

Publikasjoner fra
DET NORSKE INSTITUTT FOR KOSMISK FYSIKK
Nr. 56

THE AURORAL OBSERVATORY AT TROMSØ
($\varphi = 69^{\circ} 39'.8$ N, $\lambda = 18^{\circ} 56'.9$ E Gr.)

MAGNETIC OBSERVATIONS 1965

1967
A.S JOHN GRIEGS BOKTRYKKERI, BERGEN

Publikasjoner fra
DET NORSKE INSTITUTT FOR KOSMISK FYSIKK
Nr. 56

THE AURORAL OBSERVATORY AT TROMSØ
($\varphi = 69^{\circ} 39'.8$ N, $\lambda = 18^{\circ} 56'.9$ E Gr.)

MAGNETIC OBSERVATIONS 1965

1967
A.S JOHN GRIEGS BOKTRYKKERI, BERGEN

EARTH MAGNETISM, 1965 TROMSØ

GENERAL REMARKS

The instrumental equipment used for the magnetic measurements and registrations is the same as that previously used, a description of which is given in No. 1 and No. 33 of the present series of publications.

The observations were made by S. Berger and the calculation work by Karin Bertheussen.

SCALE-VALUES

The following scale-values were determined:

D — curves:	1'.45 or 4.77 γ per mm.
H — curves:	5.33 γ per mm.
V — curves:	7.15 γ per mm.

EXPLANATION OF THE TABLES

The hourly mean values of the components are centered at half hours Gr. M. T. The column headed *M* gives the diurnal means. *R* designates the range, i. e. the difference between the maximum and minimum value measured on the magnetogram. The horizontal line *M* gives the monthly means of the hourly values, and the line marked *QM* gives the monthly means of estimated quiet hourly values. In addition to the main tables, resuming tables and figures are given at the end of the year-book.

The "Storminess" tables earlier given have been omitted.

EARTH MAGNETISM, 1965 BEAR ISLAND

$$\varphi = 74,5^{\circ}\text{N. } \lambda = 19,2\text{E.}$$

Absolute measurements were made by S. Berger in June.

By means of the registrations we may give some approximate annual values for 1965.

$$D = 2^{\circ}44',5\text{E, } H = 9245\gamma, V = 52350\gamma.$$

For comparison we print the *K* indices of Bear Island and Tromsø side by side.

K-INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL 1965

Tromsø

Range 2000γ for K = 9. Scale values: D = 4.77γ. H = 5.33γ. V = 7.15γ.

Date	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.
1	0000 0234	2210 0000	0001 2544	1101 2100	0011 1000	2001 2223
2	3101 3355	0100 0022	0000 1453	0000 0001	1122 2233	1122 2233
3	5010 0202	1110 0025	3323 4665	0110 2111	1100 1100	0001 2545
4	1000 1043	3211 2444	6654 3343	0012 2201	0101 1222	0013 3435
5	4000 0302	3111 0123	1012 2233	1210 1122	6442 3245	4521 1211
6	1000 1000	4010 2533	3001 1244	1110 2215	4122 2235	1113 3232
7	0000 2214	5554 4663	4101 3322	4211 3233	5212 2120	3112 2120
8	6113 3434	3011 1277	2001 1010	3001 2233	1102 3236	1012 2245
9	1300 1125	3211 2323	0000 2203	5411 1246	5322 2145	5414 4543
10	2010 0334	2223 4243	3000 1000	6101 1011	4223 2224	4001 1000
11	2100 0011	1321 1233	1101 1220	1111 1453	0000 1112	1012 2233
12	2112 4444	4000 1000	0000 1243	3211 1144	3201 1202	2102 1212
13	5422 2242	0020 0234	1112 4431	3210 1110	1001 1223	1001 1000
14	3111 2211	2222 2245	0001 3354	1201 2203	2011 2122	0112 2245
15	0101 1220	4201 3544	5112 2353	2111 2222	1000 1224	2103 5555
16	0000 1114	3311 2203	1100 0005	3100 1121	3133 5324	6444 5665
17	3001 4455	4000 1001	2000 2330	0000 3332	3322 2221	6634 4326
18	2210 0113	0001 1235	0000 1000	5564 5434	1212 2110	6422 1134
19	1210 0004	0000 1334	0012 1013	4212 3555	1000 1100	0000 0000
20	3000 0256	2000 1333	2001 2113	4123 4134	0000 1212	0011 1021
21	5410 1123	2322 3554	4001 3245	2012 1105	2001 2144	2000 1011
22	4343 3354	2100 1113	0000 2346	2111 2221	3212 1232	2102 2223
23	3211 1144	2011 4656	2333 4577	1010 1234	3211 2024	2011 1101
24	2000 0011	5222 2127	1123 3335	2101 2110	3221 1212	2100 1210
25	0000 0001	7112 2245	3343 2205	0100 2213	0011 1211	0001 3543
26	1000 1111	3222 2332	6332 2125	3001 1221	1111 0013	3212 2235
27	2110 1233	2202 3325	3232 1243	1101 2211	3111 1221	5222 3211
28	3101 1144	4201 2232	1221 0100	2011 1100	1002 3221	1102 1111
29	3110 1103		1111 2243	0101 1220	1001 2210	1223 3335
30	3100 1002		0000 1110	2111 1112	1111 2100	4324 3346
31	1100 0044		0001 0002		1112 2102	
Date	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
1	6223 3255	0000 0123	3220 0243	0000 0001	1010 1032	5012 4566
2	3222 2233	1212 5534	3112 3142	5222 4446	3102 2334	5411 2332
3	3310 1043	4213 3342	0000 0003	1010 0112	0000 0000	1000 0013
4	3010 1103	3201 1434	5222 5354	0000 0000	2102 1000	3121 2454
5	2011 1011	2001 2233	4222 3243	2211 3101	0001 1456	2000 0001
6	2335 5543	1110 1122	3121 2343	0000 0000	5622 2154	0000 0022
7	3222 2234	1012 3224	1202 2215	0002 1222	4403 1333	2001 0001
8	5512 2455	2211 2253	2101 1110	4231 2045	3000 0245	0000 0100
9	6511 2323	1002 3356	0101 1101	3101 0118	4000 0100	3001 2123
10	4633 2222	0111 3213	0001 0100	0000 0426	0000 0000	1000 0456
11	0200 1100	4410 0224	0000 0103	0000 1123	0000 0143	2320 2344
12	0000 1231	4111 1224	4311 1324	3111 1130	0000 1002	4210 2242
13	0113 2241	0000 0001	6000 1001	1111 2353	1200 0166	3230 1110
14	2210 1113	3322 4325	1000 1033	3402 1003	1000 0232	0000 0024
15	2123 3335	1011 2143	2112 2556	2101 0000	2100 0130	1000 0000
16	5100 0111	3010 0124	6344 5455	0000 0010	0000 0011	0000 0000
17	0000 1010	3314 4333	3333 4406	0001 1002	0110 0002	0000 0100
18	0000 1353	3001 1275	5212 4466	3002 2020	2200 2132	0002 3564
19	2134 5453	5552 4556	4323 3555	0002 2211	0122 2343	6200 0044
20	3101 1344	4323 4546	1011 1135	0000 0043	4323 3554	4100 0044
21	3210 0000	5432 3220	4010 0153	0000 0000	4332 2233	0000 0000
22	0111 2113	0012 2236	2001 1123	1002 0455	2111 1112	0000 3325
23	4221 4355	5000 0365	1002 2433	3333 4465	0000 0022	4000 0000
24	2223 3231	7332 1036	3222 2034	5321 3455	1000 0032	1000 1136
25	4321 1210	5421 3355	6431 4414	5422 4334	0000 0033	6412 2313
26	0111 1012	5222 2203	2313 4315	4110 0034	1000 0222	1114 4436
27	1122 3344	1011 2244	6201 1365	3001 2235	2000 0332	3112 2144
28	5443 2245	4111 1010	6533 4364	6324 4144	2000 0332	4332 4455
29	4323 4342	1210 1233	1121 2334	3110 0235	0100 0233	1211 1544
30	3201 0010	5301 1143	2100 0000	3132 1243	0000 4556	2101 2120
31	1001 0114	4313 4123		2210 0454		0000 0120

K-INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL 1965

Bear Island

Range 2000 γ for K = 9. Scale values: D = 12.5 γ . H = 16.5 γ . V = 14.3 γ .

Date	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June
1			2311 3744	3433 3211	2122 1120	3122 3335
2		— 1143	1222 3531	1122 1101	1120 0113	2133 4343
3		3221 0135	3454 4865	1222 3222	3211 1111	1122 3565
4		3332 1125	5534 2543	1223 2310	2111 1232	3224 4535
5		4431 1214	1123 —	1222 2144	5563 3344	4523 3222
6		3423 2734	— 3344	1321 3312	4113 2455	2224 3453
7		4632 —	2213 3342	4322 3221	5212 2242	3332 2322
8		— 1266	2111 1132	2122 2211	2222 3335	3123 3344
9		2212 —	0012 3313	5523 2235	5422 2254	5524 5464
10		— —	4001 2011	4211 2101	5433 3245	2221 1111
11		— —	3312 3241	2222 1242	2122 3221	0122 2333
12		— —	0110 2253	3211 1164	3322 1324	2223 3323
13		— 1344	1224 4331	3011 2232	2112 3234	3021 1212
14		2344 2355	1112 4355	2111 2224	3132 2243	— 2244
15		2322 4535	5232 2342	3210 2242	2122 2323	3113 5454
16		4422 3322	2311 1134	3110 2242	3335 5322	5644 4565
17		4111 3002	1101 3541	0011 3432	3432 4332	6555 6445
18		1000 2325	1000 1100	5555 4441	3322 2231	5511 2344
19		1221 3324	0013 2021	3233 4655	1122 2121	4110 1111
20		2211 2333	3212 2214	4333 4232	1122 2323	2111 2242
21		3534 4655	5113 3335	2222 3331	3121 3354	2011 —
22		2211 2115	1211 1345	1122 2215	5423 2353	— 2332
23		2222 4464	2454 3566	3221 2432	3323 2134	3113 2221
24		3333 3234	2224 4433	2223 3431	4232 1113	2001 1243
25		6323 2235	2344 3273	1221 3231	0011 2334	1003 4443
26	2111 1029	3343 3352	5443 2344	3122 3321	2211 0124	3323 1245
27	3321 2344	3213 4345	3353 2352	2222 3232	3212 3331	5333 3231
28	4211 1153	4322 3354	1332 2312	3122 1221	2112 3331	1212 3233
29	3211 2224		2222 3253	1122 2231	2001 2222	2344 4435
30			1011 2231	2231 2134	1111 3221	4444 4343
31					2123 2224	
Date	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
1	5434 —	2111 1233	3231 1243	1001 1102	2221 —	4323 4476
2	— 3334	1124 —	4333 —	5443 3436	— 3535	4532 2454
3	4321 0055	— -353	— 0102	2121 2213	2101 0012	2112 1244
4	3220 —	4422 3345	4334 3353	2221 1001	3313 2110	4322 2345
5	— 3222	2102 2334	3433 3354	2212 2121	1112 3545	3211 1211
6	3546 4534	2221 3231	3342 3453	1121 1021	4632 1354	3211 1154
7	3422 3344	2222 1123	2213 3325	0022 2213	5323 —	3233 1133
8	3522 2445	3322 2253	3212 2232	5532 2165	— —	2101 1221
9	3522 3333	2312 3554	1211 1104	3322 2143	— 1221	4222 4245
10	6643 3431	2323 3331	1112 2233	2121 1143	1001 1122	4211 —
11	1210 2322	4522 1244	2111 2213	2111 —	2011 1244	— 2336
12	2213 1233	3332 3232	4422 2342	— 2353	1000 2102	4322 3464
13	2001 2342	1333 1212	2101 3343	3223 3363	1231 2224	4343 —
14	4410 2224	4544 3345	5354 4365	4433 2124	1112 2123	— 1245
15	3324 2446	1213 —	4333 4435	4312 1031	5321 1143	2101 1011
16	3311 3243	— —	6212 2111	0011 0031	0110 0133	2001 1110
17	1011 2110	— 4334	3233 3455	1012 1112	2322 2103	0111 2221
18	0001 1454	4112 —	3443 3465	4123 2232	3312 3333	0013 3554
19	2335 3555	— —	3434 3663	0113 4342	2333 3543	6222 0354
20	3212 1354	— 4545	3123 3343	2011 1054	5444 2554	4211 0154
21	3331 0111	5453 4321	3222 1154	1211 1000	3343 3254	2211 1311
22	1212 2213	2223 2344	3123 3133	2112 2654	2332 2334	1112 3424
23	3332 4345	4112 2345	2112 3541	2454 4665	2000 1143	— 1211
24	3344 3242	5432 2255	2333 2124	6432 4552	2121 1153	2111 3337
25	3432 3231	5432 —	5542 4535	5442 4544	1011 —	4433 3335
26	1322 3222	— 2212	3444 3343	4321 1144	— 2332	2235 4666
27	2123 3354	1111 2253	5212 2355	2222 3322	3211 1443	4333 3354
28	4444 1245	4322 1211	5543 3354	5333 3254	— 1133	3343 5554
29	4434 3362	3421 2241	2233 3544	3231 0234	1210 1344	3322 2645
30	3322 1224	6422 2253	3312 2101	3343 1353	0110 4455	3222 2342
31	4211 1122	4424 3145		4332 2565		1232 1343

OBSERVATIONS 1965

DAILY SUM OF K-INDICES 1965.

Tr. means Tromsø. B.I. means Bear Island.

Date	Jan.		Feb.		Mar.		Apr.		May		June		July		Aug.		Sep.		Oct.		Nov.		Dec.	
	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.	Tr.	B.I.
1	9	-	5	-	16	25	6	20	3	11	12	22	28	-	6	14	16	19	1	6	8	-	29	33
2	21	-	5	-	13	19	2	9	1	9	16	23	18	-	23	-	17	-	29	32	18	-	21	30
3	10	-	10	17	31	39	7	16	4	4	17	25	15	-	22	-	3	-	6	14	0	7	5	17
4	9	-	21	20	34	31	8	15	9	13	19	28	9	-	18	27	28	28	0	9	6	14	22	27
5	9	-	12	20	14	-	10	19	30	33	17	23	7	-	13	18	22	28	11	13	17	22	3	12
6	1	-	18	28	15	-	13	16	21	25	16	25	30	34	9	16	19	27	0	9	27	28	4	18
7	9	-	38	15	16	20	19	19	15	20	11	20	20	20	25	15	15	15	21	9	12	21	4	19
8	27	-	22	15	5	12	11	13	18	22	17	23	29	27	18	22	7	17	21	29	14	-	1	10
9	13	-	17	-	7	13	24	27	24	26	30	35	23	24	20	25	5	11	8	20	5	-	12	25
10	13	-	22	-	4	9	11	12	22	29	6	11	24	30	12	20	2	15	6	15	0	8	16	-
11	5	-	16	-	8	19	17	17	5	15	14	16	4	13	17	24	4	13	7	-	8	15	20	-
12	22	-	5	-	10	14	17	19	11	20	11	20	7	17	16	21	19	23	11	-	3	6	17	28
13	23	-	11	-	17	20	9	14	10	19	3	12	14	14	1	16	8	17	17	25	16	22	11	-
14	12	-	21	28	16	22	11	15	11	20	17	12	11	19	24	32	8	35	13	23	8	14	6	-
15	7	-	23	29	22	24	13	16	10	17	10	26	26	22	28	13	-	24	29	4	15	7	1	7
16	7	-	15	22	7	16	9	15	24	26	40	38	9	20	11	11	36	16	1	7	2	9	0	6
17	22	-	6	12	10	16	11	14	17	24	34	40	2	7	2	-	32	28	4	8	4	15	1	10
18	10	-	12	13	1	3	36	33	10	18	23	25	12	15	19	-	30	32	9	19	12	21	20	21
19	8	-	11	18	8	9	27	31	3	12	0	10	27	31	37	-	30	32	8	18	17	26	16	24
20	15	-	12	17	10	17	22	24	6	16	6	15	16	21	31	-	13	22	7	14	29	33	13	18
21	17	-	25	35	19	24	12	18	14	22	5	-	6	13	21	27	14	21	0	6	22	27	2	12
22	29	-	9	15	15	18	12	16	16	27	14	-	10	14	16	22	10	19	17	22	10	22	13	18
23	17	-	25	26	34	35	12	19	14	21	7	15	26	27	19	22	15	19	31	36	4	11	4	-
24	4	-	23	24	21	24	8	20	14	17	7	13	18	25	28	28	18	20	28	31	6	16	12	23
25	1	-	24	26	28	28	9	15	7	14	16	20	14	21	28	-	27	33	27	32	6	-	22	28
26	5	9	19	26	24	29	10	17	8	13	20	23	7	17	18	-	22	28	13	20	7	-	24	34
27	13	22	19	25	20	27	9	18	12	17	18	23	20	23	15	16	24	25	16	18	10	19	18	28
28	15	18	16	26	7	17	6	14	8	16	8	17	29	28	9	16	34	32	28	28	3	-	30	32
29	10	17	15	21	15	21	7	14	7	11	22	29	25	29	13	19	17	26	15	17	9	16	19	27
30	7	-	3	16	3	16	10	18	7	12	29	30	7	19	18	26	3	13	19	25	20	21	9	20
31	10	-	3	-	3	-	10	18	10	18	18	30	8	14	21	27	3	13	18	30	20	3	3	19

OBSERVATIONS 1965

MONTHLY AND ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC ELEMENTS 1965.

Tromsø

Month	All days			Five quiet			Five disturbed		
	D	H	V	D	H	V	D	H	V
	0°E+	11100γ+	51000γ+	0°E+	11100γ+	51000γ+	0°E+	11100γ+	51000γ+
Jan.	4'.9	149	89	4'.0	154	92	4'.5	146	83
Feb.	4.3	146	85	3.3	153	89	5.6	123	83
Mar.	3.1	146	92	2.7	154	91	5.7	115	90
Apr.	4.6	148	92	3.5	154	93	7.4	134	97
May	3.7	155	89	3.7	158	91	5.8	124	84
June	4.3	152	90	4.0	159	94	5.7	130	85
July	4.9	154	90	5.4	157	91	5.2	144	91
Aug.	5.2	148	94	4.2	157	94	8.0	120	106
Sep.	5.9	140	104	4.9	155	100	9.4	106	131
Oct.	4.6	152	97	4.4	161	100	7.5	123	92
Nov.	4.9	157	103	4.2	163	102	6.7	135	106
Dec.	4.9	162	102	3.7	168	105	5.8	151	95
Year	4'.6	151	94	4'.0	158	95	6'.4	129	95

ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC ELEMENTS
1930—1965

Year	D	H	V
1930	4°7'.7W	115 67	—
31	3°59.6	49	501 98
32	49.0	114 99	95
33	37.3	72	502 03
34	25.9	41	23
35	14.3	07	47
36	4.8	113 79	76
37	2°53.7	50	503 08
38	44.1	25	40
39	35.0	112 97	62
40	26.6	78	81
41	16.6	56	504 17
42	10.6	44	24
43	2.5	22	49
44	1°54.3	13	67
45	45.7	111 99	505 03
46	34.6	79	54
47	26.5	74	85
48	18.4	56	94
49	10.5	53	506 12
50	3.6	52	47
51	0°54.1	43	93
52	43.9	44	507 11
53	36.0	53	24
54	29.1	65	44
55	24.0	72	76
56	18.1	73	508 25
57	15.9	82	68
58	12.7	94	509 02
59	8.1	96	35
1960	3.9	97	80
61	2.1	112 14	510 04
62	-0.1	17	37
63	-3.9	22	65
64	-3.7	39	88
65	-4.6	51	94

TABLES

Tromsø.

Declination. D = 0° E + Tabular Quantities expressed in Tenths of Minutes.

Gr. M. T.

HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1965

Table for January 1965 showing hourly mean values for days 1-31, with columns for DAY, 1-23, M, and R. Includes summary rows for M and QM.

FEBRUARY 1965

Table for February 1965 showing hourly mean values for days 1-29, with columns for DAY, 1-23, M, and R. Includes summary rows for M and QM.

MARCH 1965

Table for March 1965 showing hourly mean values for days 1-31, with columns for DAY, 1-23, M, and R. Includes summary rows for M and QM.

Tromsø.

Declination. D = 0° E + Tabular Quantities expressed in Tenths of Minutes.

Gr. M. T.

HOURLY MEAN VALUES

APRIL 1965																								M	R	
DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	83	68	46	46	46	62	77	71	46	15	-9	-22	-31	-22	25	25	25	25	31	37	31	31	31	34	175	
2	37	37	40	55	62	68	68	77	62	15	-6	0	6	22	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	101	
3	40	46	40	62	62	62	62	62	55	37	15	0	-22	-15	9	9	9	25	31	15	25	52	31	28	189	
4	37	37	37	55	62	46	46	55	55	0	-40	-52	-55	-55	-15	-9	15	22	15	15	22	31	31	31	175	
5	31	37	40	68	46	77	71	77	62	40	25	9	0	15	31	40	40	40	40	25	62	77	31	43	159	
6	37	52	62	62	68	72	71	55	52	37	15	-9	-46	-40	-40	-31	0	25	22	9	9	15	62	162	31	362
7	231	322	246	185	123	77	46	37	31	31	0	-46	-83	-92	-77	-62	-62	-15	46	92	92	108	43	579		
8	40	31	40	55	68	77	77	68	46	22	0	-15	-31	-25	-6	-31	-15	-15	-6	0	22	31	62	92	25	218
9	154	185	401	123	139	92	92	117	55	31	-9	-37	-31	-31	-46	-25	-15	-31	92	108	108	108	308	74	929	
10	359	108	86	77	68	62	65	55	37	31	9	-22	-15	-9	-6	9	25	15	15	22	25	37	46	37	46	509
11	52	46	46	55	62	68	68	62	40	25	0	-25	-31	-25	-15	-62	-31	-77	-62	92	31	108	123	154	28	695
12	153	77	108	129	108	86	92	68	46	25	6	-22	-25	-25	0	9	6	0	31	123	92	92	108	92	59	463
13	108	123	92	102	99	83	77	71	52	22	6	-25	-31	0	9	22	31	15	25	31	22	15	31	22	40	233
14	46	62	77	77	86	86	77	55	40	-9	-22	-15	-9	15	6	15	9	9	9	46	92	77	37	37	218	
15	92	99	132	123	68	77	77	77	46	22	-15	-40	-55	-62	-46	6	-15	0	15	31	31	31	62	77	34	233
16	55	68	52	83	92	86	92	77	62	46	6	-25	-37	-25	-15	0	9	15	46	46	46	40	25	37	175	
17	31	40	55	68	86	92	77	86	68	31	15	-15	-31	-92	-139	-200	-185	-169	22	15	9	22	22	31	37	377
18	108	216	401	462	462	616	555	308	216	62	-15	31	-62	-92	-31	-123	-77	31	62	31	46	86	154	154	163	1536
19	154	185	185	108	108	108	108	83	67	55	46	0	-9	-31	-25	-92	-123	-15	31	15	15	92	169	308	62	898
20	200	154	185	114	107	114	92	77	62	46	-9	-71	-46	-22	22	22	40	37	25	22	52	123	154	92	74	405
21	71	71	92	92	99	108	99	92	77	55	40	31	31	25	22	31	40	31	9	31	40	40	40	55	55	159
22	62	77	86	83	83	92	77	77	55	40	31	22	22	25	25	31	25	22	15	25	40	216	185	62	62	521
23	83	71	68	77	77	77	62	55	40	31	31	0	0	0	15	22	0	9	0	9	77	45	154	43	233	
24	105	77	71	86	86	86	86	68	46	31	9	-15	-22	-15	0	25	9	22	25	40	40	46	52	43	261	
25	62	55	68	77	92	92	108	108	92	99	77	46	25	31	31	37	31	31	15	62	55	55	77	108	65	202
26	92	86	77	92	108	123	123	108	92	52	15	6	-6	0	15	25	15	-25	31	-6	15	31	37	52	49	202
27	62	62	62	71	71	92	99	68	37	15	-9	-25	-9	-6	6	0	15	25	31	31	37	37	52	37	189	
28	46	62	71	86	86	83	62	46	6	0	-9	-9	9	22	31	15	15	15	15	25	31	37	46	37	144	
29	62	68	83	102	108	102	86	46	15	0	-9	-9	0	9	9	-6	-22	-31	-25	0	22	31	31	31	159	
30	46	55	62	71	102	62	77	62	15	6	9	9	15	15	31	31	25	15	9	31	31	92	31	37	159	
M	89	89	105	99	99	96	99	89	65	40	15	-9	-18	-22	-12	-6	-6	-3	9	25	34	49	71	86	46	362
QM	52	52	59	72	77	80	74	68	37	18	18	-3	-12	-6	6	18	25	25	18	18	25	31	37	46	37	

MAY 1965																								M	R	
DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	31	55	77	86	92	99	92	62	22	15	0	-15	-15	-6	6	15	22	15	15	9	25	31	31	46	34	159
2	52	62	68	77	86	92	83	62	55	25	-9	-37	-40	-25	0	15	15	22	25	31	31	37	40	62	34	144
3	9	31	62	71	68	83	68	31	22	31	15	6	0	9	15	-9	0	6	9	15	22	25	31	37	28	144
4	40	62	77	92	114	108	99	77	55	25	9	-9	-31	-31	-25	-9	-22	0	0	-31	-31	9	22	9	25	202
5	92	216	616	431	246	216	154	62	31	15	-31	-37	-46	-40	-68	-31	-123	-62	-62	-31	62	154	308	339	102	1318
6	277	169	86	62	83	92	92	83	46	25	-6	-37	-55	0	-25	-22	-15	9	-6	25	9	77	123	277	59	613
7	154	123	117	123	92	71	71	52	46	9	-9	-40	-31	-31	-25	-6	0	6	31	46	25	25	40	40	362	
8	52	62	86	92	102	92	92	71	55	46	-9	-40	-37	-37	-62	-77	-46	-31	-6	-62	-46	123	31	462	37	1551
9	462	370	246	154	139	123	77	68	31	0	-22	-40	-15	9	-6	15	15	15	9	-15	308	246	338	105	1306	
10	277	185	216	123	46	31	40	25	15	-9	-9	-31	-25	-15	9	9	0	6	9	-9	0	92	55	46	493	
11	71	68	71	77	68	92	86	72	62	46	15	0	-25	-31	-9	0	6	0	6	6	9	31	62	62	37	144
12	62	99	185	123	86	77	71	37	22	15	-9	-15	-6	9	25	25	15	9	15	15	9	31	46	77	43	233
13	77	86	92	92	77	77	86	71	55	46	15	-9	-15	-6	-9	15	0	0	-25	-15	-15	62	92	99	40	202
14	123	132	114	114	117	108	92	83	46	40	15	-6	-31	-25	-15	-15	-15	-22	0	-25	15	37	40	55	40	218
15	62	40	55	77	92	99	86	68	55	15	0	-25	-31	-37	-31	-25	-22	p22	-15	-6	9	15	92	108	28	303
16	62	83	92	92	77	77	123	62	-46	-40	-46	-62	-185	-216	-77	-62	-62	-31	-25	-22	-15	46	154	102	3	613
17	68	71	99	117	123	108	77	62	37	25	0	-31	-31	-37	0	15	15	9	9	6	15	40	31	40	37	233
18	46	55	55	82	77	114	108	92	46	31	0	-25	-15	0	9	22	9	9	0	0	6	22	31	37	34	159
19	52	62	77	102	108	102	102	83	62	31	0	-22	-25	-22	6	9	15	9	6	6	9	22	31	34	189	
20	40	52	55	68	83	86	92	77	31	0	-31	-40	-37	-31	-15	-9	-22	-31	-46	-52	-9	25	77	15	189	
21	114	117	92	92	99	102	108	86	68	25	-15	-40	-52	-52	-22	-25	0	-37	-62	-62	62	185	123	185	46	754
22	231	216	169	154	129	99	86	46	15	-9	-52	-62	-62	-31	-27	-40	-22	-31	-71	31	-52	9	40	37	34	420
23	55	102	145	139	154	139	108	102	52	0	-31	-52	-40	0	9	25	15	-6	0	6	15	123	169	52	319	
24	139	92	92	92	86	86	92	15	15	22	-6	-31	-22	-6	9	-6	-9	6	6	15	31	71	77	68	40	276
25	77	77	77	77	86	92	99	83	77	46	15	-15	-31	-31	-9	-15	-22	-9	-22	-15	15	15	37	62	31	189
26	71	99	86	108	92	92	62	52	37	15	-6	-40	-46	-40	-22	-22	-9	-6	-6	-6	15	77	108	31	218	
27	108	132	169	117	92	83	68	31	-6	-31	-71	-68	-40	-22	9	25	31	-9	-31	-62	-31	-9	0	18	22	303
28	68	92	92	86	92	77	62	62	40	37	0	-46	-31	-9	-9	15	0	-25	-40	0	0	22	37	25	189	
29	46	83	86	92	92	86	77	71	55	25	9	-6	-22	-9												

Tromsø.

Declination. D = 0° E + Tabular Quantities expressed in Tenths of Minutes.

Gr. M. T.

HOURLY MEAN VALUES

JULY 1965																											
DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R		
1	431	246	123	163	139	108	108	102	46	15	-15	-68	-77	-68	-62	-37	-22	-25	-25	0	154	370	246	74	1100		
2	185	139	129	139	117	108	108	102	114	92	62	9	0	9	-25	0	-31	-9	0	-6	0	62	68	108	62	291	
3	102	117	169	169	123	108	129	123	99	92	71	9	-9	-6	0	0	0	-31	-31	15	123	132	185	71	463		
4	185	216	185	132	114	108	92	92	62	37	0	-9	-25	-25	-6	0	6	0	0	9	9	15	40	92	55	291	
5	99	102	102	117	123	129	145	99	62	40	9	-9	-6	0	6	6	9	6	6	0	6	22	37	46	49	175	
6	62	102	139	200	185	123	-92	15	46	62	31	0	-77	-92	-139	-246	-185	-123	-92	-77	0	55	77	77	3	975	
7	123	262	277	169	123	139	108	86	86	52	31	0	0	-9	0	-9	9	-6	-9	-15	31	92	154	216	80	564	
8	277	246	339	246	92	86	92	77	62	46	15	-15	-46	-68	-46	-40	-77	-185	-216	-31	-62	31	154	216	49	1508	
9	616	401	401	370	154	139	108	77	55	68	22	9	-22	-31	-46	-68	-40	-31	-37	-31	-31	0	31	123	92	987	
10	154	139	262	739	277	154	108	62	31	46	15	-15	-9	-52	-40	0	15	0	0	0	15	40	55	55	86	1313	
11	77	92	102	117	129	123	123	108	86	68	52	31	15	15	22	31	31	31	25	22	31	31	46	62	175	52	218
12	55	77	92	92	102	99	92	77	40	9	6	0	-9	-22	-6	9	-31	-25	-37	-40	-25	37	37	55	28	218	
13	71	86	102	154	145	154	132	108	71	37	0	-46	-40	-22	-25	-45	-71	-62	-92	-139	46	36	52	62	31	521	
14	99	108	160	169	145	117	102	77	46	25	0	-15	-31	-9	-6	-9	6	-15	6	0	-6	46	92	132	52	261	
15	108	92	139	108	123	123	117	86	31	25	-9	-15	-15	-77	-102	-46	-31	15	-9	15	31	92	108	43	638		
16	246	154	109	139	139	123	108	92	62	37	9	-25	-31	-31	-31	-6	-6	0	0	2	15	46	37	37	52	478	
17	55	71	83	93	114	123	117	92	62	31	9	-9	-9	-6	9	6	25	31	22	25	31	31	37	52	46	159	
18	62	68	83	93	114	117	102	86	62	46	15	9	0	-6	0	-31	-77	-68	-108	-92	0	108	139	31	478		
19	117	108	99	99	108	169	231	139	62	62	-25	-77	-108	-154	-339	-308	-200	-154	-139	-92	62	40	68	154	-3	898	
20	154	108	102	105	129	123	108	92	77	62	37	15	-9	-25	-22	-46	-71	-92	92	-31	-31	31	277	169	49	276	
21	185	185	92	117	114	102	108	108	71	55	31	6	0	0	9	25	9	6	22	31	37	40	46	59	797		
22	55	68	92	92	108	145	102	92	62	31	9	6	0	6	0	-9	0	0	0	6	0	62	77	43	202		
23	123	108	108	102	83	31	46	46	55	68	46	15	0	-55	-46	-62	-92	-154	-123	-62	0	246	139	86	31	739	
24	83	123	132	108	108	117	102	117	62	62	46	9	-31	-62	0	-15	15	-15	15	15	22	25	46	62	43	349	
25	62	92	200	108	123	123	108	77	55	31	15	6	-6	-22	-15	22	15	-15	-25	0	22	37	52	42	303		
26	46	62	77	77	77	31	46	52	25	6	-9	-9	-15	6	15	25	9	6	9	9	6	31	62	62	28	116	
27	102	92	99	108	123	99	92	71	46	46	15	-31	-46	-62	-77	-55	-92	-99	-99	-40	92	62	102	216	31	509	
28	308	462	370	185	185	185	123	77	62	62	25	0	-9	-15	-31	-31	-37	-25	-25	44	0	31	246	216	92	1045	
29	200	139	139	154	154	92	62	68	62	15	-9	-62	-62	-77	-31	-25	-37	-92	123	46	62	77	123	52	595		
30	132	154	163	169	139	123	92	62	46	22	9	0	6	9	9	22	25	22	22	31	92	108	123	71	233		
31	169	148	123	139	123	102	86	77	71	46	25	-15	-27	-31	0	25	25	22	22	62	37	37	46	72	59	261	
M	154	148	157	160	129	120	102	86	62	18	-6	-22	-31	-34	-34	-28	-34	-34	-12	-12	49	92	117	117	49	536	
QM	59	74	83	92	96	92	83	71	55	37	18	0	-12	-12	-3	6	15	13	6	6	15	28	43	52	37		

AUGUST 1965

AUGUST 1965																										
DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R	
1	86	99	114	129	132	129	123	99	71	62	37	0	-25	-22	15	37	25	15	-22	-22	-37	9	108	83	52	218
2	83	77	92	92	99	108	62	77	68	25	-31	-71	-92	-123	-246	-185	-262	-117	-71	-92	169	62	62	123	3	668
3	154	148	185	139	132	129	114	102	86	71	25	-31	-40	-62	-31	-31	-102	-55	-37	-31	15	40	40	62	43	521
4	185	216	231	185	139	123	108	77	46	55	15	0	-22	-31	-92	-123	-52	-40	-55	15	31	92	62	46	451	
5	77	83	102	86	92	92	92	77	31	15	-15	-25	-31	-52	-31	-25	-40	-15	-9	9	77	102	86	37	218	
6	108	102	148	123	92	92	77	71	62	62	46	15	-9	-22	15	25	15	25	-9	0	6	46	62	68	55	202
7	71	92	108	99	102	102	92	62	52	9	-22	-46	-52	-46	-46	-9	-22	0	-6	-9	15	46	123	123	34	319
8	92	123	92	102	77	92	77	62	52	31	22	-22	-25	-15	-22	-9	0	0	-31	-62	183	71	52	62	43	711
9	71	83	77	71	62	102	99	92	68	52	-9	-31	-77	-71	-62	-40	-62	-55	-15	-9	154	123	154	108	37	622
10	92	99	99	71	99	86	92	68	55	31	9	-15	-31	-40	-15	-9	22	22	22	9	15	22	15	31	37	189
11	108	246	339	246	169	139	92	68	25	15	31	15	0	-6	-6	9	9	6	-9	6	22	22	108	231	80	463
12	154	92	99	99	99	92	83	46	52	15	-22	-31	-22	-15	-9	-6	15	-6	6	9	46	62	92	108	43	405
13	92	92	99	92	99	108	99	71	46	31	15	-15	-22	0	6	6	6	6	0	-6	9	22	52	71	40	175
14	99	123	123	92	86	102	77	83	62	25	-6	-40	-77	-55	-40	-15	9	22	46	15	-15	123	92	62	40	377
15	71	77	83	86	117	123	123	77	15	-15	-52	-68	-68	-37	9	40	40	22	-15	31	52	37	55	108	37	319
16	123	154	92	83	99	102	92	86	40	9	-6	-31	-62	-55	-31	-15	0	9	15	22	9	15	46	86	37	276
17	132	117	129	185	185	154	123	62	15	-9	-52	-77	-86	-123	-83	0	9	-62	-46	-9	22	62	108	139	37	451
18	200	123	108	92	86	83	77	68	55	31	9	-22	-31	-46	-55	-108	-145	-216	-231	950	308	154	154	59	2103	
19	108	246	370	169	123	339	31	0	22	-9	-37	-31	-46	-77	-77	-55	-68	0	46	200	46	246	185	216	80	917
20	185	216	117	77	77	77	92	55	25	31	22	-31	-46	-46	-46	-62	-46	-62	0	77	15	154	185	383	62	812
21	431	92	262	308	169	46	52	31	25	15	-25	-22	-22	9	6	0	52	22	25	40	52	52	55	51	917	
22	62	52	68	83	92	86	77	71	45	37	31	-22	-9	-9	-9	-6	31	46	-15	-15	31	15	185	431	79	1014
23	308	92	99	92	92	92	86	77	62	55	37	31	31	25	25	6	-15	-25	-86	-68	46	246	585	246	89	1057
24	832	401	139	154	102	92	62	46	55	25	15	-15	-37	-31	-6	15	25	37	31	31	9	308	246	246	117	1885
25	277	524	462	185	92	68	62	62	62	55	15	-22	-31	-37	-77	-68	-52	-37	-15	123	92	55	77	154	83	1695
26	216	246	92	92	83	86	92	62	40	-9	-25	-52	-37	-15	-15	6	46	9	15	25	25	25	77	68	52	797
27	77	83	77																							

Tromsø.

Declination. D = 0° E + Tabular Quantities expressed in Tenths of Minutes.

Gr. M. T.

OCTOBER 1965

HOURLY MEAN VALUES

Table for October 1965 showing hourly mean values for days 1-31. Columns include Day, hours 1-23, M, and R. Values range from approximately 40 to 55 for M and 40 to 74 for R.

NOVEMBER 1965

Table for November 1965 showing hourly mean values for days 1-30. Columns include Day, hours 1-23, M, and R. Values range from approximately 40 to 55 for M and 40 to 159 for R.

DECEMBER 1965

Table for December 1965 showing hourly mean values for days 1-31. Columns include Day, hours 1-23, M, and R. Values range from approximately 40 to 55 for M and 40 to 1290 for R.

Tromsø.

Horizontal Intensity. H = 11100 + Tabular Quantities expressed in Gamma.

Gr. M. T.

HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R	
1	150	152	155	158	162	163	163	162	160	168	165	168	168	170	172	185	210	240	215	190	180	90	170	248		
2	120	153	160	162	158	170	167	165	160	197	155	157	165	190	220	180	167	230	180	50	-100	80	-90	134	501	
3	-40	170	135	138	140	142	143	145	148	152	150	153	152	153	158	160	170	170	157	153	152	152	150	140	143	337
4	140	155	157	158	158	160	158	157	153	153	153	155	158	153	160	165	162	168	185	130	130	140	120	80	150	195
5	60	140	160	162	162	163	162	160	158	155	153	153	157	157	155	170	185	155	150	150	150	148	143	135	152	221
6	140	148	153	157	158	160	160	160	155	152	152	153	158	157	158	157	157	157	155	155	153	155	155	153	155	26
7	153	155	158	158	163	167	167	163	160	158	160	160	162	160	170	172	173	160	168	165	155	153	-35	40	155	237
8	-100	-50	150	155	160	157	150	138	140	132	160	195	220	210	250	250	240	220	280	235	190	135	-50	90	153	617
9	150	153	145	100	130	160	162	162	160	160	160	160	160	162	165	163	163	165	195	220	220	40	-10	140	144	348
10	145	157	160	157	155	157	153	153	153	152	155	160	162	162	163	167	178	215	240	200	180	150	140	100	159	237
11	153	158	158	158	160	162	165	163	162	163	163	165	165	168	168	167	165	167	168	170	172	163	163	158	160	47
12	150	158	155	157	173	177	175	177	173	170	168	180	175	220	330	240	230	205	210	170	100	10	60	60	168	495
13	-200	-190	-60	140	180	180	175	160	155	160	160	162	165	170	185	167	170	170	160	140	120	115	110	115	117	485
14	110	145	150	157	158	160	158	157	153	153	155	162	167	170	160	158	160	162	160	155	153	150	150	153	155	116
15	152	153	155	150	155	162	155	153	152	152	153	147	150	150	158	157	153	160	165	150	153	152	150	150	153	53
16	152	152	152	153	153	153	155	155	152	150	150	152	153	155	152	155	157	153	153	152	157	148	80	50	146	221
17	125	157	152	153	155	157	158	158	158	158	152	157	160	170	205	210	180	240	210	170	40	-100	140	100	153	553
18	140	150	150	140	150	165	165	157	157	152	150	152	153	157	157	157	153	165	165	173	163	100	60	130	148	169
19	145	137	140	150	163	167	163	157	152	155	157	158	157	158	160	158	158	158	158	158	155	140	100	30	147	264
20	135	153	158	158	158	158	158	157	153	153	152	152	155	158	158	158	163	167	220	185	170	145	-130	-300	129	801
21	-80	-180	30	205	188	177	170	160	157	157	153	155	158	162	160	158	158	157	160	152	130	125	105	30	123	606
22	-15	115	143	123	152	110	110	140	125	155	155	175	155	200	240	330	290	310	160	120	130	150	140	100	159	443
23	70	100	138	145	153	157	163	162	153	150	143	153	155	157	162	163	160	158	158	150	140	140	30	100	132	343
24	140	152	153	157	157	157	157	157	153	150	148	150	157	155	158	158	158	158	157	158	157	157	153	155	153	53
25	152	153	155	155	157	158	160	158	158	158	157	153	153	158	158	158	158	158	158	158	157	155	155	145	156	32
26	148	153	152	157	158	158	158	157	162	162	160	160	153	155	157	158	160	175	162	160	158	155	153	140	157	58
27	120	153	155	158	158	155	160	160	155	152	150	150	153	160	165	167	185	180	173	150	90	40	80	143	211	
28	100	142	152	158	155	152	153	152	148	157	152	148	148	157	155	155	158	160	177	170	170	90	180	153	100	227
29	105	90	165	170	165	160	158	155	152	148	152	152	152	157	158	158	160	158	157	155	157	153	140	120	150	158
30	103	125	140	158	162	162	162	160	155	150	148	150	160	163	160	155	153	155	158	158	158	150	135	138	151	90
31	150	157	160	160	158	158	158	158	157	152	152	153	158	168	160	158	158	158	158	172	200	140	50	15	90	279
M	96	118	141	154	159	159	159	157	154	155	155	158	161	166	178	174	173	177	176	163	140	128	107	100	149	280
QM	151	152	155	157	159	160	160	158	156	154	155	157	159	160	160	159	158	157	155	154	152	151	151	151	156	

HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R		
1	150	152	135	130	157	160	162	162	160	155	153	153	152	155	158	160	158	158	158	158	157	157	155	153	155	69	
2	152	152	153	150	155	160	160	160	158	153	150	150	152	153	157	158	160	162	167	185	193	183	163	155	160	79	
3	160	158	158	150	165	168	162	158	155	153	157	157	162	160	158	160	162	168	173	183	150	-20	130	130	152	379	
4	150	135	90	140	160	170	165	152	160	158	152	157	170	160	180	220	310	215	185	220	170	165	150	80	167	379	
5	75	130	145	152	157	157	170	165	158	155	153	150	148	153	158	163	165	172	164	160	163	155	128	100	150	153	
6	70	30	130	160	158	158	158	158	158	153	152	153	157	152	170	290	180	260	220	210	200	195	160	150	166	474	
7	-60	40	-10	-30	0	100	200	190	200	210	220	250	250	270	300	330	180	170	80	0	-30	5	20	30	121	659	
8	70	120	142	147	150	152	147	147	145	150	152	152	152	152	153	158	183	220	200	-150	-400	-200	140	101	991		
9	180	167	157	150	150	152	155	155	157	162	152	148	148	153	170	170	200	185	170	152	147	130	105	120	156	211	
10	115	105	138	157	155	148	148	160	152	150	143	172	175	195	250	180	165	155	152	160	140	90	140	135	153	285	
11	125	140	143	110	125	140	155	150	160	150	152	157	150	158	158	160	158	175	160	172	158	152	145	100	148	195	
12	90	140	155	148	155	157	155	153	150	143	147	148	150	152	158	158	155	157	155	158	153	153	152	150	179	150	
13	152	155	157	158	158	157	158	157	150	142	147	150	153	157	158	165	163	180	210	172	162	100	0	100	148	327	
14	140	155	155	158	155	150	143	130	150	160	155	175	157	160	163	177	180	170	160	170	160	150	120	-20	147	385	
15	20	105	127	160	167	162	157	158	155	150	150	152	165	175	235	320	235	175	182	160	40	80	0	-10	143	611	
16	65	115	110	117	147	165	165	162	157	150	148	140	155	167	167	170	168	153	160	158	158	158	152	145	50	144	184
17	50	130	165	163	163	162	160	155	152	142	142	147	155	153	150	153	160	160	158	155	155	155	157	155	150	174	
18	157	158	158	157	157	157	153	152	150	150	152	153	155	157	162	168	180	170	172	200	205	30	140	158	506		
19	157	155	153	155	152	152	155	152	148	148	147	148	153	163	167	190	225	260	258	210	200	180	40	120	166	274	
20	120	130	155	160	162	162	155	152	153	152	150	152	162	162	158	170	192	200	215	170	170	135	100	150	158	206	
21	158	160	150	120	100	120	170	160	150	145	140	140	180	250	210												

Tromsø.

Horizontal Intensity. H = 11100 + Tabular Quantities expressed in Gamma.

G. M. T.

APRIL 1965

HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R	
1	90	80	110	135	152	163	160	157	138	137	133	140	150	153	173	163	160	165	163	162	160	162	160	160	147	132
2	160	160	158	158	157	158	155	147	142	130	132	138	147	152	157	158	162	163	177	165	163	162	160	158	155	69
3	160	162	162	163	163	167	153	145	138	132	130	135	145	148	155	160	167	170	173	170	168	160	162	153	156	58
4	165	165	168	168	163	160	157	148	130	115	123	130	150	170	180	203	173	162	163	163	165	160	162	160	152	379
5	162	163	157	150	150	157	153	143	133	130	127	132	142	157	170	167	162	167	167	160	150	140	140	160	152	379
6	158	153	152	152	155	158	153	147	137	132	133	137	155	160	185	195	195	165	162	163	162	160	60	-90	143	379
7	-45	0	80	125	158	150	150	158	152	143	142	145	162	170	210	265	270	270	230	175	150	100	160	70	150	369
8	120	160	168	163	165	160	153	148	140	127	120	135	160	165	153	185	200	190	175	180	168	145	130	157	158	109
9	80	10	-90	50	120	165	155	143	150	140	137	143	153	162	168	185	210	205	195	170	50	60	80	-220	109	622
10	-130	140	173	168	168	163	153	147	137	133	140	147	150	158	165	167	163	168	168	165	165	160	162	152	145	474
11	158	158	165	168	165	162	155	148	140	132	137	152	162	165	180	203	180	230	190	70	115	85	60	40	147	353
12	80	145	165	152	135	150	162	150	142	135	138	152	160	167	160	167	178	185	205	180	100	80	75	55	144	290
13	115	100	105	140	155	158	153	143	130	132	137	143	153	153	163	165	163	173	173	170	162	158	158	160	159	121
14	160	155	157	145	155	165	155	145	140	135	140	145	160	165	160	188	190	175	170	170	170	172	152	100	120	137
15	108	133	150	155	155	165	155	143	130	128	140	150	165	167	195	197	175	205	185	165	190	137	115	120	155	132
16	100	155	170	165	165	163	157	145	133	128	127	133	147	158	167	178	185	187	190	168	155	153	160	163	156	158
17	167	165	162	163	160	160	152	142	133	130	130	133	143	175	215	280	260	260	260	260	165	170	160	160	172	200
18	180	80	-100	-200	-320	-150	15	80	250	200	220	230	170	250	370	300	270	160	100	100	145	115	100	20	107	1086
19	45	50	70	160	160	150	135	120	120	130	125	147	145	200	210	320	250	205	190	170	10	20	-70	-150	121	754
20	30	80	115	150	150	150	150	140	135	140	115	160	192	270	160	153	153	163	160	150	120	0	40	130	133	401
21	147	143	147	152	152	147	137	133	130	123	123	127	130	140	152	170	175	180	187	170	155	145	147	153	149	90
22	153	153	152	150	145	145	145	140	137	135	130	128	140	150	152	153	162	167	160	160	155	130	-50	70	136	321
23	160	162	158	157	153	145	142	142	133	128	135	138	145	140	150	167	167	183	195	185	150	130	65	149	221	149
24	120	160	163	162	158	153	150	143	137	135	135	125	152	160	175	180	192	192	170	162	162	158	152	153	156	105
25	160	158	158	158	155	153	148	138	130	120	122	127	135	140	152	158	175	190	190	173	165	145	105	100	148	137
26	100	80	150	163	162	157	148	137	130	120	130	135	135	150	165	175	190	223	203	175	163	165	160	153	153	195
27	158	160	155	162	160	155	147	140	132	125	130	135	163	165	180	180	200	185	178	163	160	158	155	148	153	84
28	130	145	160	160	160	157	148	138	130	130	128	140	153	155	160	163	177	177	177	175	170	162	163	160	155	58
29	162	163	163	163	160	155	145	137	132	130	132	140	147	157	162	170	173	183	205	230	190	172	173	172	165	126
30	167	152	155	153	152	150	152	140	130	127	130	143	148	150	158	160	170	180	185	180	175	140	140	170	154	90
M	117	130	132	147	150	151	147	141	138	133	134	142	152	166	177	189	188	188	178	166	148	134	123	117	148	260
QM	160	160	162	163	163	160	155	145	131	128	131	137	145	155	161	164	166	167	167	166	164	161	159	159	155	

MAY 1965

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R	
1	165	162	165	163	160	155	147	145	140	138	140	153	158	158	163	163	170	172	177	175	170	165	163	163	160	53
2	167	165	167	163	160	155	145	135	130	130	135	143	153	160	163	163	167	170	170	168	165	160	150	145	155	42
3	150	143	140	157	152	160	150	140	130	135	140	148	155	162	168	175	180	180	177	175	172	172	170	168	169	69
4	168	168	165	163	160	155	150	142	147	138	140	133	140	155	162	167	195	192	190	198	185	172	172	165	163	79
5	105	-100	-180	25	110	80	60	120	155	140	120	165	150	155	205	223	270	240	205	90	105	-30	-150	-50	92	659
6	20	125	160	175	175	160	150	142	140	165	148	155	185	205	190	185	187	200	180	157	130	40	10	-170	134	490
7	-70	150	162	153	157	153	153	140	140	140	150	160	145	160	180	195	192	182	150	158	158	160	160	160	150	432
8	158	153	153	145	143	145	152	148	143	145	145	157	158	170	200	220	200	182	170	180	103	-70	-80	-250	115	620
9	-100	-120	-180	140	160	130	147	152	153	160	165	173	170	173	185	165	170	180	178	180	50	-40	-130	-60	92	511
10	-100	-10	80	115	120	115	170	155	160	180	175	170	170	165	167	175	205	195	175	160	90	130	150	150	137	364
11	158	160	162	158	152	150	148	147	140	135	135	140	160	175	172	183	192	185	177	175	158	145	120	137	157	90
12	152	130	110	125	135	153	153	148	140	142	142	153	170	165	150	157	170	178	170	167	158	140	138	105	149	90
13	143	158	160	160	157	152	160	143	142	140	150	143	145	150	165	170	175	100	207	205	170	130	115	105	156	126
14	110	140	165	162	157	155	152	145	140	140	145	160	160	160	150	163	173	183	185	205	190	178	155	105	159	153
15	158	153	167	167	162	160	157	148	140	135	135	132	150	157	162	175	203	205	218	195	180	150	40	55	154	269
16	120	180	182	182	178	165	135	123	120	160	165	190	250	530	350	220	240	205	205	200	170	110	0	80	185	690
17	160	145	120	130	120	160	165	180	205	150	142	155	155	190	200	225	200	280	278	265	262	157	157	162	162	158
18	165	168	160	150	155	160	160	150	135	133	145	158	147	165	175	175	178	185	190	180	163	157	158	160	161	74
19	165	163	162	162	158	153	153	145	140	142	143	150	165	180	180	183	177	178	182	178	178	173	175	178	165	63
20	178	180	178	168	165	157	152	147	138	140	140	150	165	170	175	182	200	195	202	195	190	160	155	145	168	95
21	140	178	185	182	177	172	160	150	142	135	140	152	170	192	195	207	208	217	210	200	150	65	65	60	161	321
22																										

Tromsø.

Horizontal Intensity. H = 11100 + Tabular Quantities expressed in Gamma.

Gr. M. T.

HOURLY MEAN VALUES

JULY 1965

Table for July 1965 showing hourly mean values for days 1-31, with columns for Day, Hourly values (1-24), M, and R.

AUGUST 1965

Table for August 1965 showing hourly mean values for days 1-31, with columns for Day, Hourly values (1-24), M, and R.

SEPTEMBER 1965

Table for September 1965 showing hourly mean values for days 1-30, with columns for Day, Hourly values (1-24), M, and R.

Tromsø.

Horizontal Intensity. H = 11100 + Tabular Quantities expressed in Gamma.

Gr. M. T.

OCTOBER 1965

HOURLY MEAN VALUES

Table for October 1965 showing hourly mean values for horizontal intensity. Columns include Day (1-31), hours (1-24), and monthly totals (M, R). Values range from approximately 142 to 240 Gamma.

NOVEMBER 1965

Table for November 1965 showing hourly mean values for horizontal intensity. Columns include Day (1-30), hours (1-24), and monthly totals (M, R). Values range from approximately 122 to 247 Gamma.

DECEMBER 1965

Table for December 1965 showing hourly mean values for horizontal intensity. Columns include Day (1-31), hours (1-24), and monthly totals (M, R). Values range from approximately 110 to 334 Gamma.

Tromsø.

Vertical Intensity. $V = 51000 \pm$ Tabular Quantities expressed in Gamma.

Gr. M. T.

JANUARY 1965

HOURLY MEAN VALUES

Table for January 1965 showing magnetic intensity data for each hour of each day. Columns include Day (1-31), hours (1-24), Mean (M), and Range (R).

FEBRUARY 1965

Table for February 1965 showing magnetic intensity data for each hour of each day. Columns include Day (1-28), hours (1-24), Mean (M), and Range (R).

MARCH 1965

Table for March 1965 showing magnetic intensity data for each hour of each day. Columns include Day (1-31), hours (1-24), Mean (M), and Range (R).

Tromsø.

Vertical Intensity. $V = 51000 +$ Tabular Quantities expressed in Gamma.

Gr. M. T.

APRIL 1965

HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R		
1	57	25	33	40	65	80	90	88	88	92	90	90	93	93	108	117	95	90	90	90	88	85	87	85	82	116	
2	87	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	93	88	90	95	92	90	90	88	88	87	85	82	89	15	
3	85	88	88	88	87	87	87	87	87	83	80	80	78	80	87	90	97	92	91	98	95	90	85	75	85	87	44
4	88	88	87	83	87	87	87	87	87	80	82	80	80	80	83	110	125	100	90	90	90	88	88	88	88	91	87
5	83	83	87	80	75	80	90	92	90	92	92	90	90	90	90	98	102	100	98	92	90	87	60	25	60	84	80
6	82	88	88	85	82	82	85	88	90	83	82	80	80	95	102	140	130	115	95	82	80	87	120	105	94	138	
7	-10	20	10	40	70	75	78	80	87	90	92	92	93	120	135	118	135	120	82	100	110	140	105	105	87	232	
8	60	70	87	92	92	92	92	92	95	100	98	80	98	110	110	105	125	115	100	100	93	90	87	70	94	87	
9	62	40	-20	-90	40	65	85	82	90	85	80	87	90	97	102	120	115	105	70	100	90	80	80	-10	63	305	
10	-15	20	80	90	90	88	85	90	92	105	100	90	85	90	88	90	88	88	88	88	88	85	85	75	80	81	174
11	73	82	90	88	87	87	87	88	88	90	88	88	92	93	95	93	115	70	40	60	75	100	110	115	87	203	
12	90	75	90	90	80	73	80	95	95	93	93	92	97	102	113	108	95	87	88	90	70	10	10	30	81	189	
13	50	75	63	62	70	82	87	90	92	90	88	85	85	98	95	97	97	88	97	90	80	70	70	80	83	65	
14	80	82	88	80	72	78	80	85	88	88	88	90	100	105	112	97	90	90	90	90	80	20	30	83	83	123	
15	23	45	70	72	70	70	80	82	85	82	82	87	100	123	128	130	120	110	105	90	75	63	70	67	85	123	
16	45	70	92	93	92	92	92	90	88	83	83	83	90	107	110	110	113	110	85	73	60	75	80	80	89	109	
17	83	90	90	90	88	90	88	87	80	82	80	82	80	82	72	95	120	143	140	130	80	88	87	87	94	116	
18	110	100	130	20	200	210	210	150	200	180	130	130	85	-10	80	110	40	70	95	105	120	140	160	121	500		
19	110	95	85	90	103	107	108	105	105	107	120	115	122	130	135	70	40	130	125	60	200	350	100	118	479		
20	-30	15	40	90	93	98	100	98	100	115	150	118	110	138	152	120	123	105	102	107	85	95	65	75	83	232	
21	97	102	98	100	105	105	103	102	100	100	98	98	102	100	100	110	125	115	110	108	93	92	90	98	102	51	
22	100	102	102	100	97	93	97	98	98	102	115	103	100	102	100	105	107	107	102	100	100	97	55	0	95	152	
23	60	90	95	95	93	92	95	90	97	98	98	100	107	112	105	120	122	110	120	117	102	85	80	150	101	160	
24	70	85	105	108	100	93	90	95	97	100	102	105	110	110	103	115	125	90	98	100	100	93	88	92	99	73	
25	95	95	98	100	98	95	93	98	95	93	92	97	95	102	105	110	113	110	105	97	97	85	90	90	98	65	
26	85	50	70	90	92	90	92	92	93	93	95	105	110	105	108	112	103	115	130	105	95	93	95	90	96	109	
27	90	92	92	93	93	95	97	98	98	93	102	112	118	113	110	110	120	110	100	100	98	92	88	88	100	58	
28	83	80	98	97	92	93	95	97	98	97	98	97	90	98	110	105	98	95	103	100	93	92	93	92	95	36	
29	98	98	98	98	92	97	97	95	90	93	95	90	90	95	90	95	90	90	100	95	105	95	92	92	95	44	
30	92	90	82	88	87	85	88	90	90	90	90	88	92	98	97	107	102	100	103	102	90	70	40	80	89	102	
M	70	74	80	78	87	91	93	93	94	97	97	93	96	101	102	109	102	99	92	92	89	88	88	82	92	142	
QM	89	91	92	91	88	88	89	90	91	92	91	90	94	97	99	100	100	98	96	94	92	88	86	87	92		

MAY 1965

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R		
1	83	88	90	93	92	90	90	87	83	88	88	82	85	93	97	100	100	95	90	92	90	90	90	90	90	22	
2	90	92	93	95	93	92	90	90	88	85	80	80	82	85	90	95	97	95	95	93	92	78	70	50	87	65	
3	45	60	65	72	78	78	78	78	80	78	80	80	85	90	92	92	92	92	92	92	90	90	92	82	73	82	
4	90	90	93	92	92	92	87	83	82	85	90	97	90	88	95	100	100	118	110	95	95	90	92	83	44	84	
5	130	250	50	-100	-60	40	50	30	62	80	97	80	80	100	100	145	85	50	65	100	120	120	50	40	74	486	
6	25	40	75	95	98	100	98	103	107	112	105	93	110	140	115	108	125	83	72	70	115	120	105	95	97	239	
7	0	35	75	85	88	90	92	92	92	100	115	107	113	110	112	113	63	92	98	98	98	98	98	90	160		
8	97	95	95	85	70	70	70	75	85	98	100	112	115	118	95	125	120	105	102	85	120	210	60	105	558		
9	240	220	20	-60	55	72	78	97	97	92	95	100	110	108	112	100	100	102	98	100	130	130	90	170	99	486	
10	70	-50	-60	-45	-25	20	70	97	102	115	122	115	120	117	105	102	103	75	87	90	15	50	83	45	283		
11	93	97	100	100	100	98	95	93	93	95	92	90	88	88	108	120	122	112	107	100	97	90	68	73	97	80	
12	90	82	75	55	50	72	80	83	92	90	93	98	107	107	103	95	95	97	92	92	80	85	45	86	87	87	
13	68	75	90	90	90	90	90	88	90	88	90	93	100	93	100	92	108	112	112	107	90	77	80	77	91	65	
14	55	62	80	90	92	88	87	85	82	88	88	90	93	112	105	95	90	88	93	92	80	73	72	80	86	51	
15	88	78	83	95	95	90	88	82	80	87	90	92	93	105	102	98	102	103	112	102	93	100	60	35	90	109	
16	28	60	92	92	77	87	95	80	65	85	100	150	165	10	60	125	130	122	105	100	112	160	195	97	100	326	
17	82	90	80	85	85	80	97	100	97	98	90	97	100	130	127	135	115	108	105	92	90	90	97	99	94	94	
18	92	97	98	95	95	93	90	90	97	100	95	102	100	95	102	102	102	100	105	108	85	88	90	96	44	94	
19	98	100	102	100	100	97	95	95	92	92	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	29	
20	90	92	92	95	92	85	80	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	49	
21	45	70	82	87	82	82	83	78	80	83	82	80	77	88	103	105	115	95	85	55	35	55	55	40	79	116	
22	30	40	0	0	40	65	72	78	73	75	82	88	93	112	100	85	104	90	75	50	80	77	77	85	70	138	
23	92	83	50	55	72	72	75	80	83	100	97	110	117	115	117	100	90	93	97	95	93	95	5	88	145		
24	10	45	62	55	65	70	75	72	65	78	78	60	80	80	80	85	88	85	88	85	95	95	70	73	88	74	116
25	92	90	88	88	88	83	83	85	83	88	90	87	82	83	98	95	98	107	97	92	90	82	88	90	89	36	
26	83	80	80	75	77	85	83	90	95	93	90	83	82	80	82												

Tromsø.

Vertical Intensity. V = 51000 + Tabular Quantities expressed in Gamma.

Gr. M. T.

JULY 1965 HOURLY MEAN VALUES. Table with columns for DAY, 1-23, M, R. Data values range from -40 to 110.

AUGUST 1965 HOURLY MEAN VALUES. Table with columns for DAY, 1-23, M, R. Data values range from -40 to 110.

SEPTEMBER 1965 HOURLY MEAN VALUES. Table with columns for DAY, 1-30, M, R. Data values range from -40 to 110.

Tromsø.

Vertical Intensity. $V = 51000 \pm$ Tabular Quantities expressed in Gamma.

Gr. M. T.

OCTOBER 1965

HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R		
1	103	105	105	107	107	107	108	110	110	108	108	108	110	108	107	108	108	105	108	108	105	107	100	107	15		
2	110	30	10	65	70	45	40	80	100	100	98	107	130	125	115	70	165	170	110	80	135	320	40	75	100	457	
3	105	117	112	110	110	108	112	112	120	110	112	115	113	112	113	113	110	115	123	117	112	112	93	97	111	44	
4	108	110	112	112	105	107	110	112	112	108	105	105	108	108	108	107	105	105	102	102	103	105	105	107	107	15	
5	107	105	105	100	100	98	100	97	100	105	100	97	93	122	160	145	115	108	98	98	98	98	102	100	105	109	
6	80	100	102	102	102	105	105	103	102	102	100	102	103	105	108	107	103	102	102	100	100	102	102	100	102	44	
7	102	102	102	100	100	100	100	100	98	80	93	92	92	95	98	112	133	125	110	102	100	90	80	85	100	87	
8	90	60	50	80	80	83	85	92	97	98	98	98	98	100	98	107	102	100	100	65	45	120	20	-40	80	348	
9	65	70	60	75	90	92	93	98	98	98	102	102	108	108	108	102	100	100	102	108	90	95	93	92	93	87	
10	95	98	98	98	98	95	95	95	97	98	98	98	100	102	102	100	100	100	100	93	75	50	92	97	94	94	
11	97	98	100	100	100	98	98	98	100	100	100	98	98	103	102	105	102	102	112	107	83	92	93	83	99	73	
12	50	25	73	82	95	92	98	100	102	100	97	103	112	113	118	118	122	118	107	60	40	70	87	92	91	131	
13	90	83	72	80	75	90	98	95	98	100	102	112	102	120	120	115	110	110	20	5	60	70	92	92	84	181	
14	92	72	75	70	115	120	112	110	107	105	112	118	120	135	125	105	100	110	112	110	105	97	90	30	102	189	
15	35	60	85	95	97	98	100	100	100	105	103	102	102	100	100	100	100	102	105	110	102	100	100	98	96	87	
16	97	98	98	98	98	98	100	100	102	102	102	108	108	102	100	100	100	100	115	107	102	100	97	93	101	44	
17	97	98	98	98	100	100	102	102	100	102	102	98	98	100	100	98	100	100	100	100	100	100	95	88	99	22	
18	50	30	68	85	88	85	95	95	95	105	117	122	120	120	125	125	112	108	105	110	100	98	100	98	123	100	
19	100	100	98	97	97	98	98	98	97	98	102	107	115	115	110	122	132	110	110	110	110	103	73	87	98	103	94
20	100	98	98	98	98	98	93	97	98	102	106	105	105	105	103	103	102	102	108	98	45	30	70	92	94	102	
21	100	100	95	90	92	90	92	97	98	98	102	102	100	100	100	98	95	93	92	93	95	95	98	98	96	29	
22	98	92	88	90	90	88	90	92	95	95	100	97	95	98	97	98	50	-110	-40	100	105	30	110	150	79	558	
23	150	60	90	102	88	60	50	65	113	98	92	110	135	130	170	150	120	25	85	0	-70	200	160	200	99	435	
24	199	-50	-70	30	5	62	100	115	112	100	115	127	125	135	115	150	140	100	105	110	105	93	80	200	180	105	421
25	100	30	10	5	62	100	115	112	100	115	127	125	135	115	150	140	100	105	110	105	93	80	200	180	105	421	
26	140	170	10	77	93	98	102	100	102	100	102	102	108	108	108	108	108	102	102	105	75	73	80	100	99	261	
27	67	90	98	102	100	102	100	100	102	100	100	98	107	128	152	122	125	120	108	98	95	90	100	110	105	152	
28	220	0	-50	40	83	93	102	100	100	105	130	130	115	110	105	108	110	75	70	100	100	80	95	95	95	508	
29	80	62	80	93	98	100	102	100	102	100	102	100	100	100	100	100	105	125	115	100	90	180	80	65	99	290	
30	85	92	98	93	93	90	80	93	105	107	110	110	112	110	108	107	120	90	100	97	10	57	53	60	91	131	
31	82	78	75	78	92	90	88	95	102	105	107	108	103	102	100	103	115	60	40	50	70	100	135	80	90	102	
M	99	77	72	86	92	93	96	99	102	101	103	106	109	110	114	111	109	99	93	91	85	102	96	96	97	187	
QM	100	100	99	97	97	98	100	101	102	103	104	104	105	105	104	103	103	104	104	102	100	98	97	101			

NOVEMBER 1965

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	M	R		
1	100	110	105	100	105	105	102	102	105	100	102	105	105	100	100	100	110	118	113	110	75	80	97	100	102	102	
2	95	85	95	98	102	102	108	102	108	105	103	108	112	140	137	120	120	125	115	95	80	30	30	75	100	174	
3	90	98	100	100	100	102	105	108	108	100	100	100	100	100	100	100	100	100	102	102	102	102	102	102	101	29	
4	85	80	87	90	90	90	90	92	93	100	98	102	120	120	125	105	103	100	100	100	100	100	100	99	58	58	
5	100	102	100	98	98	100	100	100	100	100	102	103	105	110	110	108	130	170	135	70	80	190	200	450	150	129	624
6	90	90	-10	-170	-150	-40	50	90	110	120	122	135	118	120	125	120	127	127	120	90	80	140	160	165	80	486	
7	270	100	0	-40	50	75	85	90	95	108	130	128	130	150	155	155	133	110	110	105	103	110	105	105	107	442	
8	78	100	108	108	105	105	108	105	103	105	108	108	112	117	128	138	145	140	132	125	130	70	100	150	114	167	
9	120	60	93	100	105	107	105	105	103	110	117	112	112	115	112	125	130	128	112	108	103	105	100	98	108	145	
10	98	100	102	102	102	102	102	102	102	105	103	100	102	103	108	105	107	108	108	105	105	100	98	90	102	22	
11	90	98	103	105	103	102	100	100	100	100	102	100	100	100	105	102	130	120	120	90	45	70	95	100	196		
12	100	102	103	103	105	105	105	105	105	102	103	102	100	100	105	103	103	102	103	103	103	105	87	90	102	58	
13	102	102	102	85	65	75	92	98	100	103	107	110	112	118	118	110	108	105	103	110	100	140	200	80	106	377	
14	100	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	110	110	110	110	73	
15	30	80	95	98	92	102	108	105	108	108	107	105	107	105	102	100	100	90	110	115	115	115	108	105	100	112	
16	100	98	98	92	92	90	93	93	98	110	108	108	105	105	102	102	102	102	105	105	107	100	98	92	100	15	
17	97	102	100	95	92	98	102	102	108	110	112	110	112	125	125	110	105	100	102	107	105	108	100	75	104	80	
18	60	80	87	65	63	92	95	97	98	102	103	110	118	130	147	150	122	123	125	108	110	107	102	105	104	123	
19	112	110	105	100	90	90	88	110	125	125	122	135	150	140	153	155	130	105	120	120	95	75	90	95	114	120	
20	92	30	-45	-20	-5	25	80	120	125	130	120	150	140	130	120	105	30	10	40	150	170	160	150	87	399		
21	80	30	35	50	60	77	83	110	110	110	110	108	117	115	140	140	115	110	113	80	50	50	55	70	88	196	
22	83	83	85	93	98	100	100	100	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	105	103	107	90	60	60	102	
23	90	105	105	105	105	105	102																				

Resuming Tables.

Diurnal Variation.
QUIET VALUES.

Declination. Unit Gamma. + East

1965	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
JANUARY	2	3	2	1	1	1	2	3	2	0	-1	-3	-4	-4	-2	-2	-3	-2	1	3	4	3	2	1
FEBRUARY	1	2	4	5	4	3	2	1	1	0	-2	-5	-6	-7	-4	-4	-3	-2	1	3	4	4	2	1
MARCH	2	4	6	7	8	8	8	7	4	0	-6	-13	-15	-13	-9	-5	-3	-2	-3	-1	0	2	3	4
APRIL	5	5	7	11	13	14	12	10	5	0	-6	-13	-16	-14	-10	-6	-4	-4	-6	-6	-4	-2	0	3
MAY	8	11	14	16	17	18	17	12	5	-3	-10	-15	-18	-15	-10	-8	-9	-8	-7	-6	-4	-2	0	4
JUNE	10	13	16	19	21	22	20	15	9	-2	-10	-18	-20	-18	-12	-9	-9	-10	-11	-12	-9	-5	-1	4
JULY	7	12	15	18	19	18	15	11	6	0	-6	-12	-16	-16	-13	-10	-7	-8	-10	-10	-7	-3	2	5
AUGUST	11	13	16	18	19	18	16	12	5	-4	-10	-17	-21	-19	-15	-10	-7	-8	-9	-9	-5	-1	3	6
SEPTEMBER	8	9	10	10	12	12	8	3	-1	-5	-9	-12	-12	-9	-5	-2	-2	-5	-8	-6	-3	0	3	5
OCTOBER	3	4	5	6	7	7	6	5	3	1	-3	-7	-8	-8	-5	-3	-3	-4	-3	-1	1	2	3	3
NOVEMBER	2	2	2	3	4	4	3	2	1	-1	-4	-6	-7	-6	-4	-4	-4	-3	-2	-1	1	2	3	2
DECEMBER	3	4	4	1	0	-1	-1	-1	-1	-2	-3	-3	-3	-3	-2	-1	-1	-1	-1	0	2	3	3	3
MEAN	5	7	8	10	10	10	9	7	3	-1	-6	-10	-12	-11	-8	-5	-5	-5	-5	-4	-2	0	2	3

Horizontal Intensity. Unit Gamma.

JANUARY	-5	-4	-1	1	3	4	4	2	0	-2	-2	-1	1	3	4	4	3	2	1	-1	-2	-4	-5	-5
FEBRUARY	-1	-1	-1	0	1	2	1	-1	-3	-6	-5	-3	-1	2	4	5	6	6	3	0	-1	-1	-1	-1
MARCH	1	0	1	3	4	5	2	-2	-8	-14	-15	-14	-9	-2	1	4	7	8	9	8	6	5	3	2
APRIL	5	5	7	8	8	5	1	-10	-24	-27	-24	-18	-10	0	6	9	11	12	12	11	9	6	4	4
MAY	5	5	6	3	0	-6	-12	-19	-23	-21	-16	-11	-6	0	5	9	12	15	17	15	7	4	4	4
JUNE	4	4	5	3	-1	-7	-11	-14	-16	-17	-15	-12	-8	-2	4	9	15	18	18	15	7	3	3	4
JULY	5	5	6	5	2	-4	-9	-19	-23	-21	-16	-11	-6	-1	5	9	12	15	17	15	7	4	4	4
AUGUST	1	4	6	7	3	-2	-7	-14	-18	-19	-16	-9	-2	2	5	8	10	12	13	10	6	1	-1	-1
SEPTEMBER	-2	-1	0	1	1	1	-2	-10	-17	-18	-16	-11	-5	0	4	8	11	13	14	13	10	7	4	1
OCTOBER	3	2	2	3	4	4	1	-4	-10	-13	-13	-10	-8	-4	0	3	5	8	8	7	5	2	0	-1
NOVEMBER	-3	-2	-1	0	2	3	2	0	-3	-5	-6	-5	-4	-2	0	2	4	5	5	4	2	0	-3	-4
DECEMBER	3	3	5	8	9	10	9	8	7	5	5	5	7	8	9	10	11	11	11	10	8	6	5	4
MEAN	1	2	3	4	3	1	-2	-6	-12	-13	-12	-8	-4	0	4	7	9	10	11	9	5	3	1	1

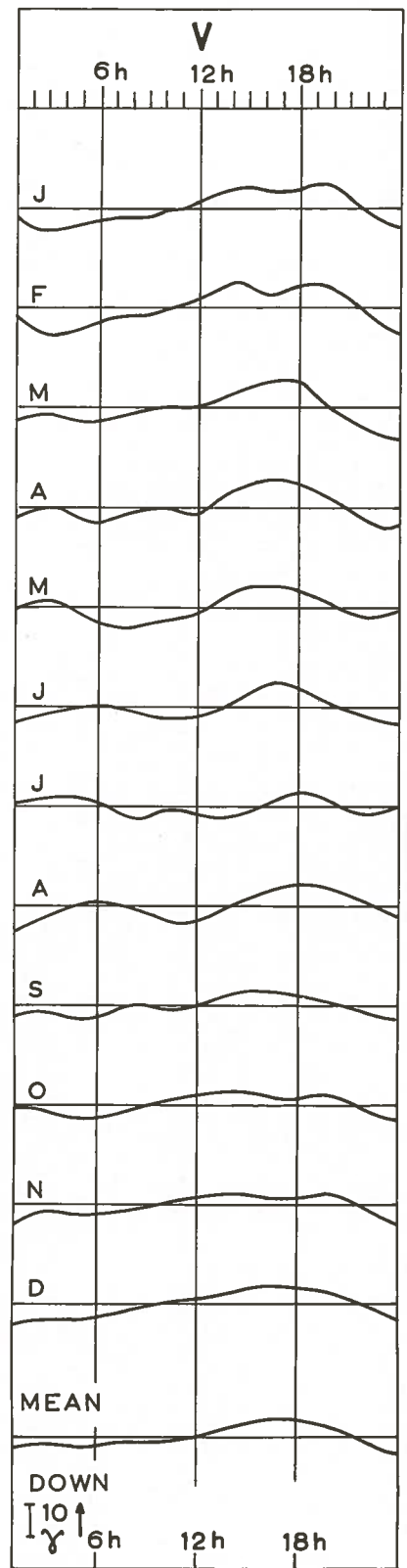
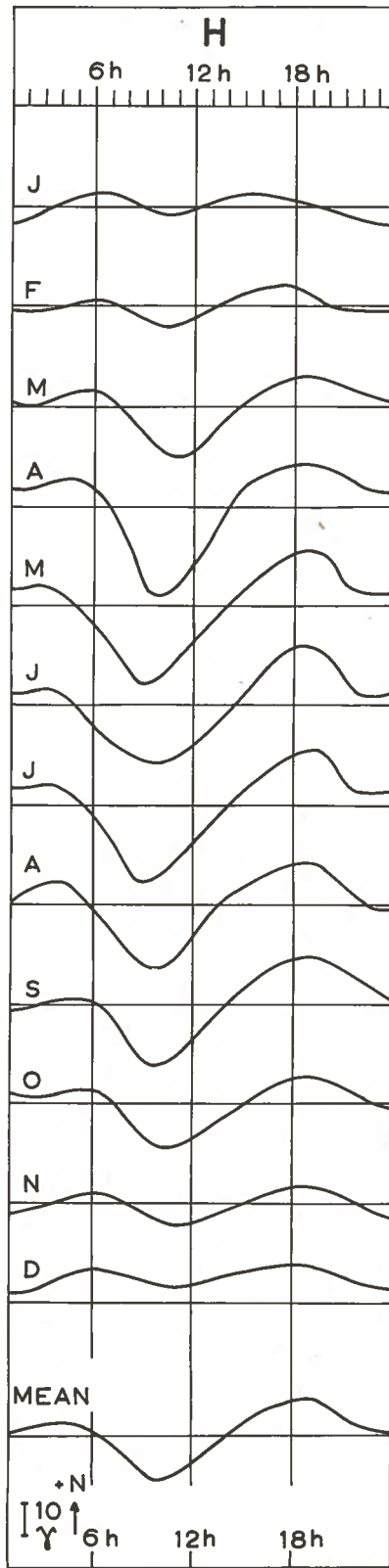
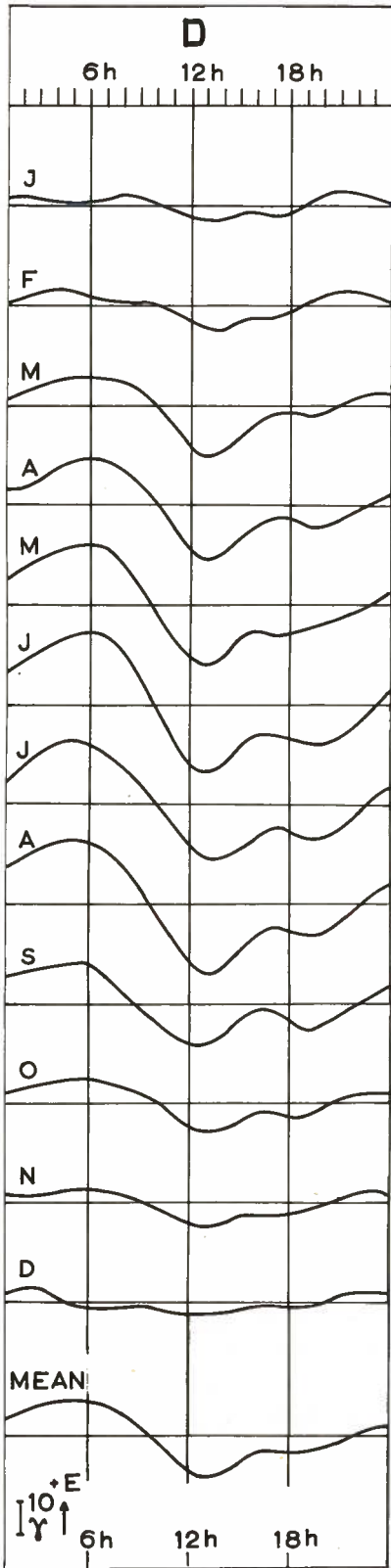
Vertical Intensity. Unit Gamma.

JANUARY	-2	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-3	-3	-1	0	2	4	5	6	5	5	6	7	7	3	-1	-4	-5
FEBRUARY	-3	-6	-8	-7	-6	-4	-3	-2	-2	0	1	3	5	8	7	4	5	7	7	6	3	-1	-5	-7
MARCH	-4	-3	-2	-3	-4	-4	-3	-2	-1	0	0	0	2	4	6	7	8	8	4	1	-3	-6	-8	-9
APRIL	-3	-1	0	-1	-4	-4	-3	-2	-1	0	-1	-2	2	5	7	8	8	7	4	2	0	-4	-6	-5
MAY	0	1	2	1	-2	-4	-6	-6	-5	-4	-3	-2	1	4	6	6	6	5	3	1	-1	-3	-2	-1
JUNE	-5	-3	-2	-1	0	0	0	-1	-2	-3	-3	-3	-1	1	3	6	7	5	3	1	-1	-2	-3	-5
JULY	1	2	2	3	2	1	0	-3	-3	-1	-1	-2	-3	-3	-1	0	3	3	3	2	-1	-2	-1	0
AUGUST	-7	-5	-3	-1	0	1	0	-1	-2	-4	-5	-4	-3	0	2	4	5	6	6	5	3	1	-1	-3
SEPTEMBER	-3	-2	-2	-3	-4	-3	-2	0	0	-1	-1	0	2	3	4	4	4	3	2	1	0	-2	-3	-4
OCTOBER	-1	-1	-2	-4	-4	-4	-3	-1	0	1	2	3	3	4	4	3	2	2	3	3	1	-1	-3	-4
NOVEMBER	-6	-3	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-1	0	1	2	3	3	3	2	2	3	3	1	-1	-3	-6	
DECEMBER	-6	-5	-5	-5	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	3	5	5	5	5	4	3	1	0	-3	-5
MEAN	-3	-3	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	1	3	4	5	5	5	4	3	1	-2	-4	-5

Monthly Means.

DECLINATION	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	MEAN
DIRECT VALUES D = 0°E+	4'.9	4'.3	3'.1	4'.6	3'.7	4'.3	4'.9	5'.2	5'.9	4'.6	4'.9	4'.9	4'.6
QUIET VALUES D = 0°E+	4'.0	3'.7	2'.8	3'.7	2'.5	3'.7	3'.7	4'.0	4'.3	4'.0	3'.7	3'.7	3'.7
RANGE (UNIT MINUTES)	43	57	51	36	39	66	54	64	83	44	45	46	52
QUIET RANGE (UNIT %)	6	11	23	30	36	42	35	40	24	15	10	7	23
HORIZONTAL INTENSITY													
DIRECT VALUES H = 11100γ +	149	146	146	148	155	152	154	148	140	152	157	162	151
QUIET VALUES H = 11100γ +	156	155	155	155	161	160	161	159	158	161	165	160	159
RANGE (UNIT γ)	280	400	339	260	223	389	325	406	439	284	247	334	327
QUIET RANGE (UNIT γ)	9	12	14	39	40	35	40	32	32	21	11	8	25
VERTICAL INTENSITY													
DIRECT VALUES V = 51000γ +	89	85	92	92	89	90	90	94	104	97	103	102	94
QUIET VALUES V = 51000γ +	94	91	93	92	92	93	94	96	100	101	103	106	96
RANGE (UNIT γ)	187	253	241	142	144	234	199	250	305	187	174	222	211
QUIET RANGE (UNIT γ)	13	15	14	14	12	12	6	13	8	8	9	9	11

1965



The Quiet Diurnal Variation, smoothed Values.

