

**TIMES OF MINIMA OF SOME ECLIPSING BINARY STARS  
WITH ECCENTRIC ORBIT IN THE KEPLER FIELD**

BULUT, İ.

Department of Space Sciences and Technologies, Faculty of Arts and Sciences, Çanakkale Onsekiz Mart University, Terzioğlu Kampüsü, TR-17020, Çanakkale, Turkey; e-mail: ibulut@comu.edu.tr

**Observatory and telescope:**

The Kepler photometer is a Schmidt telescope design with a 0.95-meter aperture and a 105 square deg (about 12 degree diameter) FOV.

**Detector:**

The photometer camera contains 42 CCDs with 2200×1024 pixels, where each pixel covers 4 arcsec.

**Method of data reduction:**

Photometry flux values were taken from the Kepler Database (<http://keplerebs.villanova.edu>)

**Method of minimum determination:**

The minima times were computed with the Kwee-van Woerden method (Kwee & van Woerden, 1956).

**Remarks:**

We present 517 minima times of 6 eclipsing binaries with eccentric orbit. The O–C diagrams are shown in Figs. 1 and 2.

**Acknowledgements:**

This paper includes data collected by the Kepler mission. Funding for the Kepler mission is provided by the NASA Science Mission directorate.

Reference:

Kwee, K. K., van Woerden, H., 1956, Bull. Astron. Inst. Netherlands, **12**, 327

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 4932691	54967.70418	0.00299	I	<i>Kepler</i>	
	54972.50630	0.01486	II	<i>Kepler</i>	
	54985.83524	0.00524	I	<i>Kepler</i>	
	54990.47957	0.01034	II	<i>Kepler</i>	
	55003.94523	0.00328	I	<i>Kepler</i>	
	55022.05529	0.00454	I	<i>Kepler</i>	
	55026.68879	0.00806	II	<i>Kepler</i>	
	55040.16346	0.00549	I	<i>Kepler</i>	
	55045.01905	0.00993	II	<i>Kepler</i>	
	55058.27043	0.00400	I	<i>Kepler</i>	
	55063.18681	0.01446	II	<i>Kepler</i>	
	55076.39419	0.00323	I	<i>Kepler</i>	
	55081.19915	0.01471	II	<i>Kepler</i>	
	55094.49652	0.00504	I	<i>Kepler</i>	
	55099.45777	0.01025	II	<i>Kepler</i>	
	55112.60843	0.00424	I	<i>Kepler</i>	
	55117.60643	0.02323	II	<i>Kepler</i>	
	55130.71894	0.00427	I	<i>Kepler</i>	
	55135.39270	0.00551	II	<i>Kepler</i>	
	55148.84864	0.00595	I	<i>Kepler</i>	
	55153.62809	0.01108	II	<i>Kepler</i>	
	55166.94809	0.00349	I	<i>Kepler</i>	
	55171.67254	0.01557	II	<i>Kepler</i>	
	55189.85773	0.00559	II	<i>Kepler</i>	
	55203.16352	0.00605	I	<i>Kepler</i>	
	55207.99029	0.00639	II	<i>Kepler</i>	
	55221.28102	0.00293	I	<i>Kepler</i>	
	55226.06370	0.00618	II	<i>Kepler</i>	
	55239.38710	0.00558	I	<i>Kepler</i>	
	55244.10342	0.00597	II	<i>Kepler</i>	
	55257.49469	0.00599	I	<i>Kepler</i>	
	55262.31028	0.02012	II	<i>Kepler</i>	
	55280.43424	0.00866	II	<i>Kepler</i>	
	55293.72957	0.00471	I	<i>Kepler</i>	
	55298.72648	0.00948	II	<i>Kepler</i>	
	55311.84560	0.00334	I	<i>Kepler</i>	
	55316.80536	0.00950	II	<i>Kepler</i>	
	55329.94437	0.00366	I	<i>Kepler</i>	
	55334.87176	0.01468	II	<i>Kepler</i>	
	55348.05019	0.00516	I	<i>Kepler</i>	
55352.87147	0.00717	II	<i>Kepler</i>		
55366.18314	0.00461	I	<i>Kepler</i>		
55370.97493	0.00031	II	<i>Kepler</i>		

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 4932691	55474.85393	0.00359	I	<i>Kepler</i>	
	55492.96744	0.00488	I	<i>Kepler</i>	
	55511.07491	0.00368	I	<i>Kepler</i>	
	55515.69518	0.02536	II	<i>Kepler</i>	
	55529.18751	0.00416	I	<i>Kepler</i>	
	55534.01506	0.01239	II	<i>Kepler</i>	
	55547.30372	0.00432	I	<i>Kepler</i>	
	55552.09953	0.00136	II	<i>Kepler</i>	
	55583.51992	0.00457	I	<i>Kepler</i>	
	55588.30124	0.00774	II	<i>Kepler</i>	
	55601.62815	0.00555	I	<i>Kepler</i>	
	55606.45068	0.01115	II	<i>Kepler</i>	
	55619.74491	0.00372	I	<i>Kepler</i>	
	55624.54875	0.02524	II	<i>Kepler</i>	
	55642.68012	0.01251	II	<i>Kepler</i>	
	55655.97070	0.00422	I	<i>Kepler</i>	
	55660.77593	0.00613	II	<i>Kepler</i>	
	55674.07624	0.00336	I	<i>Kepler</i>	
	55678.92482	0.01446	II	<i>Kepler</i>	
	55692.20751	0.00368	I	<i>Kepler</i>	
	55696.83902	0.00769	II	<i>Kepler</i>	
	55710.31997	0.00518	I	<i>Kepler</i>	
	55715.11061	0.00864	II	<i>Kepler</i>	
	55728.40921	0.00580	I	<i>Kepler</i>	
	55733.10453	0.00870	II	<i>Kepler</i>	
	55837.09629	0.00336	I	<i>Kepler</i>	
	55841.73208	0.00782	II	<i>Kepler</i>	
	55855.20150	0.00505	I	<i>Kepler</i>	
	55873.30815	0.00616	I	<i>Kepler</i>	
	55878.10419	0.01676	II	<i>Kepler</i>	
	55891.43983	0.00356	I	<i>Kepler</i>	
	55896.13096	0.02619	II	<i>Kepler</i>	
	55909.55387	0.00607	I	<i>Kepler</i>	
	55914.34397	0.01942	II	<i>Kepler</i>	
	55927.65944	0.00313	I	<i>Kepler</i>	
	55932.41110	0.01621	II	<i>Kepler</i>	
	55945.75909	0.00347	I	<i>Kepler</i>	
	55963.87715	0.00344	I	<i>Kepler</i>	
	55968.71817	0.01174	II	<i>Kepler</i>	
	55981.99129	0.00260	I	<i>Kepler</i>	
55986.79681	0.00897	II	<i>Kepler</i>		
56000.10818	0.00399	I	<i>Kepler</i>		
56004.93168	0.00792	II	<i>Kepler</i>		

<b>Times of minima:</b>						
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.	
KIC 4932691	56018.21168	0.00531	I	<i>Kepler</i>		
	56023.10999	0.00719	II	<i>Kepler</i>		
	56036.33259	0.00312	I	<i>Kepler</i>		
	56054.43580	0.00485	I	<i>Kepler</i>		
	56059.19200	0.00648	II	<i>Kepler</i>		
	56072.54284	0.00304	I	<i>Kepler</i>		
	56077.39264	0.02352	II	<i>Kepler</i>		
	56090.66130	0.00502	I	<i>Kepler</i>		
	56217.43251	0.00638	I	<i>Kepler</i>		
	56222.10179	0.01635	II	<i>Kepler</i>		
	56235.54363	0.00497	I	<i>Kepler</i>		
	56240.20381	0.00983	II	<i>Kepler</i>		
	56253.68256	0.00493	I	<i>Kepler</i>		
	56258.30120	0.01005	II	<i>Kepler</i>		
	56271.78818	0.00361	I	<i>Kepler</i>		
	56276.60675	0.01129	II	<i>Kepler</i>		
	56289.89729	0.00528	I	<i>Kepler</i>		
	56308.01162	0.00326	I	<i>Kepler</i>		
	56326.11999	0.00354	I	<i>Kepler</i>		
	56330.77953	0.01279	II	<i>Kepler</i>		
	56344.23598	0.00281	I	<i>Kepler</i>		
	56349.00703	0.00778	II	<i>Kepler</i>		
	56362.34323	0.00628	I	<i>Kepler</i>		
	56367.23512	0.00901	II	<i>Kepler</i>		
	56380.45960	0.00431	I	<i>Kepler</i>		
	56385.17812	0.00408	II	<i>Kepler</i>		
	56398.57000	0.00383	I	<i>Kepler</i>		
	56403.50721	0.01102	II	<i>Kepler</i>		
	56421.35880	0.00662	I	<i>Kepler</i>		
	56421.35880	0.00662	II	<i>Kepler</i>		
	KIC 5986209	55193.64842	0.00072	II	<i>Kepler</i>	
		55202.42103	0.00023	I	<i>Kepler</i>	
55217.18138		0.01519	II	<i>Kepler</i>		
55226.15876		0.00028	I	<i>Kepler</i>		
55241.12402		0.00038	II	<i>Kepler</i>		
55249.89820		0.00045	I	<i>Kepler</i>		
55264.86249		0.00036	II	<i>Kepler</i>		
55273.63445		0.00046	I	<i>Kepler</i>		
55288.60083		0.00038	II	<i>Kepler</i>		
55297.37304		0.00054	I	<i>Kepler</i>		
55312.33872		0.00033	II	<i>Kepler</i>		
55321.11099		0.00019	I	<i>Kepler</i>		
55336.07588	0.00042	II	<i>Kepler</i>			

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 5986209	55344.84860	0.00038	I	<i>Kepler</i>	
	55359.81417	0.00025	II	<i>Kepler</i>	
	55368.58758	0.00028	I	<i>Kepler</i>	
	55383.55213	0.00024	II	<i>Kepler</i>	
	55392.32588	0.00044	I	<i>Kepler</i>	
	55407.29028	0.00022	II	<i>Kepler</i>	
	55416.06252	0.00042	I	<i>Kepler</i>	
	55431.02708	0.00051	II	<i>Kepler</i>	
	55439.80156	0.00052	I	<i>Kepler</i>	
	55454.76593	0.00030	II	<i>Kepler</i>	
	55463.53828	0.00039	I	<i>Kepler</i>	
	55478.50369	0.00035	II	<i>Kepler</i>	
	55487.27696	0.00007	I	<i>Kepler</i>	
	55502.24210	0.00026	II	<i>Kepler</i>	
	55511.01443	0.00038	I	<i>Kepler</i>	
	55525.97983	0.00031	II	<i>Kepler</i>	
	55534.75278	0.00010	I	<i>Kepler</i>	
	55549.71805	0.00027	II	<i>Kepler</i>	
	55573.45558	0.00022	II	<i>Kepler</i>	
	55582.22885	0.00015	I	<i>Kepler</i>	
	55597.19444	0.00087	II	<i>Kepler</i>	
	55605.96609	0.00039	I	<i>Kepler</i>	
	55620.93123	0.00091	II	<i>Kepler</i>	
	55629.70525	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	55644.66989	0.00033	II	<i>Kepler</i>	
	55653.44196	0.00024	I	<i>Kepler</i>	
	55668.40751	0.00035	II	<i>Kepler</i>	
	55677.18123	0.00027	I	<i>Kepler</i>	
	55692.14564	0.00030	II	<i>Kepler</i>	
	55700.91868	0.00007	I	<i>Kepler</i>	
	55715.88389	0.00042	II	<i>Kepler</i>	
	55724.65616	0.00023	I	<i>Kepler</i>	
	55748.39506	0.00020	I	<i>Kepler</i>	
	55763.35897	0.00026	II	<i>Kepler</i>	
	55772.13268	0.00009	I	<i>Kepler</i>	
	55787.09711	0.00038	II	<i>Kepler</i>	
	55795.87040	0.00031	I	<i>Kepler</i>	
	55810.83502	0.00039	II	<i>Kepler</i>	
	55819.60878	0.00010	I	<i>Kepler</i>	
	55834.57295	0.00042	II	<i>Kepler</i>	
55843.34611	0.00026	I	<i>Kepler</i>		
55858.31047	0.00040	II	<i>Kepler</i>		
55867.08432	0.00061	I	<i>Kepler</i>		

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 5986209	55882.04886	0.00033	II	<i>Kepler</i>	
	55890.82177	0.00010	I	<i>Kepler</i>	
	55905.78780	0.00056	II	<i>Kepler</i>	
	55914.56047	0.00006	I	<i>Kepler</i>	
	55929.52421	0.00032	II	<i>Kepler</i>	
	55938.29767	0.00033	I	<i>Kepler</i>	
	55953.26292	0.00067	II	<i>Kepler</i>	
	55962.03550	0.00053	I	<i>Kepler</i>	
	55977.00037	0.00031	II	<i>Kepler</i>	
	55985.77614	0.00049	I	<i>Kepler</i>	
	56000.73887	0.00022	II	<i>Kepler</i>	
	56009.51276	0.00029	I	<i>Kepler</i>	
	56024.47691	0.00028	II	<i>Kepler</i>	
	56033.25087	0.00051	I	<i>Kepler</i>	
	56056.98894	0.00031	I	<i>Kepler</i>	
	56071.95244	0.00029	II	<i>Kepler</i>	
	56080.72664	0.00026	I	<i>Kepler</i>	
	56095.69001	0.00025	II	<i>Kepler</i>	
	56104.46506	0.00063	I	<i>Kepler</i>	
	56119.42874	0.00023	II	<i>Kepler</i>	
	56143.16609	0.00032	II	<i>Kepler</i>	
	56151.93970	0.00053	I	<i>Kepler</i>	
	56166.90401	0.00038	II	<i>Kepler</i>	
	56175.67870	0.00030	I	<i>Kepler</i>	
	56190.64219	0.00041	II	<i>Kepler</i>	
	56199.41685	0.00041	I	<i>Kepler</i>	
	56214.37976	0.00031	II	<i>Kepler</i>	
	56223.15481	0.00048	I	<i>Kepler</i>	
	56261.85591	0.00030	II	<i>Kepler</i>	
	56270.63023	0.00060	I	<i>Kepler</i>	
	56285.59425	0.00049	II	<i>Kepler</i>	
	56294.36815	0.00013	I	<i>Kepler</i>	
56309.33150	0.00039	II	<i>Kepler</i>		
56333.06980	0.00023	II	<i>Kepler</i>		
56341.84415	0.00015	I	<i>Kepler</i>		
56356.80821	0.00036	II	<i>Kepler</i>		
56365.58226	0.00048	I	<i>Kepler</i>		
56380.54538	0.00045	II	<i>Kepler</i>		
56389.32060	0.00030	I	<i>Kepler</i>		
56404.28350	0.00026	II	<i>Kepler</i>		
56413.05801	0.00019	I	<i>Kepler</i>		
KIC 6841577	54973.27350	0.00026	I	<i>Kepler</i>	
	54979.87424	0.00091	II	<i>Kepler</i>	

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 6841577	54988.81127	0.00043	I	<i>Kepler</i>	
	54995.41256	0.00086	II	<i>Kepler</i>	
	55004.34869	0.00052	I	<i>Kepler</i>	
	55010.94840	0.00116	II	<i>Kepler</i>	
	55019.88608	0.00010	I	<i>Kepler</i>	
	55026.48648	0.00093	II	<i>Kepler</i>	
	55035.42383	0.00031	I	<i>Kepler</i>	
	55042.02373	0.00105	II	<i>Kepler</i>	
	55050.96124	0.00043	I	<i>Kepler</i>	
	55057.56337	0.00103	II	<i>Kepler</i>	
	55066.49848	0.00009	I	<i>Kepler</i>	
	55073.09922	0.00110	II	<i>Kepler</i>	
	55082.03628	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	55097.57373	0.00021	I	<i>Kepler</i>	
	55104.17270	0.00092	II	<i>Kepler</i>	
	55113.11094	0.00049	I	<i>Kepler</i>	
	55119.71237	0.00097	II	<i>Kepler</i>	
	55128.64919	0.00033	I	<i>Kepler</i>	
	55135.25101	0.00110	II	<i>Kepler</i>	
	55144.18666	0.00038	I	<i>Kepler</i>	
	55150.78804	0.00103	II	<i>Kepler</i>	
	55159.72407	0.00030	I	<i>Kepler</i>	
	55166.32461	0.00104	II	<i>Kepler</i>	
	55175.26170	0.00008	I	<i>Kepler</i>	
	55181.86028	0.00339	II	<i>Kepler</i>	
	55190.79861	0.00040	I	<i>Kepler</i>	
	55197.39878	0.00088	II	<i>Kepler</i>	
	55206.33649	0.00030	I	<i>Kepler</i>	
	55212.93796	0.00103	II	<i>Kepler</i>	
	55221.87432	0.00034	I	<i>Kepler</i>	
	55228.47462	0.00112	II	<i>Kepler</i>	
	55237.41173	0.00036	I	<i>Kepler</i>	
	55244.01205	0.00075	II	<i>Kepler</i>	
	55252.94924	0.00009	I	<i>Kepler</i>	
	55259.54996	0.00090	II	<i>Kepler</i>	
	55268.48621	0.00033	I	<i>Kepler</i>	
	55377.24962	0.00017	I	<i>Kepler</i>	
	55383.84985	0.00128	II	<i>Kepler</i>	
	55392.78717	0.00029	I	<i>Kepler</i>	
	55399.38414	0.00188	II	<i>Kepler</i>	
55408.32464	0.00019	I	<i>Kepler</i>		
55414.92481	0.00097	II	<i>Kepler</i>		
55423.86193	0.00008	I	<i>Kepler</i>		

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 6841577	55430.46256	0.00254	II	<i>Kepler</i>	
	55439.39929	0.00046	I	<i>Kepler</i>	
	55446.00168	0.00112	II	<i>Kepler</i>	
	55454.93651	0.00035	I	<i>Kepler</i>	
	55461.53810	0.00226	II	<i>Kepler</i>	
	55470.47490	0.00027	I	<i>Kepler</i>	
	55477.07542	0.00147	II	<i>Kepler</i>	
	55486.01292	0.00038	I	<i>Kepler</i>	
	55492.61333	0.00298	II	<i>Kepler</i>	
	55501.54945	0.00018	I	<i>Kepler</i>	
	55508.15193	0.00262	II	<i>Kepler</i>	
	55517.08701	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	55532.62455	0.00045	I	<i>Kepler</i>	
	55539.22506	0.00094	II	<i>Kepler</i>	
	55548.16199	0.00043	I	<i>Kepler</i>	
	55570.30184	0.00101	II	<i>Kepler</i>	
	55579.23756	0.00034	I	<i>Kepler</i>	
	55585.83899	0.00086	II	<i>Kepler</i>	
	55601.37630	0.00078	II	<i>Kepler</i>	
	55610.31234	0.00013	I	<i>Kepler</i>	
	55616.91384	0.00180	II	<i>Kepler</i>	
	55625.84973	0.00027	I	<i>Kepler</i>	
	55632.45125	0.00122	II	<i>Kepler</i>	
	55741.21313	0.00096	II	<i>Kepler</i>	
	55750.15053	0.00027	I	<i>Kepler</i>	
	55756.75042	0.00101	II	<i>Kepler</i>	
	55765.68815	0.00045	I	<i>Kepler</i>	
	55772.28940	0.00317	II	<i>Kepler</i>	
	55781.22526	0.00050	I	<i>Kepler</i>	
	55787.82610	0.00167	II	<i>Kepler</i>	
	55796.76263	0.00044	I	<i>Kepler</i>	
	55803.36537	0.00194	II	<i>Kepler</i>	
	55812.30057	0.00021	I	<i>Kepler</i>	
	55818.90180	0.00095	II	<i>Kepler</i>	
	55827.83814	0.00029	I	<i>Kepler</i>	
	55834.44114	0.00155	II	<i>Kepler</i>	
	55843.37558	0.00038	I	<i>Kepler</i>	
	55849.97538	0.00096	II	<i>Kepler</i>	
	55858.91270	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	55874.45044	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
55881.05156	0.00176	II	<i>Kepler</i>		
55889.98807	0.00011	I	<i>Kepler</i>		
55912.12557	0.00104	II	<i>Kepler</i>		



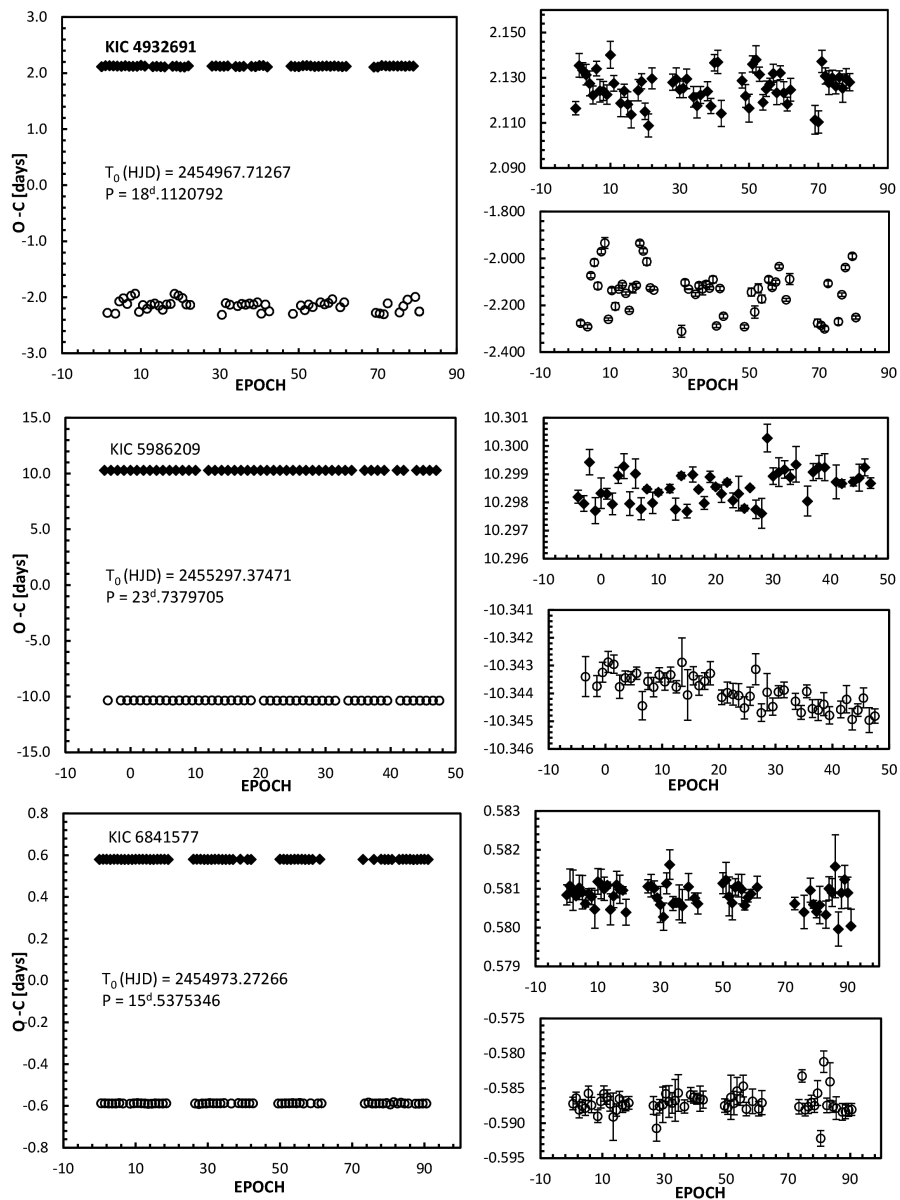
<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 6841577	55921.06331	0.00028	I	<i>Kepler</i>	
	55927.66399	0.00173	II	<i>Kepler</i>	
	56107.51330	0.00016	I	<i>Kepler</i>	
	56114.11380	0.00105	II	<i>Kepler</i>	
	56129.65574	0.00090	II	<i>Kepler</i>	
	56145.18845	0.00091	II	<i>Kepler</i>	
	56154.12569	0.00043	I	<i>Kepler</i>	
	56160.72642	0.00099	II	<i>Kepler</i>	
	56176.26457	0.00102	II	<i>Kepler</i>	
	56185.20132	0.00031	I	<i>Kepler</i>	
	56191.80164	0.00099	II	<i>Kepler</i>	
	56200.73849	0.00010	I	<i>Kepler</i>	
	56207.34096	0.00178	II	<i>Kepler</i>	
	56216.27584	0.00016	I	<i>Kepler</i>	
	56222.87201	0.00113	II	<i>Kepler</i>	
	56231.81354	0.00048	I	<i>Kepler</i>	
	56238.42053	0.00155	II	<i>Kepler</i>	
	56253.95181	0.00104	II	<i>Kepler</i>	
	56262.88836	0.00035	I	<i>Kepler</i>	
	56269.49274	0.00270	II	<i>Kepler</i>	
	56278.42657	0.00030	I	<i>Kepler</i>	
	56285.02669	0.00081	II	<i>Kepler</i>	
	56293.96400	0.00036	I	<i>Kepler</i>	
	56300.56403	0.00163	II	<i>Kepler</i>	
	56309.50621	0.00081	I	<i>Kepler</i>	
	56325.03913	0.00044	I	<i>Kepler</i>	
	56331.63855	0.00120	II	<i>Kepler</i>	
	56340.57660	0.00041	I	<i>Kepler</i>	
	56347.17610	0.00098	II	<i>Kepler</i>	
	56356.11448	0.00036	I	<i>Kepler</i>	
	56362.71391	0.00093	II	<i>Kepler</i>	
	56371.65167	0.00040	I	<i>Kepler</i>	
	56378.25150	0.00085	II	<i>Kepler</i>	
56387.18835	0.00043	I	<i>Kepler</i>		
KIC 8378922	54983.37810	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	54996.86620	0.01383	II	<i>Kepler</i>	
	55026.64130	0.00008	I	<i>Kepler</i>	
	55045.02337	0.00014	II	<i>Kepler</i>	
	55069.90481	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
	55088.28656	0.00024	II	<i>Kepler</i>	
	55113.16786	0.00020	I	<i>Kepler</i>	
	55131.55009	0.00009	II	<i>Kepler</i>	
	55174.81324	0.00009	II	<i>Kepler</i>	

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 8378922	55199.69468	0.00013	I	<i>Kepler</i>	
	55218.07668	0.00019	II	<i>Kepler</i>	
	55242.95779	0.00007	I	<i>Kepler</i>	
	55261.33969	0.00009	II	<i>Kepler</i>	
	55286.22128	0.00006	I	<i>Kepler</i>	
	55304.60317	0.00012	II	<i>Kepler</i>	
	55329.48446	0.00015	I	<i>Kepler</i>	
	55347.86640	0.00010	II	<i>Kepler</i>	
	55372.74784	0.00017	I	<i>Kepler</i>	
	55391.12985	0.00016	II	<i>Kepler</i>	
	55416.01096	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	55434.39315	0.00020	II	<i>Kepler</i>	
	55459.27439	0.00007	I	<i>Kepler</i>	
	55477.65611	0.00011	II	<i>Kepler</i>	
	55502.53771	0.00009	I	<i>Kepler</i>	
	55520.91965	0.00010	II	<i>Kepler</i>	
	55545.80089	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	55589.06433	0.00027	I	<i>Kepler</i>	
	55607.44614	0.00014	II	<i>Kepler</i>	
	55632.32786	0.00032	I	<i>Kepler</i>	
	55650.70945	0.00012	II	<i>Kepler</i>	
	55675.59088	0.00005	I	<i>Kepler</i>	
	55693.97278	0.00011	II	<i>Kepler</i>	
	55718.85429	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	55737.23593	0.00013	II	<i>Kepler</i>	
	55762.11735	0.00016	I	<i>Kepler</i>	
	55780.49930	0.00018	II	<i>Kepler</i>	
	55805.38079	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	55823.76251	0.00015	II	<i>Kepler</i>	
	55848.64406	0.00017	I	<i>Kepler</i>	
	55867.02620	0.00018	II	<i>Kepler</i>	
	55891.90753	0.00008	I	<i>Kepler</i>	
	55910.28934	0.00011	II	<i>Kepler</i>	
	55935.17062	0.00009	I	<i>Kepler</i>	
	55953.55217	0.00038	II	<i>Kepler</i>	
	55978.43406	0.00006	I	<i>Kepler</i>	
	56021.69718	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	56040.07918	0.00011	II	<i>Kepler</i>	
	56064.96051	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
	56083.34247	0.00009	II	<i>Kepler</i>	
56108.22411	0.00021	I	<i>Kepler</i>		
56151.48712	0.00014	I	<i>Kepler</i>		
56169.86905	0.00937	II	<i>Kepler</i>		

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 8378922	56194.75053	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	56213.13228	0.00012	II	<i>Kepler</i>	
	56256.39533	0.00016	II	<i>Kepler</i>	
	56281.27725	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	56299.65863	0.00010	II	<i>Kepler</i>	
	56324.54045	0.00020	I	<i>Kepler</i>	
	56342.92203	0.00011	II	<i>Kepler</i>	
	56367.80360	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
	56386.18541	0.00013	II	<i>Kepler</i>	
	56411.06697	0.00029	I	<i>Kepler</i>	
KIC 8610483	54979.11435	0.00018	II	<i>Kepler</i>	
	54993.19590	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	55027.91397	0.00017	II	<i>Kepler</i>	
	55041.99582	0.00007	I	<i>Kepler</i>	
	55076.71334	0.00021	II	<i>Kepler</i>	
	55090.79515	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
	55125.51268	0.00020	II	<i>Kepler</i>	
	55139.59424	0.00015	I	<i>Kepler</i>	
	55174.31172	0.00020	II	<i>Kepler</i>	
	55188.39387	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	55223.11134	0.00027	II	<i>Kepler</i>	
	55237.19288	0.00019	I	<i>Kepler</i>	
	55271.91040	0.00018	II	<i>Kepler</i>	
	55285.99261	0.00020	I	<i>Kepler</i>	
	55320.70922	0.00018	II	<i>Kepler</i>	
	55334.79185	0.00016	I	<i>Kepler</i>	
	55369.50901	0.00019	II	<i>Kepler</i>	
	55383.59097	0.00006	I	<i>Kepler</i>	
	55418.30833	0.00018	II	<i>Kepler</i>	
	55432.39064	0.00026	I	<i>Kepler</i>	
	55467.10674	0.00026	II	<i>Kepler</i>	
	55481.19033	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
	55515.90680	0.00019	II	<i>Kepler</i>	
	55529.98911	0.00018	I	<i>Kepler</i>	
	55578.78863	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
55613.50558	0.00017	II	<i>Kepler</i>		
55627.58824	0.00009	I	<i>Kepler</i>		
55662.30479	0.00018	II	<i>Kepler</i>		
55676.38754	0.00019	I	<i>Kepler</i>		
55711.10417	0.00018	II	<i>Kepler</i>		
55725.18684	0.00015	I	<i>Kepler</i>		
55759.90356	0.00019	II	<i>Kepler</i>		
55773.98581	0.00012	I	<i>Kepler</i>		

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 8610483	55808.70286	0.00018	II	<i>Kepler</i>	
	55822.78575	0.00006	I	<i>Kepler</i>	
	55857.50199	0.00021	II	<i>Kepler</i>	
	55871.58490	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	55906.30173	0.00026	II	<i>Kepler</i>	
	55920.38415	0.00020	I	<i>Kepler</i>	
	55955.10031	0.00731	II	<i>Kepler</i>	
	55969.18329	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	56003.90024	0.00023	II	<i>Kepler</i>	
	56017.98293	0.00016	I	<i>Kepler</i>	
	56052.69900	0.00028	II	<i>Kepler</i>	
	56066.78247	0.00006	I	<i>Kepler</i>	
	56101.49863	0.00216	II	<i>Kepler</i>	
	56115.58146	0.00007	I	<i>Kepler</i>	
	56150.29732	0.00022	II	<i>Kepler</i>	
	56164.38107	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	56199.09692	0.00020	II	<i>Kepler</i>	
	56213.18063	0.00007	I	<i>Kepler</i>	
	56261.97970	0.00008	I	<i>Kepler</i>	
	56296.69567	0.00016	II	<i>Kepler</i>	
	56345.49529	0.00019	II	<i>Kepler</i>	
	56359.57875	0.00015	I	<i>Kepler</i>	
	56394.29463	0.00028	II	<i>Kepler</i>	
	56408.37779	0.00024	I	<i>Kepler</i>	
KIC 12217907	54979.59790	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	54993.91307	0.00032	II	<i>Kepler</i>	
	55022.80262	0.00010	I	<i>Kepler</i>	
	55037.11743	0.00030	II	<i>Kepler</i>	
	55066.00721	0.00017	I	<i>Kepler</i>	
	55080.32264	0.00036	II	<i>Kepler</i>	
	55109.21177	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
	55123.52771	0.00078	II	<i>Kepler</i>	
	55152.41615	0.00018	I	<i>Kepler</i>	
	55166.73097	0.00021	II	<i>Kepler</i>	
	55195.62084	0.00019	I	<i>Kepler</i>	
	55209.93493	0.00053	II	<i>Kepler</i>	
	55238.82545	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
	55253.14006	0.00025	II	<i>Kepler</i>	
	55282.03019	0.00017	I	<i>Kepler</i>	
	55296.34485	0.00031	II	<i>Kepler</i>	
	55325.23491	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
55339.54953	0.00037	II	<i>Kepler</i>		
55368.43919	0.00011	I	<i>Kepler</i>		

<b>Times of minima:</b>					
Star name	Time of min. HJD 2400000+	Error	Type	Filter	Rem.
KIC 12217907	55382.75336	0.00030	II	<i>Kepler</i>	
	55411.64384	0.00013	I	<i>Kepler</i>	
	55425.95842	0.00039	II	<i>Kepler</i>	
	55454.84862	0.00017	I	<i>Kepler</i>	
	55469.16325	0.00037	II	<i>Kepler</i>	
	55498.05309	0.00009	I	<i>Kepler</i>	
	55512.36771	0.00038	II	<i>Kepler</i>	
	55541.25793	0.00015	I	<i>Kepler</i>	
	55584.46223	0.00008	I	<i>Kepler</i>	
	55598.77757	0.00059	II	<i>Kepler</i>	
	55627.66700	0.00013	I	<i>Kepler</i>	
	55641.98109	0.00039	II	<i>Kepler</i>	
	55670.87142	0.00012	I	<i>Kepler</i>	
	55685.18621	0.00026	II	<i>Kepler</i>	
	55714.07598	0.00015	I	<i>Kepler</i>	
	55728.39061	0.00024	II	<i>Kepler</i>	
	55757.28066	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	55771.59552	0.00023	II	<i>Kepler</i>	
	55800.48521	0.00014	I	<i>Kepler</i>	
	55814.80019	0.00030	II	<i>Kepler</i>	
	55843.68972	0.00018	I	<i>Kepler</i>	
	55858.00434	0.00039	II	<i>Kepler</i>	
	55886.89424	0.00016	I	<i>Kepler</i>	
	55901.20841	0.00039	II	<i>Kepler</i>	
	55930.09913	0.00013	I	<i>Kepler</i>	
	55944.41260	0.00028	II	<i>Kepler</i>	
	55973.30362	0.00010	I	<i>Kepler</i>	
	56016.50769	0.00021	I	<i>Kepler</i>	
	56030.82287	0.00024	II	<i>Kepler</i>	
	56059.71278	0.00016	I	<i>Kepler</i>	
	56074.02721	0.00038	II	<i>Kepler</i>	
	56102.91721	0.00011	I	<i>Kepler</i>	
	56117.23182	0.00018	II	<i>Kepler</i>	
	56146.12179	0.00010	I	<i>Kepler</i>	
	56160.43603	0.00026	II	<i>Kepler</i>	
	56189.32643	0.00009	I	<i>Kepler</i>	
	56203.64252	0.00042	II	<i>Kepler</i>	
	56232.53102	0.00013	I	<i>Kepler</i>	
	56275.73561	0.00016	I	<i>Kepler</i>	
	56290.05030	0.00019	II	<i>Kepler</i>	
56333.25518	0.00096	II	<i>Kepler</i>		
56362.14470	0.00018	I	<i>Kepler</i>		
56376.45947	0.00021	II	<i>Kepler</i>		
56405.34955	0.00008	I	<i>Kepler</i>		



**Figure 1.** O-C diagrams for KIC 4932691, KIC 5986209, KIC 6841577 determined for primary and secondary minima separately (right) and together (left). The primary minima are denoted by filled symbols, the secondary minima by the symbols.

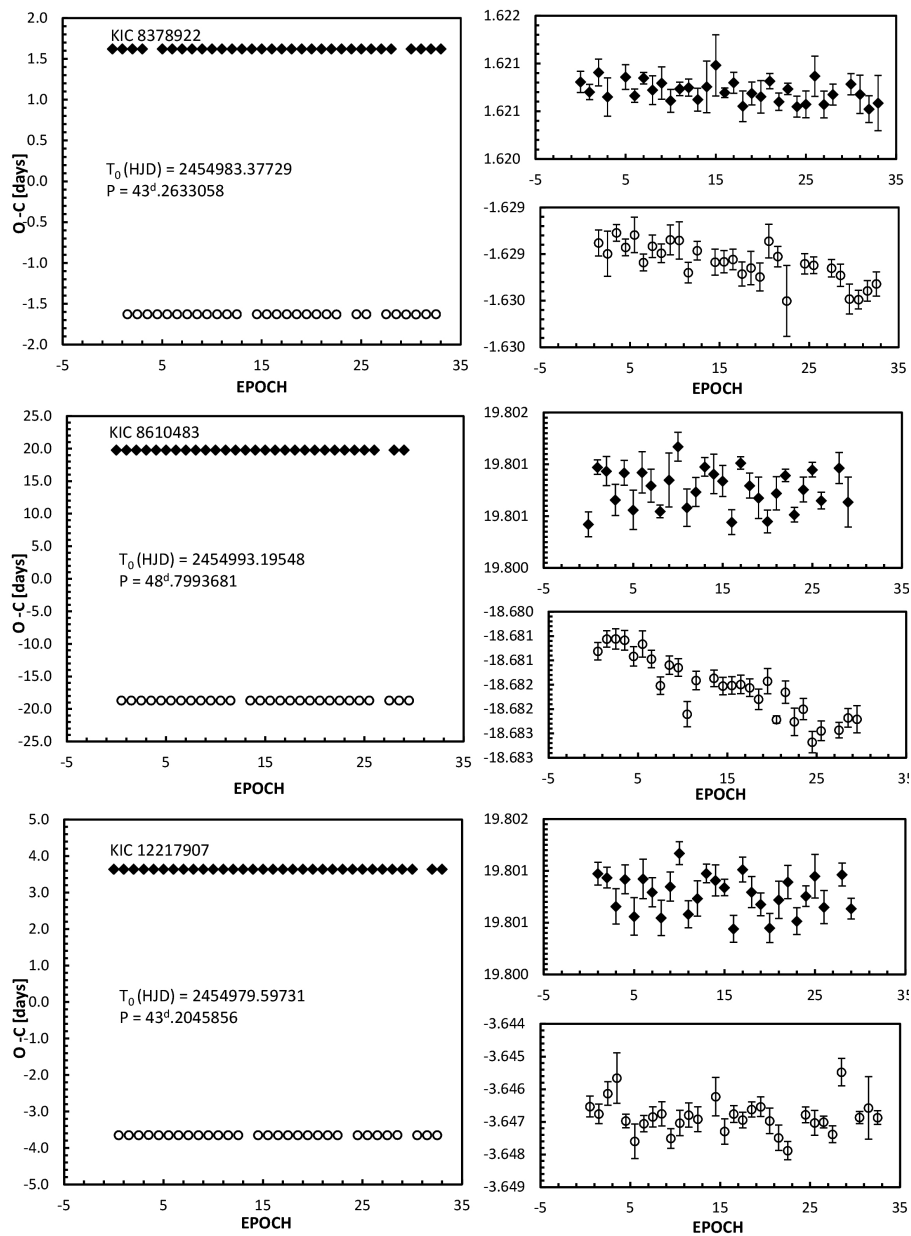


Figure 2. O–C diagrams for KIC 8378922, KIC 8610483, KIC 12217907.