



Mark Trueblood <winer.obs@gmail.com>

# MPEC Q32: 2009 QY6 [a=6.82,e=0.70,i=137.0,H=14.9] [22298-2009/12-R1]

MPEC mailing list <qmpc@cfa.harvard.edu>

Thu, Aug 20, 2009 at 5:34 AM

To: winer.obs@gmail.com

M.P.E.C. 2009-Q32

Issued 2009 Aug. 20, 12:23 UT

The Minor Planet Electronic Circulars contain information on unusual minor planets and routine data on comets. They are published on behalf of Commission 20 of the International Astronomical Union by the Minor Planet Center, Smithsonian Astrophysical Observatory, Cambridge, MA 02138, U.S.A.

Prepared using the Tamkin Foundation Computer Network

[MPC@CFA.HARVARD.EDU](mailto:MPC@CFA.HARVARD.EDU)

URL <http://www.cfa.harvard.edu/iau/mpc.html> ISSN 1523-6714

2009 QY6

Observations:

K09Q06Y*	C2009 08 17.38439 03 06 38.75 +22 37 30.2	18.7	EQ032704
K09Q06Y	C2009 08 17.39642 03 06 37.88 +22 37 15.1	19.3	EQ032704
K09Q06Y	C2009 08 17.40848 03 06 37.08 +22 37 00.3	18.9	EQ032704
K09Q06Y	C2009 08 17.43257 03 06 35.42 +22 36 30.2	19.0	EQ032704
K09Q06Y	C2009 08 18.07356 03 05 52.61 +22 22 39.1		EQ032J95
K09Q06Y	C2009 08 18.07652 03 05 52.40 +22 22 35.5		EQ032J95
K09Q06Y	C2009 08 18.07946 03 05 52.19 +22 22 31.5	18.5 R	EQ032J95
K09Q06Y	3C2009 08 18.45012703 05 26.70 +22 14 26.6	18.4 R	EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 18.45224603 05 26.55 +22 14 23.3	18.7 R	EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 18.45407403 05 26.43 +22 14 21.1	18.8 R	EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 18.45590303 05 26.31 +22 14 18.7	18.3 R	EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 18.45777803 05 26.17 +22 14 16.0	18.7 R	EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 18.46225703 05 25.83 +22 14 10.1	18.4 R	EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 18.46592603 05 25.58 +22 14 05.4	18.8 R	EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 18.46775503 05 25.46 +22 14 03.4	18.8 R	EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 18.46958303 05 25.33 +22 14 00.7	18.7 R	EQ032673
K09Q06Y	C2009 08 18.96854 03 04 50.34 +22 02 51.9		EQ032147
K09Q06Y	C2009 08 18.97794 03 04 49.67 +22 02 39.4	17.8 R	EQ032147
K09Q06Y	C2009 08 18.98192 03 04 49.37 +22 02 34.7	18.2 R	EQ032147
K09Q06Y	C2009 08 19.00818 03 04 47.48 +22 01 59.4	19.2 C	EQ032235
K09Q06Y	C2009 08 19.01185 03 04 47.23 +22 01 54.7	18.3 C	EQ032160
K09Q06Y	C2009 08 19.01435 03 04 47.05 +22 01 51.1	18.5 C	EQ032160
K09Q06Y	C2009 08 19.01696 03 04 46.87 +22 01 47.8	18.4 C	EQ032160
K09Q06Y	C2009 08 19.01955 03 04 46.68 +22 01 44.5	18.4 C	EQ032160
K09Q06Y	C2009 08 19.02204 03 04 46.49 +22 01 41.0	18.5 C	EQ032160
K09Q06Y	C2009 08 19.02272 03 04 46.42 +22 01 40.0	19.0 C	EQ032235
K09Q06Y	C2009 08 19.06984 03 04 42.97 +22 00 38.0	18.5 R	EQ032A79
K09Q06Y	C2009 08 19.08420 03 04 41.87 +22 00 17.9	18.5 R	EQ032A79
K09Q06Y	C2009 08 19.09189 03 04 41.29 +22 00 07.1	18.5 R	EQ032A79

K09Q06Y	C2009 08 19.10313 03 04 40.62 +21 59 51.2	EQ032J95
K09Q06Y	C2009 08 19.10722 03 04 40.32 +21 59 46.0	18.4 R EQ032J95
K09Q06Y	%C2009 08 19.39363 03 04 19.63 +21 53 16.8	18.8 R EQ032H06
K09Q06Y	%C2009 08 19.39833 03 04 19.30 +21 53 10.5	18.9 R EQ032H06
K09Q06Y	%C2009 08 19.40304 03 04 18.94 +21 53 04.3	18.7 R EQ032H06
K09Q06Y	3C2009 08 19.41719 03 04 17.92 +21 52 44.9	18.0 R EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 19.41907 03 04 17.80 +21 52 42.4	18.5 R EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 19.42138 03 04 17.62 +21 52 39.3	18.7 R EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 19.42327 03 04 17.48 +21 52 36.8	17.7 R EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 19.42512 03 04 17.34 +21 52 34.2	18.3 R EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 19.42696 03 04 17.20 +21 52 31.7	18.6 R EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 19.42880 03 04 17.07 +21 52 29.2	18.5 R EQ032673
K09Q06Y	3C2009 08 19.43083 03 04 16.92 +21 52 26.6	18.4 R EQ032673
K09Q06Y	JC2009 08 19.44318503 04 15.98 +21 52 10.0	19.4 C EQ032695
K09Q06Y	JC2009 08 19.44741303 04 15.67 +21 52 04.2	19.4 C EQ032695
K09Q06Y	JC2009 08 19.45171403 04 15.34 +21 51 58.3	19.5 C EQ032695
K09Q06Y	C2009 08 20.00945 03 03 34.06 +21 39 03.7	18.5 R EQ032113
K09Q06Y	C2009 08 20.01726 03 03 33.47 +21 38 53.0	18.7 R EQ032113
K09Q06Y	C2009 08 20.04104 03 03 31.68 +21 38 21.2	18.4 R EQ032A79
K09Q06Y	C2009 08 20.04582 03 03 31.26 +21 38 14.1	18.4 R EQ032A79
K09Q06Y	C2009 08 20.05152 03 03 30.85 +21 38 06.7	18.4 R EQ032A79
K09Q06Y	C2009 08 20.07400 03 03 29.16 +21 37 34.4	18.3 C EQ032204
K09Q06Y	C2009 08 20.08043 03 03 28.66 +21 37 25.3	EQ032204
K09Q06Y	C2009 08 20.11960 03 03 25.66 +21 36 30.5	EQ032204
K09Q06Y	%C2009 08 20.36272 03 03 07.30 +21 30 48.4	18.7 R EQ032H06
K09Q06Y	%C2009 08 20.36923 03 03 06.79 +21 30 39.0	18.5 R EQ032H06
K09Q06Y	%C2009 08 20.37575 03 03 06.26 +21 30 29.5	18.5 R EQ032H06
K09Q06Y	5C2009 08 20.38694 03 03 05.40 +21 30 14.0	18.9 R EQ032673
K09Q06Y	JC2009 08 20.39088103 03 05.12 +21 30 08.7	19.1 V EQ032695
K09Q06Y	5C2009 08 20.39436 03 03 04.89 +21 30 04.2	EQ032673
K09Q06Y	JC2009 08 20.39726703 03 04.62 +21 29 59.7	19.0 V EQ032695
K09Q06Y	5C2009 08 20.40054 03 03 04.38 +21 29 54.8	EQ032673
K09Q06Y	JC2009 08 20.40276903 03 04.19 +21 29 51.8	19.0 V EQ032695
K09Q06Y	5C2009 08 20.40712 03 03 03.84 +21 29 44.1	EQ032673
K09Q06Y	C2009 08 20.42591 03 03 02.29 +21 29 18.5	18.7 R EQ032H36
K09Q06Y	C2009 08 20.43517 03 03 01.57 +21 29 05.3	18.7 R EQ032H36
K09Q06Y	C2009 08 20.43902 03 03 01.26 +21 28 59.8	18.4 R EQ032H36

Observer details:

113 Volkssternwarte Drebach, Schoenbrunn. Observer G. Lehmann. 0.5-m f/6.7 reflector + CCD.

147 Osservatorio Astronomico di Suno. Observers P. Concari, D. Crespi, S. Foglia, G. Galli, S. Minuto, V. Sacco, M. Tombelli. Measurer S. Foglia. 0.40-m f/4 reflector + CCD.

160 Castelmartini. Observers P. Camilleri, E. Guido, E. Prosperi, G. Sostero. Measurer E. Prosperi. 0.35-m f/10 Schmidt-Cassegrain + CCD.

204 Schiaparelli Observatory. Observer L. Buzzi. 0.60-m f/4.64 reflector + CCD.

235 CAST Observatory, Talmassons. Observer R. Ligustri. 0.35-m f/6 reflector + CCD.

673 Table Mountain Observatory, Wrightwood. Observers A. Springmann, P. Weissman, D. Mayes. 0.6-m f/16 Cassegrain + CCD, 0.60-m f/16 reflector.

695 Kitt Peak. Observers M. Trueblood, L. Lebofsky. Measurer R. Crawford. 2.1-m f/7.7 Ritchey-Chretien + CCD.

704 Lincoln Laboratory ETS, New Mexico. Observers M. Bezpalko, D. Torres, R. Kracke, G. Spitz, M. Blythe. Measurer J. Stuart. 1.0-m f/2.15 reflector + CCD.

A79 Zvezdno Obshtestvo Observatory, Plana. Observer F. Fratev. 0.35-m f/3.4

reflector + CCD.  
 H06 RAS Observatory, Mayhill. Observers E. Guido, G. Sostero, P. Camilleri,  
 E. Prospero. 0.25-m f/3.4 reflector + CCD.  
 H36 Sandlot Observatory, Scranton. Observer G. Hug. 0.56-m reflector + CCD.  
 J95 Great Shefford. Observer P. Birtwhistle. 0.40-m f/6.0 Schmidt-Cassegrain  
 + CCD.

Orbital elements:

2009 QY6  
 Epoch 2009 June 18.0 TT = JDT 2455000.5 MPC  
 M 354.27341 (2000.0) P Q  
 n 0.05529700 Peri. 192.28869 +0.97900593 +0.01021674  
 a 6.8234134 Node 197.36937 +0.18903878 -0.41904746  
 e 0.6971402 Incl. 137.00573 -0.07623466 -0.90790685  
 P 17.82 H 14.9 G 0.15 U 6

Residuals in seconds of arc

090817 704 0.9+ 0.4+	090819 160 0.3+ 0.1+	090819 695 0.1+ 0.4+
090817 704 0.0 0.6+	090819 160 0.2+ 0.3+	090820 113 0.2+ 0.1-
090817 704 0.1+ 1.1+	090819 160 0.1+ 0.1+	090820 113 0.2+ 0.1+
090817 704 0.5- 1.6+	090819 235 0.0 0.1+	090820 A79 0.6+ 0.6+
090818 J95 0.1+ 0.4-	090819 A79 0.0 1.1+	090820 A79 0.1- 0.2+
090818 J95 0.0 0.2-	090819 A79 0.6- 0.3+	090820 A79 0.2+ 0.7+
090818 J95 0.1- 0.4-	090819 A79 0.9- 0.1-	090820 204 0.1+ 0.3+
090818 673 0.2- 0.3+	090819 J95 0.3+ 0.2+	090820 204 0.0 0.2+
090818 673 0.2- 0.2-	090819 J95 0.2+ 0.5+	090820 204 0.2+ 0.1+
090818 673 0.0 0.0	090819 H06 0.1- 0.3-	090820 H06 0.2+ 0.2+
090818 673 0.1+ 0.0	090819 H06 0.1+ 0.2-	090820 H06 0.2+ 0.0
090818 673 0.0 0.2-	090819 H06 0.0 0.0	090820 H06 0.1- 0.4-
090818 673 0.3- 0.2-	090819 673 0.2- 0.2+	090820 673 0.5- 0.3+
090818 673 0.2- 0.1-	090819 673 0.1+ 0.3+	090820 695 0.1+ 0.2+
090818 673 0.0 0.3+	090819 673 0.0 0.3+	090820 673 0.5+ 1.0+
090818 673 0.0 0.0	090819 673 0.0 0.4+	090820 695 0.1+ 0.2+
090818 147 0.2+ 0.5-	090819 673 0.0 0.3+	090820 673 0.1+ 0.3+
090818 147 0.2+ 0.4-	090819 673 0.1- 0.3+	090820 695 0.1+ 0.1+
090818 147 0.0 0.2+	090819 673 0.0 0.3+	090820 673 0.3- 1.2-
090819 235 0.1+ 0.0	090819 673 0.0 0.5+	090820 H36 0.0 0.1-
090819 160 0.2+ 0.2+	090819 695 0.1+ 0.4+	090820 H36 0.1+ 0.2-
090819 160 0.2+ 0.1-	090819 695 0.2+ 0.4+	090820 H36 0.0 0.3-

Ephemeris:

2009 QY6 a,e,i = 6.82, 0.70, 137 q = 2.0665

Date	TT	R. A. (2000)	Decl.	Delta	r	Elong.	Phase	V
2009 08 17		03 07.06	+22 45.6	1.793	2.112	93.4	28.6	19.1
2009 08 27		02 53.14	+18 33.8	1.556	2.093	107.4	27.4	18.7
2009 09 06		02 31.48	+12 30.9	1.343	2.080	123.8	23.7	18.2
2009 09 16		02 00.23	+04 01.3	1.177	2.071	143.0	17.0	17.7
2009 09 26		01 19.12	-06 41.6	1.092	2.067	161.2	9.0	17.3
2009 10 06		00 31.74	-17 37.9	1.110	2.068	157.0	10.9	17.4
2009 10 16		23 45.33	-26 14.7	1.225	2.073	137.6	18.9	17.9
2009 10 26		23 06.54	-31 44.3	1.409	2.083	119.2	24.6	18.4
2009 11 05		22 37.88	-34 51.4	1.632	2.098	103.5	27.4	18.8
2009 11 15		22 18.49	-36 32.7	1.871	2.118	90.1	27.8	19.1
2009 11 25		22 06.42	-37 26.6	2.111	2.141	78.3	26.8	19.4
2009 12 05		21 59.77	-37 55.6	2.341	2.169	67.8	24.9	19.6

Timothy B. Spahr (C) Copyright 2009 MPC M.P.E.C. 2009-Q32