

[Printer-friendly version](#)

# Minor Planet Center



532

Search MPC

**MPC Operations Status**Processing ([Info](#))

ECS: Accessible

MPC Status Page

**Observer Services (NEOs)**

NEO Services Overview  
 NEO Confirmation  
 NEO Ratings  
 NEO Page  
 NEO Observation Planning Aid  
 NEOChecker  
 NEOCMTChecker  
 NEOCP Blog  
 Recent NEOCP Observations

**Observer Services**

Services Overview  
 Minor Planet & Comet Ephem.  
 Natural Satellite Ephemerides  
 New Object Ephemerides  
 MPChecker  
 CMTChecker  
 Distant Artificial Satellites  
 Observing List Customizer  
 Sky Coverage

**Databases**

MPC Database  
 Light Curve Database

**Orbital Elements**

Orbital Elements Overview  
 MPCORB  
 Orbital Elements for Programs  
 MPCAT  
 MPCUPDATE

**Astrometric Observations**

MPCAT-OBS  
 MPCOBS

**Publications**

Publications Overview  
 MPECs  
 MPC Archive  
 MPC RSS Feeds  
 CBAT RSS Feeds

**Documentation**

Documentation Overview  
 Tech Info  
 Minor Body Astrometry  
 What's New

**Lists and Plots**

Lists and Plots Overview  
 Critical-List Minor Planets  
 Minor Planets  
 Comets  
 Animations

**General**

MPC Blog  
 Contact Us

**MPEC 2013-L54 : DAILY ORBIT UPDATE (2013 JUNE 11 UT)**

The following [Minor Planet Electronic Circular](#) may be linked-to from your own Web pages, but must **not** otherwise be redistributed electronically.

A form allowing access to any MPEC is at [the bottom of this page](#).

[Read MPEC 2013-L53](#)[Read MPEC 2013-L55](#)

M.P.E.C. 2013-L54

Issued 2013 June 11, 06:07 UT

The Minor Planet Electronic Circulares 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

URL <http://www.minorplanetcenter.net/>

ISSN 1523-6714

DAILY ORBIT UPDATE (2013 JUNE 11 UT)

Update to [MPEC 2013-L44](#)

Full-precision elements for the objects listed here are available at <http://www.minorplanetcenter.org/iau/MPCORB.html>

**New identification:**

J99W05N	K13K16V	MPCS
K02L03B	K13L21B	MPCS
K02L24Q	K13L16W	MPCS
K02RR3Q	K13L22A	MPCS
K03O21P	K13L19C	MPCS
K03Y97U	K10RG3X	MPCS
K04A26L	K13L19F	MPCS
K04J45R	K13K11L	MPCS
K05TD8U	K13K13Z	MPCS
K06D12G	K13L18B	MPCS
K06D24Q	K13K16O	MPCS
K06S29R	K13L19U	MPCS
K06WG3V	K13K11F	MPCS
K07RR4G	K10CM9T	MPCW
K07V83F	K13L18H	MPCS
K07X56G	K13L21K	MPCS
K08CK9E	K13L17T	MPCS
K08E23J	K13K12O	MPCS
K08G06G	K13K11A	MPCS
K08H07Z	K13L17S	MPCS
K09B81A	K13L20K	MPCS
K09BH6X	K04XE3C	MPCW
K09F01M	K13K15K	MPCS
K09F77D	K13L17Z	MPCS
K09H24G	K13L22D	MPCS
K09R71H	K13K13L	MPCS
K09SM7A	K13K10T	MPCS
K09Sa4C	K13L19H	MPCS
K09Y21W	K07L11Z	MPCW
K10GH2O	K08Y06R	MPCW
K10RA5S	K13L18P	MPCS
K10TA9Q	K13K14H	MPCS
K10TF5E	K13K16A	MPCS
K10TI4T	K06X61O	MPCW
K10VK5H	K03SY4C	MPCW
K10VK7W	K01FM4L	MPCW
K10VL0Q	K05EA7K	MPCW
K10VL1U	K13G62S	MPCW

Index
Site Map
Links
Minor Planet Center
Central Bureau for Astro. Tel.
Cometary Science Archive
Smithsonian Astro. Obs.

K11A79E	K02N64B	K10BA7V	MPCW
K11BG1U	K04C20J		MPCW
K11SR2S	K04X24K		MPCW
K11SR2Y	K04TE3T		MPCW
K11T16Z	K06W78F		MPCW
K11V23C	K10F28B		MPCW
K11WF0A	K07X58S		MPCW
K12B40R	K08A41J		MPCW
K12B68W	K00B44W		MPCW
K12BD0U	K13K12M		MPCS
K12C41S	K13K17D		MPCS
K12R00V	K08SL2G		MPCW
K12T95N	K08V56Z		MPCW
K12TO5K	K03Ue9E		MPCW
K12UC4R	J95W23W		MPCW
K12W35B	J99VA0C		MPCW
K12XB1J	K00B37Z		MPCW
K13J32U	K01U97G		MPCW

## New double designation:

K10VK7W	K10W50T	K10X89B	MPCW
K11V23C	K11UW2L		MPCW
K12T95N	K12UB6D		MPCW

## New multiple-opposition orbits:

Object	H	G	Epoch	M	Peri.	Node	Incl.	e	a	Opp	C
J96T06P	20.0	0.15	K134I	336.681	251.819	38.452	9.283	0.63900	2.63372	2	X
J97T11Q	15.3	0.15	K134I	342.371	189.718	157.711	2.209	0.21422	4.00334	6	X
J98S04B	15.7	0.15	K134I	280.974	154.999	193.378	10.287	0.31036	3.05497	6	X
J99TG1O	17.3	0.15	K134I	328.055	184.626	156.325	2.701	0.23643	2.31285	6	X
J99W05N	16.2	0.15	K134I	77.811	84.298	63.634	12.268	0.09268	3.11480	5	X
J99XM1N	16.0	0.15	K134I	59.356	217.762	273.734	11.760	0.22864	2.55891	5	X
K00L29T	16.4	0.15	K134I	1.695	351.820	272.495	10.854	0.31957	2.64634	6	X
K00QG2D	17.2	0.15	K134I	319.006	56.279	287.185	5.422	0.29810	2.66454	6	X
K00RA2U	15.8	0.15	K134I	280.280	164.708	240.011	10.588	0.16048	2.68461	4	X
K00S19U	16.1	0.15	K134I	343.856	81.202	243.459	10.289	0.19646	2.67859	4	X
K00SH3G	15.9	0.15	K134I	320.328	70.083	268.616	12.975	0.23503	2.69266	5	X
K00SV7O	16.0	0.15	K134I	6.731	12.953	276.452	12.811	0.25583	2.65942	7	X
K01P62Y	16.3	0.15	K134I	294.577	190.864	139.480	6.736	0.29053	2.59016	6	X
K01QB6W	17.3	0.15	K134I	254.733	80.620	266.190	4.258	0.38500	2.64424	2	W
K01SW1K	16.4	0.15	K134I	310.160	92.366	212.482	12.274	0.21572	2.59745	3	X
K01T04D	18.5	0.15	K134I	200.262	184.666	187.940	1.693	0.19187	2.19693	6	X
K01T20C	16.1	0.15	K134I	198.081	359.594	12.765	16.874	0.29027	2.76071	3	X
K01U55J	16.6	0.15	K134I	278.925	120.126	215.298	13.575	0.17147	2.62718	5	X
K01W31Y	16.4	0.15	K134I	203.608	324.460	68.797	10.572	0.14324	2.74052	5	X
K01W72D	17.5	0.15	K134I	92.685	247.800	224.686	4.830	0.12305	2.24594	5	X
K01X14H	15.8	0.15	K134I	302.446	67.475	292.708	15.641	0.19923	2.64328	4	X
K01Y00X	15.8	0.15	K134I	306.635	83.407	289.442	27.271	0.35992	2.60519	4	X
K01Y51U	15.7	0.15	K134I	297.785	107.929	276.822	16.700	0.28673	2.58610	4	X
K02AC9Q	17.3	0.15	K134I	192.606	267.785	124.271	22.382	0.11708	1.89603	6	X
K02C68Z	16.4	0.15	K134I	17.404	102.693	88.343	3.038	0.31894	2.99861	4	X
K02E02K	17.2	0.15	K134I	70.595	319.712	171.250	24.775	0.21403	2.31826	4	X
K02JC2L	15.3	0.15	K134I	358.587	110.960	80.230	27.209	0.19389	3.14420	3	X
K02L03B	15.5	0.15	K134I	4.663	335.151	250.140	15.796	0.16362	3.12155	3	X
K02L06N	15.1	0.15	K134I	338.970	170.658	90.008	18.937	0.16407	3.12445	5	X
K02L24Q	15.7	0.15	K134I	347.250	29.084	238.257	30.917	0.26953	3.10244	3	S
K02N21R	15.0	0.15	K134I	6.631	359.382	286.216	17.643	0.23516	3.08754	6	X
K02N49L	16.4	0.15	K134I	312.885	188.262	120.436	10.328	0.29013	3.20889	4	X
K02P02V	15.9	0.15	K134I	3.710	18.663	280.304	16.707	0.19825	3.09808	5	X
K02P30C	18.0	0.15	K134I	314.279	56.998	280.876	0.438	0.20098	2.38291	3	X
K02PJ9G	17.3	0.15	K134I	310.891	157.326	138.519	9.425	0.12684	2.43223	4	X
K02PK2D	16.7	0.15	K134I	303.536	143.030	235.222	1.706	0.09758	3.08472	3	X
K02Q02B	16.0	0.15	K134I	315.454	73.109	272.488	4.098	0.16761	3.14902	7	X
K02Q06A	14.5	0.15	K134I	355.861	8.964	298.072	29.302	0.23985	3.15713	5	X
K02Q07D	18.0	0.15	K134I	288.238	197.175	198.008	11.636	0.64760	2.42145	4	X
K02RR3Q	18.1	0.15	K134I	313.945	146.134	146.281	3.408	0.17153	2.44407	3	X
K02S74D	17.7	0.15	K134I	345.206	151.856	140.042	2.017	0.16774	2.42340	7	X
K02T73M	17.3	0.15	K134I	139.249	191.884	217.425	8.212	0.31910	2.66060	2	W
K02TH5Q	15.0	0.15	K134I	323.803	141.808	242.874	13.156	0.17270	3.07716	5	X
K02VA0M	16.9	0.15	K134I	237.727	90.849	349.505	6.893	0.13308	2.44608	5	X
K03O21P	17.5	0.15	K134I	333.591	138.047	127.205	7.859	0.14854	2.27006	4	X
K03Q13Y	17.2	0.15	K134I	254.986	46.342	283.025	7.557	0.20305	3.18727	3	X
K03Q46Z	17.8	0.15	K134I	236.687	53.808	296.733	4.059	0.29677	2.34678	2	W
K03Q49X	15.6	0.15	K134I	297.819	156.714	161.068	23.299	0.16657	3.09603	6	X
K03QB0V	17.3	0.15	K134I	253.905	263.006	99.743	3.977	0.22937	2.30692	6	X
K03SA8U	18.5	0.15	K134I	232.216	69.264	284.392	4.544	0.27763	2.37290	2	W
K03SJ2C	16.1	0.15	K134I	296.347	49.148	320.762	6.923	0.26212	3.04352	6	X
K03SK3Z	18.1	0.15	K134I	297.521	176.783	183.347	0.470	0.23156	2.25873	3	X
K03SO6N	16.3	0.15	K134I	308.062	119.583	194.133	17.204	0.22221	3.10252	3	X
K03SR2C	17.5	0.15	K134I	324.857	34.551	284.174	5.989	0.19789	2.24434	4	X
K03SU8S	17.3	0.15	K134I	297.364	99.817	223.474	21.801	0.21525	2.30361	4	X
K03SW3V	18.9	0.15	K134I	210.031	24.010	340.010	6.510	0.11706	2.38310	2	W
K03T13E	17.5	0.15	K134I	204.429	347.550	19.312	9.963	0.23280	2.41886	3	X
K03UB9G	15.3	0.15	K134I	355.728	1.883	300.627	16.849	0.22624	2.97997	6	X
K03W02K	18.0	0.15	K134I	268.254	61.311	254.061	3.371	0.15534	2.40402	4	X

K03X07E	16.9	0.15	K134I	46.498	74.174	69.066	29.068	0.37137	2.61225	3	X
K03Y97U	16.5	0.15	K134I	207.422	140.604	250.246	11.082	0.05993	2.44080	5	X
K04A08H	15.7	0.15	K134I	293.112	134.981	287.184	13.258	0.34258	3.05520	4	X
K04A26L	16.7	0.15	K134I	48.020	358.043	158.541	7.152	0.28370	2.57934	4	X
K04B06R	15.6	0.15	K134I	280.126	132.566	292.800	21.006	0.25391	3.11294	6	X
K04B94F	17.6	0.15	K134I	74.792	355.018	147.515	18.968	0.13016	2.01313	5	X
K04C51B	16.4	0.15	K134I	10.740	53.571	150.712	32.029	0.23286	2.63990	4	X
K04D57J	18.1	0.15	K134I	29.103	183.172	342.116	6.007	0.20171	2.64825	4	X
K04FD4Z	16.6	0.15	K134I	28.566	86.783	98.921	13.546	0.20034	2.66927	4	X
K04J04E	16.7	0.15	K134I	309.761	138.561	158.844	5.205	0.10121	2.69837	7	X
K04J45R	16.2	0.15	K134I	345.689	24.566	235.102	8.719	0.25794	2.72444	4	S
K04P00R	15.8	0.15	K134I	321.499	59.778	285.867	23.620	0.20800	2.73272	4	X
K04R11A	18.7	0.15	K134I	127.905	276.423	169.786	39.354	0.39957	1.82428	4	X
K04R79K	18.3	0.15	K134I	210.522	10.467	356.460	8.244	0.20821	2.22915	2	X
K04RA2A	16.9	0.15	K134I	239.198	255.024	92.443	2.389	0.21774	3.00131	4	X
K04RI3V	17.0	0.15	K134I	323.443	172.244	188.089	11.661	0.27119	2.73531	3	X
K04RL6L	16.0	0.15	K134I	322.061	102.466	256.362	8.467	0.18807	2.75093	4	X
K04RM8K	16.8	0.15	K134I	275.590	300.735	1.666	6.499	0.11144	3.07856	5	X
K04RY6W	18.2	0.15	K134I	214.537	109.348	249.733	3.074	0.18889	2.22340	3	X
K04T19J	17.5	0.15	K134I	339.365	183.578	132.628	14.033	0.48219	2.75194	2	X
K04T66F	17.6	0.15	K134I	256.480	298.062	55.688	5.925	0.19212	2.17257	4	X
K04T91P	16.7	0.15	K134I	319.316	28.525	316.665	2.011	0.27111	2.79754	5	X
K04TK8S	16.3	0.15	K134I	103.251	251.384	226.570	4.644	0.09354	3.12154	5	X
K04Ta9C	18.2	0.15	K134I	104.433	216.536	224.200	9.301	0.18037	2.34444	5	X
K04V60K	15.9	0.15	K134I	197.781	161.462	236.185	7.853	0.06995	3.14472	4	X
K04Y12L	18.4	0.15	K134I	79.535	16.323	86.030	2.510	0.13630	2.41850	6	X
K05E67P	17.6	0.15	K134I	307.948	131.604	165.027	7.398	0.12406	2.39596	5	X
K05G79W	18.1	0.15	K134I	321.272	80.854	197.543	21.486	0.07578	1.88950	4	X
K05GK3N	18.0	0.15	K134I	342.018	53.031	198.766	1.023	0.15257	2.47992	4	X
K05JD2V	17.4	0.15	K134I	358.240	24.219	209.536	11.621	0.11006	2.51516	5	X
K05L40S	18.6	0.15	K134I	314.763	67.375	222.678	5.621	0.33873	2.55293	3	X
K05M20Q	18.2	0.15	K134I	308.691	357.388	293.775	4.663	0.30920	2.60630	3	X
K05N25K	16.9	0.15	K134I	352.666	358.299	288.323	14.345	0.10699	2.53039	5	X
K05N68K	18.2	0.15	K134I	280.183	14.474	305.729	3.727	0.26738	2.64686	3	X
K05O07O	16.9	0.15	K134I	284.694	222.268	110.621	12.065	0.20689	2.62643	5	X
K05P16Y	19.2	0.15	K134I	276.745	193.422	159.416	6.414	0.52438	1.97586	5	X
K05Q56C	18.5	0.15	K134I	300.004	316.234	340.447	5.046	0.27053	2.66195	2	X
K05S11H	17.6	0.15	K134I	240.560	179.252	170.185	2.718	0.28943	2.77644	3	X
K05SS5M	17.8	0.15	K134I	250.437	298.874	31.849	10.776	0.14311	2.85048	2	W
K05SS2H	17.8	0.15	K134I	108.346	44.610	34.251	10.023	0.19823	3.03123	2	W
K05TD8U	16.9	0.15	K134I	313.498	232.150	46.677	5.547	0.16340	2.76271	5	X
K05U22X	16.7	0.15	K134I	248.187	120.186	235.111	5.156	0.10168	2.80313	6	X
K05UE0D	17.7	0.15	K134I	83.115	244.304	214.077	15.872	0.20180	3.14067	2	W
K05UM6M	17.6	0.15	K134I	310.657	291.436	45.864	3.832	0.16766	2.65901	5	X
K05W48T	16.3	0.15	K134I	7.050	30.735	260.433	12.539	0.16361	2.71802	5	X
K05X66K	16.0	0.15	K134I	314.971	234.882	124.966	14.776	0.38771	2.59709	6	X
K05Y20Z	16.2	0.15	K134I	288.529	224.552	97.509	3.507	0.16271	2.96648	5	X
K05Y32L	15.7	0.15	K134I	162.165	308.932	121.024	11.630	0.04701	3.11243	4	X
K05Y80Z	16.1	0.15	K134I	110.799	6.465	109.980	10.715	0.06187	3.10908	4	X
K05YN4Y	16.2	0.15	K134I	275.563	243.463	83.029	3.203	0.09858	3.01965	8	X
K06A35N	16.3	0.15	K134I	4.470	100.093	124.831	10.216	0.14177	3.20280	5	X
K06A38X	16.2	0.15	K134I	157.051	316.178	117.888	11.741	0.04909	3.11577	5	X
K06B50G	17.2	0.15	K134I	306.631	70.318	328.105	5.614	0.35987	2.61041	4	X
K06BR4Y	18.8	0.15	K134I	44.585	187.042	326.272	6.029	0.08111	2.24634	2	X
K06C14F	16.0	0.15	K134I	275.039	187.748	141.119	9.931	0.07589	3.13814	5	X
K06D12G	15.9	0.15	K134I	228.016	234.446	147.338	10.268	0.07198	3.13674	6	S
K06D21Q	16.3	0.15	K134I	343.601	7.780	321.796	14.689	0.14205	2.87014	5	X
K06D24Q	18.5	0.15	K134I	9.522	66.127	151.808	5.430	0.11744	2.22274	3	X
K06E15L	18.6	0.15	K134I	129.737	303.314	162.852	4.362	0.08818	2.19206	5	X
K06G28K	18.7	0.15	K134I	358.618	83.859	145.079	0.903	0.14892	2.28284	3	X
K06H13J	17.3	0.15	K134I	324.028	205.278	68.180	6.782	0.14306	2.27870	6	X
K06K32X	18.5	0.15	K134I	309.200	215.504	79.587	2.901	0.17598	2.30458	2	X
K06O08P	18.1	0.15	K134I	325.405	21.552	299.932	2.459	0.26982	2.29723	4	X
K06P08F	17.7	0.15	K134I	303.687	163.073	155.860	5.737	0.28961	2.34934	5	X
K06Q03D	16.1	0.15	K134I	295.647	228.770	142.918	13.050	0.20301	2.32891	7	X
K06QC4A	16.4	0.15	K134I	288.637	95.066	277.104	5.166	0.20871	2.35723	5	X
K06QI4L	17.5	0.15	K134I	144.695	52.618	3.381	15.369	0.09811	2.63716	3	X
K06R05V	17.6	0.15	K134I	322.770	16.013	310.473	1.494	0.23686	2.36039	5	X
K06R09V	18.0	0.15	K134I	304.543	130.798	196.559	0.762	0.32332	2.36804	4	X
K06R65Y	17.7	0.15	K134I	214.180	356.137	1.625	4.988	0.14341	2.59485	3	X
K06R70E	18.4	0.15	K134I	216.565	5.849	354.662	5.279	0.10756	2.56802	3	X
K06R95T	18.5	0.15	K134I	324.855	23.167	299.593	0.426	0.20022	2.36809	4	X
K06S01M	17.1	0.15	K134I	206.890	57.020	236.394	1.390	0.17178	2.75420	3	X
K06S13P	16.4	0.15	K134I	212.112	341.728	11.999	13.253	0.05239	2.61316	4	X
K06S29R	17.3	0.15	K134I	354.082	359.351	245.222	5.236	0.06912	2.42598	6	X
K06SQ9R	17.2	0.15	K134I	145.806	199.759	206.798	15.967	0.26585	2.76140	2	W
K06Sd9N	16.6	0.15	K134I	16.878	152.868	37.226	10.647	0.02744	2.64463	2	X
K06T05S	17.3	0.15	K134I	216.824	338.632	19.768	12.702	0.19951	2.62659	3	X
K06T18Z	17.9	0.15	K134I	142.694	66.483	342.344	2.606	0.18966	2.75495	2	W
K06T27G	16.7	0.15	K134I	18.776	0.967	213.534	14.244	0.10121	2.60040	4	X
K06T52O	17.2	0.15	K134I	326.699	181.157	85.303	3.113	0.02101	2.63142	7	X
K06T88D	17.5	0.15	K134I	256.893	90.952	259.411	3.416	0.15107	2.52971	5	X
K06TC5C	17.0	0.15	K134I	252.491	35.174	303.641	3.114	0.18120	2.60674	4	X
K06U86T	17.2	0.15	K134I	255.131	113.501	231.137	9.336	0.06495	2.59543	4	X
K06UD8D	18.0	0.15	K134I	153.951	37.595	10.791	7.742	0.20259	2.73317	2	W

K06UN8O	18.0	0.15	K134I	203.379	141.820	226.899	13.580	0.12301	2.64104	2 W
K06UP2R	17.0	0.15	K134I	304.999	248.978	35.873	2.104	0.14511	2.56327	6 X
K06US4U	18.0	0.15	K134I	143.689	198.282	217.476	7.288	0.14055	2.73436	4 X
K06V22W	17.6	0.15	K134I	228.820	151.053	208.666	1.253	0.09866	2.63208	3 X
K06V56R	16.9	0.15	K134I	139.666	215.447	228.163	8.054	0.13376	2.71225	5 X
K06V69N	17.1	0.15	K134I	297.403	83.951	236.376	3.727	0.23780	2.52747	5 X
K06W87O	16.7	0.15	K134I	31.568	92.334	86.310	9.720	0.04056	2.75015	3 X
K06W92C	16.8	0.15	K134I	165.678	187.253	236.335	15.023	0.09698	2.66990	4 X
K06WF6G	18.1	0.15	K134I	28.365	125.096	68.018	22.523	0.06944	1.90468	2 X
K06WG3V	16.8	0.15	K134I	85.307	61.133	75.140	9.873	0.09792	2.73181	5 S
K06WK1X	16.0	0.15	K134I	40.499	67.457	115.495	11.496	0.09675	2.97120	3 X
K06Y41B	17.1	0.15	K134I	323.144	88.730	261.020	8.202	0.17069	2.43132	4 X
K07A28T	16.5	0.15	K134I	70.972	85.867	121.209	15.174	0.04514	2.65786	4 X
K07C72B	17.1	0.15	K134I	341.428	214.438	46.362	1.678	0.16519	2.93335	6 S
K07D44E	16.8	0.15	K134I	357.632	73.870	168.544	17.235	0.24915	3.05884	4 X
K07D68G	16.7	0.15	K134I	331.325	136.954	130.415	2.229	0.22860	3.08089	3 X
K07D70M	17.3	0.15	K134I	345.993	188.294	32.591	2.126	0.05309	3.14435	4 X
K07E84N	16.0	0.15	K134I	323.856	111.350	165.769	26.089	0.18381	3.10012	3 X
K07F42R	15.9	0.15	K134I	359.345	75.611	146.278	31.541	0.29674	3.19198	4 X
K07F45C	17.9	0.15	K134I	23.275	41.582	133.620	0.778	0.15506	3.20715	2 W
K07G01F	16.4	0.15	K134I	21.396	29.234	181.184	10.233	0.04247	2.99016	5 X
K07P30R	18.1	0.15	K134I	238.786	102.348	243.971	4.473	0.26164	2.23389	2 W
K07Q10X	18.8	0.15	K134I	275.117	135.861	177.962	2.751	0.19176	2.21577	3 X
K07R40W	18.5	0.15	K134I	238.228	322.630	26.933	3.556	0.26281	2.25630	3 X
K07RH2P	19.2	0.15	K134I	187.774	351.990	29.005	4.978	0.17046	2.34532	3 X
K07RO9A	18.1	0.15	K134I	211.641	236.861	41.877	2.777	0.19447	2.48625	5 X
K07RQ5C	18.7	0.15	K134I	289.909	333.425	325.471	2.069	0.21147	2.20668	3 X
K07RR4G	16.0	0.15	K134I	296.738	290.055	166.794	25.823	0.28569	3.09754	4 X
K07RV4V	18.4	0.15	K134I	179.483	118.361	267.267	3.809	0.24949	2.34660	4 X
K07S08G	18.8	0.15	K134I	168.164	16.769	22.897	9.330	0.11415	2.36751	2 W
K07T02E	18.8	0.15	K134I	278.772	77.501	239.061	2.000	0.24450	2.19755	3 X
K07T17X	18.7	0.15	K134I	176.854	6.547	20.007	4.779	0.17548	2.38795	2 W
K07T50D	18.9	0.15	K134I	220.938	356.363	2.469	2.743	0.22692	2.31085	2 W
K07T50K	18.3	0.15	K134I	176.114	181.116	206.711	5.432	0.23670	2.38784	4 X
K07T63X	18.3	0.15	K134I	229.967	155.903	200.018	5.896	0.24099	2.30604	2 W
K07T84L	17.6	0.15	K134I	75.118	63.590	18.923	15.809	0.40241	2.66769	2 W
K07TA7D	19.0	0.15	K134I	152.423	33.586	17.029	7.062	0.10554	2.39361	2 W
K07TA9O	18.3	0.15	K134I	245.503	125.516	216.254	6.159	0.20997	2.26247	2 X
K07TF6P	18.0	0.15	K134I	192.066	14.414	7.315	5.947	0.24420	2.35159	3 X
K07TJ1O	18.7	0.15	K134I	227.066	336.739	16.526	6.937	0.17861	2.30911	2 W
K07TU2P	18.1	0.15	K134I	297.569	72.233	226.592	4.086	0.16241	2.26445	5 X
K07Th9G	15.9	0.15	K134I	331.534	190.429	231.036	9.703	0.10111	3.11038	5 X
K07U59B	18.2	0.15	K134I	186.195	343.819	36.909	3.190	0.19812	2.39216	4 X
K07U89Q	17.1	0.15	K134I	265.915	278.039	61.062	6.430	0.14014	2.27330	7 X
K07U98S	18.4	0.15	K134I	221.169	119.134	240.569	1.369	0.23119	2.34179	2 W
K07V00O	17.8	0.15	K134I	169.574	29.187	1.887	5.418	0.18165	2.41293	4 X
K07V09R	18.1	0.15	K134I	244.493	114.775	229.012	7.974	0.23608	2.30905	3 X
K07V83F	18.1	0.15	K134I	321.180	68.328	208.739	6.875	0.09731	2.29807	3 S
K07V85Q	16.9	0.15	K134I	108.131	137.124	230.250	13.300	0.20117	2.66683	4 X
K07VA2F	17.5	0.15	K134I	48.963	278.835	244.140	5.893	0.19121	2.54917	4 X
K07VA3P	17.6	0.15	K134I	89.891	79.635	52.830	7.803	0.04214	2.33746	4 X
K07VA9G	17.8	0.15	K134I	338.014	196.229	60.129	7.529	0.12225	2.35184	4 X
K07VB1H	17.2	0.15	K134I	5.566	347.985	233.003	4.998	0.16478	2.41041	7 X
K07VC6V	17.6	0.15	K134I	227.715	329.227	24.716	6.075	0.25725	2.32939	2 X
K07VF4D	18.3	0.15	K134I	211.163	159.115	208.875	5.612	0.22835	2.35647	4 X
K07VK5T	18.8	0.15	K134I	260.720	111.243	222.118	5.667	0.24097	2.26431	2 W
K07VK6M	17.4	0.15	K134I	219.998	72.184	281.213	6.237	0.12993	2.33080	3 X
K07VK6T	18.1	0.15	K134I	201.602	179.072	194.012	6.412	0.19305	2.36963	3 X
K07VM1H	17.4	0.15	K134I	305.380	226.698	79.593	9.650	0.15163	2.26283	3 X
K07W45N	16.1	0.15	K134I	14.075	50.154	336.818	8.496	0.07776	3.15371	4 X
K07X56G	16.5	0.15	K134I	68.807	68.263	86.292	14.762	0.14124	2.53249	3 X
K07X58F	16.6	0.15	K134I	32.320	242.763	305.931	5.191	0.09889	2.54998	4 X
K08A38C	16.5	0.15	K134I	10.006	287.733	285.385	6.042	0.14733	2.63734	4 X
K08A38O	17.5	0.15	K134I	80.392	215.693	250.948	4.325	0.13958	2.68209	3 X
K08B20C	17.1	0.15	K134I	1.088	105.158	122.975	5.991	0.24287	2.61023	3 X
K08C61L	16.4	0.15	K134I	60.427	26.462	130.192	9.094	0.14478	2.69276	5 X
K08C92J	17.1	0.15	K134I	345.791	202.420	43.306	2.833	0.03460	2.65385	5 X
K08CJ4A	17.6	0.15	K134I	33.910	166.520	357.726	8.425	0.13310	2.79132	2 X
K08CK9E	17.0	0.15	K134I	79.297	321.025	178.632	4.306	0.17767	2.60739	4 X
K08D16X	16.2	0.15	K134I	81.114	51.693	67.759	8.244	0.28210	2.68345	3 X
K08D20B	16.7	0.15	K134I	249.910	170.181	180.783	13.030	0.03214	2.62455	4 X
K08E23J	16.6	0.15	K134I	7.933	84.881	137.402	14.852	0.21882	2.75659	2 X
K08F24O	17.5	0.15	K134I	23.487	128.744	119.418	5.878	0.15352	2.65467	4 X
K08FB5S	17.4	0.15	K134I	318.642	216.560	114.637	2.683	0.15342	2.55982	5 X
K08G06G	16.9	0.15	K134I	35.277	97.353	94.468	6.642	0.07743	2.79248	5 X
K08GE6F	15.8	0.15	K134I	301.474	172.899	106.729	10.682	0.22177	3.04641	4 X
K08GE6L	16.3	0.15	K134I	343.426	156.355	94.016	13.188	0.09655	2.88512	3 X
K08H07Z	16.9	0.15	K134I	311.304	205.765	87.278	16.431	0.12619	2.85656	3 S
K08H20T	17.2	0.15	K134I	318.578	208.562	50.271	1.818	0.17038	2.96348	5 X
K08H36F	16.5	0.15	K134I	268.515	101.884	199.904	11.216	0.13638	3.06061	3 X
K08H65P	16.7	0.15	K134I	31.821	41.837	210.809	11.508	0.20663	2.66439	5 X
K08K00A	15.7	0.15	K134I	304.281	128.541	194.089	26.916	0.23380	3.20300	5 X
K08N00Z	16.3	0.15	K134I	44.916	315.704	290.921	15.265	0.23054	2.76327	6 X
K08N03S	15.6	0.15	K134I	326.667	78.271	267.092	12.965	0.27234	2.99289	4 X
K08P05M	16.0	0.15	K134I	328.194	142.586	147.796	16.993	0.26585	3.08202	5 X

K08P11W	16.0	0.15	K134I	344.449	185.347	142.042	7.958	0.28474	2.86013	5 X
K08Q47T	16.2	0.15	K134I	0.041	103.332	182.841	18.685	0.14557	3.02816	5 X
K08RE5P	15.6	0.15	K134I	264.964	102.061	297.110	9.210	0.09829	3.11499	7 X
K08S21D	16.7	0.15	K134I	355.301	317.061	322.658	6.260	0.17030	3.06723	6 X
K08S82U	15.0	0.15	K134I	317.627	63.964	287.421	11.875	0.28607	3.07347	4 X
K08SA1W	18.1	0.15	K134I	52.606	234.379	210.578	6.499	0.08689	2.32218	4 X
K08T00X	17.4	0.15	K134I	306.741	81.341	204.784	21.227	0.07991	1.97673	4 X
K08Ub0V	17.1	0.15	K134I	39.174	288.740	247.742	5.753	0.14490	2.33617	5 X
K08Y07J	16.9	0.15	K134I	314.230	55.981	274.788	17.157	0.07279	1.98463	5 X
K08YA4U	18.4	0.15	K134I	58.863	199.911	285.137	5.164	0.19729	2.35725	3 X
K09A07A	18.1	0.15	K134I	33.146	321.233	188.756	2.380	0.11491	2.36400	5 X
K09A44U	17.7	0.15	K134I	7.418	71.199	139.115	6.767	0.05784	2.31049	5 X
K09B02A	18.0	0.15	K134I	183.715	107.333	124.338	22.631	0.11203	1.76330	4 X
K09B48V	19.0	0.15	K134I	118.177	128.674	308.259	5.873	0.10954	2.30147	4 X
K09B81A	17.1	0.15	K134I	10.099	193.907	14.182	5.240	0.20103	2.31242	3 X
K09BH6X	18.4	0.15	K134I	64.882	143.480	336.937	3.619	0.17948	2.38977	3 X
K09BI4Z	17.0	0.15	K134I	6.358	21.575	210.609	6.053	0.02008	2.21068	7 X
K09BI9B	17.7	0.15	K134I	76.337	44.079	62.450	6.108	0.19287	2.34977	4 X
K09C33H	17.9	0.15	K134I	227.925	279.997	97.845	2.774	0.15903	2.20181	6 X
K09C63R	17.4	0.15	K134I	25.190	122.269	71.986	3.184	0.14047	2.36679	3 X
K09D13U	18.1	0.15	K134I	10.477	1.282	211.582	4.923	0.17726	2.38963	3 X
K09D50D	18.2	0.15	K134I	5.049	37.712	228.410	0.937	0.08161	2.23155	5 X
K09D50W	17.8	0.15	K134I	343.840	71.574	185.123	1.333	0.15882	2.38019	4 X
K09DB1U	17.8	0.15	K134I	23.389	42.083	156.508	1.427	0.12888	2.37883	7 X
K09DB7A	18.0	0.15	K134I	67.679	357.755	161.671	6.745	0.03899	2.31748	6 X
K09DD8K	19.3	0.15	K134I	79.379	161.703	302.253	0.986	0.17399	2.44685	3 X
K09E10T	18.4	0.15	K134I	352.787	140.417	95.751	2.246	0.14084	2.39217	2 X
K09F01M	18.3	0.15	K134I	359.855	47.956	185.418	0.185	0.17389	2.37487	2 S
K09F35H	17.5	0.15	K134I	13.261	136.612	73.303	3.476	0.12363	2.37259	7 X
K09F39X	17.4	0.15	K134I	336.344	189.600	70.527	6.247	0.18377	2.41862	5 X
K09F58L	16.8	0.15	K134I	176.981	208.181	163.165	1.568	0.15911	2.52835	4 X
K09F66E	17.7	0.15	K134I	340.772	189.386	61.385	4.721	0.09192	2.42296	3 X
K09F77D	17.6	0.15	K134I	303.009	131.274	184.278	5.885	0.21734	2.32522	3 S
K09G05U	17.7	0.15	K134I	322.120	226.963	50.259	5.263	0.18997	2.45969	2 X
K09H04O	17.9	0.15	K134I	51.981	347.808	177.705	8.931	0.14968	2.40205	4 X
K09H24G	17.6	0.15	K134I	319.401	188.954	91.789	9.130	0.09769	2.45646	3 X
K09H56V	17.1	0.15	K134I	304.427	217.968	78.795	5.985	0.11190	2.44985	6 X
K09J05P	16.6	0.15	K134I	282.815	236.570	96.807	16.863	0.20655	2.46612	7 X
K09L07D	16.3	0.15	K134I	49.292	331.874	249.416	22.997	0.12962	2.37629	6 X
K09O21W	17.6	0.15	K134I	307.375	82.739	235.397	9.843	0.31879	2.67447	4 X
K09O22K	16.4	0.15	K134I	306.105	179.561	149.312	18.286	0.29883	2.74597	3 X
K09Q31S	17.2	0.15	K134I	286.119	359.368	306.544	6.708	0.23705	2.84940	3 X
K09Q53U	16.7	0.15	K134I	198.068	173.338	198.593	6.871	0.12881	3.39778	3 X
K09R71H	15.8	0.15	K134I	31.230	0.143	204.457	25.456	0.09660	3.18937	4 X
K09S03W	16.2	0.15	K134I	246.374	357.542	342.384	10.188	0.22188	3.13233	4 X
K09S25C	17.8	0.15	K134I	271.633	15.056	308.839	3.966	0.21626	3.00856	3 X
K09S69M	16.4	0.15	K134I	259.002	166.244	180.142	10.803	0.10795	3.17363	4 X
K09S79C	16.4	0.15	K134I	306.991	62.282	235.478	5.896	0.12013	2.99993	4 X
K09SI5G	15.8	0.15	K134I	115.786	144.799	0.032	12.149	0.03876	3.10468	3 X
K09SM7A	15.6	0.15	K134I	241.064	297.738	61.437	7.439	0.07746	3.07490	7 X
K09SR0A	16.9	0.15	K134I	280.131	284.289	21.255	8.339	0.19110	3.13817	3 X
K09SZ8C	15.1	0.15	K134I	227.984	134.945	303.954	22.447	0.17434	3.13254	4 X
K09Sa4C	16.0	0.15	K134I	324.818	191.798	84.233	7.687	0.04095	3.19755	4 X
K09T30Y	16.5	0.15	K134I	327.305	149.777	128.924	3.550	0.15134	3.02190	2 X
K09T39W	16.2	0.15	K134I	253.379	119.309	240.115	11.285	0.20933	3.07138	4 X
K09T47Y	17.0	0.15	K134I	255.696	156.308	206.058	9.079	0.12981	3.00019	3 X
K09U43Z	15.8	0.15	K134I	238.165	166.685	210.715	16.924	0.19968	3.11797	7 X
K09U53H	16.0	0.15	K134I	239.912	305.498	28.717	10.048	0.07986	3.50758	4 X
K09UD4D	14.9	0.15	K134I	272.179	89.930	242.830	15.376	0.11429	3.22408	5 X
K09V63Y	16.1	0.15	K134I	302.948	254.545	64.559	17.024	0.26973	3.12138	5 X
K09W54P	16.6	0.15	K134I	292.042	235.843	81.246	2.338	0.14182	3.12988	4 X
K09WP3E	17.8	0.15	K134I	311.010	105.791	283.680	11.939	0.54918	2.59276	3 X
K09Y06S	14.3	0.15	K134I	8.880	288.886	295.906	147.781	0.92060	20.36741	5 X
K09Y21W	18.1	0.15	K134I	287.850	68.670	99.302	3.331	0.16909	2.34307	5 X
K10A70V	15.4	0.15	K134I	289.126	256.175	120.495	21.585	0.13003	3.20007	4 X
K10BC3Y	16.4	0.15	K134I	127.943	203.721	104.456	12.356	0.16322	3.07111	5 X
K10E45X	18.3	0.15	K134I	105.362	295.392	186.312	21.369	0.11799	1.90654	4 X
K10F21Y	17.8	0.15	K134I	160.752	248.750	174.128	22.954	0.07722	1.94242	5 X
K10GH2O	15.6	0.15	K134I	147.044	115.138	128.440	10.528	0.03368	3.10110	6 X
K10J17P	16.2	0.15	K134I	248.060	116.517	243.749	24.840	0.17874	2.31647	5 X
K10J88F	18.5	0.15	K134I	289.699	211.522	116.022	17.447	0.65857	2.23099	3 S
K10L00X	19.5	0.15	K134I	282.524	322.596	357.006	4.813	0.29993	2.33616	2 W
K10MA9H	17.8	0.15	K134I	203.434	120.877	249.244	8.958	0.22064	2.74899	2 W
K10N03O	18.3	0.15	K134I	220.440	352.883	7.260	1.215	0.20269	2.45627	2 W
K10N06Z	17.9	0.15	K134I	231.534	107.692	243.326	3.420	0.24268	2.46253	3 X
K10NB2H	17.7	0.15	K134I	205.901	353.741	12.843	4.452	0.08835	2.79091	3 X
K10NB4V	17.5	0.15	K134I	225.760	128.323	215.892	3.624	0.08448	2.78437	3 X
K10O25T	17.8	0.15	K134I	284.824	229.612	112.434	7.230	0.26487	2.31978	3 X
K10O59M	16.5	0.15	K134I	254.597	79.299	233.839	11.041	0.01200	2.91065	3 X
K10O61P	16.4	0.15	K134I	149.453	24.638	22.283	28.323	0.20278	3.15298	2 X
K10O63P	16.8	0.15	K134I	160.825	13.321	20.882	10.873	0.23009	3.13715	2 W
K10P17L	16.2	0.15	K134I	2.535	348.687	290.169	23.789	0.12252	2.27678	6 X
K10P27O	16.2	0.15	K134I	144.087	192.070	222.048	8.660	0.07038	3.16698	3 X
K10P32U	15.6	0.15	K134I	41.025	306.084	225.827	26.931	0.22370	3.16097	5 X
K10P55T	18.1	0.15	K134I	245.110	13.275	324.853	2.981	0.22103	2.69205	4 X

K10Q00H	18.2	0.15	K134I	266.055	342.170	340.478	2.443	0.22194	2.37555	2	X
K10Q04M	17.4	0.15	K134I	314.020	126.692	162.708	5.960	0.15352	2.30198	5	X
K10R02K	18.6	0.15	K134I	295.320	163.415	167.911	8.269	0.26075	2.19764	2	X
K10R21K	18.4	0.15	K134I	267.147	50.621	268.701	1.698	0.21101	2.42039	2	X
K10R47W	17.3	0.15	K134I	217.372	6.097	357.369	6.028	0.20444	2.64007	4	X
K10R59D	18.2	0.15	K134I	327.761	37.127	273.212	3.028	0.13929	2.15707	6	X
K10R62G	18.4	0.15	K134I	273.704	79.942	243.896	3.249	0.26466	2.38665	2	W
K10R64X	18.4	0.15	K134I	265.650	328.784	353.879	1.096	0.19560	2.42308	2	W
K10R68B	17.1	0.15	K134I	238.786	107.007	257.192	4.497	0.13155	2.41089	7	X
K10R81Q	17.5	0.15	K134I	276.355	176.300	157.202	6.858	0.14856	2.35997	3	X
K10RA2J	17.7	0.15	K134I	224.233	127.222	219.174	4.222	0.12466	2.71544	3	X
K10RA2Q	17.7	0.15	K134I	208.738	140.661	216.417	4.311	0.03416	2.80983	3	X
K10RA5A	17.2	0.15	K134I	142.207	138.106	290.242	1.016	0.04509	2.87092	4	X
K10RA5S	17.0	0.15	K134I	335.967	58.643	195.032	2.057	0.12497	2.56911	6	S
K10RA6B	17.8	0.15	K134I	339.326	1.237	254.839	0.613	0.15066	2.46837	5	X
K10RC5X	17.4	0.15	K134I	223.462	336.126	18.129	15.095	0.12301	2.66961	2	X
K10RF1Y	16.7	0.15	K134I	226.619	177.231	152.185	2.453	0.07499	2.84865	3	X
K10RG2S	17.7	0.15	K134I	184.239	20.076	5.013	15.605	0.19598	2.83403	3	X
K10RH6G	17.5	0.15	K134I	184.899	178.407	206.096	5.458	0.07386	2.79607	4	X
K10RH7Z	17.0	0.15	K134I	201.899	338.155	33.368	10.763	0.13605	2.77581	3	X
K10S30P	17.3	0.15	K134I	245.805	311.845	24.367	14.501	0.18464	2.61692	3	X
K10T17H	18.2	0.15	K134I	201.368	98.359	273.054	4.502	0.11548	2.77529	3	X
K10T18R	18.0	0.15	K134I	4.941	332.212	297.340	3.000	0.07705	2.26496	5	X
K10T19H	20.5	0.15	K134I	101.491	201.381	254.267	6.827	0.31013	1.46448	2	S
K10T32P	18.1	0.15	K134I	241.701	152.370	185.566	3.167	0.16530	2.64660	2	X
K10T41N	17.5	0.15	K134I	211.584	183.502	207.400	8.877	0.16287	2.57625	3	X
K10TA5M	17.7	0.15	K134I	122.493	70.522	3.252	8.272	0.11357	3.09372	2	W
K10TA6D	16.8	0.15	K134I	158.951	28.323	14.836	9.893	0.10777	2.97746	4	X
K10TA9Q	18.2	0.15	K134I	316.402	160.101	133.932	3.469	0.21594	2.31094	4	X
K10TE6H	16.9	0.15	K134I	141.566	48.701	16.821	11.318	0.03158	3.02781	2	X
K10TF0E	18.0	0.15	K134I	303.256	222.398	85.689	3.411	0.19953	2.33543	5	X
K10TF5E	18.1	0.15	K134I	307.571	78.867	231.929	5.505	0.24882	2.25336	4	X
K10TG3C	16.4	0.15	K134I	50.834	298.848	235.365	8.087	0.08517	2.77493	5	X
K10TG5N	16.6	0.15	K134I	160.880	202.628	201.139	8.564	0.10489	3.01829	2	X
K10TG9D	17.9	0.15	K134I	251.640	322.857	13.669	14.953	0.18521	2.58722	2	W
K10TH2H	16.9	0.15	K134I	139.409	218.007	200.924	9.337	0.05446	3.10116	4	X
K10TH9B	17.9	0.15	K134I	225.109	141.882	210.665	3.106	0.12125	2.69430	5	X
K10TI4T	17.5	0.15	K134I	184.782	155.828	246.706	1.408	0.10929	2.75073	7	X
K10U07U	17.7	0.15	K134I	348.691	10.071	288.493	5.669	0.36333	2.15402	3	X
K10U21F	16.8	0.15	K134I	258.170	298.008	61.062	14.343	0.20277	2.55059	3	X
K10U25O	16.0	0.15	K134I	150.733	7.691	72.479	12.273	0.06121	3.08235	3	X
K10U37A	16.1	0.15	K134I	259.611	308.652	42.931	10.271	0.22215	2.58816	4	X
K10U37U	16.0	0.15	K134I	117.847	83.251	349.811	9.605	0.02813	3.11950	4	X
K10U47H	16.6	0.15	K134I	127.648	202.858	230.140	9.005	0.05995	3.12294	3	X
K10U52Y	16.6	0.15	K134I	176.536	140.245	245.943	10.018	0.09251	3.09552	4	X
K10U54N	17.7	0.15	K134I	226.000	359.587	357.990	3.393	0.20258	2.74647	2	W
K10U58U	15.6	0.15	K134I	353.208	183.555	54.810	12.069	0.04476	3.00212	3	X
K10U62L	16.8	0.15	K134I	147.342	52.646	1.515	9.007	0.11575	3.16614	5	X
K10U76J	16.7	0.15	K134I	258.071	352.503	2.191	4.787	0.21910	2.56772	4	X
K10U77T	17.4	0.15	K134I	264.547	344.653	325.012	7.007	0.07265	2.87838	2	X
K10U79B	16.8	0.15	K134I	249.029	12.711	318.165	5.011	0.09347	2.87860	4	X
K10U79K	16.9	0.15	K134I	204.296	0.982	8.393	8.676	0.12763	2.97225	2	W
K10U87U	17.7	0.15	K134I	279.371	210.451	133.070	2.946	0.22940	2.35155	2	S
K10U89C	17.1	0.15	K134I	121.699	46.019	22.169	26.818	0.19284	3.20716	2	W
K10U96D	17.8	0.15	K134I	244.066	144.485	207.573	17.517	0.35753	2.56845	2	W
K10V01M	20.1	0.15	K134I	339.168	128.836	167.694	5.815	0.44392	2.10405	2	S
K10V18B	17.2	0.15	K134I	323.573	205.430	83.929	5.461	0.22565	2.41854	2	S
K10V22R	16.2	0.15	K134I	193.898	117.800	257.877	3.363	0.16893	3.05704	4	X
K10V25G	14.9	0.15	K134I	348.689	183.804	61.936	25.060	0.18770	2.97176	6	X
K10V26D	16.8	0.15	K134I	299.366	237.353	74.236	2.577	0.18075	2.59095	6	X
K10V29L	16.5	0.15	K134I	172.198	153.696	236.976	13.161	0.18510	3.11233	2	W
K10V42Z	17.5	0.15	K134I	92.987	248.672	252.451	4.139	0.06638	2.75952	4	X
K10V45G	17.1	0.15	K134I	260.329	136.624	210.951	2.608	0.12975	2.65795	6	X
K10VA2A	16.2	0.15	K134I	259.860	72.112	240.999	9.516	0.08956	3.12311	4	X
K10VA4M	16.2	0.15	K134I	238.160	305.180	60.484	15.060	0.10838	2.68634	5	X
K10VA5T	17.8	0.15	K134I	233.431	135.782	216.224	8.770	0.20740	2.76022	2	W
K10VB6Q	16.8	0.15	K134I	199.058	1.936	6.784	5.706	0.14270	3.05084	3	X
K10VF7D	17.1	0.15	K134I	242.475	177.438	178.198	1.610	0.06462	2.82863	4	X
K10VH4S	17.2	0.15	K134I	254.379	329.127	9.135	4.410	0.29713	2.59632	3	X
K10VJ1S	16.6	0.15	K134I	250.428	87.665	230.969	7.025	0.01421	3.19141	4	X
K10VK5H	18.4	0.15	K134I	322.939	5.626	311.402	3.807	0.19458	2.25562	2	X
K10VK7W	19.0	0.15	K134I	243.034	173.139	229.364	0.809	0.16878	2.36234	2	W
K10VK9A	15.9	0.15	K134I	208.397	331.385	23.526	10.813	0.10265	3.11469	4	X
K10VLOQ	17.3	0.15	K134I	105.282	321.933	239.805	7.785	0.14667	2.26272	5	X
K10VLIU	16.5	0.15	K134I	178.550	345.441	35.444	10.818	0.09212	3.15194	2	W
K10VL7F	17.3	0.15	K134I	289.736	299.143	355.541	8.961	0.17518	2.60468	6	X
K10VL7W	16.8	0.15	K134I	62.982	337.106	253.671	10.862	0.10297	2.31514	5	X
K10VL8P	16.6	0.15	K134I	125.272	205.820	234.408	9.953	0.02404	3.19124	3	X
K10W09O	17.0	0.15	K134I	198.222	9.744	6.554	8.379	0.12118	3.01469	3	X
K10W23L	16.0	0.15	K134I	20.533	144.955	64.301	12.158	0.03017	3.08363	3	X
K10W30H	16.5	0.15	K134I	308.197	232.846	69.718	11.901	0.17063	2.64842	3	X
K10W33S	15.8	0.15	K134I	69.600	83.201	74.897	11.111	0.07850	3.18260	3	X
K10W52P	16.1	0.15	K134I	322.974	209.383	61.578	10.562	0.04818	2.98527	2	X
K10W74T	16.5	0.15	K134I	269.061	245.382	88.677	8.796	0.14502	2.58620	4	X
K10X53M	16.9	0.15	K134I	231.073	263.454	82.367	2.540	0.10286	2.99817	8	X

K10X68U	15.9	0.15	K134I	170.635	221.627	263.840	29.099	0.14339	2.58195	3 X
K10X86T	15.5	0.15	K134I	169.928	188.018	247.321	12.966	0.14196	2.97730	4 X
K10Y01C	21.3	0.15	K134I	173.148	358.334	32.776	17.664	0.41311	1.41447	2 W
K11A79E	15.7	0.15	K134I	82.179	255.103	300.474	25.789	0.07586	3.10269	5 X
K11BGLU	18.6	0.15	K134I	188.847	75.540	98.069	3.686	0.13620	2.31607	3 X
K11C72C	16.1	0.15	K134I	198.296	333.668	122.283	14.264	0.11658	2.77168	5 X
K11K03E	23.9	0.15	K134I	333.147	29.420	231.574	8.641	0.28807	1.58504	2 S
K11S36V	18.8	0.15	K134I	132.073	22.449	38.598	6.322	0.20289	2.28622	2 X
K11S89X	18.3	0.15	K134I	119.535	139.255	298.606	1.472	0.10711	2.20845	4 X
K11SE6F	18.6	0.15	K134I	103.739	115.165	327.622	1.129	0.18170	2.39713	5 X
K11SG3O	18.3	0.15	K134I	103.763	215.217	231.617	7.432	0.17118	2.34934	2 W
K11SH1J	18.3	0.15	K134I	35.509	294.913	230.534	4.657	0.08540	2.25559	4 X
K11SH8P	18.8	0.15	K134I	135.083	178.299	242.783	4.153	0.12706	2.20732	3 X
K11SR2S	17.5	0.15	K134I	123.347	324.113	80.278	3.504	0.17682	2.36608	5 X
K11SR2Y	18.2	0.15	K134I	188.832	333.226	347.628	0.719	0.19386	2.33141	3 X
K11SR3O	18.6	0.15	K134I	120.274	222.282	203.017	9.254	0.22463	2.41827	2 W
K11T16Z	16.3	0.15	K134I	145.209	261.258	57.334	9.791	0.15138	3.10111	4 X
K11U30K	18.2	0.15	K134I	146.282	198.201	212.839	5.712	0.12390	2.33589	3 X
K11U84K	18.1	0.15	K134I	147.570	26.417	25.160	6.811	0.13407	2.33653	3 X
K11U88N	17.4	0.15	K134I	70.958	246.358	236.000	9.456	0.13092	2.64039	3 X
K11U90L	17.0	0.15	K134I	117.334	229.535	230.046	25.866	0.18911	2.24831	3 X
K11UA6M	18.1	0.15	K134I	177.962	192.852	224.616	19.064	0.09853	1.96797	4 X
K11UB3S	19.0	0.15	K134I	165.348	191.872	201.525	4.290	0.18421	2.24628	4 X
K11UC3L	17.9	0.15	K134I	51.410	102.133	30.419	6.355	0.11773	2.42196	3 X
K11UJ4O	17.9	0.15	K134I	130.321	214.329	224.263	6.638	0.06868	2.26349	4 X
K11UO3M	18.3	0.15	K134I	115.070	213.115	231.066	5.568	0.06300	2.38600	2 X
K11UO6U	16.9	0.15	K134I	68.427	238.802	229.351	13.605	0.26111	2.99525	2 X
K11UR5U	18.8	0.15	K134I	163.659	355.010	42.772	2.307	0.13098	2.29201	2 W
K11UW0Z	17.6	0.15	K134I	76.800	246.891	218.920	12.540	0.21125	2.61254	3 X
K11UW7A	18.1	0.15	K134I	160.102	192.313	208.732	5.239	0.19758	2.31466	5 X
K11Uc4R	17.4	0.15	K134I	65.738	115.229	10.353	8.932	0.11142	2.57760	2 X
K11V21M	17.3	0.15	K134I	86.125	303.577	121.775	2.244	0.15926	3.08431	4 X
K11V21R	18.1	0.15	K134I	154.470	137.974	270.951	5.916	0.09952	2.33738	2 X
K11V23C	16.9	0.15	K134I	183.358	230.996	91.539	7.263	0.23830	2.36801	4 X
K11W01K	17.2	0.15	K134I	349.159	170.130	69.545	7.467	0.16962	2.20516	6 X
K11W33R	18.3	0.15	K134I	106.282	2.903	100.392	5.329	0.15189	2.31721	4 X
K11W57G	18.1	0.15	K134I	102.036	222.510	222.228	5.312	0.15169	2.64649	3 X
K11W71P	17.4	0.15	K134I	91.661	59.734	64.342	21.698	0.12175	2.33251	3 X
K11W82Z	18.6	0.15	K134I	126.970	202.698	231.782	6.391	0.08318	2.39367	3 X
K11WC2O	19.0	0.15	K134I	126.108	37.597	35.806	2.818	0.07578	2.31745	2 X
K11WC8N	18.4	0.15	K134I	93.365	206.643	249.072	3.748	0.17646	2.63622	2 W
K11WF0A	16.5	0.15	K134I	94.790	143.398	289.898	15.406	0.10973	2.68601	4 X
K11WF1J	16.4	0.15	K134I	217.799	14.282	274.843	16.737	0.12966	2.75782	5 X
K11Y09P	17.1	0.15	K134I	119.173	178.380	252.847	3.871	0.19121	2.60905	3 X
K11Y48J	17.2	0.15	K134I	115.514	183.408	252.713	4.235	0.13713	3.02233	4 X
K12A07N	16.1	0.15	K134I	26.153	290.411	248.745	8.103	0.02229	2.92423	4 X
K12B29V	17.1	0.15	K134I	125.146	114.373	316.143	8.008	0.09620	2.98603	4 X
K12B37O	16.6	0.15	K134I	62.156	172.567	342.836	4.156	0.13962	3.21102	4 X
K12B40R	17.3	0.15	K134I	44.328	94.727	108.262	8.505	0.14172	2.56190	5 X
K12B56T	16.1	0.15	K134I	357.512	109.117	126.231	9.884	0.09472	2.75045	5 X
K12B68W	13.7	0.15	K134I	60.641	349.558	114.574	8.447	0.07814	5.18590	4 X
K12B70J	18.0	0.15	K134I	165.961	294.110	117.844	9.766	0.18182	2.59879	5 X
K12B76J	17.4	0.15	K134I	15.763	286.990	322.833	4.416	0.08377	2.40099	7 X
K12B77V	17.6	0.15	K134I	357.220	91.344	144.097	4.140	0.07961	2.61964	5 X
K12B86Q	15.3	0.15	K134I	72.592	3.412	149.118	29.785	0.17710	3.12812	3 X
K12B94D	17.0	0.15	K134I	124.089	67.945	8.208	10.103	0.11104	3.09445	3 X
K12BC9W	15.5	0.15	K134I	46.698	51.319	127.446	27.749	0.12439	3.09565	4 X
K12BD0U	15.8	0.15	K134I	31.941	71.373	120.634	23.268	0.03447	3.10495	4 X
K12BE8W	16.7	0.15	K134I	148.985	342.092	105.264	10.897	0.08180	2.55373	3 X
K12BF2Q	17.1	0.15	K134I	63.906	94.327	113.479	7.014	0.06926	2.37100	6 X
K12C07R	15.6	0.15	K134I	313.733	332.731	305.479	8.689	0.15555	3.07472	5 X
K12C25A	16.0	0.15	K134I	312.962	13.817	272.393	8.008	0.12523	3.05739	5 X
K12C41S	16.6	0.15	K134I	321.911	152.498	135.902	14.193	0.15669	2.75488	3 X
K12C52X	16.0	0.15	K134I	122.517	345.021	117.173	11.761	0.09175	2.97544	3 X
K12D18V	15.7	0.15	K134I	20.155	104.697	105.019	11.753	0.05843	3.01407	6 X
K12D71H	16.5	0.15	K134I	258.991	98.006	244.264	5.605	0.07614	2.87080	6 X
K12D82D	16.5	0.15	K134I	73.869	218.985	332.304	5.564	0.08650	2.64366	7 X
K12F11G	15.4	0.15	K134I	31.538	73.369	158.218	25.011	0.18128	3.16750	5 X
K12F83G	15.7	0.15	K134I	127.593	356.308	99.018	12.623	0.12199	3.07413	5 X
K12H09D	15.8	0.15	K134I	3.569	181.510	93.828	11.500	0.05539	3.15638	5 X
K12H09E	16.1	0.15	K134I	33.885	126.002	121.630	9.730	0.04181	2.61788	9 X
K12H34Y	15.5	0.15	K134I	318.816	245.619	88.685	12.217	0.19504	3.09837	7 X
K12H36U	16.1	0.15	K134I	313.043	221.147	122.536	11.497	0.10036	3.01691	7 X
K12H71N	16.7	0.15	K134I	18.664	4.205	280.294	0.834	0.17074	3.12167	6 X
K12R00V	18.4	0.15	K134I	87.897	331.049	312.743	13.080	0.25058	2.58263	2 W
K12T21G	15.6	0.15	K134I	333.534	199.334	253.347	1.857	0.17876	3.94938	4 X
K12T95N	18.3	0.15	K134I	25.504	204.219	214.464	10.947	0.25644	2.56205	2 W
K12T05K	17.1	0.15	K134I	18.362	250.587	153.078	9.277	0.16826	2.75200	3 W
K12UC4R	16.5	0.15	K134I	57.221	46.381	335.440	4.065	0.06217	3.17164	4 X
K12W35B	16.7	0.15	K134I	29.878	22.802	51.424	13.722	0.16894	2.63920	4 X
K12XBLJ	17.4	0.15	K134I	51.287	97.547	304.798	27.570	0.34430	2.67436	2 W
K13A08Y	15.9	0.15	K134I	72.930	97.054	314.661	14.518	0.05577	3.20447	5 X
K13A99L	13.5	0.15	K134I	36.083	347.069	106.703	13.089	0.13553	5.23161	4 X
K13AB1G	15.3	0.15	K134I	184.543	189.608	114.682	23.802	0.20563	3.07716	5 X
K13C44E	14.2	0.15	K134I	51.292	332.660	122.101	9.963	0.02326	5.20093	6 X

K13C49H	16.3	0.15	K134I	95.550	284.834	112.418	11.593	0.01797	3.09355	4	X
K13C86V	16.7	0.15	K134I	307.861	359.627	223.644	7.220	0.10193	3.07902	5	X
K13CD4L	15.8	0.15	K134I	26.630	121.326	358.463	26.817	0.27858	3.18274	5	X
K13E02W	17.2	0.15	K134I	31.936	354.091	126.868	3.872	0.09425	2.77996	4	X
K13E05L	16.6	0.15	K134I	63.562	279.208	168.510	2.634	0.16589	2.98335	6	X
K13E14K	18.1	0.15	K134I	66.979	111.370	342.899	7.514	0.12601	2.24605	4	X
K13E59F	17.2	0.15	K134I	164.883	16.133	357.654	5.656	0.04103	2.74082	4	X
K13E90D	16.5	0.15	K134I	336.372	256.454	324.379	11.509	0.15400	2.71939	3	X
K13EA4F	16.1	0.15	K134I	328.710	213.740	14.695	10.642	0.09790	3.04875	4	X
K13EA7O	17.3	0.15	K134I	308.396	136.282	109.659	4.522	0.03862	2.55773	5	X
K13EB7F	17.1	0.15	K134I	72.582	270.219	161.745	7.447	0.24397	2.77928	3	X
K13F11Q	17.1	0.15	K134I	102.618	77.381	2.626	3.854	0.07879	2.79246	5	X
K13F20Q	15.9	0.15	K134I	82.770	82.855	22.259	11.728	0.04372	3.06929	4	X
K13G34O	15.7	0.15	K134I	259.026	201.866	92.443	16.817	0.04848	3.06561	7	X
K13G37E	17.0	0.15	K134I	56.681	33.625	85.597	6.602	0.23077	2.57725	6	X
K13G41E	16.6	0.15	K134I	160.833	12.280	26.654	7.524	0.11882	2.80007	5	X
K13G42X	15.9	0.15	K134I	112.009	53.842	32.744	16.534	0.05196	3.19509	4	X
K13G57L	16.0	0.15	K134I	174.533	264.937	102.700	13.926	0.11650	2.59153	5	X
K13G65G	18.0	0.15	K134I	106.048	296.006	151.090	6.666	0.07325	2.25723	5	X
K13G72Q	15.8	0.15	K134I	272.708	280.910	26.410	8.962	0.06461	3.10902	5	X
K13G72V	17.3	0.15	K134I	278.697	144.434	166.423	7.470	0.22625	2.57338	6	X
K13G73N	16.3	0.15	K134I	45.453	80.117	74.606	7.602	0.13841	3.01054	4	X
K13G82T	16.4	0.15	K134I	85.373	19.841	124.450	5.479	0.01497	2.76515	4	X
K13GA9H	15.4	0.15	K134I	58.913	106.404	23.971	32.473	0.19166	3.22285	4	X
K13GB7E	16.8	0.15	K134I	6.580	52.846	133.938	5.380	0.03227	2.76272	6	X
K13H03F	15.9	0.15	K134I	289.343	135.188	154.762	9.934	0.04664	3.10306	4	X
K13H04K	16.4	0.15	K134I	197.926	284.117	72.240	10.789	0.04402	2.56892	7	X
K13H05A	17.3	0.15	K134I	279.754	183.608	109.190	7.475	0.14121	2.35922	4	X
K13H06T	16.6	0.15	K134I	331.312	116.674	150.016	10.348	0.19782	3.15016	5	X
K13H06X	16.3	0.15	K134I	290.499	127.857	193.014	16.192	0.19381	3.09695	4	X
K13H10N	17.1	0.15	K134I	18.359	71.392	99.592	11.466	0.20158	2.91044	3	X
K13H14O	16.4	0.15	K134I	36.471	324.031	201.311	11.653	0.14100	2.60550	6	X
K13H18Q	16.5	0.15	K134I	310.638	226.490	52.307	14.003	0.15273	2.68726	6	X
K13J05K	16.4	0.15	K134I	241.405	228.116	111.924	5.236	0.14756	3.13796	4	X
K13J32U	16.6	0.15	K134I	315.206	96.838	204.625	11.120	0.20265	2.62426	5	X
K13J55L	16.4	0.15	K134I	347.231	167.510	80.051	5.684	0.15335	3.06729	6	X
K13J63D	16.4	0.15	K134I	53.242	108.529	44.347	12.835	0.13857	3.16089	3	X
K13K01Y	17.9	0.15	K134I	359.033	136.298	122.506	19.019	0.52755	2.62373	4	X
K13L00H	16.9	0.15	K134I	354.179	110.835	129.642	2.255	0.12316	3.11684	3	X

## New perturbed one-opposition orbits:

Object	H	G	Epoch	M	Peri.	Node	Incl.	e	a	Arc	C
K13E09U	21.7	0.15	K134I	355.599	340.478	233.365	3.872	0.19311	1.36037	90	X
K13EA5B	16.6	0.15	K134I	7.616	354.914	219.652	14.272	0.27065	2.57768	98	X
K13EC8A	16.6	0.15	K134I	359.411	300.193	266.350	6.336	0.24761	3.08896	129	W
K13EC8E	16.6	0.15	K134I	12.188	77.552	106.717	25.646	0.42154	3.20300	94	X
K13G07P	17.5	0.15	K134I	349.442	222.157	1.029	10.850	0.24870	2.65056	60	W
K13G10U	16.4	0.15	K134I	3.658	175.102	23.594	16.491	0.08524	3.19587	147	W
K13G36E	17.3	0.15	K134I	347.364	207.166	13.811	7.313	0.17007	2.56435	89	W
K13G82H	18.0	0.15	K134I	344.087	12.300	212.390	5.081	0.07681	2.27836	64	W
K13G84B	18.1	0.15	K134I	329.021	222.308	23.494	6.534	0.13629	2.30159	68	W
K13G91V	16.2	0.15	K134I	4.007	351.372	210.665	9.788	0.16394	3.18844	61	W
K13GA1U	17.8	0.15	K134I	353.224	166.912	65.629	4.757	0.18755	2.32751	83	X
K13H11P	25.3	0.15	K134I	351.990	8.493	209.016	4.197	0.12503	1.18357	51	X
K13H13Y	16.3	0.15	K134I	6.969	348.902	208.741	10.402	0.06564	3.06165	144	W
K13H14G	17.0	0.15	K134I	25.586	142.617	33.354	13.106	0.10731	2.63228	165	W
K13H14X	16.6	0.15	K134I	343.869	70.481	188.813	29.615	0.33581	2.60252	143	X
K13H16C	17.3	0.15	K134I	26.621	127.838	42.268	10.453	0.35018	2.76813	143	X
K13J28R	21.6	0.15	K134I	328.675	229.955	103.966	6.566	0.65223	2.20683	29	X
K13K02C	17.6	0.15	K134I	8.386	110.223	98.249	30.105	0.31146	2.60424	89	X
K13K06L	24.1	0.15	K134I	330.366	222.853	81.484	7.164	0.53553	2.10376	10	X
K13K06M	22.0	0.15	K134I	354.458	355.745	241.106	20.939	0.60918	2.89259	10	X
K13L02B	22.7	0.15	K134I	339.729	24.055	248.387	11.542	0.52087	2.18504	7	X
K13L07E	27.0	0.15	K134I	334.216	34.200	205.119	1.733	0.10341	1.16025	4	X
K13L07K	20.4	0.15	K134I	48.387	33.521	92.216	21.528	0.34730	1.12046	4	X
K13L16E	18.5	0.15	K134I	336.252	198.384	82.149	32.448	0.58929	2.44440	4	X
K13L16F	21.9	0.15	K134I	317.493	176.069	169.254	9.051	0.59082	2.04662	3	S
K13L16G	19.1	0.15	K134I	140.524	208.602	233.888	11.832	0.43390	1.60276	3	S
K13L16H	18.6	0.15	K134I	331.266	200.852	165.264	8.624	0.78014	2.98660	3	X

## New one-opposition orbits:

Object	H	G	Epoch	M	Peri.	Node	Incl.	e	a	Arc	C
K02TE1R	17.2	0.15	K029N	5.409	350.591	5.598	19.775	0.35634	3.05762	47	S
K02TE8A	16.6	0.15	K029N	349.575	84.390	283.059	10.070	0.25852	2.58183	38	X
K02TE9G	16.5	0.15	K029N	355.264	174.816	198.385	15.183	0.12355	2.65785	45	S
K02TE9M	16.5	0.15	K029N	89.782	87.006	177.789	14.677	0.09793	2.53527	10	X
K02TF0L	19.7	0.15	K029N	342.055	31.763	3.544	5.806	0.23332	2.32599	13	X
K02TF0N	15.6	0.15	K029N	257.313	116.593	7.891	13.530	0.11489	3.09891	10	X
K02TF0Q	19.2	0.15	K029N	7.554	5.041	350.207	6.028	0.20458	2.21511	22	X
K02TF0T	16.9	0.15	K029N	27.182	123.891	198.272	7.888	0.26273	3.06027	22	X
K02TF0W	17.9	0.15	K029N	354.660	56.583	320.131	3.959	0.17059	2.65535	2	X
K02TF0X	16.0	0.15	K029N	337.504	64.651	334.064	4.104	0.11859	3.23879	46	X
K13AF0C	17.2	0.15	K1318	279.060	322.790	246.068	10.828	0.10808	2.63276	9	S
K13AF6Y	18.2	0.15	K1318	19.141	222.622	231.290	7.594	0.06540	2.37922	16	S
K13AF9N	17.7	0.15	K1318	77.553	164.605	232.044	9.195	0.02493	3.05829	16	S



K13AG0E	19.0	0.15	K1318	6.422	293.036	169.816	6.548	0.26887	2.40904	37 S
K13AG2J	18.5	0.15	K1318	320.228	4.571	166.423	9.582	0.17441	2.44862	37 S
K13AG2Z	18.7	0.15	K1318	21.475	236.942	201.595	8.331	0.26688	2.73713	17 S
K13AG3O	19.1	0.15	K1318	352.586	333.236	153.723	13.683	0.20420	2.60050	37 S
K13AG6T	18.1	0.15	K1318	316.450	3.795	165.683	9.646	0.10334	2.55538	37 S
K13AG8K	17.4	0.15	K1318	352.813	325.125	161.870	10.769	0.02896	3.06252	37 S
K13AG8W	18.2	0.15	K1318	31.324	279.245	153.393	9.747	0.18680	2.57584	37 S
K13AH4X	18.3	0.15	K1318	345.533	296.193	204.040	8.576	0.20902	2.44249	36 S
K13F03R	17.0	0.15	K133T	314.601	250.390	9.306	11.790	0.16986	2.65074	45 W
K13F10Z	16.2	0.15	K133T	255.651	303.200	11.965	11.620	0.10408	3.03259	30 W
K13F13Z	17.7	0.15	K134I	7.788	79.176	115.584	28.151	0.39936	2.59904	77 S
K13F22P	18.0	0.15	K133T	42.062	168.584	340.943	4.843	0.08134	2.42116	32 W
K13G12A	17.6	0.15	K133T	344.458	19.262	197.083	1.548	0.10200	2.63296	52 W
K13G18J	19.0	0.15	K134I	336.777	240.391	359.382	7.617	0.16939	2.22017	29 W
K13G21H	18.8	0.15	K133T	15.284	233.277	307.132	3.022	0.11269	2.24227	15 W
K13G21J	16.9	0.15	K134I	281.220	345.872	316.722	4.330	0.14294	2.60914	28 W
K13G21K	17.9	0.15	K133T	322.046	11.945	234.764	4.406	0.11448	2.68597	13 W
K13G34T	17.4	0.15	K133T	339.005	22.529	202.053	27.909	0.12353	3.10871	11 W
K13G34U	18.9	0.15	K133T	300.489	7.122	265.792	1.314	0.15353	2.30385	12 W
K13G34Y	18.8	0.15	K133T	293.132	42.171	230.641	3.542	0.07851	2.25785	12 W
K13G35S	19.1	0.15	K133T	330.145	22.025	212.666	4.255	0.12899	2.33655	12 W
K13G35U	19.4	0.15	K133T	298.366	66.485	210.829	4.187	0.17341	2.21542	11 W
K13G36S	18.4	0.15	K133T	291.444	1.353	283.531	1.721	0.16227	2.65711	12 W
K13G41A	18.6	0.15	K133T	4.727	165.904	28.851	13.394	0.10881	2.63346	11 W
K13G42G	17.1	0.15	K133T	321.691	238.870	25.420	31.331	0.29156	2.60104	58 W
K13G44Y	17.4	0.15	K133T	129.340	215.495	204.429	11.243	0.16055	2.62322	9 W
K13G44Z	17.1	0.15	K133T	28.766	326.430	207.233	10.719	0.04114	3.02334	12 W
K13G45A	17.8	0.15	K133T	28.331	143.099	24.148	1.843	0.13688	3.07718	9 W
K13G45G	16.5	0.15	K133T	176.827	1.502	23.665	18.182	0.03582	3.10173	12 W
K13G45H	18.3	0.15	K133T	85.477	77.730	24.080	2.574	0.12111	2.65491	10 W
K13G63M	18.7	0.15	K133T	348.987	233.208	339.472	4.310	0.14342	2.15672	10 W
K13G63Q	17.9	0.15	K133T	359.191	202.110	0.841	8.467	0.14644	2.74709	9 W
K13G63R	19.1	0.15	K133T	3.329	315.455	237.739	4.420	0.22186	2.32020	9 W
K13G63S	18.6	0.15	K133T	9.700	172.087	16.505	20.426	0.04420	1.92670	54 W
K13G63Y	18.2	0.15	K134I	89.707	180.550	283.864	2.518	0.09696	2.25554	22 W
K13G63Z	17.1	0.15	K133T	342.683	327.714	256.436	6.607	0.10773	3.09341	10 W
K13G67T	19.9	0.15	K133T	338.185	196.569	33.350	5.407	0.18608	2.38162	11 W
K13G69Y	16.8	0.15	K134I	342.412	186.248	51.990	14.933	0.12813	2.64211	59 S
K13G70S	17.9	0.15	K133T	340.670	215.134	12.099	2.493	0.15207	2.41895	10 W
K13G70V	17.1	0.15	K133T	347.402	214.299	5.463	2.032	0.18911	2.98799	40 W
K13G71H	18.0	0.15	K133T	141.347	354.298	60.334	2.240	0.11373	2.59943	8 W
K13G71J	18.3	0.15	K133T	33.724	340.017	182.472	3.362	0.08162	2.53705	11 W
K13G71T	16.8	0.15	K134I	298.251	278.895	10.092	0.481	0.16098	3.17366	33 W
K13G71U	18.6	0.15	K134I	330.620	210.148	35.208	1.774	0.14291	2.35552	40 W
K13G72G	20.5	0.15	K133T	317.567	75.338	183.019	2.324	0.17131	2.32352	7 W
K13G75E	18.4	0.15	K133T	48.518	105.014	24.844	13.156	0.20831	2.68655	17 W
K13G75F	17.1	0.15	K133T	150.277	203.465	198.795	2.943	0.19345	2.63393	8 W
K13G79D	18.5	0.15	K134I	341.511	195.165	31.200	1.061	0.05749	2.15001	44 W
K13G81B	18.2	0.15	K133T	19.601	149.511	25.631	1.680	0.11594	2.38710	58 W
K13G82J	17.2	0.15	K134I	343.926	199.734	27.302	6.704	0.12584	2.69534	40 W
K13G82L	18.2	0.15	K134I	335.543	328.482	273.036	2.410	0.14456	2.35529	34 W
K13G82M	18.1	0.15	K134I	356.565	357.247	215.177	3.044	0.11333	2.28139	33 W
K13G82S	17.4	0.15	K134I	322.340	202.745	56.137	1.577	0.16487	3.16599	35 W
K13G83Z	16.4	0.15	K134I	143.606	189.262	227.748	13.941	0.09474	2.53302	6 W
K13G90H	16.9	0.15	K1358	39.661	10.901	176.685	7.681	0.11302	2.67493	58 X
K13G91E	17.6	0.15	K1358	338.809	49.151	219.513	11.352	0.24650	2.54876	54 S
K13G91G	17.0	0.15	K133T	260.138	330.133	338.655	5.201	0.05738	2.67007	15 W
K13G91J	16.7	0.15	K133T	280.287	68.587	237.694	8.672	0.19942	3.09428	9 W
K13G91L	16.1	0.15	K133T	245.555	333.218	355.977	8.999	0.11084	3.18596	9 W
K13G92Y	18.0	0.15	K133T	39.792	137.751	19.227	20.218	0.05802	1.96562	47 W
K13G94W	18.0	0.15	K134I	325.304	53.344	195.521	5.819	0.08315	2.31646	30 W
K13G96F	15.8	0.15	K132H	200.815	351.960	9.867	11.135	0.10944	3.03056	86 W
K13G96G	17.8	0.15	K134I	12.052	192.949	0.439	6.930	0.06531	2.36220	31 W
K13G97C	16.8	0.15	K134I	314.319	236.189	34.742	7.550	0.19521	3.07517	34 W
K13G97Z	18.1	0.15	K1358	349.559	358.457	233.307	1.721	0.18165	2.35088	57 W
K13G98Y	17.0	0.15	K134I	6.033	164.696	35.633	8.695	0.17462	3.09818	32 W
K13G99B	16.6	0.15	K1358	333.247	162.003	102.837	15.998	0.20931	2.76660	58 S
K13GA0R	17.6	0.15	K134I	290.842	254.419	34.618	7.214	0.11953	2.24685	80 W
K13GA1G	16.7	0.15	K1358	51.015	108.623	50.784	13.623	0.12360	2.67410	52 S
K13GA1K	18.4	0.15	K133T	248.632	123.565	206.912	6.634	0.15371	2.23318	11 W
K13GA1M	17.5	0.15	K134I	287.896	92.003	200.177	5.851	0.10556	2.46504	37 W
K13GA3X	18.8	0.15	K133T	7.876	156.848	32.331	3.926	0.12384	2.56576	17 W
K13GA4S	16.7	0.15	K133T	26.594	135.493	26.903	14.923	0.21159	3.17935	16 W
K13GA5J	15.9	0.15	K133T	37.011	284.548	235.455	9.804	0.03070	2.96979	36 W
K13GA5K	17.4	0.15	K133T	11.142	288.906	254.818	6.119	0.12762	2.60449	14 W
K13GA5L	17.1	0.15	K133T	317.518	356.668	259.951	5.618	0.17156	2.55842	13 W
K13GA6S	17.1	0.15	K133T	291.112	296.421	7.393	10.635	0.27355	2.54710	11 W
K13GA6T	16.7	0.15	K133T	314.201	237.275	14.763	10.917	0.09046	3.13722	12 W
K13GA6U	17.1	0.15	K133T	342.145	205.039	17.615	17.519	0.16683	3.11508	29 W
K13GA8U	18.4	0.15	K133T	336.238	224.512	17.985	4.353	0.31466	2.70051	48 W
K13GA8W	17.2	0.15	K133T	338.416	4.639	226.795	10.669	0.19089	3.00210	10 W
K13GA8X	17.8	0.15	K133T	322.543	274.886	333.959	6.247	0.12834	2.57136	10 W
K13GA8Z	17.2	0.15	K133T	310.955	281.410	349.496	4.275	0.20205	2.64852	10 W
K13GA9A	17.7	0.15	K133T	322.742	231.442	20.383	7.635	0.16115	2.57064	10 W
K13GA9E	17.7	0.15	K133T	345.201	211.269	14.984	13.280	0.20760	2.65636	48 W

K13GA9J	18.5	0.15	K134I	46.737	306.533	210.331	21.642	0.06145	1.97450	26 W
K13GA9Z	17.1	0.15	K134I	85.778	83.967	26.329	5.153	0.07580	2.64102	44 W
K13GBOA	15.7	0.15	K1358	265.663	288.679	33.419	19.066	0.14452	3.04503	56 W
K13GB0G	17.3	0.15	K133T	234.564	322.074	27.493	3.670	0.25983	2.16626	9 W
K13GB0Z	17.9	0.15	K1358	329.996	205.654	61.758	4.345	0.20465	2.31044	54 S
K13GB3Z	17.8	0.15	K134I	310.126	241.865	28.742	1.113	0.16243	2.38246	7 W
K13GB4K	16.5	0.15	K1358	39.399	34.993	146.267	5.159	0.16278	2.56731	50 S
K13GB5A	16.1	0.15	K1358	317.302	117.999	190.080	16.040	0.23541	3.12682	54 S
K13GB8K	18.0	0.15	K133T	269.011	275.935	23.339	4.016	0.08357	2.79756	13 W
K13GB8V	17.9	0.15	K133T	343.247	223.061	356.071	3.015	0.12012	3.09297	12 W
K13GB8W	18.0	0.15	K133T	336.489	218.853	3.747	3.950	0.02509	2.74651	12 W
K13GB9C	18.1	0.15	K133T	322.732	309.814	286.617	0.901	0.01901	2.83556	12 W
K13GC1V	16.8	0.15	K133T	96.987	136.113	322.176	6.459	0.05815	2.74552	10 W
K13GC2A	18.1	0.15	K133T	32.422	161.166	5.054	3.727	0.06646	2.40705	9 W
K13GC2B	16.8	0.15	K133T	43.035	137.543	21.725	9.767	0.04605	3.05396	10 W
K13GC2P	16.6	0.15	K133T	127.901	41.723	24.986	22.163	0.10183	2.63957	31 W
K13GC2X	17.2	0.15	K133T	24.446	146.634	28.445	23.475	0.10900	3.34603	9 W
K13GC2Z	16.3	0.15	K133T	255.085	291.194	29.902	10.175	0.09302	3.03238	9 W
K13GC4A	17.1	0.15	K133T	291.380	71.994	204.821	9.634	0.08054	3.17928	10 W
K13GC4B	17.7	0.15	K133T	241.212	306.845	16.415	4.053	0.05362	2.82842	9 W
K13GC4H	19.1	0.15	K133T	355.479	188.850	14.513	2.076	0.12142	2.29885	17 W
K13GC4J	17.1	0.15	K133T	238.964	306.695	20.512	1.991	0.06286	2.92460	10 W
K13GC4K	19.6	0.15	K133T	25.929	315.140	209.072	4.017	0.12939	2.24479	10 W
K13GC4O	18.0	0.15	K133T	316.535	229.058	20.124	3.872	0.08102	2.75741	9 W
K13GC4Q	17.4	0.15	K133T	263.308	270.579	35.660	4.207	0.05132	2.73820	11 W
K13GC4U	17.7	0.15	K133T	308.463	242.081	30.144	11.016	0.15815	3.03541	9 W
K13GC8B	17.7	0.15	K1358	14.194	351.726	224.052	1.822	0.11617	2.39510	56 X
K13GD0D	17.8	0.15	K133T	293.051	24.962	257.445	5.056	0.11776	2.59464	8 W
K13GD0S	19.0	0.15	K133T	330.766	237.691	3.706	1.662	0.18672	2.15497	5 W
K13GD0Y	18.1	0.15	K133T	50.112	239.514	247.222	5.430	0.24718	2.37611	3 W
K13GD3P	17.1	0.15	K133T	306.762	262.208	18.591	16.345	0.26814	3.15714	17 W
K13GD4C	16.7	0.15	K133T	279.995	344.482	303.434	5.197	0.04085	3.10413	11 W
K13GD4H	17.4	0.15	K134I	51.243	112.512	25.584	7.825	0.16045	2.74539	40 W
K13GD4J	18.1	0.15	K133T	356.950	20.646	183.946	2.144	0.14198	2.90917	11 W
K13GD4K	16.1	0.15	K133T	337.399	188.649	45.429	2.894	0.16465	3.96870	49 W
K13GD4L	18.7	0.15	K133T	9.729	156.311	28.470	10.454	0.20090	2.71376	11 W
K13GD4N	17.4	0.15	K133T	355.699	8.817	201.208	16.777	0.14515	3.14171	12 W
K13GD5Z	16.9	0.15	K1358	296.639	217.955	92.863	3.428	0.13629	2.52779	50 S
K13H00S	17.6	0.15	K134I	78.416	103.951	11.629	15.572	0.12184	2.56109	25 W
K13H01A	16.6	0.15	K134I	304.618	248.679	31.563	12.880	0.15661	3.15850	39 W
K13H02T	18.3	0.15	K134I	320.937	25.837	235.125	7.740	0.16974	2.20501	62 W
K13H05W	17.5	0.15	K1358	333.397	150.417	123.441	6.331	0.23682	2.30872	50 S
K13H08F	16.6	0.15	K133T	345.236	25.673	195.689	5.253	0.09257	3.08460	38 W
K13H10O	16.0	0.15	K132H	259.439	283.937	12.321	8.177	0.01189	3.10357	93 W
K13H12X	17.3	0.15	K134I	359.345	334.964	229.891	1.736	0.09517	2.76094	5 W
K13H13R	18.2	0.15	K133T	330.835	202.962	32.411	5.556	0.10305	2.22045	58 W
K13H13T	16.6	0.15	K134I	282.852	274.802	24.059	11.196	0.13448	3.02263	32 W
K13H13U	18.1	0.15	K133T	14.751	144.852	35.869	2.581	0.11650	2.38224	58 W
K13H14F	16.2	0.15	K1358	351.593	162.581	95.666	16.975	0.30099	2.74726	40 S
K13H15P	18.5	0.15	K134I	321.010	252.483	9.109	5.878	0.18613	2.11198	3 W
K13H15G	16.4	0.15	K134I	52.577	290.459	214.887	16.726	0.05280	2.89207	3 W
K13H15Z	17.1	0.15	K1358	312.513	246.709	46.073	5.886	0.12977	2.39480	46 S
K13H16D	18.6	0.15	K133T	39.673	310.423	205.189	21.303	0.04536	1.97584	18 W
K13H16E	19.1	0.15	K134I	345.918	216.772	11.551	2.974	0.20136	2.31655	3 W
K13H17O	16.3	0.15	K134I	64.572	278.009	203.862	24.942	0.19886	3.21510	30 W
K13H17P	16.9	0.15	K133T	23.950	351.081	180.383	2.719	0.15078	2.98552	54 W
K13H18J	16.6	0.15	K133T	23.993	23.135	153.075	1.501	0.08791	3.21499	54 W
K13H18K	16.7	0.15	K134I	286.276	238.132	63.550	1.065	0.16760	3.10593	6 W
K13H21E	16.8	0.15	K133T	50.973	288.427	203.739	9.584	0.17109	3.18591	51 W
K13H22Q	17.8	0.15	K134I	342.916	241.941	347.247	2.972	0.18039	2.56036	14 W
K13H23Y	15.8	0.15	K1358	326.000	177.712	97.131	14.902	0.15674	2.62454	38 S
K13H24S	16.6	0.15	K1358	348.923	11.596	222.907	13.882	0.16980	2.76191	36 S
K13H26H	17.1	0.15	K134I	135.056	206.189	217.758	2.921	0.08344	2.51508	29 W
K13H27U	17.1	0.15	K1358	19.059	332.998	232.892	7.026	0.20161	2.65184	49 S
K13J02O	18.0	0.15	K1358	340.050	139.288	124.664	2.207	0.17127	2.33758	38 X
K13J03G	17.5	0.15	K134I	276.408	3.743	311.845	5.131	0.21199	2.27169	31 W
K13J04H	17.3	0.15	K1358	8.001	78.738	143.594	24.241	0.26905	2.55472	39 S
K13J07C	15.9	0.15	K134I	185.701	349.792	33.802	10.945	0.04248	3.06871	58 W
K13J07Z	18.0	0.15	K1358	307.537	232.274	70.551	9.756	0.17856	2.24104	33 S
K13J08G	16.5	0.15	K1358	332.739	214.541	67.429	18.843	0.25586	3.07080	33 S
K13J09K	15.9	0.15	K1358	302.385	239.249	49.008	10.219	0.09048	3.09185	31 S
K13J12Y	16.9	0.15	K1358	319.044	79.425	233.650	25.446	0.34627	2.58076	27 S
K13J13C	17.3	0.15	K1358	359.876	162.943	70.347	14.918	0.20089	2.66579	61 X
K13J16D	17.2	0.15	K1358	57.350	290.677	229.946	24.554	0.19787	2.27459	33 X
K13J16Y	17.1	0.15	K1358	302.431	50.023	260.058	11.960	0.19016	2.36815	30 X
K13J18H	16.4	0.15	K1358	337.249	122.566	145.614	15.780	0.28272	3.04052	26 S
K13J20R	18.3	0.15	K1358	344.620	63.152	194.687	7.255	0.19788	2.27011	56 X
K13J20T	17.7	0.15	K1358	323.380	163.838	119.548	7.672	0.12168	2.58672	29 S
K13J22X	15.5	0.15	K1339	303.783	227.459	42.390	17.028	0.06045	3.19870	138 S
K13J24G	16.1	0.15	K1358	260.363	284.393	41.671	6.856	0.05630	2.76954	26 S
K13J26F	17.0	0.15	K1358	352.694	147.842	96.668	14.357	0.12662	2.63881	52 X
K13J27Q	15.5	0.15	K133T	293.818	152.036	159.557	17.376	0.12921	3.05204	110 S
K13J28J	17.9	0.15	K1358	1.124	277.395	312.322	4.296	0.18879	2.33614	26 X
K13J28S	18.4	0.15	K1358	240.766	282.865	82.756	23.148	0.07488	1.81483	23 S
K13J30F	18.3	0.15	K1358	325.593	43.618	234.412	5.940	0.17352	2.26482	23 S

K13J30W	17.0	0.15	K1358	339.085	105.065	159.874	9.519	0.12075	2.24617	26 S
K13J31R	17.8	0.15	K1358	344.882	150.132	113.207	7.552	0.22936	2.18254	20 S
K13J31X	17.1	0.15	K1358	339.410	144.695	121.695	14.805	0.14107	2.70162	29 X
K13J32B	16.4	0.15	K1358	353.562	144.347	106.141	13.442	0.08100	2.79620	27 S
K13J32E	17.9	0.15	K1358	326.063	155.553	127.836	6.930	0.13522	2.17281	23 S
K13J32G	16.6	0.15	K1358	280.070	221.606	113.394	11.321	0.10055	2.97188	27 S
K13J32K	15.6	0.15	K1358	288.906	179.298	143.838	7.970	0.07004	3.17701	27 S
K13J32L	15.9	0.15	K1358	284.610	149.863	196.927	10.120	0.22970	3.16173	27 S
K13J32M	16.3	0.15	K1358	276.522	140.545	210.036	12.183	0.19882	2.77869	27 S
K13J33G	16.4	0.15	K1358	308.018	228.566	65.074	16.111	0.07456	3.20035	56 X
K13J33S	16.2	0.15	K1358	347.722	14.415	241.928	15.322	0.23622	2.76221	54 X
K13J34Z	15.5	0.15	K1358	34.251	323.920	234.049	26.069	0.12274	3.16351	30 S
K13J35E	15.7	0.15	K1358	19.937	91.696	106.450	17.229	0.19122	3.13108	26 S
K13J35H	16.5	0.15	K1358	356.312	352.194	245.454	11.049	0.14578	2.65131	27 S
K13J35N	15.5	0.15	K1358	149.383	201.373	239.333	14.841	0.04511	3.18931	23 S
K13J36K	16.9	0.15	K1358	312.896	45.838	249.637	13.660	0.10499	2.57985	26 S
K13J36N	16.0	0.15	K1358	295.858	234.407	89.110	14.231	0.21577	2.77039	20 S
K13J36O	16.2	0.15	K1358	316.582	118.408	171.558	8.706	0.11777	3.02236	41 X
K13J37G	17.5	0.15	K1358	323.872	50.724	228.346	3.671	0.21112	2.29928	26 S
K13J37J	15.5	0.15	K1358	305.173	64.395	238.948	11.173	0.10818	3.04216	49 S
K13J37K	15.7	0.15	K1358	7.632	15.125	216.108	16.800	0.16347	3.12902	26 S
K13J37L	15.9	0.15	K1358	2.565	82.342	152.429	8.098	0.21809	3.15956	29 S
K13J37N	16.2	0.15	K1358	318.547	232.013	69.806	15.476	0.29848	3.06526	55 S
K13J38Y	15.7	0.15	K1358	304.375	191.727	113.730	11.634	0.08120	3.16213	25 S
K13J39B	16.8	0.15	K1358	8.827	99.191	129.077	8.916	0.09564	2.75677	29 S
K13J39F	17.4	0.15	K1358	327.839	194.259	91.612	17.594	0.24407	2.61264	19 S
K13J39Q	16.4	0.15	K1358	276.472	115.270	213.871	3.183	0.10375	2.81806	23 S
K13J39U	16.1	0.15	K1358	355.245	159.788	84.713	29.708	0.16743	3.16894	28 S
K13J39W	15.9	0.15	K1358	211.467	285.293	113.955	11.210	0.09908	3.02864	27 S
K13J41C	16.5	0.15	K1358	17.567	95.342	113.538	1.876	0.07213	2.85473	59 S
K13J41H	17.4	0.15	K1358	15.139	32.193	182.882	7.367	0.15454	2.64029	58 X
K13J42G	16.0	0.15	K1358	330.796	104.657	162.808	9.365	0.10622	2.65227	27 S
K13J44H	15.8	0.15	K1358	275.131	245.777	77.036	25.776	0.13500	2.79408	40 X
K13J45U	18.5	0.15	K1358	299.639	60.849	237.555	20.205	0.07585	1.91605	22 S
K13J46D	16.3	0.15	K1358	271.227	100.152	240.033	13.529	0.16750	2.86420	26 S
K13J46H	17.6	0.15	K1358	315.055	178.976	127.435	5.789	0.21961	2.23212	27 S
K13J46J	17.3	0.15	K1358	291.045	143.558	188.712	8.073	0.17679	2.56320	27 S
K13J46U	16.2	0.15	K1358	34.980	99.700	97.330	15.360	0.14326	2.68828	27 S
K13J46W	17.8	0.15	K1358	320.386	149.728	147.464	6.439	0.17826	2.32590	27 S
K13J46X	18.0	0.15	K1358	308.582	184.255	131.891	6.539	0.22552	2.25215	27 S
K13J47Z	15.6	0.15	K1358	195.427	305.319	98.072	15.868	0.05204	3.17144	34 X
K13J48A	18.2	0.15	K1358	327.959	128.038	154.030	5.774	0.19320	2.23294	58 X
K13J48U	18.1	0.15	K1358	353.682	8.915	237.370	5.673	0.10244	2.15817	18 S
K13J49L	17.1	0.15	K134I	29.575	314.291	217.307	14.428	0.05502	2.79405	33 W
K13J49N	17.9	0.15	K1358	23.653	134.417	60.542	7.083	0.11868	2.32188	34 S
K13J50G	16.7	0.15	K1358	307.830	239.473	53.088	15.061	0.15281	2.99761	34 S
K13J52Q	18.2	0.15	K134I	3.992	17.572	185.554	4.999	0.15671	3.05882	23 W
K13J52S	18.2	0.15	K1358	66.434	85.735	75.197	23.416	0.07552	1.96766	35 S
K13J53L	16.1	0.15	K1358	245.568	117.462	225.597	7.419	0.04290	3.12760	34 S
K13J55F	17.8	0.15	K1358	313.672	193.951	102.103	2.346	0.17961	2.41122	27 S
K13J55K	16.8	0.15	K1358	298.696	234.177	76.698	7.257	0.13795	2.67924	50 X
K13J55N	16.9	0.15	K1358	4.116	160.229	69.341	16.998	0.17590	3.08252	58 X
K13J56S	17.3	0.15	K1358	257.541	198.879	155.291	5.690	0.18337	2.29244	30 S
K13J58L	16.4	0.15	K1358	283.566	217.831	102.280	6.121	0.06676	2.77021	29 S
K13J59S	17.5	0.15	K1358	327.824	76.249	194.642	1.837	0.16956	2.65286	27 S
K13J60K	15.9	0.15	K1358	327.274	192.364	92.002	13.431	0.12634	3.07910	36 S
K13J60T	16.9	0.15	K1358	40.764	303.873	244.148	2.511	0.04594	2.60041	30 S
K13J60W	16.0	0.15	K1358	285.223	86.075	235.694	8.764	0.11854	3.17613	27 S
K13J60Y	18.2	0.15	K1358	339.783	189.871	71.587	2.433	0.17550	2.41650	27 S
K13J61B	17.8	0.15	K1358	14.271	146.299	70.300	2.490	0.09468	2.48592	30 S
K13J61E	18.1	0.15	K1358	1.801	165.642	65.906	2.452	0.12366	2.39091	29 S
K13J61M	16.2	0.15	K1358	352.851	175.115	70.681	3.736	0.14903	3.00252	33 X
K13J61R	17.4	0.15	K1358	309.086	159.160	148.056	2.860	0.19376	2.63804	27 S
K13J61S	15.4	0.15	K1358	322.697	205.070	73.303	12.899	0.05091	3.12659	26 S
K13J61T	15.3	0.15	K1358	288.487	237.237	81.260	10.650	0.08361	3.11930	30 S
K13J61V	17.1	0.15	K1358	317.096	73.724	217.215	9.472	0.12259	2.66859	27 S
K13J62C	16.0	0.15	K1358	334.492	44.887	223.943	12.403	0.10625	3.07903	28 S
K13J62D	16.5	0.15	K1358	348.730	174.482	75.570	10.673	0.09149	2.73759	58 X
K13J63B	17.3	0.15	K1358	2.626	161.485	68.938	7.524	0.07814	2.43792	56 X
K13K00F	17.2	0.15	K1358	351.473	30.132	218.296	8.057	0.12070	2.56920	22 S
K13K04P	18.3	0.15	K1358	282.023	95.060	232.125	19.899	0.10836	1.90503	33 X
K13K04Z	18.3	0.15	K1358	306.240	73.259	232.737	7.527	0.22870	2.23153	20 S
K13K05P	17.2	0.15	K135S	337.392	185.806	88.725	6.362	0.15512	2.32525	21 S
K13K05Q	17.5	0.15	K1358	353.125	33.934	210.729	6.247	0.20611	2.19975	17 S
K13K05U	16.6	0.15	K135S	331.630	226.130	58.529	14.169	0.17662	2.57698	22 S
K13K06W	16.5	0.15	K1358	344.121	189.347	63.440	12.884	0.08634	2.71318	39 S
K13K07A	16.7	0.15	K135S	80.103	255.204	241.665	4.863	0.20525	2.41051	4ES
K13K07E	16.8	0.15	K135S	20.509	158.077	47.769	12.708	0.13133	2.73820	3 S
K13K07G	17.4	0.15	K135S	315.754	229.774	84.190	23.044	0.23157	2.33319	9 S
K13K07K	16.4	0.15	K1358	4.850	143.942	83.499	29.787	0.26045	3.09621	34 S
K13K07O	15.3	0.15	K135S	233.638	316.696	46.179	17.438	0.07251	3.09210	4 S
K13K07S	16.5	0.15	K135S	314.523	69.924	241.963	15.422	0.20732	2.73744	7 S
K13K08F	16.9	0.15	K135S	332.170	303.331	344.535	0.568	0.22197	3.06414	22 S
K13K08G	16.3	0.15	K135S	82.571	335.891	180.049	22.135	0.10220	2.65852	9 S
K13K09W	17.0	0.15	K1358	317.621	43.203	239.844	8.946	0.10357	2.38055	27 S

K13K10A	17.7	0.15	K1358	338.533	129.844	139.331	4.719	0.21866	2.60738	36 S
K13K10P	15.2	0.15	K135S	190.493	319.063	94.523	26.318	0.11084	3.13919	10 S
K13K11B	17.0	0.15	K135S	340.935	147.182	115.904	5.430	0.04100	2.65668	8 S
K13K11D	16.1	0.15	K135S	52.645	298.299	230.747	14.568	0.19028	2.79787	8 S
K13K11J	17.8	0.15	K135S	4.990	64.521	175.244	12.057	0.14466	2.53799	5 S
K13K11N	16.9	0.15	K135S	15.249	143.218	83.615	25.668	0.17007	2.39182	6 S
K13K11P	18.3	0.15	K135S	354.512	176.916	79.720	6.670	0.20454	2.21689	5 S
K13K11S	15.9	0.15	K1358	355.150	5.271	245.266	28.737	0.18409	3.14595	22 S
K13K11Y	17.6	0.15	K1358	2.030	159.489	76.318	15.198	0.20978	2.57129	22 S
K13K12B	16.9	0.15	K135S	280.016	230.805	97.920	7.789	0.05446	2.34978	7 S
K13K12E	17.9	0.15	K1358	30.326	127.645	71.114	7.073	0.11495	2.24421	19 S
K13K12F	16.5	0.15	K135S	350.208	179.832	81.537	34.565	0.29487	3.13838	10 S
K13K12Y	15.8	0.15	K1358	193.643	339.988	65.981	7.309	0.05918	3.15584	17 S
K13K12Z	18.3	0.15	K135S	334.831	196.920	80.919	2.427	0.16697	2.40384	8 S
K13K13E	18.8	0.15	K135S	331.874	203.447	79.104	2.494	0.18935	2.17027	9 S
K13K13G	17.7	0.15	K135S	8.378	42.990	192.521	16.792	0.27637	2.61808	11 S
K13K13J	16.9	0.15	K1358	14.684	156.537	68.316	10.307	0.06992	2.53171	22ES
K13K13M	18.0	0.15	K135S	43.650	318.960	233.656	3.368	0.12385	2.27712	9 S
K13K13N	17.4	0.15	K135S	313.403	230.152	78.550	5.852	0.15505	2.42405	6 S
K13K13X	16.4	0.15	K135S	290.437	220.155	115.940	14.387	0.19688	2.54551	6 S
K13K14C	15.8	0.15	K135S	282.793	247.341	88.007	9.954	0.14984	3.05536	8 S
K13K14D	15.7	0.15	K135S	166.722	353.730	79.575	16.723	0.06262	3.12747	8 S
K13K14F	17.9	0.15	K135S	327.695	116.471	181.391	4.365	0.26353	2.67203	8 S
K13K14G	17.8	0.15	K135S	312.965	208.210	101.447	6.139	0.18737	2.26028	8 S
K13K14N	16.7	0.15	K135S	283.430	110.015	218.780	8.249	0.09223	3.00264	5 S
K13K14U	18.6	0.15	K135S	349.889	169.122	89.067	6.343	0.14885	2.15591	8 S
K13K15A	17.0	0.15	K135S	2.350	129.391	113.602	14.433	0.14843	2.68918	8 S
K13K15B	16.6	0.15	K135S	311.138	235.972	84.585	16.428	0.27772	2.54867	20 S
K13K15G	17.7	0.15	K135S	234.775	138.904	242.725	8.274	0.08282	2.20861	8 S
K13K15N	17.9	0.15	K135S	268.072	269.056	86.738	2.662	0.13691	2.14527	8 S
K13K15T	16.1	0.15	K135S	237.207	297.406	79.088	13.002	0.05935	3.10657	8 S
K13K15V	17.5	0.15	K135S	348.377	163.539	104.478	13.358	0.20000	2.38729	5 S
K13K15W	16.9	0.15	K135S	7.597	1.716	239.334	4.889	0.02514	2.78956	8 S
K13K15Z	17.9	0.15	K135S	354.260	145.748	108.453	2.291	0.15235	2.36963	7 S
K13K16B	18.4	0.15	K135S	355.640	156.474	99.177	6.124	0.20947	2.26559	2 S
K13K16G	16.3	0.15	K1358	307.810	228.971	61.592	10.476	0.07422	2.96716	14 S
K13K16L	17.8	0.15	K135S	302.230	208.806	110.226	6.671	0.17485	2.32280	8 S
K13K16N	16.0	0.15	K135S	308.619	215.610	91.693	15.733	0.12845	3.20605	8 S
K13K16P	16.7	0.15	K135S	2.632	144.709	95.881	12.874	0.17601	3.00016	8 S
K13K16Z	17.8	0.15	K135S	24.397	145.256	62.406	6.441	0.19557	2.52460	24 S
K13L00J	15.9	0.15	K135S	293.334	213.195	101.321	3.017	0.05339	3.16716	9 X
K13L00Q	16.3	0.15	K1358	82.829	262.819	241.551	13.693	0.07602	2.65542	35 S
K13L00Q	17.9	0.15	K135S	11.335	344.364	240.387	2.615	0.17427	2.23824	12 X
K13L00U	16.1	0.15	K135S	318.119	211.940	82.291	7.704	0.12398	3.24414	8 X
K13L01S	16.3	0.15	K135S	344.030	29.073	235.192	12.337	0.14042	2.68119	9 S
K13L01W	18.4	0.15	K135S	3.824	337.847	260.150	16.389	0.19326	1.61340	6 S
K13L03P	17.5	0.15	K135S	330.168	34.983	249.555	5.142	0.15778	2.55587	4 S
K13L03V	16.8	0.15	K135S	77.401	27.328	117.011	2.278	0.18087	2.49543	3 S
K13L03X	17.1	0.15	K135S	331.114	209.293	68.072	6.050	0.13863	2.78336	8 X
K13L04A	17.6	0.15	K1358	304.950	239.946	71.506	5.683	0.20353	2.62215	33 S
K13L04D	18.2	0.15	K135S	350.952	164.876	90.159	2.594	0.19313	2.42313	8 X
K13L04E	16.4	0.15	K135S	268.744	287.606	73.889	6.442	0.27842	2.58323	8 X
K13L05H	17.8	0.15	K135S	317.151	164.102	138.567	2.339	0.18639	2.39406	8 S
K13L05J	17.0	0.15	K135S	323.615	213.278	74.010	13.564	0.11993	2.75789	8 S
K13L05O	16.4	0.15	K135S	40.365	9.682	174.126	13.118	0.11889	2.55956	5 X
K13L05P	16.2	0.15	K135S	331.248	168.599	103.924	15.052	0.16859	2.80238	5 X
K13L05Z	16.2	0.15	K135S	284.606	255.698	63.705	11.961	0.03136	3.13712	8 S
K13L06A	18.0	0.15	K135S	341.546	123.110	155.210	16.908	0.26094	3.05067	8 X
K13L06G	18.5	0.15	K135S	324.764	206.545	82.734	2.870	0.16829	2.13387	25 S
K13L06J	18.0	0.15	K135S	279.027	227.830	109.889	1.489	0.12732	2.17773	6 X
K13L06K	16.7	0.15	K135S	341.834	199.566	73.249	3.511	0.28691	3.07459	6 S
K13L06M	16.1	0.15	K135S	54.262	299.398	232.461	16.083	0.15301	2.61464	8 S
K13L06O	18.4	0.15	K135S	298.670	172.590	167.232	6.196	0.26473	2.35659	4 S
K13L07Q	18.5	0.15	K135S	353.000	167.997	121.524	11.498	0.39127	2.37650	3 X
K13L09J	18.2	0.15	K135S	311.820	235.519	73.541	7.113	0.12870	2.29745	8 S
K13L12D	15.9	0.15	K135S	312.247	218.125	98.172	18.044	0.23007	3.14992	10 S
K13L13W	15.7	0.15	K135S	59.080	43.262	125.716	5.872	0.18884	2.56835	9 S
K13L14T	18.0	0.15	K135S	346.412	189.880	72.039	5.875	0.20336	2.37052	12 S
K13L14U	16.4	0.15	K135S	143.308	357.483	100.374	22.903	0.02577	2.66772	7 S
K13L15K	16.8	0.15	K135S	345.696	42.347	234.646	31.666	0.18489	2.61121	9 S
K13L15W	18.6	0.15	K135S	297.463	205.765	134.382	7.694	0.25657	2.15899	2EX
K13L15X	18.0	0.15	K135S	277.154	254.670	86.074	23.961	0.09097	1.94353	2EX
K13L15Y	16.3	0.15	K135S	344.435	66.712	234.013	24.068	0.41246	3.17383	2EX
K13L15Z	15.9	0.15	K135S	338.462	6.689	298.162	17.117	0.19943	2.21664	1EX
K13L16A	18.7	0.15	K135S	155.253	254.377	186.349	24.536	0.13052	1.82477	1EW
K13L16B	18.0	0.15	K135S	163.242	308.983	123.421	28.600	0.19731	1.82593	1EX
K13L16C	17.1	0.15	K135S	92.661	265.850	302.493	27.635	0.13539	1.84779	1EX
K13L16D	16.5	0.15	K135S	359.594	185.103	25.569	154.828	0.94712	48.36619	4EX
K13L16Q	18.7	0.15	K135S	338.769	223.134	59.713	7.187	0.23826	2.25612	3 S
K13L17A	17.0	0.15	K1358	314.473	226.998	85.711	0.693	0.30995	3.04147	19 S
K13L17G	17.0	0.15	K1358	8.837	4.611	226.554	7.671	0.09535	2.25135	22 S
K13L17L	16.9	0.15	K135S	345.897	195.563	73.199	18.630	0.18051	3.20132	8 S
K13L17M	17.1	0.15	K135S	331.629	214.385	76.748	11.718	0.20196	3.12920	8 S
K13L17Q	17.4	0.15	K135S	330.533	218.678	73.020	2.148	0.20302	2.89167	9 S
K13L17Y	16.6	0.15	K135S	290.981	153.909	183.393	5.311	0.19482	2.58073	6 S

K13L18E	17.4	0.15	K135S	340.554	186.033	83.546	10.921	0.17131	2.81429	8 S
K13L18M	15.7	0.15	K135S	284.350	189.165	138.312	10.333	0.07566	3.15756	8 S
K13L18R	15.3	0.15	K135S	297.990	95.149	231.104	13.828	0.11957	3.10526	6 S
K13L19D	19.2	0.15	K135S	352.702	158.727	96.781	11.929	0.20157	2.35963	8 S
K13L19M	16.3	0.15	K135S	11.468	148.836	76.577	13.746	0.11979	3.15511	22 S
K13L19W	16.6	0.15	K135S	335.616	52.715	231.383	9.172	0.21050	2.50599	7 S
K13L21D	15.8	0.15	K135S	38.041	348.303	207.240	17.652	0.21543	3.10322	8 S
K13L21H	16.2	0.15	K135S	313.809	68.472	235.906	15.030	0.22498	3.18058	21 S
K13L21M	15.4	0.15	K135S	5.441	7.989	229.020	10.099	0.17624	3.14185	22 S
K13L21U	17.4	0.15	K135S	355.537	196.406	57.702	5.396	0.22727	2.57369	4 S
K13L21V	15.9	0.15	K135S	18.110	334.656	255.294	14.648	0.04135	2.78925	2 S
K13L21W	18.5	0.15	K135S	340.692	119.848	154.307	8.039	0.21226	2.53938	2 S
K13L21Y	16.9	0.15	K135S	6.847	348.797	235.880	18.714	0.24099	3.04707	4 S
K13L21Z	16.0	0.15	K135S	62.312	88.845	72.344	20.884	0.15283	3.25929	4 S
K13L22L	17.7	0.15	K135S	325.043	141.360	183.512	11.302	0.30675	3.05111	2 S
K13L22P	16.3	0.15	K135S	70.662	284.757	242.633	10.094	0.09203	3.03420	9 S
K13L22T	15.2	0.15	K135S	289.154	258.662	71.453	15.967	0.10630	3.19808	9 S
K13L22V	16.2	0.15	K135S	299.730	119.171	215.383	14.561	0.27850	3.20350	8 S
K13L22W	17.3	0.15	K135S	15.095	57.699	167.753	6.446	0.06949	2.81225	8 S
K13L22X	17.0	0.15	K135S	323.783	181.477	113.959	7.982	0.16923	2.27390	7 S
K13L22Y	17.4	0.15	K135S	8.821	40.089	193.586	6.261	0.16550	2.33169	8 S
K13L22Z	17.3	0.15	K135S	352.897	160.284	92.896	10.920	0.17221	2.79860	7 S
K13L23J	17.6	0.15	K135S	1.458	132.832	112.262	7.383	0.21216	2.20571	8 S
K13L23U	16.2	0.15	K135S	321.017	94.457	209.778	7.541	0.25550	3.16506	6 S
K13L23W	16.5	0.15	K135S	131.144	27.295	75.627	13.795	0.09972	2.59342	21 S
K13L24C	16.5	0.15	K135S	311.295	156.002	145.171	10.434	0.09719	3.09375	4 S

## New observations:

J96T06P	KC2013	06	11.16114	11	20	59.53	-01	59	17.9	20.5	RoEL054291
J96T06P	KC2013	06	11.16428	11	20	59.53	-01	59	21.8	20.6	RoEL054291
J96T06P	KC2013	06	11.16741	11	20	59.53	-01	59	26.0	20.5	RoEL054291
K02Q07D	KC2013	06	10.39574	17	28	02.91	-06	07	21.8	21.1	RoEL054291
K02Q07D	KC2013	06	10.40153	17	28	02.47	-06	07	20.2	21.5	RoEL054291
K02Q07D	KC2013	06	10.40731	17	28	01.99	-06	07	18.2	21.1	RoEL054291
K04R11A	^C2013	06	09.27171	16	41	08.11	+37	12	54.4	22.8	RoEL054695
K04R11A	^C2013	06	09.27916	16	41	07.52	+37	12	53.3		oEL054695
K04R11A	^C2013	06	09.28660	16	41	07.00	+37	12	52.9	22.4	RoEL054695
K04R11A	^C2013	06	10.39870	16	39	42.27	+37	10	38.8	22.3	RoEL054695
K04R11A	^C2013	06	10.40268	16	39	41.97	+37	10	38.4	22.4	RoEL054695
K04R11A	^C2013	06	10.40665	16	39	41.63	+37	10	38.0	22.2	RoEL054695
K05P16Y	2C2013	06	09.44480113	39	33	252-00	17	52	23	22.1	RtEL054568
K09WP3E	C2013	06	10.38192	21	06	34.52	-14	19	45.9	20.4	VuEL054G96
K09WP3E	C2013	06	10.38971	21	06	34.81	-14	19	41.3	20.6	VuEL054G96
K09WP3E	C2013	06	10.39755	21	06	35.02	-14	19	36.2	20.9	VuEL054G96
K09WP3E	C2013	06	10.40549	21	06	35.24	-14	19	31.2	20.4	VuEL054G96
K10J88F	^C2013	06	09.19989	11	41	03.03	+22	36	03.7	22.4	RoEL054695
K10J88F	^C2013	06	09.20386	11	41	03.13	+22	36	01.6	22.5	RoEL054695
K10J88F	^C2013	06	09.20783	11	41	03.31	+22	35	59.1	22.3	RoEL054695
K10J88F	^C2013	06	10.17369	11	41	21.98	+22	27	31.3	22.1	RoEL054695
K10J88F	^C2013	06	10.17766	11	41	22.07	+22	27	29.4	22.3	RoEL054695
K10J88F	^C2013	06	10.18163	11	41	22.16	+22	27	27.1	22.2	RoEL054695
K13E09U	JC2013	06	10.30634	15	23	19.79	-06	44	20.5	18.4	RoEL054695
K13E09U	JC2013	06	10.30890	15	23	20.12	-06	44	19.7	18.4	RoEL054695
K13E09U	JC2013	06	10.31104	15	23	20.38	-06	44	19.0	18.4	RoEL054695
K13E09U	JC2013	06	10.31299	15	23	20.63	-06	44	18.4	18.2	RoEL054695
K13E09U	JC2013	06	10.31510	15	23	20.89	-06	44	17.7	18.5	RoEL054695
K13H11P	JC2013	06	09.34752	17	12	38.70	+28	25	12.2	21.4	RoEL054695
K13H11P	JC2013	06	09.35867	17	12	39.66	+28	24	58.2	21.4	RoEL054695
K13H11P	JC2013	06	09.36762	17	12	40.24	+28	24	47.3	21.4	RoEL054695
K13J28R	C2013	06	09.93740417	20	07	11	+14	11	41.9	18.1	VqEL054Z81
K13J28R	C2013	06	09.97788917	20	12	03	+14	18	00.8	18.4	VqEL054Z81
K13J28R	HC2013	06	10.38835	17	21	14.73	+15	24	46.9	17.8	RoEL054291
K13J28R	HC2013	06	10.38875	17	21	14.78	+15	24	50.8	17.7	RoEL054291
K13J28R	HC2013	06	10.38914	17	21	14.84	+15	24	54.9	17.7	RoEL054291
K13K01Y	C2013	06	10.43284	23	15	25.20	-03	17	04.6	19.8	VuEL054G96
K13K01Y	C2013	06	10.43651	23	15	25.74	-03	17	06.3	19.7	VuEL054G96
K13K01Y	C2013	06	10.44022	23	15	26.24	-03	17	08.4	19.6	VuEL054G96
K13K01Y	C2013	06	10.44387	23	15	26.74	-03	17	10.2	19.8	VuEL054G96
K13K06L	HC2013	06	10.37365	17	05	19.83	-18	48	53.1	18.6	RoEL054291
K13K06L	HC2013	06	10.37413	17	05	19.98	-18	48	56.6	18.6	RoEL054291
K13K06L	HC2013	06	10.37460	17	05	20.14	-18	48	59.1	18.5	RoEL054291
K13K06M	KC2013	06	10.41313	18	16	54.94	+21	47	59.2	20.0	RoEL054291
K13K06M	KC2013	06	10.41447	18	16	55.01	+21	48	03.7	20.0	RoEL054291
K13K06M	KC2013	06	10.41581	18	16	55.08	+21	48	08.2	20.0	RoEL054291
K13L02B	KC2013	06	10.88369	15	15	07.21	+17	36	04.5	18.9	VqEL054C77
K13L02B	KC2013	06	10.88593	15	15	08.73	+17	36	34.4	19.0	VqEL054C77
K13L02B	KC2013	06	10.88816	15	15	10.16	+17	37	04.8	18.8	VqEL054C77
K13L02B	KC2013	06	10.89040	15	15	11.66	+17	37	35.6	18.8	VqEL054C77
K13L02B	KC2013	06	10.89294	15	15	13.30	+17	38	09.4	18.9	VqEL054C77
K13L02B	KC2013	06	10.89570	15	15	15.13	+17	38	46.4	19.0	VqEL054C77
K13L07E	KC2013	06	10.24745	17	23	09.92	+17	09	58.4	21.5	RoEL054291
K13L07E	KC2013	06	10.25134	17	23	10.61	+17	09	56.5	21.4	RoEL054291
K13L07E	KC2013	06	10.25526	17	23	11.24	+17	09	55.1		oEL054291
K13L07K	KC2013	06	10.36963	16	20	53.30	+08	03	20.6		oEL054291
K13L07K	KC2013	06	10.37034	16	20	53.13	+08	03	17.2		oEL054291

K13L07K	KC2013	06	10.37106	16	20	52.98	+08	03	13.8	19.0	RoEL054291
K13L16E	KC2013	06	11.20583	12	33	06.37	+34	44	58.2	18.7	RoEL054291
K13L16E	KC2013	06	11.20691	12	33	06.28	+34	44	53.7	18.7	RoEL054291
K13L16E	KC2013	06	11.20800	12	33	06.20	+34	44	49.0	18.6	RoEL054291
K13L16H	C2013	06	10.19082	16	27	03.48	-00	10	49.1	20.1	rNEL054I41
K13L16H	C2013	06	10.24373	16	26	56.10	-00	10	04.6	19.7	rNEL054I41
K13L16H	C2013	06	10.27887	16	26	51.19	-00	09	34.6	19.8	rNEL054I41
01864	C2013	06	10.16192	10	03	13.14	+17	35	41.4	19.3	VuEL054703
01864	C2013	06	10.16692	10	03	13.35	+17	35	38.3	18.8	VuEL054703
01864	C2013	06	10.17200	10	03	13.71	+17	35	34.7	19.0	VuEL054703
01864	C2013	06	10.17701	10	03	13.96	+17	35	31.7	18.9	VuEL054703
01864	C2013	06	10.18212	10	03	14.29	+17	35	28.2	19.0	VuEL054703
07341	C2013	06	10.38490	21	08	00.96	-16	11	48.9	20.9	VuEL054G96
07341	C2013	06	10.39274	21	08	00.81	-16	11	49.2	20.3	VuEL054G96
07341	C2013	06	10.40056	21	08	00.70	-16	11	49.0	21.2	VuEL054G96
07341	C2013	06	10.40846	21	08	00.52	-16	11	49.5	21.2	VuEL054G96
07888	C2013	06	11.19731	14	23	24.77	+31	15	23.9	17.7	rEL054718
07888	C2013	06	11.20434	14	23	24.95	+31	15	14.3	17.5	rEL054718
07888	C2013	06	11.21137	14	23	25.21	+31	15	03.9	17.5	rEL054718
85804	C2013	06	10.43075	22	09	34.34	-01	44	56.9	17.6	VuEL054703
85804	C2013	06	10.43587	22	09	34.30	-01	44	49.0	17.6	VuEL054703
85804	C2013	06	10.44097	22	09	34.27	-01	44	41.3	17.6	VuEL054703
85804	C2013	06	10.44609	22	09	34.20	-01	44	33.8	17.6	VuEL054703
86039	C2013	06	09.03241	20	23	55.68	-24	39	12.7	19.2	uEL054J43
86039	C2013	06	09.04726	20	23	55.29	-24	39	14.4	19.4	uEL054J43
86039	C2013	06	09.06200	20	23	54.81	-24	39	15.9	19.6	uEL054J43
86039	C2013	06	09.07663	20	23	54.35	-24	39	17.9	19.4	uEL054J43
D7199	C2013	06	09.96280718	10	24	40	+07	19	11.3	15.8	VqEL054Z81
D7199	C2013	06	09.99797818	10	20	02	+07	17	08.8	16.2	VqEL054Z81
D7802	C2013	06	10.27468	19	59	02.70	-00	03	41.9	19.8	RoEL054926
D7802	C2013	06	10.29163	19	59	02.46	-00	03	53.3	20.3	RoEL054926
D7802	C2013	06	10.30960	19	59	02.06	-00	04	04.1	20.0	RoEL054926
F4275	KC2013	06	10.42394	22	06	24.36	+04	29	04.4	19.5	RoEL054291
F4275	KC2013	06	10.43118	22	06	24.08	+04	29	11.3	19.3	RoEL054291
F4275	KC2013	06	10.43842	22	06	23.81	+04	29	18.9	19.8	RoEL054291
G2168	C2013	06	10.17019	10	50	38.94	+06	23	11.0	20.6	VuEL054G96
G2168	C2013	06	10.17517	10	50	39.26	+06	23	09.7	22.0	VuEL054G96
G2168	C2013	06	10.17995	10	50	39.58	+06	23	08.0	20.8	VuEL054G96
G2168	C2013	06	10.18475	10	50	39.94	+06	23	06.8	21.3	VuEL054G96
G3249	C2013	06	05.90266	17	46	34.97	+21	30	04.4	16.7	VoEL054639
G3249	C2013	06	05.90602	17	46	35.15	+21	30	24.2	16.7	VoEL054639
G3249	C2013	06	05.90880	17	46	35.30	+21	30	40.6	16.6	VoEL054639
G3249	C2013	06	05.91157	17	46	35.44	+21	30	56.8	16.5	VoEL054639
G3249	C2013	06	05.91400	17	46	35.57	+21	31	11.1	16.5	VoEL054639
G3249	C2013	06	11.22521	17	53	25.24	+30	52	51.1	16.4	rEL054718
G3249	C2013	06	11.22843	17	53	25.51	+30	53	13.6	16.3	rEL054718
G3249	C2013	06	11.23164	17	53	25.73	+30	53	35.8	16.4	rEL054718
S5263	C2013	06	05.87812	16	51	21.69	+01	39	27.7	11.7	VoEL054639
S5263	C2013	06	05.88090	16	51	24.48	+01	40	01.6	11.7	VoEL054639
S5263	C2013	06	05.88392	16	51	27.51	+01	40	37.8	11.8	VoEL054639
S5263	C2013	06	05.88749	16	51	31.13	+01	41	20.5	11.7	VoEL054639
S5263	C2013	06	05.89028	16	51	33.92	+01	41	54.1	11.8	VoEL054639
S5263	C2013	06	09.90250617	44	18.11	+11	21	25.2	12.7	VqEL054Z81	
S5263	C2013	06	09.94785217	44	42.78	+11	25	58.2	13.1	VqEL054Z81	
S5263	C2013	06	09.99413117	45	07.52	+11	30	33.5	12.9	VqEL054Z81	
S5263	1C2013	06	10.00880	17	45	16.96	+11	32	16.3	12.7	qEL054G40
S5263	1C2013	06	10.01579	17	45	20.65	+11	32	57.5	12.8	qEL054G40
S5263	1C2013	06	10.15115	17	46	30.99	+11	45	58.7	13.0	qEL054G40
S5263	1C2013	06	10.15844	17	46	34.77	+11	46	39.6	13.0	qEL054G40
S5263	KC2013	06	10.93417	17	53	32.41	+12	55	03.4	13.3	VqEL054C43
S5263	KC2013	06	10.93562	17	53	33.09	+12	55	10.8	13.0	VqEL054C43
S5263	KC2013	06	10.93708	17	53	33.78	+12	55	18.1	13.1	VqEL054C43
S5263	KC2013	06	10.93834	17	53	34.39	+12	55	24.5	13.3	VqEL054C43
S5263	KC2013	06	10.93952	17	53	34.94	+12	55	30.4	13.4	VqEL054C43
S5263	KC2013	06	10.94085	17	53	35.57	+12	55	37.1	13.2	VqEL054C43
S5263	KC2013	06	10.97656	17	53	52.40	+12	58	35.0	13.7	VqEL054C43
S5263	KC2013	06	10.97800	17	53	53.02	+12	58	41.9	13.5	VqEL054C43
S5263	KC2013	06	10.97946	17	53	53.70	+12	58	49.2	13.6	VqEL054C43
S5263	KC2013	06	10.98091	17	53	54.45	+12	58	56.7	13.6	VqEL054C43
T4739	KC2013	06	10.44520	20	14	08.75	-20	49	00.5	19.2	RoEL054291
T4739	KC2013	06	10.44800	20	14	08.56	-20	48	57.0	19.3	RoEL054291
T4739	KC2013	06	10.45080	20	14	08.37	-20	48	53.6		oEL054291

A. U. Tomatic

(C) Copyright 2013 MPC

M.P.E.C. 2013-L54

[Read MPEC 2013-L53](#)[Read MPEC 2013-L55](#)

Display MPEC number:

Clear

Enter an [MPEC](#) number in one of the following forms:

- 1997-B01 (the full form)
- J97B01 (the packed version of the full form)