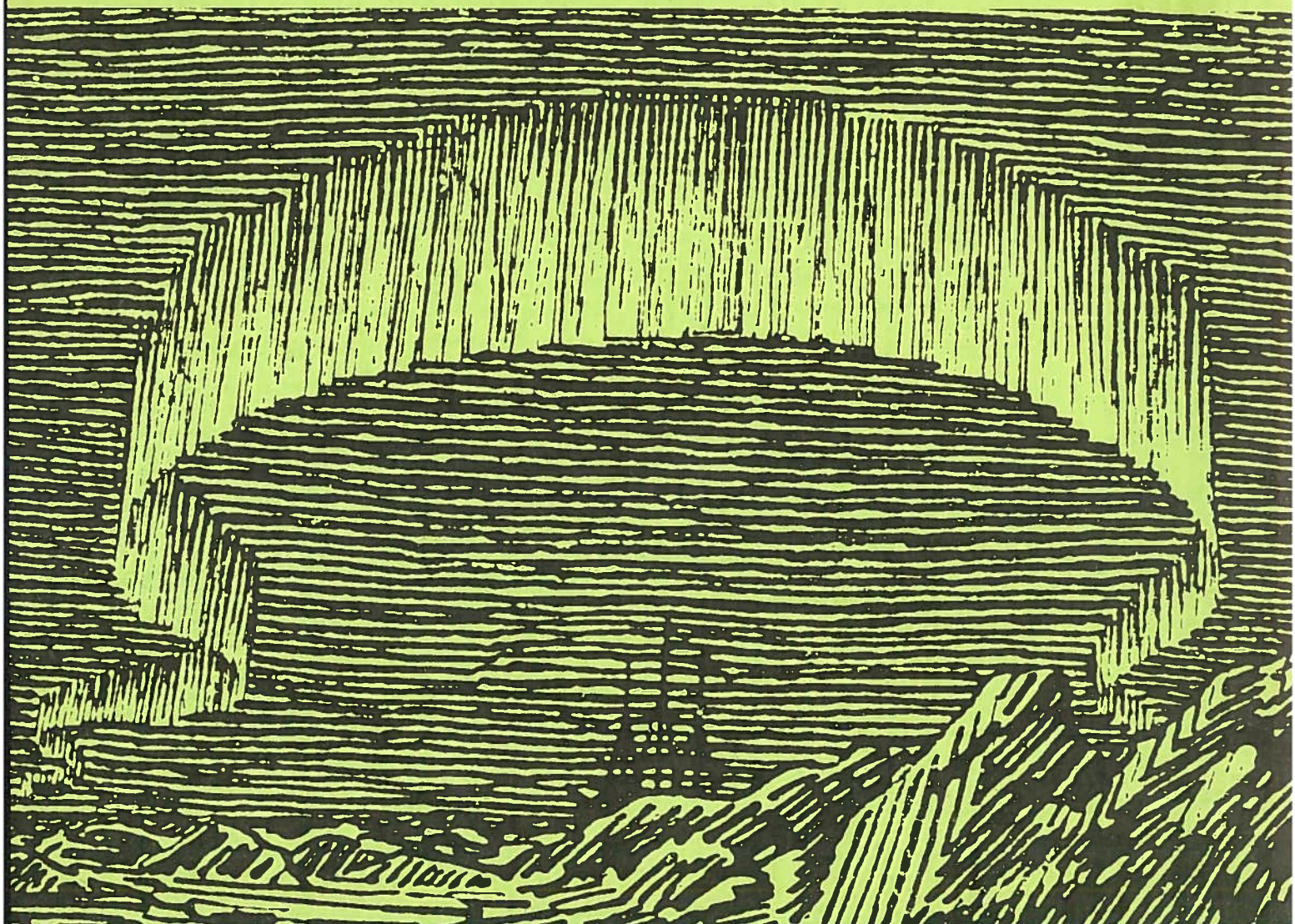


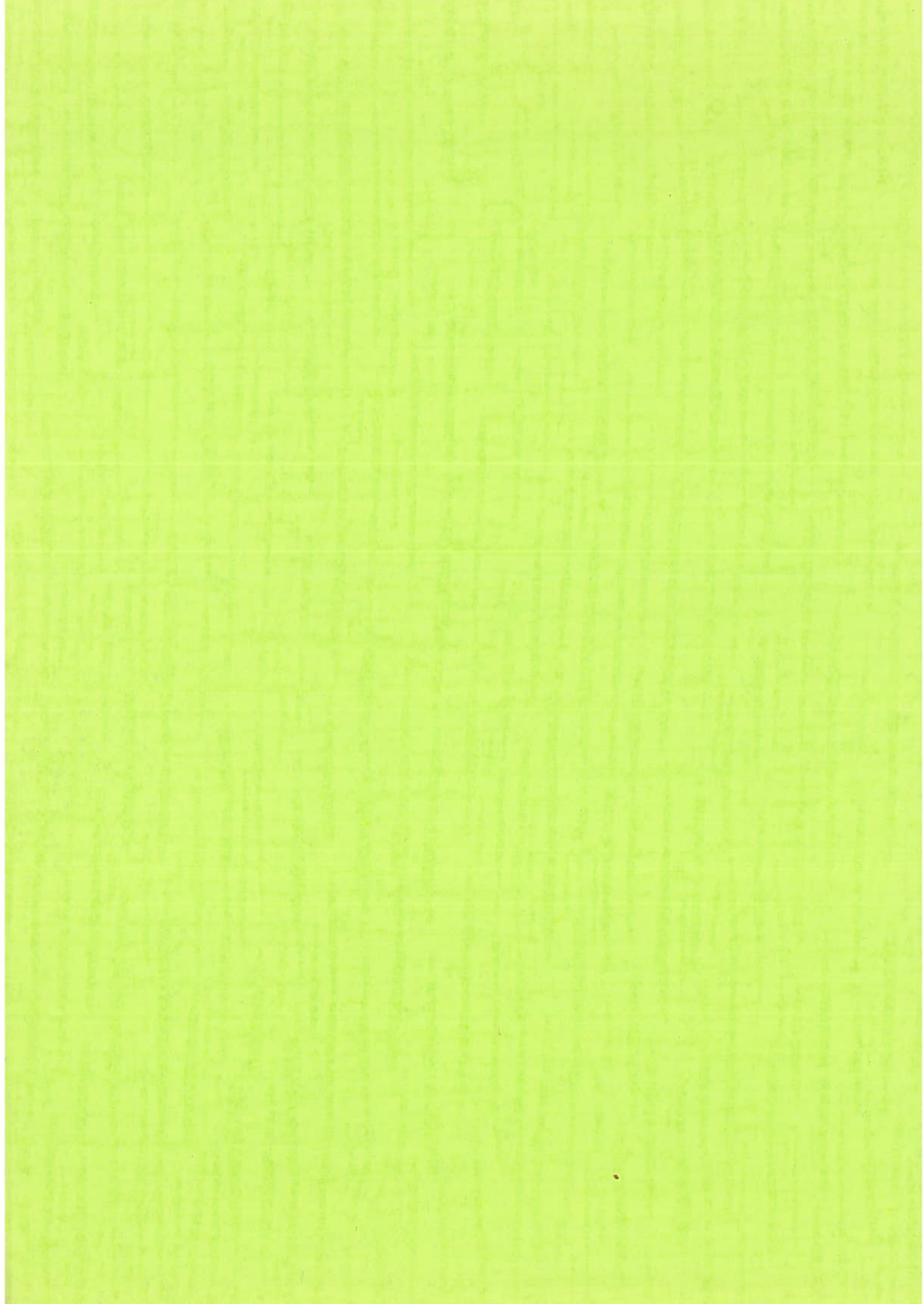
# THE AURORAL OBSERVATORY

TROMSØ

NORWAY

**MAGNETIC OBSERVATIONS  
1974**





## INTRODUCTION

This yearbook presents the results of the geomagnetic measurements carried out at The Auroral Observatory, Tromsø, Norway. The Observatory is now an institute at The University of Tromsø. Inquiries can be addressed to:

The Auroral Observatory  
P.O. Box 953  
N-9001 TROMSØ, Norway.

The Observatory is situated 2 km NW from the centre of the town. The geographical coordinates are:

Latitude:  $69^{\circ}39'.7$  N      Longitude:  $18^{\circ}56'.4$  E

Altitude: 105 m above sea level.

### Instrument Equipment

The values of hourly means etc. are based on photographic records from the following three variometers: D and H of the Askania-Bamberg type and a Z-variometer of the type La Cour.

Insensitive recordings of the three elements are obtained by a modified La Cour system.

Pulsations recordings are obtained by a Grenet system.

The following instruments have been used for base-line controll: Askania theodolit and a double magnet suspended in a silk-thread for D-measurements, for H-measurements QHM 123 and QHM 164, and for Z-measurements BMZ 39 and BMZ 57. From 1975 will a Geometric G 826 protomagnetometer be used for Z-base line controll.

### Scale value determinations

The scale value of the variometers are determined by means of Helmholtz coils. The values are as follows expressed in

units pr. mm:

	D	H	Z
Normal:	1',45	5,28 nT	6,57 nT
Storm:	3',0	22,2 nT	24.0 nT

Notes to the tables

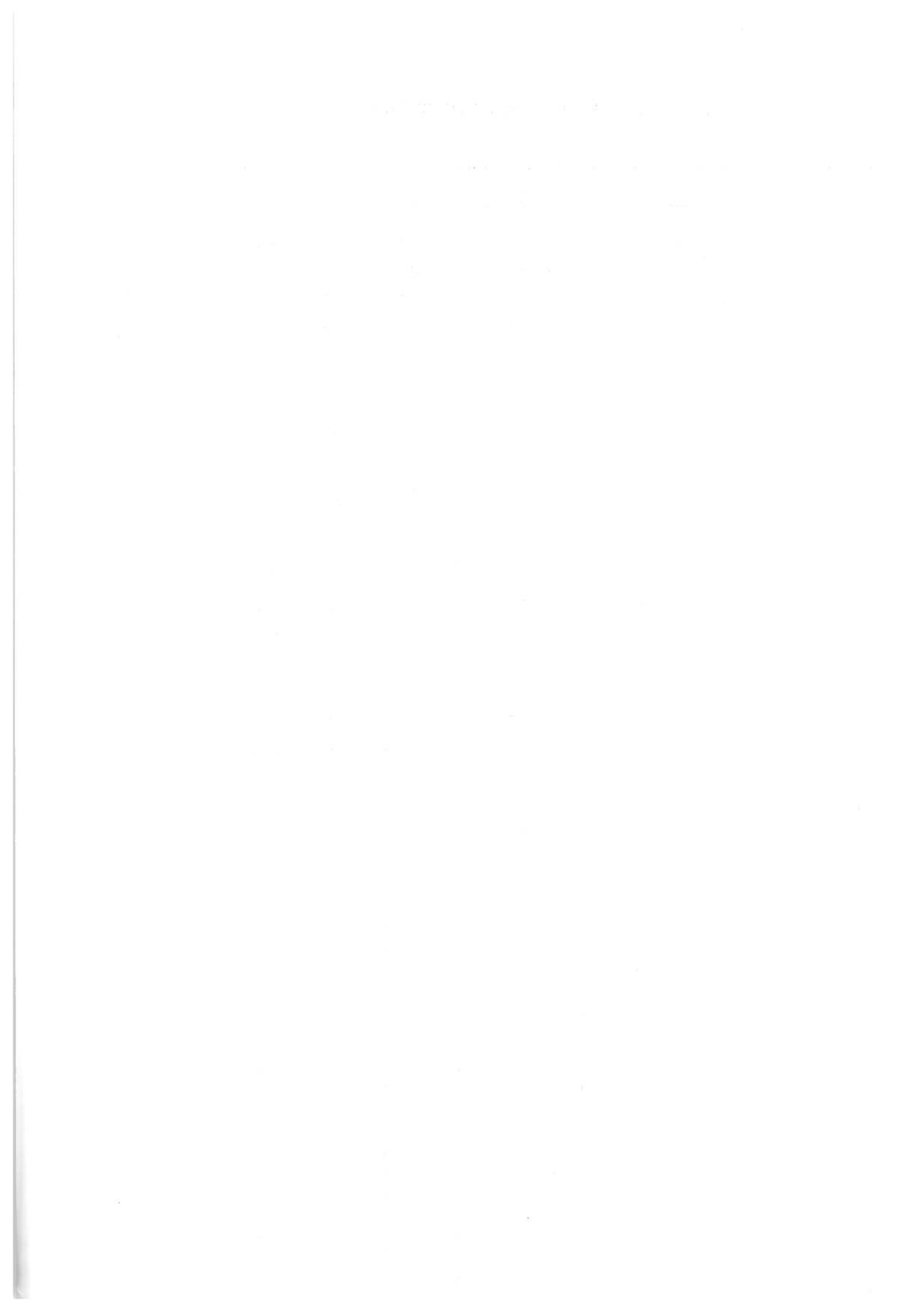
The hourly mean values are centered on the half hours. The quiet mean values are estimated from selected quiet hours only.

Universal time is used everywhere in this yearbook, and the declination is reckoned positive towards west.

Stars in the tables indicates that the values are greater than - 999.

ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC ELEMENTS

Year	D	H	Z	Year	D	H	Z
1930	4°07',7 W	11567 nT		1957	0°15',9 W	11182 nT	50868 nT
31	3°59,6	49	50198nT	58	12',7	94	902
32	49,0	499	95	59	08,1	96	35
33	37,3	72	50203	60	03,9	97	80
34	25,9	41	23	61	02,1	214	51004
35	14,3	07	47	62	00,1 E	17	37
36	04,8	379	76	63	03,9 E	22	65
37	2°53,7	50	308	64	03,7 E	39	88
38	44,1	25	40	65	04,6 E	51	94
39	35,0	297	62	66	04,5 E	60	130
40	26,6	78	81	67	04,0 E	65	60
41	16,6	56	417	68	02,0 E	68	96
42	10,6	44	24	69	01,5 W	79	235
43	02,5	22	49	70	04,2 W	95	78
44	1°54,3	13	67	71	05,5 W	333	303
45	45,7	199	503	72	05,5 W	64	19
46	34,6	79	54	73	03,5 W	70	65
47	26,5	74	85	74	00,3 E	73	415
48	18,4	56	94	75	02,4 E	84	46
49	10,5	53	612				
50	03,6	52	47				
51	0°54,1	43	93				
52	43,9	44	711				
53	36,0	53	24				
54	29,1	65	44				
55	24,0	72	76				
56	18,1	73	825				













TROMSO. DECLINATION, D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.  
HOURLY MEAN VALUES

SEPTEMBER 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	MEAN																							
1	-90	-366	-279	-617	-467	11	-3	-18	40	69	112	127	141	199	141	112	112	98	83	98	40	25	-32	-3	-19	-177	-467	-322	-134	-32	-18	-3	98	-32	11	83	141	156	127	112	156	11	98	69	141	-250	-177	11	-119	-21				
2	-177	-467	-322	-134	-32	-18	-3	98	-32	11	83	141	156	127	112	156	69	-32	83	199	156	-32	54	-32	-1	-119	-322	-380	-192	-134	-32	-47	-47	69	98	112	141	127	112	156	69	-32	83	199	156	-32	54	-32	-1					
3	-119	-322	-380	-192	-134	-32	-47	-47	69	98	112	141	127	112	156	69	-32	83	199	156	-32	54	-32	-1	-12	-105	-134	-134	-32	-76	-18	-18	25	69	54	127	112	98	98	83	83	83	83	-61	69	-467	-221	-119	-12					
4	-105	-134	-134	-32	-76	-18	-18	25	69	54	127	112	98	98	83	83	83	83	-61	69	-467	-221	-119	-12	-24	-163	-714	-322	-61	-32	-76	25	40	69	69	83	69	112	98	69	98	69	98	69	98	69	54	11	-47	-76	-134	-24		
5	-163	-714	-322	-61	-32	-76	25	40	69	69	83	69	112	98	69	98	69	98	69	98	69	54	11	-47	-76	-134	-24	-24	-322	-293	-177	-105	-47	-3	11	25	25	69	98	112	112	127	98	112	98	156	185	83	83	98	98	-47	24	
6	-322	-293	-177	-105	-47	-3	11	25	25	69	98	112	112	127	98	112	98	156	185	83	83	98	98	-47	-76	-134	-24	-24	-47	-18	-47	-105	-3	-18	-32	-3	-3	40	83	69	83	112	98	54	127	112	98	40	-18	-18	-47	-32	21	
7	-47	-18	-47	-105	-3	-18	-32	-3	-3	40	83	69	83	112	98	54	127	112	98	40	-18	-18	-47	-32	21	-21	-177	-90	11	-3	-32	-32	-18	11	40	25	25	83	69	69	69	40	69	54	83	112	11	-18	-47	-3	16			
8	-177	-90	11	-3	-32	-32	-18	11	40	25	25	83	69	69	69	40	69	54	83	112	11	-18	-47	-3	16	-25	-61	-3	-3	-3	-3	-18	-18	-18	-3	25	54	69	69	69	83	54	69	54	54	69	54	11	25	-18	25			
9	-61	-3	-3	-3	-3	-18	-18	-18	-3	25	54	69	69	69	83	54	69	54	54	69	54	54	69	54	11	25	-18	25	-23	-61	-221	-90	-32	-32	-32	-32	11	25	40	83	98	98	83	69	69	98	69	83	112	83	54	11	-18	23
10	-61	-221	-90	-32	-32	-32	-32	11	25	40	83	98	98	83	69	69	98	69	83	112	83	54	11	-18	23	-26	-18	-32	-3	-18	-3	-18	-18	11	11	40	54	69	98	83	69	54	54	54	40	40	25	-18	-3	26				
11	-18	-32	-3	-18	-3	-18	-18	11	11	40	54	69	98	83	69	54	54	54	40	40	25	-18	-3	26	-24	11	11	-3	-18	-32	-32	-3	-3	40	54	83	98	98	112	98	112	127	127	-32	25	-47	-3	-119	-119	24				
12	11	11	-3	-18	-32	-32	-3	-3	40	54	83	98	98	112	98	112	127	127	-32	25	-47	-3	-119	-119	24	-25	-148	-134	-61	-61	-47	-3	-18	-3	11	-3	98	141	141	112	112	112	112	141	141	141	98	-76	-119	-76	25			
13	-148	-134	-61	-61	-47	-3	-18	-3	11	-3	98	141	141	112	112	112	112	141	141	141	98	-76	-119	-76	25	-11	-47	11	-18	-32	-18	-18	-3	11	25	40	54	69	83	83	69	54	54	98	69	69	112	-18	-105	-366	11			
14	-47	11	-18	-32	-18	-18	-3	11	25	40	54	69	83	83	69	54	54	98	69	69	112	-18	-105	-366	11	-126	-90	-61	-32	-18	-47	-32	-61	-18	11	40	69	141	185	-3	301	257	402	692	330	388	243	170	40	127	126			
15	-90	-61	-32	-18	-47	-32	-61	-18	11	40	69	141	185	-3	301	257	402	692	330	388	243	170	40	127	126	-142	-612	-685	-395	-366	-337	-322	-322	-18	-90	-177	-76	-32	-105	-61	40	98	98	40	40	54	-105	-3	-32	-47	-142			
16	-612	-685	-395	-366	-337	-322	-322	-18	-90	-177	-76	-32	-105	-61	40	98	98	40	40	54	-105	-3	-32	-47	-142	-7	-47	-47	-76	-61	-18	-47	-32	-18	-3	11	25	40	25	-3	11	-3	-18	-18	-3	11	11	25	40	-7				
17	-47	-47	-76	-61	-18	-47	-32	-18	-3	11	25	40	25	-3	11	-3	-18	-18	-3	11	11	25	40	-7	-53	25	11	11	-3	-18	-32	-18	-3	25	40	54	54	54	25	11	127	257	257	257	243	83	40	-105	-105	53				
18	25	11	11	-3	-18	-32	-18	-3	25	40	54	54	54	25	11	127	257	257	257	243	83	40	-105	-105	53	-75	-395	-685	-177	-61	-47	-32	-3	11	40	11	83	98	98	112	69	156	112	40	98	-148	-32	-76	-540	-540	-75			
19	-395	-685	-177	-61	-47	-32	-3	11	40	11	83	98	98	112	69	156	112	40	98	-148	-32	-76	-540	-540	-75	-3	-206	-177	-47	-32	-32	-47	-32	11	25	40	40	69	-3	69	156	170	199	40	185	156	-105	-3	-540	-801	-36			
20	-206	-177	-47	-32	-32	-47	-32	11	25	40	40	69	-3	69	156	170	199	40	185	156	-105	-3	-540	-801	-36	-28	-395	-105	-293	-105	25	25	40	11	-3	40	69	69	98	127	11	69	40	40	98	98	-706	-177	-119	-148	-28			
21	-395	-105	-293	-105	25	25	40	11	-3	40	69	69	98	127	11	69	40	40	98	98	-706	-177	-119	-148	-28	-1	-76	-47	-32	-3	11	-3	11	-3	25	40	69	83	83	98	112	40	54	69	40	-134	-279	-134	-105	-1				
22	-76	-47	-32	-3	11	-3	11	-3	25	40	69	83	83	98	112	40	54	69	40	-134	-279	-134	-105	-1	-29	-32	-18	-3	-61	-32	69	11	40	40	-3	83	83	141	112	98	98	-61	69	141	25	25	11	-32	-105	29				
23	-32	-18	-3	-61	-32	69	11	40	40	-3	83	83	141	112	98	98	-61	69	141	25	25	11	-32	-105	29	-36	-148	-206	-76	-32	-18	-3	-3	-18	25	25	25	54	156	98	83	112	156	-134	69	11	-32	-308	-395	-308	-36			
24	-148	-206	-76	-32	-18	-3	-3	-18	25	25	25	54	156	98	83	112	156	-134	69	11	-32	-308	-395	-308	-36	-6A	-656	-801	-540	-221	-308	-76	-105	40	69	-32	40	69	-32	40	112	98	127	170	-32	156	112	214	83	98	98	40	-293	-6A
25	-656	-801	-540	-221	-308	-76	-105	40	69	-32	40	69	-32	40	112	98	127	170	-32	156	112	214	83	98	98	40	-293	-6A	4	-177	-148	-32	-61	-18	-32	-32	-18	-3	-47	-3	-61	185	127	98	69	127	141	185	-32	-32	-76	-61	4	
26	-177	-148	-32	-61	-18	-32	-32	-18	-3	-47	-3	-61	185	127	98	69	127	141	185	-32	-32	-76	-61	4	18	-47	-119	-47	-134	-47	-3	25	11	25	25	54	83	127	141	112	83	112	40	69	69	-105	156	-61	-134	18				
27	-47	-119	-47	-134	-47	-3	25	11	25	25	54	83	127	141	112	83	112	40	69	69	-105	156	-61	-134	18	23	-90	-134	-3	-47	-18	11	25	-3	25	11	83	83	83	156	185	156	98	-18	-47	-47	11	69	11	-47	23			
28	-90	-134	-3	-47	-18	11	25	-3	25	11	83	83	83	156	185	156	98	-18	-47	-47	11	69	11	-47	23	-26	-32	-163	-264	-467	11	-47	-3	11	40	40	69	83	112	112	141	112	40	69	-3	-105	11	40	-192	-250	-26			
29	-32	-163	-264	-467	11	-47	-3	11	40	40	69	83	112	112	141	112	40	69	-3	-105	11	40	-192	-250	-26	-1	MEAN	-163	-223	-126	-102	-61	-29	-23	5	16	25	62	83	90	98	106	90	99	95	98	76	4	-33	-90	-134	-1		

TROMSO. DECLINATION, D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.  
HOURLY MEAN VALUES

OCTOBER 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN																			
1	-235	-322	-90	-90	-90	-18	11	-3	11	40	54	69	127	272	54	98	127	54	69	98	25	-32	-119	-134	-1	-25	-105	-47	11	11	-3	-47	-18	25	83	40	83	83	141	156	-18	69	83	141	-395	98	40	-467	-192	-380	-25
2	-105	-47	11	11																																															



TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY. H=11300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	-64	-1	9	88	83	83	93	104	98	104	98	109	109	114	167	119	104	104	93	88	3	67	-12	30	74						
	119	124	82	97	108	108	103	103	103	97	87	92	103	103	103	113	119	129	92	92	129	108	45	-7	98						
	50	108	97	92	92	92	108	103	103	103	97	103	108	108	113	113	113	156	119	124	103	92	87	-39	97						
	-181	-49	39	55	113	103	103	97	103	97	92	92	103	108	103	103	103	108	124	-12	50	119	92	-12	68						
	-118	-18	119	92	87	97	119	124	108	97	97	103	108	119	103	113	113	119	166	145	166	145	108	-160	89						
	-134	66	119	97	103	103	108	97	87	87	82	108	119	108	113	103	113	129	92	39	66	103	92	87	86						
	66	82	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	97	97	97	103	103	103	103	103	103	103	97	97	92	94					
	86	91	91	97	102	102	102	102	102	102	102	102	107	102	118	229	234	12	186	160	-119	86	91	107	103						
	102	102	97	91	102	107	102	97	91	91	91	91	102	102	102	102	102	107	128	118	112	112	91	86	101						
	97	91	86	86	102	107	112	107	102	91	97	91	102	128	266	149	213	171	-145	171	123	70	12	60	103						
	86	70	65	107	102	102	102	97	102	97	97	91	102	108	108	103	113	182	145	134	103	39	24	92	91						
	86	86	91	91	91	97	102	102	91	86	86	86	97	107	102	139	144	97	91	91	91	91	91	86	96						
	81	86	91	91	102	102	97	97	91	91	91	91	102	97	102	102	102	102	107	134	123	81	86	54	95						
	34	-12	61	103	97	97	97	92	92	92	92	97	103	103	108	103	113	182	145	134	103	39	24	92	91						
	103	97	92	92	92	92	92	87	92	92	92	92	97	251	166	161	293	124	161	119	82	-49	-155	-224	-197	77					
	61	24	-70	8	108	87	119	113	97	97	113	113	119	214	108	219	140	108	97	92	-23	71	-23	18	83						
	77	51	24	19	114	104	104	93	93	98	93	93	98	104	98	98	146	114	141	-38	-223	109	-12	-17	65						
	104	109	83	104	104	109	93	83	93	119	135	135	125	109	146	130	183	3	188	93	83	-75	-223	-38	83						
	-43	-75	61	104	114	130	109	98	93	88	88	88	93	98	93	93	125	135	93	14	-38	46	61	51	71						
	83	24	51	77	83	104	119	93	141	104	109	109	114	104	114	109	109	114	119	67	119	9	9	-112	82						
	14	93	83	35	14	-144	104	72	109	114	141	119	119	119	114	172	141	114	130	93	72	88	83	77	86						
	83	83	93	93	93	93	98	98	88	93	93	93	98	98	98	98	98	98	109	119	88	93	72	-70	87						
	-12	77	93	93	104	98	104	98	93	93	93	93	93	93	93	93	93	98	114	98	93	93	93	93	90						
	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92					
	-50	86	81	12	17	97	60	12	60	97	128	139	197	366	329	134	70	97	-71	-129	28	-188	-251	57							
	-436	-277	-40	-151	102	123	128	86	223	112	160	144	160	118	123	134	197	192	155	-45	-436	-251	-182	-40	12						
	-198	-203	-409	-166	39	112	102	70	91	91	160	128	107	139	112	112	128	86	49	213	128	-224	-198	-145	13						
	-161	-129	65	60	28	123	107	102	107	86	97	97	102	107	107	128	128	155	-45	12	160	39	-383	-393	29						
	-119	-156	-3	171	165	144	155	144	102	112	128	123	128	144	139	223	192	123	91	-108	123	112	86	-19	91						
	-146	-257	-19	38	112	101	101	101	101	101	96	101	117	149	170	133	96	96	112	80	-93	101	64	-257	49						
	-146	48	85	90	96	101	122	127	117	90	101	106	122	112	138	112	143	159	-4	64	170	27	38	69	86						
MEAN	-8	10	47	67	92	95	105	97	102	97	104	104	115	124	127	131	129	116	94	75	46	41	R	-31	79						

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY. H=11300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
HOURLY MEAN VALUES

FEBRUARY 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	65	39	70	97	91	102	97	91	97	102	97	97	112	112	107	107	112	155	223	39	49	139	-71	-24	87			
	-19									102	97	102	107	102	107	112	123	118	123	118	128	118	112	70	101			
	96	85	80	85	80	101	96	117	106	96	90	90	106	96	101	101	101	101	90	101	85	38	17	90	89			
	107	86	86	49	44	91	107	102	91	86	86	91	86	97	102	107	102	128	128	134	49	91	91	86	92			
	70	70	75	97	102	102	102	102	102	91	86	86	97	97	118	260	260	118	107	118	60	7	-29	23	96			
	70	23	28	54	91	102	102	102	97	97	97	91	97	112	107	102	134	160	229	176	128	102	49	-87	94			
	58	-26	-121	32	121	111	111	105	105	90	95	100	105	132	137	111	111	132	169	185	179	63	58	100	94			
	96	96	96	96	96	96	96	96	91	91	91	96	96	106	112	138	223	244	164	106	96	85	80	17	108			
	-26	68	89	94	94	94	94	89	89	89	89	89	89	99	99	99	94	94	99	94	94	105	68	-79	15	76		
	87	87	76	87	103	108	103	103	98	76	82	92	98	98	98	103	108	140	161	103	50	-387	39	113	75			
	-67	-46	-25	80	138	122	117	106	96	90	101	101	106	212	191	133	122	191	-14	-93	75	-225	-621	-146	31			
	28	86	86	128	70	-119	-151	112	144	118	155	197	266	197	197	186	155	112	144	155	12	7	49	7	97			
	-13	-82	54	102	112	102	102	102	91	107	102	118	155	171	218	139	144	181	75	112	165	54	-256	93				
	-182	-45	70	97	112	112	102	107	102	91	86	118	112	107	128	118	97	118	128	118	17	-56	49	91	74			
	81	70	86	97	102	107	102	97	91	91	91	97	97	97	86	97	97	102	102	107	97	97	97	97	95			
	92	97	92	92	97	108	108	103	97	92	92	92	97	103	108	119	119	113	150	76	-55	-7	-192	13	75			
	13	-7	55	71	87	113	103	92	103	92	113	119	150	198	113	92	108	119	145	103	108	-23	97	97	94			
	97	97	97	103	103	103	103	103	97	92	92	92	97	97	103	103	103	103	103	103	103	103	97	97	99			
	97	97	97	97	103	103	103	97	87	92	92	87	87	97	103	108	108	108	108	108	108	108	103	97	8	95		
	-86	76	113	108	108	108	108	103	97	92	92	92	92	113	124	235	171	140	150	171	140	113	66	-144	99			
	-229	-187	-234	-102	-55	-44	-44	-23	-23	134	161	171	187	303	335	409	346	245	177	140	66	-18	66	76	77			
	49	49	86	86	70	60	28	70	91	81	86	91	91	102	107	112	107	118	149	223	213	65	-541	-277	54			
	-514	-382	29	76	71	113	66	92	113	119	113	119	140	166	235	193	224	193	171	74	240	-187	-224	-356	34			
	-567	-276	61	108	113	97	108	92	108	108	119	145	113	113	108	124	156	156	119	-224	-213	-23	-113	-234	12			
	-181	-218	8	39	55	76	87	113	108	156	134	124	150	198	182	198	140	-192	24	92	61	45	-139	54				
	-234	-371	-118	55	124	119	113	92	97	129	113	129	113	124	193	134	214	145	-123	92	-39	303	-55	-49	54			
	-122	-138	-96																									



















TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
HOURLY MEAN VALUES

JULY 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN
1	135	181	30	83	96	115	102	115	109	115	129	135	135	142	135	135	142	129	115	109	96	89	109	115	116							
2	155	109	102	102	109	109	115	129	129	161	168	122	148	188	142	161	142	135	115	122	109	129	207	155	135							
3	43	89	109	115	109	109	109	122	115	135	122	115	162	161	89	83	129	135	148	115	115	135	326	194	127							
4	227	339	372	43	69	-81	-8	43	89	115	115	122	161	168	148	155	23	89	89	142	148	155	175	286	132							
5	188	240				365	339	89	122	207	201	142	4	-74	-337	-304	-74	102	69	214	253	365	299	-771	101							
6	254	155				464		175	188	103	135	116	4				-166	76	142	89	89	155	149	247	208	143						
7	228	346	228	201	11	103	136	136	136	142	149	155	136	142	129	123	175	168	149	123	129	136	155	168	154							
8	70	109	83	70	63	116	89	96	122	149	142	109	116	83	50	57	63	70	122	37	116	280	319	227	114							
9	135	115	-48	-166	4	56	109	135	122	148	135	148	162	161	148	128	122	122	128	96	82	122	161	194	104							
10	160	127	94	94	101	101	121	154	134	127	167	173										245	344	180	154							
11	105	105	105	105	92	86	99	118	125	125	118	158	138	138	131	105	118	112	105	112	118	151	158	263	124							
12	71	77	64	103	51	71	90	97	110	117	130	110	143	156	149	143	97	64	117	117	143	169	18	90	104							
13	222	169	117	44	97	123	104	123	110	117	123	117	156	143	130	130	123	130	110	84	110	104	136	156	124							
14	229	117	104	170	6	52	104	111	117	124	131	137	144	157	150	144	163	144	137	117	131	117	170	32	125							
15	19	78	111	91	85	104	117	131	124	117	117	111	131	131	177	183	163	150	137	124	124	91	131	117	119							
16	183	105	98	59	78	78	98	105	111	151	137	111	111	111	137	144	124	124	118	118	105	78	85	118	111							
17	172	106	73	93	119	119	112	106	106	112	126	132	158	165	139	132	126	126	112	126	119	119	119	126	122							
18	120	120	120	120	120	113	113	113	106	106	106	106	106	113	133	152	185	159	146	126	120	93	74	74	100	118						
19	126	120	120	120	126	120	113	100	100	100	106	106	113	133	152	185	159	146	126	120	93	74	74	100	118							
20	114	108	114	121	121	121	121	108	88	101	108	114	154	154	127	114	121	121	134	121	108	29	16	55	81	105						
21	154	55	68	88	108	114	114	114	114	114	108	108	114	127	154	147	141	141	114	108	114	180	121	88	117							
22	114	121	121	114	108	101	95	101	108	101	121	121	114	127	127	114	141	134	114	114	121	127	160	219	122							
23	253	318	305	351	200	-42	-29	42	88	174	161	55	161	-128	-141	-193	3	75	121	318	200	450	351	226	138							
24	259				-29	62	101	101	115	141	134	187	121	141	128	69	62	88	29	23	108	213	331	-42	101	111						
25	167	121	167	101	95	95	127	160	167	173	167	147	147	147	154	134	108	95	88	141	233	187	75	206	141							
26	108	49	9	29	81	35	9	42	127	127	127	114	147	141	160	127	121	101	114	-23	121	305	68	88	96							
27	127	252	121	55	49	101	134	127	160	134	154	160	187	180	147	141	134	127	95	22	154	252	265	55	138							
28	55	108		108	-10	35	94	114	121	154	180	140	134	140	147	147	167	121	16	88	127	127	121	108	110							
29	101	120	107	114	88	61	68	94	114	173	180	134	120	134	153	173	120	94	81	120	134	180	140	107	121							
30	94	108	101	108	108	101	108	127	140	140	167	140	173	147	140	180	167	154	140	134	140	154	147	134	135							
31	121	121	101	75	75	94	114	121	121	121	121	140	134	134	173	147	140	127	134	121	121	121	121	114	121							

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
HOURLY MEAN VALUES

AUGUST 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN
1	115	101	69	62	82	95	95	108	115	141	147	134	121	121	161	193	167	134	134	115	134	121	115	115	120							
2	147	147	75	95	108	108	108	121	115	115	115	121	128	167	161	16	108	147	62	154	141	305	200	213	132							
3	286	17	82	115	109	109	109	109	102	135	142	102	142	142	17	-15	-2	96	122	56	188	286	188	286	121							
4	143	241	77	77	70	83	77	97	123	143	143	129	129	143	156	149	143	136	110	97	116	57	116	149	121							
5	215	123	248	77	110	110	136	123	130	143	130	156	156	156	130	182	156	130	117	97	90	84	104	163	136							
6	307	57	24	110	103	123	116	116	123	123	130	123	149	156	156	143	123	51	84	123	103	38	110	189	120							
7	353	84	44	77	90	110	116	136	143	143	123	143	156	136	123	110	116	84	24	97	130	156	254	-7	122							
8	38	31	162	182	248	-7	44	103	116	130	143	130	136	143	143	130	149	136	103	123	143	103	123	103	118							
9	136	116	116	116	77	38	11	70	90	103	110	130	136	143	143	163	150	143	123	117	77	44	97	222	121							
10	130	90	77	110	71	77	117	117	117	150	156	156	136	143	143	163	150	143	123	117	77	44	97	222	121							
11	90	57	77	109	116	109	109	109	129	136	142	136	142	136	129	136	149	123	129	109	57	57	90	123	112							
12	122	122	115	115	122	115	115	115	115	122	122	122	122	122	115	122	128	128	128	122	115	122	56	96	122	116						
13	122	122	116	116	109	109	102	109	109	109	116	116	116	116	122	135	116	116	116	122	122	122	109	109	96	114						
14	82	89	96	115	109	96	96	96	102	109	109	109	109	122	128	135	135	135	128	122	122	115	115	102	76	110						
15	102	96	109	115	115	109	109	109	109	109	109	109	115	115	115	109	115	115	122	122	122	116	122	129	70	120						
16	116	122	122	122	116	109	90	90	103	116	129	129	129	129	135	155	135	142	142	122	122	116	122	129	70	120						
17	57	103	116	110	110	116	116	116	116	116	110	110	110	116	143	189	175	129	123	129	123	116	110	110	110	130	281	125				
18	116	103	110	110	116	103	103	110	103	110	103	116	123	130	130	182	156	156	123	116	110	110	110	130	281	125						
19	287	90	70	116	70	90	110	103	149	156	222	189	169	-34	-139	-27	44	64	136	162	202	307	300	360	133							
20	386	452	261	182	57	84	51	97	136	182	149	116	149	103	110	90	44	-27	110	254	353	189	392	360	178							
21	222	-47	5	24	110	123	143	162	156	130	156	97	90	136	90	51	11	70	136	90	116	235	373	116								
22	307	360	294	70	70	136	136	149	136	130	143	103	90	103	110	136	110	18	11	90	143	-53	18	235	126							
23	189	-40	84	130	110	123	143	136	149	156	189	156	162	143	110	64	116	156	64	116	156	64	116	156	268	227	134					
24	-60	103	97	11	51	97	110	130	143	156	182	162	156	103	90	97	97	70	57	169	202	261	110	254	118							
25	300	57	-34	57	103	136																										

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
 HOURLY MEAN VALUES

SEPTEMBER 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	MEAN	
1	200	220	134	82	36	82	101	101	115	121	121	161	115	88	161	154	128	134	128	95	134	141	180	285	134							
2	320	77	-34	31	96	109	116	109	103	142	155	129	109	149	149	136	129	103	31	149	313	90	149	-271	107							
3	51	189	150	90	110	130	130	130	136	136	156	130	150	156	176	130	150	104	90	71	123	189	130	136	130							
4	195	155	103	96	103	90	135	129	129	129	122	129	135	142	129	135	149	129	116	50	162	90	247	96	128							
5	221	149	50	11	17	37	116	129	129	162	155	135	129	142	149	129	155	135	149	142	96	70	122	162	120							
6	287	222	-21	24	84	90	110	116	123	136	136	136	136	136	143	156	156	136	116	156	90	57	123	123	123							
7	110	123	110	90	103	110	116	123	123	136	149	169	136	123	123	162	103	77	90	11	103	136	116	182	117							
8	124	111	124	130	124	124	124	130	137	137	137	130	143	137	137	124	124	124	117	84	97	117	124	124	124							
9	111	104	124	117	124	124	124	124	124	124	124	124	130	124	124	143	130	130	130	124	97	111	124	111	121							
10	129	57	51	90	123	129	129	123	123	123	123	123	143	129	123	129	129	156	136	136	110	136	136	129	121							
11	110	110	123	123	129	129	123	123	123	116	116	116	116	123	129	129	129	129	123	123	123	123	123	123	103	121						
12	123	123	123	123	123	123	117	117	117	117	117	117	117	110	123	136	163	150	90	150	163	156	169	136	129							
13	110	90	97	103	110	103	97	110	110	136	162	143	189	208	202	156	169	143	97	103	176	360	235	182	149							
14	143	123	130	130	123	123	123	116	116	116	116	136	123	130	130	136	136	130	84	64	123	130	241	90	125							
15	90	117	123	130	123	117	123	123	117	123	123	110	130	97	-237	-244	-73	-14	209	176	373	-270	71									
16					353	320	235	110	97	57	77	-106	-290	-73	24	136	143	149	123	103	116	90	123	143	96							
17	149	143	143	143	143	143	143	136	130	136	84	136	156	156	169	162	156	149	143	143	136	136	123	136	141							
18	143	136	136	149	143	143	143	136	143	130	130	136	136	156	149	24	-126	77	90	97	130	110	208	274	124							
19	451	-74	-34	77	109	123	136	162	149	162	182	162	136	182	188	175	142	123	90	57	123	261	418	425	163							
20	372	333	162	24	109	129	155	162	201	188	182	175	149	123	4	-41	31	57	4	83	241	333	188	366	155							
21	386	222	110	116	130	136	143	136	136	149	169	176	189	228	162	162	38	-86	77	162	333	189	254	412	172							
22	274	25	-7	51	90	104	130	163	182	163	163	163	150	143	163	130	117	84	97	123	163	288	110	281	139							
23	84	91	104	130	117	130	137	137	143	150	150	163	143	169	156	169	176	143	143	124	176	321	242	189	153							
24	156	124	124	110	110	84	45	110	110	137	137	156	150	163	156	163	150	124	25	-46	104	137	169	156	118							
25	248	189	124	137	97	130	137	124	117	124	150	156	130	169	156	169	137	-138	-40	104	255	124	124	156	128							
26	156	222	91	5	58	38	91	117	110	176	169	156	58	150	84	32	45	104	78	104	202	124	156	255	115							
27	143	150	110	130	110	130	117	130	150	163	150	77	-40	25	156	117	143	110	18	110	143	163	156	115								
28	143	143	136	104	84	97	117	136	130	130	136	136	136	182	176	176	156	150	136	110	202	228	77	150	140							
29	117	150	97	104	90	110	130	130	143	150	143	163	156	143	150	150	110	123	90	-7	104	110	143	143	122							
30	123	71	38	136	71	110	117	123	130	136	136	150	143	150	163	182	136	143	58	58	58	156	386	156	130							
MEAN	182	134	94	96	111	118	125	127	130	137	139	133	117	135	127	121	114	102	95	99	150	167	176	157	129							

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
 HOURLY MEAN VALUES

OCTOBER 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN	
1	13	223	92	52	59	92	105	111	118	118	125	144	131	92	157	164	118	39	33	118	190	249	223	197	123								
2	164	118	125	125	131	131	118	138	125	131	138	151	151	118	151	144	125	98	92	-91	308	289	59	354	141								
3	6	0	85	118	125	118	125	125	131	118	118	125	138	144	151	151	157	138	131	98	72	111	79	59	109								
4	85	98	118	131	138	131	131	131	125	118	125	125	125	131	151	164	157	164	151	118	118	138	289	59	134								
5	92	98	111	118	118	118	111	111	111	131	131	138	144	164	151	170	164	125	138	131	111	85	92	92	123								
6	262	125	46	85	98	111	125	131	131	131	125	138	144	144	151	138	138	125	125	125	98	13	59	111	119								
7	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	138	144	138	138	131	125	118	125	118	118	105	118	138	126							
8	92	59	105	118	118	118	125	125	118	118	125	138	144	144	157	170	170	125	125	-26	197	315	341	190	142								
9	210	190	111	-58	-45	92	13	39	98	131	118	131	118	131	-118	46	170	118	85	184	190	65	131	177	96								
10	184	249	105	92	111	92	111	118	125	138	138	131	131	144	138	138	138	144	138	125	138	157	79	111	132								
11	164	164	112	118	118	112	118	112	118	132	132	138	138	138	132	132	132	132	132	132	92	79	118	145	126								
12	145	138	132	125	125	118	118	132	138	132	138	132	125	132	132	132	138	125	132	118	112	118	217	204	135								
13	237	256	132	-71	-5	125	217	125	26	-38	-51	-51	-78	-38	-104	-104	-32	-5	145	289	355	289	256	92	81								
14	98	98	98	105	98	112	131	131	131			144	144	144	151	164	79	26	217	420	414	447	486	414	193								
15										85	157	157	170	177	144	157	177	164	144	144	190	315	341	499	201								
16	322	354	262	6	-6	52	118	144	164	170	59	65	111	-72	170	125	111	203	92	230	315	506	519	98	171								
17	144	164	164	177	118	92	144	157	203	177	144	157	79	46	138	72	52	-98	92	118	223	216	322	519	150								
18	256	125	157	59	52	46	111	144	164	177	164	184	105	-26	-45	33	52	39	125	302	170	282	354	138	132								
19	236	190	111	118	118	125	131	157	157	190	164	138	177	170	177	151	125	33	72														

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
HOURLY MEAN VALUES

NOVEMBER 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	MEAN				
1	93	86	119	132	139	139	139	132	132	126	132	132	132	132	132	139	145	145	139	139	126	145	60	113	127	134	134	134	134	134	134	126			
2	126	126	126	119	126	139	139	139	139	132	132	139	145	139	139	139	145	145	132	132	139	132	132	139	132	132	132	132	132	132	132	131			
3	126	133	133	126	133	133	133	133	133	133	93	93	93	93	93	100	113	113	119	113	113	106	119	93	101	95	93	124	149	117	136	123	108		
4																																			
5	81	81	94	101	101	94	94	107	101	101	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	107	120	87	81	93	124	149	117	136	123	108				
6	42	23	3	10	42	56	88	-22	-22	134	134	134	141	154	102	75	141	141	154	154	148	141	134	141	93	124	149	117	136	123	108				
7	127	127	127	127	121	121	127	127	127	134	140	140	134	134	134	134	140	61	42	140	127	134	121	134	124	149	117	136	123	108					
8	126	119	106	126	126	126	133	133	126	126	126	133	133	133	166	185	146	133	100	113	54	225	257	454	149	117	136	123	108						
9	382	310	60	119	-18	53	99	113	86	67	93	106	40	14	14	14	34	185	113	172	165	224	172	191	117	136	123	108							
10	191	40	40	47	47	93	126	139	139	145	145	152	152	159	172	172	159	159	159	119	145	126	191	257	136	123	108								
11	21	47	106	126	106	126	119	126	132	139	145	152	132	80	-70	-123	-215	40	224	283	244	224	441	349	123	108									
12	375	717	47	-24	14	99	172	152	165	152	165	67	86	-57	-64	-18	1	7	323	139	297	257	185	343	150	123	108								
13	94	-50	107	126	146	140	126	146	179	199	153	146	153	159	133	126	100	-57	-17	28	120	271	271	389	132	108									
14	239	88	88	75	49	94	121	121	160	127	114	108	29	-36	-75	16	108	49	140	147	140	127	160	147	96	132	108								
15	149	142	149	149	142	149	149	142	142	136	142	149	188	168	149	155	149	149	149	149	149	63	44	90	116	137	108								
16	117	131	137	117	117	117	111	163	190																	108									
17	131	72	46	46	52	46	98	144	138	138	138	164	197	184	171	151	131	125	85	118	204	-163	197	184	116	108									
18	170	118	118	124	144	144	151	144	144	151	151	157	157	157	177	203	197	170	105	144	111	151	177	151	150	108									
19	130	130	116	116	116	116	123	123	123	123	130	143	149	136	136	143	116	-1	116	130	149	162	195	261	132	108									
20	167	115	128	108	108	115	141	141	134	141	134	154	167	134	141	102	128	62	102	194	115	95	141	154	130	108									
21	140	133	120	120	159	159	146	140	159	179	192	153	140	159	146	-24	-70	74	94	107	126	107	324	238	134	108									
22	27	27	93	106	80	67	113	126	152	145	139	139	139	159	139	139	126	86	73	73	21	60	126	126	103	108									
23	93	119	145	172	152	145	145	152	159	165	152	145	159	145	152	178	152	159	139	126	93	165	172	27	142	103	108								
24	152	80	133	159	93	119	126	133	146	152	159	165	146	192	165	106	106	-4	93	87	126	-4	73	159	119	103	108								
25	60	126	93	113	87	119	139	139	139	152	139	139	139	139	133	139	146	87	-31	-24	67	60	211	126	109	103	108								
26	93	106	126	133	159	146	139	133	139	146	139	139	159	172	159	106	60	21	93	146	198	139	152	93	129	103	108								
27	120	93	93	113	120	133	133	133	139	133	139	146	146	139	133	139	139	146	152	152	139	146	60	87	128	109	103	108							
28	119	106	106	126	126	126	152	139	126	133	133	139	152	139	133	133	133	139	139	146	146	139	126	126	132	109	103	108							
29	126	126	133	139	133	139	139	126	126	126	126	126	126	126	133	133	139	139	139	133	126	126	126	133	131	109	103	108							
30	133	133	133	133	133	133	133	126	126	133	133	133	133	133	139	139	139	139	139	139	139	133	133	126	205	136	109	103	108						
MEAN	136	124	104	110	105	117	129	128	132	137	136	135	134	126	115	107	105	98	117	125	133	129	165	163	125										

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
HOURLY MEAN VALUES

DECEMBER 1974

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	MEAN		
1	121	128	134	134	134	128	128	128	121	128	128	128	128	134	141	154	147	147	82	88	167	154	285	239	141	134	134	134	134	134	134	134	134	
2	201	122	128	89	50	43	89	122	122	122	122	122	142	155	162	149	155	149	149	135	-15	57	37	76	240	119	134	134	134	134	134	134	134	
3	181	103	96	96	103	103	109	122	122	122	122	142	155	162	149	155	149	149	135	-15	57	37	76	240	119	134	134	134	134	134	134	134	134	
4	233	220	88	141	134	134	134	141	134	141	134	134	134	134	141	154	148	148	154	154	148	141	128	121	144	134	134	134	134	134	134	134	134	
5	134	140	140	140	140	134	134	134	134	134	134	134	134	134	140	180	193	173	160	140	29	22	61	114	127	129	134	134	134	134	134	134	134	
6	107	107	121	127	134	134	140	140	134	298	298	134	134	134	140	134	134	140	134	134	140	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	
7	114	134	140	134	140	147	134	134	140	127	134	147	153	180	173	167	167	147	167	153	140	107	55	61	137	146	134	134	134	134	134	134	134	
8	101	127	120	114	140	134	134	134	134	140	147	153	140	147	173	180	114	68	160	134	173	140	311	258	148	134	134	134	134	134	134	134	134	
9	120	88	160	94	94	48	114	120	140	180	153	186	173	180	28	28	68	9	61	61	127	180	265	363	126	134	134	134	134	134	134	134	134	
10	101	61	127	114	81	114	140	167	160	167	167	167	199	186	160	167	140	29	55	101	94	88	160	186	130	134	134	134	134	134	134	134	134	
11	68	68	101	121	81	75	121	153	160	167	180	107	186	160	160	153	127	88	61	-43	55	114	153	115	134	134	134	134	134	134	134	134	134	
12	147	88	107	55	75	114	127	147	147	173	167	173	186	167	140	147	153	160	140	147	134	167	48	75	131	134	134	134	134	134	134	134	134	134
13	94	127	114	114	121	134	134	147	147	153	160	147	147	147	147	173	-36	42	15	88	15	127	351	160	123	134	134	134	134	134	134	134	134	
14	213	193	81	88	121	141	154	167	160	147	141	141	147	147	154	167	167	147	121	108	62	22	42	127	131	134	134	134	134	134	134	134	134	134
15	102	95	102	115	108	121	134	148	161	174	148	154	180	174	167	148	154	115	82	108	141	174	102	108	133	134	134	134	134	134	134	134	134	134
16	128	147	147																															



TROMSØ. DECLINATION. 0=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.  
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1974	-52	-72	-39	-13	5	31	41	39	50	49	58	68	72	71	69	56	63	56	58	10	-1	1	-49	-38	22
FEBRUARY 1974	-129	-99	-74	-18	7	14	34	34	37	54	62	77	77	96	62	69	75	68	49	30	1	-51	-76	-64	14
MARCH 1974	-167	-151	-135	-123	-56	-8	16	24	35	50	62	92	96	116	109	108	102	112	102	8	4	-36	-42	-118	8
APRIL 1974	-132	-147	-136	-133	-96	-60	-39	-22	-1	47	83	106	121	117	133	114	120	108	94	88	44	-56	-86	-127	5
MAY 1974	-184	-190	-196	-173	-75	-36	-30	-2	27	58	86	106	129	140	147	142	148	153	146	93	72	-9	-59	-109	15
JUNE 1974	-153	-199	-172	-135	-106	-62	-47	-33	0	11	50	100	106	123	146	166	165	157	151	126	77	21	-46	-92	15
JULY 1974	-151	-186	-200	-205	-188	-122	-100	-67	-29	-9	36	74	90	103	152	173	161	154	144	127	68	26	-35	-88	-4
AUGUST 1974	-219	-240	-212	-158	-102	-59	-21	-5	13	33	63	83	105	118	130	125	116	123	120	95	52	2	-65	-120	-2
SEPTEMBER 1974	-163	-223	-126	-102	-61	-29	-23	5	16	25	62	83	90	98	106	90	99	95	98	76	4	-33	-90	-134	-1
OCTOBER 1974	-160	-215	-188	-115	-46	-32	6	10	9	24	42	59	69	87	61	90	62	64	54	46	-41	-68	-136	-181	-19
NOVEMBER 1974	-152	-112	-67	-35	-12	6	16	20	21	19	32	35	48	41	51	43	42	51	22	5	-12	-50	-106	-88	-7
DECEMBER 1974	-91	-81	-82	-31	-2	30	33	32	33	31	33	38	38	47	36	33	31	5	-9	-36	-18	-21	-54	-95	-4
MEAN 1974	-146	-160	-136	-104	-62	-27	-9	2	17	33	56	77	87	97	100	101	99	96	86	56	21	-22	-70	-104	3

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY. H=11300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1974	-8	10	47	67	92	95	105	97	102	97	104	104	115	124	127	131	129	116	94	75	46	41	8	-31	79
FEBRUARY 1974	-50	-22	26	75	90	87	87	93	95	99	104	112	120	134	143	144	150	144	113	94	74	-2	-57	-50	75
MARCH 1974	-111	-51	-12	21	54	74	80	91	88	97	112	127	155	162	178	182	164	136	51	21	0	-7	-69	-91	61
APRIL 1974	-44	-45	-22	22	51	78	89	82	88	97	99	126	158	201	199	197	173	141	103	66	5	-81	-134	-87	66
MAY 1974	-85	-56	-34	25	69	82	84	85	87	101	122	140	158	185	207	197	189	176	147	81	34	-13	-30	-43	80
JUNE 1974	-85	-50	8	37	58	76	85	87	92	104	117	133	159	189	209	212	192	179	159	96	62	-5	-21	-51	85
JULY 1974	-39	-21	-56	-48	-15	66	70	81	88	101	106	125	125	164	190	193	185	180	136	95	46	-10	-40	-25	70
AUGUST 1974	-107	-99	-13	38	66	71	84	90	90	99	118	135	165	177	190	193	184	162	118	79	6	-5	-34	-70	73
SEPTEMBER 1974	-50	-34	12	73	71	87	90	91	92	99	109	128	161	181	171	173	171	125	105	32	-31	-58	-38	-50	72
OCTOBER 1974	-73	-33	-8	0	55	68	84	100	106	104	122	129	144	161	143	148	130	90	94	23	-15	-19	-93	-117	56
NOVEMBER 1974	-27	13	68	71	88	102	115	114	108	118	121	129	140	150	147	143	130	125	76	53	32	-12	-37	-50	80
DECEMBER 1974	3	28	46	78	99	113	117	115	113	115	122	127	137	138	154	137	136	107	82	41	37	29	0	-9	86
MEAN 1974	-56	-30	5	37	64	83	91	94	96	102	113	126	145	164	172	171	161	140	106	63	24	-11	-45	-56	73

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY. Z=51300 + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.  
HOURLY MEAN VALUES

JANUARY 1974	58	67	70	68	65	71	83	87	91	94	96	97	99	100	99	99	90	75	63	58	68	85	87	73	81
FEBRUARY 1974	101	80	54	54	69	77	79	87	93	98	107	110	110	109	116	101	97	80	76	58	100	91	112	118	91
MARCH 1974	137	102	57	52	61	63	77	95	105	112	108	112	109	109	110	95	77	63	87	79	109	141	133	149	97
APRIL 1974	156	152	106	79	89	88	101	101	110	116	116	115	120	108	98	99	101	99	98	102	137	169	168	162	116
MAY 1974	161	108	95	80	87	83	98	103	107	114	115	116	122	116	105	108	107	90	98	103	118	153	141	179	113
JUNE 1974	146	126	99	70	74	77	90	103	107	111	112	117	120	116	119	115	117	108	96	110	104	125	117	166	110
JULY 1974	145	143	115	92	83	104	104	112	121	133	140	127	131	125	111	99	116	119	109	115	132	170	159	133	123
AUGUST 1974	170	125	97	91	93	97	104	116	123	133	137	133	137	133	129	125	113	96	104	125	132	130	163	197	125
SEPTEMBER 1974	182	134	94	96	111	118	125	127	130	137	139	133	117	135	127	121	114	102	95	99	150	167	176	157	129
OCTOBER 1974	146	144	137	104	95	109	118	128	135	133	130	136	132	119	129	119	107	98	115	130	155	156	204	180	132
NOVEMBER 1974	136	124	104	110	105	117	129	128	132	137	136	135	134	126	115	107	105	98	117	125	133	129	165	163	125
DECEMBER 1974	140	130	127	104	107	114	127	138	141	151	153	155	156	158	153	153	140	111	106	108	105	111	137	155	132
MEAN 1974	140	120	96	83	87	93	103	111	117	123	124	124	124	121	117	112	107	95	97	101	120	136	147	153	115

TROMSØ. DECLINATION. D=0 DEG. W + TABULAR QUANTITIES EXPRESSED IN TENTH OF MINUTES.  
QUIET MEAN VALUES.

JANUARY 1974	40	35	34	37	37	39	41	44	40	48	58	60	62	43	42	56	57	58	55	48	38	29	26	35	46
FEBRUARY 1974	31	27	25	27	29	23	25	18	22	45	47	58	72	68	66	61	54	53	41	45	31	28	29	25	41
MARCH 1974	22	19	14	0	-6	2	-6	-6	9	26	41	54	54	49	48	31	41	46	40	34	29	23	23	25	28
APRIL 1974	22	12	9	-14	-21	-28	-38	-26	-6	32	60	88	93	72	70	48	58	54	53	54	51	47	43	36	35
MAY 1974	10	5	-2	-9	-24	-12	-3	4	19	64	83	93	97	87	69	69	68	69	69	53	50	47	33	22	46
JUNE 1974	-64	-4	-33	-43	-53	-58	-50	-36	-7	32	58	82	108	111	96	86	60	67	82	74	74	56	27	14	32
JULY 1974	-1	-15	-44	-44	-44	-59		-15	5	27	37	79	96	124	112	105	107	113	118	162	83	69	106	177	87
AUGUST 1974	-1	13	-1	-64	-44	-30	-30	-30	17	45	65	92	110	107	90	68	68	67	62	60	55	46	5	-1	48
SEPTEMBER 1974	16	0	2	-10	-15	-27	-19	-9	15	32	53	65	69	64	62	44	43	36	36	39	25	18	21	37	28
OCTOBER 1974	1	-3	-8	-3	-10	3	6	1	13	30	32	50	52	56	43	40	35	42	49	49				15	29
NOVEMBER 1974	-10	-17	-7	2	3	0	3	11	14	27	35	35	36	42	38	32	35	25	25	20	6	-3	-9	-17	20
DECEMBER 1974	3	-3	0	15	21	23	22	25	36	37	30	38	35	31	23	35	40	23	11	15	-3	18	1	-25	24
MEAN 1974	3	7	5	1	-1	1	4	8	17	38	50	62	67	66	57	55	55	53	52	47	40	32	24	16	37

TROMSØ. HORIZONTAL INTENSITY.  $H=11300 + \text{TARJILAP QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.}$   
 QUIET MEAN VALUES.

JANUARY 1974	92	90	92	94	98	99	99	95	94	93	92	91	94	98	99	99	99	100	101	96	94	93	92	90	95
FEBRUARY 1974	95	97	101	99	101	101	102	97	92	91	91	92	95	98	100	98	98	101	100	98	101	93	97	97	97
MARCH 1974	97	95	97	95	93	93	92	87	86	84	83	85	83	91	96	96	95	96	96	96	99	96	96	91	93
APRIL 1974	104	103	104	105	104	100	96	85	75	70	71	73	84	85	95	107	109	109	91	91	101	102	101	107	93
MAY 1974	103	105	109	107	102	96	88	82	82	80	79	86	95	99	115	113	115	118	111	111	106	109	106	104	99
JUNE 1974	106	108	108	108	104		89	84	74												98	98	104	101	
JULY 1974	113	105	103	95	95	94	90	81	79	81	81	82	88	95			147	147	124	127				96	
AUGUST 1974	100	96	99	104	105	98	96	85	81	83	83	92	100	100	111	101	114	120	121	119	113	108	105	103	100
SEPTEMBER 1974	91	93	104	104	105	104	102	94	86	81	80	83	91		106	109	97	119	115	101	96	100	85	82	98
OCTOBER 1974	106	103	103	104	103	98	98	93	89	81			93	98	98	97	101	102	102						99
NOVEMBER 1974	97	94	101	103	103	103	105	107	104	100	98	99	101	106	108	108	108	109	110	111	107	99	96	100	104
DECEMBER 1974	101	104	104	104	104	103	107	107	104	102	103	102	108	113	111	105	108	104	101	114	97	97	97		105
MEAN 1974	99	99	101	102	102	100	99	92	89	88	89	91	97	102	104	102	105	109	109	109	104	99	97	98	99

TROMSØ. VERTICAL INTENSITY.  $Z=51300 + \text{TARJILAP QUANTITIES EXPRESSED IN GAMMA.}$   
 QUIET MEAN VALUES.

JANUARY 1974	85	83	85	83	85	84	86	85	85	86	89	91	91	90	91	94	96	97	99	94	94	89	86	85	88
FEBRUARY 1974	90	89	86	86	91	92	92	92	93	94	72	97	98	102	102	106	105	104	104	106	101	94	94	78	94
MARCH 1974	103	103	101	96	100	100	95	92	98	100	101	102	107	108	109	109	108	107	105	103	102	102	103	100	102
APRIL 1974	96	100	106	103	103	102	104	104	105	106	104	104	104	105	106	108	115	116	115	112	105	98	103	106	106
MAY 1974	110	108	114	108	109	109	106	105	106	107	102	107	116	116	112	127	126	117	113	115	112	108	103	108	111
JUNE 1974	99	107	107	111	101	100	103	106	102	102	99	103	110	116	116	131	128	121	82	118	113	106	107	109	107
JULY 1974	120	118	105	112	115	114	110	110	109	110	120	120	119	130	137	136	137	136	124	119	121	123	120	113	120
AUGUST 1974	112	112	112	112	112	109	105	108	109	117	120	120	121	126	125	137	127	126	124	119	116	114	100	118	116
SEPTEMBER 1974	133	127	129	123	125	127	124	122	123	122	123	122	131	130	136	137	134	133	130	133	129	129	120	121	127
OCTOBER 1974	136	134	121	122	126	123	123	120	117	131	131	136	139	139	137	136	136	128	131				136	130	
NOVEMBER 1974	122	120	128	130	126	129	122	115	118	122	118	120	126	125	124	128	133	132	131	127	133	134	131	134	126
DECEMBER 1974	129	138	140	138	138	134	135	135	131	138	136	137	139	141	146	150	147	141	142	140	134	137	134	147	138
MEAN 1974	107	107	107	106	108	108	107	106	106	106	103	108	112	116	117	122	123	120	117	115	112	107	106	107	110

TROMSO.

K=INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL  
RANGE 2000 GAMMA FOR K=9. SCALF VALUES D=4.77 GAMMA H=5.28 GAMMA Z=6.57 GAMMA

JANUARY 1974

1	5	3	3	2	3	2	5	4	27
2	3	2	2	1	2	2	5	4	21
3	3	2	2	1	2	3	5	5	23
4	5	3	1	1	1	6	4	22	
5	5	3	1	1	2	1	4	6	23
6	6	3	3	2	2	2	5	1	24
7	3	0	0	0	0	0	0	1	4
8	1	0	0	1	3	6	6	4	21
9	1	1	0	0	1	1	2	2	8
10	1	3	2	2	4	5	6	4	27
11	3	2	1	1	0	1	1	0	9
12	0	1	1	0	0	1	3	0	0
13	1	1	0	0	0	0	2	3	7
14	4	0	0	1	1	3	3	4	16
15	1	1	1	1	5	5	4	5	23
16	4	5	4	2	4	4	5	4	32
17	5	5	1	1	2	3	6	5	28
18	2	1	4	4	3	5	4	5	28
19	4	3	1	1	0	3	6	3	21
20	3	3	3	2	2	2	5	5	25
21	4	4	4	3	3	3	2	2	26
22	1	0	0	1	1	0	3	4	10
23	4	0	0	0	0	1	1	0	6
24	0	0	0	0	0	0	3	6	9
25	4	4	3	3	5	6	6	6	36
26	6	6	5	4	3	5	7	6	42
27	5	6	4	3	3	6	6	6	39
28	5	4	2	2	1	4	5	6	29
29	6	4	4	3	3	4	6	4	34
30	5	4	1	2	4	4	5	6	31
31	6	5	4	2	3	3	6	4	31

FEBRUARY 1974

1	3	2	1	2	2	3	5	5	23
2	5	3	2	2	2	2	4	22	
3	3	2	2	2	2	1	3	3	18
4	2	3	1	1	1	2	5	0	15
5	1	1	0	1	2	4	4	4	17
6	4	3	1	0	1	3	3	5	20
7	5	3	1	1	2	3	3	4	22
8	0	0	0	1	1	4	4	3	13
9	4	0	0	0	0	1	4	9	9
10	2	2	0	2	1	3	7	7	24
11	5	4	3	2	4	4	6	7	35
12	4	5	5	4	4	5	4	3	34
13	4	2	4	2	4	5	4	6	31
14	5	2	2	3	2	2	4	4	24
15	2	1	1	0	1	0	1	0	6
16	0	1	0	0	2	1	5	5	14
17	3	3	2	2	3	2	4	4	23
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	1	1	0	4	6
20	4	0	0	1	2	4	4	5	20
21	5	3	2	4	4	5	4	4	31
22	3	3	3	1	1	1	4	7	23
23	7	4	5	3	4	5	7	6	41
24	7	3	3	4	2	3	6	6	34
25	5	4	4	3	4	6	6	6	36
26	6	4	3	3	4	5	5	7	37
27	4	4	4	3	3	6	6	6	36
28	6	4	4	4	5	3	7	6	39

MARCH 1974

1	7	4	3	3	3	3	5	6	34
2	6	4	3	2	3	4	3	4	29
3	5	2	2	3	4	3	3	5	27
4	4	5	1	2	2	2	2	2	20
5	5	4	2	3	3	4	7	6	34
6	5	5	2	3	4	5	4	5	33
7	4	4	1	1	3	4	3	6	26
8	4	3	3	3	3	3	4	7	30
9	5	4	4	2	5	6	6	6	38
10	3	4	4	3	4	4	6	7	35
11	5	5	4	4	3	6	6	6	39
12	5	3	4	3	2	2	5	4	28
13	3	3	3	2	2	1	1	2	17
14	2	2	2	2	4	4	7	2	25
15	0	0	1	0	1	1	2	2	7
16	3	2	3	2	5	5	6	3	29
17	3	3	3	1	1	1	0	1	13
18	3	0	1	1	2	1	0	0	8
19	0	1	0	0	0	0	0	1	2
20	3	0	1	1	3	4	5	6	23
21	5	6	4	5	4	5	6	7	42
22	6	5	4	5	4	3	5	7	39
23	6	6	2	4	5	4	4	7	38
24	5	6	4	4	2	5	6	7	39
25	4	6	4	4	4	6	7	6	41
26	6	4	3	3	4	4	5	5	34
27	6	3	3	4	5	4	5	4	34
28	3	3	4	3	4	3	5	5	30
29	5	2	4	4	5	6	6	5	37
30	6	5	4	3	4	6	5	5	38
31	5	3	4	4	3	4	6	4	33

APRIL 1974

1	6	1	3	3	4	4	1	6	26
2	5	2	2	3	3	3	6	4	30
3	5	5	3	3	5	6	5	3	35
4	6	5	4	4	5	5	3	2	34
5	3	1	1	4	2	3	3	4	21
6	4	6	3	3	3	3	6	5	33
7	6	4	4	3	3	3	5	2	30
8	2	2	1	3	4	3	5	5	25
9	3	2	2	2	3	3	6	6	27
10	4	5	4	3	3	3	5	6	33
11	5	6	3	2	5	2	1	0	24
12	0	0	0	0	0	0	1	0	1
13	0	1	1	2	3	2	1	2	12
14	1	2	1	1	1	2	2	2	12
15	1	0	0	0	1	1	1	2	6
16	1	0	1	0	1	1	4	4	12
17	3	0	0	0	2	3	4	4	16
18	4	5	6	4	4	6	6	6	39
19	4	6	4	2	5	5	4	5	35
20	4	5	3	4	4	6	6	6	38
21	6	5	4	4	5	3	6	6	39
22	6	4	3	4	4	6	6	5	38
23	6	4	3	3	4	6	6	5	37
24	7	3	2	1	3	4	6	4	30
25	6	5	3	2	3	3	6	5	33
26	6	3	2	3	4	4	6	6	34
27	6	5	3	3	2	3	5	3	30
28	5	4	3	4	5	5	5	5	36
29	4	2	2	3	4	5	5	5	30
30	4	3	3	2	3	4	3	6	28

TROMSO.

K=INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL  
RANGE 2000 GAMMA FOR K=9. SCALF VALUES D=4.77 GAMMA H=5.28 GAMMA Z=6.57 GAMMA

MAY 1974

1	5	2	0	1	1	3	4	4	20
2	4	3	2	2	4	4	4	5	28
3	6	6	3	2	3	2	2	2	26
4	4	4	3	4	5	4	7	6	37
5	6	5	4	3	4	6	6	4	36
6	3	3	2	2	1	1	0	1	14
7	0	0	1	2	5	4	2	1	15
8	1	1	2	3	1	2	5	5	20
9	5	5	3	3	3	3	1	2	25
10	2	1	0	0	0	2	1	0	6
11	0	0	0	2	2	1	0	2	7
12	4	0	0	1	1	0	2	1	9
13	0	0	1	1	1	1	2	4	10
14	2	2	1	2	2	1	6	4	20
15	5	3	3	4	5	5	3	5	33
16	5	5	3	4	4	3	4	7	35
17	6	5	3	3	5	3	3	5	33
18	5	5	4	3	4	4	5	6	36
19	4	3	4	3	4	4	5	4	31
20	6	4	3	3	4	3	4	4	31
21	5	5	3	4	4	3	4	5	33
22	5	5	4	3	3	3	6	5	34
23	4	4	3	3	4	5	6	5	34
24	5	6	3	4	4	5	6	6	39
25	6	4	2	5	4	3	4	3	31
26	5	2	3	2	3	3	3	3	24
27	6	7	2	3	2	3	3	5	31
28	4	3	2	3	3	1	1	3	20
29	2	2	1	2	3	2	3	2	17
30	3	3	2	3	4	5	3	5	28
31	5	4	2	5	4	4	5	6	35

JUNE 1974

1	6	3	3	3	5	4	4	6	34
2	5	3	3	4	4	4	4	4	31
3	4	5	3	4	3	4	4	5	32
4	6	4	1	2	2	2	3	5	25
5	1	2	2	2	3	2	2	4	18
6	3	2	2	2	3	2	1	0	15
7	0	0	0	1	1	1	2	2	7
8	2	1	2	2	3	3	3	2	18
9	0	0	0	2	3	3	4	4	16
10	5	4	3	3	4	5	4	4	32
11	2	3	2	5	5	4	4	6	31
12	6	5	4	4	4	4	4	5	36
13	5	5	3	3	5	5	4	6	36
14	5	5	2	3	3	4	5	4	31
15	5	3	4	4	5	4	5	6	36
16	6	4	3	3	3	3	5	5	32
17	5	3	3	3	4	4	3	4	29
18	4	2	2	2	2	2	3	6	23
19	6	1	1	3	4	3	4	3	25
20	1	3	2	4	3	4	3	6	29
21	5	2	2	0	2	2	3	4	20
22	3	3	1	2	2	2	3	2	18
23	2	2	2	2	3	3	4	4	21
24	4	2	2	2	2	2	4	4	22
25									

TROMSO.

K=INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL  
 RANGE 2000 GAMMA FOR K=9. SCALE VALUES D=4.77 GAMMA H=5.28 GAMMA Z=6.57 GAMMA

SEPTEMBER 1974										OCTOBER 1974										NOVEMBER 1974										DECEMBER 1974									
1	5	5	3	3	5	3	2	6	32	1	5	4	4	3	4	4	6	5	35	1	5	1	1	0	0	0	3	4	14	1	0	0	0	0	0	2	4	5	11
2	7	4	4	3	4	3	6	6	37	2	4	1	2	3	4	2	7	7	30	2	1	2	1	0	1	1	0	2	8	2	4	4	2	3	4	2	2	3	24
3	5	4	2	4	3	4	5	5	32	3	5	2	3	2	2	3	5	4	26	3	0	2	1	0	1	1	1	4	10	3	4	3	2	2	2	2	5	4	24
4	4	4	3	2	2	2	6	5	28	4	3	2	1	1	2	2	3	6	20	4	0	0	1	0	1	0	1	2	5	4	5	3	3	2	1	1	1	3	19
5	6	5	3	4	3	2	4	3	30	5	2	1	1	1	2	2	2	5	16	5	1	0	0	0	0	0	3	4	8	5	1	0	0	1	2	2	6	3	15
6	6	3	2	2	2	2	6	3	26	6	5	3	1	2	2	1	3	3	20	6	4	3	2	1	4	3	2	2	21	6	3	2	0	0	1	0	0	2	8
7	3	3	1	2	2	3	6	3	23	7	0	0	0	1	1	1	4	3	10	7	1	1	1	1	1	3	4	3	15	7	2	0	0	2	3	3	2	4	16
8	4	1	2	1	1	1	3	3	16	8	3	0	0	1	2	2	6	5	19	8	3	1	1	0	3	2	5	6	21	8	2	2	0	2	4	4	5	6	25
9	3	1	0	0	2	1	2	3	12	9	4	6	5	3	4	5	6	5	38	9	6	6	4	2	4	5	4	4	35	9	5	5	4	5	5	6	6	6	42
10	4	1	0	2	2	2	2	3	16	10	4	3	3	1	2	1	4	4	22	10	5	3	2	1	2	2	4	6	25	10	6	5	4	2	4	4	4	4	33
11	2	0	1	0	1	2	0	2	8	11	4	2	0	1	1	0	3	3	14	11	5	2	2	3	5	7	6	6	36	11	5	4	4	3	5	4	6	4	35
12	0	0	0	0	1	3	5	3	12	12	1	0	1	1	4	2	2	5	16	12	7	6	5	4	5	6	7	6	46	12	4	4	3	4	5	4	2	5	31
13	3	0	1	4	3	3	4	4	22	13	7	7	4	3	4	6	5	5	41	13	6	4	5	5	4	5	7	6	42	13	4	3	2	2	5	7	7	6	36
14	2	1	0	2	1	3	4	5	18	14	3	3	1	1	5	5	6	25	14	6	6	4	5	5	4	2	2	34	14	5	4	3	1	1	3	4	3	24	
15	3	1	0	3	6	6	6	5	30	15	6	5	5	4	4	4	4	6	38	15	1	1	1	2	3	1	5	4	18	15	3	2	3	2	3	5	5	5	26
16	8	4	4	4	5	3	4	3	35	16	5	5	5	5	5	5	7	42	16	2	2	3	3	3	4	6	5	28	16	1	0	0	0	1	3	4	4	13	
17	2	1	0	0	2	1	0	0	6	17	6	6	5	4	5	7	5	44	17	5	3	3	2	4	5	4	4	30	17	3	3	3	1	1	4	5	5	25	
18	0	0	1	1	4	5	4	4	19	18	6	6	3	3	4	5	7	5	39	18	4	2	1	2	2	2	4	3	20	18	5	4	4	3	4	6	5	5	36
19	6	2	3	3	4	4	6	5	33	19	5	5	3	5	4	6	6	40	19	2	2	2	1	2	3	4	6	22	19	6	5	5	5	3	4	5	6	39	
20	5	4	3	4	5	4	6	6	37	20	6	5	4	4	5	7	6	43	20	6	3	3	4	3	4	6	3	32	20	5	5	4	3	3	4	5	5	34	
21	5	3	3	4	5	6	7	6	39	21	3	1	3	2	2	2	4	5	22	21	3	3	3	4	3	5	5	6	32	21	4	4	2	3	4	3	6	5	31
22	5	4	3	3	4	4	5	6	34	22	3	2	2	3	3	4	6	2	25	22	5	4	4	3	3	5	5	5	34	22	5	5	3	2	2	3	3	5	28
23	4	3	2	2	4	4	6	6	31	23	1	2	1	1	1	0	2	3	11	23	4	3	3	2	3	3	5	6	29	23	3	2	2	1	3	5	6	5	27
24	3	5	5	4	3	3	5	3	31	24	6	6	5	3	4	4	5	5	38	24	6	4	3	3	3	6	6	6	37	24	3	2	2	2	2	4	4	5	24
25	6	2	3	3	4	6	7	6	37	25	6	3	4	3	2	5	3	6	32	25	5	4	3	3	2	5	6	5	33	25	3	1	0	1	1	4	7	4	21
26	5	5	5	4	5	4	5	6	39	26	5	5	5	4	5	4	6	6	40	26	3	3	3	3	4	5	6	4	31	26	3	3	2	2	2	5	3	2	22
27	4	4	3	5	5	3	7	3	34	27	6	4	2	3	4	5	5	5	34	27	3	2	2	1	1	2	3	5	19	27	4	3	4	3	4	4	5	4	31
28	3	4	2	3	4	3	6	5	30	28	5	5	2	3	4	6	5	7	37	28	2	0	2	0	1	0	1	1	7	28	3	1	2	3	2	2	4	3	20
29	4	3	3	3	4	4	5	3	29	29	6	4	4	4	3	4	5	34	29	1	0	0	0	0	0	0	0	1	29	3	1	1	2	3	3	4	4	21	
30	5	5	2	3	3	3	4	6	31	30	4	3	2	2	3	3	3	5	25	30	0	0	0	0	0	0	0	1	1	30	3	1	0	0	0	0	4	4	12
										31	5	2	1	1	0	1	4	5	19											31	5	6	2	1	1	3	4	5	27

JANUARY 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS

1	2003	SSC*	=	**	A
3	2332	SSC*	=	**	B
4	1854	SSC	=	+	B
4	2345	SSC	=	=	B
5	1818	SSC	+		C
22	1829	SSC*	**	**	B
27	1735	SSC	=	+	B
27	2118	SSC	=	=	B

JANUARY 1974

BAYS				
15	1209	B	+	B

JANUARY 1974  
SUDDEN IMPULSES

14	2110	SI	=	+	B
14	2131	SI	=	=	B
16	1948	SI	=	+	B
20	1920	SI	=	+	B
22	1931	SI	=	+	A
24	2257	SI	=	=	A

FEBRUARY 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS

3	1956	SSC	=	+	A
20	2309	SSC	=	=	B
28	2025	SSC	=	=	B

FEBRUARY 1974

BAYS					
5	1457	BS	+	+	A

FEBRUARY 1974

SUDDEN IMPULSES					
8	2258	SI	=	=	A
8	2327	SI	=	=	A
19	2332	SI	=	+	A

MARCH 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS

12	1932	SSC	=	+	B
----	------	-----	---	---	---

MARCH 1974

BAYS					
2	1337	B	+	=	B

MARCH 1974

SUDDEN IMPULSES					
2	2106	SI*	=	**	A
8	2135	SI	=	+	A

APRIL 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS

1	2218	SSC	=	+	R
2	2053	SSC*	=	**	A
8	2020	SSC	=	=	B
24	1940	SSC	=	+	R
26	1849	SSC*	**	**	A
27	2039	SSC	=	=	R
30	2122	SSC*	=	**	A

APRIL 1974

BAYS					
11	1248	BS	+	+	R

APRIL 1974

SUDDEN IMPULSES					
27	2150	SI*	=	**	A

MAY 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS  
2 2348 SSC = + B  
14 1957 SSC\* = \*\* B  
22 1935 SSC\* = \*\* A  
28 2104 SSC\* + \*\* C

MAY 1974  
BAYS  
NONE

MAY 1974  
SUDDEN IMPULSES  
NONE

JUNE 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS  
2 1951 SSC\* + \*\* B  
10 1849 SSC\* = \*\* B  
23 2058 SSC\* \*\* = A

JUNE 1974  
BAYS  
NONE

JUNE 1974  
SUDDEN IMPULSES  
5 2331 SI\* = \*\* A  
11 2102 SI\* = \*\* A  
15 1955 SI\* = \*\* A  
22 1945 SI\* + \*\* A  
25 2329 SI\* \*\* \*\* A  
29 1929 SI = = A

JULY 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS  
3 2145 SSC\* \*\* + A  
6 1911 SSC\* \*\* \*\* A  
8 1903 SSC\* = \*\* B  
9 1855 SSC\* + \*\* B  
12 2010 SSC = = A  
15 2012 SSC\* \*\* = C  
22 2220 SSC\* = \*\* A

JULY 1974  
BAYS  
NONE

JULY 1974  
SUDDEN IMPULSES  
4 1533 SI\* \*\* \*\* A  
9 2227 SI = + B  
21 2050 SI = + A  
21 2106 SI\* = \*\* A  
26 1849 SI\* \*\* \*\* A

AUGUST 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS  
1 1823 SSC + = B  
2 1227 SSC\* \*\* + A  
7 2150 SSC = + B  
30 1900 SSC = + A

AUGUST 1974  
BAYS  
NONE

AUGUST 1974  
SUDDEN IMPULSES  
5 2012 SI = \*\* A  
7 1808 SI + = A  
13 2207 SI = + A  
13 2218 SI\* \*\* = A  
23 2200 SI = = B  
29 2008 SI\* = \*\* A  
29 2236 SI = + A

SEPTEMBER 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS  
1 2201 SSC = + A  
9 1945 SSC + = A  
14 1836 SSC\* \*\* + A  
18 1433 SSC\* \*\* \*\* A

SEPTEMBER 1974  
BAYS  
NONE

SEPTEMBER 1974  
SUDDEN IMPULSES  
1 2336 SI = + A  
25 0933 SI\* \*\* \*\* A  
26 2300 SI = + B

OCTOBER 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS  
2 1801 SSC\* \*\* \*\* A  
5 2120 SSC\* = \*\* B  
7 1904 SSC\* + \*\* B  
10 2018 SSC\* \*\* = C  
11 2005 SSC\* \*\* = B  
12 1244 SSC\* \*\* \*\* A  
25 2133 SSC = = A  
31 1933 SSC\* + + B

OCTOBER 1974  
BAYS  
NONE

OCTOBER 1974  
SUDDEN IMPULSES  
4 2152 SI = + A  
7 1925 SI\* \*\* \*\* B  
7 2003 SI + + A  
10 2135 SI = + B

NOVEMBER 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS  
1 2024 SSC\* + \*\* B  
8 1414 SSC\* \*\* = A  
15 1950 SSC = + A

NOVEMBER 1974  
BAYS  
NONE

NOVEMBER 1974  
SUDDEN IMPULSES  
27 2148 SI + = A

DECEMBER 1974  
SUDDEN COMMENCEMENTS  
8 2027 SSC = + A  
29 2033 SSC = + A

DECEMBER 1974  
BAYS  
NONE

DECEMBER 1974  
SUDDEN IMPULSES  
24 2103 SI = = B



