

DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

OCTOBER 2007

Day	Relative-Numbers				Sunspot Areas Drawing		
	Gro.	N.H.	S.H.	Sum	N.H.	S.H.	Sum
1	1	10	0	10	7	0	7
2	1	9	0	9	2	0	2
3	0	0	0	0	0	0	0
4	1	8	0	8	5	0	5
5	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	13	13	0	22	22
7	-	-	-	-	-	-	-
8	1	0	8	8	0	2	2
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	1	8	0	8	7	0	7
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0
28	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-
30	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.3	0.8	2.2	0.8	0.9	1.7

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2007

Day	Group	CMP			CMD	Type	r/R	Corre. Area				Remarks
		Mo-Day	Lat	L				Sd	Whole	Max	See.	
1.03	46	9-29.6	+3	113	20W	BXI	0.34	13	7	4	3	
2.05	46				33W	BX0	0.54	4	2	2	3	
3.05	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
4.08	46				64W	AXX	0.90	4	5	5	3+	
5.07	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
6.29	47	10- 6.6	-5	20	4E	DS0	0.22	42	22	11	4	
7.00	-				-	-	-	-	-	-	-	
8.09	47				21W	BX0	0.40	4	2	1	4	QDT
9.05	0				0	0	0.00	0	0	0	3-	
10.03	0				0	0	0.00	0	0	0	4	
11.05	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
12.00	-				-	-	-	-	-	-	-	
13.00	-				-	-	-	-	-	-	-	
14.07	0				0	0	0.00	0	0	0	4	QDT
15.08	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
16.03	48	10-19.6	+27	208	46E	AXX	0.76	8	7	7	4	QDT
17.08	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
18.04	0				0	0	0.00	0	0	0	3-	
19.19	0				0	0	0.00	0	0	0	3-	
20.09	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
21.08	0				0	0	0.00	0	0	0	3	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

OCTOBER 2007

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Corre. Area			Remarks	
								Sd	Whole	Max		
22.19	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
23.04	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
24.12	0				0	0	0.00	0	0	0	2	
25.06	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
26.06	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
27.10	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
28.00	-				-	-	-	-	-	-	-	
29.00					-	-	-	-	-	-	-	
30.14	0				0	0	0.00	0	0	0	4	QDT
31.25	0				0	0	0.00	0	0	0	3	QDT

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY

FIELDS OF SLOAR ACTIVE REGIONS

OCTOBER 2007

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
2	80.8	034	(3)	118	S5 L5 T5 Q5 U5 R5
3	67.6	034			S5 L5
7	14.8	035	(-5)	(20)	S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5

NPL: 4, 7

SPL: 4, 7

**SOLAR RADIO EMISSION FLUX AND
INTERVALS OF PATROL OBSERVATION
OCTOBER 2007**

Day	BEIJ 2840	BEIJ 232	BEIJ From To 2840	BEIJ From To 232
01	66		0000 0935 2310 2400	
02	68		0000 0932 2303 2400	
03	70		0000 0932 2311 2400	
04	69		0000 0930 2302 2400	
05	67		0000 0928 2305 2400	
06	65		0000 0928 2345 2400	
07	65		0000 0925 2338 2400	
08	68		0000 0923 2343 2400	
09	65		0000 0923 2345 2400	
10	71		0000 0920 2341 2400	
11	65		0000 0920 2344 2400	
12	71		0000 0920 2345 2400	
13	71		0000 0920 2311 2400	
14	65		0000 0920 2326 2400	
15	63		0000 0917 2320 2400	
16	65		0000 0914 2320 2400	

SOLAR RADIO EMISSION FLUX AND
INTERVALS OF PATROL OBSERVATION
OCTOBER 2007

Day	BEIJ 2840	BEIJ 232	BEIJ From To 2840	BEIJ From To 232
17	69		0000 0910 2324 2400	
18	65		0000 0910 2326 2400	
19	67		0000 0908 2329 2400	
20	71		0000 0907 2324 2400	
21	67		0000 0906 2319 2400	
22	68		0000 0904 2323 2400	
23	67		0000 0904 2323 2400	
24	67		0000 0902 2317 2400	
25	66		0000 0902 2321 2400	
26	66		0000 0902 2327 2400	
27	64		0000 0900 2326 2400	
28	66		0000 0900 2326 2400	
29	67		0000 0900 2323 2400	
30	67		0000 0855 2331 2400	
31	65		0000 0825 2335 2400	
Mean	66.9			

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

9 -- 10 2007

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Peak	Density Rel	Density Mean
-----	------	-----	------	---------------	----------------------------	-------------------	--------------	----------------	-----------------

None

COSMIC RAY NEUTRON INTENSITY
 Real Counts: 256 Times (Tabulated Counts Plus 1500)

OCT 2007

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	N	
1	515	523	518	526	530	527	526	510	523	521	527	515	529	524	524	518	519	525	518	518	519	515	525	527	521.8	24	
2	523	523	522	530	524	531	523	516	528	528	522	515	516	518	522	519	519	527	521	522	531	522	531	522.8	24		
3	527	518	524	528	523	525	526	528	522	521	519	520	524	518	512	525	525	520	522	518	511	524	525	522	0.24		
4	521	517	524	537	527	531	534	528	529	520	515	523	521	521	522	518	521	519	514	507	520	523	524	522.5	24		
5	524	518	522	520	523	520	534	524	523	520	519	522	515	517	521	513	528	520	520	516	513	512	514	512	519.6	24	
6	512	522	518	521	531	521	526	531	528	523	524	530	518	534	522	527	537	536	526	537	533	540	540	544	537.3	24	
7	526	542	533	537	538	547	533	535	525	537	521	533	543	534	538	543	539	534	539	548	542	544	540	544	537.3	24	
8	536	535	549	549	550	554	548	548	549	542	547	540	538	528	538	545	548	552	545	546	554	544	550	553	545.5	24	
9	552	542	548	546	542	544	550	550	558	540	547	550	549	541	542	540	543	542	536	536	544	551	546	545	545.2	24	
10	537	546	547	554	550	550	551	551	548	554	550	549	549	555	542	535	541	554	537	543	549	538	552	541	546.8	24	
11	558	556	548	555	554	548	554	549	547	555	557	546	538	552	542	542	544	552	546	548	549	553	550	564	550.3	24	
12	560	564	566	551	557	550	556	550	551	547	548	550	548	549	550	551	559	542	549	550	555	559	560	565	553.6	24	
13	557	557	559	554	558	560	554	548	551	550	547	547	556	551	538	549	547	552	558	555	559	552	567	554	553.3	24	
14	554	550	560	560	566	567	573	559	569	560	552	561	554	554	557	546	549	558	551	564	563	566	563	566	559.7	24	
15	571	570	585	572	568	576	569	564	550	560	555	560	553	559	558	560	559	565	558	550	568	551	565	568	563.1	24	
16	564	568	569	560	572	564	559	557	554	566	563	559	558	557	561	562	559	565	557	559	561	563	568	561	561.9	24	
17	559	565	574	565	568	561	558	562	567	565	560	550	550	548	557	555	556	555	555	552	561	557	558	553	558.8	24	
18	554	567	558	564	570	562	558	564	555	558	560	563	561	569	557	561	555	558	553	549	562	567	560	565	566	560.8	24
19	568	568	567	569	573	563	558	550	544	564	548	565	550	552	552	550	548	547	561	551	560	562	563	552	557.7	24	
20	571	568	570	572	573	564	563	551	558	560	552	553	548	544	553	557	559	553	558	558	563	567	552	554	559.2	24	
21	566	563	566	569	567	572	570	559	549	547	544	548	546	548	556	554	553	555	557	559	556	560	557	566	557.8	24	
22	573	567	565	570	574	558	565	556	552	552	562	550	550	547	559	553	556	559	563	566	563	568	569	568	561.0	24	
23	562	566	572	575	567	577	567	553	558	565	554	550	561	549	558	554	558	566	573	565	560	559	560	555	561.8	24	
24	562	561	555	564	561	561	560	562	559	550	557	550	556	557	554	561	554	558	549	561	558	571	571	563	559.0	24	
25	568	566	565	561	556	563	561	562	556	549	557	549	553	555	562	557	550	559	563	555	561	565	561	559.0	24		
26	563	567	566	561	568	562	564	571	558	558	561	559	558	558	552	551	551	556	543	547	548	555	556	554	557.8	24	
27	550	555	567	562	570	567	567	557	573	566	568	569	563	563	553	559	565	559	572	559	563	564	572	566	563.7	24	
28	573	564	575	589	589	578	571	571	579	571	574	569	577	575	570	573	574	564	572	573	588	574	588	574	6.24	24	
29	585	577	579	575	577	591	578	579	578	575	578	585	577	583	586	580	564	577	573	572	585	576	571	579	578.3	24	
30	578	588	585	580	586	588	592	577	581	579	573	576	575	582	576	571	577	574	576	590	595	586	586	580	581.3	24	
31	586	582	585	581	585	599	589	587	593	587	594	579	578	586	591	595	595	588	595	602	602	598	592	593	590.1	24	

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 552.707

(1-12) 0.68 1.33 3.49 3.87 5.45 4.52 4.13 -0.87 -0.90 -1.35 -1.93 -3.03
 (13-24) -3.71 -3.87 -3.48 -3.77 -2.58 -1.71 -2.58 -1.64 1.55 1.39 2.58 2.42

HARMONIC COMPONENTS ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX. -HR)

U.T. = (1 2.94 2.31 3.74 2.55) (2 -0.79 0.06 0.79 5.86) (3 -0.56 -0.77 0.95 5.19) (4 0.00 -0.85 0.85 4.49)
 L.T. = (1 -3.47 1.39 3.74 10.55) (2 0.45 0.66 0.79 1.86) (3 -0.56 -0.77 0.95 5.19) (4 0.74 0.42 0.85 0.49)

COSMIC RAY MESON INTENSITY
VERTICAL COMPONENT

Real Counts: 128 Times (Tabulated Counts Plus 3000)

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	N
OCT 2007	148	148	156	148	160	158	144	159	160	162	149	157	156	150	157	134	150	143	139	148	137	150	141	146	150	0.24
	156	156	143	150	155	154	171	160	164	147	157	136	138	152	152	142	153	143	145	146	167	147	158	152	0.24	
	153	160	156	161	165	151	162	153	149	162	153	155	153	155	154	144	160	158	143	150	134	149	148	153	0.24	
	145	152	143	171	165	163	160	169	154	165	148	152	156	154	156	149	150	156	151	151	143	166	160	161	155	0.24
	145	156	163	154	167	166	161	163	152	179	162	151	157	158	141	166	137	161	160	154	157	147	157	160	157	0.24
	160	162	153	166	162	161	160	176	161	166	158	160	159	156	159	154	154	156	148	161	155	146	153	158	158	0.24
	151	148	154	156	160	166	174	159	149	135	176	152	155	159	160	151	148	154	157	150	155	146	156	148	155	0.24
	156	145	152	169	162	159	161	168	179	161	173	169	159	172	158	150	158	149	158	158	163	161	162	145	160	0.24
	174	164	178	170	165	172	166	180	175	163	182	175	156	171	160	179	167	156	170	163	172	166	170	170	169	0.24
	165	179	179	159	171	164	167	170	173	164	177	168	160	168	177	173	176	161	172	159	148	162	172	172	168	0.24
	175	176	169	171	171	174	186	172	172	173	171	171	172	165	164	177	174	161	166	160	173	163	158	172	170	0.24
	161	167	176	167	172	169	177	174	171	173	171	172	177	173	164	162	163	167	174	169	161	159	174	175	169	0.24
	183	164	174	173	171	167	192	163	170	157	164	154	172	147	167	162	150	159	145	164	156	167	161	182	165	0.24
	168	164	179	168	176	189	173	175	176	173	177	170	174	169	161	172	169	172	156	173	163	167	183	166	171	0.24
	177	180	184	184	185	180	187	181	176	184	172	166	180	166	169	171	163	181	170	172	169	157	181	178	175	0.24
	191	182	169	180	180	185	186	179	183	179	174	173	167	177	177	179	176	171	156	162	169	176	166	174	174	0.24
	185	159	168	185	184	179	186	179	184	173	176	177	174	163	157	174	171	170	185	160	188	170	167	160	174	0.24
	165	168	167	170	183	158	167	185	165	166	155	165	167	158	164	162	154	166	162	159	159	186	179	166	166	0.24
	166	176	179	186	188	178	175	164	166	154	169	155	162	144	146	155	148	167	143	157	147	165	164	175	163	0.24
	169	174	176	168	176	170	174	161	168	153	146	163	155	171	162	153	165	162	164	157	159	163	171	160	164	0.24
	154	163	169	167	182	175	174	170	176	161	149	143	147	136	157	158	162	151	164	165	161	157	165	171	161	0.24
	164	167	175	167	172	169	166	168	164	161	161	142	156	150	153	161	155	160	163	175	175	167	172	154	163	0.24
	155	170	167	157	158	153	164	161	159	151	150	150	146	153	146	156	158	154	166	166	159	162	160	164	157	0.24
	165	162	163	158	169	161	146	157	152	158	166	148	143	152	148	162	167	158	153	163	152	163	165	155	157	0.24
	174	149	165	162	157	166	158	146	144	150	144	165	143	154	148	158	143	162	151	168	147	161	166	154	152	0.24
	154	156	157	165	179	168	168	146	147	173	145	161	147	152	146	152	155	137	147	157	143	138	170	152	154	0.24
	172	159	159	175	158	168	175	146	158	144	159	164	151	139	143	144	153	156	144	160	152	152	146	160	155	0.24
	154	158	157	159	156	157	166	158	156	177	164	169	151	149	150	159	147	150	159	149	157	173	157	8	24	0.24
	166	167	176	161	162	167	163	156	152	168	167	158	164	161	166	153	142	164	146	153	172	162	156	163	161	0.24
	158	164	162	157	164	164	172	180	158	161	166	164	158	167	160	158	164	157	153	160	164	164	156	167	162	0.24
	159	159	148	164	167	187	178	177	170	178	180	172	173	171	161	164	164	159	170	167	167	177	171	157	168	0.24

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 162.341

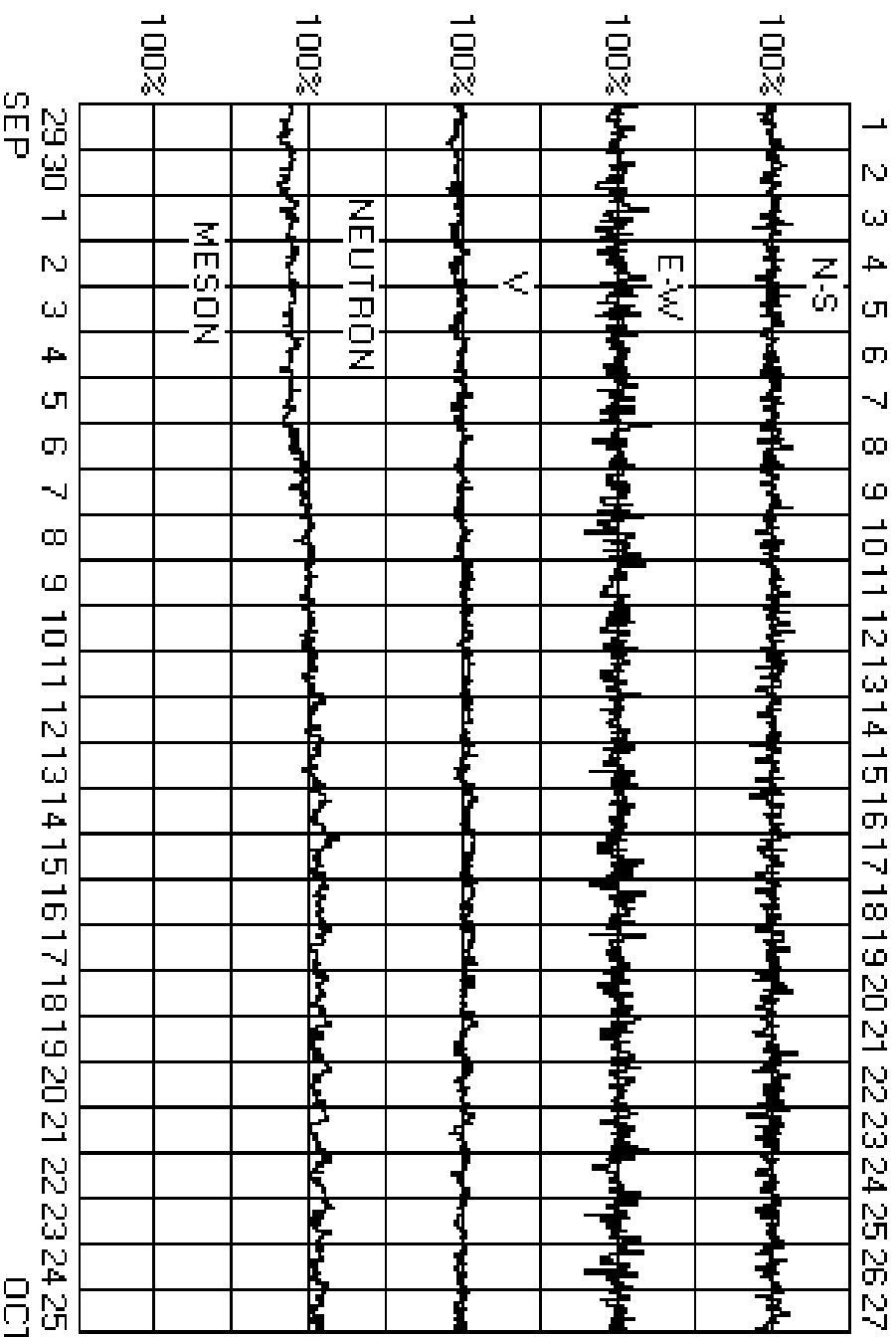
MONTHLY MEAN=162.341

(1-12) 1.14 0.53 2.59 3.69 6.47 5.66 7.37 3.82 2.24 1.40 1.50 -1.60
(13-24) -2.70 -4.60 -4.47 -3.31 -3.92 -3.47 -3.89 -3.18 -2.66 0.66 0.30

U.T. = (1 1.15 4.65 4.79 5.07) (2 -1.03 -0.20 1.05 6.37) (3 0.21 -0.35 0.40 6.68) (4 0.49 -0.75 0.90 5.05)
L.T. = (1 -4.60 -1.33 4.79 13.07) (2 0.34 0.99 1.05 2.37) (3 0.21 -0.35 0.40 6.68) (4 0.41 0.80 0.90 1.05)

COSMIC RAY INDICES

Bartels Rotation 2377 (SEP 2007-OCT 2007)



SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

10 - 11 2007

Day	Sta	Start	Max	End	Imp	SPA		SFA
		(UT)	(UT)	(UT)		LF	VLF	LF

→None

→

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

OCTOBER 2007

BGMO

Day	Three-Hourly Indices K								Sun	A_K
	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24		
1	2	2	2	3	3	3	2	2	19	10
2	2	2	2	1	1	2	2	3	15	7
3 D	2	3	3	2	4	3	2	2	21	13
4	3	3	2	3	3	3	2	0	19	11
5	1	1	1	2	2	2	1	0	10	4
6	1	0	1	1	2	2	0	0	7	3
7	2	1	2	1	1	0	0	0	7	3
8 Q	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
9 Q	1	1	0	2	0	0	1	0	5	2
10 Q	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1
11 Q	2	2	1	0	1	1	1	2	10	4
12	2	2	3	2	2	2	2	2	17	8
13	1	1	1	1	2	0	1	1	8	3
14	1	1	2	3	4	2	0	1	14	8
15	1	1	1	2	2	1	1	1	10	4
16	0	2	1	2	2	1	2	1	11	5
17 Q	1	0	0	1	1	1	0	1	5	2
18	2	3	4	4	3	2	3	3	24	16
19 D	3	3	3	3	5	4	3	3	27	21
20	3	3	3	3	3	3	2	1	21	13
21	2	2	2	1	2	2	2	1	14	6
22	1	2	2	2	2	3	3	2	17	9
23	3	3	2	3	3	2	3	2	21	12
24	1	2	2	2	1	2	2	1	13	6
25 D	2	2	1	4	5	5	4	4	27	24
26 D	2	4	2	4	4	4	3	2	25	18
27 D	2	2	2	5	4	4	1	1	21	16
28	3	3	2	3	4	4	2	1	22	15
29	2	2	1	3	3	2	3	4	20	12
30	4	2	2	2	2	3	1	1	17	10
31	1	2	2	2	3	2	1	2	15	7
									Sum	273
									Mean	8.8

MAGNETIC STORMS

OCTOBER 2007

BGMO

Time of Magnetic			Sudden Com.			Deg.		Maximum Acti.			Maximum				
Beginning			Amplitude			of		on K-scale			Range				
Day	h	m	Day	h	Type	D'	HnT	ZnT	Acti.	Day	Int.	Index	D'	HnT	ZnT
25	11	35	26	21	sc	1.4	30	3	ms	25	6	5	6.3	83	17