INAF

ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS

COSMIC RAY DIURNAL WAVE

SVIRCO DATA: 2012-2013

Francesco Re, Fabrizio Signoretti

and Mario Parisi

IAPS-2014-13 March 2014

ISTITUTO DI ASTROFISICA E PLANETOLOGIA SPAZIALI

AREA DI RICERCA ROMA - TOR VERGATA

Via del Fosso del Cavaliere, 100 - 00133 Roma (ITALIA)

SVIRCO OBSERVATORY AND TERRESTRIAL PHYSICS LABORATORY

COSMIC RAY DIURNAL WAVE
SVIRCO DATA: 2012-2013

Francesco Re and Fabrizio Signoretti

IAPS - INAF, Area di Ricerca Roma - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere, 100 - 00133 Roma, Italy,

Mario Parisi

Dipartimento di Matematica e Fisica - Università RomaTre
Via della Vasca Navale, 84 - 00146 Roma, Italy,

Abstract

The amplitudes and phases of the first three harmonics of the diurnal wave, computed from the neutron monitor data of SVIRCO Observatory, are reported in tabular form for the period from January 2012 to December 2013.

Report IAPS-2014-13 March 2014

Introduction

Galactic cosmic ray intensity exhibits changes over various time scales, up to at least 22-year. Superposed on the long-term variations there is a cosmic ray diurnal wave related to solar time and which amplitude and phase has been observed to change day by day, even in periods of quasi-stationary interplanetary conditions.

This report provides the amplitudes and phases of the first three harmonics of the diurnal wave computed from the neutron monitor data of SVIRCO Observatory for the period from January 2012 to December 2013.

The Rome/SVIRCO Station was admitted in the worldwide Neutron Monitor Network since 1957. From July 1957 to April 1997, the SVIRCO Observatory performed uninterrupted measurements at the Physics Department "G. Marconi" of "La Sapienza" University of Rome (41.90° N, 12.52° E, altitude about 60 m a.s.l.). In May 1997 the detector was moved to the Physics Department "E. Amaldi" of the Roma Tre University

Since then it has been continuously running at the new location (41.86° N, 12.47° E, altitude about s.l.). The Observatory has been housed in a reserved building fitted with a double air conditioning system. The inner temperature has been restrained in a range of 23°-28° C, meanwhile the relative humidity has been kept down 57%. Either the environmental parameters have been continuously checked by digital sensors.

From July 1957 to May 1966 the detector was an IGY Neutron Monitor, then replaced with a standard NM64 Super Monitor, whose overall dimension varied during the years according with the number of BP-28 counters available:

- *9-NM64 from 01/05/1966 to 14/07/1966 and from 08/05/1969 to 31/12/1980*
- *12-NM64 from 15/07/1966 to 07/05/1969 and from 01/01/1981 to 31/05/1984*
- *17-NM64 from 01/06/1984 to 31/12/2004*
- *20-NM64 from 01/01/2005 to date*

(see Data Reports: http://www.fis.uniroma3.it/svirco/).

Method and data presentation

The intensity data of the secondary nucleonic component of cosmic rays detected in Rome were corrected for pressure variations at a reference level of 1009.25 hPa and then normalized to the counting rate average in the period from January to February 1997 [100% = 554946].

The corrected rates were then processed to obtaining 24-hour running averages and 5-hour running averages. Finally, for each day, the difference between the two time series (5-hour running minus 24-hour running average) was analysed through the Fourier Technique, in order to determine the amplitude (in percent) and the time of the maximum (in UT) of the three harmonics of the diurnal variation.

a) Tables

The daily amplitudes [$\mathbf{A_k}$ (%), k=1,2,3] and phases $\mathbf{Phi_k}$ (UT) of the diurnal harmonics are reported in tabular form for each month together with the **a0** (%) term of Fourier reference level.

When the whole counting rate of the Neutron Monitor was lost for less than 3 hours the hourly data were recovered. When more than three hours per day were lost the amplitudes and phases of the same day and the days before and/or after were omitted (blank cell).

b) Graph

The time behaviour of the first and second harmonics is reported in Figures 1 and 2 together with the nucleonic intensity recorded by neutron monitor at the SVIRCO observatory for particular events related to an interplanetary perturbation flowing over the Earth. Hourly data of the solar wind parameters and interplanetary magnetic field magnitude from ACE spacecraft are also plotted.

We thank the ACE SWEPAM and MAG instrument team and the ACE Science Center for providing the ACE data.

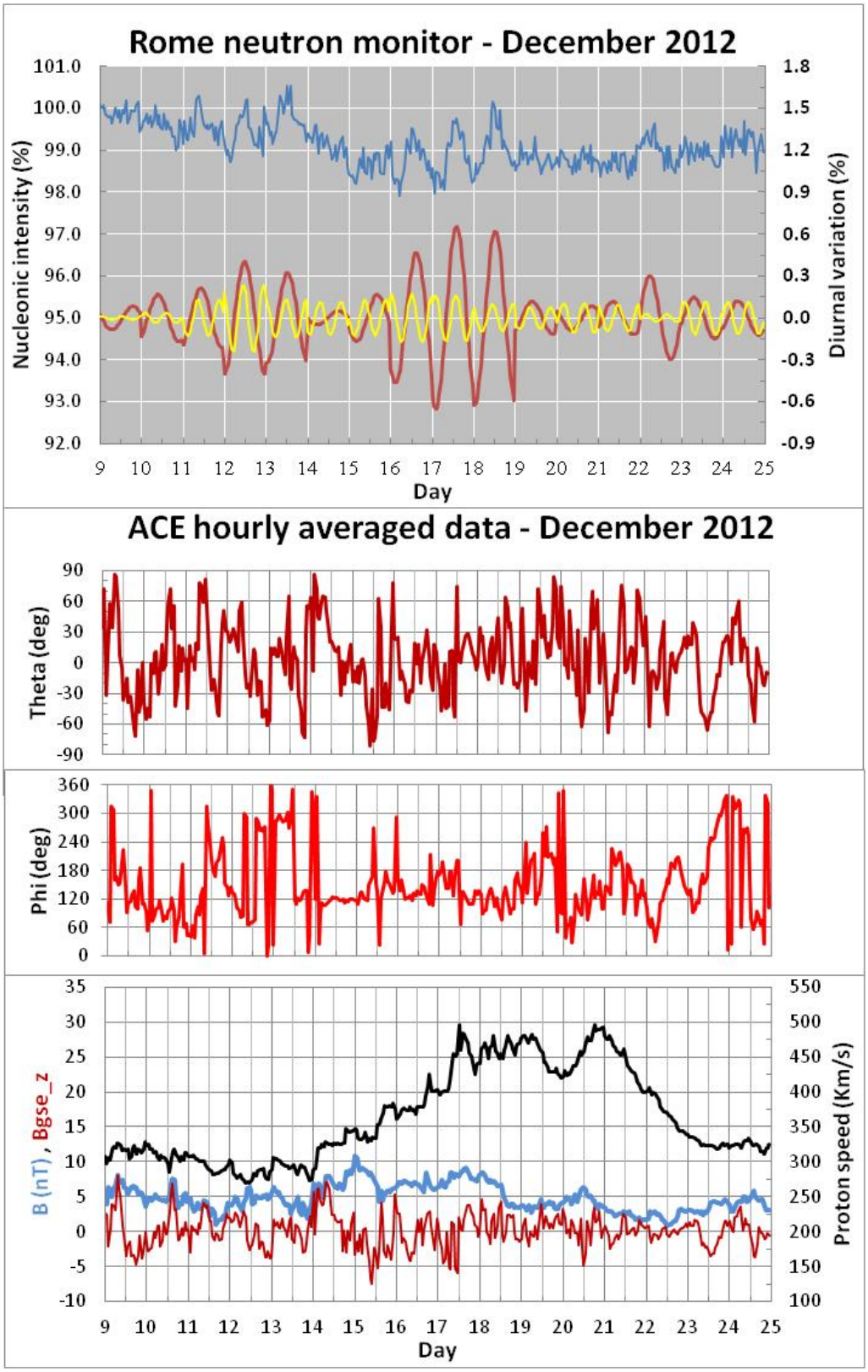

Figure 1 – ***Upper panel:*** **Cosmic ray nucleonic intensity recorded by neutron monitor at the Rome/SVIRCO observatory (blue line) and time behaviour of first (red) and second (yellow) harmonics of the diurnal variation.**

Lower panel: **ACE-SWEPAM hourly averaged proton solar wind speed, ACE-MAG hourly averaged interplanetary magnetic field magnitude B and Bgse z, Phi and Theta angles in GSE coordinate system.**

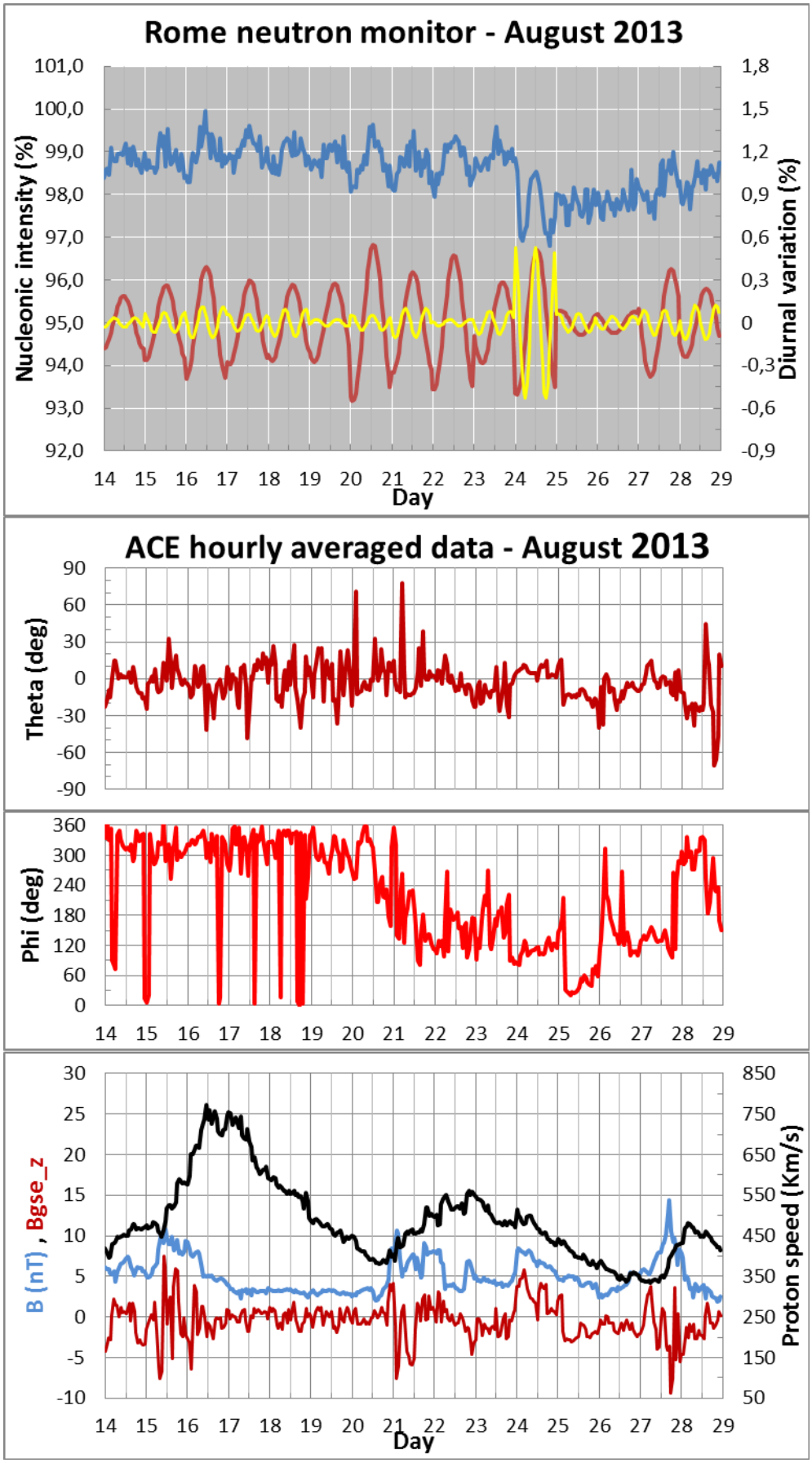

Figure 2 – ***Upper panel:*** **Cosmic ray nucleonic intensity recorded by neutron monitor at the Rome/SVIRCO observatory (blue line) and time behaviour of first (red) and second (yellow) harmonics of the diurnal variation.**

Lower panel: **ACE-SWEPAM hourly averaged proton solar wind speed, ACE-MAG hourly averaged interplanetary magnetic field magnitude B and Bgse z, Phi and Theta angles in GSE coordinate system.**

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2012	1	1	2434							
2012	1	2	2434							
2012	1	3	2434	0.08	0.42	12.44	0.07	10.27	0.07	6.26
2012	1	4	2434	-0.15	0.24	9.66	0.04	6.58	0.04	2.05
2012	1	5	2434	-0.03	0.36	9.91	0.14	2.62	0.07	3.54
2012	1	6	2434	0.23	0.35	13.50	0.16	6.57	0.07	3.90
2012	1	7	2434	-0.06	0.27	13.82	0.13	7.71	0.05	4.16
2012	1	8	2434	-0.09	0.24	12.13	0.04	0.20	0.04	7.12
2012	1	9	2434	0.07	0.24	9.08	0.08	7.60	0.06	6.19
2012	1	10	2434	-0.06	0.15	11.01	0.03	1.77	0.07	6.44
2012	1	11	2434	0.04	0.26	11.45	0.09	1.61	0.02	4.99
2012	1	12	2434	0.02	0.22	11.27	0.04	10.10	0.00	3.39
2012	1	13	2435	-0.08	0.27	10.52	0.11	11.37	0.03	7.03
2012	1	14	2435	0.04	0.15	11.85	0.06	0.25	0.05	0.73
2012	1	15	2435	0.05	0.20	12.32	0.07	9.00	0.03	6.97
2012	1	16	2435	-0.03	0.22	13.69	0.09	3.07	0.06	7.10
2012	1	17	2435	0.03	0.20	15.99	0.02	11.98	0.06	7.85
2012	1	18	2435	0.00	0.10	16.78	0.07	8.65	0.03	7.49
2012	1	19	2435	0.05	0.05	16.44	0.03	8.35	0.06	6.03
2012	1	20	2435	-0.12	0.38	22.82	0.13	5.68	0.01	3.42
2012	1	21	2435	0.04	0.19	3.15	0.05	10.96	0.08	1.61
2012	1	22	2435	0.07	0.22	17.17	0.22	2.27	0.11	3.10
2012	1	23	2435	-0.28	0.33	10.61	0.13	0.15	0.08	1.88
2012	1	24	2435	0.18	0.76	8.76	0.17	2.28	0.05	2.90
2012	1	25	2435	-0.01	0.39	9.43	0.26	9.00	0.05	4.46
2012	1	26	2435	-0.01	0.58	11.54	0.25	1.55	0.20	1.41
2012	1	27	2435	0.10	0.69	12.31	0.04	0.17	0.11	4.61
2012	1	28	2435	-0.14	0.42	12.17	0.10	1.19	0.06	3.30
2012	1	29	2435	0.20	0.58	12.69	0.06	2.28	0.09	1.78
2012	1	30	2435	0.01	0.65	13.57	0.16	6.64	0.07	4.24
2012	1	31	2435	-0.09	0.90	10.49	0.19	10.90	0.08	1.31
2012	2	1	2435	-0.16	0.40	10.36	0.09	9.12	0.08	5.30
2012	2	2	2435	-0.06	0.40	8.96	0.06	0.46	0.03	0.67
2012	2	3	2435	0.34	0.49	14.47	0.15	4.60	0.01	2.25
2012	2	4	2435	-0.07	0.65	15.39	0.09	8.76	0.07	7.21
2012	2	5	2435	-0.11	0.37	15.49	0.13	6.82	0.01	6.20
2012	2	6	2435	0.00	0.09	13.56	0.14	7.58	0.02	3.86
2012	2	7	2435	-0.03	0.06	9.39	0.13	9.70	0.03	4.99
2012	2	8	2435	0.01	0.06	10.13	0.03	7.87	0.04	6.37
2012	2	9	2436	0.06	0.12	15.76	0.09	4.52	0.08	1.64
2012	2	10	2436	0.04	0.14	13.53	0.16	7.61	0.03	4.34
2012	2	11	2436	-0.06	0.33	13.94	0.07	11.55	0.04	3.32
2012	2	12	2436	-0.01	0.21	11.49	0.06	8.27	0.03	3.69
2012	2	13	2436	0.07	0.26	14.72	0.13	9.60	0.07	6.30
2012	2	14	2436	-0.12	0.34	22.56	0.15	6.78	0.12	1.87
2012	2	15	2436	-0.12	0.39	3.73	0.05	3.57	0.09	0.13
2012	2	16	2436	0.14	0.49	2.14	0.06	5.80	0.10	3.47
2012	2	17	2436	0.03	0.20	20.66	0.12	3.33	0.08	7.94
2012	2	18	2436	-0.21	0.21	7.15	0.10	10.58	0.00	3.14
2012	2	19	2436	0.25	0.12	4.51	0.15	3.35	0.12	2.29
2012	2	20	2436	-0.08	0.24	14.06	0.14	0.40	0.06	5.03
2012	2	21	2436	-0.03	0.15	10.61	0.04	0.37	0.06	6.69
2012	2	22	2436	0.05	0.31	11.49	0.11	1.57	0.05	2.00
2012	2	23	2436	0.00	0.24	10.83	0.06	4.06	0.07	3.69
2012	2	24	2436	0.07	0.10	14.08	0.04	6.52	0.10	3.45
2012	2	25	2436	-0.05	0.46	13.29	0.17	1.28	0.09	2.28
2012	2	26	2436	0.20	0.59	13.52	0.04	9.93	0.11	3.37
2012	2	27	2436	0.07	0.55	16.63	0.15	7.17	0.15	4.32
2012	2	28	2436	-0.33	0.35	10.75	0.24	9.47	0.09	7.54
2012	2	29	2436	-0.09	0.33	8.47	0.08	2.12	0.04	4.86

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2012	3	1	2436	-0.01	0.32	6.82	0.04	3.92	0.06	4.42
2012	3	2	2436	0.05	0.35	6.46	0.08	8.62	0.04	2.98
2012	3	3	2436	0.05	0.28	9.22	0.16	0.37	0.03	5.02
2012	3	4	2436	-0.05	0.27	2.05	0.08	6.18	0.05	1.84
2012	3	5	2436	0.05	0.23	6.10	0.05	9.23	0.07	7.55
2012	3	6	2436	-0.12	0.57	7.37	0.12	8.21	0.15	7.85
2012	3	7	2437	0.49	0.83	11.95	0.10	1.09	0.12	0.74
2012	3	8	2437	-0.12	0.88	9.37	0.26	4.91	0.34	1.35
2012	3	9	2437	-0.45	0.60	11.07	0.11	4.89	0.10	5.89
2012	3	10	2437	0.13	0.54	10.40	0.02	9.16	0.01	7.22
2012	3	11	2437	0.04	0.32	9.84	0.17	2.52	0.15	4.42
2012	3	12	2437	0.46	0.08	16.24	0.30	5.38	0.14	5.36
2012	3	13	2437	-0.47	0.97	15.93	0.23	1.69	0.22	6.14
2012	3	14	2437	0.10	0.39	14.54	0.13	6.43	0.02	4.64
2012	3	15	2437	-0.13	0.55	10.79	0.12	0.50	0.08	7.43
2012	3	16	2437	-0.02	0.43	9.92	0.06	0.66	0.07	7.53
2012	3	17	2437	0.06	0.12	8.84	0.09	3.66	0.09	3.97
2012	3	18	2437	0.02	0.30	9.87	0.03	5.53	0.03	4.78
2012	3	19	2437	0.06	0.27	11.18	0.09	6.71	0.08	4.39
2012	3	20	2437	-0.09	0.34	11.48	0.07	9.91	0.03	7.90
2012	3	21	2437	-0.05	0.29	10.37	0.09	0.49	0.03	1.14
2012	3	22	2437	0.01	0.41	6.84	0.12	9.15	0.06	5.34
2012	3	23	2437	0.10	0.15	10.36	0.10	2.60	0.09	1.60
2012	3	24	2437	0.05	0.30	11.67	0.09	5.90	0.07	1.21
2012	3	25	2437	-0.02	0.38	12.33	0.04	1.10	0.02	3.28
2012	3	26	2437	-0.01	0.36	11.87	0.11	6.48	0.05	2.73
2012	3	27	2437	0.09	0.33	14.51	0.10	6.37	0.09	5.28
2012	3	28	2437	-0.07	0.28	13.18	0.17	0.89	0.04	0.11
2012	3	29	2437	-0.05	0.08	11.60	0.04	9.74	0.04	6.16
2012	3	30	2437	-0.04	0.14	9.25	0.24	1.96	0.05	0.83
2012	3	31	2437	0.07	0.21	9.34	0.07	6.97	0.04	0.13
2012	4	1	2437	-0.02	0.14	19.23	0.07	9.82	0.04	4.90
2012	4	2	2437	-0.07	0.31	1.21	0.10	1.94	0.02	1.76
2012	4	3	2438	0.01	0.14	3.86	0.01	2.85	0.02	7.15
2012	4	4	2438	-0.02	0.21	2.18	0.12	5.92	0.06	0.41
2012	4	5	2438	0.25	0.80	9.30	0.12	0.46	0.10	0.74
2012	4	6	2438	-0.26	0.48	12.82	0.21	1.95	0.03	0.90
2012	4	7	2438	0.00	0.88	11.74	0.23	0.84	0.18	1.48
2012	4	8	2438	0.02	0.67	10.13	0.14	7.57	0.05	4.02
2012	4	9	2438	0.01	0.53	8.38	0.11	8.43	0.08	6.16
2012	4	10	2438	0.05	0.30	9.38	0.09	5.14	0.11	0.46
2012	4	11	2438	-0.02	0.47	10.40	0.12	11.82	0.07	7.26
2012	4	12	2438	0.05	0.16	11.90	0.14	7.68	0.05	5.03
2012	4	13	2438	-0.06	0.36	9.28	0.07	9.43	0.03	1.93
2012	4	14	2438	-0.01	0.44	10.21	0.13	2.66	0.04	1.73
2012	4	15	2438	0.11	0.32	10.37	0.06	6.56	0.05	5.54
2012	4	16	2438	0.01	0.30	13.10	0.06	7.05	0.02	1.89
2012	4	17	2438	-0.01	0.26	14.97	0.09	6.60	0.10	5.02
2012	4	18	2438	-0.09	0.24	10.43	0.06	0.68	0.01	4.60
2012	4	19	2438	0.05	0.27	9.35	0.04	0.92	0.06	5.63
2012	4	20	2438	0.19	0.27	12.75	0.11	10.45	0.07	4.72
2012	4	21	2438	-0.06	0.48	18.21	0.12	2.83	0.04	1.21
2012	4	22	2438	-0.05	0.49	14.06	0.06	9.74	0.06	0.02
2012	4	23	2438	-0.05	0.26	21.78	0.37	8.57	0.16	6.20
2012	4	24	2438	0.13	0.33	21.45	0.24	1.00	0.14	2.18
2012	4	25	2438	-0.01	0.42	14.57	0.19	0.17	0.12	1.62
2012	4	26	2438	-0.22	0.13	18.00	0.02	2.28	0.04	5.36
2012	4	27	2438	0.07	0.05	9.28	0.14	2.06	0.02	4.39
2012	4	28	2438	-0.03	0.03	17.86	0.03	4.63	0.02	1.05
2012	4	29	2438	-0.03	0.09	6.00	0.10	8.20	0.04	1.01
2012	4	30	2439	0.10	0.11	10.28	0.06	6.62	0.05	2.75

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2012	5	1	2439	0.06	0.48	12.68	0.10	9.43	0.06	2.24
2012	5	2	2439	-0.07	0.57	14.59	0.08	2.82	0.04	1.14
2012	5	3	2439	0.00	0.66	10.91	0.15	11.19	0.02	1.34
2012	5	4	2439	0.00	0.32	8.61	0.15	7.08	0.03	6.27
2012	5	5	2439	0.02	0.27	12.13	0.01	4.29	0.04	0.28
2012	5	6	2439	-0.01	0.45	11.22	0.12	10.45	0.06	2.89
2012	5	7	2439	0.00	0.36	11.83	0.04	8.81	0.06	3.25
2012	5	8	2439	-0.01	0.56	12.02	0.15	0.57	0.03	7.34
2012	5	9	2439	0.05	0.42	13.61	0.14	11.13	0.08	4.97
2012	5	10	2439	-0.13	0.39	11.83	0.12	0.02	0.03	2.16
2012	5	11	2439	0.14	0.31	10.91	0.14	2.61	0.03	1.60
2012	5	12	2439	0.10	0.37	13.60	0.07	5.95	0.03	1.90
2012	5	13	2439	-0.15	0.23	20.47	0.19	8.55	0.14	5.46
2012	5	14	2439	0.05	0.23	12.98	0.04	1.66	0.10	0.36
2012	5	15	2439	-0.09	0.36	9.98	0.12	5.67	0.07	5.63
2012	5	16	2439	-0.10	0.14	6.39	0.10	9.42	0.04	5.19
2012	5	17	2439	0.23	0.50	7.66	0.05	4.78	0.08	0.71
2012	5	18	2439	-0.02	0.42	12.32	0.08	5.09	0.05	3.28
2012	5	19	2439	-0.02	0.67	12.43	0.06	1.00	0.02	5.77
2012	5	20	2439	-0.03	0.84	11.06	0.06	8.46	0.07	6.00
2012	5	21	2439	0.04	0.59	11.53	0.02	7.35	0.05	1.00
2012	5	22	2439	-0.07	0.58	11.58	0.07	10.88	0.12	5.53
2012	5	23	2439	0.00	0.50	11.29	0.09	0.39	0.08	0.56
2012	5	24	2439	-0.01	0.51	10.52	0.08	0.15	0.03	4.71
2012	5	25	2439	-0.04	0.39	10.68	0.08	1.58	0.09	4.97
2012	5	26	2439	0.06	0.32	10.30	0.08	2.27	0.02	1.17
2012	5	27	2440	0.07	0.54	11.01	0.16	9.35	0.03	2.76
2012	5	28	2440	0.01	0.41	12.59	0.15	7.77	0.10	2.33
2012	5	29	2440	-0.03	0.48	11.97	0.11	1.31	0.02	7.60
2012	5	30	2440	0.18	0.37	10.99	0.11	8.07	0.03	3.54
2012	5	31	2440	-0.32	0.32	11.54	0.22	10.79	0.06	2.26
2012	6	1	2440	0.09	0.17	7.02	0.16	2.76	0.06	4.69
2012	6	2	2440	0.01	0.05	15.74	0.03	1.21	0.03	6.22
2012	6	3	2440	0.16	0.30	17.83	0.16	4.30	0.01	3.66
2012	6	4	2440	-0.12	0.41	13.26	0.12	10.67	0.05	5.49
2012	6	5	2440	0.12	0.30	14.82	0.13	3.21	0.05	5.88
2012	6	6	2440	-0.12	0.37	13.56	0.08	2.53	0.07	4.76
2012	6	7	2440	-0.08	0.36	11.34	0.02	3.50	0.02	3.87
2012	6	8	2440	-0.07	0.78	9.94	0.14	0.86	0.09	0.70
2012	6	9	2440	0.08	0.41	8.39	0.08	8.37	0.08	5.09
2012	6	10	2440	0.00	0.40	9.08	0.02	2.84	0.08	0.22
2012	6	11	2440	-0.11	0.15	10.45	0.13	10.05	0.06	5.03
2012	6	12	2440	0.11	0.40	9.91	0.24	2.36	0.12	1.67
2012	6	13	2440	-0.05	0.68	9.96	0.07	2.57	0.08	4.10
2012	6	14	2440	0.03	0.70	10.25	0.11	11.26	0.02	2.61
2012	6	15	2440	0.09	0.54	10.56	0.07	9.55	0.05	4.89
2012	6	16	2440	0.26	0.85	11.54	0.16	3.51	0.16	1.28
2012	6	17	2440	-0.21	0.89	14.48	0.24	9.15	0.10	4.91
2012	6	18	2440	-0.03	0.51	15.12	0.25	2.18	0.04	6.60
2012	6	19	2440	-0.02	0.34	15.20	0.22	3.14	0.12	7.06
2012	6	20	2440	0.03	0.38	14.00	0.09	4.90	0.07	2.33
2012	6	21	2440	-0.04	0.37	11.78	0.09	10.26	0.04	4.33
2012	6	22	2440	-0.11	0.55	11.70	0.15	1.43	0.05	1.51
2012	6	23	2441	-0.05	0.50	8.46	0.16	8.82	0.07	5.71
2012	6	24	2441	0.21	0.31	9.76	0.11	4.54	0.06	0.21
2012	6	25	2441	-0.12	0.50	12.38	0.12	1.99	0.06	0.48
2012	6	26	2441	0.13	0.26	11.70	0.09	6.94	0.02	1.21
2012	6	27	2441	-0.04	0.34	13.19	0.04	2.85	0.01	7.44
2012	6	28	2441	0.00	0.32	12.97	0.08	8.55	0.03	6.05
2012	6	29	2441	0.02	0.27	13.67	0.08	11.14	0.02	2.34
2012	6	30	2441	0.04	0.28	14.36	0.15	10.36	0.07	5.42

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2012	7	1	2441	-0.05	0.44	12.95	0.08	10.89	0.02	0.72
2012	7	2	2441	0.03	0.26	14.45	0.07	5.40	0.06	5.77
2012	7	3	2441	-0.05	0.16	13.32	0.11	0.65	0.02	4.62
2012	7	4	2441	0.11	0.41	11.52	0.22	10.81	0.04	0.59
2012	7	5	2441	-0.32	0.44	5.29	0.03	8.30	0.11	0.02
2012	7	6	2441	0.19	0.34	9.68	0.06	11.13	0.03	3.17
2012	7	7	2441	0.06	0.52	12.35	0.06	11.39	0.01	3.16
2012	7	8	2441	-0.05	0.71	10.93	0.26	0.42	0.11	0.02
2012	7	9	2441	0.10	0.57	14.84	0.12	11.72	0.08	5.44
2012	7	10	2441	-0.09	0.58	14.08	0.18	1.45	0.06	5.64
2012	7	11	2441	-0.08	0.52	11.41	0.20	10.02	0.14	7.03
2012	7	12	2441	0.24	0.37	19.94	0.20	2.86	0.08	2.74
2012	7	13	2441	-0.12	0.40	14.79	0.08	7.24	0.06	2.63
2012	7	14	2441	0.30	0.83	13.60	0.19	4.40	0.12	2.55
2012	7	15	2441	-0.41	0.35	11.61	0.38	8.77	0.06	7.23
2012	7	16	2441	-0.01	0.12	6.63	0.05	1.60	0.07	3.28
2012	7	17	2441	-0.03	0.80	10.71	0.18	11.62	0.05	6.43
2012	7	18	2441	0.19	0.43	11.10	0.04	10.92	0.07	5.82
2012	7	19	2441	0.18	0.63	15.25	0.23	2.14	0.05	4.01
2012	7	20	2442	-0.23	0.39	14.34	0.17	9.22	0.07	0.98
2012	7	21	2442	-0.01	0.70	11.49	0.03	0.13	0.11	0.53
2012	7	22	2442	0.05	0.86	13.16	0.11	11.04	0.09	7.29
2012	7	23	2442	-0.11	0.44	12.53	0.13	2.96	0.04	7.73
2012	7	24	2442	-0.02	0.73	12.16	0.13	1.50	0.15	1.28
2012	7	25	2442	-0.03	0.99	11.60	0.09	1.90	0.02	7.78
2012	7	26	2442	0.08	1.02	11.12	0.19	0.75	0.11	5.94
2012	7	27	2442	0.05	0.42	10.56	0.10	3.39	0.09	5.47
2012	7	28	2442	-0.11	0.33	17.80	0.10	4.82	0.05	4.91
2012	7	29	2442	0.10	0.13	13.59	0.11	3.92	0.04	2.95
2012	7	30	2442	-0.04	0.64	12.02	0.12	10.22	0.07	7.02
2012	7	31	2442	0.15	0.52	13.57	0.04	7.20	0.12	4.14
2012	8	1	2442	-0.01	0.63	14.57	0.14	2.49	0.05	1.96
2012	8	2	2442	-0.11	0.45	13.15	0.09	7.58	0.12	6.25
2012	8	3	2442	-0.04	0.26	12.50	0.15	10.86	0.02	3.67
2012	8	4	2442	0.04	0.21	12.60	0.08	1.73	0.07	0.32
2012	8	5	2442	-0.01	0.20	18.30	0.01	4.40	0.02	3.43
2012	8	6	2442	0.01	0.19	19.66	0.06	4.65	0.05	0.49
2012	8	7	2442	-0.07	0.01	15.49	0.10	7.01	0.02	0.32
2012	8	8	2442	0.03	0.05	8.43	0.05	10.14	0.02	7.66
2012	8	9	2442	0.00	0.14	12.16	0.06	0.34	0.08	7.29
2012	8	10	2442	0.06	0.10	21.12	0.06	0.26	0.03	1.38
2012	8	11	2442	-0.03	0.24	16.20	0.04	2.43	0.05	2.92
2012	8	12	2442	0.04	0.36	12.40	0.06	10.17	0.09	3.97
2012	8	13	2442	-0.09	0.52	10.68	0.12	11.66	0.05	0.31
2012	8	14	2442	0.05	0.30	13.89	0.11	2.41	0.03	7.43
2012	8	15	2442	-0.04	0.18	15.69	0.02	0.13	0.05	0.51
2012	8	16	2443	0.02	0.11	21.32	0.09	8.86	0.07	0.06
2012	8	17	2443	-0.05	0.16	23.13	0.10	0.72	0.05	1.84
2012	8	18	2443	0.11	0.24	12.27	0.09	2.80	0.09	2.09
2012	8	19	2443	-0.12	0.63	11.00	0.12	10.52	0.06	4.76
2012	8	20	2443	0.12	0.07	1.13	0.06	4.79	0.19	4.37
2012	8	21	2443	-0.04	0.17	15.05	0.06	0.78	0.08	1.73
2012	8	22	2443	-0.11	0.53	11.67	0.13	2.63	0.05	1.58
2012	8	23	2443	0.11	0.78	11.48	0.04	9.01	0.04	5.31
2012	8	24	2443	0.00	0.25	11.32	0.09	6.33	0.05	5.45
2012	8	25	2443	0.03	0.23	15.37	0.11	9.13	0.05	5.12
2012	8	26	2443	-0.07	0.15	13.79	0.08	2.34	0.06	6.44
2012	8	27	2443	0.01	0.08	13.98	0.11	10.37	0.10	4.18
2012	8	28	2443	0.02	0.06	16.94	0.06	7.55	0.04	1.88
2012	8	29	2443	0.01	0.17	18.48	0.04	3.98	0.01	6.96
2012	8	30	2443	-0.02	0.21	18.35	0.02	3.71	0.08	1.24
2012	8	31	2443	-0.06	0.08	17.00	0.13	6.04	0.08	5.65

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2012	9	1	2443	-0.10	0.42	6.96	0.07	6.25	0.11	7.06
2012	9	2	2443	0.13	0.27	2.62	0.25	6.37	0.08	2.13
2012	9	3	2443	0.11	0.31	10.59	0.10	1.20	0.09	7.48
2012	9	4	2443	0.16	0.02	19.30	0.22	8.49	0.13	5.54
2012	9	5	2443	-0.32	0.33	18.71	0.33	3.37	0.10	7.54
2012	9	6	2443	0.00	0.08	10.11	0.13	6.38	0.12	4.21
2012	9	7	2443	-0.02	0.20	13.07	0.08	4.02	0.05	3.42
2012	9	8	2443	0.03	0.24	9.59	0.15	2.13	0.03	4.62
2012	9	9	2443	-0.04	0.28	9.19	0.10	0.69	0.03	7.30
2012	9	10	2443	0.02	0.28	5.46	0.03	8.47	0.06	5.96
2012	9	11	2443	0.08	0.03	23.95	0.05	3.37	0.09	0.97
2012	9	12	2444	0.07	0.11	13.03	0.09	4.95	0.07	0.38
2012	9	13	2444	0.04	0.19	16.38	0.15	7.98	0.02	5.24
2012	9	14	2444	-0.05	0.32	15.03	0.10	3.88	0.06	1.22
2012	9	15	2444	-0.07	0.43	12.33	0.10	6.20	0.01	7.12
2012	9	16	2444	0.00	0.61	11.35	0.14	10.81	0.06	6.53
2012	9	17	2444	-0.02	0.33	12.55	0.14	0.44	0.02	0.88
2012	9	18	2444	0.07	0.35	11.38	0.12	1.61	0.02	4.65
2012	9	19	2444	-0.05	0.18	12.21	0.05	3.71	0.06	4.96
2012	9	20	2444	0.07	0.06	18.13	0.12	9.16	0.09	5.18
2012	9	21	2444	-0.01	0.19	16.59	0.14	1.85	0.06	2.38
2012	9	22	2444	-0.02	0.33	13.86	0.05	8.32	0.03	4.69
2012	9	23	2444	-0.01	0.21	14.68	0.03	9.96	0.03	4.54
2012	9	24	2444	-0.04	0.13	11.46	0.07	3.11	0.04	5.18
2012	9	25	2444	0.13	0.29	13.91	0.05	2.49	0.09	4.47
2012	9	26	2444	-0.02	0.22	16.13	0.03	6.09	0.02	3.25
2012	9	27	2444	0.02	0.32	18.60	0.06	10.90	0.04	4.65
2012	9	28	2444	-0.04	0.48	18.51	0.14	4.04	0.07	1.13
2012	9	29	2444	-0.06	0.19	22.72	0.15	7.66	0.13	5.82
2012	9	30	2444	-0.06	0.36	0.72	0.05	4.67	0.07	7.18
2012	10	1	2444	-0.07	0.51	8.45	0.21	0.47	0.17	0.77
2012	10	2	2444	-0.04	0.41	6.03	0.04	7.90	0.09	5.41
2012	10	3	2444	0.08	0.28	3.97	0.12	10.34	0.03	2.61
2012	10	4	2444	0.09	0.20	21.94	0.21	3.03	0.06	2.41
2012	10	5	2444	0.02	0.17	17.59	0.04	2.61	0.07	2.97
2012	10	6	2444	0.00	0.35	12.37	0.14	1.89	0.04	2.30
2012	10	7	2444	-0.07	0.36	5.79	0.19	9.01	0.14	5.16
2012	10	8	2444	0.17	0.68	14.57	0.41	1.44	0.12	3.03
2012	10	9	2445	0.09	0.60	13.03	0.07	6.42	0.07	0.36
2012	10	10	2445	-0.25	0.60	13.25	0.17	9.76	0.06	5.54
2012	10	11	2445	0.13	0.84	11.84	0.07	6.01	0.13	2.64
2012	10	12	2445	-0.17	0.80	10.72	0.04	4.39	0.16	4.86
2012	10	13	2445	0.09	0.49	11.78	0.27	7.48	0.05	2.83
2012	10	14	2445	0.01	0.25	12.52	0.14	6.61	0.07	2.59
2012	10	15	2445	-0.04	0.33	11.99	0.01	11.80	0.07	0.04
2012	10	16	2445	-0.03	0.26	11.93	0.08	3.90	0.03	1.69
2012	10	17	2445	0.05	0.28	11.79	0.09	4.43	0.06	7.45
2012	10	18	2445	-0.03	0.26	11.15	0.03	0.48	0.04	7.38
2012	10	19	2445	0.00	0.16	10.43	0.02	10.14	0.02	5.58
2012	10	20	2445	0.00	0.09	10.39	0.03	2.41	0.07	0.03
2012	10	21	2445	0.02	0.06	21.60	0.03	10.83	0.06	1.96
2012	10	22	2445	0.01	0.15	20.63	0.03	8.69	0.05	0.20
2012	10	23	2445	0.02	0.12	16.47	0.12	1.25	0.07	0.99
2012	10	24	2445	-0.05	0.29	12.43	0.02	8.60	0.02	6.88
2012	10	25	2445	0.09	0.17	11.74	0.13	5.51	0.04	7.70
2012	10	26	2445	-0.03	0.33	12.78	0.10	0.94	0.12	7.19
2012	10	27	2445	-0.03	0.23	12.06	0.09	8.36	0.07	5.94
2012	10	28	2445	0.06	0.19	15.66	0.08	4.71	0.02	4.94
2012	10	29	2445	-0.07	0.10	13.14	0.03	6.13	0.02	0.87
2012	10	30	2445	0.04	0.10	0.31	0.03	8.55	0.04	2.46
2012	10	31	2445	-0.06	0.14	7.24	0.18	2.61	0.05	5.67

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2012	11	1	2445	0.03	0.10	7.61	0.18	8.89	0.11	5.03
2012	11	2	2445	-0.05	0.19	8.62	0.04	1.29	0.06	0.49
2012	11	3	2445	0.04	0.24	11.07	0.15	2.54	0.03	2.58
2012	11	4	2445	0.05	0.19	12.58	0.14	4.60	0.07	4.40
2012	11	5	2446	0.04	0.30	15.77	0.12	3.62	0.05	4.83
2012	11	6	2446	-0.04	0.35	14.05	0.07	0.36	0.05	7.25
2012	11	7	2446	0.02	0.28	15.33	0.04	0.71	0.05	5.84
2012	11	8	2446	-0.03	0.19	14.76	0.13	0.40	0.04	4.52
2012	11	9	2446	0.03	0.24	15.65	0.03	10.01	0.03	3.56
2012	11	10	2446	0.04	0.20	16.25	0.06	9.04	0.03	6.17
2012	11	11	2446	-0.10	0.37	13.84	0.14	1.20	0.05	0.71
2012	11	12	2446	0.00	0.28	10.22	0.28	9.30	0.15	5.77
2012	11	13	2446	-0.23	0.87	5.69	0.26	8.83	0.06	1.40
2012	11	14	2446	0.22	0.85	9.53	0.05	9.44	0.05	4.36
2012	11	15	2446	0.03	0.25	12.48	0.09	8.84	0.05	5.01
2012	11	16	2446	-0.06	0.24	12.95	0.08	0.07	0.06	6.24
2012	11	17	2446	0.02	0.19	10.16	0.06	11.41	0.02	2.84
2012	11	18	2446	0.12	0.30	13.19	0.04	2.91	0.02	1.85
2012	11	19	2446	-0.15	0.38	12.50	0.11	0.05	0.00	0.84
2012	11	20	2446	0.11	0.10	9.11	0.18	6.79	0.05	4.73
2012	11	21	2446	0.00	0.17	16.78	0.09	0.15	0.11	2.24
2012	11	22	2446	-0.02	0.16	15.55	0.06	6.75	0.02	7.74
2012	11	23	2446	0.05	0.12	21.39	0.32	9.21	0.09	6.85
2012	11	24	2446	-0.04	0.23	8.02	0.27	0.00	0.30	0.72
2012	11	25	2446	-0.11	0.05	22.14	0.04	9.15	0.02	6.76
2012	11	26	2446	0.02	0.17	13.26	0.23	1.80	0.10	1.45
2012	11	27	2446	-0.02	0.16	1.72	0.06	6.69	0.08	5.04
2012	11	28	2446	0.03	0.11	3.92	0.08	10.94	0.03	3.51
2012	11	29	2446	-0.02	0.16	1.77	0.09	9.95	0.02	5.65
2012	11	30	2446	0.05	0.12	23.88	0.11	0.03	0.04	1.46
2012	12	1	2446	-0.02	0.05	1.00	0.06	10.06	0.08	2.15
2012	12	2	2447	0.00	0.27	10.04	0.10	1.31	0.02	3.99
2012	12	3	2447	-0.05	0.44	9.59	0.02	1.55	0.02	2.07
2012	12	4	2447	-0.04	0.45	10.47	0.01	10.12	0.03	2.59
2012	12	5	2447	0.15	0.26	12.55	0.04	7.66	0.04	4.08
2012	12	6	2447	-0.01	0.36	13.93	0.04	10.16	0.06	6.48
2012	12	7	2447	-0.01	0.03	19.49	0.16	7.86	0.06	3.88
2012	12	8	2447	-0.01	0.22	15.14	0.07	11.06	0.09	5.05
2012	12	9	2447	0.02	0.08	18.99	0.01	0.69	0.03	2.69
2012	12	10	2447	-0.09	0.17	9.50	0.04	2.07	0.04	0.03
2012	12	11	2447	0.11	0.21	10.20	0.13	8.68	0.06	0.41
2012	12	12	2447	-0.12	0.41	11.59	0.24	10.66	0.07	6.41
2012	12	13	2447	0.13	0.32	12.29	0.14	11.38	0.03	7.74
2012	12	14	2447	0.03	0.05	17.55	0.12	7.06	0.08	3.79
2012	12	15	2447	-0.04	0.17	16.18	0.13	8.87	0.12	6.56
2012	12	16	2447	0.02	0.47	14.58	0.17	0.02	0.07	1.45
2012	12	17	2447	-0.05	0.65	13.83	0.16	1.55	0.08	1.91
2012	12	18	2447	0.00	0.62	12.22	0.10	10.45	0.05	4.45
2012	12	19	2447	-0.07	0.12	9.48	0.08	8.23	0.09	3.78
2012	12	20	2447	0.05	0.09	20.35	0.11	3.61	0.02	2.52
2012	12	21	2447	-0.16	0.12	8.14	0.09	11.18	0.06	6.65
2012	12	22	2447	0.06	0.30	5.51	0.03	3.27	0.05	0.51
2012	12	23	2447	-0.03	0.15	6.93	0.12	1.56	0.05	0.40
2012	12	24	2447	0.06	0.12	8.33	0.11	2.53	0.05	7.91
2012	12	25	2447	0.05	0.26	11.85	0.08	4.12	0.04	2.18
2012	12	26	2447	-0.06	0.40	10.78	0.09	8.13	0.02	7.36
2012	12	27	2447	0.09	0.14	13.16	0.15	3.85	0.06	4.97
2012	12	28	2447	-0.12	0.28	11.91	0.11	10.71	0.07	6.37
2012	12	29	2448	0.10	0.23	10.63	0.05	1.56	0.03	1.96
2012	12	30	2448	-0.10	0.38	9.69	0.01	10.12	0.03	6.21
2012	12	31	2448	0.03	0.31	9.32	0.01	4.92	0.04	6.15

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2013	1	1	2448	0.03	0.37	10.91	0.09	1.25	0.06	2.57
2013	1	2	2448	0.00	0.20	8.50	0.14	8.31	0.10	5.41
2013	1	3	2448	0.02	0.11	9.46	0.03	2.74	0.04	7.95
2013	1	4	2448	-0.07	0.14	8.73	0.05	10.09	0.00	5.95
2013	1	5	2448	-0.02	0.17	8.34	0.10	11.29	0.05	2.38
2013	1	6	2448	0.08	0.30	7.46	0.07	10.80	0.04	3.86
2013	1	7	2448	0.10	0.22	15.73	0.04	10.41	0.06	3.18
2013	1	8	2448	-0.02	0.15	18.70	0.12	8.39	0.03	5.28
2013	1	9	2448	-0.02	0.26	19.50	0.07	7.39	0.01	3.84
2013	1	10	2448	-0.01	0.27	14.66	0.07	0.38	0.08	1.22
2013	1	11	2448	0.01	0.26	15.48	0.12	1.35	0.05	1.02
2013	1	12	2448	0.04	0.18	16.58	0.05	8.23	0.05	0.38
2013	1	13	2448	-0.07	0.16	16.69	0.06	8.88	0.05	7.34
2013	1	14	2448	-0.02	0.13	17.16	0.10	4.15	0.05	4.35
2013	1	15	2448	-0.02	0.16	10.29	0.11	6.47	0.08	2.26
2013	1	16	2448	0.18	0.06	22.37	0.19	7.69	0.04	5.81
2013	1	17	2448	-0.19	0.85	22.27	0.19	7.67	0.12	6.25
2013	1	18	2448	-0.02	0.52	1.93	0.17	1.18	0.23	1.20
2013	1	19	2448	0.00	0.23	6.66	0.14	1.34	0.06	0.92
2013	1	20	2448	-0.04	0.20	10.65	0.10	10.02	0.03	5.12
2013	1	21	2448	0.00	0.41	9.55	0.15	0.11	0.03	7.99
2013	1	22	2448	0.07	0.42	11.19	0.02	1.78	0.04	0.80
2013	1	23	2448	-0.09	0.49	10.84	0.06	5.80	0.06	0.78
2013	1	24	2448	0.02	0.46	9.87	0.05	7.03	0.05	2.00
2013	1	25	2449	0.07	0.27	7.68	0.18	7.09	0.01	3.66
2013	1	26	2449	0.11	0.26	14.77	0.18	0.91	0.07	1.24
2013	1	27	2449	-0.05	0.28	13.65	0.10	1.28	0.06	0.28
2013	1	28	2449	-0.09	0.33	12.47	0.07	1.88	0.01	4.19
2013	1	29	2449	0.05	0.21	11.09	0.06	8.02	0.04	3.25
2013	1	30	2449	-0.04	0.31	11.92	0.08	8.70	0.03	2.69
2013	1	31	2449	-0.04	0.39	10.23	0.06	8.98	0.03	0.59
2013	2	1	2449	-0.02	0.30	9.13	0.02	10.97	0.04	7.09
2013	2	2	2449	0.11	0.06	14.18	0.04	7.61	0.05	4.49
2013	2	3	2449	-0.08	0.28	9.87	0.10	11.03	0.03	6.17
2013	2	4	2449	0.07	0.12	8.70	0.05	6.81	0.01	5.81
2013	2	5	2449	-0.06	0.10	7.15	0.02	9.92	0.05	7.44
2013	2	6	2449	0.05	0.21	14.16	0.10	2.49	0.10	2.25
2013	2	7	2449	0.02	0.31	10.51	0.19	9.21	0.04	6.14
2013	2	8	2449	0.01	0.18	15.62	0.14	1.07	0.07	2.22
2013	2	9	2449	-0.04	0.21	12.84	0.16	9.74	0.04	4.24
2013	2	10	2449	0.00	0.08	7.07	0.16	8.87	0.03	4.91
2013	2	11	2449	0.02	0.02	21.77	0.07	3.13	0.07	2.61
2013	2	12	2449	-0.03	0.04	9.79	0.13	7.67	0.04	7.72
2013	2	13	2449	-0.08	0.18	8.92	0.11	1.04	0.01	1.56
2013	2	14	2449	0.05	0.21	5.42	0.13	6.78	0.06	4.67
2013	2	15	2449	0.05	0.14	1.64	0.11	9.83	0.08	4.15
2013	2	16	2449	0.07	0.03	13.91	0.11	3.97	0.14	1.27
2013	2	17	2449	0.05	0.34	17.84	0.17	6.06	0.09	2.19
2013	2	18	2449	-0.20	0.26	12.57	0.13	10.21	0.06	5.57
2013	2	19	2449	0.09	0.28	12.74	0.10	2.67	0.08	2.68
2013	2	20	2449	-0.01	0.45	11.96	0.10	8.55	0.08	3.28
2013	2	21	2450	0.00	0.29	12.13	0.05	6.72	0.02	2.14
2013	2	22	2450	0.02	0.28	12.96	0.05	11.16	0.01	6.48
2013	2	23	2450	-0.02	0.13	13.73	0.13	6.75	0.04	4.02
2013	2	24	2450	0.03	0.15	14.95	0.11	11.32	0.02	3.66
2013	2	25	2450	-0.06	0.19	9.38	0.07	11.28	0.06	7.37
2013	2	26	2450	0.05	0.15	16.08	0.07	3.31	0.06	7.52
2013	2	27	2450	0.00	0.39	12.83	0.12	0.75	0.04	7.99
2013	2	28	2450	-0.14	0.50	10.80	0.18	10.55	0.03	5.75

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2013	3	1	2450	0.09	0.24	10.02	0.04	2.11	0.02	1.96
2013	3	2	2450	0.08	0.12	16.39	0.04	2.16	0.06	3.02
2013	3	3	2450	0.03	0.29	14.38	0.06	2.08	0.01	0.52
2013	3	4	2450	-0.06	0.55	13.49	0.07	2.68	0.04	7.54
2013	3	5	2450	0.01	0.38	13.53	0.14	4.32	0.03	7.01
2013	3	6	2450	0.06	0.37	14.13	0.11	6.44	0.03	2.81
2013	3	7	2450	-0.01	0.44	14.76	0.11	8.66	0.08	4.68
2013	3	8	2450	-0.04	0.32	15.05	0.04	4.54	0.04	0.56
2013	3	9	2450	0.02	0.42	14.21	0.08	1.75	0.06	4.79
2013	3	10	2450	0.00	0.32	16.12	0.00	6.11	0.05	5.87
2013	3	11	2450	-0.02	0.39	15.70	0.12	1.07	0.06	0.21
2013	3	12	2450	0.03	0.30	16.27	0.06	3.74	0.12	0.60
2013	3	13	2450	-0.02	0.30	16.38	0.09	6.74	0.03	4.14
2013	3	14	2450	0.10	0.51	13.29	0.06	5.71	0.09	1.16
2013	3	15	2450	-0.17	0.78	11.62	0.11	2.85	0.11	0.33
2013	3	16	2450	0.12	0.51	11.77	0.12	7.15	0.03	3.70
2013	3	17	2450	-0.08	0.15	11.89	0.21	1.10	0.09	3.38
2013	3	18	2450	-0.11	0.34	6.84	0.15	4.26	0.07	5.40
2013	3	19	2450	-0.05	0.28	7.74	0.09	9.72	0.06	5.79
2013	3	20	2451	-0.06	0.31	8.78	0.15	1.30	0.04	7.46
2013	3	21	2451	0.17	0.22	8.52	0.05	0.55	0.10	3.75
2013	3	22	2451	-0.05	0.16	7.87	0.14	9.19	0.04	4.88
2013	3	23	2451	-0.02	0.15	10.51	0.10	0.05	0.02	3.69
2013	3	24	2451	0.03	0.45	11.32	0.07	0.93	0.03	3.21
2013	3	25	2451	0.04	0.45	10.32	0.02	8.22	0.05	4.98
2013	3	26	2451	-0.09	0.59	10.22	0.12	0.08	0.06	7.73
2013	3	27	2451	0.11	0.33	12.70	0.17	3.99	0.01	1.50
2013	3	28	2451	-0.07	0.20	9.92	0.15	7.55	0.03	1.40
2013	3	29	2451	0.11	0.42	11.24	0.07	8.44	0.03	3.43
2013	3	30	2451	-0.03	0.16	11.66	0.14	8.65	0.04	3.67
2013	3	31	2451	-0.06	0.17	11.82	0.02	5.73	0.02	4.88
2013	4	1	2451	0.03	0.33	11.69	0.12	2.38	0.04	0.24
2013	4	2	2451	0.04	0.38	12.04	0.11	8.35	0.04	7.66
2013	4	3	2451	0.00	0.32	12.26	0.07	10.99	0.01	6.49
2013	4	4	2451	0.02	0.16	17.21	0.08	7.51	0.06	5.85
2013	4	5	2451	0.05	0.24	16.25	0.12	3.48	0.05	0.40
2013	4	6	2451	-0.07	0.24	13.86	0.06	9.40	0.04	4.85
2013	4	7	2451	0.01	0.39	12.68	0.09	0.30	0.05	3.77
2013	4	8	2451	0.04	0.18	13.19	0.12	9.40	0.08	3.95
2013	4	9	2451	0.09	0.36	15.42	0.09	10.74	0.10	2.25
2013	4	10	2451	-0.07	0.46	14.59	0.12	1.16	0.02	6.71
2013	4	11	2451	-0.09	0.34	12.48	0.14	1.30	0.03	5.55
2013	4	12	2451	0.03	0.18	12.77	0.05	11.82	0.03	4.97
2013	4	13	2451	0.17	0.27	15.88	0.06	4.67	0.10	2.98
2013	4	14	2451	-0.24	0.74	7.90	0.25	8.43	0.13	7.90
2013	4	15	2451	-0.09	0.12	23.48	0.02	10.67	0.11	3.33
2013	4	16	2452	0.07	0.20	3.82	0.02	0.43	0.01	7.53
2013	4	17	2452	0.02	0.11	7.40	0.21	1.55	0.04	0.82
2013	4	18	2452	0.05	0.08	9.35	0.06	11.62	0.02	7.53
2013	4	19	2452	0.01	0.16	12.87	0.09	10.58	0.05	0.52
2013	4	20	2452	-0.02	0.23	13.77	0.05	11.07	0.06	5.81
2013	4	21	2452	-0.02	0.36	11.48	0.15	1.35	0.01	7.44
2013	4	22	2452	0.07	0.23	10.18	0.02	1.94	0.05	6.78
2013	4	23	2452	0.05	0.15	15.04	0.03	2.92	0.11	7.37
2013	4	24	2452	0.00	0.59	15.43	0.20	1.43	0.03	7.33
2013	4	25	2452	-0.10	0.57	12.52	0.07	0.74	0.05	7.72
2013	4	26	2452	-0.04	0.48	12.46	0.04	5.24	0.09	4.20
2013	4	27	2452	0.04	0.37	11.29	0.05	2.51	0.04	3.39
2013	4	28	2452	0.04	0.25	12.60	0.06	4.19	0.10	4.21
2013	4	29	2452	0.10	0.50	13.30	0.08	0.46	0.02	7.21
2013	4	30	2452	-0.10	0.77	11.29	0.31	10.86	0.07	1.33

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2013	5	1	2452	0.13	0.80	14.38	0.08	4.03	0.09	6.51
2013	5	2	2452	-0.10	0.51	13.69	0.07	0.16	0.05	4.78
2013	5	3	2452	-0.01	0.38	11.87	0.12	8.30	0.07	7.12
2013	5	4	2452	-0.05	0.24	15.46	0.06	5.78	0.05	3.15
2013	5	5	2452	0.08	0.24	12.32	0.04	5.25	0.03	6.63
2013	5	6	2452	0.03	0.32	13.01	0.17	11.40	0.06	0.48
2013	5	7	2452	-0.05	0.31	15.83	0.02	2.38	0.06	2.73
2013	5	8	2452	-0.06	0.18	14.55	0.04	10.31	0.04	7.69
2013	5	9	2452	0.06	0.19	19.06	0.08	4.09	0.03	4.92
2013	5	10	2452	-0.06	0.23	17.87	0.12	4.46	0.08	1.79
2013	5	11	2452	0.00	0.24	12.83	0.03	4.99	0.05	8.00
2013	5	12	2452	-0.03	0.45	12.19	0.18	0.92	0.06	1.10
2013	5	13	2453	-0.03	0.45	9.16	0.12	9.90	0.02	7.35
2013	5	14	2453	0.12	0.08	5.89	0.11	9.65	0.09	4.83
2013	5	15	2453	0.06	0.12	18.93	0.10	11.04	0.08	0.59
2013	5	16	2453	-0.10	0.18	20.87	0.09	0.44	0.04	1.22
2013	5	17	2453	-0.05	0.22	11.04	0.11	11.68	0.04	6.35
2013	5	18	2453	-0.03	0.29	5.41	0.07	2.77	0.01	6.34
2013	5	19	2453	0.13	0.24	12.61	0.08	10.92	0.05	6.43
2013	5	20	2453	-0.07	0.23	20.30	0.05	9.22	0.06	5.82
2013	5	21	2453	-0.09	0.12	6.54	0.21	1.25	0.02	7.16
2013	5	22	2453	0.17	0.06	19.26	0.06	5.57	0.08	3.27
2013	5	23	2453	0.03	0.32	18.27	0.13	6.37	0.03	3.81
2013	5	24	2453	-0.08	0.60	14.59	0.11	1.24	0.07	0.64
2013	5	25	2453	0.14	0.12	17.61	0.21	6.49	0.07	2.99
2013	5	26	2453	-0.26	0.22	15.12	0.06	7.07	0.09	7.24
2013	5	27	2453	-0.04	0.18	10.54	0.05	2.71	0.01	3.42
2013	5	28	2453	0.09	0.22	9.30	0.06	0.67	0.06	5.39
2013	5	29	2453	-0.03	0.25	11.76	0.11	0.61	0.02	1.32
2013	5	30	2453	-0.04	0.26	10.63	0.07	1.08	0.11	3.97
2013	5	31	2453	-0.02	0.66	10.23	0.13	2.63	0.06	2.39
2013	6	1	2453	0.32	0.48	10.24	0.26	6.56	0.22	4.88
2013	6	2	2453	-0.12	0.52	14.07	0.09	9.46	0.04	6.89
2013	6	3	2453	-0.02	0.43	14.41	0.08	0.27	0.02	4.94
2013	6	4	2453	-0.01	0.43	12.93	0.07	9.94	0.07	0.77
2013	6	5	2453	-0.15	0.48	11.99	0.13	0.59	0.07	0.76
2013	6	6	2453	-0.06	0.74	9.03	0.07	5.79	0.07	6.90
2013	6	7	2453	0.26	0.48	5.40	0.34	6.23	0.12	4.50
2013	6	8	2453	-0.03	0.29	16.51	0.03	0.38	0.03	3.28
2013	6	9	2454	0.01	0.28	18.44	0.10	3.97	0.03	5.96
2013	6	10	2454	-0.03	0.26	14.32	0.03	9.26	0.06	6.50
2013	6	11	2454	0.00	0.41	14.66	0.08	1.39	0.05	1.95
2013	6	12	2454	-0.08	0.28	13.42	0.10	11.34	0.02	3.39
2013	6	13	2454	0.07	0.13	19.48	0.07	2.79	0.05	2.94
2013	6	14	2454	0.01	0.15	12.35	0.05	9.71	0.04	5.75
2013	6	15	2454	0.00	0.13	13.48	0.10	8.26	0.06	6.35
2013	6	16	2454	0.01	0.12	13.01	0.04	11.29	0.02	6.98
2013	6	17	2454	-0.01	0.40	13.97	0.08	2.38	0.02	5.76
2013	6	18	2454	0.01	0.44	13.92	0.06	4.78	0.02	7.87
2013	6	19	2454	-0.05	0.16	12.57	0.08	5.69	0.07	5.29
2013	6	20	2454	0.04	0.17	13.78	0.12	4.16	0.03	1.53
2013	6	21	2454	-0.01	0.28	11.46	0.11	9.21	0.06	5.32
2013	6	22	2454	-0.02	0.20	14.01	0.04	3.92	0.02	6.31
2013	6	23	2454	0.14	0.70	10.58	0.21	2.92	0.15	0.62
2013	6	24	2454	-0.12	0.40	16.28	0.15	5.83	0.10	4.38
2013	6	25	2454	-0.03	0.28	9.54	0.21	8.38	0.04	7.12
2013	6	26	2454	-0.07	0.14	15.34	0.10	1.65	0.02	4.51
2013	6	27	2454	0.22	0.34	11.06	0.12	4.45	0.01	5.53
2013	6	28	2454	-0.47	0.07	18.86	0.11	11.50	0.05	2.78
2013	6	29	2454	0.42	0.44	7.70	0.08	7.12	0.07	3.54
2013	6	30	2454	-0.02	0.47	14.28	0.11	1.27	0.01	7.77

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2013	7	1	2454	-0.05	0.50	13.05	0.10	10.06	0.03	7.74
2013	7	2	2454	-0.07	0.51	12.19	0.03	1.30	0.04	1.98
2013	7	3	2454	0.03	0.57	12.29	0.07	7.76	0.02	4.51
2013	7	4	2454	-0.23	0.79	10.32	0.22	11.18	0.07	6.55
2013	7	5	2454	0.01	0.87	8.96	0.15	11.96	0.08	7.24
2013	7	6	2455	0.14	0.33	9.43	0.17	5.15	0.08	6.29
2013	7	7	2455	-0.08	0.58	10.07	0.17	0.71	0.08	2.68
2013	7	8	2455	0.19	0.36	12.11	0.14	7.43	0.01	0.65
2013	7	9	2455	-0.10	0.72	12.63	0.16	2.27	0.11	0.90
2013	7	10	2455	-0.02	0.27	9.88	0.26	8.42	0.16	5.42
2013	7	11	2455	-0.08	0.19	9.82	0.20	0.58	0.01	4.56
2013	7	12	2455	0.18	0.17	4.65	0.10	6.17	0.08	6.38
2013	7	13	2455	-0.31	0.40	4.14	0.04	10.95	0.01	2.17
2013	7	14	2455	0.16	0.19	3.52	0.14	4.26	0.06	4.39
2013	7	15	2455	-0.01	0.25	8.23	0.08	1.83	0.10	0.19
2013	7	16	2455	0.04	0.07	7.32	0.08	7.84	0.05	7.11
2013	7	17	2455	0.05	0.07	18.45	0.04	8.24	0.06	3.06
2013	7	18	2455	-0.07	0.21	13.08	0.15	3.77	0.07	1.65
2013	7	19	2455	0.07	0.29	11.78	0.10	4.53	0.07	5.06
2013	7	20	2455	0.01	0.40	13.18	0.13	1.52	0.06	7.48
2013	7	21	2455	-0.06	0.32	10.45	0.11	10.95	0.06	4.78
2013	7	22	2455	-0.02	0.24	9.88	0.08	1.42	0.04	6.81
2013	7	23	2455	-0.02	0.32	10.52	0.17	1.96	0.03	6.91
2013	7	24	2455	0.05	0.20	9.52	0.04	10.72	0.09	3.70
2013	7	25	2455	0.07	0.07	12.19	0.12	8.47	0.02	6.45
2013	7	26	2455	-0.06	0.11	15.41	0.11	3.10	0.07	6.72
2013	7	27	2455	0.10	0.15	14.51	0.07	3.39	0.02	1.50
2013	7	28	2455	-0.02	0.26	13.57	0.02	5.25	0.11	1.27
2013	7	29	2455	-0.08	0.32	11.52	0.02	6.88	0.01	6.36
2013	7	30	2455	0.01	0.19	11.41	0.12	8.06	0.05	4.34
2013	7	31	2455	0.01	0.18	10.83	0.08	8.73	0.04	0.80
2013	8	1	2455	0.01	0.19	11.43	0.12	8.30	0.07	4.35
2013	8	2	2456	0.01	0.23	11.84	0.11	7.75	0.03	2.25
2013	8	3	2456	-0.06	0.25	11.04	0.01	0.92	0.07	6.91
2013	8	4	2456	-0.01	0.17	5.96	0.06	5.67	0.11	1.18
2013	8	5	2456	0.05	0.12	10.95	0.05	10.62	0.04	7.09
2013	8	6	2456	-0.04	0.09	17.97	0.09	0.07	0.05	3.57
2013	8	7	2456	-0.03	0.05	8.65	0.15	1.04	0.02	7.03
2013	8	8	2456	0.03	0.12	10.98	0.01	1.81	0.05	7.18
2013	8	9	2456	0.06	0.23	11.61	0.03	3.56	0.05	3.05
2013	8	10	2456	0.03	0.47	11.97	0.06	8.73	0.05	2.25
2013	8	11	2456	-0.11	0.50	11.87	0.09	10.26	0.06	6.23
2013	8	12	2456	0.06	0.23	12.04	0.10	0.38	0.04	7.61
2013	8	13	2456	-0.04	0.22	12.58	0.08	8.25	0.02	3.90
2013	8	14	2456	0.03	0.19	11.55	0.03	6.12	0.03	3.98
2013	8	15	2456	0.00	0.26	12.31	0.07	11.27	0.07	1.84
2013	8	16	2456	0.01	0.39	11.69	0.11	9.54	0.04	4.28
2013	8	17	2456	0.04	0.29	13.26	0.06	0.10	0.01	2.34
2013	8	18	2456	0.00	0.27	14.19	0.09	9.69	0.04	2.26
2013	8	19	2456	0.03	0.27	14.70	0.02	3.97	0.04	3.05
2013	8	20	2456	-0.03	0.55	13.27	0.05	0.60	0.04	4.66
2013	8	21	2456	-0.02	0.35	12.40	0.10	7.98	0.11	4.53
2013	8	22	2456	-0.02	0.47	12.36	0.02	9.65	0.02	7.27
2013	8	23	2456	0.27	0.28	16.70	0.08	8.92	0.11	5.29
2013	8	24	2456	-0.38	0.51	12.84	0.53	11.75	0.15	0.26
2013	8	25	2456	0.10	0.09	2.29	0.06	1.01	0.09	2.40
2013	8	26	2456	0.00	0.07	21.62	0.04	8.79	0.07	6.25
2013	8	27	2456	0.11	0.38	18.99	0.09	3.21	0.07	3.73
2013	8	28	2456	-0.07	0.24	15.51	0.12	9.23	0.03	3.11
2013	8	29	2457	-0.01	0.37	13.74	0.11	1.18	0.11	1.14
2013	8	30	2457	-0.13	0.43	10.74	0.04	10.38	0.02	6.38
2013	8	31	2457	0.18	0.19	10.70	0.07	5.96	0.06	5.32

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2013	9	1	2457	0.04	0.53	16.57	0.34	3.00	0.09	3.24
2013	9	2	2457	0.00	0.65	13.82	0.12	7.94	0.05	5.49
2013	9	3	2457	-0.13	0.46	9.78	0.18	11.88	0.13	5.54
2013	9	4	2457	0.03	0.25	17.38	0.15	2.42	0.12	3.54
2013	9	5	2457	-0.04	0.27	11.87	0.08	10.87	0.02	3.24
2013	9	6	2457	-0.03	0.08	14.31	0.07	8.17	0.04	3.36
2013	9	7	2457	0.00	0.13	7.68	0.10	3.56	0.04	1.23
2013	9	8	2457	0.03	0.19	8.90	0.14	8.53	0.02	4.91
2013	9	9	2457	-0.07	0.35	11.56	0.08	11.57	0.04	1.36
2013	9	10	2457	0.15	0.17	12.64	0.06	11.21	0.04	7.23
2013	9	11	2457	-0.05	0.27	14.15	0.11	11.24	0.03	4.58
2013	9	12	2457	-0.02	0.20	12.66	0.04	8.30	0.07	6.03
2013	9	13	2457	0.02	0.24	14.81	0.00	9.46	0.11	2.18
2013	9	14	2457	0.01	0.26	11.68	0.11	8.38	0.05	4.28
2013	9	15	2457	-0.06	0.29	9.26	0.15	8.67	0.02	0.17
2013	9	16	2457	0.08	0.19	12.04	0.01	3.92	0.02	4.96
2013	9	17	2457	-0.05	0.11	4.79	0.18	8.47	0.10	6.24
2013	9	18	2457	0.04	0.20	20.85	0.05	2.80	0.04	4.89
2013	9	19	2457	0.01	0.21	20.56	0.04	2.84	0.08	1.79
2013	9	20	2457	-0.06	0.10	17.42	0.04	1.13	0.04	1.04
2013	9	21	2457	0.06	0.19	13.56	0.08	3.30	0.12	1.79
2013	9	22	2457	0.01	0.35	13.88	0.03	9.77	0.11	2.04
2013	9	23	2457	0.01	0.47	12.49	0.04	5.91	0.01	6.57
2013	9	24	2457	-0.05	0.33	14.26	0.08	2.85	0.13	3.65
2013	9	25	2458	0.05	0.23	11.63	0.18	8.54	0.02	1.44
2013	9	26	2458	0.00	0.17	14.81	0.05	3.66	0.03	7.18
2013	9	27	2458	0.01	0.20	17.68	0.07	7.53	0.09	5.16
2013	9	28	2458	0.00	0.24	18.52	0.13	10.79	0.08	2.46
2013	9	29	2458	0.09	0.43	20.39	0.05	9.52	0.06	2.71
2013	9	30	2458	-0.08	0.43	15.96	0.07	2.04	0.05	0.02
2013	10	1	2458	0.03	0.17	22.26	0.18	8.71	0.06	5.61
2013	10	2	2458	-0.24	0.32	0.09	0.18	2.61	0.06	2.74
2013	10	3	2458	0.09	0.12	1.91	0.08	3.92	0.04	3.12
2013	10	4	2458	0.05	0.29	10.88	0.07	7.13	0.05	7.29
2013	10	5	2458	-0.07	0.26	10.25	0.06	8.54	0.02	4.31
2013	10	6	2458	0.05	0.26	9.31	0.08	8.38	0.07	5.22
2013	10	7	2458	0.02	0.12	20.32	0.15	2.56	0.05	3.07
2013	10	8	2458	0.09	0.14	14.40	0.11	9.84	0.06	6.42
2013	10	9	2458	-0.13	0.09	18.18	0.31	3.07	0.06	1.32
2013	10	10	2458	0.06	0.10	17.87	0.09	7.71	0.10	4.64
2013	10	11	2458	0.04	0.20	16.02	0.06	9.88	0.05	3.99
2013	10	12	2458	0.01	0.21	15.83	0.01	8.93	0.01	1.14
2013	10	13	2458	-0.14	0.11	14.44	0.11	2.34	0.07	1.22
2013	10	14	2458	0.20	0.10	15.52	0.17	8.00	0.09	5.70
2013	10	15	2458	0.01	0.20	16.61	0.05	11.88	0.06	7.85
2013	10	16	2458	-0.10	0.49	15.37	0.10	1.75	0.03	1.47
2013	10	17	2458	0.02	0.34	15.53	0.04	1.49	0.09	3.16
2013	10	18	2458	-0.05	0.23	12.67	0.08	10.86	0.06	5.14
2013	10	19	2458	-0.08	0.28	12.97	0.24	1.81	0.08	2.65
2013	10	20	2458	-0.04	0.32	10.79	0.04	4.28	0.04	1.43
2013	10	21	2458	0.09	0.37	8.10	0.22	7.25	0.07	4.55
2013	10	22	2459	0.04	0.29	11.19	0.02	11.45	0.01	4.19
2013	10	23	2459	0.08	0.21	12.72	0.23	7.91	0.07	3.85
2013	10	24	2459	-0.13	0.40	11.84	0.11	0.11	0.06	7.50
2013	10	25	2459	-0.02	0.08	8.85	0.15	6.73	0.07	1.11
2013	10	26	2459	0.03	0.18	14.55	0.05	3.00	0.09	0.99
2013	10	27	2459	-0.09	0.36	8.70	0.13	11.70	0.01	0.26
2013	10	28	2459	0.15	0.17	8.19	0.02	7.78	0.04	7.63
2013	10	29	2459	0.07	0.22	19.02	0.04	6.96	0.07	3.53
2013	10	30	2459	-0.14	0.19	22.44	0.23	8.21	0.09	5.55
2013	10	31	2459	-0.07	0.21	9.10	0.22	1.07	0.08	0.25

S.V.I.R.CO. Observatory – Cosmic Ray Diurnal Wave										
YY	MM	DD	Bartels	a0 (%)	A1 (%)	Phi 1 (UT)	A2 (%)	Phi 2 (UT)	A3 (%)	Phi 3 (UT)
2013	11	1	2459	0.20	0.12	18.63	0.14	5.16	0.12	2.67
2013	11	2	2459	-0.09	0.28	16.46	0.16	11.46	0.04	2.38
2013	11	3	2459	0.03	0.22	16.98	0.05	9.95	0.07	2.58
2013	11	4	2459	0.02	0.25	17.77	0.15	10.24	0.01	7.39
2013	11	5	2459	0.03	0.29	14.84	0.17	11.71	0.03	6.48
2013	11	6	2459	-0.11	0.30	12.68	0.04	1.04	0.06	0.84
2013	11	7	2459	-0.02	0.40	11.80	0.10	11.20	0.07	6.10
2013	11	8	2459	0.07	0.07	13.56	0.11	5.18	0.02	4.17
2013	11	9	2459	-0.10	0.27	8.86	0.16	9.36	0.07	5.37
2013	11	10	2459	0.19	0.23	21.48	0.05	6.57	0.04	4.34
2013	11	11	2459	-0.06	0.20	15.48	0.17	11.67	0.04	7.71
2013	11	12	2459	-0.15	0.15	8.72	0.09	10.02	0.08	6.26
2013	11	13	2459	0.11	0.20	0.53	0.17	5.61	0.08	3.94
2013	11	14	2459	-0.03	0.20	11.32	0.15	10.12	0.03	3.44
2013	11	15	2459	-0.04	0.14	13.59	0.04	8.72	0.02	1.78
2013	11	16	2459	0.06	0.31	12.42	0.08	2.36	0.09	0.69
2013	11	17	2459	0.07	0.40	13.15	0.03	9.17	0.04	5.20
2013	11	18	2460	-0.01	0.58	14.47	0.09	3.45	0.08	7.93
2013	11	19	2460	-0.03	0.50	12.28	0.17	6.70	0.06	6.01
2013	11	20	2460	-0.04	0.51	12.90	0.03	1.69	0.10	1.65
2013	11	21	2460	-0.03	0.77	12.12	0.08	1.58	0.05	0.71
2013	11	22	2460	0.07	0.74	10.82	0.12	8.11	0.04	5.54
2013	11	23	2460	-0.09	0.62	11.36	0.25	10.00	0.06	2.77
2013	11	24	2460	0.02	0.44	9.59	0.19	8.67	0.07	6.61
2013	11	25	2460	0.00	0.33	12.28	0.06	4.90	0.03	5.10
2013	11	26	2460	-0.03	0.59	11.24	0.12	2.25	0.04	4.08
2013	11	27	2460	-0.02	0.64	8.47	0.11	6.95	0.09	4.68
2013	11	28	2460	-0.04	0.27	7.53	0.07	8.36	0.05	5.52
2013	11	29	2460	0.07	0.20	1.97	0.10	7.69	0.05	2.63
2013	11	30	2460	0.16	0.22	12.80	0.03	4.00	0.12	2.09
2013	12	1	2460	-0.11	0.60	10.35	0.22	9.22	0.17	7.04
2013	12	2	2460	-0.16	0.21	5.68	0.04	7.68	0.01	3.66
2013	12	3	2460	0.03	0.29	6.66	0.02	0.72	0.05	6.13
2013	12	4	2460	0.11	0.08	5.40	0.09	3.87	0.07	1.90
2013	12	5	2460	-0.01	0.45	11.00	0.23	10.32	0.06	2.30
2013	12	6	2460	-0.03	0.27	9.35	0.11	8.46	0.03	5.36
2013	12	7	2460	0.12	0.16	12.95	0.07	10.70	0.03	1.34
2013	12	8	2460	-0.03	0.46	13.78	0.25	1.73	0.18	1.85
2013	12	9	2460	0.02	0.70	13.02	0.22	3.60	0.10	1.93
2013	12	10	2460	-0.10	0.70	11.53	0.27	8.89	0.14	6.17
2013	12	11	2460	-0.08	0.33	10.47	0.12	0.20	0.05	0.57
2013	12	12	2460	0.14	0.30	12.76	0.11	3.08	0.06	2.00
2013	12	13	2460	-0.08	0.71	10.89	0.12	10.71	0.07	6.79
2013	12	14	2460	0.22	0.42	12.92	0.22	5.34	0.12	1.94
2013	12	15	2461	-0.35	1.05	10.42	0.25	1.36	0.10	0.66
2013	12	16	2461	0.08	0.40	7.77	0.14	6.73	0.13	4.02
2013	12	17	2461	0.02	0.41	11.05	0.18	1.02	0.07	2.75
2013	12	18	2461	0.10	0.34	10.73	0.12	5.68	0.02	4.80
2013	12	19	2461	0.02	0.11	11.67	0.26	6.76	0.03	2.25
2013	12	20	2461	-0.07	0.20	13.23	0.07	3.78	0.04	1.44
2013	12	21	2461	0.06	0.23	11.64	0.03	4.89	0.01	4.61
2013	12	22	2461	0.05	0.16	14.45	0.07	5.93	0.06	3.56
2013	12	23	2461	0.05	0.35	16.36	0.16	9.06	0.08	4.02
2013	12	24	2461	0.04	0.48	16.62	0.04	3.87	0.06	3.20
2013	12	25	2461	-0.16	0.29	18.44	0.12	5.83	0.06	0.89
2013	12	26	2461	-0.10	0.32	10.40	0.05	10.15	0.07	0.69
2013	12	27	2461	0.10	0.24	9.00	0.15	3.59	0.04	2.14
2013	12	28	2461	-0.11	0.21	9.61	0.04	10.61	0.03	6.82
2013	12	29	2461	0.08	0.12	9.14	0.02	1.38	0.06	2.77
2013	12	30	2461	0.02	0.19	9.30	0.08	2.47	0.03	6.14
2013	12	31	2461	0.05	0.02	19.39	0.16	7.42	0.03	6.34

CONDITIONS FOR SVIRCO DATA USE

You are welcome to use neutron monitor data of SVIRCO, IFSI/INAF-UNIRomaTre collaboration, under the following conditions:

-You agree to acknowledge our financial supports in any published use of the data. Example: ***"SVIRCO NM is supported by the INAF - UNIRomaTre collaboration"***

-You are kindly requested to send a copy of any published work derived from our data to*:*

Dr.ssa Monica Laurenza
Head of SVIRCO Observatory & TPL
Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali - Area di Ricerca Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere,100 00133 Roma - Italy,

laurenza.monica@iaps.inaf.it