

This document was produced
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une
numérisation par balayage
de la publication originale.



PUBLICATIONS ^{OF} THE EARTH PHYSICS BRANCH

GSC/CGC CALGARY



ACSP 30677132

VOLUME 40 - NO. 2

record of observations at alert magnetic observatory 1968

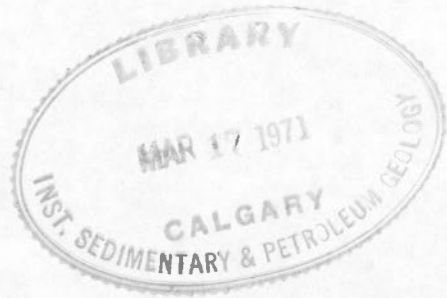
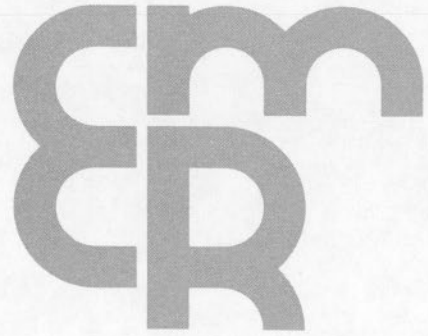
G. JANSEN VAN BEEK

CANDOC
QB4
D66
40(2)

DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES

OTTAWA, CANADA 1970

F1000
DEMRO DO 90.2.



PUBLICATIONS of
the EARTH PHYSICS BRANCH

VOLUME 40 - NO. 2

**record of observations at
alert magnetic observatory 1968**

G. JANSEN VAN BEEK

DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES

OTTAWA, CANADA 1970

©
Information Canada
Ottawa, 1970

Cat. No.: M70-40/2

Contents

- 21 Introduction
- 21 Magnetic equipment
- 21 Absolute observations and baseline values
- 21 Magnetic reductions
- 25 Summary of annual mean values
- 25 Acknowledgments
- 25 Reports of Alert magnetic observatory

Tables

- 1 – 36 Mean hourly value for each hour of the day, and the mean daily value for each day of the month for 1968, for north component of horizontal intensity (X), east component of horizontal intensity (Y), and vertical intensity (Z)
- 37 – 45 Summary by month, season and year of mean hourly values of X, Y and Z for all days and for the international quiet and disturbed days for 1968
- 46 – 69 Hourly ranges in 10-gamma units in X and Y for 1968

record of observations at alert magnetic observatory 1968

G. JANSEN VAN BEEK

Geographic Coordinates: 82.5°N; 62.5°W
Geomagnetic Coordinates: 85.7°N*; 168.7°E*

Officers-in-charge: B. Leahy January, February 1968
N. Drewell February, August 1968
H. von Hacht August, December 1968

Introduction

A combined magnetic and seismic observatory was established at Alert, Ellesmere Island, N.W.T., in the summer of 1961 by the Observatories Branch of the Department of Mines and Technical Surveys (now Department of Energy, Mines and Resources).

A history of the observatory with pertinent details on observatory building, equipment and procedures was given in "Record of Observations at Alert Magnetic Observatory 1967" by A.E. Evans.

Magnetic equipment

Photographic variometer. A set of three component standard-run Ruska variometers record the X (north), Y (east) and Z (vertical) components of the earth's magnetic field. The time scale of the Ruska magnetograms is 20 mm/hr.

Scale values were determined three times a month on the average after April. Scale values adopted for 1968 are listed with the adopted baselines for this period.

Thermostatically controlled electric heaters maintain the temperature in the variometer room constant to within $\pm 1^\circ\text{C}$. The sensitivity of the Ruska temperature trace is $2.0^\circ\text{C}/\text{mm}$. The temperature coefficient of the Z variometer is $-3\gamma/^\circ\text{C}$. The temperature coefficient is negligible for X and Y. Normally temperature corrections are unnecessary and are made only to compensate for large tem-

perature effects occurring during power failures.

Parallax determinations were made in February 1967. Parallax corrections to be added to times read on the magnetograms for 1968 are as follows: X, 0.6 min; Y, 0.45 min; and Z, 0.15 min.

Owing to the unexpected early departure of the officer-in-charge on March 1, no records of any kind are available for the period March 1 to March 23, 1968.

Standby variometer and storm recorder.

Continuous traces of X, Y and Z on a strip-chart recorder were provided by a three-component electrical magnetometer in 1968. Full-scale chart sensitivity is 1000 gammas normally, with automatic switching to half sensitivity at times of large magnetic disturbances. The chart is operated at 20 mm/hr. Chart values are used to interpolate for missing intervals on the Ruska magnetograms. The chart also provides a continuous visual indicator of magnetic field conditions.

The standard tube-type three-component electrical magnetometer (Serson 1957) was replaced by a new improved solid state version on October 31, 1968.

Absolute instruments. A proton precession magnetometer is the primary standard of total intensity (F). A portable electrical magnetometer of the saturable core type is used for the determination of declination (D) and inclination (I).

Absolute observations and baseline values

Absolute determinations of D, I and F were made on the average three to four

times a month during magnetically quiet periods after April 1, 1968.

The method used for calculation of the Ruska X, Y and Z baseline values from absolute measurements of D, I and F was discussed in detail in the 1967 report for Alert.

Because of poor absolute control for the period January-March 1968, the X, Y and Z baselines for this interval were estimated from an examination of quiet day levels and known baseline values for December 1967 and April 1968.

The baseline and scale values adopted for 1968 are in the accompanying tables.

Magnetic reductions

Details of reduction of the magnetic data were given in the 1967 report for Alert.

Values which have been interpolated from the standby variometer have been underlined in the tables.

Microfilm copies of standard-run photographic magnetograms with provisional baseline and scale values were supplied to World Data Centre A, Washington, on a monthly basis.

The five local quiet days for each month, selected on the basis of the R indices are listed below. Local quiet days which do not appear also in the list of 10 international quiet days are underlined. The five international quiet and disturbed days are labelled Q and D respectively in Tables 1-36.

5 Local Quiet Days

January	3	9	<u>15</u>	25	31
February	6	7	14	26	<u>28</u>
March					
April	<u>4</u>	9	19	20	21
May	4	5	6	26	27
June	21	23	24	25	28
July	8	9	12	24	31
August	1	21	28	29	30
September	18	24	25	26	27
October	11	21	22	23	28
November	12	14	15	29	30
December	14	15	17	20	26

*Assuming the position of the geomagnetic pole is 78.3°N , 69.0°W (Finch and Leaton, 1957).

Alert 1968

X Baselines γ

X Scale Values γ /mm

Adopted		Observed		Adopted		Observed	
Jan.	525-535	525	Jan. 1	Jan.	6.55	6.56	Jan. 15
Feb.	535-545	540	Feb. 15	Feb.	6.55		
March 1-23 (1700) No records							
Mar. 23-31	557			Mar. 23-31	6.53	6.53	Mar. 28
Apr.	559-551	554	Apr. 6	Apr.	6.50		
		555	18				
		557	29				
May	551-544	545	May 7	May	6.45	6.49	May 7
		553	14			6.39	14
		545	17			6.43	17
		546	24			6.43	24
		543	28			6.45	28
June 1-28(0300)	544-537	543	June 5	June 1-28(0300)	6.45	6.45	June 5
		542	23			6.47	23
28(0300)-29(1500)	461	461	28	28(0300)-29(1500)	10.1	10.1	28
29(1500)-30(2400)	395	395	30	29(1500)-30(1700)	10.85	10.85	30
				30(1700)-30(2400)	12.3	12.25	30
July 1(0000)-10(2400)	400-442	417	July 5	July 1(0000)-10(2400)	12.3	12.3	July 5
		442	10				
11(0000)-31(2400)	543	541	11	11(0000)-31(2400)	11.9	11.9	11
		544	17			11.9	17
		540	25			11.9	25
Aug.	542-522	546	Aug. 3	Aug.	11.9	11.9	Aug. 3
		528	20			11.9	20
		527	25			11.9	25
Sept.	522-500	538	Sept. 3	Sept.	12.2		
		511	9				
		506	22			12.6	Sept. 21
		506	26			12.4	26
Oct. 1(0000)-16(2400)	500-490	490	Oct. 16	Oct.	12.5	12.5	Oct. 5
						12.6	16
17(0000)-22(0010)	490						
22(0010)-31(2400)	485					12.6	23
Nov. 1(0000)-1(1100)	485			Nov.	12.2		
November 1 (1100)-2(0200) No record							
2(0200)-7(0145)	705						
November 7(0145)-8(0200) No record							
8(0200)-12(2400)	570-555	571	Nov. 8			12.2	Nov. 8
		554	13			12.2	13
13(0000)-30(2400)	555	556	23			12.2	18
		554	30			12.2	30
Dec. 1(0000)-8(2300)	555	555	Dec. 1	Dec.	12.5		
8(2300)-9(0350) No record							
9(0350)-31(2400)	625	629	10			12.5	Dec. 10
		626	15			12.6	15
		625	25			12.6	23
		616	30			12.35	30

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

Alert 1968

Y Baselines γ

Y Scale Values γ/mm

Adopted		Observed		Adopted		Observed	
Jan.	-3900 -- -3895	-3898	Jan. 14	Jan.	6.20	6.21	Jan. 15
Feb.	-3894 -- -3890			Feb.	6.20		
Mar. 2(0000)-23(1700)	No records			Mar. 23(1700)-31(2400)	6.20	6.21	Mar. 28
Mar. 23(1700)-31(2400)	-3885			Apr.	6.20		
Apr.	-3885 -- -3868	-3881	Apr. 6				
		-3874	19				
		-3866	29				
May 1(0000)-7(2400)	-3866	-3865	May 7	May	6.15	6.15	May 7
8(0000)-20(2400)	-3868 -- -3897					6.27	14
		-3891	17			6.10	17
21(0000)-31(2400)	-3896	-3897	24			6.10	24
		-3895	28			6.15	28
June 1(0000)-28(0300)	-3894 -- -3883	-3890	June 5	June 1(0000)-28(0300)	6.15	6.18	June 5
		-3885	23			6.10	23
28(0300)-29(1500)	-3148	-3148	28	28(0300)-29(1500)	9.72	9.72	28
29(1500)-30(2400)	-3715			29(1500)-30(1700)	11.3	11.3	30
				30(1700)-30(2400)	11.6	11.6	30
July 1(0000)-10(2400)	-3800			July	11.7	11.6	July 5
11(0000)-20(2400)	-3887 -- -3910	-3799	July 10			11.7	10
		-3887	11			11.7	11
		-3902	17			11.7	17
21(0000)-31(2400)	-3910	-3911	25				
Aug.	-3907 -- -3879	-3911	Aug. 3	Aug.	11.7	11.7	Aug. 3
		-3886	20			11.7	20
		-3872	25			11.7	25
Sept. 1(0000)-25(2400)	-3878 -- -3857	-3878	Sept. 3	Sept.	11.7		
		-3872	9				
		-3860	22			11.65	Sept. 21
26(0000)-30(2400)	-3855 -- -3795	-3849	26			11.55	26
Oct. 1(0000)-4(2400)	-3795 -- -3750	-3720	Oct. 5	Oct.	11.7	11.65	Oct. 5
5(0000)-19(2400)	-3750 -- -3715	-3722	16			11.7	16
						11.7	23
20(0000)-31(2400)	-3715						
Nov. 1(0000)-2(0115)	-3715	-3610	Nov. 7	Nov.	11.7	11.8	Nov. 8
2(0115)-30(2400)	-3610 -- -3635	-3622	13			11.9	13
		-3628	23			11.9	18
		-3635	30			11.6	30
Dec. 1(0000)-1(0100)	-3635	-3904	Dec. 1	Dec. 1(0000)-9(0350)	11.7		
1(0100)-5(0900)	-3905						
5(0900)-8(0923)	No record						
8(0923)-8(2300)	-3905						
8(2300)-9(0350)	No record						
9(0350)-14(2355)	-3920	-3921	10	9(0350)-14(2355)	16.8	16.85	Dec. 10
14(2355)-15(2220)	-3390	-3410	14	14(2355)-15(2220)	15.0		
15(2220)-31(2400)	-3800	-3803	15	15(2220)-31(2400)	12.6	12.6	15
		-3799	23			12.65	23
		-3775	30			12.5	30

Alert 1968

Z Baselines γ

Z Scale Values γ/mm

Adopted		Observed		Adopted		Observed	
Jan.	55290-55310			Jan.	7.00	7.04	Jan. 15
Feb.	55310-55330			Feb.	7.0		
Mar.	1(0000)-23(1700) No record			Mar.	23(1700)-31(2400)	6.42	6.42 Mar. 28
	23(1700)-31(2400)	55473					
Apr.	55473	55473	Apr. 6	Apr.	6.44		
		55476	19				
		55476	29				
May	55473	55473	May 7	May	6.46	6.49	May 7
		55473	14			6.44	14
		55471	17			6.47	17
		55473	24			6.47	24
		55467	28			6.46	28
June	1(0000)-28(0300)	55473	55472 June 5	June	1(0000)-28(0300)	6.49	6.51 June 5
			55471 23				6.47 23
	28(0300)-29(1500)	55160	55168 28		28(0300)-29(1500)	16.4	16.4 28
	29(1500)-30(1700)	55236	55236 30		29(1500)-30(2400)	11.7	11.7 30
	30(1700)-30(2400)	55252	55252 30				
July	1(0000)-10(2400)	55252-55238	55248 July 5	July	11.65	11.7	July 5
			55238 10			11.6	10
	11(0000)-31(2400)	55488-55468	55488 11			11.6	11
			55478 17			11.6	17
			55476 25			11.6	25
Aug.	55467-55437	55467-55437	55468 Aug. 3	Aug.	11.65	11.6	Aug. 3
			55451 20			11.6	20
			55440 25			11.6	25
Sept.	1(0000)-26(2400)	55435-55448	55436 Sept. 3	Sept.	11.7		
			55439 9				
			55444 22			11.75	Sept. 21
			55448 26			11.65	26
	27(0000)-30(2400)	55448-55418					
Oct.	1(0000)-4(2400)	55418-55385	55385 Oct. 5	Oct.	11.8	11.7	Oct. 5
	5(0000)-22(0010)	55385-55379	55376 15				
			55381 16			11.75	16
	22(0010)-31(2400)	55320				11.8	23
Nov.	1(0000)-4(0120)	55320		Nov.	11.9		
	4(0120)-5(0200)	55425					
	5(0200)-5(1120)	55460					
	5(1120)-6(0100)	55340					
	6(0100)-8(0130)	55330					
	8(0130)-11(0010)	55240	55237 Nov. 8			11.8	Nov. 8
	11(0130)-30(2400)	55595-55600	55595 14			11.9	14
			55597 23			11.9	23
			55600 30			11.85	30
Dec.	1(0000)-1(0100)	55600		Dec.	11.95		
	1(0100)-8(2300)	55534	55534 Dec. 1				
	8(2300)-9(0350) No record						
	9(0350)-14(2355)	55506	55506 10			11.7	Dec. 10
	14(2355)-31(2400)	55330	55331 15			12.05	15
			55334 23			12.05	23
			55328 30			12.15	30

Summary of annual mean values

Year	X	Y	Z	D East*		I North*		H*	F*
	γ	γ	γ	°	'	°	'	γ	γ
1962.5	720	-3776	55379	280	48	86	01.8	3844	55512
1963.5	722	-3751	55392	280	54	86	03.3	3820	55524
1964.5	728	-3744	55430	281	00	86	03.8	3814	55561
1965.5	743	-3722	55448	281	17	86	05.1	3795	55578
1966.5	724	-3709	55497	281	03	86	06.3	3779	55626
1967.5	717	-3709	55537	280	56	86	06.5	3778	55665
1968.5	707	-3711	55578	280	47	86	06.7	3778	55706

*D, I, H, F are derived from the annual means of X, Y and Z.

Acknowledgments

The computer programming was carried out by J.M. DeLaurier, of the Division of Geomagnetism. Mr. A.E. Evans, after 25 years of service with the Division of Geomagnetism, retired October 1, 1968.

Reports of Alert magnetic observatory

Record of observations at Alert magnetic observatory 1961-1962, by W.E. Darker. *Pub. Dom. Obs.*, Vol. XXVIII, No. 9.

Summary of observations at magnetic observatories in Northwest Territories for 1963, by A.E. Evans and E.I. Loomer. *Pub. Dom. Obs.*, Vol. XXXI, No. 7.

Record of observations at Alert magnetic observatory 1964-1965, by A.E. Evans and E.I. Loomer. *Pub. Dom. Obs.*, Vol. XXXIV, No. 4.

Record of observations at Alert magnetic observatory 1966, by A.E. Evans, E.I. Loomer and G. Jansen van Beek. *Pub. Dom. Obs.*, Vol. XXXVI, No. 7.

Record of observations at Alert magnetic observatory 1967, by A.E. Evans. *Pub. Dom. Obs.*, Vol. XXXVIII, No. 4.

References

- Finch, H.F. and B.R. Leaton, 1957. MN, RAS, *Geophys. Suppl.*, 6, 314.
 Serson, P.H., 1957. *Can. J. Phys.*, 35, 1387.

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 1 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

JANUARY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1	D	208	215	248	267	258	238	248	274	254	228	215	215	195	169	110	81	120	130	146	123	153	195	166	208	194	
2	D	205	208	225	208	231	274	274	264	267	258	241	254	212	130	113	107	71	87	156	143	84	143	185	189	189	
3		190	226	216	209	216	226	249	252	213	203	203	200	193	190	180	193	200	193	196	180	193	183	177	177	202	
4	Q	190	203	209	196	200	209	200	203	206	209	196	203	190	203	200	183	157	150	111	134	144	144	164	223	184	
5		164	203	216	229	223	209	213	209	203	196	196	193	209	177	124	108	190	219	137	150	19	26	154	196	174	
6	D	204	197	210	210	210	207	207	217	184	240	217	187	174	145	142	165	148	201	145	174	184	151	168	207	187	
7		191	197	204	224	224	210	224	214	204	201	204	194	191	184	197	165	155	197	191	204	201	191	---	---	---	
8	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	191	191	191	201	207	207	---
9	Q	205	198	205	202	208	192	198	205	202	198	198	198	192	185	179	182	146	97	156	162	182	192	192	205	187	
10	Q	211	205	211	211	198	225	211	211	215	221	211	205	198	182	182	192	179	179	159	---	---	---	---	---	---	
11		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	152	126	113	166	198	198	---
12		212	232	203	212	232	226	212	255	226	212	160	209	167	75	114	163	65	65	140	68	108	183	226	209	174	
13		212	206	199	219	212	252	226	232	255	235	226	235	206	183	173	173	186	176	173	180	144	108	124	183	197	
14		216	206	206	219	239	239	242	232	242	235	199	216	203	206	167	180	186	173	134	55	117	180	160	196	194	
15		210	213	210	223	233	220	223	227	223	233	220	200	174	187	187	154	99	154	86	105	135	148	158	177	183	
16		200	204	207	213	227	220	220	223	210	213	213	210	200	194	164	174	79	-36	23	194	174	181	200	213	180	
17		220	227	236	233	279	220	256	246	233	240	217	184	187	181	158	122	122	135	141	164	105	161	207	204	195	
18		221	234	201	214	224	241	267	267	221	214	214	165	182	201	149	162	169	195	195	191	201	195	201	208	206	
19		201	208	208	205	221	250	241	257	280	241	214	182	208	182	159	139	-25	38	191	162	195	188	221	175	189	
20	D	195	224	254	257	214	221	234	241	228	218	136	221	234	142	149	201	195	188	175	123	155	208	201	211	201	
21		209	209	196	219	219	255	271	229	235	209	199	196	183	170	192	176	143	173	196	176	183	176	202	202	201	
22		222	209	212	222	232	215	222	215	209	215	202	202	189	196	134	101	75	124	179	196	189	173	206	209	189	
23		222	219	235	215	219	229	274	248	242	212	192	196	189	192	179	173	137	170	156	150	120	166	206	202	198	
24		220	230	213	210	213	216	230	220	230	216	223	207	138	197	203	138	135	161	157	62	115	197	236	213	191	
25	Q	213	230	236	210	223	226	216	210	213	210	203	193	184	171	151	171	210	197	184	184	171	151	203	203	198	
26		216	223	216	236	233	216	236	223	220	236	213	203	184	157	121	-69	40	236	233	223	210	210	197	210	193	
27		204	211	240	240	244	217	221	247	244	204	198	194	191	191	188	165	129	126	126	93	168	194	191	181	192	
28		231	234	231	211	211	204	204	208	211	211	201	201	198	175	165	158	73	100	106	116	122	175	194	227	182	
29	D	224	250	257	263	257	250	257	237	224	221	204	208	188	204	201	204	175	172	67	83	149	126	162	188	199	
30		205	232	254	258	258	281	271	209	199	199	205	215	189	195	179	189	140	133	159	186	186	205	209	205	207	
31		202	232	248	235	225	212	238	245	235	232	218	212	192	199	153	140	182	186	205	212	205	199	202	202	209	
MEAN A		208	218	222	224	228	228	235	233	226	220	205	204	191	178	161	149	131	146	151	148	152	169	189	201	192	
MEAN C		203	210	217	203	210	209	205	206	207	206	199	198	188	186	176	179	171	148	150	160	165	162	186	210	190	
MEAN D		207	219	239	241	234	238	244	247	231	233	203	217	201	158	143	152	142	155	138	129	145	165	176	201	194	

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 2 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

JANUARY 1968

DAY	HOUR WT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1	D	93	81	74	121	133	167	198	214	214	236	248	360	335	295	282	276	211	161	155	143	136	136	143	155	190	
2	D	186	180	155	158	177	177	211	242	291	322	353	347	242	298	313	270	226	229	167	143	124	93	112	152	215	
3		124	124	155	177	174	174	174	205	192	195	198	195	198	198	208	192	180	183	183	186	177	177	164	136	178	
4	Q	149	171	161	195	186	186	189	189	189	202	217	226	217	195	183	192	211	195	198	167	140	115	121	71	178	
5		161	171	152	155	167	186	186	189	198	195	192	217	180	211	267	279	195	167	205	217	295	316	233	211	206	
6	D	221	221	218	203	199	193	187	175	175	75	106	159	137	125	153	168	193	172	203	178	125	147	159	141	168	
7		147	144	147	131	168	181	181	199	199	206	218	224	218	224	215	212	203	184	187	168	175	---	---	---	---	
8	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	175	162	168	172	175	181	---
9	Q	181	184	184	181	175	190	187	187	190	187	187	187	196	199	212	199	212	215	178	175	165	168	175	165	187	
10	Q	156	159	168	162	187	168	181	193	203	212	218	237	237	246	243	218	199	190	206	---	---	---	---	---	---	
11		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	166	114	132	138	151	169	---
12		163	142	157	179	173	191	204	194	197	207	293	244	256	309	281	204	191	207	207	200	145	129	132	135	197	
13		142	179	182	160	176	160	182	207	204	213	256	259	250	259	253	238	191	191	182	179	173	151	138	120	193	
14		107	126	160	157	138	157	169	188	200	213	241	247	241	204	213	197	176	194	222	210	182	148	111	151	181	
15		135	142	151	157	157	176	185	197	207	225	219	228	269	272	238	238	272	213	225	188	145	126	114	111	191	
16		129	173	182	188	176	188	185	197	210	194	207	219	219	231	241	231	266	287	247	145	132	132	129	138	194	
17		158	164	174	186	180	208	195	220	282	263	226	257	223	220	226	226	214	192	170	133	127	121	139	124	193	
18		130	102	174	177	189	170	195	201	220	226	226	270	248	223	220	201	201	170	170	170	170	174	167	183	191	
19		189	177	183	186	177	177	189	242	248	232	254	232	195	226	229	229	298	263	164	155	136	127	62	71	193	
20	D	65	112	152	205	220	211	208	236	257	248	356	294	248	248	260	186	174	170	167	161	170	170	164	170	202	
21		170	177	183	177	177	183	205	217	232	254	232	242	236	245	208	195	192	177	167	167	164	152	167	161	195	
22		153	190	190	171	178	196	202	193	159	209	243	233	237	221	264	243	240	171	168	168	147	159	171	171	197	
23		150	165	159	165	190	190	206	230	215	209	202	196	187	190	196	215	206	178	178	184	131	134	156	165	183	
24		171	147	178	193	187	196	184	202	227	252	227	249	320	252	218	218	230	184	159	128	109	140	122	144	193	
25	Q	171	171	168	187	171	181	206	202	202	209	209	227	221	221	221	212	178	178	178	168	162	140	168	156	188	
26		162	165	171	181	178	196	199	212	264	224	206	240	243	258	246	333	261	106	137	150	171	168	162	168	200	
27		197	185	160	182	179	203	194	210	225	203	197	207	207	207	197	200	210	203	166	163	129	110	98	104	181	
28		120	101	169	197	207	210	207	203	200	200	210	207	200	247	238	228	253	207	160	117	141	114	104	92	180	
29	D	79	98	129	148	188	203	203	216	216	213	228	222	247	222	216	197	219	216	222	219	169	138	110	104	184	
30		107	120	129	141	179	203	207	219	210	207	238	213	219	216	234	222	234	231	200	176	169	163	160	166	190	
31		148	141	148	148	191	200	188	197	216	238	222	222	231	213	238	241	200	191	185	179	188	191	185	172	195	
MEAN A		147	152	163	173	178	188	194	207	218	217	229	237	230	230	232	223	216	195	184	169	156	150	143	142	191	
MEAN Q		167	175	171	188	177	186	194	193	194	199	204	214	211	205	205	201	200	196	185	170	156	141	155	131	184	
MEAN D		129	138	146	167	183	190	201	216	231	219	258	276	242	237	245	219	205	190	183	169	145	137	138	144	192	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

VERTICAL INTENSITY

TABLE 3 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

JANUARY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1	D	309	319	319	312	316	316	312	312	309	305	302	291	305	305	295	291	295	288	277	284	284	291	298	288	301	
2	D	277	277	284	281	281	270	270	284	291	305	309	319	330	326	319	319	326	323	319	312	326	323	309	302	303	
3		310	313	306	306	306	303	296	292	296	289	299	296	292	292	292	289	285	285	289	285	289	289	292	299	295	
4	Q	297	290	286	286	283	279	279	283	286	286	283	286	286	286	286	283	286	290	293	293	293	297	297	290	287	
5		286	286	286	283	279	279	272	272	279	279	276	272	276	272	279	286	283	279	290	297	300	279	276	276	281	
6	D	266	273	273	277	273	277	280	287	298	301	287	284	287	287	287	287	273	277	301	298	305	308	301	291	286	
7		288	292	309	309	299	288	278	274	274	274	274	278	281	278	281	278	281	281	274	274	271	---	---	---	---	
8	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	274	274	271	267	271	271	---
9	Q	268	268	272	268	268	268	268	268	268	272	268	268	265	268	265	268	268	275	268	272	272	272	272	272	269	
10	Q	273	273	273	269	273	269	269	266	269	266	269	269	269	276	276	283	276	276	276	---	---	---	---	---	---	
11		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	297	304	301	294	283	283	---
12		284	291	305	291	291	281	291	288	288	284	277	295	291	288	305	302	305	302	295	302	305	298	284	281	292	
13		285	282	282	285	282	289	292	289	289	289	282	289	292	289	292	292	285	289	278	285	285	296	306	299	288	
14		293	293	286	286	293	300	297	293	290	283	286	286	286	286	279	283	279	276	286	300	307	297	297	290	290	
15		287	287	291	294	294	287	287	287	284	280	284	280	277	280	284	284	287	291	291	301	294	294	294	294	288	
16		287	284	287	287	280	277	280	284	284	284	280	280	280	280	280	291	280	301	322	308	287	277	280	273	285	
17		278	281	278	274	281	285	285	281	281	285	281	271	274	278	278	274	281	274	274	278	285	285	281	281	279	
18		282	310	300	293	286	282	289	293	289	279	275	279	282	282	268	272	265	272	268	275	272	265	268	265	279	
19		265	272	268	268	265	265	272	275	282	286	282	282	282	268	261	254	289	307	303	286	286	286	303	317	280	
20	D	339	322	301	287	287	283	273	269	276	276	280	294	290	283	297	290	283	280	283	273	283	276	276	283	287	
21		270	277	270	267	274	270	277	284	284	277	284	274	274	274	277	277	281	277	281	270	267	267	270	270	275	
22		263	267	270	274	274	270	270	277	281	281	267	270	270	263	274	288	284	281	277	270	288	270	270	270	274	
23		271	268	275	285	278	278	271	278	282	278	275	271	275	278	275	271	271	264	264	271	282	303	289	285	276	
24		279	276	283	276	276	272	272	272	269	276	276	258	269	279	286	272	283	279	279	307	304	290	276	279	278	
25	Q	269	272	279	276	276	276	272	272	265	265	262	258	258	262	262	269	283	269	258	255	262	272	265	269	267	
26		263	270	273	280	280	277	273	273	266	280	273	266	263	266	266	287	291	291	266	273	287	287	270	259	274	
27		271	267	278	267	271	271	281	274	278	281	278	271	271	267	274	274	267	274	278	285	281	278	281	292	275	
28		285	295	295	292	292	288	288	285	285	285	278	278	274	274	271	274	271	274	274	281	281	281	274	278	281	
29	D	293	296	296	300	296	296	293	289	286	289	282	286	275	282	289	289	282	289	293	303	303	307	310	303	293	
30		304	297	301	304	301	297	297	297	297	290	283	283	283	283	290	290	290	297	290	290	290	283	283	283	291	
31		297	287	283	290	294	294	290	290	290	290	294	290	283	283	283	283	283	280	283	283	280	280	283	283	286	
MEAN A		284	286	286	285	284	282	282	283	284	284	281	280	281	281	282	283	283	284	284	286	288	287	285	284	284	
MEAN Q		278	277	279	277	275	274	273	274	273	274	271	271	270	272	271	273	279	278	273	273	275	280	278	277	275	
MEAN D		297	297	295	291	290	288	285	288	292	295	292	295	297	297	297	295	292	291	295	294	300	301	299	293	294	

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 4 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

FEBRUARY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1		215	209	222	212	218	215	238	225	232	228	215	205	192	192	199	173	192	166	123	78	209	153	179	186	195	
2		239	233	200	223	203	213	213	213	236	265	246	203	200	151	154	134	154	43	167	138	121	154	164	170	185	
3		183	210	233	226	226	242	233	269	265	229	206	210	203	160	118	33	75	144	200	183	190	196	154	183	190	
4		213	262	233	269	291	269	278	324	285	210	206	262	213	206	210	180	167	200	187	206	187	210	210	216	229	
5		211	214	214	217	211	217	214	217	220	220	207	204	194	165	145	201	158	161	122	70	129	152	207	145	184	
6	Q	214	220	234	217	220	220	220	217	217	211	211	201	207	201	197	201	194	175	188	188	194	214	214	207	208	
7	Q	211	211	207	211	211	207	207	207	204	204	204	204	204	201	197	184	184	155	175	194	119	184	158	204	194	
8		176	228	231	212	251	202	218	221	221	208	198	176	176	156	156	153	153	130	54	162	130	120	198	181		
9		228	254	257	261	293	264	261	293	264	271	254	235	133	169	228	169	166	136	84	97	104	136	159	166	203	
10	D	228	267	212	212	274	290	267	254	244	215	238	238	195	195	202	205	-1	-57	-93	-28	228	228	195	-28	174	
11	D	236	281	281	298	353	317	347	347	288	304	288	213	36	121	118	85	134	137	177	196	114	91	131	177	211	
12		199	265	232	232	255	258	252	275	269	229	229	222	206	199	183	190	170	134	157	196	216	222	215	216	215	
13		213	213	219	229	232	258	285	285	262	229	203	199	111	229	170	141	-17	78	255	226	222	213	222	206	203	
14	Q	207	217	210	217	207	197	200	200	204	204	204	204	204	204	204	200	204	204	217	191	207	184	217	200	204	
15	D	214	214	217	217	223	204	220	214	227	240	151	207	191	14	106	145	151	-12	76	217	220	197	233	217	179	
16		233	220	220	230	223	220	246	230	214	214	204	204	214	171	145	89	204	178	145	164	207	214	197	214	200	
17		211	195	224	257	244	241	267	267	251	211	221	211	126	188	182	182	185	172	169	159	185	152	231	228	207	
18		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
19		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
21		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
22		235	242	235	248	258	294	261	235	239	225	212	202	225	206	186	124	111	180	212	216	225	209	189	212	216	
23		220	213	217	223	240	240	246	220	213	213	203	200	197	200	197	167	112	158	210	200	174	184	200	200	202	
24		223	236	233	226	243	253	279	266	226	223	223	207	200	197	177	174	177	181	181	194	194	207	203	213	214	
25	Q	210	220	236	220	223	230	246	253	230	217	210	210	190	184	181	158	154	154	171	167	167	207	226	220	203	
26	Q	227	224	218	227	227	214	214	218	218	211	211	204	201	195	191	185	182	165	165	168	149	168	195	214	200	
27		224	218	218	234	231	221	224	221	218	218	211	208	201	198	165	162	188	195	155	103	8	90	159	191	186	
28	D	214	241	283	221	231	218	218	214	214	211	221	208	83	129	142	119	162	116	103	83	96	172	159	178	177	
29		235	281	330	274	271	268	264	261	268	242	242	235	202	196	196	163	127	133	107	117	156	235	199	205	217	
MEAN A		217	231	233	232	242	239	245	246	235	227	217	212	180	178	174	157	147	138	151	151	167	180	190	190	199	
MEAN Q		214	218	221	218	218	214	218	219	214	209	208	205	201	197	194	186	184	171	183	182	167	192	202	209	202	
MEAN D		223	251	248	237	270	257	263	257	243	242	224	216	126	115	142	139	111	46	66	117	165	172	179	136	185	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 5 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

FEBRUARY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
		T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23	T0 24		
1		170	189	180	192	183	189	195	195	198	211	211	220	254	251	223	229	201	220	198	177	158	161	152	149	196	
2		130	127	189	183	204	198	195	198	214	273	248	251	273	335	313	316	254	273	208	183	149	111	93	108	209	
3		84	180	167	201	192	189	204	242	223	229	263	251	223	260	307	294	260	208	164	173	177	152	130	146	205	
4		155	105	139	180	167	198	223	245	242	344	390	229	248	242	254	248	254	223	214	186	192	180	180	186	218	
5		192	195	201	201	198	186	192	198	211	214	229	226	220	229	263	208	220	195	198	204	220	217	93	161	203	
6	Q	167	167	177	192	192	192	192	198	201	204	198	204	201	201	208	204	204	208	195	189	183	177	180	189	193	
7	Q	193	193	196	196	193	199	199	199	199	199	199	202	199	205	212	212	209	218	215	193	212	184	171	147	198	
8		147	137	165	193	159	212	202	209	215	218	224	249	277	271	267	230	215	224	199	190	174	109	112	128	197	
9		112	103	125	143	156	184	212	243	236	264	283	314	342	333	221	227	221	212	212	202	153	137	100	122	202	
10	D	100	103	150	184	162	181	202	227	249	320	302	264	267	236	227	249	333	317	171	150	122	143	-12	44	195	
11	D	26	50	106	125	137	162	199	258	329	326	398	391	447	323	249	230	150	125	137	137	174	147	143	97	203	
12		97	97	103	147	162	171	205	209	224	227	246	274	252	224	215	199	209	221	193	171	171	178	184	187	190	
13		188	194	194	182	185	188	231	256	281	272	250	290	361	231	222	194	253	200	129	163	169	169	175	179	215	
14	Q	188	188	206	197	200	213	210	210	203	206	200	197	197	188	179	175	179	175	172	179	172	169	163	175	189	
15	D	191	191	194	197	188	213	203	234	244	281	420	324	287	368	275	210	200	194	154	160	154	157	117	148	221	
16		169	182	194	200	203	197	197	222	216	256	330	309	312	244	244	231	185	182	166	169	157	169	172	117	209	
17		135	182	200	151	179	197	216	231	265	278	284	318	324	315	256	234	185	172	169	148	86	92	95	132	202	
18		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
19		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
21		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	294	313	266	273	313	294	269	207	183	114	164	114	130	124	---	
22		158	176	186	176	176	192	217	217	223	254	273	310	211	207	214	251	217	164	161	167	170	186	186	186	203	
23		183	195	198	186	183	192	204	214	214	214	207	204	201	201	198	204	235	195	170	170	170	158	167	173	193	
24		189	183	173	189	186	198	220	220	229	235	232	220	214	207	226	204	189	186	167	167	176	183	195	189	199	
25	Q	190	187	165	196	193	196	202	221	224	221	218	215	212	218	205	227	208	202	159	159	177	190	187	187	198	
26	Q	171	184	196	193	196	205	208	212	212	208	208	208	205	199	196	184	177	224	215	196	177	153	122	134	191	
27		162	193	202	184	196	205	208	212	215	215	221	227	221	218	258	227	199	190	199	184	150	100	69	100	190	
28	D	119	146	131	193	202	218	212	218	221	227	261	301	419	388	332	351	295	258	236	177	131	81	91	115	222	
29		140	103	78	153	177	202	218	233	249	274	295	308	270	215	208	264	239	255	218	184	193	165	165	162	207	
MEAN A		150	158	169	181	183	195	207	221	229	247	264	260	265	252	239	232	220	210	185	175	167	155	137	146	202	
MEAN Q		182	184	188	195	195	201	202	208	208	208	205	205	203	202	200	200	195	205	191	183	184	174	164	166	194	
MEAN D		109	123	145	175	172	193	204	234	261	289	345	320	355	329	271	260	244	223	175	156	145	132	85	101	210	

VERTICAL INTENSITY

TABLE 6 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

FEBRUARY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		276	276	273	273	273	273	276	276	276	276	280	280	276	280	280	273	273	276	280	290	280	283	287	290	278
2		287	290	297	290	283	280	276	280	280	280	301	297	290	290	301	308	308	301	308	308	311	308	304	308	295
3		312	309	298	288	288	284	284	281	295	291	288	284	284	274	284	291	291	291	284	288	291	295	284	288	289
4		296	299	299	296	292	292	296	303	303	292	306	310	310	306	313	313	310	303	296	299	296	299	289	289	300
5		289	289	285	278	282	285	289	289	282	282	282	285	285	278	285	285	285	289	289	303	317	313	313	310	290
6	Q	304	297	293	290	293	286	286	286	283	283	283	283	283	283	283	283	283	286	286	286	286	286	286	286	287
7	Q	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	277	280	280	277	277	294	291	294	298	294	294	283
8		291	287	280	273	280	280	280	273	273	273	277	277	277	287	284	291	287	284	291	301	298	308	315	308	286
9		309	306	299	306	309	309	306	302	302	302	306	309	306	313	309	295	288	288	292	299	309	309	313	313	304
10	D	314	303	307	310	300	300	303	300	293	286	296	296	293	296	293	293	279	307	345	335	321	300	345	408	309
11	D	377	338	342	335	328	338	335	338	335	338	328	335	338	345	328	335	328	317	307	300	307	335	345	342	333
12		343	339	343	339	329	329	322	318	318	304	308	304	297	290	290	290	287	297	301	297	294	294	290	309	309
13		288	288	295	291	288	291	288	295	295	302	295	284	284	309	284	277	281	298	274	277	281	274	274	277	287
14	Q	296	285	282	289	289	282	289	289	289	289	303	299	296	296	292	289	285	285	289	275	275	278	278	271	287
15	D	276	283	279	276	276	279	283	276	276	279	276	304	283	290	307	297	283	311	346	307	304	297	297	290	290
16		294	298	291	291	284	284	280	284	287	277	277	298	301	305	298	305	305	294	291	298	294	291	294	305	292
17		313	320	306	299	285	285	281	281	285	285	281	281	292	299	313	309	299	285	292	292	292	327	313	299	296
18		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
19		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
21		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	330	319	323	309	305	309	305	312	309	319	312	337	358	351	---
22		331	317	313	306	303	303	310	299	299	303	303	299	310	306	299	289	310	310	303	289	296	296	296	296	303
23		292	292	289	296	296	296	296	296	296	296	296	289	292	296	289	296	296	289	289	289	285	282	296	296	291
24		293	297	293	290	293	297	297	293	297	290	290	293	297	290	283	283	283	279	272	276	279	279	290	293	288
25	Q	298	294	291	291	291	291	287	287	294	294	291	287	291	277	270	270	273	270	270	270	273	277	284	291	284
26	C	287	284	287	291	291	287	287	287	284	287	284	287	291	287	287	291	287	280	291	287	294	291	294	291	288
27		292	288	292	292	292	292	288	288	285	288	285	292	292	295	292	285	285	285	281	285	313	313	313	313	292
28	D	310	303	300	303	300	300	296	300	300	293	282	279	265	286	286	293	303	293	293	310	307	307	303	307	296
29		314	314	321	321	324	321	317	317	314	307	300	307	303	310	303	303	310	307	303	303	303	310	310	314	310
MEAN A		302	299	297	295	294	293	293	293	293	291	291	294	293	295	293	292	291	291	294	294	296	298	300	302	295
MEAN Q		293	288	286	288	289	285	286	286	286	286	288	287	288	284	282	282	281	279	286	282	284	286	287	286	286
MEAN D		319	307	307	306	301	304	304	303	301	299	295	303	294	304	303	304	298	307	322	313	309	309	322	336	307

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 7 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

MARCH 1968

HOUR UT	0 TO	1 TO	2 TO	3 TO	4 TO	5 TO	6 TO	7 TO	8 TO	9 TO	10 TO	11 TO	12 TO	13 TO	14 TO	15 TO	16 TO	17 TO	18 TO	19 TO	20 TO	21 TO	22 TO	23 TO	MEAN		
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			
1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
7	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
8	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
9	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
11	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
12	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
13	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
14	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
15	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
16	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
17	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
18	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
19	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
21	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
22	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
23	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	99	165	129	178	99	197	---	---	
24	D	220	263	272	279	286	335	377	367	292	253	240	269	178	220	194	184	155	152	175	181	129	93	217	237	232	
25	---	191	243	250	253	286	308	305	289	312	272	227	243	207	194	253	161	106	135	132	96	142	194	201	207	217	
26	---	214	250	256	227	250	312	246	272	276	263	230	250	263	246	191	148	129	148	93	96	178	191	188	214	214	
27	---	253	237	256	256	315	351	367	305	286	269	246	240	201	194	181	139	152	184	116	106	28	113	227	246	219	
28	---	263	263	272	286	302	227	266	321	289	263	237	263	233	230	217	207	227	201	148	175	184	165	188	217	235	
29	---	220	240	335	367	325	302	286	328	318	295	250	227	175	145	132	207	158	135	132	155	145	171	197	256	229	
30	D	292	295	220	305	253	357	455	240	286	188	217	197	191	224	210	135	-54	28	77	109	86	158	224	240	206	
31	---	263	256	259	259	230	276	289	302	286	233	246	299	312	246	220	217	155	113	-5	5	129	103	197	171	211	
MEAN A	---	239	256	265	279	281	308	324	303	293	255	237	248	220	212	200	175	128	137	108	115	128	148	205	224	220	
MEAN Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
MEAN D	---	256	279	246	292	269	346	416	304	289	220	228	233	184	222	202	160	50	90	126	145	108	126	220	238	219	

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 8 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

MARCH 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN		
		T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23	T0 24			
1		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
2		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
3		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
4		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
5		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
6		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
7	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
8	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
9	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
10		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
11		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
12		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
13	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
14	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
15	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
16	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
17		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
18		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
19		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
20		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
21		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
22	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
23		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
24	D	117	117	111	136	164	192	257	269	248	294	275	266	356	353	362	291	288	229	192	145	120	111	43	43	99	---	
25		139	65	21	86	127	142	170	213	275	217	207	238	306	322	210	226	244	229	226	124	161	124	161	124	68	145	179
26		136	151	142	173	170	148	207	207	210	244	334	328	297	272	300	269	223	192	189	217	201	139	108	49	204	---	
27		3	71	108	133	130	151	223	213	232	254	263	220	176	223	285	282	263	226	223	145	145	139	80	89	178	---	
28		124	167	111	114	145	210	167	189	207	210	220	263	279	238	176	207	210	210	223	192	182	133	105	145	184	---	
29		155	114	52	43	117	161	204	248	275	285	291	294	269	303	269	213	195	201	223	220	220	167	37	3	190	---	
30	D	15	49	133	89	145	170	207	210	220	220	229	257	282	263	291	337	443	272	213	120	99	105	102	139	192	---	
31		133	164	170	145	198	176	170	223	217	217	254	272	306	337	356	186	213	223	210	192	93	74	43	-72	187	---	
MEAN A		103	112	106	115	149	169	201	222	235	242	259	267	284	289	281	251	260	223	212	169	153	124	84	78	191	---	
MEAN Q		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
MEAN D		66	83	122	113	155	181	232	240	234	257	252	261	319	308	327	314	365	251	203	133	110	108	117	131	203	---	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

VERTICAL INTENSITY

TABLE 9 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

MARCH 1968

HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN		
DAY	T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23	T0 24			
1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
7	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
8	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
9	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
11	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
12	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
13	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
14	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
15	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
16	D	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
17	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
18	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
19	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
21	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
22	Q	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
23	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	263	295	292	279	292	289	---
24	D	295	285	279	273	269	263	256	276	295	292	289	285	279	289	273	266	250	256	266	266	263	289	285	282	276	
25	---	292	305	324	317	301	295	295	292	289	308	324	295	273	285	298	285	269	269	279	301	282	289	295	295	294	
26	---	295	285	279	276	279	266	269	282	269	256	244	263	276	282	282	276	260	256	266	266	289	292	289	298	275	
27	---	295	285	292	298	295	285	273	292	292	298	295	292	301	298	269	253	260	266	273	279	289	279	289	279	284	
28	---	282	276	285	282	282	292	301	292	301	314	314	292	285	279	285	285	285	289	276	279	282	289	289	292	289	
29	---	292	298	295	289	289	289	289	279	273	266	263	256	260	250	237	237	237	237	250	273	292	301	308	285	273	
30	D	263	263	282	289	289	282	279	324	321	327	301	289	289	292	285	269	273	285	279	279	282	285	282	298	288	
31	---	308	301	298	292	292	289	285	276	285	314	343	334	308	279	266	279	260	273	298	301	292	308	289	324	296	
MEAN A	290	287	292	289	287	283	281	289	291	297	297	288	284	282	275	269	262	266	273	281	284	291	291	294	284		
MEAN C	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
MEAN D	279	274	281	281	279	273	268	300	308	309	295	287	284	290	279	268	261	271	273	273	273	287	284	290	282		

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 10 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

APRIL 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23	T0 24	
1	D	238	316	274	374	277	313	267	316	371	316	270	261	270	261	196	134	222	134	82	69	160	111	170	228	234
2		292	279	240	247	250	286	292	302	250	250	253	240	250	221	169	227	230	175	97	-20	-7	97	201	165	208
3		227	250	282	305	315	263	302	308	305	302	282	308	276	230	214	195	230	234	247	227	217	178	152	208	252
4		191	266	279	276	286	279	279	315	289	260	250	240	211	221	191	182	169	217	237	211	234	182	159	188	234
5	D	195	273	253	292	289	292	295	305	286	256	224	250	211	185	185	175	133	113	-137	-95	32	256	269	331	203
6	D	285	294	294	307	242	356	249	411	389	343	242	187	125	164	138	161	70	8	177	190	181	158	210	207	225
7		252	239	246	265	268	285	246	311	281	262	268	197	236	171	103	181	200	220	207	190	207	213	252	197	229
8	Q	262	255	233	268	278	268	220	268	220	242	246	216	213	210	213	194	184	187	210	210	207	223	226	236	229
9	Q	242	239	242	239	236	236	229	233	229	223	226	229	194	200	190	200	200	207	200	203	203	194	184	216	216
10		209	232	232	264	241	258	310	287	287	258	274	232	232	225	219	193	173	160	82	154	202	235	222	199	224
11		215	232	245	290	267	280	280	254	258	267	251	261	225	238	232	180	212	206	209	219	251	254	277	248	244
12		241	228	241	225	245	232	215	193	202	189	199	147	134	134	160	154	173	131	134	144	173	147	170	245	186
13		316	254	284	375	300	287	241	209	258	238	293	248	189	202	128	115	14	124	170	157	157	141	115	209	209
14	D	237	283	338	270	309	296	201	198	201	214	299	263	309	208	211	123	140	81	136	172	208	205	211	211	222
15		283	247	257	257	266	263	208	240	309	253	218	156	136	143	195	143	104	62	114	162	218	214	263	231	206
16		276	240	276	276	299	221	218	240	289	224	231	211	218	188	195	166	205	166	188	182	133	114	123	260	214
17		296	263	263	260	263	270	325	286	244	218	240	247	188	208	136	175	140	104	62	188	221	201	244	218	219
18		223	272	272	272	259	269	278	295	275	262	275	269	233	223	187	181	184	145	135	145	191	194	191	256	228
19	Q	252	239	233	249	236	233	252	226	204	207	197	184	191	194	187	184	171	181	181	194	217	204	226	230	211
20	Q	230	249	243	230	236	226	236	246	210	204	226	220	210	200	191	197	194	191	204	213	213	220	220	217	218
21	Q	226	230	236	239	243	226	230	226	226	236	223	217	226	210	207	197	200	236	181	204	220	230	233	223	222
22		242	235	255	235	235	297	297	336	313	258	212	212	190	177	160	141	196	206	183	190	118	99	147	160	212
23		271	274	238	307	336	316	307	222	264	235	261	268	238	235	199	203	183	167	144	105	105	108	183	222	225
24		186	206	284	287	339	290	196	245	225	255	255	232	242	193	160	151	160	138	180	209	219	183	186	209	218
25		229	219	235	235	235	242	248	281	206	203	209	206	209	206	216	196	170	186	225	157	134	102	66	173	199
26	D	179	267	218	247	254	273	319	302	296	224	273	296	195	202	140	-13	185	127	81	-101	0	98	166	172	183
27		202	198	234	312	241	273	257	371	377	312	133	189	198	231	182	202	179	215	124	42	81	172	263	189	216
28		221	250	306	250	354	322	241	247	234	283	260	254	221	189	202	208	241	182	130	166	117	146	120	192	222
29		231	208	241	231	354	299	306	371	364	254	263	237	185	172	215	163	146	205	195	215	127	107	111	263	228
30		256	256	262	210	227	249	246	279	288	311	272	204	230	207	171	175	142	162	197	266	204	116	103	158	216
MEAN A		240	250	258	270	273	273	260	277	272	252	244	229	213	201	183	169	172	162	152	152	165	170	189	215	218
MEAN Q		242	242	237	245	246	238	233	240	218	222	224	213	207	203	198	194	190	200	195	205	212	214	218	224	219
MEAN D		227	286	275	298	274	306	266	306	308	271	262	251	222	204	174	116	150	93	68	47	116	165	205	230	213

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 11 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

APRIL 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TC 23	TO 24	
1	D	-10	15	80	71	133	148	198	220	251	213	279	282	353	347	319	378	266	282	198	238	127	68	102	102	194
2		41	84	134	180	183	146	159	180	202	211	239	270	280	267	298	227	149	190	224	180	168	97	19	38	174
3		81	94	103	103	106	159	165	202	221	236	295	295	295	335	332	264	218	165	140	156	165	190	152	59	189
4		42	36	51	95	119	157	191	222	219	243	259	262	253	259	299	315	290	225	194	194	172	181	141	104	188
5	D	79	42	95	116	135	160	172	197	215	234	228	240	206	225	296	312	346	330	361	169	39	-107	8	82	174
6	D	158	158	189	167	257	185	285	306	446	313	254	285	362	272	247	185	235	192	130	108	43	83	55	130	210
7		142	158	148	154	179	195	229	216	263	244	257	247	229	257	309	189	158	148	142	145	139	158	142	167	192
8	Q	149	155	149	152	180	202	227	208	233	224	230	236	236	214	208	199	180	168	152	143	146	149	162	165	186
9	Q	169	169	175	178	184	187	203	206	206	212	212	212	206	200	175	166	169	156	166	163	166	175	172	144	182
10		144	122	132	132	150	172	169	194	222	228	243	240	256	228	225	209	228	218	225	191	163	132	113	150	187
11		136	126	126	133	130	167	182	204	216	223	226	260	238	210	229	269	167	157	142	126	139	139	133	151	176
12		167	192	192	201	179	201	229	232	247	229	219	213	195	167	173	148	126	185	161	99	164	99	18	24	169
13		84	171	134	118	224	199	258	264	233	286	292	301	332	202	264	264	329	199	115	121	131	44	75	75	196
14	D	106	152	103	171	171	180	264	255	239	220	227	363	323	230	227	307	217	205	115	90	143	121	118	140	195
15		144	181	215	206	209	203	215	234	209	280	314	234	268	277	296	249	203	228	212	153	79	110	57	82	202
16		86	117	160	167	164	232	235	226	250	297	278	247	232	272	275	222	229	260	188	154	123	33	102	120	195
17		89	173	195	213	176	185	207	253	263	275	328	269	204	269	269	201	278	291	294	179	123	105	61	123	209
18		124	127	168	155	177	208	202	211	276	279	273	245	205	264	239	220	205	158	174	140	134	143	143	121	193
19	Q	149	165	161	192	199	217	186	223	227	216	211	199	189	177	183	196	186	177	149	158	134	127	140	152	180
20	Q	159	147	162	190	175	203	206	200	218	218	209	209	206	203	190	175	172	169	156	156	162	159	159	162	182
21	Q	166	162	175	172	187	203	215	212	209	218	231	231	277	296	265	274	243	184	221	190	147	131	135	147	204
22		129	145	145	163	191	145	170	201	269	238	244	222	207	247	287	300	272	256	241	182	201	185	132	129	204
23		28	-22	90	99	130	189	208	251	239	288	267	295	304	304	270	223	239	261	257	254	174	158	75	50	193
24		96	133	121	112	109	143	220	211	220	242	248	257	242	236	276	248	261	245	189	149	143	158	155	155	190
25		156	165	165	172	175	190	193	190	243	227	218	215	203	237	289	293	308	299	240	234	203	79	110	23	201
26	D	4	17	94	138	165	156	150	144	162	218	246	296	283	339	336	361	258	274	231	147	147	66	48	29	179
27		-1	135	219	108	207	235	222	182	294	222	210	201	228	228	225	232	297	222	225	145	154	176	139	179	195
28		114	70	55	86	86	117	194	238	253	222	309	287	185	222	337	284	235	269	210	207	194	132	70	101	187
29		109	140	109	174	87	161	229	248	264	254	251	257	347	366	326	338	322	282	242	186	171	105	-3	-50	205
30		57	141	196	221	230	212	178	181	215	237	246	237	255	218	296	292	246	268	255	119	131	172	203	159	207
MEAN A		103	122	141	151	167	181	205	217	239	242	252	254	255	250	266	252	235	224	198	164	144	119	104	107	191
MEAN Q		158	160	165	177	185	202	207	210	218	218	219	217	223	218	204	202	190	171	169	162	151	148	153	154	187
MEAN D		67	77	112	132	172	166	214	224	263	240	247	293	305	282	285	308	264	256	207	150	100	46	66	96	191

VERTICAL INTENSITY

TABLE 12 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

APRIL 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23	T0 24	
1	D	321	308	318	311	318	324	311	308	299	315	311	305	289	276	279	289	292	282	289	299	302	315	305	295	303
2		302	286	289	289	299	302	315	318	324	324	315	315	324	308	308	324	324	318	318	344	324	331	321	302	313
3		308	308	302	302	305	315	302	289	292	299	311	321	302	273	263	263	266	308	305	292	286	292	302	299	296
4		299	289	286	289	289	289	289	282	276	266	257	244	231	231	244	254	263	276	282	286	289	295	302	299	275
5	D	305	292	276	276	276	279	282	286	289	286	295	295	289	270	254	270	328	337	321	324	295	279	266	250	288
6	D	250	270	270	266	263	263	273	237	257	299	276	254	250	260	250	250	254	292	273	270	263	250	260	263	263
7		279	279	286	289	286	270	263	247	273	273	270	266	257	257	254	250	250	257	260	247	244	254	266	260	264
8	Q	270	260	266	273	263	254	270	257	257	254	231	231	241	263	263	260	247	244	247	244	237	237	247	257	253
9	Q	260	260	257	257	257	257	260	263	260	257	254	247	250	254	260	263	263	263	263	257	257	257	273	273	259
10		286	282	286	279	279	289	286	282	263	276	257	244	247	250	270	270	266	260	270	263	263	263	257	254	268
11		270	273	270	270	279	266	263	273	279	279	292	299	334	337	311	292	263	254	260	257	260	270	260	234	277
12		215	228	241	260	257	250	254	263	241	244	231	218	189	205	215	212	199	176	176	179	189	186	244	244	221
13		225	218	231	234	241	237	234	247	231	225	205	221	218	234	221	199	205	212	237	225	221	250	257	231	227
14	D	231	250	241	244	250	260	279	286	279	270	247	237	257	270	263	282	250	244	244	241	241	231	237	234	253
15		266	244	254	254	250	247	270	244	228	221	234	244	196	202	231	254	244	234	244	260	247	244	241	225	241
16		247	247	250	250	254	254	266	263	237	234	218	208	237	250	250	234	247	276	282	276	254	270	257	273	251
17		254	234	237	241	241	260	231	225	241	231	225	244	257	205	218	218	221	244	257	257	260	244	244	247	239
18		257	237	244	244	257	250	263	273	289	289	250	250	254	273	263	237	241	250	266	263	263	254	244	257	257
19	Q	250	250	254	244	247	250	257	244	257	273	279	270	263	250	234	237	231	234	231	228	234	225	225	231	246
20	Q	234	237	231	237	250	254	250	241	237	241	231	241	250	241	250	247	247	241	241	247	250	250	247	250	244
21	Q	250	250	247	247	241	247	247	254	257	225	202	196	212	241	270	273	279	282	263	270	260	241	228	225	246
22		231	234	244	254	260	260	247	247	225	250	315	276	225	212	221	237	254	276	292	289	276	282	276	302	258
23		308	279	270	270	260	257	263	270	282	270	257	289	299	270	221	221	234	257	270	276	282	276	273	247	267
24		250	266	270	270	270	263	292	292	279	263	228	270	247	247	260	244	263	257	244	241	231	237	260	263	259
25		263	266	270	270	270	266	263	263	270	286	270	260	273	289	260	263	257	260	286	286	276	279	257	263	269
26	D	260	250	254	270	279	289	295	305	321	334	324	286	231	208	231	237	231	225	237	263	257	260	266	286	267
27		279	279	282	299	279	254	270	250	241	279	373	369	328	270	270	250	276	282	279	263	250	273	311	311	284
28		324	292	273	282	273	295	286	289	308	295	289	347	340	321	292	270	270	270	270	250	244	282	282	270	288
29		279	282	302	295	276	260	250	254	244	282	302	270	247	244	250	260	276	289	321	308	299	282	305	270	277
30		231	221	225	257	279	270	282	302	282	276	244	289	289	257	234	257	247	244	279	276	231	218	250	308	260
MEAN A		267	263	264	267	268	268	270	268	267	270	266	267	261	256	254	254	256	261	267	266	260	261	265	264	264
MEAN Q		253	252	251	252	252	252	257	252	254	250	239	237	243	250	255	256	254	253	249	249	248	242	244	247	249
MEAN D		273	274	272	273	277	283	288	284	289	301	291	275	263	257	255	266	271	276	273	279	272	267	267	266	275

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 13 ALERT		X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS																							MAY 1968	
HOUR	UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DAY		T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23		
1		206	232	264	235	219	228	215	222	290	245	296	296	251	212	128	122	154	96	90	145	70	74	128	122	189
2		232	280	283	206	374	225	283	267	303	351	257	225	177	167	96	154	212	145	177	212	219	212	206	177	227
3		264	322	264	257	357	386	238	238	177	203	212	215	212	154	109	96	99	141	170	170	177	167	164	257	211
4	Q	245	209	261	261	261	238	219	261	225	228	183	196	193	206	190	174	132	122	132	186	154	245	219	122	202
5	Q	231	269	269	263	231	237	221	221	218	266	227	160	163	185	189	147	163	127	173	160	118	211	218	218	203
6	Q	256	244	237	282	247	214	237	231	224	218	185	176	182	176	189	185	160	144	150	169	208	224	218	231	208
7	D	256	227	289	256	250	424	421	350	373	411	405	331	263	234	182	198	105	111	150	98	53	5	121	179	237
8		195	224	260	250	244	256	221	240	231	285	302	266	192	198	182	163	140	105	115	124	160	166	198	205	205
9	D	181	275	339	226	249	301	284	355	326	313	288	259	317	207	143	104	68	36	59	55	72	68	78	155	198
10		175	188	252	259	204	210	207	184	149	146	143	120	197	162	133	155	165	172	207	197	168	120	333	288	189
11		249	301	346	252	262	317	265	313	352	304	207	210	143	168	107	126	14	117	104	123	210	120	181	114	204
12	D	272	362	243	291	359	401	326	275	259	223	223	291	181	104	130	84	123	172	136	126	81	117	162	191	214
13		245	290	271	235	287	325	283	280	264	293	296	174	203	177	158	90	71	116	142	132	135	180	206	251	213
14		219	306	319	251	271	267	274	203	193	212	183	296	232	232	229	219	196	119	145	116	190	229	154	248	221
15		235	248	332	287	248	374	322	290	235	154	177	135	142	203	238	203	193	200	177	235	161	129	183	151	219
16		242	351	283	290	277	283	293	300	248	309	290	258	229	225	125	67	80	90	90	103	200	248	222	245	223
17		273	257	266	299	344	340	350	328	315	324	279	253	244	195	160	121	128	44	86	166	99	173	186	170	225
18		186	260	247	228	292	247	315	363	270	237	199	247	163	192	134	105	92	124	115	208	202	150	224	179	207
19		202	247	247	257	241	231	273	337	282	202	202	266	295	253	224	192	89	2	70	76	131	108	150	179	198
20	D	231	299	208	289	276	211	418	363	395	318	295	282	221	218	231	144	105	131	205	218	89	189	121	112	232
21	D	275	210	262	201	262	201	278	369	269	327	272	298	240	204	246	72	17	69	56	59	75	94	127	133	192
22		210	236	317	298	336	343	352	285	301	223	288	272	269	240	240	204	117	127	130	210	165	169	98	227	236
23		252	210	233	210	204	243	207	275	251	294	391	330	285	281	207	136	104	62	36	20	162	185	88	165	203
24		227	204	278	243	294	327	388	356	240	291	275	256	191	207	214	165	188	107	94	49	169	101	214	220	221
25		239	226	235	239	232	239	264	303	316	348	338	284	229	193	219	139	161	200	113	129	100	164	180	197	220
26	Q	232	197	229	261	303	226	209	277	264	300	293	261	248	255	209	206	203	245	245	213	235	222	264	271	245
27	Q	255	216	264	261	232	213	222	213	168	161	168	161	206	226	251	245	184	129	155	213	213	200	142	174	203
28		213	190	226	261	258	226	193	187	151	135	148	132	180	235	239	171	113	164	55	13	77	93	158	174	166
29		173	244	231	250	276	286	331	357	389	321	202	92	186	147	86	15	-24	9	44	57	50	221	296	138	182
30		389	221	163	228	225	363	357	328	321	318	186	96	128	241	141	109	118	176	170	128	79	73	138	105	200
31		215	225	321	276	218	205	196	347	312	254	279	308	231	212	189	115	54	47	125	157	150	179	250	218	212
MEAN A		235	251	266	255	269	277	280	288	269	265	248	231	213	204	178	143	120	118	126	138	141	156	182	188	210
MEAN Q		244	227	252	266	255	226	222	240	220	235	211	191	198	209	206	191	168	153	171	188	186	220	212	203	212
MEAN D		243	275	268	253	279	307	346	342	324	318	297	292	244	193	186	120	84	104	121	111	74	95	122	154	215

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 14 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

MAY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23	T0 24	
1		111	163	191	123	197	212	212	203	185	228	249	283	258	372	391	409	335	311	323	262	249	111	43	37	227
2		77	102	74	219	99	212	209	237	234	271	345	265	255	255	212	160	92	108	111	65	92	117	114	142	169
3		123	145	163	175	142	234	280	234	292	268	255	258	271	206	197	206	191	151	126	126	117	151	179	129	192
4	Q	163	157	145	197	206	219	243	203	225	237	243	219	206	197	197	206	249	194	182	139	148	120	126	200	192
5	Q	151	169	132	151	203	160	209	240	231	212	243	231	185	225	231	151	142	200	157	157	206	160	126	148	184
6	Q	163	166	175	129	215	249	219	234	231	237	237	219	209	203	219	206	197	219	194	194	114	111	154	163	194
7	D	145	120	175	225	154	12	31	102	231	357	409	434	581	560	535	489	388	342	280	228	212	212	135	68	268
8		112	103	177	137	183	155	189	192	210	204	247	244	210	220	217	217	235	272	235	226	180	146	81	50	185
9	D	66	-5	17	26	84	91	155	155	214	244	297	370	389	407	370	327	244	269	247	207	164	164	183	134	201
10		92	95	147	-4	125	199	242	273	282	236	212	172	135	113	125	119	147	128	128	212	242	322	128	33	163
11		77	130	157	166	188	191	265	253	342	363	289	274	256	253	206	160	197	90	176	108	83	185	108	130	194
12	D	16	-15	50	99	139	216	268	293	268	280	416	326	280	265	207	228	170	133	176	127	105	22	142	80	179
13		91	88	155	158	155	229	263	266	211	248	367	260	238	263	198	284	291	260	121	94	152	94	75	100	194
14		143	60	97	165	134	198	195	275	263	245	245	278	300	340	340	266	155	235	202	186	158	103	180	100	203
15		141	98	92	86	163	166	175	236	249	313	252	200	141	126	147	153	218	160	120	83	156	156	89	163	162
16		81	41	93	179	167	188	154	154	204	237	281	305	391	394	376	364	333	262	176	127	31	56	108	124	201
17		139	124	102	118	133	173	207	234	250	268	324	308	305	324	348	441	404	385	314	241	201	19	108	99	232
18		119	100	82	143	109	128	153	171	189	217	211	226	202	165	334	420	392	325	254	100	122	82	-14	97	180
19		143	128	110	134	196	180	140	134	177	226	257	276	306	291	343	331	306	245	239	257	67	17	110	146	198
20	D	-0	-77	40	37	114	234	98	166	206	243	271	320	277	317	206	277	323	332	255	203	234	68	31	49	176
21	D	-79	62	59	167	155	195	176	133	241	207	244	247	376	450	388	422	410	336	272	201	155	102	4	35	207
22		-24	-42	-14	26	75	93	149	158	176	232	222	299	327	355	318	281	348	265	324	185	170	158	121	90	179
23		62	19	56	133	155	121	170	124	164	235	244	299	370	370	336	327	379	379	315	321	155	-36	-27	-79	191
24		-76	-18	-27	87	81	124	118	195	238	241	272	293	355	235	262	241	204	238	222	232	179	142	105	78	167
25		38	124	142	109	133	158	164	142	176	210	259	275	259	281	318	327	315	275	262	232	207	167	112	102	199
26	Q	121	56	44	32	41	121	213	167	192	207	247	293	318	268	312	287	262	201	179	182	164	170	142	133	181
27	Q	167	176	161	161	167	198	210	216	219	210	189	155	155	201	185	170	244	265	259	201	152	167	139	127	187
28		90	121	152	210	130	158	281	281	259	219	161	152	145	204	244	342	324	272	256	253	213	173	130	99	203
29		47	-18	-5	32	19	35	62	99	207	241	287	198	278	296	367	355	265	185	130	281	296	115	10	173	165
30		90	62	72	66	204	139	130	207	256	244	256	216	179	318	345	275	149	118	158	93	152	56	56	66	163
31		44	41	-14	69	136	192	210	133	182	189	213	278	318	290	204	164	228	241	204	109	115	87	93	87	159
MEAN A		85	80	97	121	142	167	187	197	226	244	266	264	273	283	280	278	262	238	213	182	161	120	100	100	190
MEAN Q		153	145	131	134	167	189	219	212	219	221	232	223	214	219	229	204	219	216	194	175	157	146	138	154	188
MEAN D		29	17	68	111	129	149	146	170	222	266	327	339	381	400	341	349	307	282	246	193	174	114	99	73	206

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

VERTICAL INTENSITY

TABLE 15 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

MAY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		309	299	293	312	296	296	309	312	322	325	315	286	296	276	257	257	257	244	251	260	267	289	283	280	287
2		270	270	270	257	251	254	257	263	267	231	244	234	221	205	196	196	218	199	202	202	199	209	189	196	229
3		215	209	212	221	231	205	238	244	228	205	263	234	202	238	231	189	179	189	192	189	196	186	225	238	215
4	Q	238	254	260	244	238	234	244	241	234	231	218	254	276	257	257	234	221	215	209	209	199	218	215	234	235
5	Q	263	254	241	209	212	238	251	231	212	192	199	183	241	212	192	192	179	186	192	192	196	247	234	218	215
6	Q	215	212	221	225	192	221	225	221	215	196	196	228	218	218	215	215	218	212	199	209	205	202	205	218	213
7	C	218	209	218	221	273	305	280	286	283	276	296	296	280	263	247	254	251	270	354	380	338	341	347	351	285
8		338	360	328	335	312	299	296	289	256	315	315	296	280	289	289	276	244	238	260	263	273	263	267	260	291
9	D	251	260	247	260	273	283	296	318	276	267	234	215	212	199	196	173	189	189	205	218	234	244	244	263	239
10		293	289	270	299	283	299	293	280	283	254	199	244	276	263	183	205	244	238	247	270	270	341	370	218	267
11		147	163	147	199	251	257	221	199	144	154	157	137	163	112	118	147	63	47	108	183	160	173	241	254	164
12	D	293	263	276	267	247	225	221	209	159	202	192	202	199	160	163	157	186	186	196	186	183	225	209	228	211
13		218	205	241	244	273	202	173	157	173	234	209	202	183	186	183	244	221	228	221	192	199	257	215	215	211
14		192	231	192	215	247	225	228	234	234	215	238	263	267	270	276	283	257	221	263	270	270	273	238	276	245
15		244	251	231	212	221	215	212	228	260	192	234	273	270	328	338	283	283	260	231	218	205	218	234	238	245
16		280	251	215	212	218	218	254	283	335	260	163	163	183	225	221	231	221	225	221	225	212	192	160	176	223
17		183	179	179	189	186	183	170	154	141	125	121	79	44	44	70	167	231	254	254	280	273	299	273	296	182
18		289	293	289	283	296	293	283	241	302	299	338	276	263	270	273	225	228	234	244	270	257	273	260	238	272
19		244	263	270	280	273	286	296	254	257	341	396	338	280	318	315	251	231	228	221	267	270	244	257	280	277
20	D	293	254	247	267	251	270	241	234	225	225	251	276	309	318	296	251	238	254	273	302	315	302	283	286	269
21	D	280	251	276	280	286	296	283	244	247	309	331	325	257	247	231	212	209	218	231	238	244	254	276	276	262
22		270	263	257	254	270	263	254	286	276	263	270	318	322	305	270	254	273	289	283	293	267	251	276	257	274
23		260	283	273	293	338	351	328	325	341	364	344	305	315	257	331	322	254	238	241	263	302	276	251	251	296
24		247	241	244	251	273	257	251	238	257	251	221	280	283	283	315	302	251	225	244	257	270	286	280	289	262
25		283	267	283	296	293	296	296	293	273	247	260	296	357	354	276	241	228	263	302	299	309	305	299	289	288
26	Q	293	315	293	283	273	283	309	328	335	322	312	318	289	305	296	247	254	289	302	302	296	289	280	276	295
27	Q	257	234	234	225	231	273	280	280	347	344	344	344	357	373	364	344	318	270	293	331	315	315	335	322	305
28		309	312	318	299	322	325	299	260	247	270	283	257	335	328	335	325	283	273	283	283	293	325	322	315	300
29		322	302	273	276	293	305	309	296	244	234	244	125	86	47	63	115	134	154	167	209	299	338	270	267	224
30		280	209	257	289	293	225	154	150	147	92	44	-11	-40	5	28	8	76	121	183	141	125	141	144	167	134
31		189	205	202	199	209	225	263	225	179	244	251	196	170	176	215	144	102	128	179	170	173	173	173	192	191
MEAN A		257	253	250	255	261	261	258	252	251	248	248	240	238	237	234	224	217	219	234	244	246	256	253	254	245
MEAN Q		253	254	250	237	229	250	262	260	269	257	254	265	276	273	265	247	238	234	239	249	242	254	254	254	253
MEAN D		267	247	253	259	266	276	264	258	246	256	261	263	251	238	227	209	214	223	252	265	263	273	272	281	253

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 16 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

JUNE 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		231	186	231	263	267	250	244	257	308	276	308	241	208	141	186	179	176	160	34	21	134	170	196	160	201
2		186	247	218	273	399	315	234	244	292	238	292	337	273	208	199	189	196	99	67	-1	50	60	170	128	205
3		275	172	249	262	259	275	256	288	211	217	395	362	336	314	195	82	-9	101	201	104	143	146	178	211	218
4		269	272	224	246	246	249	175	317	317	272	227	195	230	224	146	95	95	101	62	101	82	207	133	133	192
5	Q	175	275	246	237	320	275	243	240	262	243	249	237	195	211	198	178	162	137	104	95	88	220	230	237	211
6	Q	278	259	237	217	237	253	256	175	204	324	295	291	259	246	240	211	198	175	191	224	185	198	243	224	234
7		213	194	239	223	239	323	294	365	361	158	265	229	216	190	165	136	103	110	113	168	239	294	229	297	223
8		287	277	248	290	332	255	294	229	236	187	119	210	203	187	165	81	61	7	142	55	184	223	194	248	196
9		297	306	252	319	339	223	368	152	68	116	116	152	136	155	171	148	129	94	13	-32	23	87	136	226	166
10	D	206	300	187	268	387	439	464	448	461	403	342	281	310	287	219	132	158	148	187	200	81	103	-32	197	257
11	D	444	351	325	518	470	409	325	373	460	480	299	260	222	302	-101	-82	125	160	6	31	25	-27	76	167	234
12	D	89	154	309	383	318	270	431	431	393	489	396	331	247	212	154	118	31	12	41	-53	18	73	99	199	214
13	D	199	228	325	312	447	360	341	360	502	438	376	296	338	276	186	154	67	9	41	-14	-27	86	212	218	239
14	D	238	241	276	276	338	267	170	441	518	444	360	305	283	212	199	25	164	70	73	64	131	160	254	212	238
15		246	259	227	246	256	259	330	282	234	230	259	269	227	217	201	217	140	117	124	114	169	259	85	150	213
16		227	259	211	227	237	204	204	211	279	346	314	346	304	230	195	130	117	95	66	66	75	40	46	134	190
17		214	217	301	304	292	392	398	395	392	366	404	156	269	237	285	259	230	117	175	137	159	121	182	292	262
18		214	221	250	259	234	292	327	350	288	250	275	263	256	175	192	79	11	14	24	-5	75	88	163	204	187
19		255	255	365	255	326	349	287	397	455	374	349	316	287	207	107	174	84	65	100	62	16	26	74	87	220
20		174	194	249	242	278	242	233	287	245	200	210	233	294	252	223	203	181	184	207	171	120	187	145	239	216
21	Q	291	300	258	249	252	255	236	242	165	113	74	142	84	91	87	133	104	120	129	129	142	197	178	216	174
22		265	265	281	284	300	300	410	432	400	368	381	323	274	194	187	152	162	136	133	123	74	87	178	236	248
23		241	248	241	309	306	277	283	341	306	273	248	251	232	222	212	167	173	132	141	151	154	180	206	199	229
24	Q	193	238	225	232	248	244	238	244	244	225	202	173	167	161	170	154	151	161	170	164	115	193	193	209	196
25	Q	209	209	215	238	225	248	270	280	215	190	190	186	199	199	186	173	135	148	170	167	196	232	241	144	203
26		119	151	196	312	270	199	264	151	112	199	351	335	280	235	35	-1	109	54	164	112	128	119	193	206	179
27		240	247	240	292	321	305	250	269	195	218	289	218	179	179	166	176	134	169	137	156	69	98	179	185	205
28		231	231	221	231	224	234	240	224	243	176	266	256	243	224	208	166	98	95	95	98	137	218	285	92	197
29		163	269	244	224	234	229	239	188	133	82	118	208	214	214	178	158	102	107	173	-49	12	102	123	22	154
30		221	215	258	145	269	237	269	318	329	318	329	264	286	242	275	210	145	112	112	36	-18	139	150	248	213
MEAN A		230	241	252	271	296	281	286	298	294	274	277	256	242	215	174	140	124	107	113	86	99	143	165	191	211
MEAN Q		229	256	236	234	256	255	249	236	218	219	202	206	181	181	176	170	150	148	153	156	145	208	217	206	204
MEAN D		235	255	284	351	392	349	346	411	467	451	355	295	280	258	132	70	109	80	70	46	46	79	122	199	237

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 17 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

JUNE 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		64	107	169	154	166	181	184	212	206	261	252	277	289	237	452	400	403	344	320	261	181	101	-12	28	218
2		12	-3	83	77	18	114	147	209	215	246	270	310	317	326	332	304	304	320	280	283	209	141	-37	98	191
3		-27	81	96	188	121	102	93	145	210	262	293	351	441	358	364	410	376	345	112	216	127	87	99	65	205
4		50	41	87	139	164	185	231	142	201	216	253	259	324	302	290	253	222	192	318	225	210	124	59	44	189
5	Q	70	63	128	116	82	128	193	205	202	223	223	232	248	242	291	294	266	214	171	128	202	91	82	88	174
6	Q	97	146	146	149	180	143	134	232	229	205	260	297	343	402	346	328	226	217	174	149	153	180	162	171	211
7		163	120	95	67	89	58	126	175	206	335	233	310	396	212	206	335	320	181	218	190	101	77	64	55	181
8		80	98	181	197	98	218	233	273	237	252	237	230	224	218	313	458	289	107	-16	138	-16	64	86	74	178
9		83	129	240	157	67	258	144	292	317	280	203	166	178	160	200	157	190	249	261	261	163	71	15	-56	174
10	D	-8	-95	22	1	7	10	56	182	327	318	290	388	484	379	407	394	314	271	216	145	78	32	-156	-270	158
11	D	-328	-273	-73	-45	-67	271	324	188	204	299	410	511	253	204	456	361	195	188	373	271	198	204	75	-119	170
12	D	-26	-54	-75	-134	11	91	137	152	260	282	325	386	472	478	463	398	334	263	165	137	146	100	-17	-17	178
13	D	11	-4	-26	14	-54	66	119	177	288	334	432	580	546	540	491	417	398	288	168	103	57	51	29	217	217
14	D	15	92	150	144	117	132	215	113	221	270	332	415	430	446	412	482	347	329	236	335	227	104	55	83	238
15		86	132	141	132	135	160	104	184	224	212	270	258	316	243	197	187	209	240	301	243	221	135	175	132	193
16		142	151	93	191	231	259	271	219	173	182	253	339	342	354	410	382	391	333	311	198	142	-5	96	13	228
17		25	56	124	53	167	-27	41	121	191	277	281	342	357	382	317	302	277	373	253	194	173	170	87	78	192
18		124	102	121	151	170	154	158	121	191	237	284	305	333	287	259	213	385	336	330	213	47	111	87	1	197
19		32	36	51	119	11	36	69	115	165	251	328	392	383	306	389	322	405	340	269	229	159	97	54	45	192
20		51	88	79	125	51	149	152	162	238	229	229	251	297	325	358	312	263	199	174	211	266	199	211	189	200
21	Q	172	215	258	255	230	212	252	249	279	255	215	181	178	193	150	129	101	113	86	73	98	92	104	113	175
22		107	110	126	113	107	178	172	150	221	304	304	366	387	301	196	200	107	126	141	147	184	212	86	64	184
23		84	108	102	81	87	121	154	164	179	219	274	317	302	299	287	277	244	253	247	222	210	142	99	68	189
24	Q	105	124	161	170	151	157	185	188	194	219	234	231	216	191	191	197	173	161	148	151	194	105	111	105	169
25	C	128	143	137	146	192	162	152	158	229	241	226	214	229	226	208	217	257	238	162	131	143	118	140	100	179
26		72	48	177	165	180	251	211	297	349	380	241	294	223	232	291	318	205	149	82	94	66	54	-26	57	184
27		69	60	183	168	171	198	186	192	248	235	288	294	352	248	331	340	328	257	232	72	134	82	51	97	201
28		81	101	174	193	208	188	179	188	193	227	271	256	285	319	324	315	368	368	281	251	217	130	57	159	222
29		120	115	159	130	96	198	169	256	276	227	203	183	222	344	363	363	368	285	213	290	217	242	-30	47	211
30		95	-7	-41	89	38	123	140	134	202	253	275	332	315	377	366	343	343	332	258	213	253	78	49	-18	189
MEAN A		58	68	109	117	107	149	164	187	225	256	270	304	324	305	324	316	288	257	220	195	160	113	63	51	193
MEAN Q		114	138	166	167	167	160	183	207	227	229	232	231	243	251	237	233	205	189	148	127	158	117	120	116	182
MEAN D		-66	-66	0	-3	3	114	170	163	238	291	338	427	444	411	455	425	321	290	256	211	150	99	2	-58	192

VERTICAL INTENSITY

TABLE 18 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

JUNE 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		186	183	215	238	238	244	251	225	157	176	267	189	160	257	241	238	267	270	287	290	309	296	274	238	237
2		283	270	257	296	270	241	274	300	225	290	351	335	316	326	293	261	303	313	303	290	287	326	287	290	291
3		309	287	316	293	348	342	364	416	381	345	319	306	303	313	326	306	270	254	251	238	254	283	264	267	306
4		264	251	244	267	257	241	277	274	228	254	296	322	267	241	186	154	154	179	205	248	277	319	280	283	249
5	Q	296	264	241	270	264	251	267	280	270	261	244	228	274	248	257	319	322	241	209	189	202	257	222	189	253
6	Q	186	199	225	251	264	270	287	313	309	309	322	283	244	212	218	244	241	244	251	261	244	264	287	287	259
7		287	322	306	319	322	293	270	254	183	131	150	124	105	144	231	167	154	150	176	235	225	241	196	179	215
8		150	141	150	163	147	157	150	134	154	167	196	150	134	179	218	241	218	160	102	98	105	137	134	173	157
9		147	137	157	189	163	173	147	186	192	154	209	186	134	215	173	154	167	176	212	215	231	241	241	231	185
10	D	241	235	218	261	248	261	235	218	176	121	53	141	186	251	231	244	319	326	326	377	274	238	274	283	239
11	D	231	163	196	179	231	176	157	248	290	300	322	235	322	63	85	134	157	196	267	316	332	364	410	394	240
12	D	342	374	348	309	296	300	274	303	283	296	303	290	264	241	235	241	228	228	228	231	212	257	270	228	274
13	D	215	215	238	241	244	244	254	270	257	270	264	270	231	222	218	235	251	257	267	264	267	264	264	261	249
14	D	225	218	235	254	212	231	303	309	228	254	280	270	270	267	264	261	264	303	306	303	338	342	306	293	272
15		274	264	270	290	283	290	270	261	270	300	309	251	306	290	313	303	244	176	277	332	335	338	361	381	291
16		368	377	410	368	335	332	303	348	407	351	309	283	290	345	309	290	280	280	326	368	355	342	303	332	334
17		303	300	264	287	270	329	306	316	326	332	329	403	400	368	377	387	364	342	329	335	319	293	313	264	327
18		244	277	280	238	251	228	199	235	267	371	368	264	241	167	154	167	179	241	238	251	251	241	270	287	246
19		244	244	235	231	267	283	358	316	351	371	358	335	326	316	270	248	251	283	306	335	348	329	306	306	301
20		319	338	358	335	355	329	368	410	426	397	377	377	361	364	338	332	335	329	332	322	361	371	387	394	359
21	Q	390	342	329	306	277	244	199	134	79	115	76	14	30	33	111	160	154	150	160	147	167	189	160	157	172
22		150	121	141	144	147	141	137	134	170	199	212	222	218	251	264	196	179	179	176	186	192	251	264	231	188
23		212	209	212	218	218	238	251	270	283	309	329	313	319	303	270	241	244	244	254	277	290	293	270	251	263
24	Q	251	238	231	244	244	241	228	225	215	215	179	173	173	209	225	215	222	228	235	228	199	218	189	186	217
25	Q	183	209	215	212	231	231	209	196	212	238	244	280	296	293	280	264	261	257	244	225	241	238	235	199	237
26		209	287	338	280	248	303	225	274	348	488	426	274	56	-113	1	115	189	157	183	134	131	137	167	160	209
27		167	173	176	186	147	160	212	231	244	264	163	111	111	131	82	154	212	303	338	303	241	251	225	205	200
28		229	245	245	262	270	286	294	327	303	311	335	278	253	245	278	319	311	319	319	303	327	319	286	253	288
29		327	319	294	327	344	303	327	270	196	278	344	426	303	327	344	303	303	327	327	327	311	368	409	368	324
30		375	404	346	346	392	369	351	416	416	416	386	404	351	322	322	316	299	316	334	328	322	351	287	299	353
MEAN A		254	254	256	260	260	258	258	270	262	276	277	258	242	234	237	240	245	248	259	265	265	279	271	262	258
MEAN Q		261	250	248	257	256	248	238	229	217	228	213	196	204	199	218	240	240	224	220	210	211	233	218	204	228
MEAN D		251	241	247	249	246	242	244	270	247	248	244	241	255	209	207	223	244	262	279	298	285	293	305	292	255

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 19 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

JULY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		115	183	201	244	361	331	324	287	257	226	257	281	269	214	177	189	152	121	17	78	171	177	85	128	202
2		151	268	176	182	299	323	323	329	323	311	268	249	213	231	145	139	176	139	120	133	176	120	114	83	208
3	D	187	205	242	236	316	328	365	365	316	64	384	156	181	181	168	150	119	125	101	58	58	187	168	168	201
4		223	186	235	278	339	284	358	364	364	272	278	216	167	124	63	87	124	149	100	32	130	81	161	229	202
5		220	276	294	257	263	153	325	257	313	331	282	214	263	196	165	128	97	85	79	147	177	147	214	177	211
6		194	175	292	286	292	304	317	329	304	335	317	224	194	151	52	64	46	89	108	108	126	175	144	157	199
7		259	241	284	228	284	271	296	321	345	364	284	210	173	173	155	112	167	99	112	161	148	210	228	222	223
8		252	270	203	313	270	313	350	326	276	326	258	246	166	166	147	160	147	117	147	123	86	153	252	246	221
9	Q	238	257	263	275	281	288	300	318	263	288	269	245	214	208	195	177	158	158	171	189	189	171	263	140	230
10	D	145	329	200	354	336	416	342	317	317	416	373	286	219	286	256	182	139	151	-3	-3	133	219	139	200	240
11		114	227	269	180	263	335	251	227	233	204	263	263	245	233	198	168	168	144	103	-17	49	108	120	222	191
12		216	257	275	287	222	210	198	210	198	174	192	192	204	216	138	186	186	233	198	222	287	233	245	216	216
13	D	257	204	192	216	317	216	317	281	158	168	186	227	227	222	233	198	-100	-28	1	43	-100	-28	174	192	159
14	D	317	323	323	323	293	329	239	156	245	138	388	352	257	180	263	144	156	55	31	73	91	150	144	239	217
15		245	204	239	257	251	281	198	222	222	239	281	180	150	204	210	204	227	132	144	198	144	120	168	174	204
16		204	275	227	251	245	287	210	216	341	180	317	281	239	227	245	216	67	55	126	144	198	210	216	210	216
17		233	251	251	245	227	233	222	216	263	257	269	287	233	245	168	144	168	168	108	114	138	132	239	97	205
18		162	275	245	299	293	263	323	263	245	245	216	263	222	210	245	180	114	85	85	114	126	216	204	138	210
19		233	198	186	210	358	287	245	323	251	293	269	222	222	198	144	114	103	174	186	91	73	61	85	192	196
20	Q	204	227	287	204	257	186	198	186	156	156	144	162	222	198	204	204	186	150	138	138	174	156	192	198	189
21		269	233	233	233	239	245	257	281	239	186	198	257	227	216	204	126	126	67	-17	204	91	103	126	156	188
22	D	222	317	251	227	305	317	305	317	388	329	329	269	239	210	103	114	174	73	55	61	55	174	162	263	219
23		263	251	239	317	352	323	311	341	341	180	287	162	150	198	150	168	132	156	144	168	126	222	150	186	221
24	Q	245	263	245	269	251	281	281	251	239	275	222	210	222	210	162	168	156	132	103	132	156	162	162	210	209
25		227	222	239	239	275	269	305	257	263	281	198	168	192	168	156	257	156	79	222	323	174	216	186	227	221
26		251	269	245	275	192	227	257	222	257	352	341	287	233	257	222	108	180	79	97	73	138	174	97	126	207
27		245	222	210	216	299	222	275	281	305	293	287	293	239	192	210	233	186	156	174	126	126	216	198	210	225
28		204	210	210	227	293	233	222	245	245	257	210	204	186	150	168	108	162	97	61	91	233	198	162	168	189
29	Q	257	216	198	269	245	251	239	227	281	222	245	263	233	216	216	168	103	132	132	132	174	180	210	210	213
30		216	227	204	245	227	204	210	216	222	144	174	198	222	239	204	204	174	150	138	198	73	126	186	210	192
31	Q	186	251	239	257	251	245	245	293	222	233	281	269	222	222	222	204	222	204	186	174	180	198	227	216	227
MEAN A		218	242	239	255	281	273	278	272	272	250	267	237	214	204	183	161	143	118	110	123	130	162	174	188	208
MEAN Q		226	243	246	255	257	250	253	255	232	235	232	230	222	210	200	194	178	149	146	153	175	173	211	194	213
MEAN D		225	276	242	271	313	321	314	287	293	223	332	258	225	216	205	158	98	75	37	46	47	140	157	213	207

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 20 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

JULY 1968

DAY	HOURLY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
	UT	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1		42	-5	53	30	88	135	164	223	159	229	270	276	311	328	293	235	229	240	322	311	194	141	141	94	188
2		82	-76	18	94	94	123	159	217	235	252	252	305	299	293	328	287	229	199	170	123	106	65	71	59	166
3	D	-35	12	-29	65	42	94	164	164	258	258	182	281	287	246	246	229	182	129	112	123	94	42	88	94	139
4		47	170	141	71	77	-11	153	194	270	293	264	276	369	252	194	182	229	252	188	194	129	141	141	118	180
5		88	36	71	94	135	229	94	159	164	252	276	240	246	246	205	293	194	135	112	53	100	59	77	88	152
6		118	141	100	100	106	159	135	170	235	235	240	322	299	305	252	229	100	135	194	164	88	123	59	71	170
7		112	106	100	129	123	129	112	159	240	229	240	205	205	182	164	240	235	147	59	77	129	88	118	147	153
8		159	100	106	135	135	118	141	159	223	281	252	258	240	182	153	159	147	88	118	164	182	135	94	129	161
9	Q	153	112	135	135	100	123	153	153	240	240	229	223	223	217	211	211	170	106	100	112	123	170	88	141	161
10	D	147	42	194	24	1	94	65	164	217	276	287	387	463	474	264	357	311	229	352	346	281	123	-35	-40	209
11		72	48	36	142	194	118	136	171	194	270	306	341	329	311	335	382	341	323	247	235	107	31	1	-40	193
12		-65	-18	46	146	245	263	257	245	239	239	233	227	227	280	245	374	292	274	140	157	187	151	187	192	198
13	D	189	143	172	178	14	107	90	148	254	260	224	254	271	330	271	260	634	435	207	96	49	43	-74	-27	189
14	D	-64	-70	-70	12	82	182	146	299	205	328	328	345	234	339	380	398	293	310	252	281	322	158	152	152	208
15		120	38	67	50	126	132	219	225	225	202	219	243	196	184	167	202	167	296	214	126	143	126	73	67	159
16		83	83	141	159	100	95	223	229	159	282	305	323	294	352	364	323	364	352	217	165	165	136	112	118	214
17		127	144	162	156	179	174	197	209	174	203	226	250	384	226	185	168	185	197	232	261	150	103	121	168	191
18		95	25	55	43	84	148	136	218	218	195	230	253	312	312	376	177	166	195	107	55	66	25	49	101	152
19		75	92	122	104	110	145	209	133	221	245	250	245	227	297	326	204	139	98	133	169	57	46	-1	162	
20	Q	60	130	101	230	177	212	253	259	253	201	160	154	166	154	218	148	166	154	136	160	125	89	107	107	163
21		72	89	130	130	148	212	183	154	230	236	218	218	247	271	201	195	189	318	318	78	130	107	19	2	171
22	D	31	-4	49	107	101	107	242	247	236	300	329	312	265	218	300	218	95	224	259	130	107	19	142	49	170
23		101	107	101	84	107	125	195	224	306	236	236	230	236	271	277	353	259	101	160	72	136	125	142	84	178
24	Q	125	148	189	160	130	130	171	206	224	212	224	224	236	218	148	154	148	154	171	166	183	125	95	89	168
25		130	119	101	136	107	130	160	236	201	206	259	253	218	300	435	160	189	376	224	25	171	107	160	125	189
26		142	148	78	113	218	171	166	183	195	230	212	306	306	312	224	388	224	323	271	206	259	66	60	49	202
27		2	25	60	113	54	154	177	166	201	242	236	283	323	364	323	265	271	253	230	224	224	113	113	101	188
28		89	125	95	101	95	183	177	177	183	189	224	247	224	218	294	353	265	236	283	189	60	78	119	119	180
29	Q	37	72	113	160	160	130	195	189	166	230	271	247	206	259	265	166	160	130	125	247	177	148	107	125	170
30		130	130	148	166	154	224	242	218	189	218	183	230	201	201	271	224	206	189	195	95	201	101	113	78	180
31	Q	130	136	160	95	142	160	154	160	224	189	253	259	294	312	236	288	253	177	166	142	142	136	101	125	185
MEAN A		84	76	95	112	117	145	170	195	217	240	246	265	270	270	262	256	229	220	193	158	152	101	90	87	177
MEAN C		101	120	140	156	142	151	185	193	221	214	227	221	225	232	216	193	179	144	140	165	150	134	100	117	169
MEAN D		54	24	63	77	48	117	141	205	234	284	270	316	304	322	292	292	303	265	236	195	171	77	55	45	183

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

VERTICAL INTENSITY

TABLE 21 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

JULY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23	T0 24	
1		290	290	302	296	261	232	214	208	261	331	336	302	302	267	232	243	267	267	284	302	348	325	325	319	283
2		353	347	306	335	277	219	184	167	161	161	184	301	318	271	295	260	225	236	254	225	236	213	190	231	248
3	D	240	217	234	258	229	229	223	240	246	333	153	188	240	246	229	199	199	188	182	170	188	170	135	159	212
4		164	193	263	257	216	193	175	181	181	140	47	53	94	88	76	99	99	216	251	245	280	286	274	298	182
5		307	278	243	214	243	330	237	208	231	196	179	202	185	208	191	144	150	92	97	103	138	144	150	127	192
6		130	189	189	177	177	154	142	107	101	84	66	49	26	26	31	113	107	113	130	171	148	177	136	130	120
7		163	158	140	140	175	181	210	239	245	257	245	257	268	222	187	158	198	204	152	146	169	169	175	175	193
8		209	197	203	215	232	244	238	232	238	215	191	174	168	162	157	151	162	139	145	174	197	215	221	215	196
9	Q	230	236	207	207	207	219	230	230	213	189	178	172	184	184	189	184	172	178	172	178	184	184	230	172	197
10	D	241	241	241	299	288	288	340	346	305	247	253	218	171	194	235	317	328	311	241	299	346	381	346	322	283
11		322	363	339	310	328	316	322	363	421	462	421	392	305	299	293	270	293	299	310	293	270	246	235	235	321
12		222	222	222	234	228	251	269	274	280	269	280	286	298	286	280	263	257	280	304	269	286	292	274	292	267
13	D	273	285	268	297	314	314	372	407	378	320	349	361	378	349	326	326	273	238	221	244	273	285	297	268	309
14	D	261	261	267	249	267	179	121	173	302	278	366	360	348	313	354	371	366	296	278	278	383	459	395	371	304
15		370	347	318	335	312	324	318	318	312	254	225	254	341	335	289	289	306	295	295	266	225	242	266	248	295
16		253	265	253	270	300	317	352	381	346	416	439	410	399	323	288	329	247	195	212	247	276	300	294	276	308
17		275	275	269	252	252	258	264	281	299	287	269	229	182	217	188	165	223	258	223	240	281	246	258	281	249
18		315	292	251	268	257	257	228	198	158	146	164	204	239	146	187	233	99	105	164	140	123	134	111	117	189
19		163	174	232	285	262	221	232	227	232	180	133	180	197	238	256	232	221	209	209	174	168	209	203	203	210
20	Q	220	226	226	231	249	290	290	272	249	255	272	261	336	278	284	249	249	231	179	191	202	202	196	220	244
21		225	207	201	201	230	213	201	207	184	190	230	178	166	172	248	190	143	131	172	195	149	149	178	190	190
22	D	171	177	177	200	212	189	171	165	171	212	200	206	160	194	218	183	183	165	224	224	206	206	200	247	194
23		199	205	199	217	199	211	205	199	176	124	176	182	170	176	153	199	217	176	182	170	124	170	188	228	185
24	Q	222	222	222	233	222	216	204	198	187	175	169	158	181	163	169	204	192	134	134	169	204	216	192	181	190
25		186	191	203	197	203	209	215	197	186	180	133	127	197	296	296	331	308	337	407	343	267	331	232	250	243
26		284	243	243	237	249	284	284	301	336	307	278	295	319	313	324	330	301	255	295	260	313	354	313	330	294
27		300	294	300	318	318	312	289	300	306	294	271	271	312	294	285	254	271	289	289	306	306	289	265	265	291
28		235	264	293	305	311	293	328	334	258	229	241	165	154	206	206	229	229	206	218	258	282	229	206	247	247
29	Q	275	240	263	263	269	292	292	304	310	351	368	339	339	316	257	240	263	164	147	211	252	257	234	228	270
30		233	227	251	268	280	286	274	262	280	274	297	309	338	280	245	251	251	227	221	210	216	274	268	280	262
31	Q	238	267	273	285	255	267	279	308	279	267	285	279	319	308	314	314	314	290	267	261	238	244	238	226	276
MEAN A		244	245	245	253	252	251	248	253	253	246	239	237	246	238	234	236	229	217	221	225	235	245	233	236	240
MEAN Q		237	238	238	244	240	257	259	263	247	247	254	242	272	250	243	238	238	200	180	202	216	221	218	205	235
MEAN D		237	236	237	261	262	240	245	266	280	278	264	266	259	259	272	279	270	240	229	243	279	300	275	273	261

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 22 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

AUGUST 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23	T0 24	
1	Q	218	218	235	253	265	241	265	259	289	277	247	200	212	206	182	164	134	128	140	170	134	170	235	241	212
2	Q	223	234	240	246	246	234	276	240	246	282	240	258	223	193	187	181	163	133	169	157	139	211	217	234	216
3		227	233	263	341	406	269	287	293	352	233	216	132	138	49	1	19	55	49	67	126	114	204	269	293	193
4		275	257	275	269	275	227	299	263	251	210	138	103	132	138	168	168	180	192	180	198	174	150	239	198	207
5		232	274	268	262	298	232	221	226	340	304	310	167	268	238	185	185	149	244	226	232	191	84	185	250	232
6		220	231	225	285	243	231	279	184	225	255	190	214	225	225	225	220	243	118	77	160	142	249	220	243	214
7		189	290	213	224	260	242	266	242	248	260	254	248	302	260	213	189	123	189	165	147	189	236	201	242	225
8		242	278	213	236	326	296	302	338	230	207	165	159	183	266	195	201	213	147	219	165	100	177	153	153	215
9		176	188	277	229	235	241	218	212	218	176	223	223	229	188	182	146	128	21	200	63	134	164	134	182	183
10		205	276	228	228	270	234	270	234	252	276	276	211	187	193	217	151	187	157	234	169	115	145	139	169	209
11		227	251	204	233	221	305	263	233	221	174	138	162	144	162	174	168	120	180	186	198	204	239	204	168	199
12		167	232	220	232	238	250	215	226	262	238	244	209	203	226	209	191	220	161	167	125	203	238	173	262	213
13		232	215	232	250	215	215	209	179	197	179	203	197	185	167	149	155	149	220	131	161	203	96	238	191	191
14	D	178	243	321	327	285	279	344	362	291	285	279	249	160	172	142	106	59	-7	-60	53	124	196	202	148	197
15	D	236	284	332	284	308	361	326	332	218	260	260	272	236	183	171	135	46	117	94	207	129	111	88	248	218
16	D	283	295	253	212	372	402	319	289	253	241	182	81	158	200	75	128	75	9	69	39	-32	-122	212	277	178
17	D	271	110	348	396	372	289	241	307	253	283	241	212	104	69	146	81	45	170	69	69	146	170	194	146	197
18		258	288	282	330	413	365	318	318	365	276	216	270	199	139	-4	97	109	86	38	97	127	14	163	222	208
19		293	204	233	293	245	275	281	311	305	281	269	227	215	221	186	108	25	-29	91	168	192	210	210	204	209
20		191	262	250	268	220	226	262	226	244	226	197	220	203	173	185	131	137	167	179	155	155	197	203	203	203
21		231	237	249	261	273	249	255	255	178	213	237	208	213	219	219	213	184	202	172	172	202	225	231	190	220
22		255	237	225	213	231	237	231	208	202	219	261	291	255	213	208	184	196	225	213	213	184	190	154	136	216
23		177	230	248	308	343	266	254	260	290	290	278	290	248	242	242	212	224	147	99	34	40	165	99	189	216
24	D	247	223	176	217	384	372	366	289	277	325	301	307	265	223	235	211	170	128	87	164	158	158	158	194	235
25		205	228	234	222	228	216	205	193	205	216	228	234	234	240	228	234	187	139	193	97	133	115	205	222	202
26		222	210	216	240	210	216	205	270	294	228	199	193	210	228	181	205	193	181	163	187	169	169	199	222	209
27		239	257	251	239	209	209	275	215	192	245	215	209	186	209	221	209	215	192	174	180	204	227	209	198	216
28	Q	214	214	226	220	256	220	214	214	262	197	179	191	197	208	214	185	214	185	167	167	173	203	220	214	206
29	Q	207	225	231	225	225	225	219	219	213	202	196	207	213	202	196	196	196	202	196	178	190	196	207	207	207
30	Q	212	230	230	218	230	218	224	230	230	218	230	230	212	206	195	195	195	177	201	201	195	177	177	201	210
31		206	218	212	254	278	224	224	206	195	189	260	242	201	171	123	93	22	93	129	147	135	189	236	230	187
MEAN A		224	238	246	259	277	260	262	254	251	241	227	214	205	195	176	163	147	137	146	147	149	170	188	210	208
MEAN Q		215	224	233	233	245	228	240	233	248	235	218	217	211	203	195	184	180	165	174	174	166	191	211	220	210
MEAN D		243	231	286	287	344	341	319	316	259	279	253	224	185	169	154	132	79	84	51	106	105	103	170	203	205

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 23 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

AUGUST 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1	Q	163	157	157	163	157	204	180	169	204	227	221	227	227	239	239	215	204	192	157	145	157	116	98	151	182
2	Q	152	140	158	158	152	187	181	210	210	199	246	281	257	263	263	251	222	222	158	134	146	111	117	111	189
3		124	130	106	59	106	176	229	258	235	334	305	299	270	311	206	200	159	176	135	77	112	48	42	100	175
4		142	154	148	177	154	253	207	277	253	248	277	248	195	177	160	166	166	154	148	154	125	119	131	125	181
5		173	161	132	149	149	208	243	243	161	243	290	231	395	348	389	330	237	96	102	120	178	178	155	102	209
6		179	162	62	45	97	150	156	255	209	214	238	226	343	378	349	226	214	314	326	220	174	150	168	97	206
7		52	-42	63	139	145	198	175	210	233	233	280	344	379	321	362	274	256	198	192	227	204	139	134	75	200
8		29	64	99	176	135	146	228	252	240	234	222	187	211	263	181	222	216	281	152	187	240	170	158	117	184
9		60	48	83	165	182	153	206	235	206	217	212	258	194	194	153	305	264	253	229	235	200	182	100	106	185
10		106	136	153	200	165	165	177	206	194	247	270	235	194	200	223	288	264	253	177	217	247	194	165	147	201
11		107	25	119	78	131	131	195	224	224	224	201	207	166	166	148	142	265	248	207	166	137	119	160	195	166
12		155	91	179	202	173	132	196	196	190	219	237	278	260	272	272	284	208	249	219	255	184	155	196	149	206
13		180	168	180	168	185	215	226	209	220	197	203	203	197	197	314	361	332	285	203	162	-43	22	74	-25	185
14	D	-30	52	128	151	198	227	239	204	303	309	327	321	321	286	333	69	175	280	280	169	58	-1	-18	-30	181
15	D	82	88	135	123	117	105	176	228	316	281	334	269	351	386	427	451	480	334	281	187	100	59	152	59	230
16	D	25	89	153	188	77	89	177	300	276	288	305	200	194	270	393	428	282	223	25	48	54	95	106	36	180
17	D	-45	96	31	78	61	213	219	271	260	371	277	277	429	581	482	365	224	37	125	119	31	-4	90	84	195
18		138	161	114	103	138	144	214	272	278	296	296	307	313	342	407	307	190	91	120	97	62	79	50	56	191
19		-2	45	133	115	197	186	180	262	297	308	338	273	232	250	232	215	238	250	98	74	92	121	127	121	183
20		174	139	168	150	203	221	191	232	203	215	232	215	238	273	320	326	238	168	145	133	92	86	109	109	191
21		99	105	110	128	151	187	175	169	222	198	204	204	216	210	210	245	251	216	222	222	198	151	140	140	182
22		147	176	170	176	193	182	182	199	193	182	199	252	258	223	164	223	252	211	199	111	82	76	71	24	173
23		72	48	60	72	112	130	159	177	189	212	253	270	306	300	294	270	229	282	329	288	247	194	130	112	197
24	D	78	2	125	207	67	113	160	201	266	283	295	336	342	330	283	312	312	289	318	236	201	149	137	125	215
25		126	132	155	161	155	179	179	196	191	185	196	196	249	231	214	226	196	167	97	196	208	220	138	138	181
26		145	168	168	133	186	186	192	145	168	203	203	174	221	268	285	221	250	221	232	197	180	180	156	121	192
27		128	99	105	175	193	198	140	181	210	204	228	210	210	233	187	193	169	193	210	134	157	140	157	157	175
28	Q	141	147	141	164	123	194	194	188	176	205	182	182	164	182	194	246	164	182	182	188	176	147	129	147	172
29	Q	154	154	154	165	177	171	171	171	183	195	189	189	206	218	195	189	183	183	171	189	189	177	159	148	178
30	Q	143	114	119	155	149	172	172	172	184	196	207	225	236	219	213	207	213	213	184	166	155	160	149	143	178
31		132	115	126	126	126	173	197	202	232	232	202	284	390	413	419	314	255	120	74	21	50	50	56	91	183
MEAN A		107	107	127	144	147	174	191	217	223	239	247	245	263	276	274	260	236	212	184	164	142	122	121	104	189
MEAN Q		150	142	146	161	152	185	180	182	191	204	209	221	218	224	221	222	197	198	170	164	164	142	130	140	180
MEAN D		22	65	114	150	104	150	194	241	284	306	308	281	327	371	384	325	295	233	206	152	89	59	93	55	200

VERTICAL INTENSITY

TABLE 24 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

AUGUST 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1	Q	231	254	254	249	237	225	219	237	249	225	214	237	202	190	179	161	167	173	184	196	196	196	190	208	211
2	Q	236	230	218	218	230	236	218	207	189	178	178	160	143	137	143	154	172	189	230	201	178	183	195	178	192
3		165	171	182	194	182	188	171	165	153	118	37	19	-62	-68	19	78	107	107	130	153	153	159	136	117	
4		117	117	152	164	152	158	135	112	71	42	65	147	181	216	187	193	222	216	234	222	176	222	205	164	
5		210	227	210	204	198	210	210	227	186	175	169	210	227	262	245	256	245	274	256	262	274	198	204	221	223
6		226	261	273	273	273	290	290	279	296	325	313	290	354	389	372	325	343	313	296	313	308	313	308	313	306
7		260	278	266	283	289	283	295	278	272	283	307	289	254	254	272	283	283	266	260	260	301	295	272	266	277
8		242	236	253	271	259	242	230	230	253	271	294	294	277	247	277	288	294	300	265	247	259	271	282	300	266
9		299	299	270	276	281	293	276	287	293	264	334	334	299	287	235	229	241	211	235	252	270	293	299	276	276
10		292	280	269	286	275	280	292	269	286	280	257	245	275	263	245	245	245	263	280	275	292	304	304	309	275
11		314	297	279	297	303	291	285	285	279	274	262	221	198	209	244	233	227	279	291	297	268	268	250	256	267
12		296	296	278	284	290	296	290	296	331	307	249	302	348	331	307	290	284	296	296	302	319	307	296	302	300
13		283	283	277	272	260	277	277	283	289	289	295	306	283	237	225	213	237	242	272	266	260	207	167	190	258
14	D	224	212	206	201	201	218	206	206	218	224	206	201	148	84	90	137	119	107	177	177	195	183	201	236	182
15	D	205	211	194	211	240	240	200	205	211	211	205	217	246	252	252	246	246	252	281	339	310	328	293	328	247
16	D	303	263	269	269	286	269	245	239	263	216	187	234	234	222	158	193	210	210	222	175	199	245	263	263	235
17	D	279	326	297	244	256	250	285	268	273	221	227	192	192	198	227	238	244	238	209	215	227	233	227	244	242
18		255	267	267	249	249	255	232	226	237	214	214	214	156	162	150	179	197	197	202	202	226	214	220	216	
19		231	225	236	254	242	260	266	213	156	178	166	184	213	260	213	166	161	190	184	172	184	213	231	219	211
20		253	265	253	265	241	259	247	235	230	230	235	265	294	294	241	247	230	235	235	235	241	235	230	241	247
21		234	240	240	240	246	258	269	275	310	310	304	322	333	304	310	328	322	328	316	304	310	310	298	293	292
22		292	292	297	303	292	297	286	303	309	297	297	303	338	356	297	297	338	350	327	303	233	210	228	263	296
23		273	273	279	279	273	302	320	320	314	326	337	331	326	314	308	296	291	273	302	343	314	355	372	349	311
24	D	383	365	348	354	330	284	307	330	330	325	325	307	354	348	319	325	319	330	319	360	348	354	348	354	336
25		341	335	329	329	324	318	329	329	347	364	382	382	376	341	324	318	277	248	260	225	265	300	335	324	321
26		317	311	323	328	317	305	317	317	253	305	358	352	311	282	282	270	293	323	311	334	323	317	317	305	313
27		292	281	263	275	292	298	281	269	281	292	281	281	304	316	304	310	304	281	281	263	263	281	281	287	286
28	Q	286	286	291	291	297	291	297	297	297	303	303	309	321	309	303	286	286	280	286	280	280	291	280	280	293
29	Q	285	290	290	290	290	285	290	285	279	285	290	279	261	267	267	290	290	296	290	285	285	285	290	285	285
30	Q	289	295	289	289	295	295	295	307	313	324	336	330	330	319	289	284	278	266	284	284	284	278	284	289	297
31		288	294	288	288	288	283	288	288	259	219	201	189	207	219	230	242	248	248	219	224	224	213	219	213	245
MEAN A		265	266	263	265	264	266	263	260	262	254	253	256	256	252	242	245	249	251	255	257	258	259	260	263	258
MEAN Q		265	271	269	268	270	266	264	266	265	263	264	263	251	244	236	235	239	241	255	249	244	247	248	248	256
MEAN D		279	275	263	256	263	252	249	250	259	239	230	230	235	221	209	228	228	228	242	253	256	268	266	285	248

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 25 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

SEPTEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		260	297	315	303	303	290	278	248	248	254	266	260	236	181	126	132	95	77	150	187	181	168	199	217	219
2		223	223	242	236	248	254	229	260	303	260	199	199	242	242	187	193	181	144	83	120	175	150	168	211	207
3		210	204	253	241	247	235	277	192	302	296	235	259	228	241	167	113	113	174	235	94	180	119	247	277	214
4		258	234	221	276	295	221	252	234	258	301	215	179	270	227	154	112	197	166	166	154	185	191	221	209	216
5		214	226	239	251	294	294	348	233	245	226	190	190	208	178	208	172	184	178	153	190	123	196	147	202	212
6		294	233	251	220	300	324	318	275	214	190	208	245	251	214	214	239	135	153	257	184	50	-12	86	117	207
7		225	256	244	232	250	225	213	195	201	189	201	250	280	268	244	171	177	146	79	55	91	97	103	195	191
8	D	200	261	243	346	310	346	371	359	346	310	383	255	292	200	151	96	84	78	176	249	255	267	273	243	254
9		266	297	297	248	254	248	248	217	260	230	217	181	175	199	169	162	162	114	126	181	187	211	217	223	212
10		236	260	260	242	205	230	236	211	181	236	236	193	162	162	156	101	101	175	199	211	205	175	187	205	198
11		247	277	265	247	296	229	204	265	204	198	235	186	168	168	161	168	155	143	143	180	186	186	186	210	204
12		234	234	258	282	301	331	301	301	331	276	258	197	215	124	51	99	87	75	87	38	124	148	234	191	199
13	D	318	294	269	324	330	349	318	294	196	184	245	196	135	208	129	92	74	50	62	92	172	141	245	214	205
14	D	274	329	378	311	238	232	329	311	305	268	244	183	110	195	183	146	97	110	140	158	122	24	201	201	212
15	D	268	287	293	287	280	311	293	317	262	183	177	177	207	110	97	12	97	85	-31	128	207	201	213	280	198
16		249	225	304	353	310	304	286	261	237	231	206	206	170	145	176	164	182	145	103	170	157	157	188	231	215
17		199	260	254	236	230	248	248	248	217	199	217	193	181	187	187	163	144	132	156	169	211	217	205	206	
18	Q	204	216	223	229	241	216	216	229	235	180	162	180	186	180	186	162	131	113	143	162	168	192	155	204	188
19		223	229	259	296	369	271	277	277	265	265	204	204	235	216	180	174	216	192	198	198	223	186	192	180	230
20		209	246	252	325	161	197	191	197	191	203	203	197	209	215	209	222	203	203	142	136	185	161	203	203	203
21		221	227	221	221	269	288	300	221	202	178	196	227	221	221	166	123	7	202	202	105	214	233	214	202	203
22		207	220	226	201	213	220	226	232	201	201	207	213	177	189	171	152	183	201	165	165	134	201	189	152	194
23	D	225	261	347	334	225	225	243	261	267	237	243	219	194	176	42	36	225	182	225	219	212	194	188	225	217
24	Q	225	212	212	206	206	206	200	194	200	206	200	206	200	219	219	200	200	188	158	127	139	200	219	231	199
25	Q	218	218	211	211	211	211	205	205	159	199	199	205	199	205	193	193	175	175	193	199	205	211	205	218	203
26	Q	217	223	210	217	210	217	235	253	204	204	192	198	192	180	149	119	156	162	204	210	217	204	204	210	199
27	Q	209	209	222	222	234	228	228	216	222	197	191	185	179	173	179	173	173	173	191	191	191	197	197	203	199
28		215	208	227	202	215	215	227	227	208	215	190	178	184	172	147	135	93	160	160	160	135	215	233	221	189
29		184	269	221	257	245	257	251	245	245	227	215	184	178	172	160	172	123	129	123	135	141	160	178	178	194
30		214	220	214	220	220	214	214	220	220	214	220	220	201	195	183	134	134	171	159	98	98	110	159	207	186
MEAN A		231	245	254	259	257	254	259	246	240	226	218	206	203	192	165	145	143	147	151	155	168	170	196	209	206
MEAN Q		214	216	216	217	221	216	217	219	212	197	189	195	191	191	185	169	167	162	178	178	184	201	196	213	198
MEAN D		257	286	306	320	277	292	311	308	275	236	258	206	187	178	120	76	116	101	114	169	194	166	224	233	217

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 26 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

SEPTEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		116	145	92	133	157	174	209	238	233	256	315	279	303	274	221	145	133	133	86	92	98	92	98	110	172
2		128	128	146	169	169	175	199	193	210	280	351	333	269	298	327	316	298	310	234	269	222	216	187	99	230
3		94	71	170	176	135	164	123	258	182	217	211	375	276	164	164	281	205	176	170	246	147	100	94	83	179
4		95	165	154	136	142	201	195	212	224	241	294	399	335	277	271	241	183	189	230	201	165	148	113	142	206
5		155	143	137	131	125	172	137	242	219	231	237	254	254	248	196	266	184	131	184	172	184	108	131	90	181
6		45	121	86	203	132	167	208	238	226	220	203	232	261	249	279	302	325	267	185	232	255	138	109	80	198
7		97	144	191	220	226	220	208	214	208	179	156	255	284	243	308	390	390	390	320	296	191	162	115	-14	225
8	D	-7	-71	46	22	75	157	180	239	274	379	315	373	432	414	350	309	303	256	180	127	110	122	98	104	199
9		76	123	123	169	193	205	187	210	199	228	205	257	234	205	240	193	193	181	164	134	146	140	140	146	179
10		118	147	129	176	211	211	206	211	223	206	217	223	229	229	206	223	194	129	129	118	135	129	112	124	176
11		136	130	166	201	171	242	218	207	230	212	207	207	195	183	183	142	148	154	154	160	154	136	125	148	175
12		143	161	137	137	161	178	237	289	248	272	301	254	330	272	406	319	237	213	73	114	102	67	38	85	199
13	D	-3	-21	102	131	167	237	301	225	237	248	254	418	447	301	295	237	196	243	219	67	96	91	14	32	189
14	D	33	56	92	109	209	244	203	331	273	302	366	366	407	355	244	226	185	121	115	109	86	97	51	92	195
15	D	98	81	87	104	169	163	221	268	268	274	256	332	332	268	274	344	250	245	145	116	98	110	116	75	196
16		111	134	129	140	187	193	234	240	263	257	281	246	234	240	199	205	164	199	222	164	164	164	140	123	193
17		112	124	147	171	194	200	212	247	252	235	241	235	229	217	194	176	188	176	141	147	135	124	147	147	183
18	C	154	160	166	172	183	213	207	207	213	224	213	195	195	201	207	224	230	177	136	125	131	154	125	183	183
19		160	166	136	148	166	207	207	230	253	300	242	213	242	195	259	300	253	207	224	218	189	195	172	160	210
20		149	126	102	108	219	208	208	202	202	196	196	184	178	190	225	208	225	219	243	208	161	149	161	155	184
21		162	174	174	168	162	197	203	215	220	209	203	232	296	267	267	279	320	209	156	203	156	144	162	168	206
22		122	151	175	186	180	186	186	192	210	198	216	256	274	262	280	268	204	204	180	198	169	58	46	139	189
23	D	129	82	64	135	205	205	205	217	240	345	217	211	275	316	374	380	234	205	170	152	158	187	170	146	209
24	Q	147	171	171	182	182	188	194	194	188	188	194	182	182	206	188	177	177	165	200	165	171	153	147	153	178
25	Q	166	178	183	189	189	189	189	189	189	189	195	195	189	189	219	224	207	201	160	148	148	148	154	154	183
26	Q	161	155	167	173	190	185	179	208	220	202	190	196	179	185	208	255	173	155	126	144	149	161	167	167	179
27	C	182	182	188	164	170	200	194	205	205	205	200	211	211	188	194	170	159	164	153	159	159	159	159	153	181
28		156	185	168	197	191	191	191	197	215	244	244	267	250	238	261	226	226	150	121	98	168	127	144	162	192
29		171	130	183	159	171	189	206	212	235	235	224	218	200	194	206	194	212	212	177	148	124	95	148	154	183
30		158	175	181	181	193	187	193	187	199	204	216	228	234	204	199	193	175	175	181	199	128	99	87	23	175
MEAN A		119	127	140	156	174	195	201	224	225	239	239	261	265	242	248	247	219	200	174	165	150	132	123	117	191
MEAN Q		162	169	175	176	183	195	192	201	203	202	198	196	191	192	202	207	188	183	163	150	150	150	156	150	181
MEAN C		50	25	78	100	165	201	222	256	258	310	282	340	379	331	307	299	234	214	166	114	110	121	90	90	198

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

VERTICAL INTENSITY

TABLE 27 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

SEPTEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		T0 1	T0 2	T0 3	T0 4	T0 5	T0 6	T0 7	T0 8	T0 9	T0 10	T0 11	T0 12	T0 13	T0 14	T0 15	T0 16	T0 17	T0 18	T0 19	T0 20	T0 21	T0 22	T0 23	T0 24	
1		211	217	229	234	240	246	240	246	240	240	211	205	188	176	164	170	164	170	170	164	170	188	199	217	204
2		223	234	246	252	252	240	252	246	217	199	176	158	153	252	311	293	299	311	305	299	322	328	334	328	260
3		306	300	288	294	288	288	294	288	300	329	347	347	341	312	282	241	265	247	259	265	282	288	276	265	291
4		230	241	265	282	271	265	282	288	300	253	241	230	259	253	253	247	265	247	253	265	276	288	294	300	264
5		295	295	289	289	277	277	289	283	277	266	260	266	242	272	295	289	295	272	231	260	254	289	266	289	276
6		283	289	289	277	289	277	277	283	301	313	324	336	324	318	301	307	307	301	336	324	353	336	324	324	308
7		360	343	343	337	302	278	290	302	302	331	343	366	349	366	372	314	278	267	278	273	284	278	290	302	314
8	D	297	309	303	315	309	303	303	291	291	279	297	279	274	268	268	268	268	279	291	291	291	291	279	250	287
9		250	262	268	268	274	291	291	291	279	256	256	256	262	279	279	268	256	256	250	274	279	279	279	279	270
10		269	263	269	275	286	292	286	298	292	275	234	257	280	245	234	228	239	228	245	239	234	234	239	239	257
11		251	257	251	263	263	269	292	269	269	280	257	239	251	216	204	216	222	210	204	228	245	257	245	239	246
12		258	252	252	258	270	270	270	264	276	317	281	258	217	223	194	235	200	200	223	205	229	211	229	240	243
13	D	264	293	281	287	287	281	287	293	305	299	270	223	229	223	223	240	240	223	246	317	258	246	246	270	264
14	D	277	282	288	306	306	300	294	282	306	288	282	271	236	259	259	271	277	259	236	241	236	277	271	259	273
15	D	282	265	294	318	318	318	300	306	300	277	265	271	277	247	224	247	259	247	294	271	253	265	265	271	276
16		272	272	283	289	295	295	295	283	278	278	295	289	266	260	260	272	260	248	254	272	260	278	295	295	277
17		278	289	289	295	289	283	278	272	272	278	278	272	266	266	272	272	260	242	248	237	237	242	242	248	267
18	Q	255	261	267	273	273	279	284	284	273	261	284	279	267	238	220	226	220	220	220	226	226	226	232	249	252
19		249	255	255	267	273	284	290	290	290	284	314	320	320	343	314	296	308	290	290	308	320	302	314	308	295
20		303	297	291	303	309	309	309	315	321	321	321	326	338	332	326	309	297	297	280	274	285	291	291	291	306
21		298	298	298	298	286	275	286	304	310	316	322	333	286	286	281	240	257	275	281	257	292	298	298	298	291
22		310	298	298	304	304	304	304	304	304	298	298	292	263	281	286	322	298	298	269	275	286	292	286	310	295
23	D	323	305	311	317	323	317	317	305	293	287	317	328	340	299	282	276	299	323	317	311	299	299	305	311	308
24	Q	299	299	305	305	305	305	305	305	305	299	317	323	340	346	328	311	305	282	270	270	270	287	299	287	303
25	Q	283	288	288	288	288	288	288	294	294	288	288	300	300	306	294	283	288	288	294	294	288	288	283	283	290
26	Q	283	283	283	288	288	288	288	277	288	300	306	294	288	247	253	247	259	259	265	277	277	277	288	294	279
27	Q	290	290	290	290	290	290	290	284	267	284	290	273	255	273	290	279	261	261	261	261	261	267	273	279	277
28		260	254	266	266	266	266	266	260	260	242	242	236	248	236	225	225	231	248	266	248	242	283	283	283	254
29		288	276	259	259	247	259	265	270	265	265	259	259	265	276	265	235	224	224	235	235	235	253	259	270	256
30		262	262	262	262	257	257	262	274	274	274	268	262	262	274	274	239	227	227	227	309	286	262	262	274	263
MEAN A		277	278	280	285	284	283	286	285	285	283	281	278	273	272	268	262	261	257	260	266	268	273	275	278	275
MEAN Q		282	284	287	289	289	290	291	289	285	287	297	294	290	282	277	269	267	262	262	266	264	269	275	278	280
MEAN D		288	291	295	308	308	304	300	295	299	286	286	274	271	259	251	260	269	266	277	286	267	276	273	272	282

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 28 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

OCTOBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		294	219	306	256	194	200	219	238	250	269	250	219	206	206	200	194	125	100	44	100	131	163	169	200	198
2	D	281	331	269	181	313	463	350	163	219	281	244	250	275	88	-6	69	213	150	56	156	213	169	213	213	215
3		262	374	330	274	312	368	362	312	312	299	287	212	199	187	205	205	212	212	168	230	205	212	224	224	258
4		204	223	217	217	217	211	229	223	198	211	211	229	211	211	211	173	148	142	192	217	223	229	229	229	208
5	Q	228	228	216	216	235	247	260	278	278	235	241	241	210	210	222	228	210	222	228	222	222	222	216	222	231
6		228	228	235	235	228	235	228	210	347	241	216	228	216	203	216	197	197	210	191	191	210	228	222	235	224
7		227	259	290	227	240	246	252	227	196	209	196	215	221	215	209	215	202	109	71	-29	165	265	240	246	205
8		295	233	251	270	258	245	258	239	239	245	214	201	189	170	158	139	164	214	183	176	170	195	201	233	214
9		283	258	320	270	226	239	233	220	214	220	214	208	201	189	158	164	120	164	189	195	151	195	220	226	211
10		250	263	232	232	238	250	257	244	238	213	219	200	188	175	175	188	188	194	207	207	213	213	219	219	217
11	Q	218	224	224	224	224	224	243	218	218	206	206	199	193	193	199	199	206	206	199	199	218	218	206	212	211
12	D	223	286	305	330	330	298	255	292	236	261	186	155	180	148	17	98	123	-14	-183	105	67	198	273	230	183
13	D	280	361	280	273	305	267	298	261	280	236	261	230	130	192	67	98	155	173	167	173	167	198	155	192	216
14		229	279	285	297	310	247	235	266	266	241	204	179	116	160	154	47	110	185	147	160	166	197	197	222	204
15		221	221	221	221	228	221	221	221	240	228	221	215	190	184	178	159	140	153	178	215	196	215	209	209	204
16		215	215	221	221	221	246	240	265	271	234	209	190	178	171	103	103	196	196	190	203	196	203	209	203	204
17		228	246	240	221	209	240	190	221	234	234	209	203	190	171	115	121	221	203	159	159	159	165	165	190	195
18		215	215	240	271	184	215	221	253	246	228	215	203	209	203	203	196	184	171	196	196	190	196	196	215	211
19		215	221	209	209	203	221	215	221	215	203	184	203	171	190	165	184	190	203	134	78	46	128	221	234	186
20		209	203	209	215	215	203	253	246	246	246	209	215	190	165	196	184	121	134	209	215	203	203	203	209	204
21	Q	209	209	203	203	203	203	203	209	215	209	209	196	196	196	190	196	190	190	190	184	203	215	209	209	201
22	Q	210	210	210	216	216	210	216	210	204	204	210	210	204	204	198	191	191	191	179	198	198	204	210	210	204
23	Q	210	210	210	204	204	204	204	198	198	204	198	198	204	204	204	198	179	141	148	191	191	216	210	210	197
24		210	210	210	210	216	210	210	216	216	210	210	216	198	185	173	166	91	79	10	123	223	198	235	223	185
25		210	204	210	216	241	229	235	229	235	235	235	210	191	148	160	198	198	179	179	179	185	185	198	204	204
26		210	210	210	204	204	210	223	210	223	229	229	216	198	179	191	198	191	173	160	104	148	191	185	235	197
27		204	191	204	210	204	229	229	229	223	216	191	191	191	166	154	173	185	166	160	166	191	191	198	198	194
28		210	204	204	210	216	210	229	223	210	198	191	191	179	173	160	179	185	185	191	198	191	185	179	248	198
29	D	198	173	179	185	235	198	204	191	179	191	204	173	160	135	210	198	-34	-128	98	166	279	191	198	173	165
30		166	166	179	216	223	204	204	204	204	185	160	160	135	79	91	104	160	148	154	179	210	166	179	266	173
31	D	229	229	279	310	291	316	310	341	316	191	285	348	260	4	-209	104	-140	-28	73	-21	48	141	329	291	179
MEAN A		228	235	239	234	237	242	241	235	238	226	217	210	193	171	150	163	155	149	144	162	180	197	210	220	203
MEAN Q		215	216	213	213	216	218	225	223	223	211	213	209	201	201	203	203	195	190	189	199	206	215	210	213	209
MEAN D		242	276	262	256	295	308	283	250	246	232	236	231	201	113	16	113	63	31	42	116	155	180	233	220	192

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 29 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

OCTOBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		-13	52	87	204	239	221	204	186	204	233	227	192	256	280	250	204	256	209	204	163	133	92	98	57	177
2	C	-18	-18	192	227	104	104	204	268	233	262	426	467	309	368	315	251	169	151	233	151	175	151	81	58	203
3		-15	-149	-56	102	61	126	114	190	237	278	178	85	120	96	73	85	85	73	114	67	79	79	79	73	90
4		197	191	197	191	197	197	185	197	208	191	197	197	185	203	226	255	220	191	167	173	167	173	167	179	194
5	Q	191	185	179	203	173	173	191	214	232	255	226	249	249	232	203	197	214	191	173	179	179	179	179	168	201
6		170	170	181	181	187	181	193	187	187	211	216	228	228	211	222	228	205	170	181	152	146	152	140	152	187
7		161	143	120	173	190	190	190	196	196	178	196	196	167	173	184	190	190	214	167	108	73	44	102	114	161
8		110	151	157	145	175	198	198	210	216	227	233	227	233	221	210	233	192	139	151	128	116	122	110	110	176
9		84	113	119	137	195	189	201	195	189	189	183	189	189	189	236	201	219	131	125	119	125	102	84	90	158
10		92	139	180	180	174	180	191	209	226	238	226	209	197	174	180	180	168	156	150	156	156	156	156	156	176
11	Q	159	165	171	171	177	183	177	194	194	188	188	194	183	171	165	165	171	153	147	159	147	147	147	153	170
12	D	144	68	68	97	149	214	243	266	343	319	302	302	278	196	249	202	149	185	196	32	15	62	9	62	173
13	D	65	76	106	152	164	234	217	305	287	357	299	305	310	234	258	217	182	123	129	147	123	100	59	53	188
14		84	114	125	149	166	195	201	213	236	231	213	248	312	242	195	248	236	184	131	131	131	84	96	143	180
15		157	181	175	175	169	181	187	193	210	228	228	210	198	204	187	193	204	163	157	134	134	117	152	163	179
16		165	159	165	171	177	171	189	236	236	212	195	189	218	212	230	224	154	171	183	159	159	165	171	165	187
17		151	122	133	162	180	174	198	186	203	203	209	203	221	233	250	244	198	174	215	203	157	98	127	104	181
18		135	141	159	124	205	182	182	200	229	223	211	217	217	223	217	223	217	211	164	159	153	147	135	118	183
19		138	150	167	179	191	179	191	197	203	197	208	232	232	173	191	185	179	167	203	162	132	144	127	97	176
20		144	173	185	185	179	197	179	214	255	249	232	238	220	232	191	197	226	208	162	156	167	167	173	173	196
21	Q	173	179	185	179	179	179	185	185	197	208	197	203	197	191	185	179	197	185	173	179	167	162	167	173	184
22	Q	179	179	179	173	173	185	179	185	185	185	185	191	197	203	203	203	191	185	185	179	173	167	162	167	183
23	Q	173	179	173	179	179	185	185	185	185	185	185	191	197	191	197	191	208	226	197	167	167	162	167	173	184
24		173	179	179	179	173	179	179	191	197	208	220	238	238	238	214	261	214	191	150	121	156	162	173	191	191
25		179	173	179	179	173	185	191	203	232	320	308	284	238	232	203	167	162	173	162	162	156	144	138	162	196
26		167	167	167	179	179	179	179	191	214	249	244	214	185	203	203	179	191	197	197	220	185	173	179	74	188
27		138	173	185	173	173	162	179	197	214	203	197	191	208	238	232	208	173	179	173	167	156	162	162	150	183
28		162	173	179	173	173	179	191	191	191	197	191	191	197	197	185	173	167	162	162	162	162	156	121	68	171
29	D	74	162	173	191	150	179	197	203	197	167	197	162	261	308	255	261	273	220	273	167	45	156	156	173	192
30		208	191	238	162	150	185	185	197	208	226	320	290	273	320	214	208	150	156	138	127	56	103	97	56	186
31	D	33	56	115	121	138	179	214	320	284	238	460	641	331	483	665	284	314	349	214	261	115	162	97	162	260
MEAN A		128	133	154	168	171	182	190	209	220	227	235	237	227	228	226	206	197	181	175	154	135	135	129	126	182
MEAN Q		175	178	178	181	176	181	183	193	199	204	196	204	202	197	190	187	196	188	175	173	167	163	165	167	184
MEAN D		59	69	131	158	141	182	215	272	269	269	337	375	298	318	348	243	217	206	209	152	94	126	80	101	203

VERTICAL INTENSITY

TABLE 30 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

OCTOBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		262	279	279	262	262	262	279	285	291	291	303	303	297	285	285	285	273	262	250	250	256	267	279	297	277
2	D	277	271	242	265	295	301	307	307	283	242	230	307	277	277	259	230	265	248	277	301	289	289	307	301	277
3		293	346	369	328	328	305	322	305	299	293	340	340	299	275	299	299	293	287	299	299	281	281	299	299	307
4		290	290	290	290	296	296	290	290	296	296	307	313	307	307	296	284	266	272	266	284	296	296	296	290	292
5	Q	292	292	286	292	297	292	286	292	297	297	303	297	297	309	327	315	303	309	303	297	297	297	297	292	299
6		292	292	297	297	303	303	303	309	292	303	303	286	297	315	315	315	315	303	297	297	280	286	292	292	299
7		292	297	297	292	297	303	297	303	309	303	303	303	292	292	286	292	297	262	262	303	297	297	292	292	294
8		296	302	308	308	296	296	296	291	291	285	279	279	267	267	267	255	267	267	267	273	285	285	291	302	284
9		302	302	302	314	314	302	296	296	296	296	296	291	291	285	267	273	267	285	273	273	285	285	296	302	291
10		307	295	295	295	295	295	290	295	295	290	284	284	278	278	278	278	278	272	272	284	284	290	295	295	288
11	Q	290	290	290	290	290	290	284	290	290	290	290	290	290	295	290	290	290	301	290	278	284	284	278	284	288
12	D	284	301	325	325	325	319	319	301	301	301	301	295	290	301	284	272	272	260	349	343	354	337	337	349	310
13	D	348	342	359	336	330	324	318	312	318	318	330	312	306	312	306	318	318	330	300	306	318	318	371	365	326
14		353	336	324	324	324	330	324	318	318	318	312	300	294	306	294	294	306	312	318	312	318	312	324	318	316
15		311	299	299	299	305	305	305	299	305	299	299	305	299	293	288	282	282	293	288	293	288	288	288	293	296
16		293	293	293	293	293	293	299	293	299	293	293	293	282	276	264	264	276	288	282	276	282	282	288	293	287
17		298	304	310	310	298	298	298	304	292	287	281	287	292	298	287	292	298	292	298	304	316	316	310	316	300
18		304	304	304	304	304	298	298	292	298	304	298	298	298	298	298	298	298	292	298	298	287	287	281	298	298
19		303	297	297	297	291	291	291	286	286	286	280	274	286	291	286	280	286	291	286	286	297	303	309	309	291
20		303	297	303	297	297	291	291	286	291	303	297	297	297	291	297	297	280	286	297	291	291	291	286	286	294
21	Q	286	291	286	286	291	291	291	286	286	286	286	286	291	297	291	291	291	297	291	286	291	286	280	280	288
22	Q	286	286	291	291	291	291	291	297	297	291	291	297	297	297	303	303	297	303	297	297	297	297	297	297	295
23	Q	297	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	297	297	297	303	297	291	291	309	297	297	297	291	291	295
24		286	286	286	286	297	291	297	291	291	291	291	291	297	297	297	297	291	297	303	309	297	297	291	297	294
25		297	297	297	297	297	297	297	291	286	291	303	303	297	291	291	297	297	297	291	291	286	291	297	291	295
26		297	291	291	291	291	291	291	297	297	297	297	297	309	303	309	303	309	309	309	321	333	315	315	315	303
27		286	291	297	297	303	297	297	297	303	297	309	303	297	297	297	297	303	297	297	297	297	297	303	297	298
28		297	297	291	291	291	286	286	297	297	297	291	297	291	286	291	291	291	297	291	291	291	291	291	297	293
29	D	309	309	309	309	315	309	303	309	303	309	327	315	339	327	350	356	315	333	368	374	374	333	345	327	328
30		345	339	327	303	291	297	297	297	291	286	286	297	309	297	315	315	303	303	315	303	309	303	309	327	307
31	D	345	350	345	345	350	345	345	333	350	362	362	409	474	345	350	392	356	356	350	368	398	386	404	386	367
MEAN A		301	302	303	300	302	299	299	298	298	297	299	302	301	297	296	295	293	293	297	299	302	299	304	306	299
MEAN Q		290	290	289	290	292	291	289	291	292	291	292	293	295	299	303	299	295	300	298	291	293	292	289	289	293
MEAN D		312	315	316	316	323	319	318	312	311	306	310	328	337	312	310	314	305	305	329	338	347	332	352	345	321

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 31 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

NOVEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1	D	144	290	186	247	211	217	180	180	180	83	186	125	-222	363	70	266	302	424	180	144	205	70	229	266	189
2	D	266	236	339	358	437	376	394	339	321	333	303	266	168	150	89	144	101	89	181	168	150	162	156	272	242
3	D	266	260	193	236	260	290	297	303	236	193	205	229	156	71	156	101	40	107	107	175	187	132	175	217	191
4	D	242	266	248	242	260	351	333	297	333	266	205	211	114	199	138	229	260	217	211	126	150	193	217	217	230
5		223	217	229	254	242	248	254	260	248	242	242	223	199	217	175	181	168	175	187	181	175	156	187	205	212
6		211	211	211	229	229	223	223	205	193	205	199	193	193	181	187	199	175	138	95	83	144	181	193	199	187
7		199	278	272	236	260	254	327	309	248	223	211	187	156	71	150	199	168	150	187	181	205	181	193	205	210
8		204	210	210	210	210	229	247	290	277	247	241	204	186	137	-40	64	113	174	198	143	168	180	229	253	191
9	D	249	255	322	286	286	255	219	261	243	225	194	200	194	151	66	133	145	164	182	176	182	212	225	225	210
10		215	221	221	245	282	233	239	221	227	215	202	184	117	233	160	111	25	99	160	166	178	190	190	221	190
11		259	253	235	247	253	259	247	241	278	253	204	204	143	76	162	211	168	198	211	204	192	198	204	211	213
12	Q	208	208	208	214	226	208	201	201	195	201	208	195	189	189	189	171	165	171	183	195	183	189	201	201	196
13		201	208	208	208	214	208	195	201	208	201	208	201	214	214	201	183	147	159	140	147	177	159	220	214	193
14	Q	201	214	201	208	208	201	195	201	201	201	201	195	189	189	171	177	171	189	171	183	189	195	201	214	195
15	Q	208	201	208	214	214	201	214	201	208	195	201	201	201	201	195	183	195	189	195	201	195	195	201	208	201
16		208	201	208	232	201	201	214	208	201	201	208	201	140	214	165	86	195	171	189	189	159	183	226	214	192
17		189	214	250	189	220	220	232	256	226	214	226	201	147	128	153	49	43	153	18	79	140	86	147	183	165
18		244	281	256	281	305	281	275	281	262	226	232	226	208	201	177	177	140	86	43	122	177	201	147	177	209
19		208	232	269	256	262	262	250	238	226	220	256	195	189	214	189	183	195	195	189	220	208	189	250	226	222
20		201	165	177	208	208	201	201	226	232	281	305	311	244	244	43	214	238	183	165	134	214	220	232	275	213
21		232	238	201	275	244	177	195	201	183	195	226	220	208	189	189	195	128	43	122	195	195	195	177	195	193
22		214	220	214	214	214	208	214	226	208	226	220	214	201	177	183	214	226	201	159	201	159	171	201	177	202
23		220	220	238	238	256	214	226	220	208	208	208	201	195	201	201	208	208	201	214	214	208	208	214	214	214
24		220	201	208	208	208	208	214	208	208	208	214	214	208	201	195	195	201	189	177	177	195	201	195	214	203
25		220	232	214	208	226	226	226	220	214	220	220	201	189	159	165	189	189	189	177	128	177	201	195	208	200
26		214	220	226	226	232	220	238	226	220	220	220	201	201	195	153	134	147	171	116	183	208	195	201	208	199
27		220	226	250	238	232	250	232	226	220	220	208	208	195	208	165	159	189	159	159	165	165	128	183	208	200
28		232	232	226	232	232	208	220	214	220	232	214	226	220	214	226	201	208	177	134	195	220	201	226	232	214
29	Q	220	220	220	226	214	214	214	214	220	220	214	208	208	195	171	177	208	226	220	220	220	220	214	208	212
30	Q	220	214	214	220	220	214	220	214	214	214	214	208	201	189	201	201	183	177	189	177	177	183	183	195	202
MEAN A		218	228	229	236	242	235	238	236	228	219	220	209	172	186	155	171	168	172	162	169	183	179	200	215	203
MEAN Q		211	211	210	216	216	208	209	206	208	206	208	201	198	193	186	182	184	190	192	195	193	197	200	205	201
MEAN D		233	261	258	274	291	298	284	276	263	220	219	206	82	187	104	175	170	200	172	158	175	154	200	239	212

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 32 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

NOVEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1	D	74	-2	86	109	162	197	208	203	179	179	203	489	858	454	442	244	132	33	138	15	-2	-26	-119	-72	174
2	D	-90	-32	38	74	120	191	237	278	296	378	360	360	407	442	489	337	337	278	267	255	115	-102	-137	-96	200
3	D	-33	-15	178	213	195	195	266	260	213	213	207	225	377	424	277	207	190	184	166	143	96	96	119	131	189
4	D	148	165	153	165	171	200	183	288	288	294	306	311	428	370	352	224	118	153	159	189	118	107	159	171	218
5		158	152	170	152	164	164	188	211	240	281	252	252	246	223	211	193	199	193	176	182	158	123	158	152	192
6		169	175	175	169	175	187	192	198	192	198	210	204	198	216	204	169	192	216	169	163	146	128	87	70	175
7		104	98	139	145	180	215	279	256	273	297	285	273	267	291	209	174	191	203	168	174	162	174	174	180	205
8		178	189	189	178	184	166	178	236	242	295	306	289	260	248	342	283	201	148	137	143	125	113	96	102	201
9	D	142	136	118	136	159	212	218	235	253	323	300	276	270	259	264	212	177	177	159	136	153	159	171	171	201
10		171	165	165	165	165	188	194	206	229	253	264	282	346	206	218	212	247	212	153	142	130	130	118	101	194
11		101	107	124	177	171	177	206	259	282	264	294	300	300	300	224	165	171	159	153	159	165	159	153	147	196
12	Q	135	164	176	176	164	182	187	187	187	193	199	205	205	193	182	187	182	176	170	170	176	170	164	164	179
13		169	175	175	175	175	181	186	186	186	198	222	239	222	204	192	210	227	204	204	175	134	128	151	169	187
14	Q	180	185	180	185	185	185	191	185	185	191	191	185	197	191	209	209	191	168	168	168	168	162	156	174	183
15	Q	167	173	173	179	184	184	190	184	190	184	184	190	190	184	190	202	190	190	184	179	179	179	173	161	183
16		166	166	178	166	189	189	178	183	189	189	178	183	271	224	242	306	201	172	154	142	166	148	154	172	188
17		177	171	124	165	159	171	177	182	200	206	200	223	294	364	305	282	288	188	212	147	71	60	54	77	187
18		100	76	111	146	152	187	211	228	252	269	246	222	199	193	211	211	205	199	199	164	123	117	105	111	177
19		134	116	87	122	151	163	180	192	204	198	274	256	286	233	221	192	180	180	198	175	180	186	163	180	186
20		162	168	174	179	150	168	168	156	168	209	226	285	337	431	642	390	273	250	162	156	174	179	185	185	232
21		215	179	185	133	168	197	191	179	191	179	179	191	197	215	220	209	232	255	179	168	168	150	121	133	185
22		155	173	178	178	178	184	178	173	190	190	184	184	202	237	225	202	173	184	208	161	178	173	114	161	182
23		154	148	142	154	166	195	189	189	189	195	189	195	183	177	177	172	172	172	172	172	177	177	177	183	177
24		171	176	182	176	182	176	182	182	182	182	188	188	188	188	194	194	188	188	188	182	176	171	171	159	182
25		146	140	146	187	170	170	175	181	193	205	199	216	228	251	240	205	181	175	170	140	146	152	152	158	180
26		163	163	151	163	157	174	174	186	186	204	198	221	215	221	239	245	215	163	186	157	157	151	145	151	183
27		121	121	97	138	179	173	179	191	203	191	220	203	209	191	226	214	185	197	185	168	162	115	132	138	172
28		143	149	155	161	172	190	184	184	196	213	248	254	213	202	178	184	178	190	196	161	155	143	149	155	181
29	Q	171	183	171	177	183	183	177	177	183	189	189	183	183	183	195	183	166	154	160	166	166	171	171	166	176
30	Q	166	171	171	171	177	177	177	183	183	189	201	195	195	207	189	177	183	183	183	177	160	166	154	136	178
MEAN A		137	138	150	160	170	184	194	205	212	225	230	243	273	258	257	220	199	185	177	161	146	132	126	133	188
MEAN Q		164	175	174	178	179	182	185	184	186	189	193	192	194	192	193	192	182	174	173	172	169	169	164	160	180
MEAN D		48	50	115	139	162	199	222	253	246	277	275	332	468	390	365	245	191	165	178	147	96	47	39	61	196

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

VERTICAL INTENSITY

TABLE 33 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

NOVEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1	D	407	401	431	407	395	353	329	323	329	377	347	252	329	472	389	460	401	365	365	413	377	425	413	413	382
2	D	425	508	472	448	413	401	377	365	353	329	335	341	365	341	341	377	377	389	389	437	425	389	407	389	391
3	D	383	413	395	353	353	335	341	347	353	353	353	359	347	341	341	341	341	323	323	323	318	335	341	329	348
4	D	321	333	327	327	327	339	369	345	363	339	351	363	363	363	357	381	357	339	321	309	339	339	315	309	342
5		314	314	326	326	326	338	326	326	326	332	332	332	326	326	326	326	320	320	326	326	326	338	332	326	326
6		345	339	339	339	339	345	339	339	339	333	333	333	339	328	322	328	328	322	345	339	333	333	339	357	337
7		363	357	351	363	363	363	357	369	363	351	351	345	339	339	345	345	339	339	345	345	339	333	333	333	349
8		321	321	333	333	327	327	321	327	339	333	339	333	327	321	315	333	327	321	303	297	309	315	315	321	323
9	D	321	321	333	345	345	339	333	321	321	333	339	333	333	321	327	327	333	321	333	339	333	333	327	321	330
10		321	321	321	321	327	321	321	321	321	321	321	315	327	327	315	315	327	327	327	327	321	321	327	333	333
11		331	331	343	337	337	337	331	319	331	337	331	337	337	337	331	331	313	313	319	319	313	319	319	313	327
12	Q	319	319	313	313	313	313	313	313	313	313	307	307	313	313	307	301	301	301	301	301	295	295	301	301	308
13		307	301	301	301	307	307	301	301	301	313	313	319	325	325	325	325	325	325	319	319	319	319	313	301	312
14	Q	313	313	313	313	307	307	301	307	301	301	295	295	307	301	307	319	307	307	301	301	301	307	307	307	306
15	Q	302	302	296	302	302	302	302	302	302	308	308	308	308	308	308	314	314	314	314	308	308	308	308	314	306
16		314	314	308	308	302	308	308	308	302	308	314	314	308	344	320	326	350	332	320	308	296	308	314	314	314
17		320	314	326	332	320	314	314	314	320	320	326	320	314	320	332	326	332	332	326	344	350	356	356	350	328
18		345	345	351	339	345	345	345	339	339	333	333	339	333	333	333	339	327	321	333	333	333	327	327	333	336
19		333	333	333	327	321	321	333	339	327	327	309	309	297	327	327	327	315	321	327	333	321	321	327	333	324
20		303	321	333	333	339	315	321	333	357	380	410	446	458	410	362	386	374	386	398	368	345	345	345	362	364
21		346	340	328	310	286	304	322	322	334	328	340	328	328	322	328	334	328	334	340	334	334	334	340	340	328
22		328	328	328	322	316	316	322	322	322	322	316	316	316	316	322	322	322	316	322	322	322	328	334	328	322
23		322	316	316	316	328	322	310	310	316	316	310	304	310	316	310	310	310	310	316	310	310	316	310	310	313
24		311	305	317	311	305	305	305	305	305	305	305	311	311	305	305	311	311	317	317	311	311	305	311	305	309
25		311	311	311	305	311	305	305	305	305	305	311	311	305	311	311	311	311	305	311	323	323	317	317	317	311
26		317	311	311	317	317	311	311	311	311	305	311	305	305	305	305	311	317	323	311	317	311	317	317	311	312
27		324	324	336	336	330	330	318	312	306	306	306	306	312	312	300	306	318	312	312	318	318	330	330	324	318
28		318	318	318	312	312	306	306	306	306	312	300	312	312	318	318	312	312	312	318	318	306	300	300	306	311
29	Q	312	306	300	300	306	300	300	306	306	306	306	306	306	306	300	306	306	306	306	306	300	300	306	300	304
30	Q	300	300	300	294	300	300	294	294	288	288	294	294	300	294	300	300	294	294	300	300	300	300	312	330	299
MEAN A		330	333	334	330	327	324	322	322	323	324	325	323	327	330	324	332	328	325	326	328	324	327	328	328	327
MEAN Q		309	308	304	304	306	304	302	304	302	302	302	302	307	304	304	308	304	304	304	303	301	302	307	310	305
MEAN D		371	395	392	376	367	353	350	340	344	346	345	330	347	368	351	377	362	347	346	364	358	364	361	352	359

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 34 ALERT

X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

DECEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		211	230	230	243	274	236	236	249	243	236	243	224	199	174	136	149	161	168	161	211	218	199	211	218	211
2		218	218	218	224	211	224	243	230	236	224	199	211	180	168	149	180	168	143	168	174	205	193	230	211	201
3	D	236	230	255	274	336	305	218	249	243	224	249	199	149	124	136	105	99	168	136	186	143	168	224	199	202
4	D	261	280	218	230	224	255	280	286	286	280	243	174	155	180	193	93	-14	249	143	155	143	193	199	249	206
5	D	230	218	249	299	318	243	243	268	268	255	343	236	124	199	130	136	218	130	143	-8	86	155	149	174	200
6		199	243	243	274	368	324	286	261	280	243	218	230	230	211	211	205	218	205	205	180	180	218	218	224	236
7	Q	211	230	224	230	230	224	236	249	243	230	230	211	205	218	199	161	130	143	193	205	199	199	193	193	208
8		218	224	243	255	255	268	280	274	224	249	236	205	193	155	193	224	230	168	111	86	174	174	218	193	210
9		213	219	219	213	219	206	213	206	213	219	213	213	194	181	169	175	150	119	119	119	150	200	206	200	189
10		213	206	238	256	313	275	306	288	263	238	225	225	225	219	213	200	206	200	206	188	175	163	169	200	225
11		213	225	219	231	231	219	219	213	213	206	213	213	200	194	181	150	81	200	119	88	231	225	188	206	195
12		219	256	281	213	219	213	200	200	206	200	200	206	200	188	163	219	213	194	163	144	175	200	206	206	203
13		219	213	200	213	206	206	206	206	206	213	213	206	213	206	181	150	138	138	125	138	194	200	206	213	192
14	Q	225	219	213	213	213	219	213	200	213	219	219	206	194	188	194	206	206	206	206	200	194	206	200	213	208
15		206	206	206	219	225	238	238	219	219	213	206	206	206	206	175	175	181	175	188	175	131	144	219	219	200
16		219	213	219	219	231	250	225	206	231	225	206	219	200	144	200	206	181	131	181	188	131	138	194	213	199
17	Q	225	206	219	213	225	231	225	231	219	213	219	219	200	200	206	206	194	188	194	188	200	200	206	206	210
18		206	213	244	219	213	219	225	206	213	219	213	200	200	188	163	150	194	188	169	156	150	175	188	213	197
19		213	238	206	225	206	250	219	244	231	225	213	188	163	238	213	188	169	113	138	231	200	188	175	156	201
20	Q	219	213	219	213	219	213	219	225	213	219	213	213	206	206	206	200	200	206	206	206	200	213	213	200	211
21		206	213	200	200	213	225	231	206	219	213	213	163	200	213	225	169	113	88	181	169	181	138	150	238	190
22		200	181	231	256	238	219	225	231	213	213	213	200	206	175	181	169	156	113	156	219	225	219	213	206	202
23	D	213	213	206	219	213	219	238	231	250	225	225	213	188	175	75	206	194	150	113	125	163	169	131	206	190
24		231	206	238	238	238	231	219	238	219	213	213	200	206	188	163	144	106	175	219	213	188	194	213	138	201
25	D	231	244	269	325	406	363	263	200	206	200	213	213	200	200	194	200	206	200	206	200	200	200	219	213	232
26	Q	213	206	213	206	206	206	200	206	200	206	206	200	206	206	206	213	206	200	206	206	206	219	219	213	207
27		213	213	244	263	213	250	288	263	238	225	219	194	163	125	219	163	194	213	219	213	200	188	206	219	214
28		219	213	213	213	213	206	219	231	206	200	206	194	200	188	200	169	156	194	200	188	200	219	213	206	203
29		206	225	231	213	225	225	206	213	231	225	219	200	156	156	181	156	106	56	150	169	188	206	194	200	189
30		219	238	256	269	250	256	225	231	225	231	213	200	119	181	206	206	169	163	169	188	163	194	188	219	207
31		219	269	238	225	206	225	213	225	231	213	213	200	200	188	188	119	119	94	94	106	206	194	213	206	192
MEAN A		217	223	229	235	244	240	234	232	229	223	221	206	190	186	182	174	163	164	167	168	181	190	199	205	204
MEAN Q		219	215	217	215	219	219	219	222	217	217	217	210	202	204	202	197	187	189	201	201	200	207	206	205	209
MEAN D		234	237	239	269	299	277	248	247	251	237	253	207	166	176	147	147	139	181	147	133	147	177	184	208	206

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY

TABLE 35 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

DECEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		124	141	141	153	153	188	194	200	223	258	270	276	305	276	282	229	206	165	153	147	153	165	159	165	197
2		171	171	182	176	182	182	176	200	223	217	270	264	264	247	247	194	188	182	147	153	130	112	141	153	190
3	D	165	176	147	159	171	182	217	217	252	293	282	282	311	323	235	247	217	171	171	118	112	106	71	118	198
4	D	135	147	206	194	188	176	188	264	311	311	317	346	334	311	241	252	293	147	159	59	135	135	130	147	214
5	D	130	171	153	124	141	200	206	223	352	481	293	311	387	293	282	241	188	206	176	100	83	48	83	89	207
6		106	153	106	118	118	141	188	211	217	241	258	241	241	211	241	223	206	206	206	211	188	176	176	153	189
7	Q	176	176	206	194	200	206	211	194	211	211	217	276	258	223	241	258	258	206	206	206	194	194	159	141	207
8		147	153	159	141	153	188	235	241	328	276	252	276	276	264	211	182	165	200	206	194	165	159	100	130	200
9		114	123	123	140	140	156	156	165	165	182	198	198	207	215	207	190	190	207	182	148	140	131	131	114	163
10		106	165	131	140	131	165	182	240	249	240	257	249	215	190	182	182	173	165	165	173	156	131	148	156	179
11		148	140	140	140	148	165	165	165	165	165	173	173	173	165	190	207	257	173	190	198	114	131	131	123	164
12		123	98	81	114	140	165	165	173	173	173	173	165	182	198	232	173	156	165	182	156	148	156	156	148	158
13		123	131	165	156	173	165	165	165	165	165	173	165	165	156	198	215	224	190	140	165	131	140	148	140	163
14	Q	148	156	165	165	165	165	165	165	165	182	165	165	182	198	190	173	165	156	165	165	156	156	165	165	167
15		180	173	180	173	158	165	195	203	195	188	188	195	195	188	218	218	195	188	180	180	165	143	173	180	184
16		163	169	150	169	176	182	182	195	188	188	220	213	226	251	220	188	207	226	188	169	138	157	150	150	186
17	Q	138	132	163	176	169	176	188	188	195	195	201	188	195	188	182	182	188	188	182	176	176	169	176	176	178
18		169	169	150	163	182	176	182	188	188	195	207	220	213	220	239	239	195	176	188	176	157	150	150	157	185
19		157	132	169	163	188	163	195	213	195	213	195	226	283	182	176	201	207	226	201	157	169	169	138	138	186
20	Q	157	163	188	182	163	176	182	188	188	195	188	188	188	182	176	182	182	176	176	176	176	176	176	176	179
21		150	144	157	188	188	169	182	195	195	188	213	283	264	220	188	220	232	220	176	163	125	100	75	62	179
22		106	144	125	138	176	182	188	188	195	201	201	201	182	220	201	213	232	207	182	157	163	176	176	182	181
23	D	182	163	176	169	176	176	188	207	213	226	207	245	264	314	220	188	176	188	182	144	94	132	125	189	
24		119	157	163	163	176	188	195	201	201	195	188	195	201	213	220	220	239	201	169	169	169	157	106	100	179
25	D	113	144	138	125	100	195	226	213	201	188	201	201	188	188	195	195	182	176	176	176	182	176	157	176	175
26	Q	188	188	188	188	188	188	188	188	188	182	176	182	176	176	182	176	182	182	182	182	182	176	176	169	182
27		169	169	144	150	188	195	220	245	276	302	289	283	270	295	176	195	163	157	163	169	169	163	176	169	204
28		169	176	176	176	188	188	188	188	195	195	207	226	213	201	182	201	201	169	163	169	169	150	132	125	181
29		157	169	163	188	182	188	195	188	201	213	226	239	258	201	201	201	201	220	176	144	125	94	75	119	182
30		138	144	163	169	188	188	207	213	213	239	226	239	314	264	207	182	195	201	182	138	144	163	150	138	192
31		113	119	150	163	195	188	188	188	188	201	195	201	195	213	232	258	245	239	207	163	113	113	87	144	179
MEAN A		145	153	156	160	167	178	190	200	213	222	221	228	236	226	216	208	204	189	178	162	151	143	138	143	184
MEAN Q		161	163	182	181	177	182	187	185	189	193	189	200	200	193	194	194	195	182	182	178	178	167	167	168	183
MEAN D		145	160	164	154	155	186	203	221	265	297	264	269	293	276	253	231	214	175	174	127	131	112	114	131	196

VERTICAL INTENSITY

TABLE 36 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

DECEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24	
1		330	318	312	312	312	312	306	306	300	306	312	312	318	318	312	312	318	318	312	306	300	300	306	306	311
2		306	306	306	306	306	306	306	300	300	300	300	306	306	306	300	306	300	306	306	300	300	312	300	306	304
3	D	300	300	306	306	318	324	324	318	312	312	318	312	306	318	324	312	318	324	312	324	324	330	330	330	316
4	D	330	318	318	318	312	312	306	312	324	336	336	324	336	330	330	330	330	342	318	348	336	330	330	330	326
5	D	336	318	318	318	324	324	318	306	294	354	377	330	318	324	318	324	324	306	300	324	342	330	330	330	324
6		348	359	336	336	348	336	336	336	330	318	324	330	330	318	324	318	318	330	330	324	324	330	324	330	330
7	Q	312	318	312	318	318	312	312	300	300	294	288	288	288	288	288	288	288	312	312	318	300	306	312	303	
8		312	312	312	318	318	312	312	312	306	312	306	300	300	300	306	306	312	300	300	306	318	312	324	324	310
9		308	320	320	308	308	308	308	302	302	302	302	296	290	296	296	290	290	284	296	302	302	302	296	308	301
10		314	308	314	302	314	326	320	314	320	320	314	314	320	320	314	314	314	314	302	302	314	314	320	320	314
11		314	314	314	314	314	308	302	308	308	314	308	314	308	302	314	308	314	326	320	331	331	308	308	308	313
12		314	320	326	331	326	326	320	314	314	314	314	320	320	320	320	326	308	308	320	326	326	326	314	314	319
13		326	326	320	314	314	314	308	302	302	302	302	308	314	308	308	302	314	320	326	320	320	314	320	320	313
14	Q	314	314	308	308	308	302	308	308	314	314	314	308	302	314	314	320	314	314	314	314	314	314	314	308	311
15		299	305	305	305	305	299	293	299	305	305	305	305	299	299	299	305	305	305	305	305	311	317	311	305	304
16		299	293	293	293	299	305	305	305	305	305	305	305	305	305	311	305	305	305	311	305	317	323	317	311	305
17	Q	311	317	317	305	305	305	305	305	299	305	305	305	305	305	299	299	299	305	305	305	299	299	293	293	304
18		299	299	305	305	305	299	299	299	299	293	293	287	299	299	299	305	305	299	305	305	311	311	305	305	301
19		299	311	317	311	299	305	305	305	305	305	299	299	299	299	311	305	305	311	317	311	305	305	317	329	307
20	Q	317	305	299	299	299	305	305	305	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	293	299	300
21		305	305	311	305	305	299	299	299	305	305	293	293	305	311	305	299	311	311	317	317	317	329	359	341	310
22		335	335	323	335	329	329	311	305	305	305	299	299	299	299	305	299	311	317	323	305	305	305	305	305	311
23	D	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	299	299	311	329	317	323	323	323	329	335	335	313
24		335	323	311	305	305	305	299	299	305	305	305	299	299	299	299	305	317	311	305	311	305	317	394	311	311
25	D	353	317	305	317	377	365	353	335	323	317	311	311	305	305	305	305	305	305	305	299	299	299	305	305	318
26	Q	305	305	305	299	299	299	299	299	305	299	299	299	305	305	305	305	305	305	311	305	305	311	305	299	303
27		293	293	299	311	299	299	305	305	305	311	323	317	311	305	311	299	299	299	305	305	299	299	299	299	304
28		299	299	299	299	299	299	299	299	299	293	293	293	299	305	299	293	293	299	299	293	293	299	299	305	297
29		305	305	299	293	293	299	293	293	293	253	293	293	281	281	299	299	299	305	311	311	311	305	311	317	300
30		305	305	311	305	305	305	305	305	299	299	305	299	293	305	305	299	287	299	305	305	311	305	305	299	303
31		311	317	305	311	305	305	305	299	299	293	293	293	293	287	281	293	305	317	323	317	317	305	317	311	304
MEAN A		314	312	310	310	312	311	308	306	305	307	308	304	305	306	306	306	307	310	311	311	312	312	313	316	309
MEAN Q		312	312	308	306	306	304	306	303	303	303	302	300	300	302	301	302	301	307	308	308	303	306	302	302	304
MEAN D		324	311	310	313	327	326	321	315	311	324	329	316	313	315	317	320	319	320	311	323	324	323	326	326	319

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

MEAN VALUES OF MAGNETIC ELEMENTS

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY-ALL DAYS

TABLE 37 ALERT		X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS												1968			
U.T.	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	SUMMER	EQUINOX	WINTER	
0-1	208	217	239	240	235	230	218	224	231	228	218	217	225	227	235	215	
1-2	218	231	256	250	251	241	242	238	245	235	228	223	238	243	247	225	
2-3	222	233	265	258	266	252	239	246	254	239	229	229	244	251	254	228	
3-4	224	232	279	270	255	271	255	259	259	234	236	235	251	260	261	232	
4-5	228	242	281	273	269	296	281	277	257	237	242	244	261	281	262	239	
5-6	228	239	308	273	277	281	273	260	254	242	235	240	259	273	269	236	
6-7	235	245	324	260	280	286	278	262	259	241	238	234	262	277	271	238	
7-8	233	246	303	277	288	298	272	254	246	235	236	232	260	278	265	237	
8-9	226	235	293	272	269	294	272	251	240	238	228	229	254	272	261	230	
9-10	220	227	255	252	265	274	250	241	226	226	219	223	240	258	240	222	
10-11	205	217	237	244	248	277	267	227	218	217	220	221	233	255	229	216	
11-12	204	212	248	229	231	256	237	214	206	210	209	206	222	235	223	208	
12-13	191	180	220	213	213	242	214	205	203	193	172	190	203	219	207	183	
13-14	178	178	212	201	204	215	204	195	192	171	186	186	194	205	194	182	
14-15	161	174	200	183	178	174	183	176	165	150	155	182	173	178	175	168	
15-16	149	157	175	169	143	140	161	163	145	163	171	174	159	152	163	163	
16-17	131	147	128	172	120	124	143	147	143	155	168	163	145	134	150	152	
17-18	146	138	137	162	118	107	118	137	147	149	172	164	141	120	149	155	
18-19	151	151	108	152	126	113	110	146	151	144	162	167	140	124	139	158	
19-20	148	151	115	152	138	86	123	147	155	162	169	168	143	124	146	159	
20-21	152	167	128	165	141	99	130	149	168	180	183	181	154	130	160	171	
21-22	169	180	148	170	156	143	162	170	170	197	179	190	170	158	171	180	
22-23	189	190	205	189	182	165	174	188	196	210	200	199	191	177	200	195	
23-24	201	190	224	215	188	191	188	210	209	220	215	205	205	194	217	203	
MEAN	192	199	220	218	210	211	208	208	206	203	203	204	207	209	212	200	

MEAN VALUES OF MAGNETIC ELEMENTS

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY-ALL DAYS

TABLE 38 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

1968

U.T.	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	SUMMER	EQUINOX	WINTER
0-1	147	150	103	103	85	58	84	107	119	128	137	145	114	84	113	145
1-2	152	158	112	122	80	68	76	107	127	133	138	153	119	83	124	150
2-3	163	169	106	141	97	109	95	127	140	154	150	156	134	107	135	160
3-4	173	181	115	151	121	117	112	144	156	168	160	160	147	124	148	169
4-5	178	183	149	167	142	107	117	147	174	171	170	167	156	128	165	175
5-6	188	195	169	181	167	149	145	174	195	182	184	178	176	159	182	186
6-7	194	207	201	205	187	164	170	191	201	190	194	190	191	178	199	196
7-8	207	221	222	217	197	187	195	217	224	209	205	200	208	199	218	208
8-9	218	229	235	239	226	225	217	223	225	220	212	213	224	223	230	218
9-10	217	247	242	242	244	256	240	239	239	227	225	222	237	245	238	228
10-11	229	264	259	252	266	270	246	247	239	235	230	221	247	257	246	236
11-12	237	260	267	254	264	304	265	245	261	237	243	228	255	270	255	242
12-13	230	265	284	255	273	324	270	263	265	227	273	236	264	283	258	251
13-14	230	252	289	250	283	305	270	276	242	228	258	226	259	284	252	242
14-15	232	239	281	266	280	324	262	274	248	226	257	216	259	285	255	236
15-16	223	232	251	252	278	316	256	260	247	206	220	208	246	278	239	221
16-17	216	220	260	235	262	288	229	236	219	197	199	204	230	254	228	210
17-18	195	210	223	224	238	257	220	212	200	181	185	189	211	232	207	195
18-19	184	185	212	198	213	220	193	184	174	175	177	178	191	203	190	181
19-20	169	175	169	164	182	195	158	164	165	154	161	162	168	175	163	167
20-21	156	167	153	144	161	160	152	142	150	135	146	151	151	154	146	155
21-22	150	155	124	119	120	113	101	122	132	135	132	143	129	114	128	145
22-23	143	137	84	104	100	63	90	121	123	129	126	138	113	94	110	136
23-24	142	146	78	107	100	51	87	104	117	126	133	143	111	86	107	141
MEAN	191	202	191	191	190	193	177	189	191	182	188	184	189	187	189	191

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

MEAN VALUES OF MAGNETIC ELEMENTS

VERTICAL INTENSITY-ALL DAYS

TABLE 39 ALERT		Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS												1968		
U.T.	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	SUMMER	EQUINOX	WINTER
0-1	284	302	290	267	257	254	244	265	277	301	330	314	282	255	284	308
1-2	286	299	287	263	253	254	245	266	278	302	333	312	282	255	283	308
2-3	286	297	292	264	250	256	245	263	280	303	334	310	282	254	285	307
3-4	285	295	289	267	255	260	253	265	285	300	330	310	283	258	285	305
4-5	284	294	287	268	261	260	252	264	284	302	327	312	283	259	285	304
5-6	282	293	283	268	261	258	251	266	283	299	324	311	282	259	283	303
6-7	282	293	281	270	258	258	248	263	286	299	322	308	281	257	284	301
7-8	283	293	289	268	252	270	253	260	285	298	322	306	282	259	285	301
8-9	284	293	291	267	251	262	253	262	285	298	323	305	281	257	285	301
9-10	284	291	297	270	248	276	246	254	283	297	324	307	281	256	287	302
10-11	281	291	297	266	248	277	239	253	281	299	325	308	280	254	286	301
11-12	280	294	288	267	240	258	237	256	278	302	323	304	277	248	284	300
12-13	281	293	284	261	238	242	246	256	273	301	327	305	276	246	280	302
13-14	281	295	282	256	237	234	238	252	272	297	330	306	273	240	277	303
14-15	282	293	275	254	234	237	234	242	268	296	324	306	270	237	273	301
15-16	283	292	269	254	224	240	236	245	262	295	332	306	270	236	270	303
16-17	283	291	262	256	217	245	229	249	261	293	328	307	268	235	268	302
17-18	284	291	266	261	219	248	217	251	257	293	325	310	269	234	269	303
18-19	284	294	273	267	234	259	221	255	260	297	326	311	273	242	274	304
19-20	286	294	281	266	244	265	225	257	266	299	328	311	277	248	278	305
20-21	288	296	284	260	246	265	235	258	268	302	324	312	278	251	279	305
21-22	287	298	291	261	256	279	245	259	273	299	327	312	282	260	281	306
22-23	285	300	291	265	253	271	233	260	275	304	328	313	282	254	284	307
23-24	284	302	294	264	254	262	236	263	278	306	328	316	282	254	286	308
MEAN	284	295	284	264	245	258	240	258	275	299	327	309	278	250	281	304

MEAN VALUES OF MAGNETIC ELEMENTS

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY—QUIET DAYS

TABLE 40	ALERT	X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS												1968		
U.T.	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	SUMMER	EQUINOX	WINTER
0-1	203	214	0	242	244	229	226	215	214	215	211	219	221	229	224	212
1-2	210	218	0	242	227	256	243	224	216	216	211	215	225	238	225	214
2-3	217	221	0	237	252	236	246	233	216	213	210	217	227	242	222	216
3-4	203	218	0	245	266	234	255	233	217	213	216	215	229	247	225	213
4-5	210	218	0	246	255	256	257	245	221	216	216	219	233	253	228	216
5-6	209	214	0	238	226	255	250	228	216	218	208	219	226	240	224	213
6-7	205	218	0	233	222	249	253	240	217	225	209	219	226	241	225	213
7-8	206	219	0	240	240	236	255	233	219	223	206	222	227	241	227	213
8-9	207	214	0	218	220	218	232	248	212	223	208	217	220	230	218	212
9-10	206	209	0	222	235	219	235	235	197	211	206	217	217	231	210	210
10-11	199	208	0	224	211	202	232	218	189	213	208	217	211	216	209	208
11-12	198	205	0	213	191	206	230	217	195	209	201	210	207	211	206	204
12-13	188	201	0	207	198	181	222	211	191	201	198	202	200	203	200	197
13-14	186	197	0	203	209	181	210	203	191	201	193	204	198	201	198	195
14-15	176	194	0	198	206	176	200	195	185	203	186	202	193	194	195	190
15-16	179	186	0	194	191	170	194	184	169	203	182	197	186	185	189	186
16-17	171	184	0	190	168	150	178	180	167	195	184	187	178	169	184	182
17-18	148	171	0	200	153	148	149	165	162	190	190	189	170	154	184	175
18-19	150	183	0	195	171	153	146	174	178	189	192	201	176	161	187	182
19-20	160	182	0	205	188	156	153	174	178	199	195	201	181	168	194	185
20-21	165	167	0	212	186	145	175	166	184	206	193	200	182	168	201	181
21-22	162	192	0	214	220	208	173	191	201	215	197	207	198	198	210	190
22-23	186	202	0	218	212	217	211	211	196	210	200	206	206	213	208	199
23-24	210	209	0	224	203	206	194	220	213	213	205	205	209	206	217	207
MEAN	190	202	0	219	212	204	213	210	198	209	201	209	206	210	209	200

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

MEAN VALUES OF MAGNETIC ELEMENTS

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY-QUIET DAYS

TABLE 41 ALERT		Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS												1968		
U.T.	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	SUMMER	EQUINOX	WINTER
0-1	167	182	0	158	153	114	101	150	162	175	164	161	153	130	165	169
1-2	175	184	0	160	145	138	120	142	169	178	175	163	159	136	169	174
2-3	171	188	0	165	131	166	140	146	175	178	174	182	165	146	173	179
3-4	188	195	0	177	134	167	156	161	176	181	178	181	172	155	178	186
4-5	177	195	0	185	167	167	142	152	183	176	179	177	173	157	181	182
5-6	186	201	0	202	189	160	151	185	195	181	182	182	183	171	193	188
6-7	194	202	0	207	219	183	185	180	192	183	185	187	192	192	194	192
7-8	193	208	0	210	212	207	193	182	201	193	184	185	197	199	201	193
8-9	194	208	0	218	219	227	221	191	203	199	186	189	205	215	207	194
9-10	199	208	0	218	221	229	214	204	202	204	189	193	207	217	208	197
10-11	204	205	0	219	232	232	227	209	198	196	193	189	209	225	204	198
11-12	214	205	0	217	223	231	221	221	196	204	192	200	211	224	206	203
12-13	211	203	0	223	214	243	225	218	191	202	194	200	211	225	205	202
13-14	205	202	0	218	219	251	232	224	192	197	192	193	211	232	202	198
14-15	205	200	0	204	229	237	216	221	202	190	193	194	208	226	199	198
15-16	201	200	0	202	204	233	193	222	207	187	192	194	203	213	199	197
16-17	200	195	0	190	219	205	179	197	188	196	182	195	195	200	191	193
17-18	196	205	0	171	216	189	144	198	183	188	174	182	186	187	181	189
18-19	185	191	0	169	194	148	140	170	163	175	173	182	172	163	169	183
19-20	170	183	0	162	175	127	165	164	150	173	172	178	165	158	162	176
20-21	156	184	0	151	157	158	150	164	150	167	169	178	162	157	156	172
21-22	141	174	0	148	146	117	134	142	150	163	169	167	150	135	154	163
22-23	155	164	0	153	138	120	100	130	156	165	164	167	147	122	158	163
23-24	131	166	0	154	154	116	117	140	150	167	160	168	148	132	157	156
MEAN	184	194	0	187	188	182	169	180	181	184	180	183	183	180	184	185

MEAN VALUES OF MAGNETIC ELEMENTS

VERTICAL INTENSITY—QUIET DAYS

TABLE 42 ALERT

Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

1968

U.T.	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	SUMMER	EQUINOX	WINTER
0-1	278	293	0	253	253	261	237	265	282	290	309	312	276	254	275	298
1-2	277	288	0	252	254	250	238	271	284	290	308	312	275	253	275	296
2-3	279	286	0	251	250	248	238	269	287	289	304	308	274	251	276	294
3-4	277	288	0	252	237	257	244	268	289	290	304	306	274	252	277	294
4-5	275	289	0	252	229	256	240	270	289	292	306	306	273	249	278	294
5-6	274	285	0	252	250	248	257	266	290	291	304	304	275	255	278	292
6-7	273	286	0	257	262	238	259	264	291	289	302	306	275	256	279	292
7-8	274	286	0	252	260	229	263	266	289	291	304	303	274	255	277	292
8-9	273	286	0	254	269	217	247	265	285	292	302	303	272	250	277	291
9-10	274	286	0	250	257	228	247	263	287	291	302	303	272	249	276	291
10-11	271	288	0	239	254	213	254	264	297	292	302	302	271	246	276	291
11-12	271	287	0	237	265	196	242	263	294	293	302	300	268	242	275	290
12-13	270	288	0	243	276	204	272	251	290	295	307	300	272	251	276	291
13-14	272	284	0	250	273	199	250	244	282	299	304	302	269	242	277	291
14-15	271	282	0	255	265	218	243	236	277	303	304	301	269	241	278	290
15-16	273	282	0	256	247	240	238	235	269	299	308	302	268	240	275	291
16-17	279	281	0	254	238	240	238	239	267	295	304	301	267	239	272	291
17-18	278	279	0	253	234	224	200	241	262	300	304	307	262	225	272	292
18-19	273	286	0	249	239	220	180	255	262	298	304	308	261	224	270	293
19-20	273	282	0	249	249	210	202	249	266	291	303	308	262	228	269	292
20-21	275	284	0	248	242	211	216	244	264	293	301	303	262	228	268	291
21-22	280	286	0	242	254	233	221	247	269	292	302	306	267	239	268	294
22-23	278	287	0	244	254	218	218	248	275	289	307	302	265	235	269	294
23-24	277	286	0	247	254	204	205	248	278	289	310	302	264	228	271	294
MEAN	275	286	0	249	253	228	235	256	280	293	305	304	269	243	274	292

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

MEAN VALUES OF MAGNETIC ELEMENTS

NORTH COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY-DISTURBED DAYS

TABLE 43	ALERT												X = 500 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS				1968
U.T.	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	SUMMER	EQUINOX	WINTER	
0-1	207	223	256	227	243	235	225	243	257	242	233	234	235	237	246	224	
1-2	219	251	279	286	275	255	276	231	286	276	261	237	261	259	282	242	
2-3	239	248	246	275	268	284	242	286	306	262	258	239	263	270	272	246	
3-4	241	237	292	298	253	351	271	287	320	256	274	269	279	291	292	255	
4-5	234	270	269	274	279	392	313	344	277	295	291	299	295	332	279	274	
5-6	238	257	346	306	307	349	321	341	292	308	298	277	303	330	313	268	
6-7	244	263	416	266	346	346	314	319	311	283	284	248	303	331	319	260	
7-8	247	257	304	306	342	411	287	316	308	250	276	247	296	339	292	257	
8-9	231	243	289	308	324	467	293	259	275	246	263	251	287	336	280	247	
9-10	233	242	220	271	318	451	223	279	236	232	220	237	264	318	240	233	
10-11	203	224	228	262	297	355	332	253	258	236	219	253	260	309	246	225	
11-12	217	216	233	251	292	295	258	224	206	231	206	207	236	267	230	212	
12-13	201	126	184	222	244	280	225	185	187	201	82	166	192	234	199	144	
13-14	158	115	222	204	193	258	216	169	178	113	187	176	182	209	179	159	
14-15	143	142	202	174	186	132	205	154	120	16	104	147	144	169	128	134	
15-16	152	139	160	116	120	70	158	132	76	113	175	147	130	120	116	153	
16-17	142	111	50	150	84	109	98	79	116	63	170	139	109	93	95	141	
17-18	155	46	90	93	104	80	75	84	101	31	200	181	103	86	79	146	
18-19	138	66	126	68	121	70	37	51	114	42	172	147	96	70	88	131	
19-20	129	117	145	47	111	46	46	106	169	116	158	133	110	77	119	134	
20-21	145	165	108	116	74	46	47	105	194	155	175	147	123	68	143	158	
21-22	165	172	126	165	95	79	140	103	166	180	154	177	144	104	159	167	
22-23	176	179	220	205	122	122	157	170	224	233	200	184	183	143	221	185	
23-24	201	136	238	230	154	199	213	203	233	220	239	208	206	192	230	196	
MEAN	194	185	219	213	215	237	207	205	217	192	212	206	209	216	210	200	

MEAN VALUES OF MAGNETIC ELEMENTS

EAST COMPONENT OF HORIZONTAL INTENSITY-DISTURBED DAYS

TABLE 44 ALERT

Y = -3900 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS

1968

U.T.	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	SUMMER	EQUINOX	WINTER
0-1	129	109	66	67	29	-66	54	22	50	59	48	145	59	10	61	108
1-2	138	123	83	77	17	-66	24	65	25	69	50	160	64	10	64	118
2-3	146	145	122	112	68	0	63	114	78	131	115	164	105	61	111	143
3-4	167	175	113	132	111	-3	77	150	100	158	139	154	123	84	126	159
4-5	183	172	155	172	129	3	48	104	165	141	162	155	132	71	158	168
5-6	190	193	181	166	149	114	117	150	201	182	199	186	169	133	183	192
6-7	201	204	232	214	146	170	141	194	222	215	222	203	197	163	221	208
7-8	216	234	240	224	170	163	205	241	256	272	253	221	225	195	248	231
8-9	231	261	234	263	232	238	234	284	258	269	246	265	251	247	256	251
9-10	219	289	257	240	266	291	284	306	310	269	277	297	275	287	269	271
10-11	258	345	252	247	327	338	270	308	282	337	275	264	292	311	280	286
11-12	276	320	261	293	339	427	316	281	340	375	332	269	319	341	317	299
12-13	242	355	319	305	381	444	304	327	379	298	468	293	343	364	325	340
13-14	237	329	308	282	400	411	322	371	331	318	390	276	331	376	310	308
14-15	245	271	327	285	341	455	292	384	307	348	365	253	323	368	317	284
15-16	219	260	314	308	349	425	292	325	299	243	245	231	293	348	291	239
16-17	205	244	365	264	307	321	303	295	234	217	191	214	263	307	270	214
17-18	190	223	251	256	282	290	265	233	214	206	165	175	229	268	232	188
18-19	183	175	203	207	246	256	236	206	166	209	178	174	203	236	196	178
19-20	169	156	133	150	193	211	195	152	114	152	147	127	158	188	137	150
20-21	145	145	110	100	174	150	171	89	110	94	96	131	126	146	104	129
21-22	137	132	108	46	114	99	77	59	121	126	47	112	98	87	100	107
22-23	138	85	117	66	99	2	55	93	90	80	39	114	82	62	88	94
23-24	144	101	131	96	73	-58	45	55	90	101	61	131	81	29	105	109
MEAN	192	210	203	191	206	192	183	200	198	203	196	196	198	195	199	199

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

MEAN VALUES OF MAGNETIC ELEMENTS

VERTICAL INTENSITY-DISTURBED DAYS

TABLE 45	ALERT												Z = 55300 PLUS TABULAR VALUES IN GAMMAS				1968
U.T.	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR	SUMMER	EQUINOX	WINTER	
0-1	297	319	279	273	267	251	237	279	288	312	371	324	291	259	288	328	
1-2	297	307	274	274	247	241	236	275	291	315	395	311	289	250	289	328	
2-3	295	307	281	272	253	247	237	263	295	316	392	310	289	250	291	326	
3-4	291	306	281	273	259	249	261	256	308	316	376	313	291	256	295	322	
4-5	290	301	279	277	266	246	262	263	308	323	367	327	292	259	297	321	
5-6	288	304	273	283	276	242	240	252	304	319	353	326	288	253	295	318	
6-7	285	304	268	288	264	244	245	249	300	318	350	321	286	251	294	315	
7-8	288	303	300	284	258	270	266	250	295	312	340	315	290	261	298	312	
8-9	292	301	308	289	246	247	280	259	299	311	344	311	291	258	302	312	
9-10	295	299	309	301	256	248	278	239	286	306	346	324	291	255	301	316	
10-11	292	295	295	291	261	244	264	230	286	310	345	329	287	250	296	315	
11-12	295	303	287	275	263	241	266	230	274	328	330	316	284	250	291	311	
12-13	297	294	284	263	251	255	259	235	271	337	347	313	284	250	289	313	
13-14	297	304	290	257	238	209	259	221	259	312	368	315	277	232	280	321	
14-15	297	303	279	255	227	207	272	209	251	310	351	317	273	229	274	317	
15-16	295	304	268	266	209	223	279	228	260	314	377	320	279	235	277	324	
16-17	292	298	261	271	214	244	270	228	269	305	362	319	278	239	277	318	
17-18	291	307	271	276	223	262	240	228	266	305	347	320	278	238	280	316	
18-19	295	322	273	273	252	279	229	242	277	329	346	311	286	251	288	319	
19-20	294	313	273	279	265	298	243	253	286	338	364	323	294	265	294	324	
20-21	300	309	273	272	263	285	279	256	267	347	358	324	294	271	290	323	
21-22	301	309	287	267	273	293	300	268	276	332	364	323	299	284	291	324	
22-23	299	322	284	267	272	305	275	266	273	352	361	326	300	280	294	327	
23-24	293	336	290	266	281	292	273	285	272	345	352	326	301	283	293	327	
MEAN	294	307	282	275	253	255	261	248	282	321	359	319	288	254	290	320	

HOURLY RANGES

TABLE 46 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

JANUARY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1	D	7	6	3	5	5	2	8	3	3	6	5	4	7	6	8	19	11	10	6	3	7	6	6	4	150	6
2	D	2	2	8	6	7	4	5	7	8	6	11	7	10	10	7	3	10	16	6	12	8	5	5	5	170	7
3	Q	8	3	7	6	5	5	4	7	2	1	2	2	3	4	5	4	3	2	2	3	3	2	2	3	88	4
4	Q	3	2	4	2	1	6	3	4	5	2	3	6	4	3	4	4	7	6	2	3	6	2	7	10	99	4
5		5	6	3	3	2	4	2	3	3	2	2	7	4	4	12	12	9	7	6	11	14	10	10	6	147	6
6	D	7	7	3	4	8	3	8	8	5	14	14	3	6	4	3	4	8	5	5	3	4	7	9	4	146	6
7		4	4	6	6	4	4	7	6	4	4	4	2	4	6	4	8	6	7	4	2	3	3	--	--	102	--
8	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	3	3	2	2	2	16	--
9	Q	1	1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	1	2	2	3	5	7	8	2	4	2	2	1	2	58	2
10	Q	4	3	3	5	2	5	2	3	4	2	1	4	3	5	6	6	8	3	4	--	--	--	--	--	73	--
11		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	4	8	7	3	8	34	--
12		6	8	4	3	5	6	5	6	3	5	10	4	6	15	22	8	13	13	8	14	6	12	4	4	190	8
13		5	2	3	2	3	4	3	5	3	4	2	6	7	4	5	6	8	7	6	5	3	9	5	7	114	5
14		4	4	4	4	4	4	4	2	1	2	5	3	4	2	4	4	3	9	5	17	15	3	7	8	122	5
15		2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	4	8	5	5	4	4	6	7	7	5	3	4	8	8	102	4
16		2	4	3	2	4	5	4	2	1	2	1	2	3	6	9	10	14	12	20	13	10	5	5	5	144	6
17		5	2	3	4	7	8	6	4	5	4	7	5	7	8	7	8	7	8	7	4	10	6	8	5	145	6
18		10	15	9	7	7	4	8	6	6	5	5	10	10	5	10	12	10	3	2	4	2	2	2	3	157	7
19		2	3	3	4	6	7	4	8	3	6	5	13	7	9	10	16	27	12	18	12	6	4	10	13	208	9
20	D	6	7	4	6	3	3	5	4	7	6	14	18	11	22	20	13	14	13	7	6	10	3	5	2	209	9
21		3	7	2	6	8	5	4	6	4	7	4	6	12	9	5	5	8	6	5	8	12	8	3	4	147	6
22		4	2	2	7	8	5	5	5	3	3	6	7	9	12	12	8	9	10	8	6	5	8	5	6	155	6
23		5	5	9	7	8	9	4	6	9	4	2	4	3	2	6	5	11	6	7	10	12	11	5	4	154	6
24		6	4	7	4	4	4	8	7	5	4	7	7	12	10	8	11	12	11	15	15	8	16	6	6	197	8
25	Q	4	2	3	4	2	2	4	2	1	1	3	4	4	4	6	10	2	3	2	3	4	3	5	5	83	3
26		2	3	4	6	7	6	3	3	5	6	7	5	7	5	28	24	25	12	3	6	9	5	6	6	193	8
27		4	9	4	5	11	8	9	5	5	2	2	3	5	8	7	4	5	6	7	8	7	4	6	5	139	6
28		6	9	3	5	6	2	1	1	1	2	3	5	6	5	6	5	10	4	3	5	9	5	4	5	111	5
29	D	7	3	4	2	3	2	4	2	1	2	3	2	6	4	6	1	8	10	13	11	4	6	11	7	122	5
30		6	4	5	4	5	2	6	7	2	3	3	4	7	6	6	3	10	8	9	8	8	3	4	4	127	5
31		4	5	7	8	6	4	10	2	2	1	4	1	4	4	4	3	5	4	2	1	2	2	2	2	89	4
SUMS		126	127	115	122	142	118	130	119	96	103	135	147	171	178	227	211	262	218	183	200	189	153	151	143	3766	
MEANS		5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	6	7	8	8	10	8	7	7	7	6	6	5	6	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 47 ALERT

EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

JANUARY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1	D	5	2	7	2	4	3	6	3	4	2	9	10	4	9	6	11	10	5	2	5	6	3	6	7	131	5
2	D	2	2	11	8	2	2	7	5	5	8	14	12	7	8	6	5	3	8	3	3	4	4	5	5	139	6
3		9	4	6	4	4	2	2	4	1	1	1	3	3	4	4	4	2	2	1	2	2	2	2	4	73	3
4	Q	4	3	6	1	1	3	2	3	2	2	3	8	4	4	4	3	6	3	2	2	5	2	4	9	86	4
5		3	5	2	3	1	4	1	2	1	1	4	9	3	6	10	8	6	6	2	5	10	6	7	6	111	5
6	D	6	8	3	2	5	2	6	6	5	11	12	3	4	4	7	2	4	3	4	2	7	5	2	3	116	5
7		4	4	3	7	2	2	4	2	2	4	4	3	4	5	5	3	5	4	3	2	2	4	--	--	78	--
8	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	2	2	2	2	1	12	--
9	Q	1	2	1	2	4	1	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3	4	1	2	1	2	1	3	3	45	2
10	Q	4	3	4	5	2	3	2	2	3	2	3	4	3	5	5	7	5	3	2	--	--	--	--	--	67	--
11		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	7	7	4	6	6	33	--
12		3	6	3	3	5	5	4	4	5	6	7	2	5	9	16	4	2	5	3	8	2	4	2	3	116	5
13		7	2	3	3	2	2	2	4	1	2	6	5	5	3	3	7	5	6	5	4	4	3	3	3	90	4
14		3	5	2	4	3	2	3	2	2	2	6	5	3	4	4	3	2	7	4	5	7	2	7	4	91	4
15		2	2	4	2	3	2	2	2	3	2	5	7	4	5	4	3	4	6	2	7	5	3	4	2	85	4
16		5	4	3	2	3	4	2	2	2	2	3	2	2	6	7	8	8	5	10	12	3	4	3	5	107	4
17		5	2	3	3	3	6	6	6	6	6	6	4	9	7	5	6	6	4	7	6	9	4	5	10	134	6
18		10	12	6	7	5	4	5	7	7	5	7	11	8	5	4	7	6	2	1	3	2	1	2	2	129	5
19		1	4	2	4	4	3	5	4	4	4	7	10	5	7	6	11	10	7	9	7	5	6	11	14	150	6
20	D	8	6	9	9	5	2	2	4	6	8	20	23	16	18	18	10	7	6	2	3	3	3	3	2	193	8
21		3	5	4	5	4	4	4	4	5	7	6	8	10	9	8	3	4	3	4	4	6	4	4	6	124	5
22		5	3	2	7	8	3	4	3	2	4	11	8	10	9	10	7	6	6	3	4	6	2	3	6	132	6
23		7	6	7	8	5	6	7	4	2	5	2	5	4	2	6	5	6	4	2	6	5	7	6	5	122	5
24		8	6	5	4	4	3	5	2	3	7	8	7	13	10	11	7	7	4	12	6	7	4	4	7	154	6
25	Q	4	4	4	4	2	3	2	1	1	1	3	5	4	3	3	6	3	2	2	1	3	4	2	3	70	3
26		2	3	4	3	5	4	2	2	8	7	6	3	6	3	18	16	20	10	5	4	7	3	4	8	153	6
27		4	7	6	6	9	4	6	7	4	4	2	4	5	8	5	4	3	4	3	4	4	3	4	5	115	5
28		4	10	5	4	5	1	1	1	1	2	4	5	5	3	3	5	7	4	9	4	4	4	6	6	102	4
29	D	5	4	3	4	6	3	3	1	2	2	4	2	6	4	6	1	6	4	5	8	4	4	7	6	100	4
30		4	8	5	6	3	1	1	1	1	2	8	5	5	6	6	2	4	4	4	4	2	2	3	2	89	4
31		3	3	6	8	2	3	5	2	2	2	4	3	4	2	2	2	4	3	1	1	2	1	1	2	68	3
SUMS		123	128	122	118	107	82	96	87	87	106	169	171	156	162	184	151	152	130	103	127	125	92	109	138	3025	
MEANS		5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	6	6	6	6	7	6	6	5	4	5	5	3	4	5		5

HOURLY RANGES

TABLE 48 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

FEBRUARY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1		1	1	2	3	4	4	5	4	3	3	6	5	11	6	9	10	8	6	11	12	2	7	4	9	136	6
2		10	18	10	11	3	3	4	4	4	5	6	9	8	12	7	25	16	9	17	6	7	6	12	6	218	9
3		26	10	5	4	6	6	9	2	4	2	6	4	9	14	15	8	9	16	10	9	6	3	8	4	195	8
4		4	7	6	11	8	9	3	7	8	14	18	15	7	6	5	12	9	3	9	2	5	3	5	3	179	7
5		3	2	2	2	2	5	4	3	2	2	4	6	4	9	4	8	8	5	7	6	12	6	10	9	125	5
6	Q	2	2	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	4	2	2	2	1	3	1	41	2
7	Q	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	12	10	8	13	14	11	10	98	4
8		6	4	5	7	14	3	6	4	3	2	2	2	8	5	3	7	6	4	9	8	10	11	12	3	144	6
9		4	9	5	5	3	3	2	5	4	3	3	2	19	19	11	2	2	4	6	4	6	6	9	8	144	6
10	D	5	3	9	5	3	2	3	2	1	4	4	8	6	5	6	4	34	11	19	19	23	20	18	41	255	11
11	D	20	8	8	8	8	7	13	7	16	7	7	8	31	10	12	12	4	8	5	5	8	12	12	3	239	10
12		3	11	10	4	2	2	8	7	3	3	3	5	6	3	9	8	9	6	10	4	4	2	2	2	126	5
13		2	1	3	5	6	8	3	4	5	6	8	7	14	25	15	27	22	40	8	5	3	3	3	3	226	9
14	Q	13	7	1	2	3	5	2	2	3	4	2	2	3	2	2	3	2	4	4	4	3	8	8	7	96	4
15	D	4	2	5	5	7	5	5	6	8	10	20	15	16	29	23	15	11	26	30	4	5	5	4	7	267	11
16		3	8	6	9	7	5	10	6	5	5	6	17	8	19	9	17	7	4	9	7	7	2	7	9	192	8
17		5	6	4	5	4	4	3	4	5	8	8	9	20	13	11	9	8	8	7	12	10	16	10	9	198	8
18		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
19		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
20	D	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
21		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	13	8	6	18	4	6	10	11	8	4	19	24	5	146	--
22		10	3	4	6	7	6	4	8	7	3	6	13	4	5	7	14	8	10	11	5	2	2	1	1	147	6
23		2	1	2	5	3	4	4	5	1	2	2	2	3	6	4	9	8	17	4	4	5	6	4	3	106	4
24		3	5	5	3	3	3	6	3	7	3	2	2	3	4	4	6	6	6	3	3	3	3	3	1	90	4
25	Q	2	2	3	3	2	3	2	1	2	1	1	3	3	2	6	5	5	5	3	3	6	4	2	1	70	3
26	Q	2	3	2	3	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	9	55	2
27		7	4	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	4	5	2	1	7	8	9	13	4	7	90	4
28	D	4	4	3	7	6	5	4	2	2	6	8	5	18	9	11	14	10	13	16	9	7	8	9	7	187	8
29		10	13	7	12	4	5	4	8	13	5	6	6	14	4	2	5	6	8	14	8	14	3	6	6	183	8
SUMS		152	135	112	129	111	106	110	98	110	104	134	151	220	212	183	230	206	233	234	159	174	166	169	169	3807	
MEANS		6	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	6	9	8	7	9	8	9	9	6	7	7	7	7		6

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 49 ALERT

EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

FEBRUARY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS	
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24			
1		1	2	2	2	4	3	2	2	2	3	5	5	11	6	7	6	5	3	5	3	2	4	6	7	98	4	
2		7	16	10	11	2	2	3	2	4	7	10	10	6	9	6	20	7	7	10	4	8	4	5	5	175	7	
3		26	6	6	3	4	5	5	7	3	2	9	8	7	15	5	7	11	8	5	4	3	6	4	3	162	7	
4		4	6	12	7	5	5	4	4	8	15	16	9	7	6	6	7	5	3	5	2	2	3	3	2	146	6	
5		2	1	2	2	3	4	3	1	4	3	6	6	4	7	4	8	5	4	3	4	14	3	12	5	110	5	
6	Q	2	2	3	2	2	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	38	2	
7	Q	1	1	1	1	0	1	2	1	0	0	0	2	1	1	1	1	3	10	7	4	5	6	6	11	66	3	
8		9	3	6	5	12	2	3	2	3	3	4	4	10	4	2	6	6	3	7	7	6	14	5	3	129	5	
9		3	3	5	5	2	4	8	6	3	4	4	3	14	16	9	3	2	1	2	4	3	3	5	3	115	5	
10	D	1	4	9	3	3	2	4	2	3	10	5	8	7	3	7	2	27	6	21	13	7	6	31	33	217	9	
11	D	20	14	6	9	6	6	10	4	17	11	10	5	19	12	5	12	4	4	5	4	8	6	7	3	207	9	
12		4	10	9	4	2	3	4	3	1	4	4	5	5	4	7	6	5	5	4	3	2	1	2	1	98	4	
13		2	1	3	4	4	3	9	3	7	7	7	8	10	24	9	17	7	15	5	5	2	2	2	3	159	7	
14	Q	6	3	3	4	2	4	1	1	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	4	4	3	3	6	4	72	3	
15	D	3	3	4	3	6	4	3	5	9	6	21	19	14	14	17	7	9	6	5	7	4	3	6	7	185	8	
16		3	8	9	7	7	3	6	4	4	11	11	14	12	15	10	9	3	4	4	4	6	4	4	7	169	7	
17		7	7	2	8	5	2	3	4	3	7	15	14	17	14	4	8	4	5	6	6	15	12	8	5	181	8	
18		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	
19		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
20	D	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
21		--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	11	9	6	14	5	9	9	6	13	7	12	9	7	7	126	--	
22		5	3	3	6	4	7	5	3	4	6	6	15	6	5	4	10	10	4	6	4	2	2	1	1	122	5	
23		3	1	1	4	3	4	1	2	1	1	2	2	3	4	4	6	4	9	3	2	3	2	4	5	74	3	
24		2	4	4	2	3	5	3	3	2	4	6	4	4	2	6	6	4	3	2	4	3	2	1	1	80	3	
25	Q	2	1	5	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	6	4	5	5	2	3	3	2	1	1	58	2	
26	Q	4	3	2	3	2	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	4	3	2	2	3	3	3	45	2	
27		8	4	1	2	1	1	1	0	1	2	2	1	4	2	4	5	2	1	2	6	5	7	3	2	67	3	
28	D	3	3	2	6	5	3	2	1	1	3	13	3	20	10	8	10	6	5	5	13	8	7	5	8	150	6	
29		7	5	2	10	3	4	3	5	4	4	6	7	11	3	2	7	6	7	5	7	4	2	4	5	123	5	
SUMS		135	114	112	115	92	83	88	67	88	119	167	159	200	183	137	173	145	127	127	120	121	109	136	129	3046		
MEANS		5	5	4	5	4	3	4	3	4	5	7	6	8	7	5	7	6	5	5	5	5	4	5	5		5	

HOURLY RANGES

TABLE 50 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

MARCH 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS	
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24			
1		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	
2		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
3		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
4		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
5		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
6		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
7	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
8	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
9	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
10		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
11		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
12		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
13	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
14	D	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
15	D	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
16	D	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
17		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
18		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
19		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
20		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
21		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
22	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
23		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
24	D	11	6	5	5	9	7	8	7	14	9	13	3	16	5	12	10	6	7	7	4	9	25	7	13	218	9	
25		5	12	8	8	10	11	13	8	6	4	3	5	10	9	7	11	10	8	10	5	11	6	5	4	189	8	
26		4	6	6	4	10	4	7	5	6	6	9	10	4	8	9	8	8	10	9	16	8	6	5	6	174	7	
27		7	3	3	7	12	11	5	11	3	5	8	6	5	5	8	10	15	12	5	12	11	5	13	7	189	8	
28		8	2	7	8	6	11	15	7	7	10	5	3	7	6	2	5	7	12	8	12	11	8	8	3	178	7	
29		4	4	19	4	5	7	6	6	4	4	5	3	15	7	2	8	11	7	8	10	8	6	8	15	176	7	
30	D	5	9	12	17	9	14	20	10	15	9	5	9	9	5	8	20	12	8	5	4	11	7	12	4	239	10	
31		8	5	6	10	10	13	8	5	9	8	5	7	5	8	6	11	17	6	21	19	7	7	17	23	241	10	
SUMS		52	47	66	63	71	78	82	59	64	55	53	46	71	53	54	83	86	70	73	82	76	70	75	75	1604		
MEANS		7	6	8	8	9	10	10	7	8	7	7	6	9	7	7	10	11	9	9	10	10	9	9	9		8	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 51 ALERT

EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

MARCH 1968

HOUR UT DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS	
	TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23				
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--	
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
7	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
8	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
9	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
10		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
11		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
12		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
13	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
14	D	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
15	D	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
16	D	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
17		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
18		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
19		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
20		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
21		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
22	Q	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	--
23		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	14	9	27	26	7	103	--
24	D	7	5	4	3	3	5	8	9	7	4	8	2	15	8	10	9	7	6	7	7	20	17	6	7	184	8
25		7	16	9	4	7	6	5	10	9	5	3	9	8	7	8	7	5	3	5	10	4	6	7	5	165	7
26		7	5	6	4	8	5	7	4	5	9	11	11	10	8	4	7	9	10	6	3	6	6	9	10	170	7
27		6	8	4	4	5	8	6	4	5	6	9	8	3	11	4	5	10	4	10	8	7	4	10	8	157	7
28		9	3	6	4	9	4	7	6	5	3	5	5	7	14	4	7	7	7	9	7	11	6	3	155	6	
29		1	7	12	7	6	5	6	4	5	2	2	5	14	7	5	7	9	7	4	6	6	6	21	5	159	7
30	D	8	8	10	12	6	7	7	4	5	4	7	9	9	6	7	9	10	19	6	12	6	7	6	3	187	8
31		9	6	4	11	8	11	5	6	6	6	8	3	4	8	10	12	13	8	6	10	7	6	21	19	207	9
SUMS		54	58	55	49	52	51	51	47	47	39	53	52	70	69	52	63	70	64	51	65	63	63	86	60	1384	
MEANS		7	7	7	6	7	6	6	6	6	5	7	7	9	9	7	8	9	8	6	8	8	8	11	8		7

HOURLY RANGES

TABLE 52 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

APRIL 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1	D	24	12	4	16	15	13	20	14	8	20	14	8	6	10	17	14	15	10	20	22	10	18	18	13	341	14
2		22	19	11	5	6	12	4	8	14	9	4	2	9	7	14	10	7	8	13	23	26	7	8	4	252	11
3		10	7	9	7	20	15	5	3	5	6	4	5	9	5	7	6	8	4	3	4	10	13	4	5	174	7
4		6	6	3	2	3	4	4	4	7	2	2	4	5	4	2	4	5	11	4	7	9	12	4	5	119	5
5	D	8	8	4	5	4	5	4	5	6	11	4	3	4	6	11	14	14	14	31	20	38	21	19	10	269	11
6	D	7	7	11	15	5	29	22	22	22	13	17	13	17	10	22	23	19	14	14	8	4	15	13	7	349	15
7		6	6	10	9	6	8	8	10	7	9	7	8	10	8	15	10	9	2	2	3	5	7	3	10	178	7
8	Q	5	6	5	8	8	11	2	10	5	2	6	2	2	2	3	3	3	5	1	1	2	5	4	2	103	4
9	Q	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	4	2	2	1	1	1	1	3	3	5	14	10	10	74	3
10		8	4	6	4	9	6	6	3	3	6	5	4	3	4	3	4	4	8	10	4	5	4	7	5	125	5
11		5	7	3	8	9	7	3	7	4	5	7	8	3	2	5	12	7	4	5	5	6	6	4	8	140	6
12		6	4	7	8	10	12	6	5	10	7	4	8	9	6	4	6	5	10	6	14	12	13	17	13	202	8
13		9	7	11	20	15	23	14	10	11	14	13	12	7	8	7	13	16	14	11	16	22	14	8	17	312	13
14	D	23	18	16	17	21	28	5	5	6	10	15	8	17	14	10	24	14	13	10	13	10	12	21	22	352	15
15		7	17	7	8	8	10	16	19	10	13	14	11	8	12	16	27	12	20	16	16	15	16	11	10	319	13
16		14	9	9	8	12	9	13	8	12	6	6	7	5	6	8	10	6	13	22	19	8	9	18	19	256	11
17		8	3	3	4	20	14	5	17	17	16	16	12	4	14	16	9	8	14	12	10	3	5	10	6	246	10
18		15	8	9	10	14	6	7	12	5	8	7	6	6	8	5	8	6	6	6	6	5	8	8	4	183	8
19	Q	3	2	5	6	5	3	5	8	4	7	2	1	2	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	83	3
20	Q	2	3	3	3	3	3	2	6	5	5	3	2	2	4	2	2	2	1	5	2	2	3	1	0	66	3
21	Q	1	1	2	1	2	3	2	2	4	4	3	3	4	4	6	4	4	4	4	14	2	3	1	3	81	3
22		4	4	2	5	4	9	4	7	4	8	3	4	5	6	14	10	3	4	5	9	8	5	6	9	142	6
23		16	16	16	9	6	9	10	8	9	12	6	6	4	7	4	10	6	10	8	6	4	9	5	6	202	8
24		4	10	5	9	7	16	4	15	15	12	10	4	5	6	7	6	5	3	6	4	7	4	6	4	174	7
25		3	2	2	1	1	1	5	6	5	3	3	6	2	2	4	4	3	7	6	6	3	14	13	9	111	5
26	D	5	11	8	5	5	7	4	9	5	18	20	10	16	4	10	17	21	14	7	43	28	11	10	12	300	13
27		10	11	12	15	22	12	17	11	11	26	6	9	8	16	7	15	12	14	15	15	15	10	23	15	327	14
28		7	17	13	19	7	27	24	16	20	8	7	9	5	10	10	12	14	8	13	14	15	10	11	9	305	13
29		11	11	10	12	13	7	8	9	10	11	10	11	17	19	5	9	10	7	14	14	8	19	16	12	273	11
30		5	9	14	5	5	3	3	10	12	10	11	3	4	4	8	8	12	7	13	5	9	7	7	6	180	8
SUMS		255	246	221	245	266	314	234	271	258	282	232	193	200	212	246	299	254	253	288	328	298	297	289	257	6238	
MEANS		9	8	7	8	9	10	8	9	9	9	8	6	7	7	8	10	8	8	10	11	10	10	10	9	9	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 53 ALERT		EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS																							APRIL 1968		
HOUR	UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
DAY	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO		
1	D	9	14	8	9	13	10	12	7	5	8	10	9	13	6	12	16	16	10	12	12	8	16	12	7	254	11
2		8	13	10	2	3	8	5	4	6	2	6	6	5	12	10	12	2	8	4	11	15	5	7	11	175	7
3		7	3	10	3	12	7	4	2	6	7	4	5	7	3	8	13	9	2	4	4	8	6	8	8	150	6
4		2	3	5	4	2	4	7	3	4	1	2	4	2	4	2	4	4	10	3	4	6	3	4	7	94	4
5	D	6	4	7	1	3	3	3	2	3	2	2	4	4	8	8	11	11	12	14	30	23	10	20	12	203	8
6	D	13	7	8	14	5	22	12	31	21	27	7	17	22	10	21	11	8	8	10	11	12	6	11	11	325	14
7		4	7	11	8	8	4	5	8	7	10	10	10	8	9	12	10	8	2	4	4	5	2	5	5	165	7
8	Q	4	4	6	9	7	8	2	6	3	2	3	3	5	3	3	6	4	5	2	1	2	4	1	2	95	4
9	Q	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	3	3	4	10	9	6	60	3
10		4	3	3	5	8	2	3	4	1	3	2	3	3	3	4	5	6	2	4	2	4	6	5	4	89	4
11		3	5	4	5	6	3	4	6	3	3	4	7	7	4	6	14	6	2	5	5	4	6	5	3	120	5
12		4	4	4	5	8	7	6	6	7	6	4	4	6	5	3	4	7	12	12	18	19	10	17	8	186	8
13		11	10	12	12	16	15	8	7	6	14	6	6	14	8	9	10	14	13	11	10	10	24	15	8	269	11
14	D	10	18	10	11	18	18	3	4	4	5	12	18	25	10	13	15	11	14	13	12	11	8	15	20	298	12
15		9	17	5	8	6	6	14	12	6	12	12	8	13	16	18	17	10	15	14	24	10	15	9	9	285	12
16		8	10	8	11	6	5	7	8	15	9	4	8	5	9	7	8	9	10	18	19	13	7	19	7	230	10
17		8	4	3	5	15	9	7	10	8	5	12	18	8	6	12	13	6	5	8	11	6	4	9	5	197	8
18		8	10	6	9	11	5	9	9	4	10	10	4	10	8	5	4	5	9	6	4	4	6	4	5	165	7
19	Q	3	3	4	7	5	2	5	6	4	4	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	76	3
20	Q	1	3	5	4	4	4	2	4	4	4	1	1	2	4	2	2	3	2	4	1	1	2	1	1	62	3
21	Q	1	2	2	2	3	2	3	1	4	2	4	2	8	5	5	6	5	4	4	10	4	4	4	2	89	4
22		3	2	2	5	3	7	4	5	5	5	4	6	5	9	11	6	3	3	4	5	6	7	8	10	128	5
23		18	18	12	5	6	7	7	5	5	4	6	4	2	4	3	14	7	11	2	8	6	5	8	6	173	7
24		6	3	4	4	3	11	4	6	7	2	3	5	8	4	4	9	2	6	8	3	5	4	4	2	117	5
25		2	2	1	2	2	2	4	5	3	2	2	4	2	9	4	5	4	8	3	3	6	15	9	11	110	5
26	D	6	8	9	6	5	4	4	6	7	7	3	9	10	12	6	15	21	7	6	22	10	8	12	20	223	9
27		12	15	6	28	17	7	16	9	10	17	4	9	14	12	9	20	13	11	8	11	7	5	12	7	279	12
28		12	13	12	14	11	14	17	14	13	5	8	9	10	22	11	10	8	6	6	17	16	18	9	9	284	12
29		10	7	9	7	12	5	10	4	6	4	6	9	21	16	4	4	6	7	14	7	15	13	16	10	222	9
30		19	11	12	5	3	7	6	6	8	8	5	3	4	6	14	13	7	6	16	4	4	7	5	5	184	8
SUMS		212	225	200	211	222	210	194	201	186	191	159	199	246	231	230	281	219	214	225	278	246	241	263	223	5307	
MEANS		7	8	7	7	7	7	6	7	6	6	5	7	8	8	8	9	7	7	8	9	8	8	9	7	7	

HOURLY RANGES

TABLE 54 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

MAY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS	
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24			
1		6	7	4	2	7	4	10	8	10	10	5	3	9	5	25	24	20	5	9	22	10	13	13	6	237	10	
2		17	10	15	10	18	12	3	12	16	13	23	24	6	8	11	6	7	12	6	12	17	14	12	14	298	12	
3		16	8	13	10	26	29	13	19	7	8	8	10	14	12	10	6	7	6	4	3	5	9	16	14	273	11	
4	Q	12	11	9	6	2	10	5	9	10	8	10	4	5	3	6	8	3	4	8	12	15	4	21	18	203	8	
5	Q	7	4	4	4	3	4	14	18	15	13	5	8	4	5	8	3	3	8	5	6	13	5	8	8	175	7	
6	Q	1	4	7	5	11	9	4	6	1	3	6	2	2	1	3	2	7	8	11	6	5	5	4	2	115	5	
7	D	9	21	19	32	36	45	51	34	13	14	22	9	29	22	16	21	11	5	12	22	6	14	11	12	486	20	
8		8	7	7	8	9	13	13	15	10	11	5	7	6	3	4	6	6	4	7	5	6	7	10	5	182	8	
9	D	10	5	15	14	10	5	5	13	7	8	4	17	15	6	11	5	7	9	9	6	4	5	6	11	207	9	
10		6	12	6	11	9	10	6	6	10	7	6	12	12	7	4	12	10	16	8	12	35	22	42	20	301	13	
11		16	16	24	12	19	36	39	27	21	24	14	15	10	13	13	20	15	26	31	15	9	25	22	12	474	20	
12	D	52	37	12	9	20	14	15	20	21	24	24	16	18	14	13	6	8	11	15	14	11	15	15	12	416	17	
13		17	16	21	12	20	13	9	23	25	25	21	16	10	11	12	15	15	15	5	8	21	12	13	10	365	15	
14		16	21	8	14	13	16	24	12	8	20	12	17	11	10	13	14	15	17	14	18	10	11	12	8	334	14	
15		14	13	15	12	8	14	17	11	24	14	11	6	9	3	6	7	12	12	6	16	21	16	17	13	297	12	
16		17	23	17	10	12	8	11	7	12	20	20	10	6	8	12	5	5	4	4	12	5	7	6	4	245	10	
17		4	4	2	7	4	3	3	4	10	8	10	8	15	14	13	21	23	7	13	12	11	20	17	24	257	11	
18		22	8	8	7	10	11	15	11	19	12	16	17	7	8	14	12	17	18	7	13	13	12	11	16	304	13	
19		7	4	5	6	8	7	11	9	15	7	7	13	6	16	17	11	20	7	14	6	10	21	18	13	258	11	
20	D	18	14	17	18	14	22	16	7	10	10	13	12	8	12	16	9	12	16	9	27	19	15	30	20	364	15	
21	D	22	10	12	9	7	12	16	22	13	18	11	16	14	11	18	24	11	5	4	4	9	7	9	12	296	12	
22		5	17	8	10	10	4	8	10	15	13	15	11	6	12	5	8	10	10	9	5	9	14	16	12	242	10	
23		17	22	10	7	5	7	12	8	9	12	6	6	16	10	8	15	10	13	11	10	15	11	12	13	265	11	
24		7	15	8	9	8	7	6	6	13	8	6	19	16	8	10	12	7	12	6	13	16	9	8	6	235	10	
25		4	4	3	3	4	3	17	9	5	6	6	10	12	11	7	10	8	4	12	4	5	13	8	7	175	7	
26	Q	8	4	3	6	5	18	9	4	4	3	2	5	5	6	3	2	2	4	6	3	3	10	5	2	122	5	
27	Q	2	4	6	2	5	4	4	14	10	5	5	3	7	7	3	4	12	5	7	8	10	8	10	6	151	6	
28		8	6	11	4	6	8	6	9	7	8	3	5	10	4	9	7	6	5	17	8	8	9	5	7	176	7	
29		4	9	4	5	3	6	10	7	5	18	10	15	15	13	14	5	4	4	14	12	14	25	22	22	260	11	
30		16	30	8	8	14	10	9	8	8	8	16	15	20	14	14	16	13	10	8	9	7	9	16	16	302	13	
31		7	12	9	6	9	10	13	22	11	7	9	6	14	13	8	11	6	7	10	14	20	7	6	6	243	10	
SUMS		375	378	310	278	335	374	394	390	364	365	331	337	337	290	326	327	312	289	301	337	362	374	421	351	8258		
MEANS		12	12	10	9	11	12	13	13	12	12	11	11	11	9	11	11	10	9	10	11	12	12	14	11			11

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 55 ALERT

EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

MAY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS	
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24			
1		5	10	5	8	12	5	8	6	5	3	4	3	12	8	21	20	11	5	9	13	16	8	9	11	217	9	
2		6	7	13	9	15	6	8	8	12	7	13	12	7	9	16	7	6	6	7	6	16	9	4	6	215	9	
3		8	10	14	18	25	20	12	12	5	8	4	5	12	8	6	7	5	4	3	6	5	14	8	13	232	10	
4	Q	7	12	7	4	2	8	4	6	8	5	4	4	5	5	7	10	4	4	6	8	11	7	12	12	162	7	
5	Q	5	6	6	9	5	5	8	14	8	5	7	7	5	6	4	9	6	7	4	5	7	6	4	5	153	6	
6	Q	2	5	6	5	15	7	3	5	2	2	2	2	1	4	4	4	6	9	13	8	6	7	5	2	125	5	
7	D	7	8	14	20	42	41	33	23	26	6	18	15	42	28	24	9	11	6	16	12	4	11	11	12	439	18	
8		10	12	6	17	10	12	13	11	6	4	4	4	5	4	6	8	6	6	6	5	6	7	9	4	181	8	
9	D	6	6	10	10	4	4	8	6	8	7	3	14	4	8	8	7	9	12	10	7	9	4	3	8	175	7	
10		3	7	14	16	11	10	5	4	7	5	6	11	18	10	8	9	12	18	8	10	34	14	40	11	291	12	
11		18	13	18	12	16	34	37	14	19	12	13	13	17	9	18	17	19	23	39	17	11	27	19	14	449	19	
12	D	36	34	13	14	17	14	15	14	12	13	34	20	12	20	15	14	8	14	19	10	19	12	19	9	407	17	
13		8	19	20	17	16	10	6	17	21	21	13	10	13	8	19	21	17	16	10	14	24	18	14	10	362	15	
14		15	16	16	10	9	17	14	10	10	6	5	12	17	10	12	23	14	17	19	13	9	12	13	12	311	13	
15		12	9	10	12	10	7	15	13	18	12	9	10	6	7	7	12	15	20	6	8	20	16	13	11	278	12	
16		17	12	14	8	15	12	10	6	6	7	8	6	8	7	7	6	6	10	6	16	6	4	9	6	212	9	
17		3	6	2	3	5	5	3	6	6	9	7	6	8	14	18	31	15	12	9	14	12	30	12	14	250	10	
18		7	9	10	8	15	10	8	9	14	8	7	12	18	8	33	8	19	13	9	20	8	16	10	12	291	12	
19		6	6	4	7	10	8	9	7	10	8	10	16	10	16	10	6	8	13	11	20	9	11	6	11	232	10	
20	D	13	10	19	14	15	17	14	4	11	12	11	8	6	16	11	10	17	14	7	14	16	9	20	16	304	13	
21	D	19	7	9	14	10	16	16	22	16	9	9	7	23	16	26	22	10	4	12	5	9	8	12	9	310	13	
22		6	9	9	11	4	13	8	8	10	7	19	9	7	9	8	6	13	10	12	8	5	8	17	10	226	9	
23		6	15	19	11	12	8	13	6	8	10	6	4	13	8	11	8	10	14	14	9	24	12	12	11	264	11	
24		9	11	10	11	12	7	10	7	8	8	5	11	14	14	9	5	8	20	8	7	6	8	5	7	220	9	
25		9	7	4	4	9	4	14	6	6	4	8	10	15	14	6	6	5	7	4	3	3	7	4	4	163	7	
26	Q	5	8	3	4	4	20	4	4	4	3	4	6	6	2	4	5	5	5	3	3	2	8	2	2	116	5	
27	Q	4	2	5	3	3	4	4	10	4	5	4	4	5	7	4	7	7	4	5	5	7	8	6	3	120	5	
28		8	6	10	4	11	14	6	4	4	4	4	5	8	16	14	6	7	8	4	8	5	6	6	6	174	7	
29		6	9	5	4	3	3	3	9	9	10	9	14	15	6	8	10	10	9	7	19	12	28	20	7	235	10	
30		9	6	4	13	10	13	8	8	14	6	9	15	8	20	9	18	11	17	13	10	10	12	6	10	259	11	
31		7	10	7	8	7	10	11	11	8	4	8	4	14	22	13	9	6	11	19	8	9	5	8	8	227	9	
SUMS		282	307	306	308	354	364	330	290	305	230	267	279	354	339	366	340	306	338	318	311	340	352	338	276	7600		
MEANS		9	10	10	10	11	12	11	9	10	7	9	9	11	11	12	11	10	11	10	10	11	11	11	9			10

HOURLY RANGES

TABLE 56 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

JUNE 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS	
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23				
1		3	10	10	8	4	7	8	6	16	18	24	16	22	12	21	11	6	12	19	27	37	31	11	15	354	15	
2		9	11	10	16	7	10	17	8	14	10	16	6	6	10	13	20	12	24	8	9	13	18	22	21	310	13	
3		12	12	10	19	9	13	13	13	19	17	18	18	14	15	11	8	18	21	11	27	20	21	13	15	367	15	
4		10	20	21	13	9	14	17	10	9	9	10	7	5	10	6	6	8	11	27	21	12	13	8	6	282	12	
5	Q	14	6	6	7	10	6	7	7	10	14	8	7	10	3	6	9	6	6	5	4	13	8	5	6	183	8	
6	Q	4	3	4	6	4	10	10	9	6	22	3	5	8	6	9	10	15	8	4	11	8	11	7	11	194	8	
7		8	6	5	5	9	9	12	20	24	16	29	17	17	10	7	6	10	14	20	24	19	17	6	7	317	13	
8		15	6	8	6	8	12	16	11	13	18	12	12	11	6	21	13	18	10	41	50	20	14	21	10	372	16	
9		23	15	13	16	6	16	32	16	18	17	10	12	10	4	2	6	4	15	6	17	8	12	17	22	317	13	
10	D	11	15	19	13	12	25	16	9	13	16	32	28	19	21	13	13	20	33	18	28	10	35	48	36	503	21	
11	D	30	63	34	52	65	47	18	44	32	24	29	28	31	44	52	26	21	12	27	8	12	12	18	23	752	31	
12	D	23	21	30	18	8	10	17	11	17	9	6	13	16	13	27	12	13	9	12	15	10	15	16	6	347	14	
13	D	11	11	12	8	18	9	8	19	13	6	8	11	27	22	16	7	16	18	8	16	12	14	15	9	314	13	
14	D	5	10	3	22	14	17	18	48	9	10	12	5	8	10	16	22	5	19	12	7	7	9	12	5	305	13	
15		6	3	10	12	15	16	8	10	14	18	7	12	6	8	6	8	18	12	8	14	23	20	14	8	276	12	
16		10	8	5	8	4	3	3	6	23	31	12	14	6	15	9	12	7	12	10	11	10	9	14	8	250	10	
17		14	15	20	20	12	40	22	32	16	33	48	33	21	17	16	5	12	16	21	18	24	19	28	14	516	22	
18		8	9	13	14	9	18	10	8	28	15	11	17	13	12	9	13	7	8	5	6	11	18	10	21	293	12	
19		10	7	15	12	19	22	28	19	15	11	12	12	7	18	11	12	10	6	19	17	8	7	14	9	320	13	
20		6	9	5	9	9	9	9	11	14	11	7	12	5	7	4	7	7	11	11	14	12	16	12	10	227	9	
21	Q	12	8	8	9	8	7	4	5	14	8	17	15	11	12	11	6	4	7	2	8	12	3	4	5	200	8	
22		4	2	3	6	6	8	12	10	7	7	9	9	10	14	15	10	7	4	4	7	22	17	12	3	208	9	
23		5	3	5	8	6	3	4	7	9	4	3	6	5	4	5	4	7	4	4	8	6	4	7	9	130	5	
24	Q	7	3	2	2	3	2	4	5	6	4	6	3	3	2	3	3	2	2	4	5	8	9	4	4	96	4	
25	Q	6	3	3	4	4	6	10	2	9	3	6	5	3	1	2	4	17	13	8	5	8	3	8	18	151	6	
26		21	26	28	8	12	8	16	9	15	46	39	19	20	29	20	34	14	19	13	15	30	22	17	20	500	21	
27		9	11	10	15	10	10	19	17	11	16	6	16	13	16	6	16	11	15	15	11	12	9	13	15	302	13	
28		8	10	6	3	4	3	7	7	17	7	12	8	5	5	7	14	7	5	4	6	15	11	12	21	204	9	
29		12	6	7	10	10	13	18	15	17	5	10	7	10	14	22	4	8	15	28	22	20	23	20	24	340	14	
30		15	13	10	15	5	11	26	16	9	16	10	14	8	5	8	11	9	13	24	10	8	19	14	22	311	13	
SUMS		331	345	335	364	319	384	409	410	437	441	432	387	350	365	374	332	319	374	398	441	430	439	422	403	9241		
MEANS		11	12	11	12	11	13	14	14	15	15	14	13	12	12	12	11	11	12	13	15	14	15	14	13		13	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 57 ALERT

EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

JUNE 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1		4	12	5	6	7	5	6	9	12	12	14	8	20	31	19	9	14	18	8	16	27	12	15	19	308	13
2		14	4	9	15	16	6	6	13	5	9	6	8	8	12	25	16	10	13	9	20	13	29	23	14	303	13
3		12	11	16	12	13	13	7	5	14	12	12	15	9	14	11	6	16	28	9	26	17	16	10	8	312	13
4		13	11	17	10	9	10	14	9	11	8	5	4	14	5	5	15	8	15	23	13	7	21	9	14	270	11
5	Q	6	5	10	7	13	7	10	4	4	8	2	4	9	10	15	7	14	8	10	7	10	8	4	3	185	8
6	Q	4	5	5	8	4	11	10	9	4	4	7	6	12	7	6	13	14	7	6	8	6	5	5	8	174	7
7		2	7	5	6	4	6	13	8	17	12	19	9	21	16	23	11	19	15	18	25	20	16	6	7	305	13
8		11	10	5	7	10	12	12	8	9	8	10	5	8	4	29	14	22	21	34	54	14	17	9	16	349	15
9		20	16	14	19	12	15	32	11	6	12	4	5	6	6	5	9	5	11	9	16	5	12	15	19	284	12
10	D	12	18	21	11	10	13	22	26	10	14	16	27	11	12	13	11	28	28	28	13	9	47	31	13	444	19
11	D	19	52	36	24	36	62	20	47	18	23	29	19	61	51	38	34	12	9	20	16	11	13	15	18	683	28
12	D	12	17	25	20	12	8	12	9	17	6	5	10	13	15	13	11	12	13	15	17	12	21	12	5	312	13
13	D	8	4	6	4	15	10	11	5	11	9	7	9	15	15	11	10	7	14	16	20	5	11	8	8	239	10
14	D	7	18	4	22	15	7	15	26	14	6	14	6	5	6	8	14	10	6	15	14	16	5	12	5	270	11
15		6	4	10	15	16	17	13	8	10	9	6	5	9	15	8	7	18	21	9	13	19	9	12	4	263	11
16		4	10	3	12	4	3	4	10	8	6	14	10	7	13	5	6	5	10	11	12	15	12	18	21	223	9
17		18	11	16	28	6	32	21	17	18	12	16	24	11	10	7	3	18	18	16	18	23	11	12	12	378	16
18		4	6	8	8	10	20	8	12	4	14	7	13	16	11	19	16	11	10	8	13	17	17	9	20	281	12
19		14	8	8	13	12	13	19	6	19	10	6	12	19	17	17	24	8	10	18	11	23	8	10	6	311	13
20		5	10	13	9	8	20	8	5	10	4	4	9	3	6	5	8	10	14	9	10	10	6	5	8	199	8
21	Q	5	6	4	4	9	7	3	5	15	13	14	14	13	6	9	7	5	5	3	3	4	2	5	6	167	7
22		4	4	9	12	9	12	7	11	6	13	10	6	15	24	14	26	6	4	8	7	18	17	7	4	253	11
23		4	3	5	4	5	6	4	2	5	4	8	6	9	4	3	6	10	4	4	4	7	5	8	8	128	5
24	Q	4	4	2	2	5	5	4	4	3	3	2	1	4	2	2	4	4	1	3	5	9	9	3	2	87	4
25	Q	3	4	4	10	5	5	13	5	6	2	3	6	4	3	3	4	20	12	8	6	6	4	7	7	150	6
26		14	27	12	13	6	11	19	5	8	15	25	5	15	12	18	29	13	12	14	13	18	16	10	21	351	15
27		20	15	12	18	14	11	12	12	7	6	4	8	10	19	10	13	13	12	15	13	10	15	11	12	292	12
28		5	10	5	3	5	3	4	4	7	6	4	6	5	5	10	10	11	7	7	6	14	8	12	14	171	7
29		7	8	10	15	9	14	16	7	10	7	2	9	19	23	19	4	6	14	25	25	18	14	23	18	322	13
30		12	20	14	11	10	15	17	17	6	8	5	12	9	9	7	16	8	16	8	12	10	23	16	22	303	13
SUMS		273	340	313	348	309	379	362	319	294	275	280	281	380	383	377	363	357	376	386	436	393	409	342	342	8317	
MEANS		9	11	10	12	10	13	12	11	10	9	9	9	13	13	13	12	12	13	13	15	13	14	11	11	12	

HOURLY RANGES

TABLE 58 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

JULY 1968

HOUR UT DAY	0 TO 1	1 TO 2	2 TO 3	3 TO 4	4 TO 5	5 TO 6	6 TO 7	7 TO 8	8 TO 9	9 TO 10	10 TO 11	11 TO 12	12 TO 13	13 TO 14	14 TO 15	15 TO 16	16 TO 17	17 TO 18	18 TO 19	19 TO 20	20 TO 21	21 TO 22	22 TO 23	23 TO 24	SUMS	MEANS
1	9	17	22	9	10	10	6	6	11	5	7	5	10	8	8	5	6	14	7	9	12	10	10	12	228	10
2	6	17	21	22	12	9	7	5	5	11	16	14	5	10	13	12	11	11	19	6	5	10	9	16	272	11
3	5	9	25	33	10	10	7	5	25	41	31	15	6	7	13	11	12	9	7	4	25	7	15	9	341	14
4	9	10	20	10	10	15	13	8	9	15	7	15	16	15	15	16	15	7	16	12	17	8	21	12	311	13
5	10	17	13	5	22	23	11	18	10	7	12	17	23	9	9	12	11	18	13	16	9	18	17	12	332	14
6	18	24	3	9	4	6	10	9	10	17	27	10	15	13	15	13	7	10	7	4	8	13	15	10	277	12
7	12	10	7	15	9	6	7	5	12	13	9	12	4	3	5	11	7	12	12	6	11	9	17	11	225	9
8	7	7	28	11	9	6	14	3	7	8	12	5	7	2	5	6	3	5	5	12	13	12	5	8	200	8
9	8	3	2	3	5	2	5	3	12	12	4	7	2	1	2	4	5	4	7	5	5	13	15	34	163	7
10	16	24	33	52	24	23	21	22	18	13	13	10	20	7	9	15	8	11	33	29	31	24	20	17	493	21
11	18	21	18	12	10	18	12	7	21	29	9	12	7	7	5	9	6	18	11	15	13	5	5	12	300	13
12	6	8	11	9	4	6	10	7	6	5	4	6	7	5	13	6	7	8	12	5	10	7	9	8	179	7
13	4	8	6	4	15	17	9	11	8	13	5	7	4	8	2	7	62	26	21	23	37	31	47	27	402	17
14	26	23	11	20	20	22	10	37	19	53	8	11	16	15	8	23	28	9	7	32	19	20	14	9	460	19
15	13	7	14	12	9	9	11	14	13	16	11	13	13	5	6	5	6	9	11	8	18	9	9	5	246	10
16	12	5	7	14	15	23	12	8	24	15	15	12	15	6	8	29	15	33	16	25	13	13	6	9	350	15
17	8	5	6	6	4	6	8	11	6	9	9	12	12	8	8	4	8	5	9	8	9	11	29	23	224	9
18	9	15	13	18	11	16	17	12	6	14	14	8	11	11	9	4	9	6	8	11	10	7	7	17	263	11
19	10	13	20	8	15	9	12	14	14	6	13	7	8	5	4	8	14	7	6	14	12	13	17	7	256	11
20	11	3	10	14	11	6	4	6	4	2	5	6	9	6	8	4	4	5	6	9	11	9	8	9	170	7
21	6	5	4	6	4	4	4	5	6	12	14	15	11	5	9	9	8	6	15	21	15	10	9	19	222	9
22	12	11	21	9	22	16	21	10	17	15	6	18	21	12	22	14	7	12	6	18	26	14	17	20	367	15
23	9	9	5	17	15	7	4	11	19	24	31	18	12	20	9	10	17	6	13	5	11	9	23	9	313	13
24	8	4	8	9	9	6	14	11	8	4	6	6	4	7	4	2	6	5	5	7	6	5	4	5	153	6
25	2	3	2	5	5	2	5	8	15	12	7	8	15	12	12	18	19	14	24	20	17	20	8	14	267	11
26	10	8	8	15	9	4	13	12	13	19	15	17	23	18	16	14	12	16	21	11	18	13	21	20	346	14
27	13	11	13	14	14	14	18	15	8	14	15	9	15	6	7	7	8	5	5	11	14	6	12	8	262	11
28	6	4	5	5	6	11	4	12	9	8	6	9	6	8	7	4	15	8	7	9	11	17	8	17	202	8
29	5	6	9	6	12	15	11	9	21	18	5	3	5	9	8	8	8	4	5	8	8	9	5	6	203	8
30	6	7	4	6	5	4	4	5	18	9	9	15	7	5	6	6	9	12	17	20	14	9	11	9	217	9
31	11	11	11	6	6	8	9	8	8	12	8	4	7	3	5	2	6	9	5	9	8	6	2	3	167	7
SUMS	305	325	380	384	336	333	313	317	382	451	353	326	336	256	270	298	359	324	356	392	436	367	415	397	8411	
MEANS	10	10	12	12	11	11	10	10	12	15	11	11	11	8	9	10	12	10	11	13	14	12	13	13		11

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 59 ALERT

EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

JULY 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23			
1		9	16	15	8	11	9	10	9	9	6	3	8	7	7	7	10	12	14	6	6	18	9	6	9	224	9
2		10	17	26	16	15	6	3	7	5	6	9	13	12	8	13	5	8	11	11	8	7	2	5	18	241	10
3	D	5	10	23	19	7	8	5	6	16	18	26	7	9	11	18	11	17	8	6	3	18	10	6	5	272	11
4		9	9	10	7	13	16	13	13	6	9	13	9	9	20	13	12	12	10	12	12	9	12	8	6	262	11
5		10	13	5	8	6	18	14	16	5	9	4	6	6	9	18	6	25	16	12	9	9	11	10	5	250	10
6		15	13	6	13	12	9	18	12	10	9	15	15	13	6	16	15	5	8	9	13	13	12	5	15	277	12
7		5	3	2	13	9	8	9	7	10	9	8	5	3	6	7	22	10	8	19	16	9	7	8	3	206	9
8		8	3	10	12	9	13	12	2	8	6	4	3	5	6	7	9	2	9	5	9	12	7	5	7	173	7
9	Q	8	4	6	5	5	2	6	8	10	8	5	2	3	2	3	3	8	5	7	3	5	13	22	26	169	7
10	D	11	23	29	36	16	13	13	19	10	7	8	12	25	28	19	6	12	14	46	23	19	20	20	14	443	18
11		13	15	26	26	8	25	6	6	9	12	10	12	20	10	9	12	6	13	20	13	18	5	3	9	306	13
12		8	6	17	8	10	7	9	6	5	3	2	5	5	9	17	8	9	9	20	7	5	8	9	6	198	8
13	D	5	18	12	9	13	13	5	12	6	4	5	8	5	5	10	8	73	37	27	33	28	21	26	8	391	16
14	D	23	16	13	26	18	21	13	22	7	28	6	8	20	36	13	17	28	12	15	18	23	24	5	5	417	17
15		6	9	10	13	13	9	14	8	10	10	9	13	9	8	5	10	10	10	16	6	10	11	6	3	228	10
16		5	8	8	23	19	27	12	4	16	19	14	12	14	6	10	13	16	23	15	22	8	6	4	6	310	13
17		5	8	5	6	5	6	9	8	6	8	5	5	21	29	9	7	8	5	10	10	14	9	9	10	217	9
18		7	8	15	5	8	12	15	10	7	12	12	10	12	5	40	25	13	12	9	6	2	6	9	9	272	11
19		8	5	10	7	10	12	16	16	9	5	8	5	12	11	7	8	18	8	5	9	14	16	6	6	231	10
20	Q	4	15	13	12	12	10	3	3	3	6	2	8	13	9	15	4	6	8	9	12	11	7	7	8	200	8
21		5	3	6	12	12	2	5	12	3	5	2	3	3	6	12	12	9	14	16	16	9	9	8	11	195	8
22	D	7	13	20	14	27	27	18	20	26	17	7	14	23	25	35	26	12	15	27	18	17	9	18	20	455	19
23		12	5	3	6	11	6	9	7	8	18	7	7	12	15	21	11	24	14	20	7	12	9	17	5	266	11
24	Q	8	5	7	8	12	8	11	10	4	2	1	2	6	12	8	2	5	6	6	7	6	6	1	5	148	6
25		2	4	5	5	5	5	3	9	13	13	5	6	7	30	12	44	32	12	25	14	22	25	9	15	322	13
26		8	6	13	11	5	3	15	10	6	13	12	18	27	26	23	16	21	18	19	13	13	27	25	18	366	15
27		9	14	12	13	9	12	12	10	9	10	9	5	11	5	6	6	5	7	8	9	14	6	8	7	216	9
28		8	6	5	3	3	12	4	6	5	5	7	6	8	9	11	9	19	10	9	19	9	9	6	13	201	8
29	Q	5	6	6	3	12	16	9	9	12	4	3	5	4	15	21	10	14	6	14	10	8	10	3	3	208	9
30		3	6	2	4	10	7	5	6	13	7	6	12	10	6	9	13	12	10	18	16	12	12	6	11	216	9
31	Q	12	6	7	7	8	5	5	8	6	4	12	9	11	9	6	2	10	4	6	8	4	8	2	3	162	7
SUMS		253	293	347	358	333	347	301	301	272	292	239	255	343	396	385	377	473	357	450	378	382	342	279	289	8042	
MEANS		8	9	11	12	11	11	10	10	9	9	8	8	11	13	12	12	15	12	15	12	12	11	9	9	11	

HOURLY RANGES

TABLE 60 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

AUGUST 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1	Q	2	5	4	5	3	4	7	6	12	4	5	6	6	8	3	2	3	2	3	4	6	5	6	5	116	5
2	Q	5	3	2	3	8	9	11	11	8	4	4	4	6	5	2	2	4	4	8	5	6	7	4	3	128	5
3		4	4	6	27	31	14	6	5	17	6	17	8	13	17	18	5	14	26	6	12	6	9	10	5	286	12
4		6	2	13	10	5	7	13	8	9	10	16	10	5	2	6	3	4	3	5	5	10	13	9	12	186	8
5		12	5	4	8	10	9	11	5	14	4	20	10	8	8	7	10	16	12	6	9	24	15	18	7	252	11
6		6	9	12	8	13	5	15	12	21	35	17	20	11	10	9	11	10	21	19	12	10	18	9	13	326	14
7		12	8	15	8	17	11	15	12	20	12	12	9	11	12	11	13	16	14	12	6	12	15	8	23	304	13
8		26	11	15	20	11	9	6	10	22	12	4	5	12	7	8	4	7	21	14	9	16	10	9	5	273	11
9		9	15	3	11	15	16	17	9	12	15	20	17	12	7	5	10	11	24	14	18	11	20	26	12	329	14
10		9	18	11	8	11	8	11	11	12	9	2	9	5	5	9	11	9	12	8	12	6	10	5	8	219	9
11		8	5	5	9	9	6	9	18	18	12	4	9	2	5	4	4	8	9	7	9	15	11	4	9	199	8
12		6	5	5	2	5	7	11	5	6	9	10	8	5	5	9	9	6	7	14	9	7	7	13	4	174	7
13		6	6	6	6	6	2	4	6	7	6	6	5	8	5	5	8	9	7	6	36	32	11	20	23	236	10
14	D	14	11	20	14	5	12	11	8	15	12	17	16	20	8	13	12	21	12	23	18	18	17	15	26	358	15
15	D	21	13	8	16	15	18	18	12	16	23	11	11	17	14	15	20	20	14	10	15	24	12	13	14	370	15
16	D	32	23	13	13	20	21	6	15	20	20	11	8	20	18	19	20	15	22	23	20	58	51	24	24	516	22
17	D	39	19	17	20	30	13	23	15	18	21	24	10	18	18	12	19	12	20	13	16	14	17	8	20	436	18
18		12	9	15	8	15	12	9	9	11	11	12	10	5	15	12	12	17	9	9	6	9	24	12	9	272	11
19		18	4	14	9	8	10	14	9	4	8	9	6	5	8	15	6	17	22	13	5	7	10	3	9	233	10
20		11	7	5	12	6	4	11	9	15	14	11	9	10	8	12	6	8	9	11	11	6	5	6	4	210	9
21		3	3	3	5	5	9	11	15	4	8	14	9	4	3	6	5	3	4	3	9	11	12	6	6	161	7
22		6	2	4	2	4	7	7	8	7	5	6	4	4	6	5	6	5	5	6	6	4	4	5	4	122	5
23		9	6	9	10	9	14	6	3	8	7	5	6	5	4	5	5	5	12	18	9	12	39	24	17	247	10
24	D	10	8	14	5	31	18	27	18	15	11	7	12	11	9	8	4	9	8	18	15	6	4	2	6	276	12
25		4	5	3	2	2	1	4	2	4	4	4	4	4	4	5	5	14	8	4	17	5	6	9	6	126	5
26		5	3	3	6	2	2	2	15	6	9	2	5	2	5	11	4	5	10	4	8	5	3	11	6	134	6
27		5	5	4	5	2	2	11	12	14	3	7	6	4	4	4	4	3	5	5	6	3	5	2	5	126	5
28	Q	8	7	5	6	4	8	4	10	7	9	3	2	3	4	2	3	4	5	6	4	4	4	5	6	123	5
29	Q	1	3	1	2	2	6	6	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	1	3	1	5	3	1	1	58	2
30	Q	2	4	3	1	2	2	4	4	2	3	4	2	2	2	1	2	4	2	4	4	2	3	2	2	63	3
31		4	4	2	7	3	11	6	8	9	11	9	5	4	11	9	18	5	13	6	15	11	9	4	6	190	8
SUMS		315	232	244	268	309	277	316	293	355	320	295	247	245	239	251	245	286	343	301	331	365	379	293	300	7049	
MEANS		10	7	8	9	10	9	10	9	11	10	10	8	8	8	8	8	9	11	10	11	12	12	9	10	9	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 61 ALERT		EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS																								AUGUST 1968	
DAY	HRUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO		
1	Q	5	5	3	6	4	8	9	5	3	5	3	3	5	9	2	8	5	5	4	2	3	4	6	3	115	5
2	Q	3	3	3	5	10	5	9	9	8	5	4	3	3	5	5	7	3	5	11	3	5	3	2	2	121	5
3		2	2	5	8	18	12	9	6	18	14	5	8	7	7	10	10	9	23	9	9	5	7	3	9	215	9
4		6	3	13	6	10	9	15	9	10	8	6	7	6	5	8	3	3	3	6	3	3	5	5	4	156	7
5		10	3	5	5	9	5	8	5	9	12	7	10	17	22	12	21	14	19	6	11	14	9	13	8	254	11
6		5	13	9	7	16	5	11	6	13	16	10	18	15	18	23	13	6	20	18	16	8	5	8	13	292	12
7		6	12	26	12	19	16	12	10	13	8	9	14	19	10	15	6	16	16	15	8	12	12	7	14	307	13
8		9	8	18	11	9	7	14	7	6	7	4	7	21	16	3	5	6	25	13	10	16	8	9	12	251	10
9		9	12	19	12	20	21	20	10	8	6	6	13	15	18	18	15	11	12	12	8	9	15	11	16	316	13
10		12	13	15	9	10	8	12	7	6	9	2	7	5	9	10	13	13	12	6	11	8	6	5	5	213	9
11		8	9	13	10	3	7	6	9	9	6	2	5	3	3	5	6	21	13	5	9	15	10	2	6	185	8
12		7	9	6	3	10	8	9	5	5	4	5	7	5	10	13	13	3	6	13	7	5	5	6	2	166	7
13		5	4	5	9	6	3	3	6	5	3	2	3	6	15	10	8	8	8	22	37	10	15	16	215	9	
14	D	20	15	12	6	9	10	5	8	23	8	9	10	19	24	20	23	33	16	19	12	15	12	33	18	379	16
15	D	11	14	13	20	14	20	18	19	19	25	10	12	21	14	16	15	20	10	12	18	16	8	13	19	377	16
16	D	17	28	11	12	17	11	8	22	20	13	8	10	10	22	33	33	26	20	25	23	26	26	16	12	449	19
17	D	29	30	20	17	22	19	12	18	8	24	10	13	27	17	22	5	22	15	10	14	14	20	12	9	409	17
18		10	6	19	8	10	13	8	5	8	7	17	12	8	7	16	18	15	8	6	8	10	12	7	5	243	10
19		12	13	8	12	8	8	7	14	4	10	6	17	11	13	17	5	9	23	10	6	9	5	10	14	251	10
20		5	6	3	13	8	5	8	7	9	3	5	5	7	14	10	15	8	10	7	10	8	3	6	6	181	8
21		2	2	2	6	3	9	9	9	2	2	4	2	6	3	8	5	3	3	3	8	9	6	5	3	114	5
22		3	4	3	5	3	10	8	6	5	2	9	3	4	10	8	12	6	8	6	15	3	3	13	10	159	7
23		5	4	3	4	9	8	3	3	3	6	5	5	5	4	6	6	6	12	11	18	17	34	19	15	211	9
24	D	19	10	20	8	36	12	12	9	16	7	6	6	9	8	10	6	5	10	19	19	7	6	3	5	268	11
25		5	3	4	2	2	2	4	2	3	4	3	3	6	6	5	5	4	10	5	19	5	8	6	3	119	5
26		3	2	3	12	5	2	2	8	9	3	6	4	15	7	9	3	6	4	2	9	4	3	5	3	129	5
27		3	8	6	6	2	2	7	6	8	6	5	5	8	7	6	7	2	7	10	5	2	4	3	2	127	5
28	Q	7	3	6	6	3	10	3	6	5	2	2	2	3	5	5	9	6	4	3	2	6	3	3	3	109	5
29	Q	2	2	3	4	2	5	6	2	2	1	1	2	3	6	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	62	3
30	Q	2	4	5	2	3	3	3	3	1	1	2	3	1	2	1	3	3	3	5	3	2	3	2	2	62	3
31		2	8	7	3	3	11	6	6	5	7	8	10	7	6	11	8	12	16	6	9	8	3	5	7	174	7
SUMS		244	258	288	249	303	274	266	247	263	234	181	229	297	313	344	307	309	350	288	320	300	263	255	247	6629	
MEANS		8	8	9	8	10	9	9	8	8	8	6	7	10	10	11	10	10	11	9	10	10	8	8	8	9	

HOURLY RANGES

TABLE 62 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

SEPTEMBER 1968

DAY	HR UT	0 TO	1 TO	2 TO	3 TO	4 TO	5 TO	6 TO	7 TO	8 TO	9 TO	10 TO	11 TO	12 TO	13 TO	14 TO	15 TO	16 TO	17 TO	18 TO	19 TO	20 TO	21 TO	22 TO	23 TO	24 TO	SUMS	MEANS
1		4	12	9	5	6	6	5	6	5	3	4	8	7	5	7	5	9	11	7	7	5	7	7	4	154	6	
2		5	4	7	4	4	10	5	6	7	8	14	10	14	16	14	9	7	6	8	10	13	7	10	18	216	9	
3		10	5	10	6	27	18	29	6	18	22	23	7	12	16	15	20	13	10	12	26	8	8	13	7	341	14	
4		7	5	9	17	11	15	16	17	23	15	11	13	12	16	19	16	5	10	11	11	4	4	12	4	283	12	
5		4	8	5	8	15	19	16	8	15	14	16	11	21	17	10	12	17	8	7	16	15	21	16	16	315	13	
6		11	8	12	5	16	7	8	10	15	4	2	7	4	7	18	32	19	25	17	25	9	22	10	8	301	13	
7		15	12	5	7	7	8	7	8	10	10	6	12	7	7	13	18	9	7	16	12	6	9	12	7	230	10	
8	D	12	8	15	7	7	7	4	5	6	13	10	16	10	15	4	8	6	10	13	4	2	4	5	4	195	8	
9		14	10	9	7	7	8	8	7	18	7	14	12	10	6	6	7	5	8	8	10	14	7	8	6	216	9	
10		5	8	4	10	4	10	10	10	4	10	5	9	4	4	5	9	8	8	2	4	2	5	5	4	149	6	
11		2	8	4	8	10	12	10	12	7	4	7	5	2	5	4	3	5	2	5	4	6	4	4	4	137	6	
12		4	5	4	7	5	7	6	5	7	9	6	8	10	15	19	15	7	12	12	8	21	17	26	11	246	10	
13	D	22	10	5	10	4	8	10	16	9	16	23	15	16	25	17	14	23	18	12	16	8	13	15	9	334	14	
14	D	8	10	5	15	6	10	16	12	8	19	13	16	12	21	32	12	16	16	13	12	23	17	15	15	342	14	
15	D	25	12	8	10	10	13	12	13	13	8	5	5	11	9	10	16	16	16	10	19	8	11	9	8	277	12	
16		7	10	10	6	12	12	5	4	3	9	8	7	7	8	10	6	7	5	15	9	8	5	10	5	188	8	
17		7	10	9	3	4	5	10	7	7	7	4	4	4	4	3	2	5	8	5	7	5	4	2	2	128	5	
18	Q	2	2	2	2	5	2	2	3	4	9	4	2	2	2	4	6	3	5	4	3	9	10	8	8	97	4	
19		4	4	8	11	18	14	8	5	10	14	7	4	12	6	11	13	7	7	9	8	7	10	8	5	210	9	
20		5	10	5	23	15	5	3	3	4	4	4	5	3	2	4	5	3	6	5	5	7	5	7	8	146	6	
21		8	7	7	10	5	7	9	5	4	4	6	6	10	7	13	16	17	16	7	11	14	5	6	5	205	9	
22		15	8	6	4	6	7	13	8	7	4	4	12	8	11	8	6	8	5	9	7	13	9	11	7	196	8	
23	D	15	15	12	9	15	12	12	9	7	13	15	7	8	16	16	29	12	6	4	5	7	7	6	4	261	11	
24	Q	3	2	3	2	4	2	4	7	4	4	7	7	4	2	2	4	4	2	6	3	7	5	5	2	95	4	
25	Q	3	3	1	1	1	1	4	1	2	4	2	2	2	1	2	2	6	8	2	1	2	4	2	2	59	2	
26	Q	4	5	4	4	3	4	4	3	5	1	2	4	5	4	7	7	5	6	2	3	2	5	4	3	96	4	
27	Q	2	4	2	4	2	2	6	4	5	2	2	2	2	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	4	58	2	
28		2	2	6	3	4	2	3	7	3	4	4	5	8	6	2	4	7	5	4	13	10	18	3	12	137	6	
29		11	12	5	7	6	4	4	7	6	5	7	2	1	2	6	7	5	5	7	7	4	5	2	4	131	5	
30		7	7	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	7	7	6	4	8	2	2	10	4	19	107	4	
SUMS		243	226	194	217	241	239	251	216	238	248	237	224	230	259	287	311	264	256	242	270	236	258	248	215	5850		
MEANS		8	8	6	7	8	8	8	7	8	8	8	7	8	9	10	10	9	9	8	9	8	9	8	7		8	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 63 ALERT		EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS																							SEPTEMBER 1968		
HOUR	UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
DAY	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO			
1		5	7	5	2	5	3	5	2	2	6	6	4	3	13	5	14	12	11	3	3	5	6	3	2	132	6
2		8	5	8	3	3	8	4	2	8	5	22	19	9	16	17	6	9	8	8	8	8	8	6	16	214	9
3		9	12	3	9	28	20	25	8	8	16	13	16	21	12	9	21	21	12	8	15	9	10	8	12	325	14
4		13	6	7	10	8	11	12	13	6	12	10	15	19	9	11	8	12	16	12	5	5	10	8	3	241	10
5		3	9	11	10	13	13	11	9	6	8	8	13	18	8	13	12	14	8	15	18	12	17	8	10	267	11
6		11	9	17	5	12	8	6	10	6	2	2	6	6	7	25	36	22	18	16	19	19	13	13	10	298	12
7		10	9	8	8	9	5	4	7	9	8	4	19	13	5	16	10	9	11	9	14	6	9	13	11	226	9
8	D	10	10	10	5	12	7	3	8	5	19	6	15	10	7	10	6	6	8	13	5	2	3	3	3	186	8
9		13	5	5	5	5	5	5	4	9	6	10	12	14	4	11	8	6	6	5	13	8	8	4	7	178	7
10		3	8	3	7	3	6	8	7	2	4	4	6	3	6	5	5	9	8	2	3	3	3	2	2	112	5
11		2	4	5	7	9	6	6	6	5	3	3	3	2	5	2	5	3	2	5	3	3	3	5	2	99	4
12		6	6	4	4	7	7	3	10	12	3	5	8	9	11	22	28	8	17	15	12	13	10	13	6	239	10
13	D	19	17	12	8	5	15	11	6	8	7	9	17	14	32	17	13	16	15	18	22	12	6	15	8	322	13
14	D	10	6	5	7	8	6	16	13	17	20	12	8	12	18	15	15	23	8	8	14	12	13	8	11	285	12
15	D	15	8	12	9	12	9	14	9	8	8	7	22	8	12	19	13	12	10	8	10	12	6	8	8	259	11
16		6	11	7	6	8	8	3	3	6	8	10	9	8	8	12	9	7	8	12	10	9	6	5	8	187	8
17		5	7	9	5	5	4	6	5	4	2	4	5	2	4	4	3	3	8	5	6	3	2	2	2	105	4
18	Q	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	3	2	4	2	6	7	5	2	2	6	5	6	73	3
19		7	6	9	5	11	9	7	3	12	6	12	6	19	5	16	9	12	6	6	5	5	3	6	6	191	8
20		3	10	9	9	13	3	2	2	2	1	2	3	3	2	8	6	4	8	10	5	6	5	5	6	127	5
21		6	4	6	9	7	3	5	2	2	2	2	7	10	7	9	6	6	14	5	11	10	5	2	5	145	6
22		12	13	5	2	5	4	8	5	4	3	7	13	9	8	6	9	9	8	7	7	13	9	10	9	185	8
23	D	26	20	15	8	9	6	7	5	10	15	5	6	17	14	5	19	5	5	5	4	5	6	3	5	225	9
24	Q	4	2	2	3	5	1	2	4	2	3	3	5	2	5	5	6	8	3	5	6	4	4	3	4	91	4
25	Q	4	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	6	6	6	8	2	1	2	2	2	3	62	3
26	Q	3	4	3	3	2	2	4	3	2	2	2	4	2	8	10	5	8	3	3	3	2	4	2	2	86	4
27	Q	2	3	3	2	3	2	3	2	1	1	1	2	5	2	2	1	4	2	1	1	1	1	1	6	53	2
28		6	1	3	2	3	2	1	2	2	5	6	9	8	12	3	9	8	6	3	10	5	13	3	8	130	5
29		5	9	6	6	5	5	3	2	5	5	5	3	3	3	6	9	6	6	5	6	8	6	5	3	125	5
30		3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	2	1	3	6	6	5	7	5	7	9	6	6	6	16	107	4
SUMS		231	218	198	164	221	183	189	157	168	185	186	260	257	252	299	305	278	257	227	250	210	203	177	200	5275	
MEANS		8	7	7	5	7	6	6	5	6	6	6	9	9	8	10	10	9	9	8	8	7	7	6	7		7

HOURLY RANGES

TABLE 64 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

OCTOBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1		14	17	32	27	5	6	5	5	6	4	5	4	7	10	4	5	6	7	4	7	3	5	5	12	205	9
2	D	12	16	25	22	25	18	31	10	16	14	15	22	22	28	13	21	15	18	11	17	12	14	11	9	417	17
3		14	15	17	23	19	17	12	15	14	7	12	4	6	8	4	4	4	6	10	6	12	7	3	2	241	10
4		5	2	2	3	3	5	4	7	5	2	2	3	4	6	7	6	12	12	7	5	4	4	4	2	116	5
5	Q	3	4	6	2	4	4	6	4	3	6	4	5	4	6	4	2	4	2	3	3	2	5	2	2	90	4
6		3	3	4	2	2	2	19	12	26	14	11	6	4	4	3	4	6	5	4	6	5	4	6	4	159	7
7		5	7	17	26	9	6	9	12	4	2	3	2	2	5	4	7	16	9	17	14	11	6	8	203	8	
8		9	12	7	9	4	4	4	4	4	7	3	3	2	6	7	15	2	5	2	2	4	6	9	134	6	
9		8	4	7	15	6	4	4	2	3	1	2	2	2	5	7	13	11	11	3	6	8	2	7	6	139	6
10		6	6	1	2	2	3	2	4	2	2	2	4	6	3	4	4	2	2	2	2	2	2	4	3	72	3
11	Q	1	1	2	2	1	1	6	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	4	4	3	4	2	4	4	54	2
12	D	5	7	10	2	4	10	8	8	9	9	15	16	12	20	25	20	16	36	51	10	14	15	11	11	344	14
13	D	21	11	20	16	5	6	8	6	7	11	14	7	20	12	13	14	10	4	9	8	9	11	9	8	259	11
14		13	12	5	5	11	6	6	7	7	5	4	11	13	11	10	15	17	6	6	7	8	6	7	4	202	8
15		6	2	1	4	6	4	6	4	3	5	4	7	10	5	4	9	7	7	5	3	4	3	2	1	112	5
16		2	2	2	1	4	3	1	5	4	4	3	1	6	8	10	16	9	2	6	6	4	5	2	4	110	5
17		7	9	14	11	7	12	4	4	4	4	6	3	4	11	11	13	15	12	5	6	6	6	9	9	192	8
18		8	9	7	19	7	7	3	7	6	6	5	9	7	2	2	2	2	4	2	5	7	7	8	4	145	6
19		2	4	1	2	2	4	4	5	2	1	4	8	6	2	9	4	3	4	16	8	10	16	15	11	143	6
20		3	6	4	3	9	2	9	3	2	3	4	8	9	5	8	12	4	7	6	5	2	2	2	2	120	5
21	Q	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	3	4	3	2	2	3	4	5	5	7	2	1	1	60	3
22	Q	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	4	1	2	4	2	3	1	2	1	40	2
23	Q	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	6	6	11	9	8	3	1	1	68	3
24		2	1	3	2	2	2	1	1	1	2	2	4	4	2	5	5	7	7	8	21	6	6	2	2	98	4
25		2	2	1	4	4	6	5	4	4	8	4	4	5	10	7	1	1	4	3	2	2	2	5	2	92	4
26		3	2	2	1	2	2	2	2	1	3	5	6	4	3	5	3	2	4	16	11	16	11	9	14	129	5
27		5	4	2	4	4	7	7	4	6	4	2	3	6	4	5	3	2	2	4	4	2	2	2	4	92	4
28		3	2	1	1	2	2	4	4	2	1	2	2	5	2	2	1	3	3	1	1	2	4	11	62	3	
29	D	14	9	6	4	12	9	9	8	8	8	7	14	60	34	12	63	88	32	37	18	26	12	7	8	505	21
30		9	8	16	9	9	6	5	6	6	9	9	10	19	15	17	19	4	12	4	5	6	7	14	16	240	10
31	D	19	5	8	5	5	7	8	15	22	40	56	86	42	76	49	30	42	41	30	39	11	36	10	27	709	30
SUMS		208	185	227	230	180	171	197	173	183	183	215	261	299	307	256	311	323	284	293	249	220	215	180	202	5552	
MEANS		7	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	8	10	10	8	10	10	9	9	8	7	7	6	7		7

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 65 ALERT

EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

OCTOBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1		10	23	19	24	5	4	3	3	5	7	8	6	10	9	7	5	6	6	3	6	6	5	6	12	198	8
2	D	13	20	20	23	20	6	11	3	8	13	18	19	26	31	12	30	23	15	8	10	9	7	8	7	360	15
3		13	14	12	19	13	9	6	15	7	10	20	5	7	8	3	5	7	8	7	8	11	5	2	2	216	9
4		4	3	2	3	2	4	3	3	3	2	2	3	4	9	9	6	3	6	3	3	2	3	3	2	87	4
5	Q	2	5	7	2	6	5	2	3	2	5	6	8	3	7	4	3	5	3	2	3	2	3	2	3	93	4
6		3	3	3	3	2	2	11	9	13	8	9	6	6	3	5	3	8	4	3	9	4	2	4	4	127	5
7		3	6	10	20	5	3	6	6	2	2	5	3	2	3	4	3	5	5	15	7	12	9	6	10	152	6
8		10	12	6	7	3	3	2	2	2	4	4	5	5	3	5	5	13	2	2	5	3	3	5	6	117	5
9		5	5	2	8	2	2	1	1	2	2	2	2	2	6	5	13	9	13	3	3	4	2	5	4	103	4
10		3	10	2	1	2	2	3	2	2	3	4	3	5	4	2	3	1	3	2	2	2	1	4	3	69	3
11	Q	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	2	2	1	1	2	1	4	5	4	5	1	3	3	49	2
12	D	7	6	7	8	9	10	6	8	13	15	19	17	12	16	16	17	12	12	25	13	20	9	14	11	302	13
13	D	13	8	13	6	8	6	5	10	7	12	15	9	15	10	4	6	6	9	7	8	10	6	11	9	213	9
14		13	10	7	5	6	4	3	5	2	8	5	11	9	14	8	9	7	4	8	5	6	8	7	2	166	7
15		4	3	1	3	5	2	3	2	3	5	5	9	8	6	3	5	4	5	6	3	3	3	4	1	96	4
16		2	2	1	2	2	3	1	6	2	3	3	2	8	6	5	12	5	3	3	3	3	4	2	2	85	4
17		6	6	12	8	6	6	2	2	5	3	5	2	5	3	8	4	13	12	6	5	6	10	5	9	149	6
18		12	10	5	14	3	4	1	6	5	5	7	8	8	2	2	2	2	5	3	3	3	3	6	5	124	5
19		3	3	3	2	1	2	2	2	2	3	9	8	8	2	7	4	2	3	7	9	12	9	6	9	118	5
20		5	6	3	2	7	2	3	6	3	3	6	9	6	5	6	8	4	5	3	3	2	1	1	2	101	4
21	Q	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	3	3	3	3	2	5	3	3	4	2	1	1	50	2
22	Q	1	1	1	1	2	1	2	0	0	1	1	1	2	2	1	5	1	1	2	2	2	1	1	1	33	1
23	Q	1	1	2	3	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	2	5	2	9	3	4	2	1	2	49	2
24		1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	3	5	5	2	4	6	6	4	5	5	6	3	2	2	75	3
25		2	2	1	2	2	3	2	3	8	6	3	4	3	9	6	1	1	2	5	3	2	4	6	3	83	3
26		3	1	2	1	1	2	2	2	3	2	7	7	6	6	7	3	2	4	7	8	10	6	7	20	119	5
27		11	3	2	5	3	5	6	5	2	6	3	5	8	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	91	4
28		5	2	2	2	1	2	2	2	1	1	3	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	4	6	7	56	2
29	D	13	3	5	4	11	5	6	8	4	7	12	22	60	36	12	52	63	31	21	10	23	17	6	8	439	18
30		12	7	15	10	6	3	5	5	4	10	6	7	12	14	6	10	5	9	6	3	8	5	15	10	193	8
31	D	10	12	4	5	6	2	6	19	15	36	39	87	35	56	32	34	36	21	17	22	20	15	8	19	556	23
SUMS		192	191	174	197	144	107	111	142	129	188	234	281	290	285	193	265	260	210	199	175	207	155	159	181	4669	
MEANS		6	6	6	6	5	3	4	5	4	6	8	9	9	9	6	9	8	7	6	6	7	5	5	6		6

HOURLY RANGES

TABLE 66 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

NOVEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1	D	26	15	10	7	16	12	8	10	13	23	30	21	27	66	63	27	12	8	19	12	12	16	20	10	483	20
2	D	15	26	28	29	13	15	13	11	10	16	17	4	16	10	10	16	15	44	38	38	37	15	12	27	475	20
3	D	24	24	15	8	9	7	12	15	8	5	7	5	29	26	7	17	13	5	4	8	6	5	10	6	275	11
4	D	4	7	8	7	4	22	16	5	4	10	13	10	11	10	12	15	10	4	8	13	12	7	5	4	221	9
5		2	2	3	5	4	5	3	4	4	3	3	5	2	5	5	2	1	1	2	3	6	3	5	2	80	3
6		1	1	2	4	3	1	3	2	5	3	3	4	1	9	7	4	3	5	6	10	12	8	8	7	112	5
7		8	9	13	5	4	5	10	12	7	3	6	9	8	11	16	3	5	8	2	2	2	5	6	2	161	7
8		1	2	2	3	5	5	4	7	6	2	3	8	7	9	21	16	9	13	9	13	16	13	7	3	184	8
9	D	13	10	19	8	16	18	7	7	4	7	10	10	9	15	11	5	8	8	3	5	2	3	2	2	202	8
10		2	3	4	8	10	4	2	3	2	4	4	12	21	15	10	12	5	8	8	6	3	4	3	8	161	7
11		6	7	7	6	3	1	3	3	4	6	3	4	20	20	9	6	5	4	3	2	1	1	1	2	127	5
12	Q	5	3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	1	4	4	4	2	2	2	3	2	2	58	2
13		4	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	6	5	4	82	3
14	Q	2	1	2	2	2	3	2	4	2	1	2	2	4	3	4	5	4	2	1	2	2	5	4	4	65	3
15	Q	3	2	3	4	4	5	3	2	3	1	1	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	1	2	1	55	2
16		2	2	3	4	4	2	2	2	2	6	2	5	20	26	14	26	27	11	5	7	8	10	4	2	196	8
17		5	4	13	7	4	4	5	4	4	4	4	5	10	6	6	20	18	4	25	12	12	7	5	7	195	8
18		9	13	12	5	2	2	2	3	4	5	4	4	4	3	7	7	12	12	9	9	4	5	4	5	146	6
19		5	4	7	6	4	4	4	5	4	5	10	15	7	6	13	13	5	6	3	7	10	22	10	5	180	8
20		9	6	11	7	5	10	7	10	13	47	22	21	29	43	11	18	20	20	16	13	8	6	12	26	390	16
21		9	9	5	12	7	8	5	3	2	4	4	2	4	6	3	7	15	7	7	13	8	4	7	9	160	7
22		5	2	2	3	2	2	2	4	3	4	2	4	3	9	7	10	4	7	7	4	10	6	7	4	113	5
23		7	7	7	7	12	8	4	3	2	2	2	4	5	4	4	4	4	4	6	2	1	1	2	2	104	4
24		2	5	4	1	2	1	1	1	3	2	2	2	2	3	4	5	3	2	5	5	2	3	4	4	68	3
25		3	4	6	5	5	4	7	4	2	2	2	3	7	6	10	5	7	4	5	4	8	2	2	3	110	5
26		2	2	4	2	4	2	3	5	1	2	1	5	9	10	4	2	3	8	7	6	4	7	4	3	100	4
27		2	10	8	7	7	4	3	4	2	2	5	6	5	4	8	13	11	7	4	2	4	7	7	3	135	6
28		2	4	4	4	5	2	3	2	3	2	4	2	5	5	2	5	3	9	8	8	5	7	6	4	104	4
29	Q	5	4	2	2	3	1	3	2	2	2	1	1	2	2	5	7	4	3	2	1	2	1	1	2	60	3
30	Q	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	2	2	1	3	5	8	5	2	4	2	4	58	2
SUMS		184	191	208	173	163	163	143	142	124	180	174	183	278	340	282	283	240	230	229	220	207	187	169	167	4860	
MEANS		6	6	7	6	5	5	5	5	4	6	6	6	9	11	9	9	8	8	8	7	7	6	6	6	7	

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

HOURLY RANGES

TABLE 67^a ALERT

EAST COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

NOVEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1	D	16	13	10	5	14	12	6	5	9	27	40	32	51	113	101	78	19	15	34	23	26	33	32	22	736	31
2	D	20	9	13	28	17	22	10	8	13	17	12	8	14	12	10	13	15	23	30	32	51	21	19	16	433	18
3	D	16	20	21	9	9	6	14	12	5	6	7	6	27	19	8	10	6	3	3	5	6	6	5	5	234	10
4	D	6	5	7	5	6	10	9	18	7	19	13	11	8	9	15	20	6	3	4	10	12	10	3	2	218	9
5		3	1	2	3	3	2	3	2	6	3	2	2	5	11	3	3	2	3	2	2	6	8	2	3	82	3
6		1	2	3	3	3	1	2	1	2	2	5	5	2	12	7	7	3	5	8	5	5	7	13	13	117	5
7		7	4	10	8	3	4	10	3	7	5	6	8	6	10	12	1	3	5	1	1	2	2	3	2	123	5
8		2	2	3	2	4	6	5	5	2	5	3	7	9	5	13	13	3	6	3	7	5	6	6	3	125	5
9	D	13	13	15	5	13	5	3	7	10	9	10	14	12	10	9	4	9	6	3	4	2	2	2	2	182	8
10		1	4	4	2	3	2	1	2	3	3	4	9	16	9	6	6	6	5	6	3	3	5	2	4	109	5
11		5	5	8	3	2	2	3	9	5	2	5	4	8	14	8	4	3	2	2	1	1	2	1	3	102	4
12	Q	7	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	2	43	2
13		3	2	1	1	2	2	1	1	3	3	3	5	3	5	3	4	5	4	5	4	7	5	3	4	79	3
14	Q	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	3	2	4	3	5	6	3	2	2	1	3	5	5	4	66	3
15	Q	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	2	1	1	1	2	1	39	2
16		2	3	3	2	2	2	2	1	1	8	3	5	29	29	8	22	25	6	3	4	6	9	4	2	181	8
17		5	4	7	5	3	4	3	3	2	3	3	5	11	8	9	8	11	6	13	6	7	5	5	3	139	6
18		4	9	7	4	3	4	2	5	3	5	5	7	3	3	6	3	8	4	6	5	3	6	8	7	120	5
19		2	3	4	2	5	2	4	5	3	3	12	13	7	9	12	8	4	3	4	5	6	12	5	5	138	6
20		4	3	5	8	5	5	4	8	9	23	26	37	43	39	15	25	12	20	7	6	7	5	5	19	340	14
21		9	5	5	12	5	5	5	3	2	3	2	3	3	6	3	6	9	6	8	7	3	5	5	3	123	5
22		7	3	3	2	2	2	1	2	1	2	2	3	5	9	5	7	2	5	5	3	7	3	8	3	92	4
23		5	6	5	6	7	3	3	2	2	2	3	2	6	3	5	4	4	4	5	2	1	1	2	2	85	4
24		3	6	3	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	1	2	2	3	52	2
25		4	3	7	3	3	3	3	2	3	2	3	5	6	3	8	3	6	3	2	6	2	2	2	2	86	4
26		2	2	5	2	2	1	2	2	1	3	3	6	8	9	3	2	5	5	2	3	2	5	3	3	81	3
27		2	8	7	5	6	4	2	2	2	3	9	8	5	4	8	7	8	3	2	2	5	3	3	3	111	5
28		5	3	3	5	4	1	2	2	2	2	8	5	6	4	2	4	2	6	3	6	2	3	5	3	88	4
29	Q	6	5	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	5	4	3	1	2	1	1	1	2	2	58	2
30	Q	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3	5	5	5	1	3	3	5	55	2
SUMS		166	150	170	142	136	119	108	120	110	170	202	221	308	367	297	283	191	163	175	163	185	179	161	151	4437	
MEANS		6	5	6	5	5	4	4	4	4	6	7	7	10	12	10	9	6	5	6	5	6	6	5	5	6	

HOURLY RANGES

TABLE 68 ALERT

NORTH COMPONENT IN TEN GAMMA UNITS

DECEMBER 1968

DAY	HOUR UT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	SUMS	MEANS
		TO 1	TO 2	TO 3	TO 4	TO 5	TO 6	TO 7	TO 8	TO 9	TO 10	TO 11	TO 12	TO 13	TO 14	TO 15	TO 16	TO 17	TO 18	TO 19	TO 20	TO 21	TO 22	TO 23	TO 24		
1		6	4	4	3	7	7	2	6	3	4	4	7	7	8	9	4	6	3	3	6	3	5	4	2	117	5
2		2	4	1	2	2	4	4	3	2	5	6	4	5	6	8	7	6	4	6	4	6	9	5	3	108	5
3	D	2	6	4	6	9	19	4	5	5	6	7	10	9	5	7	4	11	14	11	6	7	6	10	178	7	
4	D	19	17	4	2	2	6	4	2	5	6	6	19	12	11	14	10	32	19	7	11	12	9	10	5	244	10
5	D	7	5	7	6	7	6	7	12	11	24	15	12	19	12	16	11	13	15	8	27	26	6	11	9	292	12
6		11	9	19	11	14	12	11	10	11	7	4	4	4	9	4	3	3	2	2	7	6	2	4	7	176	7
7	Q	4	9	4	3	2	2	4	6	4	2	6	9	12	12	8	7	4	9	5	9	8	4	4	7	144	6
8		6	7	7	4	5	6	6	5	9	2	5	6	5	11	9	9	4	10	9	9	9	7	4	6	160	7
9		2	4	4	2	2	4	2	2	4	4	6	6	5	4	4	6	4	7	2	4	6	5	4	4	97	4
10		9	6	9	6	6	14	7	4	4	4	4	5	4	2	2	4	2	4	6	5	4	2	2	5	120	5
11		2	5	6	3	4	3	3	3	1	1	2	2	2	4	6	14	12	12	9	18	3	5	5	3	128	5
12		4	9	6	12	7	2	2	2	2	2	3	2	2	4	4	11	5	7	7	3	6	3	2	4	111	5
13		7	4	5	8	2	5	2	2	2	4	4	2	5	4	4	11	9	6	4	4	7	3	4	2	110	5
14	Q	1	3	1	3	1	2	4	4	4	2	4	2	6	4	4	5	3	2	2	2	4	1	2	2	68	3
15		2	2	4	2	4	5	2	2	1	1	1	1	2	6	6	7	2	4	2	2	7	11	3	2	81	3
16		8	6	6	6	4	4	2	3	2	2	4	4	6	10	8	5	3	5	8	4	11	14	5	4	134	6
17	Q	2	3	3	4	6	5	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	57	2
18		1	3	4	7	4	6	4	3	3	2	2	6	4	4	5	10	7	16	15	9	7	5	6	5	138	6
19		8	9	4	9	5	9	6	7	6	3	5	7	13	4	2	11	7	10	19	4	4	3	6	7	168	7
20	Q	4	6	6	3	5	2	4	2	2	2	4	3	4	2	2	2	4	1	2	2	1	1	1	2	67	3
21		3	5	6	2	3	6	10	4	4	2	4	11	9	5	7	6	7	12	3	4	6	7	6	10	142	6
22		12	12	5	16	8	7	6	7	4	5	7	6	4	13	9	10	6	12	12	3	2	2	2	2	172	7
23	D	1	6	4	4	4	4	6	4	6	4	6	6	7	12	4	20	17	9	9	4	9	6	8	7	167	7
24		8	6	5	5	3	6	6	6	2	2	2	4	6	6	7	9	7	12	4	5	6	4	6	20	147	6
25	D	6	5	16	24	9	11	12	13	6	6	9	4	3	1	3	7	3	6	2	4	3	4	6	2	165	7
26	Q	1	4	4	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	3	3	2	3	6	49	2
27		2	2	4	7	9	4	7	7	4	4	5	5	7	9	17	9	10	5	3	3	4	3	4	1	135	6
28		2	2	2	2	2	2	4	2	3	1	3	6	4	4	7	6	9	8	3	5	4	2	4	3	90	4
29		4	6	4	2	4	4	2	2	2	4	2	4	9	10	5	8	19	26	5	2	3	7	5	5	144	6
30		3	2	6	4	4	2	3	2	4	2	4	6	8	9	6	9	7	5	6	8	10	4	4	9	127	5
31		8	17	9	4	3	6	3	4	2	2	4	4	2	6	7	9	4	5	6	5	9	6	4	4	133	6
SUMS		157	188	173	173	148	177	143	139	121	117	142	172	188	199	196	241	222	250	186	188	197	151	142	159	4169	
MEANS		5	6	6	6	5	6	5	4	4	4	5	6	6	6	6	8	7	8	6	6	6	5	5	5		6

RECORD OF OBSERVATIONS AT ALERT MAGNETIC OBSERVATORY 1968

