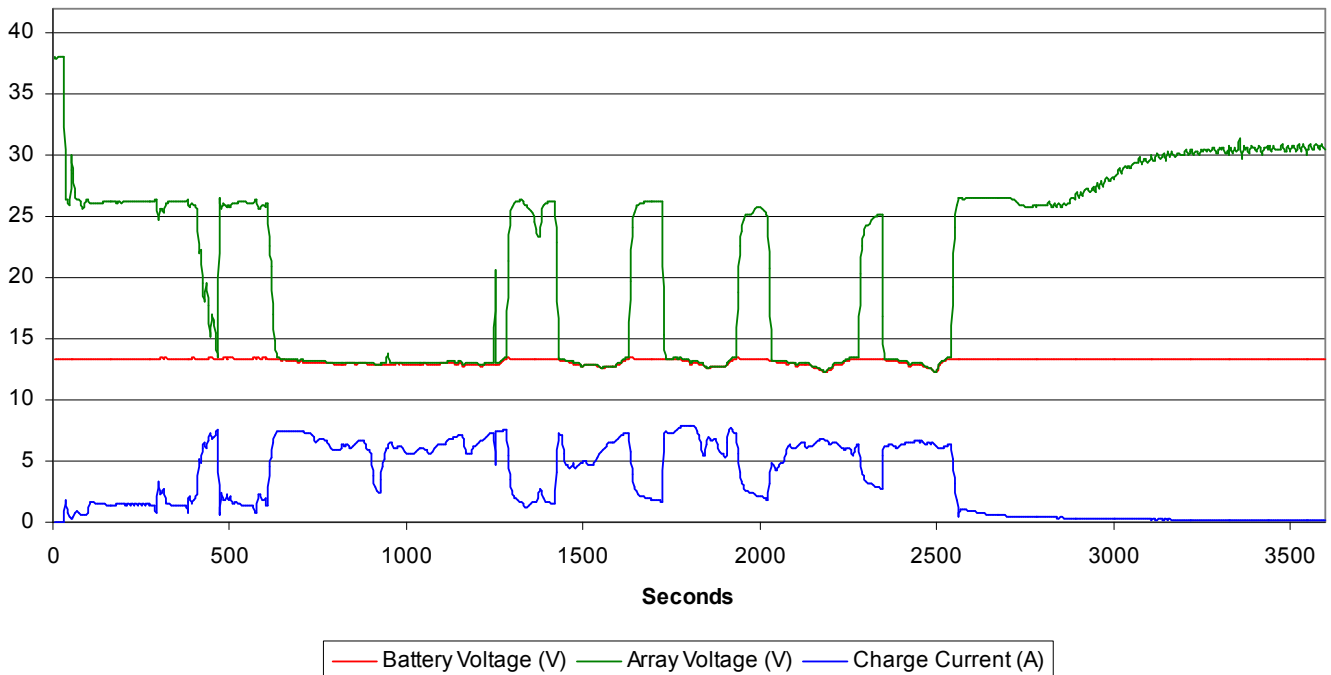


Solar powered washing machine test 13/10/2011



Chronology

Seconds	Comment
30	Inverter turn on
60	Washing machine turned on
105	Wash cycle started
2560	Circuit breaker supplying inverter tripped (32A)
3600	Test complete

Data collected from test

Seconds	Battery Voltage (V)	Array Voltage (V)	Charge Current (A)
5	13.39	38.06	0
10	13.39	37.96	0
15	13.4	38.03	0
20	13.39	38.04	0
25	13.39	38.08	0
30	13.4	38	0
35	13.38	26.42	1.87
40	13.4	26.37	0.69
45	13.4	25.92	0.49
50	13.4	28.82	0.37
55	13.4	29.98	0.29
60	13.4	28.49	0.39
65	13.36	26.92	0.69
70	13.4	26.32	0.87
75	13.4	26.41	0.75

80	13.4	26.26	0.65
85	13.4	25.7	0.57
90	13.4	25.75	0.58
95	13.39	26.28	0.66
100	13.39	26.36	0.71
105	13.38	26.06	1.6
110	13.4	26.03	1.7
115	13.4	26.05	1.62
120	13.4	26.05	1.59
125	13.4	26.08	1.53
130	13.4	26.14	1.48
135	13.39	26.14	1.51
140	13.4	26.15	1.49
145	13.39	26.16	1.48
150	13.4	26.18	1.44
155	13.4	26.17	1.44
160	13.4	26.18	1.41
165	13.4	26.18	1.37
170	13.39	26.17	1.4
175	13.39	26.18	1.42
180	13.39	26.17	1.43
185	13.4	26.1	1.54
190	13.4	26.16	1.48
195	13.4	26.15	1.53
200	13.4	26.17	1.45
205	13.4	26.16	1.49
210	13.4	26.18	1.43
215	13.4	26.17	1.48
220	13.4	26.18	1.41
225	13.4	26.17	1.47
230	13.4	26.17	1.43
235	13.4	26.17	1.46
240	13.4	26.18	1.36
245	13.4	26.18	1.45
250	13.39	26.18	1.42
255	13.4	26.16	1.46
260	13.39	26.17	1.42
265	13.4	26.16	1.46
270	13.39	26.16	1.43
275	13.4	26.18	1.45
280	13.39	26.18	1.42
285	13.4	26.19	1.4
290	13.4	26.19	1.34
295	13.4	26.43	0.73
300	13.33	24.66	3.28
305	13.4	25.62	2.35
310	13.46	25.6	2.42
315	13.41	25.34	2.71
320	13.45	26.07	1.66
325	13.4	26.14	1.54
330	13.4	26.18	1.46
335	13.4	26.19	1.36
340	13.4	26.18	1.35
345	13.4	26.17	1.42

350	13.4	26.18	1.41
355	13.4	26.18	1.39
360	13.4	26.18	1.37
365	13.4	26.18	1.36
370	13.4	26.17	1.4
375	13.4	26.17	1.37
380	13.4	26.42	0.78
385	13.4	26.01	1.69
390	13.38	25.8	2.05
395	13.4	26.09	1.5
400	13.42	25.99	1.75
405	13.36	25.87	1.91
410	13.34	25.63	2.21
415	13.4	21.91	5.08
420	13.38	22.28	4.91
425	13.37	19.61	5.99
430	13.38	18.11	6.48
435	13.4	19.57	6.04
440	13.4	17.71	6.61
445	13.42	15.19	7.28
450	13.42	16.96	6.82
455	13.4	16.38	6.99
460	13.39	15.52	7.19
465	13.38	13.65	7.62
470	13.41	26.33	0.71
475	13.35	25.55	2.45
480	13.4	26.01	1.83
485	13.45	25.97	1.86
490	13.39	25.71	2.23
495	13.36	25.81	2.06
500	13.42	25.96	1.86
505	13.43	25.74	2.19
510	13.42	26.15	1.49
515	13.39	26.05	1.59
520	13.4	26.04	1.6
525	13.4	26.09	1.51
530	13.4	26.16	1.46
535	13.4	26.18	1.41
540	13.4	26.17	1.38
545	13.4	26.16	1.41
550	13.4	26.14	1.41
555	13.4	26.13	1.39
560	13.4	26.09	1.42
565	13.4	26.07	1.44
570	13.42	26.29	0.9
575	13.37	26.32	0.79
580	13.42	25.57	2.3
585	13.38	25.6	2.22
590	13.39	25.91	1.77
595	13.45	25.92	1.79
600	13.41	25.75	2.02
605	13.44	26.13	1.29
610	13.34	26.07	1.32
615	13.36	22.56	4.55

620	13.39	20.86	5.35
625	13.4	17.03	6.57
630	13.38	14.88	7.08
635	13.35	13.47	7.39
640	13.32	13.42	7.46
645	13.29	13.41	7.47
650	13.25	13.38	7.46
655	13.28	13.4	7.46
660	13.23	13.36	7.39
665	13.19	13.32	7.39
670	13.23	13.37	7.39
675	13.2	13.34	7.39
680	13.15	13.3	7.39
685	13.15	13.31	7.39
690	13.14	13.27	7.39
695	13.11	13.24	7.39
700	13.15	13.28	7.39
705	13.15	13.28	7.39
710	13.11	13.22	7.39
715	13.11	13.22	7.35
720	13.11	13.23	7.27
725	13.08	13.2	7.26
730	13.06	13.17	7.21
735	13.07	13.19	7.14
740	13.05	13.15	7.02
745	13.04	13.13	6.58
750	13.04	13.13	6.64
755	13.05	13.14	6.8
760	13.04	13.14	6.8
765	13.03	13.13	6.8
770	13.03	13.13	6.72
775	13.02	13.11	6.6
780	12.99	13.08	6.42
785	12.98	13.08	6.13
790	12.98	13.07	5.94
795	12.96	13.05	5.88
800	12.96	13.05	5.88
805	12.96	13.05	5.87
810	12.94	13.02	5.86
815	12.96	13.06	6.14
820	12.96	13.07	6.33
825	12.95	13.04	6.4
830	12.96	13.06	6.28
835	12.99	13.09	6.34
840	13	13.09	6.24
845	12.97	13.07	6.14
850	12.97	13.07	6.19
855	12.97	13.08	6.4
860	12.95	13.05	6.58
865	12.97	13.08	6.67
870	13	13.1	6.73
875	13	13.1	6.67
880	12.98	13.08	6.6
885	13.01	13.1	6.36

890	12.96	13.05	5.86
895	12.94	13.04	5.92
900	12.96	13.03	5.56
905	12.9	12.98	3.86
910	12.85	12.89	2.81
915	12.84	12.87	2.64
920	12.83	12.85	2.46
925	12.83	12.85	2.53
930	12.87	12.93	3.47
935	12.89	12.99	4.53
940	12.89	13	5.18
945	12.93	13.02	5.93
950	12.95	13.78	6.11
955	12.95	13.05	6.5
960	12.95	13.05	6.45
965	12.96	13.06	6.14
970	12.95	13.02	6.02
975	12.97	13.03	6.06
980	12.95	13.03	6.2
985	12.97	13.05	6.21
990	12.94	13.03	6.01
995	12.94	13.02	5.69
1000	12.93	13.02	5.55
1005	12.94	13.02	5.66
1010	12.92	13.02	5.55
1015	12.93	13.02	5.61
1020	12.92	13.02	5.68
1025	12.93	13.03	5.74
1030	12.92	13.03	5.86
1035	12.94	13.02	6
1040	12.94	13.02	6.07
1045	12.96	13.02	6.07
1050	12.96	13.02	6.01
1055	12.97	13.03	5.94
1060	12.94	13.03	5.87
1065	12.94	13.03	5.68
1070	12.93	13.03	5.68
1075	12.95	13.03	5.81
1080	12.94	13.02	6.03
1085	12.96	13.03	6.25
1090	12.96	13.03	6.34
1095	12.96	13.03	6.34
1100	12.98	13.07	6.34
1105	12.98	13.06	6.34
1110	12.99	13.09	6.42
1115	12.99	13.11	6.64
1120	13.01	13.14	6.8
1125	13.04	13.15	6.84
1130	13.05	13.15	6.89
1135	13.05	13.14	6.93
1140	12.89	12.99	6.97
1145	13.01	13.14	7.06
1150	13.01	13.13	7.12
1155	13.01	13.13	7.2

1160	12.9	12.99	7.2
1165	12.81	12.95	6.83
1170	12.87	12.98	5.71
1175	12.86	12.98	5.56
1180	12.85	12.97	5.55
1185	12.85	12.97	5.65
1190	12.87	12.98	6.18
1195	12.87	12.99	6.21
1200	12.88	12.99	6.33
1205	12.83	12.96	6.51
1210	12.81	12.96	6.6
1215	12.81	12.96	6.63
1220	12.82	12.96	6.8
1225	12.84	12.97	7.03
1230	12.85	12.98	7.16
1235	12.85	12.99	7.26
1240	12.85	12.98	7.23
1245	12.85	12.98	7.32
1250	12.83	20.66	4.74
1255	12.85	13.01	7.38
1260	12.86	12.98	7.39
1265	12.92	13.03	7.45
1270	13.04	13.17	7.41
1275	13.21	13.38	7.48
1280	13.31	13.45	7.59
1285	13.4	13.53	7.59
1290	13.42	21.38	5.39
1295	13.41	24.8	3.54
1300	13.41	25.79	2.6
1305	13.4	26.06	2.19
1310	13.4	26.19	1.99
1315	13.4	26.25	1.83
1320	13.4	26.3	1.74
1325	13.4	26.32	1.63
1330	13.4	26.17	1.49
1335	13.4	25.91	1.21
1340	13.4	25.88	1.28
1345	13.4	25.64	1.31
1350	13.39	25.5	1.5
1355	13.39	25.35	1.68
1360	13.39	24.96	1.6
1365	13.39	24.49	1.6
1370	13.39	23.93	1.67
1375	13.39	23.3	1.96
1380	13.4	23.33	2.79
1385	13.41	25.08	2.52
1390	13.41	25.91	1.98
1395	13.4	26.05	1.64
1400	13.4	26.12	1.61
1405	13.4	26.19	1.61
1410	13.4	26.19	1.55
1415	13.4	26.19	1.54
1420	13.4	26.21	1.58
1425	13.28	22.91	4.14

1430	13.33	13.46	7.25
1435	13.26	13.39	7.19
1440	13.25	13.4	7.11
1445	13.21	13.31	5.6
1450	13.18	13.25	4.64
1455	13.13	13.18	4.69
1460	13.1	13.15	4.33
1465	13.09	13.15	4.48
1470	13.03	13.1	4.8
1475	12.9	12.97	4.71
1480	12.94	13.01	4.43
1485	12.93	13.01	4.55
1490	12.92	13.02	4.73
1495	12.83	12.95	4.78
1500	12.75	12.81	4.92
1505	12.84	12.96	5.06
1510	12.83	12.95	4.96
1515	12.82	12.91	4.77
1520	12.82	12.9	4.69
1525	12.82	12.91	4.69
1530	12.82	12.93	4.75
1535	12.83	12.96	4.95
1540	12.77	12.85	5.25
1545	12.67	12.75	5.58
1550	12.58	12.62	5.8
1555	12.58	12.62	5.93
1560	12.64	12.74	6.06
1565	12.68	12.79	6.25
1570	12.69	12.8	6.46
1575	12.7	12.8	6.53
1580	12.71	12.8	6.47
1585	12.71	12.8	6.47
1590	12.71	12.8	6.54
1595	12.71	12.81	6.67
1600	12.87	13	6.85
1605	12.93	13.03	7.05
1610	12.97	13.1	7.12
1615	13.13	13.29	7.13
1620	13.22	13.41	7.24
1625	13.31	13.45	7.27
1630	13.39	13.47	7.33
1635	13.42	19.77	5.76
1640	13.42	24.05	3.89
1645	13.41	25.31	2.94
1650	13.4	25.73	2.54
1655	13.4	25.96	2.31
1660	13.4	26.05	2.17
1665	13.4	26.11	2.08
1670	13.4	26.15	2.05
1675	13.4	26.16	2.04
1680	13.4	26.18	1.97
1685	13.4	26.19	1.94
1690	13.4	26.2	1.88
1695	13.4	26.19	1.87

1700	13.4	26.2	1.87
1705	13.4	26.22	1.86
1710	13.4	26.26	1.85
1715	13.4	26.26	1.84
1720	13.4	26.27	1.79
1725	13.4	26.28	1.74
1730	13.33	15.36	6.87
1735	13.34	13.42	7.39
1740	13.32	13.41	7.33
1745	13.3	13.41	7.26
1750	13.3	13.41	7.32
1755	13.29	13.41	7.35
1760	13.29	13.42	7.45
1765	13.3	13.42	7.63
1770	13.27	13.41	7.78
1775	13.28	13.42	7.79
1780	13.19	13.39	7.83
1785	13.18	13.36	7.86
1790	13.19	13.36	7.86
1795	13.15	13.28	7.86
1800	13.04	13.15	7.86
1805	12.93	13.06	7.87
1810	12.95	13.1	7.92
1815	12.99	13.13	7.87
1820	12.99	13.13	7.76
1825	12.98	13.12	7.48
1830	12.96	13.09	7.18
1835	12.92	13.02	6.56
1840	12.9	13	5.51
1845	12.74	12.8	5.46
1850	12.64	12.72	6.34
1855	12.57	12.63	6.92
1860	12.63	12.74	6.8
1865	12.68	12.79	6.73
1870	12.69	12.8	6.82
1875	12.7	12.8	6.85
1880	12.69	12.79	6.42
1885	12.68	12.78	5.79
1890	12.68	12.77	5.57
1895	12.68	12.77	5.54
1900	12.7	12.77	5.25
1905	12.87	13	5.58
1910	12.92	13.02	6.48
1915	13.08	13.16	7.44
1920	13.19	13.32	7.69
1925	13.26	13.44	7.55
1930	13.35	13.45	7.34
1935	13.4	13.47	7.21
1940	13.42	18.78	5.66
1945	13.41	22.53	4.13
1950	13.4	23.87	3.32
1955	13.41	24.66	3.01
1960	13.4	25.12	2.63
1965	13.4	25.17	2.54

1970	13.4	25.13	2.43
1975	13.4	25.16	2.42
1980	13.4	25.39	2.43
1985	13.4	25.6	2.31
1990	13.4	25.75	2.19
1995	13.4	25.76	2.13
2000	13.4	25.76	2.12
2005	13.4	25.65	2.06
2010	13.4	25.51	1.99
2015	13.4	25.37	1.97
2020	13.4	25.22	1.96
2025	13.39	24.97	1.87
2030	13.26	20.7	3.14
2035	13.23	13.33	4.88
2040	13.17	13.24	4.71
2045	13.14	13.17	4.43
2050	13.1	13.15	4.32
2055	13.09	13.15	4.62
2060	13.09	13.14	4.81
2065	13.08	13.14	4.89
2070	13.06	13.13	4.95
2075	13.02	13.13	5.65
2080	12.96	13.05	6.23
2085	12.99	13.1	6.3
2090	12.98	13.07	6.09
2095	12.98	13.05	6
2100	12.9	12.99	6.07
2105	12.8	12.93	6.24
2110	12.83	12.97	6.39
2115	12.82	12.97	6.53
2120	12.84	12.97	6.57
2125	12.87	12.98	6.46
2130	12.88	12.99	6.23
2135	12.88	12.99	6.14
2140	12.88	13	6.27
2145	12.83	12.95	6.24
2150	12.72	12.81	6.17
2155	12.66	12.77	6.37
2160	12.62	12.68	6.53
2165	12.57	12.61	6.65
2170	12.44	12.52	6.67
2175	12.36	12.41	6.78
2180	12.28	12.37	6.81
2185	12.25	12.32	6.72
2190	12.35	12.41	6.67
2195	12.43	12.51	6.55
2200	12.45	12.54	6.34
2205	12.65	12.76	6.46
2210	12.84	13	6.47
2215	12.89	13.01	6.53
2220	12.92	13.01	6.41
2225	12.92	13.02	6.28
2230	12.92	13.02	6.12
2235	13.02	13.14	6.01

2240	13.12	13.18	5.91
2245	13.13	13.25	5.95
2250	13.21	13.31	6.07
2255	13.22	13.35	6.1
2260	13.29	13.44	5.93
2265	13.3	13.45	5.49
2270	13.37	13.45	5.76
2275	13.39	13.45	6.15
2280	13.41	13.47	6.37
2285	13.41	20.33	4.95
2290	13.4	22.6	4.09
2295	13.4	23.56	3.73
2300	13.4	24.21	3.39
2305	13.4	24.26	3.23
2310	13.4	24.39	3.19
2315	13.4	24.64	3.16
2320	13.4	24.91	2.98
2325	13.4	24.95	2.88
2330	13.4	25	2.87
2335	13.4	25.15	2.81
2340	13.4	25.23	2.74
2345	13.4	25.18	2.66
2350	13.32	16.88	5.52
2355	13.27	13.41	6.27
2360	13.24	13.38	6.23
2365	13.21	13.36	6.27
2370	13.2	13.34	6.4
2375	13.2	13.3	6.38
2380	13.19	13.29	6.21
2385	13.18	13.28	6.21
2390	13.16	13.27	6.08
2395	13.1	13.23	6.25
2400	13.05	13.13	6.42
2405	13.09	13.15	6.4
2410	13.08	13.15	6.4
2415	13.04	13.13	6.5
2420	12.91	13	6.53
2425	12.81	12.95	6.53
2430	12.9	12.99	6.53
2435	12.91	13.01	6.53
2440	12.91	13.01	6.6
2445	12.89	13	6.6
2450	12.88	12.99	6.57
2455	12.87	12.99	6.53
2460	12.87	12.99	6.65
2465	12.79	12.92	6.53
2470	12.69	12.8	6.34
2475	12.64	12.71	6.34
2480	12.58	12.62	6.46
2485	12.53	12.59	6.41
2490	12.37	12.43	6.47
2495	12.28	12.35	6.36
2500	12.23	12.29	6.16
2505	12.45	12.53	6.03

2510	12.95	13.05	6.01
2515	13.05	13.18	6.06
2520	13.14	13.19	6.12
2525	13.23	13.33	6.21
2530	13.29	13.46	6.28
2535	13.38	13.47	6.34
2540	13.41	13.56	6.34
2545	13.41	19.2	5.11
2550	13.41	24.05	3.17
2555	13.41	25.88	1.79
2560	13.41	26.54	0.78
2565	13.37	26.6	0.52
2570	13.39	26.46	1.03
2575	13.4	26.46	1.07
2580	13.4	26.44	1.04
2585	13.4	26.46	0.99
2590	13.4	26.47	0.98
2595	13.39	26.47	0.94
2600	13.39	26.47	0.9
2605	13.4	26.46	0.86
2610	13.4	26.46	0.84
2615	13.4	26.46	0.8
2620	13.4	26.47	0.79
2625	13.4	26.46	0.75
2630	13.4	26.57	0.73
2635	13.4	26.59	0.73
2640	13.4	26.59	0.68
2645	13.39	26.6	0.67
2650	13.4	26.59	0.66
2655	13.39	26.6	0.63
2660	13.39	26.6	0.62
2665	13.4	26.61	0.6
2670	13.4	26.59	0.59
2675	13.39	26.59	0.59
2680	13.4	26.59	0.56
2685	13.4	26.57	0.55
2690	13.4	26.57	0.54
2695	13.4	26.57	0.54
2700	13.4	26.55	0.53
2705	13.4	26.53	0.53
2710	13.4	26.49	0.52
2715	13.4	26.43	0.49
2720	13.4	26.42	0.49
2725	13.4	26.18	0.48
2730	13.39	26.05	0.47
2735	13.4	25.9	0.46
2740	13.39	25.94	0.47
2745	13.39	25.88	0.46
2750	13.4	25.82	0.46
2755	13.4	25.82	0.46
2760	13.4	25.81	0.46
2765	13.39	25.82	0.46
2770	13.4	25.84	0.45
2775	13.4	25.94	0.42

2780	13.4	25.82	0.46
2785	13.4	25.95	0.41
2790	13.4	25.91	0.42
2795	13.39	25.88	0.41
2800	13.39	25.93	0.4
2805	13.4	25.92	0.4
2810	13.4	25.91	0.4
2815	13.4	25.86	0.41
2820	13.4	26.18	0.39
2825	13.39	25.93	0.4
2830	13.4	25.85	0.43
2835	13.4	26.05	0.38
2840	13.4	25.85	0.4
2845	13.4	26.01	0.37
2850	13.4	25.87	0.39
2855	13.4	25.84	0.39
2860	13.4	26.04	0.35
2865	13.39	25.89	0.37
2870	13.39	26.01	0.36
2875	13.4	26.01	0.37
2880	13.4	26.52	0.34
2885	13.4	26.49	0.34
2890	13.39	26.4	0.35
2895	13.4	26.51	0.34
2900	13.39	26.92	0.32
2905	13.39	26.49	0.34
2910	13.4	26.95	0.32
2915	13.4	26.68	0.33
2920	13.39	27.08	0.31
2925	13.4	27.33	0.3
2930	13.4	27.34	0.29
2935	13.4	26.98	0.32
2940	13.4	27.08	0.3
2945	13.4	27.42	0.28
2950	13.4	27	0.31
2955	13.4	27.72	0.28
2960	13.39	27.34	0.3
2965	13.4	27.9	0.27
2970	13.39	27.46	0.29
2975	13.4	27.95	0.27
2980	13.4	28.15	0.27
2985	13.4	27.98	0.27
2990	13.4	27.93	0.27
2995	13.4	28.19	0.27
3000	13.39	28.27	0.27
3005	13.39	28.04	0.27
3010	13.39	28.33	0.27
3015	13.39	28.52	0.27
3020	13.4	28.93	0.26
3025	13.4	28.51	0.27
3030	13.4	29.02	0.26
3035	13.4	29.05	0.26
3040	13.4	28.95	0.26
3045	13.4	29.14	0.26

3050	13.4	28.96	0.26
3055	13.4	29.22	0.26
3060	13.4	29.48	0.25
3065	13.4	29.48	0.25
3070	13.4	29.39	0.26
3075	13.4	29.84	0.23
3080	13.4	29.22	0.26
3085	13.4	29.58	0.26
3090	13.4	29.75	0.24
3095	13.39	29.43	0.26
3100	13.4	29.53	0.26
3105	13.39	29.7	0.24
3110	13.4	30.07	0.22
3115	13.39	29.6	0.25
3120	13.4	29.51	0.26
3125	13.4	30.11	0.22
3130	13.4	29.95	0.23
3135	13.4	29.65	0.25
3140	13.4	29.92	0.23
3145	13.4	30.18	0.21
3150	13.39	29.64	0.24
3155	13.39	30.36	0.2
3160	13.39	29.9	0.23
3165	13.4	30.25	0.21
3170	13.4	29.95	0.22
3175	13.4	29.93	0.22
3180	13.4	29.99	0.22
3185	13.39	30.12	0.22
3190	13.4	29.95	0.22
3195	13.4	29.98	0.22
3200	13.4	30.09	0.22
3205	13.4	30.42	0.2
3210	13.4	29.98	0.22
3215	13.4	30.35	0.21
3220	13.4	30.36	0.2
3225	13.4	30.43	0.2
3230	13.4	30.07	0.22
3235	13.4	30.38	0.2
3240	13.39	30.27	0.21
3245	13.4	29.98	0.22
3250	13.4	30.42	0.2
3255	13.39	30.27	0.21
3260	13.4	30.41	0.2
3265	13.4	30.35	0.2
3270	13.4	30.5	0.2
3275	13.39	30.28	0.21
3280	13.4	30.49	0.2
3285	13.39	30.68	0.2
3290	13.4	30.4	0.2
3295	13.39	30.14	0.21
3300	13.4	30.6	0.2
3305	13.39	30.47	0.2
3310	13.4	30.66	0.2
3315	13.39	30.19	0.21

3320	13.39	30.21	0.21
3325	13.39	30.75	0.2
3330	13.4	30.04	0.21
3335	13.4	30.69	0.2
3340	13.4	30.14	0.2
3345	13.4	30.69	0.2
3350	13.39	30.39	0.2
3355	13.4	30.48	0.2
3360	13.4	31.42	0.16
3365	13.4	29.69	0.22
3370	13.4	30.77	0.2
3375	13.39	30.54	0.2
3380	13.39	30.65	0.2
3385	13.4	30.18	0.2
3390	13.4	30.72	0.2
3395	13.4	30.64	0.2
3400	13.4	30.61	0.2
3405	13.39	30.33	0.2
3410	13.39	30.78	0.19
3415	13.4	30.63	0.2
3420	13.4	30.04	0.2
3425	13.4	30.67	0.2
3430	13.39	30.6	0.19
3435	13.4	30.8	0.19
3440	13.4	30.41	0.2
3445	13.39	30.79	0.18
3450	13.4	30.38	0.2
3455	13.4	30.8	0.17
3460	13.4	30.55	0.2
3465	13.39	30.43	0.19
3470	13.4	30.52	0.2
3475	13.4	30.43	0.2
3480	13.4	30.91	0.16
3485	13.39	30.26	0.2
3490	13.4	30.34	0.2
3495	13.4	30.73	0.18
3500	13.39	30.33	0.19
3505	13.4	30.7	0.18
3510	13.4	30.85	0.16
3515	13.4	30.32	0.2
3520	13.4	30.49	0.2
3525	13.39	30.87	0.16
3530	13.4	30.29	0.2
3535	13.4	30.86	0.16
3540	13.4	30.67	0.17
3545	13.4	30.08	0.2
3550	13.4	30.47	0.19
3555	13.39	30.5	0.18
3560	13.4	30.86	0.16
3565	13.39	30.45	0.19
3570	13.4	30.51	0.2
3575	13.4	30.89	0.16
3580	13.4	30.75	0.17
3585	13.39	30.47	0.2

3590	13.4	30.94	0.15
3595	13.4	30.63	0.18
3600	13.4	30.48	0.2