

目 录

CONTENTS

1994 年 9 月

表头说明	(1)
Description of Columns in Tables	
太阳黑子相对数与面积数	(1)
Daily Relative Sunspot Numbers and Sunspot Areas	
太阳黑子观测	(2)
Daily Sunspot Observations	
太阳黑子相对数的平滑值预报	(4)
Predicted Smoothed Sunspot Numbers	
H _α 太阳耀斑	(5)
H-Alpha Solar Flares	
H _α 耀斑巡视时间	(6)
Intervals of H-Alpha Flare Patrol Observation	
太阳活动区磁场和速度场观测	(7)
Observation of Magnetic and Velocity Fields of Solar Active Regions	
太阳射电辐射流量	(10)
Solar Radio Emission Flux	
太阳射电辐射显著事件	(11)
Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	
太阳射电辐射显著事件图	()
Profiles of Solar Radio Emission Outstanding Occurrences	
太阳射电辐射巡视时间	(12)
Intervals of Solar Radio Emission Patrol Observation	
宇宙线强度	(14)
Cosmic Ray Intensity	
突然电离层扰动 (D 层)	(18)
Sudden Ionospheric Disturbances (D-Region)	
地磁活动指数 K 和 A _K	(19)
The Geomagnetic Activity Indices K and A _K	
磁暴	(20)
Magnetic Storms	
论文	()
Paper	

《太阳地球物理资料》各表表头内容说明

注:各表按目录顺序依次说明,若各表内容有相同的则只作一次说明。

太阳黑子相对数与面积数表

Day:	每天观测日期	E':	预报误差
Gro:	每天在日面上的黑子群总数	H α 太阳耀斑表	
Relative—Num—bers:	每天的黑子相对数值	Sta:	台站
N. H.:	每天北半球的黑子相对数	Start (UT):	耀斑开始时间(UT 为世界时,其中“E”为小于此时间。)
S. H.:	每天南半球的黑子相对数	Max (UT):	耀斑的极大时间(“U”为接近此时间,不确定。)
Sum:	南、北半球黑子相对数的总和	End (UT):	耀斑的结束时间(“D”为大于此时间。)
Sunspot Areas:	太阳黑子面积数值	Cen	日心距,即 r/R 。
Drawing:	手描的	Dist:	
Photographic:	照相的	Area	耀斑极大时的面积(S_d 为视面积,单位为太阳圆面积的

N. H.:	每天北半球黑子面积	Measurement	10^{-6} ; S_q 为校正面积,以平方度为单位。)
S. H.:	每天南半球黑子面积	Appar Corr	
Sum:	南、北半球黑子面积的总和	(sd) (sq):	耀斑的级别

太阳黑子观测表

Group:	在日面上的黑子群号	Imp:	耀斑资料类型
CMP	黑子群过日面中心经圈日期,用月—日表示。	Obs	
Mo—Day:		Type:	
Lat:	黑子群在日面上的纬度	A. R.:	耀斑所在活动区的黑子群号
L:	黑子群在日面上的卡林顿经度	Rem:	备注(记录耀斑发生时的形态)
CMD:	黑子群在日面上的中经距		

Type:	黑子群的 McIntosh 类型	H α 耀斑巡视时间表	
r/R:	黑子群在日面上的日心距(以太阳半径为 1)	From:	耀斑照相巡视开始时间
		To:	耀斑照相巡视的结束时间

Corre. Area Sd whole Max:	黑子群在日面上所占的面积(S_d 为视面积,Whole 为校正后的全群面积,Max 为校正后的最大黑子的面积。)	太阳活动区磁场和速度场的观测表	
		L $_0$:	每天的日面中心经度
		Huairou	北京天文台怀柔观测站的活动区编号

See:	观测时大气视宁静度	Region:	取得的磁场资料类型
Remarks:	备注(空白表示云南天文台的观测资料,注明 PLAT 的为北京天文馆资料,PURP 为南京紫金山天文台资料。)	Data:	

太阳黑子相对数的平滑值预报表

Time:	预报的时间	太阳射电辐射流量表	
R':	月平滑黑子相对数的预报值	BEIJ	每天的太阳在 2840 MHz 的流量密度(北台 0400 UT 测量,以 10^{-22} · 瓦 · 米 $^{-2}$ · 赫 $^{-1}$ (s. f. u.) 为单位。)
		2840:	
		PURP	每天的太阳在 2700 MHz 的流量密度(紫台 0400 UT 测)
		2700:	

URUM	每天的太阳在 9375 MHz 的	Mean,	日均值
9375 ;	流量密度(乌站 0500 UT 测)	N:	记录的小时数
YUNN	每天的太阳在 2840 MHz 的	Day:	日期
2840 ;	流量密度(云台 0500 UT 测)		

最后四行是仪器全天工作天数的月平均日变化与相应的月均值的差。宇宙线强度图说明请参见 1994 年第 1 期说明。

太阳射电辐射显著事件表

Freq:	观测频率
Type:	射电爆发的型别
Duration:	射电爆发的持续时间(以分钟为单位)
Flux Density:	射电爆发的流量密度
Peak:	射电爆发流量的峰值增值
Rel:	射电爆发峰值流量与爆发前流量之比值
Mean:	流量密度的增值对时间求积分再除以爆发持续时间

太阳射电辐射巡视时间表

BEIJ	北京天文台 2840 MHz 频率
From To	巡视时间
2840 ;	
PURP	紫金山天文台 2700 MHz 频率
From To	巡视时间
2700 ;	
URUM	新疆乌鲁木齐天文站频率为
From To	9375 MHz 巡视时间
9375 ;	
YUNN	云南天文台 2840 MHz 频率
From To	巡视时间
2840 ;	

宇宙线强度表

这部分共有三个表和宇宙线强度图。其中第 1 个表是“中子堆数据表”,它给出的值是记数率与 1500 的差;第 2 个表是“ μ 介子垂直分量表”它给出的值是记数率与 3000 的差;第 3 个表是“ μ 介子数据表”,它列出的是相对强度与 1000 的差。这三个表的第一行数据是 1—24 小时。

详细说明请见每年第一期。

突然电离层扰动(D 层)表

Imp:	级别(最小为 1—级,最大为 3+级。)
SPA:	相位突然异常
LF-SPA:	低频相位突然异常
VLF-SPA:	甚低频相位突然异常
LF-SFA:	低频场强突然异常

地磁活动指数 K 和 A_K 表

第一行:	以三小时为时段的 K 指数
Sum:	总和
A_K :	A_K 指数

磁暴表

Time of Magnetic:	磁暴时间
Beginning:	开始时间
Ending:	终止时间
h:	小时
m:	分钟
Type:	类型
Sudden Com. Amplitude	急始变幅
D' HnT ZnT:	

Deg. of Acti.:	活动程度
Maximum Acti. on K-scale:	最大活动程度
3 hour Int.:	三小时时段
K Index:	K 指数
Maximum Range	最大幅度
D' HnT ZnT:	

Explanation of data reports can be found in the first issue of the year.

DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

SEPTEMBER 1994

Day	Relative-Numbers				Sunspot Areas					
	Gro.	Drawing		Sum	Drawing			Photographic		
		N.H.	S.H.		N.H.	S.H.	Sum	N.H.	S.H.	Sum
1	3	8	29	37	113	613	726			
2	4	15	32	47	122	595	717			
3	6	25	44	69	109	853	962			
4	4	18	33	51	67	787	854			
5	4	18	31	49	73	735	808			
6	4	22	36	58	67	587	654			
7	5	25	46	71	71	547	618			
8	4	30	29	59	78	475	553			
9	4	26	28	54	52	451	503			
10	3	8	21	29	11	359	370			
11	3	7	15	22	5	287	292			
12	1	0	8	8	0	230	230			
13	2	8	8	16	4	230	234			
14	1	0	8	8	0	225	225			
15	1	0	8	8	0	236	236			
16	1	0	8	8	0	5	5			
17	2	8	11	19	18	7	25			
18	2	7	10	17	9	5	14			
19	2	11	9	20	6	20	26			
20	1	0	7	7	0	3	3			
21	0	0	0	0	0	0	0			
22	1	0	8	8	0	5	5			
23	1	0	12	12	0	22	22			
24	1	0	13	13	0	20	20			
25	1	0	16	16	0	55	55			
26	2	18	20	38	13	70	83			
27	3	16	27	43	13	79	92			
28	4	20	24	44	10	70	80			
29	2	0	15	15	0	86	86			
30	2	0	14	14	0	129	129			
Mean		9.7	19.0	28.7	28.0	259.5	287.6			

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

SEPTEMBER 1994

CMP					Corre. Area		
Day Group	Mo-Day	Lat	L	CMD Type	r/R	Sd	Whole Max See Remarks
1.03 166	9- 3.7	6	123	35E	HSX 0.57	185	113 113 0
167	8-30.1	-22	183	27W	CR0 0.62	25	16 13 0
168	9- 5.3	-9	101	59E	EH1 0.86	606	597 332 0
2.03 166				22E	HSX 0.38	210	114 114 0
167				41W	AXX 0.77	8	7 3 0
168				44E	EH1 0.72	812	588 341 0
169	9- 6.4	10	86	60E	BX0 0.86	8	8 4 0
3.10 166				8E	HSX 0.14	185	93 93 0
167				56W	AXX 0.89	8	9 5 0
168				30E	EH1 0.55	967	580 361 0
169				44E	BX0 0.69	13	9 3 0
170	9- 8.6	13	57	73E	AXX 0.95	4	7 7 0
171	9- 9.1	-7	51	80E	HSX 0.99	80	264 264 0
4.12 166				6W	HSX 0.10	114	57 55 0
168				16E	EH1 0.38	1001	541 364 0
169				30E	BX1 0.49	17	10 5 0
171				65E	CH0 0.92	193	246 241 0
5.04 166				17W	HSX 0.29	126	66 66 0 PLAT
168				4E	EK1 0.26	925	480 382 0 PLAT
169				18E	BX1 0.29	13	7 2 0 PLAT
171				53E	CS0 0.80	303	255 252 0 PLAT
6.14 166				33W	HSX 0.53	88	52 52 0
168				11W	EH1 0.33	723	384 335 0
169				4E	BX1 0.08	29	15 4 0
171				39E	CH0 0.66	307	203 195 0
7.02 166				44W	HSX 0.68	80	54 54 0
168				23W	EH1 0.47	597	339 281 0
169				9W	BX1 0.17	34	17 4 0
171				27E	CH1 0.51	353	205 195 0
172	9- 4.2	-12	116	38W	AXX 0.67	4	3 3 0
8.21 166				62W	HSX 0.86	34	33 33 0 PURP
168				40W	DA0 0.67	353	237 220 0 PURP

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

SEPTEMBER 1994

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Sd	Corre. Area		See	Remarks
		Mo-Day	Lat						Whole	Max		
	169				28W	CAO	0.46	80	45	24	0	PURP
	171				11E	CSO	0.30	455	238	229	0	PURP
9.11	166				74W	HRX	0.94	17	25	25	0	PURP
	168				53W	CAO	0.81	256	216	202	0	PURP
	169				40W	CRI	0.63	42	27	19	0	PURP
	171				1W	CSO	0.23	459	235	225	0	PURP
10.22	168				66W	CSO	0.92	126	161	144	0	
	169				55W	AXX	0.80	13	11	7	0	
	171				15W	CHO	0.36	370	198	194	0	
11.08	168				77W	HSX	0.98	38	89	89	0	
	169				66W	AXX	0.92	4	5	5	0	
	171				27W	HSX	0.49	345	198	198	0	
12.33	171				42W	HSX	0.70	328	230	230	0	
13.04	171				52W	HSX	0.80	273	230	230	0	
	173	9-13.9	24	348	11E	AXX	0.34	8	4	2	0	
14.10	171				67W	HSX	0.93	164	225	225	0	
15.06	171				81W	HSX	0.99	71	236	236	0	
16.06	174	9-13.3	-5	355	36W	BXI	0.61	8	5	3	0	
17.19	174				50W	AXX	0.77	8	7	3	0	
	175	9-18.6	16	285	21E	CRI	0.38	34	18	11	0	
18.17	174				64W	AXX	0.90	4	5	5	0	
	175				6E	BXI	0.20	17	9	4	0	
19.29	174				78W	BXD	0.98	8	20	10	0	
	175				4W	BXI	0.18	13	6	2	0	PURP
20.16	176	9-16.7	-13	311	46W	AXX	0.76	4	3	3	0	
21.12	0											
22.27	177	9-23.4	-7	222	16E	AXX	0.37	8	5	2	0	

DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

SEPTEMBER 1994

Day Group	CMP		L	CMD Type	r/R	Sd	Corre. Area			Remarks
	Mo-Day	Lat					Whole	Max	See	
23.12 177				4E CRI	0.24	42	22	17	0	
24.10 177				9W CRI	0.29	39	20	9	0	
25.25 177				24W CRI	0.47	97	55	43	0	
26.04 177				36W DAO	0.62	109	70	43	0	PURP
178	9-23.3	2	224	37W BXI	0.60	21	13	3	0	PURP
27.05 177				50W CAO	0.79	46	39	31	0	PURP
178				50W BXI	0.76	17	13	3	0	PURP
179	10- 2.4	-7	103	76E HRX	0.97	21	40	40	0	PURP
28.03 177				63W BXO	0.88	13	14	4	0	PURP
178				63W AXX	0.89	4	5	5	0	PLAT
179				60E HSX	0.87	55	56	56	0	PURP
180	9-25.3	19	197	36W BXO	0.60	8	5	3	0	PLAT
29.02 177				76W AXX	0.97	8	16	8	0	
179				45E HSX	0.72	97	70	70	0	
30.19 179				29E HSX	0.53	101	59	59	0	
181	10- 6.4	-6	50	83E HSX	0.99	21	70	70	0	

PREDICTED SMOOTHED SUNSPOT NUMBERS

APRIL 1994 — MARCH 1995

Date	Apr 94	May 94	Jun 94	Jul 94	Aug 94	Sep 94
R'	33.7	33.1	32.2	30.4	29.1	28.3
E'	1.7	2.6	3.2	4.6	6.1	6.2
Date	Oct 94	Nov 94	Dec 94	Jan 95	Feb 95	Mar 95
R'	27.2	26.4	25.2	23.7	22.2	20.3
E'	6.0	6.9	9.1	9.0	9.3	7.9

R': The predicted value of monthly smoothed sunspot numbers.

E': The error of the predicted value.

H-ALPHA SOLAR FLARES

SEPTEMBER 1994

Day	Sta	T i m e			Lat	L	CMD	Area			Imp	Type	A.R.	Rem				
		Start	Max	End				Measurement										
		(UT)	(UT)	(UT)				Cen	Appar	Corr								
								Dist	(Sd)	(Sq)								
11	YUNN	0129E	0130	0205D	S10	100	W75	.974	46		SN	P	168					

INTERVALS OF H-ALPHA FLARE PATROL OBSERVATION

SEPTEMBER 1994

Day	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To	From	To
1	208	220												
2	43	55	106	207	217	241	251	300	311	320	747	820		
3	139	151	225	237										
4														
5														
6	232	245	253	325										
7	45	140	729	800										
8														
9														
10	705	741	752	803										
11	129	134	141	205										
12														
13	229	332												
14														
15	254	300												
16	335	340												
17														
18														
19														
20	810	841												
21	311	315	330	335										
22	543	557	626	640										
23	509	520	845	900										
24	221	223	230	247										
25	432	425	438	445										
26														
27														
28														
29														
30														

Combined reports from the observatories listed below:

YUNN

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

SEPTEMBER 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
1	157.9	75	9	121	S5 L5
2	144.7	75			S5 L5
		76	-6	100	S5 L5
4	118.3	75			S5 L5
		76			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		77	11	85	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		78	-5	53	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
5	105.1	76			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		77			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		78			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
6	91.9	75			D4 V4 S5 L5 D5 V5
		76			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		77			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		78			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
7	78.7	75			S5 L5
		76			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		77			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		78			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
9	52.2	76			S5 L5
		77			S5 L5
		78			S5 L5
10	39.0	76			S5 L5
		77			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		78			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
11	25.8	77			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		78			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
12	12.6	77			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		78			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
13	359.4	78			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

SEPTEMBER 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		79	25	349	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
14	346.2	77			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		78			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
1	333.0	78			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		79			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
16	319.8	77			S5 L5
		78			S5 L5
		79			D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
17	306.6	79			S5 L5
		80	17	284	S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
18	293.4	80			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
19	280.2	79			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5
		80			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
20	267.0	80			S4 L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5
21	253.8	80			S5 L5
22	240.6	80			S5 L5
		81	-6	219	S5 L5
23	227.4	81			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
24	214.2	81			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
25	201.0	81			D4 V4 S5 L5 D5 V5 Q5 U5
26	187.8	81			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		82	1	224	L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
27	174.6	81			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		82			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
28	161.4	81			S5 L5

OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SOLAR ACTIVE REGIONS

SEPTEMBER 1994

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
		82			S5 L5
29	148.2	81			S5 L5
		82			S5 L5
		83	-5	102	D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
30	135.0	83			L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5
		84	-4	49	L4 D4 V4 S5 L5 D5 V5 T5 Q5 U5

NPL: 7 9 10 11 12 13 14 15 16 21 22 23

SPL: 21 22 23

SOLAR RADIO EMISSION FLUX

SEPTEMBER 1994

Day	BEIJ 2840	PURP 2700	URUM 9375	YUNN 2840
1	89	98		
2	93	105		
3	95	105		
4	84	109		
5	92	105		
6	94			
7	96			
8	93	103		
9	89	103		
10	89	101		
11	85	95		
12	81	93		
13	83	89		
14	79	88		
15	77	86		
16	76	84		
17	71	83		
18	76	83		
19	73	82		
20	72	82		
21	71	81		
22	73	81		
23	74	84		
24	73	85		
25	75	85		
26	78	90		
27	80	89		
28	75	87		
29	75	86		
30	77	87		
Mean	81.3	91.0		

SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

SEPTEMBER 1994

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Peak	Density Rel Mean
02	2700	PURP	1 S	0405.4	0405.8	2.2	18.1	8.6
03	2700	PURP	1 S	0413.0	0413.9	3.4	16.0	6.4
03	2840	BEIJ	5 S	0805.0	0807.0	5.0	16.3	17.2
05	2700	PURP	20 GRF	0350.2	0402.6	19.8	23.0	14.3
05	2840	BEIJ	3 S	0522.0	0543.0	30.0	34.5	37.5
05	2700	PURP	3 S	0528.0	0543.3	10.0	40.1	31.6
05	2700	PURP	29 PBI	0538.0		22.0		
10	2700	PURP	2 S/F	0539.6	0540.8	8.0	16.6	7.5
11	2840	BEIJ	21 GRF	0428.0	0437.1	51.0	25.4	29.8
11	2840	BEIJ			0501.1		44.4	52.2
11	2700	PURP	21 GRF	0434.0E	0437.1		40.9	36.3
11	2700	PURP			0501.6	76.0	46.6	43.1

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

SEPTEMBER 1994

Day	BEIJ	PURP	URUM	YUNN
	From To	From To	From To	From To
	2840	2700	9375	2840

12

1	0000 1031	0029 0750
2	2225 2400	0030 0754
	0000 0716	
3	2232 2400	0043 0800
	0000 1034	
4	2235 2400	0038 0751
	0000 1007	
5	2236 2400	0040 0322
	0000 1000	
6	0050 1020	0327 0752
	2254 2400	
7	0000 1025	
	2251 2400	
8	0000 1018	0104 0140
	2233 2400	
9	0000 1010	0033 0755
	2258 2400	
10	0000 1002	0037 0750
	2244 2400	
11	0000 1008	0042 0800
	2245 2400	
12	0000 1015	0032 0753
	2220 2400	
13	0000 1004	0120 0750
	2242 2400	
14	0000 1012	0105 0747
	2230 2400	
15	0000 1001	0042 0743
	2237 2400	
16	0000 1010	0045 0743
	2219 2400	
17	0000 0935	0056 0749
	2238 2400	
18	0000 1005	0045 0740
	2245 2400	
19	0000 0946	0025 0745
	2301 2400	
20	0000 0928	0005 0438
	2259 2400	

INTERVALS OF SOLAR RADIO EMISSION PATROL OBSERVATION

SEPTEMBER 1994

Day	BEIJ From To	PURP From To	URUM From To	YUNN From To
	2840	2700	9375	2840

21	0000 0948	0033 0738
22	2253 2400	0000 0954
	2300 2400	0038 0740
23	0000 1002	0038 0740
	2302 2400	
24	0000 0935	0046 0740
	2329 2400	
25	0000 0943	0045 0748
	2314 2400	
26	0000 1001	0047 0744
	2235 2400	
27	0000 0956	0041 0742
	2255 2400	
28	0000 0956	0032 0742
	2332 2400	
29	0000 0955	0058 0742
	2237 2400	
30	0000 0932	0032 0742
	2245 2400	

COSMIC RAY NEUTRON INTENSITY
Real Counts: 256 Times (Tabulated Counts Plus 1500)
U.T. Hours at End of Interval

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	392	396	394	387	392	396	402	406	400	396	398	399	408	403	406	408	404	416	413	408	406	410	406	411	401.6	24	
2	400	411	408	404	405	397	407	393	409	404	408	412	415	413	410	412	416	413	409	407	406	410	405	410	406.8	24	
3	410	406	418	420	414	412	418	417	416	411	414	412	410	414	410	404	411	412	407	410	405	410	411	412.7	24		
4	413	425	426	426	429	414	412	423	416	413	412	418	421	413	420	427	421	414	420	412	419	418	424	418.8	24		
5	407	415	425	417	410	416	414	422	413	418	422	422	421	424	431	421	424	424	429	426	428	425	432	421.1	24		
6	429	428	424	424	424	419	416	412	400	405	408	413	416	411	409	409	407	404	409	406	413	410	413	410	413.0	24	
7	412	416	413	418	424	403	416	408	406	408	408	397	396	403	388	399	398	391	401	401	411	413	405	408	406.9	24	
8	407	414	411	418	414	412	417	412	406	408	402	402	397	399	406	401	399	400	406	409	413	415	405	407.6	24		
9	414	418	416	429	412	419	424	419	418	412	413	404	415	425	413	418	428	424	426	420	425	425	423	419.0	24		
10	431	434	434	426	426	426	426	420	420	421	411	421	415	428	434	432	437	436	433	439	437	446	430.6	24			
11	438	436	451	450	447	432	437	438	438	438	444	446	451	452	455	444	446	453	449	456	463	467	464	453.2	24		
12	453	440	440	434	440	438	428	436	441	442	440	440	444	450	444	449	445	444	449	445	451	444	444	442.7	24		
13	460	447	444	442	445	445	439	440	436	444	450	444	446	451	452	455	444	446	453	458	464	464	467	458.8	24		
14	444	436	430	437	436	446	438	438	440	438	438	440	436	437	436	438	446	451	453	446	456	463	467	456.7	24		
15	440	439	448	444	434	433	427	442	440	442	440	426	436	424	426	437	436	437	437	437	441	441	444	437.8	24		
16	440	445	452	447	443	446	437	437	449	449	437	437	444	450	454	458	444	444	453	458	464	464	467	458.8	24		
17	453	446	448	447	448	436	439	428	431	427	426	426	424	426	436	438	439	428	449	456	463	467	464	453.2	24		
18	483	489	493	487	490	485	483	486	479	481	480	476	483	482	478	476	484	482	476	481	479	484	488	482.3	24		
19	486	485	487	488	489	485	489	490	487	487	482	489	489	487	487	487	484	483	483	483	480	478	484	485.2	24		
20	492	486	490	487	485	485	489	489	487	482	489	489	489	487	487	487	484	483	483	483	480	478	484	485.2	24		
21	492	486	490	487	485	485	489	489	487	482	489	489	489	487	487	487	484	483	483	483	480	478	484	485.2	24		
22	492	486	490	487	485	485	489	489	487	482	489	489	489	487	487	487	484	483	483	483	480	478	484	485.2	24		
23	492	486	490	487	485	485	489	489	487	482	489	489	489	487	487	487	484	483	483	483	480	478	484	485.2	24		
24	492	486	490	487	485	485	489	489	487	482	489	489	489	487	487	487	484	483	483	483	480	478	484	485.2	24		
MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 30 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:441.112																											
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX, -MIN)																											
(1-12) 2.89 2.05 3.09 2.29 -0.38 -1.05 -1.01 -1.88 -3.96 -3.51 -3.35 -3.01																											
(13-24) -3.51 -1.88 -1.81 -0.61 -0.31 -0.91 1.09 2.42 4.02 4.69 5.69																											
U.T.=(1) 3.56 -0.74 3.63 23.22 (2) 0.73 0.13 0.74 0.33 (3) 0.09 -0.57 0.58 6.19 (4) -0.14 -0.23 0.26 3.98																											
L.T.=(1) -1.14 3.45 3.63 7.21 (2) -0.26 -0.70 0.74 8.33 (3) 0.09 -0.57 0.58 6.19 (4) 0.26 -0.01 0.26 5.98																											

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 30 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 441.112

(1-12) 2.89 2.05 3.09 2.29 -0.38 -1.05 -1.01 -1.88 -3.95 -3.51 -3.36 -3.01
 (13-24) -3.51 -1.05 -1.81 -0.61 -0.91 1.09 2.42 4.02 4.69 5.69

HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-MIN.)

U.T.=(1) 3.56 -0.74 3.63 23.21) (2) 0.73 0.13 0.74 8.33) (3) 0.09 -0.57 0.58 6.19) (4) 0.26 -0.01 0.26 5.98)
 L.T.=(1) -1.14 3.45 3.63 7.21) (2) -0.26 -0.70 0.74 8.33) (3) 0.09 -0.57 0.58 6.19) (4) 0.26 -0.01 0.26 5.98)

COSMIC RAY MESON INTENSITY
VERTICAL COMPONENT
Real Counts: 128 Times (Tabulated Counts Plus 3000)

U.T. Hours at End of Interval

SEP 1994

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	-39	-21	-19	-29	-30	-33	-36	-30	-35	-25	-31	-29	-37	-40	-39	-44	-45	-34	-36	-41	-21	-36	-31	-33.5	24	
2	-38	-32	-11	-17	-28	-32	-33	-37	-31	-19	-30	-24	-40	-34	-35	-46	-41	-33	-36	-37	-32	-37	-32.3	24		
3	-41	-32	-31	-32	-29	-31	-32	-29	-43	-38	-31	-27	-42	-37	-40	-42	-40	-37	-44	-40	-33	-39	-43	-35.6	24	
4	-32	-38	-35	-48	-40	-30	-33	-41	-28	-45	-45	-42	-49	-43	-51	-52	-47	-45	-40	-45	-40	-33	-39	-37.9	24	
5	-37	-27	-16	-12	-28	-24	-27	-28	-29	-27	-33	-40	-42	-41	-39	-42	-37	-41	-44	-40	-43	-34	-32.7	24		
6	-37	-27	-16	-11	-29	-31	-34	-47	-49	-39	-30	-41	-49	-53	-50	-58	-49	-50	-63	-70	-66	-48	-42.3	24		
7	-63	-42	-15	-16	-16	-22	-27	-47	-49	-39	-43	-62	-55	-56	-63	-57	-77	-79	-71	-62	-63	-70	-66	-43	24	
8	-46	-44	-32	-29	-36	-41	-48	-54	-39	-45	-60	-74	-68	-71	-67	-62	-67	-64	-51	-51	-56	-46	-50	-52.2	24	
9	-52	-40	-40	-46	-45	-53	-44	-55	-55	-63	-71	-63	-59	-54	-55	-54	-61	-49	-50	-62	-50	-43	-47	-51.5	24	
10	-44	-39	-36	-44	-44	-35	-50	-49	-35	-29	-43	-56	-57	-52	-53	-51	-49	-54	-50	-47	-45	-51	-42	-48.5	24	
11	-49	-64	-44	-48	-59	-53	-61	-50	-46	-56	-53	-53	-50	-49	-47	-43	-47	-41	-41	-45	-45	-51	-42	-45.9	24	
12	-46	-37	-35	-29	-41	-53	-48	-29	-26	-31	-27	-15	-37	-42	-40	-40	-41	-45	-42	-46	-38	-44	-41	-32.2	24	
13	-41	-20	-29	-19	-17	-39	-34	-36	-15	-8	-28	-26	-27	-31	-30	-30	-29	-35	-26	-29	-29	-44	-37	-35.0	24	
14	-27	-24	-31	-21	-32	-38	-40	-38	-9	-7	-29	-29	-29	-42	-40	-40	-41	-45	-47	-42	-46	-43	-43	-32.4	24	
15	-45	-32	-24	-33	-29	-45	-36	-25	-22	-18	-27	-29	-36	-45	-49	-48	-48	-59	-57	-57	-45	-32	-45	-36.2	24	
16	-40	-23	-6	-24	-22	-34	-39	-28	-21	-28	-45	-49	-52	-51	-58	-64	-59	-64	-59	-57	-55	-44	-37	-41.0	24	
17	-39	-32	-36	-47	-46	-55	-46	-65	-60	-53	-52	-54	-54	-54	-54	-48	-48	-54	-59	-45	-45	-35	-33	-48.0	24	
18	-39	-30	-32	-28	-25	-9	-13	-23	-43	-45	-48	-42	-53	-60	-59	-64	-46	-46	-50	-43	-32	-37	-39.3	24		
19	-29	-21	-22	-22	-26	-35	-46	-46	-57	-57	-48	-46	-54	-60	-59	-64	-46	-45	-56	-41	-39	-45	-42.2	24		
20	-39	-42	-42	-53	-60	-49	-58	-47	-37	-29	-44	-44	-58	-59	-61	-61	-60	-50	-39	-43	-40	-38	-36.8	24		
21	-40	-41	-23	-31	-27	-26	-35	-30	-30	-31	-26	-38	-45	-40	-36	-36	-36	-53	-45	-43	-40	-38	-35.8	24		
22	-41	-38	-38	-23	-31	-27	-26	-30	-30	-31	-26	-38	-45	-40	-36	-36	-36	-53	-45	-43	-40	-38	-35.8	24		
23	-36	-36	-36	-21	-21	-32	-20	-32	-32	-20	-27	-29	-42	-44	-39	-39	-43	-43	-47	-26	-26	-28	-32.2	24		
24	-36	-39	-28	-27	-46	-43	-46	-39	-42	-46	-44	-39	-39	-30	-29	-34	-33	-33	-36	-30	-30	-27	-28	-35.1	24	
25	-31	-28	-38	-28	-41	-38	-37	-38	-23	-27	-24	-38	-38	-37	-34	-28	-36	-33	-32	-29	-24	-34	-21	-31.3	24	
26	-33	-16	-23	-1	-23	-10	-26	-29	-13	-19	-21	-23	-23	-23	-22	-34	-28	-32	-33	-26	-26	-11	-29	-23.0	24	
27	-22	-17	-6	-13	-10	-18	-24	-15	-11	-21	-21	-27	-26	-14	-19	-23	-25	-19	-25	-23	-19	-14	-6	-22.5	24	
28	-15	-32	-12	-19	-18	-19	-18	-20	-33	-22	-22	-22	-22	-27	-23	-19	-25	-19	-25	-23	-19	-14	-6	-22.5	24	
29	-20	-22	-11	-21	-13	-13	-28	-20	-33	-22	-17	-17	-26	-24	-30	-34	-31	-20	-17	-10	-17	-23	-36	-22.5	24	
30	-30	-22	-2	-1	6	9	-14	-18	-9	-8	-10	-17	-18	-30	-16	-30	-26	-17	-30	-27	-19	-25	-13	-16.5	24	

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 30 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE:-36.283

MONTHLY MEAN:-36.283

(1-12) -1.28 4.18 10.92 10.82 6.25 4.05 0.22 2.35 5.32 6.05 0.05 -2.28
HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-HR.)
(13-24) -4.22 -5.65 -4.22 -6.92 -6.48 -7.55 -5.68 -4.25 -2.82 -0.38 -0.05 -0.42

U.T.=(1 2.38 5.92 6.39 4.54) (2 0.15 0.33 0.36 2.19) (3 -0.84 1.32 1.56 2.72) (4 -2.67 -0.60 2.73 3.21)
L.T.=(1 -6.32 -0.90 6.39 12.54) (2 0.21 -0.29 0.36 10.19) (3 -0.84 1.32 1.56 2.72) (4 1.85 -2.01 2.73 5.21)

COSMIC RAY MESON INTENSITY
Real Relative Intensity: 0.1% Times (Tabulated Value Plus 1000)

SEP 1994

U.T. Hours at End of Interval

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	Σ	
1	10	10	9	8	7	7	4	5	4	5	5	5	5	4	7	8	9	8	8	6	8	9	11	10	7.2	24	
2	10	10	10	9	8	7	8	9	8	6	5	4	4	5										5	7.6	13	
3	6	6	7	8	8	8	7	5	5	4	4	5												6	6.1	13	
4	9	10	12	12	11	11	10	11	11	12	12	13	14	15	14	16	15	13	12	14	15	17	14	17	13.0	24	
5	15	13	14	17	13	12	11	8	13	11	11	12	12	12	14	11	13	12	14	15	17	14	11	13	12.8	24	
6	12	12	13	13	11	10	8	7	5	6	5	5	3	4	4	7	7	7	6	6	5	7	7	9	7.3	24	
7	9	6	8	9	7	4	4	3	4	4	1	2	3	4	5	3	5	6	4	8	10	9	11	11	5.8	24	
8	11	11	9	11	9	9	7	10	6	8	6	7	8	9	6	7	8	7	9	7	7	8	7	8	8.1	24	
9	8	8	8	9	5	7	6	5	6	7	7	8	9	12	9	9	11	11	11	11	11	11	12	11	8.8	24	
10	11	13	13	11	14	9	10	12	11	13	12	15	14	15	14	16	18	17	21	17	17	18	18	20	14.5	24	
11	19	18	18	19	16	15	15	15	14	16	17	16	18	19	18	19	18	19	18	17	18	17	18	17	16	17.3	24
12	16	16	17	16	14	17	13	15	14	16	15	18	15	16	17	18	19	18	20	19	19	17	18	16	17.0	24	
13	17	17	16	15	14	14	14	15	14	16	16	17	17	18	18	19	17	17	19	19	18	18	18	18	16.6	24	
14	18	19	16	14	14	15	15	16	16	17	17	17	16	16	16	16	16	17	19	17	18	16	18	16	16.5	24	
15	17	16	17	14	17	15	14	16	16	17	17	15	16	16	16	16	17	15	16	16	14	16	16	17	15.7	24	
16	15	14	17	18	16	15	14	12	12	13	13	13	12	12	13	12	13	12	12	14	13	13	13	15	13.6	24	
17	14	14	14	13	14	13	13	11	11	8	8	7	9	9	8	8	9	9	9	9	11	12	15	14	13	11.1	24
18	18	16	14	16	13	13	9	9	10	10	10	7	8	7	8	10	11	14	16	12	16	15	14	13	12.0	24	
19	18	16	15	13	14	10	12	10	10	15	13	10	13	12	13	15	14	17	18	21	18	16	18	16	14.4	24	
20	20	17	17	16	16	16	14	16	15	12	14	15	14	14	16	17	17	18	17	18	20	17	17	16	16.2	24	
21	17	17	15	16	16	14	15	17	21	23	21	18	18	18	21	19	19	19	21	19	19	21	19	22	18.5	24	
22	20	22	22	20	17	19	18	17	16	21	21	19	19	17	21	19	20	19	20	22	21	21	20	22	19.8	24	
23	24	22	19	20	19	19	17	18	19	19	19	19	19	19	20	20	23	21	19	19	21	22	22	20.2	24		
24	21	22	21	21	20	21	19	17	16	17	18	18	18	18	17	18	20	20	19	19	22	22	22	19.6	24		
25	19	23	20	23	21	21	22	20	19	18	19	21	18	21	22	21	22	23	23	23	23	23	23	22	22	19.9	24
26	22	21	22	21	16	19	19	17	18	19	19	15	17	19	21	20	20	22	23	23	23	23	23	22	21.2	24	
27	22	19	24	22	22	25	19	21	21	20	19	19	18	20	22	18	20	22	23	21	21	21	20	22	19.9	24	
28	24	26	24	24	29	25	22	24	22	23	25	24	26	23	21	23	22	24	21	22	22	22	22	22	21.0	24	
29	25	26	22	25	23	23	24	24	25	21	23	24	22	22	22	25	23	23	23	25	23	25	24	21	26	24.1	24
30	19	21	24	24	21	23	20	22	20	23	19	20	18	21	20	23	22	21	21	21	22	23	24	23	21.5	24	

MONTHLY MEAN= 15.272

MONTHLY MEAN= 15.272

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 26 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 15.598

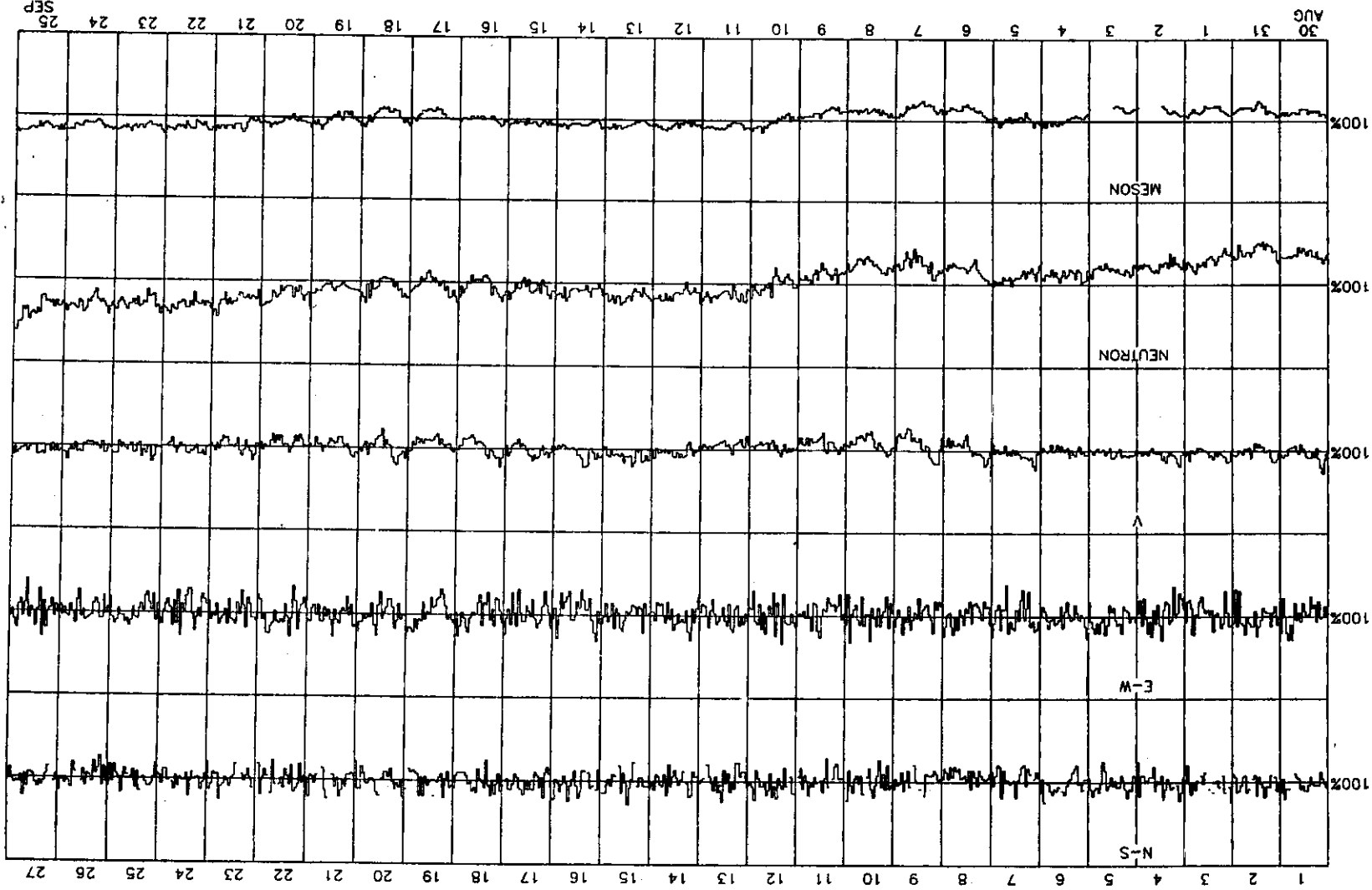
(1-12) 1.26 1.01 0.63 0.94 -0.46 -0.74 -1.63 -1.56 -1.63 -1.03 -1.13 -1.28
(13-24) -1.38 -0.81 -0.63 -0.13 0.15 0.40 0.94 0.90 1.04 1.65 1.40 1.90

HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-MIN)

U.T.=(1 1.36 -0.74 1.54 22.09) (2 0.22 0.09 0.24 0.71) (3 -0.02 0.17 0.17 2.17) (4 -0.11 -0.16 0.19 3.90)
L.T.=(1 -0.04 1.54 1.54 6.09) (2 -0.04 -0.23 0.24 8.71) (3 -0.02 0.17 0.17 2.17) (4 0.19 -0.02 0.19 5.90)

COSMIC RAY INDICES

Bartels Rotation 2200(AUG 1994-SEP 1994)



SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

SEPTEMBER 1994

Day	Sta	Start (UT)	Max (UT)	End (UT)	Imp	LF	SPA	VLF	SFA
01	LINT	0145	0153	0210U	1-	- 0.2			0
01	LINT	0347	0400	0415D	1-	- 0.2			0
01	LINT	0425	0431	0505	1-	- 0.3			- 0.8
02	LINT	0304	0313	0335	1-	- 0.4			- 0.8
03	LINT	0410	0422	0502	1-	- 0.7			+ 2.1
06	LINT	0050	0103	0215	2	- 4.5			- 0.6
08	LINT	0124	0140	0200U	1-	- 0.6			
19	YUNN	0134	0136	0142	1-	- 1.0			

5.3 ← -1.5

GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND A_K

SEPTEMBER 1994

BGMO

Day	Three-Hourly Indices K										Sum	A _K
	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24				

1	1	2	1	2	1	2	3	2			14	7
2	2	1	0	1	1	2	1	1			9	4
3	2	2	3	2	2	2	1	2			16	8
4 Q	1	1	1	1	1	1	1	2			9	4
5	1	3	4	3	3	2	2	2			20	12
6	2	2	3	6	5	3	2	2			25	23
7 D	1	3	5	5	5	5	4	4			32	33
8 D	3	4	3	3	3	4	4	3			27	20
9 D	3	4	5	4	6	5	3	3			33	34
10 D	3	3	4	3	3	4	3	3			26	18
11	3	2	3	4	2	2	2	1			19	11
12	1	1	3	4	3	5	4	1			22	18
13	1	3	3	2	2	2	2	2			17	9
14	3	3	3	2	3	2	2	2			20	11
15	2	2	3	3	3	2	3	2			20	11
16	2	3	3	2	3	2	3	2			20	11
17	1	3	3	2	3	3	2	2			19	11
18	2	2	2	3	2	2	1	2			16	8
19	3	1	1	1	2	2	2	1			13	6
20 Q	1	2	3	2	2	2	2	1			15	7
21	2	3	3	2	2	1	2	3			18	10
22 Q	2	2	1	2	1	1	1	0			10	4
23 Q	3	2	1	1	0	3	2	1			13	7
24	3	3	2	2	1	2	1	1			15	8
25	3	2	3	1	3	3	5	4			24	18
26 D	2	4	5	5	3	3	2	2			26	22
27	2	2	3	4	4	4	3	3			25	18
28	3	3	4	4	2	3	0	1			20	14
29	1	2	2	2	3	2	2	1			15	7
30 Q	0	2	3	2	2	1	2	1			13	6

Sum 380
Mean 12.7

MAGNETIC STORMS

SEPTEMBER 1994

BGMO

Time of Magnetic					Sudden Com.			Deg.	Maximum Acti.			Maximum		
					Amplitude			of	on K-scale			Range		
Beginning		Ending		Type				Acti.	3hour k					
Day	h	m	Day	h	D'	HnT	ZnT		Day	Int.	Index	D'	HnT	ZnT

07 04 10 18 GC ms 09 5 6 12.3 111 31

Late Data for August 1994.

Quietest Day: 2, 4, 7, 8, 30

Most Disturbed Day: 11, 12, 13, 14, 15