Publikasjoner fra
DET NORSKE INSTITUTT FOR KOSMISK FYSIKK
Nr. 38

THE AURORAL OBSERVATORY AT TROMSØ

(φ=69° 39'.8 N, λ=18°56'.9 E. Gr.)

OBSERVATIONS 1954

---

1 9 5 6
A.S JOHN GRIEGS BOKTRYKKERI, BERGEN

Publikasjoner fra
DET NORSKE INSTITUTT FOR KOSMISK FYSIKK
Nr. 38

THE AURORAL OBSERVATORY AT TROMSØ

(φ=69° 39′.8 N, λ=18°56′.9 E. Gr.)

OBSERVATIONS 1954

1956
A.S JOHN GRIEGS BOKTRYKKERI, BERGEN

Report for 1954 on Spectroscopic Investigations on Luminescence from the Upper Atmosphere

During 1954 the following papers based on spectrograms obtained at the Auroral Observatory, Tromsø and the Physical Institute, Oslo were published:

L. Vegard: Facts to be taken into account in the Interpretation of Ionospheric Processes.
Proceed. of the 4th meeting at Brussels in August 1954 in the mixed Commission on the Ionosphere.

L. Vegard, G. Kvifte, A. Omholt and S. Larsen: Studies of the Twilight Sodium Lines from Observations at Oslo and Tromsø and results of Auroral Spectrograms from Oslo.
Geof. Publ. XIX No. 3, 1954.
A summary of the Twilight investigations was given at the Congress of I. U. G. G. at Rome, Sept. 1954.

L. Vegard and G. Kvifte: Theory and Observations of the Enhancement of Auroral Hydrogen Lines with Increasing Distances from the Axis Point.
Geof. Publ. XIX, No. 2, 1954.

L. Vegard: Intensity Variation of Auroral Hydrogen Lines and the Influence of the Solar Proton Radiation on the Auroral Luminescence.
Geof. Publ. XIX, No. 4, 1954.
A Summery of this Paper was given at the Rome meeting of I. U. G. G.

L. Vegard

OZONE OBSERVATIONS

The table of ozone values of Tromsø covers 9 months and that of Longyear Svalbard (78.2° N) only 7 months.

Sky-observations are possible at Tromsø the whole year and at Longyear say 10 months, but the evaluation of values during the polar night period is too doubtful to be trusted in.

All observations were taken with Dobson Spectrophotometers, at Tromsø by Søren H. H. Larsen and at Longyear by H. Welde.

TROMSØ

TABLE OF OZONE VALUES 1954.

Unit 0.001 cm.

M: diurnal mean. N: number of observations. R: diurnal range.

Day	Feb.			Mar.			Apr.			May			Jun.			Jul.			Aug.			Sep.			Oct.		
	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.
1	274	2	8	322	2	32	312	3	12	323	1		307	1		257	3	4	220	1		217	2	3	216	1	
2	280	1		306	2	32	342	3	16	288	1		295	1		257	3	11	225	2	0	214	2	3	220	1	
3	—			307	1		342	2	4	307	2	6	272	1		221	3	4	222	2	1	224	1		188	1	
4	320	1		295	2	2	342	1		290	2	0	271	1		218	1		210	3	4	211	2	0	214	1	
5	312	1		285	2	7	388	2	16	282	2	2	313	1		208	1		209	3	2	219	1		192	2	8
6	367	1		285	1		311	1		277	1		303	1		210	1		201	3	4	234	1		201	2	3
7	—			283	1		292	1		263	2	3	305	1		—			205	2	1	231	2	0	194	2	11
8	284	1		270	2	8	296	2	5	285	1		290	2	10	225	1		204	1		226	2	8	207	2	8
9	258	3	15	324	2	8	296	1		298	1		285	1		259	3	3	205	3	13	211	2	1	187	2	16
10	251	2	18	323	2	8	296	2	11	—			297	1		235	3	15	218	3	2	205	1		214	1	
11	270	2	0	315	1		291	1		276	1		282	2	3	209	1		204	3	8	209	2	0	229	2	13
12	284	2	4	308	1		319	3	8	274	2	5	272	1		211	3	9	224	3	24	195	1		233	2	1
13	322	1		290	1		316	2	13	285	2	1	274	1		206	3	3	217	3	3	187	1		234	1	
14	305	1		300	1		321	2	2	—			—			199	2	1	220	3	7	186	2	5	212	2	28
15	300	2	0	310	2	4	—			320	1		248	2	3	208	3	22	223	1		195	2	0	197	2	10
16	245	3	24	334	2	1	332	1		304	1		247	2	6	221	3	7	232	3	13	203	1		189	2	0
17	263	3	11	316	2	12	302	1		295	1		251	2	2	217	3	11	243	2	8	199	2	2	172	1	
18	291	3	11	321	2	17	305	1		310	2	0	250	1		208	1		237	1		207	2	2	176	1	
19	287	3	31	281	1		—			283	2	14	234	2	3	260	3	21	231	2	2	222	1		171	2	2
20	270	1		290	1		335	2	1	270	2	2	248	1		241	3	3	219	1		234	2	6	170	1	
21	300	1		332	1		372	3	28	—			223	1		237	3	9	202	2	2	224	2	0	180	1	
22	301	2	12	340	2	14	322	2	11	256	1		231	2	0	246	3	8	188	1		217	2	3	209	1	
23	317	2	46	335	1		308	2	14	250	1		236	2	7	246	3	9	212	2	2	234	2	8	202	1	
24	318	1		405	1		295	2	10	244	1		233	1		243	3	7	211	2	3	219	2	11	—		
25	308	2	24	354	3	26	290	1		246	2	3	225	2	9	223	1		209	3	4	218	2	6	181	1	
26	309	1		332	2	3	296	3	12	263	2	2	240	2	3	236	3	9	212	2	0	193	1		168	3	8
27	275	2	20	337	2	6	315	3	15	259	1		239	1		230	3	4	209	2	8	217	2	6	188	1	
28	310	1		333	1		322	2	8	290	1		252	2	6	240	3	12	196	1		229	2	1	200	3	13
29				306	2	8	330	2	7	261	1		258	3	19	206	1		210	1		210	2	4	212	3	9
30				321	3	11	311	2	0	284	1		250	11	12	220	1		221	2	2	—			215	2	6
31				307	3	14				291	2	10				217	2	4	214	2	3				238	1	
Mean.	293			315			318			281			263			227			215			213			200		

LONGYEAR, SVALBARD. TABLE OF OZONE VALUES 1954.

Unit 0,001 cm.

M: Diurnal mean. N: number of observations. R: diurnal range.

Day	Mar.			Apr.			May.			Jun.			Jul.			Aug.			Sep.		
	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.	M.	N.	R.
1	293	1		302	1		280	1		—			253	2	0	228	2	28	200	2	22
2	307	1		332	1		289	2	9	281	2	2	251	2	4	225	2	20	195	2	23
3	293	1		366	1		311	2	2	299	2	6	242	2	2	230	2	1	204	2	28
4	297	1		—			297	2	4	295	2	10	252	2	21	216	2	9	187	2	26
5	289	1		323	1		299	2	8	283	1		246	2	9	223	2	4	195	2	28
6	316	1		320	1		305	2	4	295	2	11	249	1		215	2	4	190	2	21
7	305	1		—			—			292	1		251	2	10	212	2	10	183	2	21
8	315	1		—			300	2	1	294	2	4	247	2	13	222	2	11	184	2	27
9	321	1		—			318	2	10	281	1		258	2	1	216	2	5	185	2	5
10	296	1		360	1		306	2	4	271	2	2	275	2	12	219	2	2	194	2	16
11	332	1		332	1		275	2	6	—			264	2	7	215	2	6	197	2	28
12	349	1		321	1		285	2	2	—			251	2	4	219	2	2	195	2	15
13	—			347	1		252	2	5	—			255	2	4	217	2	8	194	2	9
14	337	1		336	1		259	2	0	281	2	3	249	1		217	2	3	202	2	10
15	345	1		330	1		255	2	3	275	2	5	—			216	2	9	187	2	13
16	362	1		328	1		279	1		281	2	2	—			211	2	18	203	2	1
17	369	1		333	1		274	2	4	281	2	0	—			221	2	4	196	2	6
18	366	1		—			299	2	1	275	2	3	—			225	2	5	191	2	12
19	355	1		333	1		297	2	8	—			—			224	2	2	196	2	14
20	338	1		341	1		279	2	11	247	2	0	230	2	14	242	2	8	220	2	4
21	370	1		333	1		264	2	2	249	2	6	240	1		220	2	0	233	2	7
22	395	1		303	1		258	2	11	245	2	3	232	2	8	216	1		217	2	5
23	385	1		313	2	0	283	1		243	2	0	243	2	17	218	2	1	—		
24	383	1		335	2	13	280	1		260	2	1	237	2	13	228	2	20	214	2	6
25	379	1		327	1		266	2	8	253	2	6	237	2	16	228	2	19	186	2	10
26	339	1		331	1		272	2	1	249	1		236	2	3	214	2	15	218	2	16
27	343	1		312	1		272	2	1	246	1		234	2	14	214	2	16	—		
28	—			318	1		304	2	8	244	2	0	235	2	14	217	2	17	—		
29	339	1		317	1		286	2	7	250	2	0	231	2	5	210	2	1	214	2	12
30	320	1		281	2	4	285	1		247	1		244	2	12	198	2	15	207	1	
31	316	1					287	2	3				—			193	2	14			
Mean	336.			327.			284.			269.			246.			218.			200.		

EARTH MAGNETISM 1954, 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 Anna Østvik.

SCALE-VALUES

The following scale-values were determined:

D — curves: 1′.50 or 4.88γ per mm.
H — curves: 5.38γ per mm.
V — curves: 7.25γ per mm.

BASE-LINE VALUES

The determinations of the base-line values resulted in the table given below.

The quiet mean Inclination value for 1954 was calculated to 77° 34′.2.

The temperature coefficient for the H-variometer is 8.7γ, and for the V-variometer $-$ 2.3γ per degree Celcius.

OBSERVED AND ADOPTED BASE-LINE VALUES 1954

D			*H*			*V*		
Date.	Observ.	Adopt.	Date.	Observ.	Adopt.	Date.	Observ.	Adopt.
II 25.	1° 31′.5 W.	1° 31′.0 W.	II 25.	11232 γ	11234 γ	II 15.	50447 γ	50442 γ
III 5.	31.8	.0	III 5.	32	34	22.	43	42
6.	31.2	.0	27.	34	34	III 22.	45	42
29.	30.9	.0	29.	34	34	24.	42	42
IV 26.	31.8	.0	IV 26.	34	34	26.	43	42
27.	30.4	.0	27.	35	34	IV 24.	41	42
V 6.	31.3	.0	V 8.	34	34	25.	43	42
7.	30.9	.0	13.	33	34	V 12.	38	42
22.	30.8	.0	22.	34	34	20.	38	42
24.	30.8	.0	24.	34	34	VI 16.	43	42
VI 26.	31.1	.0	VI 16.	35	34	17.	38	42
28.	30.7	.0	18.	33	34	25.	42	42
29.	31.2	.0	VIII 14.	22	24	VIII 11.	42	42
X 11.	31·9	.0	20.	22	24	12.	41	42
12.	31.9	.0	26.	25	24	IX 17.	42	42
XI 10.	32.0	.0	IX 28.	23	24	23.	42	42
XII 6.	33.4	33.6	X 20.	23	24	27.	44	42
7.	33.6	.6	27.	25	24	XI 13.	40	42
13.	33.7	.6	XI 24.	24	24			
17.	33.6	.6	27.	25	24			
29.	34.0	.6	XII 30.	25	24			

EXPLANATION OF THE TABLES

For each of the components *D*, *H* and *V* two series of tables are given. One series gives, in the usual way, the hourly mean values centered at half hours Gr. M. T. In these tables the column headed *M* gives the ordinary diurnal means. *R* designates the range, i. e. the difference between the maximum and minimum value measured on the magnetogram. The horizontal line marked *M* gives the monthly means of the hourly values, and the line marked *QM* gives the monthly means of the *quiet* hourly values.

The second series of tables gives the hourly values of the Storminess («average perturbing force» or «activity»). As to the difinition of the storminess and the method for separating it, we refer to No. 2 and 4 in the present series of publications. In the storminess tables the column headed *M* gives the diurnal means. The columns headed *PS*, *NS* and *AS* give the diurnal sum of the positive, negative and absolute storminess respectively. The column headed *CH* gives the magnetic character numbers. We consider the diurnal sum of the absolute storminess as the best expression for the magnetic activity during a day' and we will use that quantity for defining the character numbers. Only the strongest perturbed component, the Horizontal Intensity, is used in characterisation. Character number *0* comprises diurnal sum of absolute storminess (AS) up to 400γ, character number *1* from 400γ to 1200γ and character number 2 greater than 1200γ. The horizontal line marked *M* contains the monthly means of the hourly values, and the two lines marked *MPS* and *MNS* give the monthly means of the positive and negative storminess respectively.

In *D* the storminess is reckoned positive towards magnetic west, in *H* positive towards magnetic north, and in *V* positive downwards.

In addition to the main tables, resuming tables, figures and vector diagrams are given at the end of the year-book.

EARTH MAGNETISM 1954, BEAR ISLAND

($\varphi = 74.5°$ N., $\lambda = 19.2°$ E)

Some measurements with QHM 123 and BMZ 57 were taken by S. Berger during an inspection period 27/6 — 12/7 1954. According to these measurements we may give some approximate annual values for 1954.

D = 2° E. H = 9180γ V = 51 970γ.

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

K-INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL 1954.

Tromsø

Range 2 000 y for K = 9. Scale values: D = 4.88 y H = 5.38 y V = 7.25 y.

Date	Jan. 2		Feb. 6		Mar. 5		Apr. 4		May 0		Jun. 0	
1	4210	0034	3453	5566	4201	1116	2000	1335	3000	1002	2201	2222
2	5222	5444	5433	5336	4422	1256	3102	5456	3220	0114	1212	2322
3	3102	1103	6334	3246	3310	4445	4323	4256	4101	1134	2112	2144
4	1000	0000	4432	1234	1112	3255	5533	1346	2112	2346	3212	1343
5	1000	0256	3001	1335	4324	4426	4212	3224	3113	2222	1000	0343
6	3321	2313	2100	1012	4412	2354	4111	2235	4222	0100	3000	2214
7	1200	0453	2000	0254	5523	3465	4111	2353	0000	1101	3100	3322
8	5122	1235	4100	1053	4311	2235	1000	2266	3202	3464	1112	0000
9	5000	1022	2002	2442	4333	2563	4202	4435	5432	3255	3102	2205
10	0000	1132	2210	2355	3112	4355	1212	2535	1101	1144	5332	2334
11	0011	0334	5311	2355	4634	4456	4001	2477	6433	4245	4002	2221
12	3000	1433	3010	0034	4122	2365	7744	5465	4101	3333	0001	2353
13	4322	1135	4012	2145	4301	4566	5322	4356	4211	3243	2101	1343
14	0000	0235	0000	3465	6553	4665	5622	4324	4322	1133	2003	4122
15	3121	2245	3544	4555	5543	4364	5433	4465	2101	4344	1001	0033
16	4001	0242	6532	4465	3334	3475	3222	2253	3101	1130	3201	0001
17	0000	0343	5534	5575	5311	3465	3111	2235	0000	0122	2101	2024
18	2311	3347	3223	4474	7533	4463	5222	3355	3513	4255	2000	0154
19	6324	3675	0143	3354	5211	5455	2222	2353	5212	3356	0101	1233
20	5432	3454	4021	3234	5323	3457	3322	3565	5211	2064	3211	1024
21	6542	3336	3202	4566	6122	1265	4233	3333	5312	3455	3002	2126
22	5433	2353	5644	4377	5222	2486	4421	2114	4211	0034	4511	2234
23	5534	2243	6543	4567	7543	3367	4423	3364	5211	0134	3102	1243
24	4211	1220	5023	4465	6554	3566	5423	0256	2212	2234	2200	0123
25	0111	0432	2311	2454	6432	2452	4121	2254	3101	0143	0002	3220
26	3100	0122	4335	3476	2333	3565	5521	4356	2101	2234	1022	1224
27	2000	1331	6434	4546	5422	2143	5423	3253	5300	1010	4001	2215
28	1100	0010	6323	3445	4011	1144	4101	2215	0011	2144	5422	1231
29	2000	1220			4011	2246	6011	3154	5422	2334	1011	1234
30	2000	0234			5312	5456	1233	3233	1101	0222	3111	2126
31	3201	1454			3412	2345			2002	3253		

Date	Jul. 0		Aug. 0		Sep. 6		Oct. 5		Nov. 2		Dec. 0	
1	6332	3310	2213	4331	3213	4566	6645	3645	3322	6576	5210	1032
2	0101	2144	4423	2233	7543	2346	4330	2146	7422	4355	2110	1104
3	0200	1111	3002	2142	5235	5566	6432	4467	6342	4464	4000	0033
4	0000	2000	2220	3341	6233	4525	7432	3434	2112	2324	0000	2033
5	1001	2233	1212	2335	6333	2244	3212	1365	4322	2132	2000	0434
6	3213	1243	4423	3365	4212	3565	4333	5634	3121	2353	1000	0033
7	5113	2103	3113	4463	3532	2465	3213	4444	4000	1111	3010	1345
8	1002	2343	3212	3300	4211	2343	4112	3445	2100	0354	4210	1213
9	3200	1023	2131	4346	2422	4445	4220	0003	1100	1332	2211	2022
10	1110	2202	5121	2234	3322	3244	2301	0232	3000	0021	1000	0021
11	4002	0004	3322	1222	4223	4535	3211	1010	0100	1342	0000	0011
12	4111	4336	5223	3113	0001	2133	0000	0024	2311	3242	0011	1545
13	6011	2224	3022	2323	2002	1116	0000	0024	2100	1114	4200	0244
14	4413	3443	6102	1235	5553	5546	4001	2465	3101	1344	2000	0011
15	3223	3301	5001	2355	5223	4443	2012	3112	3000	0032	0000	0000
16	0012	2344	4124	4334	5424	4355	3001	4543	0000	0000	0000	0000
17	3321	1016	3123	2234	5311	0165	3200	1245	0000	1001	1134	4435
18	6421	1234	3223	4244	6324	2355	6644	5635	1000	1213	5412	2346
19	4002	2243	4201	2235	4121	2265	4324	4555	3420	1465	2111	3354
20	5232	2221	5131	2410	4523	4677	5333	4344	4333	4453	2320	2246
21	1211	3324	1333	2233	5433	3665	3001	2152	2221	2214	3001	1123
22	3001	2001	6541	2235	5223	4363	0021	3345	3121	1144	4100	0021
23	0102	2122	4201	3254	4023	3233	4334	4566	0112	3554	0000	0322
24	5222	2230	5333	5466	2101	1336	7665	5764	3221	2330	0000	0021
25	2423	4234	6111	1134	3233	4574	6633	4344	0101	1026	1000	1332
26	4123	2323	2442	2455	4222	2244	4322	2453	3000	1134	1000	0123
27	5513	3346	6424	1255	3012	2365	2134	4442	4212	1251	6202	5425
28	5425	4445	5423	3216	6332	3225	4320	1323	1001	2144	5401	2200
29	4323	3240	6333	3245	4423	3677	0001	0005	2001	4335	1100	1222
30	5103	3304	4223	3454	3433	2356	4630	4355	5421	2445	0001	1025
31	4212	3244	4111	2335			4222	4576			2000	1131

K-INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL 1954.

Bear Island

Range 2 000 y for K = 9. Scale values: D = 5.9 y H = 5.9 y V = 19.3 y.

Date	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.
1	4323 2154	4543 4646	4422 3326	2231 3336	3322 2111	4412 3233
2	5433 6454	5444 4325	4433 3365	3224 4355	4432 2211	3423 3233
3	4333 2223	5354 4355	3422 5444	3343 3345	4323 3322	2333 2144
4	3111 1111	4454 3354	3333 3345	5543 3265	3223 3355	2433 2253
5	3111 2346	4232 3554	3334 4335	4433 3212	3334 3321	2111 2232
6	—— 3324	3332 2113	4434 4345	3332 4342	4432 2222	3321 3323
7	2321 3454	2221 2244	3434 4665	4233 3362	2111 3221	3212 4334
8	5343 3345	4222 2243	3323 4224	2223 3265	4423 4355	3213 2121
9	5313 2344	2223 3222	3443 3662	4333 4434	4543 3543	4323 3322
10	2122 3353	2332 3445	3333 3354	2323 3544	2322 3253	4444 3442
11	1242 2335	5422 3336	3444 4366	3212 3466	5545 3354	3213 3242
12	3211 3553	3122 —5	3344 3365	6454 5336	4213 3432	2112 3363
13	5333 2225	5323 —25	3423 4666	3333 5536	4423 4342	2323 2443
14	2112 2354	3223 3355	6553 5554	3433 3332	4433 3344	2224 5243
15	3343 2246	3654 5565	4554 4555	4454 3444	3222 4343	2212 1015
16	5322 1252	6554 5455	3545 4665	3333 3254	3222 3352	3422 3222
17	2222 244–	6544 5665	3433 4564	3323 3454	1221 3331	3222 3232
18	—— 3446	3344 3562	6543 4663	5433 435–	3524 4254	3111 3365
19	6434 3565	1355 3365	4332 4454	3333 3352	4323 4456	2222 1244
20	4454 3464	3233 4345	5444 3656	3433 4553	5423 3255	4422 3334
21	5443 4455	3433 4466	6333 2364	4334 3541	5533 4444	3112 3324
22	6543 3353	5564 4466	4333 3466	4432 2131	3432 2244	4432 3344
23	3544 2443	5544 4456	6544 4466	4434 3455	4322 2234	3312 2353
24	3333 2342	4234 3554	6554 3655	3433 2366	2223 3233	3421 3233
25	2321 2633	3433 3454	5343 3462	6332 3354	3322 3252	2223 4322
26	4321 2233	3456 3365	3454 3566	4533 3355	2222 3324	2223 2222
27	2111 4342	5454 5646	4533 2253	4434 3354	3422 2122	3212 3314
28	3223 2321	5333 3565	3233 2254	3312 2443	1133 3343	4432 3332
29	1211 3433		3122 3355	5233 3343	4533 3332	2222 2322
30	2212 3335		5433 4355	3444 4344	3313 3332	2212 3226
31	3322 2534		3333 3565		2212 4353	

Date	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
1	5432 2311	3324 4342	3334 4655	5555 3662	2343 6665	5332 2234
2	2312 3342	3534 4433	6454 3435	3441 3156	6533 5555	3322 3333
3	2211 2322	4223 2354	4345 5464	5543 4546	4443 3544	4332 1154
4	2111 2110	2333 4342	5454 4522	6444 3354	3333 2534	1112 3333
5	2321 2332	2423 3355	5344 4342	3332 3465	4433 3341	3212 2544
6	3344 4342	4534 4365	3233 4564	3344 4654	4342 2664	3212 3254
7	4324 3214	2134 4354	3444 6434	3334 4543	3321 3222	3352 2354
8	2313 2453	2323 3321	2336 3556	3333 4354	3312 3355	2322 2123
9	2212 1114	3341 4355	3443 4445	4422 1113	2211 3242	3323 3243
10	2222 2311	3333 3234	4533 4432	3422 2243	4121 1133	2123 2143
11	4212 2111	4533 2343	3434 4455	1111 1111	2322 3533	2111 1133
12	5321 3315	4444 4443	3223 3343	4222 3665	3432 3243	2233 2545
13	4322 1121	2233 3332	3123 3325	3123 4553	2322 222–	3332 2254
14	4534 4343	5323 3254	3654 5355	3334 2331	–323 3444	3321 2233
15	3335 4321	3322 3454	3334 4543	1112 2343	3211 1243	2111 1112
16	2123 3354	3235 4344	5444 4555	3223 3121	3110 1122	2111 2251
17	4532 1133	4244 4543	5533 2254	3332 2235	1111 2111	3234 4322
18	5432 3344	3433 4354	5434 3564	5554 4614	2211 3333	5532 3445
19	4223 3343	3322 2353	4343 3555	4444 4652	3442 2455	3323 3354
20	3333 3222	3333 3522	3543 5564	3443 4455	3444 4554	3434 4256
21	3323 4424	3444 3332	4143 3663	4223 2443	4432 3313	2313 3344
22	3222 3222	5643 2346	4334 5553	2243 3644	3332 2232	3211 1243
23	1313 3232	5422 3454	3244 3234	3445 4455	3322 3454	3221 2333
24	6343 3242	5455 5353	3233 3345	5543 4553	2332 3352	1211 1142
25	3445 4324	4333 2333	3444 5564	4534 4343	2223 3234	2112 2545
26	4334 4321	3453 3565	3334 3554	3333 3463	3222 3333	2311 2232
27	2424 3555	6434 3453	3323 3364	2334 4532	4433 2362	5323 5344
28	3444 5654	5534 3323	5443 4214	3432 2344	2112 3255	4423 2321
29	3334 3442	5444 3253	4544 4666	1212 1115	2224 4554	2222 3344
30	5323 3322	3—4 3432	3554 2465	5521 4345	5533 3465	2223 3224
31	4443 4443	4223 4454		4343 4556		3212 2233

DAILY SUM OF K-INDICES 1954.

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

Date	Jan.		Feb.		Mar.		Apr.		May.		Jun.		Jul.		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	14	24	37	36	16	26	14	23	6	15	13	22	21	21	19	25	30	33	39	37	24	35	14	24
2	28	34	32	31	26	31	26	28	13	19	15	23	13	20	23	29	34	34	23	27	32	37	10	22
3	11	22	31	34	24	28	29	28	15	22	17	22	6	15	14	25	37	35	36	36	33	31	10	23
4	1	10	23	31	20	27	30	33	21	26	19	24	2	9	17	23	30	31	30	33	17	26	8	17
5	14	21	16	28	29	28	20	22	16	22	11	14	12	18	19	27	27	29	23	29	19	25	13	23
6	18	—	7	18	25	31	19	24	11	21	12	20	19	27	30	34	28	30	31	33	20	31	7	22
7	15	24	13	19	33	35	20	26	3	13	14	22	16	23	26	26	30	32	35	29	8	18	17	27
8	21	30	14	21	21	23	17	25	24	30	5	15	15	23	14	19	20	30	24	28	15	25	14	17
9	10	25	16	19	29	31	24	28	29	31	15	22	11	14	24	28	27	31	11	18	11	17	12	23
10	7	21	20	26	24	27	21	26	13	22	25	29	9	15	20	24	23	28	13	21	6	16	4	18
11	12	22	25	28	36	34	25	27	31	34	13	20	10	14	17	27	28	32	9	8	11	23	2	13
12	14	23	11	—	25	31	42	36	18	22	14	21	23	15	20	21	10	23	6	30	18	24	17	26
13	21	25	19	—	29	34	30	31	20	26	15	23	18	14	17	21	13	22	6	26	10	—	16	24
14	10	20	18	26	40	38	28	24	19	28	14	24	26	30	20	27	38	36	22	22	17	—	4	19
15	20	27	35	39	34	37	34	32	19	23	8	14	17	24	21	26	27	29	12	16	8	17	0	10
16	13	22	35	39	32	38	21	26	10	22	7	20	16	23	25	28	32	36	20	17	0	11	0	11
17	10	—	39	41	28	32	18	27	5	16	12	19	17	22	20	30	22	29	17	28	2	9	25	23
18	24	—	29	30	35	37	27	—	28	29	12	23	23	28	24	29	30	34	39	34	8	17	27	31
19	36	36	23	31	28	29	21	25	27	31	11	19	17	24	19	23	23	32	32	33	25	29	20	26
20	30	34	19	27	32	37	29	30	21	29	14	25	19	21	17	24	38	35	29	32	29	33	21	31
21	32	34	28	33	25	30	24	27	28	32	16	19	17	25	20	26	35	29	14	24	16	23	11	17
22	28	32	40	44	31	32	19	20	15	24	22	27	7	18	28	33	28	32	18	28	17	20	8	17
23	28	29	40	37	38	39	29	32	17	22	16	22	10	18	21	29	20	25	35	34	21	26	7	19
24	13	23	29	30	40	40	27	30	18	20	10	21	18	27	35	33	17	26	46	34	16	23	3	13
25	12	22	22	29	28	30	21	29	13	22	9	20	24	29	18	24	31	35	33	30	11	21	10	22
26	9	20	35	35	30	36	31	31	15	20	14	17	20	24	28	34	22	30	25	28	12	21	7	16
27	10	18	36	39	23	28	27	30	10	18	15	19	30	30	29	32	22	27	24	26	18	27	26	29
28	3	18	30	33	16	24	16	22	13	21	20	24	32	35	26	28	26	27	18	25	13	21	14	21
29	7	18			20	24	21	26	25	26	13	17	21	26	29	30	36	39	6	14	18	28	9	22
30	11	21			31	32	20	30	9	21	17	20	19	23	27	—	29	34	30	29	27	24	9	20
31	20	24			24	31			17	22			22	29	20	28			32	34			8	18

MONTHLY AND ANNUAL MEAN VALUES OF THE MAGNETIC ELEMENTS 1954.

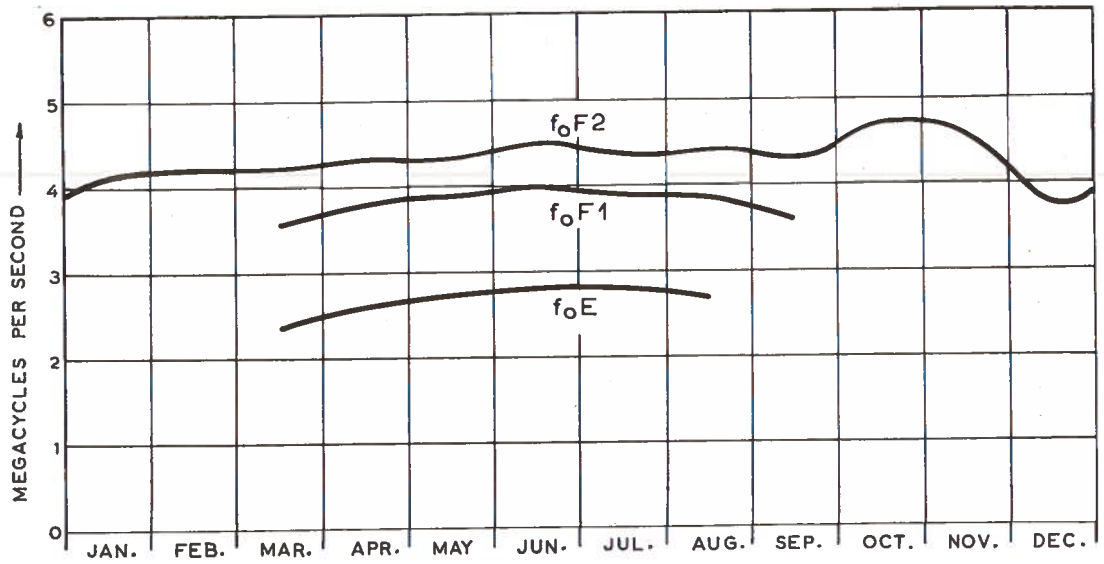
Tromsø

Month	All days			Five Quiet			Five Disturbed		
	D	H	V	D	H	V	D	H	V
	0° W+	11100 γ +	50600 γ +	0° W +	11100 γ +	50600 γ +	0° W +	11100 γ +	50600 γ +
Jan.	32′.5	78	131	33′.3	86	136	30′.7	63	127
Feb.	31.0	59	131	32.5	79	134	28.3	26	135
Mar.	29.2	46	134	29.9	57	131	26.6	16	136
Apr.	30.4	51	144	31.3	71	134	28.8	16	141
May	30.1	63	140	31.5	79	137	28.7	43	145
Jun.	30.4	76	141	30.9	81	141	30.5	64	145
Jul.	30.1	78	140	30.0	81	139	30.1	63	138
Aug.	28.6	70	141	31.1	72	145	26.6	37	140
Sep.	26.7	48	154	26.8	62	153	26.4	25	159
Oct.	25.2	51	159	27.5	73	152	21.7	16	155
Nov.	26.7	79	156	27.1	98	160	24.8	62	153
Des.	28.3	85	154	28.1	90	151	27.0	68	123
Year	29′.1	65	144	30′.0	77	143	27′.5	22	141

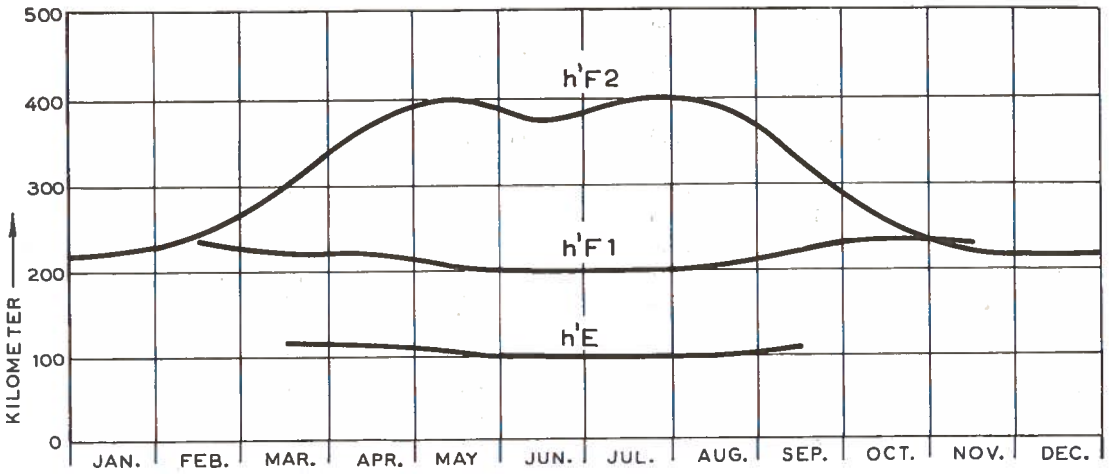
ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC ELEMENTS 1930 — 1954.

Year.	D.	H.	V.
1930	4° 7′.7 W.	115 67 γ	—
31	3° 59.6	49	501 98 γ
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	29
51	0° 54.1	43	93
52	43.9	44	507 11
53	36 0	53	24
1954	29.1	65	44

RADIO ECHO OBSERVATIONS.



MONTHLY MEDIAN NOON-VALUES (12^hMET) FOR THE CRITICAL FREQUENCIES AND THE VIRTUAL HEIGHTS FOR THE E-LAYER, F1-LAYER AND F2-LAYER.



GENERAL REMARKS.

The instrumental equipment used for the measurements is the Mark II NPL-recorder described in the Proc. I E E, Vol. 98, Part III, p. 11, 1951.

Assistant REIDULF LARSEN was responsible for the maintenance and processing of the films. The reading of the hourly values and the calculation work has been performed by Mr. SIGBJØRN SKRIBELAND, head of the Radio Wave Propagation Bureu of the Norwegian Defence Research Establishment at Kjeller.

EXPLANATION OF TABLES.

Monthly median values are given for the following quantities for each hour MET: foE, foFL, foF2 (critical penetration frequencies for the E-, F1- and F2-layers) h'E, h'F1, h'F2 (virtual heights for the E-, F1- and F2-layers) and (M3000)F2-factor.

The interpretation and symbols are in conformity with the CCIR and URSI recommendations.

Critical Frequency for the E- layer, foE. Quantities Expressed in Mc/s.
MONTHLY MEDIAN VALUES FOR EACH HOUR MET

HOUR	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
0					-	-	-	-				
1					-	-	-	-				
2					-	-	(1.60)					
3					-	1.70	1.75	-	-			
4				-	1.90	2.00	2.00	-	-	-		
5				-	2.10	2.10	2.15	1.80	-	-		
6			-	-	2.20	2.30	2.30	2.10	-	-		
7			-	2.05	2.40	2.40	2.45	2.30	1.90	-		
8		-	-	2.25	2.55	2.55	2.60	2.40	2.10	-	-	
9	1.15	-	-	2.40	2.65	2.65	2.65	2.50	2.20	-	-	
10	1.20	-	-	2.40	2.65	2.70	2.70	2.55	2.30	-	-	-
11	1.40	-	2.30	2.50	2.70	2.75	2.80	2.65	-	-	-	1.10
12	-	-	2.35	2.60	2.70	2.80	2.80	2.70	-	-	-	-
13	-	-	2.20	2.50	2.70	2.70	2.80	2.70	2.35	2.05	-	-
14	(1.30)	-	2.10	2.45	2.60	2.70	2.75	2.60	2.30	-	-	-
15	1.10	-	2.00	2.35	2.50	2.70	2.70	2.50	2.15	-	-	
16	-	-	1.80	2.10	2.40	2.55	2.55	2.35	2.00	-		
17		-	1.60	1.90	2.20	2.40	2.35	2.20	1.80	-		
18				-	2.05	2.25	2.20	2.00	-	-		
19				-	1.90	2.10	2.00	-	-			
20				-	1.70	1.90	1.95	-	-			
21				-	-	1.70	-	-				
22					-	-	-	-				
23					-	-	-	-				

Critical Freqency for the F1- layer, foF1. Quantities Expressed in Mc/s.
MONTHLY MEDIAN VALUES FOR EACH HOUR MET

HOUR	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
0					-	-	-					
1					-	-	-	-				
2					-	-	-	-				
3					-	3.05	2.95	-				
4					3.20	3.20	3.10	2.75	-			
5				-	3.35	3.40	3.30	3.10	-	-		
6				-	3.50	3.50	3.50	3.30	-	-		
7			-	-	3.60	3.60	3.60	3.50	-	-		
8			-	3.55	3.70	3.75	3.70	3.55	-	-		
9		-	-	3.60	3.80	3.80	3.80	3.70	3.50	-	-	
10		-	3.55	3.70	3.85	3.95	3.90	3.80	3.60	-	-	
11		-	3.60	3.75	3.90	3.95	3.90	3.80	3.60	3.30	-	
12	-	-	3.55	3.80	3.90	4.00	3.90	3.85	3.60	-	-	-
13		-	-	3.75	3.90	4.00	3.90	3.85	3.60	-	-	
14		-	-	3.70	3.85	3.90	3.90	3.80	-	-	-	
15		-	-	3.50	3.80	3.85	3.85	3.80	-	-		
16		-	-	-	3.70	3.80	3.75	3.70	-	-		
17			-	-	3.60	3.70	3.70	-	-	-		
18			-	-	3.50	3.60	3.55	-	-			
19				-	-	3.40	3.35	-	-			
20				-	-	3.25	-	-				
21					-	-	-	-				
22					-	-	-	-				
23						-	-					

Critical Frequency for the F2- layer, foF2. Quantities Expressed in Mc/s.
MONTHLY MEDIAN FOR EACH HOUR MET

HOUR	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
0	-	-	-	-	3.80	4.00	3.80	-	-	-	(2.40)	(2.05)
1	-	-	-	-	3.80	4.20	4.00	(3.40)	-	-	(2.15)	(2.20)
2	(2.15)	-	-	-	4.00	4.10	3.80	(3.40)	-	(1.75)	(2.25)	(2.40)
3	(1.75)	-	-	-	4.00	4.10	3.80	3.20	-	2.10	2.30	2.15
4	1.60	(1.65)	-	-	3.90	4.00	3.75	3.05	(2.15)	1.70	2.20	2.00
5	1.60	(1.50)	-	-	3.75	4.00	3.75	3.30	(2.30)	2.10	1.90	1.75
6	1.50	(1.50)	-	-	3.90	4.20	3.90	3.55	2.95	2.45	1.70	1.50
7	(1.60)	1.85	(3.20)	(3.75)	4.10	4.30	4.00	3.85	3.45	3.20	1.70	1.50
8	(1.65)	2.60	3.60	3.90	4.20	4.35	4.10	4.00	3.60	3.85	2.75	1.40
9	2.20	3.45	3.80	3.95	4.35	4.50	4.20	4.20	3.70	4.00	3.70	2.15
10	3.10	3.80	4.00	4.25	4.30	4.45	4.30	4.20	4.10	4.40	4.10	2.80
11	3.75	4.05	4.05	4.20	4.30	4.45	4.35	4.30	4.35	4.65	4.45	3.50
12	4.10	4.20	4.20	4.30	4.30	4.50	4.35	4.40	4.30	4.70	4.60	3.75
13	4.00	4.10	4.10	4.30	4.35	4.40	4.30	4.35	4.20	4.60	4.60	3.50
14	3.45	3.85	4.10	4.20	4.30	4.40	4.25	4.30	4.00	4.10	4.00	2.95
15	2.85	3.70	3.90	4.00	4.30	4.35	4.20	4.20	3.80	4.05	3.55	2.30
16	2.25	2.95	3.90	4.15	4.25	4.30	4.20	4.10	3.70	3.75	2.90	1.85
17	(1.85)	2.45	3.50	4.15	4.30	4.30	4.20	3.95	3.55	3.65	(2.80)	1.50
18	-	(2.00)	3.20	3.90	4.20	4.30	4.10	3.90	3.50	(3.60)	(2.60)	(1.55)
19	-	-	-	3.75	4.08	4.20	4.00	3.85	(3.10)	(3.20)	-	-
20	-	-	-	3.40	4.00	4.10	3.95	3.85	-	(2.40)	-	-
21	-	-	-	(3.20)	3.80	4.00	3.90	3.65	-	(2.45)	-	-
22	-	-	-	(3.15)	(3.90)	3.95	3.90	3.50	-	-	-	-
23	-	-	-	-	(3.75)	4.05	3.85	(3.70)	-	-	-	-

Virtual Height for the E- layer, h'E. Quantities Expressed in Kilometers.
MONTHLY MEDIAN VALUES FOR EACH HOUR MET

HOUR	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
0					-	-	-	-				
1					-	-	-	-				
2					-	-	-	-				
3					-	105	110	-	-			
4				-	100	100	105	-	-	-		
5				-	110	100	105	105	-	-		
6			-	-	105	100	105	105	-	-		
7			-	115	105	100	100	100	-	-		
8		-	-	110	105	100	100	100	-	-	-	
9	140	-	-	115	110	100	100	100	105	-	-	
10	140	-	-	120	105	100	100	100	-	-	-	-
11	130	-	120	110	105	100	100	100	-	-	-	-
12	-	-	115	115	105	100	100	100	110	-	-	-
13	-	-	115	120	105	100	100	100	120	-	-	-
14	(140)	-	115	115	105	100	105	100	-	-	-	-
15	140	-	120	110	105	100	105	105	120	-	-	
16	-	-	135	115	105	100	105	105	115	-		
17		-	125	120	105	100	105	105	110	-		
18			-	-	110	105	105	105	-	-		
19			-	-	105	105	105	105	-			
20				-	105	110	110	-	-			
21				-	-	110	110	-				
22					-	-	-	-				
23					-	-	-	-				

Virtual Height for the F1- layer, h'F1. Quantities Expressed in Kilometers.
MONTHLY MEDIAN FOR EACH HOUR MET

HOUR	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
0					-	-	-					
1					-	-	-	-				
2					-	235	230	-				
3					250	220	235	250				
4					250	220	225	240	-			
5				-	235	215	220	235	-	-		
6				-	225	210	215	230	255	-		
7			-	230	210	200	210	230	245	-		
8			240	230	215	200	210	210	245	240		
9		-	240	220	210	200	210	215	240	240	-	
10		230	230	220	210	200	205	220	230	230	-	
11		240	225	220	210	200	200	210	230	230	225	
12	-	235	220	220	205	200	200	205	220	235	230	
13		235	220	220	205	200	205	210	215	230	-	-
14		230	225	220	210	200	200	210	225	255	-	
15		-	230	225	210	205	200	210	225	250		
16		-	245	230	210	210	210	215	245	-		
17			-	240	220	220	215	225	250	-		
18			-	250	240	225	225	235	-			
19				-	230	230	230	240	-			
20				-	-	230	240	-				
21					-	260	240	-				
22					-	-	-	-				
23							-					

Virtual Height for the F2- layer, h'F2. Quantities Expressed in Kilometers.
MONTHLY MEDIAN VALUES FOR EACH HOUR MET

HOUR	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
0	-	-	-	-	(240)	(295)	280	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	(365)	280	265	(280)	-	-	-	-
2	(315)	-	-	-	(290)	290	300	(305)	-	-	-	-
3	(315)	-	-	-	300	315	240	(310)	-	-	-	-
4	280	-	-	-	330	350	350	(400)	-	(290)	(270)	(290)
5	285	-	-	-	360	370	405	(475)	-	(270)	(270)	(295)
6	(290)	-	-	-	410	370	435	460	-	(255)	-	(260)
7	-	-	-	-	410	365	440	400	-	255	(260)	-
8	-	245	(260)	(435)	400	360	445	425	-	250	245	(250)
9	240	240	(250)	390	400	380	415	420	(380)	250	235	245
10	225	240	(340)	370	400	360	400	410	(365)	255	225	225
11	220	240	(325)	380	415	370	400	390	350	260	220	220
12	220	240	300	370	400	375	400	395	325	255	220	215
13	215	230	270	355	390	370	420	390	(305)	240	230	215
14	220	225	(270)	360	385	360	415	390	(310)	240	230	220
15	215	230	(240)	(375)	345	360	395	375	(270)	245	220	230
16	220	245	(250)	(320)	350	370	370	(380)	(270)	245	225	240
17	-	(240)	(240)	(310)	330	340	350	-	(275)	250	(245)	-
18	-	(260)	(260)	(280)	305	315	(340)	-	(260)	(245)	-	-
19	-	-	-	(265)	(290)	315	(350)	(285)	-	(255)	-	-
20	-	-	-	(275)	(245)	(320)	(300)	(265)	-	-	-	-
21	-	-	-	-	(260)	(295)	(290)	(270)	-	-	-	-
22	-	-	-	-	(255)	(290)	(260)	(300)	-	-	-	-
23	-	-	-	-	(260)	(305)	295	-	-	-	-	-

M3000 F2- layer Transmission Factor.
MONTHLY MEDIAN VALUES FOR EACH HOUR MET

HOUR	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
0	-	-	-	-	3.10	3.00	3.05	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	(3.00)	3.10	3.10	(3.05)	-	-	(2.90)	(2.95)
2	(2.95)	-	-	-	3.00	3.10	3.10	(3.10)	-	(2.90)	(2.95)	(3.10)
3	(3.00)	-	-	-	3.10	3.10	3.10	2.90	-	(2.95)	(2.95)	3.05
4	3.10	-	-	-	3.05	3.10	3.10	(2.90)	(3.00)	2.90	2.90	3.10
5	3.20	(3.00)	-	-	3.00	3.00	2.90	(2.70)	-	2.90	3.00	3.05
6	3.15	-	-	-	2.90	3.00	2.80	2.70	(3.10)	(2.95)	3.15	3.10
7	(3.00)	(3.00)	(3.30)	(2.90)	2.90	3.00	2.85	2.90	-	3.15	3.10	(3.10)
8	(2.95)	3.35	3.30	2.95	2.90	3.05	2.80	2.90	-	3.30	3.30	3.10
9	3.30	3.40	3.25	3.00	2.95	3.10	2.90	2.90	(3.15)	3.35	3.35	3.10
10	3.40	3.40	3.25	3.05	3.00	3.10	2.90	2.90	3.05	3.35	3.35	3.35
11	3.50	3.40	3.15	2.95	2.90	3.10	3.00	2.95	3.10	3.35	3.45	3.35
12	3.50	3.50	3.30	3.05	2.95	3.10	2.90	3.00	3.20	3.35	3.40	3.35
13	3.45	3.50	3.35	3.10	3.00	3.10	2.90	3.05	(3.10)	3.35	3.35	3.35
14	3.40	3.45	3.35	3.10	3.00	3.10	2.90	3.05	3.30	3.35	3.35	3.35
15	3.35	3.40	3.30	3.10	3.10	3.10	3.05	3.05	3.30	3.30	3.20	3.30
16	3.30	3.30	3.35	3.30	3.10	3.10	3.10	3.10	3.30	3.30	3.10	3.20
17	(3.10)	3.20	3.30	3.25	3.10	3.10	3.10	-	3.30	3.10	(3.20)	(3.10)
18	-	(3.15)	(3.15)	3.20	3.20	3.25	3.20	(3.20)	3.20	(3.15)	-	-
19	-	-	-	3.20	3.20	3.20	3.10	3.30	(3.10)	(3.10)	-	-
20	-	-	-	3.20	3.25	3.20	3.10	3.10	-	(3.00)	-	-
21	-	-	-	(3.05)	3.10	3.10	3.10	3.10	-	-	-	-
22	-	-	-	(3.00)	(3.10)	3.10	3.10	3.00	-	-	-	-
23	-	-	-	-	(3.00)	3.10	3.10	(2.95)	-	-	-	-

Tromsø. Declination. D = 0° W + Tabular Quantities expressed in Tenths of Minutes. *Gr. M. T.*

JANUARY 1954 — 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	298	255	316	329	316	316	313	344	362	353	344	347	347	347	347	344	344	338	338	347	332	393	292	283	332	359
2	271	40	145	286	286	301	307	329	347	359	353	384	384	375	362	375	344	455	424	344	378	329	286	303	329	1186
3	286	292	301	322	316	322	322	338	329	322	359	359	344	329	329	322	301	316	316	316	313	313	301	313	319	329
4	313	322	316	329	329	329	329	329	332	332	338	338	344	338	338	338	338	332	329	322	316	313	313	298	329	62
5	301	313	332	322	329	338	338	332	332	344	347	362	369	369	384	393	375	378	415	483	467	307	246	206	350	1589
6	329	277	338	322	313	369	409	369	338	332	344	344	344	347	359	313	292	362	344	313	329	332	267	283	332	286
7	313	316	329	332	329	329	338	322	338	347	344	344	344	332	344	375	378	470	375	298	123	277	271	255	325	688
8	252	261	298	313	322	344	347	359	313	344	332	353	362	344	359	359	344	344	338	286	301	344	301	267	322	421
9	210	246	383	322	329	332	338	344	332	332	359	359	362	347	369	375	353	332	329	301	316	313	313	353	329	344
10	338	329	329	329	338	332	338	338	344	369	332	347	353	329	359	384	400	359	359	353	298	292	313	329	341	301
11	332	329	338	338	332	355	378	400	384	375	353	359	359	347	344	344	353	338	271	362	353	154	210	301	335	630
12	286	313	316	329	329	353	347	347	359	375	362	359	384	359	406	378	451	375	415	421	406	307	286	277	356	390
13	264	256	102	255	286	298	332	375	369	359	378	375	375	390	369	347	338	332	329	313	301	185	22	298	301	568
14	316	322	329	316	316	329	332	338	344	359	359	359	353	347	347	353	362	362	252	216	292	252	301	277	322	510
15	261	267	344	301	313	329	344	338	332	400	393	393	369	359	347	369	353	369	353	359	322	347	292	492	347	1036
16	222	261	338	301	338	329	329	338	344	347	362	359	369	344	359	359	369	369	267	267	338	313	301	322	325	510
17	347	338	344	344	344	322	322	329	338	359	369	375	369	359	353	347	353	252	292	378	282	283	322	329	335	437
18	298	313	316	313	332	344	344	362	353	362	362	347	400	378	332	424	378	362	316	344	353	344	-231	246	319	1396
19	123	-55	-25	240	283	301	313	338	332	375	378	384	369	347	353	362	437	437	744	400	108	322	353	292	313	2714
20	169	139	210	210	271	301	316	322	437	375	353	329	359	362	406	393	307	292	298	255	393	369	307	283	310	1141
21	322	46	148	222	246	316	353	369	332	329	344	362	375	322	344	322	353	261	92	390	301	338	210	393	289	1079
22	216	301	246	286	261	283	384	329	359	313	329	329	359	375	375	378	359	338	359	169	252	347	329	301	316	615
23	301	267	86	286	271	307	316	322	313	344	359	338	332	332	292	344	222	252	332	283	271	307	332	277	295	553
24	332	271	301	316	313	313	322	316	329	338	359	353	344	344	344	344	332	301	277	313	307	307	313	316	316	255
25	332	329	307	329	301	313	316	316	316	329	344	353	362	353	359	362	332	216	329	329	322	307	329	307	325	406
26	301	298	277	252	271	307	329	338	332	353	347	353	359	347	353	359	332	362	362	353	344	344	332	301	329	225
27	332	322	316	329	329	332	332	332	338	332	353	375	390	393	446	446	430	375	359	307	353	307	298	301	350	313
28	307	313	316	301	313	329	329	338	344	369	359	359	359	362	369	353	362	347	332	332	313	313	313	313	335	120
29	301	313	322	307	313	322	332	338	338	359	359	359	362	353	347	359	298	316	322	322	329	322	316	313	332	194
30	313	322	322	313	316	316	322	329	329	353	353	347	353	362	359	286	338	369	369	375	369	210	154	231	322	464
31	301	298	332	298	316	347	344	344	359	344	362	390	393	406	375	384	301	378	347	359	430	222	206	210	335	689
M	280	264	277	304	310	325	335	341	344	353	353	359	362	356	359	362	350	344	341	329	319	304	274	301	325	640
QM	319	319	319	319	322	322	325	332	341	347	353	353	353	353	350	347	344	338	329	322	316	316	316	316	332	

FEBRUARY 1954

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	246	231	222	148	148	246	329	353	369	353	362	406	424	446	476	461	191	553	578	390	338	322	191	210	332	1427
2	210	154	71	148	200	283	298	338	393	359	375	369	853	424	375	353	390	375	322	307	307	252	191	-25	286	1186
3	123	-216	169	206	298	316	316	375	353	406	362	406	424	362	384	362	316	329	347	332	191	307	283	240	292	1427
4	194	252	86	240	283	301	313	332	347	322	344	347	347	353	344	347	301	359	313	252	307	307	298	283	298	526
5	301	298	301	307	307	313	316	329	344	347	344	347	362	359	362	332	329	298	286	338	362	400	160	292	322	1141
6	298	307	307	271	298	313	329	347	347	353	353	347	344	338	338	338	332	332	329	322	332	338	301	277	325	166
7	292	307	301	313	313	313	316	322	332	347	347	347	359	369	353	338	344	362	415	362	446	286	307	160	332	719
8	169	246	225	307	313	329	329	332	332	347	362	362	362	359	353	359	369	369	406	313	176	329	322	292	332	1319
9	261	283	301	329	329	332	329	329	338	344	344	347	353	369	384	347	384	451	369	359	347	307	298	307	338	329
10	316	313	298	301	286	292	332	322	353	362	344	362	378	347	384	378	424	457	406	400	313	359	307	292	347	704
11	160	92	-129	210	313	329	332	338	359	362	362	369	384	390	390	384	393	437	369	437	283	123	216	292	301	1199
12	292	301	313	307	307	307	307	313	329	359	344	344	344	353	353	329	329	332	332	329	240	222	301	240	313	464
13	222	332	332	307	313	322	329	347	353	362	329	369	378	375	353	347	353	353	347	338	231	283	252	298	325	630
14	307	313	316	313	313	313	316	322	329	359	353	353	353	400	424	467	461	362	322	378	200	298	292	322	341	1276
15	261	301	313	301	313	332	292	313	344	329	415	359	393	409	486	271	362	375	406	68	362	277	216	375	329	1141
16	261	400	332	86	194	301	316	332	332	353	347	369	362	400	409	415	298	446	329	252	154	252	253	-6	304	1125
17	99	-277	99	148	313	344	344	338	344	332	313	400	369	440	384	486	359	313	298	-108	-15	240	148	114	243	1801
18	210	210	231	301	292	301	313	313	313	322	415	409	369	362	430	353	329	169	206	277	332	292	286	292	277	1859
19	301	301	301	307	301	307	338	507	424	375	362	347	409	393	437	344	338	344	313	271	369	255	255	283	341	797
20	210	298	298	307	313	316	322	328	338	375	355	369	362	369	353	338	301	271	332	286	292	338	283	298	316	406
21	283	292	283	271	286	316	347	362	375	375	362	378	406	440	437	528	507	461	430	307	246	246	139	139	341	2312
22	353	-83	-37	-92	163	409	332	338	375	344	347	406	440	467	353	375	298	329	307	277	-154	301	267	139	261	1814
23	-344	-222	-46	200	160	191	298	362	353	375	378	347	353	424	501	467	191	375	329	400	400	225	-117	117	240	1771
24	86	286	283	298	298	313	322	344	344	347	390	424	437	424	329	359	344	222	132	307	240	210	216	206	298	781
25	240	316	301	301	277	307	322	313	338	338	338	344	359	378	384	338	390	316	446	455	277	362	271	271	332	689
26	194	283	292	277	307	307	344	362	451	406	298	362	375	393	421	501	516	409	359	77	25	25	169	375	313	2130
27	108	-148	246	301	252	271	344	344	313	307	329	400	390	390	421	-55	313	313	415	369	347	298	185	15	271	1936
28	-344	390	216	301	313	313	322	338	353	362	369	378	362	347	406	353	216	322	322	322	286	313	292	246	295	1516
M	191	200	222	252	280	307	322	344	353	353	356	369	378	387	393	362	347	356	347	310	258	277	240	228	310	1165
QM	292	292	298	301	307	313	322	322	338	344	353	359	359	353	347	338	332	329	329	332	332	329	313	298	325	

MARCH 1954

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	210	267	240	286	286	307	301	313	338	344	347	347	353	347	344	329	332	332	332	329	359	277	200	338	310	823
2	179	277	240	77	169	298	347	329	332	347	353	362	390	390	384	347	322	347	252	237	298	307	283	52	289	1079
3	252	286	237	283	240	307	307	301	316	338	332	378	390	384	415	362	332	353	344	353	329	362	237	286	322	510
4	286	292	286	292	283	316	298	307	301	322	353	384	406	406	409	369	344	322	313	322	307	252	117	77	307	704
5	194	83	145	237	301	277	338	329	344	332	353	375	359	451	430	437	362	332	329	338	286	313	240	9	301	704
6	163	123	362	194	277	316	322	332	329	338	362	390	378	362	359	344	384	390	369	347	344	210	237	210	310	735
7	222	255	-31	225	210	271	329	316	329	201	322	353	375	437	393	301	384	329	298	344	430	225	148	362	298	1427
8	255	246	237	200	332	313	329	313	301	329	344	369	390	409	393	362	359	353	375	353	322	329	255	210	319	689
9	231	210	255	240	286	292	313	313	325	298	329	347	393	409	359	353	415	298	344	185	307	332	313	286	310	886
10	286	298	313	298	298	298	286	307	316	347	362	378	421	415	384	332	359	347	406	338	322	359	298	148	329	855
11	225	200	176	6	132	338	307	307	344	359	378	393	406	470	437	369	344	362	307	307	240	252	-62	-55	274	1021
12	160	267	316	267	255	283	298	329	359	369	362	409	437	400	375	393	384	375	384	246	0	200	6	163	292	1581
13	185	271	206	255	298	286	283	292	298	316	332	369	421	424	476	476	415	437	400	123	-83	286	283	-40	292	1859
14	-37	15	-139	31	185	231	225	271	332	344	359	369	362	406	390	252	362	277	400	261	114	298	277	206	243	2204
15	179	194	194	99	225	322	369	298	332	375	353	362	409	353	415	378	353	332	440	225	261	240	176	231	295	931
16	222	240	277	271	246	332	329	329	338	332	353	369	406	329	344	384	400	347	446	222	179	390	286	255	316	931
17	252	267	246	252	286	313	316	338	344	344	347	359	369	362	369	384	271	461	409	568	344	246	261	216	332	1455
18	191	-68	-430	-6	200	283	362	353	362	369	375	390	393	421	362	415	375	393	409	286	222	286	283	271	271	1531
19	240	286	231	267	277	286	307	316	329	369	360	362	406	470	400	415	446	400	421	375	307	286	292	237	338	1079
20	40	55	200	261	301	283	298	298	329	347	384	424	375	406	369	359	406	240	231	117	353	301	246	0	277	1725
21	344	-255	267	292	301	286	277	286	292	316	363	369	369	362	332	350	353	329	369	255	-46	210	222	169	267	809
22	185	222	255	255	277	286	286	286	313	332	344	375	375	362	362	344	347	406	467	369	-584	-384	185	252	246	3001
23	117	68	-154	77	255	225	261	316	353	347	359	375	455	424	362	430	390	384	384	507	-200	338	301	-277	255	2610
24	-240	-139	15	222	271	301	313	277	283	292	332	362	375	359	359	359	390	375	332	179	292	286	252	393	261	1936
25	92	-37	37	148	261	301	298	313	298	329	344	329	347	307	347	362	322	344	338	160	179	283	301	298	261	766
26	307	252	283	246	255	271	329	347	347	338	353	393	369	378	409	424	301	322	347	301	292	160	210	222	310	1261
27	206	22	148	169	255	271	316	298	301	344	347	347	384	375	359	347	332	329	313	271	252	271	267	240	283	557
28	222	292	292	286	267	267	298	322	344	347	375	390	384	359	347	338	332	329	344	301	332	231	210	132	307	421
29	169	240	292	286	283	283	277	286	307	338	362	378	384	375	353	362	347	344	332	338	292	179	-55	-210	274	1021
30	-114	37	46	267	267	286	298	292	329	347	359	409	430	507	231	430	378	344	362	390	237	375	148	0	277	1485
31	222	231	154	160	283	261	283	301	322	353	375	400	378	378	378	378	378	369	369	446	240	31	123	231	292	825
M	176	160	169	210	261	289	307	310	353	338	353	375	390	393	375	372	362	356	359	304	213	250	213	160	292	1202
QM	289	286	286	286	286	289	298	301	316	335	359	375	381	378	369	356	347	347	344	338	322	307	295	289	322	

Tromsø. Declination. Storminess. (+ W) Unit Gamma. *Gr. M. T.*

JANUARY 1954 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	PS	NS	AS
1	-8	-22	-2	2	-2	-2	-3	5	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	5	25	-8	-11	0	63	58	121
2	-17	-92	-58	-12	-12	-7	-5	0	3	4	0	10	10	7	3	9	0	38	31	7	20	4	-10	25	-2	171	213	384
3	-15	-10	-7	0	-2	0	0	2	-3	-8	2	2	-3	-8	-8	-8	-14	-7	-4	-2	0	0	-5	0	-4	6	104	103
4	-3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	2	8	10
5	-5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	10	15	10	13	28	52	49	-3	-23	-36	5	197	67	264
6	2	-15	5	0	-3	15	28	12	0	-5	-3	-3	-3	-2	2	-11	-17	8	5	-3	4	5	-16	-11	0	86	92	178
7	-3	-2	2	3	2	2	5	-3	0	0	-3	-3	-3	-7	-3	9	11	43	15	-8	-63	-13	-15	-20	-2	92	146	238
8	-23	-20	-8	-3	0	7	8	9	-8	-15	-7	0	3	-3	2	4	0	2	3	-12	-5	9	-5	-16	-3	47	125	172
9	-37	-25	-13	0	2	3	5	4	-2	0	2	2	3	-2	5	9	3	-2	0	-7	0	0	0	12	-2	50	88	138
10	5	2	2	2	5	3	5	2	2	-5	-7	-2	0	2	2	12	18	7	10	10	-6	-8	0	4	3	93	28	121
11	3	2	5	5	3	10	18	22	15	7	0	2	2	-2	-3	0	3	0	-19	13	12	-53	-35	-5	0	122	117	339
12	-12	-3	-2	2	2	10	8	5	7	9	3	2	10	2	17	10	35	12	28	32	29	-3	-10	-13	8	223	43	266
13	-19	-22	-72	-22	-22	-8	3	14	10	9	8	7	7	12	5	0	-2	-2	0	-3	-15	-43	-96	-6	-11	75	332	407
14	-2	0	2	-2	-2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	-25	-35	-6	-21	-5	-13	-4	-4	20	113	133
15	-20	-18	7	-7	-3	2	7	2	-2	17	13	13	5	2	-2	7	3	10	8	12	2	10	18	57	6	195	52	247
16	-33	-20	5	17	5	2	2	2	2	0	3	2	5	-3	2	4	8	10	-20	-18	7	0	-5	2	-1	78	99	177
17	8	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	5	2	0	0	3	28	12	18	-21	-11	2	4	2	88	32	120
18	-8	-3	-2	-3	3	7	7	10	5	5	3	-2	15	8	-7	25	11	8	-4	7	12	0	-178	-23	-4	126	230	356
19	65	-123	-113	-27	-13	-7	-3	2	-2	9	8	10	5	-2	0	5	30	32	35	25	-68	2	12	-8	-5	240	366	606
20	-50	-60	-47	-37	-17	-7	-2	-3	32	9	0	-8	2	3	17	15	-12	-15	-10	-22	25	17	-3	-11	-8	120	304	424
21	-65	-90	-67	-33	-25	-2	10	12	-2	-6	-3	3	7	-7	-3	-18	3	-25	-77	22	-5	7	-35	25	-15	89	463	552
22	-22	-7	-25	-12	-20	-13	20	0	7	-11	-8	-8	2	7	7	10	5	0	10	-50	-21	10	4	-5	-5	82	202	284
23	0	-18	-67	-12	-17	-5	-2	-3	-8	0	2	-5	-7	-7	-20	0	-40	-28	0	-13	-15	-3	5	-13	-8	7	303	110
24	-35	-7	-7	-2	-3	-3	0	-5	-3	-3	2	0	-3	-3	-3	0	-4	-12	-17	-3	-3	-3	0	0	-5	2	119	121
25	0	2	-5	2	-7	-3	-2	-5	-7	-6	-3	0	3	0	2	15	-4	-40	0	2	2	-3	4	-3	-2	32	88	120
26	-7	-8	-15	-23	-17	-5	2	2	-2	2	-2	0	2	-2	0	4	-4	8	0	10	9	9	5	-5	-2	53	90	143
27	3	0	-2	2	0	0	0	0	0	-5	0	7	12	13	30	32	28	12	10	-5	12	-3	-6	-5	6	161	26	187
28	-5	-3	-2	-7	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	3	0	0	3	0	0	0	0	-1	6	23	29
29	-2	0	3	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	4	-15	7	-2	0	2	0	0	0	0	16	23	39
30	0	0	-3	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	3	2	-20	-2	10	13	17	17	-35	-53	-28	-3	67	141	208
31	-7	-8	3	-8	-5	8	7	4	7	0	3	12	13	17	7	12	-14	13	6	12	37	-31	-36	-35	-1	161	144	305
M	-10	-18	-16	-6	-5	0	4	3	2	1	1	2	3	1	2	5	2	4	1	2	0	-4	-16	-5	-2	90	137	227
MPS	3	0	1	1	1	2	4	4	3	3	2	3	4	3	4	7	6	9	7	8	8	3	2	4				
MNS	13	19	17	7	6	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	4	4	6	6	7	8	18	9				

FEBRUARY 1954

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	PS	NS	AS
1	-15	-20	-25	-50	-52	-22	2	10	10	3	3	15	20	30	42	40	-46	73	80	19	2	-2	-40	-29	2	349	301	650
2	-27	-45	-74	-50	-35	-10	-8	5	18	5	7	3	-2	23	9	5	19	15	-2	-8	-8	-25	-40	-105	-14	109	439	548
3	-55	-165	-42	-30	-3	0	-2	17	5	20	3	15	20	3	12	8	-5	0	6	0	-46	-7	-10	-19	-11	109	384	493
4	-32	-13	-69	-20	-8	-4	-3	3	5	-5	0	0	0	0	0	3	-10	10	-5	-26	-8	-7	-5	5	-8	21	220	241
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-4	0	2	5	-2	0	-10	-14	2	10	23	-50	-2	-2	42	85	127
6	2	5	3	-10	-3	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	3	-4	-7	0	21	26	47
7	-2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	28	10	37	-14	-2	-45	1	92	63	155
8	-42	-17	-25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	12	25	94	-50	0	3	2	1	151	134	285
9	-10	-3	0	9	7	6	2	2	0	0	-3	-4	-2	5	12	3	17	40	13	9	5	-7	-5	3	4	133	34	167
10	8	7	0	0	-7	-7	3	0	5	6	-3	0	6	-2	12	13	30	35	25	22	-6	10	-2	-2	6	182	29	211
11	-43	-65	139	-30	2	5	3	5	7	6	3	3	8	12	14	15	20	35	13	34	-16	-67	-32	-2	3	324	255	579
12	0	3	4	0	0	0	0	0	0	7	0	-3	-2	0	-6	-3	0	0	0	0	-30	-35	-4	-19	-4	14	102	116
13	-23	13	10	2	2	3	2	8	5	6	-8	3	6	7	2	3	9	8	6	2	-33	-15	-20	0	0	97	99	196
14	3	5	3	0	0	0	0	0	0	7	2	0	-2	15	25	42	42	10	-2	15	-43	-10	-7	8	4	177	64	241
15	-10	3	5	0	2	6	-10	-3	2	-5	20	0	10	18	45	-22	10	15	25	-86	10	-17	-32	25	0	196	185	381
16	-10	35	10	-70	-37	-4	-2	3	-2	3	0	15	20	25	-10	48	0	-26	-58	-25	13	-98	-7	175	344	519
17	-63	-185	-65	-50	2	10	7	5	2	-4	13	13	3	38	12	48	9	-4	-10	-143	-113	-29	-54	-60	-86	162	780	942
18	-27	-27	-22	0	-5	-4	-3	-3	-8	-7	20	16	3	3	37	5	0	-52	-40	-18	0	-12	-9	-2	-6	84	239	323
19	3	3	0	2	-2	-2	5	60	28	10	3	-4	16	13	39	2	2	5	-5	-20	12	-24	-19	-5	5	203	81	284
20	-27	2	0	0	0	0	0	-2	0	10	0	0	0	5	2	-2	-10	-19	0	-5	-13	3	-10	0	-3	22	88	110
21	-3	0	-5	-10	-7	0	8	13	12	10	3	6	15	28	29	62	57	43	33	-8	-28	-27	-57	-52	5	319	197	516
22	20	-122	-109	-128	-47	30	3	5	12	0	-2	15	25	37	2	12	-10	0	-7	-18	-158	-9	-25	-52	-22	162	687	849
23	-207	-167	-112	-33	48	-40	-8	13	5	10	8	-4	-2	23	50	42	-46	15	0	22	22	-34	-140	-59	-2	259	852	1110
24	-67	-2	-5	0	-3	0	0	7	2	0	12	20	25	23	-6	7	4	-35	-64	-8	-30	-39	-32	-30	-10	100	321	421
25	23	8	0	0	-10	-2	0	-3	0	-2	-5	-5	0	8	12	0	19	-4	38	40	-18	10	-14	-9	4	158	72	230
26	-32	-3	-2	-8	0	-2	7	13	37	20	-18	0	5	13	24	53	60	26	10	-83	-100	-99	-57	25	0	293	404	697
27	-60	-143	-17	0	-18	-14	7	7	-8	-12	-8	13	10	12	24	-128	-6	-5	28	12	5	-10	-42	-92	-19	118	563	681
28	-207	-32	-27	0	2	0	0	5	5	6	5	6	8	-2	29	5	-38	-2	-2	-3	-15	-5	-7	-17	-12	63	357	420
M	-32	-33	-16	-17	-6	-2	1	6	5	3	2	4	6	12	16	9	5	10	6	-6	-24	-17	-25	-23	-5	148	264	412
MPS	2	3	6	0	2	2	2	7	6	5	4	5	6	12	16	14	11	14	12	10	4	2	1	2				
MNS	34	36	21	17	8	4	1	0	1	1	2	1	0	0	0	6	6	5	5	16	28	20	26	25				

MARCH 1954

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	PS	NS	AS
1	-27	-6	-15	0	0	5	0	2	5	0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	12	-10	-30	15	-2	39	90	129
2	-37	-3	-15	-68	-38	2	18	9	5	3	-2	-4	2	4	5	-2	-8	0	-30	-33	-8	0	-3	-78	-12	48	329	377
3	-13	0	-16	0	-15	5	3	-2	-2	-2	-10	-2	0	-7	3	-9	-15	-5	-3	5	2	18	-20	-2	-4	36	123	159
4	0	3	0	3	0	8	0	2	0	2	2	2	2	0	6	3	2	0	0	2	-3	-16	-55	-68	-4	37	142	179
5	-32	-66	-46	-16	5	-5	15	9	9	-2	-2	0	-8	24	20	27	5	-5	-5	0	-12	2	-17	-92	-8	116	308	424
6	-42	-53	25	-30	-3	8	10	10	4	0	0	5	-2	-5	-3	-3	12	14	18	3	7	-42	-18	-27	-5	116	228	344
7	-23	-10	-103	-20	-25	-7	12	5	4	-12	-12	-7	-3	19	8	-17	12	-6	-14	2	35	-27	-47	13	-9	110	333	443
8	-12	-13	-16	-28	15	7	12	5	-2	2	0	0	0	0	0	-7	-3	-3	5	0	2	5	-14	-29	-3	53	127	180
9	-20	-25	-10	-15	0	0	7	4	3	-13	-10	-7	3	10	-3	0	22	-16	0	-50	-5	8	7	-2	-5	64	176	240
10	4	2	7	0	0	0	-5	2	0	3	0	0	12	12	5	-7	4	0	20	0	0	17	2	-47	1	90	59	149
11	-22	-28	-36	-90	-50	15	5	2	9	7	6	6	7	30	22	5	0	5	-12	-10	-27	-18	-115	-113	-17	119	521	640
12	-43	-6	10	-6	-10	-3	2	9	14	10	0	10	17	7	2	13	12	9	13	-30	-105	-35	-93	-42	-10	128	373	501
13	-35	-5	-26	-10	4	-2	-3	-3	-5	-7	-9	-2	12	15	35	40	22	29	18	-70	-132	-7	-3	-108	-11	175	427	602
14	-107	-88	-138	-83	-33	-20	-22	-10	5	2	0	-2	-7	9	7	-33	5	-23	18	-25	-68	-3	-5	-28	-27	46	695	741
15	-37	-30	-30	-60	-20	10	25	0	5	12	-2	-4	8	-8	15	8	2	-5	30	-38	-47	27	-2	-12	-6	142	295	437
16	-23	-15	-3	-5	-13	13	12	9	7	-2	-2	-2	7	-16	-8	10	17	0	33	-38	-47	27	-2	-12	-2	135	188	325
17	-13	-6	-13	-10	0	7	8	12	9	2	-4	-5	-5	-5	0	10	-25	37	20	75	7	-20	-7	-25	2	187	138	325
18	-33	-115	-233	-95	-28	-3	23	17	15	10	5	5	3	14	-2	20	9	15	20	-17	-33	-7	-3	-7	-18	156	576	732
19	-17	0	-18	-6	-3	-2	5	5	4	10	0	-4	7	30	10	20	32	17	25	12	-5	-7	0	-18	-4	177	80	257
20	-82	-75	-28	-8	5	-3	2	0	4	3	8	6	-3	9	0	2	19	-35	-37	-72	10	-2	-15	-95	-16	68	455	523
21	-7	-176	-6	2	5	-2	-5	-4	-5	-2	0	0	0	0	-4	-8	3	-5	10	-25	-115	-32	-23	-40	-18	27	452	479
22	-33	-20	-9	-9	-2	0	-2	-4	0	3	0	4	0	0	0	-5	-4	17	39	8	-297	-225	-37	-13	-25	71	660	731
23	-57	-70	-143	-68	-10	-22	-10	5	12	3	0	0	23	15	-2	25	14	12	13	55	-170	10	3	-185	-23	190	737	927
24	-173	-138	-88	-20	-5	3	7	-8	-10	-15	-9	-4	-3	-6	-3	2	14	9	-4	-52	-10	-7	-13	33	-21	68	568	636
25	-65	-105	-80	-45	-8	3	2	4	-6	-3	-5	-15	-12	-23	-7	3	-8	0	-2	-58	-47	-8	3	2	-20	17	497	514
26	5	-10	0	-13	10	-7	12	15	10	0	-2	6	-5	0	10	23	-15	-8	0	-12	-10	-48	-27	-23	-4	91	180	271
27	-28	-86	-45	-38	-10	-7	6	-3	-7	0	-4	-10	0	0	0	0	0	0	-5	-19	-23	-12	-8	-17	-13	6	322	328
28	-23	2	2	0	-4	-3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-9	3	-25	-27	-52	-5	14	142	156
29	-42	-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	3	0	0	-4	0	-10	-42	-113	-163	-16	3	394	397
30	-132	-80	-78	-6	-6	-2	2	-3	4	3	0	10	15	42	-45	25	10	0	6	17	-28	22	-47	-95	-15	156	522	678
31	-23	-18	-43	40	0	-10	-3	0	2	5	5	8	-2	0	3	8	10	7	8	35	-27	-90	-55	-20	-7	131	291	422
M	-38	-41	-39	-23	-8	0	4	3	3	1	-2	0	2	5	2	5	5	2	6	-11	-37	-18	-25	-44	-10	91	336	427
MPS	1	0	1	1	1	3	6	4	4	3	1	2	4	8	5	8	7	6	10	7	3	4	0	2				
MNS	39	41	40	24	9	3	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	18	40	22	25	46				

Tromsø. Declination. D = 0° W + Tabular Quantities expressed in Tenths of Minutes. *Gr. M. T.*

APRIL 1954 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	267	255	261	267	252	252	271	313	313	322	344	359	347	338	332	347	362	338	338	362	347	271	99	295	797
2	292	283	277	286	283	271	271	292	316	359	362	409	398	538	562	451	406	378	359	332	353	-71	255	31	329	1516
3	216	301	286	240	267	277	277	298	307	344	359	378	437	430	421	362	332	347	415	430	375	252	255	486	338	2244
4	55	194	-6	-22	191	261	347	322	329	332	362	362	375	359	338	329	332	313	316	332	329	267	123	68	258	1516
5	154	114	216	237	286	298	261	271	292	400	467	492	609	461	406	393	316	316	313	301	231	240	231	277	316	825
6	169	240	225	255	283	286	286	298	307	332	347	359	390	384	359	359	338	332	344	344	261	283	292	267	307	329
7	283	301	283	301	283	277	283	316	329	332	347	384	393	390	406	393	393	424	384	378	344	301	246	271	335	464
8	301	307	298	286	277	261	261	277	292	316	347	375	390	375	353	359	362	353	378	369	-139	154	206	176	295	1095
9	154	369	216	222	252	271	298	298	307	359	362	378	393	424	424	437	415	313	329	338	344	316	246	225	319	696
10	277	261	225	255	261	277	283	316	292	322	353	362	362	359	369	384	455	455	316	329	329	301	176	68	307	886
11	176	283	261	255	267	271	277	286	313	347	393	400	406	421	409	421	421	470	559	614	369	267	154	322	347	2459
12	102	-676	-400	-430	-261	117	92	222	307	353	338	378	461	467	430	409	378	415	362	378	467	99	200	148	182	2850
13	139	148	62	240	286	283	277	283	298	313	329	347	362	424	338	359	415	437	421	353	307	222	86	194	289	901
14	261	206	40	55	77	255	307	307	307	283	332	359	362	316	307	347	329	322	307	329	307	301	307	240	274	1079
15	68	92	160	194	240	261	286	301	313	344	369	415	393	393	446	424	375	369	492	406	507	206	123	216	307	1307
16	176	237	225	255	246	267	292	301	332	344	353	378	378	375	347	329	329	344	393	362	194	231	154	179	292	646
17	179	222	292	277	277	271	292	301	298	247	362	384	390	393	390	378	362	393	353	406	338	298	271	160	319	599
18	62	179	237	246	267	255	237	255	298	322	384	384	409	437	455	384	338	332	359	283	210	132	191	240	286	677
19	283	283	286	307	298	286	292	298	307	292	316	378	424	375	406	415	492	424	400	338	329	313	298	222	335	781
20	252	240	194	154	225	231	240	277	301	313	359	374	406	390	390	424	424	461	424	369	338	329	194	240	313	1064
21	222	240	277	252	237	237	252	292	322	332	375	406	369	406	378	390	375	255	347	332	353	298	292	286	313	359
22	240	83	46	216	237	255	298	298	307	329	347	375	362	347	347	322	322	316	316	316	298	307	313	301	289	599
23	191	185	99	132	222	225	246	261	292	344	384	430	446	451	406	393	400	461	467	424	298	185	-68	52	289	1381
24	179	179	-25	123	283	267	286	292	301	329	390	378	378	362	359	406	359	353	393	271	222	283	240	-62	274	1095
25	252	240	271	255	261	298	286	286	301	338	359	390	384	369	375	359	347	369	384	384	437	179	271	200	316	689
26	179	-200	-15	46	154	267	277	307	322	347	359	375	390	415	347	424	362	362	393	529	301	329	301	0	274	2041
27	-15	-200	-6	231	210	222	246	307	375	353	347	362	393	384	353	344	307	369	406	424	298	286	271	225	271	1292
28	145	237	206	222	255	255	267	286	316	347	359	384	369	353	359	362	375	375	344	369	347	332	210	108	298	541
29	206	246	222	222	225	261	277	298	316	347	378	409	424	406	400	359	359	359	378	400	362	240	271	298	319	480
30	301	292	255	252	210	286	301	286	307	353	344	393	393	421	362	338	301	322	332	322	292	240	271	237	310	359
M	191	173	166	194	228	261	274	292	310	338	362	384	403	400	387	381	369	369	378	372	310	246	216	194	304	1051
QM	286	283	274	267	264	267	274	286	307	335	359	378	381	378	369	362	359	366	360	341	332	319	307	298	322	

MAY 1954

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	210	255	231	252	246	267	283	286	298	322	338	353	362	353	347	332	316	307	307	307	307	298	292	301	298	225
2	194	185	148	132	92	271	298	286	292	332	344	362	375	375	362	353	347	347	347	359	338	316	292	210	289	359
3	77	179	200	216	225	255	283	316	338	369	375	400	406	415	421	409	378	362	390	393	390	298	277	255	316	526
4	292	237	240	240	246	240	292	316	338	393	393	378	390	393	393	406	353	492	523	467	359	271	123	102	329	1411
5	206	216	237	231	255	271	271	271	338	369	378	384	390	378	369	344	347	359	359	353	338	301	277	292	313	329
6	225	200	240	225	252	252	271	286	307	313	322	338	344	359	347	322	329	332	332	329	329	322	307	298	298	301
7	292	286	277	271	267	255	255	277	292	322	353	369	375	390	369	359	347	362	369	353	344	322	307	298	322	166
8	277	210	237	246	246	252	255	283	301	332	359	406	409	415	483	513	451	384	406	424	393	163	108	15	313	1545
9	-31	-31	-225	99	194	313	277	292	329	347	390	384	378	378	344	359	353	362	455	451	261	252	286	301	271	1635
10	292	271	252	240	252	255	267	316	344	362	390	393	378	375	362	369	390	406	421	362	313	359	292	191	325	676
11	132	-108	-117	71	185	237	255	298	344	364	409	437	409	406	384	362	353	375	409	283	347	347	301	148	277	1199
12	148	216	261	252	255	252	255	283	298	344	369	375	375	347	347	369	375	353	415	378	344	316	292	255	310	437
13	222	179	179	206	194	225	231	255	298	338	338	347	375	378	344	347	332	369	359	467	424	359	267	240	304	464
14	206	99	102	176	271	286	298	316	313	353	344	353	353	347	344	347	329	347	369	362	301	225	267	267	298	464
15	252	255	194	206	210	286	286	298	316	347	359	384	393	359	467	409	400	390	393	400	329	283	240	132	317	750
16	132	92	194	252	252	286	292	292	307	353	369	378	375	375	375	362	359	362	347	347	389	322	307	298	307	556
17	286	267	255	246	246	252	261	283	307	329	347	369	375	378	362	362	347	362	362	384	369	353	298	283	319	210
18	277	261	185	-68	148	286	267	261	283	322	347	369	384	415	393	353	353	359	375	210	191	145	139	-37	258	1079
19	-31	108	222	237	252	267	277	277	286	307	344	384	415	393	406	353	390	369	378	400	362	277	277	-139	283	1245
20	-154	-160	77	222	252	261	271	292	322	362	378	400	409	393	400	369	375	385	400	384	498	231	185	191	280	1771
21	114	102	-77	86	240	271	252	298	292	362	393	406	409	424	409	424	400	446	421	362	353	301	255	194	298	801
22	99	139	206	194	191	252	277	298	307	347	375	384	378	369	332	332	332	338	375	378	313	277	301	9	283	1021
23	-9	185	206	255	267	231	240	255	313	344	362	384	390	375	353	338	344	344	347	359	301	307	252	240	289	944
24	261	267	255	246	237	240	252	267	283	359	400	406	390	393	390	375	369	393	378	353	393	332	216	231	319	390
25	252	237	160	179	225	246	246	271	292	344	362	384	378	359	353	344	347	369	375	424	329	301	286	225	304	480
26	252	267	237	222	231	231	283	286	322	344	362	375	378	362	359	338	344	415	393	362	338	283	286	176	313	390
27	86	-6	9	123	225	286	292	313	301	316	359	378	375	362	362	347	369	344	338	338	329	301	298	286	280	970
28	292	286	271	252	240	237	237	261	307	316	344	353	369	369	359	353	369	378	378	375	322	267	271	231	310	271
29	148	-252	-145	-40	148	206	191	286	332	375	406	421	415	409	359	347	362	359	437	406	393	307	255	286	267	1299
30	271	255	246	231	252	267	283	292	322	353	369	390	406	384	344	344	338	347	362	362	347	338	316	292	322	210
31	271	271	283	261	267	267	267	286	316	362	400	421	409	359	393	359	353	400	424	301	286	298	267	261	325	286
M	179	160	163	191	228	258	258	286	310	344	369	384	386	381	375	366	359	372	384	369	341	292	261	203	301	723
QM	286	271	258	250	250	255	271	292	316	341	359	375	378	375	359	347	344	344	347	341	332	319	307	295	316	

JUNE 1954

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	231	225	200	252	246	246	255	283	292	322	359	390	393	384	359	338	338	322	344	338	332	322	286	286	307	255
2	283	277	252	222	240	237	246	255	286	313	353	390	393	393	347	329	332	344	353	344	316	298	283	285	307	210
3	271	271	240	237	216	222	240	261	286	298	393	393	393	384	378	362	347	359	369	369	347	246	277	271	310	271
4	267	231	255	252	206	225	267	255	283	278	400	409	424	400	378	359	362	384	424	393	359	313	298	271	325	344
5	252	255	252	246	246	246	252	267	298	316	347	369	378	390	390	375	378	406	424	430	384	359	277	222	322	329
6	206	240	252	237	231	216	237	255	286	329	344	375	390	390	393	362	362	362	353	369	362	329	267	286	310	255
7	246	277	255	252	255	240	240	237	267	292	316	353	378	406	406	353	375	353	359	353	353	322	261	267	310	255
8	277	252	240	246	240	225	237	240	261	313	353	375	378	369	347	344	344	353	359	359	344	313	298	298	307	255
9	286	237	210	246	237	240	246	246	255	292	338	375	421	415	406	384	384	369	359	359	353	316	271	210	310	313
10	210	108	83	261	252	246	301	383	332	369	362	378	378	369	359	362	362	409	338	332	332	286	240	191	301	780
11	191	231	252	246	237	237	246	261	283	298	332	344	362	353	369	362	359	362	375	359	362	362	322	286	307	359
12	277	271	267	261	255	246	240	252	277	307	329	369	400	393	406	406	440	421	461	163	191	252	286	246	310	988
13	231	240	252	246	237	240	246	267	298	316	344	375	400	400	393	400	375	467	362	437	393	369	298	255	325	344
14	267	267	252	246	231	237	255	267	301	347	362	359	347	375	400	393	369	362	362	344	329	332	307	298	316	240
15	271	255	240	237	246	225	240	271	286	316	338	347	344	332	329	316	316	322	329	347	375	286	267	246	295	313
16	194	194	231	271	246	237	246	267	298	322	359	362	378	369	353	347	344	347	347	347	353	316	292	283	304	225
17	283	240	261	261	240	237	240	261	292	316	353	393	406	393	390	369	362	359	375	359	359	313	292	154	313	210
18	194	222	231	240	246	246	240	267	307	353	378	400	406	393	369	362	347	409	446	476	332	255	240	267	316	1292
19	246	237	237	237	231	252	262	271	292	316	344	362	384	400	384	375	375	375	384	359	344	301	255	237	310	271
20	222	163	210	200	210	222	252	271	277	332	344	390	406	393	369	362	344	347	362	362	344	267	154	160	289	313
21	216	240	240	237	231	225	237	246	283	316	369	378	409	393	384	362	353	353	359	359	375	292	206	108	298	630
22	139	-200	-292	-40	191	240	237	267	286	313	338	359	375	369	375	362	375	375	375	378	378	283	206	145	243	1605
23	206	200	225	252	246	237	222	252	271	301	344	375	375	353	358	347	347	378	424	430	359	332	277	283	307	406
24	292	267	255	240	237	225	222	240	271	313	347	353	369	369	362	359	347	353	359	359	344	316	255	246	304	194
25	267	246	240	246	240	225	240	255	286	307	329	347	375	393	393	393	384	393	369	353	329	307	301	292	313	255
26	283	283	261	237	225	210	237	246	286	307	332	362	378	393	390	384	362	362	390	375	384	359	332	237	316	286
27	185	231	222	231	237	252	261	277	286	292	313	338	344	353	384	378	375	362	353	353	359	329	347	25	295	797
28	-22	-6	0	246	277	222	240	338	344	329	322	369	369	359	332	316	329	332	347	378	313	277	283	271	274	781
29	261	252	255	240	231	240	261	271	267	298	332	359	362	362	369	369	359	362	375	347	332	329	298	283	310	166
30	271	277	267	231	240	246	252	255	286	332	359	393	406	406	378	362	344	332	329	338	378	332	216	-55	298	825
M	234	216	216	234	237	234	246	267	289	319	347	372	384	381	375	362	359	366	372	362	347	310	374	228	304	458
QM	271	261	252	246	240	240	246	261	289	319	353	375	381	378	366	359	353	353	356	350	332	313	295	283	310	

Tromsø. Declination. Storminess. (+ W) Unit Gamma. *Gr. M. T.*

APRIL 1954 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	PS	NS	AS
1	-10	-12	-8	-4	-8	-8	-4	7	-3	-8	-6	-8	-12	-13	-12	-5	0	-5	-5	8	5	-7	-68	-47	-10	20	253	273
2	2	0	0	6	7	0	-2	2	3	7	0	10	37	52	63	29	15	8	-2	-2	7	-128	-17	-87	1	250	236	486
3	-23	6	3	-9	2	3	0	4	0	2	0	0	17	17	17	0	-9	-2	20	30	13	-23	-17	60	5	194	83	277
4	-75	-29	-92	-94	-23	-2	23	12	7	-2	-2	-4	0	0	0	0	0	0	0	3	9	-10	-55	-73	-17	54	461	515
5	-43	-55	-20	-10	8	10	-5	-5	-5	20	35	37	73	27	12	10	-14	-12	-13	-12	-33	-27	-25	-7	-2	232	286	518
6	-38	-14	-17	-4	7	6	3	4	0	0	0	0	4	0	-3	0	-2	-2	2	4	-22	-13	-5	-10	-4	30	130	160
7	0	6	2	10	7	3	2	10	7	-2	-2	2	-2	-3	2	-2	-5	-8	-7	-2	-8	-17	-30	-14	-2	51	102	153
8	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	5	13	12	-152	-55	-33	-40	-6	43	280	323
9	-43	28	-18	-13	0	0	0	0	-2	2	0	0	-2	5	3	10	10	-18	-8	0	2	0	-15	-19	-3	60	138	198
10	0	-2	-12	0	0	2	2	10	-2	0	0	0	0	0	5	12	36	38	-7	0	2	-2	-43	-76	-2	107	144	251
11	-38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	7	8	17	19	46	67	90	12	-18	-50	8	7	274	111	385
12	-63	-312	-220	-227	-170	-49	-60	-20	0	5	-7	0	25	29	20	15	6	20	3	13	44	-73	-35	-49	-46	180	1285	1465
13	-48	-44	-70	-9	8	5	0	0	-3	-8	-10	-10	-7	15	-10	0	18	27	22	5	-8	-33	-72	-24	-11	100	356	456
14	-8	-25	-77	-69	-60	-4	10	7	0	-18	-9	-6	-7	-20	-20	-5	-10	-10	-15	-3	-8	-7	0	-19	-16	17	400	417
15	-70	-62	-38	-24	-7	-2	3	5	2	2	3	12	3	5	25	20	5	5	45	22	57	-38	-60	-27	-5	214	328	542
16	-36	-15	-17	-4	-5	0	5	3	6	0	0	0	0	0	0	0	2	9	25	16	-37	-23	-47	-37	-6	66	221	287
17	-35	-20	5	3	5	0	5	3	-5	0	0	0	0	0	0	3	0	13	0	22	2	-8	-12	-45	-3	61	125	186
18	-73	-34	-23	-7	2	-4	-13	-10	-3	-5	8	2	8	19	28	7	3	-7	-2	-18	-40	-62	-38	-19	-12	77	358	435
19	0	0	3	13	12	6	5	4	0	-15	-14	0	13	0	12	17	43	23	15	0	0	-3	-3	-35	5	166	50	216
20	-10	-14	-27	-37	-12	-12	-12	-3	-2	-8	0	0	7	4	7	20	20	35	23	10	2	2	-37	-19	-3	130	193	323
21	-20	-14	0	-5	-8	-10	-8	2	5	-2	5	9	-5	9	3	9	5	-32	-2	-2	7	-8	-5	-4	-3	54	125	179
22	-15	-65	-75	-17	-8	-4	7	5	2	0	0	0	0	-2	0	-3	-3	-4	-4	-2	-6	-2	2	0	-8	16	210	226
23	-30	-32	-68	-44	-13	-14	-10	-8	-5	2	8	17	20	24	12	10	13	35	37	28	-10	-45	-122	-80	-11	206	471	677
24	-35	-34	-98	-47	7	0	3	2	-2	-3	10	0	-2	-5	-3	14	0	0	13	-22	-36	-13	-22	-107	-16	49	429	478
25	-10	-14	-2	-4	0	10	3	0	-2	0	0	4	0	-3	2	0	-4	5	10	15	34	-47	-12	-32	-2	83	130	213
26	-35	-157	-95	-72	-35	0	0	7	5	3	0	0	2	12	-7	20	0	3	23	62	-10	2	-2	-97	-15	139	510	649
27	-98	-157	-92	-12	-17	-15	-10	7	22	5	-4	-5	3	2	-5	-6	-17	5	17	28	-10	-12	-12	-24	-17	89	496	585
28	-46	-15	-23	-13	0	-2	0	0	0	0	-3	3	0	-3	0	0	5	7	-3	10	5	3	-32	-62	-7	33	202	235
29	-26	-10	-16	-10	-7	3	3	2	0	0	6	10	13	9	10	0	0	2	8	20	10	-27	-12	0	0	96	108	204
30	5	3	-7	-5	-17	6	8	0	10	5	-5	5	3	14	-2	-8	-19	-10	-7	-5	-13	-27	-12	-20	-4	59	157	216
M	-31	-36	-36	-24	-11	-2	-1	2	1	-1	0	2	6	7	6	6	4	6	9	11	-6	-24	-30	-33	-7	105	276	381
MPS	0	2	0	1	2	2	3	3	2	2	3	4	8	8	8	7	7	9	12	13	7	0	0	2				
MNS	31	38	37	25	13	4	4	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	4	2	2	13	24	30	35				

MAY 1954

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	PS	NS	AS
1	-25	-5	-10	2	0	0	0	-2	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	3	-2	5	47	52
2	-30	-28	-37	-37	-50	5	9	-2	-5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	-2	-5	-27	-9	22	223	245
3	-67	-27	-13	0	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-2	-5	2	10	17	-8	-10	-12	-5	32	148	180
4	2	-10	-7	-2	0	-5	7	8	7	18	10	0	4	6	10	18	3	48	57	42	9	-17	-60	-62	4	250	163	413
5	-26	-18	-8	-5	3	5	0	-7	7	10	6	3	4	0	3	0	0	5	4	5	2	-7	-10	0	-1	57	81	138
6	-20	-23	-7	-7	2	0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	2	59	61
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-3	-5	-2	0	0	0	0	0	-1	0	13	13
8	-2	-19	-5	-2	-2	0	-4	0	0	0	2	10	10	13	40	54	35	13	19	28	20	-52	-65	-90	0	244	241	485
9	-103	-98	-158	-48	-17	19	2	0	4	3	10	3	0	0	-5	4	3	6	35	37	-23	-23	-7	3	-15	129	482	611
10	0	0	0	0	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	24	17	3	-8	12	-5	-33	0	65	54	119
11	-50	-123	-123	-57	-20	-6	-5	2	9	10	16	20	10	10	8	5	3	10	20	-18	5	8	-2	-47	-13	136	451	587
12	-45	-18	0	2	3	0	-5	-3	-6	2	3	0	0	-9	-4	7	10	3	22	13	4	-2	-5	-12	-2	69	109	178
13	-20	-30	-27	-13	-17	-10	-13	-12	-6	0	-7	-9	0	0	-5	0	-4	8	4	42	30	12	-13	-17	-4	96	203	299
14	-26	-46	-52	-83	8	10	9	8	0	5	-5	-7	-8	-9	-5	0	-5	0	7	8	-10	-32	-13	-8	-8	55	249	304
15	-10	-5	-22	-13	-12	10	5	2	0	3	0	3	5	-5	35	20	18	15	15	20	0	-13	-22	-52	0	151	154	305
16	-60	-58	-22	2	2	10	7	-2	-5	0	0	0	0	0	-2	-3	-2	-5	-2	-3	0	0	0	-6	21	154	175
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	3	0	12	12	10	-3	-3	1	37	8	45
18	-3	-3	-25	-102	-32	10	0	-10	-10	-5	-4	-2	2	13	10	2	3	5	9	-42	-46	-58	-55	-107	-19	54	504	558
19	-103	-55	-13	-3	2	4	2	-5	-10	-10	-5	3	12	6	15	2	15	8	10	20	10	-15	-10	-140	-11	109	369	478
20	-143	-140	-60	-8	2	2	0	0	2	8	6	8	10	6	13	7	10	13	17	15	54	-30	-40	-33	-12	173	454	627
21	-56	-55	-110	-52	-2	5	-6	2	-8	8	10	10	10	16	16	25	18	33	24	8	7	-7	-17	-32	-7	182	345	527
22	-60	-43	-18	-17	-18	0	2	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14	16	-3	-13	-2	-92	-10	35	271	306
23	-96	-28	-18	3	7	-8	-10	-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-10	-5	-18	-17	-9	17	222	239
24	-8	0	-2	0	-3	-5	-6	-8	-10	7	13	10	4	6	10	9	8	16	10	5	20	3	-30	-20	1	121	92	213
25	-10	-10	-33	-28	-7	-3	-8	-7	-8	0	0	0	0	0	3	0	0	8	9	0	-17	-7	-7	-22	-6	20	161	181
26	-10	0	-8	-8	-5	-8	4	-2	2	2	0	0	0	-4	0	-3	13	23	15	8	2	-13	-7	-38	-1	69	106	175
27	-65	-90	-82	-40	-7	10	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-11	27	284	311
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	-2	-7	-3	-2	0	2	8	10	10	12	-3	-8	-12	-20	-1	42	62	104
29	-45	-170	-132	-93	-32	-16	-16	-2	5	12	15	14	12	10	0	0	6	5	29	22	20	-5	-17	-2	-16	150	530	680
30	-5	-5	-5	-5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	4	20	24
31	0	3	7	0	0	0	0	0	0	8	13	15	10	-5	10	4	3	18	25	-12	-15	-8	-13	-10	2	116	63	179
M	-35	-36	-32	-18	-8	1	-1	-1	-1	3	2	3	3	2	5	5	5	9	12	9	2	-9	-15	-29	-5	80	204	248
MPS	0	0	0	0	1	3	2	1	1	3	3	3	3	3	6	5	5	9	12	11	7	1	0	0				
MNS	35	36	32	18	7	2	3	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	2	4	10	15	29				

JUNE 1954

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	PS	NS	AS
1	-13	-12	-17	2	2	2	3	7	0	0	0	0	0	0	4	0	0	-5	2	0	0	2	-4	0	-1	24	51	75
2	0	3	-3	-10	0	0	0	-4	-2	0	-3	0	0	0	-5	0	-4	-3	-2	0	2	0	0	0	-1	5	36	41
3	0	6	-2	0	-3	0	0	0	0	-8	13	6	3	2	3	0	-2	2	5	5	5	-22	-5	-4	0	50	46	96
4	0	-10	0	2	-10	-5	7	-2	-3	18	15	10	13	7	3	0	3	10	23	13	9	0	2	-4	4	135	34	169
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	14	20	23	15	15	-5	-20	3	92	25	117
6	-20	-7	0	-3	-3	-8	-3	-2	-2	2	-3	0	2	4	8	0	3	3	0	5	10	5	-8	0	-1	42	59	101
7	-8	5	0	2	5	0	-2	-8	-8	-10	-12	-7	-2	9	12	-2	7	0	2	0	7	3	-10	-5	-1	52	74	126
8	2	-3	-4	0	0	-5	0	-2	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	2	16	18
9	5	-8	-14	0	0	0	0	-2	-9	0	-3	-3	2	-2	0	-5	-3	0	0	0	5	0	-7	-24	-3	12	80	92
10	-20	-50	-55	5	4	2	18	43	13	15	8	0	-2	-3	-3	0	3	18	-5	-7	0	-9	-17	-30	-3	124	201	325
11	-26	-10	0	0	0	0	0	0	-3	-8	-7	0	-7	-8	0	0	2	3	7	2	10	16	10	0	-1	50	69	119
12	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-6	0	5	5	12	15	38	22	35	-62	-46	-20	-2	-12	-1	132	150	282
13	-13	-7	0	0	0	0	0	2	2	-2	-3	0	5	7	8	23	7	37	3	27	20	18	2	-9	5	161	34	195
14	0	2	0	0	-3	0	3	-3	-62	0	0	0	-7	-3	0	-2	7	-5	-2	-3	-3	3	0	2	-3	17	93	110
15	0	0	0	0	-2	-5	-5	-2	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	17	-7	-8	-12	-1	23	42	65
16	-25	-22	-7	8	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	-1	21	54	75
17	0	-9	3	0	0	0	0	0	0	-2	0	6	7	5	7	3	3	2	7	2	9	0	0	-42	0	54	53	107
18	-25	-13	-8	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	8	30	40	0	-19	-17	-5	-1	78	93	171
19	-8	-8	-5	-3	-3	4	2	3	0	-2	-3	-4	0	7	5	5	7	7	10	2	4	-4	-12	-15	0	56	67	123
20	-16	-32	-14	-15	-10	-6	2	3	-5	3	-3	5	7	5	0	0	-3	-2	3	3	4	-15	-45	-40	-7	35	206	241
21	-18	-7	-4	-3	-3	-5	-3	-5	-3	-2	5	0	8	5	5	0	0	0	2	2	14	-7	-28	-57	-4	41	145	186
22	-43	-150	-177	-93	-138	0	-3	2	-2	-3	-5	-5	-3	-3	2	0	7	7	7	8	15	-10	-28	-45	-28	48	708	756
23	-20	-20	-9	2	2	0	-8	-3	-7	-7	-3	0	-3	-8	-3	-4	-2	8	23	35	9	6	-5	0	-1	85	102	187
24	7	2	0	-2	0	-5	-8	-7	-7	0	0	0	0	0	0	0	-4	-2	0	2	5	5	-7	-3	-1	21	45	66
25	4	-2	-2	0	0	-5	-2	0	0	-5	-8	-9	-3	5	8	10	10	23	13	5	0	0	0	0	2	78	36	114
26	0	0	0	-6	-7	-12	-3	-5	2	-5	-7	-4	-2	5	7	8	3	3	12	7	17	15	13	-15	1	92	66	158
27	-28	-10	-10	-5	0	4	5	5	-2	-10	-13	-12	-13	-8	5	6	7	3	0	0	9	5	18	-84	-5	67	195	262
28	-95	-87	-82	0	12	-6	-2	25	-17	2	-10	-2	-5	-6	12	15	-8	-7	-2	8	-6	-12	-3	-4	-12	74	354	428
29	-3	-3	0	-2	-3	0	5	5	-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	-2	0	0	0	-1	10	23	33
30	0	3	2	-5	0	0	0	-4	-2	3	2	6	7	9	3	0	-3	-7	-8	-5	15	6	-25	-110	-6	56	169	225
M	-12	-15	-14	-4	-5	-2	0	2	-4	-1	-2	0	0	1	3	2	3	5	6	5	5	-1	-6	-18	-2	58	111	169
MPS	1	1	0	1	1	0	2	3	1	1	1	1	2	3	3	3	4	6	7	7	7	3	2	0				
MNS	13	16	14	5	6	2	1	2	5	2	3	2	2	1	0	0	1	1	1	3	2	4	8	18				

Tromsø. Declination. D = 0° W + Tabular Quantities expressed in Tenths of Minutes. *Gr. M. T.*

JULY 1954 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	40	-31	129	225	237	222	313	301	283	307	344	393	409	390	390	347	332	329	313	316	313	301	298	286	283	886
2	277	267	246	216	210	200	216	225	267	307	329	344	362	362	344	344	347	378	384	393	332	252	292	301	301	329
3	286	277	255	240	225	225	240	252	286	322	362	400	393	362	332	332	338	347	362	347	347	316	292	283	310	225
4	267	252	246	231	222	225	225	237	267	292	329	344	347	332	329	332	332	338	338	332	322	313	298	292	292	182
5	286	271	246	246	246	267	255	261	277	313	347	359	375	362	359	375	440	461	455	424	375	307	286	292	329	344
6	255	191	206	225	267	329	286	283	344	359	362	424	400	362	375	362	338	369	437	523	301	271	246	255	322	704
7	176	86	169	237	237	231	240	246	267	255	301	359	375	378	362	347	329	332	347	347	353	316	261	277	286	781
8	267	255	246	255	252	240	225	231	267	292	301	329	375	362	362	359	353	393	455	393	338	313	252	261	307	313
9	267	210	185	240	252	225	261	261	255	301	329	332	332	338	344	332	332	332	332	338	344	316	255	261	292	271
10	271	271	267	252	237	240	240	255	271	301	286	316	362	393	378	359	353	347	338	344	322	332	329	301	307	210
11	261	194	222	237	237	237	222	237	255	307	344	359	362	362	359	347	332	338	332	332	332	329	301	283	298	286
12	160	139	154	240	246	231	246	277	298	313	347	375	390	424	437	455	390	409	393	347	329	316	338	132	307	704
13	148	222	210	222	240	252	261	261	292	307	338	339	362	359	353	378	390	409	406	393	378	344	322	329	313	526
14	194	114	148	210	271	307	347	301	307	344	353	393	375	415	409	437	400	409	390	406	322	271	216	319	467
15	240	240	240	252	267	255	301	322	332	347	316	375	421	430	424	369	353	338	332	332	332	332	313	298	322	329
16	277	271	252	240	237	225	225	283	298	329	359	390	359	332	359	375	390	362	387	446	384	338	237	240	316	495
17	225	231	194	129	240	267	206	252	286	344	344	359	375	362	347	332	329	329	329	322	307	316	298	216	289	344
18	114	46	92	62	216	240	237	252	286	316	362	390	393	393	369	353	359	344	347	378	332	313	240	194	277	781
19	129	216	194	252	240	222	252	261	301	347	362	375	375	390	375	393	393	400	437	461	353	292	307	298	316	568
20	225	77	185	200	225	225	267	292	316	298	316	338	344	359	344	322	353	359	359	344	332	313	313	292	292	541
21	298	277	261	225	222	206	271	277	286	307	316	353	359	353	338	353	338	378	375	384	375	313	231	210	304	464
22	148	176	237	252	246	255	267	277	283	316	347	375	359	359	344	332	332	329	338	344	332	316	301	283	298	646
23	283	271	255	240	216	216	225	267	277	301	344	347	369	369	375	347	338	332	344	369	332	298	322	329	307	255
24	298	40	132	194	231	292	344	353	338	329	347	362	375	378	369	347	329	347	378	378	316	301	286	271	304	677
25	267	271	246	185	210	286	286	307	369	344	338	347	347	384	390	347	332	347	347	353	338	301	301	301	313	359
26	114	25	176	194	240	246	255	277	301	338	344	359	347	359	332	362	359	375	362	338	329	307	286	283	301	630
27	298	261	52	77	206	255	271	277	298	322	347	378	362	347	344	344	369	322	332	338	316	277	184	-15	274	1359
28	92	206	225	252	286	292	301	255	283	313	313	322	369	455	486	492	455	359	362	359	344	316	277	179	316	720
29	154	25	129	191	222	210	240	286	313	307	313	313	378	344	338	353	362	338	393	406	286	313	301	298	283	751
30	271	114	154	216	222	237	246	283	301	332	357	369	284	369	369	390	369	369	359	344	332	316	307	292	304	437
31	206	129	163	231	246	246	271	283	316	347	347	378	390	353	359	322	307	329	353	359	344	313	252	240	307	584
M	219	182	197	216	237	255	258	271	295	316	338	359	372	372	369	362	359	359	369	369	338	310	283	258	301	510
QM	280	264	250	234	222	219	225	246	274	307	341	362	362	353	344	335	332	335	338	338	332	319	307	292	301	

AUGUST 1954

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	255	225	225	237	246	261	255	283	267	277	277	284	293	406	393	369	347	378	390	301	353	315	298	267	307	301
2	255	255	210	129	267	237	231	261	283	283	316	347	359	347	344	316	362	415	384	338	332	301	252	222	295	437
3	210	216	237	240	237	225	240	267	286	307	316	362	384	369	347	347	347	353	369	375	440	283	271	261	304	569
4	222	267	267	255	252	240	252	255	307	313	347	378	393	390	384	384	369	393	393	313	347	332	301	283	319	359
5	277	271	261	255	237	261	261	267	283	307	332	347	362	359	359	362	390	421	409	400	430	393	92	-77	301	1021
6	-52	-18	-191	40	206	252	252	237	277	316	359	369	375	390	375	347	375	409	437	483	430	139	222	179	252	1307
7	139	148	246	240	252	240	252	258	271	307	329	384	344	437	430	390	406	470	501	271	231	298	286	237	307	959
8	240	246	261	252	267	255	246	298	307	329	344	369	406	390	378	359	338	359	344	332	329	316	292	283	313	240
9	283	267	267	255	237	252	252	256	286	329	338	362	400	390	384	316	353	338	362	362	271	307	160	139	298	615
10	108	179	216	222	246	267	267	271	283	301	329	347	338	316	301	313	316	316	329	332	332	246	200	169	274	449
11	-71	-55	129	240	271	255	271	286	298	316	347	359	362	362	338	316	338	329	352	347	329	277	286	292	274	870
12	255	206	154	160	237	246	286	286	301	322	347	362	353	347	332	313	301	307	316	332	362	332	267	231	289	344
13	267	271	252	237	231	267	301	301	301	347	393	400	400	384	338	329	329	313	362	369	363	307	286	286	319	210
14	206	0	191	210	222	240	252	292	322	338	347	353	362	347	338	332	307	313	313	286	298	271	246	132	271	901
15	185	176	176	216	246	252	267	283	298	316	347	378	378	378	362	359	322	362	430	46	313	338	286	185	289	1214
16	123	102	194	194	210	200	240	277	286	322	316	283	390	400	390	393	329	362	362	359	347	286	267	210	286	510
17	267	246	210	222	222	246	277	277	313	390	378	406	400	375	359	322	301	316	313	347	347	322	252	231	307	271
18	179	222	231	206	225	277	307	329	313	322	344	347	375	359	347	344	347	344	332	338	292	255	92	160	286	510
19	52	154	222	179	210	237	246	271	292	316	344	362	378	359	322	338	298	332	283	283	307	301	301	210	274	510
20	92	261	225	210	225	240	261	277	286	313	344	362	362	362	400	286	353	353	329	322	301	286	277	295	295	541
21	261	267	222	222	252	286	347	369	347	329	322	329	359	375	353	329	329	338	332	362	286	261	256	225	307	301
22	222	148	-216	-40	185	252	252	298	301	277	313	332	347	347	344	322	347	329	332	332	316	123	6	108	234	1125
23	191	222	210	206	252	255	240	237	255	292	316	344	362	375	316	353	369	369	369	332	25	222	246	286	277	1214
24	210	117	99	185	240	255	307	329	344	316	347	369	394	424	332	329	332	316	353	424	301	271	231	231	295	1245
25	123	210	216	237	240	255	286	292	298	307	316	347	344	322	298	298	298	307	316	329	338	277	301	252	283	886
26	246	252	237	240	277	292	362	301	292	286	329	332	338	271	286	332	369	338	332	329	191	86	206	210	280	689
27	176	-160	-68	185	222	240	246	283	298	313	344	362	347	353	316	298	316	322	347	210	316	271	194	179	246	1501
28	92	68	-15	37	252	267	240	252	277	329	344	317	362	375	359	347	332	316	301	313	286	298	255	210	261	1292
29	176	132	108	108	210	283	271	313	292	322	347	369	406	378	332	313	298	313	283	283	332	267	129	154	267	1021
30	160	154	225	246	246	277	286	307	322	347	332	375	362	378	359	409	329	409	375	237	255	261	240	240	298	510
31	185	237	206	222	231	237	252	267	313	313	332	332	353	362	369	378	406	400	307	307	307	246	240	176	289	870
M	179	166	169	197	243	252	267	283	298	316	338	359	372	369	350	341	338	353	353	322	313	277	234	210	286	732
QM	280	271	261	252	243	243	252	271	292	316	341	362	366	356	344	335	338	344	344	335	325	313	301	289	307	

SEPTEMBER 1954

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	132	194	216	237	210	277	313	286	286	329	338	347	378	424	375	574	424	393	498	369	86	-31	-31	-92	274	1694
2	-31	99	40	92	240	271	246	267	316	347	316	347	378	359	347	359	298	378	369	344	307	225	0	92	250	1725
3	77	237	225	246	225	225	261	298	313	313	344	313	362	430	430	338	516	390	486	-46	55	240	123	86	271	1562
4	240	132	194	216	222	277	292	292	292	313	338	384	353	378	344	476	353	338	307	298	292	277	191	179	292	630
5	129	179	123	169	216	267	277	307	301	313	301	353	378	347	329	298	316	313	277	298	298	292	271	231	274	630
6	194	191	222	240	240	237	267	283	286	301	332	347	344	344	369	378	393	630	590	307	206	277	200	92	304	1292
7	194	123	99	62	237	267	255	283	286	313	344	347	332	329	307	338	271	237	210	307	424	148	25	132	246	1214
8	225	99	210	246	246	246	251	240	271	292	322	344	353	344	307	301	283	313	237	267	301	277	240	252	267	436
9	271	271	267	145	210	283	240	283	329	338	329	332	329	362	344	347	375	362	378	375	298	210	225	200	295	1036
10	191	179	179	191	277	283	292	298	292	316	329	344	344	347	344	307	329	338	353	313	313	225	123	114	277	630
11	145	210	176	222	267	267	286	283	298	307	329	329	313	362	415	378	390	316	406	313	307	194	99	200	283	677
12	255	252	252	252	246	255	255	292	307	344	347	359	362	332	347	344	313	307	307	286	286	216	225	246	292	271
13	255	210	240	237	252	255	277	286	307	332	332	332	338	307	292	292	286	298	301	314	316	313	62	-185	255	1172
14	-71	-191	-6	-237	-92	255	231	277	286	353	390	393	298	332	584	437	362	344	301	307	286	271	179	15	222	1725
15	-9	169	225	240	255	252	252	267	286	301	316	369	369	400	400	307	338	277	277	307	316	277	222	145	274	735
16	185	415	148	31	292	301	307	347	359	307	375	344	393	409	369	400	353	307	154	332	267	210	68	68	280	1335
17	-154	169	114	179	277	271	267	252	313	316	338	344	344	332	322	307	292	298	307	332	40	55	145	55	231	1079
18	40	55	154	210	246	261	267	277	292	329	298	362	375	359	344	307	313	252	271	139	246	222	298	68	250	1307
19	246	255	252	267	283	283	277	271	286	307	329	344	344	347	313	307	313	271	123	185	0	283	185	271	264	689
20	286	255	160	62	261	332	307	286	298	322	344	362	344	353	430	501	553	550	307	430	553	578	210	375	347	1875
21	68	216	286	117	225	237	298	286	292	252	283	322	316	292	362	332	298	400	307	0	179	255	255	86	250	1710
22	77	154	206	237	261	255	255	255	261	286	313	316	316	316	206	298	329	246	261	322	252	231	225	210	255	766
23	145	222	252	255	246	252	255	261	271	301	307	313	307	313	298	267	271	286	277	283	252	216	246	246	264	344
24	216	246	267	283	255	261	283	255	307	298	316	316	332	329	359	347	329	332	329	307	301	139	-92	40	264	812
25	179	176	194	148	240	286	286	298	292	301	329	359	353	344	409	210	307	329	329	338	117	132	523	513	292	1412
26	139	222	237	277	286	277	271	267	267	316	316	353	338	359	298	283	298	286	246	283	261	237	240	206	274	359
27	222	225	231	246	283	271	261	283	298	298	316	329	329	322	332	329	347	338	430	179	225	129	283	222	280	797
28	-68	-313	71	206	179	283	307	332	347	353	359	353	329	393	338	292	313	298	298	307	277	255	139	-31	231	1470
29	139	9	77	206	210	313	322	329	322	307	307	316	313	393	415	347	344	139	344	559	584	-1014	31	37	225	2010
30	194	222	206	252	277	271	375	393	329	307	277	329	329	307	313	316	316	191	344	68	114	216	154	92	258	1005
M	139	163	185	182	237	271	277	289	301	313	329	344	344	353	353	344	341	322	319	280	258	185	163	139	267	1079
QM	243	240	240	240	246	252	261	277	295	316	336	344	347	341	325	313	301	298	295	295	289	271	255	246	286	

Tromso. Declination. Storminess. (+ W). Unit Gamma. *cf. M. T.*

JULY 1955 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	PS	NS	AS
1	-77	-95	-38	-2	5	2	29	18	2	0	2	10	15	12	15	3	0	2	0	0	0	0	0	-4	115	212	327
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-3	-6	0	3	0	2	5	13	15	18	0	-23	-5	1	61	37	98
3	3	15	3	3	0	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	0	0	1	34	5	39
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	12	10	5	0	2	3	0	4	3	5	12	35	40	38	18	14	-5	-7	8	201	12	213
6	-7	-23	-13	-2	15	37	20	12	22	17	8	20	12	3	10	8	2	10	32	60	-10	-17	-20	-12	8	288	104	392
7	-33	-57	-25	2	5	5	5	0	-3	-17	-12	0	4	8	6	3	0	-2	3	3	7	-2	-15	-5	-5	51	171	222
8	-3	-2	0	8	10	8	0	-5	-3	-5	-12	-10	4	3	6	7	6	18	38	18	2	-3	-18	-10	2	128	71	199
9	-3	-17	-20	3	10	3	12	6	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	0	4	-2	-17	-10	-2	37	80	117
10	-2	3	7	7	5	8	5	3	-2	-2	-17	-15	0	13	10	7	7	3	0	2	0	3	7	3	2	93	38	131
11	-5	-22	-6	2	5	7	0	-3	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	0	2	-2	-3	-2	16	52	68
12	-38	-40	-30	3	8	5	7	10	7	2	3	4	9	23	30	38	19	23	18	3	0	-2	10	-52	3	222	162	384
13	-42	-13	-12	-3	6	12	12	5	5	0	0	0	0	2	3	13	19	23	22	18	15	7	5	12	5	179	70	249
14	-27	-48	-32	-7	16	30	40	18	8	0	2	3	10	7	23	23	34	20	23	17	24	0	-12	-25	6	295	151	446
15	-12	-7	-2	7	15	13	25	25	18	13	-7	4	19	25	26	10	7	0	0	0	0	0	0	0	7	207	28	235
16	0	0	0	0	0	0	-2	12	7	7	7	9	0	-7	5	12	19	8	17	35	17	5	-23	-17	5	160	49	209
17	-17	-10	-17	-33	6	17	-6	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	-8	-2	-3	-25	-4	32	126	158
18	-53	-70	-50	-55	-2	8	4	2	3	3	8	9	10	13	8	5	9	2	3	13	0	-3	-22	-32	-7	100	287	387
19	-48	-15	-17	7	6	2	9	5	8	13	8	4	4	12	10	18	20	20	32	40	7	-10	0	2	6	227	90	317
20	-17	-60	-20	-10	0	3	14	15	13	-3	-7	-8	-6	2	0	-5	7	7	7	0	0	0	0	-3	-3	68	139	207
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	-3	0	0	-2	5	2	13	12	15	14	-3	-25	-27	0	61	67	128
22	-42	-28	-3	7	8	13	14	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	54	73	127
23	0	0	0	3	-2	0	0	7	0	8	2	-5	2	5	10	3	2	-2	2	10	0	-8	5	12	2	71	17	88
24	7	-72	-37	-12	3	25	39	35	20	7	3	0	4	8	8	3	0	3	13	13	-5	-7	-7	-7	2	191	147	338
25	-3	3	0	-15	-4	23	20	20	30	12	0	-5	-5	10	15	3	0	3	3	5	2	-7	-2	3	5	152	41	193
26	-53	-77	-23	-12	6	10	10	10	8	10	2	0	-5	2	-4	8	9	12	8	0	0	-5	-7	-3	-4	95	189	284
27	7	0	-63	-50	-5	13	15	10	7	5	3	5	0	-2	0	2	12	-5	-2	0	-5	-15	-62	-100	-9	79	299	378
28	-60	-18	-7	7	20	25	25	3	2	2	-8	13	2	33	46	50	40	7	8	7	4	-2	-10	-37	6	294	142	436
29	-40	-77	-38	-13	0	-2	5	13	12	0	-8	-16	5	3	-2	5	10	0	18	22	-15	-3	-2	2	-5	92	216	308
30	-2	-48	-38	-5	0	7	7	12	8	8	3	2	7	5	8	17	12	10	7	2	0	-2	0	0	1	115	95	210
31	-23	-43	-27	0	8	10	15	12	13	13	3	5	9	0	5	-5	-8	-3	5	7	4	-3	-18	-17	-2	109	147	256
M	-19	-26	-16	-5	5	10	11	8	6	3	-1	1	3	6	8	8	9	7	10	10	2	-3	-8	-11	1	123	107	230
MPS	1	1	0	2	5	10	11	9	6	4	2	3	4	6	8	8	9	8	10	11	4	1	1	1				
MNS	20	27	17	7	0	0	0	0	1	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	12				

AUGUST 1955

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	PS	NS	AS
1	-7	-15	-12	-5	0	5	0	4	-8	-13	-20	7	8	17	16	10	3	10	15	-12	10	0	0	0	1	105	92	197
2	-7	-5	-17	-40	7	-3	-7	0	2	0	0	0	0	0	-7	8	23	13	0	3	-4	-16	-23	-3	5	56	129	185
3	-22	-18	-8	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	28	-13	-10	-10	-2	32	85	117
4	18	0	2	0	2	-2	0	-5	5	0	0	0	6	7	10	15	10	16	16	-8	3	0	0	0	4	110	15	125
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-2	-5	-2	2	5	8	17	25	20	20	35	26	-68	-120	-2	158	200	358
6	-107	-148	-147	-67	-13	0	0	-10	-5	0	7	2	2	12	10	3	12	20	30	47	35	-57	-26	-37	-18	180	617	797
7	-45	-40	-5	-4	2	-2	0	-5	-7	-3	-3	7	-8	27	28	17	22	40	50	-22	-30	-5	-5	-18	0	193	202	395
8	-12	-8	0	0	7	3	-2	9	5	4	2	2	12	12	10	7	0	5	0	0	0	0	0	0	2	78	22	100
9	2	0	2	0	-3	2	0	-5	-2	4	9	0	10	12	13	-7	5	-2	6	8	-17	-2	-46	-50	-3	64	134	198
10	-85	-30	-15	-10	0	7	5	0	-3	-5	-3	-5	-10	-12	-14	-8	-7	-9	-5	-2	3	-22	-33	-40	-13	15	318	333
11	-113	-106	-43	-4	8	3	6	5	2	0	3	0	-2	3	-2	-7	0	-5	-4	3	2	-12	-5	0	-11	35	303	338
12	-7	-20	-35	-30	-3	0	10	5	3	2	3	0	-5	-2	-4	-8	-12	-12	-9	-2	13	6	-10	-20	-6	42	179	221
13	-3	0	-3	-5	-5	7	16	10	3	10	18	12	10	10	-2	-3	-4	-10	6	10	10	-2	2	-2	4	124	38	162
14	-23	-88	-23	-14	-8	-2	0	7	10	7	3	-3	-2	-2	-2	-2	-10	-10	-10	-17	-8	-14	-18	-52	-12	27	308	335
15	-30	-30	-28	-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	-5	6	28	-95	-3	8	-5	-35	-8	55	243	298
16	50	-55	-22	-19	-12	-15	-4	2	-2	2	-7	-26	7	15	15	18	-3	6	6	9	8	-9	-10	-27	-3	136	211	347
17	-3	-8	-17	-10	-8	0	8	2	7	24	13	14	10	7	5	-5	-12	-9	-10	3	8	3	-16	-20	-1	104	118	222
18	-32	-16	-10	-15	-7	10	18	19	7	2	2	-5	2	2	0	2	3	0	-4	0	-10	-19	-68	-43	-7	67	229	296
19	-73	-38	-13	-24	-12	-3	-2	0	0	0	2	0	3	2	-7	0	-13	-4	-20	-18	-5	-4	0	-27	-11	7	263	270
20	-60	-3	-12	-14	-7	-2	3	2	-2	0	0	0	0	0	0	12	-24	0	0	0	0	0	0	0	-4	17	124	141
21	-5	0	-13	-10	2	13	30	32	18	4	-5	10	-3	7	3	-3	-3	-2	-4	8	-12	-17	-18	-22	0	127	117	361
22	-8	-40	-155	-96	-20	2	0	9	3	-13	-8	-10	-7	-2	0	-2	3	-5	-4	-2	-2	-62	-96	-60	-24	17	591	608
23	-28	-16	-17	-15	2	3	-4	-10	-12	-8	-7	-6	-2	7	-9	5	10	-2	8	-2	-97	-30	-18	-2	-2	35	285	320
24	-22	-50	-53	-22	-2	3	18	19	17	0	3	2	5	23	-4	-3	-2	-9	3	28	-7	-14	-23	-20	-5	121	231	352
25	-50	-20	-15	-5	-2	3	10	7	2	-3	-5	0	0	0	0	0	0	-5	-4	2	5	-12	0	-13	-4	29	134	163
26	-10	-6	-8	-4	10	15	36	10	0	-10	-3	-10	-10	-27	-19	-2	10	-2	-4	-3	-43	-64	-30	-27	-8	81	282	363
27	-33	-140	-107	-22	-8	-2	-2	4	2	0	2	0	-7	0	-9	-13	-7	-7	0	-42	-2	-14	-35	-37	-20	8	487	495
28	-60	-66	-80	-70	2	7	-4	-6	-5	4	2	-5	-2	7	5	3	-2	-9	-14	-8	-12	-5	-15	-27	-15	30	390	420
29	-33	-45	-50	-47	-12	-12	6	14	0	2	3	2	12	12	8	-4	-8	-10	-20	-18	3	-15	-56	-45	-13	62	375	437
30	-38	-38	-12	-2	0	10	10	12	10	-10	-2	4	-2	8	5	23	-3	20	10	-43	-22	-17	-20	-17	-4	112	226	338
31	-30	-10	-18	-10	-5	-3	0	0	17	0	-2	-10	-5	3	8	13	22	18	-12	-10	-5	-22	-20	-48	-5	81	210	291
M	-28	-34	-30	-19	-3	2	5	4	2	0	0	-1	1	5	2	2	0	3	3	-5	-4	-13	-22	-27	-7	74	231	305
MPS	2	0	0	0	1	3	6	6	4	2	2	2	3	6	5	5	4	6	7	5	5	1	0	0				
MNS	31	34	30	19	4	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	4	4	4	10	9	14	22	27				

SEPTEMBER 1955

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	PS	NS	AS
1	-37	-15	-8	0	-12	8	17	3	-2	4	0	0	10	28	17	85	40	30	77	35	-67	-97	-93	-110	-4	354	441	795
2	-90	-46	-65	-48	-2	6	-5	-3	8	10	-7	0	10	7	8	15	0	26	25	27	5	-14	-83	-50	-11	147	413	560
3	-56	0	-2	7	0	0	0	0	0	-3	2	-10	5	30	25	8	70	30	63	-110	-77	-9	-43	-52	-5	240	361	601
4	-2	-35	-15	-8	-8	8	10	5	0	0	0	13	2	13	7	52	13	10	0	0	0	-3	-26	-27	0	133	124	257
5	-38	-20	-38	-23	-10	5	5	10	3	0	-12	3	10	3	2	5	5	5	-5	2	2	8	5	-8	-3	73	151	224
6	-17	-16	-6	0	-2	-5	2	2	-2	-5	-2	0	0	2	15	20	30	118	97	5	-28	3	-18	-50	6	294	151	445
7	-17	-38	-46	-58	-3	5	-2	2	-2	0	2	0	-5	-3	-5	8	-10	-20	-27	5	43	-39	-75	-37	-13	65	387	452
8	-7	-46	-10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	-4	-6	5	-18	-8	3	3	-5	2	-4	15	111	126
9	8	10	9	-30	-12	-7	2	2	12	7	-3	-4	-6	8	7	10	24	20	28	27	2	-19	-10	-15	3	176	106	282
10	-18	-20	-20	-16	10	10	10	7	0	0	-3	0	0	3	7	-2	9	13	20	7	7	-14	-43	-43	-3	103	179	282
11	-33	-10	-20	-6	7	5	8	2	2	-3	-3	-5	-10	8	30	20	29	6	37	7	5	-24	-50	-15	-1	166	179	345
12	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	-10	0	0	0	0	2	-2	-2	-17	-10	0	-2	2	41	43
13	3	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10	-105	-140	-11	3	265	268
14	-103	-140	-80	-155	-110	0	-10	0	-2	12	17	16	-16	-2	85	40	20	15	3	5	-2	0	-25	-75	-21	213	720	933
15	-83	-23	-5	0	3	0	-3	-3	-2	-5	-7	8	7	20	25	-2	12	-7	-5	5	8	3	-10	-33	-4	91	188	279
16	-20	57	-30	-68	15	16	15	23	22	-3	12	0	15	23	15	28	17	3	-45	13	-8	-19	-60	-58	-2	274	311	585
17	-130	-23	-40	-20	10	6	2	-8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	13	-82	-69	-36	-72	-18	43	480	523
18	-67	-60	-28	-10	0	3	2	0	0	4	-13	6	9	-3	7	-2	4	-15	-7	-50	-15	-15	-14	-58	-13	35	357	392
19	0	5	4	9	12	10	5	-2	-2	-3	-3	0	0	3	-3	-2	-4	-9	-55	-35	-95	15	-23	8	-7	71	236	307
20	13	5	-26	-58	5	26	15	3	2	2	6	0	5	35	60	82	46	5	45	85	100	-15	42	20	584	99	683
21	-58	-8	-15	-40	-7	-5	12	3	0	-20	-18	-7	-10	-15	13	6	0	33	5	-95	-37	-4	0	-52	-4	72	391	463
22	-55	-28	-10	0	5	0	-2	-7	-10	-10	-8	-9	-10	-7	-38	-5	9	-17	-10	10	-13	-12	-10	-12	-10	24	273	297
23	-33	-6	4	5	0	0	-2	-5	-7	-5	-10	-10	-13	-8	-8	-15	-10	-4	-5	-3	-13	-17	-3	0	-7	9	177	186
24	-10	2	9	12	0	0	0	0	0	-5	0	0	0	0	14	10	9	10	12	5	3	-42	-113	-67	-6	86	237	323
25	-22	-20	-15	-30	-2	10	8	7	0	-5	-3	5	2	2	27	-34	2	10	12	15	-57	-44	87	87	2	274	232	506
26	-35	-6	0	12	13	7	3	-3	-8	3	0	0	-7	0	-13	-8	0	0	-10	4	2	-3	0	-5	-2	44	101	145
27	-3	0	2	5	10	0	0	0	0	-6	-7	-5	-6	-5	3	5	15	10	45	-37	-22	-45	-9	-8	-2	95	153	248
28	-100	-190	-55	-40	-22	10	15	18	16	12	7	3	-6	18	3	-10	0	0	0	5	-5	-4	-38	-90	-19	109	560	669
29	-35	-75	-53	-10	-12	20	20	17	10	-3	-10	-9	-10	18	30	10	14	-52	17	87	95	-417	-73	-67	-20	338	826	1164
30	-17	-6	-10	4	10	6	37	38	12	-3	-20	-5	-6	-10	-3	0	5	-35	17	-73	-58	-17	-33	-50	-9	129	346	475
M	-35	-25	-19	-19	-4	5	5	4	2	-1	-3	0	-1	4	10	10	13	8	9	-3	-11	-27	-31	-30	-6	142	286	428
MPS	1	3	1	2	3	5	6	5	3	2	1	2	2	6	13	13	14	13	16	11	9	4	3	5				
MNS	36	28	20	21	7	1	1	1	1	3	4	2	4	2	3	3	1	5	6	14	19	32	34	35				

Tromsø. Declination. D = 0° W + Tabular Quantities expressed in Tenths of Minutes. *Gr. M. T.*

OCTOBER 1954 — 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	83	-436	-216	-139	-62	255	252	298	216	267	316	332	353	329	332	322	430	400	359	298	191	86	185	200	194	2579
2	222	145	216	255	267	286	255	240	256	283	286	307	313	307	316	307	292	286	283	252	283	55	22	-148	234	1562
3	-129	-237	-62	71	267	286	286	369	347	298	298	301	316	332	362	286	378	393	424	406	301	307	-185	-117	222	2760
4	-738	-92	-163	185	225	252	298	301	261	292	292	301	316	332	313	347	210	286	277	286	154	176	206	222	191	2730
5	252	237	225	252	267	261	246	261	286	286	283	298	316	316	307	298	267	231	298	301	160	92	179	206	255	1172
6	237	255	246	240	246	332	353	329	286	267	292	329	390	298	455	430	424	498	313	307	329	160	225	210	310	1412
7	210	222	240	271	267	286	292	267	283	283	313	347	359	338	286	271	322	240	313	359	277	261	210	129	277	526
8	145	206	231	240	252	271	301	283	271	283	286	313	338	332	406	375	329	329	810	225	298	225	86	-46	258	766
9	132	163	191	200	246	277	298	329	286	283	271	277	283	277	271	267	277	286	283	277	283	252	222	240	258	599
10	240	246	261	271	267	298	307	316	307	286	313	316	313	301	292	283	283	292	313	200	252	261	246	222	280	271
11	252	194	148	210	252	240	277	286	292	292	313	316	329	313	286	283	286	286	286	283	271	267	261	261	271	390
12	261	261	255	261	267	267	267	271	283	298	301	301	301	298	292	286	283	283	277	271	271	271	267	277	277	62
13	271	271	271	267	267	261	255	255	277	298	307	316	316	307	292	286	292	286	283	292	286	261	240	222	280	240
14	194	206	255	246	261	255	261	261	292	298	292	322	347	359	369	332	301	307	316	123	40	169	194	261	261	1245
15	222	210	271	271	271	283	267	277	298	286	313	344	344	307	298	286	283	283	277	277	271	261	255	237	280	194
16	267	252	255	261	267	267	252	261	271	298	307	313	313	313	353	384	378	329	222	298	246	145	191	231	280	689
17	210	222	216	222	298	298	283	267	271	286	307	307	313	313	307	298	307	301	286	267	246	92	83	194	258	735
18	108	-6	-400	52	216	231	283	338	292	307	359	347	353	467	338	316	231	210	283	252	240	246	222	169	228	1936
19	194	240	231	246	242	255	237	255	240	261	286	252	246	316	393	322	322	261	277	267	298	252	179	102	258	689
20	40	-6	210	267	271	286	307	322	362	307	298	329	329	347	313	292	271	286	222	283	92	160	148	222	250	704
21	129	210	252	255	246	246	262	267	307	322	316	329	316	307	313	298	298	287	286	378	225	200	231	246	271	689
22	252	255	246	252	252	267	286	316	313	329	329	329	329	347	313	277	359	378	344	301	332	108	-86	-231	258	1531
23	-99	9	99	129	252	286	277	286	338	298	369	440	440	446	461	424	362	375	523	210	206	-62	-37	-347	237	2115
24	-353	-738	-615	-194	467	255	179	353	362	298	240	316	378	409	393	553	267	599	501	369	322	185	225	200	206	2730
25	194	-123	92	-200	68	210	301	283	255	313	286	292	301	347	347	255	292	283	160	246	246	240	210	169	213	2297
26	148	240	271	255	261	283	261	283	286	307	313	329	313	298	313	344	313	347	55	210	225	210	185	210	261	1005
27	246	267	255	252	255	240	240	246	301	267	316	347	353	344	378	271	286	283	283	267	216	252	216	206	274	495
28	194	237	252	222	298	271	255	255	271	283	271	286	277	256	283	255	210	286	271	237	237	222	231	252	255	646
29	252	255	255	255	261	267	255	267	261	255	298	283	286	286	283	277	277	277	277	277	271	283	68	-31	250	599
30	-271	-316	-246	-37	316	286	277	255	252	261	286	301	313	353	344	347	292	286	261	292	216	-108	108	169	176	1350
31	114	194	246	283	267	267	267	277	252	252	277	307	302	339	369	362	507	492	446	382	86	-160	86	216	264	1829
M	111	99	139	173	252	267	271	286	286	289	301	316	325	329	335	322	310	319	298	286	240	169	157	139	252	1177
QM	255	258	258	261	261	261	264	271	283	292	301	304	301	292	286	286	286	283	280	274	264	258	255		274	

NOVEMBER 1954

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	179	176	271	191	252	271	271	286	286	277	301	338	347	415	338	200	148	375	430	553	9	154	191	160	267	2220
2	-430	123	71	277	222	292	267	277	261	292	267	286	347	246	332	313	307	301	37	216	252	99	347	-222	200	2459
3	-99	25	255	286	261	332	329	286	277	286	301	313	316	298	338	154	240	277	271	283	362	191	206	210	250	1199
4	246	246	246	261	255	261	255	252	267	261	252	277	301	286	277	210	114	240	261	261	255	255	237	148	246	286
5	179	148	163	216	271	252	252	277	255	277	298	307	298	298	283	240	255	267	216	194	252	252	252	237	246	329
6	255	206	191	216	252	271	298	298	283	283	298	307	313	286	292	322	286	277	240	240	301	160	163	163	258	1036
7	185	246	267	255	252	255	267	252	271	283	292	301	292	292	298	277	283	292	283	267	252	252	255	252	267	271
8	255	277	267	267	252	267	267	267	261	277	286	301	307	298	332	329	344	286	329	322	240	163	200	222	271	526
9	252	252	246	271	283	271	277	271	271	301	298	313	301	298	307	307	292	286	298	216	261	256	246	222	274	271
10	206	191	246	255	261	267	261	267	283	283	283	283	283	277	277	283	286	283	277	267	231	225	246	267	261	182
11	271	267	267	277	283	271	271	271	283	316	329	332	329	322	307	322	298	240	240	246	255	255	267	271	283	437
12	271	246	255	237	252	283	286	286	267	286	298	332	359	362	375	298	283	298	292	210	271	246	222	252	283	449
13	252	231	286	283	261	252	255	267	271	286	286	298	298	298	298	298	301	298	292	271	286	267	99	148	267	390
14	194	145	210	261	240	240	261	283	283	271	292	298	298	301	329	384	406	347	362	329	271	267	191	62	271	751
15	194	271	267	267	271	271	267	261	271	277	277	283	286	277	283	286	298	283	286	277	267	267	252	241	271	286
16	252	267	255	261	261	271	271	271	277	283	286	292	292	286	283	286	286	292	286	271	271	261	255	271	274	46
17	277	271	271	271	277	277	283	286	286	292	301	298	286	286	286	283	277	277	277	271	271	267	261	240	277	46
18	240	255	267	271	271	277	277	283	283	292	301	301	313	347	338	322	322	316	329	307	286	286	271	271	200	271
19	231	225	267	194	267	283	277	267	277	301	298	298	286	285	283	316	286	347	338	353	369	-31	114	194	261	1245
20	216	145	176	139	225	267	298	271	267	252	286	384	393	353	353	553	222	292	252	240	240	231	206	176	261	786
21	176	194	231	240	252	255	271	286	261	277	292	298	301	240	246	286	277	271	267	261	267	231	92	108	246	766
22	179	228	231	240	271	307	298	283	246	283	301	292	292	283	283	283	286	292	240	316	246	225	216	222	264	329
23	261	255	267	271	267	283	301	271	277	283	283	286	301	313	362	409	393	362	200	123	185	129	179	185	267	1021
24	163	194	216	286	298	271	267	267	283	283	283	298	301	292	329	292	286	301	298	255	267	283	271	277	274	464
25	271	277	271	286	298	313	307	301	292	301	313	338	329	338	316	313	301	298	301	283	292	246	216	179	292	495
26	252	252	267	271	286	286	283	283	271	292	307	338	329	338	332	307	283	271	271	271	240	200	210	277	280	406
27	225	271	255	240	277	301	298	286	301	301	316	216	313	313	301	316	240	298	271	68	283	286	283	283	277	584
28	277	286	283	286	286	283	277	277	283	286	313	307	332	359	322	301	301	301	301	332	332	129	160	169	295	720
29	267	267	267	267	267	283	283	298	286	292	307	307	298	298	246	148	332	298	307	194	277	283	267	160	271	696
30	154	222	240	210	283	369	332	298	277	298	307	329	307	298	301	313	301	102	117	261	237	252	240	252	261	735
M	194	222	240	252	264	280	280	280	277	286	295	316	310	307	307	292	286	289	274	264	261	222	219	197	267	658
QM	261	264	267	271	271	274	274	277	280	286	289	292	289	286	289	292	289	286	280	274	267	261	255	255	277	

DECEMBER 1954

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	210	210	231	252	286	286	283	298	292	301	307	292	298	298	301	298	298	277	271	283	261	246	246	240	274	406
2	252	286	277	277	286	292	286	286	286	301	301	298	307	292	286	298	292	225	286	271	246	267	216	231	277	194
3	267	237	261	277	283	283	286	301	316	316	316	313	307	301	301	301	298	292	298	286	267	267	252	252	286	166
4	271	271	277	283	286	298	298	298	298	307	298	313	316	329	329	307	301	307	332	329	313	286	292	261	301	182
5	255	237	286	283	283	301	298	298	292	301	301	301	298	286	298	292	292	255	307	277	267	283	154	271	359	359
6	267	283	271	277	286	292	298	301	301	301	307	316	313	329	313	298	301	298	301	298	292	347	261	246	295	313
7	283	301	277	301	307	298	301	322	322	292	298	301	298	298	298	313	329	316	240	237	347	271	191	185	289	646
8	261	283	292	283	282	313	286	286	286	301	313	329	347	332	347	316	313	316	313	286	301	271	313	301	304	301
9	267	255	286	271	316	322	322	313	316	329	316	301	322	316	313	301	301	301	298	246	292	271	255	261	295	225
10	277	283	277	277	283	283	283	292	298	301	316	298	292	286	292	298	298	301	286	252	252	271	261	255	283	182
11	277	271	255	271	277	283	283	286	292	298	301	277	301	298	298	298	301	298	298	298	307	292	277	267	289	89
12	267	283	283	283	292	298	301	298	298	301	332	338	329	362	344	332	362	424	513	298	298	332	329	71	316	772
13	123	210	271	316	313	313	292	286	292	301	316	298	298	286	292	301	298	307	252	225	216	163	216	160	264	225
14	240	267	286	286	283	286	277	277	283	292	298	292	286	292	298	283	283	292	267	256	261	252	252	252	277	151
15	261	255	267	267	271	277	277	283	292	301	301	301	286	283	283	283	286	283	277	277	271	271	271	261	280	89
16	271	283	286	286	286	292	292	298	301	301	307	301	307	301	298	292	298	298	286	283	283	277	277	277	292	62
17	283	286	301	283	298	292	277	283	332	400	415	375	400	369	344	455	329	307	316	301	277	246	40	114	304	661
18	176	-92	68	102	277	286	313	329	298	286	271	286	301	332	298	292	313	231	277	313	255	237	194	114	240	1710
19	237	240	267	267	271	283	283	286	286	298	322	298	292	301	329	286	298	286	271	522	261	86	185	225	271	677
20	206	225	283	307	298	316	329	292	298	277	286	298	298	286	307	298	298	301	283	255	307	246	222	216	280	855
21	222	255	286	298	301	301	301	301	298	301	301	298	292	298	301	307	301	277	210	283	271	271	277	222	283	274
22	222	240	255	283	286	301	301	301	292	283	283	286	283	286	286	286	292	298	225	271	298	292	271	271	280	301
23	283	267	283	283	283	298	307	313	298	298	298	298	313	301	313	313	329	316	347	313	301	307	298	277	301	165
24	267	267	271	283	271	283	283	292	301	307	307	301	298	286	286	283	283	292	298	292	237	298	292	277	286	182
25	286	277	283	283	283	283	283	283	286	298	301	298	286	298	301	255	301	261	210	313	298	267	283	252	283	390
26	277	240	255	283	298	301	301	283	286	283	283	271	271	277	286	267	283	283	286	286	271	271	277	246	277	120
27	160	-22	-31	210	240	286	292	283	283	277	286	301	378	267	329	344	344	313	267	252	255	216	222	179	92	237
28	22	222	148	194	301	298	286	298	283	286	298	307	322	316	329	261	271	283	277	261	267	271	267	271	264	526
29	271	277	277	283	277	283	286	286	283	286	277	286	307	298	283	322	301	271	240	298	267	277	267	283	283	182
30	271	267	271	277	277	283	292	301	329	316	329	329	338	298	277	286	283	286	292	277	277	240	255	200	286	615
31	222	255	271	277	277	283	283	286	286	298	301	301	292	292	286	292	292	307	286	298	271	271	255	261	280	182
M	240	240	255	271	286	292	292	295	298	301	307	304	307	304	304	301	301	292	289	280	277	264	246	228	283	397
QM	271	274	274	277	280	286	289	292	298	301	301	298	295	292	292	295	295	292	286	283	280	277	271	271	286	

Tromso. Declination. Storminess. (+ W). Unit Gamma. *Gr. M. T.*

OCTOBER 1955 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	PS	NS	AS
1	-56	-227	-155	-130	-105	-2	-3	12	-18	-5	8	10	15	9	13	12	47	37	7	-28	-57	-25	-25	-18	-29	170	854	1024
2	-10	-38	-15	-2	2	8	-2	-7	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8	2	-67	-78	-131	-15	12	363	375
3	-125	-162	-105	-62	2	8	8	35	25	5	2	0	3	10	23	0	30	35	46	42	8	15	-145	-121	-18	297	720	1017
4	-323	-115	-138	-25	-12	-3	12	13	-3	3	0	0	3	10	7	20	-25	0	-2	3	-40	-28	-18	-10	-28	71	742	813
5	0	-8	-12	-3	2	0	-5	0	5	0	-3	0	3	5	5	4	-6	-18	5	8	-28	-55	-27	-16	-6	37	181	218
6	-6	-2	-5	-7	-5	23	30	22	15	-5	0	9	27	0	53	47	45	69	10	10	17	-27	-12	-15	12	377	84	461
7	-15	-13	-7	3	2	8	10	2	4	0	7	15	17	12	-2	-5	12	-15	10	17	0	0	-17	-40	0	119	114	233
8	-36	18	-10	-7	-3	3	13	7	0	0	-2	4	10	10	37	29	14	14	-24	-17	7	-12	-57	-98	-4	166	266	432
9	-40	-32	-23	-20	-5	5	12	22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-3	-13	-5	-4	46	141	187
10	-5	-5	0	3	2	12	15	18	12	0	7	5	2	0	0	0	0	0	2	10	-8	0	-5	-10	2	88	33	121
11	0	-22	-37	-17	-3	-7	5	8	3	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	16	88	104
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-5	-5	2	3	0	-2	-8	-1	5	23	28
14	-20	-18	-2	-5	0	-2	0	0	-3	3	2	-3	5	15	22	27	15	5	8	13	-50	-72	-30	-20	-5	115	225	340
15	-10	-17	3	3	3	7	2	5	9	0	7	14	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	65	27	92
16	9	0	0	0	0	2	0	0	0	5	5	4	2	4	20	32	30	14	-20	7	-10	-38	-23	-8	1	134	99	233
17	-15	-13	-15	-13	12	12	7	2	0	0	5	2	2	4	5	4	7	5	0	-3	-10	-55	-58	-20	-5	67	202	269
18	-48	-87	-215	-68	-15	-10	7	25	7	8	22	15	15	54	15	10	-18	-25	0	-8	-12	-5	-13	-28	-16	178	552	730
19	-20	-7	-10	-5	-3	-2	-8	-2	-10	-7	-2	-16	-20	5	33	12	12	-8	-2	-3	7	-3	-27	-50	-6	69	205	274
20	-70	-87	-17	2	3	18	15	20	30	8	2	9	7	15	7	2	-5	0	-20	2	-60	-33	-37	-10	-8	140	339	479
21	-40	-17	-3	-2	-5	-5	-3	2	12	13	8	9	3	2	7	2	4	-6	0	33	-17	-20	-10	-3	-2	95	131	226
22	0	-2	-5	-3	-3	2	8	18	14	15	12	9	7	15	-3	-3	24	30	20	8	18	-50	-113	-158	-6	200	340	540
23	-115	-82	-53	-43	-3	8	5	8	22	5	25	45	43	47	55	25	29	78	-22	-23	-23	-105	-97	-196	-15	395	762	1157
24	-198	-325	-285	-148	67	-2	-27	30	30	5	-17	5	23	35	33	7	87	102	70	30	15	-25	-12	-18	-22	539	1057	1596
25	-20	-125	-55	-20	-63	-17	13	7	-5	10	-2	-3	-2	15	18	-10	2	0	-40	-10	-10	-7	-17	-28	-15	65	434	499
26	-35	-7	3	-2	0	7	0	7	5	8	7	9	2	0	7	19	9	20	-74	-22	-17	-17	-25	-15	-5	103	214	317
27	-3	2	-2	-3	-2	-7	-7	-5	10	-5	8	15	15	14	28	-5	0	0	0	-3	-20	-3	-15	-16	0	92	96	188
28	-20	-8	-3	-13	12	3	-2	-2	0	0	-7	-5	-10	-15	-3	-10	-25	0	-4	-13	-13	-13	-10	0	-7	15	176	191
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8	7	-63	-93	-7	12	171	183
30	-171	-188	-165	-97	18	8	5	-2	-6	-7	-2	0	2	17	17	20	2	0	-7	5	-20	-120	-50	-28	-32	94	863	957
31	-46	-22	-5	-17	2	2	2	5	-6	-10	-5	2	0	10	22	25	72	67	53	18	-62	-137	-57	-13	-4	280	380	660
M	-46	-52	-43	-23	-3	3	4	8	5	1	3	5	6	9	14	9	12	13	0	2	-12	-29	-34	-38	-8	131	319	450
MPS	0	1	0	0	4	4	5	9	7	3	4	6	7	10	14	10	14	15	7	7	3	1	0	0				
MNS	47	53	43	23	7	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0	1	3	3	7	4	15	30	34	38				

NOVEMBER 1955

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	PS	NS	AS
1	-27	-28	0	-26	-6	-2	-2	3	3	-3	3	15	18	42	15	-30	-47	-29	50	90	-84	-35	-20	30	-1	298	310	608
2	-225	-45	-64	2	-16	5	-3	0	5	2	-8	-2	18	-13	13	7	5	5	-78	-20	-5	-53	-30	-155	-27	62	717	778
3	-117	-77	-4	5	-3	18	17	3	0	0	3	7	8	4	15	-45	-17	-3	-2	2	30	-24	-16	-15	-9	112	322	434
4	-5	-5	-7	-3	-5	-5	-7	-8	-3	-8	-13	-5	3	0	-5	-27	-58	-15	-5	-5	-4	-2	-6	-35	-10	3	236	239
5	-27	-37	-34	-18	0	-8	-8	0	-7	-3	2	5	2	4	-2	-17	-12	4	-20	-27	-5	-3	0	-6	-9	17	235	252
6	-2	-18	-25	-18	-6	-2	7	7	2	0	2	5	7	0	0	10	-2	-3	-12	-12	10	-23	-30	-30	-6	50	183	233
7	-25	-5	0	-5	6	-7	3	-8	-2	0	0	0	0	0	-10	-6	0	0	-3	-5	-3	0	0	-3	9	79	88
8	-2	5	0	0	-6	-3	-3	-3	-5	-3	-2	3	5	4	13	12	17	0	17	15	-9	-32	-18	-10	0	91	96	187
9	-3	-3	-7	0	4	-2	0	-2	-2	5	2	7	3	4	5	5	0	0	7	-20	-2	-2	-3	-10	-1	42	56	98
10	-18	-23	-7	5	-3	-3	-5	-3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10	-10	-3	5	-3	12	85	97
11	0	0	0	0	0	-4	-4	-4	0	10	12	13	12	12	5	10	2	-15	-12	-10	-4	-2	5	5	1	86	55	141
12	3	-5	-4	-10	-6	2	3	3	-3	0	2	13	22	25	27	2	-3	4	5	12	0	-5	-10	0	3	123	46	169
13	0	-8	10	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	5	-2	6	2	-50	-35	-2	43	95	138
14	-22	-38	-19	-3	-10	-12	-5	2	2	5	0	2	2	5	12	30	37	20	28	17	-2	2	-20	-63	-1	164	194	358
15	-22	3	0	0	0	-2	-3	-5	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	2	0	0	-1	10	34	44
16	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	0	5	5
18	-7	-2	0	0	0	0	0	2	2	3	3	7	20	15	10	10	10	17	10	6	8	5	5	5	133	9	142
19	-10	-12	-37	-25	0	2	0	7	0	5	2	2	-2	0	-3	8	-2	20	20	25	33	-95	-46	-20	-5	124	252	376
20	-15	-38	-30	-43	-15	-3	7	-2	-3	-10	-2	30	33	22	20	20	-23	2	-8	-12	-9	-10	-16	-26	-5	134	265	399
21	-28	-22	-12	-10	-6	-7	-2	3	-5	-3	0	2	3	-15	-15	-2	-5	-3	-5	0	-10	-53	-48	-10	8	256	264
22	-27	-13	-12	-10	0	10	7	2	-10	0	3	0	0	0	-3	-3	-2	2	-12	13	-7	-12	-13	-10	-4	37	134	171
23	0	-2	0	0	0	2	8	-2	0	0	-3	-2	3	9	23	38	33	25	-25	-50	-27	-43	-25	-23	-3	141	202	343
24	-32	-22	-17	5	9	-2	-3	-3	2	0	-3	2	3	2	12	0	-2	5	7	-7	0	7	5	7	-1	66	91	157
25	3	5	0	5	9	12	10	8	5	6	7	13	12	17	8	7	3	4	8	2	8	-5	-13	-25	5	151	43	194
26	-3	-3	0	0	6	8	2	2	-2	2	5	25	12	17	13	5	-3	-5	-2	-2	-9	-20	-15	7	1	98	64	163
27	-12	3	-4	-10	2	8	7	3	8	5	8	8	7	9	3	8	-15	4	-4	-70	0	3	2	2	-1	90	115	205
28	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	5	13	24	10	3	3	5	8	18	20	-43	-30	-28	1	118	101	219
29	2	2	0	0	0	2	2	7	3	2	5	5	2	4	-15	-47	13	4	10	7	3	7	4	-30	0	84	92	176
30	-35	-13	-9	-20	4	30	18	7	0	4	5	12	5	4	3	7	3	-60	-52	-5	-10	-3	-5	0	-5	102	212	314
M	-22	-13	-9	-6	-1	1	2	1	0	1	1	6	7	7	6	0	-2	1	-2	-1	-3	-13	-13	-17	-3	80	152	232
MPS	0	1	0	1	1	3	3	2	1	2	2	6	7	8	7	6	4	5	6	7	4	1	1	2				
MNS	22	14	10	7	3	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	6	7	4	8	8	6	14	14	19				

DECEMBER 1955

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	PS	NS	AS
1	-20	-22	-15	-8	3	0	-3	2	-2	0	2	-2	2	2	3	2	2	-5	-5	0	-15	-10	-8	-10	-4	18	125	143
2	-6	3	0	0	3	2	-2	-2	-4	0	0	0	5	0	-2	2	0	-22	0	-4	-10	-3	-18	-13	-3	15	86	101
3	0	-13	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	-3	-3	-6	-6	-1	4	36	40
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	8	12	12	5	3	5	13	15	12	3	7	-3	4	102	3	105
5	-5	-13	3	2	2	5	2	2	-2	0	0	0	2	-2	2	0	0	-12	7	-2	-3	2	-38	0	-2	29	77	106
6	0	2	-2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	12	7	2	8	2	5	5	5	23	-3	-8	3	86	13	99
7	4	8	0	8	10	4	3	10	8	-3	0	0	2	2	2	7	12	8	-15	-15	23	-2	-26	-28	1	111	89	200
8	-3	2	5	2	5	9	-2	-2	-4	0	4	10	28	13	18	8	7	8	9	0	8	-2	14	10	6	160	13	173
9	0	-7	3	-2	13	12	10	7	6	9	5	0	10	8	7	3	3	3	4	-12	5	-2	-5	-3	3	108	31	139
10	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	-2	0	2	2	3	0	0	-8	-2	-3	-5	0	16	20	36
11	2	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	10	5	-8	0	0	23	13	36
12	0	2	2	2	5	4	3	2	0	0	10	13	12	23	17	13	23	43	74	5	7	18	19	-65	90	297	65	362
13	-48	-22	-2	13	12	9	0	-2	-2	0	5	0	2	-2	0	3	2	5	-10	-19	-20	-37	-18	-36	-3	51	218	269
14	-10	-3	3	3	2	0	-5	-5	-3	0	0	0	0	0	0	-3	-3	0	-6	0	-3	-3	-3	0	-2	8	47	55
15	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	4	3	8	2	7	2	-5	-3	10	32	37	25	35	25	17	53	12	5	10	6	0	-10	-75	-50	6	293	143	436
18	-30	-120	-68	-57	0	0	7	12	0	-5	-10	-4	3	13	2	0	7	-20	-3	10	-7	-13	-25	-50	-15	54	412	466
19	-10	-12	-3	-3	-2	0	-3	-2	-4	0	7	0	0	3	12	-2	2	-2	-5	13	-5	-62	-28	-15	-5	37	158	195
20	-20	-17	2	10	7	10	12	0	0	-8	-5	0	2	-2	5	2	2	3	0	-9	10	-10	-16	-18	-2	65	105	170
21	-16	-7	3	7	8	5	3	3	0	0	0	0	0	0	2	3	5	3	-5	-25	0	-2	-2	2	-16	-1	44	73	117
22	-16	-12	-7	2	3	8	6	6	6	3	0	0	0	0	0	-2	0	2	-20	-4	7	5	0	0	-1	48	61	109
23	4	-3	2	2	2	4	5	7	0	0	0	0	7	3	7	7	12	8	20	10	8	10	10	2	5	130	3	133
24	0	-3	-2	2	2	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-20	0	0	-2	-1	4	33	37
25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	-2	2	3	-12	3	-10	-25	10	7	-3	4	-6	-1	39	58	97
26	2	-12	-7	-7	2	7	3	-3	-4	-6	-6	-9	-7	-5	-2	-8	-3	-3	0	0	-2	-2	2	-8	-3	16	94	110
27	-36	-97	-100	-22	-12	0	0	-3	-5	-8	-5	0	28	-8	12	17	7	-8	-10	-9	-20	-12	-30	-58	-16	64	449	513
28	-80	-18	-42	-27	8	4	-2	2	-5	-5	0	3	10	8	12	-10	-7	-3	-3	-7	-3	-2	0	0	-7	47	214	261
29	0	0	0	2	0	0	-2	-2	-4	-6	-5	-7	-2	-5	2	-3	-10	3	-5	-14	7	-3	2	0	-2	16	68	84
30	0	-3	-2	0	0	0	0	3	10	5	9	10	15	2	-5	-2	-3	-2	2	-2	0	-12	-5	-23	0	56	59	115
31	-16	-7	-2	0	0	0	-3	-2	-4	0	0	0	0	0	-2	0	0	5	0	5	-2	-2	-5	-3	0	10	48	58
M	-10	-12	-7	-2	3	3	1	1	0	0	2	2	5	3	4	3	3	0	1	-1	0	-6	-11	-13	-1	63	91	154
MPS	1	1	1	2	3	3	2	2	1	2	3	2	6	4	5	4	4	3	5	3	4	2	2	0				
MNS	10	13	8	4	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	3	4	3	4	7	13	14				

Tromsø. Horizontal Intensity. H = 11100 + Tabular Quantities expressed in Gamma. *Gr. M. T.*

JANUARY 1954 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	60	-40	40	80	90	93	95	97	87	87	85	87	92	93	92	98	87	87	90	112	130	40	52	40	78	264
2	35	-160	-30	78	88	92	88	97	102	80	80	87	100	155	260	200	145	160	190	165	170	55	15	60	96	791
3	-38	25	58	77	80	83	87	83	75	75	83	80	78	87	87	88	83	-83	80	78	78	75	40	20	68	161
4	68	78	80	80	82	82	82	83	82	80	82	83	83	85	85	83	85	83	83	83	82	80	80	77	81	43
5	70	78	78	82	83	82	83	82	82	80	80	85	87	88	88	102	137	120	175	195	120	-100	-70	25	81	495
6	110	80	100	75	70	90	105	85	92	88	90	85	83	85	110	155	130	108	88	87	80	60	45	58	90	194
7	62	73	77	75	82	90	88	87	83	80	83	83	83	85	87	115	225	225	180	70	-15	5	-5	-15	83	366
8	-40	-120	60	90	88	87	87	82	70	90	90	83	90	82	97	80	83	92	100	113	110	85	25	-170	61	457
9	-70	60	78	87	85	87	88	83	85	83	83	83	82	82	90	93	92	90	97	97	88	53	65	30	75	387
10	83	82	82	82	80	80	83	87	65	85	88	87	87	87	100	102	118	120	138	118	95	67	78	77	91	156
11	78	80	82	82	82	82	87	92	98	85	82	87	87	83	85	87	92	130	125	135	130	-15	-20	45	83	274
12	37	37	77	92	95	98	95	92	95	88	82	93	90	107	230	230	215	175	140	130	62	52	50	106	301
13	15	-20	-5	77	85	87	82	102	105	97	80	83	87	92	85	82	83	98	98	102	72	10	-110	20	63	328
14	77	82	83	85	87	88	88	88	83	80	83	85	88	88	88	92	93	112	115	120	100	10	-140	-40	72	511
15	25	42	98	92	93	92	88	78	88	90	90	87	87	87	92	87	88	110	132	127	85	60	20	-120	76	463
16	-30	60	100	92	95	88	87	85	87	82	85	85	87	85	90	90	97	107	120	140	115	77	58	73	86	344
17	77	78	80	82	78	82	82	82	83	82	82	82	78	82	88	90	93	103	130	180	85	75	70	60	89	237
18	70	72	55	73	92	93	87	80	87	88	85	87	100	105	135	160	100	97	130	110	78	60	-550	-160	56	1135
19	-155	-220	-60	100	108	92	85	85	75	70	92	130	125	112	93	92	160	5	-70	95	-85	-20	-70	-65	32	710
20	-70	-80	-70	40	93	93	88	88	75	80	78	102	117	95	128	185	180	180	115	70	-10	100	65	-50	71	581
21	-300	-190	-15	65	60	60	100	100	82	92	92	90	90	102	98	100	102	125	125	170	145	80	-130	-240	42	759
22	-50	20	30	-20	30	107	92	82	125	90	105	90	103	98	110	120	180	145	145	100	80	115	88	28	84	425
23	70	35	-140	30	80	98	87	80	88	85	97	103	110	97	98	93	97	92	135	120	102	82	53	27	76	430
24	-60	22	47	83	83	88	85	85	88	87	85	80	83	85	93	85	87	97	97	87	87	82	80	78	76	453
25	80	78	72	77	82	85	87	83	85	83	80	82	83	87	95	98	145	125	133	120	88	63	68	85	90	210
26	67	0	77	78	88	92	90	88	82	80	80	82	85	87	87	93	98	110	135	138	50	105	98	75	86	215
27	80	67	87	85	83	87	83	83	82	80	82	87	93	98	107	152	180	130	135	145	120	83	73	73	99	172
28	73	75	62	82	87	87	85	87	87	85	82	85	85	87	88	88	97	97	100	92	80	80	80	78	85	59
29	65	68	77	77	80	87	90	88	83	80	82	83	83	87	88	93	123	95	88	87	85	82	83	80	85	108
30	58	68	80	83	83	83	82	80	83	87	82	80	80	83	87	105	97	122	160	168	115	-60	-40	8	78	334
31	57	68	88	80	77	97	103	98	92	87	85	83	87	90	90	170	215	200	157	125	40	-20	-30	0	89	447
M	19	19	53	76	83	88	88	87	87	84	85	87	90	92	101	113	123	118	120	119	85	49	4	35	78	381
QM	78	79	80	82	84	86	86	85	84	83	83	84	85	87	88	88	87	85	84	82	81	80	79	78	83	

FEBRUARY 1954

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	0	32	45	10	-20	40	50	100	125	120	120	100	115	160	260	285	230	90	195	157	75	-60	-150	-300	53	898
2	-400	-195	-150	-60	20	75	63	75	90	90	90	120	120	130	260	135	140	167	100	77	57	-30	-210	-140	26	936
3	-180	-140	-10	60	115	108	110	85	52	67	62	140	177	122	120	92	82	87	117	97	60	65	-160	-230	46	780
4	-70	-25	-120	-40	43	77	82	90	95	72	87	90	93	97	93	105	110	108	130	95	90	90	75	20	62	387
5	22	72	83	82	82	88	88	87	83	78	73	77	85	93	92	98	105	122	135	100	55	-50	-30	60	74	490
6	55	68	87	78	78	85	93	87	80	80	80	83	88	90	88	85	83	85	87	88	102	107	90	67	84	75
7	67	73	78	88	88	92	93	92	90	87	83	83	88	93	92	92	93	103	155	150	35	75	55	-15	84	312
8	7	67	70	93	92	97	92	88	88	87	85	83	88	103	90	88	90	97	117	-70	10	122	87	60	76	425
9	48	72	82	90	92	92	88	87	83	87	88	85	88	93	103	130	137	200	195	140	113	60	55	77	99	210
10	83	78	66	40	65	75	78	80	90	85	78	88	90	97	110	110	153	197	145	60	35	125	60	-90	83	420
11	-90	-25	-170	98	118	93	92	95	90	88	87	87	97	90	90	97	97	145	110	150	20	-80	3	68	60	603
12	12	72	90	82	82	82	80	78	83	80	77	77	85	83	90	87	87	92	93	105	95	82	13	-15	75	194
13	3	110	102	90	92	90	88	72	65	62	88	97	87	93	100	102	88	93	98	98	100	10	0	87	80	441
14	85	85	87	83	83	83	85	87	83	82	87	85	102	98	120	260	305	170	90	100	-30	-50	60	-40	92	576
15	50	95	87	83	82	-20	45	105	95	93	115	170	235	135	255	40	250	140	78	-40	-80	-70	-110	-50	74	673
16	0	-350	-310	-50	35	90	85	97	83	83	82	85	87	120	180	200	230	215	80	-110	-290	-15	-100	-250	12	823
17	-300	-200	-80	50	125	115	105	95	85	80	87	195	150	200	240	260	170	100	0	-25	-40	35	-190	-105	48	979
18	-2	22	50	108	85	92	95	95	87	83	118	145	120	90	185	192	210	110	40	-300	110	30	45	63	61	931
19	80	78	78	87	83	77	40	40	52	100	82	97	127	118	128	145	93	95	97	80	-70	-60	38	-5	70	404
20	-110	38	83	87	87	87	88	87	85	85	90	90	95	97	98	108	113	93	97	93	80	60	10	55	74	366
21	58	77	65	33	78	90	88	88	87	80	87	78	95	105	190	185	100	120	-100	-100	50	-140	-250	-270	41	775
22	-185	-190	-215	-140	40	2	30	70	75	115	130	125	145	230	185	153	140	92	100	-20	-200	-250	-130	-400	-4	1162
23	-250	-250	-180	-40	-8	15	80	102	83	82	100	85	113	160	220	250	90	70	20	130	-120	-600	-170	-135	-6	1130
24	-80	90	90	90	90	88	88	87	80	78	100	135	162	240	150	102	90	110	90	90	-230	-165	-150	10	60	732
25	53	87	80	82	60	88	93	92	82	80	70	80	95	92	90	118	185	240	20	105	100	-30	-5	-45	80	570
26	-80	88	85	37	70	97	77	52	70	70	145	200	83	87	108	170	150	135	110	-190	-480	-160	-80	-310	22	398
27	-260	-170	80	115	50	65	125	112	90	150	160	185	155	112	200	310	205	160	140	142	80	-200	-310	-470	51	1200
28	-360	-40	60	88	98	93	93	92	87	80	82	92	110	122	142	153	160	112	85	92	60	-20	-125	-85	53	1146
M	-68	-10	11	51	72	77	83	86	84	87	94	109	113	120	146	148	142	127	94	46	-7	-40	-56	-85	59	644
QM	84	83	84	86	88	89	90	89	86	85	85	86	89	92	92	91	89	88	88	88	88	87	86	85	87	

MARCH 1954

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	-70	38	80	93	87	87	85	87	87	80	80	75	80	87	88	88	103	98	102	105	97	-80	-360	-140	45	651
2	-25	20	33	-2	33	70	93	100	95	87	73	90	75	85	90	83	90	110	33	-67	93	-75	-117	-200	42	565
3	40	53	-15	33	60	95	100	90	83	75	73	83	97	135	165	220	165	128	125	122	39	-100	18	68	79	608
4	75	80	80	75	68	93	90	90	70	73	73	97	120	192	100	90	92	80	83	83	15	-135	-80	-122	62	522
5	-135	-110	-20	85	122	88	85	88	83	85	100	150	202	230	220	210	125	110	83	98	102	88	-25	-280	74	807
6	-120	-100	-40	25	95	93	95	88	85	80	80	90	73	82	87	82	127	157	152	123	0	-110	-70	-15	49	430
7	20	40	-220	-20	50	93	100	103	87	92	100	125	137	152	170	180	160	160	102	120	-60	-130	-150	-155	52	560
8	30	25	30	18	80	87	92	85	80	85	78	92	93	93	85	93	95	98	125	128	60	-20	-90	-190	56	457
9	18	43	68	68	92	90	87	90	83	92	95	85	93	108	100	88	140	110	-50	-60	80	112	112	50	75	597
10	58	78	80	73	80	83	83	83	70	78	75	83	110	108	170	130	102	123	110	30	35	100	-45	-160	72	516
11	10	17	-10	-100	20	140	125	100	90	70	130	160	170	280	210	190	142	105	80	-100	-80	-120	-420	-240	40	1028
12	-45	80	100	72	78	85	80	93	73	67	67	110	120	93	90	130	200	185	140	45	-250	-110	-210	-18	53	629
13	15	70	10	50	107	92	87	83	77	70	70	85	108	112	200	225	140	240	130	-180	-350	90	30	-330	51	866
14	-520	-480	-140	-15	60	58	108	40	200	120	107	103	85	137	170	130	-10	-90	-10	-90	-100	-195	-90	-100	2	1103
15	-197	-150	57	-15	30	110	70	45	112	125	130	145	160	135	190	185	160	180	30	-160	-20	-50	-85	-15	49	678
16	0	25	57	60	30	100	90	70	95	65	67	100	153	235	195	140	170	150	140	-80	-260	-2	-60	-210	55	855
17	-100	0	72	70	58	70	90	85	77	80	83	85	92	95	103	275	280	250	133	-70	-300	-70	-230	-100	47	968
18	-95	-530	-330	-50	10	52	70	90	87	105	107	90	115	160	202	200	198	235	150	-100	10	70	70	32	40	1065
19	-100	50	30	88	92	87	83	73	68	70	72	73	108	195	280	220	258	180	60	-40	-5	-80	-190	-93	53	694
20	-225	-160	-20	30	100	85	87	80	60	72	92	125	138	107	103	132	170	110	60	-5	30	25	-210	-540	19	920
21	-260	-108	80	85	88	90	90	82	72	78	77	77	82	98	93	113	103	117	115	65	-160	-130	-110	-72	32	608
22	-100	-240	-40	88	98	92	93	90	68	68	70	65	92	88	110	127	137	190	215	-70	-530	-400	10	22	14	1323
23	-320	-500	-310	-80	122	105	38	110	50	120	105	115	200	230	230	195	165	208	90	-120	-320	-75	-140	-530	-13	1033
24	-360	-350	-120	60	105	150	95	120	100	95	75	95	95	108	110	153	138	30	-90	-70	100	60	-60	-60	24	802
25	-140	-100	-185	-30	55	60	75	72	88	90	77	107	103	115	110	170	100	90	103	30	-70	90	95	83	50	802
26	82	28	38	22	63	68	87	65	63	60	70	107	150	120	112	160	180	135	110	-100	-330	-115	-2	42	51	915
27	10	-135	-85	7	62	78	82	75	80	75	70	90	90	75	83	88	98	97	110	105	50	37	53	10	54	414
28	-30	37	58	90	87	83	73	70	60	58	72	80	80	77	97	97	107	105	95	95	80	-65	-40	-83	58	274
29	-40	58	98	93	93	92	85	73	65	60	67	73	87	107	130	123	123	102	112	60	25	-60	-150	-300	49	635
30	-200	-180	-120	90	97	98	93	85	77	65	62	88	110	200	350	210	98	87	92	108	-5	-50	-210	-250	83	839
31	20	47	8	40	105	87	80	75	85	70	72	83	93	105	123	147	185	140	120	120	-40	-230	-100	37	61	597
M	-87	-76	-22	36	75	89	87	83	83	81	83	98	113	134	147	151	140	129	92	4	-67	-51	-92	-124	46	763
QM	88	89	90	91	90	87	83	79	76	75	75	77	80	83	86	90	93	97	98	97	93	89	87	87	87	

Tromsø. Horizontal Intensity. Storminess (+ N). Unit Gamma. *Gr. M. T.*

JANUARY 1954 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	PS	NS	AS	CH
1	-18	-120	-40	-2	5	8	10	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	30	50	-40	-28	-38	-7	120	286	406	1
2	-35	-240	-110	-4	3	7	3	12	17	-3	-3	2	15	68	172	115	62	77	110	77	92	-20	-62	-18	14	332	495	1327	2
3	-116	-55	-22	-5	-5	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-35	-55	-12	0	295	295	0
4	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-1	0	12	12	0
5	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	50	35	90	113	40	-180	-150	-53	-3	342	401	743	1
6	32	0	20	-7	-15	5	20	0	7	5	7	0	-2	-2	22	67	43	23	3	5	0	-20	-35	-20	7	259	101	360	0
7	-25	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	138	140	95	-12	-95	-75	-85	-93	0	400	392	792	1
8	-118	-200	-20	8	3	2	2	-3	-15	7	-2	5	-5	9	-8	-4	7	15	31	30	5	-55	-248	-23	131	678	809	1
9	-148	-20	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	12	15	8	-27	-15	-48	-1	50	265	315	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	14	31	35	53	36	15	-13	-2	0	8	196	15	211	0
11	0	0	0	0	0	0	0	5	13	0	0	0	0	0	-1	5	45	40	53	50	-95	-100	-33	-1	211	229	440	1
12	-41	-43	-3	10	10	13	10	7	7	12	5	-3	8	3	19	142	143	130	90	58	50	-18	-32	-26	23	717	168	885	1
13	-63	-100	-85	-5	0	2	-3	17	20	14	-3	-2	2	5	-3	-6	-4	13	13	20	-8	-70	-190	-58	-21	106	600	706	1
14	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	27	30	38	20	-70	-220	-118	12	121	411	532	1
15	-53	-38	18	10	8	7	3	-7	3	7	5	0	0	0	0	0	0	25	47	45	5	-20	-60	-198	-80	183	376	559	1
16	-108	-20	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	22	35	58	35	-3	-22	-5	2	200	158	358	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	18	75	98	5	-5	-10	-18	7	206	33	239	0
18	-8	-8	-25	-9	7	8	2	-5	2	5	2	2	5	18	47	72	13	12	45	28	-2	-20	-630	-230	-27	278	937	1215	2
19	-233	-300	-140	12	23	7	0	0	10	13	9	45	40	25	5	4	73	-80	-155	13	-165	-100	-150	-143	-49	279	1466	1745	2
20	-148	-160	-150	-42	8	8	3	3	-10	-3	-5	17	32	8	40	97	93	95	30	-12	-90	20	-15	-128	-13	454	763	1217	2
21	-378	-270	-95	-17	-25	-25	15	15	-3	9	9	5	5	15	10	12	15	40	40	88	65	0	-210	-318	-4	343	1341	1684	2
22	-128	-60	-50	-102	-55	22	7	-3	40	7	22	5	18	11	22	32	93	60	60	18	0	35	8	-50	1	460	448	908	1
23	-8	-45	-220	-52	-5	13	2	-5	3	2	14	18	25	10	10	5	10	7	50	38	22	2	-27	-51	-8	231	413	644	1
24	-138	-58	-33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	12	12	7	5	0	0	0	-8	44	229	273	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	10	58	40	48	38	8	-17	-12	-7	7	209	36	245	0
26	-11	-80	-5	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	11	25	50	56	-30	25	18	-3	2	190	136	326	0
27	2	-13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	6	11	19	64	93	45	50	53	40	3	-7	-5	15	391	25	416	1
28	-5	-5	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	12	7	0	0	0	0	0	33	28	61	0
29	-13	-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	3	0	0	0	0	0	0	0	33	22	55	0
30	-20	-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	10	37	75	86	55	-140	-120	-70	-4	260	362	622	1
31	-21	-12	8	-2	-8	12	98	13	7	0	0	0	0	2	82	128	115	72	43	-40	-100	-119	-78	10	580	352	932	1
M	-58	-60	-31	-7	-1	3	6	2	3	2	2	3	5	5	13	25	36	33	36	36	5	-30	-76	-68	-5	254	370	624	0.8
MPS	1	0	2	2	2	4	6	3	4	3	3	3	6	6	13	25	37	35	41	37	19	3	1	0					
MNS	60	60	33	8	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	5	1	14	33	77	68					

FEBRUARY 1954

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	PS	NS	AS	CH
1	-85	-51	-40	-75	-108	-50	-40	10	40	35	35	15	25	68	170	195	140	-2	107	69	-13	-147	-235	-385	-13	909	1231	2140	2
2	-485	-278	-235	-145	-68	-15	-27	-15	5	5	35	30	48	170	45	50	79	12	-11	-31	-117	-295	-225	-61	484	1947	2431	2
3	-265	-223	-95	-25	27	18	20	-5	33	-18	-23	55	87	30	30	2	-8	0	29	9	-28	-22	-245	-315	-39	340	1272	1612	2
4	-155	-108	-205	-125	-45	-13	-8	0	10	-13	0	0	0	0	15	20	19	42	7	7	3	-10	-65	-26	123	747	870	1
5	-63	11	0	0	0	0	0	0	0	-7	-12	-8	0	0	0	8	15	34	47	12	-33	-137	-115	-25	-11	127	400	527	1
6	-30	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	29	5	15	2	78	30	108	0
7	-15	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	67	62	-53	-12	-30	-100	-3	142	217	359	0
8	-78	-18	-17	0	0	5	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	9	29	-158	-78	35	2	-25	-12	93	374	467	1
9	-47	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	40	47	112	107	52	25	-27	-30	-8	11	396	123	519	1
10	-2	-5	-20	-45	-23	-15	-12	-10	5	0	-7	3	0	5	20	20	63	109	57	-28	-53	38	-25	-175	-4	320	420	740	1
11	-175	-108	-255	13	28	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	7	7	57	22	62	-68	-167	-82	-17	-27	205	872	1077	1
12	-73	-11	5	0	0	0	0	-7	-2	-5	-8	-8	0	0	0	0	0	0	0	15	7	-5	-72	-100	-11	27	291	318	0
13	-82	25	14	0	0	0	0	-18	-20	-23	3	12	-8	0	10	12	-2	5	10	10	12	-77	-85	0	-8	113	315	428	1
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	6	30	170	215	82	2	12	-118	-137	-25	-125	5	529	405	934	1
15	-35	12	2	-2	-6	-110	-55	15	10	8	30	85	145	43	165	-50	160	-52	-10	-128	-168	-157	-195	-135	-18	675	1103	1778	2
16	-85	-433	-395	-135	-53	0	5	7	-2	-2	-3	0	-3	28	90	110	140	127	-8	-198	-378	-102	-185	-335	-75	507	2317	2824	2
17	-385	-283	-165	-35	37	25	15	5	0	-5	2	110	60	108	150	170	80	12	-88	113	-128	-52	-275	-190	-30	887	1606	2493	2
18	-87	-61	-35	23	-3	2	5	5	2	-2	33	60	30	-2	95	102	120	22	-48	-388	22	-57	-40	-22	-9	521	745	1266	2
19	-5	-5	-7	2	-5	-13	-50	-50	33	15	-3	12	37	26	38	55	3	7	9	-8	-158	-147	-47	-90	-15	237	588	825	1
20	-195	-45	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8	18	23	5	9	5	-8	-27	-75	30	-10	103	352	455	1
21	-27	-6	-20	-52	-10	0	0	0	0	-5	2	-7	5	13	100	95	10	32	-188	-188	-38	-227	-335	-355	-50	257	1458	1715	2
22	-270	-273	-300	-225	-48	-88	-60	-20	-10	30	45	40	55	138	95	63	50	4	12	-108	-288	-337	-215	-485	-91	532	2727	3259	2
23	-338	-333	-265	-125	-96	-75	-10	12	-2	-3	25	0	23	178	130	160	0	-18	-68	42	-208	-687	-255	-220	-89	570	2700	3270	2
24	-165	7	5	0	0	0	0	0	0	-5	15	50	72	148	60	12	0	22	2	2	-318	-252	-235	-75	-27	395	1050	1445	2
25	-32	4	-5	-3	-28	-2	3	2	-3	-5	15	5	5	0	0	28	95	152	-68	17	12	-57	-80	-40	1	338	323	661	1
26	-165	5	0	-48	-18	7	7	-38	-15	-15	60	115	-7	-5	18	80	60	47	22	-278	-568	-247	-165	-395	-64	421	1964	2385	2
27	-345	-253	-5	30	-38	-25	35	22	5	65	75	100	65	20	110	220	115	72	52	54	-8	-287	-395	-555	-36	1040	1911	2951	2
28	-445	-123	-25	3	10	3	3	2	2	-5	-3	7	20	30	52	63	70	24	3	4	-28	-107	-210	-170	-34	295	1116	1411	2
M	-148	-91	-74	-34	-16	-12	-7	-3	3	2	10	24	24	32	56	59	53	35	6	-34	-96	-125	-141	-164	-26	381	1022	1402	1.4
MPS	0	3	1	3	4	2	3	3	5	6	12	25	24	32	56	60	53	37	23	20	3	4	0	2					
MNS	148	94	75	37	20	15	9	6	2	4	2	1	1	0	0	2	0	3	17	53	99	128	141	165					

MARCH 1954

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	PS	NS	AS	CH
1	-158	-68	-10	3	-3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	-2	11	0	4	8	4	-170	-447	-227	-43	35	1069	1104	1
2	-113	-70	-57	-92	-57	-17	10	20	20	12	-2	13	-5	2	5	-7	-3	13	-65	-164	0	-15	-204	-287	-44	95	1158	1253	2
3	-48	-37	-105	-57	-30	8	17	10	8	0	-2	6	17	52	70	130	72	31	27	25	-55	-190	-69	-19	-6	473	612	1085	1
4	-13	-10	-10	-15	-22	6	7	10	-5	-2	-2	20	40	109	15	0	0	-17	-15	-14	-78	-225	-167	-209	-25	207	804	1011	1
5	-223	-200	-110	-5	32	0	2	8	8	10	25	73	122	147	135	120	32	13	-15	0	9	-2	-112	-367	-12	736	1034	1770	2
6	-208	-190	-130	-65	5	6	10	0	0	0	2	12	-7	0	4	2	37	62	54	26	-93	-200	-157	-102	-39	220	1152	1372	2
7	-68	-50	-310	-110	-40	6	17	23	12	17	25	48	57	69	85	90	67	63	4	23	-153	-220	-237	-242	-34	606	1430	2036	2
8	-58	-65	-60	-72	-10	0	9	0	0	5	-2	10	10	8	-2	5	2	0	27	31	-33	-110	-177	-277	-32	107	866	973	1
9	70	-57	-22	-22	2	3	4	10	8	17	20	8	13	25	15	-2	47	13	-148	-157	-13	22	25	-37	-7	302	458	760	1
10	-30	-12	-10	-17	-10	-4	0	3	-5	3	0	6	30	25	85	40	9	26	12	-67	-58	10	-132	-247	-14	249	592	841	1
11	-78	-73	-100	-190	-70	53	42	20	15	-5	45	83	90	197	125	100	49	8	-18	-197	-173	-210	-507	-327	-47	827	1948	2775	2
12	-133	-10	10	-18	-12	-2	-3	13	-2	-8	-8	33	40	10	5	40	107	88	42	-52	-343	-200	-297	-105	-34	388	1193	1581	2
13	-73	-20	-80	-40	17	5	0	0	0	0	0	10	28	29	115	135	47	143	32	-277	-443	0	-57	-417	-35	561	1407	1968	2
14	-508	-570	-230	-105	-30	-29	25	-40	125	45	32	26	5	54	85	40	-103	-187	-108	-187	-193	-285	-177	-187	-105	437	3039	3476	2
15	-285	-240	-33	-105	-60	23	-13	-35	37	50	55	68	80	52	105	95	77	83	-68	-257	-113	-140	-172	-102	-37	725	1623	2348	2
16	-88	-65	-33	-30	-60	13	7	-10	20	-10	-8	23	73	152	110	50	77	53	42	-177	-353	-92	-147	-297	-31	620	1370	1990	2
17	-188	-90	-18	-20	-32	-17	7	5	2	5	8	8	12	12	18	185	187	153	35	-167	-393	-160	-317	-187	-40	637	1589	2226	2
18	-183	-620	-420	-140	-80	-35	-13	10	12	30	32	13	35	77	117	110	105	138	52	-197	-83	-20	-17	-55	-47	731	1863	2594	2
19	-188	-40	-60	-2	2	0	5	0	0	0	0	0	30	112	195	130	165	83	-38	-137	-98	-170	-277	-180	-20	722	1190	1912	2
20	-313	-250	-110	-60	10	-2	4	0	-15	-3	17	48	58	24	18	42	77	13	-38	-102	-63	-65	-297	-627	-68	311	1945	2256	2
21	-348	-198	-10	-5	-2	3	7	2	-3	3	2	0	2	15	8	23	10	20	17	-32	-253	-220	-197	-159	-55	112	1427	1539	2
22	-188	-330	-130	-2	8	5	10	10	-7	-7	-5	-12	12	5	25	37	44	93	117	-167	-623	-490	-77	-65	-72	366	2103	2469	2
23	-408	-590	-400	-170	32	18	-45	30	-25	45	30	38	120	147	145	105	72	103	-8	-217	-413	-165	-227	-617	-100	885	3285	4170	2
24	-448	-440	-210	-30	15	63	12	40	25	20	0	18	15	25	25	63	45	-67	-188	-167	7	-30	-147	-147	-63	373	1874	2247	2
25	-228	-190	-275	-120	35	-27	-8	-8	13	15	2	30	23	32	25	80	7	-7	5	-67	-163	0	8	-4	-34	275	1097	1372	2
26	-6	-62	-52	-68	-27	-19	4	-15	-12	-15	-5	30	70	37	27	70	87	38	12	-197	-423	-205	-89	-45	-36	375	1240	1615	2
27	-78	-225	-175	-83	-28	-9	0	0	0	-3	-5	13	10	-8	-2	-2	5	0	12	8	43	-53	-34	-77	-29	91	782	873	1
28	-110	-53	-32	0	0	0	0	0	-13	-17	-3	3	0	6	12	7	14	8	-3	-2	-13	-155	-127	-170	-27	50	698	748	1
29	-128	-32	8	3	0	0	0	0	-10	-15	-8	-4	7	24	45	33	30	5	14	-37	-68	-150	-237	-387	-38	169	1076	1245	2
30	-288	-270	-210	0	7	11	10	5	2	-10	-13	11	30	117	265	120	5	-10	-6	11	-98	-140	-297	-337	-45	594	1679	2273	2
31	-68	-43	-82	-50	15	0	-3	-5	10	-5	-3	6	13	22	38	57	92	43	22	23	-133	-320	-187	-50	-25	341	949	1290	2
M	-170	-166	-112	-54	-13	2	4	3	7	6	7	21	33	51	62	61	48	32	-6	-93	-157	-141	-179	-211	-40	407	1373	1780	1.7
MPS	2	0	1	0	6	7	7	7	10	9	10	21	33	51	62	62	51	42	17	5	2	1	1	0					
MNS	173	166	112	55	18	5	3	4	3	3	2	1	0	0	0	0	3	9	23	98	159	142	180	211					

Tromsø. Horizontal Intensity. H = 11100 + Tabular Quantities expressed in Gamma. Gr. M. T.

APRIL 1954 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	78	88	85	87	82	77	70	67	63	63	62	65	73	78	92	115	182	163	135	130	115	-30	-180 -28	72	464
2	40	80	92	87	85	80	77	70	68	68	72	90	130	180	320	230	180	148	112	93	-80	-280	-340 -170	60	834
3	40	102	98	57	87	73	72	75	83	110	100	98	103	190	200	100	73	93	125	50	-50	-65	-300 -290	51	952
4	-120	30	-60	-140	30	70	92	95	82	75	100	65	70	70	77	85	128	105	97	18	10	-310	-85 -350	17	640
5	-70	-5	77	78	50	70	90	82	78	65	60	70	70	80	63	68	92	93	90	85	75	35	45 -40	59	807
6	-43	40	75	93	93	97	90	75	73	63	48	57	77	102	107	117	107	100	107	90	63	67	60 -70	70	344
7	-35	48	75	93	95	87	86	65	68	68	68	73	85	80	107	128	180	225	180	10	125	60	18 50	85	430
8	83	90	82	88	90	87	80	72	65	63	70	75	85	63	78	103	120	113	145	-30	-450	-330	-90 -50	29	204
9	-83	-115	8	72	87	87	82	77	65	50	58	67	82	128	185	223	223	157	95	98	118	85	-60 -40	73	420
10	60	57	67	78	78	92	85	73	67	70	73	80	52	68	97	118	200	230	120	117	72	25	-140 -130	71	543
11	-83	15	73	83	83	87	80	73	68	72	80	83	85	92	103	162	210	165	-30	-400	-50	-5	-90 -450	21	1130
12	-600	-850	-880	-400	-100	27	52	72	145	110	113	188	255	102	70	90	90	180	122	97	55	-70	-60 -150	-56	160
13	-100	-5	-50	90	108	98	93	77	80	57	67	85	115	195	245	140	185	190	120	45	-70	-330	-200 -18	51	888
14	65	-12	-150	-150	-160	60	97	97	90	70	90	98	83	162	170	120	77	85	93	85	58	48	75 -60	50	646
15	-225	-300	-65	62	82	65	62	67	83	80	55	100	122	170	245	227	165	93	50	-50	-110	-195	-60 115	35	554
16	-5	55	77	85	82	93	75	60	70	70	63	67	70	90	73	77	82	93	120	105	-40	-105	-85 -52	51	350
17	0	58	92	78	68	63	63	67	60	62	63	82	70	83	98	112	127	155	140	130	112	72	8 -140	72	538
18	-260	-110	48	85	92	78	78	82	63	65	93	75	103	103	138	128	153	108	123	70	-36	-180	-30 8	3	490
19	68	77	73	78	82	70	90	78	68	73	80	82	92	100	130	175	220	228	140	-60	83	97	70 18	92	463
20	15	20	30	-40	10	22	60	73	70	78	70	80	140	222	150	113	195	120	-60	-170	20	52	-60 28	51	603
21	-43	5	78	80	82	77	50	38	75	78	67	120	132	142	83	122	167	150	122	90	108	53	63 10	81	301
22	-3	-85	-165	-10	77	78	90	87	70	63	72	73	73	83	93	88	97	93	90	90	83	92	88 48	57	334
23	-150	-150	-75	15	83	90	83	57	57	70	125	135	78	120	122	165	195	190	120	50	-85	-295	-125 -155	30	549
24	20	20	-110	-10	100	93	93	88	88	80	30	63	75	78	85	133	127	123	135	-90	-25	37	-90 -350	33	188
25	65	40	80	88	77	73	82	93	92	78	67	70	83	87	110	108	125	152	148	85	-65	-2	-15 -90	68	355
26	-120	-250	-220	-140	-2	72	92	78	78	80	62	70	88	150	218	198	122	97	97	50	-100	-50	-250 -220	8	721
27	-170	-255	-60	140	75	90	62	38	28	82	85	158	150	130	98	110	135	120	140	50	-10	-30	12 10	50	624
28	-95	60	73	83	78	72	78	75	70	70	77	72	65	87	95	110	120	142	92	93	93	80	-45 -145	63	592
29	-290	-40	85	92	82	78	88	73	72	67	67	73	93	118	130	112	102	107	127	130	50	15	85 87	67	597
30	90	85	80	58	33	53	57	67	53	85	102	175	143	128	80	100	93	97	122	103	50	48	13 -40	78	264
M	-62	-40	14	32	60	75	78	73	73	73	75	88	98	116	129	129	142	137	107	39	4	-44	-59 -82	51	534
QM	85	86	87	87	86	83	78	72	67	64	64	68	74	81	87	92	96	97	95	92	89	87	86 85	83	

MAY 1954

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	-13	-22	37	88	88	87	83	75	70	65	70	72	77	77	77	82	87	90	93	93	90	82	88 70	71	156
2	-90	-52	-7	30	32	57	72	70	73	65	65	65	75	78	87	93	95	97	103	118	113	90	52 -30	56	269
3	-132	-2	58	85	82	82	67	62	60	60	70	80	83	98	105	118	120	120	123	133	100	-2	-20 8	65	312
4	73	72	98	92	85	70	75	73	75	73	77	65	93	105	140	182	145	152	120	85	55	-140	-330 -97	64	764
5	30	52	87	98	93	80	68	67	70	67	78	77	100	108	93	80	108	117	128	120	100	60	57 77	84	151
6	-20	-85	-7	60	73	75	78	75	88	78	62	57	70	77	82	93	100	93	90	92	90	85	83 85	66	242
7	88	90	90	87	85	82	73	72	63	57	53	60	72	85	90	102	102	110	108	102	102	93	88 82	85	75
8	42	-30	17	38	67	82	80	73	62	63	70	100	77	82	135	250	270	152	107	88	-130	-115	-110 -155	54	807
9	-135	-200	-150	10	52	120	98	70	83	70	63	58	90	123	148	122	123	128	90	30	-82	-85	55 92	41	527
10	88	77	62	68	77	77	67	63	57	57	62	63	77	88	97	107	123	123	115	65	30	-25	-20 -30	65	312
11	-130	-420	-250	-35	18	42	85	120	78	60	92	108	198	132	103	102	97	120	120	100	72	38	-30 -150	28	823
12	-90	80	100	102	100	95	87	73	70	78	68	77	92	150	140	150	137	168	160	128	117	88	83 20	94	317
13	-50	-50	10	80	83	80	85	78	63	58	67	68	100	140	112	107	102	135	178	160	58	62	43 58	76	344
14	-110	-125	-120	27	78	73	58	70	75	62	67	80	85	83	95	107	118	120	103	78	38	10	40 50	48	371
15	53	37	68	90	75	68	70	68	63	63	73	73	73	83	195	173	195	137	132	110	-3	-10	-50 -160	70	479
16	-95	-50	35	67	63	57	78	75	67	65	67	73	80	97	108	113	123	128	140	60	90	93	95 97	72	323
17	87	83	87	88	88	88	83	73	63	60	58	65	72	77	82	102	117	127	143	127	112	102	60 67	88	108
18	63	78	50	-150	-32	58	90	88	78	63	80	128	178	197	118	82	90	110	128	0	-78	-83	-140 -280	38	629
19	-180	10	70	95	98	88	87	80	67	60	90	83	88	83	150	190	140	118	128	118	0	-110	-300 -380	36	769
20	-255	-130	30	103	108	90	80	73	63	57	58	65	75	95	127	100	107	117	137	118	-70	-220	-110 -25	57	533
21	-150	-245	-80	40	93	95	88	75	73	72	93	70	55	120	155	235	175	158	10	-40	80	27	-65 -120	42	597
22	-70	2	63	67	72	83	77	70	70	58	52	60	68	78	78	87	95	98	125	98	60	-25	-90 -220	44	430
23	-100	40	80	112	98	83	70	58	50	40	52	57	68	78	82	88	100	105	105	105	95	-50	12 25	61	414
24	75	83	88	85	85	68	62	65	52	40	35	62	73	97	127	110	123	137	140	123	85	50	-70 8	75	339
25	40	68	55	82	93	90	87	70	68	60	63	65	68	73	88	93	100	123	125	30	30	10	-10 17	66	251
26	78	87	73	87	90	72	65	65	60	60	65	68	77	78	93	102	127	163	140	118	62	10	-32 -128	70	344
27	-167	-105	-30	62	87	77	77	68	58	63	65	68	83	102	100	100	100	107	108	100	88	82	85 88	61	344
28	90	90	93	93	87	78	70	58	58	50	57	67	85	113	108	130	143	140	140	100	-20	-48	-15 38	75	274
29	-70	-250	-85	0	82	78	73	70	75	52	53	70	68	82	90	100	158	178	130	137	103	20	-10 83	54	565
30	83	90	68	73	80	80	73	68	60	60	67	65	78	88	93	95	113	128	125	113	97	85	77 60	84	108
31	67	90	92	92	90	85	87	88	77	63	63	68	80	82	130	167	142	140	170	65	8	-20	10 55	83	301
M	-29	-21	25	62	77	79	77	73	67	61	66	71	86	98	111	121	125	127	121	93	48	5	-15 -22	63	395
QM	86	87	89	98	86	80	74	68	63	61	62	66	73	80	86	92	96	99	99	97	93	89	84 85	83	

JUNE 1954

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	65	60	15	55	87	88	82	73	65	55	47	50	63	85	103	108	147	153	125	103	93	84	42 75	80	172
2	97	95	88	58	57	80	87	85	87	90	60	82	88	93	117	90	112	157	138	108	100	68	40 32	88	151
3	70	80	75	70	82	78	70	72	67	72	47	60	77	82	90	88	95	105	125	135	45	-12	73 78	75	258
4	55	22	62	57	75	75	60	50	40	75	70	73	72	73	67	87	105	135	133	110	-5	28	63 63	69	242
5	80	90	92	92	88	82	75	67	58	57	58	67	80	87	90	93	122	160	198	153	125	85	55 -10	89	317
6	17	82	85	88	92	83	73	65	60	53	60	63	82	88	92	125	135	105	103	105	108	58	27 48	79	194
7	38	72	82	97	88	83	80	78	72	63	65	67	78	145	153	175	138	103	100	90	90	83	85 83	92	183
8	90	70	82	73	78	77	72	65	58	65	63	78	75	82	92	88	95	103	110	108	107	95	93 92	84	54
9	80	43	40	70	75	80	78	67	57	63	70	75	80	100	83	105	108	105	108	107	107	40	-145 -50	64	360
10	-20	-130	-60	87	102	65	27	52	82	70	88	68	97	90	93	118	177	160	105	57	65	18	65 -72	58	495
11	-20	52	88	93	87	77	72	68	67	68	65	72	90	102	113	90	108	112	118	125	95	82	65 78	82	242
12	85	92	93	95	93	87	85	82	78	68	68	77	83	75	117	140	175	192	158	5	-132	-5	45 50	79	490
13	62	68	88	80	72	82	78	70	62	57	73	72	88	82	85	103	102	185	168	75	115	125	88 82	90	210
14	88	85	82	90	80	75	75	77	62	52	73	118	195	112	110	100	100	107	117	127	93	72	83 90	94	210
15	85	93	87	87	83	75	68	68	62	65	53	58	77	80	82	83	87	92	100	110	90	2	25 20	75	161
16	7	40	65	75	87	88	80	72	67	57	62	65	75	83	93	93	90	98	103	105	102	78	75 82	77	129
17	65	45	72	82	82	82	78	75	70	63	70	67	72	93	97	100	102	103	108	117	105	68	70 -30	80	204
18	80	98	97	92	80	72	67	62	60	52	58	68	80	83	95	103	100	108	140	110	0	7	68 88	77	328
19	92	90	90	82	77	70	77	70	60	62	73	65	75	88	95	107	115	132	142	115	85	63	38 18	83	172
20	70	-15	20	55	83	77	72	70	70	70	78	72	80	85	88	105	103	110	125	123	100	-85	-120 -113	55	323
21	72	93	90	87	83	83	82	78	73	67	67	72	70	80	98	107	107	102	102	102	87	-20	-25 -210	64	516
22	-215	-235	-180	-70	85	107	112	98	87	77	72	77	68	73	90	95	125	117	117	118	97	30	-42 0	38	560
23	40	62	82	82	88	90	90	90	85	70	72	62	60	65	65	92	102	110	170	132	72	105	53 92	85	178
24	87	82	62	38	43	65	77	75	68	65	62	63	72	80	90	103	107	112	117	105	88	40	18 68	74	145
25	87	92	95	93	82	80	80	73	63	60	62	82	128	148	135	122	105	128	105	95	87	83	80 80	94	118
26	87	88	86	92	88	80	78	75	68	65	77	67	82	92	100	105	107	128	147	147	132	105	78 -70	91	328
27	-45	43	85	93	82	78	73	68	57	60	77	73	103	97	105	108	125	122	108	100	95	73	-20 -232	64	436
28	-210	-122	-150	80	103	80	37	48	65	83	97	93	93	92	105	113	138	150	145	132	93	67	158 72	65	511
29	73	82	75	82	75	70	65	77	72	67	62	63	68	73	90	108	122	137	140	108	53	43	38 55	79	253
30	33	78	90	98	92	82	72	65	52	42	43	63	78	103	88	112	108	113	110	103	92	15	80 -485	55	829
M	40	47	56	75	82	80	74	71	66	64	66	71	84	90	97	106	115	125	126	108	79	50	42 2	76	292
QM	96	97	95	91	85	80	75	69	65	62	63	67	73	80	86	92	98	104	108	109	108	101	96 94	87	

Tromsø. Horizontal Intensity. Storminess (+ N). Unit Gamma. *Gr. M. T.*

APRIL 1954 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	PS	NS	AS	CH
1	-7	3	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	23	87	66	40	38	25	-117	-265	-113	-9	289	504	793	1
2	-45	-5	5	0	0	0	0	0	0	0	7	22	55	100	233	138	85	51	17	0	-170	-367	-425	-255	-23	713	1267	1980	2
3	-45	17	11	-30	2	-10	-6	3	16	45	35	30	28	110	113	8	-22	-4	30	-42	-140	-152	-385	-375	-28	448	1211	1659	2
4	-205	-55	-167	-227	-55	-13	14	23	15	10	35	-3	-5	-10	-10	-7	33	8	2	-74	-80	-397	-170	-235	-66	140	1713	1853	2
5	-155	-90	-10	-9	-35	-13	12	10	11	0	-5	2	-5	0	-24	-24	-3	-4	-5	-7	-15	-52	-40	-125	-24	35	621	656	1
6	-128	-45	-12	6	8	14	12	3	6	-2	-17	-11	2	22	20	25	12	3	12	-2	-27	-20	-25	-155	-12	145	444	589	1
7	-120	-37	-12	6	10	4	10	-7	0	3	3	5	10	0	20	36	85	128	85	-82	35	-27	-67	-35	2	440	387	827	1
8	-2	5	-5	0	0	0	0	0	0	0	2	7	10	-17	-9	11	25	16	50	-122	-540	-417	-175	-135	-54	126	1422	1548	2
9	-168	-200	-79	-15	0	0	0	0	0	-15	-7	0	7	48	98	131	228	60	0	6	-38	-2	-145	-125	-9	578	794	1372	2
10	-25	-28	-20	-9	-7	9	7	0	0	5	8	12	-23	-12	10	16	105	133	25	25	-18	-62	-225	-215	-12	355	644	999	1
11	-168	-70	-14	-4	-4	0	0	0	0	0	12	15	10	12	16	70	125	68	-125	-492	-140	-92	-175	-535	-62	328	1819	2147	2
12	-685	-935	-967	-487	-185	-56	-26	0	78	45	48	120	180	22	-17	-2	-5	73	27	5	-35	-157	-145	-235	-139	598	3937	4535	2
13	-185	-90	-137	3	23	15	15	5	13	-8	2	17	40	85	158	48	90	93	25	-47	-160	-417	-285	-103	-33	632	1432	2064	2
14	-20	-97	-237	-237	-245	-23	19	25	23	5	25	30	8	82	83	28	-18	-12	-2	-7	-32	-39	-10	-145	-33	328	1124	1452	2
15	-310	-385	-152	-25	-3	-18	-16	-5	16	15	-10	32	37	90	158	135	70	-4	-45	-142	-200	-283	-145	30	-48	583	1743	2326	2
16	-90	-30	-10	-2	-3	10	-3	-12	3	5	-2	0	-5	10	-14	-15	-13	-4	25	13	-130	-192	-170	-137	-32	66	832	898	1
17	-85	-27	5	-9	-17	-20	-15	0	0	0	0	14	-5	3	11	20	32	58	5	38	22	-15	-77	-225	-12	208	495	703	1
18	-345	-195	-39	-2	7	-5	0	10	-4	0	38	7	28	23	51	36	58	11	38	-22	-125	-267	-115	-77	-37	307	1196	1503	2
19	-17	-8	-14	-9	-3	-13	12	6	0	8	15	14	17	20	43	83	125	121	45	-152	-7	10	-15	-67	9	519	305	824	1
20	-70	-65	-57	-127	-75	-61	-18	0	3	13	5	12	65	142	63	21	100	23	-155	-262	-70	-35	-145	-57	-31	447	1197	1644	2
21	-128	-80	-9	-7	-3	-6	-28	34	8	13	2	52	57	62	-4	30	72	53	27	-2	28	-34	-22	-75	2	438	396	836	1
22	-88	-170	-252	-97	-8	-5	12	15	3	0	5	0	3	0	5	-4	0	0	0	0	-7	4	0	-37	-27	47	668	715	1
23	-235	-235	-162	-72	-2	7	5	15	-10	5	60	67	3	40	35	73	100	93	25	-42	-175	-382	-210	-240	-49	528	1765	2293	2
24	-65	-65	-197	-97	15	10	15	16	21	15	-35	-5	0	-2	-2	41	32	26	40	-182	-115	-50	-175	-435	-50	231	1425	1656	2
25	-20	-45	-7	0	-8	-10	4	21	25	13	2	2	18	7	23	16	30	55	53	-7	-155	-89	-100	-175	-14	269	616	885	1
26	-205	-335	-307	-227	-87	-11	14	6	11	15	-3	2	13	70	131	106	27	0	2	-42	-190	-137	-335	-305	-74	397	2184	2581	2
27	-255	-340	-147	53	-10	7	-16	-34	-39	17	20	90	75	50	11	28	40	23	45	-42	-100	-107	-73	-75	-32	459	1238	1697	2
28	-180	-85	-14	-4	-7	11	0	0	0	2	12	4	-10	7	8	18	25	45	-3	0	3	-7	-130	-230	-20	135	610	745	1
29	-385	-125	-2	5	-3	-5	10	0	5	2	2	5	18	38	43	20	7	10	32	38	-30	-72	0	2	-16	237	612	849	1
30	5	0	-7	-29	-52	-30	-21	-5	-14	20	37	107	78	48	-7	8	-2	0	27	11	-40	-39	-72	-125	-4	341	443	784	1
M	-147	-125	-101	-55	-25	-7	0	4	6	8	10	22	24	35	42	37	51	39	11	-53	-88	-134	-144	-167	-32	346	1102	1447	1.5
MPS	0	1	1	2	2	3	5	6	9	9	13	22	25	36	45	39	53	41	23	6	4	0	0	1					
MNS	148	126	101	58	27	10	5	2	2	1	3	1	2	1	3	2	2	1	11	59	91	134	144	168					

MAY 1954

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	PS	NS	AS	CH
1	-98	-109	-53	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	8	-13	-11	8	278	286	0
2	-175	-139	-97	-60	-53	-23	-3	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	3	21	20	0	-33	-115	-26	54	698	752	1
3	-217	-89	-32	-5	-3	2	-8	-6	-3	0	8	15	10	18	20	26	25	20	23	36	7	-92	-105	-77	-18	210	637	847	1
4	-12	-15	8	2	0	-10	0	5	12	13	15	0	20	25	55	90	60	52	20	-12	-38	-230	-415	-182	-23	367	914	1281	2
5	-55	-35	-3	8	8	0	-7	0	7	7	16	12	27	28	8	-12	13	17	28	23	7	-30	-28	-8	1	209	178	387	0
6	-105	-172	-97	-30	-12	-5	3	7	27	18	0	-8	0	0	0	8	13	5	0	0	0	0	0	0	-1	79	429	508	1
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	-41	-55	-70	-49	-18	0	0	0	0	0	8	35	4	2	50	158	175	52	7	-9	-223	-205	-196	-240	-26	491	1105	1595	2
9	-220	-287	-240	-80	-33	40	23	2	20	10	0	-7	17	43	53	30	28	28	-10	-67	-175	-175	-30	7	-43	301	1324	1625	2
10	3	-10	-28	-22	-8	-3	-5	0	0	0	0	0	0	8	12	15	28	23	15	-22	-63	-115	-105	-115	-16	104	496	600	1
11	-215	-507	-340	-124	-67	-38	10	52	15	0	30	43	125	52	18	10	2	20	20	3	-21	-52	-115	-235	-55	400	1715	2115	2
12	-175	-7	10	12	15	15	12	5	7	18	6	12	19	70	55	38	42	68	60	31	24	-2	-2	-65	11	519	251	770	1
13	-135	-157	-80	-10	-2	0	10	10	0	-2	5	3	27	60	27	15	7	35	78	63	-35	-28	-42	-27	-7	340	498	838	1
14	-195	-212	-210	-63	-7	-7	-17	2	12	2	5	15	12	3	10	15	23	20	3	-19	-55	-80	-45	-35	-34	122	945	1067	1
15	-32	-50	-22	8	0	0	0	0	0	3	11	8	0	3	110	81	100	37	32	13	-96	-100	-135	-245	-11	406	680	1086	1
16	-180	-137	-55	-23	-22	-33	0	0	0	0	0	0	0	15	23	21	28	28	40	-37	-3	3	10	12	-13	180	490	670	1
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	22	27	43	30	19	12	-35	-18	5	165	53	218	0
18	-22	-9	-40	-240	-117	-22	15	20	15	3	18	63	105	117	33	-10	-5	10	28	-97	-171	-173	-225	-365	-45	427	1496	1923	2
19	-265	-77	-20	5	13	8	12	12	4	0	28	18	15	3	65	98	45	18	28	21	-93	-200	-385	-465	-46	393	1505	1898	2
20	-340	-217	-60	13	18	0	0	0	0	0	0	0	2	15	42	8	12	17	37	21	-163	-310	-195	-110	-50	185	1395	1580	2
21	-235	-332	-170	-50	8	15	13	7	10	12	31	5	-18	40	70	143	80	58	-90	-137	-13	-63	-150	-205	-40	492	1463	1955	2
22	-155	-85	-27	-23	-13	3	2	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	-33	-115	-175	-305	-37	39	931	970	1
23	-185	-47	-10	22	13	3	-5	-10	-13	-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	-140	-73	-65	-22	45	565	610	1
24	-10	-4	-2	-5	0	-12	-13	-3	-11	-20	-27	-3	0	17	42	18	28	37	40	26	-8	-40	-155	-77	-8	208	390	598	1
25	-45	-19	-35	-8	8	10	12	2	5	0	0	0	-5	-7	3	0	5	23	25	-67	-63	-80	-96	-68	-17	93	492	585	1
26	-7	0	-17	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10	32	63	40	21	-31	-80	-117	-213	-12	184	465	649	1
27	-252	-192	-120	-28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	7	6	0	-7	-11	-5	0	-25	23	615	638	1
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10	-5	2	12	33	23	38	48	40	40	-3	-113	-138	-100	-47	-8	236	416	652	1
29	-155	-337	-175	-90	-3	-2	-2	2	12	-8	-9	5	5	2	5	8	63	78	30	40	10	70	-95	-2	-23	330	878	1208	2
30	-2	3	-22	-12	0	0	0	0	0	0	-7	0	0	0	0	13	28	25	16	4	-5	-8	-25	0	89	81	1170	0
31	-18	3	2	2	5	5	12	20	14	3	0	3	7	2	45	75	47	40	70	-32	-85	-110	-75	-30	0	355	350	705	1
M	-114	-106	-65	-28	-8	-2	2	4	5	1	5	7	12	18	25	29	30	27	21	-4	-45	-80	-101	-108	-20	228	701	929	1.1
MPS	0	0	0	2	3	4	4	5	6	3	6	8	13	18	25	30	30	27	25	12	3	3	1	1					
MNS	114	106	65	30	12	5	2	1	1	2	1	1	1	0	0	1	0	0	3	16	48	83	101	108					

JUNE 1954

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	PS	NS	AS	CH
1	-30	-37	-80	-35	2	8	7	3	0	-7	-16	-17	-10	5	18	16	49	48	17	-7	-15	-16	-53	-20	-7	173	343	516	1
2	2	-2	-7	32	-28	0	12	15	22	28	-3	15	15	13	32	-2	14	52	30	-2	-8	-32	-55	-63	-3	282	202	484	1
3	-25	-17	-20	-20	-3	-2	-5	2	2	10	-16	-7	4	2	5	-4	-3	0	17	25	-63	-112	-22	-17	-11	67	336	403	1
4	-40	-75	-33	-33	-10	-5	-15	-20	-25	13	7	6	0	-7	-18	-5	7	30	25	0	-113	-72	-32	-32	-19	88	535	623	1
5	-15	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	55	90	43	17	-15	-40	-105	2	229	180	409	1
6	-78	-15	-10	-2	7	3	-2	-5	-5	-9	-3	-4	9	8	7	33	37	0	-5	-5	0	-42	-68	-47	-8	104	300	404	1
7	-57	-25	-13	7	3	0	0	0	0	-5	0	0	5	65	68	83	40	-2	-8	-20	-18	-17	-10	-12	4	271	187	458	1
8	-5	-20	-3	-10	0	0	0	0	0	0	-5	5	-2	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	14	45	59	0
9	-15	-54	-55	-20	-10	0	3	-3	-8	0	7	8	7	20	-2	13	10	0	0	-3	0	-60	-240	-145	-23	68	615	683	1
10	-115	-227	-155	-3	17	-15	-48	-18	17	8	25	0	14	10	8	26	79	55	-3	-53	-43	-82	-30	-167	-29	259	959	1218	2
11	-115	-45	-7	3	2	-3	-3	-2	2	6	2	5	17	23	28	-2	10	7	10	15	-13	-18	-30	-17	-5	130	255	385	0
12	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	-2	5	10	-5	82	48	77	87	50	-105	-240	-105	-50	-45	11	309	567	876	1
13	-33	-29	-7	-10	-13	2	3	0	-3	-5	10	5	15	2	0	11	4	80	60	-35	7	25	-7	-13	3	224	155	379	0
14	-7	-12	-13	0	-5	-5	0	7	-3	-10	10	51	122	32	25	8	2	2	9	17	-15	-28	-12	-5	7	285	115	410	1
15	-10	-2	-3	0	0	0	0	3	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-18	-98	-70	-75	11	18	276	294	0
16	-88	-57	-30	-17	-3	0	0	0	0	2	0	-3	0	-2	5	0	-8	-7	5	-5	-6	-22	-20	-13	-11	12	281	293	0
17	-30	-52	-23	-8	-3	2	3	5	3	-2	0	-3	-3	0	2	0	0	-2	0	5	-10	-52	-48	-140	-15	20	376	396	0
18	-23	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	32	0	-108	-93	-27	-7	-10	32	265	297	0
19	-3	-7	-5	-8	-8	-10	2	0	-5	0	10	-2	2	8	10	15	17	27	34	5	-23	-37	-57	-77	-5	130	242	372	0
20	-25	-112	-75	-35	-2	-3	-3	0	5	8	15	5	7	5	3	13	5	5	17	13	-8	-185	-215	-208	-32	101	871	972	1
21	-23	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	5	-3	0	13	15	9	-3	6	8	-21	-120	-120	-305	-31	65	595	660	1
22	-310	-332	-275	-160	0	27	37	28	22	15	9	10	-5	-7	5	3	27	12	9	8	-11	-70	-137	-95	-50	212	1402	1614	2
23	-55	-35	-13	-8	3	10	15	20	20	8	9	-5	-13	-15	-20	0	4	5	62	22	-36	5	-42	-3	-2	183	245	428	1
24	-8	-15	-31	-50	-40	-12	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-10	-20	-60	-77	-27	-14	18	350	368	0
25	-8	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	15	55	68	50	30	7	23	-2	-7	-3	0	0	0	9	248	28	276	0
26	-8	-9	-10	0	0	0	0	0	0	-5	5	-6	7	12	15	13	9	23	39	37	24	5	-17	-165	-1	189	220	409	1
27	-140	-54	-10	3	-3	-2	-2	-2	-8	-2	14	6	30	17	20	16	27	17	0	-10	-13	-27	-115	-327	-23	150	715	865	1
28	-305	-219	-245	-10	18	0	-38	-22	0	21	34	26	20	12	20	21	40	45	37	22	-15	-33	53	-23	-22	369	910	1279	2
29	-22	-15	-20	-8	-10	-10	-10	7	7	5	0	-4	-5	-7	5	16	24	32	32	-2	-55	-57	-57	40	-3	168	282	450	1
30	-62	-19	-5	8	7	2	-3	-5	-13	-20	-20	-4	5	23	3	20	10	8	2	-7	-16	-85	-15	-580	-32	88	854	942	1
M	-55	-50	-38	-13	-3	0	-1	1	1	2	3	4	10	9	11	13	17	20	19	-2	-28	-50	-54	-90	-11	150	424	574	0.7
MPS	0	0	0	1	2	1	3	3	3	5	5	6	11	11	13	13	18	20	20	8	2	1	2	1					
MNS	56	50	38	13	5	2	4	3	2	2	2	2	1	1	1	0	1	0	1	9	30	51	56	91					

Tromsø. Horizontal Intensity. H = 11100 + Tabular Quantities expressed in Gamma. *Gr. M. T.*

JULY 1954 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	-270	-138	7	112	73	3	17	60	82	58	67	85	113	157	182	157	138	108	92	92	83	75	75	77	63	807
2	77	80	75	77	73	75	63	57	50	55	57	70	90	128	142	128	138	155	160	120	43	-13	68	88	86	264
3	87	88	88	92	80	63	58	67	52	53	63	73	78	83	87	107	102	108	115	110	97	67	72	73	82	70
4	80	78	90	90	83	77	67	57	50	52	57	70	67	53	77	87	95	100	98	93	88	83	82	80	77	59
5	78	70	72	78	80	67	63	57	57	53	50	58	63	73	113	142	182	182	177	138	77	57	48	62	87	226
6	18	-37	52	72	87	67	62	60	55	70	90	78	55	68	87	87	87	92	163	108	-15	18	8	65	62	312
7	-72	-182	0	93	97	87	68	62	60	68	67	105	118	105	98	83	90	97	97	95	92	72	15	72	62	382
8	78	77	70	93	93	83	75	68	62	57	73	90	55	73	97	108	97	133	167	70	30	-2	13	-7	73	269
9	35	58	53	73	87	92	82	73	72	63	58	63	82	80	83	85	87	87	90	98	117	72	33	68	75	140
10	88	92	82	83	75	83	83	68	55	57	55	60	73	95	90	122	138	117	100	98	93	87	78	48	84	140
11	18	-48	50	97	93	85	75	67	63	57	67	75	78	85	90	93	93	97	100	102	107	103	78	20	73	231
12	-122	-42	58	87	85	93	92	78	68	67	60	55	67	83	178	275	325	257	160	100	88	70	48	-220	84	242
13	-40	93	100	98	102	97	90	78	70	65	65	77	83	108	140	133	143	155	155	132	113	90	85	0	93	398
14	-88	-38	45	-38	-8	48	85	80	85	82	95	120	67	90	148	195	278	178	153	113	118	25	8	-2	77	484
15	62	88	97	82	87	82	68	63	77	68	122	133	203	252	273	172	123	105	95	98	103	100	93	72	113	328
16	87	90	88	95	95	90	85	77	83	67	63	93	95	130	103	108	153	142	162	103	23	-25	23	78	88	253
17	60	97	68	13	2	78	90	97	90	68	77	77	93	90	95	97	105	113	120	120	107	95	72	-75	77	484
18	-403	-43	23	-45	73	105	105	92	72	70	72	80	83	95	95	107	148	157	155	130	93	60	-2	-72	82	656
19	-78	-27	90	110	108	105	95	88	85	68	83	95	105	122	108	120	148	123	178	163	142	45	70	67	92	360
20	-13	-102	83	88	92	68	68	72	58	87	97	83	88	95	112	103	132	143	135	115	105	85	80	77	81	344
21	80	78	78	88	98	93	92	88	77	67	68	87	85	113	157	185	138	135	127	113	102	67	-40	-50	89	323
22	35	88	105	105	98	92	83	73	78	80	82	85	103	93	98	100	105	107	117	112	107	92	80	93	92	172
23	93	92	88	90	93	88	77	72	63	62	78	87	100	97	98	95	93	98	110	125	103	93	100	83	91	81
24	-5	-245	45	88	87	53	48	63	78	73	77	75	83	95	112	83	103	132	160	130	98	87	83	88	70	576
25	83	85	67	28	95	68	65	63	58	58	122	135	230	208	158	112	122	113	105	135	95	68	87	-38	97	328
26	-117	-68	68	90	93	87	83	82	75	73	95	127	173	177	150	162	120	122	120	122	85	72	2	63	87	355
27	92	28	-182	-93	75	100	97	93	83	75	82	102	155	180	185	173	148	148	85	-18	52	12	-173	-332	49	624
28	-70	97	103	100	8	25	78	80	80	88	107	82	87	63	35	40	2	2	36	32	35	-80	-232	-137	28	678
29	-63	-157	-15	90	92	68	88	87	78	93	110	108	202	173	177	143	152	160	120	7	73	100	95	87	86	554
30	-60	-135	20	98	95	87	87	78	73	70	77	117	107	158	180	158	138	113	98	102	102	100	88	-40	80	425
31	-92	-38	63	78	98	97	87	67	63	60	73	97	115	198	190	128	103	102	120	118	73	33	-10	-40	74	382
M	-11	3	56	71	80	78	77	73	69	67	78	88	103	116	127	125	129	125	125	102	85	59	36	11	78	353
QM	84	84	86	89	89	82	73	66	61	61	65	71	77	83	90	96	102	106	106	102	98	93	89	86	85	

AUGUST 1954

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	42	52	80	80	82	95	80	82	72	55	78	145	220	190	215	155	160	148	150	125	97	53	58	43	83	291
2	73	82	10	-132	-30	62	100	92	83	72	78	88	72	105	127	135	177	160	110	68	83	58	25	-40	53	360
3	-8	68	95	100	93	88	82	77	68	75	78	60	88	85	107	117	120	123	127	112	0	97	83	67	65	274
4	67	98	93	90	97	93	83	62	55	77	77	83	112	145	178	200	202	165	138	50	28	97	88	82	76	339
5	87	77	78	52	72	80	78	78	72	68	73	87	92	107	123	105	127	182	180	140	120	45	-120	-215	58	576
6	-195	-165	-120	2	68	107	95	75	58	55	63	90	197	228	180	132	158	205	170	125	-70	-260	-35	-80	35	651
7	-100	-10	97	113	107	95	88	77	73	80	80	118	215	230	320	210	170	175	80	-30	-65	87	70	-2	73	597
8	40	28	83	82	95	102	87	70	77	77	80	70	77	133	138	160	165	108	93	95	93	87	80	85	71	221
9	85	90	60	68	75	77	83	85	75	67	70	77	125	135	252	165	122	102	123	50	40	22	-120	-190	72	629
10	-140	97	102	83	92	80	72	72	90	78	78	90	90	110	113	110	113	100	113	108	80	0	-70	-95	65	662
11	-150	-115	-75	30	67	93	90	92	93	87	98	117	88	98	97	97	140	123	117	105	95	60	87	72	67	339
12	0	-140	-30	78	88	90	87	70	85	70	63	100	80	118	150	118	105	112	112	105	100	70	20	13	69	387
13	63	90	92	88	82	73	65	80	80	70	65	78	88	92	92	118	188	160	137	127	83	85	85	28	92	215
14	-180	-220	40	97	95	88	83	72	73	80	82	82	108	110	95	125	107	117	138	105	50	-2	-70	-150	47	560
15	-100	48	92	118	108	98	93	83	73	65	67	72	77	93	107	140	177	177	160	10	60	30	0	-110	72	452
16	-3	30	110	108	100	87	75	70	68	70	97	188	200	350	255	217	155	150	127	102	63	10	-60	-32	82	543
17	60	93	82	82	80	73	70	77	62	50	43	85	75	92	110	120	148	162	130	105	103	87	2	22	65	237
18	-8	18	70	82	77	72	60	63	67	82	90	103	100	185	197	120	140	100	97	92	-5	-75	-135	-80	49	414
19	-110	-90	80	87	93	90	77	78	63	60	67	73	82	97	102	140	150	140	157	98	90	90	55	-100	54	463
20	-150	15	68	83	78	70	67	77	70	65	70	85	97	105	155	190	240	135	100	100	95	87	87	83	67	603
21	83	80	78	77	50	68	22	37	65	80	127	120	110	100	107	103	113	130	117	95	20	30	30	35	61	199
22	12	-320	-430	-80	10	-80	40	72	90	93	90	93	100	117	140	112	133	115	117	125	93	-50	-140	-50	13	742
23	12	-110	-15	77	97	87	87	78	70	68	70	78	100	102	155	133	157	150	140	-40	-150	-25	30	97	47	468
24	0	-80	-22	50	80	83	82	60	58	80	80	75	100	305	335	160	102	85	105	-60	-80	-2	-32	-200	44	898
25	-350	30	102	97	93	80	78	78	67	72	78	88	87	90	97	97	103	110	120	105	75	25	-45	22	45	710
26	80	85	85	83	75	-10	2	83	80	80	88	90	132	147	138	167	210	125	108	87	-20	-150	-52	7	55	543
27	-100	-500	-70	97	103	88	82	78	65	65	60	100	85	85	83	95	120	133	145	25	20	8	63	-180	31	855
28	-310	-210	-120	-40	28	62	100	83	67	60	80	119	100	92	95	97	105	97	93	102	90	85	25	-50	35	662
29	-440	-110	20	18	45	50	63	65	77	90	80	80	127	140	118	92	90	115	140	110	80	15	-150	-60	36	796
30	-40	-75	50	90	97	83	77	78	80	85	103	145	170	145	145	230	218	190	130	-50	40	40	17	-58	83	468
31	-60	0	83	92	83	85	78	70	57	62	63	77	92	118	157	177	220	190	140	95	88	-90	-155	-2	72	538
M	-56	-34	28	63	77	75	75	75	72	72	78	95	112	137	151	140	150	138	126	77	44	20	-6	-33	70	506
QM	85	85	86	87	88	85	80	74	69	67	70	78	86	94	100	105	107	108	105	100	95	91	88	86	88	

SEPTEMBER 1954

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	12	52	63	77	80	87	73	67	60	50	80	118	150	205	310	340	230	190	120	-50	-250	-480	-260	-300	43	1194
2	-560	-40	-40	-15	70	67	70	93	85	75	118	95	92	100	108	178	225	177	120	97	40	-170	-370	-290	13	1130
3	-60	105	98	90	85	77	77	80	72	75	100	220	180	150	270	310	270	190	70	-80	-160	-112	-200	-300	67	925
4	-230	40	80	88	63	57	72	82	82	63	82	130	150	190	140	230	250	118	72	68	60	35	-100	-40	74	850
5	-160	-300	-35	30	40	60	80	80	92	90	158	155	163	125	130	113	102	113	125	88	93	85	40	-30	60	603
6	-120	-20	60	82	70	77	80	72	67	67	78	60	77	92	140	270	200	190	95	-100	30	-35	20	-50	63	382
7	5	10	-20	-70	90	80	80	60	80	85	102	92	93	115	117	107	155	140	60	102	-110	-260	-125	-100	37	629
8	-118	-80	40	73	97	93	82	70	65	57	58	77	88	97	112	145	150	130	10	83	88	20	17	60	63	398
9	78	80	67	-20	-10	53	52	57	40	53	62	73	90	150	235	258	190	220	150	140	15	-180	-60	5	75	721
10	-5	32	50	65	80	78	73	78	67	55	78	83	74	112	167	163	158	170	130	82	30	-30	-100	-180	63	441
11	-30	50	67	65	58	78	72	62	72	70	85	130	270	210	230	170	193	64	70	30	10	-230	-120	42	71	710
12	85	78	78	80	80	80	78	72	75	73	78	87	97	118	95	98	93	100	110	85	45	17	38	-10	76	135
13	52	53	70	83	80	78	70	63	67	63	75	72	93	80	80	93	108	100	93	95	92	40	-400	-280	43	689
14	-140	-130	-20	-145	-140	-190	50	88	90	80	97	140	315	370	370	270	168	145	100	60	12	-150	-430	-250	32	1098
15	-45	77	82	67	82	88	83	75	77	72	130	155	132	145	245	140	155	120	82	63	20	10	-38	-65	81	490
16	-200	-340	-70	-90	10	43	-2	38	27	60	120	78	140	225	230	155	148	145	70	100	20	-160	-270	-200	12	823
17	-420	-370	-100	10	40	70	95	90	82	63	78	70	80	85	87	93	83	88	115	100	-170	-150	-48	-210	-6	705
18	-200	-200	20	72	85	92	85	67	50	68	150	125	57	75	90	95	123	170	155	-60	-40	-50	-200	-100	30	764
19	50	90	82	90	83	82	78	77	80	70	60	60	80	95	110	110	117	137	90	-70	-160	-180	15	97	56	1033
20	95	75	0	-150	2	70	60	75	62	92	100	135	270	340	320	100	-30	-30	-50	-150	-450	-70	-170	-60	27	1609
21	-80	68	-100	10	50	-2	58	65	78	120	140	115	150	180	155	240	170	-80	-300	-150	-100	70	-2	-220	26	898
22	-160	2	50	88	86	87	78	72	67	70	92	105	112	190	165	138	147	110	90	-10	-2	0	-8	3	66	516
23	-40	50	78	80	78	80	78	77	45	62	70	82	130	88	82	88	88	113	100	62	50	22	57	57	73	258
24	50	50	57	72	73	67	65	65	63	60	60	53	77	80	90	108	185	118	117	108	70	-200	-330	-80	45	661
25	30	40	52	47	30	23	30	68	77	98	93	120	150	98	190	235	150	130	115	50	-350	-30	30	30	63	968
26	-60	50	60	72	80	82	73	77	55	60	73	100	70	108	108	100	90	97	70	77	62	2	-10	-50	60	253
27	8	58	60	77	75	78	75	68	62	62	70	73	77	87	98	122	170	110	-100	-140	-122	-60	55	-2	44	586
28	-350	-310	-45	30	57	62	80	75	30	85	83	100	87	125	157	95	85	87	92	97	77	10	-120	-160	22	678
29	-65	-30	-102	-30	27	80	78	68	73	65	90	90	210	182	205	140	170	-80	50	50	-300	-650	-300	-60	-2	1087
30	90	98	78	70	3	-40	-15	33	47	65	140	98	88	88	90	92	120	130	117	40	-30	82	-2	-200	53	705
M	-83	-22	25	33	53	58	67	70	66	71	93	103	128	144	164	160	148	113	78	29	-48	-93	-83	-98	48	731
QM	80	78	78	79	79	78	74	70	66	64	67	71	76	81	86	90	93	95	95	93	90	87	84	82	81	

Tromsø. Horizontal Intensity. Storminess (+ N). Unit Gamma. *Gr. M. T.*

JULY 1954 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	PS	NS	AS	CH
1	-355	-223	-78	22	-17	-79	-56	-5	22	-2	2	15	36	74	92	62	36	3	-13	-10	-15	-18	-15	-8	-22	364	894	1258	2
2	-8	-5	-10	-13	-17	-7	-10	-8	-10	-5	-8	0	13	45	52	33	36	50	55	18	-55	-106	-22	3	1	305	284	589	1
3	2	3	3	2	10	-19	-15	-6	-3	0	0	0	0	0	-8	4	-3	3	12	10	0	-3	-15	-7	-1	49	79	128	0
4	0	-7	0	0	-2	-3	0	0	0	0	0	3	-5	-24	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-2	6	44	50	0
5	5	0	0	-2	-2	-6	0	0	0	-5	-15	-12	-14	-10	23	47	80	77	72	36	-20	-33	-37	-18	7	340	174	514	1
6	-67	-122	-33	-18	-3	-15	-11	-5	-5	10	25	8	-22	-15	-3	-8	-15	-13	58	6	-113	-75	-82	-20	-22	107	645	752	1
7	-157	-267	-85	3	7	5	-5	-3	0	8	2	35	41	22	8	-12	-12	-8	-8	-7	-6	-21	-75	-13	-23	131	679	797	1
8	-7	-8	-15	3	3	0	2	3	2	-3	8	20	-22	-10	7	13	-5	28	62	-32	-68	-95	-77	-92	-12	151	434	585	1
9	-50	-27	-22	-17	-3	10	9	8	9	0	-2	-5	5	0	0	0	-8	-13	-13	-4	19	-21	-57	-17	-8	60	259	319	0
10	3	7	-3	-7	-15	0	10	5	0	5	0	-3	0	15	3	29	41	17	0	0	0	-3	-10	-37	2	135	78	213	0
11	-67	-133	-35	7	3	3	2	2	5	0	10	10	0	0	0	0	0	-3	-3	0	9	10	-12	-65	-11	61	318	379	0
12	-207	-127	-27	-3	-5	11	19	13	8	7	-5	-15	-10	0	88	180	223	152	55	-2	-10	-23	-42	-305	-1	756	781	1537	2
13	-125	8	15	8	12	15	17	13	10	5	0	7	6	25	50	38	41	50	50	30	15	-3	-5	-85	8	415	218	633	1
14	-173	-123	-40	-128	-98	-34	12	15	25	22	30	50	-10	7	58	100	176	73	48	11	20	-68	-82	-87	-8	647	843	1490	2
15	-28	3	12	-8	-3	0	-5	-2	17	8	57	63	126	169	183	77	21	0	-10	-4	3	2	-4	-21	27	741	85	826	1
16	0	3	-5	0	0	0	0	0	0	-16	-22	6	7	40	11	13	51	37	57	0	-75	-118	-67	-7	-4	225	310	535	1
17	-28	12	-17	-77	-88	-4	17	22	25	0	0	6	6	0	0	0	0	5	10	18	2	-5	-23	-165	-12	123	407	530	1
18	-488	-128	-62	-135	-17	23	32	27	12	10	7	10	6	12	5	12	46	52	50	28	-5	-33	-92	-157	-33	332	1117	1449	2
19	-163	-112	5	20	18	23	22	23	25	8	18	25	28	39	18	25	46	18	73	61	44	-48	-20	-18	7	539	361	900	1
20	-98	-187	-2	-2	2	-14	-5	7	-2	27	32	13	11	12	22	8	30	38	30	13	7	-8	-10	-8	-4	252	336	588	1
21	-5	-7	-7	-2	8	11	19	23	17	7	3	17	8	30	67	90	36	30	22	11	4	-26	-130	-135	4	403	312	715	1
22	-55	0	20	15	8	7	0	-9	-2	0	0	-2	11	-2	0	0	0	-3	0	0	0	-8	-15	-2	-2	61	98	159	0
23	0	0	-2	0	3	3	0	0	0	13	17	23	14	8	0	-9	-7	5	23	5	0	11	-2	4	125	20	145	0
24	-90	-330	-40	-2	-3	-29	-25	-2	18	13	12	5	6	12	22	-12	0	27	55	28	0	-6	-7	3	-14	201	546	747	1
25	-2	0	-18	-62	5	-14	-8	-2	-2	-2	57	65	153	125	68	17	20	8	0	33	-3	-25	-3	-123	8	551	264	815	1
26	-202	-153	-17	0	3	5	10	17	15	13	30	57	96	84	60	67	18	17	15	20	-13	-21	-88	-22	0	527	516	1043	1
27	7	-57	-267	-183	-15	18	14	28	23	15	17	32	78	97	95	78	46	43	-20	-120	-46	-81	-263	-417	-37	591	1469	2060	2
28	-155	12	18	10	-82	-57	5	15	20	28	42	12	10	-20	-56	-55	-100	-103	-70	-70	-63	-173	-322	-52	-50	172	1377	1549	2
29	-148	-242	-100	0	2	-14	15	22	18	33	45	38	125	90	87	48	50	55	15	-95	-25	7	5	2	1	657	624	1281	2
30	-145	-220	-65	8	5	5	14	13	13	10	12	47	30	75	90	63	36	8	-7	0	4	7	-2	-125	-5	440	564	1004	1
31	-177	-123	-22	-12	8	15	14	2	3	0	8	27	38	115	100	33	0	-3	15	16	-25	-60	-100	-125	-11	394	647	1041	1
M	-96	-82	-29	-19	-9	-5	3	7	9	6	12	18	25	33	37	31	28	20	20	1	-13	-34	-54	-69	-7	318	477	795	1.0
MPS	1	2	2	3	3	5	8	8	9	7	14	19	28	36	39	34	33	26	24	12	4	1	1	0					
MNS	97	84	31	22	12	10	5	1	1	1	2	1	3	3	2	3	5	5	5	11	17	35	54	69					

AUGUST 1954

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	PS	NS	AS	CH
1	-43	-33	-5	-7	-6	10	10	7	2	-12	8	67	135	95	115	50	53	40	45	25	2	-37	-30	-42	19	664	215	882	1
2	-12	-3	-75	-219	-118	-23	20	17	13	5	8	10	-13	10	27	30	70	52	5	-32	-12	-32	-63	-125	-19	267	727	994	1
3	-93	-17	10	10	0	0	0	0	0	0	0	-15	-7	-15	2	5	10	15	22	12	-95	7	-5	-18	-7	93	265	358	0
4	-18	13	5	-2	0	0	0	-15	-13	10	7	5	27	40	78	95	95	57	33	-50	-67	7	0	0	-13	472	165	637	1
5	4	-8	-10	-38	-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	20	74	75	40	25	-45	-208	-300	-15	256	622	878	1
6	-280	-250	-205	-85	-20	22	15	0	-12	-12	-7	12	112	133	80	27	50	97	65	25	-165	-350	-123	-165	-44	638	1674	2312	2
7	-185	-95	12	26	17	0	0	0	0	10	10	40	130	135	220	105	63	67	-25	-130	-180	-3	-18	-87	5	835	723	1558	2
8	-45	-57	-2	-5	7	17	7	-5	7	10	10	-8	-8	38	38	55	58	2	-7	0	0	0	0	0	5	249	137	386	0
9	0	3	-28	-22	-18	-10	0	7	2	-3	0	0	40	40	152	60	15	-6	18	-50	-45	-68	-208	-275	-17	337	733	1070	1
10	-225	12	17	-4	-4	-5	-8	-3	20	11	8	12	5	15	13	5	6	-8	3	13	-15	-90	-158	-180	-23	144	696	840	1
11	-235	-200	-160	-57	-21	8	10	17	23	20	28	39	3	3	-3	8	3	15	12	5	0	-30	0	-13	-22	194	719	913	1
12	-85	-225	-115	-9	0	5	7	-5	15	3	-7	12	-5	23	50	13	-2	4	7	5	5	-20	-68	-72	-19	149	613	762	1
13	-25	0	0	0	-5	-9	-13	8	10	3	0	0	0	0	-8	13	81	52	32	27	-13	-5	-3	-58	4	226	139	365	0
14	-275	-308	-40	0	0	0	0	0	0	10	82	4	23	15	-5	20	0	9	33	5	-45	-92	-158	-235	-37	201	1158	1359	2
15	-185	-37	7	31	18	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	35	70	69	55	-90	-35	-60	-88	-195	-16	295	690	985	1
16	-88	-55	25	21	12	0	0	0	0	0	27	110	115	255	155	112	48	42	22	2	-32	-80	-28	-53	26	946	336	1282	2
17	-15	-8	-3	-5	-8	-12	-10	2	-8	-17	-27	7	-10	-3	10	15	41	54	25	5	8	-3	-86	-63	-5	167	278	445	1
18	-93	-67	-15	-5	-11	-13	-20	-12	-3	15	20	25	15	90	97	15	33	-8	-8	-8	-100	-165	-223	-65	-21	310	816	1126	1
19	-195	-175	-5	0	5	5	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	35	43	32	52	-2	-5	0	-33	-185	-18	172	603	775	1
20	-235	-70	-17	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	48	80	130	27	-5	0	0	0	0	0	-1	295	327	622	1
21	0	0	0	0	-22	0	-40	-23	3	13	57	42	25	5	7	-2	6	22	12	-5	-75	-60	-58	-50	-5	192	335	527	1
22	-73	-405	-515	-167	-78	-165	-40	-5	20	26	20	15	15	22	40	7	26	7	12	25	-2	-140	-228	-135	-72	235	1953	2188	2
23	-73	-195	-100	-10	10	0	0	0	0	0	0	0	15	7	55	28	50	42	35	-140	-245	-115	-58	12	-28	254	936	1190	1
24	-85	-165	-107	-37	-8	-2	2	-15	-12	13	10	-3	15	210	235	55	-5	-23	0	-160	-175	-92	-120	-285	-31	540	1294	1834	2
25	-435	-55	17	10	5	-5	-2	3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	2	-25	-72	-138	-66	-31	50	801	851	1
26	-7	0	0	0	0	-90	-78	8	10	13	18	12	47	52	38	62	103	17	3	-13	-105	-240	-140	-78	-15	383	751	1134	1
27	-185	-585	-155	10	15	0	0	0	0	0	0	30	8	5	0	0	20	28	40	-75	-75	-82	-25	-265	-54	156	1447	1603	2
28	-495	-295	-205	-127	-60	-23	20	8	-3	-7	10	40	15	-3	-5	-8	-2	-11	-12	2	-5	-5	-63	-135	-57	95	1464	1559	2
29	-525	-295	-65	-69	-43	-35	-17	-10	7	23	10	2	42	45	18	-13	-17	7	35	10	-95	-75	-235	-145	-60	199	1639	1838	2
30	-125	-160	-35	3	9	-2	-3	3	10	18	33	67	85	50	45	125	111	82	25	-150	-55	-50	-71	-143	-5	666	794	1460	2
31	-145	-85	-2	5	-5	0	-2	-5	-13	-5	-7	0	7	23	57	72	113	82	35	-5	-7	-180	-243	-87	-17	394	791	1103	1
M	-141	-128	-57	-24	-11	-11	-5	0	2	5	10	16	27	42	51	36	42	30	21	-23	-53	-70	-93	-113	-19	325	769	1094	1.2
MPS	0	1	3	4	3	2	3	3	5	7	12	18	28	42	42	36	43	32	23	6	1	0	0	0					
MNS	141	128	60	28	14	13	8	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	29	53	71	93	114					

SEPTEMBER 1954

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	PS	NS	AS	CH
1	-68	-26	-15	-3	0	9	-2	-3	-5	-15	13	48	75	125	225	250	137	95	25	-143	-340	-567	-345	-382	-38	1002	1914	2916	2
2	-640	-118	-118	-95	-10	-11	-5	23	20	10	51	25	7	20	23	78	132	72	25	4	-50	-257	-455	-372	-59	490	2131	2621	2
3	-140	27	20	10	5	0	2	10	7	10	33	150	105	70	185	220	177	95	-25	-173	-250	-199	-285	-382	-14	1126	1454	2580	2
4	-310	-38	2	8	-17	-21	-3	12	17	-2	15	60	75	110	55	140	157	23	-23	-25	-30	-52	-185	-122	-6	674	828	1502	2
5	-240	-378	-113	-50	-40	-18	5	10	27	25	91	85	88	45	45	23	9	18	30	-5	3	-2	-45	-112	-19	504	1003	1507	2
6	-200	-98	-18	2	-10	0	5	0	0	0	11	-10	2	12	55	180	180	107	95	-193	-60	-122	-65	-132	-11	649	908	1557	2
7	-75	-68	-98	-150	10	2	5	-10	15	20	35	22	18	35	32	17	62	35	-35	9	-200	-347	-210	-182	-44	317	1375	1692	2
8	-198	-158	-38	-7	17	13	0	0	0	0	-5	7	13	17	27	55	57	35	-85	-10	-2	-67	-68	-22	-17	241	660	901	1
9	-2	2	-11	-100	-90	-25	-23	-13	-25	12	-5	3	15	70	150	168	97	125	55	47	75	-267	-145	-77	-2	744	783	1527	2
10	-85	-46	-28	-15	0	0	-2	8	2	-10	11	13	0	32	82	73	65	75	35	-11	-60	-117	-185	-262	-18	396	821	1217	2
11	-110	-28	-11	-15	-22	0	-3	-8	7	5	18	60	195	130	145	80	90	-30	-25	-63	-80	-317	-205	-40	-9	730	957	1687	2
12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	17	22	38	10	8	0	5	15	-8	-45	-70	-47	-92	-6	128	262	390	0
13	-28	-25	-8	0	0	0	0	0	0	0	5	0	18	2	0	0	10	0	0	0	0	-47	-485	-502	-44	35	1095	1130	1
14	-220	-208	-98	-225	-220	-268	-25	18	25	15	30	70	240	290	285	180	75	50	5	-33	-78	-237	-515	-332	-49	1283	2459	3742	2
15	-125	0	4	-13	2	10	8	5	12	7	63	85	57	65	160	50	62	25	-13	-30	-70	-77	-123	-147	1	615	598	1213	2
16	-280	-418	-148	-170	-70	-35	-77	32	38	-5	53	8	65	135	145	65	55	40	-25	7	70	-247	-355	-282	-64	643	2182	2825	2
17	-500	-448	-178	-70	-40	-8	20	20	17	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	25	7	-260	-237	-133	-292	-86	100	2166	2266	2
18	-280	-278	-58	-8	5	14	10	-3	-15	3	83	55	-18	-5	5	5	30	75	60	-153	-130	-137	-285	-182	-50	345	1552	1897	2
19	-38	12	4	10	3	4	3	7	15	5	-7	-10	5	15	25	20	14	42	-5	-163	-250	-267	-70	15	-25	199	810	1009	1
20	15	-3	-78	-230	-78	-8	-15	5	-3	27	23	65	195	260	235	10	-123	-125	-145	-243	-540	-157	-255	-142	-55	835	2145	2980	2
21	-160	-10	-178	-70	-30	-80	-17	-5	23	-55	73	45	75	100	70	150	77	-175	-395	-245	-190	-17	-87	-302	-56	613	2014	2627	2
22	-240	-80	-28	8	8	9	3	2	2	5	25	35	37	110	80	48	54	15	-5	-83	-92	-87	-93	-79	-14	441	787	1228	2
23	-120	-28	0	0	0	0	0	0	25	-3	3	12	55	8	0	0	0	21	5	-31	-40	-65	-28	-25	-9	129	340	469	1
24	-30	-28	-18	0	0	0	0	0	0	0	-8	-19	0	0	0	13	83	18	22	15	-20	-287	-415	-162	-34	151	987	1138	1
25	-50	-38	-26	-33	-50	-55	-45	-2	12	33	26	50	75	18	105	145	57	35	20	-43	-440	-117	-55	-52	-22	576	1006	1582	2
26	-140	-28	-18	-8	0	4	-2	7	10	-5	6	30	-5	28	23	10	-3	2	25	-16	-28	-85	-95	-132	-18	145	565	710	1
27	-72	-20	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	11	32	77	15	-195	-233	-212	-147	-39	-84	-36	140	1011	1151	1
28	-270	-388	-123	-50	-23	-16	5	5	-35	20	16	30	12	45	77	10	0	0	0	0	-16	-77	-205	-252	-51	220	1445	1665	2
29	-145	-108	-180	-110	-53	2	3	-2	8	0	23	20	135	102	120	50	77	-175	-45	-43	-390	-737	-385	-142	-82	540	2515	3055	2
30	10	20	0	-10	-77	-118	-90	-37	-18	0	73	28	13	8	5	2	27	35	22	-53	-120	-5	-87	-262	-27	343	897	1140	1
M	-158	-100	-53	-46	-26	-20	-8	3	6	3	26	33	52	63	79	69	58	18	-19	-64	-135	-180	-198	-185	-33	475	1256	1731	1.7
MPS	1	2	1	1	2	2	2	5	9	7	27	34	53	63	79	69	62	35	15	3	0	0	1						
MNS	158	102	54	48	28	22	10	3	3	3	1	1	1	0	0	0	4	17	34	67	135	180	198	185					

Tromsø. Horizontal Intensity. H = 11100 + Tabular Quantities expressed in Gamma. *Gr. M. T.*

OCTOBER 1954 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	-250	-350	-300	-200	-140	30	30	72	60	75	130	130	103	110	105	185	150	-220	50	55	-60	-180	-40	32	-18	764
2	55	-60	-8	53	48	78	75	78	72	63	67	67	70	75	88	78	83	85	90	88	50	-280	-340	-340	14	613
3	-180	-430	-330	-80	-20	0	68	102	63	50	67	68	80	120	190	220	255	202	140	-30	-30	-500	-410	-320	-28	1011
4	-450	-480	-370	70	60	110	110	65	72	72	90	83	80	73	97	220	170	102	93	68	48	10	-20	-50	13	1114
5	28	60	70	77	87	95	90	83	72	70	70	70	77	80	83	100	145	120	120	92	-380	-80	-30	-110	45	726
6	35	93	83	73	37	82	80	72	60	60	92	112	180	285	305	230	180	-120	75	100	90	20	-10	30	94	802
7	40	50	73	78	72	83	80	78	78	70	78	105	100	125	173	160	185	100	100	70	60	40	-45	-80	78	866
8	-30	15	70	83	80	92	80	78	78	73	75	93	120	190	225	245	122	127	125	45	40	18	-180	-220	69	646
9	-60	53	73	70	77	90	85	75	73	70	68	70	70	73	77	80	85	88	87	87	87	35	47	58	67	285
10	50	62	68	20	42	72	75	68	67	67	72	73	75	78	80	82	90	103	125	40	77	63	38	38	68	156
11	25	45	60	75	82	87	75	75	63	55	78	83	80	78	80	78	85	90	90	93	83	82	80	80	75	113
12	80	82	83	85	85	83	80	77	70	65	67	67	68	70	77	80	80	83	87	85	85	87	87	87	79	22
13	87	83	83	83	83	83	80	78	68	57	57	65	72	77	80	88	88	88	95	120	83	77	57	-50	74	312
14	-42	70	83	88	88	88	87	82	77	73	60	77	87	108	138	110	130	145	100	60	-170	-150	2	8	58	629
15	35	65	88	92	92	92	87	82	77	63	73	93	80	62	78	80	80	87	90	93	92	77	63	42	78	118
16	20	67	87	88	88	87	85	80	73	67	68	77	77	88	140	265	203	150	40	118	45	-40	20	32	89	414
17	23	50	35	60	58	78	88	88	78	75	77	73	85	92	80	97	122	110	113	87	-15	-130	-90	-130	50	414
18	-42	-175	-300	-160	25	55	60	30	90	110	140	180	128	270	245	195	80	130	140	72	62	63	-20	-130	52	876
19	-30	72	60	35	60	77	77	77	78	105	105	150	130	125	210	212	195	80	3	87	62	52	-90	-133	75	506
20	-154	-160	-2	68	85	87	80	38	67	88	130	190	215	190	103	102	122	160	50	30	-35	-30	-130	-45	52	549
21	-20	32	78	87	88	88	88	83	82	77	72	88	100	83	90	93	108	110	128	-50	-10	42	70	75	71	447
22	77	77	80	87	88	88	83	75	65	67	72	78	97	100	82	82	127	105	-30	-65	-20	-120	-220	-200	37	543
23	-130	-50	20	70	98	132	118	110	108	100	160	215	260	190	202	280	228	145	-150	-170	-190	-195	-260	-320	40	983
24	-550	-500	-450	-300	-350	-330	-50	170	48	120	210	240	295	300	310	300	-120	-120	-2	10	-170	70	72	28	32	855
25	-200	-300	-450	-330	13	50	150	112	100	168	152	170	240	145	230	120	90	112	78	88	80	57	-20	-82	32	1001
26	-100	52	68	82	93	93	87	80	53	68	77	77	95	105	92	200	190	137	-20	-60	60	0	2	30	65	581
27	68	80	83	83	87	95	100	93	100	90	130	108	88	112	200	250	112	88	98	92	22	35	10	27	94	829
28	-20	5	45	38	83	87	88	80	87	70	70	75	80	93	90	90	90	83	80	80	60	18	50	78	67	199
29	78	80	82	83	87	90	87	85	80	72	82	67	70	80	82	83	85	87	88	88	87	70	-90	-215	62	377
30	-250	-250	-240	-220	-70	80	133	110	80	77	80	78	92	130	225	160	90	100	135	90	-70	-240	-40	-52	10	667
31	-25	57	87	93	97	92	88	90	90	63	70	95	120	180	250	290	190	145	98	-20	-280	-340	-45	20	63	1092
M	-59	-49	17	18	45	68	82	83	75	77	92	104	113	125	145	157	128	87	75	50	-5	-44	-48	-59	51	596
QM	80	82	84	86	87	87	84	79	73	68	67	70	73	76	80	83	86	88	88	86	84	83	82	81	81	

NOVEMBER 1954

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	12	20	50	32	63	73	73	92	80	85	95	110	122	215	280	280	280	185	-100	-300	-290	-20	30	-210	85	1301
2	-310	-320	-80	60	25	25	88	90	85	82	70	90	180	230	215	118	88	130	-40	-50	-50	-200	-230	-320	0	1006
3	-280	-140	69	62	30	75	70	87	140	97	98	88	118	192	150	190	122	142	170	105	-125	-32	22	50	63	861
4	45	52	78	85	87	87	95	88	88	83	88	98	93	85	87	95	105	108	112	87	83	80	67	-70	79	323
5	-130	-38	0	40	90	93	92	93	70	93	78	107	103	98	85	90	93	103	137	98	82	77	63	33	73	414
6	-30	2	33	75	88	85	82	78	90	83	90	88	105	142	135	117	158	160	-10	60	-25	-50	-28	-42	62	441
7	-25	20	82	90	92	98	97	92	92	85	83	83	87	90	95	110	100	98	100	100	85	78	67	70	82	269
8	62	50	67	88	90	92	93	90	85	78	77	82	88	90	102	145	202	185	158	140	-90	-38	35	77	85	447
9	88	80	80	82	87	97	93	90	85	83	82	82	85	87	93	125	107	98	102	125	80	77	62	40	92	156
10	30	35	87	92	93	93	92	92	88	80	77	80	82	85	88	88	90	90	92	88	82	75	80	82	82	145
11	83	83	83	82	93	98	93	92	87	80	78	82	93	107	102	140	170	152	95	88	68	68	88	90	96	242
12	87	80	87	158	77	117	110	93	82	78	78	93	103	155	160	95	87	105	128	100	110	82	78	80	101	149
13	48	48	82	93	93	90	90	92	90	83	80	80	82	85	88	93	102	107	105	117	100	10	-90	-83	70	294
14	-8	48	70	88	93	100	97	93	85	82	85	87	88	93	98	172	210	210	165	110	105	30	2	-130	86	468
15	40	95	90	88	88	88	88	87	83	82	80	82	83	85	88	90	93	92	98	108	102	105	90	83	88	204
16	82	77	83	87	88	90	88	87	83	82	82	85	88	90	92	92	92	97	98	97	93	92	90	87	88	27
17	88	88	88	88	88	90	92	92	93	88	92	90	88	90	92	90	90	90	90	90	88	87	82	89	54
18	73	72	83	90	92	93	90	90	90	90	93	97	98	100	103	128	102	107	115	122	123	110	100	63	101	97
19	70	70	15	12	65	102	100	95	90	92	83	83	83	92	107	122	220	200	130	0	-70	-130	30	80	73	689
20	68	20	20	50	77	105	98	87	98	120	120	190	255	295	290	265	170	130	30	-70	-2	26	28	30	104	499
21	25	38	22	70	95	93	93	83	87	85	97	93	98	132	113	103	88	90	88	90	85	12	-115	-40	68	350
22	-20	78	85	83	95	92	95	88	95	88	93	85	90	87	92	95	100	120	135	165	98	70	15	67	87	274
23	90	87	82	90	95	97	102	98	90	85	82	87	93	98	140	180	100	220	60	-80	-70	-60	28	20	75	479
24	-10	30	62	100	102	95	98	98	97	83	93	93	90	100	138	115	120	98	108	45	80	83	80	83	86	204
25	85	85	83	83	88	92	95	85	90	88	88	83	95	97	95	93	93	100	108	120	107	25	-60	-220	71	532
26	45	87	87	85	83	83	83	80	77	83	88	93	85	95	105	103	95	100	90	90	112	60	50	-60	79	296
27	70	97	85	83	83	90	108	108	100	93	95	95	93	93	93	102	120	118	130	-10	90	118	102	93	94	505
28	85	80	83	87	88	90	92	92	90	88	88	93	88	120	102	93	90	97	120	100	110	0	-50	2	80	344
29	85	92	88	85	88	88	92	92	90	90	87	85	80	95	180	145	125	92	98	80	100	70	-5	-110	91	565
30	-140	50	78	60	10	27	95	103	90	88	93	93	92	95	108	107	128	70	170	30	80	72	30	-200	60	624
M	14	39	64	79	81	88	92	91	93	87	87	93	101	117	124	129	131	123	101	61	45	33	25	-7	79	393
QM	84	85	86	88	90	92	92	90	87	85	85	86	88	90	92	93	94	94	93	91	88	86	85	84	89	

DECEMBER 1954

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	-130	68	87	88	97	110	95	97	88	88	90	88	87	88	92	92	93	100	95	97	90	38	43	30	75	387
2	57	83	87	98	97	95	93	92	90	92	90	92	88	95	98	95	93	100	92	87	90	80	40	-50	86	312
3	-50	68	80	88	92	92	90	95	95	93	92	92	92	93	95	95	93	93	100	112	105	87	62	83	85	334
4	90	88	88	90	92	93	93	90	90	90	83	87	85	100	92	93	98	100	130	165	155	120	93	68	103	129
5	75	55	83	86	92	92	90	90	90	90	88	87	87	87	90	108	185	190	165	105	93	80	0	78	95	382
6	85	87	87	88	88	90	93	95	90	87	87	88	90	90	90	92	95	98	100	113	135	128	92	78	94	135
7	70	92	95	98	93	93	97	90	82	83	85	85	87	90	90	92	102	135	132	125	100	-15	-75	2	80	404
8	40	107	98	95	98	117	98	90	88	85	85	88	87	88	92	93	100	122	137	113	122	110	130	118	100	188
9	85	70	88	82	107	112	107	102	93	90	87	88	90	93	98	95	98	112	107	127	107	98	83	80	96	115
10	78	85	85	87	90	90	87	83	88	90	88	87	88	90	92	90	93	97	97	117	102	93	88	83	90	81
11	80	80	88	90	92	92	92	90	90	90	90	92	93	93	92	92	97	95	100	112	108	100	97	88	93	65
12	87	87	88	90	92	90	83	88	87	88	97	98	98	100	100	108	160	340	250	200	120	92	-60	-130	102	764
13	-2	52	105	133	127	105	93	90	88	88	90	88	87	88	92	92	92	103	115	80	0	-45	0	30	75	274
14	98	107	108	98	93	90	87	85	87	88	88	88	88	90	88	87	92	90	93	95	87	82	78	75	90	75
15	80	83	82	88	85	83	83	85	87	88	88	90	90	90	90	90	90	88	88	88	87	88	82	82	86	16
16	85	85	87	88	90	92	92	92	92	92	93	92	93	95	95	92	95	95	93	93	92	90	88	83	91	22
17	75	90	95	92	93	97	70	60	80	30	115	128	220	245	230	240	175	140	130	85	88	58	-30	-100	104	565
18	-220	-230	10	20	20	82	98	87	92	87	93	97	98	112	100	108	133	115	162	142	50	-22	-300	-20	39	663
19	80	67	87	87	90	93	93	93	92	92	97	88	88	97	135	103	88	92	118	30	12	-95	18	27	74	371
20	38	47	80	97	93	92	90	98	100	95	93	93	93	105	103	100	95	127	140	110	75	30	-350	-2	68	656
21	80	92	97	93	93	92	97	97	95	95	95	92	88	88	88	88	90	98	88	93	112	82	98	57	91	118
22	18	-2	87	92	90	95	95	93	93	92	87	87	87	85	85	83	83	87	97	92	77	92	83	83	82	242
23	80	82	82	87	90	88	90	92	90	90	97	97	90	92	98	97	107	163	187	170	148	110	100	85	104	129
24	77	77	80	82	87	85	88	90	92	93	92	95	95	93	90	90	90	95	115	120	105	93	85	85	92	81
25	73	88	88	88	90	90	90	87	83	87	92	92	92	92	95	98	93	105	100	127	120	103	88	88	94	97
26	88	72	83	82	90	93	93	90	90	90	90	90	88	90	90	88	93	97	103	98	93	93	93	70	89	81
27	-200	-350	-40	100	110	103	95	95	92	90	80	82	130	270	225	165	100	68	67	65	52	-30	-160	-90	47	893
28	-90	58	50	35	92	93	92	90	88	85	82	88	110	105	97	112	93	87	85	83	83	83	83	88	78	328
29	83	80	83	83	87	88	88	92	90	90	87	90	90	98	97	7	38	10	5	30	17	5	-3	-10	59	328
30	85	82	83	88	88	93	93	93	93	92	93	100	103	92	93	100	97	98	103	95	115	110	-35	-25	85	312
31	102	97	97	95	93	92	90	88	88	92	95	97	98	97	95	97	98	112	110	80	25	90	88	87	92	145
M	39	53	81	87	91	97	91	91	90	88	90	92	97	104	103	99	102	114	112	105	90	66	23	39	85	281
QM	85	86	87	88	90	91	91	90	89	89	89	89	90	91	92	93	93	93	93	92	91	89	86	85	90	

Tromsø. Horizontal Intensity. Storminess (+ N). Unit Gamma. *Gr. M. T.*

OCTOBER 1954

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	PS	NS	AS	CH
1	-330	-432	-385	-285	-227	-57	-55	-8	-13	7	73	60	30	35	25	102	65	-308	-38	-30	-25	-263	-122	-48	-93	397	2626	3023	2
2	-25	-142	-93	-32	-39	-9	-10	-2	0	-5	0	0	0	11	0	0	0	0	0	3	-35	-363	-422	-420	-66	14	1597	1611	2
3	-260	-512	-415	-135	-107	-87	-17	22	-10	-18	0	-2	7	45	10	137	180	114	52	-115	-115	-583	-492	-400	-113	567	3268	3835	2
4	-530	-562	-455	-15	-27	23	25	15	0	4	23	13	7	-2	17	137	85	14	5	-17	-37	-73	-102	-130	-66	368	1950	2318	2
5	-52	-22	-15	-8	0	8	15	3	0	0	0	0	0	0	0	17	60	32	32	7	-465	-163	-112	-190	-36	174	1027	1201	2
6	-45	11	-2	-12	-50	-5	-5	-8	-13	-8	25	42	107	210	225	147	95	-208	-13	15	5	-63	-92	-50	13	882	574	1456	2
7	-40	-32	-12	-7	-15	-4	-5	-2	5	2	11	35	27	50	93	77	100	22	22	-15	-25	-43	-127	-160	-2	444	487	931	1
8	-50	-67	-15	-2	-7	5	-5	-2	5	5	8	23	47	115	145	162	37	39	37	-40	-45	-65	-262	-300	-10	628	860	1488	2
9	-140	-29	-12	-15	-10	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-50	-36	-24	-13	5	316	321	0
10	-32	-21	-17	-67	-43	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	37	-45	-8	-20	-44	-42	-12	52	349	401	1
11	-55	-37	-25	-10	-5	0	-10	-5	-10	-8	11	13	8	3	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	-5	41	165	206	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	32	0	-5	-33	-130	-5	37	168	205	0
14	-124	-15	0	0	0	0	0	0	3	-7	7	14	33	48	27	45	57	12	-25	-225	-233	-80	-72	-24	246	811	1057	1
15	-47	-20	0	0	0	0	0	0	-7	6	25	10	-11	0	0	0	0	0	0	0	-11	-22	-40	-9	41	158	199	0
16	-60	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	60	182	118	62	-48	33	-40	-123	-62	-48	4	482	381	863	1
17	-57	-32	-50	25	-29	-9	3	8	5	7	10	3	12	17	0	14	37	22	25	2	-100	-213	-172	-210	-28	190	872	1062	1
18	-122	-257	-385	-245	-62	-32	-25	-50	27	42	73	110	55	195	165	112	-5	42	52	-13	-23	-20	-102	-210	-28	873	1551	2424	2
19	-110	-10	-25	-50	-27	-10	-8	-3	-5	37	38	80	57	-50	130	129	110	-8	-85	2	-23	-31	-172	-213	-10	583	830	1413	2
20	-73	-842	-87	-17	-2	0	-5	-42	-6	20	63	120	142	115	23	19	37	72	-38	-55	-120	-113	-212	-125	-22	611	1137	1748	2
21	-100	-50	-7	0	0	0	0	0	4	7	5	18	27	8	10	10	23	22	38	-138	-95	-41	-10	0	-11	172	441	613	1
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	25	2	0	42	17	-118	-150	-105	-203	-302	-280	-44	108	1158	1266	2
23	-210	-132	-65	-15	11	45	33	30	35	32	93	145	187	115	122	197	133	57	-238	-255	-275	-278	-342	-400	-41	1235	2210	3445	2
24	-280	-382	-365	-385	-437	-417	-135	90	-25	52	143	170	222	225	230	217	-205	-208	-90	-75	-255	-13	-10	-52	-81	1349	3334	4683	2
25	-280	-382	-535	-415	-74	-37	65	32	27	100	85	100	167	70	150	37	5	24	-10	3	-5	-26	-102	-162	-48	865	2088	2893	2
26	-180	-30	-17	-3	6	6	2	0	-20	0	10	7	22	30	12	117	105	49	-108	-85	-25	-83	-80	-50	-11	366	621	987	1
27	-10	0	0	0	0	0	13	13	27	22	63	38	15	37	120	167	27	0	10	7	-63	-48	-72	-53	13	559	246	805	1
28	-100	-77	-40	-47	0	0	0	0	12	0	0	0	0	10	5	0	0	0	0	5	-13	-57	-27	0	-14	32	361	393	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	-8	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	-15	-173	-295	-20	11	499	510	1
30	-330	-332	-325	-305	-157	-7	48	30	7	9	13	8	19	55	245	77	5	22	47	5	-155	-323	-122	-132	-67	590	2188	2778	2
31	-105	-25	2	8	10	5	3	10	17	-5	3	25	47	105	170	207	105	57	10	-105	-365	-423	-127	-50	-18	784	1205	1989	2
M	-121	-123	-108	-66	-42	-19	-2	4	2	10	25	23	40	47	65	74	39	0	-13	-32	-86	-127	-130	-138	-28	410	1078	1488	1.3
MPS	0	1	0	1	1	3	7	8	6	11	25	34	40	49	65	74	46	24	12	4	0	0	0	0					
MNS	121	124	108	67	43	22	9	4	3	2	0	0	0	2	0	0	7	24	25	36	86	127	130	138					

NOVEMBER 1954

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	PS	NS	AS	CH
1	-73	-65	-35	-56	-27	-19	-19	2	-7	0	10	25	34	125	188	187	185	90	-193	-390	-378	-105	-55	-295	-36	856	1717	2563	2
2	-395	-405	-165	-28	-65	-67	-4	0	-2	-3	-15	5	92	140	123	25	-7	45	-133	-140	-138	-285	-145	-405	-82	430	2402	2832	2
3	-365	-825	-17	-28	-60	-17	-22	-3	53	12	3	30	102	58	58	97	27	47	77	15	-213	-117	-63	-35	-24	579	1163	1742	2
4	-40	-28	0	0	0	0	8	0	0	-5	0	8	0	-8	-8	0	12	16	22	0	0	0	-15	-155	-8	66	259	325	0
5	-215	-123	-85	-48	0	0	0	3	-47	8	-7	22	15	8	-7	-3	-2	8	44	8	-6	-8	-22	-52	-21	116	625	875	1
6	-115	-83	-52	-13	-2	-7	-10	-12	3	-2	5	3	17	52	43	24	63	66	-103	-30	-113	-135	-113	-127	-27	275	917	1192	1
7	-110	-65	-5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	2	5	-7	-10	-20	-15	-9	22	232	254	0
8	-21	-35	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	52	107	90	65	50	-178	-123	-50	-8	-3	374	435	809	1
9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10	0	7	33	-10	-10	-21	-40	0	88	81	169	0
10	-50	-47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	-8	0	0	-5	0	110	110	0
11	0	0	0	-6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	17	10	47	75	57	2	-2	-20	-17	3	5	7	222	45	267	0
12	2	-5	2	70	-13	15	18	0	0	0	0	0	8	15	65	68	2	-8	10	35	10	30	-3	-7	-5	13	350	41	391	0
13	-37	-37	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	12	12	27	12	-75	-175	-2	-11	72	326	398	0
14	-93	-37	-15	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	79	115	115	72	20	17	-55	-83	-215	-3	428	498	926	1
15	-45	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9	13	0	0	0	37	45	82	0
16	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	5	5	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-21	-1	0	21	21	0
18	-12	-13	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	11	35	7	12	22	32	35	15	15	-22	6	199	52	251	0
19	-15	-15	-70	-76	-25	10	8	5	0	0	0	0	2	15	29	125	105	37	-90	-158	-215	-55	-5	-16	336	724	1060	1
20	-17	-65	-65	-38	-13	13	7	-3	11	35	35	105	167	205	198	172	75	35	-63	-160	-90	-57	-57	-45	16	1058	673	1731	2
21	-60	-47	-63	-18	5	0	0	0	0	0	7	0	5	37	20	13	0	0	0	0	0	-73	-200	-125	-21	87	586	673	1
22	-105	-7	0	-5	5	0	3	-2	8	3	8	0	0	0	0	5	27	143	65	10	-17	-70	-16	2	277	222	499	1
23	0	0	-3	0	3	2	7	6	0	0	0	0	0	8	48	87	5	125	-33	-170	-158	-145	-57	-65	-14	291	631	922	1
24	-95	-55	-23	12	12	3	6	8	10	-2	8	-2	2	10	46	22	25	-3	15	-45	-8	-2	0	-2	2	179	235	414	1
25	0	0	0	0	0	4	5	-5	0	0	0	-7	0	0	0	0	0	5	15	30	19	-60	-145	-305	-19	78	522	600	1
26	-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-7	2	10	8	2	8	0	0	24	-25	-35	-145	-8	57	252	309	0
27	-15	12	0	-5	-7	-2	16	18	10	0	0	0	0	0	0	7	25	23	37	-100	2	23	17	8	3	198	129	327	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10	0	-4	2	27	10	22	-85	-135	-83	-9	101	308	409	1
29	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8	5	88	42	30	-3	5	-10	12	-15	-90	-195	-6	182	326	502	1
30	-225	-35	-7	-28	-80	-65	3	13	3	3	8	8	4	5	16	14	33	-25	77	-60	-8	-13	-55	-285	-29	187	886	1073	1
M	-71	-46	-21	-8	-9	-4	1	1	1	2	2	7	15	26	32	33	30	29	6	-29	-43	-54	-54	-88	-10	238	482	720	0.7
MPS	0	1	0	3	1	2	3	2	3	2	3	7	16	26	32	33	31	30	24	10	6	2	1	0					
MNS	72	47	21	12	10	6	2	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	18	40	50	55	56	89					

DECEMBER 1954

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	PS	NS	AS	CH
1	-215	-17	0	0	7	18	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	2	-3	-54	-49	-62	-15	46	400	446	1
2	-45	-10	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	0	0	0	8	0	-3	2	-7	-43	-132	-10	10	253	263	0
3	-132	-15	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15	8	-8	-31	-9	-7	28	200	228	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	-3	7	7	0	0	0	0	5	37	73	65	30	8	-17	9	232	27	259	0
5	-10	-30	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	92	97	72	13	3	-10	-85	-7	6	292	146	438	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	43	38	7	-7	4	113	7	120	0
7	-20	0	0	0	0	3	7	2	-13	0	0	0	0	0	0	0	9	42	39	33	10	-105	-160	-83	-10	145	381	526	1
8	-45	22	11	7	8	27	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	29	44	21	32	20	45	33	11	314	45	359	0
9	0	-15	0	-6	17	22	17	10	0	0	0	0	0	0	5	0	0	14	10	32	15	11	0	0	6	153	21	174	0
10	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	9	0	0	0	1	31	5	36	0
11	-5	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	11	5	5	0	1	33	12	45	0
12	0	0	0	0	0	-5	0	0	0	7	8	10	8	15	15	67	247	157	108	30	2	-145	-215	13	674	365	1039	1
13	-87	-33	18	45	37	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	22	12	-90	-135	-85	-55	-14	157	485	642	0
14	13	22	21	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0	0	-4	-5	3	74	9	83	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	-10	5	8	4	3	7	-20	-30	-10	-60	25	38	130	155	138	157	82	47	37	-7	-2	-32	-115	-185	15	836	471	1307	2
18	-305	-315	-77	-68	-70	-8	8	7	2	3	3	7	8	22	8	15	40	22	69	50	-40	-112	-385	-105	-51	264	1485	1749	2
19	-5	-18	0	0	0	0	0	0	0	7	-2	-2	7	3	10	-5	0	25	-62	-78	-185	-67	-58	-18	52	482	534	1
20	-57	-38	-7	9	3	2	0	8	10	5	3	3	3	15	11	7	2	34	47	18	-15	-60	-435	-87	-22	180	699	879	1
21	-5	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	-5	0	22	-7	13	-28	0	53	45	98	0
22	-65	-87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5	-8	9	0	0	-6	23	160	183	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	14	70	94	78	58	20	15	0	15	359	0	359	0
24	-8	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	23	28	15	6	-2	3	75	15	90	0
25	-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0	12	7	35	30	13	3	3	4	111	12	123	0
26	3	-15	-4	-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	3	0	0	0	-18	-1	18	43	61	0
27	-285	-435	-127	12	20	13	5	5	2	0	-10	-8	40	180	133	172	7	-25	-26	-27	-38	-120	-245	-175	-39	589	1521	2110	2
28	-175	-27	-37	-53	0	0	0	0	0	0	-6	-2	20	15	5	19	3	0	0	0	0	0	6	-10	68	300	368	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	-86	-55	-83	-88	-62	-63	-85	-88	-95	-29	13	705	718	1
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11	0	0	7	4	5	10	3	25	20	-120	-110	-6	92	230	322	0
31	17	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	-13	-67	0	0	0	-1	64	80	144	0
M	-47	-32	-6	-2	1	3	1	0	0	-2	1	2	0	13	11	11	9	18	19	13	0	-24	-63	-46	-5	164	278	442	0.4
MPS	1	2	2	3	3	3	2	1	0	0	1	2	1	13	11	14	11	22	23	19	13	6	3	1					
MNS	48	34	9	4	2	0	1	1	1	2	1	0	0	0	11	3	2	3	4	6	13	30	66	47					

Tromsø. Vertical Intensity. $V = 50{,}^{6}400 +$ Tabular Quantities expressed in Gamma. *Gr. M. T.*

JANUARY 1954 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	140	93	63	98	128	117	120	122	133	145	152	143	140	135	137	135	138	138	138	142	120	67	117	130	125	131
2	168	195	13	87	102	120	120	122	138	138	145	152	170	158	-8	147	187	98	15	68	92	137	165	75	115	544
3	82	98	128	132	147	142	135	130	142	148	147	147	147	155	158	150	158	143	143	142	140	137	128	90	136	109
4	110	130	138	138	137	137	135	133	132	135	135	135	140	140	140	142	142	143	140	138	135	132	137	130	136	65
5	117	127	132	132	132	132	132	133	132	132	132	132	133	137	142	163	182	163	158	68	98	-150	-65	88	112	544
6	110	132	129	138	120	100	128	127	142	140	142	148	148	145	157	180	168	152	152	140	140	130	117	112	137	123
7	112	127	132	132	130	128	130	137	132	137	135	133	137	135	145	172	168	137	120	100	95	105	113	120	130	189
8	122	50	70	120	120	125	130	147	148	167	150	138	143	147	145	153	155	148	155	135	108	128	140	125	132	203
9	30	90	107	113	112	123	127	130	130	140	140	142	147	162	157	167	178	160	153	157	112	102	118	83	128	166
10	128	137	130	128	128	132	130	132	137	140	138	138	143	173	150	160	178	177	160	128	75	113	127	130	138	166
11	133	137	130	130	123	117	117	123	130	142	143	138	142	142	138	137	140	152	167	142	113	83	20	88	126	174
12	113	107	110	128	130	123	130	130	130	128	138	143	142	147	145	95	118	142	105	113	112	132	130	140	126	254
13	182	80	7	82	115	110	118	125	133	142	148	148	142	147	148	148	147	150	152	155	143	123	63	52	123	254
14	103	122	132	133	132	130	130	132	135	137	138	142	142	140	138	135	143	152	128	97	88	100	182	138	131	196
15	132	122	123	140	138	130	123	122	135	130	138	145	143	147	145	148	147	148	152	142	95	108	138	130	134	416
16	35	83	135	143	128	128	123	128	128	133	137	142	145	148	143	140	140	148	117	78	150	150	128	127	127	189
17	130	140	138	135	132	132	132	130	130	132	133	138	143	143	142	152	160	183	90	138	123	83	100	100	132	174
18	130	132	122	115	117	122	127	123	130	138	138	137	137	168	177	172	177	150	128	127	143	163	-30	-25	126	544
19	275	145	38	68	118	110	117	125	140	145	157	148	167	165	145	138	128	52	-60	-12	182	-32	170	165	116	798
20	188	70	123	118	120	132	130	142	145	142	145	160	132	162	150	165	140	90	82	-8	58	105	168	160	125	406
21	292	180	43	60	93	88	95	118	132	140	140	145	168	172	152	165	158	162	128	90	58	138	282	130	139	399
22	13	98	88	38	45	120	115	133	150	162	148	142	137	143	183	167	167	162	160	120	100	132	147	158	126	214
23	135	137	163	48	93	118	123	152	170	163	148	167	150	152	152	147	182	148	150	140	128	137	128	118	140	239
24	142	93	120	125	138	130	133	137	147	145	143	147	147	147	147	152	158	163	143	125	143	140	135	125	139	102
25	133	137	128	127	127	128	132	133	133	137	138	138	140	143	147	148	143	103	75	67	130	122	112	127	127	94
26	130	93	98	118	117	122	133	137	138	138	140	138	138	137	140	143	165	162	173	163	138	140	132	140	136	116
27	138	132	130	133	133	132	137	132	133	140	137	137	142	167	180	108	212	107	152	115	143	142	140	132	140	131
28	137	133	117	113	115	122	130	128	128	130	137	143	142	140	142	147	148	153	150	143	143	137	135	133	135	64
29	132	115	127	123	122	122	120	120	127	132	137	138	138	138	140	145	177	158	158	147	143	137	128	132	135	78
30	132	125	128	137	132	130	132	132	132	133	137	142	143	147	147	178	152	177	172	128	130	178	88	97	139	218
31	108	125	138	133	128	117	118	120	125	138	140	145	147	152	155	150	138	172	148	143	150	190	93	93	136	305
M	130	119	109	115	121	124	126	130	136	140	141	143	144	149	144	150	158	145	129	115	120	113	119	114	131	245
QM	132	133	133	133	132	131	130	130	131	133	137	139	140	141	141	143	146	147	146	144	140	136	133	132	137	

FEBRUARY 1954

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	95	120	128	75	40	63	77	83	133	150	138	165	158	175	95	42	-58	-200	-105	120	173	95	70	270	88	870
2	7	97	77	8	75	90	102	113	128	143	155	168	167	132	150	200	178	173	172	152	155	127	150	120	114	409
3	68	130	52	108	113	133	148	128	142	168	150	148	170	193	162	185	165	148	148	112	97	110	172	35	133	283
4	88	70	68	92	98	95	113	125	125	138	145	150	147	148	155	155	168	162	103	88	140	135	113	95	122	196
5	80	118	137	138	137	132	133	135	133	138	147	147	147	150	160	165	162	163	115	90	102	95	62	87	128	399
6	100	113	142	137	132	127	137	133	135	138	140	143	147	147	143	140	140	140	142	142	150	150	147	137	138	65
7	122	128	138	142	140	138	138	137	137	138	138	138	137	138	140	140	140	143	117	113	68	128	128	140	132	166
8	98	80	110	132	140	143	145	140	138	140	143	142	147	170	162	148	147	148	117	130	78	100	132	120	131	239
9	117	120	123	127	128	128	128	132	135	138	138	138	140	147	167	152	150	70	75	127	140	135	132	130	132	232
10	140	138	127	112	100	98	113	140	138	142	143	142	150	183	162	185	192	173	85	108	135	143	145	138	138	268
11	120	205	35	67	120	128	138	143	142	150	145	142	147	155	148	143	148	123	42	70	138	-65	45	118	114	653
12	145	120	142	142	138	138	137	140	142	148	147	148	148	153	153	145	142	138	148	150	128	70	110	155	139	196
13	108	147	148	142	140	133	133	137	142	147	158	150	147	162	182	157	156	148	157	147	120	102	93	117	141	196
14	138	138	137	137	137	135	133	130	132	132	133	170	150	155	175	158	130	202	73	120	105	52	122	150	135	544
15	100	128	140	140	118	52	2	82	113	127	130	173	145	170	120	5	95	198	170	193	110	72	125	138	119	486
16	255	350	52	38	113	118	117	132	140	145	147	147	158	162	200	40	87	62	65	10	-5	77	200	262	128	682
17	75	132	90	98	113	133	142	140	137	155	178	155	177	118	140	68	172	98	78	-45	80	228	130	55	119	529
18	80	115	118	130	138	122	140	160	155	147	143	170	178	160	165	190	128	52	-48	-20	118	172	160	132	125	399
19	140	142	137	140	142	137	128	93	98	110	152	160	155	187	180	192	168	163	150	98	93	20	100	158	135	319
20	148	108	123	138	142	142	138	140	137	138	143	145	143	158	165	172	183	175	150	147	82	88	78	107	137	181
21	123	142	137	125	118	118	117	117	130	138	148	158	142	155	147	148	-8	42	90	125	123	92	342	345	139	653
22	368	210	165	58	108	38	32	110	130	153	178	165	168	160	173	173	145	152	82	38	-15	105	228	-100	126	711
23	78	180	293	100	55	62	87	112	138	155	155	172	168	173	168	97	98	37	60	110	255	482	-20	-25	133	798
24	87	97	135	138	140	140	138	138	143	147	147	173	192	173	198	178	168	157	95	100	235	95	130	42	141	312
25	88	118	132	138	112	115	132	138	142	148	160	162	163	170	178	160	165	102	58	150	125	168	93	228	139	355
26	152	113	135	118	107	135	123	117	120	138	155	97	148	135	140	145	48	67	93	132	32	148	325	298	134	689
27	143	113	113	138	90	98	128	158	178	178	187	158	183	177	148	40	50	157	100	75	160	258	368	475	161	776
28	182	-17	58	110	143	142	145	155	163	170	167	167	177	182	193	193	168	178	167	157	88	100	65	-25	135	297
M	123	131	121	113	117	115	119	129	137	145	150	153	157	160	160	141	130	120	96	105	115	124	141	136	131	425
QM	137	136	135	135	135	135	136	137	138	140	142	144	145	146	145	142	140	139	141	144	148	150	148	142	141	

MARCH 1954

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	48	52	93	117	122	128	133	133	132	137	138	142	140	153	158	158	155	158	157	153	138	208	245	72	136	396
2	168	82	117	68	67	82	90	132	140	140	153	152	153	148	158	162	160	148	50	8	108	138	120	78	118	374
3	68	118	127	97	80	110	132	132	132	132	135	135	137	145	148	168	173	162	195	170	132	108	145	97	107	131	301
4	113	130	130	125	122	137	132	130	137	148	148	150	165	162	172	160	173	158	142	140	138	55	92	212	140	359
5	260	205	165	110	122	132	122	125	128	145	155	157	168	167	177	185	93	155	145	125	120	137	195	92	149	316
6	160	95	75	88	95	105	128	133	135	140	142	145	145	145	140	140	135	135	133	140	138	217	183	185	137	330
7	180	135	198	30	63	107	132	132	138	152	172	153	147	158	192	153	183	145	118	143	65	138	300	190	147	428
8	112	132	122	118	103	110	122	127	132	140	143	147	153	147	150	140	147	160	135	108	140	100	130	45	128	330
9	85	113	117	112	123	127	130	140	143	157	177	167	137	142	177	150	122	58	10	83	45	112	138	133	121	345
10	117	127	133	127	130	133	132	133	137	140	138	135	133	160	168	172	157	158	95	23	110	103	165	225	135	396
11	75	178	138	163	50	120	135	145	132	138	152	155	153	108	170	183	192	62	133	25	158	175	-115	128	123	276
12	177	102	132	120	102	125	132	137	138	132	132	132	150	185	158	158	163	173	160	128	165	122	88	72	137	658
13	85	107	102	90	115	140	147	140	138	140	138	137	148	163	160	70	27	112	75	10	93	63	205	180	116	601
14	-22	25	7	25	87	87	103	78	122	158	142	150	162	155	145	-60	-50	12	83	155	142	250	180	225	98	573
15	393	113	80	90	85	90	127	132	138	147	122	150	162	153	162	168	165	120	-12	142	98	168	258	-17	134	665
16	118	137	130	132	123	105	127	137	148	165	168	157	167	197	178	177	152	73	97	88	53	120	150	168	136	399
17	75	120	122	113	118	102	115	127	132	142	147	150	140	152	140	118	5	82	90	93	45	105	345	250	126	679
18	370	425	160	10	5	75	102	122	155	158	157	152	155	157	177	188	160	85	98	102	62	103	132	137	143	761
19	152	88	108	128	137	140	137	137	137	140	140	142	137	158	175	182	190	155	123	192	152	158	60	68	139	355
20	87	292	130	127	122	133	130	132	138	148	147	158	173	157	163	163	138	112	30	93	105	162	378	378	158	638
21	-50	8	58	108	137	138	152	153	155	162	160	155	152	152	162	147	163	163	138	63	47	110	262	218	130	544
22	177	132	152	100	128	140	153	157	152	157	157	158	143	153	160	188	177	136	95	202	150	172	125	190	152	616
23	460	300	-80	-63	80	118	118	118	122	133	148	145	137	130	142	165	178	127	130	127	110	100	305	270	146	856
24	270	228	88	55	102	130	157	158	168	200	177	163	155	168	157	168	158	35	-42	65	108	140	235	215	145	689
25	150	212	138	77	103	98	113	135	170	165	157	162	162	175	168	170	140	153	138	58	-15	103	137	138	134	341
26	138	127	117	118	98	115	130	137	142	158	165	158	173	163	142	158	112	122	132	128	50	-15	53	98	122	363
27	110	137	92	23	42	77	100	123	140	143	157	160	148	140	140	145	150	150	155	112	58	88	102	108	117	196
28	145	103	113	127	127	127	132	133	137	138	142	147	150	138	138	147	162	168	143	132	98	72	82	148	130	174
29	153	107	135	138	137	137	138	138	138	140	138	143	145	157	172	178	177	158	137	95	133	142	165	103	142	312
30	157	173	27	48	97	112	120	127	127	140	138	130	142	142	87	203	180	160	143	137	150	140	372	325	149	665
31	65	113	110	77	118	122	133	157	158	143	142	158	158	172	177	185	150	128	142	122	132	88	93	83	130	232
M	148	142	108	90	101	116	128	134	140	148	149	150	152	155	159	155	141	127	108	107	103	126	170	156	134	457
QM	130	130	129	128	128	128	130	132	135	138	141	144	145	145	145	146	147	147	144	139	134	131	129	129	136	

Tromsø. Vertical Intensity. Storminess (+ Down). Unit Gamma. *Gr. M. T*

JANUARY 1954 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	PS	NS	AS
1	8	-40	-70	-35	-4	-13	-10	-8	-2	0	0	0	2	-2	0	-2	0	0	-2	-2	2	-18	-16	-2	-9	12	226	238
2	36	62	-120	-46	-30	-10	-10	-8	8	5	8	12	30	18	-148	4	42	-49	-130	-77	-48	2	32	-57	-20	259	733	1725
3	-50	-35	-5	0	15	12	5	0	12	15	10	7	7	15	18	8	16	0	0	0	0	0	5	-2	0	140	139	279
4	-23	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	-42	-1	5	28	33
5	-25	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	23	39	18	23	-77	-42	-285	-198	-44	-23	114	676	790
6	-22	0	-5	5	-12	-30	-2	-3	12	7	5	8	8	5	17	37	23	5	7	-5	0	-5	-16	-20	1	139	120	259
7	-20	-6	0	0	-2	-2	0	7	2	4	-2	-7	-3	-5	5	29	23	-10	-25	-45	-45	-30	-20	-12	-7	70	234	304
8	-10	-83	-3	-13	-12	-5	0	17	18	34	13	-2	3	7	5	10	10	0	10	-10	-32	-7	7	-7	-2	134	184	318
9	-102	-43	-26	-20	-20	-7	-3	0	0	7	3	2	7	22	17	24	33	13	8	12	-28	-33	-15	9	-6	157	297	454
10	-4	4	-3	-5	-4	2	0	2	7	7	0	-2	3	33	10	17	33	30	15	-17	-65	-22	-6	-2	1	163	150	263
11	0	4	-3	-3	-9	-13	-13	-7	0	9	6	-2	2	2	-2	-6	-5	5	22	-3	-27	-52	-113	-44	-11	50	302	352
12	-19	-26	-23	-5	-2	-7	0	0	0	-5	0	3	2	7	5	-48	-27	-5	-40	-32	-28	-3	-3	8	-10	25	273	298
13	50	-53	-126	-51	-17	-20	-12	-5	3	9	10	8	2	7	8	5	2	3	7	10	3	-12	-70	-80	-13	127	446	573
14	-29	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	-17	-48	-52	-35	49	6	-5	67	192	259
15	0	-11	-10	7	6	0	-7	-7	5	-3	0	5	3	7	5	5	2	0	7	-3	-45	-27	5	-2	-2	57	115	172
16	-97	-50	2	10	-4	-2	-7	-2	-2	0	0	2	5	8	3	-3	-5	0	-28	-67	10	15	-5	-5	-9	55	277	332
17	-2	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	15	36	-45	-7	-17	-52	-33	-32	-5	-5	74	188	262
18	-2	0	-11	-18	-15	-8	-3	-7	0	5	0	-3	-3	28	37	29	32	3	-17	-18	3	28	-163	-157	-11	165	425	590
19	143	12	-95	-65	-24	-20	-13	-5	10	12	20	8	27	25	5	-5	-17	-95	-205	-157	42	167	37	33	-7	541	701	1242
20	56	-63	-10	-15	-12	2	0	12	15	9	8	20	-8	22	10	22	-5	-47	-63	-153	-92	-30	35	28	-10	239	498	737
21	160	47	-90	-73	-39	-42	-35	-12	2	7	3	5	28	32	12	22	13	15	-17	-45	-82	3	49	-2	-2	398	437	835
22	-119	-35	-45	-95	-87	-10	-15	3	20	29	10	2	-3	3	43	24	22	15	15	-25	-40	-3	14	26	-10	226	477	703
23	3	4	30	-85	-39	-12	-7	22	49	30	10	27	10	12	12	4	37	0	5	-5	-12	2	-5	-14	3	248	179	427
24	10	-40	-13	-8	6	0	3	7	17	12	6	7	7	7	7	9	13	16	-2	-20	3	5	2	-7	2	137	90	227
25	0	4	-5	-6	-5	-2	2	3	3	4	0	-2	0	3	7	5	-2	-44	-70	-78	-10	-13	-21	-5	-10	31	263	294
26	-2	-40	-35	-15	-15	-8	3	7	8	5	3	-2	-2	-3	0	0	20	15	28	18	-2	5	0	8	0	120	124	244
27	6	0	-3	0	0	2	7	2	3	7	0	-3	2	27	40	-35	67	-40	7	-30	3	7	7	0	3	187	111	298
28	5	0	-16	-20	-17	-9	0	-2	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	5	65	70
29	2	-15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	20	0	3	-6	0	0	0	0	0	28	28	56
30	0	-7	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	5	30	27	-17	-10	43	-45	-35	1	136	116	252
31	-24	-8	5	0	-4	-13	-22	-10	-5	5	3	5	7	12	15	7	7	-7	3	-2	10	55	-30	-39	-1	152	164	316
M	-2	-14	-22	-18	-11	-7	-4	0	6	7	4	3	4	10	4	7	13	-2	-15	-29	-19	-10	-17	-16	-5	137	266	403
MPS	15	5	1	1	1	1	1	3	6	7	4	4	5	10	9	10	15	8	6	1	2	11	8	4				
MNS	18	19	23	19	12	7	5	2	0	0	0	1	1	0	5	3	2	9	21	31	22	20	25	20				

FEBRUARY 1954

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	PS	NS	AS
1	-42	-15	-7	-60	-95	-72	-58	-54	-5	10	-4	20	13	30	-50	-100	-198	-340	-245	-25	25	-35	-78	128	-54	226	1503	1729
2	-130	-38	-58	-127	-60	-35	33	24	-10	3	13	23	22	-13	5	58	38	33	32	7	7	-23	2	-22	-8	300	516	816
3	-69	-5	-83	-27	-22	-2	13	-9	4	28	8	3	25	48	17	43	25	8	8	-33	-51	-40	24	-107	-8	254	448	702
4	-49	-65	-67	-33	-37	-40	-22	-12	-13	-2	3	5	2	3	10	13	28	22	-37	-57	-8	15	-35	-47	-18	101	524	625
5	-57	-17	2	3	2	-3	-2	-2	-5	-2	5	2	2	5	15	23	22	23	-25	-55	-46	-55	-86	-55	-13	104	410	514
6	-37	-22	7	2	-3	-8	2	-4	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	-3	-3	13	80	93
7	-13	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-26	-32	-80	-22	-20	-2	-8	0	200	200
8	-39	-55	-25	-3	5	8	10	3	0	0	0	-3	2	25	17	6	7	8	-33	-15	-70	-50	-16	-22	-10	91	331	422
9	-18	-10	-5	0	0	0	0	0	0	0	-2	-5	-5	2	22	50	10	-70	-65	-18	-8	-15	-16	-12	-7	84	249	333
10	3	3	-8	-23	-35	-37	-22	3	0	2	0	-3	5	38	17	43	52	33	-55	-37	-13	-7	-3	-4	-2	199	247	446
11	-17	70	-100	-68	-15	-7	3	6	4	10	3	-3	2	10	3	0	8	-17	-98	-75	-10	-215	-103	-24	-31	119	752	871
12	7	-17	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	-20	-80	-38	13	-5	43	155	198
13	-29	12	13	9	7	0	0	0	0	5	15	5	2	17	37	15	15	8	17	2	-28	-48	-45	-25	0	179	175	354
14	0	3	2	2	2	0	-2	-7	-6	-8	-9	25	5	10	30	16	-10	62	-67	-25	-43	-98	-26	8	-6	165	301	466
15	-37	-7	5	5	-17	-83	-133	-55	-25	-13	-12	28	0	25	-25	-137	-45	58	30	48	-38	-77	-23	-4	-22	199	731	930
16	118	215	-83	-97	-22	-17	-18	-5	2	5	5	2	13	17	55	-2	-53	-78	-75	-135	-153	-73	52	120	-9	604	811	1415
17	-62	-3	-45	-37	-22	-2	7	3	0	15	36	10	32	-27	-5	-74	32	-42	-62	-190	-68	78	-18	-87	-22	213	744	957
18	-47	-80	-17	-5	3	-13	5	23	17	7	0	25	33	15	20	58	-12	-88	-188	-165	-30	22	12	-10	-15	240	595	835
19	3	7	2	5	7	2	-7	-34	-40	-30	10	15	10	42	35	50	28	23	10	-47	-55	-130	-48	16	-5	265	391	656
20	10	-27	-12	3	7	7	3	3	0	-2	0	0	-2	13	20	30	43	35	10	2	-56	-62	-70	-35	-3	186	266	452
21	-14	7	2	-10	-17	-17	-18	-20	-8	-2	6	13	-3	10	2	6	-148	-98	-50	-20	-25	-58	194	203	-3	443	508	951
22	231	85	30	-77	-27	-97	-103	-27	-8	13	36	20	23	15	28	31	5	12	-58	-97	-163	-45	80	-242	-15	609	944	1553
23	-59	45	158	-35	-80	-73	-58	-25	0	15	13	27	23	28	23	-45	-52	-103	-80	-35	-107	-332	-168	-167	-45	332	1419	1751
24	-50	-38	0	3	5	5	3	0	5	7	5	28	47	28	53	36	28	17	-45	-45	87	-55	-18	-100	0	357	351	708
25	-49	17	-3	3	-23	-20	-3	0	4	8	18	17	18	25	23	18	25	-38	-82	5	-23	18	-55	86	0	285	296	581
26	15	-22	0	-17	-28	0	-12	-20	-18	-2	13	-48	3	-10	-5	3	-92	-73	-47	-13	-116	-2	177	156	-7	367	525	892
27	6	-22	-22	3	-45	-37	-7	21	40	38	45	13	38	32	3	-102	-90	17	-40	-70	12	108	220	333	21	929	435	1364
28	45	-152	-7	-25	8	7	10	18	25	36	25	22	32	37	48	51	28	38	27	12	-60	-50	-83	-167	-3	463	544	1007
M	-14	-3	-11	-21	-18	-19	-13	-6	-1	5	8	9	12	15	14	3	-11	-20	-44	-40	-41	-48	-7	-3	-11	263	516	779
MPS	16	17	8	2	2	1	3	4	4	7	9	11	12	17	17	20	14	14	5	4	5	9	27	38				
MNS	29	19	19	23	20	20	17	10	5	2	1	2	0	2	3	16	25	34	49	42	45	57	34	41				

MARCH 1954

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	PS	NS	AS
1	-82	-78	-37	-10	-6	-2	0	0	0	0	0	4	0	10	10	10	7	8	7	5	-5	79	110	-61	-2	241	281	522
2	38	-48	-13	-60	-60	-36	-40	0	5	0	10	0	10	3	13	17	13	0	-85	-132	-27	8	-10	-52	-19	117	563	680
3	-62	-12	-3	-30	-48	-18	2	0	0	0	0	0	5	8	26	30	20	55	35	2	-20	17	-30	-20	-2	200	243	443
4	-17	-2	0	-3	-5	-3	0	-2	2	3	0	2	10	5	17	8	23	60	0	0	3	-75	-38	82	3	215	145	360
5	130	75	35	-18	-6	4	-8	-7	-7	7	15	12	23	22	32	40	-54	8	0	-15	-15	7	5	-38	10	415	168	583
6	30	-55	-55	-40	-33	-23	-2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	-10	-12	-12	0	3	87	53	55	0	231	222	453
7	50	5	68	-98	-65	-20	2	0	3	14	32	8	2	13	47	8	36	-2	-27	3	-70	8	170	60	10	529	282	811
8	-18	2	-8	-10	-25	-18	-6	0	0	0	0	0	5	0	3	-7	0	13	-10	-32	5	-30	0	-85	-9	28	249	277
9	-45	-17	-13	-16	-5	0	0	8	8	19	37	22	-8	-3	32	5	-25	-89	-135	-57	-90	-18	8	3	-14	142	521	663
10	-13	-3	3	0	2	5	2	0	2	2	-2	-10	-2	15	23	27	10	10	-50	-117	-25	-27	35	95	-1	231	249	480
11	-55	48	8	35	-78	-8	5	13	-3	0	12	10	8	-37	25	38	45	-85	-22	-115	23	45	-245	-2	-10	315	650	965
12	47	-28	2	-8	-26	-3	2	5	3	-6	-8	-13	5	40	13	13	16	26	15	-12	30	-8	-42	-58	0	217	212	429
13	-45	-23	-28	-38	-13	12	17	8	3	2	-2	-8	3	18	15	-75	-120	-35	-70	-130	-42	-67	75	50	-21	203	696	899
14	-152	-105	-132	-103	-40	-40	-27	-54	-13	20	2	5	17	10	0	-205	-197	-135	-62	15	7	120	50	95	-18	341	1265	1606
15	263	-17	-50	-38	-43	-38	-3	0	3	9	-18	5	17	8	17	23	18	-27	-157	2	-37	38	128	133	10	664	428	1092
16	-12	7	0	4	-5	-23	-3	5	13	27	28	12	22	52	33	32	5	-74	-48	-52	-82	-10	20	38	0	298	309	607
17	-55	-10	-8	-15	-10	-26	-15	-5	-3	4	7	5	-5	7	-5	-27	-142	-65	-55	-47	-90	-25	215	120	-10	358	608	966
18	240	295	30	-118	-123	-53	-28	-10	0	20	17	7	10	12	32	43	13	-62	-47	-38	-73	-27	2	7	6	728	579	1307
19	22	-48	-22	0	9	12	7	5	2	2	0	-3	-8	13	30	37	43	8	-22	52	17	28	-70	-62	2	287	235	522
20	-43	162	0	0	-6	5	0	0	3	10	7	13	28	12	18	18	-9	-35	-115	-47	-30	32	248	248	22	804	285	1089
21	-180	-122	-72	-20	9	10	22	60	20	24	20	10	7	7	17	2	16	16	-7	-77	-88	-20	132	88	-5	460	586	1046
22	47	2	22	-28	0	12	23	25	17	19	17	13	-2	8	15	43	30	-9	-50	62	15	42	-5	60	16	472	94	566
23	330	170	-210	-191	-58	-10	-12	-14	-13	-5	8	0	-8	-15	-3	20	-30	-20	-15	-13	-25	-30	175	140	7	843	672	1515
24	140	98	-42	-73	-26	2	27	26	53	62	37	18	10	23	12	23	10	-112	-187	-75	-27	10	105	85	8	741	542	1283
25	20	82	8	-50	-25	-30	-17	3	35	27	17	17	17	30	23	25	-7	6	-7	-82	-150	-27	7	8	-3	325	395	720
26	8	-3	-13	-10	-30	-13	0	5	7	20	25	13	28	18	-3	13	-35	-25	-13	-12	-85	-145	-77	-32	-15	137	496	633
27	-20	7	-38	-5	-86	-50	-30	-12	0	-2	7	13	5	0	0	-2	2	0	7	-28	-77	-44	-28	-22	-17	41	444	485
28	15	-25	-14	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	-7	-7	2	15	10	-2	-8	-37	-58	-48	18	-6	69	206	275
29	23	-23	5	10	9	9	8	6	3	2	-2	-2	0	12	27	33	30	10	-8	-45	-2	12	35	-27	5	234	109	343
30	27	43	-103	-80	-30	-16	-10	-5	-8	2	-2	-15	-3	-3	-58	58	33	13	-2	-3	15	10	242	195	13	638	338	976
31	-65	-17	-20	-50	-10	-6	3	25	23	5	2	13	13	27	32	40	3	-19	-3	-18	-3	-42	-37	-47	-6	186	337	523
M	18	12	-23	-34	-27	-12	-3	3	5	10	9	5	7	10	14	9	-8	-18	-37	-33	-32	-4	38	35	-2	345	400	745
MPS	46	32	6	2	1	2	4	6	7	10	10	7	8	12	17	20	13	8	2	5	4	17	59	51				
MNS	28	20	28	36	28	14	6	4	2	0	1	2	1	2	2	10	20	26	39	37	35	21	20	16				

Tromsø. Vertical Intensity. $V = 50{,}000 + 6 \times$ Tabular Quantities expressed in Gamma. *Gr. M. T.*

HOURLY MEAN VALUES

APRIL 1954

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	133	135	140	138	138	130	128	120	127	133	138	140	142	145	147	158	155	158	162	155	142	190	-10	37	133	377
2	80	117	133	140	137	140	140	142	142	148	157	163	155	175	138	173	158	165	168	158	270	325	175	212	163	435
3	100	120	143	142	137	138	132	137	155	140	162	143	140	168	178	208	165	142	125	158	137	218	285	202	157	435
4	60	48	53	-27	-23	87	122	122	140	153	155	175	160	157	158	155	158	170	158	145	160	90	32	65	111	377
5	17	58	68	95	105	98	115	132	153	160	153	133	137	148	157	160	162	153	147	147	150	147	135	188	130	254
6	87	82	100	130	137	138	137	143	140	140	145	143	137	163	165	157	163	155	148	130	112	115	122	137	134	131
7	85	103	118	135	138	137	138	140	135	140	140	143	150	160	160	177	182	150	82	70	118	135	135	137	134	247
8	133	140	140	137	142	142	143	140	140	137	137	152	172	172	157	152	158	165	127	123	167	270	218	278	161	348
9	180	198	90	95	108	110	117	123	137	128	122	122	135	153	175	152	90	142	125	148	118	148	120	70	129	276
10	110	110	115	132	127	125	137	138	142	147	142	158	162	145	137	150	128	62	162	162	150	187	127	147	138	312
11	170	85	105	128	132	132	132	133	133	133	135	148	155	150	168	168	82	67	163	138	240	315	368	620	175	870
12	340	340	330	412	265	55	35	85	107	135	140	133	105	165	162	150	165	122	128	115	150	175	168	285	178	834
13	235	138	183	130	145	158	160	153	147	145	155	153	157	147	145	168	128	92	135	138	188	138	-20	108	143	413
14	130	162	167	98	78	82	128	140	150	170	160	163	180	172	168	167	172	160	150	135	127	130	138	160	145	181
15	332	212	12	60	100	133	128	135	150	142	145	128	183	200	153	183	217	177	103	248	315	250	127	107	164	464
16	115	107	117	145	140	145	143	152	147	162	157	158	153	158	170	165	158	155	127	80	103	137	162	125	139	189
17	107	107	137	153	148	138	137	138	142	140	147	150	160	160	165	177	177	125	80	130	148	155	177	180	145	218
18	10	92	83	100	138	137	145	145	145	148	143	175	167	152	175	198	190	152	160	128	167	173	173	118	142	247
19	127	128	135	137	148	140	152	150	147	163	167	153	170	188	175	197	157	97	65	123	148	152	162	183	148	232
20	156	120	122	148	73	98	118	138	138	150	158	153	158	182	182	175	173	117	260	232	165	170	250	203	160	450
21	172	128	118	142	145	152	140	132	113	148	153	148	205	175	178	162	175	122	105	145	160	155	138	140	148	156
22	128	137	145	55	107	132	138	152	148	150	147	150	155	157	150	155	147	150	150	142	130	138	138	145	139	189
23	187	55	53	73	97	120	123	133	128	137	158	175	188	163	175	178	168	118	85	135	180	65	125	128	131	326
24	98	108	147	62	85	130	138	155	155	160	148	145	148	152	147	135	180	160	123	98	53	135	173	60	129	544
25	-2	73	120	128	130	132	135	160	158	150	143	137	155	152	142	168	175	168	152	135	82	70	92	70	126	181
26	78	190	180	45	-18	60	123	140	148	155	145	138	153	158	180	163	205	165	147	132	140	153	308	353	152	515
27	385	345	280	85	115	118	150	157	152	150	157	157	168	177	185	167	158	145	138	50	48	103	128	152	161	580
28	155	103	128	130	132	140	133	135	142	142	148	152	158	160	157	157	160	153	127	132	145	153	200	173	146	138
29	38	13	83	128	125	127	132	137	138	138	137	137	152	173	173	173	158	160	148	130	172	115	120	138	131	297
30	148	148	147	140	95	68	85	112	140	130	152	153	200	173	205	167	173	150	140	128	132	102	93	140	138	160
M	136	130	130	121	117	121	129	137	141	146	148	149	157	163	164	167	161	141	136	136	151	160	151	169	144	332
QM	130	133	136	139	139	137	136	136	138	140	142	144	146	146	146	146	145	143	140	137	134	132	130	129	138	

MAY 1954

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	135	132	93	122	130	132	135	138	138	138	137	133	140	147	142	142	142	140	138	138	137	130	132	133	134	94
2	113	58	58	40	63	80	77	103	118	132	132	127	130	138	142	147	148	147	145	135	142	146	145	140	117	44
3	118	62	70	108	133	138	132	130	128	132	133	138	140	145	160	178	177	168	147	145	155	192	160	113	138	203
4	115	100	133	142	158	135	127	122	122	132	147	138	138	148	173	192	197	140	117	172	178	335	280	52	155	486
5	73	107	127	133	148	152	148	145	138	135	133	158	160	167	170	160	148	160	157	152	145	137	118	130	142	123
6	155	105	52	72	117	130	138	145	148	152	152	148	148	150	153	157	155	142	140	140	148	138	137	137	135	160
7	140	148	143	145	143	142	138	137	137	138	140	140	140	143	160	162	157	145	140	142	142	142	135	135	143	44
8	132	103	83	100	107	130	137	135	140	140	140	135	163	157	153	150	120	178	158	167	175	178	298	245	151	283
9	278	335	130	28	80	130	158	162	165	175	173	180	153	170	173	170	173	140	120	170	240	285	117	142	169	515
10	150	150	148	133	137	135	137	135	137	133	135	140	143	150	152	158	163	170	148	145	105	188	220	178	150	225
11	120	325	18	-32	3	52	108	143	148	163	160	163	172	190	185	188	165	162	110	90	103	107	173	252	136	515
12	102	92	132	145	150	147	140	138	137	138	158	170	172	178	170	153	160	145	135	162	168	158	152	160	148	131
13	110	75	73	102	132	132	137	138	137	137	133	145	142	178	195	163	170	148	135	98	130	175	230	157	141	210
14	225	140	72	53	73	107	123	123	128	145	153	168	163	152	158	172	178	165	142	145	115	100	113	135	135	254
15	137	122	120	133	137	138	135	137	135	137	135	137	153	153	130	185	160	152	147	123	102	135	185	210	143	218
16	200	105	115	122	125	137	135	140	143	142	140	140	145	152	157	170	170	160	123	100	125	138	137	143	140	268
17	145	143	138	137	137	137	138	138	140	137	135	132	132	137	140	143	163	158	160	153	140	143	130	137	141	44
18	125	120	120	125	30	53	102	123	130	140	155	173	193	173	198	165	145	150	135	125	63	65	82	210	129	384
19	160	70	103	125	133	158	150	145	145	152	147	143	145	180	153	178	173	168	162	157	132	90	95	30	136	384
20	-30	30	0	67	133	138	138	145	145	140	137	138	143	168	167	163	150	145	150	137	220	92	105	160	125	511
21	262	205	-40	-5	60	120	138	135	140	145	155	162	145	138	178	160	168	150	138	170	137	160	150	115	137	297
22	70	70	88	102	103	112	128	132	150	147	143	143	152	152	157	150	150	148	152	132	128	110	230	170	134	305
23	210	88	112	140	150	155	157	162	167	148	140	142	145	153	158	157	152	152	153	143	138	170	115	122	143	305
24	137	143	145	147	150	148	148	153	160	150	135	133	147	135	145	167	165	158	128	103	158	190	203	110	148	196
25	108	132	108	115	130	138	138	140	145	150	142	142	148	148	150	153	150	150	153	103	115	110	128	135	134	116
26	135	152	140	138	142	148	142	138	135	140	140	138	135	140	155	175	157	158	157	155	145	117	77	70	139	131
27	165	130	80	60	108	132	135	137	142	148	150	150	160	170	168	152	152	152	153	148	148	145	143	150	140	225
28	152	153	152	152	152	150	145	143	135	160	143	153	163	162	176	178	183	168	152	140	162	145	78	93	149	138
29	98	75	-8	-13	20	90	120	130	140	148	137	138	137	142	165	160	165	155	122	147	162	172	142	130	120	256
30	140	145	145	130	133	128	130	133	135	137	140	148	140	140	158	158	158	160	157	148	145	133	135	132	142	36
31	128	133	138	138	140	138	135	132	130	128	128	128	140	163	158	103	180	157	128	87	78	110	130	147	132	181
M	139	127	96	100	114	127	134	137	140	143	143	146	149	154	161	162	161	155	142	138	141	150	151	141	140	234
QM	140	143	145	145	142	140	138	137	137	137	140	140	145	148	150	152	150	148	145	143	140	140	138	138	143	

JUNE 1954

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	148	133	103	90	113	132	140	142	142	143	145	147	148	150	163	170	170	162	155	147	145	138	102	108	139	102
2	138	143	138	133	123	130	138	143	140	132	147	142	155	160	178	167	157	168	153	148	148	143	128	105	144	94
3	115	133	138	127	125	135	140	142	138	133	138	132	132	138	142	143	140	140	143	140	85	73	105	123	129	109
4	123	110	108	105	98	125	128	145	147	145	150	137	133	140	140	143	152	148	133	92	98	117	127	135	128	116
5	137	140	142	147	150	148	145	142	140	138	138	138	137	132	137	138	148	150	130	132	155	140	175	152	143	94
6	122	113	123	137	145	152	142	138	137	140	140	142	137	148	150	173	163	152	148	140	145	117	103	122	139	109
7	83	112	120	137	145	148	147	148	143	140	137	133	133	137	177	208	177	162	150	143	137	140	122	120	142	152
8	133	137	130	132	135	140	142	140	140	135	135	135	140	142	145	145	140	138	137	140	142	140	140	135	138	36
9	137	118	87	117	130	135	137	138	138	137	138	155	133	143	153	150	155	140	142	140	140	152	178	125	138	145
10	175	340	30	80	122	135	135	105	113	145	140	160	165	153	150	153	162	115	92	93	127	165	160	148	140	384
11	130	120	132	147	150	150	147	140	138	148	155	153	155	173	160	160	153	163	160	145	132	142	140	142	147	73
12	145	147	147	147	148	148	147	142	142	138	137	133	140	158	150	170	162	185	143	120	125	112	133	135	144	196
13	128	130	137	147	137	140	147	147	140	145	148	153	148	155	143	140	160	127	90	130	142	143	153	150	141	109
14	138	133	135	140	148	133	137	137	138	142	140	160	210	192	147	155	155	150	153	150	150	133	142	148	149	109
15	153	147	147	138	138	140	137	137	135	138	133	132	137	138	142	142	138	137	137	138	138	88	87	110	134	116
16	130	122	108	110	125	142	140	138	138	145	145	138	133	132	140	153	157	152	150	148	142	138	137	142	138	50
17	140	128	118	127	137	140	140	138	133	135	138	137	130	135	137	143	147	143	140	150	137	137	143	172	139	138
18	105	130	137	138	140	142	145	140	130	129	130	130	133	152	168	165	162	140	133	113	145	78	108	135	134	247
19	147	147	148	150	148	140	140	147	142	140	138	155	152	145	145	150	155	158	152	105	110	122	133	177	144	102
20	135	130	85	90	118	125	127	133	140	142	148	150	140	148	155	157	170	160	153	155	153	102	60	60	131	145
21	105	133	138	143	142	140	138	137	140	132	132	135	140	145	152	172	168	157	148	147	148	165	120	200	145	203
22	80	80	60	18	65	122	147	158	158	152	145	140	150	157	150	172	168	170	155	150	125	98	102	127	127	319
23	117	127	133	140	142	148	147	143	147	153	148	145	138	143	140	147	160	145	127	117	147	152	145	147	142	87
24	147	145	140	108	100	123	135	138	140	147	147	148	152	150	152	152	155	152	152	150	132	113	85	115	137	94
25	132	135	137	140	140	138	138	140	138	140	137	135	150	217	212	183	163	160	163	145	143	142	143	148	151	138
26	147	150	148	145	150	143	138	138	138	137	135	150	148	143	140	137	153	158	172	163	148	148	152	170	148	80
27	77	80	118	137	140	137	137	137	138	140	142	145	162	178	165	140	150	168	148	153	142	138	110	168	140	232
28	93	200	240	103	145	150	137	122	140	152	157	145	142	162	165	167	170	162	168	153	167	147	137	142	153	276
29	152	148	147	140	143	147	143	140	142	137	138	145	140	152	152	163	167	170	168	160	133	128	140	145	148	87
30	95	117	133	140	143	140	138	137	142	137	140	142	147	175	162	150	173	168	168	158	147	140	258	105	148	326
M	123	138	123	125	133	139	140	139	139	141	141	143	145	153	154	157	158	153	145	139	138	130	132	137	141	149
QM	138	138	138	140	142	143	142	140	139	138	138	139	140	143	146	148	149	148	146	144	142	141	140	139	142	

Tromsø. Vertical Intensity. Storminess (+ Down). Unit Gamma. *Cr. M. T.*

APRIL 1954 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	PS	NS	AS
1	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	10	7	10	19	13	2	50	-148	-98	-6	111	251	362
2	-55	-18	-4	0	-3	0	0	0	5	14	18	10	30	-7	28	13	22	28	20	145	193	45	72	23	643	87	730
3	-30	-13	8	2	-3	0	-3	2	17	0	20	-2	-5	23	33	63	20	0	-15	20	2	86	155	72	19	523	71	594
4	-70	-85	-82	-167	-163	-50	-13	-13	2	13	13	30	15	12	13	10	13	27	18	8	25	-42	-98	-65	-27	199	848	1047
5	-113	-75	-67	-45	-35	-39	-20	-3	15	20	10	-12	-8	3	12	15	17	10	7	10	15	15	5	58	-9	212	417	629
6	-43	-50	-35	-10	-3	0	2	8	3	2	7	3	-3	23	25	17	23	17	15	5	-10	-5	4	19	1	173	159	332
7	-38	-25	-15	-2	0	0	0	0	-5	-2	-3	-2	5	15	15	32	37	7	-58	-67	-17	3	5	7	-7	126	234	360
8	3	7	5	-3	0	0	0	0	0	-5	-6	7	27	27	12	7	13	22	-13	-14	32	38	88	148	16	436	41	477
9	50	65	-45	-45	-32	-27	-18	-12	0	-12	-20	17	10	8	30	7	-55	0	-15	10	-17	16	-10	-60	-6	213	368	581
10	-20	-23	-20	-8	-13	-12	2	3	4	7	0	13	17	0	-8	5	-17	-80	22	25	15	55	-3	17	-1	185	204	389
11	40	-48	-30	-12	-8	-5	-3	-2	-5	-7	-7	3	10	5	23	23	-63	-76	23	0	105	283	238	490	41	1243	266	1509
12	210	207	195	272	125	-82	-100	-50	-30	-5	-2	-12	-40	20	17	5	-20	-20	-12	-22	15	43	38	155	38	1302	395	1697
13	105	5	48	-10	5	20	25	18	9	5	13	8	12	2	0	23	-17	-50	-5	0	63	6	-150	-22	4	357	254	611
14	0	29	32	-42	-62	-55	-7	5	12	30	18	18	35	27	23	22	27	17	10	-2	-8	-2	8	30	7	343	178	521
15	202	79	-123	-220	-40	-4	-7	0	12	2	3	-17	38	55	8	38	72	34	-37	110	280	118	-3	-23	24	1051	474	1525
16	-15	-26	-18	5	0	8	8	17	9	22	15	13	8	13	25	20	13	12	-13	-57	32	5	22	-5	5	247	134	381
17	-23	-26	2	13	8	0	2	3	4	0	5	5	15	15	20	32	32	-18	-60	-7	13	23	47	50	65	289	134	423
18	-120	-40	-58	-40	-2	0	10	10	7	8	0	30	22	7	30	53	45	9	20	-9	32	41	43	-12	4	367	275	642
19	-3	-5	0	-3	8	3	17	15	9	23	25	8	25	33	30	52	12	-46	-75	-14	13	20	22	53	9	368	146	514
20	25	-13	-13	8	-67	-39	-17	3	0	10	16	8	13	37	37	30	28	-26	120	95	30	38	120	73	22	691	175	866
21	42	-5	-17	2	5	15	5	-3	-25	8	10	3	60	30	33	17	30	21	35	8	25	23	8	10	14	390	50	440
22	-7	0	5	-87	-35	-8	-2	10	5	5	2	3	7	9	2	7	0	7	8	0	-10	-2	0	10	-3	80	151	231
23	57	-78	-82	-67	-43	-17	12	-2	-10	-3	16	30	43	18	30	33	23	-25	-55	-2	-56	-67	-5	-2	-10	262	513	775
24	-32	-25	12	-78	-55	-7	3	20	17	20	6	0	3	7	2	-10	35	17	-17	-139	-82	3	43	-70	-14	188	515	703
25	-132	-60	-15	-12	-10	-5	0	25	20	10	0	-8	10	7	-3	13	30	25	12	-2	-53	-62	-38	-60	-13	152	460	612
26	-52	57	45	-95	-158	-77	-12	5	10	15	3	-7	8	13	35	18	60	22	7	-5	5	20	178	223	13	724	406	1130
27	245	212	145	-55	-27	-19	15	22	14	10	15	12	23	32	40	22	13	2	-2	-87	-87	-29	-2	22	22	844	308	1152
28	25	-30	-7	-7	-5	3	0	0	0	0	0	4	8	10	5	7	10	8	-16	-6	10	20	70	43	6	223	71	294
29	-92	-120	-52	-12	-15	-10	-3	2	0	-2	-5	-8	-7	28	28	28	13	17	8	-7	37	-17	-10	8	-7	176	353	529
30	18	15	12	0	-45	-69	-50	-23	2	-10	10	8	55	28	60	22	28	7	0	-9	-3	-30	-37	10	0	275	276	551
M	6	-3	-6	-24	-22	-16	-5	2	3	6	6	6	14	18	19	22	15	-1	-1	-4	18	28	21	38	6	413	274	687
MPS	34	23	17	10	5	2	3	6	6	7	7	8	2	18	20	22	20	10	12	11	30	37	38	52				
MNS	28	26	23	34	27	18	9	4	3	2	2	2	2	0	1	0	6	11	13	15	11	9	17	14				

MAY 1954

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	PS	NS	AS
1	-5	-10	-49	-16	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	-7	-6	-5	-4	8	98	106
2	-27	-85	-87	-105	-79	-60	-60	-34	-19	-5	-8	-13	-15	-10	-8	-5	-2	0	0	-8	2	5	7	2	-26	16	630	646
3	-22	-80	-75	-37	-9	-2	-6	-7	-9	-5	-47	-2	-5	-3	10	26	27	20	2	2	15	52	22	-25	-7	176	334	510
4	-25	-43	-12	-3	-4	-5	-10	-15	-15	-5	7	-2	-7	0	23	40	47	-8	-28	29	38	195	142	-86	11	521	268	789
5	-67	-36	-18	-12	6	12	10	8	0	-2	-7	18	15	19	20	8	-2	12	12	9	5	-3	-20	-8	-1	154	175	329
6	15	-38	-93	-73	-25	-10	0	9	10	15	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	66	239	305
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	15	5	0	2	2	2	-3	0	2	60	3	63
8	-8	-40	-62	-45	-35	-10	0	0	0	0	-5	18	9	3	-2	-30	30	13	24	35	38	160	107	8	437	237	674
9	138	192	-15	-117	-62	-10	20	25	28	38	33	40	8	22	13	18	23	-8	-25	27	100	145	-20	4	26	874	257	1131
10	10	7	3	-12	-5	-5	0	-2	0	-4	-5	0	-2	2	2	6	13	22	3	2	-35	48	82	40	7	240	70	310
11	-20	182	-127	-177	-139	-88	-30	6	10	26	20	23	27	42	35	36	15	14	-35	-53	-27	-33	35	114	-6	585	729	1314
12	-38	-50	-13	0	8	7	2	0	0	0	18	30	27	30	20	0	-10	-3	-10	17	28	18	14	22	5	241	124	365
13	-30	-68	-78	43	-10	-18	0	0	0	0	-7	5	-3	30	45	10	20	0	-10	-45	-10	35	92	19	1	299	273	572
14	85	-3	-73	-92	-69	-33	-15	-14	-9	8	13	28	18	4	8	20	28	17	-3	2	-25	-40	-25	-3	-7	231	404	635
15	-3	-20	-25	-12	-5	-2	-3	0	-2	6	-6	-3	8	5	-20	33	19	4	2	-20	-38	-5	47	72	1	181	163	344
16	60	-38	-30	-23	-17	-3	-3	3	6	5	0	0	0	4	7	18	20	12	-22	-43	-15	-2	0	5	-2	140	196	336
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-5	-8	-13	-10	-10	-9	13	10	15	10	0	3	-8	0	-1	51	66	117
18	-15	-23	-25	-20	-112	-87	-36	-14	-7	3	15	33	48	25	48	13	-5	2	-10	-18	-77	-75	-56	-72	-19	187	652	839
19	20	-73	-42	-20	-9	18	12	8	8	15	7	3	0	2	3	26	23	20	17	14	-8	-50	-43	-108	-7	196	353	549
20	-170	-113	-145	-88	-9	-2	0	8	8	3	-3	-2	-2	20	17	10	0	-3	5	-6	80	-48	-33	22	-19	173	624	797
21	122	62	-185	-150	-82	-20	0	-2	3	8	15	22	0	-10	28	8	18	2	-7	27	-3	20	12	-23	-6	347	482	829
22	-70	-73	-57	-43	-39	-28	-10	-5	13	10	3	3	7	4	7	-2	0	0	7	-10	-12	-30	92	32	-8	178	379	557
23	170	-55	-33	-5	8	15	19	25	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	33	-22	-13	8	316	128	444
24	0	0	0	0	0	0	0	8	17	8	-5	-7	2	-13	-5	25	25	10	-17	-40	18	50	65	-28	5	228	115	343
25	-32	-10	-37	-30	-12	2	0	3	8	13	2	2	-2	0	0	0	0	2	8	-40	-25	-30	-10	-3	-8	40	231	271
26	-5	9	-5	-7	0	8	4	0	-2	3	0	-2	-10	-8	5	23	7	10	12	12	5	-23	-60	-68	-4	98	190	288
27	25	-13	-65	-85	-34	-8	-3	0	2	5	5	0	-8	17	5	0	0	2	3	0	0	0	0	0	-6	64	216	280
28	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	18	3	12	8	14	25	26	33	20	7	-3	22	5	-60	-35	4	193	105	298
29	-42	-68	-153	-158	-122	-50	-18	-7	3	10	-3	-2	-8	-6	15	8	15	7	-23	4	22	32	4	-8	-23	120	668	788
30	0	2	0	-15	-9	-12	-8	-4	-2	0	0	6	-7	-10	3	0	0	0	0	0	-5	0	0	0	-3	11	72	83
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	-10	-12	-5	15	8	-49	30	9	-17	-56	-62	-30	-8	9	-8	71	254	325
M	2	-16	-48	-42	-28	-13	-4	0	2	5	2	6	3	6	10	10	11	7	-3	-5	1	10	13	-1	-3	210	282	492
MPS	21	15	0	1	1	2	2	3	5	6	5	7	6	9	12	12	12	7	4	6	12	22	25	14				
MNS	19	30	48	43	29	15	7	3	2	1	3	2	3	2	1	2	2	1	7	11	11	12	12	16				

JUNE 1954

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	PS	NS	AS
1	10	-5	-35	-50	-29	-10	0	0	0	0	0	0	2	13	20	20	14	10	2	3	-2	-38	-32	-4	94	201	295
2	0	5	0	-7	-19	-13	-4	3	0	-6	10	2	15	17	33	19	7	20	8	8	6	3	-12	-35	2	151	96	247
3	-23	-5	0	-13	-17	-8	-2	2	-2	-5	0	-8	-8	-5	-3	-5	-10	-8	-2	-5	-57	-67	-35	-17	-13	2	305	307
4	-15	-28	-30	-45	-44	-18	-14	5	7	7	12	-3	-7	-3	-5	-5	2	0	-12	-53	-44	-23	-10	0	-13	33	359	392
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-10	-8	-10	-2	-2	-15	-13	13	0	35	12	0	60	63	123
6	-16	-25	-15	-3	3	9	0	-2	-3	2	2	2	-3	5	5	25	13	4	3	-5	-3	-23	-67	-18	-3	73	153	226
7	-55	-26	-18	-3	3	5	5	8	3	2	0	-7	-7	-6	32	60	27	14	5	-2	-5	0	-18	-20	0	164	167	331
8	-5	0	-8	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	18	18
9	4	-12	-40	-10	0	0	0	0	0	0	0	15	-7	0	8	2	5	-8	-3	-5	-2	12	38	-15	-1	84	102	186
10	37	202	-108	-60	-20	-8	-7	-55	-27	7	2	20	25	10	5	5	12	33	-53	-52	-15	25	20	8	1	411	385	796
11	-10	-20	-10	2	0	0	0	0	0	10	17	13	15	20	15	12	3	15	25	0	-10	0	-2	0	4	147	52	199
12	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	-7	0	15	5	22	12	37	-2	-25	-17	-28	-7	-5	0	0	91	93	184
13	-10	-8	0	7	-5	-3	5	0	7	7	10	13	8	12	-2	-8	10	-20	-55	-15	0	3	13	10	1	105	126	231
14	0	-5	-3	0	6	-10	-6	-3	-2	4	2	20	70	49	2	7	3	2	8	5	8	-7	2	8	7	196	36	232
15	15	9	9	-2	-4	-3	-6	-3	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-3	-2	-2	-52	-53	-30	-6	33	168	201
16	-8	-16	-30	-30	-17	0	-3	-7	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	118	118
17	0	-7	-15	-8	0	0	0	0	0	0	0	-3	-10	-8	-8	-5	-3	-5	-5	5	5	-3	3	32	-2	45	80	125
18	-33	-8	0	0	0	0	0	0	-10	-10	-8	-10	-7	9	23	17	12	-8	-12	-32	3	-62	-32	-5	-7	64	237	301
19	9	9	10	10	6	-3	-2	7	2	2	0	15	12	2	0	2	5	10	7	-40	-32	-18	-7	37	2	145	102	247
20	-3	-8	-53	-50	-24	-18	-15	-7	0	4	10	10	0	5	10	9	20	12	8	10	10	-38	-80	-80	11	108	376	484
21	-33	-5	0	3	0	-3	-4	-3	0	-6	-6	-5	0	2	7	24	18	9	3	2	6	25	-20	60	2	159	85	244
22	-58	-58	-78	-132	-87	-20	5	18	18	14	7	0	10	24	5	24	18	22	10	5	-17	-42	-38	-13	-15	180	543	723
23	-20	-10	-5	0	0	5	5	3	7	15	10	5	-2	0	-5	0	10	-3	-18	-28	5	12	5	7	0	89	91	180
24	9	7	2	-32	-42	-20	-7	-2	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15	-32	-58	-27	9	25	235	260
25	-6	-3	0	0	-2	-5	-4	0	-2	2	0	-5	10	74	77	35	13	12	18	0	0	2	3	8	9	254	27	281
26	9	10	5	-3	0	0	0	0	0	0	-3	-10	8	0	-5	-10	3	10	27	28	6	8	12	30	5	156	31	187
27	-60	-58	-20	-3	-2	-6	-5	-3	-2	2	4	5	22	35	20	-8	0	20	3	8	0	-2	-30	28	-2	147	199	346
28	-45	92	102	-37	3	7	-5	-18	0	14	19	5	2	19	20	19	20	14	23	8	25	7	-3	2	12	401	108	509
29	14	10	9	0	0	4	0	0	2	0	0	5	0	9	7	15	17	22	23	15	-9	-12	0	5	6	157	21	178
30	-43	-20	-5	0	0	-3	-4	-3	2	0	2	2	7	32	17	2	23	20	23	13	5	0	118	-35	6	266	113	379
M	-11	1	-11	-16	-10	-4	-2	-1	0	2	3	2	5	10	9	9	9	8	1	-6	-4	-10	-8	-3	-1	128	156	284
MPS	4	12	5	1	1	1	1	2	2	3	4	4	7	11	10	11	9	10	7	3	3	3	8	8				
MNS	15	11	16	16	10	5	3	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	6	9	8	14	16	11				

Tromsø. Vertical Intensity. V = 50400 + Tabular Quantities expressed in Gamma. *Gr. M. T.*

JULY 1954 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	45	145	122	115	110	120	100	117	132	145	147	145	172	182	165	190	175	165	155	148	145	137	140	140	261
2	145	148	148	145	145	147	148	148	147	142	140	142	137	163	177	168	163	162	158	147	148	100	107	133	142	123
3	145	148	148	152	150	145	142	140	140	138	137	137	138	145	153	157	162	150	143	143	137	138	125	120	143	51
4	130	137	135	138	142	138	140	142	140	142	142	143	150	162	140	135	127	127	128	130	132	130	130	128	137	44
5	135	132	122	117	125	137	142	140	140	143	135	138	143	148	167	188	173	175	168	163	165	170	132	117	146	87
6	125	70	68	70	83	97	98	120	133	147	158	183	170	137	137	143	143	128	133	205	225	198	238	217	143	341
7	220	145	50	100	128	138	138	140	140	148	187	198	163	170	162	163	153	142	137	138	137	132	98	132	144	290
8	138	138	135	137	145	147	148	148	132	143	157	180	200	173	142	158	157	145	138	110	138	135	137	98	145	131
9	105	128	128	115	120	133	138	142	140	140	140	137	140	143	142	140	137	137	133	130	137	122	87	105	130	73
10	130	137	138	135	128	127	132	140	137	140	143	143	143	148	163	168	168	163	142	133	137	137	137	130	142	58
11	88	-40	-40	110	123	128	132	133	135	135	122	127	125	138	135	130	133	132	132	132	133	133	125	125	114	102
12	92	33	83	117	130	133	128	128	130	132	133	133	132	130	123	165	110	135	167	152	147	145	180	270	135	408
13	45	97	123	130	135	135	133	135	135	147	147	142	155	163	172	178	163	168	157	150	145	143	142	165	142	210
14	110	45	63	78	60	93	117	123	137	140	162	185	190	137	137	180	145	168	143	153	135	117	147	167	131	181
15	122	127	137	138	127	135	140	147	153	135	160	205	202	178	195	185	177	152	147	140	137	138	135	133	152	123
16	138	140	143	137	140	138	140	137	133	140	132	137	160	178	165	150	163	182	163	137	120	207	175	143	150	218
17	152	140	145	90	58	73	128	138	133	123	127	137	137	138	137	138	137	137	143	140	133	128	133	210	131	319
18	220	-3	55	92	60	117	138	142	147	135	132	133	137	135	140	137	147	177	170	150	143	140	145	190	132	544
19	62	50	68	117	137	140	133	137	138	140	138	150	170	160	150	140	157	163	137	115	150	133	127	137	131	152
20	200	190	103	125	137	140	133	137	140	158	153	142	145	150	153	167	145	167	155	143	140	135	132	117	146	189
21	122	133	135	133	132	135	152	138	142	140	142	138	150	158	188	192	202	158	158	145	145	152	125	145	148	138
22	107	117	127	130	133	132	133	138	145	145	142	143	158	150	158	163	153	152	143	140	138	140	157	138	140	102
23	138	138	138	138	137	142	140	138	140	140	133	163	177	167	147	148	140	140	140	147	143	132	135	137	143	58
24	190	110	10	90	102	117	98	108	120	143	153	163	152	147	152	143	142	147	142	122	137	138	140	140	129	334
25	137	130	115	85	98	115	127	128	157	135	148	202	202	198	187	180	158	150	148	143	145	142	133	130	146	189
26	102	92	80	110	128	135	137	145	140	150	143	167	215	203	190	155	165	140	162	160	135	135	110	120	142	181
27	138	140	195	120	70	115	150	140	140	140	143	140	160	172	190	183	157	142	83	95	113	130	182	110	139	355
28	70	87	110	112	97	70	100	123	132	135	158	220	223	193	150	163	100	112	158	152	145	100	117	130	132	225
29	125	250	117	120	132	135	140	142	142	148	157	185	152	183	173	167	168	170	117	113	122	143	145	157	149	283
30	165	45	23	97	128	133	135	135	133	137	132	127	165	173	173	163	167	153	150	147	148	142	135	147	136	261
31	92	128	132	185	118	142	135	145	152	147	138	137	143	188	188	190	178	158	153	140	130	127	197	120	148	218
M	127	112	105	119	118	127	131	136	139	141	145	156	161	162	160	162	154	152	145	141	141	139	140	143	140	202
QM	133	134	136	138	139	139	139	139	138	137	137	137	138	139	140	141	142	142	141	139	137	135	134	133	138	

AUGUST 1954

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	93	95	108	128	133	138	143	138	142	155	168	152	190	193	192	200	180	163	157	140	138	137	145	142	149	145
2	137	140	140	103	70	93	135	147	143	148	150	147	150	148	158	187	177	152	122	113	138	150	138	108	133	145
3	95	83	120	135	140	145	143	140	138	132	150	167	152	153	148	158	160	157	150	140	120	118	120	120	137	131
4	120	120	127	128	138	138	137	147	135	147	145	147	168	190	200	200	183	162	140	130	112	137	147	147	148	131
5	145	142	137	113	112	127	130	138	143	147	143	142	148	170	173	173	150	157	135	83	118	160	300	190	149	406
6	180	160	30	-67	-38	70	113	127	152	175	163	155	170	243	218	168	163	170	120	133	260	100	90	180	135	428
7	272	120	128	142	145	150	150	148	148	165	190	190	200	187	157	160	187	135	90	20	-10	100	138	138	144	399
8	140	135	128	128	127	140	145	145	148	148	167	173	170	173	185	190	180	165	152	145	147	145	143	142	153	101
9	140	140	137	122	123	123	125	137	138	140	140	137	130	158	198	188	162	153	143	95	90	70	80	270	139	377
10	110	93	127	123	132	135	135	143	145	145	140	142	160	170	173	150	147	153	143	148	152	118	80	60	133	189
11	82	135	83	55	63	100	117	130	145	160	162	170	178	152	147	143	145	178	165	142	137	113	140	140	133	189
12	122	60	20	58	90	112	133	137	150	165	152	142	162	143	170	172	165	168	153	142	132	130	150	130	132	181
13	112	140	148	145	143	137	125	125	132	147	137	140	143	142	152	150	180	180	50	147	137	138	133	157	139	109
14	215	90	20	110	127	133	135	140	147	147	147	148	138	158	155	153	167	150	143	120	128	140	200	165	141	326
15	33	83	108	113	128	130	132	137	135	138	138	133	140	138	157	168	170	162	148	130	60	165	277	340	144	406
16	185	150	128	140	138	142	140	142	145	152	162	200	182	158	190	190	180	163	168	150	152	190	150	50	156	210
17	80	135	145	140	138	137	150	135	157	173	162	140	148	150	148	170	178	147	132	143	150	153	120	93	142	158
18	100	118	118	120	128	132	140	142	142	155	145	150	145	182	188	190	185	178	160	130	65	72	100	140	139	218
19	230	140	98	125	132	138	137	140	147	145	143	145	143	145	150	150	190	160	145	117	130	138	137	185	146	239
20	100	80	88	110	120	128	133	138	143	143	140	145	160	175	190	182	155	125	162	147	147	145	145	140	139	131
21	142	140	138	128	90	107	120	120	150	152	180	172	160	157	152	160	153	160	148	142	160	168	175	150	147	160
22	200	325	100	-70	-28	80	85	108	132	140	163	162	167	183	170	173	162	167	150	142	147	135	40	68	129	573
23	115	137	45	70	123	135	145	150	148	142	142	155	163	178	183	165	168	158	158	140	80	50	117	128	133	254
24	200	215	68	40	97	110	142	160	155	157	162	163	168	130	140	190	162	153	132	190	115	155	150	300	152	421
25	190	30	118	120	132	142	135	152	145	150	148	150	148	152	158	158	160	160	157	152	137	127	100	85	138	544
26	130	142	143	140	117	140	110	113	133	147	150	152	158	183	188	175	160	150	157	157	90	115	120	135	142	189
27	300	310	-110	25	98	120	132	137	133	138	152	145	170	150	158	168	153	162	90	85	115	175	210	215	143	805
28	120	-30	-70	-90	-42	68	120	140	142	143	148	172	200	167	157	147	150	152	152	147	155	137	145	275	117	674
29	120	-10	72	102	118	100	143	160	185	180	172	143	145	188	190	163	162	163	110	90	128	195	225	117	140	500
30	145	170	100	128	142	145	147	157	175	172	172	175	197	178	182	162	180	147	135	183	147	140	128	115	155	168
31	90	82	120	138	140	143	152	152	148	147	143	142	145	162	177	183	165	118	155	140	155	185	160	67	142	290
M	143	126	92	94	106	124	133	140	146	151	154	155	161	166	171	171	167	157	139	132	127	136	144	161	141	296
QM	141	141	137	134	134	136	139	142	144	145	144	144	146	150	153	155	156	153	150	147	144	141	140	140	144	

SEPTEMBER 1954

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	110	128	138	138	120	140	133	140	148	153	162	173	145	150	188	60	30	152	105	295	500	290	390	520	188	1015
2	320	44	22	42	90	110	135	150	165	162	177	188	167	157	165	173	153	130	162	170	180	320	200	85	153	682
3	80	120	140	145	147	145	150	157	160	168	167	165	215	180	160	130	35	160	165	115	12	200	300	390	159	674
4	130	35	97	115	138	147	137	155	172	158	150	175	208	212	225	130	80	185	173	162	167	178	175	200	154	341
5	190	90	30	100	122	127	145	170	180	175	183	192	190	200	200	182	183	167	150	140	160	152	152	150	155	261
6	127	192	117	143	150	152	177	165	153	153	148	162	150	158	155	100	-40	-60	100	530	280	320	370	370	178	870
7	250	250	200	160	117	150	145	155	167	167	153	167	180	167	175	152	168	70	78	140	240	170	210	200	168	442
8	160	95	105	125	142	158	160	157	152	155	153	153	167	177	187	182	183	145	122	142	153	157	115	137	149	152
9	147	153	150	148	112	100	137	163	170	158	147	157	158	160	182	182	195	168	137	142	250	250	98	112	157	428
10	128	115	117	83	110	132	148	160	157	167	168	163	152	150	180	210	183	168	135	150	180	182	210	152	154	225
11	82	100	112	128	112	108	130	157	162	155	148	178	200	118	208	220	172	130	130	148	160	200	17	77	140	348
12	133	150	150	148	148	145	147	145	145	152	158	173	183	190	177	168	183	172	163	130	105	110	130	150	152	152
13	125	128	133	143	147	147	145	147	148	152	147	167	172	170	160	165	183	177	157	148	150	170	230	330	164	471
14	360	220	140	180	240	50	20	118	155	143	145	167	120	95	65	120	158	135	145	110	130	145	290	100	148	718
15	53	100	132	127	142	147	148	150	153	197	222	200	207	187	142	180	190	168	130	147	170	173	220	220	163	318
16	480	180	-8	40	78	75	120	128	145	158	148	175	160	178	200	190	200	167	115	113	180	120	90	275	154	725
17	270	140	-30	2	5	65	118	138	143	148	148	143	142	147	148	160	163	158	157	127	150	250	230	340	144	435
18	240	150	55	78	100	130	137	158	160	153	188	182	163	150	157	180	167	130	30	45	135	225	340	85	147	551
19	78	137	138	143	142	138	137	153	165	170	157	162	155	173	198	182	178	183	100	70	60	103	100	127	140	247
20	150	137	148	125	40	90	103	135	148	170	188	192	150	120	65	-70	-40	-50	80	340	430	310	350	280	150	1160
21	220	148	125	102	125	150	153	173	180	207	180	208	190	200	195	135	80	85	-30	5	70	140	230	220	145	508
22	150	107	97	127	145	157	153	152	162	162	160	183	187	182	183	198	183	172	125	90	118	168	175	130	153	218
23	130	122	140	153	157	153	158	157	173	190	180	188	190	192	198	188	175	177	167	122	135	122	130	138	160	138
24	135	138	140	147	147	150	158	150	155	160	167	172	170	167	172	177	173	170	172	157	120	150	110	-30	147	421
25	80	87	118	98	72	67	92	132	158	160	157	165	192	188	170	158	115	153	172	170	150	100	130	150	135	290
26	182	138	147	132	132	148	160	162	170	157	150	168	172	180	197	177	167	167	80	120	127	113	100	37	145	218
27	87	113	127	135	147	145	148	150	150	150	150	158	157	153	180	180	128	72	15	80	165	145	152	255	139	479
28	280	240	95	85	53	93	137	168	180	175	178	175	195	178	208	170	167	163	160	162	148	175	172	145	163	529
29	98	105	137	40	62	107	118	133	142	153	187	193	192	202	190	208	120	-60	10	90	510	620	240	150	164	1160
30	110	142	143	133	100	73	93	120	155	172	168	167	180	182	173	175	182	170	112	15	-10	105	215	325	142	602
M	170	133	112	116	118	123	134	150	159	163	131	174	174	169	173	138	143	131	117	146	177	195	195	194	154	493
QM	138	138	140	142	145	148	150	152	153	154	153	153	155	158	160	161	161	160	156	152	148	144	141	139	150	

Tromsø. Vertical Intensity. Storminess (+ Down). Unit Gamma. *Gr. M. T.*

JULY 1954 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	PS	NS	AS
1	-88	10	-13	-23	-30	-20	-40	-25	-6	8	10	8	34	42	25	50	33	23	15	8	8	2	5	7	2	288	243	531
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	23	37	28	20	20	18	7	10	-35	-28	0	4	163	66	229
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	10	15	5	0	0	0	0	-13	-15	0	36	28	64
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	22	-2	-8	-3	0	0	0	0	0	0	0	1	30	13	43
5	0	0	-8	-15	0	0	0	0	0	0	-5	0	5	8	27	48	30	33	28	23	28	35	-3	-16	9	265	47	312
6	-8	-65	-67	-68	-57	-43	-42	-20	-5	10	20	46	32	-3	-3	3	0	-14	-7	65	88	63	103	84	5	514	402	916
7	87	10	-85	-38	-12	0	0	0	0	10	50	60	25	30	22	23	10	0	0	0	0	-5	-39	-6	6	327	185	512
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	20	43	62	33	2	18	15	3	-2	-30	0	0	2	-35	5	198	67	265
9	-28	-7	-7	-22	-17	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	-6	-40	-25	-6	7	157	164
10	0	0	0	0	-7	-6	0	0	0	0	0	0	0	6	23	28	30	26	7	0	0	0	0	0	4	120	13	133
11	-40	-167	-167	-18	-5	0	0	0	0	0	-10	-6	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-18	0	423	423
12	-33	-94	-45	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-12	27	-30	-7	27	12	10	10	45	137	2	268	231	499
13	-88	-38	-12	-8	0	0	0	0	0	10	15	5	17	23	32	38	21	26	17	10	8	8	7	32	5	269	146	415
14	-23	-90	-72	-60	-80	-47	-23	-17	0	3	25	48	52	-3	-3	40	3	26	3	13	-2	-18	12	34	-9	259	438	697
15	-10	-8	2	0	-13	-5	0	7	15	-2	23	68	64	38	55	45	35	10	7	0	0	0	0	0	14	369	38	401
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-5	0	22	38	25	10	20	40	23	-3	-17	72	40	10	12	303	25	328
17	19	5	10	-48	-82	-67	-12	-2	-5	-14	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	78	-5	115	240	355
18	87	-138	-80	-46	-80	-23	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	7	35	30	10	6	5	10	-43	-9	199	410	609
19	-70	-85	-77	-20	0	0	0	0	0	0	0	12	32	20	10	0	15	20	-5	-25	13	-2	-8	4	-7	126	290	416
20	67	55	-32	-13	-3	0	13	-3	2	20	16	5	7	10	13	27	3	25	13	0	0	0	0	-13	9	276	64	340
21	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	18	48	52	60	16	18	5	8	17	-10	12	10	266	18	284
22	-26	-18	-8	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	18	10	18	20	5	0	0	0	0	0	0	0	1	71	57	128
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	20	34	22	0	0	0	0	0	10	6	-3	0	0	3	92	10	102
24	57	-25	-125	-48	-38	-23	-42	-32	-18	6	16	26	14	7	12	3	0	5	2	-18	0	3	5	7	-9	163	369	532
25	4	-5	-20	-53	-42	-25	-13	-12	19	-2	10	65	64	58	47	37	10	0	0	0	0	0	-5	-3	6	314	180	494
26	-30	-43	-55	-28	-10	0	0	0	0	12	6	30	77	63	50	15	23	-2	22	20	-2	0	-25	-13	5	318	208	526
27	5	5	60	-18	70	-25	-10	0	2	3	6	3	22	32	50	43	15	0	57	-45	-24	-5	47	-23	11	420	150	570
28	-63	-48	-25	-26	-43	-70	-40	-17	-6	-2	20	83	85	53	10	23	-42	-30	18	12	8	-35	-18	-3	7	312	468	780
29	-8	115	-18	-18	-8	-5	0	2	4	10	20	14	43	33	27	26	28	-23	-23	-27	-15	8	10	4	8	344	145	489
30	32	-90	-112	-40	-7	0	0	0	0	0	-5	-10	27	33	33	23	22	0	0	0	0	0	0	14	3	184	264	440
31	-40	-7	-3	47	-22	2	-5	5	14	10	0	0	5	48	48	50	36	16	13	0	-7	-8	62	-13	10	356	105	461
M	-7	-23	-31	-19	-18	-12	-7	-4	1	3	7	17	24	21	19	22	12	8	9	2	4	3	5	7	2	225	177	402
MPS	12	7	2	2	2	0	0	0	2	3	8	7	25	22	20	22	15	11	10	6	6	7	11	14				
MNS	18	30	33	20	18	12	7	4	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	1	5	2	4	6	7				

AUGUST 1954

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	PS	NS	AS
11	-47	-45	-29	-7	-2	3	3	-4	-3	10	23	7	45	43	49	25	10	7	7	-7	-7	-3	5	2	4	239	154	393
2	-3	0	3	-32	-65	-42	-5	5	-2	3	5	2	5	-2	5	32	22	0	-28	-34	-7	10	-2	-32	-7	92	254	346
3	-45	-57	-17	0	0	0	0	0	0	-10	5	19	0	0	-7	0	0	0	0	-7	-25	-22	-20	-20	-9	24	230	254
4	0	0	0	0	0	0	0	9	-7	0	0	0	20	40	47	45	28	9	-10	-17	-30	0	0	0	6	198	64	262
5	0	0	0	-20	-20	-3	0	0	0	0	0	0	0	20	20	18	-5	4	-15	-64	-27	20	160	50	4	292	154	446
6	40	20	-107	-192	-173	-65	-27	-15	7	30	18	10	25	92	65	13	8	17	-30	14	115	-40	-50	40	-8	515	699	1214
7	132	-20	-14	0	0	0	0	0	0	20	45	45	55	37	4	5	32	-18	-60	-127	-155	-40	-2	-2	-3	375	438	813
8	0	-5	-9	-7	-10	0	0	0	0	0	22	28	25	23	32	35	25	12	0	0	0	0	0	0	7	202	31	233
9	0	0	0	-10	-9	-10	0	0	0	0	0	-6	-15	8	45	33	7	0	-7	-52	-55	-70	-60	130	-3	223	306	529
10	-30	-47	-10	-2	-3	0	-5	0	0	0	0	0	15	20	20	-5	-8	0	-7	0	7	-22	-90	-80	-10	62	309	371
11	-58	-5	-54	-80	-72	-35	-23	-12	0	15	17	25	33	2	6	-12	-10	25	15	-5	-8	-27	0	0	-11	138	401	539
12	-18	0	-117	-77	45	-23	-7	-5	5	20	7	-3	17	-7	17	17	5	15	3	-5	-13	-10	10	-10	-6	161	295	456
13	-28	0	10	10	10	8	2	-15	-13	7	0	0	0	0	7	-2	25	27	-100	0	-8	-2	-7	17	-2	123	175	298
14	75	-50	-117	-25	-8	0	0	0	0	0	0	0	-10	8	2	-2	12	-3	-7	-27	-17	0	60	25	-4	182	266	448
15	-107	-57	-29	-22	-7	-5	-8	-5	-10	-7	-7	-12	-5	-12	4	13	15	9	-2	-17	-75	25	137	200	1.	403	387	790
16	45	10	-9	2	0	0	0	0	0	7	17	55	37	8	37	35	25	10	18	3	7	50	10	90	19	466	9	475
17	-60	-5	8	5	3	2	-10	-7	12	28	17	-5	3	0	-5	15	23	-6	-18	-4	5	13	-20	-47	-2	134	187	321
18	-40	-22	-19	-12	0	0	0	0	0	10	0	5	0	32	35	35	30	25	10	-17	-80	-68	-40	0	-5	182	298	480
19	90	0	-39	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	10	-2	-26	-10	0	0	55	4	193	87	280
20	-40	-60	-49	-25	-12	0	0	0	0	0	3	17	28	40	29	3	-25	14	0	0	0	0	0	0	-4	134	211	345
21	0	0	0	0	-42	-28	-20	-22	5	7	35	27	15	7	0	5	-2	-7	-2	-5	15	28	35	10	3	189	128	317
22	60	185	-37	-205	-163	-55	-55	-34	-13	-5	18	17	22	33	17	18	7	14	0	-5	2	-5	-100	-72	-15	393	749	1142
23	-25	-3	-92	-65	-12	0	5	8	3	-3	-3	10	18	28	30	10	13	5	8	-7	-65	-90	-23	-12	-11	138	400	538
24	60	75	-69	-95	-38	-25	2	18	10	12	17	18	23	-20	-13	35	7	0	-18	43	-30	15	10	160	8	505	308	813
25	50	-110	-19	-15	-3	7	-5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10	-15	-40	-55	-9	67	272	339
26	-10	2	6	5	-18	5	-30	-29	-12	2	5	7	13	33	35	20	5	-3	7	10	-65	-25	-20	-5	-3	155	217	372
27	160	170	-247	-110	-37	-35	-8	-5	-12	-7	7	0	25	0	5	13	-2	9	-60	-62	-30	35	70	75	-2	569	615	1184
28	-20	-170	-207	-225	-177	-67	-20	-2	-3	0	0	22	47	12	0	-5	0	0	0	0	10	-3	5	135	-28	231	899	1130
29	-20	-150	-65	-33	-17	-35	3	18	10	35	27	-2	0	38	37	8	7	10	-40	-57	-17	55	85	-23	-4	333	459	792
30	5	30	-37	-7	7	10	7	15	30	27	27	30	52	28	29	7	25	-6	-15	36	2	0	-12	-25	9	367	102	469
31	-50	-58	-17	3	5	8	12	7	0	0	0	0	0	12	24	28	10	-35	5	-7	10	45	20	-73	-2	189	240	429
M	4	-12	-45	-40	-26	-13	-6	-2	0	6	10	10	16	17	19	15	11	3	-11	-14	-18	-5	4	17	-3	241	301	542
MPS	23	16	1	1	3	1	1	3	3	8	10	11	17	18	20	16	12	7	3	3	6	10	20	32				
MNS	19	28	46	41	29	14	8	5	2	1	0	1	1	1	1	1	1	3	14	18	24	14	16	15				

SEPTEMBER 1954

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	PS	NS	AS
1	-28	-10	0	-2	-22	-3	-12	-7	-2	0	9	20	-10	-8	28	-100	-130	-8	-50	143	352	145	250	380	39	1327	392	1719
2	182	-94	-118	-100	-45	-38	-15	-2	12	7	24	35	12	-3	3	8	-10	-32	7	18	32	175	60	-55	3	575	512	1087
3	-58	-18	0	3	5	2	5	10	10	15	14	12	60	22	0	-30	-25	0	10	-37	-26	55	260	250	22	733	194	927
4	-8	-103	-43	-27	-7	0	-13	3	19	3	-3	22	53	54	65	-80	-80	25	18	10	19	33	38	60	4	419	314	733
5	52	-48	-110	-42	-23	-20	-5	18	27	20	30	39	35	42	40	22	23	7	-5	-12	10	2	5	8	5	380	265	645
6	-13	54	-23	0	5	5	25	12	0	-2	-5	9	-5	0	-5	-60	-200	-120	-55	378	132	175	230	230	32	1255	488	1743
7	112	112	60	18	-28	2	-5	3	14	2	0	14	25	9	15	-8	8	-90	-77	-12	92	25	70	60	18	641	220	875
8	22	-43	-43	-25	-13	0	0	0	0	0	0	12	19	27	19	16	-18	-38	-13	0	7	-33	-8	-5	-5	122	234	356
9	2	6	3	0	-38	-52	-16	6	13	5	-5	2	0	0	4	25	38	13	-16	-8	82	105	-45	-28	4	304	208	512
10	-10	-22	-18	-52	-27	-8	6	13	5	12	15	10	-3	-8	20	50	23	8	-20	-2	-32	37	70	12	3	281	202	483
11	-56	-38	-28	-14	-33	40	-20	5	9	0	-5	25	45	-40	48	60	12	-30	-25	-4	12	55	-123	-63	-7	311	479	790
12	-5	10	5	0	0	0	0	0	0	0	3	16	23	28	14	3	20	10	5	-23	-45	-38	-13	10	1	147	124	271
13	-10	-9	-7	0	0	0	0	0	0	0	-6	10	14	10	0	5	23	19	0	-7	-2	22	88	190	14	381	41	422
14	222	82	0	38	97	-95	-127	-32	2	-12	-8	14	35	-65	-95	-40	-2	-25	-10	42	18	0	150	-40	6	700	549	1249
15	-85	-38	-6	-13	0	0	0	0	0	42	69	47	52	29	-18	20	30	8	-25	-5	22	28	80	80	11	507	190	697
16	342	42	-148	-102	-67	-73	-30	-24	-8	3	-5	22	5	20	40	30	40	7	-40	-39	32	-25	-50	135	4	718	611	1329
17	132	2	-168	-138	-135	-75	-22	-5	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	2	-26	2	105	90	200	-1	553	569	1122
18	-102	12	-85	-64	-45	-18	-13	6	7	-2	35	29	8	-8	-3	20	7	-30	-125	-107	-13	80	200	-55	-3	506	568	1074
19	-60	0	-2	0	-3	-10	-13	0	12	15	4	9	0	15	38	22	18	23	-55	-82	-88	-42	-40	-13	-11	156	408	564
20	12	0	8	-17	-105	-48	-47	-17	-5	15	35	39	-5	38	155	-230	-200	-210	-75	188	92	165	210	140	6	1097	959	2056
21	82	10	-15	-40	-20	2	3	20	27	52	27	55	35	42	35	-25	-80	-75	-185	-147	-78	-5	90	80	8	707	523	1230
22	12	-30	-43	-15	0	9	3	0	7	7	7	30	32	24	23	38	23	12	-30	-62	-30	23	35	-10	3	285	220	505
23	-8	-18	-3	5	5	-2	0	-5	15	35	27	35	35	34	38	28	15	17	12	-30	-13	-18	0	0	9	301	97	398
24	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	10	7	2	5	12	10	8	14	2	-30	5	-30	-170	-6	84	230	314	
25	-58	-50	-22	-44	-73	-80	-58	-20	5	5	4	12	37	30	10	-2	-45	-7	7	18	2	-45	-10	10	-15	150	514	664
26	44	0	7	-10	-13	0	0	0	17	2	-3	13	14	17	32	12	4	7	-73	-27	-16	-27	-37	-78	-4	179	284	463
27	-58	-24	-13	-8	0	0	0	0	-2	-7	-8	0	2	-5	20	20	-32	-88	-140	-72	17	0	12	115	-11	186	456	642
28	42	102	-45	-57	-92	-45	-13	16	27	20	25	22	40	20	48	10	7	3	5	10	0	30	32	5	9	464	252	716
29	-40	-33	-3	-102	-83	-40	-32	-19	-10	-2	34	40	37	44	30	48	-40	-220	-145	-62	362	475	100	10	15	1180	831	2011
30	-28	4	3	-9	-45	-75	-57	-32	2	17	15	14	25	24	13	15	22	10	-43	-137	-158	-40	75	185	-8	424	624	1048
M	28	-5	-29	-27	-27	-21	-15	-1	7	8	11	20	21	13	21	-2	-17	-26	-38	6	25	50	59	55	5	502	385	887
MPS	45	15	3	2	4	2	1	4	8	9	13	20	21	17	25	16	12	6	3	32	43	58	71	72				
MNS	18	19	31	29	31	23	17	5	1	1	2	0	1	5	4	18	28	32	41	26	18	8	13	17				

Tromsø. Vertical Intensity. V = 50000 + Tabular Quantities expressed in Gamma. *Gr. M. T.*

OCTOBER 1954 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	30	75	120	95	120	90	72	160	183	100	182	170	175	182	172	170	90	-80	45	150	182	280	132	129	711
2	143	165	142	132	105	130	140	155	157	157	155	157	157	162	163	163	167	165	167	160	118	190	-10	152	667
3	225	400	2	-100	-30	22	105	150	190	170	150	148	162	170	168	92	37	37	50	220	285	490	525	175	979
4	390	400	150	22	80	118	170	173	170	170	178	193	190	165	167	143	183	187	177	145	115	117	138	170	776
5	103	117	133	132	143	162	168	165	168	163	162	163	163	165	175	172	183	178	165	180	120	130	150	143	155	196
6	107	148	143	150	123	118	127	142	177	198	142	212	170	175	135	15	-20	50	182	160	145	120	165	137	134	493
7	138	130	140	160	163	148	157	162	160	168	163	182	208	200	190	165	160	102	137	120	145	170	160	155	158	168
8	195	130	120	137	143	153	153	167	165	167	167	168	187	212	200	195	222	193	152	100	145	200	250	130	169	305
9	88	100	118	120	118	147	158	157	155	163	162	160	162	167	167	167	162	162	163	163	162	133	125	143	147	131
10	133	133	140	115	87	113	133	147	150	153	153	160	157	162	163	162	163	170	160	125	128	132	133	138	142	102
11	143	132	118	107	117	123	142	148	162	160	158	178	193	188	175	175	173	173	168	165	162	158	158	160	156	102
12	157	157	157	155	153	152	152	153	153	152	148	152	157	158	158	157	158	157	157	157	155	153	153	155	155	7
13	155	157	158	160	160	160	160	158	162	157	153	158	160	168	175	165	167	172	162	150	137	138	152	135	157	80
14	82	107	127	145	150	152	150	153	152	160	170	168	177	198	217	210	188	147	175	177	135	143	108	117	154	290
15	113	130	148	162	162	147	160	157	162	175	175	173	192	187	165	167	163	162	168	173	168	148	143	148	160	94
16	135	128	147	152	155	158	160	160	165	155	148	157	160	162	168	128	203	155	132	175	190	178	172	157	158	189
17	152	147	138	130	120	123	147	163	165	167	170	177	182	173	163	162	187	185	182	153	187	202	270	318	173	326
18	217	233	45	10	-18	52	97	143	182	170	162	200	208	90	50	45	-75	-30	148	182	178	173	230	215	121	653
19	103	125	147	135	127	143	160	158	175	182	180	213	212	193	183	118	128	70	52	155	170	185	178	160	152	261
20	155	170	92	133	130	148	158	188	232	225	207	190	163	198	217	190	192	143	138	107	125	162	188	48	162	218
21	43	67	112	145	150	150	152	163	172	172	182	187	193	185	187	195	198	188	177	200	138	127	138	147	157	276
22	150	153	150	150	147	147	148	163	168	180	188	178	178	202	187	183	148	43	158	228	192	275	313	300	180	558
23	238	178	118	112	117	152	167	168	163	175	175	178	192	213	165	113	100	180	130	222	243	350	390	482	197	638
24	575	355	100	60	115	148	138	122	172	162	168	145	128	-13	93	-20	68	65	97	120	262	190	213	233	154	833
25	373	375	322	10	23	88	117	160	182	168	193	212	173	208	167	200	187	180	148	162	158	175	167	173	180	573
26	123	117	167	157	167	165	167	182	180	187	178	168	177	192	193	162	130	98	108	148	162	230	188	145	162	305
27	152	168	168	168	177	183	183	178	168	197	243	212	188	203	183	158	207	188	172	162	145	145	148	138	176	181
28	178	128	150	122	135	168	178	178	182	178	177	177	177	182	177	187	175	170	178	140	147	123	123	148	162	109
29	163	165	163	162	162	163	165	167	168	172	168	180	172	168	168	167	165	165	163	163	167	178	158	62	162	254
30	147	98	-13	2	23	68	152	162	168	168	167	168	177	190	185	218	210	187	183	168	280	230	65	102	146	587
31	87	110	133	160	170	148	165	168	170	188	173	177	197	197	148	68	-25	87	138	223	412	270	155	170	162	689
M	168	168	131	113	122	134	148	160	170	170	171	176	177	174	169	148	142	132	147	163	176	190	180	179	159	379
QM	154	154	154	155	157	158	159	159	159	160	161	162	163	164	164	164	163	162	160	158	156	155	154	154	160	

NOVEMBER 1954

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	140	152	132	160	138	140	162	172	175	182	187	192	200	198	90	50	128	148	45	245	150	143	212	245	158	1305
2	385	250	-8	25	100	105	138	162	170	193	183	180	185	180	178	213	187	163	73	28	92	100	28	180	146	870
3	180	122	117	97	108	118	152	178	113	185	182	192	198	208	192	175	122	170	160	178	178	160	135	148	157	276
4	148	148	152	160	162	167	172	172	173	187	203	192	180	182	173	198	150	168	187	172	167	160	178	130	170	123
5	53	62	62	68	92	133	157	162	180	195	183	182	210	180	182	187	177	178	173	167	168	167	157	145	151	167
6	110	90	98	97	113	137	152	158	182	187	183	187	192	110	207	198	215	130	8	122	182	202	232	255	156	406
7	170	140	150	158	153	163	167	173	168	170	170	172	177	177	178	188	183	180	180	178	172	157	147	145	167	116
8	145	147	135	147	157	160	157	162	167	167	168	173	182	192	208	170	120	120	138	150	168	140	140	158	158	239
9	152	160	152	157	153	160	153	158	160	158	162	163	163	167	167	188	188	188	180	147	152	143	147	132	160	87
10	118	83	125	148	148	150	155	157	157	163	165	167	168	168	168	172	178	182	177	170	158	145	147	152	155	116
11	157	160	158	157	152	158	158	158	158	167	165	167	172	200	197	195	188	152	95	148	152	137	147	162	161	152
12	157	145	143	145	130	142	153	160	162	160	163	158	170	208	203	87	72	67	138	108	128	160	145	145	144	196
13	160	143	153	162	168	168	165	162	162	162	163	162	163	165	163	168	180	182	177	178	168	142	102	68	158	152
14	62	90	125	147	147	152	160	162	158	167	163	162	168	163	185	200	180	140	122	130	175	175	237	148	156	232
15	98	143	158	160	160	162	163	167	167	165	165	165	165	163	162	163	168	172	177	162	150	172	168	163	161	87
16	157	143	153	162	162	162	162	163	163	165	163	162	162	160	160	162	165	172	173	172	168	167	163	160	163	29
17	162	162	160	157	158	158	157	155	152	160	158	162	163	162	160	160	160	160	162	163	165	167	163	155	160	22
18	143	142	142	147	152	155	160	158	157	160	157	158	160	165	183	197	182	165	172	168	173	168	140	143	160	108
19	140	145	152	118	103	100	138	147	157	160	168	168	172	173	187	173	100	175	140	122	187	115	105	120	144	377
20	150	138	108	113	105	132	145	174	205	208	207	205	182	100	140	130	115	73	98	192	167	175	178	170	150	254
21	147	147	123	112	150	160	162	167	168	170	172	177	180	228	228	203	178	168	168	162	168	187	225	152	171	196
22	142	132	150	147	150	143	160	165	183	180	177	178	180	180	177	172	172	178	143	142	157	158	132	135	160	80
23	157	157	145	145	138	150	158	163	162	165	167	167	168	167	177	52	-23	48	102	108	178	128	150	187	138	363
24	185	143	147	138	153	147	165	174	170	172	172	173	177	193	207	193	183	173	172	78	123	147	153	155	162	196
25	157	158	153	147	148	138	142	147	150	155	158	173	197	182	187	183	173	175	178	177	158	150	200	113	162	276
26	95	143	155	145	142	145	152	153	148	152	153	162	173	182	185	168	177	170	160	162	128	142	147	137	153	174
27	97	150	160	148	128	123	138	158	152	150	148	158	158	160	162	167	182	167	115	77	85	163	160	153	144	254
28	148	147	143	150	150	150	150	150	150	150	147	160	178	212	192	167	163	175	168	140	112	138	135	168	156	203
29	145	160	157	155	152	152	152	148	153	155	157	163	175	170	158	198	193	175	162	140	118	142	162	228	161	276
30	50	80	128	105	118	93	180	147	147	147	152	160	178	178	176	170	183	170	68	72	138	160	142	152	134	297
M	144	139	134	136	140	144	154	161	162	169	162	171	176	176	177	169	160	156	140	145	152	154	156	156	156	254
QM	152	151	152	153	155	157	158	160	161	162	164	165	166	166	166	167	170	172	173	171	167	162	158	154	162	

DECEMBER 1954

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	-3	97	130	133	152	167	163	160	153	152	152	158	153	152	153	160	163	170	167	162	158	123	128	138	143	225
2	138	143	142	138	145	148	152	153	153	152	158	160	168	183	172	165	167	163	167	168	157	140	125	138	154	94
3	70	100	137	145	147	148	148	147	147	148	150	152	153	152	150	152	153	157	163	168	120	143	87	115	131	123
4	152	152	148	147	147	143	147	148	147	148	162	170	165	168	185	177	172	172	137	112	150	168	158	152	156	94
5	153	143	138	142	148	150	152	150	152	153	152	153	158	158	158	163	162	188	185	188	168	145	117	128	155	152
6	150	162	157	150	148	147	143	147	150	152	155	157	160	162	163	167	163	167	168	172	120	152	163	167	156	108
7	170	148	147	147	148	143	142	147	150	155	153	160	157	155	150	152	157	162	102	20	72	200	263	208	150	413
8	120	147	160	163	163	170	167	153	150	152	155	160	165	168	177	165	167	183	187	180	170	167	143	143	161	116
9	167	155	157	140	120	132	140	147	148	152	157	162	162	163	165	170	162	167	167	150	138	167	163	153	154	65
10	143	153	155	150	150	150	152	152	150	148	157	155	153	155	157	158	157	163	167	160	138	157	147	148	153	72
11	155	153	153	153	152	153	150	150	148	148	147	148	152	153	155	155	155	158	163	165	152	167	163	155	154	36
12	148	150	152	148	147	148	147	143	157	147	152	167	173	172	182	180	182	80	132	130	165	140	125	205	153	334
13	197	130	138	162	173	172	168	167	158	153	152	155	153	153	155	162	167	153	132	73	195	142	128	115	141	254
14	112	160	165	152	163	166	163	158	155	152	152	152	153	157	163	165	163	160	160	158	158	160	153	148	156	102
15	147	157	145	150	152	153	153	152	152	150	150	152	153	152	152	152	157	160	160	160	160	155	157	152	153	108
16	152	153	152	152	150	148	150	150	152	152	153	153	152	152	153	163	160	152	152	153	155	152	150	143	141	94
17	132	133	147	143	143	142	162	182	193	220	163	195	223	210	200	138	143	173	138	137	150	180	300	265	159	326
18	360	113	35	35	67	92	123	150	165	168	172	165	163	173	195	180	163	173	170	163	165	155	140	48	147	522
19	112	132	133	148	157	152	153	153	152	150	158	162	162	157	192	208	177	172	153	122	118	180	110	112	151	181
20	118	118	122	143	145	142	148	153	155	157	158	170	200	177	167	158	163	165	113	130	133	190	255	128	150	529
21	102	138	142	145	148	148	148	148	150	152	152	163	182	173	170	167	167	172	170	152	150	155	142	147	153	131
22	148	120	115	142	147	143	148	147	150	152	157	157	157	158	160	160	162	172	160	138	137	147	153	158	150	102
23	153	152	150	148	147	143	145	147	150	150	157	160	167	182	170	165	178	172	153	142	160	175	168	168	158	80
24	162	147	150	150	148	152	152	150	147	150	150	152	153	155	157	158	157	157	162	167	150	155	160	157	154	73
25	145	147	150	152	152	152	148	150	150	148	150	153	155	163	178	187	160	178	142	148	130	123	142	157	153	123
26	158	157	148	143	138	140	150	153	155	152	153	153	157	153	162	178	168	168	160	167	163	157	152	152	156	51
27	297	172	-2	80	133	142	143	148	150	153	163	170	192	150	220	220	210	177	167	167	138	113	245	92	160	479
28	78	80	83	88	137	143	153	155	158	162	168	185	183	188	183	183	180	165	160	162	157	158	155	153	151	167
29	153	143	147	150	150	152	152	150	152	155	162	162	160	160	182	187	198	195	177	137	145	143	150	163	159	116
30	160	157	147	148	150	148	147	147	147	152	153	153	163	167	160	163	168	168	172	168	162	152	140	75	153	181
31	132	157	163	160	158	157	155	153	152	150	150	152	153	155	160	167	163	173	182	138	123	150	158	152	155	131
M	148	141	136	140	146	148	150	152	153	154	156	160	165	164	169	169	167	166	158	147	147	155	159	146	154	180
QM	151	150	151	151	150	150	151	151	151	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	160	160	159	156	153	154	

Tromso. Vertical Intensity. Storminess (+ Down). Unit Gamma. *Gr. M. T.*

OCTOBER 1954

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	PS	NS	AS
1	-125	-80	-35	-60	-37	-68	-88	0	23	-60	22	8	12	17	7	5	-73	-82	-115	-8	27	125	-23	-32	-27	246	886	1132
2	-12	10	-13	-23	-52	-28	-20	-5	-3	-3	-5	-4	-6	-3	-2	-2	4	3	7	2	-37	35	-165	145	-7	206	383	589
3	70	245	-153	-255	-187	-136	-55	-10	20	10	-10	-14	0	5	3	-63	-126	-125	-110	62	130	385	370	285	12	1535	1244	2779
4	235	245	-5	-133	-77	-40	10	13	10	10	18	30	27	0	2	-22	20	25	17	-13	-40	-38	-17	-15	11	662	400	1062
5	-52	-38	-22	-23	-14	4	8	5	8	3	2	0	0	0	15	7	20	16	25	22	-35	-25	-5	-12	-4	135	226	361
6	-48	-7	-12	-5	-34	-40	-33	-18	17	38	-18	50	7	10	-30	-150	-183	-112	22	2	-10	-35	10	-18	-25	156	753	909
7	-2	-12	-7	10	10	-5	2	4	0	8	3	20	45	35	25	0	-3	-60	-23	-38	-10	15	5	0	1	182	160	342
8	48	-12	-20	-6	-2	5	3	12	7	7	7	6	24	47	35	30	59	30	-8	-58	-10	45	95	-25	13	460	141	601
9	-67	-55	-37	-35	-39	-40	-2	-3	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-24	-30	-12	-14	2	349	351
10	-22	-22	-15	-40	-70	-45	-25	-10	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	-33	-27	-23	-22	-17	-15	8	376	384
11	-12	-23	-37	58	-40	-35	-18	-12	2	0	-2	16	30	23	10	10	10	10	8	7	7	3	3	5	1	202	179	381
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-3	-7	-4	-3	3	10	0	4	10	2	-8	-18	-17	-3	-20	-2	31	83	114
14	-73	-48	-28	-10	-7	-6	-10	-7	-8	0	10	6	14	33	52	45	25	-15	15	19	-20	-12	-47	-38	-5	219	329	584
15	-42	-25	-7	7	5	-10	0	-3	2	15	15	10	29	22	0	2	0	0	8	15	13	-7	-12	-7	1	143	113	256
16	-20	-27	-8	-3	-2	0	0	0	3	-5	-12	-5	-3	-3	3	-37	40	-7	-28	17	35	23	17	2	-1	140	160	300
17	-3	-8	-17	-25	-37	-35	-13	3	5	7	10	15	19	8	-2	-3	24	23	22	-5	32	47	115	163	14	493	148	641
18	62	78	-110	-145	-175	-106	-63	-17	22	10	2	38	45	-75	-115	-120	-238	-192	-12	24	23	18	75	60	-38	457	1368	1825
19	-52	-30	-8	-20	-30	-15	0	-2	15	22	20	50	49	28	18	-47	-35	-92	-108	-3	15	30	23	5	-7	275	442	717
20	0	15	-63	-22	-27	-10	-2	28	72	65	47	28	0	33	52	25	29	-19	-22	-50	-30	7	33	-107	3	434	352	786
21	-112	-88	-43	-10	-7	-8	-8	3	12	12	22	25	30	20	22	30	35	26	17	42	-17	-28	-17	-8	-2	296	346	642
22	-5	-2	-5	-5	-10	-10	-12	3	8	20	28	16	15	37	22	18	-15	-119	-2	70	37	120	158	-145	9	552	330	882
23	83	23	-37	-43	-40	-6	7	8	3	15	15	16	29	48	0	-52	-63	28	-30	64	88	195	135	327	34	1084	271	1355
24	420	200	-55	-95	-42	-10	-22	-38	12	2	8	-17	-35	-178	-72	-185	-95	-97	-63	-38	107	35	58	78	-5	920	1042	1962
25	218	220	167	-145	-134	-70	-43	0	22	8	33	50	10	43	2	35	24	18	-12	4	3	20	12	18	21	907	404	1311
26	-32	-38	12	2	10	7	7	22	20	27	18	6	14	27	28	-3	-33	-64	-52	-10	7	75	33	-10	3	315	242	557
27	-3	13	13	13	20	25	23	18	8	17	83	50	25	38	18	-7	44	26	12	4	-10	-10	-7	-17	16	450	54	504
28	23	-27	-5	-33	-22	10	18	18	18	22	18	15	14	17	12	22	12	8	18	-18	-8	-32	-32	-7	3	245	184	429
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	18	3	-93	-3	33	103	136
30	-8	-57	-168	-153	-134	-90	-8	2	8	8	7	6	14	25	20	53	47	25	23	10	125	75	-80	-53	-13	448	751	1199
31	-68	-45	-22	5	13	-10	5	8	10	28	13	15	34	32	-17	-97	-188	-75	-22	65	257	115	0	15	3	615	544	1159
M	13	13	-24	-39	-37	-25	-11	1	10	9	11	14	14	9	4	-16	-21	-26	-13	5	21	35	22	15	-1	382	399	781
MPS	37	34	6	3	2	2	3	5	11	11	13	15	16	18	11	9	13	8	6	14	30	43	37	36				
MNS	24	21	30	42	39	27	14	4	1	2	2	1	2	8	8	24	34	34	20	9	0	8	15	21				

NOVEMBER 1954

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	PS	NS	AS
1	-12	2	-20	7	-17	-17	4	12	15	20	22	27	35	33	-75	-117	-42	-24	128	75	-17	-19	54	90	-7	524	360	884
2	233	100	-160	-128	-55	-52	-20	2	10	30	18	15	20	15	13	46	17	-9	-100	-142	-75	-62	-130	26	-16	545	933	1478
3	28	-28	-35	-56	-47	-39	-6	18	-47	23	17	27	33	43	27	8	-48	-2	-15	8	10	-2	-23	-6	-5	242	352	594
4	-4	-2	0	7	7	10	14	12	13	35	38	27	15	17	8	30	-20	-4	14	2	0	-2	20	-24	8	259	56	315
5	-100	-88	-90	-85	-63	-24	0	2	20	33	18	17	45	15	17	20	7	6	0	-3	0	5	0	-9	-11	203	462	665
6	-42	-60	-54	-56	-42	-20	-6	-2	22	25	18	22	27	-55	42	30	45	-42	-165	-48	15	40	74	100	-6	460	592	1052
7	18	-10	-2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	0	0	0	0	0	0	1	30	12	42	
8	7	15	0	0	0	0	0	0	2	2	3	8	17	27	40	0	-52	-53	-32	-17	6	-18	-14	-2	127	186	313	
9	0	10	0	4	-2	3	-5	-2	0	-4	-3	-2	-2	2	2	20	18	16	7	-23	-15	-19	-10	-22	-1	82	109	191
10	-34	-67	-27	-4	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-6	0	136	136
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	7	35	32	28	18	-20	-78	-22	-15	-25	-10	8	-1	133	170	303
12	5	-5	-9	-8	-25	-15	-5	0	-2	-2	-2	-7	5	43	38	-80	-98	-105	-35	-62	-39	-2	-13	-9	-18	91	523	614
13	8	-7	0	9	13	10	7	2	2	0	-2	-3	-2	0	-2	0	10	10	4	8	0	-20	-56	-96	-4	83	188	271
14	-90	-60	-27	-6	-8	-5	2	2	-2	5	-2	-3	3	18	20	33	10	-24	-50	-40	8	13	79	-6	-5	193	323	516
15	-54	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-16	-23	0	0	-4	0	103	103
16	0	-15	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	20	20
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	-12	-5	0	-35	-52	-57	-20	-13	-3	-2	3	3	7	8	22	6	-70	3	-33	-48	20	-47	-53	-34	-17	72	484	556
20	-2	-12	-44	-40	-50	-25	-13	15	45	46	42	40	17	-65	-25	-37	-55	-99	-75	22	0	13	20	26	-11	286	542	828
21	-5	-3	-29	-40	-5	3	4	7	8	8	7	12	15	63	63	36	8	-4	-5	-8	0	25	67	-2	9	326	101	427
22	-10	-18	-2	-6	-5	-14	2	5	23	18	12	13	15	15	12	5	2	6	-30	-28	-10	-4	-16	-19	-1	128	162	290
23	5	7	-7	-8	-17	-7	0	3	2	3	2	2	3	2	12	-115	-193	-124	-70	-62	10	-34	-8	33	-23	84	645	729
24	33	-7	-5	-15	42	-10	7	15	10	10	7	8	12	28	42	26	13	0	0	-82	-44	-15	-5	0	1	211	185	395
25	5	8	0	-6	-7	-19	-16	-13	-10	-7	-7	8	32	17	22	16	3	3	5	7	-9	-12	42	-40	1	165	146	311
26	-57	-7	3	-8	-13	-12	-6	-7	-12	-10	-12	-3	8	17	20	0	7	-2	-13	-8	-39	-20	-10	-17	-5	126	256	382
27	-55	0	8	-5	-27	-34	-20	-2	-8	-12	-17	-7	-7	-5	-3	0	12	-5	-58	-93	-82	0	2	0	-17	22	440	462
28	-4	-3	-7	0	0	0	0	0	0	-5	-13	-5	13	47	27	0	-7	3	-5	-30	-55	-24	-23	14	-3	104	181	285
29	-7	10	5	3	0	0	0	3	-5	-7	-8	-2	10	5	-7	30	23	3	-10	-30	-49	-20	4	74	1	170	145	315
30	-102	-70	-24	-48	-37	-64	-38	-13	-13	-15	-13	-5	13	13	10	3	13	-2	-105	-98	-29	-12	-16	-2	-27	52	706	758
M	-8	-11	-18	-17	-15	-13	-4	2	2	6	4	6	11	11	12	2	-10	-16	-25	-25	-15	-8	-2	2	-5	158	285	443
MPS	11	6	1	1	1	1	1	3	6	8	7	8	12	15	16	14	7	2	5	4	2	4	12	12				
MNS	20	16	18	18	16	14	5	2	3	2	3	1	0	4	4	12	18	18	30	29	17	11	14	10				

DECEMBER 1954

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	PS	NS	AS
1	-153	-53	-20	-20	-6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	10	7	2	-2	-37	-27	-15	-12	36	333	369
2	-12	-7	-8	-12	-5	-2	2	3	3	2	6	7	13	28	17	8	9	23	7	8	-3	-20	-30	-15	1	136	114	250
3	-80	-50	-13	-5	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	-40	-17	-68	-38	-13	11	314	325
4	2	2	-2	-3	-3	-7	-3	-2	-3	-2	10	17	10	13	30	20	14	12	-23	-48	-10	8	3	0	1	141	106	247
5	3	-7	-12	-8	-2	0	2	0	2	3	0	0	3	3	3	26	4	28	25	28	8	15	-38	-25	3	153	92	245
6	0	12	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	8	12	-40	-8	8	14	1	71	48	119
7	20	-2	-3	-3	-2	-7	-8	-3	0	5	0	7	2	0	-5	-5	0	2	2	-140	-88	40	108	55	-1	241	266	507
8	-30	-30	10	13	13	20	17	3	0	2	3	-7	10	13	22	8	9	23	37	20	10	7	-12	-10	6	230	89	319
9	17	5	7	-10	-30	-18	-10	-3	-2	2	5	9	7	8	10	13	4	7	7	-10	-22	7	8	0	0	116	105	221
10	-7	3	5	0	0	0	0	0	0	0	7	2	-2	0	2	0	0	3	7	0	-22	-3	-8	-5	-1	29	47	76
11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15	0	0	0	0	5	15	20
12	0	0	0	0	0	0	-5	7	-3	0	14	18	17	17	23	24	-80	-28	-30	5	-20	-30	52	-1	177	196	373	
13	47	-20	-12	12	23	22	18	17	8	3	0	2	-2	-2	0	5	9	-7	-28	-87	35	-18	-27	-38	-2	201	241	442
14	-38	10	15	2	13	13	13	8	5	0	0	0	0	0	0	0	-3	-3	-4	-2	0	-2	-5	1	79	57	136	
15	-3	9	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0	9	8	17	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	0	0	7	7	
17	-18	-17	-3	-7	-7	-8	12	32	43	70	10	42	68	55	45	-19	-15	13	-22	-33	-10	20	145	112	21	667	159	826
18	210	-37	-115	-115	-83	-58	27	0	15	18	20	12	8	18	40	23	5	13	10	3	5	-5	-15	-105	-4	427	533	960
19	-38	-18	-17	-2	7	2	3	3	2	0	6	9	7	2	37	50	19	12	-7	-38	-42	20	-45	-40	-3	179	247	426
20	-32	-32	-28	-7	-5	-8	-2	3	5	7	6	17	45	22	12	0	5	5	-47	-30	-27	30	100	-25	1	257	243	500
21	-48	-12	-8	-5	-2	-2	-2	-2	0	2	0	10	27	18	15	10	9	18	10	-8	-10	-5	-13	-6	0	113	123	236
22	-2	-30	-35	-8	-3	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	0	-22	-23	-13	-2	5	-5	19	145	164
23	3	2	0	-2	-3	-7	-5	-3	0	0	5	7	12	27	15	8	20	12	-7	-18	0	15	13	15	5	154	45	199
24	12	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	-10	-5	5	4	1	30	18	48
25	-5	-3	0	2	0	0	0	0	0	-2	-2	0	0	8	23	30	2	18	-18	-12	-30	-37	-13	4	-1	87	122	209
26	8	7	-2	-7	-12	-10	0	3	5	2	0	0	2	-2	7	20	10	8	0	7	3	-3	-3	0	2	82	39	121
27	147	22	-152	-70	-17	-8	-7	-2	0	3	10	17	37	-5	65	63	52	17	7	7	-22	-47	90	-60	6	537	390	927
28	-72	-70	-67	-62	-13	-7	3	5	8	12	16	32	28	33	28	26	22	5	0	2	-3	-2	0	0	-3	220	296	516
29	3	-7	-3	0	0	2	2	0	2	5	10	9	5	5	27	30	40	35	17	-23	-15	-17	-5	10	6	202	70	272
30	10	7	-3	-2	0	-2	-3	-3	2	0	0	8	12	5	6	10	8	12	8	2	8	-15	-78	0	98	109	207	
31	-18	7	13	10	8	7	5	3	2	0	-2	0	-2	0	5	10	5	13	22	-22	-37	-10	3	0	1	113	91	240
M	-2	-10	-14	-10	-4	-2	2	2	3	4	4	7	10	9	14	12	9	7	0	-13	-13	-3	4	-6	0	155	151	306
MPS	16	3	2	1	2	2	3	3	3	4	4	7	10	9	14	12	9	10	6	4	2	5	16	9				
MNS	18	13	16	11	6	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	6	17	15	9	11	15				

Resuming Tables.

Diurnal Variation.

QUIET VALUES.

Tromso.

Declination. Unit Gamma. + West.

1954	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
JANUARY	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-2	0	3	5	7	7	7	7	6	5	4	2	-1	-3	-5	-5	-5	-5
FEBRUARY	-11	-11	-10	-8	-6	-4	-2	1	4	6	9	11	11	9	7	4	2	1	1	2	2	1	-4	-9
MARCH	-12	-12	-12	-12	-12	-11	-10	-7	-2	4	12	17	19	18	15	11	8	8	7	5	0	-5	-9	-11
APRIL	-11	-13	-16	-18	-19	-18	-16	-12	-5	4	12	18	19	18	15	13	12	11	9	6	3	-1	-5	-8
MAY	-10	-15	-19	-22	-22	-20	-15	-8	0	8	14	19	20	19	14	10	9	9	10	8	5	1	-3	-7
JUNE	-13	-16	-19	-21	-23	-23	-21	-16	-7	3	14	21	23	22	18	16	14	14	15	13	7	1	-5	-9
JULY	-7	-12	-17	-22	-26	-27	-25	-18	-9	2	13	20	20	17	14	11	10	11	12	12	10	6	2	-3
AUGUST	-9	-12	-15	-18	-21	-21	-18	-12	-5	3	11	18	19	16	12	9	10	12	12	9	6	2	-2	-6
SEPTEMBER	-14	-15	-15	-15	-13	-11	-8	-3	3	10	16	19	20	18	13	9	5	4	3	3	1	-5	-10	-13
OCTOBER	-6	-5	-5	-4	-4	-4	-4	-3	-1	3	6	9	10	9	6	4	4	4	3	2	0	-3	-5	-6
NOVEMBER	-5	-4	-3	-2	-2	-1	-1	0	1	3	4	5	4	3	4	5	4	3	1	-1	-3	-5	-7	-7
DECEMBER	-5	-4	-4	-3	-2	0	1	2	4	5	5	4	3	2	2	3	3	2	0	-1	-2	-3	-5	-5
MEAN	-9	-10	-12	-12	-13	-12	-10	-7	-1	5	10	14	15	13	11	8	7	7	6	5	2	-2	-5	-7

Horizontal Intensity. Unit Gamma.

JANUARY	-5	-4	-3	-1	1	3	3	2	1	0	0	1	2	4	5	5	4	2	1	-1	-2	-3	-4	-5
FEBRUARY	-3	-4	-3	-1	1	2	3	2	-1	-2	-2	-1	2	5	5	4	2	1	1	1	1	0	-1	-2
MARCH	1	2	3	4	3	0	-4	-8	-11	-12	-12	-10	-7	-4	-1	3	6	10	11	10	6	2	0	0
APRIL	2	3	4	4	3	0	-5	-11	-16	-21	-21	-15	9	-2	4	9	13	14	12	9	6	4	3	2
MAY	3	4	6	6	3	-3	-9	-15	-20	-22	-21	-17	-10	-3	3	9	13	16	16	14	10	6	1	2
JUNE	9	10	8	4	-2	-7	-12	-18	-22	-25	-24	-20	-14	-7	-1	5	11	17	21	22	21	14	9	7
JULY	-1	-1	1	4	4	-3	-12	-19	-24	-24	-20	-14	-8	-2	5	11	17	21	21	17	13	8	4	1
AUGUST	-3	-3	-2	-1	0	-3	-8	-14	-19	-21	-18	-10	-2	6	12	17	19	20	17	12	7	3	0	-2
SEPTEMBER	-1	-3	-3	-2	-2	-3	-7	-11	-15	-17	-14	-10	-5	0	5	9	12	14	14	12	9	6	3	1
OCTOBER	-1	1	3	5	6	6	3	-2	-8	-13	-14	-11	-8	-5	-1	2	5	7	7	5	3	2	1	0
NOVEMBER	-5	-4	-3	-1	1	3	3	1	-2	-4	-4	-3	-1	1	3	4	5	5	4	2	-1	-3	-4	-5
DECEMBER	-5	-4	-3	-2	0	1	1	0	-1	-1	-1	-1	0	1	2	3	3	3	3	2	1	-1	-4	-5
MEAN	-1	0	1	2	2	-1	-4	-8	-11	-14	-13	-9	-5	-1	3	7	9	11	11	9	6	3	1	-1

Vertical Intensity. Unit Gamma.

JANUARY	-5	-4	-4	-4	-5	-6	-7	-7	-6	-4	0	2	3	4	4	6	9	10	9	7	3	-1	-4	-5
FEBRUARY	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-1	1	3	4	5	4	1	-1	-2	0	3	7	9	7	1
MARCH	-6	-6	-7	-8	-8	-8	-6	-4	-1	2	5	8	9	9	9	10	11	11	8	3	-2	-5	-7	-7
APRIL	-8	-5	-2	1	1	-1	-2	-2	0	2	4	6	8	8	8	8	7	5	2	-1	-4	-6	-8	-9
MAY	-3	0	1	1	-1	-3	-5	-6	-6	-6	-4	-1	2	5	8	9	7	5	2	0	-2	-4	-5	-5
JUNE	-4	-4	-4	-2	0	1	0	-2	-3	-4	-4	-3	-2	1	4	6	7	6	4	2	0	-1	-2	-3
JULY	-5	-4	-2	0	1	1	1	1	0	-1	-1	-1	0	1	2	3	4	4	3	1	-1	-3	-4	-5
AUGUST	-3	-3	-7	-10	-10	-8	-5	-2	0	1	0	0	2	6	9	11	11	9	6	3	0	-3	-4	-4
SEPTEMBER	-12	-12	-10	-8	-5	-2	0	2	3	4	3	3	5	8	10	11	11	10	6	2	-2	-6	-9	-11
OCTOBER	-6	-6	-6	-5	-3	-2	-1	-1	-1	0	1	2	3	4	4	4	3	2	0	-2	-4	-5	-6	-6
NOVEMBER	-10	-11	-10	-9	-7	-5	-4	-2	-1	0	2	3	4	4	4	5	8	10	11	9	5	0	-4	-8
DECEMBER	-3	-4	-3	-3	-4	-4	-3	-3	-3	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	6	6	5	2	-1
MEAN	-6	-5	-5	-4	-4	-4	-3	-3	-2	-1	1	2	3	5	6	6	7	6	5	4	0	-2	-4	-5

Monthly Means.

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	MEAN
DECLINATION													
DIRECT VALUES D =0° W + ...	32'.5	31.0	29.2	30.4	30.1	30.4	30.1	28.6	26.7	25.2	26.7	28.3	29'.1
QUIET VALUES D =0° W + ...	33'.2	32.5	32.2	32.2	31.6	31.0	30.1	30.7	28.6	27.4	27.7	28.6	30'.4
RANGE (UNIT MINUTES)	64'	117	120	105	72	46	51	73	108	118	66	40	81'
QUIET RANGE (UNIT γ)	12	22	31	32	42	46	47	40	35	16	12	8	28
STORMINESS.MEAN (UNIT γ)	-2	-5	-10	-7	-5	-2	1	-7	-6	-8	-3	-1	-5
DIURNAL SUM PS (UNIT γ)	90	148	91	105	80	58	123	74	142	131	80	63	98
NS	137	264	336	276	204	111	107	231	286	319	152	91	209
AS	227	412	427	381	284	169	230	305	428	450	232	154	308
HORIZONTAL INTENSITY													
DIRECT VALUES H = 11100γ+	78	59	46	51	63	76	78	70	48	51	79	85	65
QUIET VALUES H = 11100γ+	83	87	87	83	83	87	85	88	81	81	89	90	85
RANGE (UNIT γ)	381	644	763	534	395	292	353	506	731	596	393	281	289
QUIET RANGE (UNIT γ)	10	9	23	35	38	47	45	41	31	21	10	8	26
STORMINESS. MEAN (UNIT γ)	-5	-26	-40	-32	-20	-11	-7	-19	-33	-28	-10	-5	-19
DIURNAL SUM PS (UNIT γ)	254	381	407	346	228	150	318	325	475	410	238	164	308
NS	370	1022	1373	1102	701	424	477	769	1256	1078	482	278	778
AS	624	1402	1780	1448	929	574	795	1094	1731	1488	720	442	1086
VERTICAL INTENSITY													
DIRECT VALUES V = 50600γ + ...	131	131	134	144	140	141	140	141	154	159	156	154	144
QUIET VALUES V = 50600γ + ...	137	141	136	138	143	142	138	144	150	160	162	154	145
RANGE (UNIT γ)	245	425	457	332	234	149	202	296	493	379	254	180	304
QUIET RANGE (UNIT γ)	17	15	19	17	15	11	9	21	23	10	22	10	15
STORMINESS. MEAN (UNIT γ)	-5	-11	-2	6	-3	-1	2	-3	5	-1	-5	0	-2
DIURNAL SUM PS (UNIT γ)	137	263	345	413	210	128	225	241	502	382	158	155	263
NS	266	516	400	274	282	156	177	301	385	399	285	151	299
AS	403	779	745	687	492	284	402	542	887	781	443	306	563

Resuming Tables. Storminess.

Tromsø. Declination. Unit Gamma. + West.

1954		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
JAN	MPS	3	0	1	1	1	2	4	4	3	3	2	3	4	3	4	7	6	9	7	8	8	3	2	4
FEB	MPS	2	3	6	0	2	2	2	7	6	5	4	5	6	12	16	14	11	14	12	10	4	2	1	2
MAR	MPS	1	0	1	1	1	3	6	4	4	3	1	2	4	8	5	8	7	6	10	7	3	4	0	2
APR	MPS	0	2	0	1	2	2	3	3	2	2	3	4	8	8	8	7	7	9	12	13	7	0	0	2
MAY	MPS	0	0	0	0	1	3	2	1	1	3	3	3	3	3	6	5	5	9	12	11	7	1	0	0
JUN	MPS	1	1	0	1	1	0	2	3	1	1	1	1	2	3	3	3	4	6	7	7	7	3	2	0
JUL	MPS	1	1	0	2	5	10	11	9	6	4	2	3	4	6	8	8	9	8	10	11	4	1	1	1
AUG	MPS	2	0	0	0	1	3	6	6	4	2	2	2	3	6	5	5	4	6	7	5	5	1	0	0
SEP	MPS	1	3	1	2	3	5	6	5	3	2	1	2	2	6	13	13	14	13	16	11	9	4	3	5
OCT	MPS	0	1	0	0	4	4	5	9	7	3	4	6	7	10	14	10	14	15	7	7	3	1	0	0
NOV	MPS	0	1	0	1	1	3	3	2	1	2	2	6	7	8	7	6	4	5	6	7	4	1	1	2
DEC	MPS	1	1	1	2	3	3	2	2	1	2	3	2	6	4	5	4	4	3	5	3	4	2	2	0
MEAN		1	1	1	1	2	3	4	5	3	3	2	3	5	7	8	8	7	9	9	8	5	2	1	2
JAN	MNS	13	19	17	7	6	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	4	4	6	6	7	8	18	9
FEB	MNS	34	36	21	17	8	4	1	0	1	1	2	1	0	0	0	6	6	5	5	16	28	20	26	25
MAR	MNS	39	41	40	24	9	3	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	18	40	22	26	46
APR	MNS	31	38	37	25	13	4	4	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	4	2	2	13	24	30	35
MAY	MNS	35	36	32	18	7	2	3	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	2	4	10	15	29
JUN	MNS	13	16	14	5	6	2	1	2	5	2	3	2	2	1	0	0	1	1	1	3	2	4	8	18
JUL	MNS	20	27	17	7	0	0	0	0	1	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	12
AUG	MNS	31	34	30	19	4	2	1	1	1	2	-2	3	2	2	2	2	4	4	4	10	9	14	22	27
SEP	MNS	36	28	20	21	7	1	1	1	1	3	4	2	4	2	3	3	1	5	6	14	19	32	34	35
OCT	MNS	47	53	43	23	7	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0	1	3	3	7	4	15	30	34	38
NOV	MNS	22	14	10	7	3	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	6	7	4	8	8	6	14	14	19
DEC	MNS	10	13	8	4	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	3	4	3	4	7	13	14
MEAN		28	30	24	15	6	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	3	3	4	7	12	16	21	26
JAN	MPS + MNS	-10	-18	-16	-6	-5	0	4	3	2	1	1	2	3	1	2	5	2	4	1	2	0	-4	-16	-5
FEB	MPS + MNS	-32	-33	-16	-17	-6	-2	1	6	5	3	2	4	6	12	16	9	5	10	6	-6	-24	-17	-25	-23
MAR	MPS + MNS	-38	-41	-39	-23	-8	0	4	3	3	1	-2	0	2	5	2	5	5	2	6	-11	-37	-18	-25	-44
APR	MPS + MNS	-31	-36	-36	-24	-11	-2	-1	2	1	-1	0	2	6	7	6	6	4	6	9	11	-6	-24	-30	-33
MAY	MPS + MNS	-35	-36	-32	-18	-6	1	-1	-1	-1	3	2	3	3	2	5	5	5	9	12	9	2	-9	-15	-29
JUN	MPS + MNS	-12	-15	-14	-4	-5	-2	0	2	-4	-1	-2	0	0	1	3	2	3	5	6	5	5	-1	-6	-18
JUL	MPS + MNS	-19	-26	-16	-5	5	10	11	8	6	3	-1	1	3	6	8	8	9	7	10	10	2	-3	-8	-11
AUG	MPS + MNS	-28	-34	-30	-19	-3	2	5	4	2	0	0	-1	1	5	2	2	0	3	3	-5	-4	-13	-22	-27
SEP	MPS + MNS	-35	-25	-19	-19	-4	5	5	4	2	-1	-3	0	-1	4	10	10	13	8	9	-3	-11	-27	-31	-30
OCT	MPS + MNS	-46	-52	-43	-23	-3	3	4	8	5	1	3	5	6	9	14	9	12	13	0	2	-12	-29	-34	-38
NOV	MPS + MNS	-22	-13	-9	-6	-1	1	2	1	0	1	1	6	7	7	6	0	-2	1	-2	-1	-3	-13	-13	-17
DEC	MPS + MNS	-10	-12	-7	-2	3	3	1	1	0	0	2	2	5	3	4	3	3	0	1	-1	0	-6	-11	-13
MEAN		-27	-28	-23	-14	-4	2	6	3	2	1	0	2	3	5	7	5	5	6	5	1	-7	-13	-10	-24

Horizontal Intensity. Unit Gamma.

1954.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
JAN	MPS	1	0	2	2	2	4	6	3	4	3	3	3	6	6	13	25	37	35	41	37	19	3	1	0
FEB	MPS	0	3	1	3	4	2	3	3	5	6	12	25	24	32	56	60	53	37	23	20	3	4	0	2
MAR	MPS	2	0	1	0	6	7	7	7	10	9	10	21	33	51	62	62	51	42	17	5	2	1	1	0
APR	MPS	0	1	1	2	2	3	5	6	9	9	13	22	25	36	45	39	53	41	23	6	4	0	0	1
MAY	MPS	0	0	0	2	3	4	4	5	6	3	6	8	13	18	25	30	30	27	25	12	3	3	1	1
JUN	MPS	0	0	0	1	2	1	3	3	3	5	5	6	11	11	13	13	18	20	20	8	2	1	2	1
JUL	MPS	1	2	2	3	3	5	8	8	9	7	14	19	28	36	39	34	33	26	24	12	4	1	1	0
AUG	MPS	0	1	3	4	3	2	3	3	5	7	12	18	28	42	52	36	43	32	23	6	1	0	0	0
SEP	MPS	1	2	1	1	2	2	2	5	9	7	27	34	53	63	79	69	62	35	15	3	0	0	0	1
OCT	MPS	0	1	0	1	1	3	7	8	6	11	25	34	40	49	65	74	46	24	12	4	0	0	0	0
NOV	MPS	0	1	0	3	1	2	3	2	3	2	3	7	16	26	32	33	31	30	24	10	6	2	1	0
DEC	MPS	1	2	2	3	3	3	2	1	0	0	1	2	1	13	11	14	11	22	23	19	13	6	3	1
MEAN		1	1	1	2	3	3	4	4	6	6	10	17	23	32	41	41	36	31	23	12	5	2	1	1
JAN	MNS	60	60	33	8	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	1	14	33	77	68
FEB	MNS	148	94	75	37	20	15	9	6	2	4	2	1	1	0	0	2	0	3	17	53	99	128	141	165
MAR	MNS	173	166	112	55	18	5	3	4	3	3	2	1	0	0	0	0	3	9	23	98	159	142	180	211
APR	MNS	148	126	101	58	27	10	5	2	2	1	3	1	2	1	3	2	2	1	11	59	91	134	144	168
MAY	MNS	114	106	65	30	12	5	2	1	1	2	1	1	1	0	0	1	0	0	3	16	48	83	101	108
JUN	MNS	56	50	38	13	5	2	4	3	2	2	2	2	1	1	1	0	1	0	1	9	30	51	56	91

JUL	MNS	97	84	31	22	12	10	5	1	1	1	2	1	3	3	2	3	5	5	5	11	17	35	54	69
AUG	MNS	141	128	60	28	14	13	8	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	29	53	71	93	114
SEP	MNS	158	102	54	48	28	22	10	3	3	3	1	1	1	0	0	0	4	17	34	67	135	180	198	185
OCT	MNS	121	124	108	67	43	22	9	4	3	2	0	0	0	2	0	0	7	24	25	36	86	127	130	138
NOV	MNS	72	47	21	12	10	6	2	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	18	40	50	55	56	89
DEC	MNS	48	34	9	4	2	0	1	1	1	2	1	0	0	0	11	3	2	3	4	6	13	30	66	47
MEAN		111	93	59	32	16	9	5	3	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	12	35	66	89	108	121
JAN	MPS + MNS	-58	-60	-31	-7	-1	3	6	2	3	2	2	3	5	5	15	25	36	33	36	36	5	-30	-76	-68
FEB	MPS + MNS	-148	-91	-74	-34	-16	-12	-7	-3	3	2	10	24	24	32	56	59	53	35	6	-34	-96	-125	-141	-64
MAR	MPS + MNS	-170	-166	-112	-54	-13	2	4	3	7	6	7	21	33	51	62	61	48	32	-6	-93	-157	-141	-179	-211
APR	MPS + MNS	-147	-125	-101	-55	-25	-7	0	4	6	8	10	22	24	35	42	37	51	39	11	-53	-88	-134	-144	-167
MAY	MPS + MNS	-114	-106	-65	-28	-8	-2	2	4	5	1	5	7	12	18	25	29	30	27	21	-4	-45	-80	-101	-108
JUN	MPS + MNS	-55	-50	-38	-13	-3	0	-1	1	1	2	3	4	10	9	11	13	17	20	19	-2	-28	-50	-64	-90
JUL	MPS + MNS	-96	-82	-29	-19	-9	-5	3	7	9	8	12	18	25	33	37	31	28	20	20	1	-13	-34	-54	-69
AUG	MPS + MNS	-141	-128	-57	-24	-11	-11	-5	0	2	5	10	16	27	42	51	36	42	30	21	-23	-53	-70	-93	-113
SEP	MPS + MNS	-158	-100	-53	-46	-26	-20	-8	3	6	3	26	33	52	63	79	69	58	18	-19	-64	-135	-180	-198	-185
OCT	MPS + MNS	-121	-123	-108	-66	-42	-19	-2	4	2	19	25	33	40	47	65	74	39	0	-13	-32	-86	-127	-130	-138
NOV	MPS + MNS	-71	-46	-21	-8	-9	-4	1	1	1	2	2	7	15	26	32	33	30	29	6	-29	-43	-54	-54	-88
DEC	MPS + MNS	-47	-32	-6	-2	1	3	1	0	0	-2	1	2	0	13	11	11	9	18	19	13	0	-24	-63	-46
MEAN		-111	-85	-58	-30	-14	-6	-1	2	4	4	9	17	22	31	40	40	37	25	10	-24	-62	-87	-107	-112

Vertical Intensity. Unit Gamma.

1954		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
JAN	MPS	15	5	1	1	1	1	1	3	6	7	4	4	5	10	9	10	15	8	6	1	2	11	8	4
FEB	MPS	16	17	8	2	2	1	3	4	4	7	9	11	12	17	17	20	14	14	5	3	5	9	27	38
MAR	MPS	46	32	6	2	1	2	4	6	7	10	10	7	8	12	17	20	13	8	2	5	4	17	59	51
APR	MPS	34	23	17	10	5	2	3	6	6	7	7	8	2	18	20	22	20	10	12	11	30	37	38	52
MAY	MPS	21	15	0	1	1	2	2	3	5	6	5	7	6	9	12	12	12	7	4	6	12	22	25	14
JUN	MPS	4	12	5	1	1	1	1	2	2	3	4	4	7	11	10	11	9	10	7	3	3	3	8	8
JUL	MPS	12	7	2	2	2	0	0	0	2	3	8	7	25	22	20	22	15	11	10	6	6	7	11	14
AUG	MPS	25	16	1	1	3	1	1	3	3	8	10	11	17	18	20	16	12	7	3	3	6	10	20	32
SEP	MPS	45	15	3	2	4	2	1	4	8	9	13	20	21	17	25	16	12	6	3	32	43	58	71	72
OCT	MPS	37	34	6	3	2	2	3	5	11	11	13	15	16	18	11	9	13	8	6	14	30	43	37	36
NOV	MPS	11	5	1	1	1	1	1	3	6	8	7	8	12	15	16	14	7	2	5	4	2	4	12	12
DEC	MPS	16	3	2	1	2	2	3	3	3	4	4	7	10	9	14	12	9	10	6	4	2	5	16	9
MEAN		23	15	4	2	2	1	2	4	5	7	8	9	12	29	16	15	13	8	7	8	12	19	27	29
JAN	MNS	18	19	23	19	12	7	5	2	0	0	0	1	1	0	5	3	2	9	21	31	22	20	25	20
FEB	MNS	29	19	19	23	20	20	17	10	5	2	1	2	0	2	3	16	25	34	49	42	45	57	34	41
MAR	MNS	28	20	28	36	28	14	6	4	2	0	1	2	1	2	2	10	20	26	39	37	35	21	20	16
APR	MNS	28	26	23	34	27	18	9	4	3	2	2	2	2	0	1	0	6	11	13	15	11	9	17	14
MAY	MNS	29	30	48	43	29	15	7	3	2	1	3	2	3	2	1	2	2	1	7	11	11	12	12	16
JUN	MNS	15	11	16	16	10	5	3	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	6	9	8	14	16	11
JUL	MNS	18	30	33	20	18	12	7	4	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	1	5	2	4	6	7
AUG	MNS	19	28	46	41	29	14	8	5	2	1	0	1	1	1	1	1	1	3	14	18	24	14	16	15
SEP	MNS	18	19	31	29	31	23	17	5	1	1	2	0	1	5	4	18	28	32	41	26	18	8	13	17
OCT	MNS	24	21	30	42	39	27	14	4	1	2	2	1	2	8	8	24	34	34	20	9	9	8	15	21
NOV	MNS	20	16	18	18	16	14	5	2	3	2	3	1	0	4	4	12	18	18	30	29	17	11	14	10
DEC	MNS	18	13	16	11	6	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	6	17	15	9	11	15
MEAN		21	21	26	26	22	15	8	4	2	1	1	1	1	2	3	7	12	15	21	21	18	16	17	17
JAN	MPS + MNS	-2	-14	-22	-18	-11	-7	-4	0	6	7	4	3	4	10	4	7	13	-2	-15	-29	-19	-10	-17	-16
FEB	MPS + MNS	-14	-3	-11	-21	-18	-19	-13	-6	-1	5	8	9	12	15	14	3	-11	-20	-44	-40	-41	-48	-7	-3
MAR	MPS + MNS	18	12	-23	-34	-27	-12	-3	3	5	10	9	5	7	10	14	9	-8	-18	-37	-38	-32	-4	38	35
APR	MPS + MNS	6	-3	-6	-24	-22	-16	-5	2	3	6	6	6	14	18	19	22	15	-1	-1	-4	18	28	21	38
MAY	MPS + MNS	2	-16	-48	-42	-28	-13	-4	0	2	5	2	6	3	6	10	10	11	7	-3	-5	1	10	13	-1
JUN	MPS + MNS	-11	1	-11	-16	-10	-4	-2	-1	0	2	3	2	5	10	9	9	9	8	1	-6	-4	-10	-8	-3
JUL	MPS + MNS	-7	-23	-31	-19	-16	-12	-7	-4	1	3	7	17	24	21	19	22	12	8	9	2	4	3	5	7
AUG	MPS + MNS	4	-12	-45	-40	-26	-13	-6	-2	0	6	10	10	16	17	19	15	11	3	-11	-14	-18	-5	4	17
SEP	MPS + MNS	28	-5	-29	-27	-27	-21	-15	-1	7	8	11	20	21	13	21	-2	-17	-26	-38	6	25	50	59	55
OCT	MPS + MNS	13	13	-24	-39	-37	-25	-11	1	10	9	11	14	14	9	4	-16	-21	-26	-13	5	21	35	22	15
NOV	MPS + MNS	-8	-11	-18	-17	-15	-13	-4	2	2	6	4	6	11	11	12	2	-10	-16	-25	-25	-15	-8	-2	2
DEC	MPS + MNS	-2	-10	-14	-10	-4	-2	2	2	3	4	4	7	10	9	14	12	9	7	0	-13	-13	-3	4	-6
MEAN		2	-6	-24	-26	-20	-13	-6	0	3	6	7	9	12	12	13	9	1	-6	-15	-13	-6	3	11	12

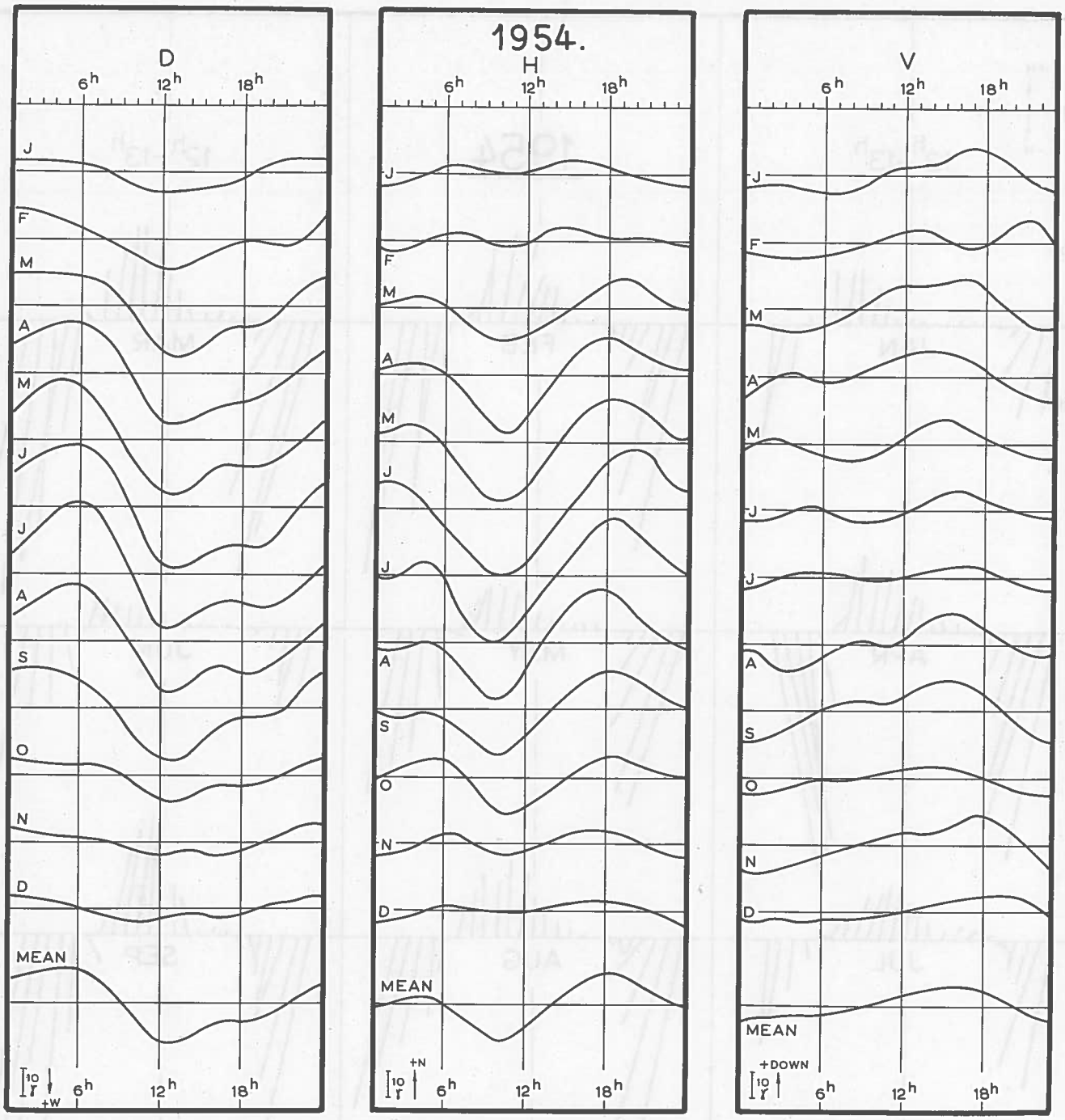


Fig. 1. The Quiet Diurnal Variation, smoothed Values.

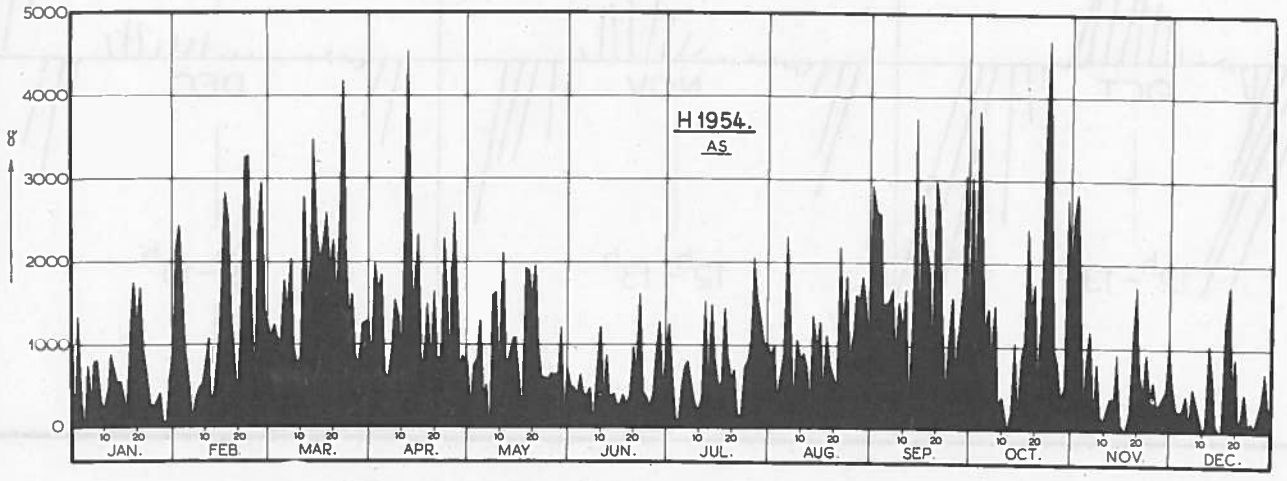


Fig. 2. The Diurnal Sum of the Absolute Storminess of *H*.

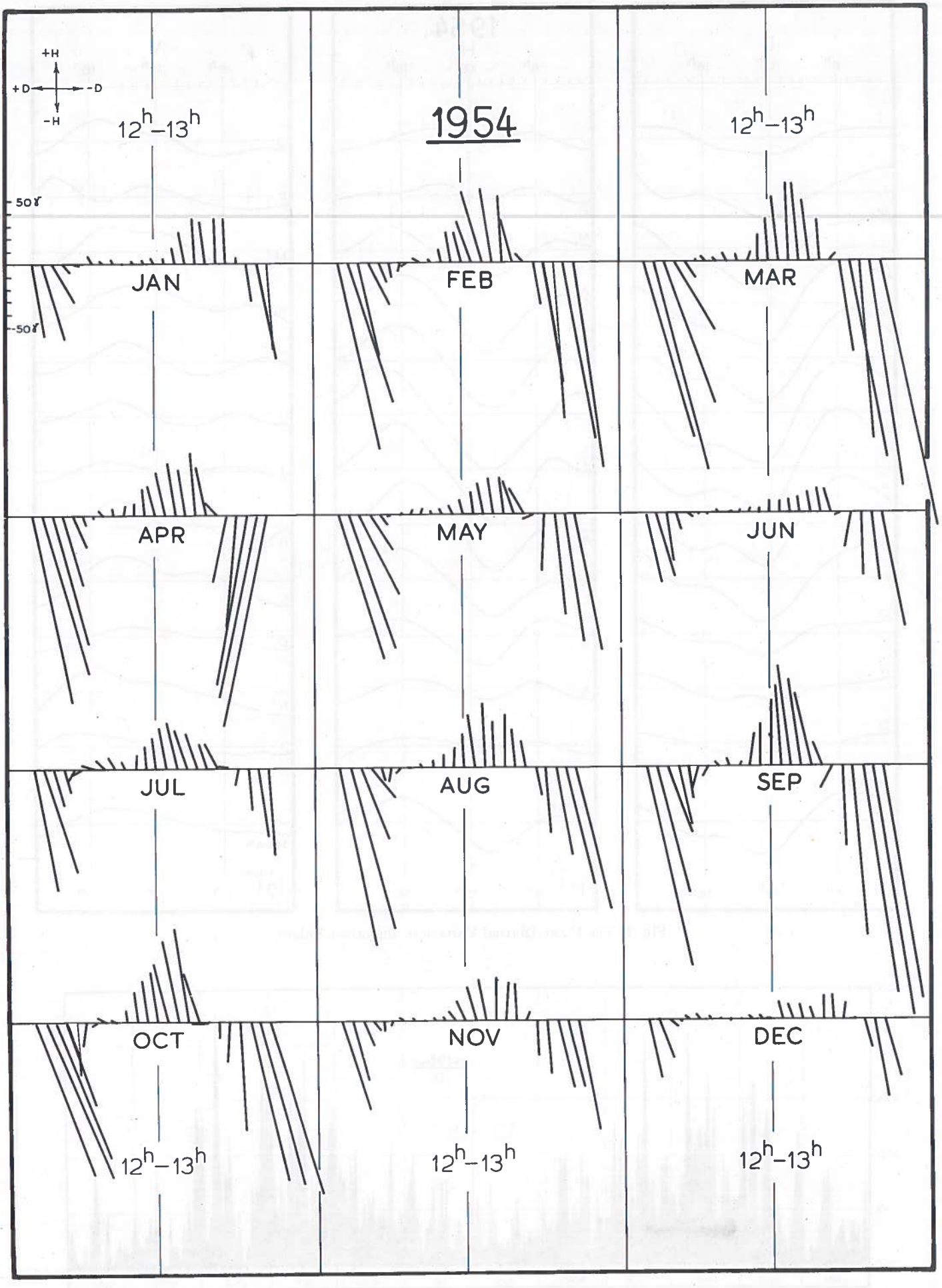


Fig. 3. Diagrams of the Monthly Mean Values (M) of the Storminess in the Horizontal Plane.

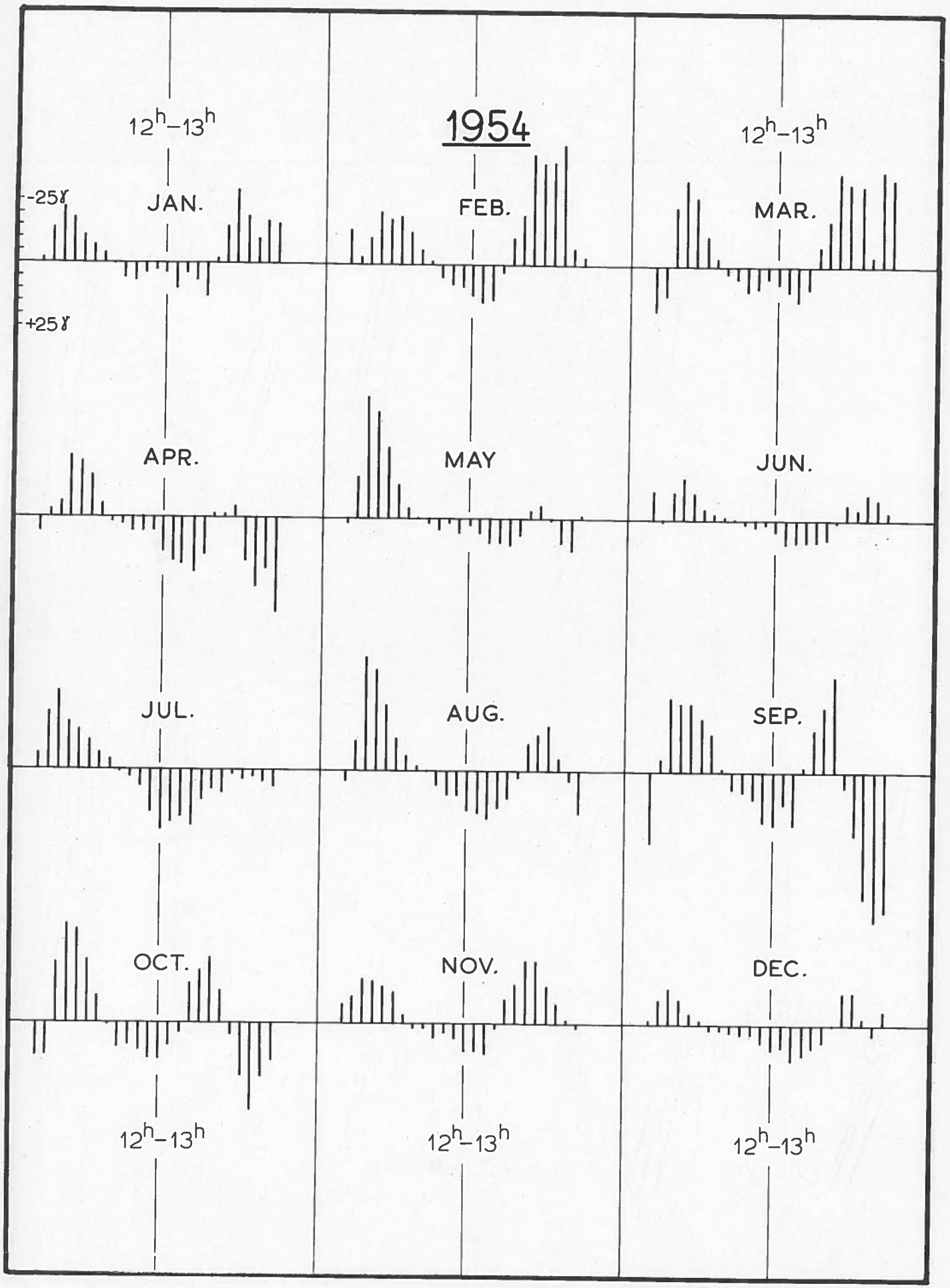


Fig. 4. Diagrams of the Monthly Mean Values (M) of the Storminess of the Vertical Intensity.