M.O.704

AIR MINISTRY
METEOROLOGICAL OFFICE

THE OBSERVATORIES' YEAR BOOK

1952

Comprising the meteorological and geophysical results obtained from autographic records and eye observations at the Lerwick, Eskdalemuir, and Kew Observatories

LONDON: HER MAJESTY'S STATIONERY OFFICE
1961

Universal Decimal Classification
550.38(058)
551.506.1
551.510.42(058)
551.594(058)

PREFACE

The *Observatories' Year Book* was published for the years 1922 to 1937 in continuation of Part III Section II and Part IV of the *British Meteorological and Magnetic Year Book* for the period 1908 to 1921.

Publication of the *Observatories' Year Book* was necessarily suspended during the 1939-45.war. Restriction on supplies and printing since the war resulted in a regrettably long delay in the resumption of publication. In face of the formidable accumulation of arrears, and taking changed requirements into account, it was decided to adopt an abridged form as outlined below.

It was arranged that the General Introduction to the Meteorological Tables and the parts of the Sectional Introduction which deal with site, instruments, procedure and tabulation included in the volume for 1938 should serve as standards of reference for many years; and that only important departures from these standards, together with any requisite additional information should be included in the relevant parts of the volume for the years after 1938. As compared with the volumes before 1938, the space devoted to the discussion of observations is reduced. Monthly tables of individual hourly values of meteorological elements are omitted, but summaries of daily mean values (or totals), monthly means (or totals) of hourly values and some maximum and minimum values are given. The diary of cloud, weather and visibility is also omitted. No major changes have been made in the atmospheric electrical and magnetic tables. The aerological and seismological tables were discontinued after 1939.

The present volume, 1952, presents atmospheric electrical and geomagnetic data for Lerwick Observatory; meteorological, atmospheric electrical and geomagnetic data for Eskdalemuir; meteorological, atmospheric electrical and atmospheric pollution data for Kew. Aberdeen Observatory closed at the end of 1947.

Manuscript tabulations of hourly values of the meteorological elements are available at the observatories. Requests for information from these tabulations should be addressed to the Director-General, Meteorological Office, Air Ministry, Victory House, Kingsway, London, W.C.2.

NOTES ON THE TABLES. – Maximum and minimum values are shown in italics.

In this and future volumes the symbol Z for Vertical Force is used in place of V. Similarly, F, for Total Force is substituted for T.

CONTENTS

ESKDALEMUIR OBSERVATORY-*continued*

KEW OBSERVATORY - *continued*

ERRATA IN PREVIOUS VOLUMES

Observatories' Year Book, 1947

Page 78, Table 114 and Page 80, Table 118, Heading. For "11+" read "12+"

Observatories' Year Book, 1949

Page 91, Table 144, Heading. For "International Disturbed Days" read "International Quiet Days".

Observatories' Year Book, 1957

Page 7. The formula for δI should read:

$$\delta I = \frac{180 \times 60}{\pi} \cos I \left[\frac{\delta Z \cos I - \delta H \sin I}{H} \right]$$

Page 44, Table 5, Heading, second line. For "*V*" read "*Z*". Column headings. The symbols H, D, Z, X, $^{-}$Y, I and F should be inserted exactly as they are in the *Observatories' Year Book, 1958*.

Observatories' Year Books, 1957 and 1958

The Title Page "LERWICK" should appear immediately after the Introduction instead of before it.

LERWICK

LERWICK OBSERVATORY

Latitude .. .. 60°08′N.
Longitude .. .. 1°11′W.
G.M.T. of Local Mean Noon 12h. 5m.
Height of site above M.S.L. 80 to 90 metres

INTRODUCTION

Full details of the site, instruments procedure and tabulations are given in the *Observatories' Year Book*, 1938. Only important changes and additions are mentioned here.

Atmospheric electricity

No changes were made in 1952.

Terrestrial magnetism

Until 1946 the chamber was unheated but in June of that year small, low temperature thermostatically controlled a.c. electric heaters were installed in order to reduce the persistent damp. The diurnal variation of temperature has continued negligibly small.

The average day-to-day change of temperature in the magnetograph house for each of the twelve months of 1952 and for the year as a whole was as follows (in degrees Absolute):

Jan.	*Feb.*	*Mar.*	*Apr.*	*May*	*June*	*July*	*Aug.*	*Sept.*	*Oct.*	*Nov.*	*Dec.*	*Year*
0·29	0·26	0·24	0·31	0·25	0·25	0·23	0·32	0·29	0·17	0·50	0·22	0·28

There were 13 occasions on which the change reached or exceeded 1°A.

Notes on the results

Beginning with 1947 some changes have been made in the tables accompanying these notes. The month by month commentary on the autographic records has been omitted, and a change has been made in the table formerly headed "Principal Magnetic Disturbances". It is intended that all the disturbances, which would have been included in the previous type of table, will still be included, with, however, additional disturbances of the form of sudden commencements and those which can be recognised as being solar flare effects. The table is thus divided into three parts:

(a) Disturbances noteworthy for some reason (usually, but not always, range) and without a sudden commencement.

(b) Well marked sudden commencements whether followed by a large disturbance or not.

(c) Disturbances accompanying a solar flare or other known solar flare effect.

The time given of commencement and ending of disturbances in (a) must depend on an arbitrary judgement. The list of sudden commencements under (b) will usually be a little shorter than that given in the I.A.T.M.E. Bulletins because a somewhat stricter meaning has been given to the words "well marked", and also because the sharp beginnings of small polar disturbances have been omitted. The (c) table has been made as complete as possible by a careful scrutiny of the magnetograms at the time of any known solar flare or solar flare effect, but a small "crochet" can easily be masked by other disturbance. The signs

given to the movements of *H*, *D* and *Z* are positive for increasing *H*, *Z* and an increase of force towards the east (that is, a decreasing westerly declination).

Particulars of the same disturbances are given in both the Lerwick and the Eskdalemuir sections of the *Observatories' Year Book*, even if the disturbance at one of the stations is relatively small.

The factor to change variations of *D* expressed in minutes of arc to units of force (γ) perpendicular to the magnetic meridian was approximately 4·19. Comparing the mean values for all days of 1952 with those for 1951 it is noted that *H* increased by 15γ, *D* (west) decreased by 7′·8 and *Z* increased by 26γ. The ranges between the extreme values recorded in 1952 were *H* 2005γ, *D* 4° 32′·0 and *Z* 1978γ.

The *K* index is fully described in *Terrestrial magnetism and atmospheric electricity**. Briefly a figure is allotted on a scale 0-9 to each 3-hour interval. The figure is a measure of the range of magnetic force during that period, measured from a curved line which represents the normal quiet day variation. The figures are first allotted from the *H* magnetogram, and then increased, if necessary, by inspection of the *D* and *Z* curves, so that the most disturbed component determines the final figure. The scale of ranges in γ corresponding to the figures 0-9 varies from observatory to observatory. The lower limit of each number for Lerwick is:

K	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
γ	0	10	20	40	80	140	240	400	660	1000

TABLE 1 - ABSOLUTE DAILY RANGE AND MEAN MONTHLY VALUES

	Mean absolute daily range						Mean daily range expressed as percentage of yearly mean					
	1952			Mean 1932-42			1952			Mean 1932-42		
	H	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	%	%	%	%	%	%
January	119	125	148	94	96	96	57	97	83	65	92	80
February	215	170	194	110	106	114	103	131	109	76	102	95
March	427	229	301	196	138	165	204	177	169	136	133	137
April	316	93	254	206	123	160	151	72	143	143	118	133
May	353	173	227	181	103	129	169	133	128	126	99	107
June	173	103	141	135	88	100	83	80	79	94	84	83
July	138	86	110	153	90	107	66	66	62	106	86	89
August	132	98	130	151	98	108	63	76	73	105	94	90
September	270	141	222	159	114	138	129	109	125	111	110	115
October	193	140	187	160	119	141	92	108	105	111	114	117
November	89	95	104	93	92	99	43	73	58	65	88	82
December	84	106	119	85	87	88	40	81	67	59	84	73
Winter	127	124	141	96	95	100	61	95	79	67	91	83
Equinox	301	151	241	180	124	151	144	116	135	125	119	126
Summer	199	115	152	155	95	111	95	89	85	108	91	92
Year	209	130	178	144	104	120	..	..	..	..	..	..

"Winter" comprises the four months January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

*BARTELS, J., HECK, N.H. and JOHNSTON, H.F.; The three-hour-range index measuring geomagnetic activity. *Terr. Magn. atmos. Elect.; Baltimore*, **44**, 1939, p.411.

TABLE 2 - FREQUENCY DISTRIBUTION OF ABSOLUTE DAILY RANGE

Range	Number of cases, 1952			Percentage distribution					
				H		*D*		*Z*	
	H	*D*	*Z*	1952	1932-42	1952	1932-42	1952	1932-42
γ				%	%	%	%	%	%
0 - 9	0	0	0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	3·0
10 - 19	4	2	15	1·1	1·0	0·5	0·4	4·1	15·8
20 - 29	12	4	26	3·3	4·2	1·1	2·9	7·1	22·1
30 - 39	17	13	26	4·6	6·6	3·5	5·7	7·1	16·8
40 - 49	21	20	14	5·7	8·7	5·5	8·0	3·8	9·5
50 - 59	30	32	19	8·2	11·4	8·7	13·2	5·2	6·9
60 - 69	25	33	9	6·8	13·2	9·0	14·0	2·5	5·1
70 - 79	19	40	14	5·2	10·6	10·9	12·5	3·8	3·4
80 - 89	23	22	16	6·3	9·3	6·0	10·3	4·4	2·7
90 - 99	22	22	13	6·0	6·9	6·0	7·8	3·5	2·3
100 - 109	17	18	7	4·6	5·3	4·9	5·3	1·9	1·8
110 - 119	16	15	12	4·4	4·5	4·1	3·8	3·3	1·4
120 - 129	16	16	14	4·4	2·9	4·4	3·3	3·8	1·4
130 - 139	6	11	13	1·6	2·7	3·0	2·5	3·5	0·9
140 - 149	7	11	9	1·9	1·8	3·0	1·8	2·5	0·8
150 - 159	9	9	9	2·5	1·9	2·5	1·6	2·5	0·4
160 - 169	2	15	6	0·5	1·3	4·1	1·4	1·6	0·5
170 - 179	4	7	8	1·1	1·0	1·9	0·8	2·2	0·2
180 - 189	7	9	2	1·9	0·8	2·5	0·8	0·5	0·5
190 - 199	8	10	6	2·2	0·6	2·7	0·7	1·6	0·4
200 +	101	57	128	27·5	5·2	15·5	3·1	35·0	4·0
Days omitted	0	0	0	..	..	..	..	..	..

TABLE 3 - AVERAGE RANGE OF DIURNAL INEQUALITY 1932-42 WITH 1952 AS PERCENTAGE OF THIS

		All days			International quiet days			International disturbed days		
		Z	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*
		γ	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′
Year	1932-42	47·5	46·7	9·04	9·3	36·5	8·30	118·9	117·1	13·55
	1952(%)	164	110	105	139	88	95	134	135	119
Winter	1932-42	38·0	23·4	7·60	7·3	14·7	4·32	110·2	79·3	12·83
	1952(%)	156	98	111	127	67	104	83	81	115
Equinox	1932-42	60·0	54·3	10·60	11·6	41·4	9·25	150·3	167·2	18·61
	1952(%)	181	142	116	134	96	92	156	168	132
Summer	1932-42	47·6	69·7	12·38	15·6	55·8	12·14	124·3	140·3	14·59
	1952(%)	151	91	93	95	87	94	142	114	114

"Winter" comprises the four months January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

TABLE 4 - RATIO OF RANGE OF INEQUALITY AT LERWICK TO THAT AT ESKDALEMUIR 1952

Type of day	Element	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
q	*D*	1·14	1·22	0·99	1·02	1·07	1·10	1·10	1·02	1·04	0·98	1·17	0·84
d	*D*	1·08	1·56	2·19	1·39	1·68	1·25	1·17	1·21	1·39	1·43	1·46	1·32
q	*H*	0·99	0·91	1·09	1·16	1·17	1·22	1·09	1·22	1·11	1·03	0·95	0·92
d	*H*	2·22	4·37	4·59	3·85	2·95	2·03	1·64	2·62	3·59	4·59	2·10	1·04
q	*Z*	1·49	1·38	1·83	1·04	0·89	0·94	0·78	0·98	0·76	1·13	1·46	2·11
d	*Z*	2·08	1·57	1·40	1·76	1·63	1·75	2·12	2·40	1·80	2·12	2·44	2·53

TABLE 5 - NOTEWORTHY MAGNETIC DISTURBANCES AT LERWICK

(a) Disturbances without S.C's

Serial Number	From		To		Range (γ)			Notes
	Date	Hour	Date	Hour	*H*	*D*	*Z*	
1a	Jan. 29	12	Jan. 29	24	649	417	341	?S.C. 15.27
2a	Feb. 6	15	Feb. 6	24	886	380	289	
3a	Mar. 30	13	Mar. 31	11	1075	711	607	
4a	Apr. 29	11	Apr. 30	07	1079	490	555	
5a	May 3	14	May 8	05	1308	548	643	
6a	May 26	21	May 27	06	1382	755	835	
7a	June 29	19	June 30	12	1184	520	575	?S.C. 19.32 on June 29
8a	Oct. 3	12	Oct. 4	09	1044	480	578	
9a	Nov. 26	19	Nov. 27	01	585	374	269	

(b) Disturbances with a S.C.

Serial Number	Date	Time of S.C.	End of Disturbance Date	Hour	With initial reversed stroke *H*	*D*	*Z*	Magnitude main stroke of S.C. *H*	*D*	*Z*	Range of following disturbance (γ) *H*	*D*	*Z*
								γ	γ	γ			
1b	Feb. 23	21.26	Feb. 27	07	Yes	Yes	Yes	+25	-8	-9	634	526	503
2b	Mar. 3	07.30	Mar. 6	09	Details difficult to distinguish						1888	1139	944
3b	Apr. 21	11.50	Apr. 21	24	Yes	Yes	No	+19	+13	-6	1120	326	614
4b	July 1	20.31			Yes	No	Yes	+55	-8	-15		Small	
5b	Aug. 15	20.04			Yes	No	No	+29	-2	-8		Small	
6b	Sept. 25	15.15	Sept. 26	07	Yes	Yes	?	+8	-3	0	614	422	388
7b	Sept. 29	20.17	Sept. 30	05	Well marked P.S.C.						1260	346	480
8b	Oct. 5	18.32	Oct. 5	20	A very sudden movement						456	475	463
9b	Oct. 21	10.10	Oct. 21	22	Yes	Yes	?	+30	+16	-3	197	226	232
10b	Dec. 14	21.40			No	No	No	+12	-4	0		Small	

(c) Disturbances due to Solar Flare - None

POTENTIAL GRADIENT (reduced to level surface)
Mean values for periods of sixty minutes between exact hours, G.M.T.

6 LERWICK

	JANUARY, factor 1·33				FEBRUARY, factor 1·29				MARCH, factor 1·29			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	-	-	-	-	185	104	121	381	113	-	725	488
2	-	-	-	-75	289	116	301	-92	617	-623	164	-125
3	226	431	68	171	110	110	191	185	68	136	153	-
4	89	109	171	137	116	116	277	243	-	-	564	620
5	0	137	89	123	173	191	150	341	220	56	130	79
6	150	82	137	116	92	52	98	139	112	123	-	157
7	-	-	-	-	133	69	156	173	112	197	-	-
8	-	-	137	410	116	133	-	237	-	-	185	292
9	547	103	390	-	75	-	116	(87)	202	269	224	118
10	-	-	-	451	173	133	358	861	106	34	95	112
11	190	415	385	119	104	318	202	179	106	117	179	173
12	61	61	61	-	173	-	231	110	-	-	-	-
13	90	90	-328	179	-	-	-	-	84	106	167	112
14	160	237	-	-	-	-	58	231	123	67	173	106
15	-190	-132	-	-	127	197	-	-	-	-	228	122
16	-	-	-	-	-	-	-	87	-	-	-	-
17	-	-	-	-	115	63	168	115	-	-	-	-
18	-	-	59	173	173	86	116	225	105	183	122	222
19	82	32	341	328	115	81	-	109	78	66	166	-72
20	186	75	124	160	109	121	167	109	61	116	155	166
21	44	103	180	277	109	155	-	-103	121	110	177	-28
22	279	234	-	-	57	75	75	75	259	-485	83	22
23	-	-	309	175	92	86	115	52	66	462	187	335
24	172	200	172	137	114	-57	172	177	159	88	110	104
25	171	228	251	246	63	57	131	200	93	115	164	-
26	123	99	555	228	160	228	211	313	-	98	175	191
27	221	161	179	322	217	120	131	171	82	87	-	261
28	91	97	193	513	171	176	330	171	5	147	-	228
29	171	275	214	189	222	-	125	114	184	162	184	124
30	173	229	198	-					70	124	151	162
31	113	-125	-289	-116					113	161	65	145
(a)	159	170	211	234	138	127	174	203	136	137	197	197
(b)	132	151	153	196	139	114	183	211	157	60	149	103
Mean	(a) 193		(b) 158		(a) 161		(b) 162		(a) 167		(b) 117	

	APRIL, factor 1·27				MAY, factor 1·26				JUNE, factor 1·26			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	107	166	155	144	166	227	96	-	279	50	84	-474
2	107	256	101	112	-	-	100	100	-	-	106	56
3	107	107	213	107	75	105	135	110	(95)	50	190	-363
4	48	122	266	69	145	150	200	50	112	134	223	776
5	69	37	48	-53	65	105	-963	200	112	-324	112	145
6	90	58	69	159	-50	364	483	797	89	112	151	-22
7	132	105	121	79	447	249	50	99	-61	56	223	-
8	37	473	-	110	729	501	298	84	39	61	162	223
9	389	210	263	105	40	134	99	89	101	106	-112	-
10	-147	194	362	483	188	262	84	790	-	-	56	157
11	362	288	314	210	739	557	148	212	95	140	134	285
12	309	10	-52	162	74	325	173	222	179	162	112	168
13	120	152	141	157	89	153	84	-123	-	207	106	168
14	256	157	235	52	-147	-231	-79	-	84	78	56	-11
15	131	157	16	167	10	162	221	59	39	106	-28	106
16	104	104	104	177	64	133	167	177	-	-112	106	123
17	63	104	261	167	133	5	49	147	123	-1029	-168	274
18	104	250	146	104	36	93	149	88	330	157	106	-307
19	208	354	265	161	53	-	-	-	112	-28	95	6
20	104	62	140	156	-	-	111	133	95	95	84	-50
21	93	-642	-176	259	139	78	123	177	28	162	123	162
22	155	88	(114)	-568	72	111	100	111	112	112	-61	162
23	41	129	196	309	55	83	83	67	89	106	112	112
24	154	159	-821	154	100	167	111	167	73	140	112	101
25	102	102	138	154	195	167	56	-	61	168	112	112
26	112	133	174	153	-	-	111	-6	106	157	106	565
27	173	158	281	163	256	156	111	434	212	157	285	168
28	203	239	229	249	-111	379	128	251	117	168	257	145
29	101	223	202	202	-56	11	139	67	140	162	157	56
30	151	-	-	101	151	0	112	100	313	73	112	117
31					78	502	-882	84				
(a)	142	164	182	165	171	199	138	193	125	122	134	190
(b)	136	124	125	135	145	199	58	186	126	49	109	102
Mean	(a) 163		(b) 130		(a) 175		(b) 147		(a) 143		(b) 97	

The potential gradient is reckoned as positive if the potential increases upwards. For indeterminate potential gradient the following notation is used: Z+, indeterminate, positive value; Z-, indeterminate, negative value; Z±, indeterminate, in magnitude and sign.

(a) Mean of all positive readings.

(b) Mean from all complete days using both positive and negative readings.

POTENTIAL GRADIENT (reduced to level surface)
Mean values for periods of sixty minutes between exact hours, G.M.T.

6 LERWICK

	JULY, factor 1·27				AUGUST, factor 1·32				SEPTEMBER, factor 1·35			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
						volts per metre						
1	118	118	168	504	56	263	380	711	184	337	56	168
2	336	56	129	185	-84	576	319	330	168	157	112	84
3	168	146	162	56	487	106	162	-	112	174	157	157
4	106	129	112	213	-	(134)	151	168	84	157	129	168
5	235	291	431	185	179	274	302	369	0	107	118	168
6	162	168	213	493	207	274	78	123	118	56	101	191
7	269	336	168	286	112	118	168	230	152	191	112	202
8	969	1506	314	336	129	224	140	-274	96	169	152	247
9	330	274	252	252	151	689	504	140	225	197	225	303
10	146	218	286	185	61	-190	140	202	135	185	152	225
11	146	129	168	168	286	224	146	218	118	141	180	152
12	90	90	162	112	95	258	112	100	84	169	67	438
13	62	112	179	-269	252	67	157	140	275	197	191	174
14	118	112	112	-50	39	168	162	213	163	169	112	152
15	129	-56	67	168	95	151	106	196	152	185	185	169
16	123	-	-34	207	90	112	117	173	118	62	146	-236
17	129	118	112	112	73	123	146	134	112	275	174	303
18	56	151	252	269	112	134	134	146	112	123	146	230
19	274	224	140	162	95	123	146	297	146	151	78	230
20	123	157	78	280	118	202	207	213	116	162	-168	224
21	140	84	-	168	190	190	224	174	184	224	157	-145
22	-106	(168)	174	162	140	134	616	336	128	95	335	134
23	134	162	157	129	174	173	112	179	-345	167	167	145
24	174	224	202	325	112	117	-224	280	216	222	55	194
25	179	168	196	202	151	129	168	146	382	139	415	166
26	112	246	112	146	129	95	78	207	166	657	331	221
27	73	-34	112	168	157	-196	190	129	110	105	110	198
28	123	140	162	174	146	146	146	129	99	181	5	148
29	118	106	224	258	123	-17	95	112	115	11	148	164
30	112	129	50	168	135	73	157	449	60	131	186	191
31	246	112	162	426	387	-	151	202				
(a)	183	210	174	224	155	195	190	222	142	177	155	198
(b)	177	197	174	200	126	165	179	207	126	177	144	172
Mean	(a) 198		(b) 187		(a) 191		(b) 169		(a) 168		(b) 155	

	OCTOBER, factor 1·22				NOVEMBER, factor 1·06				DECEMBER, factor 1·04			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
						volts per metre						
1	87	125	120	174	97	97	68	48	76	62	-	201
2	108	76	152	217	72	63	97	193	98	-	151	125
3	81	108	146	92	-67	96	143	81	89	98	147	98
4	59	86	161	210	86	86	143	143	66	106	-	89
5	150	150	-204	204	285	152	233	76	88	75	141	-18
6	-	155	187	160	137	95	137	184	106	132	176	322
7	160	85	59	176	942	565	226	160	163	299	264	-
8	53	27	-798	984	131	136	140	154	(154)	202	317	352
9	175	127	345	148	70	145	28	135	263	421	176	158
10	148	122	79	132	93	-	107	139	96	223	237	-
11	116	164	148	121	125	139	144	139	-	-	219	-
12	163	126	200	195	97	97	282	231	114	-262	131	149
13	147	174	147	210	83	83	46	553	57	87	131	205
14	142	(100)	131	184	129	87	-152	-428	222	-	-	100
15	115	147	215	210	-73	78	317	280	204	-	-43	196
16	105	194	162	183	133	96	243	142	87	131	170	70
17	89	131	209	225	92	128	151	183	104	87	-39	148
18	157	131	104	151	283	128	137	141	448	91	135	161
19	156	156	182	99	82	-45	146	109	131	61	265	248
20	78	93	104	140	73	86	204	132	148	144	-	-
21	67	113	124	118	50	136	132	-100	-	-	179	379
22	102	92	92	143	-222	-27	91	-	-	126	109	87
23	25	10	-25	209	135	401	140	216	87	78	96	214
24	177	192	202	471	90	104	90	126	118	-446	157	-524
25	116	211	151	267	81	185	185	225	109	149	48	175
26	250	155	50	160	45	99	149	450	136	180	254	184
27	-	-	189	199	90	269	175	135	92	162	-606	206
28	238	74	183	198	67	85	85	116	(123)	185	220	92
29	-49	93	98	148	85	94	228	130	88	132	168	-66
30	24	112	171	98	76	76	259	125	88	221	84	133
31	49	58	121	117					111	-49	137	137
(a)	119	120	151	205	138	141	156	176	131	150	171	176
(b)	113	118	98	206	125	134	149	146	130	87	115	122
Mean	(a) 149		(b) 134		(a) 153		(b) 139		(a) 157		(b) 113	

The factor used for converting the potential at the collector to potential gradient in volts per metre in the open is given for each month.

Annual means	(a)	145	159	169	199
	(b)	136	131	136	165
		(a) 168		(b) 142	

POTENTIAL GRADIENT (reduced to level surface): DIURNAL INEQUALITIES
The departures from the mean of the day are adjusted for non-cyclic change†

7 LERWICK

	Hour G.M.T. 0 to 1	1 to 2	2 to 3	3 to 4	4 to 5	5 to 6	6 to 7	7 to 8	8 to 9	9 to 10	10 to 11	11 to 12	12 to 13	13 to 14	14 to 15	15 to 16	16 to 17	17 to 18	18 to 19	19 to 20	20 to 21	21 to 22	22 to 23	23 to 24	Non-cyclic change†	No. of days used	Mean
	volts per metre																										v./m.
	0a days only*																										
Jan.	+2	-27	-47	-65	-76	-95	-85	-96	-90	-68	-45	-23	+32	+95	+33	+57	+89	+74	+113	+103	+57	+29	+24	+10	+1	4	163
Feb.	+4	+8	-18	-21	-29	-15	-26	-39	-45	-43	-24	-13	+8	+22	+16	+14	+13	+53	+72	+41	+36	+10	-1	-23	-6	6	166
Mar.	-26	-17	-33	-41	-39	-47	-27	+1	+29	+7	-12	+9	+16	+25	+55	+17	+73	+59	+65	+4	-7	-37	-37	-39	-73	2	147
Apr.	-31	-32	-31	-46	-40	-36	-5	-5	+2	-5	-14	-1	+9	+40	+37	+43	+41	+39	+29	+31	+3	-4	-1	-22	-19	10	168
May	+25	+6	-10	-12	-23	-14	-24	+8	+13	+12	+18	-1	-17	+4	+9	-3	-14	+6	+18	-6	-11	-8	-7	+31	+17	1	72
June	+15	-6	-23	-17	-17	-19	0	-8	+25	+25	+1	-15	-32	-10	-12	+17	+13	+17	-21	-4	+35	+9	+22	+6	+15	4	129
July	+9	+9	-4	0	+11	+19	-3	0	-14	-20	-29	-21	-27	-25	-19	-19	-15	+2	+21	+37	+43	+15	+6	+22	+73	14	195
Aug.	-16	-10	-32	-26	-31	-9	-5	-14	-18	-10	+6	-9	+5	+24	+22	+19	+4	+1	-2	+39	+43	+29	+7	-18	-6	12	169
Sept.	-61	-52	-23	-26	-14	+10	+6	+19	0	-18	-25	-41	-25	-11	+2	+22	+38	+35	+60	+40	+39	+23	+10	-11	-34	8	169
Oct.	-16	-10	-19	-28	-27	-23	-15	-1	-12	-21	-20	-10	-7	+9	+7	+19	+17	+31	+42	+38	+25	+11	+6	+3	-2	11	145
Nov.	-54	-19	-3	-12	-11	-35	-34	-19	-31	-24	-17	-5	-5	-10	+21	+54	+41	+35	+41	+87	+23	+21	-25	-19	+11	4	141
Dec.	-3	-39	-31	-15	-40	-59	-15	+33	-19	-65	-47	+17	-11	+15	+35	-18	-16	+42	+69	+131	+101	-43	-25	+7	+101	2	201
Year	-13	-16	-23	-26	-28	-27	-19	-10	-13	-19	-17	-9	-5	+15	+17	+20	+24	+33	+42	+45	+32	+5	-2	-4	+7	78	155
Winter	-13	-19	-25	-28	-39	-51	-40	-30	-46	-50	-33	-6	+6	+31	+26	+27	+32	+51	+74	+91	+54	+4	-7	-6	+27	16	168
Equinox	-33	-28	-27	-35	-30	-24	-10	+3	+5	-9	-18	-11	-2	+16	+25	+25	+42	+41	+49	+28	+15	-2	-5	-17	-32	31	157
Summer	+8	0	-17	-14	-15	-6	-8	-3	+1	+2	-1	-11	-18	-2	0	+3	-3	+7	+4	+17	+27	+11	+7	+10	+25	31	141
	1a and 2a days only*																										
Jan.	-28	-80	-49	-17	-342	-73	+61	-31	+68	+167	+110	+5	+21	-23	+1	-9	+42	+5	+22	+67	+15	+12	+30	+26	+79	1	80
Feb.	+41	+36	+16	+34	+2	-72	-7	+46	-37	-92	-65	-115	-170	-147	+18	+85	+54	+33	+55	+60	+76	+61	+41	+47	+31	3	111
Mar.	+12	-3	+16	+3	+11	+1	-12	-9	-30	-153	-66	-6	+18	+31	+35	+31	+36	+32	+54	-56	+10	-8	+34	+20	-20	5	114
Apr.	-48	-45	-11	-16	-14	-23	-7	-25	-7	+18	+14	+35	+53	+56	+27	+55	+68	+61	+33	-19	-39	-77	-41	-47	-21	5	146
May	-49	-30	-12	-31	-12	+35	+8	+44	+29	+19	-3	+1	+19	-14	-68	-59	-16	+21	+53	+30	+38	-10	-13	+20	-73	12	158
June	+34	+42	+35	+38	-11	+11	+6	-16	-13	-33	-23	-66	-25	-12	+6	+1	-15	+22	+23	+25	-23	+32	-36	-1	+22	11	123
July	-46	-13	-17	-50	-26	+71	+133	+77	-4	-2	-45	-51	-14	-1	+1	+45	+4	-54	-37	-25	+19	+20	+14	+1	+24	9	153
Aug.	-26	-11	-23	-19	+13	+44	+68	+49	+29	+8	+2	-96	-21	-34	+18	+17	+30	+11	-2	-32	-36	+6	+22	-16	+6	10	156
Sept.	-33	-71	-50	+12	+2	+13	-21	+39	+8	+12	+11	+18	+12	-23	-4	+1	+10	+22	+10	-22	+4	+33	+17	-1	+69	9	125
Oct.	-19	-22	-27	-27	-22	-14	+1	-30	+4	-87	-9	+9	-9	-32	+15	+23	+51	+45	+35	+30	+29	+41	+15	-1	0	2	99
Nov.	-23	-45	-65	-64	-73	-43	-43	-26	-14	-1	-39	-27	+35	+42	+81	+75	+40	+74	+37	+29	+35	+26	+20	-31	-33	6	108
Dec.	-59	-41	-47	-20	-1	+7	-4	-18	-34	-4	+9	0	+27	+6	+68	+69	+37	+20	-11	-25	-24	+13	+50	-19	-85	5	115
Year	-20	-24	-19	-13	-39	-4	+15	+8	0	-12	-9	-24	-5	-13	+17	+28	+28	+24	+23	+5	+9	+12	+13	0	0	78	124
Winter	-17	-33	-36	-17	-103	-45	+2	-7	-4	+17	+4	-34	-22	-31	+42	+55	+43	+33	+26	+33	+25	+28	+35	+6	-2	15	103
Equinox	-22	-35	-18	-7	-6	-6	-10	-6	-6	-53	-13	+14	+19	+8	+18	+27	+41	+40	+33	-17	+1	-3	+6	-7	+7	21	121
Summer	-22	-3	-4	-15	- 9	+40	+54	+39	+10	-2	-17	-53	-10	-15	-11	+1	+1	0	+9	-1	-1	+12	-3	+1	-5	42	147

Winter: January, February, November, December
Equinox: March, April, September, October
Summer: May to August

* For explanation of 0a, 1a, 2a days see p.16, *Observatories' Year Book*, 1938.

† See p.10, *Observatories' Year Book*, 1938.

8 LERWICK

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE	
	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient
		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.
1	-	-	1c	2·3	(1b)	-	1b	0·5	(1b)	0·3	2c	7·7
2	(1b)	-	2c	(3·1)	2c	11·3	1b	1·7	(0a)	···	(1a)	-
3	1c	2·0	1b	2·4	(1a)	-	1a	0·9	1a	2·1	2a	(4·2)
4	1b	0·4	1b	0·3	(0a)	···	1a	1·2	1b	0·2	1a	0·2
5	1a	2·5	2a	3·1	2b	3·9	1a	2·4	2a	4·3	2b	3·7
6	(0a)	···	1b	0·4	(1b)	-	1b	0·1	2a	4·0	1b	1·2
7	-	-	1b	0·5	(2b)	-	1b	0·7	2b	3·7	(2b)	-
8	(1c)	-	(1b)	-	(2a)	-	(1c)	-	1a	0·6	1b	1·8
9	(1c)	-	(1b)	-	0a	···	1b	0·2	1b	2·6	(1a)	-
10	-	-	1b	0·1	1a	(0·8)	1c	2·3	1b	0·8	(2a)	-
11	1c	2·0	(1b)	-	(1a)	-	1a	0·2	1a	0·6	0a	···
12	(1b)	0·1	(1b)	-	-	-	1b	1·7	1b	0·7	0a	···
13	1b	1·3	-	-	0a	···	0a	···	2a	5·0	(1a)	(0·1)
14	-	-	(1b)	-	1a	0·6	0a	···	(2b)	-	2b	3·2
15	-	-	-	-	(0a)	···	1a	0·3	1a	2·6	2a	(3·7)
16	-	-	-	-	-	-	0a	···	1a	0·1	(1b)	-
17	-	-	0a	···	-	-	0a	···	2a	3·7	2b	8·6
18	(0a)	···	0a	···	1b	0·7	1b	0·4	1a	0·2	2a	(6·0)
19	0a	···	(0a)	···	(2b)	-	0a	···	(1a)	-	2a	3·0
20	0a	···	1b	1·3	1a	0·1	1b	0·1	(1a)	-	1a	1·8
21	0a	···	(1a)	-	2b	3·5	2b	4·7	1a	0·1	1b	1·0
22	(1a)	-	(1a)	(2·1)	2c	(7·2)	(2c)	-	(2a)	4·0	2b	5·3
23	(1b)	1·5	1b	(1·0)	1c	2·0	1b	0·2	0a	···	1a	0·3
24	1b	1·4	1a	1·6	1b	0·5	2b	3·9	0b	···	0a	···
25	1b	0·3	0a	···	(1a)	-	0a	···	(0a)	···	0a	···
26	1c	0·6	0a	···	(1b)	-	0a	···	(1a)	-	1a	0·2
27	1b	0·4	0a	···	(1a)	-	0a	···	1b	1·8	1a	0·1
28	1b	1·0	0a	···	(1b)	-	0a	···	2c	3·1	1b	1·3
29	1b	0·3	(0a)	···	1a	1·1	0a	···	2b	4·0	1a	0·3
30	(0a)	···			1b	1·0	(0a)	···	1b	2·2	1a	0·3
31	2c	11·8			1b	0·1			2b	5·7		
Total	19	25·6	20	18·2	31	32·8	22	21·5	37	52·4	37	54·0
No. of days used	24	20	26	20	28	17	30	28	31	27	30	25
Mean	0·79	1·3	0·77	0·9	1·11	1·9	0·73	0·8	1·19	1·9	1·23	2·2

	JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient
		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.
1	0a	···	1b	1·8	1c	1·4	0a	···	1b	1·3	-	-
2	1b	1·5	1b	1·7	1a	0·5	0a	···	1a	1·2	(1b)	-
3	1a	0·8	(2a)	3·5	1b	0·7	1b	2·1	2b	5·3	1b	0·1
4	0a	···	(1a)	-	1a	0·3	2b	4·1	1b	0·5	(1a)	-
5	0a	···	0a	···	1a	0·3	2b	3·8	2c	4·7	1a	2·0
6	0a	···	1a	0·5	2c	3·5	1b	(2·9)	1b	0·1	0a	···
7	0a	···	1a	1·5	0a	···	1b	1·0	0c	···	-	-
8	0b	···	1a	2·6	1a	0·4	2c	10·6	1a	0·1	0a	···
9	1a	1·0	1a	0·6	0a	···	1c	1·7	1b	1·1	1b	2·4
10	1a	1·2	2a	7·4	0a	···	1b	0·5	(1c)	-	-	-
11	1b	1·2	0a	···	0a	···	0a	···	1b	1·1	-	-
12	1b	1·3	1a	0·7	1a	0·3	0a	···	0a	···	(2b)	-
13	1b	2·1	0a	···	0a	···	1b	1·1	1b	1·5	1b	0·7
14	1b	1·5	0a	···	0a	···	1b	0·4	2b	8·3	(1c)	-
15	2a	3·3	0a	···	0a	···	0a	···	2a	3·5	(1b)	-
16	(2b)	(6·8)	0a	···	1a	2·3	0a	···	1b	1·0	1a	2·3
17	0a	···	0a	···	(1c)	-	0a	···	0a	···	2c	11·0
18	0a	···	0a	···	1b	1·0	0a	···	0a	···	1b	0·6
19	0a	···	0a	···	1b	0·3	0a	···	1b	1·7	1b	1·3
20	0a	···	1a	0·2	2b	3·1	1a	1·3	1a	0·1	(1b)	-
21	(1a)	(1·3)	1a	0·1	1b	1·5	1a	0·2	2a	4·6	(1b)	-
22	1a	2·5	0a	···	1b	0·9	1b	0·8	(2b)	(5·8)	(2a)	-
23	0a	···	0a	···	2a	3·8	2c	7·3	1b	0·6	1b	0·7
24	1a	0·1	2b	5·4	2b	3·1	1b	0·5	0b	···	2c	6·2
25	0a	···	(1b)	-	2b	5·1	(1a)	-	1b	0·9	1b	0·8
26	1a	0·3	2a	3·4	(2c)	-	0a	···	1c	0·8	1a	1·0
27	1a	0·4	2b	3·2	1a	0·8	(1a)	-	1b	0·3	(2b)	-
28	0a	···	0a	···	1b	2·5	1b	0·7	0a	···	1b	1·1
29	0a	···	1a	1·5	1a	1·3	2b	5·6	1a	0·3	2a	3·2
30	1a	2·5	1b	0·8	0a	···	1b	2·4	1b	0·7	1b	1·8
31	0a	···	(2b)	-			0a	···			1a	2·6
Total	18	27·8	25	34·9	28	33·1	25	47·0	30	45·5	31	37·8
No. of days used	31	31	31	28	30	28	31	29	30	29	27	18
Mean	0·58	0·9	0·81	1·3	0·93	1·2	0·81	1·6	1·00	1·6	1·15	2·1

Annual values: Character 0 1 2
No. of days used 91 193 65

Mean character figure 0·93 (349 days)

Duration: Total 430·6 hr.
No. of days 300
Mean 1·44 hr.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

9 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — JANUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	405	385	398	401	400	407	413	393	396	398	389	379	399	413	413	408	411	411	410	419	404	406	410	402	403
2	394	399	405	404	406	408	407	410	409	405	409	410	412	417	418	421	414	415	410	413	410	410	414	420	410
3	413	409	409	413	412	408	413	415	410	409	410	410	410	412	413	417	415	417	427	425	418	410	407	410	413
4	374	388	407	406	410	413	409	409	408	407	404	409	405	404	392	406	403	407	416	415	414	433	409	404	406
5 *d*	394	400	383	340	391	366	350	387	362	345	365	383	382	392	406	412	396	379	395	395	400	409	407	394	*385*
6	398	346	358	396	391	379	407	403	402	388	388	395	394	400	408	411	416	437	410	395	398	403	397	395	396
7	396	388	395	401	407	404	409	415	410	403	400	404	399	392	387	396	417	400	394	395	387	402	400	401	400
8	401	402	386	401	403	411	405	411	409	397	393	386	389	400	404	401	398	389	392	400	404	404	405	404	400
9	406	406	406	409	417	423	422	423	411	400	400	403	407	412	415	419	411	419	418	423	405	412	403	408	412
10	400	407	404	397	364	396	406	418	392	412	404	402	403	406	413	420	424	392	409	412	403	374	387	376	401
11	352	377	395	403	398	404	402	407	411	406	399	401	400	400	407	430	410	440	416	399	407	406	403	389	403
12	408	400	385	334	385	413	400	386	398	410	393	396	406	404	414	396	418	427	409	401	415	399	396	376	399
13 *d*	380	374	388	395	396	396	411	412	405	382	395	364	395	421	455	418	428	423	405	409	406	361	377	356	398
14 *d*	393	366	370	374	386	406	405	397	404	404	385	395	400	415	402	412	409	412	415	412	420	407	398	394	399
15	371	390	386	369	371	407	407	399	408	401	401	387	394	415	434	422	432	446	399	406	407	398	403	405	402
16	403	412	399	396	397	404	409	399	397	396	389	385	400	393	408	401	402	405	405	411	409	405	406	409	402
17	401	401	403	403	408	410	409	408	407	406	405	403	400	401	406	405	405	408	407	414	405	399	405	404	405
18 *q*	404	399	403	402	405	411	414	413	412	409	404	407	407	408	409	410	414	414	415	418	415	416	413	412	410
19 *q*	407	408	408	409	410	412	413	414	415	410	408	407	411	411	412	417	416	414	414	418	409	407	404	404	411
20 *q*	404	405	405	403	407	411	412	410	409	407	403	397	397	404	407	410	411	409	412	409	407	413	413	403	407
21 *q*	402	400	406	404	408	407	413	414	410	409	412	412	412	416	401	415	416	418	416	417	408	404	409	411	410
22	409	408	402	403	410	412	414	416	415	417	418	416	413	414	422	415	422	421	419	417	424	413	412	421	415
23	408	406	408	408	408	413	419	420	414	405	400	399	406	407	409	395	411	411	411	407	405	393	358	374	404
24	383	399	404	404	408	405	405	403	403	402	404	404	407	401	398	393	391	403	408	403	404	410	413	392	402
25	404	387	401	411	414	417	421	414	409	406	404	396	389	395	393	403	413	404	402	403	413	413	409	412	406
26 *q*	415	415	415	416	417	421	420	419	420	415	412	407	406	420	425	428	427	426	426	425	427	429	428	426	420
27 *d*	424	422	421	422	415	442	446	442	431	426	417	428	393	398	448	644	478	466	392	395	391	391	419	406	*432*
28	384	376	393	377	362	372	412	411	400	385	392	389	385	401	395	411	411	409	413	410	410	418	427	403	398
29 *d*	407	404	408	407	411	411	414	413	407	392	375	376	396	399	406	438	481	613	586	513	441	380	398	383	427
30	387	373	342	364	362	383	394	401	393	402	401	398	396	403	406	407	407	408	401	401	406	410	418	403	394
31	404	403	401	409	414	415	419	418	418	416	414	411	413	424	413	406	426	401	418	417	414	416	409	411	413
Mean	398	*395*	397	396	400	406	410	410	403	402	400	399	401	406	411	419	420	*421*	415	413	409	405	405	400	406

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

10 LERWICK (D) — 10° + — JANUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	38·9	27·6	30·4	31·6	32·1	34·2	34·6	35·0	34·1	36·9	38·0	35·7	36·0	36·5	35·6	31·3	34·0	34·7	27·8	27·0	27·2	30·7	31·7	33·2	33·1
2	35·1	34·3	32·2	31·3	32·2	31·7	31·5	31·2	32·3	33·8	35·3	36·8	37·2	36·7	35·5	36·0	35·5	35·9	31·1	34·8	34·1	32·4	32·4	29·9	33·7
3	32·4	32·2	33·8	32·3	33·0	32·7	33·2	33·2	32·9	34·8	36·5	36·5	38·8	39·4	37·2	35·5	35·2	35·1	35·5	36·2	33·7	33·7	27·4	25·0	34·0
4	29·6	34·3	29·9	31·7	32·7	33·5	33·0	32·8	32·4	33·2	34·5	35·5	36·8	38·1	37·3	38·1	39·3	39·9	35·5	31·8	28·6	10·7	23·1	33·2	32·7
5 *d*	34·2	33·9	31·7	33·8	31·1	41·1	43·1	38·4	36·5	44·6	43·1	43·1	42·4	31·8	41·1	39·8	39·3	26·4	33·5	30·3	29·3	27·9	24·3	24·8	*35·2*
6	30·7	35·0	31·2	36·0	31·1	43·0	43·1	39·2	34·7	36·0	35·9	37·0	36·1	37·3	39·0	39·2	29·7	22·7	32·9	29·3	29·6	27·1	32·1	28·5	34·0
7	34·1	33·2	35·5	32·7	34·1	36·1	36·5	34·0	32·7	32·6	33·7	36·0	38·0	41·3	34·6	37·2	27·6	25·2	32·3	24·5	22·9	24·3	29·6	32·9	32·6
8	33·8	34·2	35·9	38·8	33·4	33·0	34·4	35·4	35·2	36·1	36·0	36·3	35·3	36·6	36·5	35·7	34·8	29·1	33·0	32·8	33·4	33·4	33·3	33·2	34·6
9	32·9	33·5	34·6	34·9	34·5	36·8	34·4	33·1	33·6	33·3	34·6	36·5	38·0	38·8	38·2	38·2	38·1	42·4	41·5	30·2	30·3	33·7	31·0	29·2	35·1
10	32·7	33·6	31·8	31·2	42·5	33·9	31·0	32·1	34·9	32·9	34·8	37·2	38·0	39·0	37·9	39·5	38·1	21·7	37·9	34·0	32·6	19·5	14·8	28·7	32·9
11	31·9	27·2	28·4	27·1	26·6	32·1	32·3	32·9	31·7	34·4	34·6	37·5	41·1	40·7	35·9	40·2	41·1	14·0	27·8	32·7	33·1	31·6	27·4	25·1	32·0
12	11·2	27·6	23·8	35·4	30·9	31·4	34·2	36·0	37·8	35·2	38·4	34·5	36·0	40·9	35·7	38·4	35·3	20·3	26·4	26·5	25·1	25·6	24·7	30·5	30·9
13 *d*	25·5	28·5	31·2	31·0	33·9	33·2	33·2	34·2	31·7	34·3	33·2	37·1	35·5	41·8	36·9	38·8	34·6	30·5	30·5	27·0	19·9	16·1	29·1	28·9	31·5
14 *d*	26·5	22·8	33·6	35·0	31·1	33·5	34·8	30·2	30·2	32·2	33·3	33·5	36·6	38·5	33·4	36·5	34·9	25·1	22·0	30·1	22·0	26·2	25·1	25·9	*30·5*
15	29·4	35·0	32·5	33·8	31·7	32·8	31·7	30·9	30·8	32·0	33·3	35·9	36·2	41·3	32·1	38·0	37·8	28·7	30·0	35·0	30·1	33·2	31·3	31·2	33·1
16	29·9	27·4	32·4	31·6	31·2	31·4	33·0	32·3	33·7	33·7	35·2	35·5	37·6	38·3	39·0	38·0	34·4	35·5	34·7	31·2	24·7	31·4	28·6	25·6	32·8
17	29·8	30·4	33·3	33·3	33·5	33·4	31·4	31·6	31·3	31·4	31·6	33·5	35·8	36·2	35·8	35·2	35·2	35·1	33·5	26·5	30·0	30·7	32·3	31·7	32·6
18 *q*	31·8	31·7	32·8	33·3	32·1	32·3	32·7	32·7	32·4	32·3	33·6	35·1	35·7	36·4	35·9	35·8	35·4	35·8	34·6	34·0	34·9	33·6	33·2	33·7	33·8
19 *q*	33·1	33·5	34·1	33·2	32·4	32·2	32·7	32·5	32·8	33·3	34·1	35·8	38·0	38·1	36·4	37·3	38·0	38·0	36·4	30·7	32·5	29·8	29·8	32·1	34·0
20 *q*	33·0	33·3	32·3	33·6	30·9	30·9	32·4	33·3	33·0	32·7	34·0	34·5	36·5	37·1	36·5	35·5	37·0	36·9	32·8	29·8	34·3	32·0	27·4	29·7	33·3
21 *q*	31·5	30·9	27·4	29·5	30·8	31·9	31·7	32·2	32·7	32·7	35·3	37·9	38·0	39·0	39·1	39·3	38·8	37·9	37·5	36·0	32·7	32·3	31·2	29·3	34·0
22	29·5	27·9	28·6	29·5	28·5	28·5	29·3	31·1	31·8	33·5	36·2	38·2	38·8	39·3	39·8	38·1	37·8	38·5	37·8	40·1	35·2	32·0	30·2	28·9	33·7
23	32·5	33·0	34·2	35·2	33·3	33·3	33·3	32·4	33·2	36·7	39·7	38·4	41·3	41·8	42·6	39·7	41·5	39·5	37·1	32·1	22·2	26·5	31·7	22·2	34·7
24	32·7	31·6	31·7	34·4	33·3	33·5	34·0	33·3	32·7	32·4	33·1	34·3	35·2	35·4	36·4	32·9	34·2	34·2	34·2	29·3	31·5	29·3	27·0	24·8	32·6
25	31·0	32·3	37·5	32·2	32·3	32·5	32·9	32·9	34·2	32·8	33·1	37·4	38·5	40·8	40·9	37·7	35·2	30·2	33·3	33·3	26·6	30·0	32·6	32·9	33·9
26 *q*	33·3	33·8	34·0	33·7	33·4	33·1	33·0	32·8	33·5	33·7	35·4	36·5	37·1	37·2	36·9	36·2	36·3	36·9	36·2	35·9	34·5	33·7	33·2	33·3	34·7
27 *d*	33·6	34·3	33·7	32·4	33·2	33·3	33·4	33·3	33·2	33·1	33·3	40·2	42·2	43·9	43·7	45·1	42·2	42·2	34·5	28·0	32·0	29·5	25·7	21·1	34·9
28	31·3	32·0	33·2	27·3	37·5	33·2	30·0	32·0	33·6	32·8	35·9	35·9	37·0	38·5	34·9	35·9	37·8	26·7	35·3	34·0	32·5	26·8	25·1	30·9	32·9
29 *d*	30·0	33·1	33·1	33·7	32·7	33·1	33·7	37·4	38·2	36·3	37·7	38·3	37·5	39·7	40·3	36·9	44·9	40·2	27·5	37·9	9·2	26·0	31·5	28·1	34·0
30	29·4	26·5	29·6	29·4	31·4	34·3	31·0	32·5	31·7	32·6	33·7	35·3	36·0	35·5	35·3	34·6	35·1	35·0	31·7	28·4	33·1	28·6	29·3	29·8	32·1
31	32·3	32·2	33·2	33·0	31·9	32·5	32·7	33·2	33·7	33·9	35·3	34·9	36·1	40·5	43·7	36·4	40·2	34·3	36·1	36·1	35·2	33·9	32·1	29·4	34·7
Mean	31·1	31·5	32·2	32·6	32·6	33·5	33·5	33·4	33·3	34·1	35·2	36·5	37·5	*38·6*	37·5	37·3	36·8	32·5	33·3	31·8	29·5	*28·8*	29·0	29·1	33·4

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

11 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — JANUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1006	1034	1070	1079	1081	1084	1083	1087	1095	1088	1085	1089	1088	1084	1090	1099	1097	1091	1100	1093	1091	1092	1083	1074	1082
2	1066	1057	1073	1078	1080	1080	1085	1084	1085	1084	1080	1077	1079	1078	1081	1081	1084	1089	1095	1092	1091	1092	1088	1077	1081
3	1071	1072	1076	1076	1076	1077	1082	1081	1083	1079	1076	1073	1070	1073	1077	1077	1077	1079	1078	1081	1100	1107	1074	1071	1079
4	1060	1007	1029	1054	1066	1071	1075	1080	1081	1081	1081	1077	1075	1082	1095	1100	1105	1106	1097	1105	1111	1092	1103	1084	1080
5 *d*	1060	1048	1038	942	939	964	997	1041	1089	1100	1113	1121	1123	1173	1133	1112	1123	1148	1128	1120	1104	1071	997	1040	*1072*
6	1065	1033	975	1000	1002	980	1013	1044	1071	1087	1093	1089	1091	1092	1094	1099	1166	1166	1151	1133	1108	1099	1091	1079	1076
7	1076	1079	1074	1074	1080	1077	1076	1079	1079	1081	1084	1083	1093	1098	1134	1137	1135	1134	1138	1154	1117	1047	1066	1074	1095
8	1061	1054	1070	1038	1049	1064	1072	1074	1077	1083	1088	1096	1102	1094	1092	1094	1097	1109	1105	1095	1087	1084	1083	1084	1081
9	1082	1081	1081	1079	1073	1066	1066	1066	1072	1077	1077	1079	1081	1081	1081	1080	1085	1091	1116	1154	1138	1113	1105	1120	1089
10	1118	1100	1091	1080	1052	1001	1036	1038	1048	1063	1073	1080	1084	1088	1091	1091	1126	1172	1120	1097	1100	1089	1080	1040	1082
11	1013	1006	1043	1049	1047	1062	1070	1072	1072	1070	1076	1074	1083	1095	1100	1099	1131	1187	1132	1123	1104	1074	1071	1062	1080
12	1053	1060	1057	1013	997	1033	1054	1060	1069	1070	1084	1093	1091	1099	1116	1129	1155	1137	1136	1120	1102	1054	1053	958	1075
13 *d*	1032	1031	1023	1053	1062	1065	1073	1071	1075	1081	1080	1101	1107	1113	1211	1167	1151	1133	1145	1134	1040	1010	1017	973	1081
14 *d*	996	1006	1034	1013	1002	1046	1064	1085	1084	1084	1092	1093	1088	1101	1130	1122	1156	1172	1127	1125	1081	991	1038	1056	1074
15	1048	1047	1062	1063	1036	1041	1060	1076	1092	1089	1088	1086	1088	1101	1194	1179	1186	1182	1144	1157	1125	1092	1079	1090	1100
16	1099	1097	1084	1081	1084	1086	1084	1087	1085	1084	1089	1090	1089	1090	1094	1099	1102	1101	1099	1096	1097	1097	1095	1086	1091
17	1081	1074	1081	1074	1066	1074	1079	1083	1081	1083	1084	1083	1083	1085	1088	1092	1089	1090	1093	1091	1091	1097	1091	1090	1084
18 *q*	1088	1085	1086	1087	1087	1086	1085	1085	1084	1085	1085	1084	1083	1081	1083	1084	1085	1087	1089	1088	1090	1089	1087	1084	1086
19 *q*	1085	1084	1082	1081	1083	1084	1084	1084	1083	1083	1082	1081	1080	1083	1083	1083	1086	1091	1095	1099	1094	1099	1099	1091	1087
20 *q*	1085	1083	1081	1080	1078	1080	1080	1082	1083	1083	1081	1084	1080	1079	1081	1084	1085	1090	1096	1100	1100	1094	1094	1090	1086
21 *q*	1085	1086	1083	1078	1078	1080	1080	1080	1081	1081	1079	1079	1080	1080	1081	1085	1085	1087	1092	1093	1103	1103	1095	1090	1085
22	1084	1077	1079	1076	1072	1079	1077	1076	1073	1070	1072	1075	1076	1076	1078	1084	1082	1086	1095	1112	1121	1155	1129	1133	1089
23	1119	1097	1085	1079	1076	1077	1073	1074	1077	1080	1081	1087	1088	1088	1105	1121	1119	1199	1205	1197	1164	1135	1011	1003	1102
24	1029	1038	1060	1062	1063	1069	1073	1077	1079	1082	1083	1083	1085	1089	1099	1116	1131	1108	1093	1097	1094	1085	1064	1055	1080
25	1048	1052	1041	1065	1076	1076	1076	1077	1077	1081	1083	1085	1091	1096	1103	1098	1097	1109	1105	1100	1089	1080	1080	1079	1082
26 *q*	1079	1080	1081	1081	1080	1077	1077	1076	1074	1074	1072	1075	1076	1076	1082	1083	1083	1080	1077	1079	1077	1077	1077	1077	1078
27 *d*	1076	1077	1074	1066	1066	1050	1049	1052	1056	1064	1069	1069	1094	1138	1183	1243	1250	1268	1185	1134	1087	1081	1045	1003	1103
28	1032	1052	1062	1064	1083	1042	1058	1072	1077	1084	1085	1087	1091	1100	1121	1107	1104	1117	1095	1094	1092	1088	1068	1072	1081
29 *d*	1074	1080	1083	1086	1083	1082	1079	1074	1069	1077	1088	1085	1099	1111	1149	1135	1185	1263	1167	1105	1070	1070	1111	1090	*1105*
30	1080	1069	1044	1019	1035	1022	1048	1070	1084	1088	1091	1093	1095	1097	1096	1096	1096	1096	1105	1107	1093	1091	1073	1079	1078
31	1079	1080	1081	1080	1084	1084	1083	1080	1078	1079	1075	1076	1076	1083	1093	1103	1105	1142	1107	1096	1098	1095	1093	1083	1089
Mean	1065	1062	1064	1060	*1059*	1060	1067	1073	1078	1081	1083	1085	1087	1094	1108	1109	1118	*1129*	1117	1112	1099	1085	1075	1067	1085

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

12 LERWICK — JANUARY 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +	Minimum 10° +	Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′ h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	00 02	439	371	11 08	68	00 42	45·7	18·9 19 00	26·8	16 05	1107	991	00 45	116	4,2,2,3,2,2,3,2	20	1	79·8
2	15 32	430	387	00 09	43	00 52	38·9	24·6 18 45	14·3	18 43	1100	1050	01 10	50	2,2,1,1,1,2,3,2	14	0	79·7
3	19 48	438	395	24 00	43	13 06	40·0	20·3 22 51	19·7	21 03	1127	1060	23 08	67	1,1,1,1,1,0,3,3	11	0	79·5
4	21 33	447	338	00 53	109	17 10	43·2	4·8 21 47	38·4	20 27	1119	1001	01 51	118	3,2,1,2,2,2,3,5	20	1	77·8
5 *d*	22 25	459	301	03 24	158	03 37	51·4	2·4 22 11	49·0	13 25	1189	*865*	03 46	324	3,5,4,3,4,4,3,5	31	1	77·9
6	17 18	464	294	01 56	170	05 25	48·4	8·8 17 06	39·6	16 37	1210	943	02 00	267	4,4,4,3,2,4,4,2	27	1	78·4
7	21 45	441	359	21 20	82	13 28	43·9	8·3 21 39	35·6	16 53	1162	1030	21 17	132	2,2,2,2,3,4,4,4	23	1	78·8
8	07 44	418	377	11 17	41	03 05	44·3	25·9 17 20	18·4	17 17	1112	1024	03 38	88	3,3,2,2,2,3,2,1	18	1	78·7
9	19 38	454	395	09 35	59	18 07	46·8	17·2 19 31	29·6	19 26	1182	1060	05 52	122	0,2,2,1,1,2,4,2	14	1	78·6
10	07 13	430	331	04 50	99	04 50	56·4	3·2 22 16	53·2	17 08	1209	979	05 07	230	3,4,3,2,2,4,3,5	26	1	78·0
11	17 47	451	327	00 54	124	15 56	45·6	1·7 17 33	43·9	17 20	1236	990	01 26	246	4,3,2,2,3,5,4,3	26	1	77·9
12	20 47	471	312	03 29	159	03 50	46·1	−0·5 00 18	46·6	16 54	1197	929	23 24	268	4,4,3,3,3,4,5,5	31	1	77·7
13 *d*	14 48	504	*244*	23 07	260	14 13	49·3	7·5 20 05	41·8	14 43	1273	929	22 56	*344*	3,3,2,3,5,4,5,5	30	1	77·7
14 *d*	18 00	463	344	01 56	119	14 04	43·7	3·3 21 01	40·4	17 32	1203	967	21 12	236	4,4,3,3,3,4,5,5	31	1	77·7
15	17 11	558	356	03 47	202	13 55	47·2	17·5 17 17	29·7	17 10	1256	1031	04 35	225	3,3,3,3,5,5,4,3	29	1	78·0
16	01 30	439	375	11 20	64	15 06	40·9	18·7 20 26	22·2	15 58	1108	1078	06 30	30	3,1,2,2,2,2,3,3	18	1	78·1
17	19 32	422	392	20 53	30	15 23	37·0	24·6 19 26	12·4	21 43	1100	1065	04 33	35	2,1,2,1,1,1,3,2	13	0	78·0
18 *q*	23 18	420	393	01 10	*27*	13 47	37·2	29·9 01 45	7·3	20 26	1093	1081	12 41	*12*	2,1,1,1,1,1,1,1	9	0	77·4
19 *q*	19 44	431	396	22 32	35	12 36	39·1	25·4 19 39	13·7	19 06	1105	1079	12 28	26	1,0,1,1,1,1,3,2	10	0	77·5
20 *q*	19 01	424	393	11 08	31	13 42	37·9	24·4 22 09	13·5	20 06	1103	1074	03 50	29	1,1,1,1,1,1,3,3	12	0	77·2
21 *q*	14 00	424	397	00 18	*27*	15 25	40·6	25·6 02 14	15·0	20 21	1108	1077	03 55	31	2,2,1,2,1,1,2,2	13	0	77·3
22	22 12	443	383	22 30	60	22 21	41·8	24·1 22 46	17·7	21 29	1172	1068	09 52	104	2,1,1,2,1,2,3,3	15	1	77·6
23	18 58	442	321	22 58	121	14 50	47·8	16·5 23 10	31·3	19 03	1233	963	22 58	270	3,1,1,2,3,4,4,5	23	1	78·0
24	22 29	423	366	00 41	57	15 01	39·3	20·2 23 07	19·1	16 21	1138	1013	00 40	125	3,1,1,1,2,3,3,3	17	1	78·0
25	20 47	431	371	01 36	60	14 00	43·7	18·6 20 41	25·1	17 21	1119	1031	02 27	88	3,2,1,2,2,3,3,2	18	1	78·0
26 *q*	15 42	438	398	12 11	40	13 55	38·6	31·5 09 40	*7·1*	15 55	1088	1069	10 02	19	0,0,1,2,2,2,1,1	9	0	77·6
27 *d*	15 46	812	362	13 18	450	16 45	*58·4*	13·3 19 21	45·1	15 24	1297	971	23 09	326	1,3,3,3,5,6,5,4	30	1	77·2
28	22 09	457	335	05 08	122	04 54	44·2	16·6 22 05	27·6	17 13	1132	1018	00 00	114	3,3,3,2,3,4,2,3	23	1	77·7
29 *d*	18 21	*958*	309	21 11	*649*	19 37	*58·4*	*−41·3* 20 54	*99·7*	17 39	*1308*	967	20 58	341	2,0,2,2,4,6,8,5	29	2	76·8
30	22 22	439	322	02 42	117	03 00	39·8	18·5 21 50	21·3	19 08	1116	1005	03 19	111	3,3,3,2,2,1,3,3	20	1	76·7
31	16 39	439	383	17 37	56	16 50	47·0	24·5 17 43	22·5	17 39	1167	1072	11 51	95	1,1,1,1,3,4,3,3	17	1	77·0
Mean	– –	475	356	– –	119	– –	44·6	14·7 – –	29·9	– –	1163	1015	– –	148	–	–	0·77	77·9

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

13 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — FEBRUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	409	414	408	412	414	420	419	412	384	395	393	378	407	417	440	393	410	414	429	439	383	410	396	400	408
2	400	391	373	380	405	408	411	415	403	401	391	391	399	406	406	400	400	409	409	412	415	417	407	413	403
3 q	413	407	407	408	406	406	411	414	410	396	391	393	399	409	413	413	415	412	417	417	411	410	413	416	409
4 q	411	418	413	415	412	417	420	420	420	410	407	403	397	400	408	415	418	418	410	410	416	418	416	417	413
5 q	416	414	414	415	418	423	425	425	421	416	413	407	407	411	417	421	424	426	428	429	428	428	426	427	420
6 d	424	422	422	423	424	421	422	432	429	432	421	421	403	411	429	450	495	672	408	501	395	278	350	386	*428*
7	384	344	317	307	355	391	400	379	397	396	378	380	393	400	413	408	417	418	437	407	408	407	409	352	387
8 d	390	348	378	387	365	374	407	401	348	401	407	402	408	413	425	391	423	415	425	454	423	399	396	374	398
9	370	396	398	359	355	409	413	410	409	395	388	389	396	412	420	436	419	416	409	449	399	405	354	423	401
10	407	404	396	397	409	409	409	407	402	404	395	407	405	417	419	429	404	424	440	453	361	366	151	101	384
11	217	322	331	359	393	410	412	406	406	401	397	371	395	405	413	416	415	425	426	427	418	423	383	400	390
12	360	404	398	377	366	386	409	402	410	409	397	380	391	432	429	436	429	417	418	435	416	396	389	390	403
13	387	393	405	400	394	406	413	414	414	402	395	397	402	390	428	426	409	414	411	408	410	445	387	380	405
14	391	395	403	405	405	404	410	414	410	386	393	397	406	412	416	422	416	414	421	422	414	416	401	412	408
15	406	405	402	406	413	416	405	418	423	405	401	403	401	407	408	410	413	421	419	417	417	414	416	426	411
16 d	422	422	416	401	386	381	422	317	314	300	322	359	432	446	425	396	416	390	405	407	389	379	379	359	387
17	346	292	371	403	398	401	405	408	409	403	399	402	390	396	402	410	415	418	417	414	408	409	412	412	397
18	396	419	397	404	413	419	423	420	419	411	404	389	382	390	404	407	417	418	420	414	406	402	414	401	408
19	342	397	347	383	413	420	412	421	410	403	396	394	377	385	405	413	416	410	430	438	409	311	381	334	394
20	384	394	394	397	399	407	428	424	414	407	406	408	404	409	413	412	412	412	412	410	411	410	412	413	408
21 q	414	414	410	409	417	420	421	421	421	420	415	411	413	410	405	414	416	410	412	413	414	415	416	419	415
22 q	417	415	413	410	413	414	415	422	421	420	417	416	417	414	414	411	412	415	416	414	411	410	418	415	415
23	417	413	407	410	418	416	424	423	419	421	419	420	417	417	418	422	419	418	421	423	420	430	439	410	419
24 d	140	54	36	12	273	366	414	414	395	377	354	410	458	462	437	499	479	503	543	401	395	385	332	300	*352*
25	294	370	362	385	395	396	401	401	400	395	401	413	418	393	401	400	402	405	412	403	401	405	407	406	394
26	400	419	408	413	406	418	411	392	398	386	391	396	399	410	409	410	430	455	447	405	406	414	380	385	408
27 d	390	376	364	337	365	384	394	356	393	389	388	378	389	403	402	417	422	415	415	412	421	398	364	397	390
28	360	366	345	314	353	370	395	407	366	372	388	388	398	414	421	456	467	426	440	404	404	405	411	412	395
29	404	402	406	402	411	410	402	407	405	394	390	387	374	388	411	409	422	401	397	401	408	407	423	404	403
Mean	*376*	380	377	377	393	404	412	407	403	398	395	396	403	410	416	419	423	*428*	424	422	407	400	389	386	402

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

14 LERWICK (D) — 10° + — FEBRUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	26·4	28·8	31·5	30·2	32·2	32·3	33·3	39·7	42·3	45·1	43·5	42·2	37·9	36·2	40·9	38·9	29·9	29·3	34·7	22·1	23·2	25·4	31·5	33·0	33·8
2	32·7	33·5	37·1	37·0	32·7	32·9	33·2	34·6	34·0	35·5	35·4	36·3	37·3	38·3	37·5	36·2	33·9	34·9	32·1	31·7	28·9	30·7	32·1	31·7	34·2
3 q	32·7	33·7	33·5	32·2	32·2	32·2	32·3	32·0	32·2	33·5	34·6	35·6	36·1	36·2	36·0	35·2	35·2	34·2	32·3	32·7	30·2	31·5	32·1	32·6	33·4
4 q	33·2	34·2	33·0	32·4	32·9	32·7	31·7	31·2	31·3	32·1	33·4	35·2	36·9	38·1	37·1	35·8	34·8	34·5	34·2	34·4	33·7	33·1	32·9	32·9	33·8
5 q	33·2	33·7	33·1	33·3	33·6	33·2	32·5	31·9	31·8	32·3	34·2	35·2	37·1	38·3	37·5	35·7	35·2	35·3	35·0	34·8	34·1	33·8	33·6	33·9	*34·3*
6 d	33·5	33·5	34·0	33·9	30·4	30·4	31·1	31·2	30·1	31·1	34·2	40·9	43·8	41·5	43·5	45·5	48·0	32·7	28·3	16·7	17·7	24·1	3·3	23·9	31·8
7	30·3	32·7	37·3	31·9	32·0	35·5	34·6	32·4	35·6	34·2	34·9	33·5	33·3	37·1	34·1	37·2	30·6	37·2	27·6	28·9	28·3	24·6	22·2	23·3	32·1
8 d	20·4	30·6	31·7	29·4	26·2	30·0	29·3	36·6	39·7	39·2	37·3	36·0	34·2	34·5	39·3	29·6	33·1	37·3	31·7	22·4	16·2	22·5	28·9	33·8	31·2
9	35·4	32·5	31·7	32·1	32·1	29·4	31·7	31·7	31·2	32·4	35·3	37·3	37·5	38·5	39·6	24·1	32·9	30·5	27·4	15·7	26·0	29·6	33·2	27·2	31·5
10	27·8	31·7	28·9	31·3	30·2	29·4	29·9	32·4	33·5	37·6	34·8	36·5	36·5	37·9	37·5	40·9	37·9	34·6	25·9	15·4	18·3	17·0	20·8	−1·7	29·4
11	3·5	21·8	9·9	24·9	31·4	29·7	29·1	32·5	33·1	32·2	34·1	33·7	37·3	37·5	37·1	36·6	32·2	29·8	30·1	28·7	20·8	22·7	25·1	23·4	28·2
12	23·0	27·8	26·2	32·5	34·8	37·5	29·7	32·5	30·6	31·3	34·3	36·3	37·1	39·3	38·4	34·6	26·0	35·1	36·0	18·7	19·4	28·4	32·5	27·0	31·2
13	25·8	30·3	31·4	29·4	33·7	33·0	31·6	31·7	31·7	31·3	34·8	35·9	38·5	39·5	42·8	31·3	37·1	37·2	35·7	32·6	26·0	10·3	30·1	24·7	31·9
14	29·7	33·7	34·5	32·5	31·2	32·2	33·4	33·4	32·2	32·0	32·8	37·2	38·9	39·8	34·4	38·2	37·5	32·2	29·7	27·0	28·9	27·0	30·7	29·9	32·9
15	31·1	32·4	32·7	33·7	29·6	29·7	32·2	32·5	32·7	32·1	32·8	35·4	36·1	37·5	36·5	35·9	33·5	33·6	33·5	33·0	32·6	32·5	28·0	26·9	32·8
16 d	29·9	31·2	29·2	23·2	23·8	29·9	34·3	43·3	39·3	36·8	43·0	40·8	41·7	44·1	38·9	36·5	39·0	33·5	33·0	31·9	17·3	19·0	26·6	24·7	33·0
17	28·3	36·9	29·2	28·2	27·6	29·0	29·3	29·1	29·4	30·2	32·4	36·9	35·2	38·7	37·1	37·4	35·1	34·1	33·3	34·4	32·7	32·0	31·7	32·1	32·5
18	32·2	28·5	28·9	32·3	30·2	30·1	31·2	32·0	32·6	33·3	36·6	37·6	39·2	38·6	38·6	37·4	34·7	34·9	34·8	27·8	27·0	21·3	30·9	31·1	32·6
19	30·8	23·9	18·9	34·0	33·7	33·0	32·8	37·0	34·9	36·0	35·2	38·5	39·9	39·0	37·8	36·9	34·9	31·4	29·4	27·6	28·0	30·8	21·4	27·1	32·2
20	33·8	32·1	35·0	34·0	33·2	35·4	32·5	33·0	32·7	32·8	33·8	35·8	36·6	36·6	35·0	31·7	27·7	31·1	33·1	32·4	32·4	32·7	32·6	33·5	33·3
21 q	32·8	33·5	34·1	34·2	33·1	32·6	32·3	32·4	33·1	33·2	33·6	34·7	36·2	36·8	36·3	35·5	34·4	35·7	35·3	34·5	32·3	30·0	32·8	31·1	33·8
22 q	33·1	33·3	32·5	32·6	32·5	31·8	32·3	33·2	33·6	33·9	34·7	35·3	36·5	36·2	36·4	35·5	34·3	34·4	34·4	32·0	25·9	31·9	32·9	32·7	33·4
23	32·7	33·2	30·2	32·8	32·1	32·7	33·4	32·7	33·0	34·4	35·5	36·1	36·2	36·5	35·4	34·2	34·1	34·5	34·7	34·6	34·3	35·1	35·0	30·9	33·9
24 d	12·9	−1·7	−30·2	−44·6	4·2	22·8	27·7	29·8	30·5	33·0	35·5	40·8	42·2	38·4	42·5	43·2	28·8	29·7	35·8	20·9	31·5	28·2	24·0	25·0	*23·0*
25	35·9	28·0	29·8	29·9	28·2	29·9	29·7	31·5	32·9	34·5	36·5	38·1	39·2	36·4	33·5	32·7	32·2	33·0	34·5	33·6	34·6	33·4	33·0	32·3	33·1
26	30·7	30·8	28·6	26·8	27·4	25·8	28·0	28·4	32·4	32·5	36·5	37·5	36·1	37·8	37·4	37·9	41·3	28·5	32·5	33·6	33·7	33·8	22·9	12·7	31·4
27 d	27·7	27·9	31·7	33·2	30·8	33·7	36·1	40·0	37·9	34·8	36·0	36·3	37·9	37·3	35·5	34·1	28·0	30·7	34·1	30·7	19·6	29·5	23·5	26·6	32·2
28	33·6	36·3	38·6	30·1	34·9	31·7	32·9	35·0	35·9	36·2	36·5	37·1	36·5	37·5	37·3	31·8	26·9	23·5	21·2	31·9	33·3	29·4	30·2	29·6	32·8
29	31·8	35·2	33·2	33·8	32·4	31·5	32·4	33·7	33·5	32·5	34·6	38·7	35·5	39·1	34·4	34·3	28·3	30·5	31·7	31·9	31·5	28·9	18·1	19·3	31·9
Mean	29·1	30·3	28·8	28·9	30·3	31·4	31·7	33·4	33·6	34·0	35·4	36·9	37·5	*38·0*	37·5	35·7	33·7	32·9	32·1	28·7	27·5	27·9	28·0	*27·3*	32·1

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

15 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — FEBRUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1077	1065	1062	1071	1079	1080	1078	1074	1070	1066	1076	1094	1117	1092	1109	1144	1164	1139	1145	1145	1102	1057	1077	1082	*1094*
2	1085	1081	1047	1035	1065	1082	1088	1086	1092	1095	1095	1092	1085	1089	1095	1108	1115	1108	1104	1100	1089	1082	1082	1076	1086
3 *q*	1070	1076	1080	1084	1084	1085	1088	1088	1089	1095	1094	1092	1090	1089	1090	1089	1088	1089	1088	1089	1093	1093	1088	1083	1087
4 *q*	1082	1073	1077	1080	1080	1078	1080	1082	1082	1084	1083	1084	1085	1084	1084	1082	1082	1084	1089	1092	1089	1088	1086	1085	1083
5 *q*	1084	1083	1083	1081	1079	1076	1077	1078	1078	1080	1080	1081	1080	1078	1078	1079	1078	1077	1077	1077	1077	1077	1079	1078	1079
6 *d*	1078	1078	1077	1071	1062	1062	1051	1053	1060	1067	1071	1070	1079	1080	1082	1088	1202	1188	1182	1139	1071	1061	1065	1041	1089
7	1061	1054	1022	1031	1034	1056	1055	1073	1069	1084	1097	1121	1113	1118	1125	1109	1118	1131	1140	1084	1097	1086	1006	991	1078
8 *d*	981	999	1049	1059	1066	1061	1046	1056	1067	1058	1077	1088	1092	1095	1112	1152	1122	1102	1104	1049	1053	1078	1072	1025	1069
9	1004	1033	1069	1055	1013	1038	1069	1077	1084	1091	1096	1094	1100	1099	1112	1157	1158	1128	1116	1085	1085	1080	1003	1007	1077
10	1039	1063	1076	1085	1084	1083	1085	1078	1080	1079	1082	1086	1089	1095	1093	1110	1165	1160	1133	1072	1066	1017	937	888	1073
11	826	852	942	980	1047	1068	1078	1083	1079	1077	1089	1107	1113	1098	1096	1102	1110	1114	1133	1073	1079	1058	1066	981	*1052*
12	967	1037	1053	1079	1038	1001	1030	1051	1066	1074	1081	1088	1099	1121	1119	1142	1144	1117	1109	1113	1085	1044	985	1049	1071
13	996	1030	1064	1071	1073	1068	1074	1080	1079	1079	1078	1082	1092	1097	1105	1165	1136	1110	1115	1115	1106	1055	997	1015	1078
14	1051	1039	1054	1073	1078	1084	1082	1079	1081	1085	1083	1079	1078	1083	1099	1102	1112	1130	1118	1098	1103	1089	1067	1068	1084
15	1081	1076	1073	1066	1070	1075	1077	1068	1071	1077	1080	1079	1079	1078	1085	1094	1096	1092	1090	1090	1089	1089	1085	1069	1080
16 *d*	1038	1025	1033	1034	1043	993	872	994	1027	1051	1053	1074	1086	1162	1172	1133	1137	1148	1134	1125	1108	1097	1073	1024	1072
17	1017	980	1003	1065	1092	1093	1092	1091	1091	1092	1090	1090	1091	1088	1093	1091	1096	1098	1098	1106	1108	1105	1096	1090	1081
18	1068	1016	1051	1068	1076	1080	1083	1084	1082	1080	1080	1087	1090	1086	1091	1098	1099	1099	1097	1123	1120	1114	1096	1080	1085
19	936	1002	962	1002	1056	1069	1082	1079	1086	1088	1088	1092	1101	1098	1097	1102	1103	1122	1162	1183	1082	945	1011	1012	1065
20	1008	1024	1037	1053	1052	1057	1057	1072	1080	1094	1098	1099	1101	1104	1110	1111	1119	1108	1102	1100	1099	1097	1091	1082	1081
21 *q*	1077	1080	1082	1075	1074	1078	1080	1081	1082	1084	1086	1086	1085	1090	1087	1086	1088	1092	1090	1091	1091	1091	1088	1085	1085
22 *q*	1086	1086	1086	1085	1082	1080	1079	1074	1076	1078	1082	1083	1083	1086	1086	1091	1092	1094	1095	1103	1106	1094	1088	1087	1087
23	1079	1071	1077	1079	1079	1078	1072	1072	1074	1073	1076	1080	1080	1082	1080	1082	1084	1082	1080	1080	1084	1082	1083	1076	1079
24 *d*	871	860	773	786	922	997	1077	1094	1087	1092	1095	1097	1161	1160	1130	1183	1207	1240	1233	1091	1096	1091	1015	990	1056
25	968	1017	1054	1070	1086	1094	1091	1086	1084	1084	1081	1081	1094	1124	1108	1099	1097	1094	1094	1104	1106	1100	1094	1091	1083
26	1087	1041	1051	1067	1083	1074	1076	1079	1073	1072	1073	1074	1075	1080	1089	1097	1111	1206	1202	1169	1110	1085	1049	1009	1089
27 *d*	1072	1074	1063	1017	1017	1034	1060	1067	1080	1079	1086	1102	1104	1108	1110	1108	1144	1130	1120	1120	1107	1014	974	1057	1077
28	1045	980	993	977	958	988	1048	1072	1090	1114	1094	1099	1099	1112	1137	1188	1210	1188	1169	1110	1104	1091	1080	1072	1084
29	1076	1074	1074	1075	1073	1074	1080	1071	1074	1080	1084	1091	1114	1117	1133	1137	1143	1127	1116	1106	1097	1091	1068	1041	1092
Mean	*1031*	1033	1040	1047	1057	1062	1069	1073	1077	1081	1084	1089	1095	1100	1104	1115	*1125*	1124	1122	1105	1093	1074	1055	1046	1079

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

16 LERWICK — FEBRUARY 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices K	Sum of K indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination					Vertical force					
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +		Minimum 10° +		Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range	
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	19 17	555	351	11 32	204	12 02	48·4	-0·8	21 00	49·2	19 27	1186	1041	21 22	145	3,2,3,3,3,4,5,5	28	1	77·0
2	20 38	427	348	02 56	79	03 08	42·5	26·5	20 30	16·0	16 25	1118	1026	02 50	92	3,3,2,1,1,2,2,2	16	1	77·1
3 *q*	19 24	420	389	09 56	31	13 59	37·0	27·2	20 43	9·8	20 36	1096	1067	00 04	29	2,1,1,1,1,1,2,1	10	0	76·9
4 *q*	01 41	422	394	12 23	28	13 53	39·3	30·4	06 42	8·9	19 04	1094	1068	01 44	26	1,1,1,1,1,1,1,1	8	0	77·1
5 *q*	19 02	431	404	11 30	*27*	13 34	39·0	31·0	07 04	*8·0*	00 26	1085	1074	06 22	*11*	0,1,1,1,1,0,0,1	5	0	77·2
6 *d*	17 27	*936*	50	21 52	886	17 30	*75·0*	-15·7	22 12	90·7	17 00	1271	982	22 25	289	1,2,2,3,3,7,6,7	31	2	77·5
7	18 59	477	268	02 10	209	19 30	41·7	8·3	21 58	33·4	18 25	1167	929	24 00	238	5,4,3,3,3,3,4,5	30	1	77·3
8 *d*	19 54	477	279	00 01	198	08 47	46·5	7·1	20 29	39·4	15 42	1163	923	00 01	240	5,3,4,3,3,4,4,4	30	1	77·7
9	19 09	485	301	22 27	184	22 10	48·4	-5·0	19 03	53·4	16 04	1187	975	22 56	212	4,4,2,2,3,4,5,5	29	1	77·2
10	19 06	489	*-192*	23 32	681	23 23	58·3	-52·5	23 41	110·8	17 01	1187	787	23 20	400	3,2,2,2,2,4,5,7	27	2	77·3
11	23 46	491	107	01 00	384	19 19	50·2	-19·5	00 01	69·7	18 51	1160	792	00 14	368	6,4,2,3,2,3,5,5	30	1	76·7
12	13 28	477	299	00 12	178	13 30	47·7	1·3	19 36	46·4	15 47	1164	917	00 01	247	5,4,3,3,4,3,5,5	32	1	77·1
13	21 50	512	343	22 26	169	14 43	45·7	0·6	21 50	45·1	15 19	1180	969	22 24	211	4,2,2,2,4,4,4,5	27	1	77·0
14	18 09	461	-380	09 32	81	13 21	42·0	15·4	18 07	26·6	18 00	1155	1028	01 29	127	3,2,2,2,2,4,4,3	22	1	76·7
15	23 59	447	394	10 07	53	13 57	39·0	23·5	23 08	15·5	16 15	1098	1039	24 00	59	2,2,2,2,1,2,0,3	14	0	77·0
16 *d*	14 04	501	284	10 09	217	13 42	52·2	-2·3	20 51	54·5	13 58	1242	1130	06 05	112	3,4,5,4,5,4,5,4	34	1	77·0
17	16 52	434	216	01 20	218	01 31	43·1	26·0	04 03	17·1	21 09	1111	948	02 57	163	6,3,1,2,2,2,1,2	19	1	77·0
18	01 43	433	354	23 59	79	12 30	40·8	15·8	21 10	25·0	18 39	1150	1005	01 28	145	4,2,1,3,2,2,3,4	21	1	77·4
19	20 40	547	225	21 17	322	20 56	56·0	-2·4	21 37	58·4	19 07	1200	849	00 33	351	5,5,3,2,3,3,6,5	32	1	77·7
20	06 16	436	356	00 01	80	02 32	37·8	24·3	16 07	13·5	16 09	1120	996	00 10	124	3,2,3,2,1,3,1,2	17	1	77·8
21 *q*	23 06	426	399	14 02	*27*	13 06	37·8	27·1	21 09	10·7	20 10	1095	1072	04 37	23	1,1,1,1,2,1,2,2	11	0	77·9
22 *q*	07 27	429	401	20 09	28	12 13	37·4	19·5	20 21	17·9	20 07	1121	1073	07 25	48	1,0,1,0,2,1,3,2	10	0	78·0
23	22 38	447	331	24 00	116	12 50	37·0	24·1	23 54	12·9	21 27	1087	1039	24 00	48	2,1,1,1,1,1,0,4	11	0	79·5
24 *d*	18 48	700	-187	03 15	*887*	15 22	52·9	*-89·8*	03 12	*142·7*	17 21	*1281*	*584*	03 10	*697*	7,7,3,4,4,5,6,5	41	2	79·5
25	12 43	432	243	00 12	189	00 09	46·3	22·3	01 51	24·0	13 19	1140	948	00 08	192	5,3,2,3,3,1,2,1	20	1	79·7
26	17 28	516	321	22 52	195	18 52	43·8	-4·0	23 10	47·8	17 28	1253	961	23 18	292	3,2,2,2,2,5,4,5	25	1	79·6
27 *d*	20 53	461	273	03 14	188	07 10	49·9	-7·2	20 50	57·1	16 40	1170	914	22 10	256	4,4,4,3,3,4,5,5	32	1	79·4
28	16 29	500	288	03 33	212	02 07	44·0	3·1	18 53	40·9	16 35	1250	928	04 04	322	4,4,4,3,3,4,5,2	29	1	79·3
29	16 03	438	355	12 17	83	13 49	41·6	13·0	23 10	28·6	15 55	1160	1011	24 00	149	2,2,2,2,3,3,2,3	19	1	79·7
Mean	- -	490	275	- -	215	- -	45·6	5·1	- -	40·5	- -	1162	968	- -	194	-	-	0·86	77·8

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

17 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — MARCH 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	385	391	384	381	405	420	412	413	411	390	380	382	386	399	403	413	404	413	412	411	414	416	417	417	402
2 *q*	418	414	412	410	409	420	425	421	415	407	399	398	399	410	414	416	413	417	420	423	422	420	420	418	414
3	418	417	416	417	420	424	426	431	431	423	417	413	428	415	382	397	442	435	522	543	386	385	221	60	403
4 *d*	288	344	170	173	243	325	363	359	373	374	330	392	417	399	418	488	504	462	418	459	401	384	328	336	365
5 *d*	311	97	179	292	293	331	363	390	380	330	351	409	427	430	492	660	698	506	406	435	301	49	-202	-461	311
6 *d*	-177	-486	136	77	202	179	293	394	399	391	380	386	413	420	433	439	435	451	497	443	474	459	405	375	*309*
7 *d*	388	381	379	337	375	416	416	408	404	393	349	384	390	446	479	437	437	508	424	428	430	402	362	290	403
8	337	347	364	365	316	364	374	381	377	385	363	391	417	423	404	431	453	445	454	412	393	340	392	316	385
9	278	275	281	374	395	399	406	385	366	366	383	391	406	434	438	468	446	461	429	436	431	376	82	329	376
10	394	431	382	385	380	395	386	391	381	378	382	391	376	411	442	430	488	485	431	417	354	333	319	245	392
11	175	238	332	393	399	390	386	392	398	398	399	402	425	404	448	439	440	450	460	418	412	411	414	402	393
12	413	410	322	374	413	416	414	410	406	395	392	401	419	409	459	440	421	421	431	400	400	412	396	405	407
13	401	401	403	410	411	411	407	399	399	399	391	389	404	410	399	424	418	419	420	419	422	411	442	418	409
14 *q*	417	413	409	410	415	408	415	412	407	400	388	387	394	404	406	412	416	417	419	420	420	422	431	428	411
15	406	411	408	408	406	417	414	414	410	407	402	393	395	400	413	437	446	446	434	458	484	406	405	425	*419*
16	428	423	416	417	422	428	421	410	386	395	392	391	379	395	409	428	408	426	426	424	418	405	412	419	412
17	395	413	396	405	415	420	413	424	406	384	377	373	407	409	439	406	425	430	416	417	421	422	439	428	412
18	420	417	413	401	406	424	411	416	397	392	391	389	395	401	419	421	395	416	420	420	421	417	420	424	410
19 *q*	424	420	420	419	421	423	420	415	407	399	391	387	392	396	420	415	413	426	423	424	418	417	413	419	413
20 *q*	420	420	420	421	421	422	423	417	406	401	395	388	392	400	408	417	423	428	431	430	427	427	428	428	416
21	430	434	430	430	443	444	416	400	389	377	381	395	412	414	418	451	421	424	424	424	423	413	317	380	412
22	366	324	305	370	391	395	386	395	392	390	386	391	399	412	423	420	418	433	428	435	430	428	406	211	389
23	-111	186	293	362	388	396	381	354	396	386	374	394	391	391	402	404	429	445	480	432	438	440	435	433	372
24	413	426	424	374	313	415	419	412	377	380	371	361	383	402	435	446	427	465	435	417	419	411	386	419	405
25	413	417	415	413	416	410	418	410	386	372	364	376	395	392	404	410	420	434	425	424	431	442	413	411	409
26	409	369	402	413	415	418	420	413	406	394	386	382	391	404	402	410	426	419	423	426	404	416	423	424	408
27	415	414	415	414	384	408	422	408	394	394	386	379	389	408	396	414	429	421	420	427	423	422	428	421	410
28 *q*	425	420	419	418	412	421	420	417	411	405	397	394	403	410	417	422	427	427	429	430	431	427	429	427	418
29	426	424	423	426	422	423	426	424	412	399	385	383	367	384	401	412	421	429	434	428	434	431	423	435	415
30	398	382	377	411	407	419	427	423	418	408	402	396	400	411	436	493	525	450	446	479	508	291	164	209	403
31 *d*	-78	-51	32	212	283	396	414	404	344	357	376	388	415	419	437	517	557	498	458	439	391	413	312	341	345
Mean	337	*333*	354	371	382	399	404	405	396	389	383	389	400	409	423	439	*446*	442	435	432	419	395	357	343	395

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

18 LERWICK (D) — 10° + — MARCH 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	28·1	25·6	25·0	28·1	31·2	31·7	32·7	33·6	35·3	36·1	37·4	38·2	38·4	39·2	37·5	31·3	35·5	34·2	33·4	32·3	31·9	31·3	30·2	30·4	32·9
2 *q*	31·5	31·8	31·5	32·3	33·6	32·8	31·3	31·3	32·0	32·8	33·9	35·7	36·5	37·1	36·2	34·8	33·7	33·6	33·5	33·3	32·7	31·8	31·7	31·3	33·2
3	31·9	32·0	32·3	33·1	32·4	31·2	31·4	31·0	30·9	32·4	33·9	35·7	41·4	45·8	45·9	42·7	45·7	42·8	32·6	40·9	34·3	13·9	13·7	-2·9	32·7
4 *d*	24·1	22·3	22·3	25·5	23·8	28·4	30·9	31·3	37·0	40·3	37·9	40·1	36·1	37·1	39·4	47·7	38·0	33·0	34·2	27·1	22·3	23·7	25·0	13·9	30·9
5 *d*	20·9	20·4	27·1	11·4	18·2	37·8	31·8	34·1	35·2	36·3	35·6	38·3	40·1	31·0	41·4	32·2	37·8	25·5	32·0	22·7	21·2	41·3	10·7	-7·4	28·1
6 *d*	27·3	-32·1	8·2	13·3	19·9	33·2	31·0	27·2	32·5	31·8	35·0	36·7	37·6	40·8	37·1	38·4	40·7	39·5	33·3	18·7	34·3	17·2	24·1	24·1	27·1
7 *d*	32·5	33·2	30·0	36·5	29·0	27·5	28·9	29·6	31·0	33·1	31·4	34·5	36·9	39·4	35·0	31·8	38·6	13·5	23·1	33·1	21·8	26·1	21·7	36·0	30·6
8	24·8	17·5	29·1	30·1	25·1	29·7	31·0	32·4	31·5	35·4	36·3	35·9	38·9	35·4	36·9	38·7	24·0	30·0	24·5	28·3	29·7	27·1	26·1	22·8	30·1
9	42·5	17·6	22·8	28·1	26·0	29·4	29·5	31·0	33·7	35·0	33·9	34·8	36·9	37·3	38·7	30·9	34·5	28·7	25·2	14·4	21·9	11·0	21·7	24·0	28·7
10	30·4	33·5	31·9	24·8	25·9	29·1	30·1	31·8	36·2	32·8	36·2	38·2	38·4	40·7	36·4	37·6	33·8	27·0	29·8	19·4	23·6	27·5	30·8	14·4	30·8
11	31·9	23·7	34·3	31·8	27·9	26·0	27·3	30·8	31·5	34·0	34·9	36·5	39·6	37·1	41·2	34·6	33·8	36·6	7·6	29·1	30·1	30·8	32·0	32·2	31·5
12	35·5	25·8	29·0	27·5	29·5	27·5	31·4	31·1	31·9	31·8	32·7	36·5	39·6	40·9	42·7	37·1	33·3	32·3	16·9	26·1	30·2	30·5	31·9	31·9	31·8
13	29·7	31·9	32·0	30·9	29·5	28·9	29·7	30·0	30·8	31·6	32·2	34·3	38·1	39·7	37·5	36·7	34·7	33·6	32·7	33·7	32·3	32·4	29·5	30·1	32·6
14 *q*	30·3	28·9	30·2	29·1	28·9	30·1	29·9	29·7	29·6	30·5	33·1	34·9	37·4	39·0	37·4	36·0	34·1	32·9	32·1	31·9	32·1	31·5	29·3	27·5	31·9
15	22·7	24·6	26·9	27·8	27·0	28·2	27·0	30·5	29·5	30·7	32·8	35·8	39·8	39·9	37·1	38·7	40·9	42·5	41·0	38·9	34·9	24·7	22·7	30·1	32·3
16	31·2	31·2	29·9	30·4	34·5	31·3	29·5	31·4	33·8	36·2	38·7	41·2	40·4	39·3	37·6	38·5	34·9	31·9	28·1	29·0	26·2	30·6	30·0	30·2	33·2
17	38·6	29·0	34·3	30·2	36·9	34·5	35·7	32·7	31·7	33·1	34·6	36·0	37·7	40·5	40·3	39·3	32·7	23·6	30·8	34·5	33·4	33·1	31·3	32·0	*34·0*
18	31·6	31·9	31·7	37·5	34·3	33·2	33·3	33·0	34·3	31·3	33·7	35·2	36·8	37·1	37·1	36·5	34·0	34·2	33·3	32·7	31·8	30·5	31·9	33·1	33·5
19 *q*	34·0	33·9	31·4	31·3	31·3	30·9	29·9	29·1	28·8	28·8	31·3	34·2	36·4	36·5	35·9	36·2	32·4	32·3	31·3	28·7	25·8	26·9	27·2	31·5	31·5
20 *q*	32·1	31·4	31·4	30·9	30·8	31·2	30·1	30·7	30·2	29·7	32·0	34·7	36·1	36·3	36·1	35·5	34·6	34·5	34·0	34·3	34·1	33·5	33·2	32·9	32·9
21	32·1	30·7	26·0	28·5	28·3	28·7	27·5	28·4	28·7	32·0	40·1	38·3	40·9	37·6	35·2	44·5	38·6	37·0	32·7	30·9	24·7	20·8	28·6	36·9	32·4
22	22·5	23·6	27·2	24·3	30·4	29·5	26·9	27·5	28·8	31·3	35·4	37·0	37·3	37·7	39·1	34·3	31·3	34·8	30·7	26·5	33·2	27·8	26·6	16·1	30·0
23	22·9	17·6	10·5	16·6	18·8	20·3	22·5	29·6	32·5	32·6	33·6	35·4	38·0	39·6	38·9	36·6	38·5	35·7	12·1	25·8	35·4	34·5	33·6	31·6	28·9
24	28·5	30·8	30·4	31·3	21·6	23·6	27·3	27·3	29·1	31·6	34·0	37·6	36·5	39·1	40·9	29·3	35·1	33·3	29·7	30·1	27·0	26·4	31·3	30·6	30·9
25	34·2	30·8	29·5	31·3	29·4	31·7	31·7	30·0	31·1	30·8	35·7	35·9	33·2	37·1	38·6	35·9	31·3	27·5	29·6	20·9	25·2	23·8	28·0	33·7	31·1
26	34·5	38·2	27·9	25·9	27·8	29·1	28·9	27·5	27·5	29·6	33·4	37·6	41·0	42·1	40·4	34·2	34·2	34·8	33·7	30·3	16·7	31·6	32·6	30·5	32·1
27	30·5	34·2	31·4	31·8	34·5	34·6	35·1	33·3	34·3	33·3	34·9	38·5	39·8	40·2	39·2	37·1	35·0	28·2	33·9	33·4	30·4	27·1	29·5	32·2	33·9
28 *q*	33·2	31·2	31·4	30·9	29·9	30·7	29·4	28·5	28·9	29·9	32·2	35·1	37·5	38·4	37·9	36·6	35·3	34·7	34·3	33·7	33·3	32·3	31·4	31·3	32·8
29	30·9	31·0	31·4	31·4	30·3	30·0	29·1	27·8	26·5	27·2	29·9	35·4	38·6	40·1	40·1	38·4	36·3	34·3	32·9	31·3	32·7	30·8	24·2	19·1	31·7
30	22·0	24·4	29·0	28·6	31·3	32·1	29·5	27·2	25·2	27·0	29·5	33·3	37·6	43·8	45·7	48·5	48·0	35·5	33·7	34·6	28·0	24·3	21·8	10·7	31·3
31 *d*	10·9	-27·7	-15·3	16·4	12·2	26·2	29·3	29·4	28·9	33·7	32·1	34·5	36·6	36·5	41·4	43·0	34·7	40·0	37·1	32·1	22·2	30·4	27·0	25·6	*25·7*
Mean	29·5	*24·5*	26·8	27·8	28·1	30·0	30·0	30·3	31·3	32·3	34·1	36·3	38·1	38·8	*38·9*	37·2	35·7	32·8	30·0	29·6	28·8	27·9	27·4	25·7	31·3

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

19 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — MARCH 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	983	989	1002	1035	1060	1072	1081	1084	1087	1091	1091	1085	1083	1084	1103	1121	1104	1095	1099	1098	1093	1089	1086	1081	1075
2 *q*	1075	1078	1081	1082	1081	1079	1082	1085	1087	1088	1086	1083	1081	1081	1082	1084	1088	1091	1091	1089	1091	1092	1091	1089	1085
3	1087	1084	1083	1082	1078	1080	1079	1077	1076	1074	1071	1072	1074	1101	1123	1092	1097	1138	1226	1174	1128	1035	968	943	1085
4 *d*	945	1001	966	972	843	862	946	1003	1032	1062	1089	1121	1180	1112	1097	1131	1199	1174	1175	1140	1064	1089	1051	993	1052
5 *d*	960	944	909	911	940	972	978	1048	1079	1109	1110	1119	1137	1165	1154	1250	1264	1238	1175	1092	975	1011	790	730	1044
6 *d*	722	923	750	688	761	813	839	979	1017	1043	1063	1065	1069	1082	1108	1123	1114	1123	1176	1160	1157	1124	1037	1047	*999*
7 *d*	1066	1045	1056	1030	1015	1051	1064	1081	1091	1093	1124	1135	1121	1116	1180	1174	1142	1185	1157	1152	1094	1053	982	863	1086
8	921	999	1051	1065	1018	1031	1064	1081	1079	1095	1104	1121	1151	1159	1141	1139	1180	1167	1154	1069	1103	1013	1038	1023	1082
9	944	928	933	1022	1053	1077	1076	1088	1104	1103	1125	1143	1127	1138	1140	1180	1184	1150	1093	1081	1024	977	869	894	1061
10	943	1042	1058	1059	1069	1069	1066	1083	1084	1085	1096	1099	1105	1117	1146	1152	1175	1159	1148	1131	1051	974	883	892	1070
11	836	906	951	1033	1068	1074	1072	1068	1074	1075	1078	1087	1099	1105	1115	1155	1146	1167	1158	1089	1107	1101	1058	1016	1068
12	1008	1001	1012	1011	1057	1073	1081	1088	1092	1095	1093	1089	1096	1105	1131	1147	1134	1138	1154	1137	1113	1069	1066	1046	1085
13	1063	1077	1088	1091	1092	1093	1091	1092	1090	1085	1084	1084	1085	1100	1114	1105	1109	1105	1107	1101	1096	1078	1028	1041	1087
14 *q*	1058	1072	1085	1091	1089	1093	1092	1092	1091	1088	1089	1091	1089	1091	1096	1103	1104	1101	1099	1097	1093	1091	1077	1058	1089
15	1048	1054	1071	1073	1073	1068	1077	1080	1080	1078	1078	1080	1080	1085	1092	1100	1115	1150	1164	1165	1150	1068	1044	1082	1090
16	1096	1092	1089	1089	1082	1069	1084	1086	1089	1080	1082	1091	1105	1099	1100	1107	1136	1134	1127	1134	1151	1087	1078	1019	*1096*
17	1086	1040	1042	1038	1011	1035	1058	1074	1081	1091	1107	1058	1054	1132	1161	1151	1150	1148	1127	1108	1098	1097	1064	1060	1086
18	1068	1079	1078	1071	1064	1065	1083	1089	1087	1093	1093	1095	1096	1101	1105	1123	1127	1111	1105	1103	1101	1100	1093	1074	1092
19 *q*	1069	1075	1083	1083	1084	1085	1088	1092	1093	1096	1093	1089	1085	1083	1085	1100	1107	1100	1100	1099	1092	1081	1080	1072	1088
20 *q*	1077	1083	1087	1085	1085	1083	1082	1084	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1087	1085	1086	1085	1087	1088	1091	1091	1090	1089	1086
21	1080	1058	1062	1075	1072	1072	1077	1072	1061	1058	1061	1079	1093	1142	1144	1149	1138	1134	1131	1138	1132	1090	1005	873	1083
22	972	950	907	940	955	963	1023	1048	1068	1082	1088	1091	1098	1096	1095	1114	1115	1112	1127	1118	1056	1084	1019	889	1042
23	850	794	852	950	973	985	989	996	1012	1037	1061	1068	1081	1078	1086	1092	1098	1124	1155	1103	1101	1099	1091	1075	1031
24	1086	1093	1075	1029	938	995	1038	1063	1074	1086	1092	1108	1102	1099	1127	1178	1174	1176	1170	1131	1102	1015	978	1011	1081
25	1057	1069	1086	1084	1081	1078	1069	1073	1081	1093	1101	1104	1143	1117	1104	1113	1132	1143	1130	1111	1095	1059	1061	1070	1094
26	1039	995	949	1030	1064	1075	1081	1085	1087	1084	1081	1081	1083	1091	1104	1121	1115	1108	1101	1108	1118	1088	1081	1068	1077
27	1077	1079	1081	1081	1073	1053	1066	1074	1074	1074	1080	1084	1088	1102	1105	1101	1135	1150	1112	1097	1101	1099	1080	1082	1089
28 *q*	1073	1080	1087	1089	1091	1085	1089	1088	1082	1081	1080	1075	1074	1077	1082	1085	1087	1088	1087	1085	1085	1085	1084	1082	1083
29	1083	1084	1084	1080	1083	1084	1084	1084	1085	1088	1088	1084	1083	1077	1078	1082	1085	1087	1093	1098	1089	1088	1085	1044	1083
30	1000	987	1013	1038	1064	1072	1081	1085	1083	1083	1081	1075	1070	1072	1089	1128	1234	1205	1170	1169	1185	1005	820	857	1069
31 *d*	900	856	908	868	947	1028	1084	1089	1103	1125	1100	1097	1111	1125	1103	1186	1172	1182	1183	1131	1034	1052	1023	924	1055
Mean	1009	1018	1019	1028	1031	1043	1057	1071	1078	1084	1089	1091	1098	1104	1112	1128	1137	*1138*	1135	1116	1096	1067	1026	*1003*	1074

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

20 LERWICK — MARCH 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +	Minimum 10° +	Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ					°A.
1	14 09	429	363	03 08	66	14 09	41·9	20·0	02 59	21·9	15 20	1128	971	00 32	157	3,3,2,2,3,3,1,1	18	1	79·4
2 *q*	06 10	428	394	12 27	*34*	13 20	37·5	30·6	06 25	*6·9*	21 50	1093	1073	00 20	*20*	1,2,1,1,1,1,1,0	8	0	79·0
3	19 22	643	-259	23 37	902	20 33	67·7	-35·5	23 18	103·2	18 25	1264	816	20 24	448	0,1,2,1,4,5,7,8	28	2	79·2
4 *d*	19 34	698	-6	00 03	704	15 29	51·5	-8·5	23 37	60·0	19 35	1256	803	04 50	453	6,6,4,5,4,5,6,6	42	2	79·3
5 *d*	17 00	*886*	-826	22 02	*1712*	21 40	*118·9*	-90·2	23 39	*209·1*	15 12	1325	*468*	22 45	857	7,5,5,4,6,7,6,9	49	2	79·8
6 *d*	18 23	570	*-1002*	01 40	1572	05 59	54·9	*-153·1*	01 34	208·0	01 47	*1448*	504	03 41	*944*	9,7,6,3,3,3,5,5	41	2	79·5
7 *d*	14 21	577	89	23 23	488	23 17	74·6	-4·5	17 31	79·1	14 28	1234	826	23 18	408	3,4,3,4,5,5,5,6	35	1	79·2
8	18 46	525	133	23 55	392	24 00	54·6	-3·3	18 44	57·9	16 37	1218	857	00 07	361	5,4,3,3,4,5,5,6	35	1	79·6
9	15 43	522	-234	22 09	756	00 07	69·8	-18·4	22 08	88·2	17 19	1223	803	22 53	420	6,4,3,4,3,5,5,8	38	2	79·5
10	16 52	622	-139	24 00	761	00 07	48·0	5·7	16 58	42·3	16 48	1291	797	23 55	494	5,3,3,3,4,5,5,7	35	2	79·8
11	18 57	504	-141	00 02	645	00 14	52·3	0·3	18 22	52·0	18 00	1227	773	00 22	454	7,4,3,2,4,3,5,4	32	1	79·5
12	14 35	489	277	02 37	212	14 27	48·5	12·3	18 57	36·2	14 58	1172	993	01 28	179	5,4,2,2,4,3,4,3	27	1	79·3
13	22 05	456	376	21 52	80	21 48	43·9	23·7	22 05	20·2	14 28	1120	1018	22 20	102	3,1,2,2,2,2,2,4	18	1	79·3
14 *q*	22 57	440	381	11 22	59	14 03	39·7	24·9	24 00	14·8	16 46	1105	1049	24 00	56	2,1,1,2,2,2,1,2	13	0	79·5
15	20 37	536	355	21 46	181	17 44	43·9	12·3	21 53	31·6	19 51	1197	1025	22 37	172	2,2,2,1,3,3,4,4	21	1	79·7
16	15 30	449	366	11 59	83	11 22	43·7	16·4	20 45	27·3	20 43	1166	999	23 36	167	2,2,3,3,2,3,3,4	22	1	79·6
17	22 33	460	334	00 07	126	13 36	44·3	19·1	17 34	25·2	14 18	1168	966	00 28	202	4,3,3,3,3,4,3,3	26	1	79·3
18	22 57	444	374	16 09	70	13 33	38·5	29·5	21 40	9·0	15 53	1134	1056	00 15	78	2,2,2,2,2,3,1,2	16	1	79·7
19 *q*	20 09	443	385	11 22	58	14 38	38·4	21·6	20 07	16·8	16 18	1111	1062	00 23	49	2,0,1,1,2,2,3,3	14	1	79·8
20 *q*	18 34	435	385	11 05	50	13 31	36·7	28·5	08 15	8·2	20 56	1092	1071	00 02	21	1,1,1,1,1,1,1,1	8	0	79·7
21	15 29	491	203	22 47	288	22 58	60·2	14·4	21 09	45·8	15 51	1172	817	23 05	355	3,2,3,3,4,4,3,6	28	1	79·8
22	19 56	500	-35	24 00	535	20 14	41·4	1·1	23 50	40·3	19 15	1136	764	23 57	372	5,4,4,2,2,3,4,7	31	1	80·0
23	18 22	522	-301	00 34	823	00 10	75·0	-12·3	00 46	87·3	18 15	1229	723	01 19	506	7,4,4,3,2,3,5,3	31	2	79·8
24	17 35	517	228	04 17	289	14 40	46·5	12·6	04 42	33·9	17 41	1227	910	04 36	317	3,5,3,3,4,4,5,4	31	1	79·6
25	21 16	469	350	10 39	119	10 38	39·8	16·1	19 41	23·7	12 36	1155	1042	00 01	113	3,2,3,3,3,3,3,3	23	1	79·5
26	19 18	449	347	01 46	102	01 48	48·7	10·0	20 13	38·7	20 09	1138	930	02 13	208	4,4,1,2,3,2,4,3	23	1	79·1
27	16 17	462	367	04 40	95	13 47	42·4	20·8	21 24	21·6	16 58	1175	1047	05 30	128	2,3,2,2,3,3,2,3	20	1	79·0
28 *q*	20 28	438	391	11 14	47	13 31	38·8	27·8	08 15	11·0	04 35	1093	1066	00 38	27	2,1,1,1,2,1,1,1	10	0	79·4
29	18 20	450	359	12 50	91	13 55	40·9	14·3	23 04	26·6	19 20	1102	1018	23 48	84	0,1,1,2,2,2,2,3	13	1	78·9
30	16 49	628	-229	22 08	857	21 58	97·8	-19·6	22 13	117·4	16 30	1282	675	22 30	607	3,3,2,1,3,5,5,8	30	2	79·0
31 *d*	16 23	603	-447	01 00	1050	01 54	58·6	-72·5	01 31	131·1	15 45	1265	709	01 28	556	7,6,4,3,3,5,5,6	39	2	79·2
Mean	- -	519	92	- -	427	- -	52·9	-1·8	- -	54·7	- -	1192	891	- -	301	-	-	1·16	79·5

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

21 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — APRIL 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	367	288	231	277	320	391	394	352	348	377	383	399	421	423	439	489	468	438	435	417	414	413	414	414	388
2 *d*	379	362	231	219	307	396	402	387	366	328	321	388	402	432	415	407	468	595	492	472	331	397	304	103	371
3 *d*	281	241	194	206	213	333	348	369	384	342	389	410	441	410	456	489	528	497	428	428	438	370	303	216	363
4	314	233	239	313	326	373	379	367	310	345	370	383	417	422	402	433	457	463	468	395	384	364	200	357	363
5	366	286	312	308	384	416	394	337	327	373	395	391	367	400	451	421	447	488	450	428	381	412	351	281	382
6	274	218	317	340	376	400	392	373	351	341	363	381	394	413	432	411	438	432	436	462	425	341	302	243	369
7	342	383	381	377	404	388	321	338	391	386	379	370	389	392	422	423	448	454	467	428	432	416	417	402	398
8	371	383	409	406	360	371	392	373	384	373	365	376	380	403	438	433	426	448	444	447	401	399	376	387	398
9	298	371	358	361	411	413	406	385	366	374	381	396	379	398	406	421	460	471	453	418	421	439	392	419	400
10	226	198	170	308	344	351	381	405	403	389	384	377	386	401	409	419	424	424	424	439	423	431	424	412	373
11	401	404	399	399	412	419	415	392	384	377	387	387	387	402	403	413	417	427	428	425	424	423	420	417	407
12 *q*	411	391	406	414	424	427	414	402	398	385	375	372	377	389	404	413	424	430	434	440	428	420	424	428	410
13	430	422	394	356	347	423	421	419	410	395	383	377	384	392	413	423	431	437	448	434	429	429	431	433	411
14	430	423	422	422	422	422	422	418	413	404	387	384	391	399	416	447	434	426	442	435	436	425	423	423	419
15	422	418	407	419	416	419	423	422	412	407	394	385	390	404	414	432	429	427	431	423	425	427	427	423	417
16	423	423	421	423	411	410	394	420	413	409	397	395	406	415	396	403	431	436	435	434	442	434	420	423	417
17	423	418	400	322	325	391	411	415	402	387	391	380	390	403	411	420	428	421	425	423	427	423	424	423	403
18	422	421	421	421	423	425	426	419	416	410	399	394	398	404	405	422	448	459	455	432	435	399	397	313	415
19	315	360	398	382	399	412	416	411	403	399	394	388	409	422	438	434	422	442	455	420	413	409	433	423	408
20 *q*	412	413	412	406	396	391	402	401	391	380	382	386	398	411	425	437	423	435	439	444	441	430	427	416	412
21 *d*	404	430	419	412	418	421	404	409	412	405	401	409	449	539	678	771	737	763	617	511	278	135	64	270	*448*
22	370	354	370	376	366	364	286	303	333	350	347	396	417	418	412	413	442	430	432	434	430	430	427	423	388
23	419	413	382	392	416	414	414	399	397	388	369	378	386	399	404	402	422	427	438	437	429	423	421	418	408
24	419	417	417	418	418	419	417	410	403	392	383	385	397	411	425	482	466	441	439	429	433	431	400	397	419
25 *q*	416	418	420	423	423	421	418	413	405	392	384	373	369	395	405	413	425	412	427	430	428	431	430	429	413
26 *q*	429	430	430	427	426	427	424	416	404	390	382	384	392	403	413	422	429	458	451	438	444	438	436	427	422
27 *q*	426	429	426	423	422	422	420	417	406	397	391	387	393	405	418	435	436	438	443	446	442	439	450	449	423
28	446	410	431	342	332	370	388	393	394	392	391	365	404	422	446	496	537	540	489	442	427	420	417	370	419
29 *d*	297	362	416	395	309	376	391	311	362	382	381	373	384	395	436	467	627	569	495	388	278	368	3	297	378
30 *d*	205	100	80	378	357	312	378	393	375	373	380	389	379	402	410	445	501	474	484	463	420	282	277	120	*349*
Mean	371	361	*357*	369	377	397	396	389	385	381	381	385	396	411	428	445	462	*467*	453	435	412	400	368	365	400

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

22 LERWICK (D) — 10° + — APRIL 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	24·1	21·9	24·1	24·5	26·3	28·6	29·8	34·5	36·2	31·3	29·6	29·9	34·0	39·0	36·7	41·8	40·0	32·9	31·9	32·3	35·5	32·4	32·6	31·2	31·7
2 *d*	28·9	19·5	3·8	7·4	13·7	21·0	25·7	26·7	33·4	30·3	34·8	35·3	37·1	41·3	41·4	40·4	41·4	37·1	32·9	32·5	31·3	29·9	23·3	38·9	29·5
3 *d*	19·0	7·6	19·2	18·0	10·8	26·6	35·1	31·9	32·3	28·5	32·2	34·3	34·2	38·9	42·6	33·5	28·0	36·9	33·7	29·5	30·3	33·7	20·8	11·9	27·9
4	27·5	28·4	30·2	26·7	24·7	28·4	29·7	29·5	35·3	42·7	35·6	35·1	36·0	35·3	37·5	40·4	34·0	30·9	27·7	32·9	22·0	27·0	29·9	29·2	31·5
5	34·2	20·3	27·7	19·6	23·2	26·1	28·2	31·8	44·7	38·0	32·8	35·1	35·2	37·5	34·6	32·2	38·9	21·3	24·6	30·4	29·5	29·5	32·8	30·9	30·8
6	21·9	22·8	22·0	25·7	26·3	28·0	30·3	27·5	30·5	33·3	32·3	34·4	39·5	37·4	39·6	36·1	29·5	32·7	30·8	16·5	20·5	31·3	39·7	40·9	30·4
7	23·7	21·8	26·6	28·1	28·0	29·1	31·8	40·5	32·9	30·3	30·9	33·3	36·2	38·1	38·6	35·1	36·8	34·0	21·5	30·9	30·5	29·4	29·5	26·8	31·0
8	28·4	29·2	27·1	25·6	29·5	31·3	26·6	22·7	26·1	28·6	30·8	37·5	41·3	43·3	36·4	36·1	35·5	34·0	22·9	21·1	11·9	21·9	23·8	29·5	29·2
9	26·4	22·8	15·8	23·9	23·7	26·2	26·6	25·8	27·4	30·4	32·6	37·6	39·7	39·9	38·0	36·6	38·4	29·3	24·6	30·3	31·4	20·4	31·3	28·5	29·5
10	11·4	27·5	13·3	14·0	16·1	23·7	28·2	31·0	29·9	30·0	32·3	35·6	37·6	40·3	38·3	35·1	33·2	31·3	30·1	27·9	29·5	24·6	26·9	29·6	28·2
11	29·7	31·3	31·8	31·0	29·5	29·0	28·1	29·8	31·3	31·3	32·1	34·4	36·9	37·0	36·1	35·1	33·3	32·3	31·3	27·8	30·4	31·2	30·3	31·0	31·7
12 *q*	30·4	35·9	31·3	28·3	25·7	26·5	26·6	27·8	27·4	28·6	31·2	33·7	36·1	37·9	37·3	36·1	35·1	33·3	32·3	32·0	30·2	25·7	30·7	30·6	31·3
13	31·3	29·2	26·2	29·5	24·8	25·3	26·0	25·7	26·3	27·5	31·3	34·3	37·7	39·7	38·7	37·1	35·3	33·7	32·5	25·8	27·5	31·9	32·1	30·5	30·8
14	28·0	30·0	29·5	29·5	29·2	29·0	28·6	27·6	27·4	29·0	30·3	32·3	36·1	38·0	38·9	40·0	39·9	33·8	33·8	33·7	32·9	23·7	27·9	29·9	31·6
15	30·2	29·9	33·2	31·3	32·3	30·5	30·1	28·5	29·1	29·5	31·8	34·1	39·6	35·9	39·5	42·3	39·1	36·8	32·8	29·3	31·3	30·4	31·3	31·8	32·9
16	30·8	30·6	33·6	28·5	29·1	36·6	37·4	34·7	32·9	29·9	31·4	33·6	37·1	39·0	38·7	39·0	37·7	36·1	34·2	29·2	27·5	25·1	27·6	29·5	32·9
17	30·4	29·2	31·2	33·2	34·8	29·3	29·5	26·6	26·1	28·6	30·4	33·3	33·9	35·7	35·6	34·8	33·9	32·3	31·4	31·3	29·0	30·5	31·4	30·8	31·4
18	30·8	30·4	30·1	30·7	29·5	29·1	28·0	27·1	26·6	26·7	29·0	32·3	37·1	40·4	39·8	38·7	37·1	36·6	33·3	32·3	27·9	26·1	22·0	21·0	30·9
19	22·9	24·5	22·7	26·6	28·2	26·2	25·7	26·2	27·5	29·0	31·5	34·7	39·8	42·4	44·0	39·5	36·1	33·3	25·2	19·5	28·1	28·5	21·9	26·2	29·6
20 *q*	28·6	30·1	27·5	28·2	27·5	28·5	29·0	27·7	28·0	30·7	33·1	36·0	38·7	38·9	37·3	36·5	35·0	33·7	33·9	33·4	32·3	25·7	25·7	17·1	31·0
21 *d*	26·6	27·2	18·5	20·8	20·9	21·6	24·2	29·0	30·4	31·4	33·7	37·3	46·5	51·9	62·9	52·4	51·1	52·2	34·2	36·0	33·8	13·8	17·7	26·1	*33·3*
22	29·5	35·5	29·4	25·8	21·4	23·4	28·2	33·7	37·9	37·1	37·5	35·1	34·5	34·9	35·1	34·7	36·2	35·1	34·7	34·2	33·7	32·8	29·9	31·9	32·6
23	30·8	29·6	34·6	31·1	25·3	35·1	36·1	28·4	29·2	31·0	32·7	33·6	34·6	36·3	35·7	33·7	31·0	30·9	24·7	28·6	31·3	31·8	31·2	30·8	31·6
24	30·4	30·4	30·2	30·0	29·5	28·9	28·0	26·2	27·1	28·1	30·8	33·7	35·8	36·6	36·7	37·5	36·6	33·3	32·7	31·8	31·9	15·7	14·0	21·4	29·9
25 *q*	29·4	29·9	29·5	28·7	28·0	27·1	26·7	27·1	27·5	29·0	31·6	35·5	37·0	37·5	36·1	34·8	34·2	33·3	32·7	31·9	31·8	31·0	30·9	30·8	31·3
26 *q*	30·8	30·2	30·3	29·5	29·1	28·1	27·7	27·4	26·7	27·8	30·5	34·0	36·9	38·3	38·5	38·1	37·4	36·2	37·6	28·3	29·0	29·1	29·6	30·4	31·7
27 *q*	31·3	30·2	28·9	28·5	28·1	27·5	27·7	27·4	27·3	29·1	31·7	34·2	36·5	38·4	37·9	37·6	36·8	36·1	35·1	34·1	32·8	31·3	30·5	29·6	32·0
28	28·0	28·0	27·2	36·6	29·1	29·5	28·9	22·3	24·2	26·6	29·8	33·2	38·8	41·4	44·7	44·3	43·2	38·5	35·0	31·3	29·9	30·1	29·2	27·2	32·4
29 *d*	22·6	26·9	28·0	23·7	22·7	25·4	27·9	27·9	37·1	31·4	33·3	37·3	41·2	42·6	44·2	48·3	49·4	34·7	36·5	25·7	16·0	24·7	22·6	19·7	31·2
30 *d*	13·2	5·5	4·8	20·9	21·0	20·8	25·2	27·5	26·6	25·2	28·1	33·1	39·2	38·9	38·1	38·0	26·1	33·7	34·1	31·3	24·4	32·3	15·1	25·2	*26·2*
Mean	27·0	26·5	25·6	26·2	*25·6*	27·5	28·7	28·7	30·2	30·4	31·9	34·5	37·5	39·1	*39·3*	38·2	36·7	34·2	31·3	29·7	28·8	27·7	27·4	28·3	30·9

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

23 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — APRIL 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	995	962	899	951	983	1037	1074	1066	1068	1081	1093	1108	1097	1127	1181	1191	1197	1151	1138	1127	1104	1099	1095	1092	1080
2 *d*	1069	962	863	863	863	983	1036	1065	1084	1099	1123	1093	1099	1105	1136	1137	1140	1199	1207	1158	956	1018	1035	822	1046
3 *d*	888	866	862	932	942	931	946	1003	1051	1115	1133	1129	1148	1132	1137	1202	1170	1191	1175	1140	1048	950	948	872	*1038*
4	987	965	935	975	1006	1041	1060	1078	1083	1077	1097	1132	1144	1168	1144	1131	1160	1151	1120	1018	909	936	915	975	1050
5	977	948	920	948	984	1037	1057	1041	1023	1038	1092	1112	1103	1116	1154	1159	1136	1138	1132	1125	1052	1053	968	904	1051
6	819	862	967	980	1028	1059	1062	1078	1095	1101	1119	1096	1100	1123	1122	1131	1123	1104	1101	1095	1056	996	923	839	1041
7	880	983	1041	1058	1072	1074	1051	1029	1036	1066	1083	1112	1121	1101	1120	1125	1108	1138	1147	1132	1101	1026	1046	1032	1070
8	938	985	1059	1071	1033	975	1014	1041	1068	1084	1098	1105	1103	1104	1132	1120	1109	1112	1140	1085	1058	1019	1026	1013	1062
9	936	967	994	999	1044	1082	1091	1092	1088	1086	1080	1083	1095	1093	1088	1091	1110	1155	1153	1123	1100	1080	1015	971	1067
10	860	779	869	939	979	1012	1019	1061	1080	1087	1092	1109	1111	1105	1107	1104	1105	1103	1100	1098	1095	1088	1065	1060	1043
11	1068	1080	1083	1077	1085	1088	1087	1089	1087	1083	1081	1084	1100	1109	1103	1098	1095	1095	1101	1109	1101	1095	1089	1088	1091
12 *q*	1085	1070	1041	1058	1058	1064	1076	1083	1083	1082	1080	1077	1077	1079	1083	1087	1088	1092	1092	1093	1106	1108	1092	1088	1081
13	1087	1058	1019	949	921	1005	1060	1075	1080	1081	1087	1089	1091	1089	1085	1088	1094	1101	1115	1129	1115	1100	1092	1084	1071
14	1081	1089	1092	1095	1096	1097	1096	1095	1091	1089	1095	1092	1092	1087	1091	1101	1132	1136	1115	1107	1104	1107	1095	1091	1099
15	1088	1087	1083	1074	1081	1073	1081	1085	1087	1087	1087	1089	1097	1136	1125	1121	1140	1141	1131	1124	1105	1096	1092	1089	*1100*
16	1089	1089	1081	1048	1064	1048	1058	1052	1068	1076	1081	1085	1083	1095	1109	1119	1121	1120	1115	1121	1096	1087	1088	1088	1087
17	1090	1088	1077	1012	972	1001	1057	1087	1093	1099	1098	1096	1091	1086	1085	1090	1093	1100	1098	1100	1098	1096	1095	1094	1079
18	1092	1094	1092	1092	1093	1093	1093	1093	1091	1091	1087	1084	1079	1080	1086	1087	1089	1113	1161	1158	1093	1022	978	924	1082
19	901	930	995	1047	1064	1065	1076	1088	1095	1098	1097	1096	1093	1109	1141	1160	1138	1115	1123	1128	1107	1092	1031	1024	1076
20 *q*	1058	1070	1074	1080	1080	1070	1071	1082	1087	1088	1089	1087	1083	1082	1087	1092	1098	1101	1098	1101	1105	1103	1065	1052	1083
21 *d*	1053	1041	1038	1056	1064	1062	1064	1065	1062	1064	1065	1058	1050	1066	1170	1183	1243	1158	1111	1188	1144	1041	861	916	1076
22	1019	1008	1023	1018	1017	1048	1046	1051	1049	1080	1091	1104	1117	1115	1112	1107	1101	1108	1107	1101	1101	1108	1112	1098	1077
23	1089	1083	1082	1061	1075	1085	1088	1089	1084	1084	1097	1101	1103	1103	1106	1109	1109	1119	1121	1109	1099	1095	1095	1096	1095
24	1095	1098	1099	1100	1100	1098	1096	1096	1092	1091	1088	1087	1084	1085	1091	1101	1137	1168	1138	1121	1105	1073	1005	1034	1095
25 *q*	1072	1087	1094	1096	1097	1098	1097	1097	1096	1095	1092	1094	1089	1086	1090	1095	1104	1108	1099	1095	1092	1088	1088	1090	1093
26 *q*	1089	1089	1092	1095	1095	1096	1095	1095	1093	1089	1087	1082	1083	1082	1084	1087	1088	1097	1118	1144	1111	1107	1092	1087	1095
27 *q*	1081	1083	1090	1095	1097	1097	1097	1093	1090	1084	1081	1078	1077	1077	1080	1083	1087	1089	1090	1091	1093	1092	1081	1073	1087
28	1054	1040	1042	1003	924	961	1003	1046	1070	1083	1087	1092	1097	1121	1151	1173	1212	1211	1201	1171	1125	1092	1081	1010	1085
29 *d*	956	976	1033	1057	999	991	1003	1045	1040	1058	1070	1083	1100	1109	1091	1125	1197	1146	1127	1015	903	1018	983	858	1041
30 *d*	878	785	909	1004	1048	1043	1054	1065	1087	1105	1134	1159	1127	1114	1112	1109	1150	1127	1121	1047	1072	950	891	843	1039
Mean	1013	*1007*	1018	1028	1032	1047	1060	1071	1077	1085	1093	1097	1098	1103	1113	1120	1129	*1130*	1127	1112	1079	1061	1035	1010	1073

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

24 LERWICK — APRIL 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination				Vertical force						
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +		Minimum 10° +		Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range				
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	16 01	526	154	03 16	372	15 58	45·6	10·0	03 14	35·6	16 34	1214	862	02 14	352	6,6,3,4,4,4,3,1	31	1	78·8
2 *d*	17 33	737	−75	23 21	812	20 29	65·5	−7·1	02 10	72·6	17 30	1253	738	23 47	515	6,6,3,5,4,6,7,7	44	2	79·0
3 *d*	16 19	569	57	04 20	512	20 55	53·7	−19·9	01 01	73·6	15 34	1260	800	02 09	460	6,6,4,5,4,4,6,6	41	2	78·8
4	18 43	577	112	02 03	465	19 26	46·5	−0·4	20 09	46·9	16 33	1191	845	20 40	346	6,4,4,4,4,4,6,6	38	1	79·0
5	17 38	536	154	23 55	382	20 55	47·5	4·8	17 36	42·7	15 13	1171	823	24 00	348	5,5,4,4,4,5,5,6	38	1	78·9
6	19 57	496	141	00 03	355	23 51	54·7	3·3	19 49	51·4	15 18	1137	780	23 50	357	5,4,3,4,3,3,4,6	32	1	79·4
7	18 22	492	199	00 05	293	07 30	43·8	5·3	00 23	38·5	18 17	1159	848	00 27	311	5,3,4,3,3,3,4,4	29	1	79·7
8	19 05	489	299	24 00	190	13 01	45·4	5·6	20 28	39·8	18 32	1155	914	00 43	241	5,4,3,3,4,3,4,4	30	1	79·2
9	17 54	486	211	00 53	275	13 00	42·7	3·9	21 40	38·8	17 46	1179	903	00 30	276	5,4,3,3,3,4,3,5	30	1	79·2
10	21 23	450	−80	00 50	530	13 29	41·6	3·6	00 22	38·0	12 07	1115	716	01 09	399	7,5,3,2,2,1,2,3	25	1	79·7
11	18 42	431	374	09 20	*57*	12 50	39·7	26·3	19 33	13·4	19 35	1114	1057	00 01	57	2,2,2,2,2,2,2,1	15	0	79·5
12 *q*	19 55	447	370	11 34	77	01 42	39·8	24·5	04 40	15·3	20 55	1120	1033	02 12	87	3,2,1,1,1,1,2,2	13	0	79·6
13	18 14	464	222	04 02	242	13 33	40·6	17·4	04 06	23·2	19 08	1140	890	04 06	250	4,5,3,2,2,2,3,2	23	1	79·7
14	15 44	480	378	10 34	102	16 06	43·2	20·0	21 41	23·2	17 10	1148	1072	00 11	76	2,0,1,2,2,3,2,3	15	0	81·2
15	15 57	459	372	11 57	87	15 25	43·6	21·2	19 24	22·4	13 40	1157	1064	03 03	93	2,2,1,2,3,3,3,2	18	1	81·6
16	16 53	454	383	14 35	71	15 48	40·9	22·3	20 55	18·6	19 28	1125	1041	05 32	84	3,3,3,2,3,3,3,2	22	1	81·8
17	16 51	435	279	03 42	156	03 48	38·3	24·3	08 11	14·0	09 52	1101	966	04 09	135	3,5,3,2,1,2,2,1	19	1	81·5
18	17 21	480	277	23 35	203	21 20	48·9	3·2	22 48	45·7	18 52	1197	893	23 53	304	1,1,1,2,2,3,4,5	19	1	81·6
19	15 07	484	256	00 53	228	14 04	45·7	14·3	19 19	31·4	15 35	1170	886	00 45	284	5,3,2,2,3,4,3,4	26	1	81·7
20 *q*	20 26	449	379	09 11	70	12 43	39·6	15·1	23 40	24·5	21 48	1108	1039	22 47	69	2,2,2,2,2,2,1,3	16	1	82·9
21 *d*	15 30	*1003*	−117	22 37	*1120*	14 55	*82·7*	4·8	22 44	77·9	16 21	*1294*	*680*	22 57	*614*	3,2,3,3,7,7,7,7	39	2	82·9
22	16 30	454	246	06 17	208	01 00	41·8	18·1	04 23	23·7	12 11	1132	978	00 00	154	4,3,4,4,3,3,2,2	25	1	82·5
23	18 53	462	352	10 23	110	02 37	38·9	18·1	18 46	20·8	18 42	1126	1047	03 02	79	3,3,2,2,2,3,3,1	19	1	82·4
24	15 15	487	360	22 54	127	17 05	40·0	7·1	21 32	32·9	17 22	1181	977	22 42	204	1,1,1,1,2,4,3,4	17	1	82·0
25 *q*	16 20	443	350	12 04	93	12 55	37·9	26·0	06 10	*11·9*	17 00	1113	1058	00 00	55	2,1,1,3,3,3,1,1	15	0	82·5
26 *q*	17 21	469	379	10 22	90	18 41	42·7	26·1	09 10	16·6	19 18	1155	1080	12 58	75	1,0,2,1,1,3,3,2	13	1	82·5
27 *q*	22 22	456	385	12 03	71	13 22	38·8	26·9	06 23	*11·9*	06 02	1098	1069	23 53	*29*	2,1,0,1,2,1,1,2	10	0	82·2
28	17 32	560	269	03 54	291	15 52	47·4	20·0	07 47	27·4	17 50	1243	901	04 08	342	3,5,4,3,4,4,4,4	31	1	82·4
29 *d*	16 31	687	*−392*	22 30	1079	20 14	59·1	−14·9	20 26	74·0	16 40	1253	706	20 12	547	5,5,4,3,4,6,7,8	42	2	82·3
30 *d*	18 50	552	−259	02 06	811	21 07	48·3	*−56·9*	02 00	*105·2*	16 25	1181	698	01 56	483	7,5,4,4,3,5,5,7	40	2	82·7
Mean	- -	517	201	- -	316	- -	46·2	9·1	- -	37·1	- -	1166	912	- -	254	-	-	1·00	80·9

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

25 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — MAY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	322	114	128	310	337	377	374	356	360	351	373	418	437	428	475	439	450	495	479	477	413	402	406	227	373
2 *d*	263	203	139	232	389	396	396	387	356	357	383	412	441	440	447	498	460	451	488	480	439	380	230	266	372
3 *d*	250	275	249	335	336	278	377	370	397	393	400	403	408	419	449	492	527	520	525	464	361	29	170	−254	*341*
4	85	332	332	331	307	388	412	399	388	400	410	414	418	426	431	450	460	450	476	474	405	378	362	273	383
5	172	183	386	427	413	388	380	362	389	366	365	388	428	432	404	427	432	439	465	446	449	427	373	382	388
6	398	383	410	411	385	344	347	308	311	340	381	398	392	393	393	417	428	447	444	442	440	434	413	395	394
7 *d*	395	385	381	386	337	376	343	319	315	325	356	373	387	685	718	709	779	694	482	368	309	258	248	403	430
8	419	367	191	335	410	405	392	359	345	381	391	391	379	391	415	441	413	437	461	455	445	436	426	422	396
9 *q*	415	418	417	411	411	410	411	405	398	390	390	390	396	409	420	427	431	435	435	434	427	427	423	419	415
10 *q*	439	431	432	428	423	423	420	410	399	390	388	396	410	408	409	423	429	434	434	431	431	431	430	429	420
11	427	429	429	427	424	422	413	407	405	400	394	398	416	448	433	414	462	456	490	456	449	443	439	442	430
12	440	412	429	434	434	427	425	417	412	405	395	397	400	411	411	420	427	430	439	443	440	438	435	434	423
13	433	432	431	431	429	428	429	427	417	403	400	402	425	413	400	425	435	440	439	454	449	432	430	435	427
14	427	424	420	430	427	420	415	422	411	395	387	391	399	417	424	430	438	441	442	440	438	434	432	432	422
15 *q*	431	431	426	427	426	423	419	414	405	397	391	398	395	405	397	408	431	441	427	436	432	429	427	428	419
16 *q*	428	427	426	424	422	421	417	407	397	388	388	391	396	409	413	425	433	436	443	436	434	434	435	432	419
17	431	429	429	430	427	424	417	410	404	398	394	400	413	422	430	436	431	430	445	458	453	468	475	458	430
18	432	368	349	423	428	437	421	404	398	402	387	397	420	442	437	482	503	539	477	453	442	438	432	422	*431*
19	409	423	412	420	263	390	416	402	373	344	387	388	398	406	408	446	469	476	456	435	439	431	425	426	410
20	430	418	394	391	415	422	411	396	380	382	394	395	392	402	423	420	451	436	443	442	444	451	429	432	416
21	433	418	427	431	435	425	415	408	394	375	394	405	394	390	418	420	437	444	451	442	440	433	429	429	420
22 *q*	424	419	419	419	418	413	414	413	408	406	396	397	405	418	420	425	432	434	433	436	435	433	429	428	420
23	426	426	425	423	423	422	417	413	407	402	403	404	407	423	433	451	423	450	452	460	442	439	442	435	427
24	432	441	418	405	424	422	409	403	398	396	394	411	415	426	429	447	467	451	467	462	460	446	433	419	428
25	327	309	406	423	419	413	418	409	370	371	375	383	391	402	414	429	431	426	441	444	439	436	432	431	406
26	432	432	433	433	432	429	425	418	399	346	400	427	429	440	425	444	501	473	498	474	476	499	132	−147	402
27 *d*	−404	−61	89	319	368	392	359	360	350	346	369	447	458	479	505	471	516	451	473	447	421	419	412	343	347
28	364	419	380	407	420	413	410	396	389	379	365	380	410	417	481	558	518	487	490	444	426	423	389	281	419
29	329	346	376	313	308	399	404	375	360	346	375	396	412	419	421	444	483	509	486	467	451	428	410	412	403
30	396	324	354	326	375	392	384	386	370	364	356	367	394	414	417	431	445	450	453	483	460	439	414	362	398
31	346	300	328	401	408	320	395	416	402	403	403	393	400	400	422	444	453	454	478	474	454	415	406	398	405
Mean	*353*	357	363	392	396	401	403	393	384	379	387	398	409	427	436	451	*464*	463	462	450	434	413	393	358	407

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

26 LERWICK (D) — 10° + — MAY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1 *d*	20·7	−6·0	18·7	14·8	21·8	23·7	27·3	27·9	29·9	29·5	33·2	33·5	34·8	39·2	33·2	35·1	34·1	27·4	34·2	25·2	33·6	32·2	23·2	39·7	27·8
2 *d*	37·9	12·2	31·3	28·7	26·0	22·3	25·1	23·4	25·7	25·3	29·9	32·2	35·1	36·6	36·8	34·4	34·0	35·8	35·6	26·3	31·3	28·5	37·9	26·6	30·0
3 *d*	28·5	29·9	17·6	26·5	25·5	31·8	30·2	33·0	28·9	29·0	30·2	33·3	34·6	35·8	34·6	30·1	36·1	38·6	29·9	32·8	20·9	9·6	−0·7	−18·5	26·2
4	−1·9	4·6	12·5	22·6	21·3	24·0	26·8	28·5	29·5	30·9	33·0	33·6	35·5	33·9	32·8	34·2	26·3	36·3	29·5	25·8	30·9	25·7	17·8	15·7	*25·4*
5	16·9	21·7	16·4	22·2	24·7	25·7	27·4	30·3	31·3	30·6	35·6	38·9	37·3	35·0	35·1	34·2	32·2	31·0	28·1	31·0	31·9	25·9	24·7	21·4	28·7
6	14·9	23·7	25·2	22·1	21·1	26·1	31·0	40·5	38·9	35·1	37·1	36·2	35·9	34·7	33·3	33·0	31·5	32·2	32·1	31·0	29·5	27·3	26·1	21·0	30·0
7 *d*	23·7	23·8	29·7	28·0	29·5	35·0	32·6	38·5	38·8	29·2	38·7	38·0	42·5	30·9	34·3	36·0	56·4	52·3	42·5	34·3	35·4	30·9	19·3	26·7	*34·5*
8	28·8	24·8	16·1	18·0	21·2	19·9	20·4	42·6	32·8	27·5	31·7	36·1	38·6	39·4	39·0	41·7	38·1	35·7	34·3	22·9	23·3	28·9	29·5	28·8	30·0
9 *q*	28·0	28·5	26·1	25·3	24·7	24·1	25·0	25·1	27·0	30·2	33·3	34·7	35·4	35·6	34·6	33·3	32·9	33·0	32·2	31·4	30·8	30·3	28·9	28·0	29·9
10 *q*	25·0	26·4	26·6	26·2	26·5	24·0	23·2	23·1	25·0	27·5	31·4	35·7	39·2	38·5	35·6	33·5	32·9	32·3	31·4	31·2	31·4	31·2	30·7	30·4	30·0
11	30·3	29·9	29·5	28·6	27·4	25·3	24·0	24·7	26·2	28·0	31·3	34·7	38·2	40·9	41·1	41·9	45·6	41·8	36·7	33·4	31·1	31·9	32·0	32·6	32·8
12	33·1	38·2	29·7	28·5	27·5	27·8	23·4	22·4	23·3	26·3	29·2	32·8	33·6	34·5	34·3	33·2	32·9	31·3	31·3	31·2	25·9	30·5	32·9	32·8	30·3
13	32·8	31·9	31·2	29·3	28·2	26·2	25·3	26·1	27·2	29·9	34·9	36·4	38·7	38·5	35·2	33·9	32·9	32·8	31·9	32·6	29·6	24·7	30·9	31·6	31·4
14	35·6	26·2	24·6	26·0	23·8	23·7	25·2	26·3	26·6	29·5	32·5	35·7	38·3	38·5	36·9	34·4	33·4	32·2	31·9	32·4	31·9	31·7	31·2	30·6	30·8
15 *q*	31·3	31·4	30·3	29·0	26·6	25·3	24·4	24·7	24·7	26·5	29·2	32·4	35·1	36·3	35·3	34·7	31·6	32·2	30·7	32·0	32·7	32·1	31·5	31·5	30·5
16 *q*	30·9	31·0	31·3	30·1	28·0	26·2	26·0	26·2	27·2	29·2	31·5	34·8	36·5	36·1	35·1	34·4	33·6	33·3	33·5	32·8	32·6	32·6	30·4	30·7	31·4
17	31·4	31·1	29·4	28·3	27·6	26·6	27·5	27·7	27·6	29·8	32·1	34·5	35·6	35·1	34·7	34·0	33·2	33·5	33·9	35·8	35·4	35·5	34·0	32·1	31·9
18	24·0	23·4	23·1	19·5	21·1	23·0	23·8	25·6	31·7	33·6	32·9	37·8	36·4	36·6	37·4	38·8	35·1	28·5	32·7	35·7	30·2	26·7	30·7	31·3	30·0
19	42·1	30·1	32·0	26·7	34·8	28·7	23·3	24·6	26·2	31·1	32·5	36·3	37·4	37·3	36·6	35·5	32·7	31·3	33·1	31·7	29·7	29·7	30·9	32·2	31·9
20	31·3	27·7	28·5	29·9	27·4	21·9	22·6	23·3	27·2	29·0	32·4	35·3	38·0	38·8	37·1	35·4	33·6	32·9	33·1	32·2	32·1	25·0	27·4	29·4	30·5
21	28·9	33·9	32·0	28·8	27·0	26·8	25·3	23·3	24·7	28·2	30·4	32·7	36·8	38·7	38·0	35·5	33·0	30·2	28·8	30·9	31·3	30·1	29·8	31·9	30·7
22 *q*	32·0	31·3	29·0	26·6	25·7	24·6	24·2	23·7	24·8	26·4	30·8	33·7	35·3	35·2	35·1	33·9	31·9	31·8	31·8	31·6	31·1	31·0	30·9	30·4	30·1
23	29·8	29·5	29·6	27·5	26·3	25·7	25·3	25·3	26·1	28·2	31·2	33·8	35·8	36·9	37·3	37·5	35·6	34·2	32·9	26·5	31·3	31·8	31·5	31·5	30·9
24	30·5	27·6	25·2	29·6	27·2	26·1	25·0	25·2	26·3	27·6	29·7	33·0	35·7	37·1	38·5	39·3	39·6	36·7	37·2	35·6	33·7	32·9	30·2	27·0	31·5
25	13·7	11·6	17·6	21·1	19·9	23·5	24·7	24·6	28·0	29·9	32·3	34·7	36·6	38·0	37·2	36·8	35·7	33·4	33·3	32·3	31·3	31·1	30·7	30·4	28·7
26	29·8	29·5	29·0	28·0	27·3	26·9	26·4	25·2	22·4	25·1	34·0	36·7	40·8	42·4	42·5	43·3	46·2	40·6	31·7	39·5	40·8	4·3	11·4	−2·8	30·0
27 *d*	0·7	6·9	−8·6	23·7	21·9	21·4	19·5	21·3	25·2	28·1	31·3	32·6	34·9	38·6	37·5	41·3	35·1	40·3	37·6	35·5	21·2	23·0	26·3	23·7	25·8
28	22·9	27·5	26·7	31·6	27·5	23·7	23·7	23·7	23·6	24·3	27·1	31·8	33·5	35·7	40·2	30·4	38·4	37·5	35·6	36·6	31·5	28·5	28·3	28·8	30·0
29	14·5	14·7	23·4	21·2	30·4	32·3	23·8	23·0	22·8	29·2	29·2	31·5	33·3	33·6	37·5	37·2	37·1	28·0	36·9	30·4	30·7	30·4	26·5	30·2	28·7
30	31·1	32·4	28·2	28·0	34·8	25·4	27·5	28·2	29·3	28·5	30·5	32·8	35·1	37·1	35·8	35·5	32·9	33·7	33·1	25·3	28·1	30·7	33·0	30·9	31·2
31	19·5	18·1	16·5	20·7	19·4	28·7	31·9	28·1	24·2	26·7	29·4	33·0	35·6	37·3	36·7	36·5	34·8	33·3	29·3	32·6	31·7	31·0	31·8	34·7	29·2
Mean	25·8	*24·3*	24·5	25·7	25·9	25·7	25·5	27·0	27·5	28·7	31·9	34·5	36·5	*36·9*	36·4	35·8	35·5	34·3	33·1	31·6	30·7	28·3	27·7	26·8	30·0

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

27 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — MAY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	835	835	790	922	1016	1044	1058	1095	1110	1116	1123	1145	1168	1139	1152	1151	1138	1122	1110	1098	1045	996	1028	914	1048
2 *d*	871	887	808	842	960	1037	1069	1088	1097	1109	1122	1124	1150	1153	1156	1139	1147	1133	1081	1042	1081	1065	946	904	1042
3 *d*	904	890	897	961	1037	976	1011	1042	1061	1088	1099	1101	1099	1102	1114	1141	1139	1141	1122	1044	1024	846	801	775	*1017*
4	815	855	906	983	1002	1036	1066	1081	1092	1093	1102	1104	1116	1128	1124	1126	1138	1105	1105	1099	1063	1016	967	897	1042
5	874	823	929	1045	1074	1076	1077	1077	1082	1093	1102	1099	1116	1122	1096	1093	1111	1115	1116	1110	1088	1079	1001	972	1057
6	971	975	1010	1053	1055	1039	1025	1036	1027	1053	1067	1077	1088	1093	1107	1117	1124	1118	1105	1102	1105	1096	1058	1022	1063
7 *d*	1002	1028	1027	1055	1007	986	1011	1020	1035	1099	1127	1116	1129	1205	1207	1235	1214	1184	1112	1082	1125	1184	1046	1055	1095
8	1092	1086	966	960	1058	1091	1096	1102	1081	1077	1090	1094	1094	1093	1099	1110	1130	1118	1116	1121	1096	1082	1097	1099	1085
9 *q*	1099	1088	1095	1098	1098	1096	1095	1094	1093	1092	1093	1090	1090	1091	1094	1096	1100	1102	1105	1104	1102	1099	1099	1094	1096
10 *q*	1069	1060	1082	1092	1097	1094	1095	1094	1090	1088	1082	1077	1078	1085	1090	1092	1095	1094	1093	1093	1090	1091	1092	1093	1088
11	1093	1095	1097	1099	1100	1099	1099	1091	1082	1078	1076	1070	1070	1077	1095	1105	1097	1120	1153	1160	1135	1108	1096	1088	*1099*
12	1082	1033	1045	1073	1079	1085	1088	1088	1082	1082	1083	1082	1082	1089	1093	1098	1103	1112	1119	1115	1112	1099	1091	1089	1088
13	1089	1090	1093	1094	1097	1094	1093	1088	1082	1076	1077	1076	1077	1099	1102	1096	1093	1093	1094	1093	1105	1101	1085	1069	1090
14	1010	962	1009	1047	1077	1089	1092	1089	1089	1088	1084	1079	1077	1078	1086	1089	1089	1092	1093	1093	1093	1093	1092	1090	1074
15 *q*	1089	1085	1089	1092	1095	1096	1099	1098	1096	1089	1082	1077	1082	1088	1094	1096	1104	1116	1116	1106	1099	1096	1093	1090	1094
16 *q*	1089	1089	1088	1090	1093	1093	1096	1094	1093	1088	1081	1076	1077	1081	1087	1090	1093	1100	1100	1102	1099	1094	1090	1085	1090
17	1083	1084	1088	1090	1093	1094	1096	1093	1091	1082	1075	1074	1072	1076	1081	1085	1093	1097	1092	1088	1092	1085	1071	1057	1085
18	1031	994	936	1022	1070	1073	1076	1078	1079	1076	1088	1087	1077	1086	1104	1099	1185	1208	1171	1140	1116	1105	1088	1074	1086
19	1018	1038	1062	1053	990	976	1050	1069	1082	1096	1094	1090	1085	1093	1105	1112	1145	1147	1122	1112	1096	1089	1093	1084	1079
20	1047	1059	1065	1059	1059	1077	1084	1090	1089	1084	1085	1088	1098	1099	1109	1124	1118	1122	1106	1103	1097	1090	1075	1086	1088
21	1085	1081	1072	1084	1088	1083	1082	1088	1084	1088	1081	1079	1093	1100	1097	1112	1109	1110	1109	1106	1101	1100	1098	1090	1093
22 *q*	1088	1092	1093	1099	1101	1101	1099	1095	1093	1093	1095	1093	1090	1091	1096	1099	1101	1101	1097	1094	1093	1093	1093	1093	1095
23	1094	1095	1095	1098	1099	1097	1093	1089	1085	1079	1076	1072	1073	1078	1083	1095	1104	1101	1103	1101	1097	1093	1088	1079	1090
24	1053	1054	1071	1072	1074	1081	1084	1083	1081	1077	1072	1070	1088	1108	1116	1106	1106	1120	1109	1107	1100	1095	1086	1065	1087
25	978	925	978	1024	1047	1077	1089	1088	1088	1081	1073	1069	1071	1081	1088	1094	1100	1105	1094	1088	1088	1088	1087	1086	1066
26	1088	1088	1090	1093	1093	1092	1089	1088	1085	1090	1055	1055	1054	1063	1099	1094	1112	1165	1140	1128	1103	1099	869	927	1077
27 *d*	1098	812	786	901	1010	1080	1106	1116	1122	1119	1112	1122	1141	1149	1143	1136	1138	1129	1112	1074	1029	1043	1046	1015	1064
28	1016	1046	1041	1053	1072	1089	1099	1100	1099	1101	1109	1104	1114	1116	1100	1143	1148	1142	1135	1085	1015	1039	1016	919	1079
29	883	923	1000	1015	990	1015	1062	1087	1096	1095	1084	1083	1099	1117	1113	1116	1117	1125	1110	1080	1079	1055	1043	1041	1059
30	1044	1000	969	979	990	1026	1049	1062	1073	1079	1082	1087	1093	1098	1097	1099	1108	1100	1093	1088	1080	1083	1063	976	1059
31	928	880	921	1006	1035	1011	998	1038	1076	1093	1093	1086	1086	1097	1101	1109	1119	1120	1113	1105	1102	1052	1053	1020	1052
Mean	1017	*1002*	1006	1037	1057	1065	1075	1082	1084	1089	1089	1089	1094	1102	1107	1113	1120	*1121*	1111	1099	1089	1076	1050	1031	1075

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

28 LERWICK — MAY 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +	Minimum 10° +	Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range			
	h. m.	γ	h. m.	γ	γ	h. m. ′	h. m. ′	′	h. m.	γ	h. m.	γ	γ				°A.
1 *d*	14 36	516	01 24	-62	578	23 45 50·1	01 37 -28·0	78·1	12 27	1205	01 54	709	496	7,5,4,5,4,4,4,6	39	2	83·0
2 *d*	15 54	543	01 50	20	523	00 20 52·9	01 40 -1·1	54·0	12 58	1183	02 45	758	425	6,6,3,4,4,4,4,6	37	2	82·9
3 *d*	18 44	622	23 55	-530	1152	19 10 45·6	23 29 -49·2	94·8	17 35	1188	23 11	*669*	519	6,6,4,2,4,4,6,8	40	2	82·8
4	18 49	507	00 07	-686	1193	00 24 45·9	00 43 -49·4	95·3	16 06	1156	00 21	704	452	8,5,3,3,3,4,5,5	36	2	82 5
5	18 40	479	01 00	-77	556	12 32 40·8	01 44 6·7	34·1	12 54	1137	01 23	781	356	7,3,3,3,3,3,3,5	30	1	82·2
6	16 46	466	07 50	286	180	07 42 50·0	00 05 5·8	44·2	16 15	1130	00 36	961	169	4,4,4,4,3,3,2,4	28	1	82·4
7 *d*	16 24	*851*	22 05	-17	868	22 25 81·3	22 10 -20·4	101·7	22 00	1312	22 21	877	435	3,4,4,4,7,6,6,7	41	2	82·6
8	20 22	470	02 40	105	365	15 36 43·3	02 42 -2·8	46·1	16 22	1137	02 55	888	249	6,5,3,3,3,3,3,2	28	1	83·0
9 *q*	18 24	438	09 59	386	52	13 22 35·8	05 50 23·7	12·1	18 52	1106	24 00	1080	26	2,1,1,1,1,1,1,2	10	0	82·8
10 *q*	00 42	453	10 38	385	68	12 36 39·9	00 22 21·2	18·7	02 10	1099	01 00	1050	49	2,2,1,2,3,1,1,1	13	0	83·0
11	18 28	513	10 33	391	122	17 12 47·5	06 27 22·9	24·6	18 59	1175	12 00	1067	108	1,1,1,2,3,4,3,2	17	1	83·0
12	20 32	450	10 28	384	66	01 10 49·8	20 25 19·0	30·8	18 50	1123	01 36	1002	121	4,3,2,2,2,1,3,2	19	1	82·6
13	19 59	467	14 10	380	87	12 54 41·4	21 04 17·7	23·7	20 55	1117	23 50	1054	63	1,1,1,2,4,2,3,4	18	1	83·0
14	18 45	448	10 59	384	64	00 27 39·0	01 45 21·9	17·1	20 20	1096	01 25	947	149	4,3,2,1,1,1,1,1	14	1	83·0
15 *q*	16 55	457	12 24	387	70	13 52 36·6	06 12 24·0	12·6	18 08	1121	11 55	1075	46	1,1,1,2,3,3,2,1	14	0	82·9
16 *q*	16 41	446	10 19	384	62	12 50 36·8	06 36 25·3	11·5	17 50	1105	11 13	1074	31	1,1,1,1,1,2,1,1	9	0	82·8
17	22 24	489	10 45	391	98	23 02 36·6	05 44 26·1	*10·5*	17 22	1099	23 45	1049	50	1,1,1,1,2,3,3,3	15	0	82·7
18	17 22	577	02 03	172	405	16 06 45·4	00 48 14·2	31·2	16 44	1225	02 14	874	351	6,4,3,2,4,5,4,3	31	1	82·8
19	17 37	507	04 45	119	388	00 27 51·0	06 30 20·6	30·4	17 28	1161	02 52	910	251	4,6,3,4,3,3,3,2	28	1	83·0
20	16 19	482	12 47	364	118	13 44 39·2	05 47 19·3	19·9	15 42	1131	00 48	1040	91	3,3,3,3,3,3,2,3	23	1	83·1
21	18 48	458	09 15	366	92	14 19 40·2	07 07 21·3	18·9	15 19	1120	01 52	1067	53	2,2,2,3,3,2,2,2	18	1	84·9
22 *q*	17 16	440	10 42	389	*51*	14 36 35·7	07 29 23·1	12·6	17 02	1103	00 07	1083	*20*	1,1,2,1,2,1,1,0	9	0	85·0
23	19 10	468	10 20	395	73	15 33 38·5	05 37 24·7	13·8	16 07	1108	23 56	1069	39	1,1,1,1,3,3,3,2	15	1	85·1
24	16 38	489	24 00	370	119	16 34 41·1	07 42 23·5	17·6	17 22	1125	00 38	1041	84	3,2,2,2,3,3,2,4	21	1	85·0
25	16 26	450	01 19	270	180	13 20 38·9	00 52 -2·4	41·3	17 18	1111	01 35	913	198	5,3,3,2,2,3,1,1	20	1	85·3
26	21 26	674	23 55	-286	960	16 23 49·7	21 36 -26·8	76·5	17 53	1188	22 39	787	401	0,1,3,4,3,4,4,8	27	2	85·1
27 *d*	16 30	589	00 34	*-708*	*1297*	00 43 *105·0*	01 26 *-75·7*	*180·7*	00 45	*1510*	02 45	675	*835*	8,6,4,5,4,5,5,5	42	2	85·0
28	15 28	611	23 07	252	359	19 42 46·9	00 03 10·2	36·7	15 45	1168	23 57	884	284	5,3,2,3,4,5,5,5	32	1	84·7
29	17 25	553	04 12	197	356	14 56 43·0	00 33 5·3	37·7	16 59	1153	00 10	864	289	5,5,4,4,3,4,3,3	31	1	84·1
30	19 43	510	01 28	303	207	22 42 38·9	19 34 17·1	21·8	16 36	1110	02 53	953	157	4,4,3,2,3,2,3,4	25	1	84·0
31	18 34	497	01 38	277	220	21 11 38·4	02 15 7·6	30·8	17 58	1124	01 25	869	255	4,4,4,2,2,2,3,3	24	1	84·2
Mean	- -	514	- -	161	353	- - 46·0	- - 4·7	41·3	- -	1155	- -	928	227	-	-	1·03	83·5

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

29 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — JUNE 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	430	434	429	419	398	400	406	414	413	394	394	402	406	411	416	414	418	431	451	447	442	439	425	424	419
2	416	412	403	405	396	414	423	419	414	406	402	397	410	419	419	419	433	452	463	466	447	433	430	428	422
3	426	423	413	409	421	428	425	422	419	409	400	390	394	401	424	444	451	476	483	473	451	441	426	401	427
4	419	414	419	430	430	423	415	407	400	397	402	404	407	418	414	422	441	453	466	465	451	440	430	428	425
5	420	420	419	427	433	425	417	408	404	400	405	411	418	425	436	422	450	449	458	462	453	445	445	424	428
6 *q*	409	414	425	426	430	424	408	401	404	411	412	418	419	421	425	429	435	445	453	451	447	437	434	432	425
7 *q*	430	426	427	428	433	430	421	413	404	396	400	402	412	426	429	442	457	465	473	474	464	459	455	452	434
8	449	448	439	443	444	443	446	430	418	416	414	412	420	436	449	445	476	455	476	478	474	451	459	450	*445*
9 *d*	447	442	444	442	440	423	418	425	417	402	400	406	426	478	528	453	440	455	454	464	464	443	446	416	441
10	415	416	421	417	418	426	416	408	408	410	397	393	413	433	409	453	449	460	460	469	473	441	400	391	425
11	416	422	426	422	426	423	409	404	406	396	384	383	401	413	414	415	446	471	459	457	453	441	427	433	423
12	395	405	426	418	425	425	422	415	412	406	405	406	408	417	425	440	450	450	453	453	447	438	438	433	425
13 *q*	432	430	430	428	428	424	416	409	404	392	393	393	399	404	408	420	429	435	443	440	451	449	442	435	422
14 *d*	430	430	436	438	432	432	422	417	372	375	389	387	401	400	444	462	489	497	523	497	451	429	396	422	432
15	430	429	421	383	386	424	426	420	404	386	390	389	387	393	418	434	439	457	441	462	458	447	419	426	420
16	411	414	412	386	419	391	374	404	387	383	394	387	408	412	449	444	466	454	440	436	445	437	433	435	418
17	424	412	412	412	398	416	407	397	396	396	402	408	411	426	453	456	460	475	457	458	445	435	430	429	426
18	412	387	416	404	394	419	419	412	408	406	403	387	386	403	430	439	436	456	459	452	448	454	451	431	421
19	429	432	435	437	437	436	429	422	415	410	404	405	409	408	406	429	449	451	456	459	456	440	437	430	430
20 *q*	426	429	425	425	429	426	422	416	408	404	401	397	398	408	424	436	452	451	454	450	444	441	438	436	427
21 *q*	435	429	430	434	433	430	429	425	418	410	398	397	394	411	417	425	440	444	453	455	450	448	447	441	429
22	436	437	440	439	433	429	424	428	429	429	427	415	433	472	433	459	515	521	516	502	459	413	403	374	444
23 *d*	376	385	364	324	388	422	418	389	370	371	402	404	411	396	459	451	455	447	437	433	448	445	408	386	408
24 *d*	389	225	221	341	417	409	386	387	378	364	378	400	422	503	588	590	495	452	447	446	414	422	415	392	412
25	415	422	418	421	418	418	416	403	388	385	386	389	393	426	460	467	478	471	470	455	458	466	441	433	429
26	414	389	400	426	430	430	426	419	414	415	399	413	433	458	451	477	433	428	441	445	451	441	433	430	429
27	429	426	408	399	410	426	416	407	404	397	393	399	414	418	443	474	460	471	482	469	454	439	418	414	428
28	412	418	425	425	425	421	415	406	397	387	382	378	396	401	422	426	437	436	438	441	440	437	431	429	418
29	427	421	419	422	415	417	420	411	399	398	394	401	419	426	430	441	440	449	453	473	459	436	318	260	415
30 *d*	425	363	345	207	50	−325	−180	−79	100	332	440	452	445	414	425	445	450	440	441	439	433	429	423	418	*305*
Mean	421	412	412	411	408	398	397	395	*394*	396	400	401	410	423	438	446	452	457	457	*459*	451	441	427	418	422

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

30 LERWICK (D) — 10° + — JUNE 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	29·4	27·0	26·5	26·0	27·5	26·5	25·7	25·1	25·6	25·7	29·2	31·6	33·8	34·1	33·4	32·9	32·4	33·1	33·0	31·8	30·3	27·8	30·0	29·3	29·5
2	27·2	27·7	29·5	26·9	27·2	25·2	22·9	22·6	23·7	25·9	29·3	32·6	35·5	36·9	36·5	34·8	34·0	34·3	34·8	33·3	27·3	29·7	31·0	30·2	30·0
3	29·5	28·8	28·6	26·2	25·0	22·3	22·3	23·6	25·2	26·6	28·0	30·9	33·3	34·6	34·2	34·9	33·9	35·1	34·0	29·9	30·9	30·1	27·0	24·5	29·1
4	23·7	21·8	21·8	22·3	23·7	24·2	23·3	22·8	25·1	27·9	29·4	31·5	34·6	35·7	35·1	34·0	33·3	33·8	33·8	28·7	29·7	30·8	29·4	26·9	28·5
5	26·0	25·7	24·1	21·3	20·9	21·9	22·1	23·6	24·2	26·5	29·5	34·4	37·4	39·6	39·8	38·8	34·4	33·3	34·2	33·3	32·3	32·3	31·1	30·8	29·9
6 *q*	30·8	28·4	27·1	26·7	24·8	24·8	23·8	25·2	26·6	29·8	33·5	34·8	35·7	37·0	35·9	33·8	33·0	32·9	33·1	32·9	31·9	31·0	30·3	29·1	30·5
7 *q*	29·8	28·8	29·0	28·6	26·8	25·2	24·3	24·8	25·3	27·0	29·0	31·9	35·5	37·1	35·8	35·9	36·7	36·5	35·9	33·9	29·1	29·3	29·2	28·6	30·6
8	28·1	26·9	30·8	25·1	20·7	23·7	25·5	27·4	32·7	34·6	37·7	38·0	39·8	41·3	43·2	40·7	39·9	36·6	35·8	34·1	27·7	31·2	25·5	27·6	*32·3*
9 *d*	33·1	31·4	26·5	24·8	24·1	27·0	25·9	23·1	21·5	25·2	28·2	34·1	37·1	39·5	30·1	34·6	35·9	35·6	35·6	33·9	30·4	28·5	26·9	32·6	30·2
10	34·6	31·9	27·6	25·1	25·5	24·4	23·4	24·7	27·3	29·3	30·7	32·5	35·0	36·8	37·0	33·5	34·8	35·0	35·0	30·8	25·5	22·7	21·5	27·0	29·7
11	28·5	29·4	27·9	25·8	25·9	27·4	30·2	25·5	24·9	25·5	27·9	29·5	32·8	34·9	35·6	35·5	34·0	35·4	34·7	33·7	32·4	26·1	27·5	29·4	30·0
12	29·9	33·5	28·1	24·7	25·3	25·0	25·7	24·6	24·7	25·9	28·6	31·7	34·2	35·4	36·0	35·1	35·0	34·6	34·6	33·8	32·7	31·1	30·5	30·2	30·5
13 *q*	29·7	28·6	28·5	27·5	26·9	25·6	23·5	22·8	23·3	26·6	29·5	31·6	33·3	34·3	35·5	36·1	35·1	33·3	33·1	32·5	33·3	29·9	28·5	29·5	29·9
14 *d*	30·2	29·4	27·3	26·0	23·3	25·4	26·5	28·6	27·2	30·2	33·7	35·8	38·9	42·7	39·8	39·9	38·5	34·5	26·1	29·0	33·6	34·9	19·6	32·3	31·4
15	29·3	27·6	29·1	35·7	32·8	25·6	21·7	24·6	25·2	30·4	30·3	31·3	34·2	34·7	33·3	33·7	33·3	32·1	31·8	34·2	31·9	30·9	33·1	27·1	30·6
16	30·2	31·9	27·9	28·3	27·2	31·5	32·8	33·4	28·9	29·5	30·0	33·2	34·8	34·0	34·1	30·4	29·9	32·0	32·0	34·2	33·7	31·4	31·2	30·3	31·4
17	28·9	31·3	30·4	27·9	29·5	27·8	29·1	26·2	26·6	27·6	29·4	30·3	32·6	31·9	33·8	35·5	33·2	35·1	36·6	34·1	33·3	32·8	32·6	32·2	31·2
18	27·5	18·4	18·7	24·9	29·7	26·0	23·2	21·9	23·5	27·2	29·2	30·5	32·4	31·9	32·3	34·9	34·5	30·9	31·5	32·1	32·9	32·6	26·3	28·2	28·4
19	29·0	28·6	27·9	27·8	26·0	24·4	24·3	24·8	25·5	26·2	27·6	29·7	31·8	34·4	35·1	35·5	34·7	32·9	32·8	31·3	31·5	31·4	32·0	31·6	29·9
20 *q*	29·5	29·9	28·2	29·3	27·7	26·0	24·6	23·3	23·6	23·5	24·5	28·4	31·9	33·7	33·6	33·3	32·8	30·9	30·8	31·0	30·9	32·5	32·2	31·4	29·3
21 *q*	29·3	29·9	28·0	26·7	25·5	24·1	23·6	23·7	24·5	26·4	29·5	31·8	34·1	36·0	35·7	36·9	36·7	35·9	34·6	33·7	32·8	31·8	28·6	26·2	30·3
22	26·6	26·1	26·0	25·3	23·3	22·3	20·3	19·8	23·5	26·5	29·5	34·2	39·5	43·7	42·7	42·1	42·7	33·7	33·6	36·1	33·9	26·3	28·2	17·2	30·1
23 *d*	19·0	19·0	16·9	28·3	22·8	20·6	19·9	19·6	27·5	31·8	32·2	36·7	36·6	40·4	39·5	39·6	35·1	36·4	35·0	33·7	32·5	19·8	16·4	16·1	28·1
24 *d*	29·5	25·7	6·4	12·3	15·5	15·7	19·7	23·0	23·8	27·0	30·7	34·7	37·1	34·5	33·3	36·3	34·6	36·1	33·1	33·1	34·6	31·9	34·2	37·4	28·3
25	31·3	29·0	28·7	28·2	26·3	25·4	25·0	24·3	24·1	25·1	27·8	31·8	35·1	37·5	33·3	37·1	38·4	38·7	34·2	32·7	34·3	34·9	32·9	32·5	31·2
26	27·9	23·4	25·6	23·8	19·8	19·6	19·6	18·9	22·3	24·7	31·0	35·4	36·1	39·5	37·3	31·1	36·7	35·1	34·2	33·9	32·5	31·0	30·5	30·4	29·2
27	29·8	29·5	30·5	28·2	24·7	25·0	27·8	26·0	26·7	28·3	29·2	32·9	36·3	37·1	37·7	35·6	36·7	32·9	35·1	35·6	33·2	32·4	29·0	26·6	31·1
28	24·4	27·5	28·9	26·6	26·0	25·7	24·7	23·3	24·5	26·1	27·7	32·6	35·1	36·6	35·6	35·0	33·4	31·9	31·8	31·2	31·7	31·1	31·0	30·7	29·7
29	30·4	29·0	27·1	25·7	23·4	21·4	21·1	21·9	24·5	27·2	29·5	32·7	34·6	34·7	35·7	35·6	34·4	34·0	34·1	31·3	30·9	26·9	16·0	27·3	28·7
30 *d*	17·2	12·1	3·0	−9·1	30·9	33·6	6·5	8·0	15·9	21·9	29·2	38·5	39·3	39·8	38·9	36·1	34·1	33·7	33·1	33·0	33·3	30·8	29·5	28·7	*25·7*
Mean	28·3	27·3	25·6	24·9	25·3	24·8	23·6	*23·6*	24·9	27·2	29·7	32·9	35·3	*36·7*	36·0	35·6	35·1	34·2	33·6	32·8	31·7	30·1	28·4	28·7	29·8

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

31 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — JUNE 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1066	1096	1102	1098	1090	1071	1085	1090	1091	1093	1096	1085	1080	1091	1097	1104	1102	1096	1096	1103	1108	1110	1102	1096	1094
2	1089	1085	1079	1073	1073	1069	1078	1083	1085	1088	1089	1086	1085	1091	1096	1092	1088	1094	1102	1114	1116	1109	1103	1099	1090
3	1096	1090	1080	1061	1054	1055	1072	1079	1081	1085	1090	1093	1093	1094	1093	1095	1106	1110	1118	1097	1105	1110	1102	1075	1089
4	1014	1028	1055	1068	1085	1096	1101	1102	1099	1096	1096	1096	1090	1090	1093	1096	1096	1097	1097	1109	1110	1103	1097	1091	1088
5	1092	1087	1078	1054	1061	1079	1086	1085	1079	1082	1080	1079	1085	1093	1103	1120	1126	1124	1109	1107	1108	1102	1096	1080	1091
6 *q*	1062	1048	1082	1092	1096	1100	1097	1090	1087	1085	1083	1082	1086	1090	1092	1093	1096	1096	1093	1094	1096	1100	1096	1095	1089
7 *q*	1096	1090	1093	1093	1093	1094	1097	1097	1094	1089	1084	1085	1086	1085	1092	1094	1100	1102	1103	1104	1108	1100	1091	1090	1094
8	1089	1084	1068	1027	1062	1078	1078	1081	1073	1071	1073	1083	1093	1099	1105	1102	1090	1115	1110	1120	1126	1082	1067	1068	1085
9 *d*	1067	1048	1038	1061	1068	1072	1072	1073	1080	1082	1084	1082	1085	1096	1199	1178	1131	1113	1112	1111	1097	1082	1073	1051	1090
10	1007	1024	1055	1083	1089	1090	1097	1102	1097	1093	1092	1086	1086	1097	1120	1128	1133	1118	1108	1108	1098	1079	1027	979	1083
11	1013	1044	1071	1085	1091	1093	1090	1104	1103	1096	1091	1092	1089	1092	1101	1107	1109	1113	1120	1110	1110	1096	1079	1083	1091
12	1071	1055	1055	1079	1090	1096	1100	1106	1107	1104	1100	1096	1095	1094	1096	1097	1102	1103	1102	1103	1103	1103	1097	1096	1094
13 *q*	1093	1094	1096	1096	1097	1096	1099	1104	1103	1094	1085	1081	1082	1081	1084	1083	1088	1093	1093	1099	1096	1096	1094	1085	1092
14 *d*	1083	1085	1087	1090	1090	1090	1090	1094	1108	1097	1091	1099	1111	1118	1113	1095	1107	1188	1172	1115	1125	1102	1041	1011	1100
15	1078	1090	1086	1049	981	1029	1067	1076	1087	1092	1096	1103	1102	1108	1108	1107	1104	1102	1116	1102	1104	1110	1079	1051	1084
16	1047	1056	1051	1063	1061	1061	1061	1061	1084	1089	1092	1097	1108	1108	1109	1151	1149	1147	1134	1108	1102	1108	1099	1093	1093
17	1090	1085	1073	1068	1063	1070	1075	1085	1090	1089	1095	1093	1093	1102	1104	1112	1127	1126	1115	1117	1113	1104	1101	1096	1095
18	1058	991	1009	1024	1031	1055	1080	1093	1098	1097	1093	1097	1090	1090	1097	1108	1113	1107	1104	1102	1097	1096	1082	1089	1079
19	1094	1096	1093	1090	1085	1084	1087	1090	1090	1085	1080	1082	1088	1093	1091	1089	1088	1097	1098	1100	1099	1098	1096	1095	1091
20 *q*	1094	1090	1097	1096	1090	1090	1092	1090	1085	1083	1082	1085	1091	1092	1096	1099	1102	1107	1103	1102	1103	1096	1093	1092	1094
21 *q*	1091	1082	1085	1093	1095	1093	1090	1087	1087	1090	1085	1082	1086	1091	1093	1090	1090	1090	1091	1094	1096	1092	1086	1076	1089
22	1082	1087	1090	1093	1096	1092	1090	1085	1073	1072	1070	1073	1075	1067	1101	1103	1126	1173	1138	1107	1087	1066	1090	1045	1091
23 *d*	991	1003	999	980	1023	1056	1078	1086	1085	1072	1071	1092	1130	1161	1153	1144	1143	1116	1107	1103	1093	1067	1019	1002	1074
24 *d*	1028	931	849	862	973	1044	1076	1085	1089	1088	1085	1090	1111	1168	1213	1199	1178	1143	1141	1114	1066	1071	1073	1024	1071
25	1055	1079	1092	1097	1102	1104	1106	1109	1106	1104	1096	1090	1096	1108	1160	1169	1158	1165	1161	1151	1125	1096	1066	1053	*1110*
26	1018	1038	1032	1032	1061	1075	1082	1090	1086	1079	1087	1089	1090	1101	1143	1155	1133	1116	1108	1101	1099	1099	1090	1081	1087
27	1089	1090	1071	1073	1038	1044	1067	1086	1094	1096	1096	1090	1092	1099	1103	1125	1143	1140	1123	1118	1113	1103	1079	1045	1092
28	1067	1076	1061	1087	1094	1102	1106	1108	1108	1100	1092	1094	1100	1096	1095	1096	1100	1105	1101	1100	1102	1100	1099	1096	1095
29	1096	1096	1091	1092	1092	1090	1089	1093	1096	1092	1092	1087	1083	1087	1092	1097	1097	1094	1096	1097	1085	1048	970	949	1079
30 *d*	935	948	912	904	759	725	835	951	1032	1104	1133	1130	1131	1133	1127	1136	1134	1130	1126	1120	1119	1120	1114	1114	*1036*
Mean	1062	1060	*1058*	1059	1059	1066	1077	1085	1089	1090	1089	1090	1094	1101	1112	1115	1115	*1117*	1113	1108	1104	1095	1080	1067	1088

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

32 LERWICK — JUNE 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +	Minimum 10° +	Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′ h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	18 24	456	386	10 41	70	13 41	35·1	23·7 08 21	*11·4*	21 18	1116	1030	00 00	86	3,3,3,2,2,2,2,2	19	1	84·6
2	19 40	484	390	04 31	94	14 10	37·7	21·4 07 03	16·3	19 40	1123	1066	05 07	57	2,2,2,1,2,2,3,1	15	1	84·1
3	19 26	501	380	24 00	121	18 37	36·7	20·7 23 05	16·0	18 45	1128	1043	04 52	85	2,3,2,2,2,2,3,3	19	1	84·2
4	18 56	471	382	00 00	89	13 26	36·1	19·4 00 20	16·7	19 31	1114	997	00 29	117	3,2,1,2,2,2,2,2	16	1	84·1
5	19 41	466	397	08 56	69	13 37	40·6	18·0 03 57	22·6	16 53	1131	1044	03 44	87	2,3,1,2,2,3,2,2	17	1	84·2
6 *q*	20 10	455	397	00 39	*58*	14 04	37·5	23·2 06 08	14·3	05 06	1102	1038	01 23	64	3,1,2,2,2,1,1,1	13	0	84·5
7 *q*	19 56	484	393	09 59	91	13 28	37·5	24·0 06 13	13·5	20 39	1111	1082	10 29	29	1,1,1,1,1,1,3,1	10	0	84·4
8	16 30	493	393	11 54	100	14 07	44·6	18·9 03 51	25·7	20 13	1138	1017	03 23	121	3,3,3,3,3,3,3,3	24	1	84·4
9 *d*	14 22	563	384	10 54	179	14 05	42·7	18·2 08 20	24·5	14 47	*1248*	1024	24 00	224	3,3,3,3,5,4,3,3	27	1	84·2
10	20 26	491	364	23 37	127	00 06	41·7	14·3 22 10	27·4	16 04	1142	965	23 38	177	3,2,2,2,4,3,3,4	23	1	84·3
11	17 41	486	372	10 51	114	15 10	37·7	19·9 21 48	17·8	18 07	1130	980	00 00	150	4,2,3,2,3,4,2,3	23	1	84·1
12	16 16	463	364	00 51	95	14 45	36·9	23·2 08 03	13·7	08 02	1110	1051	02 10	59	3,2,2,1,1,2,2,1	14	1	84·2
13 *q*	20 44	459	387	09 51	72	15 00	36·7	21·7 08 06	15·0	07 59	1106	1079	13 34	27	0,1,2,1,2,1,2,2	11	0	84·6
14 *d*	18 47	551	345	08 47	206	13 16	45·4	5·7 22 51	39·7	17 52	1214	977	23 10	237	1,2,3,3,3,4,4,5	25	1	84·7
15	17 34	474	332	04 03	142	04 03	41·7	19·8 06 00	21·9	18 12	1121	962	04 31	159	2,4,3,3,3,3,2,3	23	1	84·4
16	16 17	496	345	06 27	151	12 08	37·3	23·4 02 55	13·9	16 50	1161	1038	00 21	123	2,3,4,3,3,3,3,1	22	1	84·0
17	17 07	498	376	10 02	122	18 38	37·9	23·8 07 30	14·1	16 44	1138	1058	04 07	80	2,3,2,3,3,3,2,1	19	1	84·2
18	22 24	468	354	01 21	114	16 00	36·1	10·6 01 43	25·5	16 21	1120	971	01 32	149	4,3,2,2,3,2,2,3	21	1	84·0
19	20 31	463	387	14 03	76	15 10	36·8	23·3 05 15	13·5	18 57	1102	1078	11 05	24	1,1,1,2,3,2,2,1	13	1	84·4
20 *q*	18 54	459	393	11 20	66	13 30	34·5	22·5 07 36	12·0	17 55	1108	1080	09 52	28	1,1,1,1,2,2,2,1	11	0	84·4
21 *q*	19 04	462	389	12 39	73	16 39	38·0	22·8 05 31	15·2	19 53	1097	1074	23 33	*23*	1,1,1,2,2,2,2,2	13	0	84·0
22	17 05	552	323	23 52	229	13 33	48·2	10·9 23 18	37·3	17 39	1197	1020	23 51	177	1,2,3,3,5,4,4,4	26	1	84·0
23 *d*	14 22	492	255	03 04	237	15 20	45·0	11·1 23 30	33·9	13 40	1178	957	03 13	221	5,5,3,3,4,3,2,4	29	1	84·4
24 *d*	15 45	*620*	88	01 52	532	23 18	43·5	-10·1 03 00	53·6	14 21	1237	817	02 11	420	6,6,2,3,5,5,4,3	34	1	84·2
25	16 46	509	373	12 52	136	16 47	42·8	23·6 08 07	19·2	14 52	1175	1028	00 00	147	3,1,1,2,4,3,3,3	20	1	84·7
26	15 05	517	364	01 39	153	13 39	40·9	15·4 06 32	25·5	14 51	1166	996	00 38	170	4,3,2,3,3,4,2,1	22	1	84·7
27	17 58	498	384	10 03	114	14 22	38·9	21·2 22 45	17·7	16 20	1147	1030	04 18	117	2,3,3,2,3,3,3,3	22	1	84·7
28	20 08	447	362	11 27	85	13 33	37·4	22·1 07 01	15·3	07 05	1110	1054	00 00	56	3,2,1,3,2,2,1,1	15	1	84·9
29	19 51	498	163	23 16	335	15 04	36·8	13·6 22 44	23·2	19 33	1107	871	23 50	236	2,1,1,2,2,2,3,6	19	1	84·8
30 *d*	11 08	468	*-686*	05 30	*1154*	04 58	*91·2*	*-32·9* 07 38	*124·1*	10 48	1148	*573*	05 12	*575*	5,9,8,5,3,2,1,1	34	2	85·0
Mean	- -	491	318	- -	173	- -	41·1	16·4 - -	24·7	- -	1121	1000	- -	141	-	-	0·87	84·4

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

33 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — JULY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	413	411	410	411	412	411	404	401	393	395	396	393	388	392	409	421	428	435	444	443	465	454	482	451	419
2 *q*	436	431	428	431	427	428	425	414	402	385	390	406	414	413	421	422	435	436	441	443	440	436	435	432	424
3	431	430	433	434	429	421	421	417	413	401	389	399	413	443	453	480	464	475	471	457	442	433	423	424	433
4	423	421	421	420	409	405	420	414	398	387	390	409	416	420	440	430	443	448	448	452	452	443	436	428	424
5 *d*	432	429	437	435	413	343	394	404	385	390	417	393	465	532	525	572	628	530	444	429	350	356	378	374	436
6 *d*	405	406	412	398	357	371	405	319	377	390	366	371	391	415	422	417	422	429	427	442	440	440	434	431	*404*
7	421	407	405	405	405	404	411	407	396	392	398	393	401	407	417	441	451	456	450	436	429	421	419	418	416
8	418	418	418	416	421	413	400	402	400	392	383	385	402	414	443	431	443	438	443	435	432	433	440	442	419
9 *d*	431	421	397	419	432	425	392	370	385	358	373	390	394	442	434	451	447	462	460	463	446	440	426	421	420
10	417	420	416	410	410	405	402	405	398	395	374	381	394	398	436	441	502	538	509	459	430	427	421	427	426
11	382	388	399	416	377	386	404	410	407	398	389	385	389	407	398	417	436	452	460	443	435	432	429	425	411
12	426	425	421	416	421	425	419	411	410	401	389	396	400	409	422	438	446	448	451	451	452	443	436	436	425
13	436	436	436	435	430	428	423	417	407	398	391	396	418	443	451	428	441	459	461	461	449	443	436	436	432
14	432	429	425	443	445	425	422	413	403	400	392	406	392	400	390	439	425	443	462	454	444	437	432	442	425
15	421	417	421	405	391	432	426	415	403	385	396	404	409	414	405	418	440	461	473	458	447	441	428	409	422
16	413	417	414	411	424	421	408	407	409	404	394	403	406	408	432	421	439	451	464	463	443	439	432	428	423
17	426	422	423	418	411	417	420	432	420	408	404	405	413	429	435	429	441	461	469	466	451	444	444	436	430
18	433	429	428	416	412	423	425	415	406	402	403	405	399	420	439	436	427	440	443	448	442	436	440	427	425
19 *q*	426	429	431	427	425	420	414	407	402	405	413	407	416	405	413	422	435	439	436	447	447	448	444	429	424
20 *d*	429	424	427	425	431	443	440	440	432	420	425	381	405	407	489	485	527	475	484	494	488	436	408	381	*441*
21 *d*	369	361	366	312	352	397	398	348	383	400	405	372	434	437	507	561	447	451	452	454	453	419	400	414	412
22	428	414	412	382	392	408	412	404	385	378	390	400	400	399	400	411	425	439	451	460	469	432	425	414	414
23	429	423	417	408	411	417	412	411	399	399	395	393	396	407	413	432	427	440	450	440	446	461	432	425	420
24	403	421	429	429	436	428	416	411	407	401	406	403	416	422	423	428	436	456	452	461	462	447	425	418	427
25	428	427	425	423	424	420	411	406	407	407	399	397	396	407	420	439	474	491	479	469	447	433	418	414	428
26	402	421	362	377	421	422	397	392	402	397	392	406	415	425	422	435	439	445	445	443	442	438	433	429	417
27	425	408	424	425	425	421	419	416	411	402	397	395	409	409	429	433	447	451	455	466	458	442	449	429	427
28 *q*	432	431	425	428	426	426	421	413	409	406	403	403	406	416	427	437	435	435	442	449	449	436	432	429	426
29 *q*	427	427	425	425	425	424	421	414	406	400	397	401	410	418	420	427	432	433	444	447	441	434	431	428	423
30 *q*	426	425	425	425	425	422	421	417	408	400	392	393	399	406	416	428	436	441	447	447	445	440	439	441	423
31	439	440	439	445	446	447	443	425	395	405	398	388	364	388	413	447	476	463	462	459	447	431	434	431	430
Mean	421	420	418	415	415	415	414	406	402	397	*395*	395	405	418	431	443	451	*455*	455	453	445	435	430	425	423

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

34 LERWICK (D) — 10° + — JULY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	28·5	27·5	26·4	25·0	23·1	22·6	22·5	23·8	25·1	26·1	27·1	29·4	30·7	31·5	33·2	33·4	33·4	33·2	33·7	33·4	35·2	38·0	32·9	19·3	29·0
2 *q*	24·2	25·8	27·0	27·6	28·1	25·8	24·7	25·8	26·7	28·3	31·4	32·4	33·6	35·7	36·4	34·5	33·4	33·4	34·5	34·3	32·6	30·8	29·7	29·2	30·2
3	29·8	30·3	29·8	27·2	26·7	27·2	27·5	27·1	26·5	27·2	28·1	29·7	30·9	31·0	32·4	37·5	36·7	35·1	34·3	34·8	29·8	32·5	32·0	29·6	30·6
4	29·6	28·8	28·3	28·8	29·3	27·8	23·8	23·8	25·5	27·2	30·2	32·3	35·0	36·9	39·3	40·2	35·9	35·2	33·5	33·9	33·5	30·2	29·8	27·6	31·1
5 *d*	26·7	22·2	23·4	26·9	29·6	34·3	33·4	30·1	31·0	32·8	32·3	36·2	31·4	21·7	33·4	37·8	42·8	43·8	38·2	33·2	25·0	26·7	23·6	26·5	*32·0*
6 *d*	26·7	27·3	25·1	21·3	20·5	22·3	25·1	28·8	27·7	29·1	30·5	32·0	31·9	33·7	33·1	33·4	32·1	32·0	31·9	31·4	30·6	28·9	27·7	27·2	28·8
7	25·5	28·3	29·8	27·9	27·2	27·6	27·8	26·7	24·5	25·8	28·1	30·5	34·2	35·7	35·2	35·1	35·1	32·6	32·0	32·9	32·6	31·4	30·1	29·3	30·2
8	28·7	29·1	29·2	27·0	24·7	24·3	25·8	26·5	25·0	24·9	26·7	30·5	33·4	37·2	39·6	38·4	37·2	34·0	34·0	32·9	32·5	31·7	32·2	26·7	30·5
9 *d*	28·7	27·4	30·9	29·7	24·2	22·9	29·0	32·2	30·6	28·4	33·5	34·9	39·7	39·1	37·2	37·9	32·5	34·9	34·8	33·5	28·4	28·8	30·6	30·0	31·7
10	28·7	27·6	30·0	30·5	28·7	31·5	25·1	25·3	24·2	25·9	29·2	31·5	32·1	36·1	35·3	35·8	31·4	33·9	32·2	35·1	33·1	33·2	32·2	25·2	30·6
11	23·0	28·8	23·0	26·6	32·1	29·7	28·7	23·8	22·1	23·7	26·3	28·7	30·7	32·8	33·3	33·4	33·9	31·5	31·7	31·8	31·7	31·4	30·4	29·7	29·1
12	29·5	33·9	27·1	22·1	21·3	22·1	22·6	24·9	26·0	26·8	29·0	29·2	31·1	33·3	33·9	34·5	34·0	34·1	34·7	33·3	32·8	31·5	26·6	28·7	29·3
13	27·9	27·4	26·4	26·8	27·3	25·4	24·2	23·9	24·9	28·0	30·8	32·5	34·7	38·0	38·5	36·6	36·5	36·8	35·2	35·8	34·1	34·2	31·8	31·7	31·2
14	30·8	34·7	34·6	30·6	24·7	23·3	23·7	23·3	27·3	26·0	27·4	30·0	32·2	33·2	33·9	34·0	32·1	32·8	33·7	32·7	32·5	31·2	28·7	26·7	30·0
15	29·2	23·4	24·9	24·4	28·7	27·9	25·9	24·3	27·6	30·5	32·1	32·2	34·7	34·6	33·9	33·6	33·7	34·1	33·7	32·5	32·1	31·8	28·9	25·3	30·0
16	26·1	28·9	30·0	27·7	26·1	24·8	26·2	24·4	23·6	24·0	28·0	30·2	32·6	32·9	34·0	33·7	33·1	33·1	31·4	31·2	31·0	31·0	30·4	29·8	29·3
17	29·3	29·1	28·0	28·5	31·0	29·0	28·9	27·1	27·6	29·6	30·0	31·6	32·7	34·8	34·8	35·4	36·6	35·4	34·4	35·0	32·4	31·6	29·1	29·4	31·3
18	28·8	28·1	28·8	31·8	29·5	25·7	23·9	22·6	24·0	26·4	28·1	30·7	35·3	37·8	38·6	39·3	35·6	33·7	32·8	32·2	30·7	30·8	27·2	26·0	30·3
19 *q*	27·7	28·3	28·0	27·6	26·4	25·2	25·5	26·3	27·4	28·0	30·2	32·1	34·8	35·8	35·6	34·5	34·5	33·2	30·4	32·5	32·6	32·2	32·1	28·8	30·4
20 *d*	26·2	31·1	26·5	23·4	18·6	18·7	21·0	20·7	22·6	26·1	25·8	34·3	40·7	42·6	50·1	41·0	41·2	40·2	42·4	41·2	37·3	34·5	28·3	20·6	31·5
21 *d*	24·3	18·8	24·0	21·0	31·8	24·8	27·7	24·6	29·0	30·1	28·3	30·7	35·4	35·0	36·9	30·2	34·6	35·1	28·8	33·6	33·3	26·7	30·3	25·9	29·2
22	24·8	21·4	23·6	24·9	26·6	25·3	23·6	23·9	25·0	27·8	28·9	32·4	35·3	35·4	35·4	34·8	33·4	32·8	32·8	27·8	27·2	23·3	24·1	32·3	28·5
23	28·1	27·3	28·0	28·1	25·2	23·3	21·7	19·8	22·3	24·0	26·0	29·3	33·2	35·2	35·0	34·7	34·3	33·8	33·6	32·1	31·2	22·4	25·8	27·2	*28·4*
24	29·5	27·4	24·0	26·4	25·7	24·6	23·6	23·4	23·9	26·2	28·8	32·7	36·4	37·5	38·1	37·8	35·4	31·0	32·8	33·2	32·1	29·3	29·5	29·9	30·0
25	27·4	26·6	26·7	26·3	25·0	24·3	22·8	23·5	25·0	27·3	30·7	32·9	36·0	35·7	35·7	29·8	31·2	29·1	33·0	31·1	29·8	27·4	27·5	27·1	28·8
26	27·7	26·4	22·9	27·1	22·9	23·1	21·1	24·7	27·1	28·4	29·3	31·2	35·4	36·7	33·8	34·1	34·1	34·1	32·6	32·9	31·8	30·9	30·2	29·2	29·5
27	29·2	32·3	28·6	27·0	26·8	25·6	25·6	25·2	25·8	27·2	30·5	31·8	35·4	36·4	36·5	35·4	35·3	33·7	33·8	33·5	32·2	28·4	20·2	21·9	29·9
28 *q*	25·9	25·9	21·0	23·1	24·1	24·0	23·8	23·1	24·6	26·4	27·6	29·8	33·6	35·3	35·4	35·0	33·4	32·3	32·1	32·2	31·5	29·8	28·9	28·7	28·6
29 *q*	27·8	27·5	27·3	27·4	27·2	26·4	25·5	25·8	26·6	26·9	28·4	30·7	33·6	35·3	34·9	33·6	33·3	32·1	32·2	32·1	31·3	29·5	29·6	27·8	29·7
30 *q*	27·6	26·0	26·0	25·0	24·5	24·0	24·4	24·6	24·7	25·9	28·3	31·8	33·9	34·1	34·0	35·0	35·1	33·7	32·6	31·7	31·1	30·1	30·0	28·3	29·3
31	26·4	27·3	28·8	27·2	25·0	24·0	23·2	24·0	28·6	33·5	34·5	36·2	40·6	39·6	39·0	35·8	35·6	34·0	32·8	32·9	24·5	29·2	30·3	29·8	30·9
Mean	27·6	27·6	27·0	26·6	26·2	25·4	25·1	*25·0*	25·9	27·4	29·2	31·6	34·2	35·2	*36·0*	35·4	34·7	34·0	33·4	33·1	31·5	30·3	29·1	27·6	30·0

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

35 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — JULY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1115	1113	1111	1110	1111	1113	1115	1115	1108	1097	1096	1100	1106	1108	1103	1103	1105	1105	1103	1105	1097	1068	1037	1102	1102
2 *q*	1113	1110	1105	1101	1103	1103	1108	1112	1109	1109	1103	1101	1102	1108	1103	1103	1099	1103	1101	1100	1103	1104	1105	1106	1105
3	1105	1103	1102	1102	1104	1103	1099	1101	1106	1109	1108	1105	1106	1108	1113	1122	1161	1174	1162	1152	1142	1127	1117	1105	*1118*
4	1109	1110	1108	1106	1105	1096	1095	1103	1103	1103	1103	1099	1105	1112	1121	1134	1126	1119	1114	1109	1116	1126	1119	1109	1110
5 *d*	1097	1084	1087	1089	1083	1051	1021	1056	1094	1099	1103	1118	1127	1248	1287	1211	1213	1151	1109	1130	983	1003	1067	1064	1107
6 *d*	1075	1084	1108	1099	1100	1090	1092	1103	1063	1082	1103	1103	1108	1110	1115	1121	1113	1109	1109	1108	1113	1117	1112	1089	1101
7	1092	1095	1093	1103	1105	1102	1097	1100	1105	1108	1102	1102	1103	1105	1108	1112	1120	1138	1141	1127	1115	1111	1109	1108	1108
8	1109	1109	1104	1105	1106	1105	1106	1105	1106	1103	1105	1103	1100	1109	1125	1156	1157	1136	1116	1116	1109	1105	1095	1075	1111
9 *d*	1070	1086	1083	1069	1069	1089	1097	1082	1073	1087	1092	1097	1106	1102	1130	1155	1181	1141	1118	1117	1131	1124	1111	1100	1105
10	1090	1092	1092	1086	1077	1074	1093	1103	1109	1109	1110	1110	1121	1116	1127	1139	1164	1173	1183	1167	1145	1116	1084	1074	1115
11	1032	1003	1028	1064	1062	1057	1083	1090	1100	1105	1106	1105	1100	1103	1115	1111	1110	1113	1114	1115	1110	1106	1103	1102	1089
12	1096	1075	1050	1056	1054	1071	1087	1100	1104	1103	1105	1102	1105	1105	1100	1100	1100	1101	1100	1105	1106	1112	1111	1102	1094
13	1098	1099	1100	1100	1103	1104	1103	1102	1100	1096	1094	1092	1085	1088	1100	1115	1121	1116	1119	1110	1109	1105	1102	1096	1102
14	1090	1075	1046	1042	1057	1083	1092	1097	1092	1092	1091	1092	1106	1114	1124	1118	1151	1135	1120	1121	1111	1103	1097	1067	1097
15	1043	1061	1074	1074	1062	1059	1072	1084	1089	1092	1090	1092	1089	1092	1105	1102	1098	1097	1099	1109	1106	1104	1097	1047	1085
16	1069	1086	1088	1089	1090	1096	1096	1100	1102	1104	1105	1105	1102	1108	1103	1113	1108	1109	1115	1118	1120	1109	1106	1106	1102
17	1103	1103	1100	1099	1087	1075	1074	1076	1085	1085	1087	1092	1089	1088	1097	1113	1120	1121	1121	1113	1115	1111	1105	1101	1098
18	1096	1097	1097	1096	1067	1062	1069	1079	1082	1082	1083	1093	1101	1099	1103	1111	1119	1106	1098	1094	1100	1100	1096	1093	1093
19 *q*	1095	1097	1097	1101	1101	1100	1095	1092	1089	1085	1079	1082	1087	1096	1093	1097	1096	1103	1111	1103	1098	1098	1095	1088	1095
20 *d*	1064	1064	1067	1087	1086	1086	1086	1085	1084	1079	1069	1080	1082	1092	1095	1188	1203	1174	1134	1133	1119	1051	1003	972	1091
21 *d*	952	961	969	979	943	1021	1059	1069	1069	1080	1102	1125	1109	1156	1172	1217	1172	1139	1139	1109	1099	1062	1025	1003	*1072*
22	997	1034	1059	1068	1073	1080	1088	1093	1097	1097	1099	1102	1097	1096	1095	1099	1100	1103	1103	1111	1092	1082	1086	1056	1084
23	1065	1083	1092	1097	1087	1094	1092	1093	1096	1090	1089	1084	1086	1087	1096	1104	1111	1112	1108	1107	1102	1085	1077	1076	1092
24	1056	1028	1059	1079	1087	1095	1098	1097	1096	1093	1083	1082	1079	1089	1094	1097	1106	1120	1123	1115	1112	1109	1077	1063	1089
25	1077	1090	1097	1100	1100	1102	1103	1103	1100	1092	1085	1081	1086	1089	1103	1113	1111	1115	1119	1120	1113	1090	1086	1055	1097
26	1016	1027	1012	972	1039	1071	1092	1092	1086	1089	1090	1087	1091	1097	1103	1105	1113	1109	1108	1103	1103	1100	1097	1092	1079
27	1086	1074	1068	1089	1097	1102	1100	1097	1091	1090	1086	1082	1077	1080	1084	1095	1097	1103	1106	1108	1115	1109	1062	1067	1090
28 *q*	1077	1076	1080	1089	1086	1090	1095	1097	1095	1090	1088	1089	1087	1087	1088	1086	1090	1092	1094	1095	1099	1103	1101	1097	1090
29 *q*	1097	1096	1096	1096	1098	1100	1103	1105	1102	1097	1097	1091	1086	1089	1093	1095	1097	1099	1097	1098	1101	1104	1100	1099	1097
30 *q*	1097	1091	1091	1092	1092	1095	1097	1099	1097	1099	1100	1095	1090	1086	1086	1084	1086	1092	1098	1103	1103	1103	1102	1098	1095
31	1097	1092	1080	1073	1076	1080	1082	1092	1097	1086	1095	1103	1097	1096	1107	1127	1139	1162	1152	1151	1138	1111	1109	1103	1106
Mean	*1077*	1077	1079	1081	1081	1085	1090	1094	1095	1095	1095	1097	1097	1105	1113	1121	*1125*	1122	1117	1115	1107	1099	1090	1081	1097

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

36 LERWICK — JULY 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +	Minimum 10° +	Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′ h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ					°A.
1	22 22	536	324	21 49	212	22 04	50·7	17·8 23 19	32·9	21 51	1135	963	22 02	172	1,1,1,2,1,1,4,5	16	1	86·7
2 *q*	19 09	449	376	09 53	73	14 07	37·2	21·3 00 09	15·9	00 02	1116	1097	16 23	*19*	2,1,1,3,2,2,1,1	13	0	87·2
3	17 18	520	385	10 53	135	17 23	41·1	25·0 04 51	16·1	17 48	1186	1096	06 28	90	2,2,1,2,3,3,3,2	18	1	87·2
4	17 11	472	383	09 12	89	15 28	41·4	22·0 07 12	19·4	15 35	1139	1089	06 10	50	1,2,1,3,3,3,1,2	16	1	86·7
5 *d*	16 58	*866*	298	20 10	*568*	17 10	*71·4*	*4·4* 20 15	*67·0*	14 23	*1334*	*909*	20 49	*425*	2,4,4,3,5,6,6,5	35	2	87·2
6 *d*	19 28	453	241	07 41	212	15 08	35·9	19·1 03 45	16·8	15 40	1125	1051	08 15	74	3,4,5,3,3,2,2,2	24	1	87·2
7	16 58	473	384	09 08	89	13 32	36·7	23·4 00 10	13·3	17 52	1148	1083	00 00	65	2,2,2,2,2,3,2,1	16	0	87·3
8	14 27	470	377	10 33	93	15 17	41·5	20·3 23 47	21·2	15 48	1165	1060	23 44	105	1,1,2,1,3,3,2,3	16	1	88·2
9 *d*	15 48	473	332	09 48	141	12 34	41·1	20·7 05 15	20·4	16 17	1198	1064	04 00	134	3,2,3,3,3,4,3,3	24	1	88·2
10	17 51	555	362	10 55	193	22 35	40·6	21·5 08 45	19·1	17 43	1192	1058	22 50	134	2,2,3,2,3,5,4,3	24	1	88·2
11	18 15	469	358	04 45	111	01 25	36·8	16·6 00 32	20·2	14 38	1121	985	01 40	136	4,3,3,1,3,2,2,0	18	1	88·2
12	20 12	459	383	10 43	76	18 35	35·2	19·7 03 38	15·5	22 10	1116	1043	02 38	73	3,2,2,2,2,1,1,2	15	0	87·8
13	17 44	481	382	10 56	99	14 02	41·1	22·4 07 11	18·7	16 31	1129	1083	12 47	46	1,2,1,2,3,3,2,1	15	1	87·7
14	18 36	472	382	10 59	90	01 48	36·6	19·8 07 33	16·8	16 21	1164	1039	03 09	125	3,3,2,2,3,3,2,3	21	1	87·4
15	18 12	481	363	04 13	118	12 43	36·4	21·8 01 44	14·6	19 20	1112	1034	23 36	78	2,4,2,3,3,3,3,3	23	1	87·0
16	19 16	470	390	10 54	80	14 14	35·9	22·6 08 57	13·3	20 32	1123	1053	00 03	70	2,2,2,1,2,2,2,1	14	0	87·2
17	18 07	477	400	10 58	77	16 32	37·4	25·0 08 18	12·4	17 58	1126	1072	06 58	54	1,2,2,2,2,2,2,2	15	0	87·0
18	14 38	454	394	12 08	60	15 05	40·1	21·7 07 36	18·4	16 42	1122	1059	05 10	63	1,3,2,2,2,2,1,2	15	0	87·0
19 *q*	19 33	452	400	13 54	*52*	12 50	36·7	24·2 05 36	12·5	18 25	1113	1076	10 28	37	1,1,1,2,2,1,2,2	12	0	87·3
20 *d*	16 18	582	339	11 29	243	14 35	52·9	15·4 23 42	37·5	16 46	1241	954	23 36	287	2,2,2,4,4,5,3,5	27	1	87·4
21 *d*	15 23	659	*200*	03 43	459	14 48	41·4	8·8 01 10	32·6	15 31	1265	923	03 57	342	4,5,4,3,5,5,3,4	33	1	87·3
22	20 05	484	358	04 00	126	23 27	37·4	14·2 00 11	23·2	19 37	1115	979	00 01	136	4,3,2,3,2,2,3,3	22	1	87·2
23	21 33	478	387	10 02	91	15 15	36·4	17·6 07 42	18·8	17 43	1115	1045	00 01	70	3,2,2,1,2,3,2,3	18	1	87·2
24	20 19	476	374	00 53	102	14 30	39·2	22·2 07 31	17·0	17 52	1130	1018	01 16	112	3,1,1,2,3,2,2,3	17	1	87·7
25	17 51	505	378	13 11	127	12 53	36·7	21·9 23 58	14·8	20 00	1133	1039	23 48	94	2,1,2,2,3,3,3,3	19	1	87·6
26	17 49	456	311	02 50	145	13 28	37·8	18·2 02 22	19·6	16 30	1117	959	03 21	158	4,4,2,2,2,2,1,1	18	1	88·0
27	19 37	476	388	11 10	88	14 14	37·4	13·3 22 27	24·1	20 38	1117	1044	22 32	73	2,1,1,1,2,2,2,4	15	1	87·7
28 *q*	20 05	455	399	11 05	56	13 53	35·7	19·8 02 30	15·9	21 02	1106	1073	02 00	33	2,2,1,1,1,2,2,1	12	0	87·6
29 *q*	19 10	454	396	10 22	58	13 37	35·7	25·0 06 50	*10·7*	21 10	1109	1083	12 28	26	0,1,1,1,2,2,2,1	10	0	87·0
30 *q*	19 02	450	389	10 49	61	15 50	35·6	23·9 05 36	11·7	20 14	1106	1083	15 50	23	1,1,1,0,1,1,1,1	7	0	87·0
31	17 23	498	349	12 07	149	12 10	41·5	17·5 20 31	24·0	17 52	1176	1070	03 53	106	2,1,3,3,3,3,3,1	19	1	87·0
Mean	- -	498	361	- -	138	- -	40·5	19·6 - -	20·5	- -	1148	1038	- -	110	-	-	0·71	87·4

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

37 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — AUGUST 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	426	423	414	385	390	418	416	404	404	407	404	403	401	411	422	428	443	456	458	448	443	432	436	428	421
2	421	414	426	427	431	431	422	418	411	401	396	396	407	420	434	439	464	471	462	451	446	444	449	440	430
3 *d*	432	436	438	435	398	416	421	396	390	401	403	406	416	431	473	483	478	462	458	436	445	429	420	421	430
4	410	411	403	413	425	418	402	395	414	411	400	404	421	418	428	447	415	425	451	476	455	429	419	415	421
5	425	397	421	420	411	419	425	421	417	413	402	408	414	425	436	448	458	463	455	451	450	443	440	437	429
6	443	388	352	406	367	390	409	397	382	384	384	379	399	411	402	405	433	436	450	449	438	432	431	437	409
7	393	412	409	428	424	424	423	411	388	391	388	393	393	412	418	414	431	447	450	449	441	436	431	413	417
8	411	420	414	423	426	412	414	419	402	388	384	388	383	398	404	423	426	440	440	453	438	433	432	429	417
9	425	424	421	415	425	428	421	412	400	389	384	393	406	413	412	419	431	442	465	446	438	436	417	412	420
10	367	368	384	400	428	432	427	419	408	387	385	375	385	427	464	484	459	440	452	439	431	420	412	402	416
11	415	423	399	424	435	439	427	417	408	395	388	383	394	412	410	417	429	435	449	456	452	451	449	424	422
12 *d*	363	268	420	424	421	417	425	416	396	385	368	372	408	413	443	435	446	430	446	447	452	429	423	413	411
13	419	423	419	416	409	406	408	409	405	400	394	398	395	401	408	417	420	444	444	447	436	428	424	418	416
14 *q*	416	417	414	414	411	408	419	412	402	394	393	395	405	406	417	416	421	433	442	434	429	430	427	426	416
15	428	421	418	423	423	421	418	408	398	392	392	395	405	420	436	429	430	434	441	447	467	442	439	436	423
16 *q*	420	422	424	415	424	423	416	411	409	400	401	402	404	417	428	435	440	442	438	433	430	429	429	427	422
17 *d*	425	432	437	440	446	442	442	444	425	418	428	402	397	429	422	434	448	450	455	474	458	423	420	421	*434*
18 *d*	388	375	425	397	369	412	425	413	404	405	401	413	404	402	412	451	475	511	457	437	435	432	456	419	422
19	409	392	368	409	400	395	415	414	391	386	402	403	399	400	414	458	454	449	445	442	432	432	430	422	415
20	412	397	389	404	407	356	382	409	397	373	379	394	415	416	425	431	440	441	454	460	448	436	442	421	414
21	425	420	426	430	430	429	421	411	402	402	407	409	411	427	442	444	441	439	440	441	440	440	439	439	427
22	434	434	432	430	427	427	425	423	406	392	383	390	403	423	435	445	451	438	435	438	445	439	440	418	426
23	400	390	406	427	435	431	420	409	395	385	381	384	400	406	421	435	442	441	433	440	443	440	433	434	418
24	434	435	434	433	433	434	431	424	409	395	392	392	401	415	429	440	438	439	446	452	449	443	439	436	428
25 *q*	435	433	432	432	431	431	425	416	404	391	379	374	388	402	421	424	438	440	442	440	441	436	434	436	422
26 *q*	438	435	433	429	429	426	420	409	392	387	386	383	400	416	425	430	437	440	454	452	449	439	435	433	424
27	431	432	434	424	425	429	425	397	385	390	382	391	398	403	416	435	438	444	452	438	436	438	436	435	421
28 *q*	428	425	424	423	420	431	429	424	410	399	394	399	409	419	424	432	436	444	440	440	437	435	432	433	424
29	432	432	427	428	431	429	433	431	423	405	395	393	406	424	460	492	491	472	475	469	440	371	342	336	427
30 *d*	374	297	244	285	227	378	408	425	432	424	412	406	406	413	428	431	443	440	438	446	432	428	418	421	*394*
31	420	421	418	402	403	417	422	419	412	406	398	392	402	408	411	414	423	427	438	440	435	411	390	297	409
Mean	416	407	410	415	412	418	420	414	404	397	*393*	394	402	414	427	437	443	446	*449*	447	442	432	428	418	420

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

38 LERWICK (D) — 10° + — AUGUST 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	31·3	29·7	27·4	31·3	28·8	26·0	26·0	27·9	29·6	30·2	32·3	33·6	35·4	34·3	34·0	34·4	35·0	34·0	32·7	29·8	26·8	28·4	28·6	27·0	30·6
2	24·0	27·6	22·7	24·5	24·4	22·8	22·6	23·2	25·0	27·7	29·6	33·6	37·4	38·7	38·4	37·4	36·7	35·3	31·5	31·2	33·9	32·7	30·4	27·0	29·9
3 *d*	26·4	27·5	27·8	30·4	37·7	33·1	30·1	29·1	30·2	30·3	34·2	35·4	36·9	38·0	41·2	42·8	36·5	34·5	34·1	31·6	27·0	28·8	25·6	27·5	*32·4*
4	28·4	31·5	31·9	25·6	23·1	23·6	28·9	30·1	27·8	26·0	26·9	28·6	31·3	34·0	35·4	35·4	34·7	33·7	32·5	23·1	26·8	26·5	27·4	32·8	29·4
5	23·5	21·5	21·0	24·5	25·2	26·9	26·4	26·3	26·3	26·0	28·7	30·7	35·2	37·2	37·2	36·7	33·8	31·6	32·2	32·6	32·4	31·6	29·8	27·7	29·4
6	31·6	25·0	19·6	22·0	30·3	29·3	27·8	29·8	30·4	28·6	30·2	32·7	35·6	37·4	35·2	31·6	31·6	31·2	27·8	29·6	31·5	31·2	30·4	29·7	30·0
7	23·6	19·3	26·4	24·7	25·0	26·0	26·9	27·3	26·8	28·1	31·2	34·0	37·2	37·0	37·3	34·6	33·1	30·7	27·1	28·4	30·5	29·6	29·8	33·0	29·5
8	30·1	28·0	27·2	25·6	25·8	26·5	26·5	24·7	25·8	25·4	27·8	30·2	31·9	32·8	34·5	33·7	31·5	30·2	29·7	29·2	26·1	26·9	28·6	29·9	28·7
9	29·5	29·3	28·6	29·1	26·0	24·3	23·9	24·0	24·0	25·4	28·3	31·5	34·8	37·1	36·9	35·4	34·3	32·0	26·0	26·9	29·4	28·2	27·2	23·9	29·0
10	25·0	24·1	13·2	20·6	21·7	22·5	25·6	25·9	25·8	29·6	32·4	36·6	39·8	36·4	40·3	42·9	40·9	34·0	26·1	29·4	31·6	33·4	28·3	24·5	29·6
11	23·9	28·8	34·4	23·0	24·0	22·5	22·9	21·9	22·8	25·9	29·3	32·6	32·8	34·7	35·9	33·2	31·7	31·6	32·6	33·4	33·2	33·2	19·8	26·1	28·8
12 *d*	19·3	19·9	22·5	24·3	24·6	25·6	25·0	26·9	26·9	30·7	33·2	36·4	37·8	39·2	39·3	37·1	29·9	31·1	31·6	29·7	28·8	26·9	28·5	27·8	29·3
13	30·7	29·8	28·1	27·4	27·3	27·4	25·5	23·6	24·5	27·1	31·0	34·1	35·9	37·6	35·6	34·5	31·3	29·3	29·8	29·9	29·7	28·9	28·8	29·4	29·9
14 *q*	29·9	29·2	27·4	25·4	26·4	28·6	26·2	24·0	23·9	26·0	29·1	31·9	33·3	33·6	33·1	32·1	30·3	29·3	29·8	28·3	29·3	30·2	30·1	29·6	29·0
15	29·6	33·1	29·8	26·4	24·5	24·2	23·8	23·5	24·6	27·4	30·9	33·2	36·0	36·7	35·6	33·0	30·9	30·0	30·2	30·7	27·2	26·9	30·7	30·2	29·5
16 *q*	28·5	25·2	27·0	23·6	22·4	19·3	22·4	22·2	22·7	25·6	28·2	31·2	33·7	34·7	34·3	31·7	30·4	29·6	28·9	29·3	29·2	28·6	28·5	28·3	27·7
17 *d*	28·0	28·2	26·1	26·4	27·0	22·5	20·2	19·7	19·6	24·5	30·2	36·0	38·3	36·9	38·3	38·3	37·7	32·8	30·7	14·1	10·9	22·6	27·6	29·4	27·7
18 *d*	22·3	30·3	20·7	24·8	29·5	29·8	23·2	24·0	25·5	26·0	31·3	34·2	37·4	38·3	33·3	33·4	35·6	30·2	34·5	31·9	30·7	26·0	11·3	22·3	28·6
19	24·0	28·8	34·1	29·3	23·3	25·0	24·3	22·8	22·8	24·2	28·3	32·6	35·3	35·5	33·8	34·5	28·0	27·2	29·3	29·2	26·9	27·8	27·8	25·5	28·3
20	27·8	30·0	33·6	29·1	29·9	32·9	32·8	28·8	25·4	25·4	29·3	33·3	35·0	34·5	32·1	32·1	33·1	31·7	28·9	29·9	30·4	30·8	20·9	25·7	30·1
21	25·6	25·6	24·6	24·6	23·1	22·5	23·1	23·1	24·0	26·6	31·2	36·4	37·8	38·3	37·4	35·4	32·8	31·6	32·1	31·6	29·8	30·7	29·8	29·4	29·5
22	28·5	28·4	27·9	26·6	26·2	25·0	24·0	23·7	24·9	26·2	30·2	34·5	37·1	37·4	35·7	33·6	32·1	29·6	29·6	30·5	31·6	30·9	23·1	25·5	29·3
23	20·2	22·2	19·5	20·2	22·3	21·7	20·7	20·3	21·7	24·3	29·3	34·8	39·4	39·4	37·5	36·1	35·0	32·3	30·7	31·2	30·8	29·6	28·0	28·7	28·2
24	27·8	27·7	27·1	26·9	25·3	24·6	23·1	23·1	23·2	26·3	30·0	34·0	37·8	38·8	39·0	38·8	35·9	32·6	31·1	30·9	30·2	29·8	29·3	28·5	30·1
25 *q*	28·3	27·8	27·8	27·1	26·4	25·4	24·0	23·1	23·6	26·5	30·7	35·0	37·5	37·8	36·2	33·5	30·9	29·4	27·8	27·7	28·0	26·4	27·2	29·0	29·0
26 *q*	28·3	29·4	29·8	28·0	24·4	23·1	22·2	22·8	23·0	26·0	30·5	34·5	37·5	37·8	36·5	34·1	32·1	31·6	32·0	32·1	32·8	30·7	29·3	26·0	29·8
27	27·2	29·0	28·9	24·1	24·0	23·1	24·5	24·7	30·7	31·0	32·6	35·3	36·9	36·6	35·6	35·0	32·3	29·9	30·0	30·4	30·7	31·2	30·4	28·2	30·1
28 *q*	28·1	29·8	27·0	25·3	26·0	26·4	25·3	23·8	23·6	25·1	27·4	30·4	32·6	33·1	32·0	31·2	30·0	30·2	29·8	30·7	30·5	30·2	29·5	29·3	28·6
29	28·8	26·8	27·4	25·5	25·3	25·0	24·5	23·7	24·3	25·7	27·8	30·7	34·0	35·1	36·4	37·8	35·0	34·8	35·1	33·1	23·6	14·3	17·4	19·6	28·0
30 *d*	19·4	18·8	8·8	16·4	3·6	16·9	18·8	20·2	22·2	25·6	28·5	31·6	33·1	34·4	36·2	35·9	34·5	31·6	30·3	31·2	29·3	22·9	29·8	29·3	*25·4*
31	28·3	28·3	28·1	28·6	27·3	25·1	25·5	27·2	27·1	28·0	29·1	31·4	33·8	35·1	35·0	33·3	31·8	30·9	29·5	27·5	27·7	25·2	23·9	24·7	28·9
Mean	26·7	27·1	26·0	25·5	25·2	25·1	24·7	*24·6*	25·1	26·8	30·0	33·3	35·8	*36·4*	36·1	35·1	33·2	31·4	30·5	29·5	28·9	28·4	27·0	27·6	29·2

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

39 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — AUGUST 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1095	1084	1092	1077	1049	1060	1074	1086	1085	1089	1089	1088	1086	1086	1090	1094	1092	1092	1098	1112	1120	1110	1099	1086	1089
2	1076	1051	1051	1084	1087	1089	1093	1096	1097	1102	1100	1097	1096	1094	1099	1103	1109	1126	1155	1140	1118	1109	1096	1065	1097
3 *d*	1080	1088	1092	1089	1043	1000	1004	1016	1037	1057	1079	1074	1085	1123	1160	1251	1218	1151	1133	1135	1137	1107	1099	1090	1098
4	1076	1044	1038	1056	1086	1092	1083	1077	1074	1083	1086	1089	1087	1095	1092	1103	1111	1105	1108	1112	1092	1090	1077	992	1081
5	960	1003	1044	1064	1082	1078	1085	1086	1090	1097	1097	1097	1095	1096	1095	1115	1131	1148	1145	1121	1104	1099	1097	1097	1089
6	1068	939	947	991	1002	1030	1055	1070	1080	1082	1090	1095	1094	1103	1116	1124	1118	1115	1118	1116	1108	1103	1097	1077	1072
7	1005	964	1021	1041	1073	1085	1085	1091	1097	1100	1099	1095	1097	1098	1108	1118	1118	1124	1131	1126	1112	1103	1092	1074	1086
8	1052	1078	1089	1096	1096	1092	1090	1095	1099	1099	1098	1096	1109	1115	1109	1103	1103	1097	1102	1101	1115	1103	1092	1092	1097
9	1093	1093	1097	1096	1093	1097	1101	1103	1102	1100	1099	1093	1092	1096	1096	1092	1094	1105	1111	1115	1113	1107	1087	1078	1098
10	1038	958	974	1005	1022	1053	1066	1076	1085	1089	1086	1086	1089	1134	1140	1142	1162	1182	1174	1136	1124	1108	1064	1050	1085
11	1053	1061	1014	1040	1069	1080	1092	1098	1096	1093	1097	1102	1098	1100	1101	1099	1097	1102	1099	1103	1109	1103	1067	1083	1086
12 *d*	1019	917	1007	1067	1085	1087	1092	1098	1103	1102	1105	1097	1090	1103	1112	1133	1161	1139	1125	1133	1097	1100	1098	1095	1090
13	1086	1086	1095	1098	1100	1098	1097	1099	1097	1098	1099	1095	1092	1090	1099	1107	1113	1115	1116	1115	1115	1110	1103	1096	*1101*
14 *q*	1090	1089	1095	1097	1096	1089	1090	1098	1097	1097	1093	1088	1087	1095	1100	1103	1102	1103	1105	1113	1109	1102	1099	1097	1097
15	1094	1081	1074	1083	1092	1093	1092	1093	1092	1090	1086	1080	1083	1084	1086	1091	1099	1093	1092	1091	1087	1099	1097	1096	1089
16 *q*	1093	1095	1085	1080	1074	1074	1079	1079	1076	1078	1080	1086	1090	1090	1092	1095	1097	1097	1100	1099	1097	1096	1095	1096	1088
17 *d*	1094	1090	1086	1086	1082	1080	1080	1074	1069	1065	1059	1072	1080	1082	1091	1115	1132	1139	1112	1115	1076	1078	1082	1070	1088
18 *d*	991	997	1011	1047	1025	1015	1063	1080	1091	1091	1086	1079	1087	1094	1109	1117	1117	1149	1127	1111	1099	1092	1046	1036	1073
19	1057	1059	1001	1018	1035	1057	1076	1083	1087	1088	1082	1077	1078	1079	1089	1099	1145	1137	1110	1103	1105	1097	1089	1080	1080
20	1070	1073	1053	1066	1064	1042	1026	1044	1071	1087	1081	1095	1106	1105	1108	1101	1097	1098	1109	1112	1109	1092	1066	1056	1080
21	1070	1073	1068	1079	1088	1090	1091	1092	1092	1084	1072	1067	1073	1075	1080	1089	1097	1102	1097	1097	1098	1092	1091	1091	1085
22	1093	1092	1093	1096	1097	1096	1095	1093	1094	1089	1081	1073	1069	1074	1086	1094	1096	1100	1096	1091	1087	1092	1093	1089	1090
23	1062	1022	995	1054	1079	1089	1092	1090	1088	1083	1074	1064	1063	1073	1085	1093	1096	1102	1099	1092	1092	1093	1094	1092	1078
24	1092	1092	1095	1093	1096	1097	1097	1095	1092	1087	1076	1072	1071	1073	1077	1079	1086	1090	1092	1092	1096	1094	1092	1090	1088
25 *q*	1089	1091	1090	1092	1094	1096	1099	1100	1099	1093	1087	1081	1079	1083	1091	1098	1099	1105	1107	1104	1100	1096	1087	1080	1093
26 *q*	1078	1080	1083	1082	1085	1093	1099	1099	1097	1090	1081	1075	1072	1074	1080	1083	1086	1088	1086	1093	1097	1105	1096	1086	1087
27	1086	1082	1050	1054	1068	1079	1085	1093	1091	1082	1082	1077	1084	1089	1090	1096	1111	1119	1112	1109	1100	1093	1089	1085	1088
28 *q*	1079	1069	1074	1076	1080	1078	1079	1084	1082	1085	1085	1084	1080	1083	1087	1087	1092	1097	1102	1096	1094	1095	1094	1092	1086
29	1086	1072	1068	1069	1074	1085	1091	1092	1093	1094	1089	1080	1075	1082	1090	1114	1182	1182	1172	1190	1145	1077	1012	1007	1097
30 *d*	1025	952	935	900	931	997	1043	1086	1089	1088	1085	1086	1087	1087	1086	1098	1105	1121	1123	1110	1122	1105	1102	1100	*1061*
31	1101	1097	1093	1087	1070	1073	1070	1072	1078	1083	1087	1092	1091	1091	1093	1093	1094	1094	1097	1108	1103	1081	1043	1003	1083
Mean	1066	*1051*	1052	1063	1068	1073	1079	1085	1088	1089	1087	1085	1086	1092	1098	1107	1115	*1117*	1115	1113	1106	1098	1085	1075	1087

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

40 LERWICK — AUGUST 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS															3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination				Vertical force									
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +		Minimum 10° +		Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range				
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	h. m.	′	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	18 22	467	370	03 38	97	12 37	35·9	23·6	20 21	12·3	20 00	1123	1042	04 28	81	2,3,2,1,2,2,3,2	17	1	87·5
2	18 05	491	389	11 30	102	13 48	39·4	21·5	06 56	17·9	18 45	1169	1031	01 50	138	3,1,1,1,2,2,3,3	16	1	87·2
3 *d*	14 50	562	372	08 06	190	15 27	*47·1*	23·4	22 13	23·7	15 38	*1269*	997	07 17	272	2,4,3,3,5,5,3,3	28	1	87·5
4	19 36	507	385	07 00	122	23 39	39·2	16·4	19 27	22·8	19 18	1129	952	23 59	177	3,3,3,2,2,3,3,4	23	1	86·6
5	17 05	476	385	01 08	91	04 32	37·8	15·7	00 30	22·1	17 55	1156	944	00 18	212	4,2,2,2,1,3,3,2	19	1	86·7
6	18 59	463	309	02 00	154	13 11	37·9	15·4	02 25	22·5	15 24	1129	880	02 12	249	5,4,3,2,2,3,2,3	24	1	89·0
7	19 09	457	348	00 47	109	23 48	43·1	16·4	01 04	26·7	18 52	1133	903	00 57	230	5,2,2,1,2,2,2,3	19	1	89·0
8	19 47	457	372	10 54	85	00 00	37·6	22·5	07 40	15·1	20 40	1121	1028	00 07	93	3,2,2,2,2,1,2,2	16	1	89·0
9	18 39	481	380	10 56	101	13 36	37·6	20·7	23 47	16·9	19 28	1118	1073	23 59	45	1,1,1,2,2,2,3,3	15	1	89·0
10	15 10	519	324	01 12	195	16 00	44·2	9·6	02 13	34·6	18 28	1188	940	01 42	248	4,3,2,2,4,4,3,3	25	1	88·9
11	22 23	470	374	11 44	96	02 08	42·6	13·8	22 22	28·8	20 40	1113	991	02 32	122	4,3,1,2,3,2,2,4	21	1	89·1
12 *d*	16 26	483	162	01 22	321	15 02	40·3	10·8	01 28	29·5	16 02	1171	867	01 22	304	6,3,2,2,3,3,3,2	24	1	89·4
13	19 03	451	386	12 46	65	13 09	38·8	22·2	07 38	16·6	20 06	1118	1082	00 52	36	1,2,2,1,2,2,1,1	12	0	89·1
14 *q*	18 38	446	390	09 48	56	13 32	33·8	23·2	08 50	10·6	19 41	1115	1084	12 22	31	1,2,2,1,2,1,2,1	12	0	89·3
15	20 28	478	390	09 57	88	12 25	37·4	21·5	20 50	15·9	21 35	1103	1068	01 58	35	2,1,1,1,2,2,3,2	14	1	88·9
16 *q*	17 53	444	395	09 45	*49*	14 10	35·3	17·4	05 18	17·9	18 42	1102	1064	04 42	38	2,2,2,1,1,1,1,1	11	0	88·5
17 *d*	19 19	498	363	12 02	135	14 28	44·3	1·4	20 05	42·9	17 00	1150	1009	24 00	141	2,2,3,4,4,3,4,3	25	1	88·3
18 *d*	17 55	*582*	292	01 13	290	18 05	42·9	−0·1	22 11	43·0	17 48	1205	984	00 22	221	5,4,3,2,3,4,5,4	30	1	88·3
19	16 05	483	334	02 10	149	02 24	36·9	20·2	04 55	16·7	17 05	1154	988	02 42	166	3,3,2,3,2,3,2,2	20	1	88·0
20	19 17	464	342	05 28	122	13 12	37·6	10·3	22 19	27·3	18 36	1117	1023	06 07	94	3,3,3,3,2,2,2,4	22	1	88·4
21	15 07	450	395	09 32	55	13 23	38·8	21·7	02 57	17·1	17 13	1103	1062	00 01	41	1,1,1,2,2,3,2,1	13	0	88·2
22	16 28	458	378	10 50	80	13 09	38·1	20·7	06 58	17·4	17 19	1102	1067	12 19	35	1,1,1,1,1,2,2,3	12	1	88·4
23	16 01	452	347	01 25	105	03 10	40·9	12·6	00 58	28·3	17 42	1103	967	02 05	136	4,3,1,2,2,2,2,1	17	1	88·4
24	19 46	459	382	10 56	77	05 06	39·8	21·5	06 40	18·3	04 39	1099	1070	11 45	*29*	1,1,2,1,1,2,2,0	10	0	88·1
25 *q*	18 25	448	365	11 23	83	13 01	38·6	21·7	07 38	16·9	18 22	1109	1075	23 50	34	0,1,1,2,3,2,1,2	12	1	88·3
26 *q*	20 37	461	373	11 14	88	12 55	39·0	21·3	07 07	17·7	21 32	1108	1070	11 56	38	1,1,1,2,2,2,2,2	13	1	88·0
27	18 27	461	373	10 40	88	12 52	38·0	21·8	05 13	16·2	17 11	1125	1045	02 42	80	3,2,2,2,1,2,2,1	15	1	88·0
28 *q*	17 22	454	393	10 33	61	13 12	33·6	23·1	08 10	*10·5*	18 50	1103	1064	01 42	39	2,2,1,1,1,1,1,1	10	0	88·0
29	15 43	511	272	23 22	239	15 45	40·7	7·0	21 15	33·7	20 12	1206	986	23 42	220	2,1,1,2,3,4,5,5	23	1	87·9
30 *d*	16 03	456	*84*	02 34	*372*	15 10	37·2	*−29·1*	04 06	*66·3*	20 47	1135	*813*	04 04	*322*	6,6,4,2,2,3,3,3	29	1	87·7
31	19 21	449	234	23 37	215	13 58	36·3	14·4	24 00	21·9	19 32	1109	977	23 37	132	1,2,1,2,2,1,2,5	16	1	86·3
Mean	− −	475	344	− −	132	− −	39·1	15·6	− −	23·5	− −	1135	1005	− −	130	−	−	0·81	88·2

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

41 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — SEPTEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	333	285	369	388	417	407	375	350	372	359	392	388	424	433	454	542	493	452	432	441	439	411	370	289	401
2	363	394	388	385	424	421	419	381	310	328	359	379	400	431	464	446	411	420	439	428	426	438	432	417	404
3	410	374	386	345	367	374	390	384	380	374	389	389	405	416	425	435	444	431	430	430	438	398	407	411	401
4	416	413	408	413	424	426	425	415	395	383	371	380	396	410	440	431	442	433	433	438	431	431	432	429	417
5	428	429	421	422	420	424	411	396	397	401	402	421	443	448	465	505	559	539	493	422	402	410	397	376	*435*
6	401	421	418	414	423	419	405	411	398	401	398	403	408	421	433	429	428	443	436	440	444	436	427	430	420
7	430	429	429	425	378	417	421	409	400	400	396	396	410	412	425	433	435	460	474	436	415	272	108	78	387
8 *d*	400	294	278	391	360	319	348	394	366	356	382	384	413	409	422	484	493	481	440	441	413	423	412	329	393
9 *d*	297	356	180	298	371	371	363	365	381	380	355	370	407	404	433	456	476	421	439	440	437	376	374	335	379
10	411	384	386	351	410	421	363	372	364	359	366	398	409	402	415	412	425	432	437	436	432	427	425	412	402
11	407	422	420	416	418	425	430	420	410	398	385	377	396	396	401	435	429	433	440	435	429	434	421	407	416
12	402	397	396	369	377	408	420	417	407	389	389	395	398	396	414	428	447	432	474	492	450	425	423	429	416
13 *q*	423	420	418	412	418	420	418	411	403	398	399	403	405	415	419	421	426	429	435	433	435	433	434	435	419
14	430	425	428	409	392	412	425	414	405	400	396	400	411	411	473	466	458	429	425	429	449	422	419	432	423
15	410	421	419	419	419	419	417	414	407	400	402	405	414	410	424	417	431	430	433	428	425	420	421	411	417
16	431	421	419	427	431	429	421	419	412	401	394	400	404	409	413	420	421	423	431	436	435	433	423	408	419
17 *q*	418	421	429	424	423	422	421	412	401	394	391	391	400	398	415	425	429	429	433	435	433	432	433	432	418
18 *q*	429	428	425	428	432	432	423	423	416	407	403	406	408	413	414	418	423	429	437	432	432	435	436	433	423
19 *q*	431	432	431	431	430	431	431	425	413	398	389	391	402	417	429	432	428	435	440	443	444	440	432	437	425
20	432	431	429	433	436	438	433	429	423	412	398	393	401	413	420	431	432	438	444	450	454	408	355	309	418
21	226	241	370	421	425	425	423	416	407	393	394	398	404	413	418	423	428	434	437	432	431	433	433	432	402
22	430	425	427	423	429	432	436	428	417	402	395	392	395	406	414	422	423	427	425	433	429	425	422	424	420
23 *q*	425	424	427	429	433	431	429	426	418	403	395	397	401	404	417	414	423	432	436	438	437	438	437	434	423
24	434	434	435	438	438	438	430	429	422	408	393	388	390	407	417	434	425	412	441	442	430	429	423	423	423
25	423	431	429	428	427	429	427	423	416	404	394	394	394	405	413	429	440	452	449	436	449	457	431	363	423
26	39	20	221	326	325	343	409	410	409	409	405	405	408	417	423	427	431	432	438	436	433	434	433	434	369
27	429	426	423	423	421	423	407	387	395	405	372	362	370	399	416	431	427	416	428	427	422	423	424	424	412
28	418	421	419	416	425	408	399	387	376	368	387	398	396	409	390	407	445	453	514	553	410	336	385	376	412
29 *d*	178	398	362	399	415	405	346	340	352	365	368	405	428	463	418	398	412	409	414	425	375	150	80	−241	*336*
30 *d*	−255	68	318	308	402	417	420	410	398	378	357	386	404	418	404	410	423	427	430	442	430	426	424	413	361
Mean	*362*	376	390	400	410	413	409	404	396	389	387	393	405	413	424	435	440	437	*442*	441	430	409	396	371	407

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

42 LERWICK (D) — 10° + — SEPTEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1 *d*	17·9	30·3	27·9	18·2	16·1	16·9	22·2	29·8	33·0	32·2	31·4	34·2	34·5	35·0	33·8	32·1	25·4	31·5	32·1	31·0	24·0	28·3	29·8	26·9	28·1
2	13·1	24·3	28·8	28·2	26·2	28·8	26·2	28·3	33·8	34·6	35·8	34·9	34·0	34·5	19·3	26·7	29·5	29·1	29·8	27·4	27·1	26·0	24·0	25·3	28·2
3	24·5	26·9	27·0	29·3	31·6	27·6	26·0	25·8	25·0	24·5	27·6	31·2	34·3	33·8	32·9	31·5	29·1	24·2	27·8	28·6	26·8	26·0	30·0	24·5	28·2
4	28·8	31·9	30·0	26·4	23·2	23·9	24·6	25·4	26·0	27·9	30·9	35·7	37·5	37·1	33·8	28·8	30·0	30·2	26·5	25·1	29·7	29·6	28·9	28·3	29·2
5	30·6	31·0	28·0	26·9	26·6	26·4	26·2	27·7	28·9	29·7	31·0	34·2	40·5	43·0	43·8	43·6	36·4	29·9	33·6	27·2	25·2	22·4	21·6	22·9	*30·7*
6	29·4	27·8	24·8	28·6	23·1	25·4	30·8	30·7	32·6	29·2	29·1	33·4	36·2	37·2	36·6	35·1	29·3	31·4	30·0	28·2	24·3	26·1	30·2	28·8	29·9
7	29·2	27·0	26·6	26·2	30·2	28·8	22·0	24·4	26·2	26·9	30·0	33·3	36·4	36·6	36·2	35·2	33·2	30·7	16·7	24·1	24·3	22·2	9·6	11·0	27·0
8 *d*	20·4	25·2	33·1	21·2	20·2	32·6	33·6	27·2	28·5	29·1	30·8	34·5	36·9	34·5	35·9	25·4	16·9	21·0	27·4	28·0	32·6	18·7	26·6	32·8	28·0
9 *d*	29·0	22·4	24·3	36·4	28·0	35·0	33·8	29·8	26·4	28·3	26·0	31·8	35·0	32·8	32·7	26·0	21·0	31·6	29·8	20·2	20·5	30·2	31·6	34·7	29·1
10	25·1	20·4	29·4	25·0	29·1	29·6	31·8	32·4	30·9	33·7	32·8	31·2	33·6	33·2	32·9	31·2	28·8	27·3	24·0	26·4	27·4	28·1	28·7	28·5	29·2
11	32·1	26·4	25·0	25·0	25·5	27·1	25·5	24·0	24·3	26·2	29·0	31·6	33·6	34·2	31·5	31·0	31·6	27·8	26·5	29·7	26·9	20·1	25·3	23·9	27·7
12	25·4	27·4	23·1	13·1	19·9	27·1	26·1	24·7	26·7	28·4	29·0	34·2	39·4	40·8	38·1	37·4	35·6	33·5	33·7	34·4	31·1	26·0	25·1	28·0	29·5
13 *q*	27·1	27·6	26·0	26·0	26·0	24·5	24·3	24·4	25·2	26·6	29·1	31·6	32·9	32·4	30·4	29·8	29·9	30·1	30·4	30·1	30·0	29·7	28·8	25·2	28·3
14	20·0	25·0	26·0	26·4	28·5	23·2	25·0	25·2	25·9	28·1	30·0	31·2	35·5	34·6	39·2	33·6	27·8	31·7	30·3	27·8	20·2	20·3	26·4	27·8	27·9
15	28·9	25·3	24·7	26·0	26·2	26·3	25·6	25·0	25·8	27·8	28·6	30·4	33·8	32·8	33·1	32·1	32·1	31·8	30·7	25·0	25·7	28·8	26·0	25·5	28·3
16	23·3	23·7	26·5	26·9	25·3	25·5	25·5	25·5	26·0	28·8	32·1	32·6	33·8	33·6	31·9	31·6	29·7	28·1	27·3	29·8	30·6	14·6	20·2	23·4	27·3
17 *q*	25·7	26·4	27·5	23·7	24·0	24·2	25·5	25·3	26·2	27·1	30·2	32·4	35·0	33·1	31·6	31·4	30·7	28·1	29·8	29·8	29·3	28·7	26·0	25·5	28·2
18 *q*	26·0	27·2	26·8	26·4	26·4	26·7	25·8	25·3	25·6	27·4	29·3	31·6	33·5	33·0	31·6	30·3	29·8	29·1	29·1	26·9	26·8	29·3	28·8	28·1	28·4
19 *q*	28·5	28·2	27·4	27·4	27·4	27·1	26·4	25·1	24·9	26·2	28·8	32·8	35·6	36·9	36·9	35·8	34·5	32·1	30·3	29·8	29·3	28·8	25·0	26·2	29·6
20	26·4	25·2	26·2	26·9	27·1	26·9	27·7	29·1	27·1	26·9	28·8	31·4	34·2	35·6	34·8	33·4	32·6	31·0	30·7	30·0	29·3	27·8	23·1	19·6	28·8
21	10·4	3·2	−1·7	23·2	26·0	26·5	26·0	25·0	25·3	25·7	28·8	32·1	35·0	35·4	34·5	32·8	30·9	30·1	30·0	30·2	30·0	29·4	26·4	27·8	26·0
22	26·9	27·3	25·7	32·1	28·1	25·5	25·0	24·8	25·7	27·3	29·8	32·6	34·3	35·0	34·0	33·6	31·8	31·1	30·2	29·1	28·0	24·6	24·0	25·0	28·8
23 *q*	27·4	27·7	26·9	28·0	26·9	26·9	26·5	26·0	25·8	26·9	29·4	32·8	34·7	35·2	35·4	33·6	31·6	30·1	29·8	29·6	29·2	28·3	29·1	29·2	29·5
24	28·8	28·8	27·9	26·2	25·3	27·0	27·7	28·8	27·1	26·6	29·5	33·6	35·1	36·0	35·6	35·7	35·9	32·6	31·0	27·7	28·2	27·4	26·9	33·1	30·1
25	25·8	25·5	26·8	26·9	26·9	26·9	26·1	25·4	24·8	25·2	27·1	30·5	32·4	33·3	33·7	33·3	33·7	34·2	36·5	34·0	32·7	30·8	28·1	15·0	29·0
26	−29·6	−34·7	−18·2	−4·2	4·8	19·8	17·7	20·6	23·3	25·7	28·5	31·5	33·7	35·1	35·7	35·0	34·5	34·8	34·5	34·9	32·2	31·0	29·9	29·6	*20·3*
27	27·9	26·5	25·5	24·5	26·0	25·0	29·8	33·6	28·0	27·7	29·4	32·6	35·6	35·4	35·9	32·1	30·0	30·9	29·8	30·0	29·1	28·5	28·3	26·7	29·5
28	27·4	27·4	28·0	26·2	28·1	28·8	31·6	30·9	32·1	32·6	34·8	33·9	33·9	36·4	34·5	34·5	37·2	39·4	31·4	32·0	5·3	−1·3	19·7	18·6	28·5
29 *d*	16·4	13·9	10·2	19·6	24·0	31·8	47·6	38·3	34·9	31·0	30·3	32·8	31·8	35·3	29·8	31·8	27·7	27·4	28·0	26·0	7·0	−4·4	−9·5	−11·9	22·9
30 *d*	7·1	−5·9	16·8	21·7	30·1	25·8	25·8	28·3	28·0	30·0	32·1	35·4	34·7	33·0	33·5	31·0	21·4	29·3	27·7	25·5	27·7	28·0	26·9	25·0	25·8
Mean	22·7	*22·3*	23·6	24·6	25·2	26·6	27·3	27·2	27·5	28·3	30·0	32·7	34·9	*35·2*	34·0	32·5	30·3	30·3	29·5	28·6	26·3	24·5	24·5	24·5	28·1

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

43 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — SEPTEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	982	981	910	900	926	986	1022	1042	1052	1080	1095	1126	1152	1152	1169	1197	1188	1150	1129	1119	1120	1096	1020	874	1061
2	960	1031	1045	1040	1051	1057	1084	1087	1110	1098	1098	1098	1101	1122	1189	1165	1123	1107	1110	1118	1107	1075	1010	1013	1083
3	1040	1028	1040	1045	1034	1028	1075	1085	1093	1109	1104	1100	1098	1112	1117	1116	1128	1140	1127	1110	1102	1075	1011	1028	1081
4	1036	1058	1068	1076	1088	1094	1094	1094	1099	1099	1099	1090	1089	1105	1134	1141	1128	1117	1114	1110	1097	1094	1091	1092	1096
5	1085	1078	1094	1096	1103	1099	1099	1099	1090	1082	1083	1085	1090	1109	1127	1166	1259	1225	1228	1192	1120	1076	1023	1030	*1114*
6	1011	1066	1082	1071	1060	1067	1061	1060	1072	1079	1085	1088	1094	1105	1111	1128	1147	1142	1141	1134	1114	1092	1088	1091	1091
7	1091	1097	1102	1101	1074	988	1035	1067	1077	1085	1086	1086	1085	1089	1093	1095	1110	1118	1181	1138	1048	924	845	841	1061
8 *d*	985	970	900	984	1024	994	1014	1066	1100	1112	1111	1103	1117	1142	1127	1169	1188	1180	1168	1135	994	1052	1061	951	1069
9 *d*	878	967	938	905	977	1018	1044	1073	1100	1109	1136	1149	1124	1126	1127	1156	1172	1143	1130	1127	1087	1049	991	926	1061
10	945	995	1027	1010	1053	1067	1076	1086	1095	1108	1111	1116	1103	1113	1116	1112	1109	1111	1115	1115	1111	1106	1095	1079	1082
11	1050	1078	1094	1099	1096	1090	1084	1091	1096	1099	1101	1104	1103	1110	1122	1140	1149	1145	1125	1113	1113	1090	1061	1063	1101
12	1037	1031	995	994	1021	1042	1074	1090	1091	1099	1101	1094	1095	1090	1089	1099	1103	1122	1125	1178	1133	1108	1096	1096	1083
13 *q*	1103	1101	1096	1100	1095	1100	1102	1103	1101	1101	1101	1101	1102	1101	1102	1101	1101	1101	1101	1102	1102	1103	1103	1101	1101
14	1086	1101	1095	1081	1014	1022	1054	1076	1086	1091	1094	1094	1095	1102	1118	1167	1171	1140	1124	1113	1092	1084	1082	1053	1093
15	1060	1065	1084	1091	1096	1099	1099	1097	1097	1096	1091	1090	1093	1096	1101	1114	1112	1109	1108	1119	1115	1108	1096	1075	1096
16	1065	1084	1087	1071	1079	1086	1091	1094	1094	1094	1093	1093	1093	1102	1105	1108	1110	1109	1104	1100	1100	1100	1076	1079	1092
17 *q*	1091	1092	1085	1085	1086	1091	1095	1097	1097	1091	1091	1097	1100	1105	1102	1102	1104	1107	1101	1098	1098	1098	1098	1097	1096
18 *q*	1097	1100	1101	1100	1097	1097	1098	1098	1096	1091	1087	1082	1084	1091	1097	1097	1097	1097	1097	1105	1103	1097	1097	1097	1096
19 *q*	1100	1097	1099	1100	1100	1098	1098	1100	1100	1097	1093	1091	1090	1086	1091	1098	1102	1097	1095	1094	1094	1097	1105	1100	1097
20	1094	1089	1097	1097	1097	1097	1097	1094	1093	1093	1092	1091	1091	1091	1096	1097	1102	1103	1102	1098	1101	1065	969	941	1083
21	865	867	901	889	1071	1089	1098	1102	1101	1101	1098	1098	1099	1099	1102	1102	1101	1101	1103	1103	1102	1101	1095	1081	1061
22	1080	1092	1085	1089	1076	1088	1092	1095	1095	1095	1097	1095	1095	1095	1099	1108	1116	1121	1122	1116	1112	1103	1089	1086	1098
23 *q*	1080	1083	1092	1096	1098	1098	1099	1098	1096	1092	1092	1087	1089	1092	1098	1103	1105	1103	1104	1099	1099	1097	1094	1095	1095
24	1096	1093	1089	1089	1091	1089	1092	1091	1095	1097	1093	1091	1086	1085	1095	1114	1144	1147	1124	1133	1135	1121	1095	1003	1099
25	1034	1072	1089	1094	1098	1099	1102	1102	1098	1095	1091	1086	1086	1088	1091	1092	1091	1094	1107	1137	1127	1115	1111	1021	1093
26	926	840	847	936	943	950	1031	1081	1104	1105	1104	1103	1101	1099	1100	1102	1104	1107	1105	1111	1112	1107	1104	1104	1051
27	1104	1103	1099	1096	1061	995	1005	1030	1050	1081	1096	1102	1104	1112	1124	1173	1166	1126	1110	1125	1123	1115	1104	1093	1096
28	1097	1088	1077	1054	1046	1048	1067	1077	1087	1097	1102	1096	1099	1099	1110	1102	1105	1143	1201	1172	1123	1040	1052	996	1091
29 *d*	910	928	963	1018	1057	1062	1015	1046	1087	1117	1153	1180	1181	1222	1161	1119	1127	1116	1110	1110	1013	862	798	862	*1051*
30 *d*	810	863	904	959	1043	1073	1089	1091	1103	1110	1133	1122	1123	1142	1128	1144	1165	1134	1137	1100	1080	1095	1102	1091	1073
Mean	*1027*	1038	1039	1045	1059	1060	1073	1084	1092	1097	1100	1101	1102	1109	1115	1124	*1131*	1125	1125	1121	1099	1078	1055	1035	1085

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

44 LERWICK — SEPTEMBER 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +		Minimum 10° +		Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range				
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1 *d*	15 46	610	152	01 37	458	01 37	50·1	7·0	00 15	43·1	15 37	1246	818	23 18	428	6,4,4,4,3,5,3,6	35	1	86·6
2	14 54	498	289	08 42	209	13 17	39·1	1·5	00 18	37·6	14 51	1211	885	00 00	326	5,4,5,4,4,4,3,4	33	1	86·6
3	16 28	465	321	03 36	144	22 16	38·0	20·0	01 13	18·0	17 14	1148	992	22 13	156	3,3,3,3,2,3,3,4	24	1	86·0
4	14 43	454	363	10 53	91	12 50	39·3	18·4	19 01	20·9	15 30	1145	1020	00 03	125	3,2,2,2,3,3,3,1	19	1	86·1
5	16 46	*632*	350	24 00	282	13 56	45·3	16·0	17 03	29·3	16 42	*1336*	1005	24 00	331	3,1,2,3,3,5,5,4	26	1	86·1
6	20 46	473	342	00 08	131	13 42	37·8	17·3	20 42	20·5	16 45	1153	997	00 26	156	4,2,2,2,2,3,3,3	21	1	85·4
7	18 07	493	-244	23 13	737	23 12	49·8	-16·4	23 30	66·2	18 36	1218	699	22 55	*519*	2,4,4,1,2,3,6,7	29	2	85·8
8 *d*	15 45	544	111	02 07	433	20 42	45·2	9·4	16 10	35·8	16 50	1201	832	24 00	369	6,4,4,3,4,4,5,6	36	1	85·6
9 *d*	16 05	541	127	02 12	414	00 05	45·7	5·8	16 01	39·9	15 54	1194	800	00 12	394	6,5,4,4,3,4,4,5	35	1	86·2
10	18 53	446	308	03 25	138	12 56	36·0	17·9	01 31	18·1	11 21	1120	922	00 00	198	4,4,3,3,3,2,2,3	24	1	86·0
11	21 37	458	371	11 22	87	00 08	39·0	10·2	21 29	28·8	16 13	1155	1040	00 27	115	3,2,2,2,3,2,2,3	19	1	86·0
12	19 45	524	345	03 45	179	13 35	43·0	11·1	03 42	31·9	19 41	1202	984	03 05	218	4,3,3,2,3,3,4,3	25	1	86·0
13 *q*	23 58	444	392	10 02	52	11 40	33·7	21·4	23 38	12·3	07 25	1107	1078	24 00	29	1,1,1,2,2,1,1,2	11	0	86·4
14	15 14	496	378	03 58	118	14 22	41·2	17·0	20 22	24·2	15 55	1196	986	04 40	210	2,4,3,3,4,4,3,3	26	1	86·3
15	17 47	441	385	09 48	56	12 32	36·4	21·7	19 52	14·7	19 45	1125	1048	23 49	77	3,1,1,2,3,2,3,3	18	1	86·0
16	21 29	447	391	10 28	56	12 14	35·9	8·4	21 28	27·5	16 42	1113	1054	00 00	59	2,2,1,2,2,2,2,4	17	1	86·4
17 *q*	22 08	447	382	10 57	65	12 39	36·4	23·1	03 42	13·3	17 07	1109	1079	02 52	30	2,1,1,1,2,1,0,2	10	0	86·0
18 *q*	19 01	443	400	10 12	*43*	12 45	33·8	24·1	20 15	*9·7*	19 50	1115	1081	11 47	34	1,1,1,1,1,1,2,1	9	0	86·0
19 *q*	21 02	448	385	10 43	63	14 28	38·0	23·2	22 23	14·8	22 34	1108	1085	13 21	*23*	1,0,1,1,2,2,1,2	10	0	85·4
20	20 00	467	210	23 11	257	13 47	38·0	10·8	23 10	27·2	20 45	1111	920	23 32	191	1,0,1,1,2,2,2,6	15	1	85·2
21	17 55	444	5	00 45	439	13 47	36·2	-17·5	02 14	53·7	19 34	1105	791	00 41	314	7,4,1,2,2,1,2,2	21	1	85·0
22	06 34	439	388	11 14	51	13 41	35·8	20·7	22 12	15·1	17 58	1127	1069	00 01	58	2,3,1,1,2,2,2,2	15	0	83·4
23 *q*	21 05	442	394	10 18	48	14 35	36·5	25·5	00 43	11·0	16 00	1105	1072	00 30	33	2,1,0,0,2,2,0,1	8	0	83·8
24	23 17	449	379	11 20	70	23 33	37·8	24·0	22 46	13·8	17 13	1161	985	23 52	176	1,1,1,2,2,3,2,4	16	1	84·0
25	20 57	470	230	24 00	240	18 43	37·5	7·0	23 53	30·5	19 34	1147	895	24 00	252	4,1,0,1,1,2,3,5	17	1	84·1
26	18 43	442	-144	00 40	586	14 23	36·6	*-63·4*	00 38	*100·0*	19 50	1117	759	01 30	358	7,5,4,2,2,1,1,1	23	1	84·2
27	15 38	460	353	11 25	107	14 48	37·6	18·9	04 14	18·7	15 48	1194	986	06 01	208	2,4,4,3,3,4,2,2	24	1	84·3
28	19 05	599	284	24 00	315	19 50	44·5	-16·6	20 57	61·1	18 17	1228	952	23 15	276	3,2,2,3,3,4,6,5	28	1	84·0
29 *d*	20 21	613	-514	23 43	*1127*	06 15	*53·5*	-36·3	23 51	89·8	13 25	1250	745	22 30	505	6,5,4,4,4,3,6,8	40	2	84·0
30 *d*	19 40	463	*-647*	00 06	1110	02 08	38·6	-43·9	01 33	82·5	16 38	1174	*693*	00 24	481	9,5,2,3,3,3,4,3	32	2	84·0
Mean	- -	486	216	- -	270	- -	39·9	6·2	- -	33·7	- -	1164	942	- -	222	-	-	0·90	85·4

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

45 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — OCTOBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	399	406	410	409	387	407	418	410	403	393	398	398	403	411	413	410	415	420	429	421	423	421	427	422	411
2	420	416	414	427	427	427	426	423	418	403	402	401	403	401	395	409	427	434	433	431	407	407	420	425	417
3	422	422	417	423	406	419	422	418	411	403	398	407	404	395	432	414	444	491	464	452	442	384	226	83	400
4 *d*	299	364	407	418	402	294	278	330	371	397	410	404	404	400	430	463	428	442	467	427	384	398	383	264	*386*
5 *d*	362	405	410	412	361	348	303	366	354	374	409	402	430	407	412	437	459	438	406	403	409	411	410	397	397
6	329	360	300	332	396	396	375	398	386	378	392	388	395	400	406	432	441	438	433	414	421	427	423	421	395
7	419	416	417	418	419	422	421	407	415	403	386	379	386	392	401	406	419	420	416	419	419	428	416	419	411
8	421	387	404	423	418	422	427	422	420	408	396	399	402	381	423	432	426	419	426	430	427	431	434	434	417
9	409	400	407	419	423	422	422	418	410	404	398	399	406	401	411	418	423	426	428	431	422	412	418	449	416
10	421	419	423	423	421	425	427	422	418	406	401	407	407	413	420	430	435	426	432	421	426	403	423	419	419
11	417	397	410	429	430	433	427	427	418	403	407	409	405	400	411	422	428	431	413	426	419	424	427	452	419
12	390	414	395	381	410	420	414	424	416	407	398	394	405	414	421	426	427	427	425	427	430	429	422	429	414
13	439	419	419	420	421	426	425	422	418	409	403	406	410	417	425	423	423	430	430	427	428	430	427	433	422
14	419	428	419	409	426	417	428	427	416	405	401	400	409	415	422	430	426	427	428	427	426	425	423	424	420
15 *q*	425	425	424	426	426	427	427	425	418	408	403	404	409	413	418	423	425	431	438	420	424	431	431	431	422
16	429	431	430	428	426	432	437	434	427	419	414	407	419	410	425	429	436	434	434	434	435	432	422	421	427
17	430	416	417	429	424	432	425	422	419	405	400	401	412	425	427	427	423	422	407	418	404	406	406	412	417
18	417	415	416	407	433	437	438	425	397	394	395	400	405	409	420	419	417	415	427	427	414	416	425	426	416
19	427	422	419	420	423	424	424	421	406	376	384	390	400	402	408	411	414	423	429	432	433	433	429	424	416
20 *q*	425	413	424	419	429	427	437	432	421	408	402	399	408	415	422	421	419	414	427	433	431	425	424	429	421
21	427	427	427	427	430	431	431	429	422	415	423	409	423	437	459	489	441	444	530	566	457	427	435	437	*443*
22 *q*	426	425	427	425	423	426	425	423	416	409	404	408	408	415	419	422	423	426	427	428	430	429	427	426	422
23 *q*	424	421	421	421	425	427	427	427	422	413	406	408	412	413	425	431	422	430	432	433	434	431	433	429	424
24 *q*	430	429	426	427	428	429	429	427	420	409	400	401	409	416	422	426	430	433	434	437	436	434	430	430	425
25	429	428	428	430	431	436	439	438	433	427	419	400	401	409	411	420	429	418	407	415	427	428	420	409	422
26 *d*	380	348	139	388	440	420	431	423	411	411	409	402	391	428	504	560	484	492	401	398	394	398	366	368	408
27	389	391	403	416	411	415	420	423	409	396	391	398	408	410	410	411	413	419	415	415	418	419	419	427	410
28	413	396	399	417	422	423	430	427	423	414	409	409	412	417	418	423	415	430	426	424	427	427	425	424	419
29	426	421	418	419	423	426	423	423	414	403	402	410	412	410	431	424	422	411	408	409	369	369	343	331	406
30 *d*	258	304	330	269	324	422	427	427	419	411	409	411	415	423	426	474	517	504	445	419	339	290	273	342	387
31 *d*	372	357	229	340	429	431	393	350	403	419	410	404	399	453	470	493	461	408	401	415	412	395	345	352	398
Mean	403	404	*395*	408	416	417	415	416	411	404	403	402	407	411	424	*434*	433	433	430	428	418	413	404	400	414

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

46 LERWICK (D) — 10° + — OCTOBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	20·2	25·1	22·5	23·4	27·7	28·8	26·7	25·2	25·3	26·3	27·6	29·6	31·1	32·7	33·0	31·7	29·2	29·0	26·2	22·3	22·8	26·0	29·6	29·7	27·2
2	24·7	23·8	24·8	25·7	25·5	28·2	28·9	27·5	27·1	26·3	28·6	32·1	33·2	34·7	34·0	32·8	31·4	31·0	29·7	10·3	16·5	21·5	27·1	27·9	27·2
3	28·2	25·7	22·1	20·8	25·1	30·9	29·7	26·0	24·3	24·7	27·1	32·5	34·9	34·7	37·6	35·1	37·1	29·9	31·3	20·4	1·8	18·0	4·9	2·6	25·2
4 *d*	28·6	1·7	14·9	22·3	25·1	44·2	49·5	34·0	30·9	28·0	26·5	28·6	31·3	32·3	34·1	30·0	28·7	31·7	8·3	17·4	25·4	16·3	23·8	27·8	26·7
5 *d*	28·1	23·0	22·8	22·4	27·7	46·8	47·8	35·0	33·5	33·8	32·3	31·6	33·5	32·1	31·7	24·5	5·8	24·4	33·2	15·7	22·0	23·1	24·6	27·0	28·4
6	17·7	18·1	14·5	22·4	27·8	28·3	27·7	31·1	31·4	26·1	26·5	30·2	32·7	32·8	28·7	30·6	23·9	31·4	26·8	28·7	24·9	27·5	26·8	27·5	26·8
7	27·2	27·5	27·7	27·7	27·6	28·3	28·5	30·0	26·6	26·6	28·5	29·2	31·2	30·7	33·6	30·8	31·0	30·7	28·1	28·4	24·6	16·6	21·2	25·3	27·8
8	27·7	27·0	30·8	26·3	23·0	26·4	26·2	26·1	24·2	24·9	27·9	32·0	35·3	34·7	36·8	37·5	38·4	34·2	31·5	27·4	26·8	26·1	26·0	27·7	29·4
9	29·8	20·2	28·0	26·2	24·9	26·1	26·5	25·2	24·8	26·5	28·2	33·3	34·7	34·4	32·6	31·5	30·4	30·2	29·7	30·0	21·6	18·6	26·1	28·8	27·8
10	23·3	23·6	23·5	23·7	24·5	25·4	25·1	25·5	25·2	26·1	28·7	30·9	33·5	33·8	33·5	32·9	31·6	30·4	29·9	19·1	0·4	19·5	25·9	26·2	25·9
11	28·2	29·2	32·6	26·9	27·0	25·2	26·1	25·3	24·9	25·2	29·6	31·5	35·7	34·8	33·7	31·8	30·1	28·4	9·2	24·9	27·1	28·3	29·0	31·3	28·2
12	25·1	22·0	20·1	28·0	31·5	24·3	25·4	24·9	25·2	25·7	29·4	32·2	33·5	35·4	33·5	32·5	31·1	29·7	30·7	26·8	22·1	23·9	27·7	27·6	27·8
13	24·0	25·2	25·4	25·9	26·2	26·1	25·8	25·8	25·6	27·5	29·5	31·8	32·3	31·8	31·4	31·6	30·5	27·9	27·8	29·3	28·5	27·8	27·5	26·8	28·0
14	29·1	26·7	25·6	28·0	26·1	30·2	33·9	27·1	25·5	26·1	29·2	31·0	31·8	32·0	31·3	30·4	30·3	29·9	29·7	28·3	28·8	28·2	27·3	26·8	28·9
15 *q*	27·7	27·1	26·3	26·2	26·9	26·8	26·6	26·1	25·7	26·1	27·7	29·9	30·9	31·3	30·8	29·7	30·0	28·7	20·1	27·4	27·5	27·8	27·7	27·5	27·6
16	27·1	27·7	26·8	25·9	25·8	28·1	26·8	26·0	24·5	25·6	29·6	30·4	35·3	32·6	32·9	31·0	30·3	30·5	29·8	28·5	28·0	27·9	26·2	22·5	28·3
17	25·9	27·1	28·2	18·0	26·5	27·2	25·6	27·2	27·3	28·9	31·5	33·5	33·3	32·7	31·7	31·3	31·2	21·6	26·5	26·2	19·7	20·6	21·1	21·9	26·9
18	24·6	26·0	28·1	35·2	28·9	25·4	26·3	27·7	28·6	31·3	31·8	33·1	34·7	33·5	33·2	32·0	34·1	30·8	25·3	23·5	16·6	25·2	22·7	26·7	28·6
19	28·1	27·9	28·3	28·4	27·7	27·4	26·7	27·3	27·2	30·2	33·3	33·5	35·3	34·8	33·7	30·9	30·4	29·8	28·7	28·0	27·4	25·9	26·1	25·8	29·3
20 *q*	25·2	29·2	27·7	26·9	26·8	26·2	26·2	26·5	26·3	27·7	30·2	32·5	34·7	35·3	35·4	36·3	37·1	33·7	29·7	28·4	28·0	24·7	24·8	26·7	29·4
21	27·5	27·0	26·9	27·7	27·7	27·5	26·8	26·1	25·5	25·6	31·3	34·0	39·0	42·3	46·7	55·4	45·3	41·4	37·5	41·2	20·7	31·1	29·5	28·4	*33·0*
22 *q*	27·7	26·4	26·6	26·7	26·8	27·1	26·3	26·1	25·4	26·1	28·2	31·7	31·7	32·1	31·3	29·9	29·5	29·1	28·7	28·2	27·7	27·2	26·9	26·3	28·1
23 *q*	26·1	26·6	26·2	26·7	26·5	26·5	26·2	25·5	25·2	26·3	28·7	31·5	33·2	32·2	32·6	32·8	31·9	30·9	30·0	29·3	28·4	27·5	25·5	24·2	28·4
24 *q*	25·4	25·7	26·1	26·8	26·9	27·1	26·8	26·2	25·6	26·1	28·4	31·4	32·3	32·2	31·3	29·9	30·0	30·2	30·4	30·1	29·4	28·0	26·3	26·1	28·3
25	26·3	26·9	27·3	27·7	27·6	27·3	27·0	26·9	26·3	27·5	29·9	30·9	32·7	33·5	34·1	33·1	33·7	27·3	22·5	29·4	23·9	24·2	28·5	17·8	28·0
26 *d*	21·7	13·3	16·7	12·5	25·2	26·1	29·0	28·1	27·1	26·5	29·2	33·1	36·3	41·1	40·4	39·9	37·3	32·7	29·3	27·0	15·1	21·9	25·8	23·2	27·4
27	21·4	19·8	25·1	23·0	25·2	25·5	26·4	27·0	28·1	30·2	30·9	30·3	30·9	30·6	29·5	28·2	27·2	27·4	27·1	24·8	27·4	27·3	26·5	26·2	26·9
28	23·9	25·5	32·0	23·5	24·0	26·2	28·7	28·3	26·8	26·7	29·2	32·1	32·9	32·8	32·7	29·8	20·1	28·0	26·9	25·7	25·9	28·0	27·4	26·4	27·6
29	27·3	27·9	25·2	24·9	26·3	26·6	26·3	25·9	26·2	27·7	31·5	34·5	35·8	35·9	36·1	32·3	30·2	26·4	29·8	20·6	11·1	9·7	17·9	10·8	26·1
30 *d*	7·5	10·8	10·2	13·9	29·0	21·6	24·3	25·1	27·1	27·3	29·1	30·2	31·3	30·2	30·9	35·1	21·9	26·8	24·5	14·8	12·7	18·2	−3·1	14·1	*21·4*
31 *d*	15·7	27·5	26·8	20·1	25·6	27·9	31·2	33·1	31·7	27·7	31·4	32·2	32·8	33·9	30·1	32·0	10·5	24·2	25·7	19·7	19·0	23·3	18·6	20·6	25·9
Mean	24·9	23·9	24·8	24·6	26·5	28·1	28·5	27·3	26·7	27·1	29·4	31·7	33·5	*33·7*	33·5	32·7	29·7	29·6	27·3	25·2	*22·0*	23·9	24·1	24·5	27·6

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

47 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — OCTOBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1059	1039	1071	1082	1078	1071	1088	1098	1103	1105	1104	1102	1105	1110	1111	1115	1116	1111	1110	1117	1111	1106	1089	1064	1094
2	1088	1095	1092	1084	1088	1089	1090	1097	1099	1103	1101	1104	1112	1122	1125	1117	1111	1114	1121	1145	1096	1099	1094	1096	1103
3	1097	1061	1044	1044	1069	1057	1058	1078	1088	1094	1095	1094	1102	1105	1118	1154	1186	1214	1220	1237	1077	967	893	993	1089
4 *d*	878	920	1007	1073	1065	1018	967	1021	1082	1111	1105	1101	1106	1122	1141	1206	1203	1177	1175	1092	1005	1032	942	849	*1058*
5 *d*	936	1034	1078	1094	1058	998	989	1047	1097	1149	1175	1199	1203	1153	1147	1170	1225	1195	1123	1006	1072	1088	1069	1058	1098
6	1002	1030	1018	1031	1061	1058	1067	1082	1089	1116	1123	1117	1118	1136	1153	1162	1171	1152	1124	1120	1116	1103	1102	1105	1098
7	1106	1107	1107	1108	1109	1110	1107	1111	1108	1111	1111	1114	1116	1123	1131	1136	1124	1131	1134	1128	1124	1103	1095	1093	1114
8	1093	1081	1031	1058	1084	1094	1097	1100	1103	1106	1108	1105	1103	1115	1115	1111	1123	1127	1136	1141	1136	1118	1111	1094	1104
9	1075	1010	1023	1071	1090	1099	1104	1108	1110	1105	1100	1100	1100	1103	1103	1103	1108	1117	1114	1120	1129	1126	1108	1067	1096
10	1075	1088	1090	1094	1094	1096	1099	1104	1104	1105	1104	1103	1103	1101	1104	1107	1108	1118	1116	1137	1117	1113	1117	1110	1104
11	1102	1090	1051	1077	1092	1094	1098	1100	1101	1107	1103	1098	1100	1105	1105	1110	1116	1126	1176	1118	1123	1120	1111	1029	1102
12	989	1027	1037	1005	998	1013	1065	1085	1093	1101	1102	1103	1100	1109	1105	1110	1113	1114	1118	1121	1111	1105	1107	1097	1080
13	1072	1087	1098	1099	1099	1098	1100	1101	1103	1101	1100	1100	1096	1096	1100	1107	1110	1107	1107	1107	1107	1105	1107	1085	1100
14	1093	1094	1100	1097	1091	1089	1067	1082	1094	1100	1101	1102	1100	1101	1105	1105	1115	1112	1107	1111	1110	1110	1112	1110	1100
15 *q*	1101	1101	1103	1102	1102	1101	1100	1104	1103	1098	1098	1099	1100	1102	1104	1104	1106	1107	1109	1111	1110	1104	1103	1104	1103
16	1105	1103	1103	1101	1101	1096	1095	1099	1100	1097	1095	1095	1091	1097	1098	1104	1105	1105	1103	1102	1101	1104	1117	1117	1101
17	1108	1101	1036	1031	1049	1063	1085	1092	1093	1098	1100	1100	1101	1105	1111	1117	1123	1182	1179	1153	1140	1113	1100	1084	1103
18	1086	1088	1088	1073	1059	1081	1086	1090	1101	1104	1101	1100	1104	1110	1117	1131	1150	1172	1160	1127	1125	1110	1095	1088	1106
19	1077	1097	1103	1104	1105	1105	1105	1103	1105	1116	1111	1110	1111	1111	1112	1119	1117	1108	1106	1105	1104	1105	1105	1105	1106
20 *q*	1101	1093	1084	1094	1088	1095	1093	1095	1097	1098	1095	1095	1100	1105	1116	1125	1138	1145	1132	1117	1111	1109	1108	1103	1106
21	1101	1104	1107	1107	1105	1105	1105	1105	1104	1100	1090	1094	1094	1113	1113	1228	1200	1177	1246	1279	1238	1153	1131	1120	*1138*
22 *q*	1120	1116	1111	1111	1111	1107	1107	1106	1105	1103	1100	1099	1101	1103	1105	1105	1105	1106	1107	1105	1105	1105	1104	1104	1106
23 *q*	1104	1104	1105	1106	1105	1105	1105	1105	1105	1104	1101	1101	1104	1100	1099	1104	1108	1110	1110	1111	1110	1110	1104	1103	1105
24 *q*	1100	1100	1104	1104	1104	1104	1104	1105	1106	1105	1101	1098	1100	1103	1104	1101	1101	1104	1103	1103	1105	1105	1106	1105	1103
25	1104	1103	1101	1101	1100	1100	1100	1099	1100	1096	1094	1100	1100	1103	1102	1103	1111	1162	1177	1138	1111	1091	998	1015	1100
26 *d*	1009	913	816	924	1021	1059	1075	1088	1101	1104	1105	1116	1133	1163	1247	1260	1274	1271	1176	1144	1125	1101	1076	992	1096
27	1002	1025	1045	1066	1085	1097	1098	1101	1109	1113	1113	1110	1110	1111	1110	1108	1107	1111	1113	1116	1110	1110	1108	1090	1095
28	1088	1078	1046	1064	1084	1089	1088	1093	1098	1103	1102	1103	1104	1105	1110	1111	1127	1110	1106	1110	1105	1105	1105	1105	1097
29	1098	1092	1091	1096	1097	1098	1100	1101	1105	1106	1104	1104	1110	1108	1116	1151	1159	1178	1193	1179	1104	1071	1051	1011	1109
30 *d*	930	890	954	937	878	1017	1079	1091	1098	1107	1107	1109	1113	1113	1128	1190	1280	1283	1235	1149	1087	1031	887	942	1068
31 *d*	976	1028	941	918	1025	1063	1081	1100	1090	1093	1102	1117	1158	1208	1237	1241	1240	1174	1163	1136	1118	1089	1041	1057	1100
Mean	1061	1061	*1058*	1066	1074	1080	1084	1093	1100	1105	1105	1106	1110	1115	1122	1136	1145	*1146*	1142	1129	1111	1097	1077	1068	1100

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

48 LERWICK — OCTOBER 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +	Minimum 10° +	Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	22 48	441	367	04 48	74	14 07	34·3	16·6	00 36	17·7	19 22	1123	1023	01 22	100	3,3,2,2,2,2,2,3	19	1	83·6
2	19 45	446	381	14 06	65	12 58	36·1	−2·2	19 36	38·3	19 32	1176	1080	00 01	96	1,2,2,2,3,2,5,3	20	1	83·8
3	19 17	555	−205	23 57	760	21 33	50·1	−18·0	20 23	68·1	19 15	1293	858	22 46	435	3,3,3,2,3,5,6,7	32	2	84·0
4 *d*	15 24	499	*−489*	00 17	*988*	00 18	*96·5*	−8·1	23 52	104·6	15 48	1221	*715*	00 19	506	8,5,5,3,3,4,6,6	40	2	84·0
5 *d*	18 34	587	131	18 38	456	18 33	83·2	−29·9	19 05	*113·1*	18 32	1281	818	18 34	463	5,5,5,4,4,4,7,3	37	2	84·0
6	17 56	468	222	02 27	246	08 12	36·8	7·7	02 26	29·1	16 05	1202	986	00 53	216	5,4,3,3,3,4,3,2	27	1	84·2
7	21 18	460	364	11 14	96	14 35	35·2	9·2	21 16	26·0	15 03	1146	1088	22 07	58	1,1,2,2,3,3,3,4	19	1	84·2
8	16 02	456	346	01 52	110	16 18	40·1	20·1	04 17	20·0	18 49	1157	1016	02 17	141	4,3,2,1,3,3,3,3	22	1	83·7
9	23 33	458	357	00 59	101	11 41	36·6	14·2	20 48	22·4	20 44	1139	990	01 08	149	4,3,1,2,2,2,3,3	20	1	83·7
10	20 01	476	372	20 54	104	16 38	35·1	−8·3	20 16	43·4	19 58	1162	1061	00 00	101	2,1,1,1,1,3,5,4	18	1	83·8
11	23 30	478	377	01 52	101	23 57	41·1	1·1	18 17	40·0	18 28	1201	962	23 59	239	3,3,2,2,3,3,4,5	25	1	83·3
12	19 58	447	354	03 00	93	00 00	40·6	13·1	00 42	27·5	19 02	1126	960	00 08	166	4,3,3,2,2,2,3,3	22	1	83·4
13	00 11	449	395	11 00	54	12 23	33·5	22·0	00 09	11·5	18 08	1113	1065	00 31	48	3,1,1,1,2,2,1,2	13	0	83·5
14	16 03	438	394	11 02	44	06 04	38·8	24·0	02 16	14·8	16 50	1120	1060	06 34	60	2,3,3,1,1,2,1,1	14	0	83·8
15 *q*	18 10	449	400	11 45	49	13 50	31·6	18·1	18 08	13·5	20 00	1116	1097	09 48	19	1,0,0,1,1,2,3,1	9	0	83·7
16	07 07	440	400	13 26	40	12 27	38·4	20·6	23 35	17·8	22 25	1122	1087	12 30	35	1,1,1,1,3,1,1,2	11	0	83·5
17	17 47	447	396	22 28	51	11 35	34·0	15·2	03 23	18·8	17 47	1208	1018	03 12	190	4,3,2,1,2,4,3,2	21	1	83·5
18	19 00	457	390	08 25	67	03 31	37·8	8·7	20 08	29·1	17 28	1185	1048	04 03	137	1,3,3,2,2,3,4,3	21	1	83·4
19	21 50	436	368	09 40	68	12 24	36·0	24·5	21 43	11·5	16 04	1121	1070	00 12	51	2,0,2,2,2,1,1,1	11	0	83·6
20 *q*	06 47	444	394	11 28	50	16 43	38·0	21·3	21 26	16·7	17 21	1147	1078	02 35	69	2,1,1,1,2,2,2,2	13	0	83·5
21	19 48	591	394	10 49	197	15 03	64·6	10·7	20 24	53·9	20 08	1313	1081	10 45	232	1,0,1,3,4,5,5,3	22	1	83·9
22 *q*	05 16	434	401	10 50	33	11 32	33·7	24·6	08 23	9·1	00 17	1123	1097	11 33	26	1,1,1,1,1,1,0,1	7	0	83·2
23 *q*	15 30	436	404	11 10	*32*	12 45	34·3	23·0	23 09	11·3	17 10	1112	1097	14 02	15	0,0,1,1,1,2,1,1	7	0	83·5
24 *q*	19 14	439	398	10 53	41	13 32	32·8	24·2	00 21	*8·6*	22 30	1108	1097	11 19	*11*	1,0,0,0,1,1,1,1	5	0	83·8
25	21 58	491	384	23 53	107	12 37	35·1	10·7	23 17	24·4	17 57	1212	985	22 17	227	0,0,1,2,2,4,4,4	17	1	84·0
26 *d*	15 37	605	−30	02 08	635	15 23	52·3	3·1	02 56	49·2	17 42	1314	778	02 43	536	7,6,3,2,5,5,4,4	36	1	84·0
27	23 09	438	379	00 33	59	12 32	31·5	16·8	00 04	14·7	19 12	1120	986	00 17	134	3,3,2,2,2,2,2,2	18	1	84·2
28	07 02	434	387	02 19	47	02 36	35·7	14·0	16 33	21·7	16 36	1135	1039	02 56	96	3,3,1,1,2,3,2,1	16	1	84·2
29	14 56	440	311	24 00	129	12 59	38·7	3·5	20 58	35·2	19 31	1202	982	24 00	220	2,1,1,2,2,3,4,4	19	1	84·3
30 *d*	16 08	564	22	21 55	542	04 07	43·9	*−34·6*	22 03	78·5	17 08	1326	787	22 11	*539*	6,6,3,1,2,5,5,6	34	2	84·0
31 *d*	15 57	*636*	82	02 44	554	13 13	42·6	−4·3	16 27	46·9	15 54	*1333*	857	03 02	476	6,5,4,3,3,5,5,4,5	37	1	84·0
Mean	− −	479	285	− −	193	− −	41·9	8·4	− −	33·5	− −	1182	996	− −	187	−	−	0·84	83·8

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

49 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — NOVEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	289	371	388	403	423	419	423	420	419	416	402	394	386	410	405	414	411	414	410	401	410	431	488	304	402
2	383	412	407	406	411	417	425	419	411	406	404	399	406	421	406	405	413	409	416	441	431	418	421	423	413
3	420	416	417	417	420	431	429	425	425	411	394	396	408	415	412	411	415	419	423	423	420	419	417	421	417
4 *q*	418	412	410	419	423	426	429	421	420	409	404	402	408	413	418	421	421	425	426	426	425	422	423	423	419
5	423	423	425	427	426	427	430	430	423	412	404	409	413	417	412	419	424	424	421	426	427	426	431	421	422
6	426	427	427	415	430	452	452	441	430	420	414	417	414	412	424	430	423	431	425	417	423	425	429	425	426
7	432	432	417	420	423	425	438	430	425	420	417	415	421	425	427	423	420	431	406	432	427	417	410	419	423
8	414	416	417	419	416	431	435	434	425	420	411	413	421	421	421	428	429	431	431	447	432	418	429	425	424
9	413	426	429	419	423	428	428	427	424	418	419	417	415	419	423	425	432	435	434	425	423	432	425	425	424
10 *q*	422	421	423	424	426	427	428	429	429	423	421	417	417	423	426	428	429	425	423	428	429	429	428	428	425
11 *q*	425	423	421	425	428	430	432	432	425	421	417	417	418	421	425	432	432	429	422	427	428	428	415	424	425
12 *q*	419	422	420	423	427	429	431	427	422	421	421	421	421	425	428	432	433	432	433	432	430	429	425	424	426
13 *q*	424	429	428	431	430	431	430	428	425	419	417	416	417	425	432	434	436	437	439	441	441	441	439	436	430
14	430	430	432	432	437	444	447	443	436	426	420	421	427	429	432	432	433	436	436	433	425	425	427	428	*432*
15	432	429	429	432	436	435	432	429	415	404	404	407	413	418	419	419	417	425	425	423	421	427	430	429	423
16	429	427	427	428	431	432	426	432	429	425	427	428	423	430	408	421	419	425	425	424	423	421	420	421	425
17	419	420	419	421	423	428	428	427	419	413	415	414	423	432	437	439	439	435	432	438	436	429	443	435	428
18	413	410	412	417	421	431	432	435	429	417	417	420	424	425	425	424	428	430	431	429	425	429	421	421	424
19	419	421	421	421	425	425	425	422	421	416	413	414	417	421	425	425	427	425	428	428	431	433	423	423	423
20	420	418	419	428	434	436	436	435	432	429	421	420	428	432	433	434	434	435	436	436	435	430	429	422	430
21 *d*	439	435	424	436	443	439	436	415	362	361	390	390	415	417	419	411	403	417	415	421	422	421	421	402	415
22	414	403	403	412	414	421	424	417	413	415	408	396	396	407	410	409	406	408	407	410	413	417	416	417	411
23	418	421	412	405	428	438	421	425	424	414	407	407	409	414	420	421	422	421	424	425	427	427	425	421	420
24	423	421	425	428	429	428	428	431	425	409	415	418	417	420	416	416	422	425	429	433	432	428	424	424	424
25	428	428	421	425	432	432	431	432	432	415	412	419	419	411	416	409	415	418	424	424	425	423	424	426	423
26 *d*	426	427	426	428	432	434	432	429	423	407	415	420	419	409	408	405	399	404	413	434	373	283	151	292	*395*
27 *d*	404	412	415	417	413	421	397	397	394	402	406	404	437	441	427	418	407	415	412	427	423	412	402	335	410
28 *d*	350	387	386	392	422	431	430	410	417	419	408	409	413	430	413	426	426	412	442	439	419	411	418	405	413
29	413	413	409	415	423	426	427	432	427	422	425	422	413	404	421	421	419	423	440	415	421	432	432	417	421
30	426	426	424	427	431	438	433	427	434	435	431	426	426	424	425	417	423	419	421	425	437	432	428	424	427
Mean	414	419	414	420	426	*430*	430	427	421	415	413	412	416	420	420	422	422	424	425	428	425	421	417	*411*	421

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

50 LERWICK (D) — 10° + — NOVEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1 *d*	30·6	29·5	23·8	28·2	26·0	26·8	26·8	25·8	25·3	27·4	27·8	31·0	30·1	32·4	30·1	26·3	29·8	27·1	22·6	13·0	19·7	14·7	17·0	12·3	25·2
2	19·5	21·6	25·5	27·1	27·5	28·2	28·2	27·3	25·9	25·8	27·4	29·2	29·3	31·1	29·3	27·3	28·0	31·0	29·4	22·1	22·1	23·9	25·3	26·0	26·6
3	28·3	27·7	30·6	25·6	26·6	26·3	26·8	27·4	28·0	29·3	31·5	32·9	34·6	34·4	33·0	27·3	30·2	28·2	27·5	26·8	26·4	25·5	23·0	17·6	28·1
4 *q*	25·9	24·8	25·4	26·8	26·5	26·6	26·8	26·8	27·0	26·2	28·0	30·1	30·1	29·3	28·4	27·9	27·4	28·1	27·3	27·2	27·1	26·7	26·8	27·0	27·3
5	27·2	27·5	27·1	26·4	25·9	26·3	26·3	26·2	25·7	25·9	27·0	28·7	29·8	30·4	29·6	28·5	28·7	27·4	28·1	26·7	25·3	25·0	21·0	21·6	26·8
6	27·4	28·2	28·1	25·6	30·6	22·1	22·1	26·4	25·6	26·0	28·5	33·6	35·8	34·4	31·3	32·0	31·4	30·6	24·9	24·8	24·7	26·3	26·2	25·3	28·0
7	28·2	24·9	21·7	22·0	23·5	24·8	22·5	25·2	25·9	26·4	28·2	30·8	30·1	30·2	30·2	27·5	25·8	30·1	19·0	12·5	21·9	22·1	10·7	21·0	*24·4*
8	23·0	26·6	26·2	26·3	25·6	26·3	25·6	25·9	25·9	26·5	29·1	30·2	31·0	31·6	30·5	29·9	30·0	30·2	23·9	19·2	22·0	24·9	26·2	23·1	26·7
9	23·0	23·2	25·9	19·8	22·5	24·4	25·1	25·5	26·4	26·6	27·9	29·3	29·4	29·3	29·1	27·3	28·8	25·5	24·6	27·7	27·0	23·3	25·8	26·8	26·0
10 *q*	26·3	26·8	26·5	26·5	26·8	26·6	26·2	25·9	26·3	26·4	28·1	29·3	30·0	29·7	29·4	28·6	27·9	27·8	26·9	26·8	26·4	26·6	25·6	26·2	27·2
11 *q*	26·4	26·9	26·8	26·5	26·7	26·2	26·3	26·4	26·2	27·0	29·5	31·1	31·3	31·0	30·3	30·1	31·8	32·6	32·8	29·1	27·7	25·6	21·1	20·1	27·9
12 *q*	23·0	24·9	26·2	26·4	27·1	26·8	26·3	27·1	26·9	27·2	28·9	30·6	30·8	30·3	29·7	29·0	28·7	28·6	28·1	27·9	26·8	25·7	26·2	26·1	27·5
13 *q*	27·7	27·6	27·0	26·8	26·9	26·8	26·8	26·8	26·7	27·1	28·2	29·6	29·5	29·3	29·5	29·7	29·2	28·9	28·8	28·4	27·9	27·4	27·3	27·5	28·0
14	27·0	27·8	27·8	27·9	27·4	26·9	27·1	27·0	27·5	27·7	29·1	30·9	31·7	31·2	30·1	29·3	29·7	28·8	28·1	28·9	26·2	27·0	22·1	25·0	28·0
15	27·8	27·3	26·4	26·2	25·4	24·3	24·9	26·7	27·3	28·4	31·6	32·2	31·8	30·3	29·2	29·6	27·7	27·4	28·2	20·0	18·9	26·7	27·7	27·5	27·2
16	27·6	27·4	27·5	27·5	27·6	27·1	29·4	30·4	29·4	28·8	30·3	33·6	33·9	37·5	38·7	31·3	33·0	27·7	26·3	26·2	26·2	26·4	26·4	25·1	*29·4*
17	25·5	27·3	25·0	26·4	26·5	26·7	27·0	26·4	26·5	27·0	27·7	29·7	30·4	30·5	31·1	32·4	32·4	33·0	32·3	28·3	26·1	26·7	25·9	25·9	28·2
18	24·8	26·3	25·4	26·2	25·9	26·4	26·4	27·4	29·5	29·0	29·6	30·7	32·0	31·4	30·1	29·4	28·7	28·2	27·8	26·6	27·8	26·9	25·8	26·8	27·9
19	26·9	26·4	25·9	27·4	26·2	26·7	26·2	26·7	27·3	27·9	28·7	29·7	30·6	29·8	29·2	29·2	29·1	29·2	28·6	27·7	25·8	26·3	26·5	26·0	27·7
20	25·5	24·4	25·4	24·5	25·3	25·9	25·8	26·3	26·5	27·4	28·3	29·6	30·7	30·3	29·5	29·2	29·2	29·3	29·0	28·2	27·3	26·7	21·5	22·9	27·0
21 *d*	31·9	22·5	22·8	25·9	21·9	25·9	28·4	32·1	29·2	34·6	32·7	28·4	29·6	31·3	29·7	29·7	25·4	23·6	23·1	26·3	25·9	25·6	20·7	17·9	26·9
22	4·7	5·8	19·8	23·6	24·5	25·4	26·7	28·2	26·8	28·5	29·6	29·5	29·5	31·5	32·2	30·2	25·4	23·5	26·9	23·2	25·2	25·7	25·5	25·2	24·9
23	24·9	27·3	27·4	30·1	27·2	25·9	28·7	30·8	30·6	30·9	30·5	30·6	30·6	30·0	29·5	28·4	28·1	26·9	26·4	26·5	26·2	25·9	25·5	25·5	28·1
24	27·2	26·0	26·8	26·8	26·5	26·5	26·5	27·0	28·2	29·7	30·9	31·4	30·9	31·5	29·7	30·1	24·2	28·2	27·7	27·2	26·8	26·8	26·4	25·9	27·9
25	27·4	22·6	27·3	24·7	25·7	26·3	26·8	26·8	27·4	28·7	29·4	30·6	31·5	30·5	29·4	28·3	29·0	27·7	26·8	26·4	25·6	23·8	25·6	25·9	27·3
26 *d*	26·3	26·8	26·2	26·4	26·4	26·8	27·7	31·6	31·7	33·0	34·8	31·8	31·5	31·5	28·6	29·7	27·6	29·5	27·5	0·1	5·9	13·3	4·9	7·8	24·5
27 *d*	23·0	26·7	27·0	25·9	26·7	29·2	35·9	33·4	33·0	33·5	33·9	30·1	25·6	27·5	30·8	30·8	23·0	18·7	21·7	11·2	12·7	17·6	20·1	28·9	26·1
28 *d*	33·6	30·9	27·1	28·0	26·7	27·9	29·4	28·7	28·3	29·1	29·9	29·4	30·1	25·1	32·0	25·9	16·0	23·7	3·1	15·1	18·3	21·1	22·1	25·7	25·3
29	26·2	27·0	27·7	27·3	27·3	27·3	27·4	27·4	29·1	29·0	27·7	29·4	29·3	28·2	22·3	30·0	27·3	24·8	12·4	20·7	24·6	25·6	26·8	28·1	26·4
30	32·2	27·6	26·4	26·2	26·8	26·8	28·2	29·7	30·0	29·5	30·4	30·7	29·8	28·7	28·5	24·8	24·2	25·7	25·8	24·7	18·7	21·9	25·1	25·9	27·0
Mean	26·0	25·7	26·1	26·2	26·2	26·3	26·9	27·6	27·7	28·3	29·5	30·5	*30·7*	30·7	30·0	29·0	27·9	27·7	25·5	*23·3*	23·8	24·4	23·4	23·9	27·0

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

51 LERWICK (Z) — 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + — NOVEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	986	1001	1045	1070	1082	1090	1094	1100	1101	1104	1107	1116	1116	1123	1162	1172	1165	1153	1157	1140	1105	1074	1070	954	1095
2	977	1059	1080	1085	1088	1094	1098	1101	1105	1105	1107	1111	1111	1120	1147	1154	1144	1149	1134	1111	1076	1100	1103	1105	1103
3	1100	1093	1081	1083	1094	1095	1098	1101	1101	1105	1110	1111	1111	1117	1129	1147	1133	1124	1117	1113	1114	1113	1111	1093	1108
4 *q*	1078	1088	1097	1103	1106	1108	1105	1105	1104	1108	1107	1105	1105	1107	1110	1113	1116	1113	1113	1111	1110	1108	1106	1105	1105
5	1104	1104	1100	1101	1105	1106	1106	1105	1107	1110	1107	1105	1103	1106	1117	1117	1117	1118	1121	1117	1113	1105	1098	1094	1108
6	1094	1098	1101	1104	1092	1076	1082	1086	1094	1097	1094	1092	1096	1100	1103	1106	1113	1116	1143	1131	1121	1114	1105	1092	1102
7	1065	1055	1078	1088	1088	1084	1084	1094	1095	1095	1093	1093	1094	1096	1103	1118	1119	1108	1134	1144	1160	1129	1050	1052	1097
8	1074	1086	1094	1095	1094	1093	1091	1095	1100	1100	1100	1098	1097	1103	1109	1113	1111	1111	1120	1082	1097	1059	1049	1053	*1093*
9	1086	1094	1075	1079	1090	1094	1100	1101	1100	1101	1100	1100	1100	1100	1102	1108	1105	1106	1105	1105	1110	1105	1104	1103	1099
10 *q*	1104	1104	1101	1101	1101	1100	1100	1100	1101	1101	1102	1101	1100	1100	1101	1103	1103	1105	1107	1105	1104	1104	1105	1104	1102
11 *q*	1103	1102	1100	1100	1100	1100	1099	1100	1103	1104	1103	1101	1103	1101	1100	1102	1104	1110	1124	1122	1116	1112	1114	1104	1105
12 *q*	1100	1100	1101	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1101	1103	1101	1100	1100	1101	1101	1101	1103	1105	1105	1106	1105	1101
13 *q*	1104	1093	1095	1099	1100	1098	1098	1100	1101	1104	1104	1104	1102	1100	1098	1098	1099	1100	1098	1098	1098	1100	1100	1101	1100
14	1104	1102	1100	1098	1091	1089	1087	1088	1092	1095	1095	1096	1094	1095	1098	1098	1097	1097	1095	1100	1106	1097	1082	1101	1096
15	1103	1104	1103	1100	1096	1095	1093	1094	1097	1101	1101	1104	1108	1108	1110	1113	1116	1111	1108	1120	1109	1098	1100	1101	1104
16	1102	1104	1104	1103	1100	1098	1095	1088	1092	1093	1091	1094	1101	1111	1149	1156	1134	1117	1110	1105	1100	1098	1100	1098	1106
17	1098	1089	1094	1100	1105	1104	1102	1100	1103	1105	1105	1101	1100	1102	1105	1105	1104	1110	1117	1166	1195	1167	1182	1126	1116
18	1122	1126	1121	1115	1111	1105	1101	1098	1096	1100	1098	1099	1099	1103	1105	1108	1107	1105	1105	1105	1107	1110	1112	1111	1107
19	1110	1108	1105	1105	1104	1104	1103	1103	1100	1100	1103	1105	1107	1108	1108	1111	1111	1112	1111	1110	1105	1098	1104	1107	1106
20	1112	1111	1108	1107	1105	1104	1101	1100	1098	1094	1095	1097	1095	1098	1100	1104	1105	1105	1104	1104	1102	1103	1101	1103	1102
21 *d*	1072	1054	1074	1070	1076	1082	1085	1088	1109	1103	1097	1125	1119	1118	1118	1121	1130	1134	1133	1118	1110	1107	1105	1095	1102
22	1059	1013	1043	1064	1082	1091	1096	1100	1100	1101	1103	1108	1117	1119	1131	1146	1196	1165	1154	1148	1129	1114	1110	1105	1108
23	1101	1097	1094	1088	1084	1087	1094	1091	1094	1100	1102	1101	1103	1105	1108	1107	1107	1111	1111	1108	1106	1105	1105	1105	1101
24	1092	1097	1100	1098	1100	1101	1102	1101	1104	1107	1102	1102	1105	1109	1113	1117	1123	1116	1110	1105	1105	1105	1106	1105	1105
25	1094	1071	1082	1081	1087	1093	1095	1097	1097	1103	1100	1100	1101	1105	1110	1116	1111	1111	1111	1111	1106	1107	1100	1098	1099
26 *d*	1097	1097	1095	1094	1093	1092	1091	1088	1088	1095	1088	1094	1100	1107	1113	1126	1159	1182	1153	1173	1107	1022	1024	991	1099
27 *d*	1054	1103	1111	1103	1095	1088	1078	1078	1097	1110	1123	1149	1226	1200	1155	1167	1197	1170	1165	1140	1088	1066	1074	1000	*1118*
28 *d*	964	1027	1059	1052	1082	1084	1088	1101	1100	1101	1111	1116	1128	1162	1147	1143	1145	1127	1121	1087	1092	1100	1088	1079	1096
29	1078	1094	1102	1100	1100	1100	1100	1097	1100	1100	1105	1111	1118	1134	1149	1131	1121	1119	1107	1102	1101	1095	1089	1090	1106
30	1064	1072	1086	1091	1091	1088	1088	1090	1090	1090	1093	1100	1104	1106	1110	1116	1117	1117	1114	1111	1098	1089	1088	1093	1096
Mean	*1080*	1085	1091	1093	1095	1095	1095	1096	1099	1101	1101	1105	1109	1112	1117	1121	*1124*	1121	1120	1117	1110	1100	1096	1086	1103

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

52 LERWICK — NOVEMBER 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +	Minimum 10° +	Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1 *d*	21 41	442	243	00 12	199	14 23	35·3	3·1	19 21	32·2	14 41	1184	*861*	23 52	*323*	5,3,1,3,3,3,4,5	27	1	84·0
2	19 53	487	252	00 06	235	14 16	33·1	12·6	19 17	20·5	15 08	1169	882	00 00	287	5,2,2,2,3,2,4,2	22	1	84·1
3	23 37	441	390	10 36	51	12 13	35·0	21·0	22 01	14·0	15 28	1150	1067	23 59	83	2,2,1,2,2,2,1,3	15	1	84·0
4 *q*	06 38	431	401	10 54	30	12 02	30·5	22·9	01 35	7·6	16 15	1117	1067	00 02	50	2,1,1,1,1,0,0,1	7	0	84·0
5	22 29	449	401	10 17	48	13 13	30·7	18·6	22 50	12·1	18 03	1123	1088	22 35	35	1,1,1,1,1,1,1,2	9	0	83·9
6	06 06	462	398	12 18	64	12 55	42·1	14·6	18 25	27·5	18 23	1166	1069	05 06	97	1,3,2,3,3,3,3,2	20	1	83·3
7	19 35	479	367	22 49	112	20 29	35·1	-0·4	22 22	35·5	20 39	1186	1020	22 40	166	3,2,2,2,1,3,4,4	21	1	81·0
8	21 22	484	377	21 56	107	21 34	32·9	4·4	21 20	28·5	18 43	1135	1011	21 50	124	2,2,2,1,2,2,4,4	19	1	80·8
9	02 01	458	401	00 08	57	11 54	30·6	15·5	17 52	15·1	21 00	1114	1070	00 02	44	3,2,1,1,1,3,2,3	16	1	80·7
10 *q*	08 03	433	414	11 02	*19*	12 37	30·6	24·9	22 31	5·7	18 43	1108	1098	05 22	*10*	0,0,0,1,0,1,1,1	4	0	81·1
11 *q*	16 08	436	408	22 50	28	18 36	34·2	16·3	23 08	17·9	18 45	1129	1098	06 22	31	1,0,0,1,0,1,2,3	8	0	81·1
12 *q*	16 14	436	416	00 20	20	12 37	31·5	21·1	00 00	10·4	23 09	1108	1098	01 13	*10*	1,0,1,0,0,0,0,1	3	0	80·7
13 *q*	18 36	443	413	11 58	30	11 42	30·4	26·3	01 44	*4·1*	10 17	1106	1088	01 35	18	1,0,0,0,1,0,0,1	3	0	81·0
14	06 47	451	413	11 25	38	13 17	32·8	18·3	22 40	14·5	21 19	1113	1068	21 51	45	0,1,1,1,1,0,2,3	9	0	81·0
15	04 35	440	397	10 39	43	11 49	33·3	12·1	19 42	21·2	19 48	1130	1091	06 58	39	1,1,2,1,1,1,3,2	12	1	81·2
16	13 48	442	394	14 43	48	13 57	*42·3*	23·5	23 49	18·8	14 53	1169	1087	07 11	82	0,0,1,2,3,3,1,1	11	1	81·0
17	21 16	471	388	21 42	83	20 50	35·6	15·0	20 09	20·6	20 07	1221	1084	01 56	137	2,1,1,1,1,2,4,4	16	1	81·1
18	21 47	446	407	01 33	39	12 42	34·0	23·4	00 20	10·6	01 01	1129	1094	08 02	35	2,1,1,1,1,0,1,2	9	0	80·8
19	21 05	448	410	11 16	38	12 22	31·2	22·0	20 55	9·2	17 32	1115	1094	21 23	21	1,1,1,1,1,1,2,2	10	0	81·0
20	22 30	447	411	01 05	36	12 01	31·5	18·0	22 42	13·5	00 53	1117	1093	09 49	24	2,1,1,1,1,1,1,2	10	1	81·0
21 *d*	01 04	461	342	09 21	119	00 32	39·4	13·6	24 00	25·8	17 02	1144	1024	01 02	120	4,3,4,3,2,3,2,3	24	1	81·2
22	00 21	441	381	00 46	60	16 17	36·6	-4·3	00 20	40·9	16 42	1239	1004	01 48	235	4,3,2,2,2,4,3,1	21	1	81·2
23	05 12	441	397	03 19	44	07 13	32·1	23·9	00 37	8·2	17 30	1113	1082	04 29	31	2,3,1,1,1,0,1,1	10	0	81·0
24	19 22	435	403	09 47	32	13 06	33·3	18·4	16 36	14·9	16 38	1135	1087	00 25	48	2,0,1,2,1,3,1,0	10	0	80·7
25	01 02	446	401	09 51	45	13 34	32·1	19·9	01 36	12·2	15 35	1117	1059	01 11	58	3,2,0,2,2,1,1,2	13	1	80·0
26 *d*	19 39	*495*	*-90*	22 37	*585*	10 33	37·7	*-51·7*	19 50	*89·4*	19 40	1223	954	22 15	269	0,0,2,2,2,4,6,7	23	1	78·3
27 *d*	13 29	469	309	23 38	160	06 39	37·2	-8·7	19 55	45·9	12 10	*1268*	952	24 00	316	4,3,2,4,4,4,5,4	30	1	78·6
28 *d*	18 44	476	325	00 36	151	00 27	40·6	-8·9	18 20	49·5	13 27	1165	933	00 09	232	4,4,3,2,3,4,5,3	28	1	78·7
29	18 28	466	377	13 57	89	23 50	37·4	3·7	18 16	33·7	14 02	1157	1071	00 13	86	2,1,2,2,3,3,4,3	20	1	78·4
30	20 29	457	407	15 47	50	00 30	35·1	13·2	20 20	21·9	16 02	1127	1055	00 43	72	3,1,2,1,2,3,3,3	18	1	75·9
Mean	- -	454	365	- -	89	- -	34·5	11·7	- -	22·7	- -	1149	1045	- -	104	-	-	0·63	81·0

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

53 LERWICK (H) — 14,000γ (0·14 C.G.S. unit) + — DECEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	424	426	428	429	431	440	439	434	438	423	434	439	439	439	441	424	432	427	415	428	457	424	410	408	430
2 *d*	421	400	414	410	423	434	435	437	436	436	440	439	440	436	431	438	425	421	422	439	441	401	422	416	427
3	405	416	412	405	396	377	434	434	428	427	431	435	435	439	434	430	432	433	431	424	437	449	425	414	424
4 *d*	441	465	363	394	408	420	428	423	413	424	428	414	428	430	419	425	418	428	431	404	422	396	401	413	418
5	399	386	392	404	417	421	425	431	425	408	412	422	421	438	433	432	427	428	427	452	453	422	421	423	422
6	419	418	418	416	408	420	424	424	423	425	425	424	424	429	427	427	428	421	425	431	431	422	421	420	423
7	412	421	423	421	424	431	434	435	430	425	426	423	423	424	424	425	427	423	423	434	432	423	424	420	425
8	428	421	424	424	427	428	431	430	431	429	431	431	427	431	430	426	430	431	431	433	432	429	430	428	429
9 *q*	424	423	423	425	427	427	429	429	427	428	429	430	431	432	432	432	435	435	435	431	428	429	429	429	429
10	430	427	424	431	434	439	437	435	431	430	431	429	424	419	429	422	417	416	411	411	412	417	416	415	424
11	416	421	421	424	429	432	453	435	431	421	416	415	417	416	420	424	423	418	412	409	423	422	424	423	423
12	427	431	427	426	428	434	436	436	427	414	421	420	417	403	412	415	408	423	423	426	424	428	430	432	424
13 *d*	420	412	412	413	408	443	430	406	379	376	385	424	454	402	396	409	411	415	417	418	416	416	412	412	*412*
14	412	408	408	410	418	418	418	418	418	416	415	416	419	418	416	418	420	423	424	423	423	424	427	418	418
15	417	430	413	414	434	435	434	427	427	416	430	439	436	435	430	433	432	431	432	432	434	432	430	427	429
16	424	421	424	424	423	433	435	433	431	432	430	424	421	424	424	428	421	421	427	425	425	429	417	416	425
17	409	413	414	414	416	420	423	423	428	429	424	421	423	423	427	430	431	433	434	432	433	430	430	420	424
18	419	420	417	421	445	442	440	439	440	436	434	438	438	438	435	433	436	435	419	419	419	432	431	421	431
19 *q*	419	424	423	426	428	429	430	427	427	428	429	431	432	431	431	433	433	432	431	433	432	430	429	430	429
20 *q*	430	427	430	435	440	442	440	436	435	434	433	434	431	427	428	431	430	431	434	438	438	434	432	434	433
21 *q*	434	432	434	435	438	441	439	439	438	438	436	437	439	435	431	427	429	430	431	431	430	432	434	429	*434*
22	431	431	432	435	438	438	442	441	442	435	432	437	438	438	425	424	418	415	418	424	424	426	424	419	430
23 *q*	421	420	423	422	424	427	427	427	429	430	430	432	436	439	437	437	438	439	438	436	435	436	433	435	431
24	434	430	430	435	445	445	445	443	437	431	404	416	431	420	425	421	405	408	420	413	400	419	402	399	423
25	412	374	399	401	391	431	431	428	422	394	407	420	414	396	416	420	422	423	424	421	417	422	434	429	415
26	433	430	423	426	427	428	436	434	428	428	427	423	412	420	423	427	414	428	427	427	428	427	427	431	426
27	431	420	429	433	429	427	421	427	431	434	434	423	426	430	430	429	432	435	434	417	418	413	365	418	424
28	403	418	418	414	416	419	420	422	427	430	431	430	430	431	417	418	430	408	397	416	423	424	431	419	421
29 *d*	404	403	381	387	420	429	427	426	421	386	416	421	424	431	429	420	385	393	427	429	410	426	460	404	415
30 *d*	396	403	404	388	411	425	422	425	422	405	405	411	421	417	422	419	434	400	410	420	424	409	426	390	413
31	417	401	416	420	421	423	426	422	436	434	430	416	425	429	433	406	424	423	422	438	441	402	432	425	423
Mean	420	419	*416*	418	423	429	*432*	430	428	423	424	426	428	427	426	425	424	423	424	426	428	423	423	420	424

415 at 0-1h. January 1, 1953

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T

54 LERWICK (D) — 10° + — DECEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	26·1	26·7	26·5	26·9	28·6	29·0	28·9	28·3	29·8	28·7	29·1	30·5	32·5	30·2	31·9	31·6	29·8	24·9	22·5	26·7	11·0	18·1	19·4	25·7	26·8
2 *d*	27·3	21·8	28·1	20·3	20·0	21·8	25·6	26·8	28·2	28·5	30·3	28·3	30·0	33·3	28·8	38·0	28·4	30·4	26·5	12·6	11·9	22·0	26·1	26·8	25·9
3	22·0	26·8	26·1	27·5	22·4	31·1	27·6	28·5	29·6	28·9	29·0	28·2	29·1	30·3	30·3	30·5	28·1	28·6	28·7	27·4	26·2	16·4	19·8	19·2	26·8
4 *d*	19·0	13·7	7·8	22·3	17·1	20·3	26·7	27·2	25·4	27·9	29·4	30·2	27·4	27·9	19·6	25·2	29·2	28·1	5·9	12·3	19·2	22·9	28·9	29·0	*22·6*
5	18·3	24·1	27·3	25·6	21·2	24·6	25·8	26·3	29·7	28·1	30·5	30·5	29·6	27·3	28·1	27·8	27·6	27·3	27·6	19·8	20·3	25·7	25·3	25·8	26·0
6	28·2	28·0	26·7	25·9	25·7	25·3	25·6	25·8	26·3	26·9	28·1	28·7	28·1	28·6	28·6	28·3	30·3	28·5	24·5	27·3	27·0	25·5	23·4	22·0	26·8
7	24·3	21·4	21·9	26·1	25·6	25·9	26·1	26·4	27·4	27·6	28·1	28·3	28·1	28·9	27·4	27·1	28·0	28·1	27·6	23·3	23·6	25·8	24·4	24·6	26·1
8	23·7	22·5	23·9	25·5	25·0	26·5	26·6	26·7	27·8	27·5	28·4	28·8	27·9	30·3	31·3	30·5	29·4	28·8	27·7	27·1	26·6	26·2	25·0	25·7	27·1
9 *q*	26·1	25·5	26·0	25·9	26·0	26·4	26·6	26·7	26·8	27·9	29·1	29·6	28·9	28·6	28·3	27·6	27·6	27·1	27·3	27·0	26·2	26·1	25·9	25·8	27·0
10	24·9	25·8	25·8	25·5	25·8	25·8	26·6	26·5	26·2	26·7	28·0	28·6	30·2	30·4	31·4	31·4	33·4	33·4	29·7	16·6	16·7	21·0	22·3	24·3	26·5
11	27·4	27·3	26·4	26·5	26·8	31·9	29·4	28·1	29·1	30·4	30·5	30·1	30·4	32·2	31·4	29·6	28·8	27·4	21·7	24·7	26·6	26·6	24·8	24·8	28·0
12	26·7	26·2	26·2	26·1	26·5	26·2	26·7	27·6	28·3	30·6	31·5	31·3	31·5	33·8	35·3	35·2	31·1	27·3	26·8	26·9	25·9	25·0	23·9	22·0	28·3
13 *d*	20·9	14·2	22·0	24·1	31·1	40·8	38·0	32·4	29·1	27·4	29·1	30·4	40·5	33·7	29·2	28·1	27·3	26·7	26·8	26·5	26·2	25·2	26·2	25·3	28·4
14	25·0	25·1	24·3	25·4	24·6	25·8	25·8	25·7	25·6	26·7	27·3	27·6	28·1	28·2	28·1	27·1	28·2	27·1	26·3	25·8	25·3	25·3	25·0	23·6	26·1
15	23·6	23·1	22·8	20·0	20·6	23·4	26·1	26·2	26·1	26·3	29·6	30·3	28·8	29·3	28·9	29·0	28·0	27·3	27·1	26·3	25·8	25·8	25·8	25·8	26·1
16	26·1	26·2	26·2	25·9	25·7	24·7	25·6	26·4	26·5	26·9	28·1	27·2	29·7	31·8	32·9	33·9	34·5	31·1	27·0	24·8	25·7	14·9	18·6	20·9	26·7
17	21·6	23·4	24·3	23·8	23·3	26·7	26·5	25·8	27·3	27·6	28·7	27·6	27·2	27·7	28·1	28·5	28·0	27·3	26·6	26·7	25·8	25·5	22·0	20·0	25·8
18	22·4	23·4	24·8	27·3	23·3	26·1	26·6	26·8	27·3	27·9	28·5	29·2	29·7	30·5	30·5	29·6	29·6	30·1	21·5	14·4	22·1	27·3	27·6	25·6	26·3
19 *q*	28·9	25·8	22·9	25·8	25·8	25·9	26·4	26·5	26·7	27·2	27·6	27·4	27·6	27·7	27·6	28·0	27·9	27·3	27·3	26·9	26·5	25·3	26·2	26·2	26·7
20 *q*	26·3	26·7	27·1	26·7	26·7	26·5	26·7	26·7	26·9	27·6	27·6	27·9	28·1	28·5	28·0	28·1	28·3	27·8	27·5	26·7	26·5	26·2	26·4	26·6	27·2
21 *q*	26·7	26·6	27·1	27·5	27·5	27·5	27·2	27·1	27·9	28·6	28·7	29·0	28·5	29·4	29·6	28·5	28·4	28·2	27·3	25·7	25·8	24·7	25·6	25·5	27·4
22	25·8	25·9	26·7	25·8	24·8	25·7	26·1	27·3	27·9	28·6	29·6	30·0	30·5	30·8	32·0	32·7	35·8	31·9	31·5	28·4	28·0	26·5	25·7	24·7	*28·4*
23 *q*	24·4	25·5	25·5	24·9	26·2	26·5	26·3	26·7	27·0	28·0	28·8	28·7	29·8	29·4	28·7	28·1	28·1	28·7	28·5	28·1	27·5	26·7	26·6	26·0	27·3
24	26·7	26·5	26·1	28·6	25·6	25·1	26·7	27·5	27·6	28·3	32·0	33·7	33·3	37·6	35·4	26·7	29·6	25·3	24·6	21·6	21·6	21·7	24·5	20·7	27·4
25	21·7	17·3	20·7	25·2	29·9	24·6	27·5	27·4	28·3	30·1	28·8	27·2	29·8	27·6	29·3	30·0	29·2	25·2	25·0	25·2	21·1	22·3	22·4	25·8	25·9
26	27·3	24·8	25·7	25·8	26·6	28·3	31·8	28·8	26·7	27·9	29·3	29·4	29·6	29·0	27·6	26·8	20·0	25·8	27·5	26·7	25·8	24·3	25·3	23·0	26·8
27	22·4	26·1	28·6	25·8	24·8	26·1	27·3	28·7	27·2	26·8	27·4	27·7	26·8	27·3	27·4	27·3	27·3	27·6	27·4	24·4	23·4	20·0	17·2	-7·5	24·5
28	18·2	26·3	22·3	23·4	23·8	24·9	25·4	25·6	25·9	27·3	27·6	28·3	27·0	29·5	29·6	29·6	33·0	28·9	20·5	24·0	27·2	25·5	21·6	11·1	25·3
29 *d*	11·0	20·0	23·8	25·5	24·3	23·8	26·6	27·0	28·0	28·9	30·9	31·5	30·4	29·6	30·7	32·5	26·5	14·6	21·5	17·9	25·5	27·8	26·1	20·3	25·2
30 *d*	26·2	31·4	24·4	24·4	26·0	30·9	26·2	25·9	27·6	28·5	31·7	30·9	30·5	27·3	31·3	28·6	15·3	22·7	30·2	23·8	24·9	24·6	24·6	27·5	26·9
31	23·8	23·2	23·9	22·6	23·0	25·6	28·0	28·6	27·2	27·9	28·9	27·6	27·2	28·1	29·1	22·5	27·8	29·1	18·7	14·6	12·9	18·8	23·4	31·8	24·8
Mean	24·0	24·2	24·6	25·3	25·0	26·6	27·2	27·2	27·5	28·0	29·1	29·2	29·6	*29·8*	29·6	29·3	28·5	27·5	25·5	23·5	23·5	23·9	24·2	*23·2*	26·5

22·3 at 0-1h. January 1, 1953

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

55 LERWICK (Z) 46,000γ (0·46 C.G.S. unit) + DECEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1097	1099	1102	1099	1098	1087	1084	1087	1086	1094	1093	1093	1090	1093	1108	1114	1115	1181	1181	1135	1128	1057	1070	1075	1103
2 *d*	1022	1048	1086	1072	1096	1102	1100	1098	1097	1093	1092	1093	1103	1123	1227	1261	1204	1155	1148	1125	1093	1096	1046	1001	1108
3	1069	1093	1100	1094	1080	1069	1069	1080	1086	1093	1097	1099	1099	1104	1113	1110	1112	1112	1115	1125	1116	1103	1087	1088	1096
4 *d*	1054	980	982	1049	1077	1087	1094	1096	1105	1103	1097	1104	1122	1137	1164	1145	1128	1147	1158	1158	1139	1104	1035	1002	1094
5	1016	1047	1069	1063	1073	1079	1073	1088	1097	1104	1105	1106	1116	1119	1112	1110	1113	1112	1115	1104	1088	1104	1103	1102	1092
6	1100	1100	1104	1106	1106	1104	1104	1104	1105	1105	1104	1104	1102	1104	1104	1109	1110	1123	1125	1113	1109	1110	1115	1110	1107
7	1104	1103	1109	1108	1108	1103	1103	1100	1101	1099	1099	1099	1099	1100	1103	1105	1107	1113	1116	1107	1103	1109	1109	1111	1105
8	1103	1101	1098	1101	1101	1102	1100	1102	1102	1103	1098	1096	1098	1100	1103	1109	1107	1109	1109	1109	1109	1109	1109	1106	1103
9 *q*	1105	1105	1103	1103	1102	1102	1103	1103	1103	1102	1100	1098	1098	1098	1102	1103	1103	1103	1103	1104	1109	1109	1106	1103	1103
10	1102	1100	1100	1095	1092	1092	1093	1098	1101	1099	1100	1099	1102	1103	1107	1117	1133	1155	1165	1163	1140	1122	1115	1110	1113
11	1103	1102	1103	1102	1099	1087	1068	1085	1089	1097	1102	1103	1107	1112	1111	1111	1115	1116	1132	1129	1116	1110	1104	1101	1104
12	1093	1082	1092	1095	1095	1094	1095	1093	1099	1101	1099	1102	1105	1121	1132	1139	1134	1121	1112	1107	1104	1104	1101	1095	1105
13 *d*	1088	1069	1067	1070	1067	1013	1039	1066	1088	1115	1144	1158	1167	1155	1133	1120	1114	1107	1104	1104	1104	1108	1110	1110	1101
14	1109	1108	1105	1103	1102	1103	1104	1104	1102	1102	1107	1107	1107	1108	1113	1111	1108	1104	1102	1102	1102	1102	1102	1109	1105
15	1109	1075	1102	1103	1097	1092	1092	1092	1090	1092	1091	1092	1097	1101	1104	1102	1102	1102	1102	1100	1099	1099	1101	1102	1097
16	1103	1104	1104	1103	1101	1096	1094	1093	1093	1091	1094	1098	1102	1102	1113	1114	1128	1127	1124	1121	1115	1115	1103	1097	1106
17	1102	1097	1093	1093	1090	1087	1084	1091	1096	1096	1097	1102	1104	1108	1108	1108	1108	1107	1105	1105	1103	1109	1114	1125	1101
18	1117	1118	1114	1092	1074	1090	1094	1094	1091	1091	1091	1092	1093	1097	1104	1108	1108	1108	1138	1138	1118	1103	1102	1102	1103
19 *q*	1090	1074	1101	1103	1101	1101	1101	1096	1096	1094	1094	1095	1095	1097	1101	1101	1101	1102	1102	1101	1101	1101	1100	1097	1098
20 *q*	1096	1098	1096	1097	1095	1096	1096	1096	1096	1093	1093	1093	1094	1096	1100	1101	1104	1106	1106	1101	1101	1101	1101	1098	1098
21 *q*	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1095	1091	1093	1093	1091	1094	1099	1103	1106	1107	1107	1109	1110	1106	1100	1097	1099
22	1096	1092	1090	1087	1090	1091	1090	1091	1090	1090	1091	1090	1090	1090	1103	1136	1143	1143	1153	1142	1130	1119	1113	1110	1107
23 *q*	1109	1103	1101	1101	1099	1099	1101	1101	1101	1099	1099	1098	1096	1096	1096	1096	1096	1097	1101	1107	1109	1108	1107	1101	1101
24	1098	1096	1095	1089	1078	1084	1089	1090	1094	1096	1102	1097	1101	1122	1196	1250	1172	1153	1132	1143	1162	1121	1083	1041	*1116*
25	1036	1030	1036	1050	1013	1056	1082	1094	1099	1111	1118	1112	1112	1135	1130	1116	1112	1115	1112	1118	1119	1113	1099	1088	*1092*
26	1075	1068	1089	1089	1089	1088	1078	1082	1088	1089	1095	1100	1103	1101	1106	1106	1118	1106	1102	1102	1106	1106	1106	1102	1096
27	1091	1095	1077	1076	1082	1086	1092	1091	1094	1095	1094	1099	1100	1100	1102	1101	1100	1098	1100	1121	1129	1118	1069	1066	1095
28	1093	1130	1131	1120	1109	1102	1100	1095	1094	1094	1096	1100	1100	1101	1113	1119	1109	1143	1158	1138	1143	1128	1100	1071	1112
29 *d*	1039	1082	1076	1060	1079	1086	1094	1095	1098	1110	1105	1103	1101	1108	1112	1127	1207	1229	1213	1165	1083	1041	1029	1068	1105
30 *d*	1087	1069	1093	1082	1069	1054	1076	1089	1093	1101	1112	1110	1127	1132	1134	1143	1180	1164	1132	1132	1089	1071	1057	1065	1103
31	1060	1081	1066	1088	1090	1089	1082	1071	1076	1083	1092	1100	1106	1106	1113	1141	1126	1124	1138	1118	1088	1083	1063	1045	1093
Mean	1086	*1085*	1090	1090	1089	1088	1089	1092	1095	1098	1100	1101	1104	1109	1118	1124	1123	1125	*1126*	1121	1112	1103	1092	1087	1102

1081 at 0-1h. January 1, 1953

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

56 LERWICK DECEMBER 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination				Vertical force						
	Maximum 14,000γ +		Minimum 14,000γ +		Range	Maximum 10° +		Minimum 10° +		Range	Maximum 46,000γ +		Minimum 46,000γ +		Range				
	h. m.	γ	h. m.	γ	γ	h. m.	′	h. m.	′	′	h. m.	γ	h. m.	γ	γ				°A.
1	20 44	517	382	24 00	135	14 52	36·1	−9·8	20 40	45·9	17 50	1230	1048	22 04	182	1,1,1,2,2,4,5,4	20	1	78·1
2 *d*	22 38	526	368	00 14	158	15 23	50·3	5·8	20 07	44·5	15 26	1315	954	23 16	361	4,3,2,3,5,5,4,5	31	1	78·5
3	21 49	471	344	05 14	127	05 29	37·2	5·9	21 20	31·3	21 16	1140	1048	00 00	92	3,3,3,2,2,2,3,4	22	1	79·0
4 *d*	01 15	512	328	02 24	184	22 23	38·1	−0·8	18 43	38·9	14 05	1181	956	01 47	225	5,3,3,3,4,3,4,5	30	1	78·7
5	19 57	502	373	01 17	129	12 15	34·2	2·5	19 47	31·7	13 04	1130	989	00 00	141	4,3,2,3,3,2,4,2	23	1	79·2
6	19 55	436	399	04 30	37	16 43	32·1	20·4	22 57	11·7	17 56	1135	1097	01 07	38	1,2,1,1,1,3,2,1	12	0	79·1
7	19 29	449	403	00 47	46	13 24	30·2	18·2	19 18	12·0	18 50	1119	1094	01 00	25	2,1,1,1,1,1,3,1	11	0	79·2
8	00 19	437	415	01 32	22	13 57	32·0	20·4	01 05	11·6	18 04	1111	1093	11 25	18	2,1,1,1,1,1,0,1	8	0	79·2
9 *q*	18 22	439	422	02 06	*17*	11 07	30·2	24·8	23 58	5·4	20 40	1112	1096	11 55	16	0,0,0,1,1,0,1,1	4	0	79·9
10	05 00	444	388	19 56	56	16 37	38·2	8·8	19 23	29·4	19 17	1206	1091	04 23	115	1,1,1,1,2,3,4,2	15	1	79·9
11	06 17	463	399	18 58	64	06 00	34·4	16·7	18 24	17·7	18 18	1139	1059	06 13	80	1,3,2,2,1,2,3,1	15	1	79·8
12	01 48	441	386	13 19	55	13 58	38·2	21·0	23 10	17·2	15 32	1145	1078	01 09	67	2,1,2,2,3,3,1,1	15	1	79·8
13 *d*	12 43	499	356	09 30	143	12 40	52·4	12·4	01 34	40·0	13 00	1182	999	05 32	183	3,4,4,4,4,1,2,1	23	1	79·7
14	21 46	432	402	03 27	30	14 19	29·5	22·3	23 54	7·2	14 18	1114	1098	03 51	16	1,1,0,1,1,1,0,1	6	0	79·0
15	00 56	449	407	00 16	42	10 39	35·2	18·6	04 05	16·6	00 20	1117	1068	01 14	49	3,2,1,3,2,2,1,1	15	1	78·8
16	06 02	439	411	23 37	28	16 43	36·1	10·6	21 18	25·5	16 49	1131	1091	07 55	40	1,1,1,1,2,2,2,3	13	1	78·8
17	22 42	446	404	23 42	42	10 28	29·5	14·4	23 09	15·1	23 43	1134	1081	06 43	53	2,2,2,1,1,1,0,3	12	0	78·7
18	04 41	453	390	19 07	63	12 34	31·4	10·4	18 43	21·0	19 07	1162	1069	04 28	93	2,3,0,1,2,1,4,1	14	1	79·0
19 *q*	12 56	435	411	00 33	24	01 06	33·5	21·2	02 05	12·3	03 00	1105	1067	01 22	38	3,1,1,1,1,1,1,2	11	0	79·0
20 *q*	05 17	442	424	14 27	18	16 50	29·2	25·8	22 57	*3·4*	17 52	1106	1091	12 10	*15*	1,1,1,1,2,1,1,1	9	0	79·0
21 *q*	05 54	442	423	15 47	19	14 17	30·5	24·0	21 07	6·5	20 06	1112	1091	12 47	21	0,0,0,1,2,1,1,1	6	0	79·0
22	06 32	444	409	16 42	35	16 10	39·4	22·5	23 53	16·9	18 06	1162	1085	03 04	77	1,1,1,1,2,3,2,2	13	0	79·0
23 *q*	13 17	440	417	00 14	23	12 13	30·8	23·5	00 24	7·3	20 38	1111	1094	13 46	17	1,1,1,1,1,1,1,1	8	0	79·2
24	15 04	470	368	23 01	102	14 36	42·3	13·7	23 16	28·6	15 14	*1345*	1020	24 00	325	1,2,1,3,5,5,3,4	24	1	79·3
25	22 32	453	354	01 47	99	04 16	37·7	13·0	02 25	24·7	13 48	1147	990	04 38	157	3,4,2,3,3,2,2,3	22	1	79·9
26	24 00	451	400	16 20	51	06 20	33·7	14·6	16 29	19·1	16 40	1124	1054	01 09	70	2,2,2,2,1,3,1,2	15	1	80·0
27	22 59	*599*	*191*	22 33	*408*	22 51	*56·6*	*−25·2*	23 28	*81·8*	22 34	1235	*771*	22 46	*464*	3,2 2,1,1,1,3,7	20	1	79·3
28	22 26	463	384	00 04	79	16 53	36·9	6·8	23 07	30·1	18 26	1168	1053	00 00	115	4,2,1,2,3,3,4,4	23	1	79·3
29 *d*	22 06	498	348	20 51	150	20 49	50·3	4·6	00 26	45·7	17 54	1269	999	20 48	270	4,3,2,3,2,5,5,4	28	1	79·3
30 *d*	20 00	458	357	00 13	101	01 15	39·1	−5·1	16 39	44·2	16 37	1230	1039	22 04	191	4,3,3,2,3,5,4,4	28	1	79·1
31	23 05	488	379	23 38	109	23 30	42·8	6·3	20 29	36·5	18 37	1156	1027	23 12	129	3,2,3,2,2,3,4,4	23	1	79·6
Mean	− −	466	382	− −	84	− −	37·0	11·9	− −	25·2	− −	1164	1045	− −	119	−	−	0·65	79·2

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

DIURNAL INEQUALITIES OF THE TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS

ALL DAYS

Departures from the mean of the 24 hourly values (uncorrected for non-cyclic change)

57 LERWICK

HORIZONTAL FORCE

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	−8·0	*−10·6*	−9·3	−9·6	−6·1	+0·1	+3·9	+3·8	−2·8	−3·5	−6·1	−7·1	−5·1	+0·6	+5·0	+13·0	+14·6	*+14·9*	+9·3	+7·0	+3·3	−1·0	−0·7	−5·6
Feb.	*−25·6*	−21·6	−24·6	−24·9	−9·0	+2·3	+10·4	+5·1	+0·7	−3·6	−6·8	−5·6	+0·8	+7·8	+13·7	+16·8	+20·7	*+26·1*	+22·0	+20·2	+5·6	−1·5	−12·8	−16·2
Mar.	−58·2	*−62·2*	−41·0	−23·8	−13·2	+4·2	+9·2	+9·4	+1·2	−5·9	−12·5	−5·7	+5·1	+13·3	+27·4	+44·1	*+50·8*	+47·1	+40·1	+37·0	+23·6	−0·1	−37·7	−52·2
Apr.	−28·4	−39·1	*−42·6*	−30·8	−22·8	−2·5	−3·3	−10·7	−14·3	−18·3	−18·8	−14·3	−3·8	+11·1	+28·4	+44·8	+62·7	*+67·0*	+53·8	+35·8	+12·3	+0·2	−31·9	−34·5
May	*−53·6*	−50·2	−43·4	−15·2	−11·0	−5·6	−4·2	−14·1	−22·7	−28·2	−20·3	−8·5	+1·6	+20·0	+29·4	+44·5	*+57·5*	+56·2	+54·8	+43·3	+26·8	+6·3	−14·4	−49·0
June	−0·9	−9·9	−10·1	−10·4	−13·8	−24·1	−24·7	−26·4	*−28·0*	−25·6	−22·0	−20·8	−11·9	+0·9	+16·6	+24·1	+30·6	+34·9	+35·0	*+37·4*	+29·3	+18·8	+4·9	−3·9
July	−2·0	−3·8	−5·6	−8·1	−8·4	−8·0	−8·9	−17·7	−21·5	−26·5	*−28·4*	−27·9	−17·8	−5·7	+7·7	+19·2	+28·0	+32·1	*+32·2*	+29·5	+21·2	+12·0	+7·0	+1·4
Aug.	−4·2	−13·1	−10·3	−5·3	−8·5	−1·7	−0·3	−6·1	−16·2	−23·6	*−27·0*	−26·2	−17·7	−6·1	+6·4	+16·5	+22·3	+25·5	*+28·4*	+27·3	+22·2	+11·7	+7·7	−1·7
Sept.	*−45·7*	−31·0	−16·9	−6·9	+3·1	+5·7	+2·2	−3·3	−11·5	−18·2	−20·0	−14·2	−2·4	+6·2	+17·1	+28·2	+32·9	+29·9	*+34·7*	+33·7	+23·1	+1·3	−11·5	−36·5
Oct.	−10·7	−9·8	*−19·3*	−5·6	+2·2	+3·8	+1·7	+2·1	−2·4	−9·5	−11·2	−12·0	−6·9	−2·3	+10·0	*+20·3*	+18·9	+19·3	+15·9	+14·7	+4·5	−0·2	−9·4	−14·1
Nov.	−6·7	−1·9	−6·1	0·0	+5·5	*+9·9*	+9·4	+6·2	+0·7	−5·6	−7·9	−8·2	−4·3	−0·1	−0·1	+1·2	+1·4	+3·3	+4·6	+7·2	+4·0	+0·1	−3·4	*−9·2*
Dec.	−4·8	−5·9	*−8·4*	−6·3	−1·0	+4·5	*+7·6*	+5·5	+3·2	−1·8	−0·1	+1·9	+3·8	+2·1	+1·5	+0·9	−0·3	−1·0	−0·1	+1·9	+3·3	−1·0	−1·0	−4·5
Year	−20·7	*−21·6*	−19·8	−12·2	−6·9	−0·9	+0·3	−3·9	−9·5	−14·2	−15·1	−12·4	−4·9	+4·0	+13·6	+22·8	+28·3	*+29·6*	+27·6	+24·6	+14·9	+3·9	−8·6	−18·8
Winter	−11·3	−10·0	*−12·1*	−10·2	−2·7	+4·2	+7·8	+5·1	+0·5	−3·6	−5·2	−4·7	−1·2	+2·6	+5·0	+8·0	+9·1	*+10·8*	+8·9	+9·1	+4·1	−0·9	−4·5	−8·9
Equinox	*−35·7*	−35·5	−29·9	−16·8	−7·7	+2·8	+2·5	−0·6	−6·7	−13·0	−15·6	−11·5	−2·0	+7·1	+20·7	+34·3	*+41·3*	+40·8	+36·1	+30·3	+15·9	+0·3	−22·6	−34·3
Summer	−15·2	−19·3	−17·3	−9·7	−10·4	−9·9	−9·5	−16·1	−22·1	*−26·0*	−24·4	−20·9	−11·5	+2·3	+15·0	+26·1	+34·6	+37·2	*+37·6*	+34·4	+24·9	+12·2	+1·3	−13·3

DECLINATION

	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	−2·30	−1·87	−1·20	−0·74	−0·82	+0·12	+0·12	−0·02	−0·05	+0·69	+1·86	+3·10	+4·15	*+5·21*	+4·17	+3·94	+3·37	−0·84	−0·13	−1·59	−3·93	*−4·60*	−4·41	−4·23
Feb.	−2·99	−1·78	−3·28	−3·25	−1·80	−0·73	−0·38	+1·24	+1·47	+1·88	+3·29	+4·83	+5·38	*+5·92*	+5·42	+3·56	+1·59	+0·78	+0·02	−3·43	−4·58	−4·22	−4·10	*−4·84*
Mar.	−1·85	*−6·85*	−4·52	−3·50	−3·26	−1·35	−1·34	−1·05	−0·07	+1·02	+2·81	+5·00	+6·74	+7·45	*+7·54*	+5·88	+4·35	+1·52	−1·34	−1·69	−2·50	−3·42	−3·93	−5·64
Apr.	−3·83	−4·34	−5·26	−4·68	*−5·28*	−3·32	−2·16	−2·20	−0·69	−0·52	+0·99	+3·58	+6·62	+8·21	*+8·45*	+7·31	+5·79	+3·34	+0·41	−1·15	−2·07	−3·16	−3·46	−2·58
May	−4·26	*−5·71*	−5·55	−4·31	−4·15	−4·33	−4·48	−3·05	−2·49	−1·31	+1·87	+4·47	+6·43	*+6·84*	+6·42	+5·75	+5·44	+4·31	+3·10	+1·54	+0·73	−1·77	−2·29	−3·20
June	−1·50	−2·58	−4·29	−4·94	−4·55	−5·06	−6·22	*−6·27*	−4·91	−2·64	−0·12	+3·00	+5·44	*+6·84*	+6·15	+5·80	+5·22	+4·37	+3·76	+2·92	+1·86	+0·28	−1·45	−1·11
July	−2·40	−2·39	−2·92	−3·36	−3·75	−4·57	−4·85	*−5·00*	−4·07	−2·60	−0·73	+1·66	+4·27	+5·21	*+6·05*	+5·39	+4·79	+4·05	+3·48	+3·15	+1·54	+0·33	−0·91	−2·37
Aug.	−2·46	−2·07	−3·16	−3·64	−3·98	−4·10	−4·44	*−4·61*	−4·05	−2·36	+0·82	+4·09	+6·59	*+7·22*	+6·93	+5·98	+4·04	+2·26	+1·28	+0·35	−0·22	−0·76	−2·14	−1·57
Sept.	−5·40	*−5·75*	−4·49	−3·45	−2·83	−1·48	−0·78	−0·83	−0·59	+0·22	+1·94	+4·67	+6·85	*+7·10*	+5·93	+4·45	+2·23	+2·27	+1·45	+0·56	−1·71	−3·59	−3·21	−3·56
Oct.	−2·76	−3·72	−2·81	−2·99	−1·08	+0·41	+0·92	−0·28	−0·89	−0·49	+1·77	+4·01	+5·85	*+6·04*	+5·87	+5·06	+2·05	+1·98	−0·38	−2·41	*−5·65*	−3·76	−3·57	−3·17
Nov.	−1·01	−1·29	−0·88	−0·81	−0·76	−0·63	−0·04	+0·67	+0·70	+1·37	+2·54	+3·52	*+3·73*	+3·70	+3·06	+2·01	+0·95	+0·76	−1·46	*−3·65*	−3·20	−2·59	−3·61	−3·08
Dec.	−2·52	−2·25	−1·91	−1·23	−1·51	+0·08	+0·70	+0·67	+0·97	+1·52	+2·61	+2·70	+3·08	*+3·34*	+3·07	+2·81	+2·04	+1·01	−1·03	−2·93	−2·98	−2·63	−2·30	*−3·31*
Year	−2·77	*−3·38*	−3·37	−3·07	−2·81	−2·08	−1·91	−1·73	−1·22	−0·27	+1·64	+3·72	+5·43	*+6·09*	+5·77	+4·83	+3·49	+2·15	+0·76	−0·69	−1·89	−2·49	−2·95	−3·22
Winter	−2·21	−1·80	−1·82	−1·51	−1·22	−0·29	+0·10	+0·64	+0·77	+1·37	+2·57	+3·54	+4·09	*+4·54*	+3·93	+3·08	+1·99	+0·43	−0·65	−2·90	−3·67	−3·51	−3·61	*−3·87*
Equinox	−3·46	*−5·17*	−4·27	−3·65	−3·11	−1·43	−0·84	−1·09	−0·56	+0·06	+1·88	+4·31	+6·51	*+7·20*	+6·95	+5·67	+3·61	+2·28	+0·03	−1·17	−2·98	−3·48	−3·54	−3·74
Summer	−2·65	−3·19	−3·98	−4·06	−4·11	−4·51	*−5·00*	−4·74	−3·88	−2·23	+0·46	+3·31	+5·68	*+6·53*	+6·39	+5·73	+4·87	+3·75	+2·91	+1·99	+0·98	−0·48	−1·70	−2·06

VERTICAL FORCE

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	−19·4	−22·8	−20·9	−25·2	*−25·7*	−24·9	−17·4	−11·8	−7·1	−4·4	−2·0	−0·1	+2·5	+8·8	+22·8	+24·1	+33·1	*+44·5*	+31·6	+27·1	+13·8	+0·4	−9·4	−17·6
Feb.	*−47·8*	−45·8	−39·0	−31·8	−22·5	−17·6	−10·0	−6·0	−2·2	+1·9	+4·5	+9·5	+15·8	+20·6	+24·5	+35·6	*+45·6*	+44·8	+42·7	+25·4	+14·0	−5·0	−24·0	−33·2
Mar.	−65·3	−56·0	−55·3	−45·9	−42·9	−31·0	−17·2	−2·7	+3·7	+9·8	+14·8	+17·4	+23·7	+29·7	+38·2	+54·1	+62·9	*+63·7*	+60·9	+41·9	+21·8	−6·8	−48·3	*−71·2*
Apr.	−60·1	*−65·2*	−54·3	−44·8	−40·5	−25·5	−12·4	−1·8	+4·1	+12·1	+20·2	+23·8	+25·2	+30·2	+40·8	+47·6	+56·4	*+57·0*	+53·9	+39·2	+5·9	−11·5	−37·9	−62·4
May	−58·5	*−73·4*	−68·8	−38·0	−18·6	−10·5	−0·2	+6·8	+9·2	+13·4	+14·0	+13·4	+19·2	+27·3	+32·2	+37·6	+44·7	*+46·1*	+36·0	+23·6	+13·5	+0·8	−25·2	−44·6
June	−26·1	−27·8	*−30·0*	−29·0	−28·3	−21·3	−10·4	−2·2	+1·5	+1·8	+1·6	+2·3	+5·9	+12·8	+24·6	+27·7	+27·6	*+29·6*	+25·4	+20·0	+15·9	+7·1	−7·7	−21·0
July	*−20·7*	−20·2	−18·6	−16·4	−16·4	−11·9	−7·5	−3·1	−2·9	−2·8	−2·3	−0·9	−0·1	+7·9	+15·1	+23·4	*+27·9*	+24·5	+19·8	+17·8	+9·9	+1·1	−7·3	−16·3
Aug.	−21·0	*−36·4*	−35·2	−23·9	−18·8	−14·1	−7·7	−2·0	+0·6	+1·3	−0·3	−2·3	−1·1	+4·6	+10·9	+20·3	+27·6	*+29·6*	+27·5	+25·4	+18·7	+10·7	−2·2	+2·2
Sept.	*−58·2*	−46·9	−45·4	−39·3	−26·3	−24·4	−11·9	−1·1	+6·9	+12·0	+15·6	+16·5	+17·3	+24·6	+29·8	+39·4	*+46·1*	+40·4	+40·1	+36·0	+14·3	−6·6	−29·4	−49·5
Oct.	−39·0	−38·3	*−41·9*	−33·3	−25·5	−20·0	−15·6	−6·3	+0·3	+5·5	+5·4	+6·6	+10·1	+15·3	+22·8	+36·4	+45·0	*+46·2*	+42·4	+28·9	+11·6	−2·5	−22·2	−31·9
Nov.	*−22·8*	−18·0	−11·8	−10·3	−8·1	−8·1	−7·7	−6·6	−3·8	−1·8	−1·3	+1·8	+6·1	+9·2	+14·2	+18·3	*+20·9*	+17·9	+17·3	+13·6	+7·0	−2·6	−6·4	−17·0
Dec.	−16·1	*−16·6*	−12·2	−12·0	−13·3	−14·3	−12·6	−9·6	−6·9	−4·4	−2·1	−0·9	+2·2	+6·5	+16·4	+21·8	+21·3	+23·6	*+24·2*	+18·8	+9·9	+1·0	−9·8	−14·9
Year	−37·9	*−38·9*	−36·1	−29·2	−23·9	−18·6	−10·9	−3·9	+0·3	+3·7	+5·7	+7·3	+10·6	+16·5	+24·4	+32·2	+38·3	*+39·0*	+35·1	+26·5	+13·0	−1·2	−19·1	−32·7
Winter	*−26·5*	−25·8	−21·0	−19·8	−17·4	−16·2	−11·9	−8·5	−5·0	−2·2	−0·2	+2·6	+6·7	+11·3	+19·5	+24·9	+30·2	*+32·7*	+28·9	+21·2	+11·2	−1·5	−12·4	−20·7
Equinox	*−55·7*	−51·6	−49·2	−40·8	−33·8	−25·2	−14·3	−3·0	+3·7	+9·9	+14·0	+16·1	+19·1	+24·9	+32·9	+44·4	*+52·6*	+51·8	+49·3	+36·5	+13·4	−6·9	−34·5	−53·7
Summer	−31·6	*−39·5*	−38·1	−26·8	−20·5	−14·5	−6·5	−0·1	+2·1	+3·4	+3·3	+3·1	+6·0	+13·1	+20·7	+27·3	+31·9	*+32·5*	+27·2	+21·7	+14·5	+4·9	−10·6	−23·5

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

INTERNATIONAL QUIET DAYS

Departures from the mean of the 24 hourly values (uncorrected for non-cyclic change)

58 LERWICK

HORIZONTAL FORCE

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	-5·2	-6·1	-4·2	-4·7	-2·1	+0·8	+2·9	+2·5	+1·6	-1·5	-3·8	-5·5	-5·0	+0·3	-0·8	+4·5	+5·3	+4·6	+5·1	+5·9	+1·6	+2·3	+1·8	-0·3
Feb.	0·0	-0·6	-2·8	-2·8	-1·0	+1·7	+4·2	+6·2	+4·4	-1·8	-5·6	-8·2	-7·6	-5·4	-2·8	+0·6	+2·8	+1·9	+2·4	+2·4	+1·8	+2·0	+3·6	+4·6
Mar.	+6·1	+2·7	+1·3	+0·9	+0·9	+4·2	+5·9	+1·7	-5·5	-12·3	-20·7	-23·9	-18·7	-10·7	-1·7	+1·7	+3·7	+8·4	+9·7	+10·7	+8·9	+7·9	+9·5	+9·3
Apr.	+2·9	+0·3	+2·9	+2·7	+2·3	+1·7	-0·3	-6·1	-15·1	-27·1	-33·1	-35·5	-30·1	-15·3	-2·9	+8·1	+11·5	+18·7	+22·9	+23·7	+20·7	+15·7	+17·5	+13·9
May	+9·0	+6·8	+5·6	+3·4	+1·6	-0·3	-2·2	-8·6	-17·0	-24·2	-27·8	-24·0	-18·0	-8·6	-6·6	+3·2	+12·8	+17·7	+16·0	+16·2	+13·4	+12·4	+10·4	+8·8
June	-1·0	-1·9	0·0	+0·7	+3·1	-0·6	-8·3	-14·7	-19·8	-24·9	-26·6	-26·1	-23·0	-13·5	-6·8	+2·9	+15·1	+20·6	+27·7	+26·5	+23·8	+19·3	+15·8	+11·7
July	+5·3	+4·4	+2·7	+3·1	+1·5	-0·2	-3·7	-11·1	-18·7	-25·0	-25·1	-22·1	-15·1	-12·6	-4·7	+3·1	+10·5	+12·6	+17·9	+22·5	+20·3	+14·6	+12·1	+7·7
Aug.	+5·8	+4·9	+3·8	+1·0	+1·4	+2·3	+0·2	-7·2	-18·2	-27·3	-31·0	-31·0	-20·4	-9·5	+1·4	+5·8	+12·8	+18·3	+21·6	+18·2	+15·6	+12·3	+9·8	+9·4
Sept.	+3·3	+3·1	+4·2	+2·9	+5·3	+5·3	+2·5	-2·5	-11·6	-21·9	-26·5	-24·3	-18·7	-12·5	-3·0	+0·1	+3·9	+8·9	+14·3	+14·3	+14·4	+13·7	+12·5	+12·3
Oct.	+3·4	0·0	+1·8	+1·0	+3·6	+4·6	+6·4	+4·2	-3·2	-13·2	-19·6	-18·6	-13·4	-8·2	-1·4	+2·0	+1·2	+4·2	+9·0	+7·6	+8·4	+7·4	+6·4	+6·4
Nov.	-3·4	-3·5	-4·6	-0·6	+1·8	+3·7	+5·0	+2·4	-0·8	-6·3	-9·0	-10·4	-8·8	-3·5	+0·8	+4·4	+5·2	+4·7	+3·6	+5·8	+5·6	+4·9	+1·0	+2·0
Dec.	-5·8	-6·3	-4·8	-2·8	0·0	+1·7	+1·6	+0·2	-0·2	+0·1	0·0	+1·4	+2·4	+1·3	+0·4	+0·6	+1·6	+1·9	+2·4	+2·4	+1·2	+0·7	0·0	0·0
Year	+1·7	+0·3	+0·5	+0·4	+1·5	+2·1	+1·2	-2·6	-8·7	-15·5	-19·1	-19·0	-14·7	-8·2	-2·3	+3·1	+7·2	+10·2	+12·7	+13·0	+11·3	+9·4	+8·4	+7·1
Winter	-3·6	-4·1	-4·1	-2·7	-0·3	+2·0	+3·4	+2·8	+1·3	-2·4	-4·6	-5·7	-4·7	-1·8	-0·6	+2·5	+3·7	+3·3	+3·4	+4·1	+2·5	+2·5	+1·6	+1·6
Equinox	+3·9	+1·5	+2·5	+1·9	+3·0	+3·9	+3·6	-0·7	-8·9	-18·6	-25·0	-25·6	-20·2	-11·7	-2·3	+3·0	+5·1	+10·1	+14·0	+14·1	+13·1	+11·2	+11·5	+10·5
Summer	+4·8	+3·5	+3·0	+2·1	+1·9	+0·3	-3·5	-10·4	-18·4	-25·3	-27·6	-25·8	-19·1	-11·1	-4·2	+3·7	+12·8	+17·3	+20·8	+20·9	+18·3	+14·7	+12·0	+9·4

DECLINATION

	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	-1·43	-1·34	-1·86	-1·31	-2·06	-1·90	-1·47	-1·28	-1·10	-1·03	+0·50	+1·98	+3·09	+3·58	+2·98	+2·85	+3·12	+3·12	+1·53	-0·70	-0·20	-1·69	-3·02	-2·36
Feb.	-0·73	-0·05	-0·48	-0·79	-0·87	-1·23	-1·51	-1·59	-1·32	-0·73	+0·37	+1·47	+2·83	+3·39	+2·94	+1·81	+1·05	+1·09	+0·51	-0·05	-2·48	-1·67	-0·87	-1·09
Mar.	-0·26	-1·04	-1·29	-1·58	-1·58	-1·34	-2·36	-2·62	-2·57	-2·14	+0·02	+2·44	+4·30	+4·98	+4·23	+3·34	+1·54	+1·12	+0·56	-0·10	-0·87	-1·28	-1·92	-1·58
Apr.	-1·36	-0·21	-1·96	-2·83	-3·79	-3·92	-3·93	-3·99	-4·08	-2·43	+0·16	+3·21	+5·58	+6·73	+5·96	+5·15	+4·23	+3·06	+2·85	+0·47	-0·24	-2·91	-1·98	-3·77
May	-0·94	-0·66	-1·72	-2·94	-4·08	-5·54	-5·82	-5·82	-4·64	-2·42	+0·86	+3·88	+5·92	+5·96	+4·76	+3·58	+2·20	+2·14	+1·54	+1·42	+1·34	+1·06	+0·10	-0·18
June	-0·31	-1·00	-1·97	-2·36	-3·78	-4·99	-6·16	-6·16	-5·47	-3·46	-0·93	+1·58	+3·97	+5·50	+5·17	+5·08	+4·74	+3·77	+3·38	+2·68	+1·47	+0·78	-0·37	-1·16
July	-3·01	-2·96	-3·79	-3·51	-3·59	-4·58	-4·87	-4·53	-3·65	-2·56	-0·47	+1·71	+4·25	+5·58	+5·61	+4·87	+4·29	+3·28	+2·71	+2·91	+2·17	+0·82	+0·41	-1·09
Aug.	-0·22	-0·57	-1·04	-2·97	-3·72	-4·29	-4·82	-5·67	-5·48	-3·01	+0·34	+3·75	+6·08	+6·55	+5·58	+3·67	+1·90	+1·17	+0·82	+0·77	+1·12	+0·37	+0·08	-0·41
Sept.	-1·85	-1·36	-1·87	-2·49	-2·65	-2·90	-3·09	-3·57	-3·25	-1·94	+0·57	+3·45	+5·55	+5·34	+4·39	+3·39	+2·51	+1·12	+1·09	+0·45	+0·13	+0·18	-1·25	-1·95
Oct.	-1·92	-1·35	-1·77	-1·68	-1·57	-1·61	-1·92	-2·27	-2·71	-1·88	+0·29	+3·05	+4·22	+4·27	+3·93	+3·38	+3·35	+2·17	-0·56	+0·33	-0·15	-1·30	-2·11	-2·19
Nov.	-1·70	-1·37	-1·19	-0·96	-0·77	-0·97	-1·08	-0·97	-0·95	-0·78	+0·97	+2·57	+2·78	+2·35	+1·89	+1·50	+1·43	+1·63	+1·22	+0·31	-0·39	-1·16	-2·17	-2·19
Dec.	-0·65	-1·11	-1·42	-0·97	-0·69	-0·57	-0·49	-0·39	-0·08	+0·73	+1·23	+1·39	+1·45	+1·59	+1·30	+0·93	+0·93	+0·69	+0·45	-0·25	-0·64	-1·33	-0·99	-1·11
Year	-1·20	-1·09	-1·70	-2·03	-2·43	-2·82	-3·13	-3·24	-2·94	-1·80	+0·33	+2·54	+4·17	+4·65	+4·06	+3·30	+2·61	+2·03	+1·34	+0·69	+0·11	-0·68	-1·17	-1·59
Winter	-1·13	-0·97	-1·24	-1·01	-1·10	-1·17	-1·14	-1·06	-0·86	-0·45	+0·77	+1·85	+2·54	+2·73	+2·28	+1·77	+1·63	+1·63	+0·93	-0·17	-0·93	-1·46	-1·76	-1·69
Equinox	-1·35	-0·99	-1·72	-2·15	-2·40	-2·44	-2·83	-3·11	-3·15	-2·10	+0·26	+3·04	+4·91	+5·33	+4·63	+3·81	+2·91	+1·87	+0·99	+0·29	-0·28	-1·33	-1·81	-2·37
Summer	-1·12	-1·30	-2·13	-2·95	-3·79	-4·85	-5·42	-5·55	-4·81	-2·86	-0·05	+2·73	+5·05	+5·90	+5·28	+4·30	+3·28	+2·59	+2·11	+1·95	+1·53	+0·76	+0·05	-0·71

VERTICAL FORCE

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	+0·2	-0·6	-1·6	-2·8	-3·0	-2·7	-3·0	-2·8	-3·2	-3·0	-4·4	-3·6	-4·4	-4·4	-2·2	-0·4	+0·6	+2·9	+5·6	+7·6	+8·6	+8·2	+6·2	+2·2
Feb.	-4·3	-4·6	-2·5	-3·1	-4·3	-4·8	-3·3	-3·5	-2·7	0·0	+0·9	+1·1	+0·5	+1·2	+0·9	+1·3	+1·5	+3·0	+3·7	+6·3	+7·1	+4·4	+1·7	-0·5
Mar.	-15·8	-8·5	-1·6	-0·1	-0·1	-1·2	+0·5	+2·1	+1·4	+1·5	+0·4	-1·5	-3·4	-2·7	+0·2	+5·3	+8·3	+6·8	+6·7	+5·5	+4·2	+1·9	-1·8	-8·1
Apr.	-10·9	-8·0	-9·6	-3·1	-2·4	-2·8	-0·7	+2·2	+2·0	-0·3	-2·0	-4·2	-6·1	-6·6	-3·0	+0·9	+5·2	+9·6	+11·5	+17·0	+13·6	+11·7	-4·2	-9·8
May	-5·9	-10·0	-3·3	+1·4	+4·0	+3·3	+4·0	+2·2	+0·3	-2·8	-6·1	-10·2	-9·3	-5·6	-0·5	+1·8	+5·8	+9·9	+9·4	+7·0	+3·9	+1·8	+0·7	-1·8
June	-4·3	-10·8	-1·0	+2·5	+2·6	+3·0	+3·5	+2·0	-0·4	-3·3	-7·8	-8·6	-5·3	-3·8	-0·2	+0·3	+3·6	+6·0	+5·1	+7·0	+8·2	+5·3	+0·4	-4·0
July	-0·6	-2·5	-2·6	-0·7	-0·5	+1·2	+3·1	+4·5	+2·0	-0·5	-3·0	-4·9	-6·0	-3·3	-3·8	-3·5	-2·9	+1·4	+3·7	+3·3	+4·4	+5·9	+4·2	+1·1
Aug.	-4·5	-5·6	-4·9	-4·9	-4·5	-4·4	-1·1	+1·7	-0·1	-1·8	-5·1	-7·5	-8·7	-5·4	-0·3	+2·9	+4·9	+7·6	+9·7	+10·7	+9·1	+8·4	+3·9	-0·1
Sept.	-2·8	-2·5	-2·4	-0·9	-1·8	-0·3	+1·4	+2·1	+1·0	-2·7	-4·2	-5·5	-4·0	-2·1	+1·0	+3·1	+4·8	+3·9	+2·6	+2·5	+2·2	+1·3	+2·4	+0·9
Oct.	+3·4	0·0	+1·8	+1·0	+3·6	+4·6	+6·4	+4·2	-3·2	-13·2	-19·6	-18·6	-13·4	-8·2	-1·4	+2·0	+1·2	+4·2	+9·0	+7·6	+8·4	+7·4	+6·4	+6·4
Nov.	-3·4	-3·5	-4·6	-0·6	+1·8	+3·7	+5·0	+2·4	-0·8	-6·3	-9·0	-10·4	-8·8	-3·5	+0·8	+4·4	+5·2	+4·7	+3·6	+5·8	+5·6	+4·9	+1·0	+2·0
Dec.	-5·8	-6·3	-4·8	-2·8	0·0	+1·7	+1·6	+0·2	-0·2	+0·1	0·0	+1·4	+2·4	+1·3	+0·4	+0·6	+1·6	+1·9	+2·4	+2·4	+1·2	+0·7	0·0	0·0
Year	-4·5	-5·2	-3·1	-1·2	-0·4	+0·1	+1·5	+1·4	-0·3	-2·7	-5·0	-6·0	-5·5	-3·6	-0·7	+1·6	+3·3	+5·2	+6·1	+6·9	+6·4	+5·2	+1·7	-1·0
Winter	-3·3	-3·7	-3·4	-2·3	-1·4	-0·5	+0·1	-0·9	-1·7	-2·3	-3·1	-2·9	-2·6	-1·3	0·0	+1·5	+2·2	+3·1	+3·8	+5·5	+5·6	+4·5	+2·2	+0·9
Equinox	-6·5	-4·7	-2·9	-0·8	-0·2	+0·1	+1·9	+2·7	+0·3	-3·7	-6·3	-7·5	-6·7	-4·9	-0·8	+2·8	+4·9	+6·1	+7·5	+8·1	+7·1	+5·6	+0·7	-2·7
Summer	-3·8	-7·2	-2·9	-0·4	+0·4	+0·8	+2·4	+2·6	+0·5	-2·1	-5·5	-7·8	-7·3	-4·5	-1·2	+0·4	+2·9	+6·2	+7·0	+7·0	+6·4	+5·3	+2·3	-1·2

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

DIURNAL INEQUALITIES OF THE TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS

INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

Departures from the mean of the 24 hourly values (uncorrected for non-cyclic change)

59 LERWICK

HORIZONTAL FORCE

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	-8·6	-15·0	-14·1	-20·6	-8·4	-4·0	-3·0	+2·0	-6·3	-18·4	-20·8	-19·0	-15·0	-3·2	+15·3	*+56·6*	+30·2	+50·4	+30·4	+16·6	+3·5	-18·6	-8·4	*-21·6*
Feb.	-37·8	-66·6	-67·9	*-79·0*	-28·4	-5·8	+20·8	-7·0	-14·5	-11·2	-12·6	+3·0	+27·0	+36·0	+32·5	+39·6	+56·0	*+88·0*	+48·2	+44·0	+13·5	-23·2	-26·8	-27·8
Mar.	-200·0	*-289·4*	-167·3	-128·2	-67·2	-17·0	+23·4	+44·6	+33·5	+22·6	+10·8	+45·4	+66·0	+76·4	+105·3	+161·8	*+179·8*	+138·6	+94·2	+94·4	+52·9	-5·0	-105·4	-170·2
Apr.	-68·6	-82·7	-113·8	-59·8	-61·0	-14·1	+2·8	-8·0	-2·0	-15·7	-7·4	+12·0	+29·2	+53·9	+97·2	+134·0	+190·4	*+197·9*	+121·4	+70·6	-32·8	-71·3	*-191·6*	-180·6
May	*-207·4*	-189·4	-175·5	-56·2	-19·2	-8·8	-2·8	-14·2	-17·1	-18·2	+3·6	+38·0	+53·6	+117·6	+146·1	+149·2	*+173·8*	+149·6	+116·8	+74·6	+15·9	-75·0	-79·4	-175·6
June	+13·8	-30·5	-37·6	-49·1	-54·2	*-127·3*	-106·8	-91·7	-72·2	-30·7	+2·2	+10·3	+21·4	+38·7	*+89·2*	+80·7	+66·2	+58·7	+60·8	+56·3	+42·4	+34·1	+18·0	+7·3
July	-9·4	-14·3	-14·8	-24·8	-25·6	-26·7	-16·8	*-46·4*	-30·2	-30·9	-25·4	-41·2	-4·8	+24·1	+52·8	*+74·6*	+71·6	+46·9	+30·8	+33·8	+12·8	-4·3	-13·4	-18·4
Aug.	-21·7	*-56·5*	-25·2	-21·9	-45·9	-5·1	+6·1	+0·7	-8·6	-11·5	-15·7	-18·3	-11·9	-0·5	+17·6	+28·7	+39·9	*+40·5*	+32·7	+29·9	+26·4	+10·1	+9·3	+0·9
Sept.	*-183·2*	-93·6	-72·3	-17·0	+19·2	+10·0	-3·4	-2·0	+0·1	-6·2	-3·0	+12·8	+41·4	+51·6	+52·5	+84·2	*+85·6*	+64·2	+57·2	+64·0	+45·1	-16·6	-41·8	-148·8
Oct.	-60·8	-39·3	*-92·0*	-29·5	-3·8	-11·9	-28·6	-15·7	-3·4	+7·5	+14·4	+9·7	+12·8	+27·3	+53·4	*+90·5*	+74·8	+61·9	+29·0	+17·5	-7·4	-16·5	-39·6	-50·3
Nov.	-25·4	-0·7	+0·8	+8·1	+19·5	*+21·8*	+16·5	+7·1	-4·0	-6·1	-2·8	-3·7	+7·0	+14·3	+7·4	+7·7	+2·1	+5·4	+11·3	+17·3	+2·4	-15·5	-31·0	*-59·5*
Dec.	-0·6	-0·5	*-22·2*	-18·7	-3·1	+13·2	+11·3	+6·3	-2·8	-11·7	-2·2	+4·7	*+16·4*	+6·1	+2·4	+5·1	-2·5	-5·6	+4·3	+4·9	+5·6	-7·5	+7·2	-10·1
Year	-67·5	*-73·2*	-66·8	-41·4	-23·2	-14·6	-6·7	-10·4	-10·6	-10·9	-4·9	+4·5	+20·3	+36·9	+56·0	*+84·4*	+72·3	+74·7	+53·1	+43·7	+15·0	-17·4	-41·9	-71·2
Winter	-18·1	-20·7	-25·9	-27·5	-5·1	+6·3	+11·4	+2·1	-6·9	-11·9	-9·6	-3·7	+8·9	+13·3	+14·4	+27·3	+21·5	*+34·5*	+23·5	+20·7	+6·3	-16·2	-14·7	*-29·7*
Equinox	-128·1	-126·3	-111·3	-58·6	-28·2	-8·3	-1·5	+4·7	+7·1	+2·1	+3·7	+20·0	+37·3	+52·3	+77·1	*+142·6*	+107·7	+115·6	+75·5	+61·6	+14·5	-27·3	-94·6	*-137·7*
Summer	-56·2	*-72·7*	-63·3	-38·0	-36·2	-42·0	-30·1	-37·9	-32·0	-22·8	-8·8	-2·8	+14·6	+45·0	+76·4	+83·3	*+87·9*	+73·9	+60·3	+48·7	+24·4	-8·8	-16·4	-46·9

DECLINATION

	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	-3·29	-2·72	-0·58	-0·07	-0·84	+1·60	+2·39	+1·46	+0·72	+2·85	+2·88	+5·20	+5·59	+5·90	+5·84	*+6·17*	+5·94	-0·36	-3·65	-2·58	*-10·76*	-8·11	-6·10	-7·48
Feb.	-5·36	-5·94	-10·95	*-15·22*	-7·16	-0·88	+1·46	+5·94	+5·27	+4·74	+6·96	+8·72	*+9·72*	+8·92	+9·71	+7·54	+5·14	+2·54	+2·34	-5·72	-9·77	-5·58	-8·98	-3·44
Mar.	-5·35	*-25·26*	-14·03	-7·86	-7·87	+2·14	+1·89	+1·84	+4·43	+6·56	+5·91	+8·34	+8·97	+8·48	*+10·37*	+10·14	+9·47	+1·82	+3·45	-1·74	-4·13	-0·74	-6·79	-10·04
Apr.	-7·57	-12·29	*-14·78*	-11·47	-11·81	-6·55	-2·01	-1·03	+2·32	-0·27	+2·79	+5·83	+10·01	+13·09	*+16·20*	+12·89	+9·57	+9·29	+4·65	+1·37	-2·48	-2·75	-9·73	-5·27
May	-6·54	*-15·47*	-11·09	-4·50	-3·89	-1·99	-1·90	-0·01	+0·87	-0·62	+3·83	+5·09	+7·54	+7·39	+6·45	+6·54	*+10·31*	+10·05	+7·12	+1·99	-0·35	-4·00	-7·63	-9·19
June	-2·97	-5·25	*-12·76*	-12·31	-5·45	-4·31	-9·07	-8·31	-5·60	-1·55	+2·03	+7·19	+9·03	*+10·61*	+7·54	+8·53	+6·87	+6·49	+3·81	+3·77	+4·10	+0·41	-3·45	+0·65
July	-3·89	-5·05	-4·43	*-5·95*	-5·47	-5·80	-3·17	-3·13	-2·23	-1·11	-0·33	+3·21	+5·41	+4·01	*+7·73*	+5·65	+6·23	+6·80	+4·81	+4·17	+0·51	-1·29	-2·31	-4·37
Aug.	-5·60	-3·74	*-7·50*	-4·22	-4·20	-3·09	-5·22	-4·70	-3·80	-1·26	+2·80	+6·04	+8·02	+8·68	*+8·98*	+8·82	+6·16	+3·37	+3·56	-0·98	-3·34	-3·24	-4·12	-1·42
Sept.	-8·62	*-9·60*	-4·32	-3·36	-3·10	+1·64	+5·82	+3·90	+3·38	+3·34	+3·34	+6·96	*+7·80*	+7·34	+6·36	+2·48	-4·30	+1·38	+2·22	-0·64	-4·42	-6·62	-5·70	-5·28
Oct.	-5·65	*-10·72*	-7·69	-7·74	+0·54	+7·35	*+10·38*	+5·08	+4·09	+2·68	+3·73	+5·16	+7·07	+7·94	+7·47	+6·32	-5·14	+1·99	-1·78	-7·06	-7·13	-5·42	-8·03	-3·44
Nov.	+3·49	+1·69	-0·21	+1·29	-0·05	+1·74	+4·05	+4·73	+3·91	+5·93	*+6·23*	+4·55	+3·79	+3·97	+4·65	+2·89	-1·23	-1·06	-5·99	*-12·45*	-9·09	-7·13	-8·63	-7·07
Dec.	-4·92	-5·57	-4·58	-2·48	-2·10	+1·73	+2·82	+2·06	+1·86	+2·45	+4·48	+4·46	*+5·96*	+4·57	+2·12	+4·68	-0·46	-1·29	-3·62	*-7·18*	-4·26	-1·29	+0·58	-0·02
Year	-4·69	*-8·33*	-7·74	-6·16	-4·28	-0·53	+0·62	+0·65	+1·27	+1·98	+3·72	+5·90	+7·41	+7·57	*+7·79*	+6·89	+4·05	+3·42	+1·41	-2·25	-4·26	-3·81	-5·91	-4·70
Winter	-2·52	-3·13	-4·08	-4·12	-2·54	+1·05	+2·68	+3·55	+2·94	+3·99	+5·14	+5·73	*+6·27*	+5·84	+5·58	+5·32	+2·34	-0·04	-2·73	-6·98	*-8·47*	-5·53	-5·78	-4·50
Equinox	-6·80	*-14·47*	-10·21	-7·61	-5·56	+1·15	+4·02	+2·45	+3·55	+3·08	+3·94	+6·57	+8·46	+9·21	*+10·10*	+7·96	+2·40	+3·62	+2·13	-2·02	-4·54	-3·88	-7·56	-6·01
Summer	-4·75	-7·38	*-8·95*	-6·75	-4·75	-3·80	-4·84	-4·04	-2·69	-1·13	+2·08	+5·38	+7·50	*+7·67*	*+7·67*	+7·39	+7·39	+6·68	+4·83	+2·24	+0·23	-2·03	-4·38	-3·58

VERTICAL FORCE

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	-39·5	-38·7	-36·7	-55·1	*-56·7*	-45·7	-34·7	-22·5	-12·5	-5·9	+1·3	+6·7	+15·1	+40·1	+74·1	+68·7	+85·9	*+109·7*	+63·3	+36·5	-10·7	-42·5	-45·5	-54·7
Feb.	-64·2	-65·1	-73·3	*-78·8*	-50·3	-42·9	-31·0	-19·5	-8·1	-2·8	+4·1	+13·9	+32·2	+48·7	+48·9	+60·6	*+90·1*	+89·3	+82·4	+32·5	+14·7	-4·0	-32·5	-44·9
Mar.	-128·8	-93·7	-129·6	*-153·6*	-146·2	-102·3	-65·2	-7·4	+17·0	+38·9	+49·8	+60·0	+76·2	+72·5	+81·0	+125·4	+130·8	*+132·9*	+125·8	+87·6	+17·4	+18·3	-70·8	-136·0
Apr.	-79·2	-122·1	-107·0	-65·7	-64·8	-46·1	-27·4	+0·5	+16·8	+40·1	+57·2	+56·3	+56·8	+57·1	+81·2	+103·1	*+132·0*	+116·1	+100·2	+61·5	-23·4	-52·7	-104·4	*-185·9*
May	-111·4	-163·0	*-191·7*	-117·2	-47·4	-28·8	-2·4	+18·8	+31·7	+52·8	+63·2	+68·2	+84·0	+96·2	+101·1	*+107·0*	+101·8	+88·4	+54·0	+14·6	+7·5	-26·6	-80·0	-120·8
June	-53·4	-71·2	*-97·2*	-94·8	-91·6	-76·8	-44·0	-16·4	+4·6	+14·4	+18·6	+24·4	+39·4	+61·0	*+86·8*	+76·2	+64·4	+63·8	+57·4	+38·4	+25·8	+14·2	-10·2	-33·8
July	-43·6	-39·6	-32·4	-30·6	-39·0	-27·8	-24·2	-16·2	-18·6	-9·8	-1·4	+9·4	+11·2	+46·4	+64·6	*+83·2*	+81·2	+47·6	+26·6	+24·2	-6·2	-23·8	-31·6	*-49·6*
Aug.	-40·3	*-73·2*	-55·9	-44·2	-48·8	-46·3	-25·6	-11·2	-4·3	-1·4	+0·7	-0·4	+3·7	+15·8	+29·5	+60·8	*+64·6*	+57·7	+42·0	+38·8	+24·1	+14·4	+3·3	-3·8
Sept.	*-149·7*	-120·9	-139·7	-109·5	-57·3	-36·2	-25·9	+0·9	+25·7	+42·9	+62·9	+73·3	+76·7	+94·1	+79·7	+94·3	*+105·3*	+81·8	+72·1	+55·5	-3·9	-31·9	-68·3	-121·9
Oct.	-60·8	-39·3	*-92·0*	-29·5	-3·8	-11·9	-28·6	-15·7	-3·4	+7·5	+14·4	+9·7	+12·8	+27·3	+53·4	*+90·5*	+74·8	+61·9	+29·0	+17·5	-7·4	-16·5	-39·6	-50·3
Nov.	-25·4	-0·7	+0·8	+8·1	+19·5	*+21·8*	+16·5	+7·1	-4·0	-5·1	-2·8	-3·7	+7·0	+14·3	+7·4	+7·7	+2·1	+5·4	+11·3	+17·3	+ 2·4	-15·5	-31·0	*-59·5*
Dec.	-0·6	-0·5	*-22·2*	-18·7	-3·1	+13·2	+11·3	+6·3	-2·8	-11·7	-2·2	+4·7	*+16·4*	+6·1	+2·4	+5·1	-2·5	-5·6	+4·3	+4·9	+5·6	-7·5	+7·2	-10·1
Year	-66·4	-69·0	*-81·4*	-65·8	-49·1	-35·8	-23·4	-6·3	+3·5	+13·2	+22·1	+26·9	+36·0	+48·3	+59·2	+73·5	*+77·5*	+70·7	+55·7	+35·8	+3·8	-14·5	-41·9	-72·6
Winter	-32·4	-26·3	-32·9	-36·1	-22·7	-13·4	-9·5	-7·1	-6·9	-6·6	+0·1	+5·4	+17·7	+27·3	+33·2	+35·5	+43·9	*+49·7*	+40·3	+22·8	+3·0	-17·4	-25·5	*-42·3*
Equinox	-104·6	-94·0	-117·1	-89·6	-68·0	-49·1	-36·8	-5·4	+14·0	+32·3	+46·0	+49·8	+55·6	+62·7	+73·8	+103·3	*+110·7*	+98·2	+81·8	+55·5	-4·3	-20·7	-70·8	*-123·5*
Summer	-62·2	-86·7	*-94·3*	-71·7	-56·7	-44·9	-24·1	-6·3	+3·3	+14·0	+20·3	+25·4	+34·6	+54·9	+70·5	*+81·8*	+78·0	+64·4	+45·0	+29·0	+12·8	-5·5	-29·6	-52·0

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

RANGE OF MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR THE MONTHS, YEAR AND SEASONS FOR 1952

The ranges are derived from the diurnal inequalities printed in Tables 57 to 59

60 LERWICK

	All days			Quiet days			Disturbed days		
	H	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*
	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′	γ
Jan.	25·5	9·81	70·2	12·0	6·60	13·0	78·2	16·93	166·4
Feb.	51·7	10·76	93·4	14·4	5·87	11·9	167·0	24·94	168·9
Mar.	113·0	14·39	134·9	34·6	7·60	24·1	469·2	35·63	286·5
Apr.	109·6	13·73	122·2	59·2	10·81	27·9	389·5	30·98	317·9
May	111·1	12·55	119·5	45·5	11·78	20·1	381·2	25·78	298·7
June	65·4	13·11	59·6	54·3	11·66	19·0	216·5	23·37	184·0
July	15·9	11·05	48·6	47·6	10·48	11·9	121·0	13·68	132·8
Aug.	55·4	11·83	66·0	52·6	12·22	19·4	97·0	16·48	137·8
Sept.	80·4	12·85	104·3	40·9	9·12	10·3	268·8	17·40	255·0
Oct.	39·6	11·69	88·1	28·6	6·98	16·0	182·5	21·10	298·7
Nov.	19·1	7·38	43·7	16·2	4·98	11·1	81·3	18·68	135·4
Dec.	16·0	6·65	40·8	8·7	2·01	11·2	38·6	13·14	117·4
Year	51·2	9·47	77·9	32·1	7·89	12·9	157·6	16·12	158·9
Winter	22·9	8·41	59·2	9·8	4·49	9·3	64·2	14·74	92·0
Equinox	77·0	12·37	108·3	39·7	8·48	15·6	280·3	24·57	234·2
Summer	63·6	11·53	72·0	48·5	11·45	14·8	160·6	16·62	176·1

AVERAGE DEPARTURE

Arithmetical averages of diurnal inequalities in Tables 57 to 59 taken regardless of sign

61 LERWICK

	All days			Quiet days			Disturbed days		
	H	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*
	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′	γ
Jan.	6·3	2·23	17·4	3·3	1·90	3·5	17·1	3·88	41·8
Feb.	12·7	2·85	23·7	3·2	1·29	2·8	34·1	6·57	43·1
Mar.	26·0	3·53	36·9	7·8	1·88	3·7	95·8	6·98	86·1
Apr.	26·3	3·73	34·7	13·8	3·22	6·1	75·8	6·73	73·2
May	28·4	3·91	28·1	11·4	2·90	4·6	86·6	5·60	74·1
June	19·4	3·80	17·0	13·9	3·18	4·1	50·0	5·92	49·1
July	60·6	3·33	12·3	11·5	3·22	2·9	19·0	4·04	32·9
Aug.	14·0	3·30	14·8	12·1	2·68	4·9	20·2	4·70	29·6
Sept.	18·2	3·14	28·3	10·1	2·35	2·4	54·8	4·66	72·1
Oct.	9·5	2·83	23·0	6·5	2·08	3·3	33·2	5·82	73·1
Nov.	4·4	1·92	10·5	4·2	1·39	2·3	12·4	4·41	30·0
Dec.	3·0	2·05	12·1	1·7	0·89	2·6	7·3	3·15	32·4
Year	14·1	2·82	21·9	7·5	2·15	3·3	38·4	4·39	43·9
Winter	6·3	2·25	15·8	2·9	1·34	2·4	15·9	4·20	23·3
Equinox	19·3	3·21	30·7	9·4	4·34	4·0	60·2	5·72	65·3
Summer	18·8	3·55	17·6	12·1	2·96	3·7	42·9	4·92	44·5

NON-CYCLIC CHANGE

62 LERWICK

	All days			Quiet days			Disturbed days		
	H	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*
	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′	γ
Jan.	+0·5	−0·23	−1·3	+3·5	−0·40	−0·9	−9·7	−3·05	−1·9
Feb.	−0·5	−0·14	−2·3	+3·0	+0·21	+1·7	−19·6	+4·54	−3·1
Mar.	−1·3	+0·04	−1·7	+1·7	−1·42	+6·3	+85·6	+5·77	+5·8
Apr.	−4·4	−0·06	−0·7	+9·7	−0·38	+4·6	−66·8	−2·42	−76·0
May	+6·2	+0·29	+6·6	+2·0	+0·04	−1·4	+67·9	−0·68	+4·1
June	0·0	−0·11	+2·4	+8·9	−1·34	−1·7	+12·4	+5·36	+23·2
July	+0·4	+0·06	−0·5	0·0	+2·37	+2·1	−5·9	−0·26	−13·2
Aug.	−3·7	−0·30	−3·4	+1·1	−0·43	+1·3	+11·1	+2·42	+17·2
Sept.	+3·0	+0·04	+2·7	+7·5	−0·08	+3·7	+54·8	+3·60	+13·8
Oct.	−2·8	+0·10	−1·7	+1·4	−0·04	−3·5	+36·4	+5·15	+26·1
Nov.	+3·5	+0·01	+2·5	+2·6	+1·21	+3·6	−3·3	−5·19	−17·1
Dec.	−0·1	+0·03	−1·0	+5·6	−0·07	−2·5	−9·5	+4·15	−12·1
Year	+0·1	−0·02	+0·1	+3·9	−0·03	+1·1	+12·8	+1·62	−2·8
Winter	+0·9	−0·08	−0·5	+1·2	+0·24	+1·6	−3·5	+0·11	−8·5
Equinox	+1·4	+0·03	−0·3	+1·7	−0·48	+2·8	+9·2	+3·03	−7·6
Summer	+0·7	−0·01	+1·3	+1·0	+0·16	+0·1	+7·1	+1·71	+7·8

"Winter" comprises the four months January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

MEAN MONTHLY AND ANNUAL VALUES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS

For all, *a*, quiet, *q*, and disturbed, *d*, days for *H*, *D* and *Z* and for all days for *N*, *W*, *I* and *F*

63 LERWICK

	Horizontal force			Declination (west)			Vertical force			North component all days	West component all days	Inclination (north) all days	Total force all days
	a	*q*	*d*	*a*	*q*	*d*	*a*	*q*	*d*				
	14,000γ +			10° +			46,000γ +						
	γ	γ	γ	′	′	′	γ	γ	γ	γ	γ	° ′	γ
Jan.	406	411	408	33·4	34·0	33·2	1085	1084	1087	14162	2639	72 59·3	49239
Feb.	402	414	391	32·1	33·7	30·2	1079	1084	1072	14158	2633	72 59·5	49233
Mar.	395	415	346	31·3	32·5	28·5	1074	1086	1047	14153	2629	72 59·8	49226
Apr.	400	416	382	30·9	31·5	29·6	1073	1088	1048	14158	2628	72 59·5	49226
May	407	418	373	30·0	30·4	28·8	1075	1093	1053	14165	2626	72 59·0	49234
June	422	427	399	29·8	30·1	28·8	1088	1092	1074	14180	2627	72 58·3	49247
July	423	424	423	30·0	29·7	30·4	1097	1097	1095	14182	2628	72 58·4	49256
Aug.	420	422	418	29·2	28·9	28·7	1087	1090	1082	14179	2624	72 58·4	49246
Sept.	407	422	374	28·1	28·8	26·8	1085	1097	1063	14167	2618	72 59·2	49240
Oct.	414	423	395	27·6	28·3	26·0	1099	1105	1084	14174	2617	72 59·1	49256
Nov.	421	425	407	27·0	27·6	25·6	1103	1103	1102	14181	2615	72 58·7	49261
Dec.	424	431	417	26·5	27·1	25·8	1102	1100	1102	14186	2614	72 58·4	49261
Year	412	421	394	29·7	30·2	28·5	1087	1093	1076	14171	2625	72 59·0	49243

64 LERWICK

Night commencing			
			JANUARY
1	ca	☋	Mainly cloudy. Faint glow 02h. and 03h.
2	c	••	Cloudy
3	ca	☋	Mainly cloudy. Faint glow 02h.
4	ca	••	Cloudy
7	ca	☋	Cloudy. Moonlight. Moderate pulsating arc 19h.30m. becoming moderate homogeneous arc 19h.50m. then gradually fading
8	cb	••	Mainly cloudy. Moonlight
9	cb	••	Cloudy. Moonlight
10	cb	••	Cloudy. Moonlight
11	cb	☋	Cloudy. Moonlight. Moderate rays 21h.15m. and moderate glow 21h.20m. rapidly fading, observed through cloud breaks. Faded by 21h.25m.
13	c	••	Cloudy
14	b-c	••	Fine, then cloudy. Moonlight
15	ca-c	••	Mainly cloudy
16	c-cb	••	Cloudy. Moonlight
18	a	☋	Fair then fine. Corona 06h.
19	a	••	Fine
20	a	••	Fine
21	a	••	Fine
24	a	••	Fine
25	a	☋	Fine. Faint glow 20h., seen above cloud tops
26	a	••	Fine
27	a	☋	Fine. Faint homogeneous arc, double at times from 19h. becoming moderate then diffuse surface by 20h. with rays 20h.15m. Fading to faint glow 20h.30m. to 04h. with moderate rays 23h.
28	ca	••	Variable cloud
29	a	☋	Fine. Active display commencing 17h.30m. Moderate to bright rays, rayed arcs, rayed bands and draperies till 22h. Faded to faint glow 02h. and 03h.
30	c	••	Cloudy
			FEBRUARY
1	c	••	Mainly cloudy
2	c	••	Fair to cloudy
3	c	••	Cloudy
4	cb	••	Cloudy. Moonlight
6	cb	☋	Variable cloud. Moonlight. Moderate rays 19h.30m. Faint diffuse surface with rays 19h.40m. Faint glow with rays 02h.
7	cb	••	Variable cloud. Moonlight
8	c	••	Mainly cloudy
10	cb	☋	Cloudy. Moonlight. Aurora observed 01h.
11	b-cb	☋	Fine then cloudy. Moonlight. Moderate diffuse surface 18h.45m. becoming faint with rays 19h.05m. to 19h.15m.
12	cb-b	••	Cloudy then fine. Moonlight
13	ca-cb	••	Variable cloud. Moonlight
14	a	••	Fine then fair
16	ca	••	Cloudy
17	ca	••	Fair then cloudy
18	ca	••	Fair then cloudy
19	ca	☋	Mainly cloudy. Faint glow 20h.45m. developing into rays 21h.15m. to 21h.30m., back to glow by 21h.45m.
20	c	••	Mainly cloudy
22	ca	☋	Variable cloud. Faint glow 21h.
23	ca	••	Mainly cloudy
24	a	••	Fair to fine
25	ca-a	☋	Cloudy soon becoming fine. Faint glow 01h. and 02h. Aurora observed again 03h.
27	ca	••	Fair to cloudy
29	ca	••	Fair to cloudy
			MARCH
8	c-b	☋	Cloudy becoming fine. Moonlight. Moderate glow with occasional rays 24h.

Night commencing			
			MARCH (contd.)
10	cb	••	Mainly cloudy. Moonlight
11	c	••	Cloudy
12	c	••	Cloudy
13	a-b	••	Fair to cloudy. Moonlight
15	ca	☋	Mainly cloudy. Faint glow from 20h.15m. with moderate homogeneous arc at 20h.30m., moderate rayed band at 21h., and faint corona 21h.30m. Glow observed till 22h.
16	ca	☋	Cloudy then fine. Faint glow from 20h.30m. to 21h.30m. Glow with faint rays observed 23h.
17	ca	••	Mainly cloudy
20	ca	☋	Cloudy. Faint glow 02h.
22	a	☋	Variable cloud. Moderate homogeneous arc and occasional rays 21h.15m. Faint homogeneous arc 21h.30m. and 21h.45m. but only glow 24h. Arc reappearing 01h.15m. with pulsating surfaces. Pulsating surfaces and rays 02h. Aurora very faint 03h.
23	a	☋	Fine. Faint glow 20h. then bright pulsating surface 20h.25m. to 21h.25m. and bright pulsating rays 21h.40m. deteriorating to glow by 22h. Faint glow again observed 02h., 03h. and 04h.
24	a	☋	Fine. Faint homogeneous arc 20h.15m. with rays 20h.30m. Arc becoming brighter with moderate draperies 20h.45m. but fading to faint glow by 21h.30m. Glow remaining visible 22h., 24h. and 01h.
25	a	••	Fair to fine
26	a	☋	Fair to fine. Faint glow 20h. and 22h.
27	c-a	••	Cloudy then fine
28	ca	••	Cloudy
29	ca-b	••	Cloudy then fine with moonlight
30	b	☋	Fair. Moonlight. Active display commencing 20h.35m. with moderate rayed arcs and draperies, pulsating at 02h. and 04h. fading to glow by 05h.
31	ca	☋	Mainly cloudy. Faint rays 23h. Moderate glow 02h., with rays 03h.
			APRIL
1	ca	☋	Variable cloud. Faint rays 21h.05m. fading to glow 21h.30m. faint glow 03h.
3	ca	☋	Mainly cloudy. Faint glow 21h.15m. to 21h.30m. with rays 21h.15m.
4	ca	••	Cloudy
6	b	••	Fine. Moonlight
7	cb	••	Variable cloud. Moonlight
8	cb	••	Fair then fine. Moonlight
10	b	••	Fair then fine. Moonlight
11	ca	••	Fair to cloudy
12	c-a	☋	Fair then fine. Faint glow 03h.
13	c	••	Fair then cloudy
14	a-c	••	Fair then cloudy
16	c	••	Cloudy
17	a	••	Fine
18	c	••	Cloudy
19	c-a	••	Cloudy then fine
20	c	☋	Overcast. Faint glow 24h., 01h. and 02h.
23	a	••	Fine
26	ca	☋	Variable cloud. Faint glow 24h. and 01h.
27	c	••	Mainly cloudy
28	ca	••	Fair to cloudy
29	ca	☋	Fair to cloudy. Faint glow 23h., 24h. and 01h. Moderate rayed arc 01h.10m. fading to glow by 02h.
			AUGUST
3	c	☋	Overcast. Glow observed 24h.

Night commencing			
			AUGUST (contd.)
31	c-b	☋	Cloudy then fair. Moonlight. Aurora observed 24h., 02h., 03h. and 04h. Rays 02h.
			SEPTEMBER
1	c	••	Cloudy
2	c-b	••	Mainly cloudy. Moonlight
5	b	☋	Fine. Moonlight. Faint rayed arc 21h.30m. disappearing by 21h.50m.
6	c-b	••	Cloudy then fair. Moonlight
7	c	••	Mainly cloudy
8	c-b	☋	Mainly fair to fine. Moderate rayed arc 02h. and 02h.30m., flaming and pulsating, fading to glow by 03h.30m.
9	b	••	Fine. Moonlight
17	c-a	••	Cloudy then fair to fine
18	a	••	Fair to fine
19	ca	••	Variable cloud
20	cb	••	Mainly cloudy
21	c	••	Mainly cloudy
24	c-a	☋	Overcast then fine. Faint homogeneous arc 20h. to 20h.30m.
26	c-a	••	Cloudy then fair
27	cb	••	Variable cloud. Moonlight
28	b	☋	Cloudy soon becoming fine. Moonlight. Bright active draperies 19h.05m. then aurora less active and of moderate brightness consisting mainly of diffuse surface, homogeneous bands, and rays. Bright rays 19h.45m. Rayed arc 20h.05m. Aurora faint from 20h.10m. and only glow intermittently visible 20h.30m. to 02h. Pulsating aurora observed 01h. and 02h.
29	b	☋	Fine. Moonlight. Faint homogeneous arcs 19h.50m. then moderate to bright, active rayed bands 20h.15m. to 20h.25m. Faint glow 20h.30m. and 21h.30m. Moderate to bright rayed bands forming corona at times 00h.15m. to 01h.25m. Bright homogeneous arc 02h., draperies 03h., pulsating patches still visible 04h.
30	b	☋	Fine. Moonlight. Faint to moderate rays 19h.50m. forming bands 20h.05m.
			OCTOBER
1	b	••	Fine. Moonlight
3	c	••	Cloudy. Moonlight
4	cb	••	Mainly cloudy. Moonlight
5	cb	••	Cloudy then fair. Moonlight
6	cb	••	Cloudy. Moonlight
7	cb	••	Mainly fair to fine. Moonlight
8	c-b	••	Cloudy then fine. Moonlight
9	ca	••	Mainly cloudy
10	ca	••	Fair to cloudy
11	c	••	Mainly cloudy
12	ca	••	Mainly cloudy
13	ca	••	Mainly cloudy
14	a	••	Fine
15	a	••	Fine
16	a	☋	Fair to fine. Faint glow 01h.45m. to 02h.45m.
17	ca	☋	Cloudy then fair. Faint glow 20h.30m. to 22h. and 02h. to 03h.
18	a	••	Fair
20	c	••	Fair then cloudy
21	a	☋	Fair to fine. Faint glow 19h.30m. to 20h.26m. with rays 20h.03m.
22	ca	••	Fair
23	ca	••	Overcast then fair
24	a	••	Fine
25	c	☋	Cloudy. Faint glow with rays 02h. Faint glow 03h.
26	ca	••	Cloudy becoming fair
27	c	••	Cloudy
29	cb	••	Cloudy. Moonlight
31	cb	••	Fair to cloudy. Moonlight

64 LERWICK (contd.)

Night commencing				Night commencing				Night commencing			
			NOVEMBER				NOVEMBER (contd.)				DECEMBER (contd.)
2	cb	ϕ	Fair to cloudy. Moonlight. Moderate rayed arc 19h.10m. becoming bright 19h.30m. Bright rays 19h.45m. deteriorating to moderate homogeneous arc 20h.	16	c	··	Cloudy	9	c-a	··	Cloudy then fine
				17	ca	··	Fair to cloudy	10	ca	ϕ	Mainly fair. Faint glow 20h.40m. persisting to 01h.30m.
				18	ca	··	Fair to cloudy				
				23	ca	··	Fair	11	ca	··	Fair to cloudy
				24	ca	··	Fair to cloudy	12	c	··	Cloudy
4	cb-b	··	Cloudy then fine. Moonlight	25	c	··	Mainly cloudy	13	ca	··	Variable cloud
5	cb	ϕ	Mainly cloudy. Moonlight. Moderate homogeneous arc 18h.45m.	26	c	··	Cloudy	15	a	ϕ	Fine. Faint glow 20h. to 20h.30m.
				27	b	··	Fair to fine. Moonlight	18	cb	··	Cloudy
7	c	··	Fair to cloudy	28	c-b	··	Cloudy soon becoming fine. Moonlight	19	cb	··	Cloudy
8	c	··	Fair to cloudy	29	b	··	Fine. Moonlight	20	b	··	Variable cloud. Moonlight
9	ca	··	Cloudy then fine	30	cb	··	Mainly cloudy. Moonlight	21	cb	··	Cloudy. Moonlight
10	ca	··	Fair to fine					23	cb	··	Mainly cloudy. Moonlight
11	ca	··	Mainly cloudy					24	c	··	Cloudy
12	ca	··	Fair to cloudy				DECEMBER	25	b	··	Fine. Moonlight
13	c-a	··	Cloudy then fine	2	cb	··	Fair to cloudy. Moonlight	28	cb	··	Cloudy. Moonlight
15	c-a	ϕ	Cloudy then fine. Faint homogeneous arc 20h. and 20h.15m.	3	c	··	Mainly cloudy. Moonlight	30	cb	··	Fair to cloudy. Moonlight
				5	cb	··	Cloudy. Moonlight	31	cb	··	Cloudy. Moonlight

In the interests of brevity there have been omitted from Table 64 all dates on which the sky throughout the evening remained completely overcast and on which, therefore, no opportunity arose of determining whether or not aurora occurred. The nights on which aurora was actually seen are indicated by the symbol ϕ . The nights on which aurora was not seen, despite at least an occasional interval of more or less clear sky, are indicated by the symbol ··; in the latter case also, remarks on the weather are added to assist the reader in judging how far the fact of no observation of aurora may be taken as indicating that there was not actual aurora.

The letters a, b, c, have the following significance:-

a = Conditions favourable for seeing aurora
b = Unfavourable for faint aurora (moonlight, mist, Cs, etc.) but not such as to mask bright aurora
c = Cloudy, but aurora not seen in clear intervals
ca, cb = Have been used for "Cloudy, with conditions a or b in the intervals"
Changing conditions have been indicated by a hyphen, e.g., a-c

D

65 OTHER SCOTTISH STATIONS

Night commencing		Night commencing		Night commencing	
	JANUARY		MARCH (contd.)		SEPTEMBER (contd.)
1	Benbecula; Tiree; Wick	31	Benbecula 01h. to 03h.; Glasgow 03h.; Prestwick 01h. to north; Tiree 01h. to 03h.; Turnhouse 03h.; West Freugh 01h. to 04h.; Wick 01h. to 04h. to north	25	Benbecula 03h. to north; Duntulm
2	Duntulm			26	Benbecula to north-west
3	Tiree			28	Benbecula to north-west and north; Duntulm; Dyce; Grimsetter 20h., bright to north-west; Huntly 19h.; Tiree 21h. to 23h. to north-west; Stornoway; Wick 20h. to 24h.
5	Benbecula				
6	Wick 20h. to 22h. to west and east				
10	Grimsetter 23h. faint to north				
11	Benbecula 24h. to north-west; Tiree		APRIL		
14	Wick			29	Duntulm; Grimsetter 24h. to north; Stornoway; Wick 21h. faint to north; West Freugh 01h. to 02h.
16	Tiree	3	Grimsetter; Stornoway; Wick		
23	Tiree	4	Fortrose		
24	Tiree	6	Stornoway	30	Benbecula faint to north and north-west; Duntulm; Grimsetter 24h. to 03h. faint to north; Wick 01h. to 03h.
27	Nairn; Wick 23h. to 01h. to north-west and north-east	13	Tiree; Wick		
		14	Grimsetter; Tiree		
28	Benbecula 03h. to 04h. to north and west; Tiree 01h. to north; Wick 04h. to north and west	19	Grimsetter; Wick		
		20	Kinloss		
		21	Benbecula; Tiree; Wick		
29	Benbecula 19h. to 24h. to north-west; Duntulm; Eskdalemuir; Forres; Grimsetter 19h. to 05h., bright from west and east; Huntly 20h.; Nairn; Tiree 20h. to 21h.; Wick 21h. to 03h.	22	Benbecula; Grimsetter 23h.; Tiree; Wick		OCTOBER
		23	Grimsetter 24h.; Stornoway	9	Wick, arc to north-west and north
		24	Paisley	10	Buddon Ness 20h.; Nairn 20h.; Tiree 21h., glow to north; Wick, to north
		28	Grimsetter 24h., slight to north		
31	Stornoway	29	Grimsetter; Wick	11	Nairn 23h.; Wick 24h.
		30	Wick	12	Duntulm; Kinloss 24h.
				17	Wick 24h. to north
			MAY	21	Grimsetter; Kinloss 19h. to 20h.; Nairn 19h.30m.; Stornoway; Tiree; Wick 20h.
	FEBRUARY			24	Wick 22h. arc and streamers
		1	Glenlivet	25	Grimsetter; Stornoway; Tiree; Wick 22h.
1	Grimsetter; Montrose; Nairn	30	Benbecula	26	Kinloss 24h. to 03h.; Tiree; Wick 22h. and 24h.
2	Benbecula				
8	Benbecula			30	Forres
10	Grimsetter		JUNE		
11	Benbecula; Grimsetter; Tiree				
12	Benbecula		Nil		
13	Benbecula; Grimsetter; Tiree				
15	Grimsetter				NOVEMBER
18	Eskdalemuir		JULY		
19	Buddon Ness; Eskdalemuir; Leuchars; Montrose 21h.			7	Nairn 21h.
			Nil	14	Wick 24h. to north
20	Eskdalemuir			17	Wick 22h.05m. to north
23	Duntulm; Fortrose; Kinloss; Nairn 24h.			19	Benbecula 03h. to north-west and north
24	Benbecula; Kinloss; Stornoway; West Freugh		AUGUST	22	Benbecula 03h. to north-west and north
25	Grimsetter; Kinloss; Tiree; West Freugh			26	Benbecula 19h.20m.; Duntulm; Grimsetter 23h. to north; Tiree 24h. north-west to north-east
28	Grimsetter	17	Leuchars 03h.		
		21	Wick 03h.		
		30	West Freugh, bright	28	Benbecula 03h. to north and west
	MARCH				
			SEPTEMBER		DECEMBER
3	Benbecula; Fortrose; Gordon Castle; Montrose; Nairn 20h.	1	Dyce; Tiree; Wick, faint to north	9	Benbecula 17h.45m. to north
4	Benbecula	9	Benbecula, faint to north	10	Stornoway 21h.; Wick 21h.
5	Prestwick 23h. to north; Tiree 22h.	12	Tiree 21h. to 23h. to north; Wick	11	Benbecula 03h. to north
6	Benbecula 01h. to 03h.; Tiree 24h. to 01h. to north; Turnhouse 01h. to 02h.	13	Tiree 24h. to 04h. to north	13	Tiree 03h.
		14	Benbecula	17	Dyce 03h.
15	Benbecula 21h. to 23h. to north; Kinloss 21h. to 23h.; Tiree 21h. to 23h. to north	20	Wick 21h. to 24h.	18	Benbecula 03h. to north; Tiree 03h., glow to north
		21	Benbecula, slight; Wick 01h. and 03h.		
		22	Grimsetter 24h., faint	25	Grimsetter 02h. to north

ESKDALEMUIR

ESKDALEMUIR OBSERVATORY

Latitude	55°19′N.
Longitude	3°12′W.
G.M.T. of Local Mean Noon	12h.13m.
Height of site above M.S.L.	235 to 250 metres

INTRODUCTION

Reference should be made to the 1938 volume for details of site and meteorological instruments. The only important change since that date was the replacement of the Beckley rain- gauge by the Dines tilting-siphon recorder in September 1940.

Notes on the meteorological summaries

The extreme temperatures during the year were 298·0°A.(75·0°F.) on 18 May and 259·9°A.(8·4°F.) on 30 January. 27 January, with a mean temperature of 266·0°A.(19·4°F.), was the coldest day of the year and 1 July, with 291·7°A.(65·7°F.), was the hottest. There were 10 "ice days", that is, days with maximum temperature below 273°A., namely 23, 24, 25, 26, 27, 28 January, 24, 25, 29 November and 15 December.

The total rainfall for the year, 1215·0 mm.(47·83 in.), was below average. Snow fell on 56 days. The total duration of bright sunshine, 1256·3 hr., was above average.

The highest gust of wind during the year, 33·1 m./sec. (64 knots), occurred on 17 December and the highest hourly speed, 17·8 m./sec. (35 knots), on 13 January.

The results of the harmonic analysis of the diurnal inequalities of pressure are set out in the accompanying table. For purposes of comparison the corresponding data are also given derived from the mean inequalities for the period 1911-20 by Dr. A. Crichton Mitchell*.

*MITCHELL. A.C.: On the diurnal variation of atmospheric pressure at Eskdalemuir and Castle O'er, Dumfries-shire. *Quart. J.R. met. Soc., London*, 50, 1924, p.127.

TABLE 66 – HARMONIC COEFFICIENTS OF THE DIURNAL INEQUALITY OF ATMOSPHERIC PRESSURE

Values of c_n, α_n in the series $\sum c_n \sin(15nt + \alpha_n)$, t being local mean time reckoned in hours from midnight

	c_1		α_1		c_2		α_2		c_3		α_3		c_4		α_4	
	1952	1911-1920	1952	1911-1920	1952	1911-1920	1952	1911-1920	1952	1911-1920	1952	1911-1920	1952	1911-1920	1952	1911-1920
	mb.	mb.	°	°	mb.	mb.	°	°	mb.	mb.	°	°	mb.	mb.	°	°
January	0·08	0·09	83	346	0·31	0·23	165	152	0·12	0·13	354	345	0·08	0·05	204	214
February	0·06	0·12	117	215	0·29	0·27	145	138	0·13	0·08	343	341	0·03	0·04	130	68
March	0·07	0·13	211	185	0·32	0·30	138	145	0·05	0·05	325	335	0·05	0·05	24	25
April	0·23	0·21	123	92	0·31	0·30	149	155	0·05	0·02	174	156	0·05	0·05	1	356
May	0·19	0·23	32	53	0·24	0·27	164	147	0·06	0·07	168	160	0·05	0·03	360	330
June	0·32	0·15	203	54	0·24	0·23	148	146	0·07	0·08	142	161	0·03	0·02	23	326
July	0·05	0·17	189	69	0·24	0·21	135	141	0·08	0·08	172	156	0·04	0·02	269	300
August	0·22	0·11	159	115	0·29	0·24	139	148	0·03	0·06	186	157	0·05	0·05	341	331
September	0·11	0·12	147	88	0·32	0·31	153	152	0·02	0·01	343	111	0·05	0·05	4	345
October	0·44	0·11	172	76	0·38	0·31	165	159	0·06	0·06	27	8	0·04	0·04	63	33
November	0·60	0·13	350	183	0·30	0·24	148	168	0·13	0·10	17	9	0·04	0·01	126	146
December	0·11	0·14	304	97	0·26	0·21	143	147	0·12	0·12	357	4	0·07	0·07	193	213
Arithmetic mean	0·21	0·14			0·29	0·26			0·08	0·07			0·05	0·04		
Year	0·04	0·09	149	91	0·29	0·26	150	150	0·03	0·02	8	42	0·01	0·02	11	342
Winter	0·16	0·04	355	165	0·28	0·24	151	151	0·12	0·11	358	355	0·05	0·02	178	189
Equinox	0·19	0·11	159	104	0·33	0·31	152	153	0·02	0·02	359	4	0·04	0·04	21	9
Summer	0·10	0·15	171	67	0·25	0·24	146	146	0·06	0·07	165	159	0·03	0·03	339	324

"Winter" comprises the four months January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

Terrestrial magnetism

Reference should be made to the 1938 volume for notes on the instruments and tables.

Notes on the results

Comparing mean values on all days of 1952 with those for 1951, it is noted that H increased by 20γ, D (west) decreased by $7'{\cdot}5$ and Z increased by 20γ. The changes in the deduced quantities N, W, I, and F are $+26\gamma$, -31γ, $-1'{\cdot}0$ and $+17\gamma$. If these changes are compared with those for previous years the discontinuities introduced on 1 January 1934 in H and Z and the components derived from them must be kept in mind.

The ranges between the extreme values recorded during 1952 were H 810γ, D $1°45'{\cdot}0$ and Z 715γ. The range of $1°45'{\cdot}0$ in declination is equivalent to a range of about 508γ in the component of force perpendicular to the magnetic meridian.

The K index is fully described in *Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity**. Briefly, a figure is allotted on a scale 0-9 to each 3-hour interval. The figure is a measure of the range of magnetic force during that period, measured from a curved line which represents the normal quiet day variation. The figures are first allotted from the H magnetograms and then increased, if necessary, by inspection of the D and Z curves so that the most disturbed component determines the final figure. The scale of ranges in γ corresponding to the figures 0-9 varies from observatory to observatory. The lower limit of each number for Eskdalemuir is:

K	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
γ	0	8	15	30	60	105	180	300	500	750

Beginning with 1947 some changes have been made in the tables accompanying these notes. The month by month commentary on the autographic records has been omitted, and a change has been made in the table formerly headed "Principal Magnetic Disturbances". It is intended that all the disturbances, which would have been included in the previous type of table, will still be included, with, however, additional disturbances of the form

*BARTELS, J., HECK, N.H. and JOHNSTON, H.F.; The three-hour range index measuring geomagnetic activity. *Terr. Magn. Atmos. Elect., Baltimore*, **44**, 1939, p.411.

of sudden commencements and those which can be recognised as being solar flare effects. The table is thus divided into three parts:

(a) Disturbances noteworthy for some reason (usually, but not always, range) and without a sudden commencement.

(b) Well marked sudden commencements whether followed by a large disturbance or not.

(c) Disturbances accompanying a solar flare or other known solar flare effect.

The time given of commencement and ending of (a) disturbances must depend on an arbitrary judgment. The list of sudden commencements under (b) will usually be a little shorter than that given in the I.A.T.M.E. Bulletins because a somewhat stricter meaning has been given to the words "well marked", and also because the sharp beginnings of small polar disturbances have been omitted. The (c) table has been made as complete as possible by a careful scrutiny of the magnetograms at the time of any known solar flare or solar flare effect, but a small "crochet" can easily be masked by other disturbance. The signs given to the movements of *H*, *D* and *Z* are positive for increasing *H* or *Z* and an increase of force towards the east (that is, a decreasing westerly declination).

Particulars of the same disturbances are given in both the Lerwick and the Eskdalemuir sections of the *Observatories' Year Book*, even if the disturbance at one of the stations is relatively small. In Table 67 the values of mean absolute daily range for the months and seasons are brought together. For convenience of comparison the ranges of declination in angle have been converted to units of force of the component perpendicular to the magnetic meridian. Table 68 gives the frequency distribution of absolute daily ranges and compares the percentage distribution for 1952 with that for the 11-year period 1932-1942. Table 69 gives the average values of the diurnal inequality ranges for the year and seasons for the period 1932-1942 (not the values of the range of the representative mean diurnal inequalities for this period) along with the 1952 values expressed as a percentage of the average values. The units employed are 1γ for force and 1′ for declination.

Irregular Changes in Declination. In connexion with the supply of declination data to mine surveyors, it has been the practice to classify the hourly periods between the exact hours G.M.T. into four groups according to the range in declination within each period. The range limits which were adopted in consultation with representative mine surveyors are: less than 5′, between 5′ and 15′, between 15′ and 30′, and greater than 30′. The range is less than 5′ in about 85 per cent of the hourly periods. The actual frequencies of occurrence in the last three of the four divisions mentioned are set out below.

Number of cases per month

Range interval	*Jan.*	*Feb.*	*Mar.*	*Apr.*	*May*	*June*	*July*	*Aug.*	*Sept.*	*Oct.*	*Nov.*	*Dec.*	*Year*
5–15′	187	182	197	219	178	106	84	83	147	147	84	120	1734
15–30′	26	35	50	38	24	7	2	7	23	25	7	9	253
>30′	1	9	15	5	4	3	0	0	1	4	1	0	43

Hourly distribution

Range	*Hour ending at (G.M.T.)*																							
interval	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
5–15′	102	106	97	86	70	51	47	54	49	33	54	61	56	51	59	64	73	79	84	91	84	94	96	93
15–30′	16	13	11	5	9	4	2	2	1	0	0	0	0	1	3	11	17	14	18	23	29	26	23	25
>30′	4	3	1	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	3	5	6	4	5	3

TABLE 67 - ABSOLUTE DAILY RANGE AND MEAN MONTHLY VALUES

	Mean absolute daily range						Mean daily range expressed as percentage of yearly mean					
	1952			Mean 1932-42			1952			Mean 1932-42		
	H	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	%	%	%	%	%	%
January	84	99	62	78	79	44	76	98	79	81	91	77
February	115	125	82	76	86	50	104	124	105	79	99	88
March	163	141	133	122	113	82	147	140	171	127	130	144
April	147	120	116	125	103	79	132	119	149	130	118	139
May	156	117	114	111	86	66	141	116	146	116	99	116
June	108	86	64	100	81	50	97	85	82	104	93	88
July	102	75	48	106	82	53	92	74	62	110	94	93
August	89	83	55	102	85	57	80	82	71	106	98	100
September	117	106	96	102	95	64	105	105	123	106	109	112
October	98	108	78	97	94	65	88	107	100	101	108	114
November	70	76	41	67	75	41	63	75	53	70	86	72
December	79	80	43	61	69	40	71	79	55	64	79	70
Winter	87	95	57	70	77	44	78	94	73	73	89	77
Equinox	131	119	106	111	101	72	118	118	136	116	116	126
Summer	114	90	70	105	84	57	103	89	90	109	97	100
Year	111	101	78	96	87	57	..	..	..	..	..	..

"Winter" comprises the four months January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

TABLE 68 - FREQUENCY DISTRIBUTION OF ABSOLUTE DAILY RANGE

Range	Number of cases, 1952			Percentage distribution					
				H		*D*		*Z*	
	H	*D*	*Z*	1952	1932-42	1952	1932-42	1952	1932-42
γ				%	%	%	%	%	%
0 - 9	0	0	6	0·0	0·0	0·0	0·0	1·6	3·0
10 - 19	3	2	37	0·8	1·0	0·5	0·4	10·1	15·8
20 - 29	12	8	55	3·3	4·2	2·2	2·9	15·0	22·1
30 - 39	17	13	47	4·6	6·6	3·6	5·7	12·8	16·8
40 - 49	23	25	38	6·3	8·7	6·8	8·1	10·4	9·5
50 - 59	33	52	26	9·0	11·4	14·2	13·2	7·1	6·9
60 - 69	24	34	20	6·6	13·2	9·3	14·0	5·5	5·1
70 - 79	42	43	20	11·5	10·6	11·7	12·5	5·5	3·4
80 - 89	32	25	15	8·7	9·3	6·8	10·3	4·1	2·7
90 - 99	24	25	12	6·6	6·9	6·8	7·8	3·3	2·3
100 - 109	27	17	12	7·4	5·3	4·6	5·3	3·3	1·8
110 - 119	19	17	10	5·2	4·5	4·6	3·8	2·7	1·4
120 - 129	15	17	7	4·1	2·9	4·6	3·3	1·9	1·4
130 - 139	11	16	3	3·0	2·7	4·4	2·5	0·8	0·9
140 - 149	15	13	6	4·1	1·8	3·6	1·8	1·6	0·8
150 - 159	5	7	11	1·4	1·9	1·9	1·7	3·0	0·5
160 - 169	5	10	6	1·4	1·3	2·7	1·4	1·6	0·5
170 - 179	9	10	5	2·5	1·0	2·7	0·8	1·4	0·2
180 - 189	9	2	0	2·5	0·8	0·5	0·8	0·0	0·5
190 - 199	6	3	2	1·6	0·7	0·8	0·7	0·5	0·4
200 +	35	27	28	9·6	5·2	7·4	3·1	7·6	4·0
Days omitted	0	0	0	..	..	..	..	..	..

TABLE 69 - AVERAGE RANGE OF DIURNAL INEQUALITY 1932-42
WITH 1952 AS PERCENTAGE OF THIS

		All days			International quiet days			International disturbed days		
		Z	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*
		γ	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′
Year	1932-42	25·4	36·9	8·54	12·8	33·6	8·17	71·7	52·1	11·47
	1952(%)	153	86	95	104	84	92	141	80	101
Winter	1932-42	19·5	18·5	6·70	5·6	15·7	4·23	61·0	28·8	10·86
	1952(%)	134	88	105	121	65	95	109	96	114
Equinox	1932-42	32·1	42·6	10·02	13·9	38·8	9·56	94·5	72·8	14·56
	1952(%)	174	83	96	106	91	89	160	75	104
Summer	1932-42	29·8	58·0	11·66	20·8	49·2	11·37	71·6	82·2	12·51
	1952(%)	123	92	90	90	84	94	131	90	99

"Winter" comprises the four months January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

TABLE 70 - NOTEWORTHY MAGNETIC DISTURBANCES AT ESKDALEMUIR

(a) Disturbances without S.C's

Serial Number	From		To		Range (γ)			Notes
	Date	Hour	Date	Hour	*H*	*D*	*Z*	
1a	Jan. 29	12	Jan. 29	24	289	289	233	? S.C. 15.27
2a	Feb. 6	15	Feb. 6	24	230	251	231	
3a	Mar. 30	13	Mar. 31	11	432	355	362	
4a	Apr. 29	11	Apr. 30	07	378	220	275	
5a	May 3	14	May 8	05	432	284	420	
6a	May 26	21	May 27	06	418	226	398	
7a	June 29	19	June 30	12	471	264	334	? S.C. 19.32 on 29 June
8a	Oct. 3	12	Oct. 4	09	233	290	278	
9a	Nov. 26	19	Nov. 27	01	188	275	126	

(b) Disturbances with a S.C.

Serial Number	Date	Time of S.C.	End of Disturbance Date	Hour	With initial reversed stroke *H*	*D*	*Z*	Magnitude main stroke of S.C. *H*	*D*	*Z*	Range of following disturbance (γ) *H*	*D*	*Z*
								γ	γ	γ			
1b	Feb. 23	21.26	Feb. 27	07	Yes	Yes	Yes	+40	-8	-4	218	296	212
2b	Mar. 3	07.30	Mar. 6	09	Details difficult to distinguish						597	328	612
3b	Apr. 21	11.50	Apr. 21	24	Yes	No	No	+25	+12	-5	544	357	428
4b	July 1	20.31			Yes	No	No	+72	-13	-6		Small	
5b	Aug. 15	20.04			Yes	No	No	+40	-3	-4		Small	
6b	Sept. 25	15.15	Sept. 26	07	Yes	Yes	?	+12	-4	0	197	237	142
7b	Sept. 29	20.17	Sept. 30	05	Well marked P.S.C.						331	193	306
8b	Oct. 5	18.32	Oct. 5	20	A very sudden movement						280	208	80
9b	Oct. 21	10.10	Oct. 21	22	Yes	No	No	+33	+17	-6	105	181	108
10b	Dec. 14	21.40			No	No	No	+15	-5	0		Small	

(c) Disturbances due to Solar Flare - None

Maximum, minimum and daily mean values in millibars for each day 0h. to 24h., G.M.T.
The initial 9 or 10 of the values is omitted, i.e. 1005·61 is printed 05·61

71 ESKDALEMUIR: h_b(height of barometer cistern above M.S.L.) = 237·3

	JANUARY			FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY			JUNE		
	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean
	millibars																	
1	71·9	62·3	69·3	61·2	*51·2*	*55·5*	95·0	77·1	87·2	83·4	79·5	81·3	88·4	81·0	84·6	75·6	68·9	*70·2*
2	67·2	57·0	60·3	64·6	61·2	63·0	77·1	*64·3*	68·3	92·8	83·4	88·4	88·8	87·0	87·9	88·2	*67·2*	76·7
3	86·4	67·2	76·9	82·3	63·1	69·8	68·1	65·8	67·1	96·3	92·6	94·3	87·7	72·4	80·7	*96·5*	88·2	*93·6*
4	87·8	76·7	82·9	07·1	82·3	97·5	68·0	64·7	*66·5*	94·7	82·7	89·2	73·0	64·8	68·0	96·0	84·9	92·8
5	96·3	81·2	91·1	*08·0*	98·5	*04·7*	78·6	65·7	69·4	82·7	72·7	76·5	67·5	*63·1*	*64·5*	85·1	79·9	83·2
6	99·3	96·0	97·4	98·5	88·3	92·5	82·5	75·2	79·7	72·8	68·5	70·7	70·5	67·4	69·1	84·6	82·9	83·6
7	00·9	96·2	98·1	88·3	79·5	82·7	75·2	69·0	71·9	85·5	72·1	77·3	88·3	70·3	79·3	90·1	84·5	87·1
8	97·7	72·2	80·5	89·5	82·3	86·9	78·3	71·1	74·8	89·1	85·3	87·5	89·3	83·8	86·9	90·7	88·7	89·5
9	73·1	66·8	70·1	90·6	87·8	89·8	82·2	78·3	79·7	84·9	67·9	76·4	84·9	82·3	83·8	92·4	90·6	91·6
10	70·4	51·6	58·5	87·8	67·4	75·5	89·3	82·2	86·2	77·3	67·4	72·6	84·4	78·7	81·8	91·8	86·0	89·3
11	62·0	51·5	55·3	81·3	69·3	74·7	89·9	88·6	89·3	86·3	76·7	79·4	78·9	73·7	76·3	89·5	86·1	87·8
12	88·8	62·0	77·0	84·0	81·3	82·5	89·2	88·2	88·6	90·4	86·3	88·3	88·3	77·0	82·3	89·3	85·6	87·8
13	88·7	67·2	78·2	82·8	70·1	78·7	95·2	89·1	91·8	95·1	89·9	91·5	91·5	88·3	90·5	85·6	82·5	83·7
14	83·9	72·9	80·2	85·8	68·2	74·6	*95·3*	89·2	*93·3*	95·7	92·8	94·4	92·3	89·5	90·8	85·4	83·1	84·5
15	77·6	70·1	73·5	93·0	85·8	90·8	89·2	79·6	83·3	97·9	93·2	95·0	93·4	91·8	92·6	84·2	81·0	82·2
16	78·2	60·5	74·4	97·4	91·3	94·7	83·7	78·7	80·4	00·0	97·8	*98·9*	94·5	92·3	93·1	83·2	79·3	82·2
17	66·6	51·4	56·4	96·3	89·9	93·1	85·5	83·5	84·5	*00·1*	96·4	98·0	95·1	92·3	93·8	79·3	69·6	72·6
18	90·0	66·6	81·3	00·2	95·8	98·0	88·4	85·4	86·8	96·7	90·5	93·9	92·3	88·9	90·3	81·5	69·4	73·4
19	98·5	89·8	96·1	00·1	98·2	99·2	87·0	75·5	81·4	90·5	81·2	84·5	93·1	89·9	91·4	87·2	81·5	85·4
20	03·6	96·2	98·7	98·2	94·2	95·5	83·9	75·2	78·8	81·2	68·0	76·5	98·0	92·7	94·8	87·8	83·4	85·9
21	*06·5*	01·2	*04·5*	96·1	94·1	95·3	85·2	69·3	80·4	68·0	55·4	*59·1*	01·6	98·0	00·0	88·2	78·6	84·9
22	01·2	87·6	93·7	95·7	93·3	94·4	81·7	65·0	73·7	75·1	*55·3*	64·8	06·5	01·6	03·7	85·9	78·8	82·5
23	87·6	83·8	85·6	96·5	94·3	95·0	82·6	78·7	81·2	83·0	75·1	78·6	*06·6*	04·4	*05·4*	91·5	85·4	88·9
24	83·8	74·1	78·2	03·0	96·5	99·4	79·2	76·1	77·2	95·1	83·0	89·2	04·8	02·9	03·9	92·3	86·9	90·7
25	74·1	68·5	70·8	04·6	02·8	03·8	88·2	79·1	83·9	98·8	95·1	97·3	03·0	98·7	00·7	91·4	86·0	88·4
26	71·1	68·3	69·2	04·2	01·2	02·6	91·2	88·1	89·9	98·7	95·9	97·4	98·8	94·3	97·3	91·4	87·4	89·0
27	74·3	71·1	72·5	01·9	00·6	01·2	90·6	87·1	89·1	95·9	91·1	92·7	94·3	81·6	88·1	90·8	87·0	88·9
28	74·0	65·3	69·1	00·9	93·0	97·2	87·2	83·0	85·2	91·5	86·6	89·2	82·2	78·8	80·8	90·7	87·1	88·7
29	81·4	67·8	73·5	95·4	91·5	93·6	83·0	76·9	79·5	86·6	81·1	83·3	83·4	78·0	80·7	90·2	87·0	88·8
30	83·0	53·9	75·5				79·3	76·0	76·8	81·4	78·0	79·7	83·4	80·9	82·0	95·4	89·0	92·2
31	54·6	*46·7*	*51·0*				83·8	79·1	82·1				81·3	75·6	78·9			
Mean	83·24	71·09	77·39	92·94	85·28	89·05	84·31	77·57	80·91	88·92	81·38	84·87	89·87	84·58	87·22	88·39	82·55	85·53

	JULY			AUGUST			SEPTEMBER			OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean
	millibars																	
1	95·4	85·5	92·5	79·4	75·1	76·0	87·2	83·7	85·0	81·5	*72·2*	76·9	85·0	77·3	81·3	99·1	96·4	98·0
2	93·4	82·4	86·5	75·2	71·9	73·3	89·2	86·0	88·0	88·6	81·3	84·5	84·9	76·3	80·5	98·3	93·2	95·0
3	03·0	93·4	98·5	78·1	71·9	74·5	86·0	77·5	81·2	91·9	88·6	90·7	91·8	81·3	88·5	*06·3*	95·5	01·7
4	*07·2*	03·0	*05·0*	82·0	78·0	80·0	85·5	83·8	84·9	89·0	80·4	83·7	89·2	73·8	81·4	06·2	03·5	*04·6*
5	06·9	01·0	04·1	86·2	80·5	82·8	85·9	84·3	85·3	85·1	75·9	82·6	85·4	76·1	80·5	04·2	02·9	03·5
6	01·0	86·8	93·9	86·3	82·7	84·8	85·9	83·1	84·4	83·0	71·3	74·4	84·5	69·3	78·7	04·4	03·1	03·6
7	88·6	83·6	86·2	82·7	73·9	78·4	90·8	84·1	86·9	94·2	83·0	87·7	91·5	76·8	87·7	03·8	02·8	03·1
8	89·6	82·1	85·2	73·0	70·3	72·1	91·6	86·4	89·9	94·1	83·9	91·8	93·2	89·8	91·9	02·9	93·8	99·0
9	92·9	89·6	91·4	70·4	57·9	*62·3*	98·2	86·4	92·2	88·9	81·9	84·8	89·9	82·4	86·0	93·8	84·6	89·4
10	92·7	87·2	90·6	72·8	*57·8*	64·1	00·2	97·9	99·0	94·5	88·9	92·4	82·9	77·0	79·8	84·6	67·7	73·5
11	87·2	81·5	83·7	77·6	72·8	75·3	97·9	90·3	93·8	93·6	87·7	91·0	93·5	82·5	88·3	73·3	65·8	70·2
12	85·0	79·6	83·6	76·9	74·0	75·7	97·2	90·1	93·6	87·7	76·2	82·3	98·0	93·5	95·4	66·6	55·6	62·3
13	80·8	*74·1*	*77·6*	82·4	76·0	80·0	01·4	96·8	98·7	76·2	68·9	71·5	*00·2*	97·6	*98·7*	58·5	53·5	55·2
14	83·3	79·7	80·6	82·1	80·7	81·5	04·3	01·2	02·9	86·7	73·4	81·2	97·8	94·0	96·6	64·7	58·3	60·5
15	89·4	83·3	86·0	85·5	81·8	83·6	*07·1*	04·3	*06·2*	88·5	86·6	87·5	94·0	89·8	91·2	70·9	63·9	67·3
16	89·3	81·9	85·6	91·2	85·5	87·9	06·4	87·9	99·6	91·5	87·4	88·6	94·6	92·3	93·7	70·0	42·7	55·1
17	85·4	82·4	84·0	91·2	86·3	89·1	87·9	83·2	84·7	*94·7*	91·5	*93·3*	95·0	93·3	94·0	67·2	*40·1*	*50·1*
18	85·9	82·6	84·0	86·3	83·0	84·2	87·7	85·7	86·8	94·1	92·1	93·1	99·0	94·5	96·3	82·5	67·2	78·1
19	88·4	85·9	87·1	88·3	83·6	85·7	89·9	84·7	87·1	92·1	89·8	90·8	98·9	91·1	96·7	73·8	68·0	69·8
20	92·0	86·3	89·7	88·5	87·4	88·0	89·8	78·1	85·1	91·0	89·6	90·2	91·1	*69·0*	78·7	70·7	64·8	68·0
21	93·1	91·0	92·1	92·6	87·8	89·8	88·6	74·8	81·2	89·6	80·4	85·4	71·9	69·4	*70·9*	85·2	57·6	78·2
22	95·5	92·7	93·7	*94·8*	92·6	*93·7*	89·7	86·8	88·3	80·4	62·0	73·5	77·4	71·9	75·3	84·7	76·5	80·5
23	98·2	95·5	97·4	93·6	91·4	91·9	89·2	84·3	88·0	63·3	55·6	60·7	79·3	76·3	77·9	85·7	70·1	81·0
24	98·3	97·2	97·8	91·9	87·5	89·5	84·3	63·9	72·4	59·6	55·4	*58·0*	82·6	78·4	80·4	71·7	65·9	68·4
25	97·5	95·1	96·2	91·1	86·7	88·4	63·9	*49·5*	*54·8*	65·6	*55·2*	59·5	81·7	73·3	77·5	75·3	69·7	72·8
26	95·5	87·3	92·0	91·2	79·2	87·1	61·8	50·8	56·7	78·5	65·6	72·5	73·3	70·9	71·9	73·1	69·6	70·9
27	87·4	83·2	84·7	81·4	74·8	77·3	75·1	61·8	67·9	77·6	68·7	72·9	76·1	71·0	72·9	76·4	73·0	74·7
28	86·3	83·7	84·8	88·3	81·3	86·5	77·3	74·1	76·0	70·1	55·5	59·1	88·3	76·1	82·9	88·0	70·4	77·2
29	86·2	83·8	85·1	86·1	81·9	83·5	74·1	72·5	73·2	72·2	58·1	65·3	90·5	87·7	89·1	94·3	88·0	91·9
30	86·3	83·1	84·7	82·2	75·3	78·3	73·2	71·1	72·1	75·9	70·9	72·3	96·4	90·5	93·3	89·8	69·5	81·0
31	86·0	79·4	83·5	84·2	71·7	76·7				84·0	75·9	81·5				69·6	62·1	65·2
Mean	91·86	86·58	89·28	84·31	78·75	81·36	88·24	81·50	84·87	83·99	75·93	79·99	88·60	81·44	85·25	83·73	74·06	79·02
									Annual	87·32	80·01	83·68						

PRESSURE AT STATION LEVEL

Monthly and annual means of hourly values in millibars at exact hours, G.M.T.

72 **ESKDALEMUIR:** h_b = 237·3 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean
	millibars																									
Jan.	77·74	77·66	77·54	77·60	77·38	77·34	77·31	77·34	77·58	*77·83*	77·82	77·76	77·39	77·16	76·97	*76·80*	76·92	77·16	77·27	77·33	77·31	77·45	77·52	77·47	77·17	77·39
Feb.	88·58	88·47	88·54	88·43	88·36	*88·31*	88·37	88·54	88·83	89·02	89·20	89·38	89·26	89·11	88·89	88·78	88·96	89·19	89·42	89·48	89·71	89·83	89·85	89·95	*90·00*	89·05
Mar.	*81·28*	81·18	81·04	80·78	80·70	80·59	80·68	80·84	80·98	81·17	81·22	81·25	81·25	81·06	80·85	80·69	80·51	*80·49*	80·70	80·86	80·95	80·96	80·98	80·95	80·89	80·91
Apr.	85·34	85·09	84·89	84·69	*84·51*	84·52	84·63	84·76	84·86	84·88	84·86	84·86	84·82	84·80	84·71	84·61	84·52	84·57	84·69	84·93	85·24	85·33	*85·36*	85·32	85·26	84·87
May	87·44	87·41	87·36	87·23	87·08	87·24	87·42	87·53	*87·54*	87·50	87·35	87·29	87·22	87·08	86·98	86·88	*86·71*	86·75	86·90	86·98	87·21	87·40	87·44	87·36	87·27	87·22
June	85·31	85·14	84·91	84·75	*84·66*	84·77	85·01	85·20	85·40	85·46	85·57	85·71	85·74	85·75	85·84	85·77	85·77	85·72	85·83	85·85	86·00	*86·14*	86·13	86·04	85·96	85·53
July	*89·64*	89·53	89·38	89·27	89·18	89·13	89·24	89·32	89·39	89·44	89·47	89·47	89·39	89·36	89·34	89·22	89·07	*88·90*	88·96	88·97	89·13	89·35	89·45	89·37	89·13	89·28
Aug.	81·56	81·43	81·21	81·04	80·87	*80·84*	80·93	81·07	81·22	81·34	81·37	81·41	81·47	81·45	81·38	81·36	81·19	81·22	81·37	81·49	81·75	81·89	*81·89*	81·80	81·72	81·36
Sept.	*85·26*	85·16	84·95	84·76	84·59	84·57	84·69	84·89	85·00	85·05	85·12	85·09	84·96	84·88	84·67	84·58	*84·52*	84·56	84·62	84·90	85·10	85·08	85·04	85·03	84·88	84·87
Oct.	80·12	79·94	79·51	79·29	*79·17*	79·18	79·29	79·58	79·82	79·97	80·03	80·14	80·05	79·95	79·84	79·89	79·94	80·17	80·46	80·66	80·65	*80·79*	80·68	80·54	80·38	79·99
Nov.	85·09	85·19	85·21	85·12	85·20	85·34	85·39	85·59	85·86	85·99	*86·01*	85·91	85·58	85·20	84·86	84·62	*84·62*	84·70	84·80	84·83	84·90	85·05	85·22	85·41	85·61	85·25
Dec.	79·50	79·40	79·30	79·29	79·13	79·01	79·04	79·08	79·25	79·41	*79·68*	79·60	79·26	79·01	78·80	*78·61*	78·67	78·72	78·66	78·66	78·70	78·71	78·75	78·75	78·64	79·02
Annual	83·86	83·76	83·61	83·48	*83·36*	*83·36*	83·46	83·60	83·77	83·88	83·93	83·95	83·82	83·69	83·55	83·44	83·41	83·47	83·59	83·70	83·84	83·95	*83·98*	83·95	83·86	83·68

The initial 9 or 10 of the value is omitted, i.e. 1001·42 is printed 01·42

PRESSURE REDUCED TO MEAN SEA LEVEL

Monthly and annual means of hourly values in millibars at exact hours, G.M.T.

73 **ESKDALEMUIR:** h_b = 237·3 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean
	millibars																									
Jan.	06·73	07·08	06·95	07·02	06·78	06·74	06·74	06·77	07·03	*07·23*	07·16	07·05	06·62	06·35	06·16	*05·99*	06·15	06·43	06·55	06·63	06·63	06·80	06·90	06·87	06·56	06·73
Feb.	18·16	18·04	18·15	18·06	18·00	17·94	18·01	18·20	18·49	18·61	18·65	18·72	18·51	18·28	18·04	*17·94*	18·17	18·50	18·84	18·95	19·23	19·38	19·43	19·54	*19·62*	18·52
Mar.	*10·41*	10·31	10·16	09·87	09·78	09·67	09·78	09·93	10·00	10·12	10·09	10·05	10·02	09·75	09·53	09·39	*09·22*	09·27	09·57	09·84	09·98	10·02	10·07	10·05	10·03	09·86
Apr.	*14·42*	14·19	14·00	13·81	13·63	13·66	13·72	13·75	13·70	13·58	13·46	13·42	13·28	13·19	13·10	13·00	*12·92*	13·04	13·22	13·61	14·05	14·23	14·31	14·30	14·31	13·64
May	16·20	16·20	16·19	16·08	15·96	16·12	*16·21*	16·15	16·01	15·86	15·58	15·44	15·30	15·13	15·02	14·92	*14·67*	14·75	15·09	15·32	15·68	15·99	16·09	16·07	16·02	15·67
June	13·95	13·79	13·57	13·43	13·33	*13·11*	13·51	13·65	13·76	13·72	13·77	13·86	13·83	13·82	13·99	13·81	13·80	13·80	13·97	14·08	14·36	14·62	*14·66*	14·62	14·59	13·89
July	*18·05*	17·96	17·86	17·79	17·73	17·66	17·67	17·63	17·58	17·55	17·51	17·43	17·29	17·23	17·18	17·06	16·92	*16·77*	16·91	17·01	17·27	17·60	17·77	17·74	17·54	17·45
Aug.	09·77	09·65	09·44	09·27	09·10	09·06	09·13	09·30	09·25	09·29	09·27	09·24	09·28	09·23	09·15	09·13	*08·96*	09·06	09·28	09·49	09·83	10·01	*10·05*	09·98	09·94	09·73
Sept.	*14·04*	13·94	13·75	13·56	13·37	13·37	13·52	13·65	13·64	13·59	13·59	13·52	13·35	13·25	13·02	12·94	*12·90*	13·00	13·13	13·52	13·78	13·79	13·78	13·80	13·66	13·48
Oct.	08·98	08·80	08·36	08·12	*07·97*	*07·97*	08·08	08·38	08·57	08·62	08·58	08·66	08·51	08·37	08·24	08·33	08·45	08·94	09·13	09·03	09·41	*09·59*	09·51	09·39	09·24	08·68
Nov.	14·27	14·58	14·60	14·52	14·65	14·71	14·86	15·08	15·33	*15·40*	15·30	15·12	14·91	14·30	13·95	*13·74*	13·82	13·95	14·08	14·15	14·25	14·45	14·53	14·84	14·99	14·58
Dec.	08·79	08·70	08·58	08·58	08·41	08·29	08·31	08·38	08·54	08·66	*08·90*	08·77	08·37	08·07	07·87	*07·70*	07·81	07·87	07·84	07·83	07·91	07·93	07·97	07·98	07·87	08·23
Annual	12·82	12·73	12·59	12·46	12·35	12·34	12·42	12·51	12·61	12·63	12·60	12·55	12·37	12·20	12·04	11·95	*11·93*	12·05	12·25	12·43	12·65	12·81	12·88	*12·88*	12·81	12·46

The initial 9 or 10 of the value is omitted, i.e. 1001·42 is printed 01·42

The monthly and annual values of pressure reduced to mean sea level are computed from the corresponding monthly and annual means of pressure at station level and of temperature. See General Introduction to the Meteorological Tables, 1938.

TEMPERATURE

Monthly and annual means of readings in degrees Absolute at exact hours, G.M.T.

74 **ESKDALEMUIR:** Louvered hut: h_t = 0·9 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean
	degrees Absolute																									
Jan.	72·34	72·30	72·25	72·26	72·36	72·26	72·09	72·06	*71·97*	72·46	73·00	73·45	73·82	74·06	*74·11*	74·05	73·80	73·51	73·34	73·29	73·07	72·87	72·60	72·35	72·34	72·90
Feb.	73·70	73·75	73·47	73·26	73·15	73·19	73·12	*73·01*	73·11	73·83	75·00	76·05	76·90	77·55	*77·71*	77·51	77·10	76·31	75·38	74·98	74·57	74·37	74·06	73·96	73·79	74·80
Mar.	75·73	75·74	75·77	75·91	76·01	75·96	75·89	76·03	76·67	77·43	78·18	78·86	79·08	*79·88*	79·85	79·60	79·54	78·91	78·04	77·05	76·64	76·27	76·12	75·89	*75·59*	77·29
Apr.	77·31	77·11	76·95	76·79	76·67	*76·57*	76·96	78·01	79·37	80·66	81·72	82·40	83·05	83·64	*83·69*	83·62	83·54	82·79	82·25	80·93	79·71	79·03	78·55	78·19	77·64	79·99
May	80·74	80·45	80·07	79·85	*79·56*	79·61	80·44	82·09	83·47	84·53	85·73	86·54	87·21	87·57	*87·66*	87·54	87·37	86·99	85·98	84·80	83·36	82·33	81·76	81·23	80·74	83·62
June	81·24	81·11	80·90	*80·68*	80·83	81·21	81·90	83·05	83·86	84·94	85·49	86·16	86·69	86·91	87·10	87·23	*87·26*	86·78	86·30	85·41	84·09	83·01	82·43	81·98	81·55	84·03
July	84·46	84·21	83·76	83·32	*83·02*	83·25	84·09	85·37	86·50	87·38	88·08	88·87	89·51	89·79	*89·98*	89·94	89·89	89·56	88·81	87·86	86·94	85·93	85·36	84·77	84·32	86·69
Aug.	84·16	84·00	83·87	83·84	*83·76*	83·79	84·08	84·71	85·75	86·53	87·11	87·79	88·08	88·35	*88·46*	88·37	88·36	87·76	86·98	86·16	85·43	85·05	84·72	84·49	84·11	85·90
Sept.	80·01	79·97	79·76	79·67	79·82	79·57	*79·42*	79·99	81·18	82·25	82·91	83·34	83·63	83·79	*83·92*	83·77	83·63	83·03	82·31	81·39	80·89	80·60	80·35	80·03	79·86	81·46
Oct.	77·89	77·82	*77·79*	77·90	78·16	78·23	78·25	78·27	78·85	79·80	80·70	81·07	81·62	81·97	*82·06*	81·79	81·17	80·34	79·73	79·23	78·91	78·68	78·29	78·15	77·93	79·44
Nov.	74·54	74·53	74·50	74·43	73·97	73·85	73·77	*73·71*	73·91	74·59	75·58	76·28	76·83	77·20	*77·21*	76·79	76·03	75·62	75·37	75·04	74·71	74·41	74·31	74·20	74·14	75·05
Dec.	73·86	73·77	73·90	73·74	73·81	73·78	73·83	*73·67*	73·83	74·17	74·49	74·97	75·43	75·53	*75·66*	75·42	74·96	74·77	74·67	74·63	74·31	74·19	74·24	74·18	74·10	74·41
Annual	78·02	77·92	77·77	77·66	*77·62*	77·63	77·84	78·36	79·07	79·90	80·69	81·34	81·84	82·20	*82·30*	82·15	81·91	81·38	80·78	80·09	79·41	78·92	78·59	78·31	78·03	79·68

The initial 2 or 3 of the readings is omitted, i.e. 275·00 degrees Absolute is printed 75·00

Add 0·16° to obtain temperature in degrees Kelvin where $T(°K.) = t(°C.) + 273·16$.

Maximum, minimum and daily mean values in degrees Absolute for each day 0h. to 24h., G.M.T.
The initial 2 or 3 of the values is omitted, i.e. 275·0° is printed 75·0°. Add 0·16° to obtain temperature in degrees Kelvin where $T(°K) = t(°C.) + 273·16$

75 **ESKDALEMUIR**: Louvered hut: h_t (height of thermometer bulb above ground) = 0·9 m.

	JANUARY			FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY			JUNE		
	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean
	degrees Absolute																	
1	74·4	69·7	73·4	74·6	71·6	73·0	78·1	75·5	77·3	79·8	*69·2*	*74·5*	85·9	78·8	81·5	86·5	80·9	83·5
2	73·6	64·7	71·5	75·0	72·3	73·8	80·4	79·9	79·3	80·0	70·5	74·8	89·7	78·2	82·2	85·6	76·0	81·4
3	74·1	62·6	71·7	75·4	71·7	73·6	81·1	78·0	79·1	82·6	73·5	78·5	85·4	77·9	80·4	87·2	73·0	80·8
4	76·6	65·0	70·5	75·1	64·4	71·8	81·2	76·7	79·4	80·4	78·0	78·9	82·1	78·0	79·9	87·2	80·7	83·3
5	77·1	75·0	76·0	76·6	64·2	71·3	79·1	76·2	77·8	78·9	74·0	76·9	86·2	79·6	81·8	88·3	78·4	83·9
6	80·7	75·8	78·2	78·1	75·3	76·6	81·2	75·0	78·3	79·5	73·4	75·7	85·2	79·1	81·7	87·2	76·2	81·8
7	80·7	75·6	*78·6*	78·2	73·8	76·3	83·3	79·8	*81·9*	81·5	73·6	77·6	85·0	74·4	*79·8*	86·3	73·7	81·2
8	79·9	73·6	77·7	77·0	72·1	74·3	81·9	79·4	81·5	82·8	71·8	76·7	85·3	73·9	81·0	89·1	*71·0*	81·2
9	74·3	71·3	73·0	74·8	68·1	72·2	80·8	76·4	79·2	85·0	72·0	81·1	87·5	79·6	83·3	90·2	73·8	83·2
10	75·5	72·0	74·7	78·2	70·1	73·9	83·0	73·6	78·4	83·4	74·1	79·7	87·8	79·6	82·9	87·8	78·3	84·3
11	76·0	72·8	74·5	74·1	69·8	72·2	80·4	73·3	77·9	82·7	72·4	77·5	85·6	79·3	81·1	88·8	80·9	84·7
12	76·2	69·8	74·1	75·0	69·0	71·6	82·1	75·0	78·4	83·9	74·2	79·1	87·2	78·9	82·0	92·1	80·6	87·5
13	78·8	65·4	73·2	74·2	*63·0*	*69·8*	78·6	73·9	75·9	88·3	73·0	80·7	88·5	75·0	82·4	93·4	84·0	88·1
14	79·5	76·1	77·2	76·0	70·9	73·9	77·4	69·6	74·6	89·4	75·0	83·1	87·3	81·2	83·7	86·8	80·2	82·6
15	*81·9*	72·7	77·5	76·1	68·4	72·6	81·4	*67·9*	73·8	87·3	81·3	83·8	87·8	79·4	84·3	86·3	78·0	81·9
16	74·3	72·1	73·1	77·1	73·8	75·3	82·2	71·0	76·4	*90·9*	79·6	83·8	96·4	78·7	88·1	85·9	72·8	*80·5*
17	74·1	72·0	73·1	82·5	74·2	78·0	82·3	76·6	79·0	90·2	76·6	83·4	97·6	80·8	89·7	86·6	79·6	83·0
18	74·3	71·8	73·4	82·2	74·5	77·2	*86·6*	75·0	80·8	90·4	74·6	83·2	*98·0*	83·0	*90·5*	85·3	79·2	81·7
19	75·1	66·5	72·5	81·3	73·3	77·7	82·3	74·0	78·8	86·4	75·6	81·6	89·2	81·4	85·5	87·7	77·3	83·0
20	74·3	65·5	70·7	80·3	76·5	78·4	83·0	75·0	79·4	81·6	74·0	78·7	90·4	81·4	86·8	87·2	79·9	83·2
21	75·0	72·0	73·9	81·4	78·6	*79·9*	81·2	74·4	78·1	85·0	78·2	81·1	90·6	81·2	85·2	84·8	80·4	82·9
22	73·1	71·6	72·2	80·4	77·4	78·8	81·8	76·0	79·2	84·5	73·8	80·0	92·0	80·7	86·1	89·1	80·7	84·7
23	72·8	68·6	71·6	81·2	75·0	77·7	81·4	72·5	77·4	83·8	73·3	78·8	93·2	78·0	85·8	87·8	79·1	83·3
24	72·8	67·2	70·6	80·6	73·7	76·9	79·4	70·0	75·5	85·7	77·2	80·9	94·5	74·9	86·3	85·6	81·5	83·8
25	72·3	67·0	69·8	81·3	70·7	76·2	80·7	71·8	75·7	84·6	71·9	79·3	93·3	81·6	87·4	93·5	82·0	87·7
26	70·4	63·7	68·1	80·3	67·5	72·4	79·2	71·6	74·9	89·6	80·0	*83·8*	92·0	83·7	86·7	90·3	82·3	85·9
27	70·7	61·2	*66·0*	80·6	65·3	71·9	80·4	71·6	75·1	87·0	77·8	82·8	88·3	80·0	84·2	91·0	83·0	87·2
28	72·2	61·8	68·6	77·2	67·1	72·9	78·0	69·8	72·5	84·7	74·4	79·5	86·5	78·6	81·4	90·4	82·0	86·3
29	75·3	66·0	72·8	*83·5*	75·5	79·1	77·5	69·7	*72·3*	89·1	72·6	81·2	85·4	75·6	79·9	90·1	85·3	87·2
30	74·2	*59·9*	68·0				78·6	71·9	74·4	89·6	78·4	82·7	85·9	72·7	79·9	*95·9*	86·0	*90·9*
31	76·0	72·2	73·9				78·0	70·6	74·0				87·8	*71·2*	81·0			
Mean	75·4	69·1	72·9	78·2	71·3	74·8	80·7	73·9	77·3	84·9	74·8	80·0	88·9	78·6	83·6	88·5	79·2	84·0

	JULY			AUGUST			SEPTEMBER			OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean
	degrees Absolute																	
1	96·2	87·0	*91·7*	88·0	81·4	85·3	88·0	82·0	84·5	83·1	79·4	81·0	84·1	79·0	*81·9*	75·5	66·2	69·7
2	90·0	79·2	87·0	86·4	81·7	84·3	87·4	82·1	84·0	83·8	80·9	81·7	80·0	76·6	78·5	80·0	69·3	75·9
3	90·2	77·7	83·9	88·3	82·9	84·9	88·8	79·7	84·1	84·1	73·0	80·9	81·8	76·9	79·5	76·9	67·5	73·8
4	94·1	76·1	86·4	88·6	82·9	85·4	86·5	77·6	82·1	83·2	72·7	78·5	*84·2*	79·9	81·1	73·8	65·2	68·9
5	96·3	80·1	88·7	91·3	83·0	86·8	83·2	76·5	80·3	83·9	75·0	79·6	80·5	74·2	78·5	74·0	64·4	70·7
6	*97·0*	81·9	89·3	91·6	79·3	86·0	84·1	72·8	78·9	82·9	79·4	80·5	83·3	77·5	79·8	76·0	73·0	74·5
7	95·0	85·1	88·7	86·3	84·1	85·2	86·2	72·5	79·7	83·1	70·3	79·0	79·1	74·7	76·7	77·2	73·5	75·1
8	90·5	86·3	87·5	91·0	82·5	86·5	84·0	77·2	80·1	83·3	69·0	78·2	78·0	72·4	75·1	79·3	77·0	78·2
9	91·0	85·4	88·0	87·4	82·0	85·3	86·5	79·0	82·5	84·0	74·4	80·3	81·3	73·0	77·3	*80·1*	78·6	79·4
10	90·6	86·2	87·7	91·1	83·8	86·6	86·5	78·7	83·1	82·1	70·6	77·2	83·3	74·8	80·2	*80·1*	79·0	*79·6*
11	89·2	81·2	85·6	89·2	85·9	86·9	85·6	77·6	82·3	82·8	70·0	75·7	78·9	72·4	75·2	79·4	75·1	77·8
12	86·6	80·4	83·7	91·0	86·6	87·8	85·2	78·8	82·5	82·0	71·0	77·6	77·7	71·1	74·0	75·3	72·9	74·0
13	88·2	80·9	84·1	90·8	85·4	87·4	84·3	79·9	82·2	80·3	76·8	78·8	79·0	69·3	74·3	74·5	68·3	72·9
14	88·1	78·8	83·4	91·0	84·6	87·1	85·0	80·1	81·9	81·6	70·4	77·1	76·9	75·1	75·9	74·4	68·2	71·7
15	88·9	*74·6*	82·7	91·0	79·1	85·5	84·1	80·2	81·7	83·8	*67·7*	*74·9*	78·6	74·7	76·6	70·9	63·6	*67·7*
16	83·8	80·3	*82·5*	90·5	82·3	85·2	84·1	76·9	81·8	81·8	71·3	77·6	77·4	74·2	75·8	77·6	*62·6*	72·5
17	89·5	77·8	84·3	89·0	80·0	84·1	84·8	75·8	81·0	85·0	73·6	79·2	77·5	74·2	75·2	76·2	73·0	74·9
18	86·2	81·5	84·6	88·3	*77·5*	*83·0*	82·3	73·3	*77·4*	*86·1*	78·0	81·3	78·4	72·4	75·3	75·8	71·9	73·5
19	88·0	85·6	86·9	89·2	80·0	84·0	83·5	70·5	78·2	80·6	78·7	79·9	77·9	74·0	75·6	75·7	72·5	73·9
20	93·3	86·1	89·2	87·3	78·7	83·3	83·9	*70·2*	78·4	81·2	73·8	79·0	77·3	72·5	75·6	75·5	73·2	74·7
21	93·9	87·2	90·2	91·3	77·8	84·6	85·8	78·8	82·6	80·3	73·0	77·1	75·5	71·3	73·9	77·3	73·5	75·2
22	94·1	83·8	90·2	*93·2*	77·8	86·0	86·2	76·0	82·9	81·1	76·9	79·4	77·0	73·1	74·6	78·6	73·7	75·3
23	92·9	80·1	87·6	91·8	85·5	*87·9*	*89·4*	85·2	*86·6*	82·9	79·2	81·0	73·4	67·3	71·0	78·3	75·6	77·1
24	94·1	80·4	89·3	89·1	85·7	87·0	87·0	81·6	84·8	81·5	77·9	79·8	72·5	62·8	68·5	79·0	74·4	76·5
25	94·3	83·0	89·4	92·1	81·5	87·4	82·6	80·4	81·3	83·1	79·0	81·7	72·3	62·2	*67·5*	77·9	75·7	76·3
26	92·2	82·8	87·4	87·1	80·6	84·6	85·2	79·7	82·3	84·3	80·2	81·7	74·7	68·4	72·3	76·5	71·1	74·0
27	88·3	81·9	84·5	89·7	84·6	87·1	82·4	77·0	80·0	84·1	79·8	82·3	75·7	68·5	72·7	75·1	70·3	73·2
28	87·6	78·0	84·2	89·3	82·5	85·5	82·6	72·0	78·3	84·1	80·2	*82·8*	75·7	63·3	71·0	75·1	73·3	74·1
29	90·0	74·8	83·7	90·7	84·6	87·4	80·4	78·4	79·1	82·8	78·4	80·9	72·4	*62·1*	67·7	76·7	70·8	74·1
30	93·1	83·1	88·1	91·9	85·1	87·6	82·2	78·2	79·8	79·9	76·9	78·4	74·4	67·0	70·3	78·1	73·5	75·8
31	90·7	84·5	86·9	90·3	84·2	86·9				82·7	77·0	79·7				76·5	74·3	75·3
Mean	91·1	81·7	86·7	89·8	82·4	85·9	84·9	77·7	81·5	82·8	75·3	79·4	78·0	71·8	75·1	76·7	71·7	74·4
									Annual	83·4	75·6	79·7						

MEAN RELATIVE HUMIDITY AND VAPOUR PRESSURE FOR EACH DAY

Mean percentages from readings at exact hours 0h. to 24h., G.M.T.; vapour pressure from daily mean temperature and relative humidity

76 ESKDALEMUIR: Louvered hut: h_t = 0·9 m.

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE		JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.
	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.
1	88·5	5·6	81·8	5·0	92·1	7·7	71·9	4·9	80·5	8·9	87·3	11·1	79·7	17·2	86·9	12·4	80·0	10·9	87·0	9·3	84·7	9·7	85·0	4·1
2	88·3	4·9	87·3	5·6	91·2	8·7	65·9	*4·6*	75·2	8·8	77·9	8·6	77·2	12·3	91·0	12·2	78·0	10·2	82·5	9·3	94·9	8·6	91·8	6·9
3	78·3	4·4	78·1	5·0	91·8	8·7	75·8	6·9	83·1	8·6	*67·7*	*7·2*	69·2	*9·0*	91·5	12·7	85·5	11·3	86·9	9·3	82·4	8·0	74·6	4·8
4	84·6	4·3	*63·7*	*3·6*	86·7	8·3	76·5	7·1	93·2	9·3	78·9	9·9	*65·7*	10·1	92·1	13·3	74·6	8·6	85·3	7·7	92·0	*9·9*	89·9	4·1
5	87·0	6·6	87·7	4·7	89·8	7·7	88·2	7·1	87·7	9·9	74·7	9·7	67·5	12·0	84·0	13·3	79·1	8·1	85·2	8·3	86·8	7·8	93·5	4·8
6	*97·2*	*8·7*	84·5	6·7	86·0	7·7	86·0	6·4	87·8	9·9	70·0	7·9	75·0	13·9	82·7	12·4	72·4	6·7	78·9	8·2	83·0	8·2	92·9	6·3
7	90·0	8·2	79·3	6·1	*94·0*	*10·7*	75·5	6·4	81·8	8·1	71·2	7·7	85·1	15·2	94·0	13·4	80·7	7·9	83·9	7·8	*71·3*	5·7	*98·2*	7·0
8	92·7	7·9	64·0	4·3	89·1	9·9	75·1	6·0	80·0	8·6	74·2	8·1	*94·3*	15·6	93·4	14·5	84·0	8·4	87·1	7·7	74·8	5·3	97·6	8·6
9	80·2	4·9	64·3	3·7	93·5	8·9	85·3	9·2	80·3	10·1	68·0	8·5	90·9	15·5	92·3	13·2	84·5	10·0	75·1	7·7	90·4	7·5	95·5	*9·2*
10	91·8	6·3	81·8	5·3	79·0	7·1	76·4	7·5	82·0	10·0	73·3	9·8	92·0	15·4	85·4	13·3	81·6	10·1	*70·0*	*5·8*	80·5	8·2	90·8	8·9
11	75·5	5·1	67·6	3·9	90·0	7·8	85·7	7·2	88·1	9·5	84·8	11·7	80·3	11·7	93·8	14·9	84·5	9·9	83·7	6·2	76·9	5·5	88·0	7·6
12	70·5	4·7	69·4	3·8	83·5	7·5	85·5	8·1	81·4	9·3	85·6	14·1	83·5	10·7	*94·6*	*15·9*	88·5	10·5	80·5	6·8	84·9	5·6	92·4	6·1
13	85·1	5·3	85·5	4·1	79·5	6·0	79·0	8·3	78·5	9·3	85·6	14·7	85·5	11·3	92·1	15·0	86·5	10·1	82·4	7·6	87·8	5·9	88·3	5·3
14	82·7	6·8	84·2	5·5	75·3	5·2	71·4	8·8	*96·0*	12·4	84·1	10·1	78·2	9·9	85·7	13·8	87·5	10·0	85·1	7·0	*96·8*	7·3	*73·6*	4·1
15	79·6	6·7	75·7	4·5	*67·4*	*4·4*	81·7	10·6	92·9	12·4	71·7	8·2	77·7	9·4	81·5	11·8	88·6	10·0	85·2	6·0	90·8	7·2	76·2	*3·3*
16	88·0	5·4	88·1	6·4	79·6	6·2	73·2	9·5	77·5	13·3	78·5	8·1	93·7	11·1	89·7	12·7	83·9	9·5	86·3	7·3	87·1	6·5	92·1	5·4
17	83·4	5·1	84·1	7·3	88·3	8·2	*62·6*	7·9	72·1	13·7	85·8	10·5	80·6	10·8	81·2	10·7	72·7	7·8	86·1	8·2	87·6	6·3	83·4	5·8
18	*64·1*	4·0	84·5	7·0	81·7	8·7	71·8	8·9	74·8	*15·0*	82·3	9·3	87·4	11·9	79·5	*9·8*	*71·2*	*6·0*	81·7	9·0	90·8	6·5	76·5	4·9
19	70·1	4·1	81·0	6·9	89·1	8·2	83·5	9·3	90·0	13·1	72·1	8·9	90·4	14·4	85·0	11·2	76·3	6·7	81·5	8·1	88·0	6·5	95·5	6·2
20	86·3	4·5	85·3	7·6	79·5	7·6	85·0	7·8	84·3	13·3	77·2	9·6	79·6	14·7	81·7	10·2	*92·9*	8·3	83·1	7·3	89·9	6·6	90·2	6·2
21	85·8	5·6	81·5	*8·1*	86·8	7·6	*92·5*	10·0	66·5	9·5	87·5	10·7	89·8	*17·6*	79·7	10·9	83·1	9·9	87·9	7·2	92·7	6·0	84·4	6·0
22	80·8	5·2	80·6	7·4	75·2	7·1	73·0	7·3	80·9	12·2	75·0	10·3	79·9	15·7	82·9	12·4	88·9	10·8	85·1	8·2	81·1	5·6	94·5	6·8
23	82·7	4·6	83·0	7·1	79·8	6·7	82·6	7·6	77·1	11·4	73·4	9·2	81·0	13·5	88·1	14·9	83·9	*14·9*	92·1	9·9	83·3	4·4	89·4	7·3
24	82·8	4·2	89·0	7·2	86·2	6·3	69·0	7·4	67·0	10·2	89·7	11·6	81·0	15·0	92·3	14·7	89·3	12·4	*92·8*	9·2	76·4	*3·4*	90·1	7·1
25	79·7	3·8	81·5	6·3	74·0	5·5	86·5	8·3	68·5	11·2	76·4	12·8	84·7	15·8	*75·3*	12·4	86·6	9·5	90·3	10·2	86·5	3·5	88·8	6·9
26	71·1	3·0	82·0	4·8	72·3	5·1	85·7	*11·1*	67·3	10·6	90·5	13·5	77·7	12·8	88·0	12·0	83·3	9·8	87·5	9·9	94·0	5·5	92·8	6·1
27	68·7	*2·5*	83·7	4·7	77·0	5·5	89·2	10·0	77·8	10·3	83·6	13·5	75·1	10·2	88·2	14·2	84·8	8·5	91·9	10·8	88·9	5·3	82·4	5·1
28	89·7	4·0	*90·7*	5·5	76·2	4·5	78·3	7·6	63·7	7·0	85·7	13·1	75·3	10·0	75·4	10·9	83·7	7·5	91·3	*11·1*	82·7	4·4	87·0	5·8
29	88·3	5·3	84·0	7·9	80·9	4·7	72·5	7·9	64·0	6·4	*94·1*	15·2	83·7	10·8	91·8	15·1	89·0	8·4	86·4	9·2	91·0	3·8	86·8	5·7
30	88·3	3·7			71·3	4·8	73·8	8·9	*61·6*	*6·1*	84·3	*17·3*	75·7	13·0	87·7	14·5	83·4	8·2	88·4	7·9	80·2	4·0	92·2	6·9
31	81·8	4·8			76·4	5·0			74·9	8·7			89·1	14·1	80·9	12·8			84·2	8·3			86·2	6·2
Mean*	82·7	5·2	80·5	5·7	82·7	7·0	78·6	8·0	78·6	10·2	79·7	10·7	81·5	12·9	86·7	13·0	83·0	9·4	85·0	8·3	85·9	6·3	88·4	6·1

*Mean of the column.

RELATIVE HUMIDITY

Monthly and annual means of values at exact hours, G.M.T.

77 ESKDALEMUIR: h_t = 0·9 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean*
	per cent.																									
Jan.	83·3	83·1	82·6	82·3	82·5	82·8	83·7	83·7	84·2	*84·3*	83·9	83·5	82·8	81·6	*81·2*	81·4	81·7	82·6	83·5	82·2	81·9	81·6	81·7	82·5	82·7	82·7
Feb.	83·1	82·2	82·9	83·2	83·8	83·1	83·4	83·6	*84·5*	83·7	83·2	81·2	77·4	72·6	*71·0*	71·7	74·4	77·0	79·4	79·9	81·8	82·6	83·2	83·8	83·3	80·5
Mar.	87·5	88·0	88·4	88·7	88·8	89·0	*89·5*	88·5	86·7	84·1	81·5	77·4	75·8	73·0	*71·6*	71·6	72·7	75·0	79·0	82·6	84·7	86·1	86·8	87·3	87·4	82·7
Apr.	85·7	86·6	87·4	88·2	89·3	90·0	*90·2*	89·1	85·9	79·7	73·3	69·5	67·3	64·7	*63·8*	64·6	66·3	68·9	71·2	75·5	79·2	82·4	84·0	84·6	85·6	78·6
May	88·4	88·9	89·4	*89·7*	*89·7*	89·5	89·1	86·3	80·9	76·8	72·9	68·9	66·6	64·8	*63·7*	65·1	65·3	66·7	70·1	75·3	80·1	83·7	86·0	87·7	88·8	78·6
June	88·9	89·5	90·2	91·0	*91·2*	90·9	89·7	86·6	82·0	76·0	74·3	71·2	68·7	67·7	67·1	*66·3*	67·2	68·9	70·8	73·5	80·4	85·2	87·4	88·4	88·7	79·7
July	90·3	90·7	91·5	92·4	92·6	*93·0*	92·0	89·0	83·7	79·2	75·9	73·3	70·7	68·7	*68·4*	69·0	69·9	71·6	75·5	77·5	80·5	84·3	86·9	89·4	90·7	81·5
Aug.	94·3	*94·5*	*94·5*	94·4	94·2	93·7	93·6	92·4	89·3	85·7	83·7	79·7	76·8	75·6	*74·9*	75·7	76·5	78·3	83·3	86·2	88·9	90·3	91·9	93·0	93·8	86·7
Sept.	89·6	89·5	90·2	*90·7*	90·2	89·9	89·7	88·7	85·8	81·0	77·0	74·0	73·8	73·1	*71·3*	72·6	74·6	76·2	79·8	84·3	85·4	86·7	88·2	88·7	89·7	83·0
Oct.	88·3	89·0	89·2	89·8	89·9	89·8	89·6	*89·9*	89·0	87·1	83·9	80·2	77·9	75·5	*74·3*	75·7	77·5	81·3	84·7	86·1	86·6	88·1	88·5	88·3	88·8	85·0
Nov.	86·8	87·1	87·3	87·1	86·9	87·1	87·1	87·2	*88·0*	87·5	86·6	85·6	83·6	81·4	*81·1*	81·2	83·5	84·8	86·1	87·0	87·4	87·7	87·4	87·3	86·3	85·9
Dec.	87·9	88·1	87·9	87·3	86·9	87·4	88·0	89·2	89·5	90·1	*90·5*	89·7	88·1	87·7	*86·6*	86·7	87·8	88·5	89·0	88·3	89·3	89·5	88·9	88·5	88·2	88·4
Annual	87·9	88·1	88·5	88·7	88·9	*88·9*	88·8	87·9	85·8	82·9	80·6	77·9	75·8	73·9	*72·9*	73·5	74·8	76·7	79·4	81·5	83·9	85·7	86·8	87·5	87·8	82·8

VAPOUR PRESSURE

Monthly and annual means of values at exact hours, G.M.T., computed from corresponding mean values of temperature and relative humidity

78 ESKDALEMUIR: h_t = 0·9 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean*
	millibars																									
Jan.	4·9	4·8	4·8	*4·7*	4·8	4·8	4·8	4·8	4·8	4·9	5·1	5·3	5·4	5·4	*5·4*	5·4	5·3	5·2	5·2	5·1	5·0	4·9	4·8	4·8	4·8	5·0
Feb.	5·3	5·4	5·2	5·1	*5·1*	5·1	5·2	5·1	5·2	5·5	5·9	6·4	6·7	*6·9*	6·9	6·9	6·7	6·4	6·1	5·8	5·6	5·5	5·4	5·4	5·4	5·8
Mar.	6·5	6·5	6·6	6·7	6·7	6·7	6·7	6·7	6·9	7·0	7·2	7·2	7·1	*7·3*	7·1	7·0	7·1	7·0	6·9	6·7	6·7	6·7	6·6	6·6	*6·4*	6·8
Apr.	7·1	7·1	7·1	7·1	7·1	*7·1*	7·3	7·8	8·2	8·4	8·3	8·2	8·3	8·3	8·2	8·3	*8·4*	8·3	8·3	8·1	7·8	7·7	7·6	7·5	7·3	7·8
May	9·3	9·2	9·0	8·9	*8·7*	8·7	9·2	10·0	10·3	10·4	10·7	10·7	10·8	10·7	10·6	*10·8*	10·7	10·6	10·5	10·4	10·1	9·8	9·7	9·6	9·4	10·0
June	9·7	9·7	9·6	*9·5*	9·7	9·9	10·2	10·6	10·7	10·6	10·8	10·8	10·8	10·8	10·8	10·8	*10·9*	10·9	10·8	10·6	10·6	10·5	10·3	10·1	9·9	10·4
July	12·2	12·1	11·8	11·6	*11·4*	11·6	12·1	12·8	13·0	13·0	13·0	13·2	13·3	13·1	13·2	13·3	13·4	13·5	*13·6*	13·1	12·8	12·6	12·5	12·3	12·2	12·7
Aug.	12·5	12·4	12·3	12·3	12·2	*12·1*	12·3	12·7	13·2	13·3	*13·5*	13·4	13·2	13·2	13·2	13·2	13·4	13·1	13·3	13·1	12·8	12·7	12·6	12·6	12·4	12·9
Sept.	9·0	9·0	8·9	8·9	8·9	8·7	*8·6*	8·9	9·3	9·5	9·4	9·3	9·5	9·5	9·3	9·4	*9·6*	9·4	9·4	9·3	9·1	9·0	9·0	8·9	8·9	9·2
Oct.	*7·6*	7·7	7·7	7·8	7·9	8·0	8·0	8·0	8·2	8·6	*8·8*	8·6	8·7	8·6	8·6	8·6	8·4	8·3	8·3	8·2	8·0	8·0	7·9	7·8	7·7	8·2
Nov.	5·9	6·0	5·9	5·9	5·7	5·7	5·6	*5·6*	5·7	6·0	6·4	6·6	*6·7*	6·7	6·7	6·5	6·3	6·3	6·2	6·2	6·0	5·9	5·9	5·8	5·7	6·1
Dec.	5·7	5·7	5·7	5·6	*5·6*	5·6	5·7	5·7	5·8	6·0	6·2	6·3	6·4	*6·4*	6·4	6·3	6·2	6·0	6·1	6·1	6·0	6·0	6·0	5·9	5·8	6·0
Annual	7·7	7·6	7·6	7·6	*7·5*	7·6	7·7	7·9	8·1	8·3	8·5	8·5	*8·6*	8·6	8·5	8·5	8·5	8·4	8·4	8·2	8·1	8·0	7·9	7·8	7·7	8·1

*Mean of values, 1,2,.....23, ½(0 + 24).

Amount in millimetres, duration in hours and maximum rate of fall for each day 0h. to 24h., G.M.T.

79 **ESKDALEMUIR:** h_r(height of receiving surface above M.S.L.) = height of station above M.S.L. + height of receiving surface above ground = 242·0 m. + 0·4 m.

	JANUARY			FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY			JUNE		
	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate
	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.
1	5·8	7·5	(1)	1·2	0·8	···	3·7	8·4	···	0·3	0·2	···	2·6	1·9	2	19·1	11·6	20
2	*30·4*	10·1	(4)	2·2	2·7	···	10·4	10·7	2	···	···	···	···	···	···	10·7	4·2	*36*
3	···	···	····	0·2	0·6	···	1·7	2·3	···	···	···	···	1·3	3·6	···	···	···	···
4	4·6	5·4	(1)	···	···	···	3·0	3·8	···	···	···	···	···	···	···	0·9	2·4	···
5	2·3	5·4	···	1·2	2·1	···	3·6	5·4	1	13·3	11·4	(3)	···	···	···	*22·6*	8·1	7
6	3·3	11·1	···	5·3	5·6	(2)	0·8	4·5	···	9·6	5·9	(2)	3·4	3·4	2	···	···	··
7	3·6	4·0	(2)	2·2	3·4	2	*42·5*	*18·6*	4	1·0	0·6	···	1·9	1·9	7	0·3	0·2	···
8	27·2	*12·6*	*77*	···	···	···	5·2	5·3	···	···	···	···	4·2	2·4	3	···	···	···
9	9·2	6·8	(2)	···	···	···	0·1	0·1	···	6·3	4·9	6	3·2	1·5	8	···	···	···
10	5·9	8·2	(1)	*9·9*	*9·8*	···	0·2	0·1	···	3·7	3·8	3	12·9	4·2	26	···	··	···
11	0·4	1·3	···	0·1	0·1	···	···	···	···	1·0	0·8	···	*24·7*	*14·7*	*46*	0·3	0·4	···
12	···	···	···	0·1	0·2	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···
13	25·5	6·2	(6)	2·8	5·7	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	0·2	0·7	···
14	1·8	4·1	(1)	0·2	0·8	···	···	···	···	···	···	···	0·1	0·7	···	2·0	1·6	3
15	14·9	8·4	(4)	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···
16	10·6	10·2	(2)	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	0·5	0·2	3
17	13·7	8·3	(3)	1·1	1·3	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	22·0	9·8	17
18	2·4	2·7	(2)	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	9·6	7·3	17
19	···	···	···	···	···	···	8·1	6·7	6	1·9	3·4	3	···	···	···	0·5	1·4	···
20	···	···	···	0·2	0·4	···	0·4	0·7	···	3·8	4·3	*15*	2·8	1·4	9	8·0	6·4	13
21	0·2	0·5	···	0·1	0·2	···	9·1	7·0	*8*	*37·0*	*15·7*	13	···	···	···	16·8	*14·4*	8
22	···	···	···	···	···	···	6·7	3·0	*8*	5·0	5·8	2	···	···	···	0·5	5·0	···
23	···	···	···	0·2	1·0	···	0·8	0·7	1	2·5	4·3	1	···	···	···	···	···	···
24	···	···	···	···	···	···	0·4	0·8	···	···	···	···	···	···	···	5·4	11·6	4
25	0·2	0·3	···	···	···	···	0·1	0·3	···	0·1	0·4	···	···	···	···	0·4	1·7	···
26	0·9	1·1	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	0·5	2·5	···
27	···	···	···	···	···	···	0·5	1·1	···	3·9	1·9	8	0·2	0·8	···	0·1	0·5	···
28	4·9	2·7	(2)	1·9	2·2	···	0·2	0·6	···	0·2	1·0	···	0·1	0·1	···	0·6	2·7	···
29	4·9	3·6	(2)	1·4	3·1	···	0·8	0·4	···	···	···	···	0·3	0·6	···	1·1	4·6	···
30	5·4	5·0	(2)				0·3	0·5	···	1·1	0·9	1	···	···	···	1·1	2·6	···
31	15·5	8·4	(3)				2·2	1·2	···				3·7	2·4	3			
Total	193·6	133·9	-	30·3	40·0	-	100·8	82·2	-	90·7	65·3	-	61·4	39·6	-	123·2	99·9	-

	JULY			AUGUST			SEPTEMBER			OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate
	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.
1	3·8	3·8	8	*24·1*	7·0	51	0·1	0·2	···	4·7	6·3	5	1·0	4·4	···	···	···	···
2	0·5	1·3	···	6·9	8·5	10	0·6	0·7	2	0·2	0·4	···	11·4	11·2	2	···	···	···
3	···	···	···	3·9	5·1	3	*19·2*	8·9	*7*	···	···	···	···	···	···	···	···	···
4	···	···	···	18·3	*12·4*	*76*	0·2	0·2	···	0·8	0·9	1	*38·1*	12·4	*22*	···	···	···
5	···	···	···	1·3	2·7	3	···	···	···	0·1	0·6	···	7·2	2·7	14	···	···	···
6	2·1	0·9	14	0·3	0·4	···	···	···	···	3·4	2·3	8	11·4	7·9	18	···	···	···
7	8·4	5·0	19	14·0	8·8	15	···	···	···	···	···	···	···	···	···	5·8	*18·8*	7
8	7·3	3·4	32	7·8	4·6	37	0·4	0·4	···	···	···	···	···	···	···	3·5	18·3	···
9	···	···	···	6·7	7·8	2	0·2	0·3	···	2·4	4·5	6	1·3	1·9	···	7·4	10·3	(1)
10	2·8	2·3	8	0·6	3·2	···	···	···	···	···	···	···	1·8	3·2	5	11·5	9·2	7
11	1·0	1·1	···	8·0	11·0	9	0·2	0·5	···	···	···	···	···	···	···	2·1	4·0	1
12	0·4	0·9	···	6·2	9·7	9	0·1	0·4	···	···	···	···	···	···	···	2·6	2·2	···
13	9·4	7·8	31	9·7	5·0	37	···	···	···	8·2	11·0	4	0·6	1·6	···	0·1	0·1	···
14	1·0	0·7	3	1·3	0·3	16	···	···	···	0·3	0·3	···	8·9	*22·0*	···	···	···	···
15	0·1	0·1	···	0·1	0·2	···	···	···	···	···	···	···	0·4	0·4	···	2·4	2·7	1
16	*20·4*	*19·2*	4	9·6	2·8	10	···	···	···	···	···	···	1·2	0·8	4	14·7	14·5	(9)
17	0·6	0·5	15	···	···	···	0·6	0·8	···	···	···	···	0·4	0·5	···	10·2	14·1	2
18	0·7	2·2	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	4·0	5·2	(1)
19	5·1	9·3	5	···	···	···	···	···	···	3·8	5·7	···	0·2	0·2	···	8·9	6·4	8
20	1·4	5·4	···	···	···	···	0·3	0·5	···	···	···	···	4·7	9·0	···	4·3	4·1	2
21	1·9	2·2	*36*	···	···	···	5·1	5·4	*7*	···	···	···	8·7	6·3	3	···	···	···
22	···	···	···	···	···	···	2·1	2·9	3	0·4	0·6	···	3·6	2·6	(6)	11·7	13·9	2
23	···	···	···	···	···	···	···	···	···	19·9	9·1	*58*	···	···	···	···	···	···
24	···	···	···	0·8	3·1	···	17·6	*9·1*	*7*	16·1	6·4	33	···	···	···	*15·1*	4·2	*10*
25	···	···	···	···	···	···	8·2	8·1	3	2·1	2·6	9	···	···	···	2·9	3·4	1
26	···	···	···	4·1	6·6	4	1·7	4·5	···	1·4	1·7	7	···	···	···	0·3	0·5	···
27	0·4	0·4	3	10·5	10·9	11	0·3	0·8	···	15·3	5·5	8	0·1	0·2	···	···	···	···
28	···	···	···	0·5	1·0	···	···	···	···	*25·7*	*11·6*	15	0·2	0·4	···	2·1	2·9	···
29	···	···	···	0·2	0·5	···	2·4	6·6	1	12·6	5·2	33	···	···	···	3·0	1·8	4
30	0·3	0·6	···	···	···	···	0·2	0·8	···	6·8	3·0	8	···	···	···	2·5	3·5	3
31	0·4	0·4	···	3·2	3·7	16				3·8	5·2	···				5·1	5·5	6
Total	68·0	67·5	-	138·1	115·3	-	59·5	51·1	-	128·0	82·9	-	101·2	87·7	-	120·2	145·6	-

RAINFALL

Monthly and annual totals of amounts in sixty-minute periods between exact hours, G.M.T.

80 ESKDALEMUIR: h_r = 242·0 m. + 0·4 m.

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Total
	millimetres																								
Jan.	9·0	12·2	8·8	10·9	8·1	9·1	8·0	8·4	7·4	8·3	11·7	6·8	7·9	12·2	*16·8*	11·6	10·0	3·9	2·9	3·2	1·9	3·6	5·3	5·6	193·6
Feb.	0·3	1·8	0·5	0·2	0·9	0·8	2·3	*3·1*	2·7	1·7	1·4	1·3	1·2	0·9	1·6	0·8	1·1	1·1	1·3	1·8	1·4	1·0	0·2	0·9	30·3
Mar.	2·8	5·1	4·7	3·9	*9·8*	8·6	4·3	3·5	3·8	4·4	3·1	1·9	1·9	2·8	4·0	4·2	4·3	4·9	7·1	7·3	3·7	2·8	1·6	0·3	100·8
Apr.	4·3	4·5	5·8	5·2	6·6	6·3	4·2	4·5	4·5	*6·7*	2·6	4·8	2·8	4·7	3·2	2·5	1·7	0·7	2·7	1·1	1·6	3·3	3·1	3·3	90·7
May	3·2	2·4	1·3	2·5	0·6	1·3	1·0	1·2	0·4	1·0	0·8	0·6	0·6	0·5	4·5	4·0	3·8	5·0	*7·0*	4·1	4·4	6·0	2·4	2·8	61·4
June	5·5	12·3	6·8	*16·4*	10·8	8·8	6·2	4·5	3·2	1·0	1·6	1·8	1·1	4·6	2·7	2·8	2·4	2·4	3·4	2·9	2·7	3·0	7·1	9·2	123·2
July	0·8	1·0	2·1	5·5	2·1	1·3	2·6	1·6	2·4	2·6	3·1	4·1	1·2	1·6	4·6	1·1	3·2	4·0	7·9	2·1	4·6	3·7	3·4	1·4	68·0
Aug.	4·1	5·4	4·7	7·1	*17·1*	5·2	7·3	3·3	4·8	5·3	9·2	3·6	6·2	12·5	13·2	4·4	5·7	2·1	3·8	2·8	1·2	2·4	2·8	3·9	138·1
Sept.	1·7	1·4	5·9	5·6	6·9	2·1	3·1	3·0	1·6	3·1	4·0	1·0	1·8	5·3	0·7	3·0	2·9	2·2	1·1	0·7	1·2	0·4	0·4	0·4	59·5
Oct.	4·5	9·1	11·6	9·9	1·9	7·6	4·2	1·9	5·3	9·6	*12·5*	4·2	3·0	2·6	8·3	5·6	2·1	1·5	2·0	3·6	4·7	6·1	2·0	4·2	128·0
Nov.	1·2	1·9	0·7	0·3	0·2	1·7	0·2	1·7	2·9	3·5	4·1	6·5	6·2	7·2	*11·7*	8·2	9·1	7·9	7·7	8·6	6·6	0·5	1·0	1·6	101·2
Dec.	1·4	3·6	10·6	4·3	4·2	4·3	4·3	4·9	3·9	4·0	4·3	4·2	*14·1*	4·6	6·5	2·8	10·1	6·2	2·8	3·8	7·5	2·9	3·1	1·8	120·2
Annual	38·8	60·7	63·5	71·8	69·2	57·1	47·7	41·6	42·9	51·2	58·4	40·8	48·0	59·5	*77·8*	51·0	56·4	41·9	49·7	42·0	41·5	35·7	*32·4*	35·4	1215·0

RAINFALL

Monthly and annual totals of durations in sixty-minute periods between exact hours, G.M.T.

81 ESKDALEMUIR: h_r = 242·0 m. + 0·4 m.

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Total
	hours																								
Jan.	5·5	6·0	7·3	6·7	5·7	5·3	4·1	7·4	7·9	*8·6*	8·2	6·0	5·9	6·0	6·0	5·1	5·2	3·9	2·0	3·2	3·6	4·3	5·2	4·8	133·9
Feb.	0·3	2·2	0·5	0·3	0·8	1·0	2·3	*3·4*	3·1	2·0	1·6	1·4	1·0	1·0	1·5	1·7	1·9	2·6	3·0	3·3	1·9	1·0	0·3	1·9	40·0
Mar.	1·8	2·7	3·4	2·3	6·3	*6·6*	3·5	2·4	3·9	4·1	2·0	1·3	2·7	2·1	3·0	4·0	5·9	4·6	4·9	4·6	4·3	2·6	1·8	1·4	82·2
Apr.	3·8	4·0	4·0	3·9	4·1	2·9	2·4	2·2	2·2	3·2	1·8	*4·3*	3·1	2·2	2·3	1·9	2·1	1·4	2·5	1·0	2·2	2·1	2·1	3·6	65·3
May	0·6	2·3	1·5	1·1	0·8	1·3	1·0	0·9	1·0	1·0	1·1	0·7	1·0	0·6	1·7	1·0	1·6	3·2	*3·7*	2·5	3·0	3·5	2·8	1·7	39·6
June	6·4	7·5	6·0	*7·8*	6·7	6·4	4·8	3·5	4·2	1·1	2·9	1·7	1·8	3·7	3·1	1·8	1·2	1·8	1·7	2·8	4·7	4·9	6·0	7·4	99·9
July	1·8	1·4	2·8	3·5	3·4	2·3	3·0	2·4	2·5	2·7	2·6	2·3	2·3	2·5	2·0	2·3	2·7	2·3	3·5	3·4	4·0	4·6	*4·9*	2·3	67·5
Aug.	4·8	*7·8*	5·2	4·0	5·1	5·2	5·2	5·1	5·5	4·9	4·0	4·6	4·4	6·4	6·1	4·1	3·8	3·7	5·1	3·1	2·4	5·0	5·0	4·8	115·3
Sept.	2·9	3·1	*3·5*	2·3	2·5	1·5	2·9	2·9	2·0	1·3	2·0	2·3	2·1	1·5	1·4	2·6	*3·5*	2·3	3·3	2·0	1·8	0·7	0·3	0·4	51·1
Oct.	3·2	3·9	4·3	5·7	4·6	4·0	5·5	4·5	3·7	3·9	3·7	3·1	1·7	1·8	2·4	2·2	1·8	1·5	2·7	3·7	4·1	3·8	3·5	3·6	82·9
Nov.	2·8	3·4	2·6	2·0	1·0	2·4	1·0	1·2	2·7	3·8	5·1	*6·6*	6·2	5·0	5·4	5·6	4·2	5·7	5·5	5·2	4·3	1·6	1·9	2·5	87·7
Dec.	3·6	4·9	7·1	5·4	6·0	7·0	5·7	7·3	7·0	*8·1*	5·8	5·2	6·7	7·4	6·7	6·0	7·6	7·9	5·8	5·8	7·9	3·8	3·9	3·0	145·6
Annual	37·5	*49·2*	48·2	45·0	47·0	45·9	41·4	43·2	45·7	44·7	40·8	39·5	38·9	40·2	41·6	38·3	41·5	40·9	43·7	40·6	44·2	37·9	37·7	*37·4*	1011·0

NOTES ON RAINFALL

82 ESKDALEMUIR

Dry Periods

The following definitions are adopted by the British Rainfall Organization
An "absolute drought" is a period of at least 15 consecutive days to none of which is credited 0·2 mm. of rain or more
A "partial drought" is a period of at least 29 consecutive days, the mean daily rainfall of which does not exceed 0·2 mm.
A "dry spell" is a period of at least 15 consecutive days to none of which is credited 1·0 mm. of rain or more

"Absolute drought": No occasions
"Partial drought": No occasions
"Dry spell": September 4–20; November 15–December 6

Wet Periods

The following definitions are adopted by the British Rainfall Organization
A "rain spell" is a period of at least 15 consecutive days to each of which is credited 0·2 mm. of rain or more
A "wet spell" is a period of at least 15 consecutive days to each of which is credited 1·0 mm. of rain or more

"Rain spell":; July 30–August 14
"Wet spell": No occasions

Rainfall Duration

There were 134 days on which no duration of rainfall was registered. The day with the greatest duration was November 14 when the duration was 22·0 hr., the amount falling being 8·9 mm.

Hours	0·1–1·0	1·1–2·0	2·1–6·0	6·1–12·0	>12·0
Number of days	71	19	78	50	14

Notable Falls of the Year

The greatest amount in a 60 min. period was 12·3 mm. which was recorded between 04h. and 05h. on August 1; on this occasion 5 mm. of rain fell in 12 min., and 10 mm. in 36 min. Falls of 5 mm. in one hour or less occurred on 18 days.

Details of the greatest continuous falls are as follows

	January 2	January 13	April 20–21	August 1	November 4
Amount (mm.)	26	25	31	24	38
Duration of rainfall (hr.)	8·5	5·6	11·6	7·0	12·4

Rate of Rainfall (Jardi recorder)

The highest instantaneous rate of rainfall was 77 mm./hr. at 14h. 50m. on January 8. The maximum rate exceeded the 50 mm./hr. once on each of January 8, August 1 and 4, October 23.

83 ESKDALEMUIR: h_s(height of recorder above ground) = 1·5 m.

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE		JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible	Duration	Per cent. of possible
	hr.	%	hr.	%	hr.	%	hr.	%	hr.	%	hr.	%	hr.	%	hr.	%	hr.	%	hr.	%	hr.	%	hr.	%
1	0·0	···	6·1	71	0·0	···	6·5	50	1·7	11	4·3	25	6·4	37	1·2	8	3·6	26	0·0	···	4·3	46	*6·0*	*80*
2	0·0	···	2·3	27	0·0	···	7·7	59	8·9	58	4·7	28	4·0	23	1·6	10	6·6	48	1·1	10	0·0	···	2·2	30
3	5·7	80	5·2	60	0·0	···	1·4	11	2·0	13	12·6	74	10·1	58	1·9	12	7·3	54	0·4	4	4·4	48	5·9	80
4	0·0	···	7·0	80	1·2	11	0·0	···	0·0	···	1·8	11	14·6	85	3·1	20	7·6	56	4·4	39	0·0	···	5·2	71
5	0·0	···	0·0	···	0·0	···	0·4	4	0·0	···	8·8	51	*14·9*	*87*	6·3	40	2·7	20	4·4	39	1·8	20	0·0	···
6	0·0	···	3·2	36	0·8	7	3·1	23	1·6	10	*13·4*	*78*	13·4	78	5·6	36	5·6	42	6·6	59	0·0	···	0·0	···
7	1·9	26	3·6	40	0·0	···	8·3	62	5·2	33	13·3	77	4·6	27	0·0	···	7·6	57	1·4	13	*8·0*	*91*	0·0	···
8	0·0	···	5·6	62	0·0	···	6·8	50	1·4	9	11·4	66	1·5	9	2·5	16	0·0	···	0·3	3	4·7	54	0·0	···
9	0·0	···	*7·7*	*85*	0·1	1	0·5	4	2·4	15	*13·4*	*78*	2·9	17	0·0	···	*8·0*	*61*	5·5	50	0·0	···	0·0	···
10	0·0	···	0·0	···	6·2	55	6·7	49	1·8	11	4·9	28	2·8	16	3·4	22	4·1	31	*7·7*	*71*	0·9	10	0·0	···
11	4·1	55	4·7	51	0·0	···	2·1	15	0·0	···	1·7	10	5·1	30	0·2	1	0·7	5	5·0	46	7·3	85	0·6	8
12	6·3	84	2·8	30	3·5	30	5·0	36	5·3	33	3·5	20	1·9	11	3·4	22	0·0	···	4·0	37	0·0	···	1·8	25
13	0·0	···	0·0	···	0·5	···	3·3	24	9·3	58	1·2	7	3·7	22	3·4	22	0·2	2	0·0	···	0·2	2	0·1	1
14	1·1	15	3·0	32	1·6	14	11·2	80	0·0	···	1·7	10	6·8	40	8·7	58	0·1	1	5·6	53	0·0	···	0·2	3
15	0·9	12	6·5	68	*9·6*	*82*	0·4	3	1·7	11	9·5	55	5·6	33	8·4	56	0·0	···	6·1	58	2·4	29	4·6	65
16	0·1	1	0·0	···	2·5	21	4·9	35	12·2	75	4·1	24	0·0	···	2·8	19	0·3	1	0·5	5	2·8	34	0·0	···
17	0·0	···	1·5	15	0·0	···	*12·1*	*85*	11·8	73	4·6	27	5·8	35	0·0	···	6·1	48	2·1	20	0·9	11	0·0	···
18	6·6	85	3·2	33	3·5	29	9·9	69	13·0	80	3·4	20	0·0	···	3·5	24	6·9	55	5·7	57	3·1	38	1·0	14
19	*6·8*	*87*	5·9	60	0·0	···	4·9	34	0·0	···	2·9	17	0·0	···	2·1	14	5·0	40	0·0	···	1·9	24	0·0	···
20	5·8	74	0·0	···	3·7	31	1·6	11	0·1	···	2·7	16	8·3	50	3·1	21	0·0	···	0·4	4	0·0	···	0·0	···
21	0·0	···	0·8	10	0·1	1	2·6	18	1·5	9	0·0	···	1·8	11	3·2	22	3·7	30	0·0	···	0·0	···	3·1	44
22	0·0	···	0·1	1	9·3	76	2·5	17	3·7	22	7·9	45	7·4	45	*11·4*	*79*	0·5	4	0·0	···	5·8	73	0·0	···
23	0·0	···	1·3	13	1·9	15	4·8	33	7·6	46	2·0	11	2·1	13	4·6	32	1·2	10	0·5	5	6·0	76	0·0	···
24	0·0	···	0·0	···	0·0	···	10·0	68	12·1	73	0·0	···	2·4	15	0·0	···	0·0	···	0·4	4	6·7	86	0·0	···
25	0·6	7	0·0	···	7·7	62	1·2	8	11·1	67	8·8	50	4·5	28	6·4	45	0·3	3	1·6	16	6·4	83	0·8	11
26	2·6	32	6·3	61	8·4	67	2·1	14	7·1	42	1·2	7	8·2	50	1·6	11	4·6	39	3·8	39	4·0	52	0·0	···
27	6·7	81	6·4	61	8·1	64	0·1	···	0·3	2	1·9	11	8·6	53	3·7	26	0·0	···	0·7	7	2·4	31	0·0	···
28	0·0	···	0·0	···	7·9	62	1·0	7	5·8	34	2·7	16	3·3	20	9·6	68	5·2	44	0·0	···	6·5	85	0·4	6
29	0·2	2	2·6	25	6·3	49	7·7	51	12·0	71	0·1	1	0·6	4	2·6	19	0·0	···	3·0	32	0·0	···	4·2	60
30	0·0	···			7·3	57	2·0	13	*14·0*	*83*	9·3	54	9·9	62	5·7	41	1·0	9	1·5	16	6·5	87	0·0	···
31	4·4	52			7·5	58			4·4	26			2·0	13	6·6	48			6·5	70			1·4	20
Mean	1·74	23	2·96	31	3·15	27	4·36	31	5·10	32	5·26	30	5·26	31	3·76	25	2·96	23	2·55	25	2·90	35	1·21	17
											Annual mean		3·43	27										

DURATION OF BRIGHT SUNSHINE

Monthly and annual totals between exact hours, local apparent time

84 ESKDALEMUIR: h_s = 1·5 m.

	Hour L.A.T. 3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	Total	Per cent. of possible
									hours											%
Jan.	–	–	–	–	···	2·3	7·5	7·4	8·4	8·3	*9·1*	8·5	2·3	···	–	–	–	–	53·8	23
Feb.	–	–	–	···	0·1	5·3	9·1	13·4	12·1	*14·7*	14·0	11·7	4·9	0·5	···	–	–	–	85·8	31
Mar.	–	–	···	0·8	5·8	9·3	9·6	10·8	9·4	*11·0*	10·2	9·6	9·4	7·7	3·7	0·4	–	–	97·7	27
Apr.	–	···	0·3	3·5	8·2	10·9	11·1	12·9	*15·4*	13·7	11·9	12·8	12·7	9·9	7·5	···	···	–	130·8	31
May	···	0·2	4·6	9·8	11·4	12·4	12·0	*14·5*	14·3	14·0	11·0	12·4	13·0	11·9	10·1	5·7	0·7	···	158·0	32
June	···	0·3	4·4	7·0	8·3	12·2	10·4	13·4	*14·8*	12·7	12·1	13·2	13·0	12·3	11·3	9·6	2·8	···	157·8	30
July	···	0·3	4·7	9·3	10·8	*14·0*	13·4	12·8	13·6	11·8	13·4	11·9	12·2	11·7	11·5	9·6	2·2	···	163·2	31
Aug.	–	···	1·1	2·0	4·2	5·6	11·2	12·5	*13·6*	13·4	*13·6*	11·0	11·6	9·2	5·9	1·7	···	–	116·6	25
Sept.	–	–	···	3·0	5·7	9·8	*12·3*	11·1	8·9	8·2	7·9	5·7	7·1	5·6	3·6	···	–	–	88·9	23
Oct.	–	–	–	···	1·5	5·8	8·6	10·0	10·0	10·0	*10·4*	9·7	10·3	2·9	···	–	–	–	79·2	25
Nov.	–	–	–	–	···	5·6	13·0	13·4	13·5	*14·4*	12·3	10·3	4·5	···	–	–	–	–	87·0	35
Dec.	–	–	–	–	–	0·3	3·8	5·8	*7·8*	7·2	7·6	4·6	0·4	–	–	–	–	–	37·5	17
Annual	···	0·8	15·1	35·4	56·0	93·5	122·0	138·0	*141·8*	139·4	133·5	121·4	101·4	71·7	53·6	27·0	5·7	···	1256·3	27

58 Mean speed and highest instantaneous speed recorded each day (0h. to 24h., G.M.T.) by the pressure-tube anemograph

85 ESKDALEMUIR: h_a(height of anemograph above M.S.L.) = height of ground above M.S.L. + height of anemograph above ground = 235 m. + 15 m.

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE		JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust
	metres per second																							
1	4·9	21	4·7	16	5·0	13	2·2	10	4·3	15	7·0	*21*	1·7	9	3·6	11	6·2	21	6·8	21	4·4	22	0·3	4
2	1·8	10	7·6	19	9·2	21	2·7	12	*6·1*	17	4·6	17	3·3	15	*0·7*	7	4·3	18	6·3	19	1·0	16	2·0	12
3	5·5	17	5·0	21	7·4	16	3·7	17	4·5	17	3·8	15	1·9	8	3·4	13	3·4	20	2·2	11	6·0	20	2·9	14
4	2·3	17	4·3	18	5·1	19	*11·0*	*26*	4·3	17	7·4	20	1·9	9	4·4	15	2·0	10	2·6	17	7·1	21	*0·0*	1
5	4·0	19	5·0	17	2·9	9	7·0	21	3·6	12	5·3	20	3·8	12	2·9	11	2·4	9	5·4	19	4·9	25	0·4	4
6	7·0	20	*10·7*	*28*	4·5	15	5·2	19	3·7	15	3·1	17	5·2	17	2·0	8	1·5	7	8·2	26	*7·5*	*31*	0·3	3
7	6·8	20	9·3	26	7·3	20	5·9	18	2·7	11	4·0	19	1·9	16	3·1	11	2·4	17	2·5	16	7·3	23	0·2	3
8	9·8	27	6·7	19	*10·4*	21	2·7	11	5·9	*25*	1·7	10	4·9	14	2·7	12	*1·1*	11	5·4	24	2·9	17	4·1	12
9	7·2	23	3·6	14	6·6	16	4·2	16	3·6	17	*1·7*	9	4·3	12	3·9	16	5·5	18	5·1	25	2·5	17	8·3	18
10	4·2	14	4·7	17	1·8	9	7·7	20	3·9	16	4·9	21	*6·7*	17	2·8	12	4·5	13	2·6	13	5·4	20	11·5	26
11	6·9	23	4·1	15	*1·1*	6	4·0	15	3·0	13	3·3	14	6·4	17	4·5	15	3·5	17	1·9	9	3·1	14	3·1	15
12	4·3	18	2·7	13	3·7	13	4·7	14	4·8	15	2·2	9	5·5	*20*	7·7	18	4·9	16	3·9	13	*0·1*	3	3·0	14
13	7·0	*27*	2·1	9	3·3	10	2·0	9	3·9	13	1·7	11	6·1	18	4·6	14	1·3	8	7·6	23	0·3	5	2·5	15
14	8·9	24	4·6	15	2·6	9	1·7	11	4·9	12	3·2	11	2·1	13	4·5	14	3·8	12	2·3	12	0·5	4	3·4	15
15	*10·5*	27	2·6	10	3·0	11	2·9	11	2·3	8	2·6	14	2·5	15	0·9	7	2·9	12	*0·6*	5	1·9	11	2·6	15
16	7·8	19	1·4	9	4·0	14	3·5	10	1·4	9	3·5	14	5·0	17	3·0	14	2·7	12	2·3	9	2·8	13	4·1	23
17	8·8	23	3·9	19	1·7	8	2·8	11	1·6	9	*7·8*	19	2·5	9	2·3	9	3·5	16	2·1	9	1·2	7	*11·9*	*33*
18	9·7	25	1·6	9	1·8	10	2·3	11	1·7	9	3·4	13	3·9	19	3·7	15	2·6	11	3·3	15	1·0	7	4·0	23
19	3·9	15	2·0	10	5·9	19	4·8	16	1·4	9	4·6	16	5·8	17	4·7	16	1·5	9	6·8	17	3·5	16	1·4	10
20	1·7	10	5·0	17	2·5	15	6·0	18	2·0	12	4·4	15	3·0	14	1·6	8	3·1	13	5·0	14	5·1	17	3·7	14
21	1·3	11	6·7	20	4·3	21	4·9	19	*1·2*	7	3·3	13	4·1	13	1·2	9	2·8	13	3·6	13	4·3	15	2·9	15
22	2·6	9	4·5	18	7·0	*27*	3·1	15	2·3	12	3·7	16	3·8	16	2·3	10	4·6	22	5·9	17	1·9	13	1·4	13
23	2·3	9	1·5	9	3·9	13	4·5	18	1·5	10	3·7	19	0·7	5	4·0	12	7·2	20	7·7	22	1·8	13	4·8	17
24	*0·4*	5	0·8	7	1·8	11	4·0	15	2·4	13	4·7	12	*0·5*	3	3·5	11	9·7	26	5·4	19	2·5	11	6·7	21
25	1·4	13	*0·3*	5	2·5	12	1·7	8	3·5	16	3·2	18	1·5	10	2·4	11	*11·5*	*28*	9·2	24	2·5	14	5·3	17
26	2·4	13	0·3	4	3·0	15	1·4	7	3·8	14	3·9	15	2·8	15	5·5	17	5·1	21	6·8	18	2·9	11	0·9	9
27	1·7	10	0·5	5	4·3	15	0·6	6	4·6	19	5·3	16	4·0	13	*8·4*	*25*	2·4	13	6·9	19	3·2	13	2·8	15
28	1·6	8	1·3	7	5·8	19	*0·5*	5	5·1	18	5·0	17	2·9	11	3·6	17	1·7	8	*13·1*	*27*	1·8	11	4·4	17
29	2·8	12	2·4	16	6·8	21	1·3	10	5·0	19	4·8	11	1·5	10	4·6	13	5·3	15	8·1	24	0·7	9	2·3	14
30	3·2	21			6·3	20	4·5	16	2·6	13	5·3	14	2·7	11	3·5	12	6·1	19	5·1	20	1·4	10	3·0	12
31	6·4	23			4·9	18			1·8	10			4·1	11	7·5	21			3·0	16			5·1	20

WIND

Monthly and annual means of mean wind speed between exact hours, G.M.T.

86 ESKDALEMUIR: h_a = 235 m. + 15 m.

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	metres per second																								
Jan.	4·9	4·4	4·5	4·4	4·6	4·8	4·5	4·7	4·8	4·9	4·9	4·9	*5·4*	5·3	5·3	5·0	4·8	4·6	4·7	4·7	5·0	4·9	4·7	4·7	4·8
Feb.	3·8	3·8	3·3	3·3	3·6	3·7	3·5	3·2	3·4	3·5	4·2	4·3	4·7	4·7	*4·9*	4·5	3·9	3·3	3·6	3·9	3·6	3·3	3·5	3·4	3·8
Mar.	3·3	3·1	3·4	4·1	3·9	4·2	4·2	4·3	4·8	5·1	6·0	6·1	*6·9*	6·6	5·7	5·6	5·2	4·6	3·9	3·6	3·6	3·5	3·5	3·7	4·5
Apr.	2·6	2·5	2·8	2·5	2·8	2·7	3·2	3·6	4·3	4·4	4·9	4·9	5·4	*5·7*	5·6	5·3	5·1	4·2	3·8	3·2	2·8	2·7	2·9	2·5	3·8
May	2·3	2·3	2·2	2·1	2·0	2·0	2·3	2·7	3·5	3·9	4·2	4·5	5·0	4·9	*5·2*	4·9	4·6	4·4	3·7	3·0	2·6	2·8	2·5	2·5	3·3
June	2·9	2·9	2·8	2·9	3·1	3·0	3·1	3·5	4·2	4·5	4·7	5·1	5·3	5·3	5·5	5·7	*5·8*	5·6	5·2	4·5	3·7	3·3	3·0	2·9	4·1
July	2·7	2·8	2·5	2·6	2·5	2·7	2·9	3·3	3·7	4·0	3·9	4·1	4·4	4·2	4·5	4·5	4·5	*4·6*	4·1	3·8	3·2	2·6	2·6	2·9	3·5
Aug.	2·4	2·5	2·6	2·7	2·9	2·9	3·0	3·3	3·9	4·1	4·6	4·7	5·0	*5·2*	5·1	4·7	4·7	4·4	3·8	3·6	3·3	3·1	2·6	2·7	3·7
Sept.	3·3	3·4	3·3	3·3	3·2	3·2	3·2	3·6	4·3	4·9	5·0	5·0	5·0	*5·3*	5·2	4·8	4·6	3·9	3·4	3·5	3·5	3·5	3·6	3·5	4·0
Oct.	4·8	4·8	5·1	4·7	4·9	4·7	4·5	4·6	5·1	5·7	5·8	6·0	*6·2*	6·0	6·0	5·7	5·4	4·7	4·6	4·7	4·5	4·5	4·5	4·6	5·1
Nov.	3·1	3·2	3·0	3·0	3·0	2·6	2·6	2·3	2·3	2·9	3·4	3·7	3·6	3·6	*3·7*	3·4	3·3	2·9	2·9	3·0	2·9	2·9	2·8	3·0	3·1
Dec.	3·3	3·3	3·6	3·5	3·8	3·9	3·5	3·5	3·3	3·3	3·5	3·9	3·9	3·7	3·7	3·6	*4·0*	3·6	3·4	3·5	3·3	3·2	3·2	3·4	3·5
Annual	3·3	3·3	3·3	*3·3*	3·4	3·4	3·4	3·5	4·0	4·3	4·6	4·8	*5·1*	5·0	5·0	4·8	4·6	4·2	3·9	3·7	3·5	3·4	3·3	3·3	3·9

DISTRIBUTION OF WIND SPEED, EXTREME VELOCITIES AS RECORDED BY PRESSURE-TUBE ANEMOGRAPH

87 ESKDALEMUIR: h_a = 235 m. + 15 m.

	DISTRIBUTION OF WIND SPEED								EXTREME VELOCITIES				
	More than 17·1 m./sec.		10·8 to 17·1 m./sec.		5·5 to 10·7 m./sec.	1·6 to 5·4 m./sec.	Less than 1·6 m./sec.	No record	Highest hourly wind			Highest gust	
	Date of occurrence	Duration	No. of days	Duration	Duration	Duration	Duration	Duration	Veer from N.	Speed	Hour ended	Speed	Date
		hr.		hr.	hr.	hr.	hr.	hr.	°	m./sec.	day h.	m./sec.	day h. m.
Jan.	13	1	11	53	241	265	184	0	230	18	13 14	27	13 13 05
Feb.	-	0	5	19	176	290	211	0	260	15	6 16	28	6 21 10
Mar.	-	0	7	26	233	340	145	0	210	13	8 10	27	22 08 00
Apr.	-	0	3	20	151	345	204	0	190	15	4 16	26	4 15 20
May	-	0	1	3	133	404	204	0	110	13	8 16	25	8 15 55
June	-	0	4	12	173	423	112	0	200	13	1 16	21	1 14 50
July	-	0	-	0	135	467	142	0	220	10	10 20	20	12 11 40
Aug.	-	0	2	2	155	413	174	0	270	11	27 16	25	27 16 45
Sept.	25	1	3	22	163	393	141	0	230	18	25 14	28	25 14 10
Oct.	28	1	6	39	295	288	121	0	230	17	28 24	27	28 23 45
Nov.	-	0	3	5	122	343	250	0	350	13	6 24	31	6 19 10
Dec.	-	0	5	45	108	333	258	0	210	15	10 06	33	17 04 05
Year	3		3	50	246	2085	4304	2146	0	230	18	(Jan. 13 14) (Sept. 25 14)	33	Dec. 17 04 05

88 ESKDALEMUIR

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE		JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.
	degrees Absolute																							
1	76·3	79·7	75·5	78·3	76·6	77·7	77·6	78·7	82·4	80·3	85·1	82·9	87·4	83·8	87·9	85·5	87·8	85·7	83·2	84·5	81·4	82·5	75·0	80·2
2	76·5	79·7	75·3	78·2	76·8	77·6	77·7	78·7	82·2	80·4	85·0	82·9	88·0	83·9	87·8	85·4	87·7	85·6	83·2	84·5	81·3	82·5	75·8	80·1
3	76·3	79·6	75·4	78·1	77·3	77·7	77·8	78·6	82·2	80·5	84·7	82·9	87·6	83·9	87·6	85·4	87·0	85·8	83·1	84·4	81·0	82·5	75·8	80·1
4	76·3	79·4	75·3	77·9	77·4	77·7	78·2	78·9	82·3	80·5	85·0	83·0	87·5	84·2	87·4	85·5	86·9	85·9	83·1	84·2	81·0	82·4	75·7	79·9
5	76·2	79·4	75·3	77·9	77·4	77·7	78·3	78·6	82·2	80·5	84·9	83·0	87·7	84·2	87·4	85·5	86·6	85·9	82·8	84·2	81·2	82·4	75·5	79·6
6	76·2	79·2	75·4	77·9	77·8	77·9	78·1	78·7	82·3	80·7	85·0	83·0	88·0	84·3	87·7	85·6	86·3	85·8	82·8	84·2	80·9	82·3	75·5	79·6
7	76·4	78·3	75·2	77·9	78·0	77·9	78·1	78·8	82·4	80·7	85·0	83·0	88·3	84·4	87·7	85·6	85·8	85·7	82·8	84·1	80·7	82·3	75·5	79·5
8	77·0	78·6	75·3	77·9	78·8	77·9	78·1	78·7	82·4	80·7	84·7	83·0	88·4	84·5	87·3	85·6	85·6	85·8	82·8	84·0	80·1	82·3	75·2	79·4
9	77·0	79·4	75·1	78·0	78·8	78·1	78·3	78·6	82·1	80·7	84·9	83·0	88·3	84·6	87·7	85·6	85·6	85·9	82·1	84·0	79·6	82·2	75·2	79·3
10	76·9	79·2	75·2	77·9	79·0	78·1	78·7	78·7	82·5	80·7	85·1	83·0	88·1	84·7	87·0	85·5	85·6	85·9	82·0	83·9	79·6	82·0	75·4	79·3
11	76·4	79·1	75·2	77·9	78·9	78·1	79·2	78·6	82·7	80·8	85·4	82·9	87·8	84·8	87·1	85·5	85·4	85·8	82·0	83·9	79·6	82·0	75·5	79·1
12	76·4	79·1	75·2	77·9	78·8	78·3	79·2	78·6	82·5	80·9	85·7	83·2	87·4	84·9	87·3	85·6	85·2	85·5	81·3	83·8	79·2	82·0	75·5	79·1
13	76·2	79·1	75·2	77·9	78·7	78·4	79·2	78·8	82·7	81·0	86·3	83·2	87·0	85·0	87·5	85·6	85·0	85·3	81·2	83·7	78·9	81·9	75·4	79·1
14	76·0	78·9	75·1	77·8	78·6	78·5	78·9	78·8	82·9	81·1	86·3	83·2	86·9	85·0	87·7	85·6	85·2	85·2	81·1	83·7	78·6	81·6	75·5	79·0
15	76·0	78·9	75·0	77·7	77·9	78·4	80·8	78·8	83·4	81·1	86·0	83·3	86·9	85·0	88·0	85·6	85·1	85·2	80·9	83·6	78·6	81·7	75·6	79·1
16	76·0	78·9	75·0	77·4	77·6	78·5	80·8	78·9	83·5	81·1	85·8	83·4	86·5	85·0	88·2	85·7	85·0	85·2	80·7	83·3	78·9	81·5	75·5	79·0
17	76·2	78·7	75·0	77·5	77·6	78·4	81·2	79·0	84·4	81·2	85·5	83·5	86·1	85·0	88·0	85·7	85·0	85·2	80·6	83·2	78·8	81·4	75·5	79·0
18	76·2	78·7	75·0	77·3	77·9	78·5	81·4	79·3	85·4	81·3	85·3	83·6	86·3	84·9	87·8	85·7	84·8	85·1	80·9	83·1	78·6	81·3	75·4	78·9
19	76·1	78·7	75·0	77·4	78·5	78·5	81·8	79·5	85·9	81·3	85·3	83·6	86·5	85·0	87·5	85·7	84·7	85·2	81·1	82·7	78·4	81·3	75·5	78·6
20	76·0	78·9	75·0	77·3	78·7	78·5	81·7	79·3	85·8	81·5	85·2	83·7	86·5	84·9	87·2	85·7	83·8	85·1	81·1	82·9	78·4	81·2	75·6	78·7
21	75·9	78·7	75·0	77·4	78·8	78·7	81·3	79·3	85·6	81·7	85·1	83·5	87·0	84·9	86·9	85·7	83·8	85·1	80·8	82·8	78·3	81·1	75·5	78·6
22	75·9	78·6	76·1	77·5	78·8	78·6	81·2	79·4	85·6	81·7	85·0	83·5	87·7	85·0	87·1	85·7	84·0	85·1	80·8	82·8	78·0	81·1	75·5	78·6
23	75·9	78·5	76·4	77·4	79·0	78·6	81·3	79·7	85·6	81·8	85·1	83·6	88·0	85·0	87·6	85·7	84·1	85·0	80·9	82·8	77·8	81·1	75·4	78·5
24	75·8	78·7	76·6	77·4	78·8	78·6	81·2	79·8	85·8	82·2	85·1	83·5	88·3	85·0	87·9	85·8	84·7	84·8	81·0	82·8	77·4	81·1	75·4	78·4
25	75·8	78·6	76·6	77·4	78·5	78·7	81·4	79·9	86·2	82·3	85·1	83·5	88·3	85·1	87·8	85·7	84·6	84·8	81·0	82·6	77·2	80·9	75·3	78·4
26	75·8	78·5	76·8	77·4	78·6	78·8	81·7	79·9	86·6	82·4	85·6	83·6	88·5	85·2	88·0	85·7	84·3	84·8	81·6	82·6	77·0	80·8	75·5	78·4
27	75·7	78·4	76·4	77·6	78·4	78·8	82·4	80·0	86·6	82·5	85·9	83·6	88·2	85·1	87·7	85·8	84·2	84·7	81·6	82·7	76·8	80·8	75·5	78·4
28	75·6	78·3	76·2	77·7	78·3	78·9	82·4	80·0	85·9	82·6	86·0	83·7	88·0	85·0	87·6	85·8	83·8	84·7	81·7	82·5	76·8	80·7	75·7	78·3
29	75·6	78·3	76·0	77·8	78·0	78·9	82·2	80·3	85·2	82·7	86·3	83·7	87·6	85·2	87·6	85·8	83·6	84·6	81·9	82·6	76·3	80·4	75·7	78·3
30	75·4	78·3			77·6	78·7	82·4	80·3	85·0	82·8	86·6	83·7	87·5	85·4	87·8	85·8	83·4	84·5	81·8	82·5	76·2	80·3	75·7	78·3
31	75·4	78·3			77·6	78·8			84·9	82·8			87·8	85·4	88·0	85·6			81·3	82·6			75·6	78·2
Mean	76·1	78·9	75·5	77·7	78·2	78·3	80·1	79·2	84·0	81·4	85·4	83·3	87·6	84·8	87·6	85·6	85·2	85·3	81·7	83·4	78·9	81·6	75·5	79·0
												Year	81·3	81·5										

MINIMUM TEMPERATURE "ON THE GRASS" DURING THE INTERVAL 18h. TO 9h., G.M.T.

89 ESKDALEMUIR

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
	degrees Absolute											
1	65·6	68·4	76·2	66·6	78·4	80·3	85·0	84·5	80·8	78·0	77·8	63·4
2	70·1	68·7	77·2	*66·1*	78·1	79·1	87·1	78·7	79·7	80·0	75·2	63·2
3	58·2	69·6	77·9	69·1	77·6	70·2	75·6	80·2	82·0	79·2	74·0	71·1
4	59·7	67·9	73·3	76·1	77·8	76·0	73·9	81·3	77·8	69·5	79·2	63·2
5	71·8	*60·8*	76·0	76·1	79·4	80·3	78·0	83·9	74·4	71·1	71·5	61·9
6	74·6	74·2	73·0	72·6	77·2	75·1	80·5	81·0	75·1	78·1	76·0	71·9
7	73·1	74·6	78·6	72·8	73·7	75·4	84·9	83·8	70·0	75·9	73·0	71·2
8	73·9	70·6	80·2	69·0	71·2	*69·1*	85·2	84·0	74·5	66·5	70·1	75·2
9	72·6	67·0	78·4	69·6	79·8	70·4	83·5	79·4	78·0	78·3	70·4	78·2
10	68·9	64·7	78·7	77·0	77·1	77·1	85·2	83·2	80·0	70·0	79·1	78·7
11	71·3	68·3	71·3	69·1	79·0	83·0	84·2	83·3	74·2	66·9	70·0	74·9
12	71·2	66·8	73·2	75·3	77·5	81·9	79·9	86·4	79·7	67·6	69·8	72·5
13	63·1	61·6	72·8	70·1	71·5	81·4	82·4	86·0	77·0	77·1	66·0	64·9
14	74·1	67·4	73·4	72·0	80·8	80·4	78·2	84·2	78·4	74·1	74·1	69·8
15	76·8	65·8	*64·8*	79·8	82·5	77·6	72·2	76·0	79·8	*64·8*	73·8	63·1
16	70·2	69·8	69·0	79·0	76·0	70·0	76·8	78·8	73·9	68·6	72·0	*59·0*
17	71·6	72·5	75·4	75·0	77·9	78·8	76·2	78·0	76·3	71·8	72·5	73·0
18	70·6	72·6	77·1	71·6	81·0	79·3	80·5	*74·3*	70·1	75·1	68·9	70·9
19	69·0	70·7	72·6	77·6	79·3	75·8	85·2	79·6	70·8	76·5	72·6	71·2
20	64·8	71·4	78·3	71·0	84·8	79·3	85·6	75·9	*66·1*	78·0	73·2	72·9
21	64·6	73·2	72·3	78·0	81·9	79·0	87·0	75·2	81·0	71·0	70·1	71·3
22	71·8	76·7	76·9	77·6	77·7	82·6	87·0	75·1	72·9	74·8	70·2	70·2
23	64·9	72·6	74·2	72·3	76·0	77·2	78·3	84·0	84·1	79·0	66·7	74·3
24	63·4	71·3	70·2	75·9	73·3	80·5	77·8	85·4	84·1	76·8	63·4	73·4
25	64·6	74·8	67·8	69·8	78·4	84·0	78·3	84·8	79·9	77·8	*59·6*	74·0
26	59·2	65·0	68·7	79·8	82·3	78·8	80·4	77·8	80·2	79·7	65·2	70·0
27	55·8	62·8	68·5	80·9	82·0	84·0	81·0	83·7	76·2	78·8	65·1	67·0
28	57·4	64·7	69·3	76·2	77·3	81·1	79·7	81·9	69·3	79·0	69·5	69·8
29	69·9	75·3	68·3	70·3	72·3	84·8	*71·9*	79·6	78·0	79·4	59·9	73·0
30	*55·4*		70·6	76·9	*67·9*	86·0	81·9	85·0	76·9	75·2	64·3	68·3
31	72·8		70·8		*67·9*		83·9	83·2		74·2		73·0
Mean	67·4	69·3	73·4	76·1	77·3	80·9	80·9	81·2	79·0	74·6	70·4	70·0
						Year	75·1					

The initial 2 or 3 of the readings is omitted, i.e. 275·0 degrees is printed 75·0

The minimum "on the grass" refers to the interval from 18h. on the previous day to 9h. on the day to which it is entered.

Add 0·16° to obtain temperature in degrees Kelvin where $T(°K.) = t(°C.) + 273·16$

POTENTIAL GRADIENT (reduced to level surface)
Mean values for periods of sixty minutes between exact hours, G.M.T.

90 ESKDALEMUIR

	JANUARY, factor 4·71				FEBRUARY, factor 4·82				MARCH, factor 4·79			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	345	120	Z+	315	Z+	Z+	Z+	Z+	15	Z±	Z-	130
2	Z±	-	100	Z+	Z+	Z+	Z+	320	40	Z-	95	175
3	190	Z+	Z+	Z+	Z+	425	Z+	Z+	235	360	375	245
4	205	220	370	110	265	Z+	Z+	Z+	-25	5	215	Z-
5	120	130	405	280	Z+	430	205	140	280	10	265	460
6	90	200	170	125	70	Z-	100	-20	245	250	240	40
7	110	85	135	305	35	Z±	100	170	Z-	145	Z-	30
8	200	115	Z-	175	225	175	205	255	65	-	-	-
9	110	105	Z+	250	325	145	215	390	280	-	-	-
10	250	190	Z-	225	105	175	Z-	255	-	-	70	250
11	Z+	55	-	-	20	160	270	Z+	130	40	105	100
12	-	-	265	200	215	200	225	Z+	285	350	245	215
13	110	175	Z-	Z-	265	270	Z+	Z+	30	70	50	165
14	80	Z-	185	80	220	315	215	275	160	80	185	250
15	165	Z+	70	Z-	400	330	535	565	145	340	330	605
16	Z±	Z±	340	Z-	0	260	150	180	335	-	305	395
17	Z±	Z+	Z+	Z+	50	210	390	105	290	180	185	335
18	Z+	290	495	455	205	310	190	390	-	-	-	-
19	285	220	Z+	400	310	180	185	185	-	-	255	35
20	440	390	155	Z+	140	55	0	175	105	80	180	265
21	175	-	80	240	60	85	105	135	120	175	170	Z-
22	290	75	135	250	95	90	110	250	110	Z-	180	175
23	180	250	150	405	325	120	135	Z-	75	155	Z-	190
24	300	245	375	Z+	-	-	-	-	125	135	155	145
25	255	145	285	Z+	-	-	115	140	45	125	190	140
26	305	565	335	495	55	85	225	250	345	160	175	195
27	340	330	345	520	45	95	175	215	Z±	Z+	115	280
28	260	375	Z+	480	55	155	280	135	125	165	130	290
29	145	Z±	Z+	Z+	85	135	90	20	225	Z-	145	185
30	230	245	Z+	Z-					120	145	145	130
31	Z-	Z+	280	Z+					290	330	Z+	Z-
(a)	216	215	246	295	155	200	192	227	169	165	188	217
(b)	205	232	256	311	151	175	205	235	178	166	197	239
Mean	(a) 243		(b) 251		(a) 193		(b) 191		(a) 185		(b) 195	

	APRIL, factor 4·77				MAY, factor 4·84				JUNE, factor 4·96			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	180	295	200	175	225	5	25	80	-205	155	250	170
2	235	150	130	250	30	115	130	200	Z-	80	Z±	215
3	190	105	150	275	105	40	130	-145	215	165	185	220
4	135	135	195	110	100	145	125	0	310	215	110	Z-
5	60	Z-	105	Z+	-	25	145	190	Z-	245	135	Z-
6	Z+	Z±	160	Z±	105	220	55	Z+	95	145	200	290
7	150	160	Z-	160	-25	195	140	45	175	130	165	370
8	190	190	210	250	105	185	115	Z±	200	155	160	155
9	25	135	Z-	Z-	10	-	160	Z+	175	140	155	340
10	Z-	155	250	350	175	275	Z±	Z±	180	195	100	110
11	215	70	195	430	10	60	Z-	-15	15	255	100	185
12	205	185	205	265	100	105	Z-	275	Z+	100	160	330
13	140	55	80	35	210	205	210	250	80	80	70	150
14	125	190	250	170	180	355	380	475	-	95	130	45
15	120	-	185	-	190	445	200	320	35	185	130	180
16	95	-	165	365	145	95	230	230	70	170	Z-	115
17	-	170	265	340	120	225	160	80	25	Z±	95	110
18	-	165	180	405	105	210	180	160	-35	95	Z-	Z-
19	195	140	165	215	300	490	0	-	105	175	135	205
20	175	100	130	110	-	220	-	-	Z-	150	145	Z-
21	-200	Z-	185	-30	-	-	-	-	120	165	Z-	15
22	-85	50	150	200	-	-	-	-	105	165	80	200
23	145	125	Z-	55	-	-	-	-	105	65	145	225
24	75	165	185	115	-	-	-	-	115	115	165	255
25	70	210	220	105	-	105	85	220	335	160	160	225
26	-	105	210	175	105	-	95	230	85	195	105	335
27	-	135	-55	30	185	80	110	140	150	200	235	190
28	140	10	140	150	135	130	Z-	160	55	245	195	130
29	110	205	135	130	115	190	160	215	235	140	30	355
30	265	345	Z-	300	215	145	190	285	115	385	225	300
31					135	200	125	150				
(a)	147	150	178	207	135	179	143	195	135	164	145	209
(b)	144	141	171	187	136	177	166	166	119	173	149	229
Mean	(a) 171		(b) 161		(a) 163		(b) 161		(a) 163		(b) 167	

The potential gradient is reckoned as positive if the potential increases upwards. For indeterminate potential gradient the following notation is used: Z+, indeterminate, positive value; Z-, indeterminate, negative value; Z±, indeterminate, in magnitude and sign.

(a) Mean of all positive readings.

(b) Mean from all complete days using both positive and negative readings.

POTENTIAL GRADIENT (reduced to level surface)

Mean values for periods of sixty minutes between exact hours, G.M.T.

90 ESKDALEMUIR

	JULY, factor 5·03				AUGUST, factor 5·09				SEPTEMBER, factor 5·05			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	170	180	165	Z-	Z±	190	140	180	-	100	Z-	185
2	Z+	360	190	230	35	Z+	Z±	Z-	100	195	155	140
3	170	130	130	225	-	160	Z±	105	Z-	20	135	195
4	95	140	155	390	-	135	Z±	110	115	95	100	85
5	235	180	305	160	180	110	170	120	45	80	95	40
6	290	155	150	80	165	120	175	200	-	75	50	50
7	100	130	80	-	65	Z±	75	-	40	90	135	110
8	60	75	75	95	-	-	120	290	215	120	Z-	235
9	-	180	100	80	70	50	Z-	130	20	135	Z-	135
10	65	140	55	240	160	Z-	175	190	105	140	155	220
11	40	75	165	230	55	290	40	250	95	225	160	130
12	60	100	120	60	175	265	110	170	60	90	100	185
13	Z±	70	180	275	235	145	160	210	55	105	60	10
14	50	110	Z±	210	210	190	160	250	100	110	110	120
15	150	170	Z-	295	185	180	140	275	95	120	120	115
16	105	Z-	Z-	100	320	200	Z±	105	10	110	150	-
17	50	190	-	-	55	105	90	100	-	145	200	380
18	-	-	145	140	60	105	135	205	315	235	255	405
19	115	75	-	-	55	60	115	125	165	125	-	-
20	-	-	-	-	40	205	145	210	-	-	-	-
21	-	-	170	180	110	170	180	340	-	-	300	75
22	215	120	150	220	145	205	185	175	-	-	210	175
23	105	150	65	265	170	130	75	-	150	115	-	-
24	-	245	130	260	-	-	55	235	30	55	-	95
25	-	50	165	355	150	140	280	140	100	100	Z-	Z-
26	-	180	165	130	60	105	135	190	100	165	Z-	235
27	140	140	165	160	85	60	110	85	160	35	210	290
28	90	215	160	110	-	140	210	-	135	125	130	165
29	-	85	150	35	-	-	105	290	-	-	70	-5
30	-	130	175	115	-	-	200	465	85	100	115	25
31	-	30	150	130	155	130	165	120				
(a)	121	141	146	183	128	150	140	195	104	116	144	158
(b)	130	135	141	186	125	152	147	186	107	125	136	146
Mean	(a) 148		(b) 148		(a) 153		(b) 153		(a) 131		(b) 129	

	OCTOBER, factor 4·94				NOVEMBER, factor 5·02				DECEMBER, factor 5·04			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	-20	Z+	95	Z-	160	60	170	140	140	130	165	225
2	100	-75	85	235	70	-30	-	60	210	360	215	315
3	80	105	175	335	105	145	140	170	180	220	445	385
4	50	185	105	110	75	130	Z±	195	250	205	240	210
5	70	50	-	-	140	70	Z-	150	150	105	230	280
6	Z-	Z-	-	-	130	125	-15	Z-	130	75	110	100
7	-	-	Z+	135	150	255	315	565	-49	-	-	-
8	80	130	145	170	265	355	370	Z+	-	-	270	225
9	65	105	220	485	15	110	220	215	20	Z-	275	305
10	150	220	170	225	130	90	230	Z+	75	110	145	Z±
11	90	230	180	35	210	Z+	510	Z+	190	25	35	Z-
12	90	55	175	105	255	160	355	200	170	130	260	80
13	Z-	-40	35	85	90	145	200	30	110	165	Z+	190
14	Z-	-	160	215	Z-	10	Z-	40	215	200	230	395
15	95	165	210	90	0	280	Z-	Z-	455	145	Z+	305
16	-	-	270	380	355	125	320	Z±	165	-	45	Z-
17	210	275	290	95	30	195	-	-	45	Z+	125	Z+
18	60	70	220	290	-	-	200	310	Z+	190	240	310
19	140	90	Z-	-10	110	95	-	230	-	-	-	-
20	160	90	215	120	75	115	Z-	30	100	95	45	170
21	110	140	95	355	165	Z-	165	85	175	145	275	75
22	160	80	60	160	-	-	265	Z-	50	-	-	-
23	Z±	-20	Z±	180	145	335	-	-	95	100	165	275
24	Z+	85	Z-	Z±	-	-	455	440	Z-	95	-	130
25	Z-	95	95	150	100	310	255	495	75	110	225	Z-
26	60	-30	130	100	270	225	400	375	240	165	65	235
27	80	Z-	160	95	150	145	265	110	110	105	Z+	Z+
28	Z-	130	Z±	Z±	220	145	210	330	180	230	155	Z±
29	95	45	-10	Z-	160	165	130	355	Z±	60	195	240
30	55	Z-	Z±	Z-	175	205	375	420	60	240	50	95
31	145	125	205	150					115	65	305	-55
(a)	102	123	159	187	143	166	277	235	148	145	188	222
(b)	107	117	167	191	154	256	270	284	159	160	186	199
Mean	(a) 143		(b) 145		(a) 205		(b) 241		(a) 176		(b) 176	

The factor used for converting the potential at the collector to potential gradient in volts per metre in the open is given for each month.

Annual means					
(a)	142	159	179	211
(b)	143	167	183	213
	(a) 173		(b) 177	

POTENTIAL GRADIENT (reduced to level surface): DIURNAL INEQUALITIES

The departures from the mean of the day are adjusted for non-cyclic change†

91 ESKDALEMUIR

	Hour G.M.T. 0 to 1	1 to 2	2 to 3	3 to 4	4 to 5	5 to 6	6 to 7	7 to 8	8 to 9	9 to 10	10 to 11	11 to 12	12 to 13	13 to 14	14 to 15	15 to 16	16 to 17	17 to 18	18 to 19	19 to 20	20 to 21	21 to 22	22 to 23	23 to 24	Non-cyclic change†	No. of days used	Mean
	volts per metre																										v./m.
	0a days only*																										
Jan.	-42	-45	-24	+19	+7	-5	+4	+15	+45	-30	-52	-53	*-74*	-47	-39	-45	-33	+27	+79	+80	+47	*+121*	+58	-10	+77	2	191
Feb.	+14	+17	+8	-15	-28	-28	-32	*-40*	-34	-15	-36	-3	+9	-24	-21	-30	-23	+25	+22	*+54*	*+54*	+45	+48	+32	+46	7	194
Mar.	-38	-26	+49	+29	+8	-14	-17	+15	-13	-22	-40	-61	*-66*	-38	-6	+22	+30	+30	+37	*+80*	+16	+24	+23	-22	-16	3	208
Apr.	+3	-1	*-25*	*-25*	-18	-17	-4	-6	-12	+9	+12	+4	+2	+1	+2	+4	-2	-16	+5	+31	+16	+3	*+38*	0	-10	7	173
May	-11	-37	-59	*-101*	-98	-73	-38	-67	-68	-32	-9	+3	-5	+8	+33	+50	+55	+70	+89	*+172*	+114	+55	-6	-37	-143	3	193
June	-9	-22	+4	-12	-3	+4	+18	-4	0	+29	+10	-10	-13	-22	*-29*	-34	-26	-11	+4	+17	+37	+34	*+40*	+8	+26	7	168
July	-18	-29	-31	-30	*-44*	-38	-27	-38	-18	+5	0	-2	-1	+10	-5	+10	+26	+23	+40	+47	*+71*	+51	+15	-12	-33	6	168
Aug.	-15	-23	*-59*	-30	-52	-46	+28	+46	-5	+1	-4	+3	+1	+14	-1	-12	+12	+20	+20	*+47*	+35	+3	+1	+9	-4	6	172
Sept.	+29	-26	-43	*-80*	-44	-31	+9	+57	-52	-33	-41	-35	-37	-39	-40	-5	+42	+62	+86	+41	+42	*+89*	+32	+18	+5	4	200
Oct.	-50	*-65*	-54	-55	-51	-56	-29	-12	-2	-14	+8	+7	+38	+51	+62	+42	*+66*	+37	+17	+38	+48	+32	-28	-40	-42	6	140
Nov.	-18	-51	*-136*	-125	-102	-91	-91	-70	-86	-107	-93	-32	-11	+17	+85	+146	+123	*+172*	+132	+123	+114	+45	+51	+15	-88	3	255
Dec.	-3	-36	-38	-58	*-79*	-65	-58	-57	-54	-40	-35	-3	+14	+35	+47	+65	+45	+55	+54	*+81*	+59	+45	+23	+4	-38	5	195
Year	-13	-29	-34	-40	*-42*	-38	-20	-13	-25	-21	-23	-15	-12	-3	+7	+18	+26	+41	+49	*+68*	+54	+46	+25	-3	-	-	188
Winter	-12	-29	-47	-45	-51	-47	-44	-38	-32	-48	*-54*	-23	-15	-5	+18	+34	+28	+70	+72	*+85*	+69	+64	+45	+10	-	-	209
Equinox	-14	-29	-18	*-33*	-26	-29	-10	+13	-20	-15	-15	-21	-16	-6	+5	+16	+34	+28	+36	*+47*	+31	+37	+16	-11	-	-	180
Summer	-13	-28	-36	-43	*-49*	-38	-5	-16	-23	+1	-1	-1	-5	+3	-1	+3	+17	+25	+38	*+71*	+64	+36	+13	-8	-	-	175
	1a and 2a days only*																										
Jan.	+76	+121	+110	-11	-40	-64	-120	-68	-85	-141	-106	*-160*	-119	-24	-9	+11	+57	+112	+96	+126	*+127*	+60	+34	+30	-77	1	150
Feb.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mar.	-9	-49	-35	*-59*	-48	-16	-11	-21	-5	+2	-26	-38	+2	-29	-47	-6	-11	+24	+38	+73	+103	*+115*	+12	0	+36	1	172
Apr.	+8	-28	-23	-30	-34	*-39*	-14	-31	-38	-33	-38	+4	+6	+20	+21	+4	+7	+26	+38	+40	+8	+44	*+58*	+30	-40	4	146
May	-62	-57	-34	+10	+9	+33	+37	+60	+15	+11	+6	+20	+31	*+63*	+10	-11	-16	-36	-24	+30	+38	-19	-39	*-68*	+63	4	184
June	+11	-15	*-53*	-37	-26	*-53*	-36	-26	+7	+28	+11	-20	-27	-27	-36	+4	+27	+23	0	+25	+55	+56	*+65*	+36	+24	8	172
July	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aug.	-39	-23	-25	+4	+3	*+63*	+57	+51	+33	-6	+7	-4	+3	+11	-17	*-72*	-65	+13	+22	+17	+58	-28	-41	-24	+22	3	125
Sept.	-29	-27	-26	-27	-20	*-30*	-17	+11	+36	*+57*	+33	+17	-5	-10	+17	-7	+35	+38	-10	+27	-5	-25	-16	-23	-13	6	101
Oct.	-6	-1	-13	-43	-35	-14	-31	*-53*	-50	-35	-3	-1	-9	+2	-11	-12	+42	+31	+19	*+70*	+42	+43	+40	+30	-5	4	156
Nov.	+28	-25	*-68*	-35	-65	-58	-40	-49	-47	-21	-51	-15	+16	+40	+77	*+96*	+74	+57	+28	+19	+15	+28	0	0	-164	2	127
Dec.	-39	-104	-44	-10	+47	-30	-33	*+69*	+36	-52	-12	+44	+64	+61	+48	+47	+6	+39	*-111*	-6	+20	+23	+14	-67	-80	2	204
Year	-6	-21	-21	*-24*	-21	-21	-21	-6	-10	-19	-18	-15	-4	+11	+5	+5	+16	+33	+10	+42	*+46*	+30	+13	-6	-	-	154
Winter	+22	-3	-1	-19	-19	-51	-64	-16	-32	*-71*	-56	-44	-13	+26	+39	+51	+46	*+69*	+4	+46	+54	+37	+16	-12	-	-	160
Equinox	-9	-26	-24	*-40*	-34	-25	-18	-23	-14	-2	-9	-5	-1	-4	-5	-5	+18	+30	+21	*+53*	+37	+44	+23	+9	-	-	144
Summer	-30	-32	*-37*	-8	-5	+14	+19	+28	+18	+11	+8	-1	+2	+16	-14	-26	-18	0	-1	+24	*+50*	+3	-5	-19	-	-	160

Winter: January, February, November, December
Equinox: March, April, September, October
Summer: May to August

* For explanation of 0a, 1a, 2a days see p.90, *Observatories' Year Book*, 1938.

† See p.10, *Observatories' Year Book*, 1938.

92 ESKDALEMUIR

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE	
	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient
		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.
1	1c	1·6	1c	0·2	2c	4·3	1b	0·8	1b	2·5	2b	4·5
2	2c	3·0	0c	···	2c	4·3	0a	···	1a	1·5	2b	3·6
3	1c	0·6	0c	···	1b	0·3	(0a)	···	2b	4·0	1b	0·4
4	2b	3·8	0c	···	2b	4·2	0a	···	1b	1·3	2b	3·1
5	1b	0·2	0b	···	2b	5·3	2c	9·7	1a	0·8	2c	7·7
6	0a	···	2b	4·3	2b	3·6	2c	4·8	2b	3·8	0a	···
7	1b	2·0	2b	4·4	2c	10·7	1b	1·1	1b	2·1	1b	0·7
8	2c	7·7	0a	···	(1a)	0·3	0a	···	2b	3·9	0a	···
9	1b	0·2	0a	···	(1a)	0·3	2c	4·8	1b	2·3	0a	···
10	2c	5·6	2b	4·8	(1a)	0·4	2b	3·7	2c	4·7	0a	···
11	(1b)	0·3	1b	0·2	1a	0·1	1b	1·0	2c	11·2	1a	0·4
12	(0b)	···	1b	0·1	0a	···	1a	0·1	1b	1·8	1b	0·2
13	2c	7·7	1b	1·0	1b	1·7	1a	0·4	0a	···	0a	···
14	1b	1·3	1b	0·8	0a	···	0a	···	1a	0·1	1b	1·0
15	2c	4·0	0b	···	0b	···	1a	0·3	0b	···	0a	···
16	1c	2·9	1b	2·5	1b	0·7	0a	···	0a	···	1b	1·3
17	1c	1·5	1b	2·2	1b	0·1	0a	···	1b	1·1	2c	7·7
18	0c	···	0a	···	(1b)	-	0a	···	1a	0·1	2c	12·4
19	0b	···	0a	···	(1b)	2·1	1b	1·3	(1a)	(2·3)	1a	0·1
20	0b	···	1b	2·4	1b	1·0	2b	3·5	0a	···	2b	3·9
21	0a	···	0a	···	1b	2·9	2c	11·8	0a	···	2b	6·3
22	1a	1·0	0a	···	1b	2·2	2b	7·5	(1b)	(1·1)	0a	···
23	0a	···	1b	2·1	1b	1·9	1b	5·1	0a	···	1a	0·1
24	0b	···	(0a)	···	1b	2·7	0a	···	0a	···	1a	0·5
25	0c	···	(0b)	···	1b	0·2	1a	0·2	0a	···	0a	···
26	1c	1·3	0a	···	0a	···	0a	···	0a	···	1a	0·2
27	0b	···	0a	···	1b	0·6	1b	2·7	1a	0·1	1a	0·3
28	1c	0·9	1b	1·9	1a	0·1	1a	2·5	1b	0·3	1a	0·1
29	1c	0·5	2b	3·6	1b	0·5	0a	···	1b	0·2	1a	0·2
30	1c	2·2			0b	···	1b	1·7	0a	···	0b	···
31	1b	2·9			1b	1·0			1b	1·8		
Total	-	51·2	-	30·5	-	51·5	-	63·0	-	47·0	-	54·7
No. of days used	-	31	-	29	-	30	-	30	-	31	-	30
Mean	-	1·7	-	1·1	-	1·7	-	2·1	-	1·5	-	1·8

	JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient
		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.
1	1b	0·9	2b	3·0	1b	0·6	2c	8·2	1a	0·1	0a	···
2	1b	0·5	2c	4·2	1a	0·5	2b	10·2	2b	4·1	1a	0·4
3	0a	···	2c	4·4	1b	1·8	0a	···	1b	0·3	0a	···
4	0a	···	2c	4·6	1b	0·3	1b	1·3	2c	11·6	0a	···
5	0a	···	1b	0·5	1a	0·4	1a	0·1	1b	2·0	0a	···
6	1b	0·5	1a	0·1	0a	···	1b	1·7	2c	8·1	0a	···
7	1b	1·7	2b	3·8	1b	0·6	1b	0·7	0b	···	(1b)	-
8	1b	0·9	1b	1·3	1b	1·7	0a	···	0b	···	(0a)	···
9	1a	0·5	2b	3·5	1b	1·9	1b	0·5	0a	···	2b	5·1
10	1b	0·7	1b	2·3	0a	···	0b	···	1b	0·7	2c	3·8
11	1b	0·7	1a	1·1	1a	0·1	0a	···	0b	···	2b	6·1
12	1b	0·1	1b	1·2	0a	···	0a	···	0b	···	1b	0·5
13	1b	1·8	1b	2·2	1a	2·0	2c	8·0	1a	0·9	1c	0·1
14	1b	2·8	1b	0·5	1a	0·1	1b	0·5	2b	13·2	0b	···
15	1b	0·9	0a	···	1a	0·3	0a	···	2c	5·8	1b	0·1
16	2c	9·7	1b	2·9	0a	···	0a	···	1b	0·9	2c	7·1
17	(1b)	(0·1)	0a	···	1a	0·1	0a	···	1b	0·5	1c	1·1
18	(1b)	0·3	1a	0·1	0a	···	0a	···	(0a)	···	1b	0·1
19	(2b)	-	1a	0·1	(1a)	0·1	2c	5·8	1a	0·7	(2b)	-
20	(1b)	-	0a	···	(1b)	-	1a	0·7	2c	11·3	1b	1·1
21	(1b)	-	0a	···	(1b)	-	1a	0·1	2c	6·6	1a	0·1
22	0a	···	0a	···	1b	0·3	1a	1·7	1b	1·7	(1b)	1·2
23	0a	···	0a	···	0a	···	2c	6·4	0a	···	1a	0·9
24	0a	···	1a	0·1	2c	3·7	2c	3·3	0b	···	(1b)	1·9
25	0a	···	0a	···	2c	6·7	1b	2·0	0b	···	2c	4·5
26	0a	···	1b	1·5	1b	1·1	1b	1·9	0a	···	1b	0·1
27	1b	2·3	1b	2·7	2b	3·5	2b	3·9	1b	0·3	0b	···
28	0a	···	0a	···	0a	···	2c	9·2	1b	0·3	2c	3·9
29	1a	0·2	0a	···	2c	7·3	2c	5·5	0a	···	1b	1·5
30	0a	···	0a	···	1b	2·2	2c	3·5	0a	···	1b	1·5
31	0a	···	1b	0·6			1a	0·1			2c	4·8
Total	-	24·6	-	40·7	-	35·3	-	75·3	-	69·1	-	45·9
No. of days used	-	28	-	31	-	28	-	31	-	30	-	29
Mean	-	0·9	-	1·3	-	1·3	-	2·4	-	2·3	-	1·6

Annual values: Character 0 1 2
No. of days used 117 176 73

Duration: Total 588·8 hr.
No. of days 358
Mean 1·64 hr.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

93 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — JANUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	611	573	580	584	587	591	600	578	581	585	570	564	584	597	597	592	599	596	592	603	587	589	595	593	589
2	588	589	590	591	594	596	594	595	592	589	596	596	599	604	605	608	602	600	599	601	597	596	600	605	597
3	600	595	596	600	600	597	600	603	598	599	602	604	604	603	603	608	605	608	619	616	597	595	596	593	602
4	578	600	598	593	597	601	603	597	596	595	593	599	595	590	575	589	589	595	607	603	592	612	583	595	595
5 *d*	596	597	587	595	600	590	574	582	539	568	552	561	548	535	576	587	573	561	580	579	587	603	610	576	*577*
6	584	584	583	603	594	599	609	592	585	571	574	582	580	585	591	591	559	579	576	576	587	589	589	584	585
7	591	580	592	591	598	597	603	606	601	594	592	594	583	567	565	578	588	582	571	567	581	597	588	593	587
8	599	594	587	608	595	602	598	605	601	587	583	575	577	591	596	591	588	579	585	593	598	597	598	597	593
9	598	599	600	605	612	624	615	617	603	590	590	591	592	601	609	612	604	608	596	595	588	603	590	584	601
10	588	596	595	591	588	608	603	608	596	602	593	587	585	589	588	595	579	551	582	592	592	567	580	584	589
11	588	588	586	598	587	590	589	600	601	595	588	594	591	583	591	611	580	588	587	580	595	599	595	584	591
12	587	590	588	572	589	604	591	578	589	593	576	576	591	584	586	570	576	602	580	580	599	581	604	599	587
13 *d*	570	587	585	585	592	584	603	604	594	572	581	537	576	590	561	578	580	595	577	583	608	568	597	586	583
14 *d*	595	573	577	595	592	594	596	581	590	587	564	574	581	592	574	587	568	566	592	589	600	610	580	578	585
15	572	586	583	572	584	600	593	583	589	587	588	572	577	587	540	563	560	581	573	570	584	588	588	587	579
16	583	596	591	587	584	592	600	587	587	584	574	568	583	580	593	587	591	592	594	597	593	591	591	596	588
17	591	590	592	597	603	599	599	599	599	592	589	588	584	588	593	593	593	593	596	603	595	588	595	594	594
18 *q*	594	589	594	594	597	603	604	604	604	595	592	595	593	598	600	601	604	603	605	608	605	607	604	601	600
19 *q*	597	598	600	601	601	603	605	607	607	601	598	597	599	600	604	609	606	604	605	608	600	594	594	595	601
20 *q*	597	597	597	599	600	603	605	605	603	598	593	587	588	596	599	601	601	600	601	600	599	603	601	593	599
21 *q*	594	590	596	595	597	597	605	608	602	600	604	603	600	605	611	604	608	609	604	608	601	593	599	600	601
22	600	596	591	593	599	601	604	608	607	608	605	603	600	604	612	605	615	612	608	604	607	584	592	593	602
23	594	598	600	602	601	606	613	612	608	600	592	591	599	599	588	582	591	560	571	565	563	575	601	582	591
24	593	595	597	599	599	598	596	594	592	591	590	592	590	587	580	573	567	594	598	591	597	598	608	587	592
25	597	587	602	599	602	607	611	606	603	596	591	583	579	580	582	596	601	590	590	595	602	603	600	602	596
26 *q*	604	605	606	606	608	611	611	611	614	606	604	598	598	615	616	620	617	617	619	615	618	619	616	616	*611*
27 *d*	614	612	614	615	608	638	643	636	624	615	603	614	569	567	572	582	579	558	567	580	582	579	613	595	599
28	579	575	586	578	567	587	600	598	583	567	575	569	569	578	567	596	591	594	602	598	598	602	607	591	586
29 *d*	592	591	594	595	599	602	607	610	602	583	564	567	574	575	564	602	586	576	603	559	554	540	574	571	583
30	574	568	559	574	575	592	590	588	581	586	580	579	578	583	591	593	592	593	583	590	594	594	604	589	585
31	591	590	592	598	602	604	609	610	609	604	602	600	600	604	591	592	604	579	608	605	602	603	594	595	599
Mean	592	591	591	594	595	601	*602*	600	596	592	587	*585*	586	589	588	593	590	589	593	592	594	593	596	591	593

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

94 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — JANUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	24·3	18·0	20·3	20·8	21·2	22·7	22·8	22·6	23·1	24·4	25·0	24·0	24·9	24·9	24·2	20·7	22·3	22·6	18·0	17·8	17·7	19·6	20·4	21·3	21·8
2	23·0	22·5	21·2	20·4	20·8	20·7	20·4	20·2	20·5	22·1	23·2	24·2	25·3	24·9	23·4	23·3	23·3	23·5	20·5	22·7	21·9	21·0	20·6	19·1	22·0
3	20·6	20·5	22·2	21·0	21·4	21·4	21·6	21·3	21·1	22·4	24·0	24·4	26·1	27·0	25·1	23·5	23·0	23·0	23·5	23·8	22·2	21·5	17·6	15·4	22·2
4	19·2	22·4	19·3	20·6	21·4	21·7	21·4	21·2	20·6	21·0	22·2	23·0	24·0	25·5	25·0	25·5	26·0	26·3	23·4	20·6	18·0	5·3	15·4	21·5	21·3
5 *d*	21·6	22·0	20·6	21·9	19·2	27·0	31·7	26·2	25·0	31·4	29·6	29·2	28·6	22·2	27·3	26·3	25·7	17·2	22·0	19·8	18·8	16·6	13·1	15·4	*23·3*
6	19·5	24·6	21·0	23·2	22·0	28·7	28·7	25·2	22·1	23·3	24·1	24·6	24·1	25·3	26·6	25·6	18·2	16·0	21·5	18·4	18·9	17·5	20·6	17·9	22·4
7	21·6	21·3	23·2	21·5	22·4	23·8	23·8	21·7	20·3	20·7	21·6	23·5	25·7	28·3	23·9	25·1	17·2	16·0	21·6	15·9	13·7	15·1	19·0	21·4	21·2
8	21·1	21·3	24·7	25·1	21·6	21·5	22·8	23·3	22·4	23·3	23·8	24·7	24·3	25·1	24·6	23·5	22·6	19·8	21·6	21·5	21·5	21·5	21·4	21·3	22·7
9	21·2	21·5	22·6	23·0	22·5	24·1	22·1	21·0	21·1	21·1	22·2	24·1	26·0	26·9	26·2	25·3	25·2	28·3	28·1	20·7	20·5	22·0	19·7	18·4	23·1
10	21·3	22·1	20·6	20·4	28·5	20·8	19·8	19·9	22·2	20·9	22·6	24·9	25·6	26·3	25·7	26·2	24·0	13·6	26·1	22·4	20·8	12·5	9·6	16·4	21·4
11	20·7	16·2	18·6	17·0	17·5	21·2	20·8	21·2	19·8	21·0	22·2	24·8	28·4	28·3	24·2	27·1	27·4	9·8	17·9	21·5	21·5	19·9	17·1	15·0	20·8
12	6·2	17·2	15·0	24·6	19·7	19·7	22·4	24·0	25·1	21·5	25·8	23·3	24·8	27·9	24·6	25·3	23·5	13·4	16·8	17·2	15·8	14·9	15·0	18·1	20·1
13 *d*	16·1	18·8	20·3	20·7	23·0	22·2	22·1	22·4	19·9	22·4	21·4	24·6	23·7	29·8	24·0	25·1	23·2	19·7	19·8	17·6	10·0	9·8	16·6	17·3	20·4
14 *d*	15·3	13·9	21·3	22·8	20·4	22·3	23·5	20·0	19·7	20·2	21·5	22·4	24·4	26·1	22·4	24·4	23·0	15·8	14·8	19·7	12·1	13·4	14·3	16·1	*19·6*
15	19·2	23·0	21·2	23·5	21·3	21·1	20·5	19·4	19·8	19·7	21·1	22·9	24·2	29·4	26·4	25·6	25·6	19·0	20·3	22·8	19·9	21·3	19·3	19·7	21·9
16	19·4	17·7	20·6	20·2	20·3	20·2	21·1	21·0	21·5	21·5	22·9	23·3	25·3	26·0	27·1	25·6	23·1	23·9	22·6	20·6	16·1	20·1	17·6	15·7	21·4
17	19·0	19·2	21·2	21·3	21·3	21·3	20·6	20·6	20·3	19·9	20·3	21·6	23·6	24·6	24·3	23·5	23·3	23·2	22·2	17·5	19·6	19·8	20·7	20·2	21·2
18 *q*	20·4	20·4	21·2	21·6	21·0	21·1	21·4	21·2	20·9	20·7	21·4	22·8	23·8	24·6	24·1	23·8	23·3	23·5	22·5	22·2	22·6	21·7	21·3	21·4	22·0
19 *q*	20·9	21·4	22·0	21·5	20·7	20·6	21·2	21·0	21·0	21·4	22·1	23·7	25·6	25·9	24·1	24·6	24·9	25·0	24·2	20·2	20·8	19·2	19·0	20·6	22·1
20 *q*	21·1	21·3	20·7	21·9	19·9	19·8	20·9	21·4	20·6	21·0	21·4	22·2	24·0	25·2	24·8	23·6	24·2	24·0	21·7	19·1	22·4	20·7	17·4	18·7	21·6
21 *q*	19·9	20·2	17·6	18·9	19·7	20·6	20·4	20·3	20·5	21·0	23·0	25·2	25·8	26·6	26·7	26·2	25·4	25·0	24·8	23·7	21·3	21·0	19·6	18·0	22·1
22	18·4	17·4	18·0	18·4	17·8	18·2	18·7	19·7	20·2	21·5	24·1	25·6	25·8	26·7	27·2	25·9	25·2	25·3	24·8	26·2	23·3	20·8	19·1	17·9	21·9
23	21·3	21·4	22·4	22·8	21·5	21·5	21·2	20·5	21·0	23·5	26·1	25·7	28·5	28·8	29·4	26·9	27·0	26·2	24·9	21·2	12·0	16·1	17·8	12·2	22·5
24	20·8	20·4	20·7	22·5	21·5	21·7	22·0	21·3	20·7	20·3	22·0	22·7	23·8	23·7	24·4	21·6	22·1	22·7	22·2	19·0	20·4	18·7	16·7	16·0	21·2
25	19·6	21·3	24·2	20·8	20·7	21·0	21·0	21·0	21·6	20·0	20·5	24·3	26·1	28·3	28·3	25·4	23·1	19·7	21·4	21·5	17·4	18·8	21·0	21·2	22·0
26 *q*	21·4	21·9	22·2	22·1	21·6	21·4	21·1	20·9	21·0	21·1	22·6	23·8	24·8	25·2	24·6	23·4	23·8	24·1	23·4	23·3	22·3	21·5	21·3	21·5	22·5
27 *d*	21·5	22·0	21·7	20·4	22·0	21·0	21·6	20·7	20·7	21·0	21·3	27·1	29·2	30·9	31·5	33·6	27·3	28·3	22·4	18·3	20·2	18·2	14·3	11·5	22·8
28	19·1	21·5	21·5	17·1	26·4	22·0	19·2	20·5	20·9	20·9	23·1	23·8	25·1	26·9	23·4	24·2	24·9	17·9	22·8	22·0	20·6	16·2	14·9	19·0	21·4
29 *d*	18·8	21·3	21·0	22·0	21·0	21·5	21·6	24·3	24·7	24·0	25·6	26·1	25·4	27·6	27·6	25·1	29·2	26·8	12·7	19·1	-3·2	15·7	20·5	17·3	21·5
30	18·3	16·3	19·5	18·0	19·9	21·4	19·6	20·7	20·6	21·1	21·9	23·3	24·1	24·3	23·9	22·8	23·1	23·0	20·6	18·7	21·4	18·2	17·9	19·2	20·7
31	20·4	20·7	21·6	21·3	20·6	21·2	21·2	21·5	21·7	21·5	22·5	22·2	23·9	27·5	29·4	23·7	26·0	23·5	23·6	23·9	23·0	21·8	20·6	18·7	22·6
Mean	19·7	20·3	20·9	21·2	21·3	21·7	21·9	21·5	21·3	21·8	22·9	24·1	25·3	*26·5*	25·6	24·9	24·1	21·5	21·7	20·6	18·5	18·1	*18·1*	18·2	21·7

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

95 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — JANUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1201	1208	1222	1225	1223	1224	1223	1223	1227	1225	1225	1228	1227	1230	1233	1231	1233	1230	1233	1230	1229	1230	1225	1223	1225
2	1218	1214	1220	1222	1222	1221	1222	1222	1221	1219	1218	1217	1217	1220	1224	1226	1224	1225	1228	1224	1225	1225	1224	1221	1222
3	1218	1218	1219	1219	1220	1220	1220	1220	1219	1216	1214	1211	1209	1215	1221	1221	1221	1222	1220	1221	1229	1232	1226	1223	1220
4	1218	1196	1201	1210	1215	1218	1219	1220	1220	1219	1220	1218	1217	1218	1228	1233	1233	1230	1229	1233	1236	1235	1234	1224	1222
5 *d*	1214	1209	1205	1175	1167	1167	1178	1199	1221	1221	1229	1234	1238	1263	1253	1245	1246	1256	1247	1247	1240	1228	1203	1207	1221
6	1215	1208	1183	1186	1188	1175	1185	1201	1212	1218	1222	1221	1220	1224	1230	1234	1259	1268	1257	1252	1239	1234	1229	1225	1220
7	1221	1221	1218	1219	1221	1219	1219	1221	1220	1220	1221	1220	1224	1236	1252	1249	1253	1252	1249	1257	1248	1223	1221	1221	1230
8	1215	1211	1213	1204	1206	1212	1215	1217	1219	1222	1224	1225	1228	1225	1227	1229	1230	1235	1233	1229	1227	1225	1225	1225	1222
9	1223	1221	1220	1219	1217	1212	1211	1212	1213	1218	1218	1218	1219	1220	1219	1220	1221	1222	1232	1248	1247	1238	1236	1241	1224
10	1239	1233	1228	1223	1208	1189	1200	1202	1205	1209	1215	1216	1218	1223	1230	1232	1244	1269	1249	1242	1236	1238	1234	1215	1225
11	1203	1197	1208	1208	1209	1211	1216	1216	1215	1215	1218	1216	1218	1227	1233	1233	1240	1267	1249	1242	1235	1225	1224	1224	1223
12	1223	1216	1215	1195	1186	1197	1205	1209	1212	1218	1220	1227	1227	1231	1244	1248	1254	1255	1250	1245	1240	1223	1223	1187	1223
13 *d*	1204	1203	1198	1208	1208	1211	1215	1214	1215	1217	1221	1227	1232	1237	1280	1274	1265	1255	1255	1251	1223	1209	1209	1187	1226
14 *d*	1193	1195	1201	1193	1187	1203	1209	1217	1222	1221	1226	1227	1226	1231	1248	1247	1256	1266	1251	1244	1235	1203	1210	1216	1222
15	1214	1209	1214	1215	1203	1204	1211	1216	1224	1226	1224	1222	1222	1231	1284	1290	1282	1274	1258	1256	1247	1234	1228	1232	1234
16	1237	1236	1228	1226	1226	1226	1224	1224	1223	1222	1223	1224	1226	1226	1232	1233	1234	1232	1232	1231	1232	1231	1232	1228	1229
17	1227	1223	1224	1222	1216	1218	1219	1220	1220	1223	1226	1226	1225	1226	1232	1231	1228	1226	1227	1227	1226	1228	1226	1226	1225
18 *q*	1226	1225	1225	1224	1223	1223	1222	1221	1221	1223	1222	1221	1220	1219	1222	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1222	1222	1221	1223
19 *q*	1222	1221	1220	1221	1221	1221	1220	1219	1218	1216	1215	1217	1219	1221	1223	1223	1224	1225	1226	1227	1226	1227	1228	1224	1222
20 *q*	1221	1220	1220	1219	1220	1218	1218	1217	1218	1217	1217	1216	1215	1216	1219	1221	1220	1225	1226	1227	1226	1226	1226	1226	1221
21 *q*	1223	1222	1221	1219	1219	1219	1220	1219	1219	1218	1214	1215	1219	1218	1221	1223	1222	1222	1225	1226	1230	1231	1229	1226	1222
22	1226	1221	1219	1219	1217	1218	1218	1216	1214	1211	1213	1215	1216	1214	1217	1219	1218	1219	1224	1229	1233	1253	1249	1248	1223
23	1241	1231	1223	1218	1217	1216	1215	1214	1213	1212	1211	1215	1216	1219	1227	1236	1238	1261	1271	1273	1272	1259	1214	1203	1230
24	1201	1202	1208	1208	1209	1212	1214	1215	1216	1217	1217	1217	1218	1219	1225	1236	1245	1234	1229	1230	1227	1224	1218	1214	1219
25	1207	1207	1200	1208	1212	1213	1213	1214	1215	1217	1217	1216	1218	1224	1229	1226	1228	1233	1231	1228	1225	1220	1219	1219	1218
26 *q*	1218	1217	1217	1216	1215	1215	1214	1214	1213	1212	1207	1208	1213	1213	1214	1215	1215	1214	1211	1213	1213	1213	1213	1213	*1214*
27 *d*	1214	1213	1212	1207	1207	1197	1196	1195	1197	1202	1207	1206	1216	1231	1259	1305	1300	1294	1269	1252	1233	1230	1220	1202	1228
28	1207	1210	1214	1214	1215	1202	1207	1213	1215	1220	1218	1218	1218	1223	1237	1234	1231	1236	1225	1224	1224	1225	1217	1218	1219
29 *d*	1219	1219	1219	1220	1219	1218	1214	1211	1208	1213	1217	1218	1224	1231	1247	1252	1265	1318	1348	1314	1321	1247	1241	1236	*1243*
30	1232	1227	1213	1201	1202	1195	1203	1211	1213	1216	1220	1224	1224	1227	1228	1229	1229	1228	1231	1232	1224	1225	1219	1220	1220
31	1220	1221	1220	1219	1221	1220	1217	1214	1213	1214	1212	1213	1213	1220	1223	1225	1232	1241	1233	1226	1225	1224	1224	1223	1221
Mean	1218	1215	1215	1212	1211	*1210*	1212	1214	1216	1217	1218	1219	1221	1225	1234	1237	1239	*1244*	1241	1239	1235	1229	1224	1220	1224

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

96 ESKDALEMUIR — JANUARY 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +		Minimum 11° +		Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range				
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	00 09	651	549	11 45	102	00 37	29·2	12·5	19 01	16·7	16 00	1239	1192	00 46	47	4,2,3,3,3,2,3,2	22	1	83·8
2	15 32	616	583	18 36	33	13 00	26·0	16·4	18 46	9·6	18 45	1229	1212	01 10	17	2,2,1,2,1,2,3,2	15	0	83·8
3	19 48	631	582	21 02	49	13 54	27·4	12·9	22 55	14·5	21 17	1237	1208	12 10	29	1,1,1,1,1,0,3,3	11	1	83·8
4	21 37	629	560	14 22	69	17 10	29·2	0·8	21 49	28·4	20 35	1240	1193	01 48	47	3,2,1,2,3,3,3,4	21	1	83·8
5 *d*	22 28	664	491	08 58	173	06 48	34·1	1·1	22 16	33·0	13 40	1270	*1154*	03 42	116	3,4,4,4,4,3,3,5	30	1	83·8
6	05 55	622	537	16 39	85	01 40	32·3	5·4	17 08	26·9	16 42	1274	1171	05 41	103	4,4,3,3,2,4,3,2	25	1	83·8
7	21 44	626	541	14 15	85	13 25	30·1	6·5	21 40	23·6	16 50	1263	1217	02 50	46	2,2,2,2,3,4,4,4	23	1	83·7
8	03 14	621	566	11 06	55	03 02	29·1	16·9	17 19	12·2	17 37	1235	1198	03 30	37	3,3,2,2,2,3,2,0	17	1	83·7
9	19 40	634	573	19 22	61	18 06	31·3	14·3	19 30	17·0	19 30	1256	1210	05 48	46	0,2,2,1,2,2,4,2	15	1	83·7
10	23 05	616	537	17 10	79	04 49	37·2	2·3	22 18	34·9	17 20	1276	1179	05 05	97	2,4,3,3,2,5,3,4	26	1	83·7
11	15 22	627	553	17 15	74	12 47	32·1	2·8	17 45	29·3	17 28	1277	1192	01 28	85	3,3,2,2,3,5,4,4	26	1	83·6
12	20 50	664	536	17 14	128	03 50	32·5	−0·4	00 20	32·9	16 53	1263	1177	04 00	86	4,4,3,3,3,4,5,4	30	1	83·6
13 *d*	22 42	673	509	11 48	164	13 15	32·8	1·7	20 24	31·1	14 48	1304	1180	23 02	124	3,3,3,4,4,4,4,5	30	1	83·7
14 *d*	21 06	668	539	16 42	129	14 04	29·6	2·3	21 01	27·3	17 37	1271	1182	04 18	89	4,3,3,3,4,5,4,4	30	1	83·6
15	13 13	629	501	14 12	128	13 55	32·3	11·3	17 23	21·0	14 51	1304	1200	05 06	104	3,3,3,3,5,4,3,3	27	1	83·6
16	01 32	628	557	11 09	71	14 49	28·2	12·2	20 27	16·0	01 20	1239	1215	10 25	24	3,1,2,2,2,3,3,3	19	1	83·6
17	20 18	611	578	12 18	33	13 26	25·0	16·6	19 34	8·4	15 00	1233	1215	04 33	18	1,2,2,1,1,1,2,2	12	1	83·6
18 *q*	21 50	610	586	01 15	*24*	13 47	25·1	20·2	09 35	*4·9*	00 01	1226	1218	03 31	*8*	1,1,0,0,0,1,0,1	4	0	83·6
19 *q*	19 47	621	592	00 54	29	13 46	26·4	16·9	21 56	9·5	19 05	1229	1214	10 08	15	0,1,0,0,1,2,2,2	8	0	83·6
20 *q*	19 05	616	584	11 05	32	13 34	26·0	15·6	22 10	10·4	19 35	1230	1214	13 10	16	0,2,1,1,1,1,3,2	11	0	83·6
21 *q*	14 25	614	586	01 53	28	14 03	27·8	17·0	02 31	10·8	21 36	1231	1214	10 44	17	2,1,0,1,1,0,2,2	9	0	83·6
22	22 14	622	565	21 22	57	14 17	27·8	15·1	22 55	12·7	21 37	1256	1210	09 45	46	2,1,1,1,1,1,2,3	12	1	83·6
23	22 12	621	543	17 22	78	14 47	32·9	7·1	23 14	25·8	19 07	1276	1196	23 04	80	3,1,2,2,3,4,4,4	23	1	83·5
24	22 17	626	544	16 19	82	12 53	26·0	11·9	23 05	14·1	16 26	1248	1201	00 30	47	3,2,1,1,2,3,2,3	17	1	83·5
25	20 50	617	560	12 10	57	14 00	30·5	12·0	20 46	18·5	17 20	1234	1195	02 23	39	3,1,1,2,2,3,3,2	17	1	83·5
26 *q*	20 54	624	586	12 10	38	13 55	26·6	19·8	09 50	6·8	00 01	1219	1206	10 58	13	0,0,1,2,2,1,1,0	7	0	83·4
27 *d*	22 38	658	523	14 40	135	15 24	*40·9*	8·1	23 52	32·8	15 51	1366	1193	08 03	173	0,3,3,3,4,5,4,4	26	2	83·5
28	22 08	636	541	11 15	95	04 45	31·3	9·6	22 05	21·7	17 14	1239	1199	05 25	40	2,4,3,3,3,3,2,3	23	1	83·4
29 *d*	18 22	*759*	*470*	21 13	*289*	16 36	33·4	*−26·4*	20 43	*59·8*	18 23	*1453*	1206	08 00	*247*	2,0,2,2,3,5,6,6	26	2	83·4
30	22 23	631	552	02 34	79	13 21	25·6	12·8	21 51	12·8	19 07	1236	1192	05 06	44	3,3,2,2,2,1,3,3	19	1	83·2
31	16 40	617	562	17 36	55	14 26	30·6	13·9	24 00	16·7	17 39	1245	1211	10 27	34	1,1,1,1,3,3,1,3	14	1	83·2
Mean	− −	635	551	− −	84	− −	30·0	9·3	− −	20·6	− −	1261	1199	− −	62	−	−	0·87	83·6

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

97 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — FEBRUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	594	600	600	599	602	609	609	611	583	596	585	550	579	598	596	559	572	588	574	559	557	602	583	588	587
2	588	587	590	587	594	594	600	603	587	586	575	577	587	591	588	581	583	594	594	599	603	607	596	602	591
3 q	601	595	595	595	594	595	600	601	595	581	579	581	584	594	597	599	603	600	606	607	599	599	602	604	596
4 q	601	609	602	603	603	608	611	609	607	598	594	590	583	588	596	605	607	604	597	599	607	608	604	607	602
5 q	604	604	603	606	608	615	616	617	613	607	603	596	598	602	607	611	614	617	619	619	619	619	616	618	610
6 d	615	613	614	615	614	615	615	627	621	619	606	604	587	603	615	631	583	617	574	600	555	546	563	572	601
7	575	564	575	557	569	588	598	562	590	582	548	550	570	570	586	587	595	588	595	596	583	583	613	575	579
8 d	589	574	582	587	566	585	601	596	549	594	584	579	586	588	588	553	600	599	604	647	594	573	583	587	587
9	587	590	589	575	579	596	597	596	592	573	566	570	577	594	587	590	590	595	587	626	579	592	590	610	589
10	594	587	583	586	594	594	594	591	590	594	581	592	588	597	600	598	560	587	608	626	544	577	530	518	584
11	542	604	562	565	579	589	591	588	588	586	579	543	571	588	594	597	590	600	589	619	598	596	574	615	585
12	570	582	586	566	594	607	599	594	592	590	578	562	569	590	600	590	594	595	600	605	598	609	592	577	589
13	607	586	593	590	586	600	599	600	595	589	580	578	578	573	594	583	588	598	592	592	595	635	602	569	592
14	583	594	595	594	592	592	600	604	599	575	587	590	598	599	602	607	594	586	604	607	595	603	598	595	596
15	593	596	596	601	602	603	596	610	611	594	591	591	591	598	595	595	600	607	607	604	604	602	602	615	600
16 d	615	621	611	591	588	604	631	554	528	507	535	550	591	556	558	573	583	569	587	586	554	559	578	575	575
17	566	571	583	586	583	589	595	597	594	587	583	583	575	584	588	598	602	602	604	599	594	599	602	602	590
18	600	616	584	595	602	607	611	612	611	603	596	579	576	586	595	594	598	604	607	591	586	576	606	600	597
19	619	591	587	588	602	607	601	617	599	593	587	582	567	578	593	599	600	583	586	575	617	570	579	575	591
20	598	598	596	595	602	602	617	612	601	592	592	596	590	594	598	594	594	598	600	600	600	603	604	608	599
21 q	607	606	604	607	612	614	615	616	617	613	607	606	607	600	602	605	605	599	603	603	607	609	610	611	608
22 q	611	609	607	604	607	607	611	619	618	615	609	610	611	611	608	603	602	603	603	593	602	604	612	608	608
23	611	611	600	604	611	611	619	619	614	616	615	617	615	619	619	618	613	612	615	616	613	628	635	615	*615*
24 d	573	538	502	481	538	587	582	584	578	562	539	577	540	590	596	586	588	569	557	598	566	574	571	564	*564*
25	571	582	571	582	586	586	592	593	591	588	597	607	603	574	598	594	594	598	603	594	595	599	603	600	592
26	596	622	602	605	597	612	607	585	597	581	592	599	603	607	603	601	606	580	590	585	603	612	598	580	598
27 d	578	580	581	585	602	589	603	567	591	581	577	561	578	589	590	605	589	599	598	597	603	629	573	587	589
28	586	598	575	579	585	591	587	602	558	563	580	572	584	589	584	590	587	583	596	601	597	599	604	602	587
29	598	602	602	604	609	601	599	607	602	590	583	573	557	573	589	580	603	594	591	598	605	602	610	606	595
Mean	592	594	589	587	593	600	*603*	600	593	588	584	*582*	584	590	595	594	594	595	596	602	592	597	594	593	593

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

98 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — FEBRUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	16·4	18·0	20·5	19·5	20·7	20·7	21·3	25·9	28·6	30·5	29·7	29·4	26·0	24·6	27·4	26·0	19·9	19·4	20·3	10·5	13·5	14·7	20·4	21·2	21·9
2	21·0	21·8	24·6	24·4	21·5	21·4	21·5	22·0	21·4	22·4	22·7	23·6	25·1	26·2	25·1	24·2	22·4	22·9	21·1	20·4	18·8	19·4	20·4	20·2	*22·3*
3 q	20·6	21·5	21·6	20·8	20·9	20·8	20·6	20·0	19·9	21·2	22·4	23·5	24·0	24·4	24·3	23·1	22·9	22·4	21·1	21·0	19·8	20·2	20·6	21·0	21·6
4 q	21·2	21·9	21·4	20·8	21·5	21·1	20·1	19·6	19·2	19·7	21·2	22·8	24·6	26·2	25·2	24·2	22·8	22·3	22·3	22·3	21·7	21·2	20·8	20·8	21·9
5 q	21·2	21·6	21·4	21·4	21·7	21·3	20·7	20·1	19·6	19·8	21·5	22·9	24·4	25·7	25·0	23·4	23·1	22·8	22·4	22·1	21·9	21·5	21·3	21·5	22·0
6 d	21·3	21·1	21·9	21·3	18·4	18·8	19·1	19·5	18·8	19·5	21·4	27·3	28·9	28·6	29·7	31·2	33·1	21·5	18·2	6·2	9·4	14·5	-2·4	13·9	20·1
7	18·0	20·4	24·1	23·3	22·6	23·7	22·4	21·1	23·1	22·7	23·5	23·3	23·0	25·3	23·4	25·0	19·9	24·2	16·4	16·8	17·8	14·4	10·9	12·5	20·7
8 d	12·3	20·0	20·4	18·9	17·7	20·5	18·9	22·7	26·5	24·3	24·2	23·6	22·6	23·1	26·4	19·0	21·2	24·0	20·7	11·8	7·3	13·0	18·1	22·2	20·0
9	22·7	20·6	21·0	22·3	22·4	18·6	20·2	19·9	19·7	20·4	22·9	25·2	25·7	26·2	27·0	16·0	22·0	19·6	17·4	8·9	15·4	18·0	21·3	15·7	20·4
10	17·9	20·3	18·7	20·6	19·7	18·6	18·7	19·9	20·8	23·7	22·2	24·7	24·4	25·8	24·9	26·5	24·3	23·0	15·4	6·1	0·8	10·4	11·1	-0·1	18·3
11	-1·5	12·4	5·4	16·1	21·1	18·8	18·1	20·7	20·6	19·4	21·5	22·5	25·5	25·2	24·9	24·4	21·0	19·1	18·9	17·8	12·2	12·4	15·8	12·3	17·7
12	14·8	16·9	16·1	22·5	24·6	25·0	17·9	20·0	19·0	19·3	21·6	24·1	25·2	27·9	25·3	24·0	16·2	22·3	23·3	12·3	10·2	17·2	19·5	16·2	20·1
13	14·8	19·2	20·3	19·0	22·2	21·7	20·3	19·8	19·6	19·2	22·2	23·6	26·2	26·7	29·5	21·3	24·5	24·2	23·3	21·0	16·7	4·6	16·7	14·5	20·4
14	18·6	22·2	22·2	21·2	20·3	20·1	21·7	21·3	20·3	19·9	20·8	24·6	26·4	26·7	23·2	25·1	25·0	21·0	19·0	16·9	18·6	16·6	19·5	18·9	21·3
15	19·7	20·6	21·4	21·5	18·8	18·5	20·4	20·2	20·1	19·4	20·5	22·5	23·5	24·8	24·1	23·7	21·9	21·6	21·4	21·0	20·7	20·6	17·8	16·2	20·9
16 d	17·4	18·7	17·8	14·5	16·0	19·1	20·5	29·6	27·8	26·8	30·5	28·7	28·7	31·3	26·4	24·3	25·5	21·8	21·3	19·8	9·8	10·2	16·7	15·1	21·6
17	18·0	26·6	19·7	17·9	18·1	18·5	18·8	18·3	18·0	18·1	19·7	24·1	23·1	25·9	25·3	25·1	22·9	22·2	21·3	21·7	20·8	20·5	20·4	20·5	21·1
18	19·7	15·9	18·1	21·0	19·3	19·2	19·7	20·3	20·6	21·3	24·0	25·3	27·0	26·4	26·6	25·1	23·2	23·1	22·4	17·2	16·2	12·2	19·2	19·3	20·9
19	14·3	13·4	12·4	22·6	21·5	21·0	20·9	23·5	21·5	22·9	22·9	25·9	27·1	26·9	26·0	24·7	22·6	19·0	17·3	16·2	15·5	18·4	13·0	17·9	20·3
20	20·9	19·7	22·2	22·0	22·0	23·0	20·6	21·0	20·5	21·0	22·2	23·5	24·2	24·3	23·2	20·1	17·1	19·8	21·0	20·6	20·6	21·0	20·6	21·2	21·3
21 q	20·6	21·0	22·0	22·3	20·9	20·6	20·5	20·6	20·8	20·8	21·2	22·8	23·7	24·2	23·9	23·3	22·2	23·3	22·8	22·4	20·4	19·4	20·8	19·8	21·7
22 q	21·0	21·2	20·8	20·7	20·5	20·2	20·2	20·8	21·4	21·4	21·9	22·5	23·6	23·5	23·7	23·0	22·1	22·0	22·0	19·9	16·2	20·5	21·0	20·6	21·3
23	20·5	20·7	19·3	21·0	20·5	20·8	21·0	20·3	20·8	22·1	22·8	23·6	23·9	23·6	22·6	21·7	21·5	22·4	22·1	22·0	21·6	22·5	22·4	19·1	21·6
24 d	6·6	-5·0	-17·1	-21·9	-1·2	11·8	16·1	18·1	18·8	21·0	23·3	28·0	29·8	26·2	28·6	28·9	17·0	17·2	20·8	12·0	19·0	17·7	13·6	14·2	*14·3*
25	23·8	16·7	18·6	18·8	17·8	18·9	18·5	19·7	20·6	21·9	24·0	25·4	26·2	24·0	22·0	21·0	20·5	21·0	21·8	21·2	22·3	21·2	20·8	20·5	21·1
26	19·0	18·4	17·1	16·1	16·7	15·2	16·7	17·0	19·6	19·9	24·1	25·1	24·2	25·3	24·4	25·0	27·0	18·3	21·2	20·8	21·2	21·4	15·2	4·5	19·7
27 d	16·8	17·9	21·5	23·5	21·3	22·3	23·3	26·9	23·5	21·9	23·3	24·5	26·2	25·9	23·6	22·6	17·9	19·3	21·4	19·5	12·1	14·5	12·3	16·4	20·8
28	20·8	22·9	26·9	22·3	22·6	20·5	21·5	22·4	22·6	24·2	24·0	24·8	25·1	25·9	24·9	21·4	16·5	14·7	13·4	19·4	21·2	18·1	18·7	18·1	21·4
29	19·9	22·4	20·8	21·7	20·3	19·7	20·7	21·2	20·7	19·9	22·4	26·0	24·4	27·4	23·5	23·3	18·5	19·4	20·1	20·6	19·8	17·9	10·0	10·4	20·5
Mean	17·9	18·9	18·7	19·2	19·7	20·0	20·0	21·1	21·2	21·5	22·9	24·6	25·3	*25·8*	25·2	23·7	21·9	21·2	20·3	17·5	*16·6*	17·0	17·1	16·7	20·6

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

99 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — FEBRUARY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1223	1217	1212	1214	1216	1216	1215	1211	1206	1205	1206	1214	1228	1224	1239	1247	1263	1252	1259	1279	1247	1223	1220	1219	*1227*
2	1221	1219	1206	1201	1212	1217	1219	1219	1221	1220	1223	1220	1214	1219	1225	1232	1235	1233	1230	1229	1225	1219	1218	1216	1221
3 *q*	1213	1213	1214	1217	1219	1219	1221	1221	1221	1223	1221	1218	1219	1220	1224	1224	1223	1221	1221	1221	1223	1223	1219	1218	1220
4 *q*	1217	1213	1213	1215	1216	1215	1215	1215	1215	1214	1213	1213	1213	1213	1214	1216	1217	1218	1220	1221	1220	1218	1218	1217	1216
5 *q*	1216	1214	1214	1214	1213	1212	1213	1212	1212	1209	1208	1208	1207	1207	1209	1212	1212	1212	1212	1212	1212	1212	1212	1212	1211
6 *d*	1211	1210	1209	1209	1206	1206	1201	1198	1201	1212	1207	1206	1209	1210	1212	1219	1253	1348	1274	1281	1245	1225	1229	1217	1225
7	1216	1210	1191	1189	1194	1202	1205	1212	1210	1217	1223	1234	1235	1238	1244	1237	1241	1242	1251	1234	1232	1235	1205	1194	1220
8 *d*	1190	1189	1203	1209	1211	1206	1201	1201	1206	1205	1214	1221	1224	1227	1236	1253	1241	1230	1230	1213	1213	1223	1219	1201	1215
9	1190	1200	1212	1208	1190	1198	1210	1213	1217	1224	1225	1223	1223	1225	1233	1259	1261	1245	1239	1229	1224	1224	1196	1196	1219
10	1201	1209	1214	1216	1217	1217	1217	1214	1215	1211	1213	1217	1219	1223	1224	1232	1257	1257	1247	1229	1232	1212	1160	1133	1216
11	1127	1126	1159	1170	1194	1207	1213	1216	1215	1213	1214	1223	1229	1227	1228	1230	1235	1238	1241	1223	1223	1216	1219	1196	*1208*
12	1182	1200	1206	1213	1200	1182	1194	1200	1207	1209	1211	1213	1220	1232	1238	1249	1259	1240	1230	1236	1227	1211	1189	1208	1215
13	1192	1196	1209	1212	1212	1210	1213	1213	1212	1209	1206	1212	1217	1217	1228	1258	1247	1234	1233	1233	1232	1218	1188	1196	1217
14	1206	1201	1205	1213	1215	1216	1216	1213	1214	1214	1211	1207	1210	1216	1225	1229	1234	1244	1238	1229	1229	1224	1216	1216	1218
15	1219	1217	1216	1212	1212	1214	1213	1208	1210	1212	1211	1208	1209	1210	1217	1223	1224	1224	1221	1220	1220	1220	1220	1214	1216
16 *d*	1202	1194	1195	1196	1198	1179	1162	1165	1179	1194	1193	1201	1218	1246	1264	1251	1252	1251	1246	1242	1249	1246	1228	1211	1215
17	1203	1179	1189	1212	1224	1224	1224	1224	1227	1230	1223	1219	1219	1216	1220	1221	1224	1225	1225	1228	1228	1228	1224	1220	1219
18	1215	1199	1206	1210	1213	1215	1215	1215	1215	1212	1209	1213	1216	1215	1219	1224	1226	1227	1224	1235	1240	1242	1228	1223	1219
19	1179	1189	1174	1178	1201	1208	1213	1210	1213	1212	1213	1212	1215	1217	1220	1227	1228	1240	1254	1263	1239	1188	1200	1197	1212
20	1189	1195	1198	1202	1202	1204	1205	1212	1218	1223	1224	1225	1229	1231	1236	1237	1241	1235	1229	1229	1227	1224	1221	1218	1219
21 *q*	1215	1215	1216	1212	1211	1213	1213	1212	1213	1216	1214	1212	1212	1213	1213	1217	1219	1220	1219	1219	1220	1221	1218	1217	1215
22 *q*	1216	1216	1215	1215	1214	1213	1213	1210	1210	1212	1212	1212	1210	1212	1213	1217	1219	1222	1222	1225	1229	1223	1219	1219	1216
23	1215	1210	1212	1211	1211	1211	1208	1208	1209	1208	1209	1210	1209	1206	1207	1212	1213	1212	1212	1213	1214	1213	1213	1216	1211
24 *d*	1147	1091	1058	1041	1111	1160	1206	1219	1219	1217	1213	1216	1242	1276	1254	1270	1299	1310	1311	1254	1241	1240	1223	1207	1209
25	1181	1201	1212	1217	1221	1224	1223	1222	1221	1219	1217	1216	1223	1237	1231	1228	1228	1225	1224	1228	1229	1228	1225	1225	1221
26	1225	1210	1208	1212	1217	1213	1213	1214	1210	1209	1206	1205	1208	1213	1218	1224	1234	1268	1265	1258	1236	1224	1220	1213	1222
27 *d*	1220	1220	1213	1191	1189	1194	1201	1201	1211	1213	1215	1221	1224	1231	1236	1236	1252	1243	1236	1236	1236	1205	1190	1212	1218
28	1208	1185	1185	1177	1166	1173	1252	1205	1212	1224	1217	1223	1227	1239	1253	1274	1287	1276	1264	1240	1230	1227	1223	1219	1224
29	1219	1216	1216	1215	1213	1215	1214	1213	1213	1214	1213	1217	1228	1231	1242	1247	1254	1245	1238	1233	1227	1224	1221	1210	1224
Mean	1202	*1198*	1199	1200	1204	1206	1211	1210	1212	1214	1213	1215	1219	1224	1228	1235	1241	*1243*	1238	1234	1229	1222	1213	1209	1218

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

100 ESKDALEMUIR — FEBRUARY 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices K	Sum of K indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +	Minimum 11° +	Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m. ′	′ h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ			°A.
1	21 08	655	526	11 31	129	11 50 32·7	-0·1 21 00	32·8	19 27	1294	1203	08 11	91	3,1,3,4,4,4,5,4	28	1	83·2
2	21 28	615	569	10 28	46	03 08 28·7	17·3 20 35	11·4	16 20	1236	1197	03 19	39	3,3,2,2,2,2,2,2	18	1	83·2
3 *q*	22 20	609	576	10 25	33	13 57 25·2	17·9 20 42	7·3	20 40	1224	1212	00 22	12	1,1,1,0,2,1,2,1	9	0	83·2
4 *q*	01 38	613	579	12 21	34	13 46 27·1	18·8 09 18	8·3	19 00	1222	1210	01 42	12	2,1,1,1,2,1,1,0	9	0	83·2
5 *q*	23 42	623	594	11 31	29	13 35 26·4	19·3 09 20	*7·1*	00 01	1216	1206	12 10	*10*	0,0,0,1,1,0,0,0	2	0	83·2
6 *d*	19 52	*718*	488	23 09	230	16 21 *37·2*	-14·8 22 22	52·0	17 34	*1426*	1195	21 55	231	1,2,2,3,3,6,6,6	29	2	83·1
7	18 58	663	508	10 44	155	13 28 28·9	3·9 21 58	25·0	18 36	1260	1177	24 00	83	3,3,4,4,4,3,5,4	30	1	83·1
8 *d*	00 21	617	511	08 24	106	08 46 31·3	1·1 20 31	30·2	15 50	1254	1176	00 03	78	4,3,4,3,4,4,5,4	31	1	83·1
9	19 12	666	548	14 51	118	14 30 28·7	-2·4 19 04	31·1	16 06	1273	1187	04 51	86	3,3,2,3,3,4,5,4	27	1	83·1
10	19 07	684	*373*	23 36	*311*	16 03 30·5	-20·1 23 45	50·6	17 03	1262	1103	23 32	159	2,2,2,2,2,4,5,6	25	2	83·2
11	19 12	692	499	00 39	193	19 19 28·9	-11·6 00 01	40·5	18 53	1247	1112	01 04	135	5,3,2,4,3,3,5,5	30	1	83·0
12	21 36	669	528	12 16	141	13 29 33·0	1·5 19 38	31·5	16 08	1259	1169	00 03	90	4,4,3,3,4,3,4,5	30	1	83·0
13	21 52	716	534	15 00	182	14 42 31·4	-2·1 21 49	33·5	15 55	1261	1186	00 36	75	4,2,3,2,4,4,4,5	28	1	82·9
14	18 00	647	569	09 30	78	13 19 29·2	10·2 18 03	19·0	18 00	1250	1204	11 00	46	3,1,1,2,2,3,4,3	19	1	82·9
15	24 00	643	581	09 54	62	13 57 26·0	14·3 23 09	11·7	16 14	1225	1205	24 00	20	1,2,2,2,1,2,0,3	13	1	82·9
16 *d*	06 23	651	498	09 23	153	13 42 35·5	-6·0 20 53	41·5	14 14	1272	1162	07 15	110	3,4,5,4,4,4,5,5	34	1	82·9
17	16 52	621	541	00 04	80	01 18 31·8	16·6 04 04	15·2	09 15	1231	1170	02 00	61	4,2,1,2,2,2,1,1	15	1	83·0
18	18 36	622	556	21 03	66	12 07 28·2	7·9 21 11	20·3	21 08	1247	1198	01 25	49	3,2,1,3,2,1,3,3	18	1	83·0
19	20 46	*718*	517	21 24	201	21 00 30·6	-3·3 20 45	33·9	19 12	1267	1158	02 53	109	4,3,3,3,3,3,5,5	29	1	83·0
20	06 18	629	581	08 58	48	11 52 25·1	15·5 16 09	9·6	16 26	1241	1186	00 01	55	2,2,3,2,1,3,1,1	15	1	83·1
21 *q*	08 30	619	595	14 02	*24*	13 06 24·9	17·5 21 10	7·4	21 17	1221	1210	04 10	11	1,1,1,0,2,2,1,2	10	0	83·1
22 *q*	07 33	622	580	20 03	42	12 11 24·3	12·1 20 19	12·2	20 10	1233	1209	07 30	24	1,0,2,1,2,1,3,2	12	0	83·1
23	21 30	657	582	23 55	75	12 49 24·5	14·6 23 55	9·9	23 56	1221	1206	13 27	15	2,1,1,0,0,2,1,4	11	1	83·1
24 *d*	19 11	666	439	03 13	227	15 39 35·8	*-37·4* 03 12	*73·2*	18 53	1348	*1009*	03 05	*339*	6,6,3,5,5,5,6,4	40	2	83·1
25	11 55	623	535	13 16	88	11 55 28·7	13·6 01 54	15·1	13 33	1241	1174	00 25	67	4,1,2,3,4,1,2,1	18	1	82·9
26	21 08	647	557	18 59	90	18 53 28·2	-5·4 23 13	33·6	17 37	1287	1204	01 45	83	3,2,3,2,2,4,4,5	26	1	82·9
27 *d*	21 25	656	537	07 26	119	07 11 33·0	-5·5 20 54	38·5	16 42	1258	1175	22 11	83	4,3,4,3,3,4,5,5	31	1	82·8
28	18 59	693	515	09 09	178	02 07 29·2	-1·1 18 50	30·3	16 36	1299	1159	04 02	140	4,3,4,4,3,4,5,2	29	1	82·7
29	22 50	622	533	12 12	89	13 05 29·2	6·4 23 12	22·8	16 08	1256	1196	24 00	60	2,3,3,3,4,3,2,3	23	1	82·6
Mean	- -	651	537	- -	115	- - 29·5	3·4 - -	26·1	- -	1260	1178	- -	82	-	-	0·93	83·0

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

101 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — MARCH 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	600	588	584	577	592	608	599	601	600	579	576	580	584	592	580	593	596	601	600	603	602	607	607	608	594
2 *q*	608	604	603	601	603	612	613	610	604	594	590	590	592	600	603	604	602	607	609	613	612	609	611	608	604
3	608	608	607	608	612	612	617	623	625	619	615	608	615	579	564	599	624	600	572	600	577	584	553	540	599
4 *d*	559	573	519	536	588	598	572	557	572	566	519	533	540	581	596	612	598	590	579	600	575	568	578	589	571
5 *d*	573	520	543	567	545	596	579	572	564	516	528	584	572	580	607	650	604	573	572	608	578	502	492	426	*560*
6 *d*	519	332	603	542	544	522	580	580	589	569	560	576	599	596	590	600	601	610	593	583	580	604	589	572	568
7 *d*	584	594	583	580	589	599	599	588	584	570	523	556	573	610	585	584	597	620	580	573	607	588	614	601	587
8	568	553	568	569	564	568	567	568	564	567	544	560	560	576	572	589	581	591	612	603	560	576	571	565	571
9	603	579	545	581	584	581	591	566	547	549	546	556	575	592	588	588	581	617	603	620	620	582	521	596	580
10	607	608	584	581	568	586	576	579	580	566	572	576	563	580	600	588	604	557	594	591	576	591	592	551	582
11	572	552	588	586	586	577	577	584	584	588	584	583	600	588	615	593	603	592	624	596	590	593	620	605	592
12	611	600	572	586	595	598	596	590	585	575	575	584	591	584	611	604	592	587	586	576	585	608	589	601	592
13	588	588	592	598	596	595	593	584	586	585	580	581	592	586	580	607	600	604	601	604	605	604	632	603	595
14 *q*	600	592	593	594	599	594	600	600	596	588	572	572	583	590	590	595	599	602	603	604	604	606	616	616	596
15	598	595	593	595	596	608	597	605	600	596	590	580	586	588	600	616	616	606	606	612	612	600	596	601	600
16	605	604	601	601	617	616	608	603	576	588	584	577	567	584	592	601	582	601	604	593	581	597	600	618	596
17	615	598	604	598	623	607	600	610	593	566	558	552	581	568	584	580	593	600	602	605	609	610	626	613	596
18	604	601	602	596	603	614	596	608	587	579	577	576	580	585	597	589	583	603	606	608	607	604	610	612	597
19 *q*	613	609	608	607	608	611	609	606	599	589	583	580	585	589	607	598	603	614	610	614	608	609	604	609	603
20 *q*	608	608	609	611	610	613	614	612	602	595	588	583	586	592	599	608	614	619	621	620	617	617	617	619	608
21	623	631	616	620	635	634	602	599	588	579	588	595	597	565	586	596	600	603	601	595	593	602	591	639	603
22	577	579	590	599	614	598	572	580	576	574	572	576	583	598	605	596	600	611	602	616	621	608	620	572	593
23	452	579	582	588	596	599	583	568	597	576	560	580	576	580	584	588	604	606	615	593	619	624	624	632	588
24	601	609	620	601	603	616	607	603	568	564	556	544	572	591	596	587	588	599	590	600	601	628	593	607	593
25	604	604	601	607	604	604	612	601	576	560	552	556	556	580	588	588	592	597	602	600	612	625	601	602	593
26	616	602	613	597	580	605	607	599	588	580	576	576	584	589	591	593	611	607	610	603	596	608	610	612	598
27	602	608	605	608	588	610	617	600	595	587	578	568	580	592	587	599	588	600	608	616	608	612	614	609	599
28 *q*	616	608	607	607	604	612	608	608	604	596	588	589	596	604	611	614	617	617	619	621	623	618	617	618	*609*
29	616	615	616	620	614	616	619	616	604	587	575	568	559	580	593	604	612	619	616	615	624	619	612	627	606
30	604	589	588	606	597	612	616	615	612	600	588	584	592	601	604	631	573	592	608	620	592	630	595	566	601
31 *d*	452	526	468	550	540	572	583	585	516	532	557	561	572	572	604	585	657	601	596	612	612	596	573	605	568
Mean	587	583	587	591	593	600	597	594	586	577	*569*	574	580	587	594	599	601	601	601	*604*	600	601	596	595	592

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

102 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — MARCH 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	16·2	15·3	15·4	18·9	20·3	20·3	20·6	21·6	22·8	23·6	25·2	26·2	26·4	26·9	25·3	21·4	23·6	22·4	21·5	20·6	20·4	20·2	19·2	19·0	21·4
2 *q*	19·6	20·2	20·2	20·8	22·2	21·2	19·8	20·2	20·2	20·7	22·1	23·7	24·2	25·0	24·4	23·4	22·0	21·9	22·1	21·6	20·8	20·4	20·5	19·9	21·5
3	20·3	20·5	20·7	21·4	20·8	20·0	20·4	19·6	19·2	20·3	21·6	23·6	28·8	32·8	32·3	28·8	30·7	28·4	19·4	23·0	14·0	7·7	5·5	−2·5	20·7
4 *d*	14·4	13·3	19·5	23·1	17·6	19·2	19·4	19·6	22·6	26·7	26·6	28·9	25·8	25·6	27·9	32·9	25·3	18·5	22·3	14·8	11·8	15·2	14·2	7·7	20·5
5 *d*	13·2	20·2	18·8	10·0	15·7	24·4	19·8	21·5	22·5	25·2	25·0	25·7	28·2	21·7	29·2	20·8	20·7	12·0	20·3	11·4	10·1	22·0	14·3	−3·2	18·7
6 *d*	13·8	2·8	4·5	11·2	14·4	27·2	19·2	15·9	19·6	19·6	22·7	24·4	24·8	27·0	24·5	25·0	26·5	25·9	18·3	10·3	20·6	8·9	14·0	14·7	18·2
7 *d*	20·5	20·7	19·7	25·6	19·0	16·3	17·6	18·8	19·9	22·2	21·5	25·0	25·8	27·9	25·1	21·6	25·5	8·0	13·8	20·8	13·3	15·9	12·3	21·2	19·9
8	13·4	11·6	19·8	20·9	19·0	20·4	20·4	20·5	20·0	23·1	24·4	25·4	28·6	25·1	26·0	26·1	16·1	18·8	13·4	15·2	17·8	15·3	15·6	14·5	19·6
9	24·4	10·6	15·5	18·5	16·4	18·7	18·1	19·5	21·8	23·3	23·4	24·2	25·2	25·3	26·1	20·7	22·2	16·2	13·4	6·3	11·1	5·3	16·8	13·5	18·2
10	16·0	19·7	20·7	16·1	17·8	19·0	19·3	20·9	24·1	21·4	25·0	26·7	26·9	28·9	25·9	25·3	23·4	15·4	17·1	11·3	13·0	16·3	17·9	10·7	19·9
11	17·8	18·4	22·2	20·8	17·9	16·8	17·8	19·4	19·0	20·9	22·1	24·3	27·3	25·3	28·6	24·1	21·9	22·6	2·7	17·0	19·2	19·7	19·5	19·4	20·2
12	21·0	14·8	21·1	19·3	18·7	17·3	19·6	19·6	19·9	20·4	21·4	25·1	27·9	28·5	29·8	24·6	22·0	21·0	9·2	16·0	19·2	18·9	20·7	20·1	20·7
13	19·2	20·7	21·0	19·8	19·1	18·7	18·8	18·6	19·2	19·3	20·4	22·4	26·1	27·4	25·9	25·0	23·0	22·0	21·1	22·0	21·0	20·6	17·1	18·6	21·1
14 *q*	18·7	17·7	19·4	18·8	18·6	19·6	19·2	18·7	18·0	18·6	21·1	23·2	25·6	26·8	25·4	24·1	22·5	21·4	20·8	20·6	20·5	20·3	18·1	16·6	20·6
15	13·5	15·0	16·4	17·2	16·9	17·1	16·6	19·0	17·7	18·5	20·6	23·8	27·1	27·4	25·2	26·0	27·2	28·4	28·2	25·6	19·8	11·7	13·4	18·8	20·5
16	20·1	19·6	19·1	19·5	22·5	19·1	18·2	19·2	20·8	22·6	25·2	27·5	27·2	26·7	25·7	26·0	23·2	21·0	21·4	17·9	15·7	18·1	18·6	17·8	21·4
17	23·6	18·4	22·3	20·1	24·0	22·3	22·9	20·6	19·6	19·9	22·6	24·6	26·5	28·6	28·2	26·9	21·7	15·0	19·9	22·3	21·5	21·2	18·3	19·7	*22·1*
18	19·5	20·5	20·4	20·7	22·3	20·8	21·4	20·6	20·7	19·4	22·0	23·4	25·1	25·5	25·6	24·3	22·8	22·5	21·5	21·1	20·3	19·5	20·2	20·3	21·7
19 *q*	21·4	21·1	20·2	19·8	19·8	19·7	19·1	18·0	16·7	17·0	19·1	22·0	24·2	24·7	25·1	23·8	21·3	20·7	19·7	18·3	16·9	17·0	17·1	19·8	20·1
20 *q*	20·6	20·2	20·1	19·7	19·7	19·7	18·9	18·8	18·1	18·0	19·9	22·6	24·1	25·0	25·0	24·2	23·0	22·5	22·3	22·3	22·2	21·6	21·3	21·0	21·3
21	20·0	18·6	15·8	17·9	17·7	17·8	17·1	17·6	17·1	20·3	26·3	25·3	28·6	26·0	24·5	30·6	26·2	24·3	20·7	18·9	15·2	12·3	17·9	20·7	20·7
22	13·8	15·9	19·9	15·2	18·1	16·7	16·6	16·3	17·1	19·7	23·4	25·2	25·9	26·1	26·7	22·9	20·3	22·0	19·5	16·9	19·8	17·2	14·1	9·1	19·1
23	26·9	10·5	7·4	9·7	9·8	10·7	12·5	18·7	19·2	19·5	22·4	24·0	26·1	27·1	26·6	24·4	25·4	23·4	5·8	16·3	23·5	22·6	21·8	20·3	18·9
24	18·0	19·5	19·2	22·2	17·3	15·3	16·3	16·1	17·1	20·1	22·1	25·6	25·2	27·2	28·9	20·4	24·0	20·7	18·7	19·0	16·7	15·1	19·3	19·0	20·1
25	21·7	19·5	18·9	19·8	18·6	20·7	19·6	18·0	18·8	19·5	24·1	25·1	24·3	26·2	26·8	24·9	20·8	17·4	18·7	11·5	15·6	14·1	17·7	21·4	20·2
26	21·4	25·0	16·9	16·1	17·8	18·3	17·9	16·4	16·1	17·7	21·0	25·3	29·1	29·9	28·2	23·5	22·8	22·7	21·5	18·7	10·3	20·3	20·5	18·5	20·7
27	19·6	21·6	19·8	20·4	24·1	23·2	22·5	20·8	20·7	20·4	21·7	25·9	27·7	28·0	27·4	25·3	23·1	18·6	21·9	21·2	19·0	17·7	18·6	20·3	22·1
28 *q*	20·6	19·8	20·0	19·4	19·4	19·6	18·4	17·1	17·0	17·9	20·2	23·5	25·9	26·9	26·2	24·8	23·4	22·7	22·4	22·0	21·5	20·8	20·1	19·9	21·2
29	19·4	19·7	19·9	19·9	19·0	19·0	22·9	17·0	15·4	15·8	18·3	23·3	26·1	27·8	28·2	26·9	24·9	22·4	21·0	20·0	20·6	19·5	15·1	10·2	20·5
30	12·5	14·9	18·8	17·7	20·6	20·6	18·9	16·5	14·8	15·9	17·8	20·8	25·2	30·6	32·5	34·1	34·2	23·4	21·3	21·4	14·8	11·6	13·0	6·4	19·9
31 *d*	−1·9	−2·4	−0·1	11·7	10·0	16·9	18·5	18·3	17·9	23·1	21·1	22·8	25·2	25·4	29·4	30·0	21·0	25·3	23·3	19·7	13·9	18·6	16·8	15·7	*17·5*
Mean	18·0	16·9	17·9	18·5	18·5	19·3	19·0	18·8	19·1	20·3	22·3	24·5	26·3	26·9	*27·0*	25·3	23·6	20·9	18·8	18·2	17·4	16·9	17·1	*15·8*	20·3

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

103 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — MARCH 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1183	1183	1189	1198	1206	1211	1212	1212	1212	1214	1211	1207	1207	1211	1224	1238	1229	1226	1228	1227	1224	1221	1221	1219	1213
2 q	1216	1217	1218	1218	1217	1216	1217	1217	1216	1215	1213	1210	1212	1213	1210	1219	1219	1220	1219	1218	1218	1219	1219	1218	1216
3	1217	1216	1215	1213	1212	1213	1212	1211	1207	1202	1198	1199	1203	1217	1223	1213	1223	1236	1294	1287	1285	1233	1201	1172	1221
4 d	1165	1189	1160	1136	1105	1104	1143	1168	1176	1188	1202	1219	1251	1232	1228	1247	1287	1293	1271	1264	1234	1239	1221	1202	1205
5 d	1178	1132	1118	1144	1144	1155	1163	1193	1206	1217	1219	1224	1231	1252	1257	1332	1366	1359	1277	1257	1210	1171	1033	1003	1202
6 d	995	922	971	1004	1044	1051	1076	1153	1171	1183	1190	1196	1201	1208	1225	1240	1236	1240	1271	1263	1258	1258	1219	1216	*1158*
7 d	1217	1209	1208	1195	1189	1201	1206	1217	1220	1219	1225	1231	1227	1234	1269	1269	1255	1286	1263	1259	1242	1224	1200	1145	*1225*
8	1161	1185	1200	1206	1190	1195	1206	1212	1211	1213	1216	1225	1239	1246	1241	1251	1277	1276	1262	1230	1240	1213	1215	1212	1222
9	1161	1159	1149	1183	1201	1212	1213	1218	1219	1221	1227	1234	1232	1237	1246	1276	1280	1274	1252	1236	1210	1194	1146	1158	1214
10	1166	1200	1205	1208	1210	1209	1207	1212	1210	1212	1212	1215	1219	1229	1245	1252	1270	1278	1259	1223	1231	1201	1161	1167	1217
11	1121	1136	1154	1189	1208	1212	1211	1210	1212	1211	1211	1213	1219	1223	1234	1251	1252	1258	1268	1232	1231	1231	1217	1201	1213
12	1195	1190	1189	1189	1205	1213	1215	1219	1220	1223	1218	1212	1214	1224	1239	1249	1245	1247	1257	1250	1236	1220	1217	1209	1221
13	1214	1217	1219	1221	1223	1223	1222	1221	1219	1217	1213	1209	1209	1219	1227	1230	1234	1230	1231	1228	1225	1220	1202	1202	1220
14 q	1209	1217	1220	1221	1221	1221	1220	1220	1221	1217	1214	1214	1213	1218	1223	1228	1229	1227	1224	1224	1223	1221	1219	1213	1220
15	1209	1211	1214	1214	1213	1208	1213	1213	1214	1212	1207	1205	1206	1211	1218	1228	1235	1247	1248	1253	1267	1246	1223	1224	1222
16	1227	1225	1223	1223	1216	1211	1215	1214	1214	1210	1208	1210	1214	1219	1223	1232	1243	1243	1239	1244	1252	1231	1224	1205	1224
17	1184	1201	1201	1201	1186	1192	1201	1208	1210	1214	1219	1224	1228	1237	1253	1250	1253	1254	1241	1231	1226	1224	1216	1210	1219
18	1214	1218	1217	1213	1209	1209	1214	1215	1213	1216	1213	1215	1217	1223	1228	1240	1237	1233	1230	1228	1227	1227	1224	1217	1221
19 q	1213	1213	1217	1218	1218	1218	1220	1221	1220	1217	1212	1209	1208	1211	1217	1227	1229	1229	1225	1224	1223	1218	1217	1213	1218
20 q	1213	1216	1218	1218	1218	1217	1217	1217	1217	1217	1216	1213	1212	1213	1214	1216	1219	1219	1219	1219	1220	1219	1219	1217	1217
21	1216	1207	1208	1210	1208	1207	1212	1209	1205	1200	1196	1201	1212	1235	1244	1252	1245	1243	1244	1247	1246	1232	1205	1148	1218
22	1177	1168	1144	1157	1158	1160	1184	1195	1206	1209	1209	1212	1217	1219	1220	1231	1235	1235	1240	1239	1214	1223	1207	1168	1201
23	1062	1082	1115	1155	1166	1171	1170	1170	1177	1186	1193	1200	1201	1205	1215	1222	1228	1237	1265	1241	1229	1227	1224	1217	1190
24	1222	1223	1215	1196	1155	1173	1192	1203	1206	1211	1215	1222	1218	1219	1235	1260	1259	1264	1264	1247	1235	1203	1188	1195	1217
25	1206	1212	1218	1216	1214	1212	1208	1212	1214	1221	1218	1219	1235	1229	1225	1232	1241	1247	1242	1241	1230	1216	1212	1213	1222
26	1205	1188	1167	1194	1205	1210	1214	1216	1217	1211	1206	1203	1204	1212	1219	1234	1232	1229	1224	1230	1238	1223	1219	1217	1213
27	1218	1216	1217	1214	1210	1201	1206	1211	1209	1208	1205	1202	1205	1217	1223	1224	1243	1248	1232	1224	1229	1225	1220	1219	1218
28 q	1214	1218	1220	1220	1220	1217	1219	1217	1213	1212	1207	1201	1202	1209	1213	1216	1217	1216	1216	1216	1215	1217	1219	1219	1215
29	1217	1217	1218	1215	1215	1214	1215	1216	1216	1214	1214	1210	1206	1201	1206	1213	1217	1219	1223	1223	1218	1219	1223	1208	1215
30	1194	1184	1189	1196	1205	1207	1212	1213	1212	1210	1208	1201	1194	1196	1213	1240	1275	1280	1270	1263	1289	1219	1119	1143	1214
31 d	1083	998	1054	1093	1132	1174	1212	1218	1218	1219	1224	1223	1227	1232	1230	1275	1305	1294	1281	1253	1224	1214	1212	1175	1199
Mean	1183	*1180*	1183	1190	1191	1195	1201	1208	1210	1211	1211	1212	1216	1221	1229	1241	1249	*1251*	1248	1239	1234	1221	1202	1192	1213

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

104 ESKDALEMUIR — MARCH 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices K	Sum of K indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +	Minimum 11° +	Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	′	′	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ					°A.
1	00 04	624	562	02 59	62	14 08 29·2	11·8	01 08 17·4	15 30	1240	1180	01 15	60	3,3,2,2,3,3,1,1	18	1	82·6
2 q	18 52	616	584	11 33	*32*	13 19 25·2	19·0	00 17 *6·2*	17 30	1221	1209	12 00	12	1,2,0,1,2,1,0,0	7	0	82·6
3	20 24	662	482	23 18	180	13 42 35·7	-16·6	23 22 52·3	20 25	1332	1120	23 51	212	0,0,2,2,4,4,6,5	23	1	82·6
4 d	16 53	666	486	02 56	180	15 34 34·6	-7·6	19 42 42·2	17 02	1324	1092	04 36	232	4,5,4,4,4,5,5,5	36	2	82·6
5 d	15 38	689	296	22 56	393	21 47 45·7	-22·1	22 34 67·8	17 08	*1440*	968	23 40	*472*	5,5,4,5,4,5,5,7	40	2	82·6
6 d	02 21	681	*92*	01 46	*589*	05 40 37·2	-15·2	03 19 52·4	18 42	1291	*828*	01 49	463	8,6,5,3,4,3,4,5	38	2	82·6
7 d	23 04	720	471	23 30	249	23 16 36·4	-6·6	17 31 43·0	17 28	1299	1140	23 26	159	3,4,3,5,5,5,4,6	35	1	82·6
8	18 48	720	526	12 54	194	12 25 32·3	-4·2	18 43 36·5	16 38	1290	1140	00 01	150	5,3,3,3,4,5,6,4	33	1	82·6
9	17 52	685	448	22 10	237	00 08 35·0	-1·5	19 13 36·5	15 50	1295	1136	22 47	159	5,3,3,4,4,5,4,6	34	1	82·6
10	17 06	721	516	24 00	205	13 22 31·0	3·0	19 38 28·0	16 55	1309	1139	24 00	170	4,3,3,3,4,5,5,5	32	1	82·7
11	19 00	692	506	01 19	186	14 56 32·3	-1·3	18 37 33·6	18 04	1282	1106	00 15	176	4,3,3,2,3,4,5,3	27	1	82·8
12	14 35	631	560	19 29	71	14 25 34·0	5·5	18 57 28·5	18 52	1260	1181	02 44	79	3,3,2,3,3,4,4,3	25	1	82·8
13	22 10	654	566	14 16	88	13 50 28·0	13·8	22 04 14·2	16 20	1235	1200	22 51	35	2,1,2,2,3,2,2,4	18	1	82·8
14 q	23 32	623	566	10 34	57	13 25 27·4	14·3	24 00 13·1	16 06	1231	1206	00 01	25	2,1,1,2,2,1,0,2	11	0	82·9
15	21 26	631	558	21 46	73	18 02 29·8	7·1	21 58 22·7	20 43	1278	1204	11 20	74	2,2,2,1,3,3,4,4	21	1	83·0
16	23 23	646	554	11 58	92	11 42 31·0	10·1	20 48 20·9	20 10	1254	1196	24 00	58	1,3,3,3,2,3,3,4	22	1	83·0
17	22 36	650	539	13 21	111	13 36 31·2	12·0	17 35 19·2	14 52	1258	1179	00 22	79	3,3,3,3,4,4,3,3	26	1	82·9
18	23 03	634	555	15 59	79	13 32 26·7	18·5	00 21 8·2	15 44	1243	1208	04 58	35	1,2,2,2,2,3,0,3	15	1	82·9
19 q	20 19	629	578	10 15	51	14 36 26·6	13·6	20 10 13·0	16 15	1232	1208	12 02	24	2,0,2,1,2,2,3,2	14	1	82·8
20 q	18 33	624	576	11 07	48	13 30 25·3	17·4	09 46 7·9	20 47	1221	1210	12 14	*11*	1,1,1,2,1,1,1,1	9	0	82·9
21	23 25	677	530	13 22	147	15 27 36·3	8·4	21 10 27·9	15 40	1257	1140	23 09	117	2,3,3,3,4,4,3,5	27	1	82·9
22	19 58	698	514	23 44	184	14 28 27·6	1·2	23 50 26·4	18 45	1243	1126	24 00	117	3,3,3,3,2,3,5,5	27	1	82·8
23	18 32	677	341	00 26	336	00 16 *47·4*	-6·9	18 26 54·3	18 22	1296	1034	00 45	262	7,3,3,3,3,4,5,4	32	2	82·8
24	21 34	660	520	10 50	140	14 40 31·8	8·2	20 51 23·6	17 43	1283	1143	04 24	140	4,4,3,3,5,4,4,4	31	1	83·0
25	21 16	650	522	12 22	128	12 12 28·5	8·7	19 39 19·8	17 28	1250	1202	00 01	48	2,2,4,3,4,3,3,3	24	1	82·9
26	19 16	630	569	11 40	61	13 23 32·0	5·4	20 13 26·6	20 11	1243	1162	02 10	81	4,2,3,1,3,2,4,2	21	1	82·9
27	16 17	633	550	16 40	83	13 46 29·2	13·6	21 23 15·6	17 02	1256	1200	05 30	56	2,3,3,2,3,4,2,3	22	1	82·9
28 q	20 26	630	584	10 30	46	13 28 27·1	16·3	08 15 10·8	04 33	1221	1199	11 43	22	2,1,1,0,2,0,1,0	7	0	82·9
29	23 36	636	554	12 50	82	14 34 28·7	8·2	23 10 20·5	19 15	1222	1201	24 00	21	0,1,1,2,2,2,2,3	13	1	82·9
30	22 20	*728*	460	22 05	268	21 57 39·1	-11·8	21 00 50·9	20 56	1309	1100	22 04	209	3,2,2,2,4,4,5,6	28	2	83·0
31 d	16 54	688	296	00 52	392	15 25 34·7	*-34·5*	01 26 *69·2*	15 56	1320	947	01 11	373	7,5,5,4,4,5,5,4	39	2	82·7
Mean	- -	661	499	- -	163	- - 32·2	2·8	- - 29·3	- -	1272	1139	- -	133	-	-	1·06	82·8

q denotes an international quiet day and d an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

105 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — APRIL 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	583	564	571	560	565	583	583	556	548	567	564	572	596	567	566	600	589	608	600	603	604	601	603	600	581
2 *d*	596	632	542	547	571	588	585	568	563	511	500	572	572	591	565	580	610	633	586	603	616	597	579	596	579
3 *d*	588	556	544	551	544	592	573	570	557	504	551	548	580	568	598	570	641	600	592	594	652	602	569	565	*575*
4	576	565	564	578	558	572	576	560	522	553	544	544	562	560	567	596	591	615	618	617	632	588	563	597	576
5	601	572	607	573	586	598	583	548	552	568	562	560	556	562	592	576	607	637	612	602	607	604	618	591	586
6	596	542	559	582	580	595	587	566	548	531	550	571	568	581	599	582	611	616	615	636	614	596	600	611	585
7	590	583	575	578	593	586	544	565	588	573	563	543	569	582	588	600	627	610	621	598	620	624	603	610	589
8	624	587	588	596	592	600	591	567	569	558	548	556	563	581	600	624	607	620	612	628	600	596	587	612	592
9	592	591	580	585	596	594	591	578	558	571	580	583	569	591	603	612	624	618	603	600	608	622	617	629	596
10	565	567	533	580	576	576	584	588	590	576	564	552	564	582	592	604	610	611	609	620	608	616	615	605	587
11	592	597	593	596	604	610	611	588	582	573	580	573	567	588	597	604	609	616	612	607	610	610	608	607	597
12 *q*	604	600	608	609	616	616	603	596	591	580	573	568	572	585	600	608	616	620	620	624	610	608	615	619	603
13	620	623	608	603	601	615	613	614	606	593	571	566	571	584	604	616	620	620	620	610	612	617	620	618	606
14	616	611	608	611	611	611	610	606	605	596	578	577	579	592	605	624	609	608	627	622	621	610	615	612	607
15	611	609	606	612	613	615	619	614	608	600	585	571	570	568	593	606	600	605	615	611	616	616	617	616	604
16	612	614	618	620	604	617	596	626	611	604	589	586	593	592	579	587	613	617	617	620	628	623	610	613	608
17	612	608	603	581	586	602	600	606	591	576	580	571	583	597	604	610	616	608	612	609	614	612	611	612	600
18	610	608	609	611	612	613	616	615	612	604	596	591	596	596	598	615	633	628	604	604	623	626	621	585	609
19	596	596	596	584	595	604	600	597	591	587	584	578	596	592	596	591	604	631	621	593	599	600	637	615	599
20 *q*	601	604	600	596	587	588	594	592	590	582	582	584	594	607	617	621	612	618	626	625	622	612	624	608	604
21 *d*	602	624	608	600	604	608	595	605	613	603	599	608	641	678	642	632	599	680	669	598	567	549	584	595	613
22	599	601	599	601	572	564	522	536	552	549	535	558	574	585	588	600	623	609	616	620	616	608	608	611	585
23	608	604	594	598	603	605	603	592	593	580	557	567	572	581	587	584	601	604	611	619	616	612	608	606	596
24	607	605	605	606	608	607	605	600	594	580	575	579	591	602	614	646	624	597	617	612	621	624	610	588	605
25 *q*	604	610	613	611	612	609	604	599	591	580	575	560	567	590	600	605	605	601	616	619	617	620	620	619	602
26 *q*	620	619	620	616	616	615	612	604	596	584	577	579	588	596	607	616	621	639	625	616	629	620	625	619	611
27 *q*	620	620	612	612	612	611	610	609	604	597	589	584	588	602	616	628	628	629	634	634	629	631	645	640	*616*
28	642	620	625	596	600	596	597	583	588	583	582	560	585	595	604	628	634	636	616	601	614	613	612	608	605
29 *d*	586	601	608	596	576	604	601	532	582	580	576	556	561	569	622	618	676	703	641	640	563	578	553	617	597
30 *d*	547	554	515	587	568	532	573	583	552	546	524	539	545	573	580	613	621	633	650	656	609	586	584	576	577
Mean	601	596	590	593	592	597	593	585	582	573	*568*	569	578	588	597	607	616	*622*	618	615	613	607	606	607	596

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

106 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — APRIL 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	15·0	16·1	15·7	17·8	20·1	18·5	18·9	21·9	23·3	19·4	18·4	19·4	22·8	27·9	26·7	29·0	27·0	21·3	19·5	20·5	22·6	20·8	20·7	19·6	*21·0*
2 *d*	17·9	10·9	2·1	7·4	10·4	12·3	15·7	17·6	21·7	19·7	25·1	23·3	25·1	29·2	28·4	27·5	27·8	21·4	22·9	18·6	15·8	17·2	15·0	26·9	19·2
3 *d*	12·2	7·3	12·2	12·2	12·9	19·0	21·7	20·1	19·6	18·4	20·6	23·7	23·0	25·3	29·2	23·0	16·8	21·9	21·3	16·7	16·9	17·9	11·0	5·5	17·9
4	18·9	19·2	20·0	17·2	17·3	18·3	18·8	18·2	22·9	27·7	23·5	24·0	25·5	24·8	25·8	26·6	22·8	19·2	13·0	14·4	8·8	14·7	18·8	17·7	19·9
5	20·9	13·9	17·5	13·0	14·3	15·6	16·3	20·6	28·5	23·4	22·4	24·2	24·0	26·2	23·7	21·4	24·9	12·6	13·2	16·7	17·5	18·2	19·3	18·4	19·4
6	12·2	12·8	15·4	16·5	17·3	16·8	17·4	15·9	18·4	20·2	20·5	22·5	28·1	26·5	27·2	24·2	19·1	20·3	19·0	8·6	9·8	18·8	23·7	24·7	19·0
7	15·3	12·8	17·2	19·2	17·5	18·3	21·4	26·2	19·1	17·5	19·2	22·6	25·0	26·5	26·6	23·6	23·5	20·2	12·1	18·6	18·1	16·3	17·7	16·3	19·6
8	16·5	16·8	16·7	14·9	19·4	18·3	14·7	12·1	14·0	16·6	19·1	25·3	28·8	30·2	25·2	24·2	23·0	20·7	12·9	10·5	3·8	10·8	13·9	17·9	17·8
9	15·5	13·5	9·4	14·7	13·5	15·2	14·5	13·7	14·8	18·0	19·8	24·8	27·0	27·1	25·4	24·0	24·1	16·4	13·4	18·5	19·1	10·5	18·4	16·0	17·8
10	9·8	15·9	11·5	10·1	10·9	15·5	17·2	18·0	16·7	17·5	19·7	23·6	25·6	28·0	26·2	23·5	21·2	18·5	18·0	16·3	17·5	14·6	15·2	17·5	17·9
11	18·6	20·1	20·1	19·4	18·4	17·5	16·7	17·5	18·5	17·9	19·2	21·7	24·9	25·5	23·9	22·6	21·0	20·0	19·1	16·7	18·6	18·8	18·4	18·8	19·7
12 *q*	18·5	23·5	18·9	17·0	14·7	14·8	15·0	16·0	14·8	15·2	18·0	20·2	23·6	25·7	24·9	23·7	22·9	21·2	20·2	19·5	17·7	15·8	18·9	18·8	19·1
13	19·1	17·4	15·5	16·9	16·8	14·1	15·2	14·7	14·3	15·1	18·4	21·0	24·8	26·8	26·0	24·5	23·0	21·7	20·3	15·8	16·8	19·8	19·8	18·4	19·0
14	16·6	18·4	18·0	18·0	17·9	17·9	17·9	16·6	15·8	16·6	17·7	20·0	23·8	25·6	26·3	27·0	26·5	22·3	21·3	21·1	20·4	14·8	16·8	18·4	19·8
15	18·0	17·9	21·2	19·3	20·4	18·8	18·6	17·0	16·8	17·0	18·9	21·8	27·4	25·5	28·0	29·2	26·4	24·5	20·6	18·5	19·3	18·8	19·4	19·3	20·9
16	18·6	18·6	21·1	16·8	18·6	23·5	24·7	21·8	19·5	17·1	19·1	21·3	25·3	27·0	26·5	26·5	25·4	23·4	21·5	18·3	16·6	14·6	17·0	18·1	20·9
17	18·4	17·7	19·5	22·2	22·5	18·1	18·2	15·4	14·6	16·3	18·0	20·5	22·2	24·2	23·8	22·7	21·7	20·2	19·4	19·3	17·7	18·6	18·8	18·8	19·5
18	18·8	18·4	18·4	18·6	18·4	18·0	16·6	15·6	14·7	14·8	16·6	19·8	24·2	27·7	26·9	25·7	24·5	23·5	20·5	20·2	15·9	14·9	11·4	12·2	19·0
19	15·1	15·5	13·2	17·2	17·9	15·5	14·8	14·7	15·7	17·0	19·3	22·2	27·1	29·5	31·4	27·0	23·8	21·0	14·6	9·3	16·7	16·8	10·5	14·7	18·4
20 *q*	17·1	18·7	16·5	17·2	16·8	16·6	16·8	15·3	15·3	18·4	20·7	23·5	26·0	26·1	24·6	23·5	22·2	21·1	21·1	20·4	20·1	15·6	14·1	9·4	19·0
21 *d*	17·0	15·8	9·9	12·4	12·3	11·6	13·1	16·1	16·7	17·7	20·2	23·8	31·8	38·2	50·8	43·2	38·8	34·8	13·4	16·2	11·0	8·5	12·4	15·8	20·9
22	20·3	22·2	18·6	15·5	13·2	14·7	19·7	22·7	23·8	23·3	23·1	23·0	23·5	23·6	23·6	22·8	23·4	22·2	22·1	21·5	21·1	20·3	18·7	19·6	20·9
23	18·6	18·3	22·7	20·2	15·2	14·8	15·2	16·6	17·1	18·2	20·3	22·0	23·3	25·0	24·5	22·2	20·0	19·6	15·3	16·8	19·1	19·4	19·1	18·7	19·3
24	18·8	18·8	18·6	18·5	18·2	17·8	16·9	15·2	15·2	15·8	18·4	23·6	24·7	25·3	24·9	24·9	24·0	21·7	20·3	19·9	19·8	7·6	6·4	12·3	18·6
25 *q*	18·2	18·5	18·2	18·0	17·0	16·2	15·7	15·8	15·9	16·8	19·4	23·1	24·9	25·2	23·9	23·0	22·1	21·7	20·7	19·7	19·5	19·0	18·9	18·8	19·7
26 *q*	18·8	18·1	18·7	18·0	18·0	16·8	16·6	15·6	14·7	15·7	18·8	22·4	24·8	26·3	26·1	25·3	24·4	23·8	24·6	17·3	17·3	17·5	18·0	18·4	19·8
27 *q*	18·6	18·0	17·3	17·4	17·5	16·7	16·6	15·7	15·2	16·6	19·2	21·5	23·9	25·8	25·7	25·1	24·1	23·5	22·5	21·7	20·6	19·4	18·9	17·7	20·0
28	15·6	19·0	16·3	25·3	19·4	17·5	15·7	11·8	13·1	14·8	17·6	20·7	26·2	29·2	31·4	30·5	28·4	23·9	20·1	18·5	18·4	18·2	17·7	13·5	20·1
29 *d*	14·4	15·7	16·2	14·1	14·3	15·2	15·3	17·5	22·5	18·3	20·4	24·4	28·2	29·4	30·2	33·0	31·9	16·9	18·7	11·0	6·2	14·9	17·5	10·7	19·0
30 *d*	8·8	6·7	12·9	13·2	13·3	15·2	14·7	15·5	14·9	14·3	18·9	23·1	27·6	26·7	25·8	25·4	16·1	20·5	20·4	15·6	13·5	20·2	8·2	18·9	*17·1*
Mean	16·7	16·5	*16·3*	16·6	16·5	16·6	17·0	17·1	17·6	17·8	19·7	22·4	25·4	27·0	*27·1*	25·8	24·0	21·3	18·7	17·2	16·5	16·4	16·5	17·1	19·3

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

107 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — APRIL 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1189	1179	1132	1149	1166	1190	1209	1206	1206	1212	1217	1219	1219	1231	1260	1275	1276	1259	1256	1244	1231	1229	1227	1225	1217
2 *d*	1219	1183	1125	1121	1120	1167	1189	1205	1208	1219	1223	1216	1215	1223	1236	1236	1251	1298	1306	1281	1201	1213	1223	1104	1208
3 *d*	1138	1143	1122	1125	1139	1142	1148	1169	1190	1212	1224	1229	1243	1241	1247	1286	1298	1303	1271	1259	1224	1186	1190	1146	1203
4	1154	1159	1133	1154	1172	1192	1201	1207	1204	1200	1216	1225	1231	1245	1241	1244	1266	1267	1269	1228	1176	1176	1153	1176	1204
5	1180	1160	1149	1153	1170	1191	1199	1188	1178	1187	1207	1215	1213	1223	1247	1252	1250	1262	1262	1255	1228	1217	1183	1149	1205
6	1107	1103	1149	1163	1184	1200	1200	1208	1208	1211	1216	1206	1209	1223	1230	1235	1240	1232	1231	1230	1216	1197	1160	1115	1195
7	1135	1174	1194	1200	1210	1211	1195	1182	1188	1198	1201	1211	1219	1214	1229	1234	1234	1251	1259	1250	1232	1206	1207	1205	1210
8	1166	1177	1205	1210	1195	1165	1183	1193	1201	1206	1211	1212	1211	1215	1233	1231	1232	1235	1254	1236	1224	1207	1208	1200	1209
9	1164	1172	1182	1178	1199	1213	1216	1215	1211	1206	1204	1200	1205	1210	1213	1218	1232	1262	1265	1243	1230	1227	1201	1182	1210
10	1147	1096	1091	1136	1159	1172	1180	1196	1204	1207	1206	1212	1216	1218	1223	1226	1228	1229	1228	1228	1227	1224	1217	1212	1195
11	1213	1216	1216	1215	1216	1218	1217	1217	1213	1210	1209	1207	1212	1222	1223	1223	1223	1224	1228	1233	1227	1225	1223	1223	1219
12 *q*	1221	1212	1201	1206	1205	1205	1211	1212	1213	1211	1206	1201	1197	1201	1210	1215	1217	1219	1222	1223	1228	1230	1223	1220	1213
13	1220	1211	1197	1170	1149	1175	1196	1205	1207	1207	1207	1207	1205	1209	1213	1217	1222	1227	1234	1239	1232	1224	1221	1219	1209
14	1218	1219	1220	1220	1220	1219	1218	1217	1213	1212	1216	1211	1210	1215	1213	1222	1233	1232	1232	1228	1225	1230	1223	1222	1220
15	1220	1220	1217	1213	1213	1209	1211	1212	1211	1207	1207	1204	1207	1228	1228	1230	1240	1243	1242	1243	1228	1224	1222	1220	1221
16	1219	1220	1216	1203	1206	1197	1199	1196	1200	1204	1205	1206	1206	1216	1223	1226	1229	1234	1232	1234	1223	1219	1218	1217	1215
17	1217	1218	1211	1190	1168	1175	1194	1209	1212	1217	1215	1211	1210	1210	1214	1218	1222	1226	1225	1224	1222	1221	1220	1219	1211
18	1218	1218	1218	1218	1218	1219	1219	1217	1215	1214	1208	1200	1192	1196	1204	1208	1215	1232	1250	1249	1229	1203	1184	1169	1213
19	1146	1150	1176	1194	1202	1205	1211	1214	1214	1213	1209	1204	1203	1214	1232	1244	1238	1235	1247	1256	1237	1228	1207	1194	1211
20 *q*	1204	1207	1210	1212	1212	1209	1209	1210	1209	1205	1203	1201	1198	1202	1210	1217	1221	1223	1225	1225	1227	1231	1219	1210	1212
21 *d*	1206	1200	1199	1203	1200	1207	1204	1199	1193	1192	1191	1182	1175	1194	1267	1318	1382	1393	1402	1346	1275	1222	1159	1162	*1236*
22	1199	1190	1194	1190	1189	1198	1193	1192	1188	1199	1207	1221	1232	1233	1234	1230	1229	1230	1231	1228	1227	1232	1233	1227	1214
23	1223	1221	1214	1207	1217	1219	1222	1222	1217	1212	1213	1213	1214	1216	1226	1228	1229	1234	1239	1234	1227	1223	1223	1224	1222
24	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1225	1225	1222	1217	1212	1208	1210	1215	1221	1234	1248	1256	1245	1236	1229	1226	1199	1204	1224
25 *q*	1211	1218	1221	1222	1222	1222	1223	1222	1219	1215	1208	1205	1203	1205	1206	1217	1223	1225	1223	1224	1221	1218	1219	1219	1217
26 *q*	1219	1219	1219	1219	1219	1219	1221	1221	1218	1214	1207	1204	1203	1205	1210	1211	1212	1222	1229	1244	1231	1218	1222	1219	1218
27 *q*	1216	1215	1218	1219	1219	1220	1220	1211	1211	1204	1199	1198	1197	1199	1206	1211	1213	1213	1215	1215	1216	1217	1214	1212	1212
28	1207	1197	1198	1179	1145	1151	1165	1186	1193	1199	1198	1198	1197	1217	1232	1249	1273	1284	1285	1265	1241	1225	1221	1203	1213
29 *d*	1170	1174	1193	1203	1176	1168	1168	1175	1166	1180	1186	1191	1198	1205	1208	1227	1283	1292	1273	1248	1178	1203	1119	1128	1196
30 *d*	1125	1082	1081	1164	1186	1179	1191	1197	1204	1210	1216	1229	1220	1221	1224	1228	1261	1251	1245	1225	1224	1175	1162	1096	*1191*
Mean	1190	1186	*1184*	1189	1191	1196	1201	1204	1205	1207	1208	1208	1209	1215	1225	1234	1244	1250	*1251*	1242	1225	1216	1203	1191	1211

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

108 ESKDALEMUIR — APRIL 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices K	Sum of K indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +		Minimum 11° +		Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range				
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	17 44	632	514	14 04	118	15 58	31·7	6·2	01 11	25·5	16 12	1282	1123	02 20	159	4,4,3,3,5,4,3,2	28	1	82·6
2 *d*	20 02	690	434	10 06	256	23 08	31·8	-4·4	02 12	36·2	17 58	1328	1078	23 29	250	5,4,4,5,4,4,5,5	36	2	82·6
3 *d*	20 51	696	478	09 27	218	14 48	32·9	-4·5	23 18	37·4	17 39	1306	1105	00 01	201	5,4,4,5,4,6,5,5	38	2	82·6
4	20 35	689	513	10 19	176	09 18	30·6	-6·4	20 08	37·0	18 20	1277	1116	02 11	161	4,3,4,4,4,4,5,4	32	1	82·7
5	17 42	701	517	13 51	184	08 36	30·6	0·8	17 36	29·8	17 32	1269	1123	24 00	146	4,4,4,3,4,5,4,5	33	1	82·7
6	23 17	682	490	01 40	192	22 35	32·2	-1·0	19 45	33·2	16 28	1243	1094	01 15	149	5,3,4,4,3,3,4,5	31	1	82·7
7	21 01	676	522	11 11	154	14 03	29·3	7·0	18 20	22·3	18 17	1262	1109	00 01	153	4,3,4,3,3,3,4,4	28	1	82·7
8	00 42	674	527	10 22	147	13 05	31·8	0·0	20 33	31·8	18 43	1259	1156	05 15	103	4,3,3,3,4,3,4,4	28	1	82·8
9	21 47	666	546	00 56	120	12 56	29·5	2·3	21 41	27·2	18 40	1267	1146	00 49	121	4,3,3,3,3,4,3,5	28	1	82·7
10	21 29	631	492	00 52	139	13 29	28·8	2·6	20 20	26·2	19 45	1230	1075	02 28	155	5,3,3,3,2,2,2,3	23	1	82·7
11	17 16	618	560	12 02	58	12 50	27·3	15·7	19 33	11·6	19 27	1234	1205	11 14	29	2,2,3,2,2,2,2,1	16	0	82·7
12 *q*	19 55	633	565	11 36	68	13 25	26·3	13·8	04 42	12·5	21 05	1232	1196	12 30	36	3,2,1,1,1,1,3,2	14	0	82·7
13	18 09	645	558	10 59	87	13 33	27·3	12·4	02 02	14·9	19 09	1239	1140	04 20	99	3,4,2,2,2,1,3,1	18	1	82·7
14	15 42	654	566	10 33	88	16 05	28·8	12·2	21 43	16·6	17 00	1242	1209	12 57	33	1,0,1,2,2,4,2,3	15	1	82·7
15	18 51	632	535	13 09	97	15 25	30·0	13·5	19 25	16·5	17 55	1247	1203	11 30	44	3,2,2,3,3,3,3,1	20	1	82·8
16	02 58	646	569	14 35	77	12 54	28·2	13·2	20 53	15·0	19 25	1236	1195	05 25	41	3,3,3,2,4,3,3,2	23	1	82·9
17	16 44	621	564	11 38	*57*	13 56	24·4	13·5	08 17	10·9	17 09	1226	1164	04 48	62	2,3,3,2,2,2,1,1	16	1	83·0
18	21 12	679	560	23 31	119	13 33	28·8	1·6	22 48	27·2	18 55	1260	1155	24 00	105	0,0,1,2,3,3,4,5	18	1	83·2
19	23 00	660	566	11 40	94	14 14	32·3	4·6	19 19	27·7	19 19	1259	1193	00 58	66	3,3,2,2,4,4,4,4	26	1	83·3
20 *q*	22 42	639	579	10 58	60	12 42	27·0	8·4	23 40	18·6	21 50	1233	1196	12 30	37	2,2,1,2,1,2,1,3	14	1	83·2
21 *d*	15 25	*902*	*358*	15 02	*544*	15 26	*67·6*	-6·4	18 21	*74·0*	18 03	*1543*	1115	23 01	*428*	3,1,3,3,7,8,6,5	36	2	83·2
22	19 45	640	500	06 24	140	00 56	28·8	10·7	04 24	18·1	12 52	1236	1173	03 48	63	4,4,4,3,3,3,3,2	26	1	83·2
23	19 02	635	540	10 22	95	02 35	25·9	10·8	18 45	15·1	18 55	1241	1204	02 56	37	3,3,2,3,2,3,3,2	21	1	83·2
24	15 13	656	571	10 33	85	16 30	26·7	2·5	21 43	24·2	17 28	1260	1191	22 44	69	1,0,0,1,3,4,2,4	15	1	83·2
25 *q*	21 17	628	542	12 03	86	13 20	26·0	15·2	06 10	*10·8*	16 38	1225	1202	12 40	*23*	2,1,1,3,3,3,1,1	15	0	83·2
26 *q*	17 21	653	572	11 12	81	18 41	27·0	13·8	09 00	13·2	19 16	1248	1202	12 30	46	1,0,1,1,2,3,3,2	13	1	83·2
27 *q*	22 21	652	580	11 53	72	13 25	26·2	15·0	08 06	11·2	05 48	1221	1196	12 55	25	1,0,0,1,2,1,1,2	8	0	83·2
28	17 23	656	544	11 08	112	14 30	32·8	10·8	07 10	22·0	17 55	1295	1139	04 14	156	3,4,3,3,4,3,3,3	26	1	83·1
29 *d*	17 03	794	456	20 20	338	16 12	38·2	-7·2	20 27	45·4	17 29	1318	*1043*	22 38	275	3,4,5,3,5,6,6,6	38	2	83·0
30 *d*	19 06	750	416	02 10	334	21 15	31·4	-5·4	01 51	36·8	16 28	1268	1052	02 06	216	6,4,4,3,4,5,5,5	36	2	83·0
Mean	- -	671	524	- -	147	- -	30·7	5·7	- -	25·0	- -	1266	1150	- -	116	-	-	1·03	82·9

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

109 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — MAY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	630	518	545	561	562	574	574	538	549	538	549	562	582	593	606	596	613	662	650	655	639	621	610	589	588
2 *d*	602	561	546	553	603	581	581	563	542	538	553	570	571	587	590	635	618	626	675	661	611	599	585	586	589
3 *d*	589	588	564	577	569	554	593	570	579	568	573	582	589	599	613	629	667	656	671	652	587	513	566	483	589
4	584	591	565	573	545	578	593	581	568	579	582	585	584	585	601	605	624	635	649	650	613	609	608	597	595
5	579	582	593	602	593	574	570	556	597	552	553	574	592	608	597	614	605	614	637	626	632	620	619	609	596
6	613	598	597	597	582	566	565	544	538	553	578	589	578	578	574	585	601	620	626	622	621	620	617	609	590
7 *d*	603	596	594	602	593	610	563	561	540	504	537	541	546	648	673	654	747	704	633	595	567	539	584	595	597
8	597	582	561	587	589	583	570	545	553	569	570	571	566	578	598	614	590	620	638	630	634	619	610	609	591
9 *q*	609	614	605	602	602	599	598	595	589	585	584	582	589	602	614	619	622	622	621	621	616	616	613	613	605
10 *q*	634	623	620	617	612	614	608	598	588	580	582	593	603	605	606	621	625	627	626	622	624	622	620	620	612
11	619	622	622	621	617	616	606	605	602	596	593	602	618	634	615	606	654	635	653	625	629	634	631	636	620
12	638	640	625	622	626	622	613	608	604	594	586	591	594	599	602	610	615	614	622	630	625	630	629	627	615
13	627	626	624	625	622	623	624	622	616	603	599	601	617	596	603	625	629	633	633	645	630	624	625	634	621
14	649	634	617	620	615	614	612	618	607	593	587	591	603	618	619	625	634	635	635	634	611	627	626	626	619
15 *q*	625	627	619	621	618	618	612	605	597	592	591	595	586	594	588	602	621	624	618	630	628	626	622	625	612
16 *q*	624	623	622	619	618	616	610	603	598	591	592	595	598	606	609	619	625	627	636	628	628	630	630	628	616
17	627	625	623	623	622	618	614	607	601	601	601	606	614	619	623	629	622	622	639	652	651	665	675	665	*627*
18	637	625	622	615	616	636	619	601	601	606	584	601	622	625	615	662	623	641	633	632	632	627	626	621	622
19	646	618	619	622	568	616	610	598	568	545	587	591	594	597	594	622	624	633	639	625	633	622	621	626	609
20	635	613	603	605	618	617	606	593	585	590	598	595	584	598	610	610	637	626	638	634	638	643	625	627	614
21	627	623	627	624	629	620	610	602	593	578	597	603	584	583	610	606	623	629	636	629	630	623	622	626	614
22 *q*	622	616	615	611	612	608	610	606	601	597	586	589	602	612	615	618	622	625	625	629	627	625	622	622	613
23	620	621	621	618	618	618	614	609	606	603	604	606	610	618	627	637	615	639	641	648	631	631	637	637	622
24	639	640	613	611	624	622	606	603	602	601	598	609	601	606	619	642	654	635	654	648	649	635	626	619	623
25	602	595	609	618	607	601	607	601	568	573	582	589	593	598	609	618	621	615	633	635	629	626	622	623	607
26	623	623	623	624	623	622	618	610	589	542	601	622	626	631	609	638	663	627	672	651	662	634	574	477	616
27 *d*	412	529	522	566	566	566	537	532	514	519	530	575	591	606	630	633	669	630	651	647	630	609	603	589	*577*
28	601	617	598	610	610	599	593	583	579	561	542	561	579	599	646	670	659	639	650	655	639	618	615	605	609
29	615	581	590	572	573	618	590	562	546	541	570	578	581	586	601	612	646	671	662	659	630	623	611	611	601
30	607	593	606	578	610	593	587	582	565	559	553	560	582	598	606	614	625	635	638	659	642	625	626	614	602
31	608	599	574	601	582	565	613	605	578	578	585	584	586	585	602	618	627	630	655	653	639	620	619	621	605
Mean	611	605	599	603	601	602	598	587	579	*572*	575	587	592	603	611	622	633	634	*642*	638	628	619	617	609	607

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

110 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — MAY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1 *d*	10·9	3·2	20·2	10·0	15·5	15·4	16·6	17·4	18·4	18·1	21·3	23·9	24·4	26·3	23·5	23·0	22·4	15·9	20·1	12·9	18·7	17·5	13·9	25·4	18·1
2 *d*	21·2	10·8	23·7	20·0	13·9	12·9	14·9	13·3	15·4	15·5	18·9	21·1	25·2	25·0	25·5	22·1	20·9	22·6	20·2	12·9	17·4	17·2	23·6	17·2	18·8
3 *d*	17·7	19·2	15·7	16·8	17·6	22·8	18·0	19·6	16·5	17·1	19·1	21·3	22·7	23·8	23·1	19·5	22·3	22·4	15·8	15·7	9·9	8·2	−0·4	4·4	17·0
4	2·6	1·9	8·7	15·6	15·6	14·8	14·9	16·4	17·4	18·2	20·6	21·0	22·7	21·4	20·8	21·3	16·4	22·5	17·7	13·6	15·9	14·3	10·2	9·0	*15·6*
5	13·1	18·0	8·7	12·4	14·0	15·0	16·2	18·2	18·9	18·2	23·1	26·4	25·9	22·7	22·0	21·6	20·0	19·3	16·5	18·6	18·3	14·6	13·2	10·9	17·7
6	6·2	11·5	13·8	12·2	12·6	17·2	18·4	27·6	25·2	23·0	24·5	24·0	24·0	22·8	21·8	21·4	20·4	20·1	19·7	18·6	17·6	15·8	15·4	11·2	18·5
7 *d*	12·8	15·0	19·2	18·6	19·9	21·5	20·1	26·2	25·4	20·1	27·4	26·6	30·6	25·6	23·9	23·1	29·3	24·0	20·7	15·6	16·4	20·6	8·5	15·8	*21·1*
8	17·4	15·2	14·5	9·3	11·9	10·0	10·6	12·3	20·0	15·2	19·5	23·7	25·5	26·2	26·0	27·9	25·3	23·1	21·2	19·9	19·3	16·7	17·9	17·4	18·6
9 *q*	17·3	16·8	15·5	14·8	14·4	13·4	13·8	13·9	14·9	17·9	21·1	22·9	24·0	24·1	22·9	20·9	20·2	20·3	20·0	19·2	18·5	18·3	17·4	16·5	18·3
10 *q*	14·1	15·3	15·7	15·6	15·8	13·7	12·7	12·1	13·1	15·6	19·1	23·1	26·5	26·6	24·3	22·4	21·1	20·1	19·3	19·0	19·1	19·1	18·6	18·6	18·4
11	18·4	18·2	17·8	17·3	16·5	14·6	12·9	12·9	13·3	15·4	18·5	22·4	25·3	28·0	28·0	28·2	30·9	27·6	23·6	20·4	18·6	19·4	19·5	19·4	20·3
12	20·4	24·0	17·6	17·6	16·8	16·8	13·4	11·8	12·1	14·6	17·4	20·5	22·2	22·9	22·0	21·0	20·9	19·8	19·3	19·2	15·0	18·3	20·2	20·1	18·5
13	20·2	19·8	19·1	18·1	16·8	15·5	14·1	14·5	14·9	18·1	21·0	22·9	25·5	25·5	23·0	21·5	20·6	20·2	19·4	19·5	16·6	13·4	18·5	19·0	19·1
14	21·0	14·5	13·8	15·2	14·1	13·9	15·0	14·6	14·5	17·1	19·7	23·0	25·8	26·3	25·2	22·4	21·2	19·4	19·5	20·0	19·6	19·3	18·9	18·6	18·9
15 *q*	18·9	18·8	18·5	17·5	15·7	14·4	13·9	13·5	13·3	14·2	16·6	19·9	22·4	24·2	23·6	23·1	20·6	20·2	19·4	19·5	19·8	19·8	19·3	19·2	18·6
16 *q*	18·8	18·8	19·2	18·5	17·0	15·2	14·8	14·6	14·8	16·5	18·6	21·3	24·1	24·1	22·7	22·1	21·4	20·7	20·6	20·2	19·8	20·0	18·4	18·5	19·2
17	18·8	18·8	17·9	17·1	16·2	15·2	15·8	15·8	16·0	17·4	19·5	22·0	23·1	22·5	21·6	20·9	20·4	20·9	21·1	22·3	22·1	22·1	20·8	18·8	19·5
18	13·8	15·0	12·8	10·3	11·7	12·1	12·6	14·3	19·3	20·7	21·3	24·0	22·8	23·4	24·0	24·9	21·6	16·1	19·8	21·8	18·3	15·8	18·8	18·8	18·1
19	24·8	18·1	19·6	15·5	26·3	17·1	11·6	13·0	14·7	19·4	20·8	23·1	24·8	25·0	24·2	22·7	20·5	19·3	19·4	19·0	17·0	17·5	18·8	19·9	19·7
20	18·3	16·2	18·2	20·0	16·7	11·5	11·4	12·6	15·1	17·0	19·4	22·9	25·6	26·5	25·1	23·3	22·0	21·0	20·0	19·3	19·3	13·9	16·2	17·3	18·7
21	17·3	21·1	19·8	17·5	15·8	14·6	13·4	11·8	13·1	15·9	18·0	20·3	24·8	26·2	26·0	24·2	21·1	18·8	16·9	18·3	18·6	18·2	18·4	19·3	18·7
22 *q*	19·7	19·2	17·5	16·4	15·7	14·3	13·6	13·7	14·5	16·4	19·7	22·4	23·8	23·6	23·4	22·4	20·3	20·0	19·4	18·8	18·6	18·6	18·5	18·4	18·7
23	18·1	17·7	18·0	16·6	15·6	14·4	13·9	13·8	14·4	16·4	18·8	20·8	23·2	24·1	24·8	24·7	22·8	21·4	20·1	15·8	18·6	19·4	19·1	18·8	18·8
24	18·4	15·3	15·7	19·0	15·9	14·8	13·8	13·5	14·5	15·6	17·3	21·0	24·1	25·4	25·6	25·7	25·6	23·6	23·4	21·5	20·5	19·8	17·7	16·0	19·3
25	10·3	6·4	9·4	11·5	10·7	13·4	13·9	13·2	16·2	17·5	19·0	21·1	23·8	24·7	24·8	24·3	23·3	21·1	20·3	19·5	18·5	18·4	18·3	18·2	17·4
26	18·0	17·9	17·6	17·0	16·4	15·6	14·8	13·5	11·5	15·8	19·8	23·8	27·3	29·4	29·4	29·1	30·8	27·6	19·8	24·8	24·6	0·8	4·9	0·8	18·8
27 *d*	0·4	3·8	−0·3	12·9	13·0	12·4	11·0	12·6	15·8	18·6	21·5	22·7	24·7	27·9	25·6	27·1	23·3	26·3	23·5	21·0	10·8	12·0	14·7	15·0	16·5
28	13·9	15·9	17·4	19·3	15·6	13·1	13·2	13·1	12·2	13·4	16·0	20·4	23·0	23·9	27·0	19·2	23·6	23·8	21·6	21·4	17·9	15·8	16·4	17·9	18·1
29	8·7	9·6	14·9	15·7	21·2	19·5	12·6	12·2	12·0	17·1	17·7	19·2	21·6	22·2	24·5	24·3	23·5	16·4	22·1	16·5	17·0	16·6	15·8	18·0	17·5
30	19·0	20·4	17·3	19·5	21·0	14·1	16·4	15·6	16·4	15·8	17·0	20·4	22·9	24·2	23·8	23·5	21·1	20·9	20·1	13·6	15·3	17·8	20·0	19·1	19·0
31	12·8	11·1	11·3	11·9	12·1	20·1	19·3	15·6	13·1	15·7	17·3	20·1	23·5	24·7	24·6	23·9	22·9	20·3	17·8	19·2	18·4	18·2	19·3	21·3	18·1
Mean	15·6	15·1	15·8	15·8	15·9	15·1	*14·4*	14·9	15·7	17·0	19·7	22·2	24·4	*24·8*	24·3	23·3	22·5	21·1	19·9	18·6	17·9	16·7	16·5	16·7	18·5

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

111 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — MAY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	1112	1077	1054	1124	1162	1183	1192	1210	1215	1212	1213	1223	1236	1231	1244	1249	1245	1248	1242	1245	1220	1192	1202	1147	1195
2 *d*	1124	1130	1083	1093	1142	1182	1199	1209	1211	1211	1214	1221	1228	1242	1249	1257	1258	1247	1233	1224	1225	1220	1165	1130	1196
3 *d*	1135	1123	1129	1145	1180	1151	1170	1186	1198	1206	1208	1208	1205	1214	1224	1249	1256	1268	1260	1233	1224	1150	1105	1046	*1186*
4	1043	1109	1134	1155	1161	1180	1202	1211	1215	1218	1216	1216	1219	1227	1229	1234	1244	1228	1233	1238	1228	1205	1187	1160	1195
5	1128	1089	1143	1192	1207	1206	1207	1202	1205	1202	1203	1202	1216	1226	1217	1220	1230	1232	1238	1236	1226	1221	1202	1179	1201
6	1175	1172	1181	1198	1199	1190	1182	1174	1161	1175	1188	1197	1202	1209	1220	1226	1233	1235	1229	1228	1230	1226	1214	1201	1202
7 *d*	1188	1196	1189	1198	1172	1164	1174	1170	1173	1198	1208	1216	1222	1290	1351	1376	1376	1375	1318	1280	1260	1244	1199	1222	*1240*
8	1230	1226	1158	1158	1205	1225	1225	1223	1204	1208	1205	1206	1208	1210	1216	1226	1231	1231	1240	1241	1233	1225	1226	1226	1216
9 *q*	1226	1220	1221	1221	1221	1221	1221	1221	1216	1211	1207	1207	1208	1212	1216	1220	1222	1226	1226	1227	1226	1225	1225	1225	1220
10 *q*	1216	1208	1214	1216	1220	1220	1221	1220	1218	1211	1208	1195	1196	1202	1208	1207	1216	1218	1218	1218	1217	1217	1217	1218	1213
11	1220	1219	1219	1220	1221	1222	1220	1216	1211	1205	1198	1195	1193	1202	1213	1215	1214	1226	1244	1220	1239	1228	1222	1218	1217
12	1216	1194	1198	1209	1211	1213	1215	1216	1211	1210	1209	1203	1205	1213	1215	1218	1223	1228	1232	1230	1230	1221	1217	1216	1215
13	1216	1216	1218	1218	1220	1219	1217	1212	1206	1199	1199	1199	1201	1213	1214	1215	1218	1218	1220	1221	1227	1226	1218	1210	1214
14	1189	1170	1180	1195	1211	1214	1215	1214	1211	1206	1204	1199	1197	1201	1209	1214	1217	1218	1218	1217	1217	1216	1216	1216	1207
15 *q*	1216	1214	1216	1217	1221	1220	1220	1222	1220	1214	1209	1203	1205	1210	1215	1217	1222	1229	1230	1225	1221	1218	1218	1216	1217
16 *q*	1215	1215	1215	1217	1220	1220	1218	1218	1214	1205	1198	1195	1195	1203	1211	1216	1220	1224	1224	1223	1220	1218	1216	1214	1214
17	1212	1213	1213	1216	1218	1220	1218	1215	1216	1202	1194	1194	1198	1205	1209	1212	1215	1217	1214	1214	1213	1211	1209	1203	1210
18	1201	1188	1160	1189	1207	1206	1203	1205	1205	1200	1202	1202	1200	1211	1217	1220	1259	1283	1269	1248	1237	1232	1222	1216	1216
19	1193	1197	1203	1203	1168	1163	1191	1197	1198	1198	1198	1199	1202	1208	1216	1227	1248	1253	1240	1230	1226	1221	1220	1217	1209
20	1203	1203	1204	1202	1203	1212	1214	1215	1208	1202	1199	1201	1203	1206	1215	1224	1230	1233	1227	1225	1221	1221	1214	1215	1213
21	1214	1212	1207	1212	1215	1214	1214	1215	1209	1198	1195	1197	1203	1210	1213	1220	1221	1227	1230	1227	1224	1222	1221	1216	1214
22 *q*	1213	1215	1215	1217	1220	1221	1221	1222	1218	1215	1211	1209	1207	1210	1214	1220	1222	1225	1223	1221	1218	1217	1217	1216	1217
23	1217	1217	1215	1217	1218	1217	1213	1212	1205	1201	1196	1189	1191	1198	1203	1214	1218	1220	1221	1225	1221	1215	1214	1210	1211
24	1198	1198	1204	1202	1203	1206	1208	1204	1201	1193	1187	1182	1193	1207	1214	1215	1220	1228	1227	1225	1222	1220	1217	1211	1208
25	1182	1159	1168	1183	1192	1204	1707	1208	1203	1201	1192	1187	1190	1193	1200	1209	1216	1220	1216	1214	1216	1214	1214	1213	1200
26	1212	1212	1212	1213	1213	1211	1209	1209	1203	1203	1188	1182	1181	1187	1204	1206	1221	1244	1245	1237	1226	1243	1151	1076	1204
27 *d*	938	977	1025	1086	1156	1197	1212	1217	1225	1220	1221	1227	1244	1247	1263	1253	1263	1247	1244	1228	1215	1209	1206	1192	1188
28	1186	1201	1193	1195	1209	1216	1218	1214	1214	1214	1213	1207	1208	1216	1222	1260	1264	1260	1256	1236	1208	1209	1199	1147	1215
29	1134	1141	1171	1171	1152	1174	1197	1206	1206	1199	1192	1193	1204	1217	1221	1228	1237	1249	1237	1226	1226	1216	1208	1203	1200
30	1201	1176	1164	1158	1161	1179	1187	1191	1193	1187	1190	1193	1198	1206	1213	1222	1227	1226	1221	1225	1220	1216	1209	1175	1197
31	1163	1135	1140	1174	1186	1170	1168	1186	1199	1206	1207	1199	1201	1211	1221	1228	1233	1235	1233	1231	1232	1210	1209	1190	1199
Mean	1178	*1175*	1176	1187	1197	1201	1206	1208	1206	1204	1202	1201	1205	1214	1223	1230	1236	*1239*	1236	1230	1225	1217	1206	1192	1208

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

112 ESKDALEMUIR — MAY 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +	Minimum 11° +	Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ			°A.
1 *d*	17 32	679	438	01 23	241	23 30	32·8	−4·1 01 40	36·9	14 50	1253	1036	02 19	217	6,4,4,4,4,4,4,4	34	2	83·0
2 *d*	18 31	713	507	22 42	206	22 27	29·2	3·2 01 26	26·0	16 00	1264	1073	02 46	191	5,5,3,4,4,4,5,5	35	2	83·0
3 *d*	18 49	*827*	395	23 56	432	16 38	27·5	−17·7 22 32	45·2	18 38	1280	1003	23 49	277	4,4,3,3,4,4,6,6	34	2	83·0
4	00 20	715	422	00 01	293	13 18	25·1	−20·5 00 48	45·6	16 10	1249	996	00 10	253	6,4,3,3,3,4,4,5	32	1	83·0
5	18 07	650	525	09 48	125	12 33	28·5	4·7 24 00	23·8	18 50	1241	1075	01 11	166	4,3,3,3,3,3,3,3	25	1	83·0
6	18 53	642	517	06 59	125	07 33	32·4	3·1 00 05	29·3	17 00	1239	1163	08 00	76	4,3,4,3,3,4,2,3	26	1	83·0
7 *d*	16 28	788	438	22 07	350	16 50	*38·3*	−17·2 22 16	55·5	17 44	*1416*	1152	22 30	264	3,3,4,4,5,5,5,6	35	2	83·0
8	20 28	675	531	07 56	144	12 56	29·4	5·3 03 04	24·1	19 55	1244	1126	02 41	118	5,4,3,3,4,4,4,2	29	1	83·0
9 *q*	24 00	629	580	11 38	*49*	03 18	24·3	13·2 05 51	11·1	19 17	1228	1206	12 00	22	1,0,1,1,1,2,1,2	9	0	83·0
10 *q*	00 43	657	577	09 36	80	12 26	27·3	11·8 00 20	15·5	04 10	1221	1194	12 27	27	3,1,1,2,3,1,1,0	12	0	83·0
11	18 28	683	577	15 12	106	17 12	32·4	11·8 07 07	20·6	18 55	1252	1192	11 58	60	0,1,2,2,4,4,4,2	19	1	83·0
12	01 12	651	576	10 29	75	01 04	31·4	10·7 20 27	20·7	20 25	1234	1186	01 35	48	4,3,2,2,2,2,2,2	19	1	83·0
13	19 58	655	575	13 43	80	12 55	27·8	9·4 21 06	18·4	21 01	1232	1198	10 17	34	1,1,2,1,4,2,3,3	17	1	83·0
14	00 26	667	582	10 56	85	01 49	27·0	9·6 00 26	17·4	18 32	1219	1168	01 24	51	3,2,2,1,1,1,1,0	11	1	83·0
15 *q*	16 42	646	578	12 22	68	13 56	24·5	13·1 08 32	11·4	18 20	1232	1203	11 54	29	1,0,0,1,2,3,2,1	10	0	83·0
16 *q*	16 42	638	586	10 19	52	12 55	24·8	14·0 07 49	10·8	17 46	1225	1192	12 09	33	0,1,1,1,1,2,1,0	7	0	83·0
17	22 25	688	595	09 48	93	12 10	23·8	15·0 05 46	*8·8*	05 45	1220	1193	11 37	27	0,0,0,1,2,3,3,3	12	0	83·0
18	15 58	713	539	16 26	174	16 06	27·9	7·6 00 50	20·3	17 46	1290	1138	02 12	152	4,3,3,3,4,5,3,3	28	1	83·1
19	00 18	681	515	09 20	166	04 34	34·0	9·9 06 32	24·1	17 30	1257	1128	04 48	129	4,4,4,4,3,4,3,2	28	1	83·1
20	21 50	678	559	12 40	119	13 12	26·7	9·3 21 47	17·4	17 23	1235	1198	10 55	37	3,3,3,3,4,4,2,4	26	1	83·1
21	18 49	645	567	09 12	78	13 17	27·3	10·3 07 09	17·0	18 20	1231	1194	10 38	37	2,2,2,3,3,3,2,2	19	1	83·1
22 *q*	18 55	630	580	10 39	50	12 52	24·5	12·8 06 39	11·7	17 28	1225	1206	12 35	*19*	1,1,1,2,2,1,0,0	8	0	83·1
23	19 16	655	597	10 10	58	14 35	25·5	13·2 05 37	12·3	19 10	1226	1188	11 13	38	0,1,1,2,3,3,3,2	15	1	83·1
24	16 33	678	591	10 42	87	13 55	27·0	12·4 07 42	14·6	17 14	1229	1181	11 30	48	3,2,2,2,2,3,2,3	19	1	83·1
25	16 25	643	563	09 04	80	13 19	25·7	1·7 00 50	24·0	17 15	1221	1153	01 39	68	4,2,3,3,2,3,1,0	18	1	83·1
26	18 16	719	426	23 59	293	16 21	33·0	−22·8 21 37	*55·8*	21 29	1258	1037	24 00	221	0,1,3,5,4,4,4,6	27	2	83·0
27 *d*	16 37	742	*269*	00 42	*473*	14 02	30·6	*−23·9* 00 26	54·5	16 28	1273	*860*	00 49	*413*	7,5,3,5,4,5,5,4	38	2	83·1
28	15 32	724	527	10 54	197	14 30	28·8	8·0 00 13	20·8	15 51	1276	1122	24 00	154	4,3,2,3,4,5,5,4	30	1	83·1
29	17 27	715	519	09 15	196	14 58	27·8	4·4 00 41	23·4	17 03	1255	1122	00 01	133	4,5,3,4,4,5,4,3	32	1	83·1
30	19 44	685	545	10 15	140	13 20	25·2	8·9 19 30	16·3	16 32	1229	1155	03 32	74	3,4,3,2,3,3,3,3	24	1	83·1
31	20 52	679	547	05 32	132	14 06	25·2	6·3 02 13	18·9	20 17	1236	1126	01 48	110	3,4,3,1,2,2,3,4	22	1	83·1
Mean	- -	684	527	- -	156	- -	28·2	4·0 - -	24·3	- -	1248	1134	- -	114	-	-	1·00	83·0

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

113 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — JUNE 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	614	618	613	610	602	601	596	601	598	584	588	602	599	598	601	599	607	622	638	630	625	622	615	615	608
2	610	608	606	605	601	610	618	612	610	602	594	594	604	606	606	614	626	638	647	643	626	618	619	618	614
3	620	619	615	613	620	618	613	610	612	600	586	577	580	589	609	627	631	650	658	649	627	624	618	606	615
4	636	611	610	614	614	608	601	596	591	589	592	593	601	610	610	616	631	640	651	642	634	627	622	619	615
5	612	614	615	625	620	610	606	603	600	595	598	603	609	610	618	602	627	627	642	644	637	634	636	624	617
6 q	618	619	616	618	618	614	598	597	601	606	610	614	611	612	619	622	623	630	640	638	633	626	627	622	618
7 q	622	619	621	622	623	621	610	599	591	588	595	597	606	618	621	631	641	647	655	656	646	645	646	643	623
8	642	641	651	648	633	635	635	624	617	614	608	603	614	623	630	633	663	633	654	655	651	643	643	638	635
9 d	643	640	642	629	634	614	610	618	603	595	586	595	611	639	622	609	618	637	638	644	647	633	638	630	624
10	634	622	618	609	615	619	605	599	597	596	587	586	601	610	590	627	631	646	649	651	658	637	613	614	617
11	622	621	622	614	619	619	601	590	593	589	581	581	595	601	605	612	636	653	647	646	644	637	626	628	616
12	610	620	627	614	622	622	618	606	603	597	598	602	598	608	617	627	638	641	647	646	639	630	633	627	620
13 q	626	623	624	622	626	622	612	601	599	594	594	590	592	599	606	618	625	629	635	632	644	640	637	631	618
14 d	627	627	629	623	630	631	629	614	566	579	595	584	585	590	630	651	663	630	682	656	627	626	619	625	622
15	617	619	620	621	621	622	618	613	599	582	583	578	574	581	606	615	619	638	623	651	644	634	627	630	614
16	618	619	620	601	625	602	586	610	582	582	588	582	590	602	623	603	627	627	623	631	638	628	631	628	611
17	622	618	615	618	605	616	607	592	597	595	597	601	601	607	631	633	627	646	642	639	631	628	627	626	618
18	626	614	610	608	609	615	610	602	599	598	596	577	589	598	617	623	622	639	643	640	639	646	643	625	616
19	622	626	627	633	635	634	622	614	609	606	601	601	598	601	606	622	639	639	644	643	642	628	630	626	623
20 q	622	624	618	620	623	622	616	610	606	605	602	599	595	601	615	625	637	633	639	635	633	635	633	632	620
21 q	629	627	622	627	627	627	626	622	614	604	599	594	587	601	613	623	638	640	644	643	641	641	643	635	624
22	630	629	633	631	626	627	619	626	634	629	626	611	630	667	619	651	683	663	675	681	654	612	607	604	*636*
23 d	617	607	601	591	610	616	609	582	572	574	594	582	581	561	612	610	625	636	627	627	643	642	625	602	606
24 d	609	590	598	615	614	594	571	578	573	557	570	583	585	614	654	667	633	624	618	633	626	618	619	616	607
25	610	614	609	614	611	610	606	594	580	576	581	586	582	597	610	627	644	631	637	631	646	663	650	652	615
26	633	601	623	638	624	624	615	605	604	601	586	594	614	626	606	629	610	618	637	639	645	633	627	627	619
27	625	625	618	609	626	628	612	599	598	593	584	589	599	598	623	642	630	648	663	651	641	630	625	622	620
28	608	619	625	616	619	614	606	598	590	585	579	572	589	603	619	626	629	629	633	634	634	629	625	624	613
29	623	618	617	622	616	616	615	606	591	593	589	597	611	616	626	634	634	645	650	662	666	652	599	623	622
30 d	665	616	624	584	561	333	354	356	347	461	541	591	595	583	601	618	626	622	627	629	623	619	612	607	*558*
Mean	624	619	620	617	618	608	601	596	589	*589*	591	592	597	606	615	625	633	637	*644*	643	639	633	627	624	616

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

114 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — JUNE 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	17·6	16·2	15·8	15·3	16·7	15·1	14·8	13·7	13·8	14·1	17·0	19·1	21·3	22·1	21·3	21·0	20·9	21·1	20·2	19·4	18·3	16·2	18·2	17·7	17·8
2	16·2	16·5	18·4	16·0	16·7	14·7	12·0	12·1	12·9	14·5	17·5	20·3	23·4	24·7	24·0	22·4	21·7	21·9	21·8	19·7	15·7	17·9	18·8	18·2	18·3
3	17·7	17·1	17·5	14·9	14·2	11·6	11·6	12·0	14·0	15·3	16·7	19·0	21·9	22·9	22·4	22·3	21·5	21·8	20·9	16·7	18·4	18·0	16·4	15·2	17·5
4	13·2	11·9	12·1	12·4	13·3	13·0	12·1	11·8	13·8	16·4	17·6	19·4	21·1	22·3	21·9	21·8	21·1	20·9	21·0	16·8	17·5	18·3	17·4	15·7	*16·8*
5	15·2	14·9	13·8	11·9	11·2	11·4	11·3	12·4	13·0	14·2	17·5	21·6	24·2	26·2	26·5	25·3	22·3	21·3	20·9	19·8	19·2	19·3	18·4	18·5	17·9
6 q	18·9	16·7	16·2	16·0	14·1	13·8	13·0	13·8	14·9	17·5	20·6	22·1	23·6	24·5	23·0	21·3	20·4	20·3	20·4	20·2	19·4	18·5	18·4	17·4	18·5
7 q	17·9	17·1	17·6	17·7	15·9	14·1	12·8	13·2	13·7	15·5	17·3	20·2	23·3	24·7	24·0	23·5	23·9	23·0	22·3	20·2	16·6	17·5	17·2	16·7	18·6
8	16·6	15·5	17·4	12·1	10·9	12·6	13·8	14·8	17·5	20·2	22·8	24·7	25·9	27·4	29·1	27·4	25·8	23·7	22·1	20·3	16·4	17·1	14·0	16·3	*19·3*
9 d	20·1	18·2	14·9	14·4	14·3	16·5	13·9	10·8	9·4	12·8	16·3	20·8	24·0	27·8	22·1	23·1	23·2	22·4	22·5	20·5	17·1	16·2	15·6	19·4	18·2
10	21·6	18·7	16·2	15·2	15·7	13·7	12·7	14·0	15·5	17·2	17·9	19·4	22·8	24·9	25·3	22·8	23·4	22·4	22·0	18·8	14·4	10·6	11·6	16·2	18·0
11	17·2	17·1	16·8	15·5	15·6	16·2	18·0	14·6	13·9	14·0	15·7	17·5	20·8	22·6	23·7	23·4	22·0	22·7	22·0	20·5	19·3	14·7	15·8	17·3	18·2
12	18·8	20·6	16·0	14·7	14·8	14·4	14·4	13·8	13·4	14·3	17·0	19·5	21·8	23·3	23·9	23·4	22·8	21·9	21·6	20·8	19·7	18·5	18·3	18·0	18·6
13 q	17·6	16·9	17·1	16·4	15·8	14·4	12·6	12·1	12·1	14·4	17·5	19·5	21·1	21·9	22·8	23·3	22·9	21·3	20·9	20·0	20·4	17·8	16·7	17·4	18·0
14 d	18·0	17·4	16·4	15·6	13·0	14·9	14·8	16·6	15·8	18·4	21·6	23·5	26·0	28·4	25·3	25·7	24·6	21·6	14·1	15·6	19·8	21·1	9·6	18·5	19·0
15	17·7	16·8	17·6	22·9	19·2	13·1	10·8	12·3	13·3	17·5	18·4	19·1	21·2	21·9	20·9	21·1	21·0	20·0	20·1	21·0	19·1	18·5	20·1	15·9	18·3
16	18·4	20·2	16·3	18·4	15·8	19·2	20·6	19·6	16·6	17·3	17·6	20·5	22·8	21·9	22·0	19·9	19·2	20·3	19·9	21·1	20·2	18·8	18·7	18·0	19·3
17	17·2	19·1	18·4	16·6	18·4	15·6	16·0	14·4	14·9	15·5	17·2	18·0	20·3	20·3	22·3	22·8	21·1	22·0	23·0	20·8	20·1	20·0	19·8	19·8	18·9
18	16·1	11·0	10·4	15·5	19·4	14·5	12·0	11·2	12·3	14·8	16·8	18·4	19·2	19·7	20·6	22·0	21·6	18·6	19·0	19·3	19·9	19·4	15·0	16·5	16·8
19	17·3	17·4	16·7	16·3	14·8	13·0	12·7	13·4	13·7	14·4	15·4	17·0	19·8	21·8	22·5	22·8	21·9	20·4	20·1	18·5	18·8	18·8	19·2	18·6	17·7
20 q	17·5	17·7	16·9	17·7	15·9	14·7	13·1	12·0	11·9	11·3	13·0	17·2	20·3	21·9	22·0	21·9	21·1	19·1	18·4	17·9	18·4	19·5	19·3	18·6	17·4
21 q	17·5	17·5	16·6	16·0	14·8	13·0	12·6	12·7	13·0	14·4	16·7	19·7	22·2	23·8	23·4	23·5	23·5	22·9	21·1	20·8	19·8	19·0	16·8	15·0	18·2
22	15·7	15·0	15·1	14·8	13·0	11·5	9·9	9·4	12·0	14·6	18·4	21·9	25·8	29·2	29·0	28·4	28·2	20·9	19·1	19·3	18·3	14·2	17·2	10·8	18·0
23 d	10·2	11·3	10·5	18·5	13·2	9·8	9·7	9·4	15·8	19·3	19·6	24·1	26·1	28·8	27·5	27·4	22·6	22·9	22·0	20·7	19·5	10·3	6·9	9·0	17·3
24 d	18·1	17·7	6·2	7·6	7·2	7·1	10·5	12·3	13·0	15·7	18·5	23·1	27·0	26·3	25·7	24·1	21·7	22·7	20·4	19·3	20·3	18·8	20·2	23·0	17·8
25	18·4	17·3	17·5	17·3	15·8	14·8	14·1	13·5	12·6	13·5	15·5	20·1	23·8	26·3	23·8	25·6	26·3	24·6	20·4	19·4	20·5	20·8	19·0	19·5	19·2
26	14·9	13·1	15·4	12·9	9·5	9·7	9·2	9·0	11·4	13·6	18·8	23·4	24·2	27·5	27·2	21·3	24·7	23·1	21·3	20·2	18·6	18·0	17·6	17·5	17·6
27	17·4	17·3	16·8	16·9	14·6	13·8	15·6	14·6	14·1	14·8	15·9	19·4	22·9	24·4	24·8	23·4	24·2	21·1	21·1	20·4	19·3	18·4	16·5	14·8	18·4
28	13·9	16·0	16·0	15·7	15·1	14·8	13·9	12·6	13·0	14·3	15·9	20·6	23·7	24·4	23·6	23·1	21·6	20·1	19·4	19·0	19·0	18·5	18·5	18·3	18·0
29	17·9	17·2	15·7	14·7	13·4	11·2	11·0	11·4	13·2	15·5	17·2	19·8	21·9	22·2	23·1	22·8	21·5	21·0	20·6	18·7	17·3	14·0	8·2	16·4	16·9
30 d	5·9	5·1	−2·3	−3·8	16·2	27·8	15·3	12·6	16·5	20·2	23·0	26·2	27·0	27·5	26·4	23·7	21·8	20·4	19·5	20·1	20·2	18·6	17·3	16·7	17·6
Mean	16·7	16·1	15·0	14·9	14·6	14·0	13·2	*12·9*	13·7	15·5	17·7	20·5	23·0	*24·4*	24·0	23·3	22·6	21·5	20·6	19·5	18·7	17·6	16·6	17·0	18·1

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

115 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — JUNE 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1203	1216	1220	1218	1215	1208	1211	1213	1215	1214	1203	1198	1202	1208	1213	1218	1221	1217	1218	1222	1226	1226	1220	1217	1214
2	1215	1214	1209	1207	1206	1205	1208	1210	1209	1208	1206	1203	1199	1209	1216	1215	1214	1220	1226	1237	1236	1228	1222	1220	1214
3	1218	1216	1211	1203	1201	1199	1205	1207	1210	1209	1208	1206	1208	1210	1214	1220	1225	1228	1234	1232	1231	1230	1226	1218	1215
4	1193	1192	1198	1207	1214	1219	1218	1218	1216	1210	1207	1206	1205	1205	1204	1210	1216	1221	1222	1229	1229	1224	1221	1218	1213
5	1217	1214	1210	1201	1203	1210	1210	1208	1203	1199	1198	1191	1199	1209	1215	1222	1231	1232	1227	1226	1228	1224	1221	1216	1213
6 q	1206	1201	1210	1214	1218	1218	1215	1208	1206	1204	1203	1201	1203	1209	1210	1213	1216	1219	1219	1218	1218	1219	1218	1218	1212
7 q	1217	1214	1214	1214	1215	1217	1216	1215	1211	1207	1199	1199	1202	1203	1208	1214	1220	1221	1221	1224	1227	1222	1217	1216	1214
8	1214	1211	1203	1186	1198	1203	1204	1201	1197	1198	1197	1193	1203	1216	1220	1220	1216	1226	1226	1233	1238	1225	1216	1210	1211
9 d	1206	1198	1193	1199	1203	1205	1204	1205	1206	1201	1198	1193	1198	1208	1249	1248	1232	1228	1225	1226	1224	1215	1210	1201	1211
10	1181	1185	1195	1207	1207	1209	1213	1213	1212	1208	1201	1200	1205	1211	1218	1226	1228	1225	1221	1221	1221	1219	1198	1180	1209
11	1184	1191	1202	1209	1212	1213	1210	1215	1212	1210	1204	1203	1204	1209	1213	1215	1220	1225	1226	1225	1224	1222	1214	1212	1211
12	1206	1198	1199	1207	1210	1212	1213	1216	1217	1217	1215	1210	1215	1216	1219	1221	1226	1227	1226	1228	1226	1226	1223	1222	1216
13 q	1221	1221	1222	1224	1224	1222	1223	1225	1221	1212	1204	1201	1200	1205	1207	1209	1214	1218	1220	1224	1220	1216	1221	1217	1216
14 d	1217	1217	1218	1221	1219	1218	1214	1216	1216	1213	1208	1206	1214	1216	1222	1224	1236	1266	1268	1259	1247	1233	1220	1197	1224
15	1215	1220	1221	1203	1175	1191	1205	1209	1211	1210	1209	1210	1213	1220	1225	1228	1228	1230	1235	1232	1233	1235	1221	1210	1216
16	1204	1206	1207	1206	1208	1206	1205	1204	1211	1210	1216	1217	1224	1224	1231	1249	1252	1252	1248	1235	1230	1233	1229	1225	1222
17	1225	1220	1214	1214	1210	1210	1212	1216	1213	1209	1213	1210	1210	1216	1226	1229	1238	1241	1236	1240	1236	1230	1226	1224	1222
18	1210	1189	1191	1191	1191	1200	1213	1216	1221	1219	1216	1211	1204	1211	1221	1222	1226	1226	1229	1229	1225	1225	1220	1220	1214
19	1221	1221	1220	1220	1218	1220	1220	1221	1217	1214	1209	1208	1214	1216	1214	1216	1218	1225	1228	1229	1227	1226	1224	1224	1220
20 q	1221	1221	1221	1221	1221	1221	1221	1220	1215	1210	1209	1209	1210	1215	1220	1225	1227	1230	1228	1227	1226	1222	1221	1221	1220
21 q	1220	1216	1216	1221	1221	1220	1216	1215	1217	1215	1206	1203	1206	1210	1214	1217	1217	1216	1216	1221	1221	1221	1220	1216	1215
22	1216	1218	1218	1220	1221	1220	1215	1206	1199	1207	1208	1193	1197	1196	1214	1216	1231	1261	1261	1254	1249	1240	1233	1221	1221
23 d	1200	1196	1191	1168	1186	1198	1206	1209	1206	1201	1203	1207	1221	1230	1242	1251	1252	1242	1235	1228	1225	1222	1205	1198	1213
24 d	1198	1152	1110	1113	1159	1191	1204	1207	1206	1206	1198	1205	1216	1238	1277	1295	1285	1261	1256	1245	1221	1221	1220	1199	1212
25	1208	1217	1222	1224	1226	1226	1227	1227	1224	1221	1218	1209	1211	1221	1246	1253	1251	1259	1260	1256	1244	1232	1221	1214	*1230*
26	1203	1204	1198	1195	1204	1210	1213	1216	1216	1210	1216	1210	1217	1224	1240	1249	1241	1230	1230	1229	1228	1226	1221	1220	1219
27	1219	1220	1213	1210	1197	1199	1206	1215	1216	1221	1214	1209	1209	1216	1222	1237	1245	1249	1244	1244	1238	1233	1221	1208	1221
28	1214	1216	1210	1218	1221	1225	1227	1228	1224	1216	1209	1209	1210	1211	1220	1221	1226	1230	1229	1226	1226	1225	1224	1223	1220
29	1223	1224	1223	1222	1221	1221	1218	1217	1217	1215	1210	1210	1209	1214	1218	1226	1226	1226	1224	1227	1223	1220	1198	1170	1217
30 d	1163	1168	1150	1105	1023	937	968	1027	1112	1186	1233	1249	1255	1252	1249	1256	1257	1255	1250	1243	1238	1237	1237	1236	*1179*
Mean	1209	1207	1204	1202	*1202*	1202	1205	1207	1209	1209	1208	1206	1209	1215	1224	1229	1231	*1233*	1233	1233	1229	1226	1220	1213	1215

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

116 ESKDALEMUIR — JUNE 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices K	Sum of K indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination				Vertical force						
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +		Minimum 11° +		Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range				
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	18 23	646	578	09 25	68	13 41	22·8	12·3	08 22	10·5	21 18	1228	1193	00 01	35	2,2,3,2,2,3,3,2	19	1	83·1
2	19 40	664	589	11 03	75	14 10	25·2	10·8	07 14	14·4	19 37	1238	1199	12 25	39	1,2,1,1,2,3,3,1	14	1	83·1
3	18 58	681	574	10 58	107	13 58	23·1	10·8	07 00	12·3	18 50	1236	1196	04 58	40	2,2,2,2,2,2,3,3	18	1	83·1
4	18 55	653	584	09 18	69	13 26	22·6	10·3	00 23	12·3	20 08	1230	1187	00 50	43	3,1,1,2,2,2,2,1	14	1	83·1
5	18 27	651	588	15 20	63	14 01	27·1	9·3	04 05	17·8	17 35	1234	1192	11 40	42	2,2,1,2,2,3,2,2	16	1	83·2
6 q	18 53	643	593	07 16	*50*	13 20	25·0	12·1	06 10	12·9	21 14	1221	1198	11 55	23	2,1,2,2,2,1,1,1	12	0	83·2
7 q	18 36	665	586	09 18	79	13 26	24·9	12·5	06 14	12·4	20 40	1229	1198	11 00	31	1·1,1,2,2,1,2,1	11	0	83·2
8	16 22	693	585	11 43	108	14 06	29·6	9·1	03 51	20·5	20 18	1241	1183	03 20	58	3,3,3,3,3,4,3,3	25	1	83·3
9 d	13 48	674	568	15 06	106	13 53	30·9	6·7	08 20	24·2	14 49	1269	1190	02 41	79	3,3,3,3,4,4,3,3	26	1	83·2
10	20 35	675	572	14 37	103	15 26	27·1	7·1	22 07	20·0	15 51	1229	1172	23 46	57	3,2,2,3,4,4,3,4	25	1	83·3
11	17 15	667	567	11 33	100	15 10	24·8	9·8	21 50	15·0	17 56	1230	1175	00 01	55	2,2,3,2,3,4,3,3	22	1	83·3
12	18 31	650	592	13 00	58	14 45	24·7	12·2	08 05	12·5	19 13	1229	1198	02 02	31	3,2,2,1,2,2,2,2	16	1	83·3
13 q	20 43	656	587	11 43	69	14 55	23·5	11·3	08 06	12·2	07 02	1225	1199	12 05	26	0,1,1,1,1,1,2,3	10	0	83·4
14 d	18 48	725	539	08 46	186	13 29	31·4	3·1	22 54	28·3	17 52	1273	1193	23 29	80	1,2,4,3,4,5,5,4	28	1	83·4
15	19 26	665	555	12 45	110	04 00	26·0	9·4	06 00	16·6	18 06	1239	1172	04 33	67	3,4,3,3,3,3,3,3	25	1	83·4
16	16 18	669	567	06 09	102	12 07	24·0	13·9	02 52	*10·1*	16 50	1257	1200	06 52	57	2,3,4,3,3,4,3,2	24	1	83·5
17	16 12	677	571	10 06	106	16 12	25·2	12·6	07 30	12·6	16 44	1242	1207	12 15	35	2,3,2,3,3,4,3,1	21	1	83·5
18	22 25	665	566	11 52	99	15 42	22·6	6·6	01 45	16·0	19 00	1230	1183	00 28	47	4,3,2,3,3,3,2,3	23	1	83·5
19	16 31	651	583	14 02	68	14 56	23·5	11·8	06 20	11·7	18 48	1231	1206	11 36	25	2,1,1,1,3,2,2,1	13	1	83·5
20 q	18 59	648	591	12 45	57	14 47	22·4	10·9	09 16	11·5	17 43	1232	1207	10 42	25	2,1,1,1,2,2,2,1	12	0	83·5
21 q	16 40	655	582	12 02	73	16 39	24·5	12·2	05 32	12·3	22 00	1223	1201	11 15	*22*	1,1,1,2,2,2,1,2	12	0	83·6
22	13 44	*728*	591	23 06	137	13 37	32·5	5·6	23 20	26·9	17 46	1271	1193	11 58	78	1,1,3,3,5,4,4,4	25	1	83·5
23 d	18 23	662	535	13 36	127	13 21	30·6	4·6	07 10	26·0	16 00	1257	1162	03 18	95	3,3,4,4,4,4,3,3	28	1	83·5
24 d	15 12	680	545	09 18	135	12 35	29·2	1·8	03 05	27·4	15 53	*1304*	1105	02 17	199	4,4,3,3,4,4,3,3	28	1	83·5
25	16 47	675	559	12 53	116	16 47	28·4	12·3	08 09	16·1	18 40	1263	1206	12 04	57	2,1,1,2,3,3,3,3	18	1	83·5
26	15 03	677	572	14 42	105	13 59	29·2	6·2	06 33	23·0	15 32	1251	1187	02 56	64	4,3,2,3,4,4,2,1	23	1	83·5
27	17 59	682	576	11 07	106	14 22	26·0	12·2	22 50	13·8	17 45	1250	1195	05 09	55	2,2,2,2,3,3,3,3	20	1	83·5
28	16 10	641	555	11 14	86	13 35	25·0	11·7	07 02	13·3	17 50	1231	1207	02 18	24	2,1,1,3,3,2,2,1	15	1	83·4
29	19 51	691	579	22 32	112	15 02	24·2	4·7	24 00	19·5	19 32	1230	1152	23 49	78	1,1,1,2,2,2,3,4	16	1	83·4
30 d	00 13	709	*238*	05 53	*471*	05 03	*40·4*	*-14·3*	03 58	*54·7*	13 12	1261	*896*	05 40	*365*	5,7,6,6,3,2,2,2	33	2	83·5
Mean	- -	671	562	- -	108	- -	26·5	8·7	- -	17·9	- -	1243	1178	- -	64	-	-	0·87	83·4

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

117 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — JULY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	601	598	598	600	601	600	594	589	589	593	585	581	577	581	598	610	618	625	637	635	664	682	677	632	611
2 q	622	620	620	622	621	617	613	604	593	577	584	598	603	600	613	615	625	629	634	637	632	629	626	624	615
3	621	624	626	621	619	614	613	610	602	593	585	592	601	622	632	654	625	634	645	632	627	621	618	618	619
4	617	615	613	613	605	605	613	606	593	579	580	600	607	608	621	613	630	636	637	640	636	626	629	623	614
5 d	632	628	631	633	624	585	621	606	587	591	610	586	628	612	615	668	700	698	666	618	641	580	574	589	622
6 d	608	605	605	601	565	584	605	532	587	588	564	565	581	599	604	601	614	621	621	631	626	622	623	625	*599*
7	614	609	610	606	605	605	607	604	588	592	595	589	594	600	608	626	632	630	630	628	626	617	615	614	610
8	614	616	617	614	616	611	600	600	594	587	572	576	592	600	620	608	625	633	641	630	629	630	637	640	613
9 d	633	620	613	630	630	618	600	585	594	560	579	593	588	609	606	613	618	651	651	649	626	627	621	620	614
10	618	618	620	617	621	617	600	601	592	589	566	568	577	594	618	621	655	678	650	630	621	623	628	623	614
11	609	617	605	615	601	600	605	607	601	588	577	576	581	594	588	612	630	638	647	633	629	625	624	621	609
12	623	629	628	614	621	623	615	605	605	598	584	589	592	602	618	630	637	642	647	641	642	634	629	632	620
13	631	630	629	629	625	621	618	612	605	596	586	592	613	628	632	609	626	647	647	648	642	637	630	631	623
14	626	637	636	645	634	611	613	609	603	598	590	594	577	581	580	623	597	628	651	640	638	629	628	642	617
15	621	611	614	604	611	634	619	610	601	588	596	602	606	605	591	610	630	647	655	641	634	630	629	619	617
16	608	613	609	605	618	612	604	598	598	596	588	596	599	598	620	608	626	638	643	645	628	630	626	621	614
17	621	617	616	614	617	616	618	620	609	604	596	597	605	620	620	612	625	640	651	651	636	633	636	632	621
18	630	623	622	617	621	626	622	609	603	600	590	590	589	606	625	626	617	633	634	641	632	630	632	619	618
19 q	621	624	622	620	618	614	613	608	605	611	617	609	614	600	609	616	630	629	629	640	642	642	641	628	621
20 d	632	634	629	624	626	637	634	636	630	619	616	575	598	608	672	634	652	641	666	662	665	667	639	618	*634*
21 d	620	603	610	591	611	604	599	552	592	595	586	549	604	590	638	645	616	624	632	642	642	631	624	637	610
22	633	609	612	594	600	609	609	596	579	569	584	592	598	594	600	605	618	629	638	641	658	624	620	625	610
23	622	617	614	606	613	617	613	604	589	589	588	589	588	598	602	618	618	628	642	631	637	650	625	621	613
24	622	626	621	626	628	620	613	606	602	600	605	602	613	613	617	622	626	639	638	647	645	633	631	620	621
25	621	617	617	616	617	615	606	602	605	602	597	594	592	604	611	626	657	670	657	647	640	628	612	621	620
26	621	621	597	610	617	616	588	592	601	593	587	602	606	613	616	627	626	634	634	635	632	628	626	621	614
27	624	617	617	617	617	613	613	614	611	604	595	598	612	614	625	625	638	640	646	649	641	633	648	624	622
28 q	626	626	617	621	622	622	616	608	605	605	601	596	604	616	624	633	631	632	636	641	638	628	622	621	620
29 q	620	618	616	616	616	615	611	601	596	588	585	593	604	606	608	618	624	625	632	637	632	628	625	620	614
30 q	623	619	619	616	618	616	614	610	602	593	587	591	596	604	614	627	630	633	636	636	635	633	633	636	618
31	633	636	641	644	640	644	641	619	592	604	592	576	572	591	604	626	642	629	637	633	633	623	627	625	621
Mean	621	619	617	616	616	614	611	602	599	593	589	*589*	597	603	615	622	630	639	*642*	639	637	631	628	624	616

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

118 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — JULY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	16·5	15·7	15·0	14·2	12·9	12·0	11·8	13·1	13·6	14·0	15·0	17·5	19·1	20·0	21·1	21·5	21·3	20·6	20·8	20·2	21·6	21·1	14·7	9·9	16·8
2 q	13·9	14·9	16·2	16·4	16·5	14·3	13·0	14·3	14·9	16·6	18·7	19·6	21·6	23·4	23·7	21·9	20·8	20·8	21·5	21·2	20·0	18·6	17·6	17·4	18·2
3	17·7	18·1	17·9	15·9	15·5	15·4	15·9	15·7	15·2	15·5	15·6	17·5	18·8	20·0	20·7	24·0	23·8	22·4	20·8	20·4	17·4	19·4	19·3	17·6	18·4
4	17·7	17·2	16·9	17·1	17·5	15·5	12·0	12·0	13·0	14·5	17·7	19·3	21·6	23·5	25·9	25·6	22·2	21·5	20·3	20·7	20·5	18·3	17·7	15·7	18·5
5 d	15·3	12·6	13·4	15·7	17·9	22·3	21·1	18·0	19·4	20·9	20·2	23·2	21·6	17·8	24·4	24·5	26·4	22·1	20·4	17·5	10·8	14·2	12·9	15·7	18·7
6 d	15·8	16·0	14·7	11·6	12·6	13·8	14·2	18·0	15·6	16·4	17·7	19·1	19·2	21·1	21·2	21·3	20·2	20·0	19·4	18·5	18·0	16·7	16·2	14·9	17·2
7	14·5	17·2	18·0	16·9	16·3	16·6	15·6	14·7	13·1	14·6	16·2	18·5	21·8	23·0	22·8	22·8	22·5	20·2	19·6	19·9	19·3	18·4	20·0	17·2	18·3
8	17·0	17·2	17·4	15·9	14·0	13·8	15·3	14·8	12·9	12·7	14·9	18·3	21·0	24·4	26·5	26·3	24·5	21·4	20·7	19·5	19·4	18·9	19·0	15·2	18·4
9 d	15·6	15·8	19·2	17·3	12·7	11·7	17·2	19·6	16·5	15·6	20·4	21·6	25·7	25·7	25·0	24·7	21·2	21·8	20·7	19·8	16·2	16·3	17·8	17·3	*19·0*
10	16·4	16·2	18·3	18·5	17·4	18·5	13·5	13·5	11·6	13·4	16·5	19·4	21·1	23·4	23·4	23·3	19·9	20·2	18·5	20·8	20·0	19·7	18·4	14·4	18·2
11	12·9	17·1	13·8	15·7	20·2	18·9	16·8	11·6	10·8	12·2	13·9	15·9	18·5	20·9	21·6	21·7	21·6	19·4	18·7	18·8	18·9	18·4	17·6	17·3	17·2
12	16·8	16·2	14·9	12·2	11·4	11·3	11·7	13·9	14·2	14·6	16·2	16·8	18·3	19·8	21·7	21·4	21·2	21·3	21·6	20·2	19·8	18·0	15·4	16·7	16·9
13	16·2	15·9	15·4	15·6	15·7	14·1	13·0	12·3	12·7	15·1	17·3	19·0	21·6	24·8	25·5	24·0	24·2	23·5	21·7	21·3	20·4	20·4	18·8	18·6	18·6
14	17·9	20·1	20·4	16·7	13·2	13·1	12·8	12·1	13·9	13·9	15·1	17·6	19·7	20·9	21·7	22·1	20·8	20·6	20·4	19·5	19·1	18·0	16·5	14·8	17·5
15	15·9	12·9	14·0	14·7	18·2	15·5	13·9	12·8	14·8	17·6	19·2	20·3	21·6	21·8	21·7	21·3	21·2	20·9	20·1	19·3	19·2	19·0	16·8	13·8	17·8
16	14·6	17·1	18·1	16·8	14·9	13·4	14·4	13·1	12·4	12·8	16·2	18·0	19·8	20·6	22·0	21·1	20·3	20·0	18·5	18·2	18·0	18·0	17·7	17·4	17·2
17	17·3	17·1	16·4	16·9	18·5	16·1	16·2	14·8	14·7	15·6	16·7	19·1	20·7	22·3	22·2	22·7	23·7	22·2	20·9	20·2	18·9	18·7	17·1	17·2	18·6
18	16·7	16·2	16·8	19·9	17·4	13·9	12·1	11·0	12·2	14·2	15·5	18·3	21·7	24·0	25·3	25·1	22·7	20·7	19·4	18·7	18·0	17·8	15·2	14·4	17·8
19 q	15·8	16·2	16·0	15·9	14·8	13·4	13·1	13·6	14·4	15·2	17·4	19·4	21·9	22·3	22·0	21·6	21·5	20·6	18·5	19·6	19·3	19·1	18·7	16·2	17·8
20 d	14·6	18·1	15·0	13·1	9·7	8·7	9·6	9·3	10·6	13·3	14·5	19·6	26·1	28·0	33·6	28·0	27·3	25·5	26·1	24·1	21·5	17·7	15·5	10·3	18·3
21 d	12·6	12·5	13·7	13·9	18·8	13·8	14·8	14·6	17·2	16·6	16·5	19·8	23·8	24·3	24·6	19·3	21·4	21·5	16·7	18·4	18·3	14·4	16·5	13·5	17·4
22	12·6	11·0	13·4	15·3	16·0	13·4	11·2	11·9	13·4	14·9	16·9	20·2	21·9	22·9	22·9	22·3	20·8	19·7	19·1	15·1	13·6	11·3	12·9	18·8	16·3
23	15·5	15·3	16·1	16·8	14·2	12·6	10·7	9·1	11·2	11·7	13·7	17·3	20·9	22·5	22·5	21·9	21·2	20·2	19·5	18·7	18·0	11·4	14·1	14·9	16·3
24	17·5	15·3	12·8	15·3	14·2	12·8	12·3	11·8	12·2	14·1	16·0	19·4	22·2	23·4	24·2	24·1	22·3	18·9	19·5	19·4	18·1	16·1	16·0	16·4	17·3
25	15·1	14·7	14·9	14·6	13·7	12·7	10·9	11·7	12·5	14·6	17·5	19·6	22·4	22·9	22·7	18·3	18·4	16·4	18·8	17·2	15·9	14·9	15·0	14·5	*16·2*
26	15·5	13·6	13·7	15·4	11·9	11·5	10·0	13·6	15·3	15·8	16·8	18·7	21·8	22·7	20·8	20·9	21·0	20·6	15·4	18·8	18·1	17·5	17·1	16·3	16·8
27	16·3	18·9	15·5	15·2	14·8	14·1	13·8	13·3	13·5	15·0	17·6	19·0	22·6	23·5	23·6	22·4	21·7	20·7	20·1	19·3	18·2	15·4	9·2	11·7	17·3
28 q	14·2	13·5	10·6	12·5	12·6	12·2	11·6	11·0	12·7	14·3	16·1	17·8	20·6	22·4	22·6	22·0	19·9	19·0	19·0	18·9	17·9	17·0	16·5	16·2	16·3
29 q	15·7	15·3	15·2	15·3	15·3	14·3	13·4	13·4	13·6	14·5	15·8	18·0	20·7	22·2	21·8	21·4	20·6	19·6	19·4	18·8	18·6	17·1	16·9	15·7	17·2
30 q	15·4	14·1	14·1	13·5	13·2	12·5	12·5	12·5	11·9	13·5	16·2	18·8	20·5	20·9	21·0	21·7	21·6	20·7	19·1	18·6	18·0	17·4	17·3	15·8	16·7
31	14·8	15·1	15·8	14·5	13·3	12·3	11·5	12·6	16·4	18·9	20·4	23·1	25·6	25·2	25·0	23·0	22·5	20·5	19·6	18·6	12·6	16·2	17·6	17·3	18·0
Mean	15·6	15·7	15·6	15·5	15·1	14·0	13·4	*13·3*	13·7	14·9	16·7	19·0	21·4	22·6	*23·3*	22·7	21·9	20·8	19·8	19·4	18·2	17·3	16·5	15·6	17·6

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

119 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — JULY 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1235	1235	1234	1235	1237	1238	1236	1233	1226	1221	1221	1225	1225	1226	1229	1230	1230	1232	1231	1230	1228	1222	1216	1232	1229
2 *q*	1232	1231	1229	1228	1228	1230	1229	1229	1225	1216	1215	1216	1220	1226	1226	1224	1228	1228	1227	1227	1228	1227	1227	1227	1226
3	1228	1226	1226	1227	1228	1227	1225	1226	1230	1226	1221	1220	1225	1226	1232	1234	1253	1263	1262	1256	1252	1242	1234	1232	1234
4	1231	1232	1231	1230	1229	1224	1224	1224	1218	1220	1217	1214	1220	1226	1231	1233	1237	1235	1234	1233	1235	1239	1236	1230	1228
5 *d*	1226	1221	1221	1220	1214	1199	1185	1197	1209	1216	1221	1224	1230	1273	1295	1295	1306	1307	1280	1278	1227	1218	1233	1226	*1238*
6 *d*	1223	1221	1231	1227	1226	1216	1223	1221	1207	1210	1216	1214	1225	1230	1234	1236	1237	1232	1231	1233	1235	1237	1236	1226	1226
7	1223	1221	1220	1223	1225	1223	1221	1221	1225	1223	1216	1214	1216	1220	1226	1232	1234	1242	1247	1238	1232	1230	1229	1229	1226
8	1229	1229	1226	1226	1228	1226	1225	1227	1228	1224	1220	1218	1219	1225	1233	1238	1245	1242	1234	1232	1229	1228	1225	1220	1228
9 *d*	1215	1220	1216	1210	1211	1218	1217	1210	1206	1209	1210	1210	1214	1224	1239	1254	1261	1248	1239	1238	1243	1240	1233	1228	1226
10	1225	1224	1222	1219	1214	1210	1220	1222	1227	1226	1228	1225	1255	1226	1236	1242	1261	1273	1280	1265	1249	1237	1226	1221	1235
11	1206	1193	1198	1209	1204	1205	1213	1216	1220	1221	1221	1216	1220	1224	1229	1230	1230	1232	1233	1233	1229	1226	1226	1226	1219
12	1224	1218	1208	1208	1204	1210	1214	1220	1221	1221	1221	1221	1222	1224	1226	1228	1229	1229	1225	1227	1228	1230	1230	1226	1221
13	1224	1225	1224	1226	1226	1228	1224	1217	1212	1209	1209	1205	1206	1211	1221	1226	1230	1232	1233	1233	1231	1227	1225	1222	1222
14	1221	1213	1202	1199	1204	1217	1220	1221	1218	1209	1210	1209	1215	1220	1222	1227	1244	1242	1237	1238	1232	1229	1226	1215	1220
15	1203	1208	1214	1214	1207	1207	1210	1216	1215	1211	1211	1212	1209	1207	1216	1221	1224	1226	1229	1231	1229	1226	1225	1210	1216
16	1213	1217	1217	1220	1221	1224	1222	1222	1222	1218	1216	1217	1216	1221	1224	1226	1227	1232	1238	1238	1237	1231	1227	1226	1224
17	1225	1225	1224	1223	1218	1213	1213	1216	1211	1209	1209	1210	1210	1211	1220	1229	1233	1238	1238	1233	1234	1231	1226	1225	1222
18	1222	1222	1221	1221	1209	1206	1207	1209	1208	1203	1209	1216	1216	1214	1217	1221	1226	1227	1226	1225	1226	1225	1225	1222	1218
19 *q*	1221	1221	1221	1221	1224	1223	1217	1213	1206	1203	1202	1205	1206	1213	1216	1219	1220	1223	1226	1227	1222	1222	1222	1220	1217
20 *d*	1213	1206	1207	1216	1218	1217	1216	1214	1213	1207	1193	1202	1199	1205	1216	1244	1260	1256	1242	1245	1238	1220	1197	1188	1218
21 *d*	1177	1174	1166	1167	1147	1175	1192	1199	1202	1212	1217	1222	1226	1243	1261	1289	1265	1251	1250	1236	1232	1221	1205	1195	1213
22	1185	1197	1204	1207	1206	1211	1216	1219	1221	1218	1215	1211	1209	1210	1210	1216	1220	1226	1228	1234	1227	1222	1223	1208	1214
23	1211	1216	1220	1220	1216	1219	1218	1220	1220	1216	1213	1209	1206	1202	1211	1221	1226	1227	1226	1225	1223	1221	1216	1216	1217
24	1205	1198	1206	1210	1215	1216	1216	1216	1214	1209	1204	1197	1198	1206	1210	1214	1221	1232	1234	1232	1232	1231	1220	1210	1214
25	1214	1218	1221	1222	1224	1225	1222	1219	1218	1214	1208	1201	1199	1203	1216	1227	1231	1238	1239	1239	1238	1226	1221	1210	1221
26	1197	1195	1187	1169	1193	1207	1214	1212	1208	1205	1205	1205	1208	1209	1216	1222	1229	1227	1227	1226	1225	1223	1222	1221	*1211*
27	1220	1212	1210	1217	1221	1221	1221	1217	1214	1210	1205	1202	1198	1204	1214	1221	1221	1226	1227	1229	1232	1232	1218	1212	1217
28 *q*	1213	1214	1216	1218	1216	1216	1216	1215	1212	1210	1209	1209	1208	1209	1207	1215	1220	1220	1220	1220	1221	1224	1222	1221	1215
29 *q*	1221	1220	1220	1221	1222	1224	1224	1222	1217	1216	1214	1212	1209	1214	1220	1221	1222	1224	1221	1222	1222	1223	1223	1223	1220
30 *q*	1221	1220	1220	1220	1221	1222	1221	1221	1219	1215	1204	1202	1202	1203	1209	1209	1214	1220	1222	1224	1224	1223	1222	1221	1217
31	1221	1218	1210	1209	1210	1209	1209	1216	1214	1211	1213	1210	1204	1209	1220	1228	1241	1256	1255	1251	1249	1233	1227	1226	1223
Mean	1217	1216	1215	1215	1215	1216	1217	1218	1216	1214	1213	*1212*	1214	1218	1225	1231	1236	*1238*	1237	1235	1232	1228	1224	1220	1222

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

120 ESKDALEMUIR — JULY 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +		Minimum 11° +		Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range				
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	22 03	741	571	12 12	170	21 31	25·0	8·5	23 12	16·5	05 45	1240	1206	22 05	34	1,1,2,2,2,1,4,5	18	1	83·6
2 *q*	19 08	645	567	09 33	78	14 01	24·4	11·6	00 09	12·8	00 01	1235	1212	10 21	23	2,2,2,3,2,2,2,2	17	1	83·6
3	17 18	685	581	11 02	104	17 21	26·4	13·9	05 13	12·5	17 49	1269	1217	11 22	52	2,2,1,2,3,4,3,2	19	1	83·6
4	17 08	659	575	09 11	84	14 54	27·0	10·8	07 09	16·2	21 40	1241	1212	11 09	29	1,2,2,3,3,3,1,2	17	1	83·6
5 *d*	17 08	*784*	552	21 30	*232*	16 34	34·0	*-1·9*	20 17	*35·9*	17 06	*1332*	1183	06 33	149	3,4,3,4,4,5,5,3	31	2	83·6
6 *d*	19 27	645	*471*	07 40	174	07 51	24·3	10·1	03 46	14·2	22 00	1238	1202	08 11	36	3,4,5,3,3,3,3,2	26	1	83·6
7	16 58	650	579	08 54	71	15 13	24·1	12·5	08 12	11·6	18 25	1247	1213	11 58	34	3,2,2,2,2,3,2,0	16	1	83·6
8	18 55	650	567	10 35	83	16 12	28·5	10·7	23 48	17·8	16 50	1248	1217	11 54	31	1,1,2,2,3,3,2,3	17	1	83·6
9 *d*	17 58	664	534	09 47	130	12 35	26·7	10·3	05 15	16·4	16 13	1265	1205	08 50	60	3,3,3,4,3,4,3,2	25	1	83·7
10	16 58	703	554	10 56	149	15 37	24·5	9·8	08 46	14·7	18 09	1284	1209	05 40	75	2,3,2,3,3,5,4,3	25	1	83·7
11	18 05	660	570	11 05	90	04 36	22·8	9·0	00 33	13·8	19 01	1236	1186	01 43	50	3,3,3,2,3,3,3,0	20	1	83·8
12	16 07	651	576	10 40	75	18 13	22·0	10·1	04 59	11·9	22 15	1232	1203	04 23	29	2,2,2,2,2,2,1,2	15	0	83·8
13	17 43	670	579	10 56	91	14 00	27·8	11·6	07 11	16·2	18 56	1236	1205	12 15	31	1,1,1,2,3,4,3,1	16	1	83·8
14	18 15	661	567	12 24	94	15 19	22·9	9·0	07 32	13·9	16 22	1246	1198	03 10	48	2,3,2,2,3,4,2,3	21	1	83·8
15	18 03	669	580	03 53	89	12 41	23·4	11·7	23 23	11·7	19 11	1233	1201	00 20	32	2,4,2,3,3,3,3,3	23	1	84·0
16	19 17	652	583	10 54	69	14 12	23·4	11·6	09 00	11·8	18 58	1240	1209	00 01	31	2,2,2,2,3,3,2,1	17	1	84·1
17	18 08	666	590	10 59	76	16 30	24·2	12·6	08 18	11·6	17 52	1240	1207	10 20	33	0,2,2,2,2,3,3,3	17	1	84·0
18	19 08	647	583	12 05	64	14 24	25·8	9·9	07 37	15·9	18 18	1229	1201	09 45	28	1,2,1,2,3,2,2,2	15	0	84·0
19 *q*	22 35	647	597	13 51	*50*	12 49	23·3	12·6	05 59	10·7	18 38	1227	1201	10 30	26	1,1,1,2,3,2,3,2	15	0	84·0
20 *d*	16 08	723	537	11 29	186	14 35	*35·9*	7·0	23 42	28·9	16 47	1269	1183	23 31	86	2,2,2,5,5,5,3,4	28	1	84·1
21 *d*	15 38	691	523	11 25	168	14 47	27·3	5·6	01 06	21·7	15 31	1304	*1139*	04 40	*165*	3,4,4,4,5,4,4,4	32	1	84·0
22	20 04	668	554	09 51	114	13 07	23·9	6·7	00 12	17·2	19 50	1238	1183	00 01	55	3,3,2,3,3,3,3,3	23	1	84·0
23	21 33	669	577	10 01	92	15 15	23·3	7·6	07 43	15·7	17 46	1229	1201	13 26	28	2,2,2,2,2,3,2,3	18	1	84·2
24	20 24	661	589	11 30	72	14 28	25·4	11·0	07 31	14·4	17 51	1236	1193	01 11	43	3,2,0,2,3,3,3,3	19	1	84·0
25	17 53	685	577	13 10	108	13 55	23·8	10·4	06 50	13·4	20 00	1245	1203	12 01	42	1,1,2,2,3,4,3,2	18	1	84·0
26	17 49	649	578	10 11	71	13 27	23·8	8·6	06 20	15·2	16 28	1230	1163	03 24	67	3,3,3,2,2,2,1,1	17	1	84·0
27	22 30	668	590	10 59	78	14 13	24·7	5·0	22 24	19·7	20 40	1234	1195	12 10	39	2,1,2,1,2,2,2,4	16	1	84·2
28 *q*	20 00	647	594	11 04	53	13 57	23·1	9·4	02 18	13·7	21 00	1225	1206	13 09	19	2,1,1,1,1,2,2,0	10	0	84·1
29 *q*	19 10	642	584	10 02	58	13 25	22·3	12·9	06 50	*9·4*	17 25	1225	1208	12 22	*17*	0,0,0,1,2,1,2,1	7	0	84·2
30 *q*	19 49	641	585	10 31	56	15 47	22·0	11·7	07 51	10·3	19 32	1225	1200	12 00	25	2,1,1,0,0,1,1,1	7	0	84·2
31	17 25	669	549	11 58	120	12 10	26·5	8·0	20 30	18·5	17 53	1261	1203	12 22	58	2,1,3,3,3,4,3,2	21	1	84·2
Mean	- -	670	568	- -	102	- -	25·2	9·6	- -	15·6	- -	1246	1199	- -	48	-	-	0·84	83·9

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

121 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — AUGUST 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	625	620	611	600	608	621	616	604	608	604	604	603	605	608	617	621	636	647	644	636	630	625	629	626	619
2	619	626	621	618	625	624	616	614	604	596	592	595	604	617	629	637	649	648	627	637	637	635	646	637	623
3 d	629	632	633	633	629	639	639	608	604	604	604	607	608	596	621	598	613	639	638	620	629	620	614	616	620
4	612	624	613	610	615	611	602	599	611	604	596	602	615	612	623	633	607	620	633	652	641	623	624	648	618
5	641	608	613	620	605	617	620	616	612	602	599	607	617	625	631	632	633	635	632	641	644	640	637	633	623
6	655	636	593	616	592	601	616	600	588	588	580	576	589	599	592	596	624	623	631	635	628	627	627	638	610
7	625	628	616	625	616	620	619	607	577	581	580	584	585	604	604	605	620	629	629	636	636	630	629	625	613
8	613	620	612	617	623	612	615	616	600	580	579	579	571	591	604	618	622	636	633	641	625	633	628	625	612
9	622	623	620	618	621	621	616	608	597	587	576	586	596	605	609	620	631	634	652	637	628	629	619	614	615
10	607	625	610	613	629	628	628	620	604	589	585	576	580	596	625	639	620	607	625	625	623	622	618	608	613
11	613	627	629	624	629	631	625	613	609	595	585	581	588	603	604	609	622	630	644	647	644	648	644	629	620
12 d	604	597	620	617	617	618	621	612	609	581	564	576	607	608	627	616	620	622	634	625	648	624	620	613	613
13	621	620	616	614	608	609	607	607	604	597	591	595	595	598	603	607	611	631	634	637	628	623	621	618	612
14 q	617	616	612	611	609	612	614	604	599	592	595	595	603	606	610	612	616	624	632	624	625	627	625	624	613
15	627	632	620	619	616	619	616	607	600	596	596	600	610	620	628	623	624	631	636	639	662	637	636	633	622
16 q	620	618	626	615	625	617	612	612	610	604	604	600	600	613	624	631	633	633	628	625	625	625	625	623	619
17 d	622	631	635	637	644	635	640	641	631	619	625	595	601	623	606	611	620	620	639	648	641	610	614	624	*625*
18 d	617	609	628	608	600	620	616	604	600	604	604	609	591	597	603	635	653	656	639	625	625	624	660	613	618
19	605	604	613	623	601	591	606	605	585	580	601	604	600	604	608	635	617	626	633	631	624	625	625	619	611
20	613	606	608	608	616	580	598	607	584	566	577	583	611	607	610	622	631	636	637	642	634	633	637	620	611
21	616	621	624	625	624	625	616	607	600	603	613	616	616	631	639	639	630	628	633	632	633	634	632	633	624
22	627	629	628	625	624	623	620	616	600	588	584	595	608	625	632	637	642	631	629	634	640	633	632	616	622
23	611	618	620	618	625	627	619	609	593	585	587	592	604	608	617	625	633	634	627	637	640	635	629	629	618
24	627	628	628	628	626	629	626	616	603	591	595	590	598	609	628	643	638	635	640	647	643	636	632	630	624
25 q	630	627	628	626	627	625	619	607	595	582	574	578	590	601	618	619	631	630	630	634	635	631	630	632	617
26 q	632	631	631	627	623	619	612	603	591	586	586	586	603	615	622	627	631	636	648	643	643	628	628	627	620
27	626	630	640	623	619	623	622	590	588	595	588	594	596	602	612	624	620	628	638	628	630	632	630	629	617
28 q	624	626	618	618	615	627	623	615	607	597	591	592	602	611	614	624	627	632	628	632	629	627	624	626	618
29	627	628	627	623	622	620	622	621	616	602	594	599	611	619	641	655	636	626	639	624	626	594	586	590	619
30 d	594	599	575	603	550	602	596	609	620	611	603	598	596	603	619	616	622	617	620	630	615	620	611	613	*606*
31	612	614	614	603	606	615	619	616	607	599	590	585	598	603	603	607	612	618	626	626	625	616	613	595	609
Mean	620	621	619	618	616	618	617	610	602	594	*592*	593	600	608	617	623	627	630	634	*635*	633	627	627	623	617

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

122 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — AUGUST 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	18·0	16·8	15·8	19·5	16·5	13·9	14·1	15·7	15·8	16·7	18·9	20·2	21·3	20·8	20·9	21·2	21·3	19·9	18·9	17·1	14·8	16·2	16·3	15·2	17·7
2	13·2	15·3	11·6	13·4	12·8	11·5	10·9	11·6	12·6	15·0	17·9	20·8	23·7	24·8	24·8	24·1	22·9	21·6	18·0	17·9	19·9	18·8	16·8	14·5	17·3
3 d	14·4	15·3	16·0	18·0	22·6	17·4	15·4	15·2	16·9	16·5	19·7	20·8	23·4	25·3	28·9	29·1	23·3	20·6	19·4	17·4	14·9	15·3	13·7	15·2	*18·9*
4	16·5	17·8	18·7	14·6	12·0	11·9	15·0	16·3	13·7	13·3	14·8	16·6	19·4	21·6	22·2	22·6	21·8	20·7	19·0	12·4	13·8	14·0	14·6	12·6	16·5
5	11·7	10·7	10·9	13·3	14·6	15·1	14·3	14·0	13·6	14·2	16·3	18·8	22·5	24·7	24·7	24·2	21·3	18·9	18·5	18·5	18·1	18·0	16·9	15·4	17·1
6	17·6	12·8	10·3	11·9	19·1	17·6	15·1	15·3	16·1	14·9	16·9	19·6	22·5	24·2	22·0	19·6	18·9	17·9	15·3	16·4	17·7	17·8	17·1	16·4	17·2
7	13·3	8·1	14·3	13·5	13·9	14·6	14·6	14·2	13·7	14·9	18·0	21·3	23·8	24·6	24·5	21·8	20·2	18·0	14·8	15·4	17·0	16·8	16·6	18·5	16·9
8	17·1	15·8	15·3	14·5	14·6	15·0	14·3	12·0	12·4	13·0	14·9	17·3	19·6	20·8	21·6	21·0	18·8	17·3	16·4	15·8	14·1	14·8	15·9	16·9	16·2
9	16·6	16·6	16·0	17·0	14·4	12·8	12·0	11·9	11·6	12·6	15·3	18·9	21·5	23·8	23·4	22·2	20·9	19·4	15·0	14·4	15·9	15·1	14·5	12·8	16·4
10	14·0	14·2	5·6	11·5	10·1	10·4	12·3	12·5	12·8	15·8	19·3	22·9	25·9	24·6	27·0	28·0	26·3	21·2	15·2	16·1	17·8	18·2	14·6	13·0	17·1
11	12·6	15·6	19·9	12·5	13·3	11·4	11·2	10·4	10·5	13·4	16·7	19·1	19·4	22·2	23·0	21·2	19·5	18·4	18·9	19·5	19·4	18·8	9·9	14·4	16·3
12 d	11·0	13·7	10·9	13·1	13·4	13·7	13·0	14·2	13·7	16·6	19·1	22·6	24·2	25·3	25·9	23·6	18·3	18·3	18·1	15·8	14·3	14·5	15·7	15·4	16·8
13	17·6	16·8	16·0	15·8	15·6	15·5	13·6	11·8	12·4	14·5	17·9	20·7	22·7	24·5	23·4	22·6	19·8	17·4	17·0	16·6	16·5	16·4	16·2	16·7	17·4
14 q	17·0	16·2	15·3	14·2	15·0	16·5	14·2	12·2	11·6	13·4	16·5	19·4	20·9	21·0	20·6	19·1	18·0	16·9	16·8	15·8	16·6	17·2	17·2	16·9	16·6
15	16·6	18·9	16·6	14·5	13·4	12·8	12·4	11·7	12·4	15·0	18·6	21·6	23·3	24·2	23·2	20·6	18·2	17·3	17·2	17·4	15·4	15·3	17·7	17·2	17·1
16 q	15·9	13·6	14·4	11·9	11·2	8·8	11·2	10·5	10·8	12·8	16·0	18·9	21·3	22·2	21·2	18·9	17·1	16·4	16·0	16·4	16·6	16·1	15·9	15·8	15·4
17 d	15·7	15·8	13·7	14·3	14·6	10·6	9·4	8·0	8·6	12·6	16·4	21·6	22·5	22·5	24·0	24·3	23·3	19·8	17·6	3·6	3·2	11·7	15·0	15·5	15·2
18 d	11·7	17·5	9·5	14·2	18·2	16·2	11·2	11·7	13·5	14·7	18·6	20·2	23·4	24·4	21·5	20·7	21·4	17·3	18·6	18·1	17·3	14·3	2·6	10·0	16·1
19	12·2	16·4	20·5	16·2	12·5	14·1	12·6	10·9	10·9	12·8	16·4	20·3	22·7	22·7	21·7	21·4	16·4	15·4	16·2	16·0	14·8	15·3	15·3	14·1	16·2
20	15·5	18·2	20·0	17·2	18·0	20·1	18·8	14·6	12·6	14·0	18·0	21·5	22·6	21·8	20·0	19·6	19·5	18·4	16·2	16·6	16·6	16·5	9·9	13·2	17·5
21	13·3	13·5	12·8	12·9	11·9	11·2	11·2	11·3	12·2	14·4	18·2	22·8	24·5	25·1	24·2	22·3	19·8	18·4	18·7	18·2	16·6	17·2	17·0	16·6	16·8
22	16·0	16·1	15·4	14·5	14·4	13·4	12·4	11·8	12·2	13·4	17·4	21·4	24·3	24·5	23·0	20·7	19·0	16·8	16·7	17·6	18·1	17·3	12·0	14·1	16·8
23	10·6	11·9	9·8	10·6	11·6	10·6	9·6	8·9	9·2	11·6	16·3	21·3	25·7	26·3	24·5	23·3	21·7	19·7	17·8	18·0	17·6	16·7	15·4	15·9	16·0
24	15·5	15·4	15·0	14·8	14·0	13·6	11·7	10·9	10·7	13·4	16·4	19·8	24·1	25·6	25·5	25·1	22·7	19·6	18·2	17·8	17·1	16·9	16·6	15·9	17·4
25 q	15·6	15·3	15·4	14·8	14·6	13·7	12·5	10·9	11·2	13·6	17·3	21·6	24·8	25·4	24·2	20·8	18·4	16·7	15·6	15·1	15·4	14·3	15·1	16·1	16·6
26 q	15·4	16·4	16·5	15·4	13·3	11·8	10·7	10·6	10·4	12·7	17·1	20·8	24·1	25·0	24·1	21·4	19·1	18·3	18·4	18·8	18·8	17·7	16·9	14·0	17·0
27	14·8	16·2	14·5	12·3	12·4	11·9	12·3	12·5	17·4	17·2	18·2	21·6	23·5	23·4	23·0	22·5	19·8	17·6	16·7	17·3	17·4	17·8	16·7	15·5	17·2
28 q	15·7	16·4	14·6	13·7	14·8	14·2	12·6	11·1	10·5	12·2	14·8	17·8	20·0	20·9	19·9	19·0	17·7	17·3	17·1	17·7	17·3	17·0	16·5	16·4	16·1
29	15·6	14·2	15·1	13·9	13·5	13·9	13·7	12·6	12·4	12·4	15·4	18·7	21·5	23·0	23·6	23·5	21·0	20·4	20·5	18·7	11·7	6·2	9·1	7·9	15·8
30 d	9·2	9·3	4·7	6·6	5·4	8·1	8·3	9·7	9·8	12·6	15·1	18·1	19·8	20·9	22·6	22·5	21·2	19·1	17·3	17·1	15·6	11·8	16·8	16·6	*14·1*
31	16·1	16·1	15·5	16·6	15·5	13·6	13·3	14·4	14·2	15·3	16·1	18·7	21·3	22·3	21·6	20·2	18·9	18·1	17·0	15·4	15·3	13·5	11·0	13·1	16·4
Mean	14·7	15·1	14·2	14·1	14·1	13·4	12·7	*12·2*	12·5	14·1	17·1	20·2	22·6	*23·5*	23·3	22·2	20·2	18·5	17·3	16·4	16·0	15·7	14·7	14·9	16·7

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

123 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — AUGUST 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1222	1217	1220	1214	1208	1206	1210	1211	1209	1213	1210	1211	1206	1206	1213	1218	1218	1221	1226	1230	1234	1229	1225	1221	1217
2	1216	1206	1204	1214	1216	1219	1220	1221	1221	1221	1212	1209	1207	1211	1216	1220	1228	1238	1250	1245	1232	1229	1225	1212	1221
3 *d*	1214	1216	1216	1215	1198	1178	1177	1179	1182	1188	1193	1198	1207	1224	1237	1271	1279	1258	1247	1244	1244	1236	1231	1226	1219
4	1218	1204	1198	1205	1218	1221	1215	1213	1210	1211	1207	1203	1206	1209	1212	1222	1226	1224	1227	1237	1227	1226	1220	1191	1215
5	1174	1182	1197	1203	1210	1209	1213	1214	1215	1218	1214	1210	1207	1206	1213	1222	1236	1247	1248	1234	1227	1222	1221	1222	1215
6	1211	1170	1157	1175	1172	1182	1193	1203	1204	1202	1205	1208	1206	1213	1221	1231	1230	1233	1232	1230	1228	1224	1223	1220	1207
7	1197	1175	1186	1194	1206	1212	1213	1214	1217	1220	1216	1212	1213	1212	1220	1226	1232	1238	1243	1238	1230	1227	1224	1214	1216
8	1204	1214	1216	1220	1221	1220	1220	1224	1221	1221	1216	1214	1220	1222	1221	1224	1224	1223	1222	1222	1231	1226	1221	1220	1220
9	1221	1221	1221	1220	1221	1222	1222	1222	1220	1214	1213	1211	1211	1217	1220	1220	1221	1227	1233	1233	1232	1228	1223	1220	1221
10	1208	1173	1174	1182	1186	1194	1199	1204	1207	1206	1203	1199	1200	1220	1232	1247	1253	1260	1261	1249	1238	1232	1216	1211	1215
11	1209	1209	1191	1198	1210	1215	1218	1221	1216	1215	1216	1214	1213	1214	1217	1220	1221	1224	1222	1225	1224	1222	1215	1216	1215
12 *d*	1205	1154	1182	1204	1214	1216	1217	1220	1219	1216	1215	1210	1207	1214	1226	1237	1251	1244	1239	1244	1232	1226	1224	1221	1218
13	1216	1216	1220	1222	1224	1224	1223	1224	1221	1216	1216	1213	1209	1208	1216	1222	1229	1233	1234	1233	1231	1228	1226	1222	*1222*
14 *q*	1218	1217	1219	1221	1221	1217	1220	1222	1221	1221	1213	1206	1206	1213	1221	1225	1224	1226	1228	1230	1226	1222	1221	1221	1220
15	1220	1214	1210	1214	1220	1219	1218	1218	1214	1209	1202	1199	1201	1206	1213	1221	1224	1221	1220	1220	1216	1221	1218	1218	1215
16 *q*	1218	1220	1214	1214	1210	1211	1211	1211	1209	1206	1210	1212	1214	1215	1218	1222	1225	1226	1226	1224	1221	1221	1221	1221	1217
17 *d*	1220	1216	1214	1213	1210	1211	1209	1203	1197	1193	1190	1191	1197	1203	1214	1224	1233	1242	1234	1246	1227	1218	1217	1213	1214
18 *d*	1187	1179	1182	1195	1183	1180	1200	1209	1210	1206	1202	1197	1202	1204	1216	1227	1231	1255	1245	1232	1226	1225	1210	1201	1209
19	1204	1204	1185	1184	1192	1198	1208	1213	1210	1209	1204	1197	1193	1195	1204	1220	1242	1244	1231	1226	1225	1224	1221	1216	1210
20	1210	1210	1199	1205	1205	1192	1185	1195	1203	1204	1203	1206	1209	1214	1221	1221	1222	1225	1231	1232	1229	1225	1216	1208	1211
21	1211	1213	1209	1211	1216	1216	1215	1214	1213	1206	1197	1190	1189	1197	1205	1214	1221	1224	1218	1218	1218	1218	1217	1216	1211
22	1218	1218	1217	1217	1220	1218	1217	1217	1216	1212	1202	1192	1191	1203	1215	1224	1224	1224	1220	1215	1214	1217	1221	1221	1215
23	1214	1198	1185	1201	1210	1213	1214	1213	1210	1207	1198	1189	1187	1200	1216	1221	1221	1222	1220	1215	1215	1217	1220	1218	1209
24	1218	1217	1217	1217	1219	1218	1218	1218	1215	1210	1201	1193	1192	1202	1208	1209	1209	1215	1217	1217	1216	1218	1217	1217	1212
25 *q*	1216	1217	1217	1218	1217	1218	1222	1224	1224	1217	1210	1203	1199	1208	1217	1221	1222	1225	1226	1224	1220	1218	1217	1213	1217
26 *q*	1213	1213	1213	1213	1214	1219	1221	1221	1214	1207	1198	1192	1191	1198	1209	1213	1216	1216	1213	1214	1216	1222	1222	1218	1212
27	1217	1215	1202	1201	1205	1211	1214	1216	1211	1206	1201	1198	1198	1204	1210	1218	1226	1232	1232	1226	1222	1220	1218	1217	1213
28 *q*	1215	1209	1210	1213	1214	1215	1215	1216	1213	1210	1207	1206	1209	1212	1216	1220	1223	1225	1224	1221	1220	1218	1218	1217	1215
29	1216	1209	1208	1206	1208	1214	1217	1219	1215	1210	1203	1197	1196	1204	1216	1234	1256	1264	1260	1265	1253	1230	1211	1203	1221
30 *d*	1204	1179	1160	1136	1141	1174	1191	1209	1209	1209	1202	1198	1203	1204	1209	1217	1226	1232	1233	1232	1237	1231	1226	1224	*1204*
31	1224	1224	1221	1220	1212	1213	1210	1210	1211	1212	1210	1209	1210	1209	1216	1220	1221	1222	1226	1230	1229	1228	1217	1198	1217
Mean	1211	1204	*1202*	1205	1207	1209	1211	1213	1212	1210	1206	1203	1203	1209	1216	1224	1229	*1233*	1232	1231	1227	1224	1220	1215	1215

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

124 ESKDALEMUIR — AUGUST 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices K	Sum of K indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination					Vertical force											
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +		Minimum 11° +		Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range							
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ							°A.
1	18 22	653	597	03 40	56	16 21	22·4	13·0	20 16	*9·4*	20 15	1236	1201	04 30	35	2,2,2,1,2,2,3,2	16	1	84·1
2	22 50	694	589	10 47	105	15 37	25·2	10·2	06 55	15·0	18 51	1255	1200	01 52	55	2,1,1,1,3,2,4,4	18	1	84·1
3 *d*	14 48	685	541	15 12	144	14 42	*32·6*	12·1	22 15	20·5	16 19	*1287*	1176	06 34	111	2,3,3,2,5,4,3,2	24	1	84·1
4	19 37	687	586	07 00	101	14 56	23·2	8·4	19 25	14·8	19 25	1241	1176	24 00	65	3,3,3,2,3,3,4,4	25	1	84·1
5	00 10	658	589	10 52	69	13 38	25·5	6·8	00 30	18·7	18 14	1249	1171	00 16	78	3,2,2,2,2,3,3,2	19	1	84·1
6	00 49	675	564	11 37	111	13 11	24·8	8·6	02 18	16·2	18 55	1235	1140	02 06	95	4,4,2,3,2,3,2,2	22	1	84·1
7	23 42	653	566	08 19	87	14 00	26·1	5·2	00 14	20·9	18 25	1244	1166	01 02	78	4,2,3,1,2,2,2,3	19	1	84·1
8	19 10	650	557	12 32	93	14 33	22·0	10·4	07 48	11·6	20 38	1232	1199	00 02	33	3,2,2,2,3,2,3,2	19	1	84·2
9	18 42	669	574	10 56	95	13 36	24·4	11·2	08 05	13·2	19 27	1236	1210	11 29	26	1,1,1,2,1,1,3,3	13	1	84·2
10	15 03	671	570	11 38	101	16 00	28·9	3·7	02 20	25·2	18 35	1266	1166	01 42	100	4,2,2,2,4,4,3,2	23	1	84·2
11	22 07	667	571	11 55	96	02 06	25·9	4·9	22 24	21·0	19 22	1225	1184	02 35	41	4,2,1,2,4,2,2,4	21	1	84·2
12 *d*	20 19	679	553	10 52	126	14 02	26·6	4·9	00 33	21·7	16 42	1253	1136	01 29	*117*	3,2,3,3,3,4,4,2	24	1	84·2
13	19 06	641	582	10 35	59	13 19	24·9	11·2	07 40	13·7	18 00	1235	1206	12 53	29	1,1,2,2,2,2,1,1	12	1	84·3
14 *q*	18 39	637	589	11 40	48	13 30	21·4	11·2	08 46	10·2	19 40	1230	1205	11 49	25	1,2,1,1,2,2,1,0	10	0	84·3
15	20 11	676	594	09 51	82	12 23	24·3	11·6	07 55	12·7	16 50	1224	1199	10 51	25	2,1,0,1,1,2,3,3	13	1	84·5
16 *q*	16 04	638	596	11 58	*42*	13 44	22·6	7·6	05 18	15·0	17 30	1226	1205	09 01	21	2,2,2,1,1,1,1,1	11	0	84·5
17 *d*	23 59	677	564	14 38	113	14 27	28·5	*-4·1*	20 08	*32·6*	19 32	1250	1185	10 59	65	2,3,4,4,4,4,5,4	30	1	84·9
18 *d*	18 00	*730*	559	12 52	*171*	13 52	25·7	-3·9	22 11	29·6	17 52	1267	1172	05 10	95	5,3,2,2,3,4,4,4	27	1	84·5
19	19 28	652	573	09 20	79	13 59	24·0	9·9	07 46	14·1	17 06	1248	1178	02 42	70	3,3,2,3,3,3,2,1	20	1	84·7
20	22 28	660	558	09 44	102	13 13	23·8	4·9	22 20	18·9	19 10	1233	1183	06 18	50	3,3,3,3,3,3,2,3	23	1	84·6
21	14 58	646	597	09 16	49	13 12	25·5	10·3	07 25	15·2	17 11	1225	1186	11 43	39	2,0,1,2,2,3,1,0	11	1	84·6
22	16 29	653	579	09 59	74	13 07	25·5	9·8	07 00	15·7	16 58	1226	1190	12 10	36	0,1,1,2,2,2,2,2	12	1	84·6
23	01 45	669	582	09 47	87	13 10	27·4	5·6	00 57	21·8	17 28	1224	1177	02 14	47	4,2,1,2,2,3,2,1	17	1	84·6
24	19 45	656	579	10 59	77	13 08	25·9	9·9	08 33	16·0	04 38	1220	1190	12 12	30	1,1,2,2,2,2,3,2,0	13	1	84·6
25 *q*	14 32	639	565	10 45	74	13 18	25·7	10·3	07 37	15·4	18 18	1226	1198	12 07	28	0,0,1,2,3,2,1,1	10	1	84·6
26 *q*	18 34	653	575	11 11	78	12 55	25·8	9·4	08 10	16·4	21 34	1223	1189	12 30	34	1,1,1,2,2,2,2,2	13	1	84·6
27	02 08	653	577	10 41	76	12 49	24·8	11·2	07 12	13·6	17 10	1234	1197	11 53	37	3,2,3,2,1,1,2,1	15	1	84·6
28 *q*	17 23	641	590	10 38	51	13 21	21·2	10·4	08 10	10·8	17 42	1226	1206	11 35	*20*	2,2,1,0,1,2,1,1	10	0	84·6
29	15 45	674	559	23 11	115	15 45	24·8	13·2	21 18	11·6	20 14	1268	1194	11 57	74	2,1,2,2,2,4,4,4	21	1	84·6
30 *d*	19 13	645	*506*	04 08	139	15 05	23·9	*-4·1*	03 57	28·0	20 41	1238	*1129*	03 35	109	4,5,4,2,2,3,3,2	25	1	84·6
31	20 18	636	573	23 59	63	13 29	23·0	7·5	24 00	15·5	21 16	1232	1185	23 52	47	1,2,1,2,2,1,2,3	14	0	84·6
Mean	- -	662	573	- -	89	- -	25·0	7·8	- -	17·3	- -	1239	1184	- -	55	-	-	0·87	84·4

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

125 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — SEPTEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	611	608	651	637	630	603	582	566	579	563	579	558	587	590	600	638	635	623	619	624	610	607	623	598	605
2	586	595	599	606	622	619	608	582	522	542	558	573	587	598	589	619	602	614	622	614	618	635	644	618	599
3	609	600	595	577	603	585	579	577	574	559	578	582	597	600	609	619	618	607	614	618	624	609	622	616	599
4	615	615	614	607	612	615	615	604	583	573	565	582	594	598	615	613	629	623	618	628	624	623	623	620	609
5	624	624	615	612	611	617	603	592	595	603	595	611	628	630	636	649	636	643	598	583	595	606	604	591	613
6	611	611	610	618	617	611	611	609	597	589	588	591	596	606	616	609	606	620	616	619	628	626	619	622	610
7	624	620	619	619	603	636	613	599	592	588	587	590	603	606	618	627	622	639	620	621	636	589	548	535	606
8 *d*	605	584	601	607	582	578	579	584	556	543	571	572	587	578	599	610	622	622	599	622	642	611	607	615	595
9 *d*	579	598	557	604	585	603	582	566	574	574	521	555	587	588	610	601	629	607	619	625	630	609	612	622	593
10	637	590	602	585	607	621	571	582	563	560	558	583	595	583	600	603	614	619	623	624	622	619	620	618	600
11	615	613	612	609	615	624	623	613	603	591	580	571	586	584	584	610	605	612	628	627	621	634	623	610	608
12	614	618	623	590	588	614	614	607	598	581	580	592	592	599	615	622	635	619	651	628	630	615	615	619	611
13 *q*	613	614	611	607	612	611	608	603	598	593	592	598	599	608	611	615	619	623	627	626	630	628	628	628	613
14	622	618	622	617	624	618	623	608	598	597	591	598	602	602	636	613	619	615	614	622	639	616	616	636	615
15	612	615	611	612	612	612	610	607	603	596	601	603	611	606	614	603	615	622	624	615	616	618	621	623	612
16	624	615	618	627	623	619	615	610	606	596	594	600	604	607	607	612	611	615	624	630	628	621	624	606	614
17 *q*	612	615	626	617	617	617	613	606	596	593	590	584	592	590	607	616	619	620	626	626	625	624	623	623	612
18 *q*	619	619	618	619	624	622	614	615	607	599	599	604	607	609	607	610	615	619	628	619	624	627	626	626	616
19 *q*	623	624	623	623	622	623	621	615	603	590	583	586	600	615	622	623	620	627	632	634	634	631	620	627	618
20	624	621	619	624	627	629	626	622	614	602	595	584	598	603	613	619	623	630	634	640	643	639	624	598	619
21	606	604	587	603	608	610	608	599	591	580	583	586	592	603	607	613	619	624	624	623	619	623	622	627	607
22	621	619	622	623	626	622	627	619	607	594	585	582	586	598	604	607	609	614	614	622	619	618	619	615	611
23 *q*	619	618	619	622	628	626	624	622	613	603	595	596	601	603	611	608	619	627	630	632	629	631	631	628	618
24	628	630	631	632	632	635	626	627	615	600	587	585	594	607	609	618	600	603	630	627	618	621	624	652	618
25	621	620	619	621	621	622	620	618	611	600	591	589	590	599	609	626	636	644	638	623	640	651	628	617	*619*
26	512	514	563	590	575	603	601	592	592	594	586	586	594	607	613	618	623	624	631	630	628	630	627	625	598
27	622	619	617	618	635	644	620	607	599	599	571	560	569	588	591	590	598	611	619	614	615	617	620	618	607
28	612	618	623	620	626	606	604	587	578	567	590	595	594	602	580	603	629	619	594	603	562	567	590	603	599
29 *d*	560	627	590	594	606	590	603	561	556	554	542	552	573	567	602	595	602	603	608	616	620	525	534	491	*578*
30 *d*	520	544	604	583	599	607	611	603	586	563	537	579	586	591	590	582	590	611	602	632	624	616	611	613	591
Mean	607	608	611	611	613	615	609	600	590	583	*579*	584	594	599	608	613	617	620	621	622	*623*	616	615	611	607

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

126 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — SEPTEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1 *d*	9·2	20·5	14·9	7·6	6·7	7·1	11·3	18·5	19·5	19·8	19·7	22·1	23·6	23·1	22·4	20·6	13·4	18·0	19·0	17·9	12·0	15·2	18·7	14·6	16·5
2	7·6	13·8	17·6	17·7	15·0	15·6	14·4	15·6	21·5	21·9	21·9	21·3	21·2	22·8	12·9	15·7	17·0	16·6	16·7	15·2	15·2	13·2	11·0	13·8	16·5
3	13·0	16·4	16·1	19·4	20·2	15·7	14·8	13·7	12·9	13·1	15·9	19·2	22·7	22·4	20·9	19·4	16·9	13·7	15·7	16·4	14·1	14·2	16·1	13·6	16·5
4	16·5	19·1	18·0	15·5	12·8	12·9	13·0	13·1	13·8	15·7	18·7	23·3	25·4	25·2	22·9	18·4	18·0	17·5	15·2	13·9	16·8	16·8	16·6	15·9	17·3
5	17·5	17·7	16·5	15·3	15·4	14·9	14·6	15·6	16·1	16·4	18·6	22·2	27·2	29·2	28·9	28·2	23·0	14·8	16·8	14·6	13·6	10·5	9·9	13·2	17·9
6	17·6	15·6	14·0	16·7	12·6	14·1	17·7	16·6	18·2	15·6	16·3	21·2	23·8	25·2	24·5	22·6	18·2	18·7	17·9	15·7	12·9	14·1	17·3	16·4	*17·6*
7	16·8	15·5	15·2	14·8	19·2	15·7	11·0	12·1	13·4	14·3	17·7	21·2	23·9	23·8	23·4	22·2	20·8	18·3	8·5	13·3	11·8	13·7	7·9	5·8	15·8
8 *d*	10·6	18·9	22·8	11·3	12·6	21·8	21·2	14·5	15·9	17·6	19·2	22·0	24·9	23·7	23·6	16·1	8·7	10·1	15·5	13·9	16·0	9·1	14·9	19·1	16·8
9 *d*	17·0	13·6	19·7	23·0	18·0	21·8	21·3	17·8	14·3	15·5	15·4	20·3	23·0	21·6	21·0	16·8	11·0	18·6	17·1	10·2	9·8	17·5	18·6	20·9	17·7
10	12·2	10·0	16·7	16·2	17·4	16·7	19·4	19·8	17·7	20·8	19·9	18·9	21·1	21·5	21·1	19·3	16·9	15·6	13·1	14·5	15·5	16·0	15·9	16·1	17·2
11	18·8	14·5	13·7	13·7	13·9	15·2	13·0	12·5	12·1	13·9	16·9	18·9	21·5	22·0	20·4	19·4	19·5	16·6	14·8	16·6	15·0	9·8	13·2	12·8	15·8
12	14·1	14·8	11·6	7·4	12·1	15·4	14·0	12·4	13·9	15·6	17·0	21·4	25·9	27·0	25·3	24·0	22·6	20·5	19·4	19·5	16·7	14·1	13·9	15·6	17·3
13 *q*	15·3	15·6	14·1	14·6	14·4	13·4	13·0	12·7	13·5	14·7	16·8	19·5	20·3	20·4	19·2	18·0	17·6	17·6	17·7	17·4	17·4	17·3	16·5	14·2	16·3
14	10·3	14·4	14·6	15·9	16·5	11·7	12·1	13·2	13·9	15·9	17·5	19·1	22·2	21·9	25·4	20·8	15·8	18·9	18·0	15·9	10·1	10·3	14·2	14·8	16·0
15	16·3	13·9	13·8	14·3	14·6	14·5	13·8	13·0	13·8	15·0	16·4	17·8	21·1	20·3	20·4	19·4	19·4	19·2	18·2	14·2	14·5	16·9	14·8	15·5	16·3
16	12·2	12·8	14·7	14·4	13·4	13·4	13·7	13·1	13·7	15·9	19·2	20·2	21·4	21·7	19·8	19·2	17·8	16·5	15·7	17·3	17·6	7·2	10·2	12·6	15·6
17 *q*	14·6	14·7	15·0	12·4	12·9	13·1	13·9	13·2	13·8	14·6	17·4	20·2	22·7	20·8	20·1	19·4	18·6	16·6	17·5	17·2	16·9	16·7	14·8	14·2	16·3
18 *q*	14·4	15·5	15·0	14·7	14·7	14·6	14·0	13·4	13·2	14·8	15·7	19·4	21·1	21·2	20·0	18·5	17·6	16·8	17·0	15·4	15·3	16·8	16·6	16·0	16·3
19 *q*	15·2	16·2	15·7	15·8	15·7	15·5	15·0	13·5	12·6	13·2	16·0	20·6	24·3	24·9	24·7	22·8	21·2	19·4	18·0	17·3	16·7	16·5	14·2	14·7	17·5
20	14·8	13·5	14·8	15·3	15·5	15·3	15·8	16·1	14·0	13·8	16·1	19·4	22·0	23·1	22·1	21·1	19·9	18·5	18·0	17·3	17·0	14·8	12·8	9·5	16·7
21	6·7	2·9	-3·6	12·1	14·6	14·8	14·5	13·3	12·9	13·6	16·8	20·0	22·7	23·2	22·4	20·6	18·8	17·6	17·5	17·4	17·4	17·1	14·9	14·8	15·1
22	15·1	15·7	14·2	18·5	16·2	14·2	13·5	12·7	12·9	14·1	16·1	19·3	21·8	22·5	21·6	20·7	19·3	18·8	18·0	16·7	15·9	13·3	13·1	13·6	16·6
23 *q*	15·1	15·3	15·1	15·9	15·1	15·3	14·8	13·9	13·0	13·6	16·2	19·3	21·6	22·4	22·9	21·3	19·5	18·0	17·4	17·1	16·7	16·3	16·6	16·6	17·0
24	16·2	16·2	15·7	14·4	13·9	14·8	15·3	15·5	13·8	14·0	16·5	20·4	21·9	22·5	22·3	22·4	22·3	20·5	18·5	15·9	16·2	14·9	14·5	16·5	17·3
25	13·9	13·9	14·9	15·0	15·2	15·1	14·7	13·5	12·4	13·0	15·2	18·4	20·2	21·2	21·6	21·2	20·9	20·6	22·0	20·2	19·9	18·5	15·9	6·0	16·8
26	-18·2	-15·4	-15·1	-6·8	1·2	9·6	6·8	9·8	11·7	13·6	15·8	18·7	21·2	22·4	22·5	21·7	20·8	21·2	21·0	21·0	19·3	18·4	16·9	16·7	*11·5*
27	15·7	14·7	13·8	13·0	13·4	11·1	15·6	19·1	14·9	15·3	17·3	20·2	22·6	22·8	22·8	20·3	17·9	18·2	16·8	16·9	17·0	16·4	15·8	14·6	16·9
28	15·3	15·1	15·5	14·0	14·8	16·2	18·7	17·7	18·8	19·2	21·2	20·4	20·9	23·2	21·5	21·3	23·0	24·0	15·1	15·2	-4·6	-3·0	10·1	9·7	16·0
29 *d*	14·8	3·2	4·9	10·3	12·9	19·1	31·0	25·5	22·8	20·0	20·3	21·0	20·8	23·9	17·6	18·8	15·9	15·7	16·2	14·4	-1·8	-1·8	-7·1	2·1	14·2
30 *d*	7·9	-2·8	10·4	14·7	18·1	13·7	13·7	14·8	14·7	16·8	19·1	21·7	21·3	20·3	20·5	19·0	12·0	16·8	15·7	13·2	15·1	15·8	15·0	13·8	15·1
Mean	12·9	*12·9*	13·3	13·9	14·3	14·7	15·2	14·9	14·9	15·7	17·6	20·3	22·5	22·9	21·8	20·3	18·1	17·8	16·9	16·1	14·2	13·5	13·8	13·8	16·3

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

127 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — SEPTEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	1186	1170	1146	1139	1141	1165	1178	1185	1191	1207	1208	1219	1233	1244	1256	1278	1286	1260	1242	1237	1247	1235	1210	1154	1209
2	1176	1198	1199	1196	1196	1203	1217	1219	1221	1216	1220	1220	1221	1231	1265	1259	1241	1231	1231	1237	1231	1223	1197	1192	1218
3	1201	1192	1198	1197	1191	1191	1209	1214	1215	1221	1218	1212	1214	1227	1233	1235	1242	1244	1238	1230	1230	1222	1197	1202	1216
4	1201	1203	1201	1210	1215	1218	1219	1220	1221	1219	1213	1203	1207	1217	1236	1242	1239	1232	1230	1230	1223	1221	1221	1221	1219
5	1217	1214	1218	1219	1221	1221	1221	1219	1214	1210	1209	1209	1209	1219	1230	1249	1284	1306	1307	1280	1249	1231	1208	1207	*1232*
6	1192	1209	1217	1210	1207	1207	1202	1202	1205	1211	1211	1212	1215	1223	1231	1238	1245	1245	1243	1242	1237	1225	1221	1221	1220
7	1220	1223	1224	1223	1214	1179	1193	1203	1208	1212	1210	1204	1205	1208	1214	1218	1225	1230	1261	1245	1219	1174	1162	1117	1208
8 *d*	1181	1173	1129	1170	1185	1162	1170	1197	1209	1215	1216	1214	1221	1237	1233	1264	1281	1278	1265	1248	1198	1208	1209	1174	1210
9 *d*	1135	1169	1139	1133	1158	1176	1186	1200	1214	1215	1221	1227	1223	1224	1238	1254	1272	1248	1242	1242	1225	1209	1186	1162	1204
10	1163	1179	1189	1181	1197	1204	1206	1208	1215	1218	1220	1226	1222	1226	1231	1231	1231	1232	1233	1231	1228	1226	1223	1218	1214
11	1205	1214	1221	1221	1221	1218	1215	1217	1217	1215	1213	1218	1218	1220	1230	1244	1248	1247	1238	1231	1231	1226	1212	1213	1223
12	1202	1198	1183	1181	1186	1193	1208	1215	1214	1214	1212	1204	1198	1196	1201	1210	1221	1227	1234	1252	1246	1237	1227	1225	1212
13 *q*	1225	1223	1222	1221	1220	1223	1226	1227	1221	1218	1217	1217	1217	1219	1223	1222	1221	1221	1221	1222	1222	1222	1222	1221	1221
14	1219	1221	1220	1212	1184	1185	1197	1203	1207	1209	1208	1209	1209	1215	1230	1254	1265	1246	1236	1231	1225	1220	1219	1203	1218
15	1204	1208	1214	1216	1218	1219	1221	1219	1218	1212	1209	1206	1209	1211	1219	1220	1226	1225	1226	1231	1230	1226	1225	1213	1218
16	1209	1214	1214	1207	1209	1213	1215	1216	1214	1214	1210	1208	1209	1214	1219	1225	1226	1226	1225	1221	1221	1227	1215	1215	1216
17 *q*	1219	1219	1215	1214	1214	1215	1219	1218	1215	1210	1209	1211	1213	1219	1221	1222	1223	1223	1221	1219	1220	1221	1222	1221	1218
18 *q*	1221	1220	1221	1219	1219	1218	1219	1219	1217	1210	1204	1202	1198	1205	1211	1214	1215	1215	1217	1222	1221	1219	1219	1220	1215
19 *q*	1220	1218	1219	1219	1216	1216	1218	1220	1219	1214	1208	1202	1202	1206	1210	1216	1217	1216	1215	1215	1216	1220	1225	1223	1215
20	1220	1218	1219	1219	1215	1215	1218	1214	1214	1219	1205	1202	1200	1202	1214	1220	1220	1220	1219	1219	1220	1215	1185	1174	1212
21	1142	1117	1143	1180	1202	1210	1215	1220	1219	1213	1208	1211	1213	1215	1219	1222	1223	1223	1223	1223	1222	1221	1223	1218	1205
22	1215	1219	1217	1215	1209	1214	1217	1219	1218	1217	1215	1213	1213	1211	1215	1226	1230	1231	1230	1230	1229	1227	1221	1219	1220
23 *q*	1215	1215	1219	1219	1218	1218	1219	1218	1217	1215	1211	1208	1207	1210	1215	1219	1221	1221	1220	1218	1218	1217	1217	1218	1216
24	1219	1218	1215	1215	1214	1213	1214	1213	1214	1215	1206	1197	1194	1198	1208	1225	1238	1237	1233	1235	1237	1234	1226	1191	1217
25	1196	1209	1214	1215	1217	1219	1220	1218	1217	1212	1208	1203	1204	1206	1209	1213	1213	1215	1220	1231	1227	1225	1226	1209	1214
26	1162	1104	1111	1147	1158	1150	1181	1206	1214	1215	1217	1217	1214	1214	1217	1223	1224	1223	1221	1220	1225	1221	1225	1223	*1197*
27	1223	1222	1221	1220	1217	1178	1175	1179	1187	1199	1207	1210	1211	1219	1230	1252	1256	1237	1230	1235	1231	1227	1225	1221	1217
28	1222	1219	1214	1204	1197	1197	1203	1208	1211	1214	1214	1211	1213	1214	1221	1220	1226	1238	1283	1293	1300	1232	1220	1198	1224
29 *d*	1151	1155	1164	1185	1198	1202	1174	1190	1207	1218	1230	1242	1250	1273	1259	1237	1239	1233	1229	1231	1218	1162	1133	1047	1201
30 *d*	977	1067	1112	1136	1179	1203	1214	1215	1219	1217	1227	1222	1228	1242	1238	1244	1260	1243	1218	1231	1218	1223	1226	1225	1199
Mean	*1191*	1194	1195	1198	1201	1201	1206	1211	1213	1214	1213	1212	1213	1219	1226	1233	*1239*	1236	1235	1234	1229	1220	1212	1199	1214

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

128 ESKDALEMUIR — SEPTEMBER 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +	Minimum 11° +	Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1 *d*	02 45	673	532	11 46	141	01 34	28·8	3·6	04 49	25·2	15 52	1305	1135	03 50	170	5,4,4,4,4,4,3,5	33	1	84·6
2	21 48	681	498	08 33	183	13 17	26·5	2·6	00 24	23·9	14 47	1277	1155	00 01	122	4,3,5,3,4,3,3,4	29	1	84·6
3	22 09	651	540	09 11	111	13 00	25·4	10·6	00 05	14·8	17 52	1246	1180	05 08	66	3,3,2,3,3,4,2,4	24	1	84·6
4	16 08	636	558	10 37	78	13 06	26·4	10·1	19 03	16·3	15 00	1243	1198	00 01	45	2,2,3,3,3,3,3,2	21	1	84·6
5	15 43	686	573	19 16	113	13 53	30·5	7·2	17 06	23·3	18 25	1317	1194	24 00	123	2,2,3,3,3,4,4,4	25	1	84·6
6	20 48	659	584	09 32	75	13 05	25·9	9·0	20 46	16·9	16 45	1247	1188	00 21	59	3,3,2,2,2,3,3,3	21	1	84·6
7	21 01	668	449	23 19	219	12 04	25·6	-4·4	23 33	30·0	18 41	1270	1091	23 19	179	1,4,3,2,3,3,4,6	26	1	84·7
8 *d*	20 16	697	527	09 11	170	01 49	30·4	3·6	00 01	26·8	16 09	1288	1119	02 10	169	5,4,4,4,4,4,5,4	34	1	84·6
9 *d*	19 59	686	472	10 37	214	00 04	27·0	2·6	19 56	24·4	16 11	1276	1117	00 19	159	4,4,4,5,3,5,4,4	33	1	84·6
10	00 34	655	548	10 20	107	12 56	23·4	7·9	01 15	15·5	18 25	1234	1158	00 01	76	4,3,3,3,3,2,2,3	23	1	84·6
11	21 40	674	565	11 14	109	00 07	24·0	4·4	21 30	19·6	16 30	1249	1202	00 37	47	3,2,2,2,3,2,2,4	20	1	84·6
12	16 38	668	575	09 53	93	12 09	28·4	5·8	03 12	22·6	20 06	1259	1177	04 00	82	3,3,2,3,4,4,4,3	26	1	84·6
13 *q*	23 58	645	588	10 42	57	13 08	21·5	11·6	23 38	9·9	07 00	1227	1215	12 05	*12*	1,1,1,2,2,2,1,2	12	1	84·6
14	23 11	658	566	15 50	92	14 23	27·2	8·1	21 30	19·1	16 41	1266	1176	04 38	90	3,4,3,4,4,4,4,3,4	29	1	84·6
15	23 44	640	581	09 48	59	12 31	23·4	12·1	19 54	11·3	19 42	1235	1202	00 58	33	2,1,1,3,3,3,3,3	19	1	84·6
16	22 04	643	589	10 25	54	12 12	22·7	3·6	21 30	19·1	21 45	1229	1206	00 05	23	2,2,1,3,2,1,2,3	16	1	84·6
17 *q*	22 08	635	579	11 41	56	12 37	23·5	11·7	07 34	11·8	17 38	1224	1207	16 28	17	2,1,2,2,2,1,0,2	12	0	84·6
18 *q*	22 06	632	596	10 09	*36*	13 11	21·4	12·7	07 56	*8·7*	19 51	1226	1198	12 26	28	1,0,1,2,2,1,2,1	10	0	84·6
19 *q*	21 02	639	579	10 41	60	13 53	25·8	12·3	08 58	13·5	22 38	1225	1201	12 02	24	0,0,1,1,1,1,0,2	6	0	84·6
20	20 00	666	572	23 09	94	13 46	25·5	7·2	23 31	18·3	20 45	1223	1168	23 18	55	1,0,1,3,3,2,3,4	17	1	84·7
21	00 03	660	562	00 44	98	13 46	24·0	-11·3	02 18	35·3	22 06	1225	1097	00 57	128	5,3,2,2,2,2,2,2	20	1	84·8
22	04 03	636	577	11 13	59	13 40	23·2	10·9	07 57	12·3	17 56	1231	1207	04 12	24	2,3,2,1,2,1,2,2	15	0	84·7
23 *q*	21 06	636	592	10 17	44	14 34	23·9	12·6	08 37	11·3	17 10	1222	1206	12 22	16	1,1,0,0,2,2,1,1	8	0	84·6
24	23 03	685	576	11 20	109	13 34	23·8	12·5	09 00	11·3	16 58	1241	1183	23 48	58	1,1,2,2,3,4,3,4	20	1	84·6
25	20 56	668	576	24 00	92	18 42	22·7	-5·4	24 00	28·1	19 35	1234	1180	24 00	54	3,0,1,1,2,3,3,5	18	1	84·6
26	20 09	638	471	01 09	167	14 22	23·2	*-26·3*	00 29	*49·5*	20 29	1227	1092	01 42	135	5,5,3,2,2,1,2,1	21	1	84·5
27	04 58	670	549	11 04	121	14 44	23·8	8·6	04 14	15·2	15 50	1263	1173	06 00	90	2,3,3,3,3,3,2,2	21	1	-
28	16 20	655	530	20 44	125	16 58	25·6	-14·9	20 59	40·5	20 05	*1336*	1191	23 20	145	2,3,3,3,3,4,6,5	29	2	84·7
29 *d*	20 27	*713*	*382*	23 51	*331*	06 10	*34·6*	-14·1	20 54	48·7	13 52	1284	963	23 55	321	5,5,4,4,4,3,5,6	36	2	84·5
30 *d*	19 50	656	406	00 06	250	11 05	23·0	-15·6	01 30	38·6	16 35	1264	*928*	00 17	*336*	6,4,3,4,3,4,4,2	30	2	-
Mean	- -	660	543	- -	117	- -	25·4	3·3	- -	22·1	- -	1253	1157	- -	96	-	-	0·93	84·6

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

129 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — OCTOBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	607	611	601	601	589	605	612	602	594	586	590	593	596	600	605	603	607	613	618	611	612	613	628	622	605
2	614	612	611	623	619	620	619	615	610	593	596	595	598	591	590	607	620	622	619	604	604	597	614	617	609
3	619	627	622	619	602	623	620	614	605	597	593	601	594	590	610	590	600	619	592	587	642	603	545	518	601
4 *d*	565	611	595	603	608	573	566	557	569	579	597	594	592	584	595	590	590	606	624	620	619	594	640	569	593
5 *d*	589	597	598	603	587	604	563	578	542	542	554	539	554	587	586	585	583	583	594	609	589	599	608	607	*583*
6	582	583	566	577	607	603	578	599	583	559	576	575	575	570	576	595	619	611	621	607	612	619	615	614	593
7	611	609	611	611	615	618	615	602	603	595	577	571	575	582	587	600	612	610	608	612	612	624	607	615	603
8	619	608	624	620	608	616	622	619	614	598	588	592	595	573	619	626	617	611	615	618	622	624	629	631	613
9	633	618	623	611	613	614	614	608	603	599	592	592	598	598	608	610	613	619	621	624	610	610	610	652	612
10	613	611	615	613	613	619	619	615	611	598	597	600	603	608	614	619	625	616	624	607	607	586	612	614	611
11	612	607	624	622	623	624	620	620	612	604	603	604	597	588	590	604	615	610	590	616	611	617	623	672	613
12	615	606	609	615	625	618	600	614	607	596	591	584	594	598	611	613	614	615	613	616	619	619	614	624	610
13	632	608	609	612	613	619	615	615	611	603	598	605	608	611	616	611	614	619	623	619	622	621	619	630	615
14	615	619	611	606	620	616	628	618	607	596	591	591	603	608	613	619	611	616	619	617	618	615	615	615	612
15 *q*	620	617	616	617	617	619	619	617	611	604	599	598	604	607	611	616	617	620	628	613	616	624	625	624	615
16	622	624	624	621	619	628	630	626	622	615	607	603	616	606	620	620	628	626	627	626	628	624	612	609	620
17	621	618	638	624	619	623	616	616	617	606	603	599	609	620	619	616	610	584	586	598	587	598	599	607	610
18	612	612	615	623	630	628	631	617	587	588	592	593	598	599	607	599	596	591	607	615	603	611	619	624	608
19	624	616	615	615	616	618	618	615	598	567	580	584	593	596	602	602	608	619	622	624	625	623	620	615	609
20 *q*	616	615	622	615	623	618	628	624	614	598	594	593	603	608	608	607	607	604	622	625	623	619	616	622	613
21	620	621	621	622	624	625	625	623	616	610	620	599	615	624	643	616	619	623	632	615	605	619	624	628	620
22 *q*	620	619	620	619	615	620	619	617	612	604	602	603	603	611	615	616	618	619	622	623	624	621	619	618	616
23 *q*	616	616	616	616	618	621	621	620	615	607	601	600	600	611	620	624	616	624	627	627	628	624	626	622	617
24 *q*	623	622	620	623	623	624	625	623	615	603	596	599	603	611	618	623	627	630	632	635	633	631	625	626	*620*
25	624	624	624	627	631	614	618	617	633	628	619	598	603	606	611	619	622	592	594	612	627	630	655	615	618
26 *d*	607	616	561	608	636	607	626	636	604	599	599	582	567	584	583	604	579	580	595	592	588	595	594	620	598
27	608	601	604	610	603	607	615	618	603	592	586	591	603	605	605	606	608	611	608	611	615	615	615	624	607
28	609	603	613	611	615	619	630	627	619	607	604	607	609	615	616	616	604	626	623	621	623	624	622	620	616
29	622	622	613	611	618	620	619	619	607	599	600	606	607	607	619	603	594	584	579	584	574	580	579	575	602
30 *d*	564	586	580	579	631	610	615	616	609	599	603	605	608	615	607	606	575	578	586	575	555	577	595	590	594
31 *d*	590	586	555	601	626	623	594	559	611	618	605	584	572	565	592	584	591	586	587	599	603	600	584	582	592
Mean	611	611	609	612	*616*	616	614	612	605	596	595	*593*	597	599	607	608	608	609	611	612	611	611	613	613	608

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

130 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — OCTOBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	10·6	13·7	12·2	12·7	16·8	17·0	15·3	13·4	13·2	14·1	15·9	17·9	19·6	21·2	21·2	19·7	18·0	17·3	15·1	12·4	12·4	14·8	16·8	16·7	15·8
2	14·0	13·7	14·7	14·4	14·4	16·5	16·5	14·9	14·2	14·1	16·2	19·6	21·1	22·4	22·3	20·9	19·4	18·6	17·6	5·2	7·8	11·4	15·7	16·0	15·9
3	16·7	13·4	11·4	10·5	15·1	18·6	16·8	14·4	13·0	12·7	15·0	19·9	22·7	22·8	24·8	22·5	23·4	16·0	17·5	10·4	−2·4	7·0	0·3	1·2	14·3
4 *d*	12·6	−1·2	7·1	12·6	15·1	31·7	34·9	23·7	19·0	16·3	15·0	16·6	19·5	20·3	21·5	18·6	17·8	18·9	4·0	8·3	12·2	8·4	11·5	12·2	15·7
5 *d*	13·5	12·4	13·5	13·1	18·2	30·3	33·7	23·7	22·4	22·9	21·9	21·3	22·4	20·7	20·6	14·8	1·4	12·9	13·6	5·1	11·9	12·6	14·0	15·2	17·2
6	10·5	11·8	11·3	15·3	16·7	16·1	16·0	17·8	18·3	14·5	15·5	17·9	20·2	20·8	18·4	19·3	14·9	12·2	15·1	16·9	14·4	15·5	15·7	16·0	15·9
7	15·9	16·0	16·0	16·3	16·3	17·0	17·1	18·0	14·7	14·0	15·9	17·0	19·0	19·5	21·3	19·6	18·9	18·0	16·9	16·9	14·4	8·6	11·4	14·2	16·4
8	16·0	16·7	18·3	14·5	12·6	15·3	15·1	14·5	12·9	12·5	15·2	19·1	22·4	22·3	24·3	24·1	24·0	21·5	19·1	16·0	15·4	14·9	14·5	15·5	17·4
9	15·5	9·8	14·6	14·7	14·2	15·2	15·2	14·2	13·4	13·9	15·3	19·7	22·0	21·5	20·4	19·4	18·6	17·9	17·3	17·5	12·2	10·6	14·9	15·1	16·0
10	12·4	12·9	13·1	13·2	14·1	14·3	13·5	14·1	13·1	13·5	16·2	19·0	21·1	21·7	21·6	20·7	19·4	18·3	17·8	10·6	−2·7	10·6	15·0	15·2	14·9
11	16·3	17·8	19·5	14·9	15·2	13·4	14·8	13·7	12·9	13·2	17·1	19·4	22·5	22·3	21·3	19·6	18·3	16·2	3·4	14·1	16·0	16·6	16·8	15·4	16·3
12	13·4	10·9	11·6	16·4	17·7	12·5	14·2	13·5	13·3	13·7	16·9	19·7	21·6	23·3	21·3	20·4	18·8	17·7	18·1	15·8	12·1	13·9	16·0	15·8	16·2
13	12·3	14·1	14·5	14·5	15·0	14·7	14·5	14·2	14·0	14·9	17·2	19·6	20·1	19·9	19·5	19·5	18·3	16·2	16·2	17·1	16·8	16·1	16·0	15·1	16·3
14	17·1	15·1	14·3	16·9	15·0	18·5	19·8	15·0	13·3	14·0	16·5	19·0	20·4	20·5	19·5	18·4	18·2	17·9	17·4	16·3	16·7	16·2	15·8	15·2	17·0
15 *q*	15·9	15·4	14·9	14·8	15·3	15·2	15·0	14·6	13·5	13·8	16·0	17·9	19·0	19·5	19·5	18·3	18·3	17·1	10·6	16·2	16·0	16·0	15·8	15·7	16·0
16	15·2	15·9	15·5	14·7	14·7	16·2	15·3	14·3	12·7	13·2	16·9	18·4	22·7	20·6	20·8	19·4	18·1	18·0	17·4	16·3	15·9	16·0	15·1	12·4	16·5
17	14·9	15·4	16·2	9·5	15·7	15·1	14·4	15·1	14·5	15·9	19·0	21·2	21·4	20·9	19·9	19·1	18·6	12·1	15·8	14·7	10·3	10·8	11·6	11·5	15·6
18	13·2	15·2	16·8	21·5	16·6	14·1	14·5	15·3	16·1	17·8	18·5	20·5	22·2	21·5	21·1	19·8	21·1	18·5	14·5	12·2	7·9	14·3	12·6	15·1	16·7
19	15·9	16·0	16·8	16·1	16·8	15·8	15·1	15·0	14·5	16·8	19·9	20·6	22·7	22·4	21·2	19·2	18·6	17·8	16·8	16·1	15·5	14·9	14·4	14·4	17·2
20 *q*	14·0	17·1	15·5	15·6	15·3	14·9	14·3	14·0	13·6	14·6	17·3	20·1	22·3	22·7	22·7	22·8	23·1	20·9	17·6	16·2	16·1	14·3	14·1	15·1	17·3
21	15·8	15·4	15·4	16·0	16·2	16·0	15·4	14·3	13·5	13·5	18·3	21·0	25·5	28·1	31·6	37·1	30·0	26·3	23·9	25·0	11·6	18·9	17·3	16·1	*20·1*
22 *q*	15·9	15·0	15·1	15·2	15·3	15·3	15·0	14·2	13·5	13·9	16·1	18·5	20·0	20·5	19·5	17·9	17·3	17·3	17·0	16·3	16·0	15·3	15·2	15·0	16·3
23 *q*	14·5	14·9	14·8	15·5	15·7	15·4	14·9	14·2	13·4	14·1	16·0	19·2	21·4	20·3	20·2	20·0	19·3	18·6	17·8	17·0	16·5	15·7	14·2	13·4	16·5
24 *q*	14·2	14·2	15·0	15·4	15·6	15·6	15·4	14·7	13·8	14·2	16·3	19·5	20·5	20·6	19·5	18·0	17·9	18·0	17·9	17·7	17·0	16·2	15·0	14·7	16·5
25	14·9	15·0	15·3	15·8	15·9	15·5	15·2	14·9	14·3	14·7	17·0	18·6	20·5	21·1	21·4	20·6	20·8	16·0	12·9	17·2	12·9	12·6	12·9	8·8	16·0
26 *d*	12·2	8·7	15·8	6·0	13·5	14·8	16·6	15·6	15·1	14·4	17·0	21·2	24·3	28·3	26·7	26·0	22·5	17·8	16·8	15·3	7·3	11·6	14·3	12·3	16·4
27	10·3	9·8	13·4	12·5	14·2	14·4	15·0	15·1	16·0	17·8	18·5	18·4	18·8	19·4	18·0	16·8	15·9	15·9	15·3	14·3	15·9	15·5	15·2	14·1	15·4
28	13·0	14·4	18·8	13·0	13·3	15·1	16·2	16·0	14·7	14·4	16·9	20·1	20·6	20·5	19·9	17·3	11·5	16·0	15·1	14·7	14·8	16·2	15·8	15·0	16·0
29	15·3	15·3	13·5	14·3	15·0	15·1	14·7	14·2	14·2	15·5	18·7	21·6	23·2	23·1	22·6	19·8	17·7	15·1	17·7	10·4	3·0	2·1	8·0	3·6	14·7
30 *d*	4·3	6·1	6·0	10·3	19·4	11·1	13·3	13·2	14·6	15·2	17·1	18·6	19·1	18·4	18·3	25·2	11·6	13·7	12·6	3·9	4·0	7·9	−6·2	6·2	*11·8*
31 *d*	7·4	17·5	20·7	14·2	14·0	15·4	18·9	22·1	19·0	15·1	18·8	20·3	20·6	21·4	17·6	19·6	3·4	13·7	15·3	10·8	10·4	11·9	11·1	12·2	15·5
Mean	13·7	13·5	14·6	14·2	15·5	16·3	16·7	15·5	14·7	14·8	17·0	19·4	21·3	*21·6*	21·2	20·5	17·9	17·2	15·6	14·1	*11·9*	13·1	13·3	13·4	16·1

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

131 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — OCTOBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1213	1198	1209	1212	1211	1204	1215	1221	1222	1220	1216	1215	1219	1221	1225	1221	1222	1221	1222	1233	1231	1227	1219	1209	1218
2	1216	1218	1216	1212	1214	1214	1215	1219	1219	1221	1217	1214	1217	1223	1226	1226	1225	1229	1231	1246	1231	1230	1225	1222	1222
3	1221	1209	1199	1197	1203	1197	1200	1210	1215	1215	1219	1210	1212	1213	1226	1242	1258	1282	1277	1283	1238	1190	1173	1170	1219
4 *d*	1078	1149	1179	1205	1203	1174	1151	1172	1201	1215	1221	1218	1219	1227	1241	1276	1270	1261	1265	1236	1206	1211	1174	1130	*1203*
5 *d*	1159	1192	1209	1216	1202	1173	1163	1186	1204	1231	1243	1264	1272	1256	1254	1268	1300	1284	1263	1219	1225	1227	1219	1214	1227
6	1195	1197	1186	1189	1202	1202	1203	1209	1213	1226	1226	1225	1225	1235	1237	1255	1261	1250	1237	1232	1231	1227	1226	1226	1221
7	1226	1226	1226	1226	1226	1225	1224	1225	1224	1222	1220	1220	1223	1227	1233	1239	1237	1241	1238	1237	1236	1230	1226	1223	1228
8	1221	1215	1193	1202	1214	1215	1216	1221	1225	1221	1220	1214	1214	1220	1226	1226	1233	1232	1236	1239	1238	1231	1230	1220	1222
9	1213	1197	1193	1207	1215	1220	1222	1225	1225	1219	1214	1214	1214	1214	1219	1226	1229	1229	1227	1227	1235	1237	1230	1214	1219
10	1214	1217	1219	1221	1221	1220	1220	1220	1220	1220	1215	1215	1218	1219	1221	1225	1226	1230	1229	1236	1243	1236	1231	1227	1223
11	1225	1219	1203	1211	1216	1218	1219	1220	1219	1216	1215	1210	1205	1213	1215	1221	1232	1237	1259	1237	1234	1232	1229	1202	1221
12	1181	1192	1197	1180	1175	1179	1197	1209	1214	1219	1215	1210	1213	1220	1221	1226	1230	1230	1230	1231	1230	1226	1225	1221	1211
13	1214	1215	1219	1221	1221	1220	1221	1222	1222	1219	1213	1209	1213	1215	1219	1225	1226	1226	1226	1226	1226	1225	1225	1218	1220
14	1217	1216	1219	1218	1216	1215	1203	1213	1215	1217	1216	1215	1214	1214	1220	1225	1230	1229	1227	1228	1228	1228	1228	1226	1220
15 *q*	1223	1222	1222	1220	1220	1221	1222	1223	1223	1215	1211	1212	1215	1216	1220	1222	1225	1224	1228	1226	1226	1224	1223	1222	1221
16	1222	1221	1221	1221	1220	1218	1218	1220	1218	1214	1209	1206	1205	1209	1214	1220	1223	1223	1222	1221	1222	1224	1231	1233	1219
17	1227	1223	1198	1192	1194	1200	1211	1214	1215	1213	1212	1215	1219	1221	1226	1231	1232	1255	1257	1249	1249	1238	1232	1225	1223
18	1221	1219	1216	1207	1202	1211	1214	1217	1222	1222	1219	1216	1217	1221	1230	1237	1243	1253	1221	1242	1242	1231	1226	1220	1224
19	1215	1220	1221	1221	1222	1223	1223	1224	1226	1225	1215	1217	1218	1219	1226	1231	1230	1226	1225	1224	1223	1226	1226	1226	1223
20 *q*	1224	1219	1215	1218	1215	1218	1217	1217	1218	1217	1213	1212	1216	1221	1227	1231	1236	1238	1236	1231	1229	1229	1228	1225	1223
21	1223	1224	1223	1223	1222	1222	1220	1220	1220	1218	1204	1205	1207	1215	1221	1256	1259	1254	1276	1300	1288	1249	1240	1233	*1234*
22 *q*	1233	1231	1227	1226	1227	1224	1225	1222	1222	1220	1214	1213	1218	1221	1224	1226	1227	1225	1223	1223	1223	1223	1224	1225	1224
23 *q*	1224	1223	1223	1223	1222	1223	1222	1222	1222	1221	1216	1215	1221	1219	1221	1225	1225	1226	1225	1224	1224	1226	1225	1225	1223
24 *q*	1223	1221	1223	1222	1222	1222	1222	1223	1223	1221	1214	1210	1214	1220	1221	1222	1220	1220	1220	1221	1221	1222	1223	1222	1221
25	1222	1222	1220	1219	1218	1218	1217	1215	1213	1212	1209	1212	1214	1220	1221	1221	1226	1245	1254	1238	1230	1224	1187	1191	1219
26 *d*	1191	1158	1094	1137	1178	1194	1203	1210	1215	1220	1215	1218	1227	1237	1277	1310	1310	1303	1268	1249	1248	1234	1233	1191	1222
27	1188	1194	1198	1205	1213	1218	1220	1222	1225	1222	1223	1222	1223	1223	1225	1226	1227	1229	1229	1230	1226	1227	1226	1220	1219
28	1218	1214	1198	1207	1214	1215	1215	1216	1220	1224	1217	1215	1216	1219	1222	1225	1232	1227	1225	1226	1223	1223	1222	1222	1219
29	1219	1215	1216	1218	1218	1220	1221	1223	1224	1223	1221	1220	1220	1221	1227	1247	1249	1257	1262	1266	1249	1237	1224	1209	1229
30 *d*	1185	1156	1170	1155	1126	1178	1207	1215	1220	1223	1222	1223	1225	1229	1237	1264	1309	1312	1289	1272	1249	1225	1171	1173	1218
31 *d*	1179	1191	1158	1143	1186	1202	1209	1214	1213	1217	1215	1225	1239	1265	1289	1291	1307	1266	1255	1249	1246	1231	1215	1214	1226
Mean	1207	1207	*1203*	1206	1208	1210	1211	1216	1219	1220	1217	1217	1219	1223	1229	1238	1244	*1244*	1241	1239	1234	1227	1220	1213	1221

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

132 ESKDALEMUIR — OCTOBER 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination				Vertical force						
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +		Minimum 11° +		Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range				
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1	22 51	659	577	04 52	82	14 05	22·3	7·5	00 37	14·8	19 18	1235	1197	01 22	38	3,3,2,2,2,2,2,3	19	1	84·5
2	17 13	631	573	14 06	58	12 59	23·6	−2·5	19 36	26·1	19 35	1250	1211	05 53	39	2,1,1,2,4,2,4,3	19	1	84·5
3	20 29	695	489	23 58	206	14 11	25·7	−16·5	20 25	42·2	19 20	1298	1136	24 00	162	3,3,2,2,2,4,6,5	27	2	84·5
4 *d*	20 09	689	*462*	23 45	227	05 40	*43·5*	−7·9	18 29	51·4	15 51	1281	*1020*	00 26	*261*	6,5,4,3,3,4,5,6	36	2	84·4
5 *d*	18 33	*774*	494	19 03	*280*	06 24	39·9	−12·2	19 09	42·1	16 28	1310	1146	00 01	164	4,5,4,4,4,4,6,3	34	2	84·4
6	18 01	652	539	09 18	113	13 10	23·7	4·7	17 40	19·0	16 05	1272	1179	02 28	93	4,3,3,4,4,4,3,2	27	1	84·3
7	21 20	649	561	11 13	88	14 35	22·7	4·1	21 18	18·6	05 18	1241	1219	10 35	22	0,1,2,2,3,3,2,4	17	1	84·3
8	23 02	664	559	13 31	105	14 32	25·3	9·9	04 15	15·4	19 59	1244	1191	02 15	53	3,3,2,2,3,3,3,4	23	1	84·3
9	23 20	664	578	11 00	86	11 39	22·7	5·6	01 31	17·1	20 46	1240	1189	02 20	51	3,2,1,2,2,2,3,4	19	1	84·3
10	16 39	665	560	21 00	105	16 38	22·4	−8·6	20 24	31·0	20 03	1247	1209	00 01	38	2,1,1,2,2,3,5,4	20	1	84·5
11	23 40	704	562	18 09	142	12 23	25·4	−2·5	18 18	27·9	18 29	1268	1176	24 00	92	3,2,2,4,3,4,4,4	26	1	84·5
12	00 01	668	572	11 05	96	13 08	25·5	7·0	00 48	18·5	19 00	1233	1173	04 32	60	4,3,3,2,2,2,2,3	21	1	84·5
13	23 26	649	594	10 56	55	13 44	21·1	11·1	00 11	10·0	18 10	1228	1208	11 57	20	3,1,0,2,2,2,1,3	14	0	84·5
14	06 32	638	583	11 01	55	06 03	23·7	12·9	08 37	10·8	17 06	1230	1203	06 33	27	2,3,3,1,2,2,1,0	14	1	84·5
15 *q*	18 26	636	592	11 42	44	13 46	20·0	9·4	18 29	10·6	18 20	1229	1210	10 35	19	1,0,0,2,1,2,3,0	9	0	84·5
16	12 28	638	595	11 03	43	12 26	25·5	11·1	23 37	14·4	23 35	1234	1203	12 28	31	0,2,1,2,3,1,0,2	11	0	84·5
17	02 19	649	569	17 15	80	12 24	21·9	7·0	03 18	14·9	17 55	1266	1190	03 10	76	3,3,2,2,2,3,3,2	20	1	84·5
18	19 02	649	579	17 19	70	03 25	24·5	2·9	20 08	21·6	17 21	1255	1199	04 00	56	2,3,3,2,2,3,4,3	22	1	84·5
19	00 01	636	559	09 24	77	12 23	23·5	13·7	08 23	9·8	16 00	1232	1211	00 09	21	2,1,2,3,2,1,0,1	12	0	84·4
20 *q*	06 46	636	588	11 25	48	13 03	23·5	12·0	21 27	11·5	17 56	1238	1211	11 00	27	2,1,2,1,2,2,1,2	13	0	84·4
21	14 27	680	575	15 13	105	15 02	42·1	4·7	20 24	37·4	20 19	1309	1201	10 46	108	0,0,1,4,4,4,5,3	21	1	84·3
22 *q*	19 52	626	596	10 18	*30*	13 14	21·0	12·9	08 23	8·1	00 20	1234	1211	11 10	23	0,2,1,2,1,1,0,0	7	0	84·3
23 *q*	18 48	631	597	12 40	34	12 43	22·1	12·8	23 11	9·3	21 47	1227	1214	11 19	*13*	0,0,0,1,1,2,0,1	5	0	84·2
24 *q*	19 43	637	594	11 54	43	13 30	20·9	13·4	09 08	*7·5*	22 28	1223	1210	11 26	*13*	1,0,0,1,1,1,0,1	5	0	84·2
25	22 01	717	572	17 38	145	12 36	22·4	5·5	23 20	16·9	18 03	1262	1184	22 50	78	0,1,0,3,2,4,3,5	18	1	84·2
26 *d*	04 33	688	524	02 18	164	14 10	31·4	1·5	03 11	29·9	15 52	1327	1078	02 40	249	5,4,3,3,4,4,4,4	31	1	84·2
27	23 09	637	581	10 10	56	13 45	19·8	8·2	00 01	11·6	19 20	1232	1186	00 15	46	3,2,2,3,2,2,2,2	18	1	84·5
28	23 57	633	589	16 25	44	12 12	21·8	7·2	16 36	14·6	16 44	1239	1195	02 52	44	3,2,2,2,2,3,2,1	17	1	84·4
29	14 33	629	554	20 32	75	12 58	25·9	−0·7	21 35	26·6	19 34	1270	1202	24 00	68	2,1,2,2,3,3,4,3	20	1	84·4
30 *d*	22 12	657	516	22 23	141	04 02	32·4	−27·0	22 32	*59·4*	17 29	1317	1109	04 26	208	4,5,2,2,3,4,5,5	30	1	84·4
31 *d*	09 03	638	495	02 40	143	02 48	28·1	−7·0	16 28	35·1	16 05	*1331*	1120	02 58	211	5,4,4,4,4,5,4,3	33	1	84·4
Mean	− −	659	561	− −	98	− −	25·6	3·2	− −	22·4	− −	1258	1180	− −	78	−	−	0·84	84·4

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

133 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — NOVEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	587	606	593	604	616	612	615	612	611	606	591	581	581	598	574	593	589	602	589	585	607	619	594	599	598
2	610	603	603	603	603	611	617	612	606	600	599	593	603	610	581	590	598	597	606	636	625	610	614	616	606
3	618	614	623	613	617	645	621	621	618	602	589	592	602	606	597	598	606	612	617	616	614	613	610	622	612
4 *q*	614	606	606	614	618	620	623	616	618	606	600	602	604	608	613	614	614	619	619	619	618	615	615	618	613
5	616	618	618	621	618	621	624	625	615	604	601	607	614	613	605	612	617	617	615	618	620	618	621	617	616
6	621	623	623	612	635	647	646	633	618	614	606	607	604	605	618	619	613	622	610	611	617	618	622	621	619
7	635	625	609	612	618	621	627	621	618	613	613	608	614	617	616	610	611	625	594	611	599	606	625	614	615
8	609	609	610	614	610	625	626	623	614	609	603	606	615	614	614	619	620	623	619	637	618	628	627	617	617
9	601	618	626	612	613	618	618	619	618	613	613	612	609	612	615	615	623	625	627	618	615	623	618	618	617
10 *q*	616	616	617	619	621	623	624	625	623	615	613	612	614	618	621	621	621	618	618	623	623	625	623	622	620
11 *q*	618	617	616	618	622	624	626	626	618	612	609	608	610	617	618	623	622	619	612	621	622	625	608	618	618
12 *q*	614	614	614	618	621	624	625	622	619	616	614	611	614	621	626	627	626	625	627	626	624	623	618	618	620
13 *q*	620	626	622	625	625	626	625	623	619	612	608	607	610	621	629	631	631	631	634	635	637	637	634	632	625
14	624	625	626	627	633	638	642	638	631	618	614	614	622	625	627	627	629	631	631	627	619	626	619	622	*626*
15	627	625	624	626	632	629	626	626	610	598	597	601	609	613	614	611	610	620	618	609	615	625	626	627	617
16	625	623	623	623	627	628	625	631	627	623	625	626	615	615	585	606	611	618	618	618	617	615	614	614	619
17	614	619	611	614	618	623	623	621	612	605	607	611	622	630	633	632	633	631	623	598	597	608	608	619	617
18	605	604	606	613	618	629	628	633	626	612	614	617	618	618	618	618	621	624	625	623	621	619	614	614	618
19	613	614	616	616	620	620	620	618	617	610	604	606	609	613	619	618	622	620	623	623	626	627	618	615	617
20	614	614	616	623	630	632	632	631	609	624	616	618	625	628	629	630	629	630	637	631	630	625	623	618	625
21 *d*	647	630	621	635	634	634	635	615	559	569	586	578	604	604	608	601	593	609	606	618	618	615	611	599	610
22	613	610	598	609	608	614	618	614	610	612	603	587	586	595	592	589	577	601	595	602	610	615	612	613	603
23	612	619	610	610	625	632	619	626	626	615	608	606	608	612	614	614	615	615	618	621	622	622	618	614	617
24	621	614	618	621	622	622	621	626	618	605	612	611	609	611	605	604	610	616	622	626	625	620	617	616	616
25	623	619	618	621	624	623	623	625	625	608	612	616	614	604	605	598	609	610	617	615	617	616	617	618	616
26 *d*	618	619	620	622	626	628	628	629	622	608	617	614	611	601	598	586	577	581	600	581	567	540	522	565	599
27 *d*	593	598	601	610	604	620	603	596	592	592	592	577	555	577	594	585	561	588	584	604	618	607	601	597	*594*
28 *d*	614	594	590	597	611	621	618	597	609	606	596	597	592	596	593	598	601	596	617	622	601	600	608	602	603
29	605	605	602	607	609	615	616	622	617	613	613	610	598	581	602	605	609	608	623	604	610	621	622	613	610
30	627	617	612	614	618	625	621	616	621	624	624	617	617	615	613	602	613	606	610	613	625	621	617	612	617
Mean	616	615	613	616	620	*625*	624	621	615	609	607	*605*	607	610	609	610	610	615	615	616	616	616	613	614	614

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

134 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — NOVEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1 *d*	20·1	16·9	14·2	15·8	14·9	15·2	15·1	14·3	13·9	14·7	15·7	18·9	18·7	21·0	18·2	15·9	18·1	15·9	12·5	6·1	10·6	6·2	8·8	13·1	14·8
2	10·3	11·6	15·1	16·2	16·2	16·7	16·2	15·0	13·9	14·1	15·6	17·3	17·6	19·5	17·9	16·6	16·7	18·6	17·5	11·6	10·7	13·4	13·9	14·6	15·3
3	16·0	15·8	17·5	14·2	15·5	14·9	15·0	15·3	15·4	16·2	19·3	20·6	21·9	21·8	20·5	16·3	18·3	16·6	15·8	15·1	14·7	14·5	13·1	15·1	16·6
4 *q*	14·2	14·0	14·7	15·5	15·4	15·3	15·1	15·1	15·0	13·7	15·8	18·3	18·5	17·8	16·9	15·3	15·9	16·2	15·7	15·4	15·4	15·1	15·2	15·4	15·6
5	15·5	16·0	15·4	15·1	15·1	15·2	15·1	14·8	14·0	13·9	15·0	16·9	18·2	18·7	17·8	16·9	16·9	16·2	16·4	15·2	14·1	13·9	10·9	11·7	15·4
6	15·8	16·2	16·2	14·6	18·9	11·5	11·7	14·2	13·3	14·1	15·8	20·4	21·8	21·3	19·3	20·0	19·2	18·4	14·9	14·4	14·2	15·0	14·6	13·6	16·2
7	15·0	12·6	11·8	12·3	13·4	14·2	12·0	14·0	13·7	14·2	16·2	18·6	18·5	18·4	18·5	16·5	15·1	17·8	10·8	6·2	12·7	10·8	3·4	10·9	*13·6*
8	12·5	15·0	14·7	14·9	14·8	14·9	14·0	14·3	14·2	14·4	16·6	17·8	18·7	19·4	18·5	17·9	17·7	17·8	13·1	9·2	11·6	12·7	14·8	11·9	15·1
9	13·2	12·8	14·1	10·5	13·0	13·8	14·2	14·4	14·8	14·9	16·2	17·3	17·4	17·4	17·3	15·9	16·8	14·5	13·8	16·0	15·2	13·0	14·5	15·0	14·8
10 *q*	14·8	15·1	15·1	15·2	15·2	15·0	14·7	14·6	14·5	14·3	16·0	17·0	17·0	18·1	17·6	16·8	16·1	16·0	15·2	15·2	15·0	15·1	14·3	14·6	15·5
11 *q*	14·8	15·2	15·2	15·1	15·3	14·8	14·7	14·6	14·0	15·0	16·9	18·8	19·6	19·4	18·6	18·3	19·0	19·5	19·6	16·8	15·9	14·9	11·6	10·6	16·2
12 *q*	12·8	13·7	14·8	15·0	15·4	15·1	14·7	15·0	15·0	15·1	16·8	18·5	19·2	18·7	18·0	16·8	16·6	16·3	16·0	15·5	15·3	14·6	14·8	14·9	15·8
13 *q*	15·9	15·5	15·5	15·4	15·3	15·1	15·1	15·1	14·7	14·7	16·1	17·5	17·8	17·9	17·7	17·3	17·0	16·7	16·7	16·3	16·0	15·6	15·2	15·4	16·1
14	15·2	15·9	16·0	16·0	15·5	15·1	14·6	14·5	14·5	14·5	16·5	18·3	19·5	19·1	17·9	17·0	17·2	16·5	16·4	16·3	15·7	14·7	11·1	13·9	15·9
15	15·9	15·2	14·7	14·6	14·1	13·2	13·4	14·4	14·7	15·9	18·8	20·1	19·7	18·9	17·7	17·6	16·0	15·7	16·1	10·5	9·4	15·1	15·5	15·5	15·5
16	15·7	15·7	15·9	15·9	16·0	15·4	17·3	17·1	16·4	16·0	17·9	20·9	21·3	23·9	24·3	19·3	20·1	16·1	14·8	14·5	14·4	14·6	14·6	13·6	*17·2*
17	14·4	15·4	14·1	15·3	15·4	15·1	15·1	14·5	14·5	14·8	15·8	17·7	18·7	18·5	18·4	19·1	19·1	19·6	19·2	15·4	13·7	15·1	14·7	13·5	16·1
18	13·6	15·1	14·8	15·0	14·7	15·0	14·8	15·2	16·5	16·1	17·0	18·4	19·6	19·1	17·8	17·1	16·8	16·1	15·9	14·9	15·8	14·8	14·0	14·7	15·9
19	15·1	14·9	14·2	14·5	14·9	15·2	14·4	14·9	15·2	15·8	16·5	18·1	19·1	18·7	17·6	17·0	17·0	16·9	16·5	15·9	14·1	14·3	14·7	14·3	15·8
20	14·2	13·7	14·5	13·8	14·2	14·3	14·2	14·3	14·3	15·1	16·1	17·9	19·1	18·7	17·7	17·0	16·9	17·0	16·8	16·1	15·4	14·9	11·5	12·6	15·4
21 *d*	17·7	11·1	12·8	14·2	11·8	14·6	16·6	18·7	17·9	21·9	19·6	17·0	17·5	18·9	17·7	17·6	14·7	13·3	12·8	14·9	14·3	14·1	10·8	8·5	15·4
22	1·5	1·6	10·5	13·3	14·0	14·2	14·7	15·7	15·0	16·3	17·0	17·6	17·9	19·2	19·4	17·8	14·5	13·2	15·6	13·0	14·2	14·0	14·1	14·0	14·1
23	13·6	15·1	15·8	18·2	15·5	14·3	16·5	17·6	17·3	17·8	17·9	18·3	18·3	18·1	17·4	16·5	16·1	15·3	15·0	14·7	14·5	14·3	14·1	14·2	16·1
24	15·0	14·7	15·2	15·2	15·1	15·1	14·9	15·1	16·1	17·3	18·3	18·9	18·6	18·9	17·6	17·7	13·9	16·2	15·9	15·3	15·1	15·0	14·9	14·4	16·0
25	15·4	11·9	15·9	13·9	14·5	14·8	15·0	15·0	15·5	16·9	17·3	18·3	18·7	18·6	17·5	16·9	17·2	16·1	15·3	14·9	14·3	13·3	14·3	14·4	15·7
26 *d*	14·9	15·2	14·8	14·9	14·9	15·1	16·1	18·7	18·5	19·8	20·7	18·8	18·9	18·9	16·9	17·2	15·9	17·7	17·1	−0·7	0·5	4·6	1·1	−0·4	13·7
27 *d*	12·6	15·5	15·4	14·9	15·6	17·0	22·7	20·5	21·2	20·4	20·6	19·0	16·8	16·2	17·9	17·9	11·4	10·0	11·5	3·8	5·1	7·1	10·5	16·9	15·0
28 *d*	18·7	12·0	16·6	17·1	15·1	16·0	16·6	16·8	16·2	16·4	17·6	17·7	18·4	14·9	19·4	14·2	8·1	12·8	0·0	6·2	8·1	10·9	10·8	13·8	13·9
29	14·2	15·3	16·1	15·5	15·7	15·5	15·5	15·5	16·9	16·8	15·8	17·3	17·3	16·6	13·3	17·8	15·9	13·6	5·2	11·3	13·5	13·7	14·2	15·8	14·9
30	18·0	15·1	14·9	14·9	15·2	14·9	16·0	16·9	17·6	17·0	18·0	18·3	17·7	17·0	16·6	13·6	13·3	14·3	14·5	13·5	9·5	11·4	13·4	14·2	15·2
Mean	14·5	14·1	14·9	14·9	15·0	14·9	15·2	15·5	15·5	15·9	17·1	18·3	18·7	*18·8*	18·1	17·1	16·3	16·0	14·9	12·8	13·0	13·2	*12·7*	13·4	15·4

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

135 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — NOVEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1 *d*	1174	1179	1197	1206	1211	1215	1218	1222	1226	1226	1226	1226	1225	1227	1250	1257	1254	1249	1250	1250	1234	1224	1221	1180	1223
2	1173	1206	1211	1214	1215	1217	1220	1221	1225	1223	1221	1221	1223	1231	1247	1253	1247	1246	1240	1233	1218	1225	1226	1226	1224
3	1225	1221	1214	1214	1217	1218	1219	1221	1222	1223	1223	1225	1226	1229	1237	1247	1240	1237	1232	1230	1230	1230	1230	1224	1226
4 *q*	1216	1219	1222	1222	1224	1225	1223	1222	1221	1221	1219	1216	1218	1221	1226	1228	1230	1228	1227	1226	1226	1226	1226	1225	1223
5	1225	1225	1223	1222	1225	1225	1223	1224	1226	1226	1223	1220	1220	1225	1231	1230	1231	1230	1231	1231	1229	1227	1226	1223	1226
6	1219	1220	1221	1221	1213	1210	1210	1211	1214	1215	1213	1213	1215	1216	1221	1225	1228	1230	1239	1237	1231	1230	1227	1221	1221
7	1213	1207	1214	1214	1218	1215	1215	1218	1218	1218	1215	1212	1215	1220	1226	1233	1234	1234	1238	1244	1247	1242	1216	1207	1222
8	1215	1217	1221	1221	1220	1219	1218	1218	1221	1218	1217	1214	1217	1221	1226	1230	1230	1229	1231	1221	1223	1210	1203	1206	1219
9	1219	1221	1214	1217	1219	1219	1221	1223	1221	1220	1218	1217	1216	1220	1223	1227	1227	1226	1226	1225	1226	1225	1224	1223	1222
10 *q*	1223	1223	1223	1223	1223	1222	1221	1220	1221	1221	1220	1216	1215	1217	1221	1224	1224	1226	1226	1225	1225	1224	1223	1223	1222
11 *q*	1222	1223	1222	1222	1222	1223	1222	1222	1223	1222	1221	1219	1219	1220	1221	1225	1226	1227	1231	1232	1230	1229	1231	1226	1224
12 *q*	1223	1223	1222	1222	1222	1222	1221	1221	1221	1220	1219	1219	1219	1220	1220	1220	1221	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1221
13 *q*	1222	1218	1218	1218	1219	1220	1221	1220	1221	1223	1220	1219	1219	1219	1219	1218	1220	1221	1220	1219	1219	1218	1219	1218	1219
14	1220	1219	1218	1217	1214	1214	1214	1213	1214	1216	1213	1213	1213	1215	1217	1217	1217	1217	1219	1223	1220	1220	1221	*1217*	*1217*
15	1221	1221	1220	1218	1216	1216	1215	1215	1215	1218	1217	1219	1221	1221	1223	1226	1227	1226	1225	1233	1230	1222	1220	1220	1221
16	1221	1221	1220	1219	1218	1218	1217	1213	1213	1213	1210	1210	1218	1225	1237	1244	1239	1232	1231	1229	1226	1225	1226	1226	1223
17	1225	1220	1221	1221	1222	1221	1220	1220	1222	1222	1222	1219	1219	1220	1221	1221	1220	1222	1226	1245	1262	1255	1260	1243	1228
18	1237	1235	1232	1229	1226	1224	1221	1217	1217	1219	1217	1219	1221	1223	1225	1226	1226	1224	1222	1223	1224	1229	1230	1230	1225
19	1228	1228	1226	1224	1223	1222	1220	1220	1219	1220	1221	1222	1225	1226	1227	1228	1227	1226	1226	1226	1225	1222	1225	1226	1224
20	1229	1229	1226	1225	1223	1221	1219	1217	1217	1215	1214	1214	1214	1218	1220	1221	1222	1222	1220	1219	1219	1221	1224	1225	1221
21 *d*	1210	1203	1209	1205	1208	1209	1208	1209	1219	1217	1215	1225	1227	1230	1231	1233	1238	1239	1238	1231	1229	1227	1230	1228	1222
22	1218	1198	1201	1207	1214	1217	1218	1218	1219	1219	1218	1222	1225	1229	1238	1243	1260	1256	1247	1245	1237	1231	1230	1227	1227
23	1226	1222	1221	1217	1217	1217	1217	1214	1214	1214	1215	1214	1214	1219	1225	1226	1226	1228	1228	1226	1225	1225	1225	1225	1221
24	1221	1221	1221	1221	1223	1223	1222	1220	1220	1223	1220	1220	1223	1226	1230	1233	1237	1231	1229	1226	1225	1225	1224	1225	1225
25	1220	1214	1213	1214	1216	1219	1220	1219	1218	1219	1218	1215	1217	1223	1229	1231	1231	1230	1230	1229	1227	1226	1223	1222	1222
26 *d*	1221	1221	1221	1221	1221	1220	1218	1214	1215	1214	1211	1214	1219	1224	1229	1237	1250	1256	1250	1267	1247	1226	1192	1197	1225
27 *d*	1210	1226	1229	1227	1224	1220	1213	1214	1222	1227	1231	1242	1271	1274	1260	1258	1272	1266	1260	1254	1232	1220	1221	1192	*1236*
28 *d*	1174	1194	1206	1202	1215	1217	1218	1225	1223	1223	1223	1226	1232	1250	1244	1249	1252	1242	1243	1226	1226	1227	1224	1221	1224
29	1218	1221	1223	1223	1225	1226	1224	1223	1226	1225	1226	1225	1225	1237	1247	1242	1237	1237	1236	1229	1229	1225	1222	1221	1228
30	1211	1214	1219	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1222	1221	1222	1223	1226	1229	1231	1233	1232	1232	1232	1229	1225	1221	1222	1224
Mean	*1216*	1217	1218	1218	1219	1219	1219	1219	1220	1220	1219	1219	1222	1226	1230	1233	*1234*	1233	1233	1232	1229	1226	1224	1220	1223

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

136 ESKDALEMUIR — NOVEMBER 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +	Minimum 11° +	Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m. ′	′ h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ				°A.
1 *d*	23 56	636	543	14 31	93	13 28 22·2	-1·2 19 22	23·4	14 57	1262	*1143*	24 00	119	3,2,2,3,4,3,4,4	25	1	84·4
2	19 54	692	563	14 39	129	14 02 20·4	7·7 19 18	12·7	15 06	1257	*1143*	00 01	114	4,2,2,2,3,2,4,1	20	1	84·4
3	23 38	652	578	14 45	74	13 22 22·2	11·6 22 08	10·6	15 23	1247	1212	02 52	35	2,2,2,3,3,2,0,3	17	1	84·4
4 *q*	00 01	625	597	10 23	28	12 00 18·7	12·6 01 36	6·1	16 40	1230	1215	00 01	15	2,0,1,1,1,0,0,0	5	0	84·4
5	22 29	636	593	10 16	43	13 10 19·1	9·3 22 45	9·8	14 35	1231	1218	12 06	13	2,1,1,2,2,0,1,2	11	0	84·4
6	06 07	658	586	12 10	72	12 54 26·3	9·3 18 18	17·0	18 25	1246	1206	05 04	40	1,3,3,3,3,3,3,2	21	1	84·4
7	22 30	665	564	20 38	101	11 40 20·1	-3·0 22 21	23·1	20 40	1252	1205	22 43	47	3,2,2,2,2,3,4,4	22	1	84·4
8	21 27	*713*	590	21 13	123	14 00 20·2	1·3 21 22	18·9	18 49	1237	1198	21 38	39	3,3,2,2,2,3,4,5	24	1	84·4
9	02 02	656	596	15 11	60	11 52 18·6	8·3 17 52	10·3	15 26	1230	1212	02 40	18	4,2,0,1,1,3,2,2	15	1	84·4
10 *q*	21 00	629	608	11 00	21	13 28 18·3	13·7 22 29	4·6	18 48	1227	1214	12 10	13	0,0,0,0,0,1,1,0	2	0	84·3
11 *q*	23 21	631	602	22 50	29	18 24 20·8	8·4 23 08	12·4	19 14	1234	1218	12 11	16	0,0,1,0,1,2,2,3	9	0	84·2
12 *q*	18 10	629	610	11 38	*19*	12 30 19·6	11·1 00 01	8·5	21 00	1224	1218	11 20	*6*	1,0,1,0,1,1,0,0	4	0	84·2
13 *q*	18 36	639	604	11 56	35	11 40 18·0	14·3 01 45	*3·7*	00 01	1224	1217	01 30	7	2,1,0,0,2,0,0,0	5	0	84·2
14	21 44	648	604	11 20	44	13 16 20·4	9·2 22 41	11·2	21 15	1227	1211	11 13	16	0,2,2,2,0,0,2,3	11	0	84·1
15	04 12	637	592	09 48	45	11 48 20·5	4·9 20 08	15·6	19 48	1237	1214	07 42	23	1,1,2,1,1,2,3,1	12	1	84·1
16	07 12	633	568	14 54	65	14 32 *26·9*	12·5 23 50	14·4	15 21	1247	1209	11 13	38	0,0,1,2,4,3,0,1	11	1	84·1
17	23 28	656	571	19 52	85	19 19 21·0	5·6 20 12	15·4	20 11	1272	1217	01 56	55	2,0,2,1,1,2,4,4	16	1	84·1
18	17 48	637	596	00 40	41	12 42 21·1	12·7 00 26	8·4	00 50	1238	1215	08 10	23	2,2,2,1,1,0,1,2	11	0	84·1
19	21 13	642	600	10 39	42	12 56 19·6	12·2 21 05	7·4	00 50	1229	1219	08 26	10	1,1,1,1,2,1,1,2	10	0	84·2
20	17 36	646	608	00 36	38	12 00 20·0	9·3 22 39	10·7	00 50	1230	1213	12 15	17	2,2,0,2,1,2,0,3	12	1	84·2
21 *d*	00 41	674	539	08 51	135	09 19 24·6	5·5 24 00	19·1	17 05	1243	1194	00 01	49	4,3,4,3,2,3,2,3	24	1	84·2
22	01 00	629	556	16 26	73	16 16 21·5	-6·0 00 21	27·5	16 46	1272	1195	01 45	77	4,2,2,3,2,4,3,0	20	1	84·2
23	05 16	636	601	02 37	35	03 13 20·0	13·3 00 37	6·7	18 18	1229	1213	11 03	16	2,2,2,2,1,1,1,1	12	0	84·1
24	19 25	628	596	16 19	32	13 05 20·3	10·5 15 26	9·8	16 36	1241	1218	00 30	23	2,1,1,2,2,3,0,0	11	0	84·2
25	00 55	650	594	15 32	56	13 34 19·9	9·9 01 33	10·0	16 08	1233	1209	01 10	24	3,1,0,2,2,2,1,2	13	1	84·2
26 *d*	08 02	639	*449*	22 36	*190*	10 20 23·2	*-33·7* 19 49	*56·9*	19 48	*1292*	1166	22 42	*126*	0,0,2,3,2,3,6,5	21	1	84·2
27 *d*	20 05	653	510	11 59	143	06 39 23·6	-10·3 19 55	33·9	12 58	1281	1172	24 00	109	3,3,3,5,4,4,5,4	31	1	84·2
28 *d*	18 42	658	556	18 08	102	00 27 21·9	-8·0 18 18	29·9	16 11	1258	1169	00 10	89	3,3,3,3,3,4,4,2	25	1	84·1
29	18 30	650	555	13 55	95	23 48 22·3	0·3 18 15	22·0	14 28	1250	1217	00 12	33	1,0,1,2,3,3,4,3	17	1	84·0
30	00 35	641	591	15 33	50	10 53 19·9	5·7 20 22	14·2	16 01	1238	1209	00 45	29	2,1,2,2,2,3,3,3	18	1	84·0
Mean	- -	647	577	- -	70	- - 21·0	5·2 - -	15·8	- -	1244	1203	- -	41	-	-	0·63	84·2

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: HORIZONTAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

137 ESKDALEMUIR (H) — 16,000γ (0·16 C.G.S. unit) + — DECEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	613	615	617	618	622	633	630	624	629	614	625	635	638	637	624	612	620	584	594	616	632	621	596	601	619
2 *d*	622	586	604	605	604	617	621	625	624	624	632	633	626	609	565	574	596	601	608	617	619	590	639	616	611
3	592	602	604	604	598	588	625	622	616	617	622	624	627	627	621	621	620	621	618	607	617	627	616	602	614
4 *d*	647	676	576	586	594	603	615	609	597	613	618	604	610	602	589	605	608	600	594	581	594	598	619	631	607
5	602	589	593	608	606	616	617	616	612	594	605	613	606	626	621	622	615	618	618	636	636	611	611	610	613
6	612	609	610	609	601	613	615	615	611	613	612	615	617	622	617	618	617	609	620	624	622	610	608	610	614
7	605	605	610	613	617	624	625	626	621	618	618	617	615	618	615	616	617	613	614	625	620	614	613	610	616
8	618	609	616	617	618	621	624	623	622	619	624	624	622	625	620	617	622	623	622	625	626	622	622	618	621
9 *q*	617	615	617	618	619	620	622	622	621	622	624	626	630	629	627	625	628	629	629	625	622	624	623	623	623
10	622	619	617	624	626	632	630	630	625	624	627	624	617	613	618	607	602	596	596	590	592	609	605	607	615
11	611	613	614	617	623	636	645	626	622	613	608	606	609	605	613	614	613	606	600	601	617	617	617	617	615
12	624	626	621	620	622	628	630	632	620	613	617	617	610	592	595	597	602	616	615	618	619	622	622	622	617
13 *d*	617	607	612	612	613	658	633	605	573	560	552	569	577	577	588	601	605	609	610	610	610	609	603	602	*601*
14	601	601	599	601	608	610	610	609	609	611	604	607	610	607	605	608	610	614	615	615	615	617	618	606	609
15	609	621	601	605	621	625	624	618	617	608	622	633	630	628	621	624	624	621	624	625	626	624	622	619	621
16	617	614	617	617	617	626	629	625	623	626	625	617	616	614	613	614	608	609	615	614	615	613	608	609	617
17	602	608	612	609	608	616	617	612	618	621	616	613	613	614	617	620	624	625	626	624	625	620	618	600	616
18	607	609	609	625	638	633	633	633	634	630	628	633	637	633	628	626	629	625	599	608	615	626	624	613	624
19 *q*	624	621	611	618	622	622	623	621	620	620	621	622	625	626	625	626	627	625	625	626	626	624	622	622	623
20 *q*	622	621	626	630	634	637	635	630	629	628	628	630	628	624	623	625	624	626	629	633	633	628	628	628	628
21 *q*	628	627	630	630	634	637	634	634	633	632	629	630	632	630	626	621	625	625	626	625	622	626	628	625	*629*
22	625	626	628	630	630	633	637	635	637	630	627	632	636	632	615	603	604	604	605	615	617	619	617	613	623
23 *q*	613	615	617	617	620	622	621	622	624	624	624	626	631	633	632	632	633	634	633	630	630	633	630	632	626
24	630	624	625	635	642	640	641	640	633	623	603	612	623	598	578	581	594	599	613	588	581	613	610	614	614
25	614	592	601	609	611	621	623	620	615	584	600	612	604	582	609	613	615	616	617	611	608	617	628	628	610
26	634	621	617	621	621	625	637	628	624	625	624	617	609	616	617	617	607	626	621	622	623	622	621	623	622
27	623	619	630	628	622	621	616	626	628	629	629	619	622	625	624	622	626	630	627	607	611	607	574	598	619
28	582	598	603	606	609	613	614	616	622	625	624	623	625	624	601	607	621	587	585	603	603	616	620	621	610
29 *d*	604	595	593	598	615	621	617	617	613	576	609	617	617	619	618	602	541	556	576	593	615	625	641	601	603
30 *d*	597	610	598	596	612	630	609	613	609	595	596	599	605	606	602	604	594	596	605	607	627	619	617	605	606
31	615	601	619	615	615	618	624	620	629	629	626	609	617	625	619	589	615	613	605	625	627	599	625	632	617
Mean	615	613	*611*	614	617	624	*625*	622	620	615	617	618	619	617	613	612	613	611	612	614	618	617	618	615	616

604 at 0-1h. January 1, 1953

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

138 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — DECEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
1	14·5	15·1	15·2	15·5	16·7	16·2	16·2	15·8	17·0	16·8	17·0	18·5	19·6	17·8	19·6	18·6	17·3	15·1	13·2	15·1	3·6	7·8	9·9	13·7	15·2
2 *d*	11·8	11·7	16·8	11·4	11·6	11·9	14·3	15·1	15·9	16·8	18·0	16·4	18·4	20·5	16·9	23·6	17·0	18·0	15·2	5·4	4·1	11·6	13·0	13·3	14·5
3	11·5	15·2	15·2	16·1	12·6	20·1	15·7	16·0	16·5	16·8	16·9	16·7	16·9	17·8	17·7	18·0	16·2	16·6	16·6	16·4	13·5	6·5	9·7	9·9	15·2
4 *d*	7·9	2·3	0·7	13·1	9·0	10·6	14·9	15·1	14·2	16·1	17·8	18·6	16·6	16·8	10·7	14·4	17·1	16·0	0·7	5·8	9·9	12·2	15·6	15·9	*12·2*
5	9·1	13·5	16·2	14·8	11·4	14·1	14·2	14·2	16·8	16·6	19·0	18·6	17·1	16·0	16·1	16·1	15·8	15·5	15·7	9·1	9·0	14·2	13·6	13·8	14·6
6	15·9	15·9	15·4	14·9	15·0	14·5	14·2	14·3	14·4	15·4	16·1	16·9	16·5	16·9	16·7	16·3	17·6	16·5	13·9	15·2	15·0	14·0	12·7	11·4	15·2
7	13·1	11·2	11·6	14·7	14·5	14·8	14·5	14·7	15·1	15·7	16·1	16·5	16·5	16·9	15·8	15·5	15·9	15·9	15·7	12·6	12·5	14·3	13·3	13·4	14·6
8	12·4	11·7	12·9	14·2	13·7	15·0	15·0	15·0	15·5	15·4	16·1	16·5	15·9	18·0	18·5	17·8	16·7	16·5	15·8	15·0	14·6	14·7	13·6	13·7	15·2
9 *q*	14·2	13·7	14·5	14·3	14·5	14·7	14·8	14·9	14·8	15·8	17·1	17·5	17·0	16·7	16·0	15·7	15·5	15·2	15·1	15·0	14·3	14·6	14·4	14·2	15·2
10	13·4	14·1	14·6	14·1	14·4	14·2	14·7	14·6	14·5	15·1	16·2	16·5	17·9	17·9	19·1	18·3	19·8	20·4	17·5	7·6	8·1	10·8	11·7	13·8	15·0
11	15·8	15·5	15·3	15·1	15·5	18·0	15·7	15·5	16·6	17·3	18·0	17·8	18·3	19·5	18·6	17·3	16·5	15·7	11·9	14·2	14·9	14·7	13·5	13·4	16·0
12	14·6	14·1	14·4	14·8	14·9	14·7	15·0	15·7	15·9	18·0	18·7	18·6	18·9	20·6	21·9	21·5	18·7	15·9	15·2	15·2	14·5	13·7	13·0	11·7	16·3
13 *d*	10·6	6·3	12·2	14·2	19·6	23·9	22·7	20·1	18·4	16·7	18·3	19·4	25·7	20·3	17·3	16·5	15·6	15·0	15·0	14·7	14·3	14·0	14·6	13·8	*16·6*
14	13·7	13·6	13·1	14·1	13·3	14·3	14·3	14·2	14·2	14·7	16·1	16·6	16·7	16·5	16·7	15·6	16·2	15·3	14·8	14·2	14·0	14·0	14·1	13·2	14·7
15	13·2	11·7	12·7	10·7	10·6	12·3	14·2	14·3	14·4	14·7	17·1	17·9	16·6	16·8	16·8	16·9	16·0	15·3	15·0	14·6	14·2	14·1	14·2	14·2	14·5
16	14·3	14·5	14·9	14·5	14·4	13·4	13·7	14·5	14·8	15·1	15·8	15·4	17·9	19·4	20·2	20·5	20·5	18·8	15·2	13·6	14·1	6·8	8·7	10·2	15·1
17	10·8	12·6	13·5	13·2	13·4	15·2	14·9	14·3	15·4	15·3	16·5	15·7	15·6	16·0	16·5	16·7	16·1	15·3	15·0	14·8	14·2	13·7	11·0	9·7	14·4
18	11·5	12·5	14·1	15·5	12·5	14·5	14·8	15·0	15·3	15·6	16·4	17·3	17·7	18·0	17·9	17·5	17·1	17·2	11·9	6·3	12·8	15·2	15·1	13·7	14·8
19 *q*	16·1	14·1	12·6	14·5	14·3	14·4	14·7	14·6	14·7	15·1	15·5	15·8	15·5	15·5	15·5	16·0	16·0	15·4	15·2	14·9	14·6	13·8	14·2	14·4	14·9
20 *q*	14·5	14·9	15·3	15·2	15·1	14·8	15·1	14·8	14·9	15·4	16·0	16·0	15·9	16·4	16·0	16·2	16·1	15·9	15·6	14·9	14·3	14·3	14·4	14·4	15·3
21 *q*	14·7	14·8	15·2	15·6	15·7	15·4	15·2	15·0	15·9	16·2	16·3	16·8	16·4	16·9	17·0	16·2	16·1	16·1	15·3	14·2	14·2	13·3	13·7	13·6	15·4
22	13·9	14·2	14·6	14·2	13·6	14·2	14·3	15·1	15·1	15·8	17·5	17·9	17·7	17·9	18·9	19·7	21·8	19·3	19·1	16·7	15·9	14·4	13·7	13·1	16·2
23 *q*	13·1	14·1	14·0	13·8	14·6	14·9	14·7	14·9	15·0	15·7	16·3	16·4	17·5	17·1	16·7	16·0	16·0	16·5	16·2	15·5	15·2	14·7	14·6	14·2	15·3
24	14·6	14·6	14·6	16·4	14·2	13·8	14·7	15·0	15·1	15·6	19·6	20·9	20·5	23·2	22·1	15·2	17·6	14·3	13·7	10·1	10·6	11·4	12·7	10·7	15·5
25	10·0	9·0	11·5	14·6	18·0	13·4	15·2	15·5	16·2	17·8	17·1	16·4	18·1	16·3	17·9	17·6	16·8	14·1	13·7	14·1	10·9	11·7	11·4	13·9	14·6
26	14·6	12·9	14·1	14·4	15·1	16·5	18·2	15·6	14·7	15·6	16·7	16·9	17·4	16·9	15·7	15·2	10·6	14·6	15·2	14·8	14·0	13·2	13·7	12·5	15·0
27	11·1	14·5	15·8	14·1	13·4	14·3	15·3	16·4	15·2	14·9	15·6	16·0	15·3	15·6	15·6	15·5	15·5	15·5	15·3	13·4	12·9	9·9	4·5	−9·4	13·2
28	8·7	14·5	12·0	12·6	13·1	13·5	14·0	14·1	14·2	14·9	15·9	16·3	15·3	17·1	17·0	17·6	19·4	16·6	11·6	14·2	15·3	13·7	9·7	4·2	14·0
29 *a*	3·2	10·7	14·0	14·7	13·4	13·0	14·7	14·8	15·6	17·6	18·7	19·0	18·0	17·7	18·3	19·6	15·0	7·8	11·9	9·2	12·7	13·4	11·5	9·8	13·9
30 *d*	13·5	18·1	13·7	14·3	14·7	16·6	14·0	14·2	15·2	16·2	19·0	18·4	18·2	15·9	18·5	16·2	7·0	11·9	17·7	12·9	12·7	13·3	12·5	15·9	15·0
31	12·4	13·1	12·8	12·1	11·9	14·1	15·7	16·2	15·2	15·9	16·6	15·5	16·0	16·0	16·9	12·2	15·6	16·9	9·7	6·8	4·3	8·7	11·3	16·4	13·4
Mean	12·5	13·1	13·7	14·3	14·0	14·9	15·1	15·1	15·4	15·9	17·0	17·2	17·5	*17·6*	17·4	17·1	16·4	15·8	14·3	12·8	12·4	12·7	12·6	*12·1*	14·9

11·6 at 0-1h. January 1, 1953

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

139 ESKDALEMUIR (Z) — 44,000γ (0·44 C.G.S. unit) + — DECEMBER 1952

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
1	1223	1225	1225	1223	1222	1217	1215	1216	1214	1218	1219	1216	1212	1215	1226	1227	1229	1249	1260	1242	1245	1220	1221	1220	1225
2 *d*	1203	1206	1216	1215	1223	1224	1222	1220	1218	1215	1214	1218	1223	1231	1272	1282	1270	1252	1249	1244	1231	1228	1214	1192	1228
3	1214	1222	1225	1222	1217	1207	1209	1212	1214	1217	1218	1221	1221	1225	1228	1228	1228	1229	1229	1233	1234	1232	1226	1227	1222
4 *d*	1214	1185	1179	1198	1214	1218	1219	1221	1227	1222	1219	1220	1232	1240	1254	1249	1239	1247	1259	1258	1250	1237	1209	1196	1225
5	1198	1206	1211	1209	1214	1215	1211	1216	1218	1220	1221	1223	1226	1227	1229	1230	1230	1230	1230	1230	1221	1224	1226	1226	*1220*
6	1227	1226	1228	1229	1229	1228	1227	1227	1227	1228	1227	1225	1225	1228	1229	1230	1231	1234	1236	1231	1229	1231	1234	1231	1229
7	1231	1231	1232	1229	1229	1227	1226	1223	1222	1222	1222	1221	1221	1222	1226	1228	1229	1231	1232	1230	1228	1229	1229	1230	1227
8	1228	1227	1226	1226	1226	1225	1225	1224	1223	1222	1221	1220	1220	1221	1225	1229	1228	1229	1229	1229	1229	1229	1229	1227	1226
9 *q*	1227	1227	1226	1226	1226	1226	1225	1223	1222	1221	1219	1221	1223	1224	1226	1226	1226	1226	1226	1227	1226	1225	1225	1225	1225
10	1223	1223	1223	1223	1222	1221	1221	1221	1221	1222	1222	1222	1222	1223	1227	1231	1238	1246	1252	1258	1254	1242	1237	1232	1230
11	1228	1226	1226	1226	1225	1219	1210	1215	1217	1219	1222	1225	1227	1231	1229	1232	1234	1235	1241	1240	1234	1230	1229	1226	1227
12	1221	1217	1220	1221	1221	1222	1222	1220	1220	1221	1220	1221	1223	1233	1237	1243	1241	1240	1236	1231	1230	1229	1229	1225	1227
13 *d*	1223	1218	1213	1212	1209	1186	1191	1203	1214	1221	1233	1243	1255	1259	1249	1243	1239	1236	1234	1233	1233	1233	1234	1234	1227
14	1233	1231	1231	1229	1229	1229	1230	1230	1229	1229	1229	1230	1230	1231	1234	1234	1232	1231	1230	1231	1231	1230	1230	1232	1231
15	1233	1222	1227	1230	1227	1223	1222	1222	1221	1221	1220	1221	1223	1225	1227	1227	1227	1227	1227	1226	1226	1227	1228	1228	1225
16	1228	1228	1227	1226	1226	1224	1222	1221	1220	1220	1221	1225	1225	1227	1234	1235	1239	1240	1241	1241	1237	1242	1237	1233	1230
17	1233	1229	1225	1224	1223	1220	1218	1221	1221	1222	1222	1225	1228	1230	1231	1231	1231	1230	1229	1229	1228	1231	1235	1242	1227
18	1240	1238	1234	1223	1215	1219	1219	1218	1216	1218	1218	1218	1219	1221	1226	1227	1229	1228	1241	1245	1235	1226	1226	1229	1226
19 *q*	1223	1218	1226	1226	1226	1225	1225	1223	1223	1222	1224	1226	1226	1226	1226	1226	1226	1226	1225	1225	1226	1225	1225	1225	1225
20 *q*	1225	1225	1224	1223	1222	1221	1222	1221	1220	1220	1221	1222	1222	1223	1225	1226	1226	1226	1226	1225	1223	1225	1225	1225	1223
21 *q*	1223	1224	1222	1222	1222	1221	1221	1219	1219	1218	1220	1221	1221	1222	1225	1226	1226	1227	1227	1229	1229	1227	1225	1225	1223
22	1223	1222	1221	1219	1220	1220	1220	1219	1218	1217	1218	1219	1220	1220	1227	1240	1243	1244	1248	1246	1243	1237	1234	1233	1228
23 *q*	1231	1230	1227	1227	1226	1226	1226	1225	1224	1223	1224	1223	1222	1225	1225	1224	1223	1223	1225	1226	1228	1226	1226	1222	1225
24	1221	1222	1222	1219	1214	1217	1217	1218	1219	1220	1222	1221	1223	1234	1260	1285	1262	1256	1248	1251	1257	1241	1226	1213	1233
25	1205	1203	1200	1206	1191	1207	1215	1221	1224	1226	1230	1230	1229	1242	1242	1237	1235	1236	1235	1237	1239	1236	1228	1223	1224
26	1218	1214	1219	1221	1221	1220	1215	1218	1218	1218	1219	1222	1226	1226	1229	1231	1237	1230	1229	1229	1230	1231	1230	1228	1224
27	1225	1222	1215	1214	1217	1219	1221	1220	1221	1221	1220	1221	1222	1225	1226	1226	1226	1225	1226	1234	1239	1243	1250	1247	1226
28	1237	1243	1244	1239	1235	1231	1229	1226	1223	1221	1223	1226	1226	1225	1234	1237	1233	1245	1253	1247	1249	1243	1237	1227	*1235*
29 *d*	1214	1221	1219	1213	1219	1221	1225	1225	1226	1231	1230	1227	1226	1231	1233	1239	1267	1282	1279	1266	1241	1219	1210	1221	1233
30 *d*	1226	1217	1226	1221	1215	1208	1214	1220	1222	1229	1231	1233	1239	1245	1248	1249	1264	1258	1243	1244	1233	1225	1219	1218	1231
31	1218	1222	1215	1222	1222	1220	1217	1211	1214	1218	1220	1226	1231	1231	1235	1249	1237	1238	1245	1239	1228	1226	1219	1206	1225
Mean	1223	1222	1222	1221	1221	1219	*1219*	1220	1221	1221	1222	1223	1225	1229	1234	1236	1236	1237	*1238*	1237	1234	1231	1227	1225	1227

1221 at 0-1h. January 1, 1953

DAILY EXTREMES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS, MAGNETIC CHARACTER FIGURES AND TEMPERATURE IN MAGNET HOUSE

140 ESKDALEMUIR — DECEMBER 1952

	TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS												3-hr. range indices *K*	Sum of *K* indices	Magnetic character of day (0-2)	Temperature in magnet house 200 +
	Horizontal force					Declination			Vertical force							
	Maximum 16,000γ +		Minimum 16,000γ +		Range	Maximum 11° +	Minimum 11° +	Range	Maximum 44,000γ +		Minimum 44,000γ +		Range			
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′ h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ					°A.
1	20 53	703	571	17 23	132	14 57	21·9	−10·6 20 38	32·5	18 07	1268	1210	12 20	58	1,1,2,3,3,4,5,4	23	1	84·1
2 *d*	22 41	*749*	546	15 27	*203*	15 22	29·1	−1·1 20 09	30·2	14 57	1290	1183	23 18	*107*	4,3,2,3,4,4,3,5	28	1	84·0
3	21 58	654	561	05 10	93	05 29	25·9	1·2 21 23	24·7	21 18	1241	1201	05 42	40	2,4,3,3,3,3,2,3,4	24	1	84·1
4 *d*	01 18	704	554	02 28	150	11 02	21·8	−5·1 18 44	26·9	19 06	1263	*1170*	01 51	93	5,3,3,3,4,3,4,4	29	1	84·0
5	20 00	686	575	09 29	111	12 12	21·0	−1·7 19 55	22·7	19 38	1233	1190	00 01	43	3,2,2,3,3,1,4,2	20	1	84·0
6	19 56	628	591	04 29	37	16 45	18·7	10·9 22 58	7·8	17 55	1239	1223	11 56	16	1,2,2,1,1,2,2,1	12	0	83·6
7	19 31	647	596	01 36	51	13 16	18·3	9·3 02 08	9·0	02 04	1234	1220	10 57	14	2,1,1,1,1,2,3,1	12	0	83·9
8	13 25	630	606	11 32	24	13 49	19·1	10·1 01 06	9·0	18 43	1230	1219	11 27	11	2,0,0,1,2,1,0,1	7	0	83·7
9 *q*	18 21	633	614	01 59	19	11 05	18·1	13·6 01 28	4·5	20 40	1229	1218	11 52	11	0,0,0,0,1,0,1,0	2	0	83·6
10	05 05	638	567	19 16	71	16 37	22·7	3·7 19 28	19·0	19 20	1266	1220	05 35	46	0,1,0,1,2,3,4,5	13	1	83·5
11	06 03	660	587	18 55	73	13 34	20·6	9·3 18 25	11·3	18 21	1242	1207	06 16	35	2,3,3,1,1,2,3,1	16	1	83·5
12	07 48	638	573	13 18	65	13 57	24·5	11·2 23 12	13·3	15 30	1244	1215	01 08	29	2,1,2,2,3,3,1,1	15	1	83·5
13 *d*	05 30	670	537	11 02	133	05 08	*30·2*	4·9 01 25	25·3	13 02	1266	1183	05 28	83	3,4,4,3,3,2,3,1	23	1	83·6
14	21 46	630	598	02 51	32	14 14	17·5	12·6 24 00	4·9	15 40	1235	1228	03 45	*7*	0,1,0,1,1,0,0,2	5	0	83·6
15	00 57	653	593	01 57	60	10 40	20·9	9·3 04 10	11·6	00 20	1237	1216	10 47	21	3,2,2,3,2,2,1,1	16	1	83·5
16	05 56	631	601	16 10	30	15 18	21·6	3·4 21 19	18·2	21 23	1243	1218	08 10	25	1,1,1,2,2,2,2,3	14	1	83·5
17	22 40	635	588	23 43	47	14 32	17·3	5·9 23 12	11·4	23 43	1245	1217	06 41	28	2,2,2,1,1,0,0,3	11	0	83·5
18	12 33	648	577	19 08	71	12 34	19·1	4·2 19 16	14·9	19 09	1254	1214	04 26	40	2,2,0,1,2,2,3,2	14	1	83·5
19 *q*	00 59	635	607	02 04	28	00 30	18·7	11·2 01 54	7·5	02 55	1228	1216	01 17	12	3,0,0,1,0,0,0,1	5	0	83·5
20 *q*	04 50	638	620	14 27	*18*	13 32	16·6	14·1 20 58	*2·5*	17 00	1227	1219	09 16	8	0,0,0,1,1,0,1,0	3	0	83·4
21 *q*	05 48	638	617	15 48	21	14 16	17·7	13·1 21 16	4·6	20 17	1230	1218	09 30	12	0,0,0,1,1,1,0,0	3	0	83·3
22	06 32	638	593	15 55	45	16 10	23·3	11·6 23 53	11·7	18 20	1250	1216	09 22	34	1,0,1,1,3,2,2,2	12	0	83·5
23 *q*	13 43	636	610	00 16	26	12 12	18·3	12·3 00 25	6·0	00 00	1231	1222	09 42	9	1,0,0,1,0,0,1,0	3	0	83·5
24	04 24	646	532	14 51	114	14 00	26·4	6·1 23 21	20·3	15 17	1302	1201	24 00	101	1,2,1,3,5,4,4,3	23	1	83·5
25	22 33	642	569	13 08	73	04 16	24·1	6·1 01 27	18·0	13 47	1247	1185	04 36	62	3,3,2,3,3,2,2,2	20	1	83·4
26	00 46	650	590	16 20	60	06 15	19·6	6·4 16 28	13·2	16 39	1238	1209	01 05	29	3,1,2,2,1,3,1,2	15	1	83·3
27	22 50	664	*487*	22 40	177	02 36	17·4	*−18·7* 23 27	*36·1*	22 49	*1312*	1211	03 08	101	3,2,2,2,2,1,3,5	20	1	83·3
28	22 30	651	568	00 05	83	16 56	21·3	1·0 23 08	20·3	18 25	1258	1218	24 00	40	3,1,1,2,3,3,4,4	21	1	83·4
29 *d*	22 08	682	523	17 00	159	20 51	25·2	−1·3 00 29	26·5	17 03	1288	1205	22 26	83	4,3,3,4,2,4,5,5	30	1	83·4
30 *d*	20 24	657	548	16 28	109	23 27	21·9	−6·1 16 41	28·0	16 38	1279	1205	05 41	74	4,3,2,3,3,5,4,4	28	1	83·3
31	23 10	695	556	15 11	139	23 31	22·0	−0·3 20 30	22·3	15 26	1255	1200	23 20	55	3,1,2,3,2,4,4,5	24	1	83·3
Mean	- -	655	576	- -	79	- -	21·3	4·7 - -	16·6	- -	1252	1209	- -	43	-	-	0·65	83·6

q denotes an international quiet day and *d* an international disturbed day.

DIURNAL INEQUALITIES OF THE GEOGRAPHICAL COMPONENTS OF MAGNETIC FORCE

ALL DAYS

Departures from the mean of the 24 hourly values (uncorrected for non-cyclic change)

141 ESKDALEMUIR

NORTH COMPONENT

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	+1·0	−0·5	−0·2	+2·0	+3·1	+7·9	+9·6	+8·0	+3·9	−0·9	−6·5	−9·5	−9·8	−8·0	−8·4	−2·1	−4·5	−3·0	+0·1	+0·6	+4·2	+3·5	+7·2	+2·4
Feb.	+1·7	+2·6	−2·5	−4·3	+1·0	+7·2	+10·6	+6·2	−0·1	−5·8	−11·3	−15·0	−13·1	−7·6	−2·0	−2·0	+0·1	+1·7	+3·4	+11·3	+2·9	+7·2	+4·5	+3·3
Mar.	−2·1	−5·7	−1·9	+1·1	+3·6	+9·0	+6·6	+4·0	−4·6	−14·5	−23·5	−21·4	−16·7	−11·0	−4·2	+2·9	+5·6	+9·1	+11·0	+13·9	+11·2	+12·3	+7·7	+7·5
Apr.	+6·7	+2·5	−2·9	−1·2	−1·5	+3·7	−1·4	−8·5	−12·8	−21·5	−28·3	−30·2	−24·1	−15·5	−6·3	+3·7	+14·9	+23·6	+21·7	+20·1	+19·3	+13·5	+12·2	+12·4
May	+6·9	+1·0	−4·8	−1·2	−2·9	−1·6	−5·3	−15·9	−24·3	−32·9	−32·3	−23·1	−19·8	−9·9	−2·1	+10·5	+21·7	+24·0	+32·7	+30·5	+20·7	+13·1	+11·5	+3·4
June	+8·8	+4·6	+6·3	+4·0	+4·7	−4·0	−9·7	−14·9	−22·2	−24·2	−24·4	−26·0	−22·9	−16·3	−6·2	+3·2	+12·1	+16·9	+24·6	+25·4	+22·3	+16·7	+12·3	+8·7
July	+6·8	+4·6	+3·0	+1·7	+2·1	+1·2	−1·1	−10·3	−13·9	−20·3	−25·8	−28·5	−22·7	−17·4	−7·3	+0·6	+9·5	+18·9	+23·2	+20·6	+19·7	+14·2	+12·0	+9·3
Aug.	+5·4	+5·7	+4·2	+3·8	+1·4	+4·3	+4·2	−2·4	−10·8	−20·1	−25·0	−27·0	−22·2	−14·7	−6·3	+0·9	+6·2	+11·5	+16·3	+17·6	+16·8	+11·2	+11·5	+7·5
Sept.	+3·0	+4·0	+6·4	+6·0	+7·9	+9·1	+2·5	−5·4	−15·1	−23·1	−28·5	−26·1	−18·1	−14·2	−4·7	+2·2	+8·4	+11·4	+13·1	+15·2	+17·7	+11·7	+10·1	+6·6
Oct.	+5·3	+5·5	+2·3	+5·8	+8·8	+7·6	+5·6	+4·3	−1·3	−10·2	−13·3	−18·0	−16·0	−13·7	−5·8	−4·1	−1·3	−0·4	+3·9	+5·4	+7·4	+6·2	+7·8	+8·0
Nov.	+2·6	+2·0	−0·3	+2·2	+6·2	+11·3	+9·9	+7·2	+0·8	−5·6	−8·8	−11·6	−10·1	−7·2	−7·2	−5·5	−4·3	0·0	+1·6	+4·8	+4·2	+4·2	+1·9	+1·7
Dec.	+0·6	−1·7	−3·7	−1·4	+2·1	+7·5	+8·4	+5·8	+3·1	−2·4	−1·4	−0·4	+0·2	−2·1	−5·9	−6·5	−5·1	−5·4	−3·2	+0·2	+3·8	+2·7	+3·6	+1·2
Year	+3·9	+2·1	+0·5	+1·6	+3·1	+5·3	+3·3	−1·8	−8·1	−15·0	−19·1	−19·7	−16·3	−11·5	−5·6	+0·3	+5·3	+9·1	+12·4	+13·8	+12·5	+9·7	+8·6	+6·0
Winter	+1·5	+0·6	−1·7	−0·3	+3·1	+8·5	+9·6	+6·8	+1·9	−3·7	−7·1	−9·1	−8·2	−6·3	−5·9	−4·1	−3·5	−1·7	+0·4	+4·2	+3·8	+4·4	+4·3	+2·1
Equinox	+3·3	+1·6	+1·0	+2·9	+4·7	+7·4	+3·4	−1·5	−8·4	−17·3	−23·4	−23·9	−18·8	−13·6	−5·3	+1·1	+6·9	+10·9	+12·4	+13·6	+14·0	+11·0	+9·5	+8·7
Summer	+6·9	+3·9	+2·1	+2·1	+1·4	−0·1	−2·9	−10·9	−17·9	−24·4	−26·9	−26·2	−21·9	−14·5	−5·4	+3·8	+12·4	+17·9	+24·1	+23·3	+19·9	+13·8	+11·9	+7·3

WEST COMPONENT

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	−9·7	−7·1	−4·1	−2·2	−1·8	+1·5	+2·5	+0·4	−1·3	+0·1	+4·6	+9·9	+15·7	+21·7	+17·5	+15·3	+10·6	−1·8	−0·2	−5·4	−15·1	−17·3	−16·7	−17·0
Feb.	−13·1	−7·7	−10·0	−7·7	−4·3	−1·4	−0·6	+3·9	+2·9	+3·5	+9·2	+16·8	+20·4	+24·2	+22·2	+14·8	+6·5	+3·2	−0·5	−12·7	−19·1	−16·0	−16·1	−18·4
Mar.	−11·5	−17·9	−12·4	−8·8	−8·4	−3·3	−5·1	−6·5	−6·6	−2·7	+5·0	+16·4	+26·1	+30·2	+32·1	+24·9	+17·3	+4·7	−5·1	−7·5	−11·9	−14·0	−14·2	−20·7
Apr.	−11·5	−13·2	−15·4	−13·7	−14·4	−12·5	−11·7	−13·0	−11·1	−11·7	−4·0	+9·1	+25·2	+34·6	+37·0	+32·7	+26·0	+14·5	+1·3	−6·4	−10·0	−11·6	−11·6	−8·7
May	−13·0	−16·7	−14·4	−13·5	−13·5	−16·9	−21·1	−20·7	−18·6	−13·9	−0·7	+13·6	+25·0	+29·1	+28·1	+25·7	+23·9	+17·8	+13·7	+6·7	+1·4	−6·3	−7·7	−8·0
June	−5·1	−8·5	−13·9	−15·0	−16·1	−20·9	−26·1	−28·6	−26·0	−17·4	−6·7	+6·7	+19·6	+27·9	+28·0	+26·7	+24·8	+20·5	+17·4	+12·3	+7·7	+0·9	−5·0	−3·4
July	−8·3	−8·3	−9·2	−10·2	−11·9	−17·3	−20·8	−23·0	−21·7	−17·2	−9·4	+1·3	+14·4	+21·2	+27·0	+25·1	+23·1	+19·4	+15·7	+12·8	+6·9	+1·3	−2·9	−8·1
Aug.	−8·5	−6·7	−11·1	−11·8	−12·3	−15·1	−18·6	−22·4	−22·8	−16·8	−3·0	+12·1	+24·9	+30·8	+31·3	+27·3	+18·8	+11·4	+6·6	+2·4	+0·1	−2·3	−7·4	−7·1
Sept.	−16·5	−16·4	−13·6	−10·8	−8·5	−6·1	−5·2	−8·3	−10·3	−7·7	+0·3	+14·1	+26·6	+29·3	+26·0	+20·0	+10·5	+9·5	+5·5	+1·6	−7·1	−11·4	−10·5	−11·3
Oct.	−11·0	−11·8	−7·2	−8·3	−1·6	+2·6	+3·8	−2·0	−7·4	−8·4	+1·9	+12·6	+22·2	+24·1	+24·1	+20·6	+8·6	+5·1	−1·7	−8·9	−19·4	−13·4	−12·6	−12·0
Nov.	−3·9	−6·1	−2·9	−2·3	−0·9	−0·5	+0·7	+1·9	+0·4	+1·3	+6·4	+12·0	+14·2	+15·0	+11·4	+6·8	+3·1	+2·9	−2·4	−12·2	−11·4	−10·2	−13·4	−10·0
Dec.	−11·3	−9·3	−6·7	−3·3	−3·8	+1·5	+3·1	+2·5	+3·1	+4·8	+10·4	+11·5	+12·9	+12·9	+11·2	+9·7	+6·6	+3·4	−3·4	−10·2	−11·3	−10·4	−10·6	−13·2
Year	−10·3	−10·8	−10·1	−8·9	−8·1	−7·4	−8·3	−9·6	−9·9	−7·2	+1·2	+11·3	+20·6	+25·1	+24·7	+20·8	+15·0	+9·3	+3·9	−2·3	−7·5	−9·3	−10·7	−11·5
Winter	−9·5	−7·6	−5·9	−3·9	−2·7	+0·3	+1·4	+2·2	+1·3	+2·7	+7·7	+12·5	+15·7	+18·4	+15·5	+11·6	+6·7	+1·9	−1·6	−10·1	−14·2	−13·4	−14·2	−14·6
Equinox	−12·6	−14·8	−12·1	−10·4	−8·2	−4·8	−4·6	−7·4	−8·9	−7·7	+0·8	+13·0	+25·0	+29·6	+29·8	+24·5	+15·6	+8·4	0·0	−5·3	−12·1	−12·6	−12·2	−13·2
Summer	−8·7	−10·1	−12·1	−12·6	−13·4	−17·6	−21·6	−23·6	−22·3	−16·3	−5·0	+8·4	+21·0	+27·3	+28·6	+26·2	+22·6	+17·3	+13·3	+8·5	+4·0	−1·6	−5·7	−6·6

VERTICAL COMPONENT

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	−5·5	−8·3	−9·1	−11·3	−12·7	−13·6	−11·3	−9·2	−7·4	−6·3	−5·2	−4·4	−2·9	+1·5	+10·6	+13·3	+15·5	+20·1	+17·4	+15·2	+11·8	+5·0	+0·5	−3·7
Feb.	−15·6	−19·1	−18·3	−17·5	−13·4	−11·3	−6·2	−7·3	−5·5	−3·7	−4·4	−2·4	+1·6	+6·3	+10·7	+17·2	+23·1	+25·1	+20·9	+16·7	+11·7	+4·4	−4·5	−8·5
Mar.	−30·2	−33·6	−30·3	−23·6	−22·1	−18·4	−11·7	−5·1	−3·5	−2·3	−2·3	−1·0	+2·4	+7·8	+15·4	+28·3	+35·7	+38·1	+34·5	+26·2	+20·6	+7·7	−11·2	−21·4
Apr.	−21·6	−25·4	−27·3	−22·8	−20·8	−15·4	−10·1	−7·1	−6·9	−4·7	−3·2	−3·1	−2·4	+4·1	+14·0	+22·3	+32·7	+38·4	+39·4	+31·0	+13·1	+4·6	−8·1	−20·7
May	−30·2	−33·1	−32·3	−20·6	−11·4	−6·7	−2·4	−0·3	−1·8	−3·9	−5·7	−6·5	−3·0	+6·1	+14·5	+21·5	+28·1	+31·3	+27·6	+21·6	+16·8	+8·9	−2·2	−16·3
June	−6·6	−8·7	−10·9	−12·9	−13·6	−13·4	−10·5	−7·8	−6·0	−5·9	−7·3	−9·2	−5·8	−0·3	+8·4	+13·6	+16·0	+18·3	+17·7	+17·7	+14·3	+10·7	+4·4	−2·2
July	−4·9	−6·0	−6·6	−6·3	−6·8	−5·6	−4·7	−4·1	−5·6	−7·7	−9·1	−9·9	−7·8	−3·6	+3·3	+9·6	+14·5	+16·4	+15·0	+13·6	+10·0	+6·1	+2·2	−2·0
Aug.	−3·5	−10·7	−12·9	−9·6	−7·9	−6·0	−3·9	−1·4	−2·8	−4·7	−8·9	−12·0	−11·8	−6·3	+1·4	+9·3	+14·5	+17·7	+16·9	+15·8	+12·1	+9·2	+5·1	+0·4
Sept.	−23·0	−20·0	−19·7	−16·3	−13·1	−12·8	−8·0	−3·6	−1·2	−0·5	−1·5	−2·4	−1·3	+4·5	+11·6	+18·9	+24·3	+21·5	+20·7	+20·0	+14·5	+5·6	−2·7	−15·5
Oct.	−14·0	−13·8	−17·9	−15·7	−13·1	−11·5	−9·9	−5·5	−2·8	−1·7	−4·7	−4·8	−2·3	+1·7	+8·0	+17·0	+22·4	+22·7	+20·0	+17·4	+12·5	+6·1	−1·5	−8·6
Nov.	−7·5	−6·5	−5·2	−5·2	−4·3	−4·3	−4·9	−5·0	−3·7	−3·4	−4·6	−4·2	−1·7	+2·2	+6·5	+9·3	+10·7	+9·6	+9·0	+8·3	+5·7	+2·6	+0·2	−3·6
Dec.	−3·8	−5·3	−5·3	−5·5	−6·0	−7·4	−7·5	−6·9	−6·5	−5·5	−4·6	−3·4	−1·5	+1·7	+6·6	+9·5	+9·4	+10·4	+11·5	+10·4	+7·4	+3·8	+0·6	−2·1
Year	−13·9	−15·9	−16·3	−13·9	−12·1	−10·5	−7·6	−5·3	−4·5	−4·2	−5·1	−5·3	−3·0	+2·1	+9·3	+15·8	+20·6	+22·5	+20·9	+17·8	+12·5	+6·2	−1·4	−8·7
Winter	−8·1	−9·8	−9·5	−9·9	−9·1	−9·1	−7·5	−7·1	−5·8	−4·7	−4·7	−3·6	−1·1	+2·9	+8·6	+12·3	+14·7	+16·3	+14·7	+12·7	+9·1	+3·9	−0·8	−4·5
Equinox	−22·2	−23·2	−23·8	−19·6	−17·3	−14·5	−9·9	−5·3	−3·6	−2·3	−2·9	−2·8	−0·9	+4·5	+12·3	+21·6	+28·8	+30·2	+28·7	+23·7	+15·2	+6·0	−5·9	−16·5
Summer	−11·3	−14·6	−15·7	−12·3	−9·9	−7·9	−5·4	−3·4	−4·1	−5·5	−7·7	−9·4	−7·1	−1·0	+6·9	+13·5	+18·3	+20·9	+19·3	+17·2	+13·3	+8·7	+2·4	−5·0

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

ALL DAYS

Departures from the mean of the 24 hourly values (uncorrected for non-cyclic change)

142 ESKDALEMUIR

DECLINATION (measured positive towards the west)

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	-2·02	-1·42	-0·83	-0·53	-0·49	-0·01	+0·11	-0·24	-0·43	+0·07	+1·20	+2·40	+3·58	*+4·74*	+3·89	+3·19	+2·33	-0·24	-0·04	-1·12	-3·24	-3·65	*-3·69*	-3·56
Feb.	-2·71	-1·66	-1·93	-1·40	-0·92	-0·58	-0·55	+0·53	+0·60	+0·96	+2·33	+4·03	+4·68	*+5·22*	+4·59	+3·09	+1·31	+0·58	-0·24	-3·05	*-3·99*	-3·55	-3·46	-3·88
Mar.	-2·25	-3·40	-2·45	-1·83	-1·85	-1·05	-1·31	-1·48	-1·15	+0·05	+1·97	+4·21	+5·99	+6·59	*+6·69*	+4·95	+3·28	+0·59	-1·49	-2·10	-2·88	-3·35	-3·21	*-4·52*
Apr.	-2·60	-2·79	*-3·02*	-2·74	-2·86	-2·70	-2·32	-2·29	-1·74	-1·50	+0·34	+3·08	+6·10	+7·66	*+7·78*	+6·49	+4·69	+1·99	-0·61	-2·12	-2·81	-2·90	-2·85	-2·28
May	-2·91	-3·42	-2·73	-2·70	-2·63	-3·37	*-4·06*	-3·56	-2·79	-1·48	+1·16	+3·70	+5·88	*+6·31*	+5·78	+4·78	+3·97	+2·64	+1·45	+0·13	-0·56	-1·81	-2·02	-1·76
June	-1·38	-1·92	-3·07	-3·20	-3·45	-4·07	-4·91	*-5·20*	-4·37	-2·55	-0·37	+2·42	+4·91	*+6·32*	+5·93	+5·28	+4·55	+3·48	+2·53	+1·46	+0·65	-0·49	-1·51	-1·04
July	-1·96	-1·88	-1·98	-2·13	-2·49	-3·57	-4·17	*-4·24*	-3·83	-2·67	-0·87	+1·43	+3·84	+5·01	*+5·77*	+5·06	+4·30	+3·17	+2·24	+1·77	+0·60	-0·32	-1·07	-2·01
Aug.	-1·94	-1·59	-2·42	-2·54	-2·55	-3·23	-3·94	*-4·41*	-4·19	-2·60	+0·40	+3·54	+5·94	*+6·85*	+6·60	+5·51	+3·56	+1·84	+0·68	-0·22	-0·66	-0·92	-1·96	-1·75
Sept.	-3·46	*-3·48*	-3·01	-2·44	-2·04	-1·60	-1·15	-1·47	-1·49	-0·63	+1·22	+3·91	+6·14	*+6·53*	+5·47	+3·97	+1·80	+1·46	+0·59	-0·28	-2·15	-2·79	-2·55	-2·55
Oct.	-2·45	-2·61	-1·55	-1·91	-0·67	+0·22	+0·54	-0·57	-1·45	-1·30	+0·92	+3·28	+5·15	*+5·45*	+5·12	+4·34	+1·79	+1·06	-0·50	-2·03	*-4·24*	-2·97	-2·87	-2·75
Nov.	-0·90	-1·32	-0·57	-0·55	-0·43	-0·56	-0·25	+0·09	+0·04	+0·49	+1·66	+2·90	+3·28	*+3·34*	+2·61	+1·61	+0·80	+0·59	-0·56	-2·67	-2·48	-2·23	*-2·80*	-2·09
Dec.	-2·33	-1·83	-1·21	-0·62	-0·85	0·00	+0·28	+0·28	+0·51	+1·07	+2·16	+2·35	+2·60	*+2·70*	+2·52	+2·23	+1·55	+0·90	-0·56	-2·08	-2·44	-2·21	-2·30	*-2·72*
Year	-2·24	-2·28	-2·06	-1·88	-1·77	-1·71	-1·81	-1·88	-1·69	-0·84	+1·01	+3·10	+4·84	*+5·56*	+5·23	+4·21	+2·83	+1·51	+0·29	-1·03	-2·02	-2·27	-2·52	*-2·58*
Winter	-1·99	-1·56	-1·13	-0·77	-0·67	-0·29	-0·10	+0·17	+0·18	+0·65	+1·84	+2·92	+3·53	*+4·00*	+3·40	+2·53	+1·50	+0·46	-0·35	-2·23	-3·04	-2·91	*-3·06*	*-3·06*
Equinox	-2·69	*-3·07*	-2·51	-2·23	-1·85	-1·28	-1·06	-1·45	-1·46	-0·85	+1·11	+3·62	+5·85	*+6·56*	+6·27	+4·94	+2·89	+1·27	-0·50	-1·63	-3·02	-3·00	-2·87	-3·03
Summer	-2·05	-2·20	-2·55	-2·64	-2·78	-3·56	-4·27	*-4·35*	-3·79	-2·33	+0·08	+2·77	+5·14	*+6·12*	+6·02	+5·16	+4·09	+2·78	+1·73	+0·79	+0·01	-0·89	-1·64	-1·64

INCLINATION

	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	-0·07	-0·08	-0·16	-0·38	-0·49	-0·88	*-0·94*	-0·75	-0·42	-0·09	+0·24	+0·39	+0·36	+0·28	+0·58	+0·27	+0·53	*+0·71*	+0·42	+0·41	+0·22	+0·12	-0·24	-0·02
Feb.	-0·32	-0·54	-0·16	-0·05	-0·34	-0·73	*-0·84*	-0·64	-0·17	+0·24	+0·51	*+0·71*	+0·63	+0·34	+0·10	+0·36	+0·47	+0·46	+0·30	-0·17	+0·35	-0·15	-0·19	-0·18
Mar.	-0·45	-0·22	-0·46	-0·53	-0·67	*-1·00*	-0·66	-0·30	+0·30	+0·93	*+1·42*	+1·17	+0·81	+0·51	+0·23	+0·18	+0·28	+0·27	+0·19	-0·17	-0·07	-0·43	-0·60	-0·75
Apr.	-0·82	-0·62	-0·28	-0·30	-0·22	-0·46	0·00	+0·56	+0·81	+1·45	*+1·83*	+1·79	+1·19	+0·66	+0·27	-0·13	-0·52	-0·80	-0·47	-0·47	-0·81	-0·62	-0·85	*-1·21*
May	-1·02	-0·66	-0·29	-0·25	+0·09	+0·16	+0·56	+1·31	+1·80	*+2·25*	+1·99	+1·18	+0·90	+0·32	+0·12	-0·50	-1·05	-1·04	*-1·65*	-1·46	-0·97	-0·56	-0·71	-0·52
June	-0·67	-0·40	-0·50	-0·38	-0·43	+0·21	+0·72	+1·16	+1·65	*+1·67*	+1·51	+1·40	+1·10	+0·70	+0·25	-0·23	-0·73	-0·93	*-1·41*	-1·39	-1·22	-0·85	-0·64	-0·58
July	-0·46	-0·34	-0·24	-0·13	-0·15	+0·01	+0·23	+0·88	+1·06	+1·37	+1·59	*+1·61*	+1·11	+0·77	+0·21	-0·13	-0·57	-1·09	*-1·36*	-1·19	-1·14	-0·80	-0·70	-0·55
Aug.	-0·33	-0·55	-0·44	-0·33	-0·13	-0·23	-0·13	+0·41	+0·94	+1·43	*+1·46*	+1·32	+0·84	+0·41	+0·03	-0·19	-0·30	-0·47	-0·74	-0·79	*-0·81*	-0·48	-0·53	-0·39
Sept.	-0·55	-0·54	-0·73	-0·66	-0·73	*-0·83*	-0·30	+0·37	+1·10	+1·60	*+1·83*	+1·47	+0·81	+0·66	+0·26	+0·06	-0·09	-0·34	-0·42	-0·53	-0·71	-0·48	-0·59	-0·67
Oct.	-0·55	-0·55	-0·50	-0·66	*-0·88*	-0·82	-0·66	-0·39	+0·11	+0·73	+0·73	*+0·90*	+0·71	+0·63	+0·26	+0·42	+0·52	+0·52	+0·26	+0·19	+0·07	-0·09	-0·39	-0·58
Nov.	-0·31	-0·21	-0·07	-0·24	-0·50	*-0·84*	-0·78	-0·62	-0·15	+0·26	+0·38	*+0·50*	+0·43	+0·33	+0·48	*+0·50*	*+0·50*	+0·20	+0·15	+0·05	+0·01	-0·08	+0·06	-0·07
Dec.	+0·01	+0·10	+0·20	0·00	-0·23	-0·70	*-0·77*	-0·59	-0·40	-0·04	-0·15	-0·21	-0·22	+0·01	+0·40	+0·53	+0·48	*+0·56*	+0·54	+0·38	+0·08	+0·05	-0·09	+0·04
Year	-0·46	-0·38	-0·30	-0·33	-0·39	*-0·51*	-0·29	+0·12	+0·55	+0·98	*+1·11*	+1·02	+0·72	+0·47	+0·27	+0·09	-0·04	-0·16	-0·35	-0·44	-0·42	-0·36	-0·46	-0·45
Winter	-0·17	-0·18	-0·05	-0·17	-0·39	-0·79	*-0·83*	-0·65	-0·28	+0·09	+0·25	+0·35	+0·30	+0·24	+0·39	+0·42	*+0·50*	+0·49	+0·35	+0·17	+0·16	-0·03	-0·11	-0·06
Equinox	-0·59	-0·48	-0·49	-0·54	-0·63	-0·78	-0·41	+0·06	+0·58	+1·18	*+1·46*	+1·33	+0·88	+0·61	+0·26	+0·14	+0·05	-0·09	-0·11	-0·24	-0·38	-0·41	-0·61	*-0·80*
Summer	-0·62	-0·49	-0·37	-0·28	-0·16	+0·04	+0·34	+0·94	+1·37	*+1·68*	+1·64	+1·38	+0·98	+0·57	+0·15	-0·26	-0·66	-0·89	*-1·29*	-1·22	-1·03	-0·67	-0·64	-0·51

HORIZONTAL FORCE

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	-0·9	-1·9	-1·0	+1·5	+2·7	+8·1	*+9·9*	+7·9	+3·6	-0·9	-5·5	*-7·4*	-6·5	-3·6	-4·8	+0·9	-2·3	-3·3	+0·1	-0·5	+1·1	0·0	+3·8	-1·0
Feb.	-0·9	+1·0	-4·4	-5·7	+0·1	+6·8	*+10·3*	+6·8	+0·5	-5·0	-9·3	*-11·4*	-8·8	-2·7	+2·4	+1·0	+1·4	+2·3	+3·2	+8·6	-0·9	+3·9	+1·2	-0·4
Mar.	-4·3	-9·1	-4·3	-0·7	+1·9	+8·2	+5·5	+2·6	-5·8	-14·8	*-22·1*	-17·8	-11·2	-4·8	+2·2	+7·7	+8·9	+9·9	+9·8	*+12·2*	+8·6	+9·3	+4·8	+3·3
Apr.	+4·3	-0·1	-5·9	-3·9	-4·3	+1·2	-3·7	-10·9	-14·7	-23·4	*-28·5*	-27·8	-18·7	-8·4	+1·1	+10·1	+19·7	*+26·0*	+21·5	+18·4	+16·9	+11·0	+9·7	+10·4
May	+4·2	-2·3	-7·5	-3·8	-5·5	-4·9	-9·3	-19·6	-27·5	*-35·0*	-31·8	-20·0	-14·5	-4·0	+3·5	+15·3	+26·0	+27·0	*+34·7*	+31·2	+20·6	+11·6	+9·8	+1·8
June	+7·6	+2·8	+3·5	+1·0	+1·5	-8·0	-14·6	-20·2	-26·9	*-27·1*	-25·2	-24·2	-18·6	-10·5	-0·6	+8·4	+16·7	+20·6	*+27·5*	+27·3	+23·4	+16·6	+11·1	+7·9
July	+5·0	+2·9	+1·1	-0·3	-0·3	-2·2	-5·2	-14·6	-17·9	-23·3	-27·1	-27·7	-19·4	-12·9	-1·9	+5·5	+13·9	+22·3	*+25·8*	+22·7	+20·7	+14·2	+11·2	+7·5
Aug.	+3·6	+4·3	+1·9	+1·4	-1·0	+1·2	+0·5	-6·7	-15·1	-23·0	*-25·1*	-24·1	-16·9	-8·4	0·0	+6·3	+9·8	+13·5	+17·3	*+17·7*	+16·5	+10·5	+9·8	+6·0
Sept.	-0·3	+0·7	+3·6	+3·8	+6·1	+7·7	+1·5	-6·9	-16·8	-24·1	*-27·9*	-22·8	-12·6	-8·2	+0·4	+6·0	+10·3	+13·0	+13·9	+15·2	*+16·0*	+9·2	+7·9	+4·3
Oct.	+3·1	+3·1	+0·9	+4·1	*+8·3*	+8·0	+6·2	+3·8	-2·7	-11·6	-12·7	*-15·2*	-11·4	-8·7	-1·0	0·0	+0·4	+0·6	+3·5	+3·6	+3·5	+3·5	+5·2	+5·5
Nov.	+1·8	+0·8	-0·9	+1·7	+5·9	*+11·0*	+9·8	+7·4	+0·9	-5·2	-7·4	*-9·0*	-7·1	-4·1	-4·8	-4·1	-3·6	+0·6	+1·1	+2·3	+1·9	+2·1	-0·8	-0·3
Dec.	-1·6	-3·5	*-4·9*	-2·0	+1·3	+7·7	*+8·8*	+6·2	+3·6	-1·4	+0·6	+1·8	+2·7	+0·5	-3·6	-4·5	-3·7	-4·6	-3·8	-1·8	+1·5	+0·6	+1·5	-1·4
Year	+1·8	-0·1	-1·5	-0·2	+1·4	+3·7	+1·6	-3·7	-9·9	-16·2	*-18·5*	-17·1	-11·9	-6·3	-0·6	+4·4	+8·1	+10·7	+12·9	*+13·1*	+10·8	+7·7	+6·3	+3·6
Winter	-0·4	-0·9	-2·8	-1·1	+2·5	+8·4	+9·7	+7·1	+2·1	-3·1	-5·4	*-6·5*	-4·9	-2·5	-2·7	-1·7	-2·1	-1·3	+0·1	+2·1	+0·9	+1·7	+1·4	-0·8
Equinox	+0·7	-1·3	-1·4	+0·8	+3·0	+6·3	+2·4	-2·9	-10·0	-18·5	*-22·8*	-20·9	-13·5	-7·5	+0·7	+5·9	+9·8	*+12·4*	+12·2	+12·3	+11·3	+8·3	+6·9	+5·9
Summer	+5·1	+1·9	-0·3	-0·4	-1·3	-3·5	-7·1	-15·3	-21·9	-27·1	*-27·3*	-24·0	-17·3	-8·9	+0·3	+8·9	+16·6	+20·9	*+26·3*	+24·5	+20·3	+13·2	+10·5	+5·8

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

DIURNAL INEQUALITIES OF THE GEOGRAPHICAL COMPONENTS OF MAGNETIC FORCE

INTERNATIONAL QUIET DAYS

Departures from the mean of the 24 hourly values (uncorrected for non-cyclic change)

143 ESKDALEMUIR

NORTH COMPONENT

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	−3·8	−5·6	−2·5	−2·5	−0·4	+2·2	+4·6	+5·5	+4·7	−1·3	−4·2	−7·7	*−9·2*	−2·9	+0·8	+2·4	+2·5	+1·9	+3·1	*+5·6*	+2·3	+2·0	+2·5	+0·5
Feb.	+0·7	0·0	−2·2	−1·3	+0·6	+3·8	+6·9	*+8·9*	+6·6	−0·9	−6·2	−9·2	*−10·3*	−8·6	−5·2	−1·8	+0·5	−1·0	+0·4	+0·5	+3·7	+4·0	+4·7	+5·6
Mar.	+5·6	+1·2	+0·9	+1·1	+1·7	+5·3	+6·4	+5·3	+1·8	−9·1	−18·9	*−22·8*	−18·9	−13·4	−6·0	−3·2	−0·3	+6·8	+7·7	+10·1	+9·2	+8·4	+10·3	*+11·1*
Apr.	+4·0	+3·8	+5·1	+3·7	+4·1	+4·0	+0·9	−3·2	−8·2	−19·1	−27·0	*−33·9*	−29·6	−16·7	−4·3	+4·1	+5·8	+11·6	+14·7	+16·1	+14·6	+13·0	*+20·1*	+16·5
May	+11·8	+9·5	+5·8	+4·2	+3·5	+3·5	+0·7	−5·3	−12·4	−19·9	*−24·5*	−23·6	−20·9	−13·3	−9·6	+0·7	+9·2	+11·5	+12·3	*+13·4*	+12·3	+11·4	+9·8	+10·1
June	+3·1	+2·7	+0·9	+2·6	+5·5	+4·5	−2·9	−9·3	−13·2	−17·5	−19·1	−22·8	*−25·6*	−19·1	−10·2	−1·1	+8·1	+11·9	*+19·3*	+18·3	+17·8	+16·2	+16·8	+12·9
July	+6·8	+6·1	+3·9	+3·9	+4·0	+3·0	+0·2	−7·0	−13·5	−20·0	*−22·0*	−21·1	−16·8	−16·8	−8·7	0·0	+6·7	+9·1	+13·3	*+18·2*	+16·4	+13·7	+11·4	+9·1
Aug.	+7·7	+7·1	+6·7	+4·5	+5·0	+6·0	+2·7	−3·7	−11·3	−21·2	−26·7	*−29·6*	−22·9	−14·0	−5·0	+2·1	+8·6	+12·9	*+15·3*	+13·8	+13·3	+10·2	+9·0	+9·6
Sept.	+3·7	+4·0	+5·8	+4·4	+7·4	+6·9	+3·3	+0·3	−8·2	−16·7	−22·6	*−24·0*	−20·1	−14·9	−7·9	−3·8	+1·1	+7·1	+12·5	+11·9	*+13·1*	+12·8	+11·2	+12·6
Oct.	+4·1	+2·5	+3·7	+2·7	+3·8	+5·1	+7·4	+5·8	−0·1	−10·7	−17·5	*−19·9*	−17·5	−10·7	−5·5	−2·0	−1·9	+1·2	+9·9	+7·9	+8·4	+8·2	+7·3	+7·5
Nov.	−1·5	−2·3	−3·5	+0·2	+2·6	+4·9	+6·2	+4·0	+1·2	−5·7	−10·7	*−13·1*	−11·1	−4·6	+0·3	+2·9	+2·5	+2·1	+2·0	+5·5	+5·7	*+6·4*	+1·9	+3·9
Dec.	−4·3	*−5·1*	−4·6	−2·6	+0·4	+2·0	+1·5	+0·3	−0·2	−1·0	−1·5	−0·2	+2·2	+1·3	−0·2	−0·8	+0·9	+1·3	*+2·3*	*+2·3*	+1·4	+2·2	+1·3	+1·2
Year	+3·1	+2·0	+1·6	+1·8	+3·1	+4·3	+3·1	+0·2	−4·3	−11·9	−16·7	*−19·0*	−16·7	−11·1	−5·1	−0·1	+3·7	+6·4	+9·4	*+10·3*	+9·9	+9·1	+8·9	+8·4
Winter	−2·3	−3·2	−3·3	−1·6	+0·8	+3·3	*+4·8*	+4·7	+3·0	−2·2	−5·7	*−7·5*	−7·1	−3·7	−1·1	+0·7	+1·6	+1·1	+2·0	+3·4	+3·2	+3·7	+2·6	+2·8
Equinox	+4·3	+2·9	+3·9	+3·0	+4·3	+5·3	+4·5	+2·1	−3·7	−13·9	−21·5	*−25·1*	−21·5	−13·9	−5·9	−1·3	+1·2	+6·7	+11·2	+11·5	+11·3	+10·7	*+12·2*	+11·9
Summer	+7·4	+6·4	+4·3	+3·8	+4·5	+4·2	+0·1	−6·3	−12·6	−19·7	−23·1	*−24·3*	−21·5	−15·8	−8·3	+0·4	+8·1	+11·1	+15·1	*+16·0*	+15·0	+12·9	+11·8	+10·4

WEST COMPONENT

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	−7·4	−6·3	−7·1	−4·9	−7·5	−6·4	−4·4	−4·5	−5·4	−5·4	−0·8	+5·6	+11·5	*+16·2*	+13·8	+11·5	+11·5	+11·4	+6·7	−0·8	−0·5	−5·9	*−11·1*	−10·0
Feb.	−3·7	−1·2	−1·7	−2·7	−2·8	−3·6	−4·9	−5·5	−6·1	−5·7	−1·5	+4·1	+9·6	*+13·6*	+12·4	+8·1	+4·7	+4·1	+2·2	−0·6	*−7·6*	−4·8	−2·9	−3·5
Mar.	−2·7	−5·4	−4·7	−5·9	−4·7	−3·8	−7·9	−10·7	*−14·2*	*−14·2*	−6·1	+5·5	+15·2	*+20·6*	+19·8	+14·7	+7·3	+5·8	+4·1	+2·1	−1·0	−2·9	−5·5	−5·2
Apr.	−5·5	0·0	−6·9	−9·1	−12·6	−15·3	−16·4	−19·6	*−23·0*	−18·5	−6·9	+6·1	+19·4	*+27·7*	+26·4	+23·5	+19·0	+15·8	+14·3	+4·2	+0·5	−7·5	−4·6	−11·0
May	−1·9	−2·3	−5·5	−9·4	−13·6	−21·1	−23·9	*−26·0*	−24·7	−16·3	−3·0	+11·5	+23·1	*+26·4*	+21·5	+17·6	+12·1	+10·4	+7·9	+6·2	+5·1	+4·9	+1·0	+0·1
June	−0·7	−4·3	−6·0	−6·3	−12·9	−19·5	−26·8	*−28·4*	−27·4	−20·9	−9·3	+3·3	+14·4	+21·9	+22·1	+22·2	*+22·4*	+18·0	+16·1	+11·9	+7·4	+4·8	+1·1	−3·0
July	−9·7	−10·8	−13·1	−11·7	−12·8	−18·6	−22·2	*−22·5*	−21·1	−15·9	−6·4	+3·1	+15·5	+21·3	*+22·8*	+22·1	+19·3	+16·1	+13·8	+14·4	+10·8	+5·7	+3·1	−3·0
Aug.	−0·5	−2·3	−4·0	−10·6	−11·6	−15·3	−19·6	−26·7	*−29·0*	−20·9	−5·3	+10·7	+24·5	*+29·6*	+27·0	+17·7	+10·2	+6·4	+5·3	+4·9	+5·7	+2·7	+1·7	−0·6
Sept.	−8·0	−5·3	−7·3	−9·0	−9·0	−10·1	−11·9	−16·5	*−18·7*	−15·7	−5·9	+10·5	+22·2	*+22·9*	+21·5	+15·5	+11·1	+6·3	+6·6	+3·3	+2·2	+2·7	−2·4	−5·1
Oct.	−7·2	−5·5	−6·5	−5·5	−4·6	−5·1	−6·4	−9·6	*−14·6*	−14·0	−4·4	+8·5	+16·8	*+18·5*	+17·4	+13·8	+12·7	+9·4	+0·3	+2·4	+0·7	−3·4	−6·7	−7·1
Nov.	−6·9	−6·0	−4·5	−2·9	−2·0	−2·9	−3·5	−3·9	−5·6	−7·4	+0·3	+8·2	+10·6	*+11·7*	+9·6	+5·9	+5·9	+5·8	+4·4	+1·1	−0·4	−2·5	*−7·5*	−7·3
Dec.	−4·3	*−5·4*	*−5·4*	−3·1	−1·8	−1·4	−1·3	−1·7	−0·8	+1·9	+4·7	+6·3	+6·5	*+6·7*	+5·0	+3·8	+3·7	+3·3	+1·7	−1·1	−3·2	−4·8	−4·5	−4·9
Year	−4·9	−4·6	−6·0	−6·7	−8·0	−10·3	−12·4	−14·6	*−15·9*	−12·7	−3·7	+6·9	+15·8	*+19·8*	+18·3	+14·7	+11·7	+9·4	+7·0	+4·0	+1·6	−0·9	−3·2	−5·1
Winter	−5·5	−4·7	−4·6	−3·4	−3·5	−3·6	−3·5	−3·9	−4·5	−4·1	+0·7	+6·0	+9·6	*+12·0*	+10·2	+7·3	+6·5	+6·1	+3·8	−0·3	−2·9	−4·5	*−6·5*	−6·4
Equinox	−5·8	−4·1	−6·3	−7·4	−7·7	−8·7	−10·7	−14·1	*−17·7*	−15·6	−5·8	+7·7	+18·4	*+22·5*	+21·3	+16·9	+12·5	+9·3	+6·3	+3·0	+0·6	−2·7	−4·8	−7·1
Summer	−3·2	−4·9	−7·2	−9·5	−12·8	−18·6	−23·1	*−25·9*	−25·5	−18·5	−6·0	+7·1	+19·4	*+24·8*	+23·3	+19·9	+16·0	+12·7	+10·7	+9·4	+7·2	+4·5	+1·7	−1·6

VERTICAL COMPONENT

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	+1·9	+1·0	+0·6	−0·3	−0·4	−0·8	−1·3	−2·0	−2·2	−2·9	*−5·0*	−4·6	−2·9	−2·6	−0·2	+0·9	+0·8	+1·8	+2·1	+3·2	+3·6	+3·7	+3·6	+2·0
Feb.	−0·4	−1·5	−1·4	−1·1	−1·1	−1·4	−0·7	−1·7	−1·6	−0·9	−2·2	−3·1	*−3·6*	−2·7	−1·2	+1·5	+2·3	+2·8	+3·1	+3·9	*+5·0*	+3·7	+1·4	+0·9
Mar.	−4·2	−1·0	+1·4	+1·8	+1·6	+0·6	+1·4	+1·2	+0·2	−1·6	−4·8	*−7·8*	*−7·8*	−4·4	−1·8	+4·0	*+5·4*	+5·0	+3·4	+3·0	+2·6	+1·6	+1·4	−1·2
Apr.	−0·2	−0·1	−0·6	+1·3	+1·0	+0·7	+2·4	+0·9	−0·4	−4·5	−9·8	−12·5	*−14·8*	−11·9	−6·0	−0·1	+2·8	+6·1	+8·4	*+11·9*	+10·2	+8·5	+5·0	+1·7
May	+0·9	−1·8	−0·1	+1·4	+4·2	+4·1	+4·0	+4·4	+0·9	−5·0	−9·7	*−14·4*	−14·1	−8·8	−3·5	−0·2	+4·2	*+8·1*	+8·0	+6·5	+4·2	+2·7	+2·4	+1·6
June	+1·4	−1·0	+1·0	+3·2	+4·2	+4·1	+2·6	+1·0	−1·6	−6·0	−11·4	*−13·0*	−11·4	−7·2	−3·8	0·0	+3·2	+5·3	+5·2	+7·2	+6·8	+4·4	+3·8	+2·0
July	+2·6	+2·1	+2·2	+2·6	+3·2	+3·9	+2·4	+1·0	−3·2	−7·1	*−10·2*	*−10·2*	−10·0	−6·1	−3·4	−1·4	+1·8	+3·9	+4·2	*+5·0*	+4·4	+4·7	+4·2	+3·4
Aug.	−0·2	−1·0	−1·6	−0·4	−1·0	−0·2	+1·6	+2·6	0·0	−4·0	−8·6	*−12·4*	*−12·4*	−7·0	0·0	+4·0	+5·8	*+7·4*	+7·2	+6·4	+4·4	+4·0	+3·6	+1·8
Sept.	+2·8	+1·8	+2·0	+1·2	+0·2	+0·8	+3·0	+3·2	+0·6	−3·8	−7·4	−9·2	*−9·8*	−5·4	−1·2	+1·4	+2·2	+2·0	+1·6	+2·0	+2·2	+2·6	*+3·8*	+3·4
Oct.	+3·3	+1·0	−0·1	−0·3	−0·9	−0·6	−0·5	−0·7	−0·5	−3·4	−8·5	−9·7	−5·3	−2·8	+0·5	+3·1	*+4·5*	+4·4	+4·3	+2·9	+2·5	+2·6	+2·5	+1·7
Nov.	−0·9	−0·9	−0·6	−0·7	−0·1	+0·3	−0·5	−1·1	−0·6	−0·7	−2·3	*−4·3*	−4·1	−2·7	−0·6	+0·9	+2·1	+2·9	*+3·3*	+2·9	+2·6	+1·9	+2·3	+0·9
Dec.	+1·4	+0·5	+0·6	+0·5	+0·1	−0·6	−0·3	−1·7	−2·6	*−3·3*	−2·4	−2·1	−2·0	−0·5	+0·6	+1·3	+1·1	+1·2	+1·7	+1·9	*+2·0*	+1·7	+0·8	+0·1
Year	+0·7	−0·1	+0·3	+0·8	+0·9	+0·9	+1·2	+0·6	−0·9	−3·6	−6·9	*−8·6*	−8·2	−5·2	−1·7	+1·3	+3·0	+4·2	+4·4	*+4·7*	+4·2	+3·5	+2·9	+1·5
Winter	+0·5	−0·2	−0·2	−0·4	−0·4	−0·6	−0·7	−1·6	−1·7	−1·9	−3·0	*−3·5*	−3·1	−2·1	−0·3	+1·1	+1·6	+2·2	+2·5	+3·0	*+3·3*	+2·7	+2·0	+1·0
Equinox	+0·4	+0·4	+0·7	+1·0	+0·5	+0·4	+1·6	+1·1	0·0	−3·3	−7·6	*−9·8*	−9·4	−6·1	−2·1	+2·1	+3·7	+4·4	+4·4	*+4·9*	+4·4	+3·8	+3·2	+1·4
Summer	+1·2	−0·4	+0·4	+1·7	+2·7	+3·0	+2·7	+2·3	−1·0	−5·5	−10·0	*−12·5*	−12·0	−7·3	−2·7	+0·6	+3·7	+6·2	+6·1	*+6·3*	+4·9	+3·9	+3·5	+2·2

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

INTERNATIONAL QUIET DAYS

Departures from the mean of the 24 hourly values (uncorrected for non-cyclic change)

144 ESKDALEMUIR

DECLINATION (measured positive towards the west)

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	-1·34	-1·05	-1·34	-0·89	-1·50	-1·39	-1·08	-1·13	-1·28	-1·05	+0·02	+1·45	+2·72	*+3·41*	+2·78	+2·23	+2·24	+2·23	+1·24	-0·39	-0·20	-1·27	*-2·36*	-2·05
Feb.	-0·77	-0·25	-0·25	-0·49	-0·59	-0·89	-1·27	-1·47	-1·51	-1·11	-0·05	+1·21	+2·37	*+3·11*	+2·73	+1·71	+0·93	+0·87	+0·43	-0·15	*-1·69*	-1·13	-0·79	-0·95
Mar.	-0·77	-1·15	-0·98	-1·25	-1·01	-0·99	-1·87	-2·39	*-2·96*	-2·51	-0·47	+2·05	+3·85	*+4·73*	+4·26	+3·11	+1·49	+0·89	+0·51	+0·01	-0·58	-0·93	-1·53	-1·51
Apr.	-1·27	-0·16	-1·60	-1·99	-2·72	-3·30	-3·37	-3·84	*-4·34*	-2·97	-0·30	+2·62	+5·13	*+6·30*	+5·52	+4·61	+3·62	+2·74	+2·31	+0·20	-0·48	-2·05	-1·76	-2·90
May	-0·87	-0·85	-1·35	-2·07	-2·91	-4·42	-4·87	*-5·07*	-4·51	-2·51	+0·39	+3·29	+5·53	*+5·89*	+4·75	+3·55	+2·09	+1·64	+1·11	+0·71	+0·53	+0·53	+0·19	-0·39
June	-0·26	-0·97	-1·26	-1·39	-2·84	-4·15	-5·32	*-5·39*	-5·02	-3·53	-1·12	+1·59	+3·96	*+5·21*	+4·90	+4·55	+4·22	+3·17	+2·48	+1·67	+0·78	+0·31	-0·46	-1·13
July	-2·24	-2·44	-2·82	-2·52	-2·76	-3·90	*-4·52*	-4·28	-3·74	-2·42	-0·40	+1·48	+3·82	*+5·00*	+4·98	+4·48	+3·64	+2·90	+2·26	+2·18	+1·52	+0·60	+0·16	-0·98
Aug.	-0·41	-0·75	-1·09	-2·33	-2·55	-3·34	-4·09	-5·27	*-5·43*	-3·39	+0·01	+3·37	+5·89	*+6·57*	+5·67	+3·51	+1·73	+0·78	+0·45	+0·43	+0·61	+0·13	-0·01	-0·49
Sept.	-1·77	-1·23	-1·71	-2·01	-2·13	-2·32	-2·55	-3·35	*-3·47*	-2·51	-0·27	+3·11	*+5·31*	+5·25	+4·69	+3·31	+2·21	+0·98	+0·83	+0·19	-0·09	+0·03	-0·95	-1·55
Oct.	-1·62	-1·21	-1·46	-1·22	-1·08	-1·25	-1·60	-2·18	*-2·96*	-2·41	-0·18	+2·52	+4·12	*+4·19*	+3·76	+2·88	+2·66	+1·85	-0·34	+0·16	-0·20	-1·03	-1·66	-1·74
Nov.	-1·33	-1·13	-0·77	-0·59	-0·51	-0·78	-0·97	-0·95	-1·19	-1·27	+0·49	+2·19	*+2·59*	+2·55	+1·93	+1·07	+1·09	+1·10	+0·81	+0·01	-0·31	-0·77	-1·61	*-1·65*
Dec.	-0·70	-0·89	-0·90	-0·53	-0·38	-0·37	-0·32	-0·37	-0·16	+0·43	+1·02	+1·29	+1·24	*+1·31*	+1·02	+0·81	+0·72	+0·61	+0·26	-0·31	-0·70	*-1·07*	-0·96	-1·05
Year	-1·11	-1·01	-1·29	-1·44	-1·75	-2·26	-2·65	-2·97	*-3·06*	-2·10	-0·07	+2·18	+3·88	*+4·46*	+3·92	+2·99	+2·22	+1·65	+1·03	+0·39	-0·07	-0·55	-1·01	-1·37
Winter	-1·03	-0·83	-0·81	-0·63	-0·75	-0·86	-0·91	-0·98	-1·03	-0·75	+0·37	+1·53	+2·23	*+2·59*	+2·11	+1·45	+1·25	+1·20	+0·69	-0·21	-0·73	-1·06	*-1·43*	*-1·43*
Equinox	-1·36	-0·94	-1·44	-1·62	-1·73	-1·97	-2·35	-2·94	*-3·43*	-2·60	-0·31	+2·57	+4·60	*+5·12*	+4·56	+3·48	+2·49	+1·61	+0·83	+0·14	-0·34	-0·99	-1·47	-1·93
Summer	-0·95	-1·25	-1·63	-2·08	-2·77	-3·95	-4·70	*-5·00*	-4·67	-2·96	-0·28	+2·43	+4·80	*+5·67*	+5·07	+4·02	+2·92	+2·12	+1·57	+1·25	+0·86	+0·39	-0·13	-0·75

INCLINATION

	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	+0·39	*+0·47*	+0·28	+0·22	+0·12	-0·08	-0·27	*-0·35*	-0·29	+0·09	+0·17	+0·32	+0·39	-0·08	-0·24	-0·29	-0·29	-0·23	-0·24	-0·28	-0·05	+0·04	+0·07	+0·15
Feb.	-0·01	-0·02	+0·13	+0·09	-0·03	-0·23	-0·41	*-0·55*	-0·39	+0·11	+0·37	*+0·47*	+0·46	+0·32	+0·15	+0·05	-0·04	+0·08	+0·02	+0·07	-0·02	-0·11	-0·23	-0·30
Mar.	-0·44	-0·03	+0·03	+0·05	-0·01	-0·28	-0·28	-0·18	+0·07	+0·75	+1·21	*+1·23*	+0·85	+0·50	+0·09	+0·12	+0·06	-0·40	-0·47	-0·62	-0·53	-0·48	-0·57	*-0·69*
Apr.	-0·19	-0·25	-0·26	-0·09	-0·08	-0·04	+0·22	+0·49	+0·83	+1·38	+1·62	*+1·84*	+1·32	+0·44	-0·21	-0·58	-0·56	-0·82	-0·95	-0·82	-0·71	-0·55	*-1·14*	-0·90
May	-0·73	-0·64	-0·31	-0·12	+0·05	+0·15	+0·37	+0·80	+1·16	+1·40	*+1·41*	+1·05	+0·73	+0·31	+0·26	-0·28	-0·66	-0·69	-0·71	*-0·80*	-0·77	-0·75	-0·60	-0·62
June	-0·16	-0·15	+0·05	-0·01	-0·09	+0·06	+0·61	+1·01	+1·19	*+1·27*	+1·09	+1·13	+1·21	+0·79	+0·29	-0·22	-0·75	-0·89	*-1·35*	-1·18	-1·10	-1·02	-1·03	-0·76
July	-0·26	-0·21	-0·03	-0·04	-0·01	+0·14	+0·34	+0·78	+1·09	*+1·35*	+1·28	+1·10	+0·65	+0·67	+0·18	-0·32	-0·65	-0·71	-0·96	*-1·26*	-1·11	-0·85	-0·69	-0·47
Aug.	-0·50	-0·46	-0·43	-0·16	-0·20	-0·20	+0·12	+0·66	+1·13	+1·57	*+1·61*	+1·50	+0·87	+0·36	-0·03	-0·27	-0·55	-0·75	*-0·89*	-0·81	-0·84	-0·61	-0·53	-0·58
Sept.	-0·07	-0·15	-0·24	-0·14	-0·36	-0·30	+0·01	+0·27	+0·80	+1·21	*+1·38*	+1·21	+0·78	+0·54	+0·21	+0·08	-0·17	-0·50	*-0·87*	-0·77	-0·84	-0·81	-0·61	-0·67
Oct.	-0·09	-0·07	-0·16	-0·11	-0·21	-0·28	-0·41	-0·27	+0·19	+0·80	*+1·00*	+0·95	+0·79	+0·39	+0·15	+0·02	+0·07	-0·09	*-0·55*	-0·48	-0·50	-0·43	-0·33	-0·36
Nov.	+0·17	+0·21	+0·27	+0·01	-0·15	-0·27	*-0·37*	-0·24	-0·02	+0·45	*+0·64*	*+0·64*	+0·49	+0·08	-0·16	-0·25	-0·19	-0·14	-0·11	-0·30	-0·31	-0·34	+0·03	-0·14
Dec.	+0·37	*+0·41*	+0·39	+0·23	0·00	-0·13	-0·09	-0·04	-0·04	-0·04	-0·02	-0·12	*-0·28*	-0·19	-0·04	+0·03	-0·08	-0·10	-0·13	-0·09	-0·01	-0·04	-0·01	-0·01
Year	-0·12	-0·08	-0·02	-0·01	-0·08	-0·13	-0·01	+0·20	+0·47	+0·86	*+0·98*	+0·94	+0·69	+0·34	+0·05	-0·16	-0·32	-0·44	-0·60	*-0·61*	-0·57	-0·50	-0·47	-0·45
Winter	+0·23	+0·27	+0·27	+0·14	-0·02	-0·18	*-0·29*	*-0·29*	-0·18	+0·15	+0·29	*+0·33*	+0·27	+0·03	-0·07	-0·11	-0·15	-0·10	-0·12	-0·15	-0·09	-0·11	-0·04	-0·08
Equinox	-0·20	-0·12	-0·16	-0·07	-0·17	-0·23	-0·11	+0·07	+0·48	+1·04	+1·30	*+1·31*	+0·94	+0·47	+0·05	-0·09	-0·13	-0·45	*-0·71*	-0·68	-0·64	-0·57	-0·66	-0·66
Summer	-0·41	-0·37	-0·18	-0·09	-0·06	+0·04	+0·36	+0·81	+1·14	*+1·40*	+1·35	+1·19	+0·86	+0·53	+0·17	-0·27	-0·65	-0·75	-0·98	*-1·02*	-0·96	-0·81	-0·71	-0·61

HORIZONTAL FORCE

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	-5·2	-6·7	-3·9	-3·4	-1·9	+0·9	+3·6	+4·5	+3·5	-2·4	-4·3	-6·5	*-6·8*	+0·3	+3·5	+4·6	+4·7	+4·1	+4·4	*+5·3*	+2·1	+0·8	+0·3	-1·5
Feb.	0·0	-0·2	-2·5	-1·8	0·0	+3·0	+5·8	*+7·6*	+5·3	-2·0	-6·4	*-8·2*	*-8·2*	-5·8	-2·7	-0·2	+1·4	-0·2	+0·8	+0·4	+2·1	+3·0	+4·0	+4·8
Mar.	+5·0	+0·1	0·0	-0·1	+0·7	+4·4	+4·7	+3·1	-1·0	-11·7	-19·8	*-21·3*	-15·6	-9·1	-2·0	-0·3	+1·1	+7·8	+8·3	*+10·3*	+8·8	+7·7	+9·0	+9·9
Apr.	+2·8	+3·7	+3·6	+1·8	+1·6	+0·9	-2·4	-7·0	-12·6	-22·3	-27·8	*-32·0*	-25·2	-10·9	+1·0	+8·6	+9·4	+14·5	+17·2	+16·6	+14·4	+11·3	*+18·8*	+14·0
May	+11·2	+8·9	+4·6	+2·3	+0·8	-0·7	-4·0	-10·3	-17·0	-22·7	*-24·6*	-20·9	-16·0	-7·9	-5·2	+4·1	+11·4	+13·3	+13·6	*+14·3*	+13·0	+12·1	+9·8	+9·9
June	+2·9	+1·8	-0·3	+1·3	+2·9	+0·6	-8·1	-14·7	-18·3	-21·2	-20·5	-21·7	*-22·3*	-14·4	-5·7	+3·3	+12·3	+15·2	*+22·1*	+20·3	+18·9	+16·8	+16·7	+12·1
July	+4·8	+3·9	+1·2	+1·5	+1·4	-0·7	-4·2	-11·3	-17·4	-22·7	*-22·8*	-20·1	-13·4	-12·3	-4·0	+4·3	+10·4	+12·1	+15·8	*+20·7*	+18·2	+14·5	+11·8	+8·3
Aug.	+7·4	+6·5	+5·8	+2·3	+2·6	+2·9	-1·2	-8·9	-16·8	-24·9	-27·2	-26·9	-17·6	-7·9	+0·4	+5·5	+10·4	+13·9	*+16·0*	+14·5	+14·2	+10·5	+9·2	+9·3
Sept.	+2·1	+2·9	+4·3	+2·5	+5·5	+4·8	+0·9	-2·9	-11·7	-19·5	*-23·3*	-21·5	-15·3	-10·1	-3·5	-0·7	+3·3	+8·2	*+13·5*	+12·3	+13·3	+13·1	+10·5	+11·3
Oct.	+2·6	+1·4	+2·4	+1·6	+2·8	+4·0	+6·0	+3·8	-3·0	-13·2	*-18·0*	-17·8	-13·8	-6·8	-2·0	+0·8	+0·6	+3·0	*+9·8*	+8·2	+8·4	+7·4	+5·8	+6·0
Nov.	-2·8	-3·4	-4·3	-0·4	+2·2	+4·2	+5·4	+3·2	+0·1	-7·0	-10·4	*-11·2*	-8·8	-2·2	+2·1	+4·0	+3·6	+3·2	+2·8	+5·6	+5·5	*+5·8*	+0·4	+2·4
Dec.	-5·0	*-6·0*	-5·6	-3·2	0·0	+1·7	+1·2	0·0	-0·4	-0·6	-0·6	+1·0	*+3·4*	+2·6	+0·8	0·0	+1·6	+1·9	+2·6	+2·0	+0·8	+1·2	+0·4	+0·2
Year	+2·1	+1·1	+0·4	+0·4	+1·5	+2·2	+0·6	-2·7	-7·4	-14·2	-17·1	*-17·3*	-13·3	-7·0	-1·4	+2·8	+5·9	+8·1	+10·6	*+10·9*	+10·0	+8·7	+8·1	+7·2
Winter	-3·3	-4·1	-4·1	-2·2	+0·1	+2·5	*+4·0*	+3·8	+2·1	-3·0	-5·4	*-6·2*	-5·1	-1·3	+0·9	+2·1	+2·8	+2·3	+2·7	+3·3	+2·6	+2·7	+1·3	+1·5
Equinox	+3·1	+2·0	+2·6	+1·5	+2·7	+3·5	+2·3	-0·7	-7·1	-16·7	-22·2	*-23·1*	-17·5	-9·2	-1·6	+2·1	+3·6	+8·4	*+12·2*	+11·9	+11·2	+9·9	+11·0	+10·3
Summer	+6·6	+5·3	+2·8	+1·9	+1·9	+0·5	-4·4	-11·3	-17·4	-22·9	*-23·8*	-22·4	-17·3	-10·6	-3·6	+4·3	+11·1	+13·4	+16·9	*+17·5*	+16·1	+13·5	+11·9	+9·9

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

DIURNAL INEQUALITIES OF THE GEOGRAPHICAL COMPONENTS OF MAGNETIC FORCE

INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

Departures from the mean of the 24 hourly values (uncorrected for non-cyclic change)

145 ESKDALEMUIR

NORTH COMPONENT

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	+10·5	+8·3	+6·4	+11·3	+12·9	+14·7	*+16·4*	+15·7	+3·8	-2·6	-14·6	-18·7	-20·0	-18·9	*-20·5*	-3·4	-12·0	-13·9	+1·4	-4·8	+10·2	+1·1	+14·7	+1·6
Feb.	+14·7	+6·5	+1·0	-3·6	+3·1	+13·4	+22·4	-1·5	-13·2	-13·7	*-19·7*	-15·6	-14·3	-5·3	-1·1	+0·6	+1·9	+5·9	-0·4	*+27·2*	-1·2	-1·9	-2·1	-3·3
Mar.	-26·1	*-52·9*	-20·9	-12·9	-6·0	+4·8	+11·7	+5·7	-7·1	-23·9	-37·0	-14·6	-6·3	+10·6	+17·3	+28·1	*+35·2*	+28·5	+12·3	+27·4	+24·0	+3·6	+2·9	-4·5
Apr.	0·0	+12·1	-16·7	-5·4	-9·5	+0·5	-0·4	-15·0	-14·9	-37·8	*-39·7*	-27·9	-16·3	-3·0	-0·5	+2·9	+33·2	*+56·2*	+38·0	+32·4	+18·7	-3·0	-8·5	+4·6
May	-15·1	-21·5	-30·8	-13·5	-7·1	-9·5	-16·1	-34·2	-42·5	*-53·1*	-42·1	-26·2	-18·9	+11·2	+27·9	+36·1	*+68·2*	+62·6	+65·0	+55·5	+21·8	-8·5	+7·4	-16·7
June	+31·7	+16·4	+23·6	+12·1	+11·3	-42·1	-42·9	-47·3	*-66·1*	-48·4	-27·3	-21·3	-19·3	-15·0	+13·1	+20·7	+24·6	+22·3	*+32·8*	+32·6	+28·0	+24·9	+22·8	+13·1
July	+12·3	+5·2	+4·6	+3·7	-0·8	-6·2	-1·2	-30·8	-15·2	-23·1	-24·0	*-43·7*	-20·5	-16·9	+3·8	+11·0	+18·9	+26·7	*+28·5*	+22·8	+24·9	+11·7	+2·7	+5·6
Aug.	+0·5	-0·9	+6·7	+5·9	-6·9	+9·2	+10·4	+2·6	0·0	-10·8	-17·5	*-23·2*	-21·5	-17·8	-9·0	-8·5	+4·1	+11·6	+15·4	+14·7	*+17·9*	+5·7	+10·5	+1·0
Sept.	-13·2	+4·8	+9·5	+14·9	+10·1	+3·0	-4·4	-18·1	-23·1	-34·2	*-44·1*	-33·7	-14·5	-15·5	+3·0	+10·5	+26·4	+20·5	+16·1	+32·8	*+37·7*	+5·8	+8·7	-2·7
Oct.	-3·8	+13·2	-11·4	+10·5	*+24·4*	+6·1	-6·9	-6·8	-7·5	-6·0	-2·9	-15·0	*-18·7*	-11·1	-4·7	-3·4	-4·5	-5·5	+7·8	+13·1	+4·6	+5·4	+18·0	+5·1
Nov.	+8·7	+8·8	+3·8	+11·8	+17·2	*+20·8*	+16·0	+5·8	-5·1	-8·3	-8·3	-14·7	-15·2	-8·7	-10·6	-9·9	*-15·4*	-4·9	+2·0	+9·2	+7·7	+1·1	-7·5	-4·3
Dec.	+16·4	+13·4	-6·0	-5·1	+2·7	*+19·1*	+11·7	+6·7	-3·7	-13·8	-7·8	-4·9	-3·2	-6·5	-14·7	-11·5	*-16·4*	-12·3	-4·6	+0·7	+10·8	+4·1	+18·8	+6·0
Year	+3·1	+1·1	-2·5	+2·5	+4·3	+2·9	+1·3	-9·8	-16·1	-23·0	*-23·8*	-21·6	-15·7	-8·1	+0·3	+6·1	+13·7	+16·5	+17·9	*+22·0*	+17·2	+4·2	+7·4	+0·5
Winter	+12·6	+9·3	+1·3	+3·6	+9·0	*+17·0*	+16·6	+6·7	-4·5	-9·6	-12·7	*-13·5*	-13·1	-9·9	-11·7	-6·1	-10·5	-6·3	-0·3	+8·1	+6·9	+1·1	+6·0	+0·1
Equinox	-10·8	-5·6	-9·9	+1·8	+4·8	+3·5	-0·1	-8·5	-13·2	-25·4	*-30·9*	-22·8	-14·0	-4·8	+3·8	+9:5	+22·6	+24·9	+18·6	*+26·5*	+21·3	+3·0	+5·3	+0·6
Summer	+7·3	-0·2	+1·0	+2·1	-0·9	-12·2	-12·5	-27·4	-30·9	*-33·9*	-27·7	-28·6	-20·1	-9·7	+8·9	+14·8	+28·9	+30·8	*+35·4*	+31·4	+23·1	+8·5	+10·9	+0·7

WEST COMPONENT

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	-11·9	-7·7	-1·3	+2·5	+0·7	+9·4	+16·0	+9·1	+3·2	+10·7	+8·7	+17·7	+19·4	+24·8	+20·7	*+25·8*	+18·1	-2·5	-15·3	-13·8	*-46·8*	-33·1	-25·3	-29·2
Feb.	-19·0	-22·3	-31·5	*-40·5*	-23·5	-1·5	+5·7	+19·5	+15·8	+13·8	+21·7	+31·7	+36·0	+36·7	*+37·2*	+28·9	+18·1	+8·2	+5·5	-21·5	-38·7	-26·7	-38·2	-15·3
Mar.	-39·5	*-50·2*	-36·1	-15·6	-19·1	+10·0	+2·0	+0·4	+6·1	+16·8	+14·3	+28·5	+33·1	+34·3	*+44·0*	+40·5	+30·8	+0·6	+5·6	-12·1	-19·9	-13·3	-22·3	+39·0
Apr.	-23·4	-34·6	*-43·4*	-35·3	-32·3	-20·3	-13·4	-10·1	-1·6	-13·1	+3·0	+18·3	+37·7	+53·3	*+69·1*	+57·7	+43·4	+32·4	+10·2	-9·2	-26·4	-15·7	-31·2	-15·1
May	-31·2	*-43·3*	-19·0	-15·8	-12·9	-8·4	-14·0	-9·3	-8·6	-12·8	+7·9	+18·4	+31·7	+38·7	+35·1	+30·0	*+39·8*	+31·8	+21·5	-2·2	-13·7	-17·5	-29·3	-16·9
June	-11·0	-16·5	*-38·8*	-34·6	-23·3	-21·9	-33·9	-37·2	-32·3	-13·0	+3·5	+23·2	+35·8	*+45·3*	+39·2	+37·8	+28·6	+24·4	+15·1	+12·8	+12·5	+0·2	-15·4	-0·6
July	-14·0	-14·3	-13·4	-17·9	-18·7	*-21·2*	-13·7	-17·1	-14·1	-12·3	-6·1	+3·8	+21·4	+22·6	*+38·5*	+29·1	+29·4	+25·4	+18·3	+12·2	-0·7	-8·8	-10·9	-17·5
Aug.	-18·8	-9·7	*-24·7*	-13·5	-8·3	-13·1	-21·4	-21·5	-18·4	-10·2	+4·1	+17·2	+27·4	+33·1	*+39·3*	+36·8	+26·7	+16·0	+12·8	-6·1	-12·1	-12·2	-15·1	-8·2
Sept.	-23·0	*-25·4*	-5·5	-10·1	-9·7	+3·8	+17·1	+7·1	+2·2	+2·6	+4·5	+19·8	*+30·0*	+28·8	+25·0	+13·0	-13·6	+3·1	+6·4	-3·9	-21·2	-22·8	-18·0	-10·1
Oct.	-26·9	-29·9	-15·5	-18·0	+8·4	+27·5	*+38·8*	+20·0	+11·8	+6·0	+12·4	+18·1	+25·1	+29·8	+26·7	+26·5	-20·5	-0·6	-12·5	*-30·0*	-29·4	-22·7	-27·8	-17·2
Nov.	+12·7	-0·4	+1·7	+6·3	+2·9	+9·1	+17·2	+17·1	+13·6	+18·3	*+19·4*	+15·4	+14·1	+15·1	+14·9	+7·8	-7·7	-4·1	-18·3	*-40·1*	-32·2	-29·3	-31·9	-21·5
Dec.	-21·6	-20·2	-15·9	-5·5	-3·4	+7·5	+10·5	+8·2	+6·2	+8·3	+17·7	+18·3	*+23·7*	+17·3	+6·3	+15·5	-3·9	-6·0	-12·5	*-23·8*	-16·2	-6·8	-1·3	-2·4
Year	-19·0	*-22·9*	-20·3	-16·5	-11·6	-1·6	+0·9	-1·2	-1·4	+1·3	+9·3	+19·1	+27·9	+31·6	*+33·0*	+29·1	+15·8	+10·7	+3·1	-11·5	-20·4	-17·4	-22·2	-16·0
Winter	+9·9	-12·7	-11·7	-9·3	-5·8	+6·1	+12·3	+13·5	+9·7	+12·8	+16·8	+20·8	+23·3	*+23·4*	+19·7	+19·5	+6·2	-1·1	-10·1	-24·8	*-33·5*	-24·0	-24·1	-17·1
Equinox	-28·2	*-35·0*	-25·1	-19·8	-13·2	+5·3	+11·1	+4·4	+4·6	+3·1	+8·6	+21·2	+31·5	+36·5	*+41·2*	+34·4	+10·0	+8·9	+2·4	-13·8	-24·3	-18·6	-24·8	-20·3
Summer	-18·7	-20·9	*-24·0*	-20·5	-15·8	-16·2	-20·8	-21·3	-18·3	-12·1	+2·4	+15·6	+29·1	+34·9	*+38·0*	+33·4	+31·2	+24·5	+16·9	+4·1	-3·5	-9·6	-17·7	-10·8

VERTICAL COMPONENT

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	-19·1	-20·0	-20·8	-27·3	*-30·2*	-28·6	-25·5	-20·6	-15·2	-13·1	-7·8	-5·4	-0·7	+10·8	+29·6	+36·7	+38·6	*+50·0*	+46·1	+33·8	+22·6	-4·5	-11·2	-18·2
Feb.	-22·5	-25·6	-40·9	*-47·3*	-33·3	-27·4	-22·3	-19·7	-13·3	-8·2	-8·1	-3·5	+6·9	+11·4	+23·9	+29·3	+42·9	*+60·0*	+42·9	+28·7	+20·3	+11·4	+1·3	-6·9
Mar.	-70·2	*-107·8*	-95·6	-83·4	-75·0	-60·8	-37·8	-8·0	+0·4	+7·4	+14·2	+20·8	+29·6	+33·8	+44·0	+74·8	+92·0	*+96·6*	+74·8	+61·4	+35·8	+23·4	-20·8	-49·6
Apr.	-35·3	-50·6	-63·0	-43·7	-42·8	-34·4	-26·9	-18·0	-14·8	-4·3	+1·0	+2·4	+3·3	+9·8	+29·4	+52·1	+88·0	*+100·4*	+92·5	+64·8	+13·4	-7·1	-36·4	*-79·8*
May	-101·6	-100·4	*-105·0*	-71·8	-38·6	-25·5	-11·6	-2·6	+3·4	+8·4	+11·8	+18·0	+26·0	+43·8	+65·2	+75·8	*+78·6*	+76·1	+58·4	+41·0	+27·8	+2·0	-25·6	-53·6
June	-11·1	-21·8	-35·5	-46·7	-49·9	*-58·2*	-48·7	-35·1	-18·7	-6·6	+0·1	+4·1	+12·9	+20·8	+39·9	*+46·9*	+44·5	+42·4	+38·9	+32·3	+23·1	+17·6	+10·5	-1·7
July	-13·5	-15·9	-16·1	-16·3	*-21·1*	-19·4	-17·7	-16·1	-16·9	-13·5	-12·9	-9·9	-5·5	+10·7	+24·7	+39·3	*+41·5*	+34·4	+24·1	+21·7	+10·7	+2·9	-3·5	-11·7
Aug.	-6·6	*-23·9*	-21·9	-20·0	-23·5	-20·9	-13·8	-8·7	-9·3	-10·2	-12·3	-13·9	-9·4	-2·9	+7·7	+22·6	+31·3	*+33·5*	+27·0	+26·9	+20·5	+14·6	+8·9	+4·3
Sept.	*-78·7*	-57·9	-66·7	-52·1	-32·5	-23·0	-20·3	-7·3	+3·3	+9·7	+15·7	+20·1	+26·3	+39·3	+40·1	+50·7	*+62·9*	+47·8	+34·5	+33·1	+16·5	+2·7	-11·9	-52·3
Oct.	*-60·7*	-50·0	-57·1	-48·0	-40·2	-34·9	-32·6	-19·8	-8·5	+3·0	+4·1	+10·4	+17·3	+23·6	+40·4	+62·7	*+80·0*	+66·0	+48·9	+25·8	+15·7	+6·4	-17·7	-34·8
Nov.	*-28·2*	-21·3	-13·6	-13·8	-10·2	-9·7	-11·0	-9·2	-5·0	-4·5	-4·8	+0·6	+8·8	+15·1	+16·8	+20·8	*+27·2*	+24·5	+22·2	+19·6	+7·6	-1·1	-8·4	-22·4
Dec.	-12·9	*-19·5*	-18·3	-17·1	-12·9	-17·5	-14·7	-11·1	-7·5	-5·3	-3·5	-0·7	+6·1	+12·3	+22·3	+23·5	*+26·9*	+26·1	+23·9	+20·1	+8·7	-0·5	-11·7	-16·7
Year	-38·4	-42·9	*-46·2*	-40·6	-34·2	-30·0	-23·6	-14·7	-8·5	-3·1	-0·2	+3·6	+10·1	+19·0	+32·0	+44·6	+54·5	*+54·8*	+44·5	+34·1	+18·6	+5·7	-10·5	-28·6
Winter	-20·7	-21·6	-23·4	*-26·4*	-21·7	-20·8	-18·4	-15·1	-10·3	-7·8	-6·1	-2·3	+5·3	+12·4	+23·1	+27·6	+33·9	*+40·1*	+33·8	+25·5	+14·8	+1·3	-7·5	-16·1
Equinox	-61·2	-66·6	*-70·6*	-56·8	-47·6	-38·3	-29·4	-13·3	-4·9	+3·9	+8·7	+13·4	+19·1	+26·6	+38·5	+60·1	*+80·7*	+77·7	+62·7	+46·3	+20·3	+6·3	-21·7	-54·1
Summer	-33·2	-40·5	*-44·6*	-38·7	-33·3	-31·0	-22·9	-15·6	-10·4	-5·5	-3·3	-0·4	+6·0	+18·1	+34·4	+46·1	*+49·0*	+46·6	+37·1	+30·5	+20·5	+9·3	-2·4	-15·7

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

INTERNATIONAL DISTURBED DAYS

Departures from the mean of the 24 hourly values (uncorrected for non-cyclic change)

146 ESKDALEMUIR

DECLINATION (measured positive towards the west)

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	-2·85	-1·91	-0·53	+0·05	-0·39	+1·30	+2·59	+1·21	+0·49	+2·29	+2·37	+4·37	+4·75	*+5·81*	+5·05	+5·39	+4·17	+0·06	-3·17	-2·61	*-9·93*	-6·77	-5·75	-5·99
Feb.	-4·46	-4·80	-6·44	*-8·08*	-4·90	-0·84	+0·24	+4·02	+3·74	+3·36	+5·20	+7·08	*+7·90*	+7·68	+7·60	+5·86	+3·60	+1·42	+1·14	-5·48	-7·82	-5·36	-7·68	-2·98
Mar.	-6·97	*-8·05*	-6·49	-2·65	-3·63	+1·83	-0·07	-0·15	+1·53	+4·39	+4·41	+6·39	+6·99	+6·55	*+8·25*	+7·09	+4·83	-1·03	+0·63	-3·57	-5·03	-2·85	-4·65	-7·75
Apr.	-4·75	-7·53	*-8·15*	-6·95	-6·17	-4·14	-2·71	-1·45	+0·27	-1·13	+2·23	+4·85	+8·33	+10·95	*+14·07*	+11·61	+7·47	+4·30	+0·53	-3·19	-6·13	-3·07	-5·99	-3·25
May	-5·72	*-7·92*	-2·62	-2·66	-2·34	-1·31	-2·20	-0·50	-0·02	-0·44	+3·32	+4·80	+7·20	*+7·40*	+6·00	+4·64	+5·32	+3·93	+1·74	-2·70	-3·68	-3·22	-6·26	-2·76
June	-3·51	+4·02	*-8·83*	-7·51	-5·19	-2·74	-5·13	-5·63	-3·87	-0·68	+1·83	+5·57	+8·05	*+9·80*	+7·43	+6·83	+4·81	+4·04	+1·73	+1·27	+1·41	-0·96	-4·05	-0·65
July	-3·33	-3·11	-2·91	-3·79	-3·77	*-4·05*	-2·73	-2·21	-2·25	-1·55	-0·25	+2·55	+5·17	+5·27	*+7·65*	+5·45	+5·19	+4·07	+2·55	+1·55	-1·15	-2·25	-2·33	-3·77
Aug.	-3·83	-1·92	*-5·28*	-2·99	-1·40	-3·04	-4·77	-4·48	-3·74	-1·63	+1·54	+4·42	+6·43	+7·44	*+8·34*	+7·81	+5·26	+2·78	+1·97	-1·84	-3·18	-2·71	-3·48	-1·70
Sept.	-4·14	-5·36	-1·51	-2·66	-2·38	+0·66	+3·66	+2·18	+1·39	+1·90	+2·70	+5·38	*+6·68*	+6·48	+4·97	+2·22	-3·84	-0·20	+0·66	-2·12	*-5·83*	-4·88	-4·02	-1·94
Oct.	-5·32	-6·61	-2·70	-4·08	+0·72	+5·35	*+8·16*	+4·34	+2·70	+1·47	+2·64	+4·28	+5·86	+6·51	+5·62	+5·52	-3·98	+0·09	-2·86	*-6·64*	-6·16	-4·83	-6·38	-3·70
Nov.	+2·22	-0·43	+0·19	+0·80	-0·11	+1·01	+2·84	+3·23	+2·97	+4·06	*+4·27*	+3·71	+3·48	+3·41	+3·45	+1·98	-0·93	-0·63	-3·80	*-8·51*	-6·85	-6·00	-6·17	-4·19
Dec.	*-5·05*	-4·64	-2·98	-0·91	-0·80	+0·74	+1·67	+1·40	+1·40	+2·23	+3·90	+3·90	*+4·93*	+3·78	+1·88	+3·61	-0·12	-0·72	-2·35	-4·86	-3·72	-1·55	-1·02	-0·72
Year	-3·98	-4·69	-4·02	-3·45	-2·53	-0·44	+0·13	+0·16	+0·38	+1·19	+2·85	+4·77	+6·31	*+6·76*	+6·69	+5·67	+2·65	+1·51	-0·10	-3·23	*-4·84*	-3·70	-4·81	-3·28
Winter	-2·53	-2·95	-2·44	-2·03	-1·55	+0·55	+1·83	+2·47	+2·15	+2·99	+3·93	+4·77	*+5·27*	+5·15	+4·49	+4·21	+1·68	+0·03	-2·05	-5·37	*-7·08*	-4·92	-5·15	-3·47
Equinox	-5·29	*-6·89*	-4·71	-4·09	-2·87	+0·93	+2·26	+1·23	+1·47	+1·66	+2·99	+5·23	+6·97	+7·62	*+8·23*	+6·61	+1·12	+0·79	-0·26	-3·88	-5·79	-3·91	-5·26	-4·16
Summer	-4·10	-4·24	*-4·91*	-4·24	-3·17	-2·79	-3·71	-3·21	-2·47	-1·07	+1·61	+4·33	+6·71	*+7·48*	+7·35	+6·18	+5·15	+3·71	+2·00	-0·43	-1·65	-2·29	-4·03	-2·22

INCLINATION

	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	-1·01	-0·93	-0·91	-1·45	-1·60	-1·80	*-1·91*	-1·66	-0·67	-0·29	+0·65	+0·86	+1·04	+1·18	+1·80	+0·78	+1·50	*+2·17*	+1·24	+1·33	+0·50	+0·25	-0·91	-0·17
Feb.	-1·27	-0·76	-0·66	-0·39	-0·71	-1·53	*-2·10*	-0·65	+0·33	+0·51	+0·81	+0·53	+0·63	+0·15	+0·17	+0·30	+0·69	+0·98	+1·01	-0·79	*+1·09*	+0·76	+0·67	+0·25
Mar.	+0·51	+1·48	-0·50	-1·00	-1·20	*-1·95*	-1·72	-0·58	+0·40	+1·53	+2·59	+1·09	+0·70	-0·31	-0·63	-0·54	-0·46	+0·49	+0·96	-0·13	-0·43	+0·52	-0·41	-0·41
Apr.	-0·56	-1·59	+0·12	-0·26	0·00	-0·61	-0·46	+0·68	+0·63	+2·55	+2·59	+1·65	+0·66	-0·26	-0·15	+0·33	-0·60	-1·65	-0·35	-0·41	-0·55	+0·23	+0·08	*-2·06*
May	-1·10	-0·49	-0·31	-0·67	-0·31	+0·11	+0·95	+2·30	+2·99	*+3·87*	+2·95	+1·92	+1·46	-0·17	-0·69	-0·90	-3·07	-2·68	*-3·11*	-2·60	-0·57	+0·84	-0·73	0·00
June	*-2·21*	-1·39	-1·91	-1·49	-1·66	+1·62	+2·07	+2·73	*+4·30*	+3·19	+1·75	+1·19	+1·11	+0·90	-0·39	-0·70	-0·89	-0·74	-1·39	-1·52	-1·43	-1·20	-1·03	-0·89
July	-0·95	-0·55	-0·52	-0·41	-0·22	+0·21	-0·17	+1·85	+0·77	+1·35	+1·34	*+2·58*	+0·93	+1·07	-0·15	-0·14	-0·61	-1·24	*-1·52*	-1·12	-1·37	-0·58	-0·12	-0·43
Aug.	+0·05	-0·40	-0·66	-0·71	-0·01	*-0·95*	-0·74	-0·11	+0·01	+0·59	+0·80	*+0·96*	+0·83	+0·67	+0·27	+0·64	+0·15	-0·15	-0·51	-0·22	-0·51	+0·15	-0·28	+0·15
Sept.	-0·77	-1·42	*-2·19*	-2·13	-1·33	-0·81	-0·43	+0·92	+1·57	+2·45	*+3·23*	+2·45	+1·21	+1·61	+0·46	+0·39	-0·01	-0·21	-0·29	-1·29	-1·79	-0·01	-0·63	-0·98
Oct.	-0·89	-1·71	-0·45	-1·64	*-2·70*	-1·62	-0·86	-0·30	+0·13	+0·39	+0·13	+1·01	+1·32	+0·92	+0·95	+1·42	*+2·53*	+1·99	+0·85	+0·17	+0·47	+0·10	-1·25	-0·96
Nov.	-1·43	-1·10	-0·61	-1·20	-1·42	*-1·73*	-1·54	-0·83	+0·03	+0·20	+0·18	+0·78	+1·03	+0·75	+0·91	+1·06	*+1·78*	+0·98	+0·65	+0·40	+0·10	+0·28	+0·70	+0·01
Dec.	-1·11	-1·09	+0·15	-0·01	-0·45	*-1·78*	-1·27	-0·82	-0·02	+0·67	+0·19	+0·06	+0·05	+0·50	+1·43	+1·13	*+1·79*	+1·52	+1·05	+0·76	-0·28	-0·19	-1·51	-0·77
Year	-0·90	-0·83	-0·71	-0·95	*-0·97*	-0·91	-0·68	+0·29	+0·87	+1·42	*+1·44*	+1·25	+0·91	+0·58	+0·33	+0·31	+0·23	+0·12	-0·12	-0·45	-0·40	+0·09	-0·45	-0·52
Winter	-1·21	-0·97	-0·51	-0·76	-1·05	*-1·71*	*-1·71*	-0·99	-0·09	+0·27	+0·46	+0·55	+0·69	+0·65	+1·08	+0·82	*+1·44*	+1·41	+0·99	+0·42	+0·35	+0·27	-0·26	-0·17
Equinox	-0·43	-0·81	-0·76	-1·26	*-1·31*	-1·24	-0·86	+0·18	+0·68	+1·72	*+2·13*	+1·55	+0·97	+0·49	+0·16	+0·40	+0·37	+0·16	+0·29	-0·41	-0·58	+0·20	-0·55	-1·10
Summer	-1·05	-0·71	-0·85	-0·82	-0·55	+0·25	+0·53	+1·69	+2·01	*+2·25*	+1·71	+1·67	+1·09	+0·62	-0·24	-0·28	-1·11	-1·20	*-1·63*	-1·37	-0·97	-0·20	-0·54	-0·29

HORIZONTAL FORCE

	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
Jan.	+8·0	+6·6	+6·0	+11·6	+12·8	+16·3	*+19·2*	+17·2	+4·4	-0·4	-12·6	-14·8	-15·8	-13·6	*-16·0*	+1·8	-8·2	-14·1	-1·6	-7·4	+0·8	-5·4	+9·4	-4·2
Feb.	+10·7	+2·0	-5·2	-11·5	-1·6	+12·8	*+23·1*	+2·4	-9·8	-10·7	*-15·0*	-9·0	-6·9	+2·0	+6·2	+6·3	+5·4	+7·4	+0·7	+22·4	-8·8	-7·1	-9·6	-6·2
Mar.	-33·4	*-61·7*	-27·6	-15·7	-9·6	+6·7	+11·8	+5·7	-5·8	-20·1	-33·4	-8·7	+0·4	+17·1	+25·6	+35·5	*+40·6*	+28·1	+13·2	+24·5	+19·6	+0·9	-1·6	-12·1
Apr.	-4·6	+5·1	-24·9	-12·2	-15·7	-3·5	-3·0	-16·7	-14·9	*-39·6*	-38·3	-23·7	-8·6	+7·5	+13·1	+14·2	+41·1	*+61·5*	+39·2	+29·9	+13·1	-6·0	-14·5	+1·5
May	-20·9	-29·6	-33·9	-16·3	-9·5	-11·0	-18·5	-35·3	-43·3	*-54·6*	-39·7	-22·1	-12·3	+18·6	+34·3	+41·3	*+74·7*	+67·6	+67·9	+53·9	+18·7	-11·8	+1·5	-19·7
June	+28·9	+12·8	+15·5	+5·1	+6·5	-45·6	-48·7	-53·7	*-71·1*	-50·0	-26·1	-16·3	-11·9	-5·8	+20·5	+27·7	+29·7	+26·6	*+35·1*	+34·5	+29·9	+24·4	+19·3	+12·7
July	+9·3	+2·3	+1·9	+0·1	-4·5	-10·2	-3·9	-33·5	-17·7	-26·1	-24·7	*-42·1*	-15·9	-12·1	+11·3	+16·5	+24·3	+31·2	*+31·5*	+24·7	+24·3	+9·7	+0·5	+2·1
Aug.	-3·2	-2·8	+1·8	+3·2	-8·4	+6·5	+6·0	-1·6	-3·6	-12·6	-16·4	*-19·4*	-15·8	-11·0	-1·2	-1·2	+9·2	+14·5	*+17·6*	+13·2	+15·2	+3·2	+7·4	-0·6
Sept.	-17·4	-0·2	+8·2	+12·6	+8·0	+3·7	-1·0	-16·4	-22·2	-33·0	*-42·4*	-29·2	-8·4	-9·6	+7·8	+12·8	+23·2	+20·7	+17·0	+31·4	*+32·8*	+1·2	+5·0	-4·6
Oct.	-9·0	+7·1	*-14·2*	+6·8	*+25·6*	+11·3	+0·8	-2·8	-5·0	-4·7	-0·4	-11·2	-13·4	-5·1	+0·6	+1·8	-8·4	-5·5	+5·2	+7·0	-1·2	+0·9	+12·2	+1·6
Nov.	+11·0	+8·6	+4·1	+12·8	+17·4	+22·2	+19·0	+9·0	-2·3	-4·6	-4·4	-11·4	-12·2	-5·6	-7·5	-8·2	*-16·6*	-5·6	-1·6	+1·2	+1·3	-4·6	-13·6	-8·4
Dec.	+11·9	+9·2	-9·0	-6·1	+2·0	*+20·2*	+13·5	+8·2	-2·4	-11·9	-4·2	-1·2	+1·5	-3·0	-13·2	-8·3	*-16·8*	-13·2	-6·9	-4·0	+7·4	+2·7	+18·2	+5·4
Year	-0·7	-3·4	-6·4	-0·8	+1·9	+2·5	+1·5	-9·8	-16·1	*-22·3*	-21·5	-17·4	-9·9	-1·7	+6·8	+11·7	+16·5	+18·3	+18·1	*+19·3*	+12·8	+0·7	+2·9	-2·7
Winter	+10·4	+6·6	-1·0	+1·7	+7·7	+17·9	*+18·7*	+9·2	-2·5	-6·9	*-9·1*	*-9·1*	-8·3	-5·1	-7·6	-2·1	*-9·1*	-6·4	-2·3	+3·1	+0·2	-3·6	+1·1	-3·3
Equinox	-16·1	-12·4	-14·6	-2·1	+2·1	+4·5	+2·1	-7·5	-12·0	-24·3	*-28·6*	-18·2	-7·5	+2·5	+11·8	+16·1	+24·1	*+26·2*	+18·7	+23·2	+16·1	-0·7	+0·3	-3·4
Summer	+3·5	-4·3	-3·7	-2·0	-4·0	-15·1	-16·3	-31·0	-33·9	*-35·6*	-26·7	-25·0	-14·0	-2·6	+16·2	+21·1	+34·5	+35·0	*+38·0*	+31·6	+22·0	+6·4	+7·2	-1·4

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

RANGE OF MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR THE MONTHS, YEAR AND SEASONS OF 1952

The ranges are derived from the diurnal inequalities printed in Tables 141 to 146

147 ESKDALEMUIR

	All days			Quiet days			Disturbed days			All days			Quiet days			Disturbed days		
	N	*W*	*Z*	*N*	*W*	*Z*	*N*	*W*	*Z*	*D*	*I*	*H*	*D*	*I*	*H*	*D*	*I*	*H*
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	′	′	γ	′	′	γ	′	′	γ
Jan.	19·4	39·0	33·7	14·8	27·3	8·7	36·9	72·6	80·2	8·43	1·65	17·3	5·77	0·82	12·1	15·74	4·08	35·2
Feb.	26·3	43·3	44·2	19·2	19·7	8·6	46·9	77·7	107·3	9·21	1·55	21·7	4·80	1·02	15·8	15·98	3·19	38·1
Mar.	37·4	52·8	71·7	33·9	34·8	13·2	88·1	94·2	204·4	11·21	2·42	34·3	7·69	1·92	31·6	16·30	4·54	102·3
Apr.	53·8	52·4	66·7	54·0	50·7	26·7	95·9	112·5	180·2	10·80	3·04	54·5	10·64	2·98	50·8	22·22	4·65	101·1
May	65·6	50·2	64·4	37·9	52·4	22·5	121·3	83·1	183·6	10·37	3·90	69·7	10·96	2·21	38·9	15·32	6·98	129·3
June	51·4	56·6	31·9	44·9	50·8	20·2	98·9	84·1	105·1	11·52	3·08	54·6	10·60	2·62	44·4	18·63	6·51	106·2
July	51·7	50·0	26·3	40·2	45·3	15·2	72·2	59·7	62·6	10·01	2·97	53·5	9·52	2·61	43·5	11·70	4·10	73·6
Aug.	44·6	54·1	30·6	44·9	58·6	19·8	41·1	64·0	57·4	11·26	2·27	42·8	12·00	2·50	43·2	13·62	1·91	37·0
Sept.	46·2	45·8	47·3	37·1	41·6	13·6	81·8	55·4	141·6	10·01	2·66	43·9	8·78	2·25	36·8	12·51	5·42	75·2
Oct.	26·8	43·5	40·6	29·8	33·1	14·2	43·1	68·8	140·7	9·69	1·78	23·5	7·15	1·55	27·8	14·80	5·23	39·8
Nov.	22·9	28·4	18·2	19·5	20·2	7·6	36·2	59·5	55·4	6·14	1·34	20·0	4·24	1·01	17·0	12·78	3·51	38·8
Dec.	14·9	26·1	19·0	7·4	12·1	5·3	35·5	47·5	46·4	5·42	1·33	13·7	2·38	0·69	9·4	9·98	3·57	37·0
Year	33·5	36·6	38·8	29·3	35·7	13·3	45·8	55·9	101·0	8·14	1·62	31·6	7·52	1·59	28·2	11·60	2·41	41·6
Winter	18·7	33·0	26·2	12·3	18·5	6·8	30·5	56·9	66·5	7·06	1·33	16·2	4·02	0·62	10·2	12·35	3·15	27·8
Equinox	37·9	44·6	54·0	37·3	40·2	14·7	57·4	76·2	151·3	9·63	2·26	35·2	8·55	2·02	35·3	15·12	3·44	54·8
Summer	51·0	52·2	36·6	40·3	50·7	18·8	69·3	62·0	93·6	10·47	2·97	53·6	10·67	2·42	41·3	12·39	3·88	73·6

NON-CYCLIC CHANGE

148 ESKDALEMUIR

	All days			Quiet days			Disturbed days		
	H	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*	*H*	*D*	*Z*
	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′	γ
Jan.	0·0	−0·16	+0·3	+3·6	−0·38	−1·0	−14·4	−2·17	+3·7
Feb.	+0·3	−0·15	−0·2	+3·4	+0·13	−0·5	−20·3	+3·69	+2·7
Mar.	−0·3	+0·07	−0·5	+3·7	−0·79	+1·7	+24·0	+4·89	+10·7
Apr.	+0·3	−0·01	−2·6	+11·2	−0·20	+1·8	−5·9	−0·15	−36·4
May	+0·5	+0·15	+3·0	+1·9	0·00	−1·6	+4·2	+1·41	+30·8
June	−0·5	−0·09	+1·3	+6·5	−0·97	−1·4	−10·8	+3·67	+6·8
July	+0·7	+0·03	−0·4	+3·0	+1·65	−0·2	−4·1	−0·34	−4·2
Aug.	−0·7	−0·21	−1·0	+0·1	−0·37	+0·9	−2·3	+1·67	+3·9
Sept.	+0·2	+0·03	+0·9	+7·3	0·00	+0·2	+15·4	+2·62	+6·2
Oct.	−0·8	+0·13	−0·8	+2·4	−0·01	−2·9	−14·2	+3·79	+15·2
Nov.	+0·9	−0·06	−0·9	+2·0	+0·25	+0·2	−4·2	−3·05	−2·8
Dec.	+0·1	−0·01	−0·3	+5·9	0·00	−3·1	−7·2	+3·26	−5·0
Year	+0·1	−0·02	−0·1	+4·2	−0·06	−0·5	−9·9	+1·61	+2·6
Winter	+0·3	−0·09	−0·3	+3·7	0·00	−1·1	−11·5	+0·43	−0·3
Equinox	−0·1	+0·05	−0·7	+6·1	−0·25	+0·2	+4·8	+2·79	−1·1
Summer	0·0	−0·04	+0·7	+2·9	+0·08	−0·6	−3·3	+1·60	+9·3

"Winter" comprises the four months January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

MEAN MONTHLY AND ANNUAL VALUES OF TERRESTRIAL MAGNETIC ELEMENTS

For all, *a*, quiet, *q*, and disturbed, *d*, days for *H*, *D* and *Z* and for all days for *N*, *W*, *I* and *F*

149 ESKDALEMUIR

	Horizontal force			Declination (west)			Vertical force			North component all days	West component all days	Inclination (north) all days	Total force all days
	a	*q*	*d*	*a*	*q*	*d*	*a*	*q*	*d*				
	16,000γ +			11° +			44,000γ +						
	γ	γ	γ	′	′	′	γ	γ	γ	γ	γ	° ′	γ
Jan.	593	603	585	21·7	22·1	21·5	1224	1220	1228	16267	3269	69 51·1	48171
Feb.	593	605	583	20·6	21·7	19·3	1217	1216	1205	16269	3264	69 50·9	48166
Mar.	592	604	571	20·3	20·9	19·0	1213	1217	1198	16268	3262	69 50·9	48161
Apr.	596	607	588	19·3	19·5	18·8	1211	1214	1207	16273	3258	69 50·5	48161
May	607	612	588	18·5	18·6	18·3	1208	1216	1201	16284	3256	69 49·8	48162
June	616	621	603	18·1	18·1	18·0	1215	1216	1208	16294	3256	69 49·3	48171
July	616	617	616	17·6	17·2	18·1	1222	1219	1224	16295	3254	69 49·5	48178
Aug.	617	617	616	16·7	16·3	16·2	1215	1216	1213	16296	3250	69 49·3	48172
Sept.	607	615	592	16·3	16·7	16·0	1214	1217	1205	16287	3246	69 49·9	48168
Oct.	608	616	592	16·1	16·5	15·3	1221	1222	1219	16288	3245	69 50·0	48175
Nov.	614	619	601	15·5	15·8	14·6	1223	1222	1226	16294	3243	69 49·7	48179
Dec.	616	626	606	14·9	15·2	14·5	1227	1224	1229	16297	3241	69 49·6	48183
Year	606	613	595	18·0	18·2	17·5	1217	1218	1214	16284	3254	69 50·1	48171

HARMONIC COMPONENTS OF THE DIURNAL INEQUALITY OF MAGNETIC FORCE

Values of a_n, b_n in the series $\Sigma(a_n \cos 15nt + b_n \sin 15nt)$, t being reckoned in hours from midnight G.M.T.

Longitude of Eskdalemuir Observatory, 3°12′W.

150 ESKDALEMUIR

	North component								West component								Vertical component							
	a_1	b_1	a_2	b_2	a_3	b_3	a_4	b_4	a_1	b_1	a_2	b_2	a_3	b_3	a_4	b_4	a_1	b_1	a_2	b_2	a_3	b_3	a_4	b_4
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ
												ALL DAYS												
Jan.	+4·6	+3·1	−3·7	−2·9	+1·7	−2·2	−0·3	+0·1	−13·0	−1·0	−0·3	+7·4	−0·6	−1·3	+0·6	+1·8	−1·5	−14·1	−3·7	−0·2	+0·9	+1·4	−0·8	+0·3
Feb.	+5·8	−0·4	−5·5	−2·1	+2·6	+2·6	+0·5	+2·0	−16·7	−1·0	+1·6	+6·1	+0·2	−1·4	+1·2	+1·3	−6·7	−16·3	−7·1	−1·6	+0·7	0·0	+0·3	−0·5
Mar.	+9·4	−4·8	−9·5	−1·3	+1·8	−4·3	+0·1	+0·3	−18·0	−7·0	+2·2	+9·1	−0·8	−4·4	+0·1	+0·3	−13·0	−24·6	−12·6	−4·1	0·0	+1·1	−1·5	−0·9
Apr.	+15·0	−11·8	−10·5	+0·1	+3·2	−1·0	+1·5	0·0	−15·8	−14·3	+2·7	+11·5	+2·3	−4·8	+0·7	+0·8	−9·7	−24·1	−12·6	−3·5	+0·3	+2·7	+0·9	−0·1
May	+14·0	−17·9	−11·2	−3·1	−0·2	−0·9	+2·9	+1·2	−12·6	−18·4	+2·4	+8·3	−3·0	−1·8	+1·7	−0·1	−9·9	−18·0	−13·6	−4·2	+0·5	−2·9	−0·7	−1·8
June	+17·0	−13·3	−8·2	+1·6	−1·2	+8·5	−0·3	−0·3	−7·5	−23·0	+3·2	+8·6	−2·6	−1·4	+1·3	+0·7	+0·1	−14·5	−4·5	−1·9	+1·6	+0·5	−1·8	+0·3
July	+15·7	−10·6	−9·6	−0·1	+1·0	0·0	+0·7	+0·4	−5·9	−19·7	+0·2	+8·4	−2·2	−1·6	−0·4	+0·8	+1·7	−10·4	−6·0	−0·6	+1·4	+0·4	−0·5	−0·2
Aug.	+14·4	−7·0	−9·1	+0·1	+1·6	−1·7	0·0	+1·7	−10·5	−17·2	+4·8	+10·2	−2·8	−3·8	+0·9	+0·8	+2·0	−11·4	−7·0	−3·6	+2·8	−0·2	−0·3	−0·9
Sept.	+14·5	−6·5	−9·5	+2·7	−0·1	−3·1	0·0	+0·5	−14·7	−9·7	+1·2	+6·9	−2·8	−4·2	+2·4	+1·6	−8·0	−15·7	−8·4	−3·0	+0·1	+0·3	−2·5	−0·7
Oct.	+10·0	+0·7	−5·2	−0·8	+1·7	−2·1	−0·3	+0·2	−13·8	−3·1	+0·7	+9·2	−0·2	−4·7	+3·1	+0·7	−4·8	−15·7	−6·9	−2·5	+1·5	+0·9	−1·1	−0·8
Nov.	+5·7	+3·0	−5·1	−1·5	+0·5	−2·1	+0·9	+1·3	−9·9	+0·8	+1·7	+4·6	−0·4	−0·4	+1·5	+0·6	−1·4	−7·8	−3·4	+0·4	+0·2	−0·5	−1·1	−0·5
Dec.	+1·4	+3·0	−0·9	−3·0	−0·5	−2·8	+1·5	+0·6	−11·8	+0·5	+0·1	+3·1	+0·1	−0·7	+0·6	−0·9	−0·4	−9·1	−2·4	+0·5	−0·2	+0·3	−0·6	+0·1
Year	+10·6	−5·2	−7·3	−0·3	+1·0	−1·8	+0·6	+0·7	−12·5	−9·4	+1·7	+7·8	−1·1	−2·5	+1·1	+0·7	−4·3	−15·1	−7·4	−2·0	+0·8	+0·3	−0·8	−0·5
Winter	+4·4	+2·0	−3·8	−2·5	+1·1	−2·5	+0·7	+1·0	−12·8	+0·1	+0·7	+5·3	−0·1	−0·9	+0·9	+0·7	−2·5	−11·8	−4·1	−0·2	+0·4	+0·4	−0·5	−0·2
Equinox	+12·2	−5·4	−8·7	+0·2	+1·7	−2·6	+0·3	+0·3	−15·5	−8·7	+1·7	+9·1	−0·4	−4·6	+1·6	+0·8	−8·9	−20·0	−10·1	−3·3	+0·5	+1·3	−1·0	−0·6
Summer	+15·3	−12·2	−9·5	+1·2	+0·3	−0·5	+0·8	+0·7	−9·1	−19·5	+2·7	+8·9	−2·6	−2·1	−0·9	+0·5	−1·5	−13·6	−7·8	−2·6	+1·6	−0·6	−0·8	−0·7
												QUIET DAYS												
Year	+9·9	−2·2	−6·2	−0·1	+1·9	−1·3	−0·1	+0·7	−5·6	−11·3	+2·6	+6·5	−2·6	−2·0	+1·1	+1·1	+3·6	−2·0	−3·3	−0·5	+1·2	−0·3	−0·6	0·0
Winter	+2·0	+0·7	−3·5	−1·2	+1·7	−1·5	−0·4	+0·4	−5·8	−4·1	+0·2	+3·5	−1·2	−0·5	+1·0	+0·8	+1·8	−2·1	−1·1	−0·4	+0·2	−0·3	−0·3	−0·2
Equinox	+12·8	−1·3	−7·4	−0·1	+2·8	−1·7	−0·5	+1·4	−6·6	−11·7	+2·3	+7·9	−2·7	−3·1	+1·5	+1·7	+3·9	−1·8	−3·7	−0·4	+1·6	−0·1	−1·0	0·0
Summer	+14·9	−6·0	−7·7	+1·1	+1·2	−0·7	+0·5	+0·1	−4·4	−18·2	+5·2	+7·9	−3·8	−2·3	+0·7	+0·7	+5·1	−2·0	−5·1	−0·5	+1·7	−0·6	−0·4	0·0
												DISTURBED DAYS												
Year	+10·4	−14·0	−9·7	+1·2	−0·5	−2·9	+1·2	+0·1	−22·8	−5·1	+0·3	+8·6	+1·5	−3·5	+2·9	+0·7	−21·3	−36·1	−13·1	−2·2	+1·8	+1·7	−0·8	−1·8
Winter	+9·6	+1·1	−5·0	−2·9	0·0	−4·5	+2·4	+1·9	−21·8	+5·9	+1·9	+6·3	+4·3	−1·8	+3·1	+0·2	−10·5	−26·1	−8·6	+0·7	+0·7	+2·1	+0·1	+0·6
Equinox	+7·8	−13·1	−13·5	+3·6	−0·6	−3·2	+0·7	+0·7	−28·0	−0·8	−1·9	+9·1	+1·7	−6·6	+2·7	+2·2	−36·0	−49·3	−20·7	−6·1	+1·2	+3·6	−0·5	−4·1
Summer	+13·8	−23·8	−10·7	+6·2	−0·8	+1·0	+0·5	−0·6	−18·7	−19·1	+0·9	+10·9	−1·5	−1·6	+2·7	+0·1	−17·3	−32·9	−10·0	−1·0	+3·6	−0·5	−1·9	−1·7

HARMONIC COMPONENTS OF THE DIURNAL INEQUALITY OF MAGNETIC FORCE

Values of c_n, α_n in the series $\Sigma c_n \sin(15nt + \alpha_n)$, t being mean local time, reckoned in hours from midnight

151 ESKDALEMUIR

	North component								West component								Vertical component							
	c_1	α_1	c_2	α_2	c_3	α_3	c_4	α_4	c_1	α_1	c_2	α_2	c_3	α_3	c_4	α_4	c_1	α_1	c_2	α_2	c_3	α_3	c_4	α_4
	γ	°	γ	°	γ	°	γ	°	γ	°	γ	°	γ	°	γ	°	γ	°	γ	°	γ	°	γ	°
												ALL DAYS												
Jan.	5·5	59	4·7	239	2·8	153	0·3	300	13·0	269	7·4	4	1·5	214	1·9	31	14·2	189	3·7	273	1·7	41	0·9	304
Feb.	5·8	97	5·9	255	3·7	54	2·1	26	16·8	270	6·3	21	1·4	180	1·8	55	17·6	206	7·2	264	0·7	101	0·7	160
Mar.	10·5	121	9·6	269	4·7	167	0·3	22	19·3	252	9·4	20	4·5	200	0·3	26	27·8	211	13·3	258	1·1	8	1·8	252
Apr.	19·1	132	10·5	277	3·4	117	1·5	104	21·3	231	11·8	19	5·3	164	1·1	55	26·0	205	13·1	261	2·8	17	0·9	106
May	22·7	145	11·6	292	1·0	201	3·1	80	22·3	218	8·6	22	3·5	249	1·7	107	20·6	212	14·2	259	3·0	179	1·9	214
June	21·5	131	8·3	287	8·6	314	0·4	231	24·1	201	9·2	27	2·9	251	1·5	77	14·5	183	4·9	254	1·7	84	1·8	293
July	19·0	127	9·6	276	1·0	99	0·8	75	20·6	200	8·4	8	2·7	244	0·9	344	10·5	174	6·0	271	1·5	85	0·5	257
Aug.	16·0	119	9·1	277	2·3	145	1·7	14	20·1	215	11·3	32	4·7	226	1·2	62	11·5	173	7·9	249	2·8	104	1·0	212
Sept.	15·9	117	9·8	292	3·1	192	0·5	16	17·6	240	7·0	16	5·1	223	2·9	68	17·7	210	8·9	257	0·3	18	2·6	268
Oct.	10·1	89	5·3	267	2·7	151	0·4	309	14·1	261	9·2	11	4·7	192	3·2	90	16·4	200	7·3	256	1·7	68	1·3	246
Nov.	6·4	65	5·3	260	2·1	175	1·6	49	9·9	278	4·9	26	0·5	231	1·6	82	7·9	194	3·4	283	0·5	167	1·2	260
Dec.	3·3	29	3·1	204	2·9	200	1·6	80	11·8	276	3·1	9	0·7	184	1·0	160	9·1	186	2·5	287	0·3	339	0·6	289
Year	11·8	119	7·3	274	2·1	160	0·9	56	15·7	236	8·0	19	2·7	212	1·3	71	15·7	199	7·6	261	0·9	76	0·9	251
Winter	4·8	69	4·5	243	2·7	167	1·2	47	12·8	273	5·4	14	0·9	199	1·2	64	12·1	195	4·2	273	0·5	57	0·5	265
Equinox	13·4	117	8·7	278	3·1	157	0·5	59	17·8	244	9·3	17	4·6	194	1·7	76	21·9	207	10·7	259	1·4	29	1·2	253
Summer	19·5	132	9·6	284	0·6	153	1·1	62	21·5	208	9·3	23	3·4	240	1·0	314	13·7	190	8·2	258	1·7	120	1·0	243
												QUIET DAYS												
Year	10·1	106	6·2	275	2·3	133	0·7	360	12·7	209	6·9	28	3·2	242	1·5	57	4·1	122	3·3	269	1·2	116	0·6	280
Winter	2·1	73	3·7	257	2·3	141	0·6	330	7·1	238	3·5	10	1·3	255	1·3	63	2·8	143	1·2	254	0·3	152	0·4	250
Equinox	12·9	99	7·4	276	3·3	131	1·5	353	13·4	213	8·3	23	4·1	231	2·3	54	4·3	118	3·7	270	1·6	104	1·0	285
Summer	16·1	115	7·8	285	1·4	129	0·5	87	18·7	197	9·5	40	4·5	248	1·0	57	5·5	114	5·2	271	1·8	120	0·4	288
												DISTURBED DAYS												
Year	17·4	147	9·8	284	3·0	198	1·2	98	23·4	261	8·6	8	3·8	166	2·9	89	41·9	214	13·2	267	2·5	56	2·0	216
Winter	9·6	87	5·8	246	4·5	189	3·1	65	22·6	288	6·6	23	4·6	122	3·1	99	28·2	205	8·6	281	2·2	27	0·6	27
Equinox	15·2	152	14·0	291	3·3	200	1·0	56	28·0	272	9·3	355	6·8	175	3·5	64	61·1	219	21·5	260	3·8	28	4·1	200
Summer	27·5	153	12·4	306	1·3	332	0·8	151	26·7	228	11·0	11	2·2	233	2·7	101	37·2	211	10·0	271	3·6	108	2·5	239

"Winter" comprises the four months, January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

KEW

KEW OBSERVATORY

Latitude	51°28′N.
Longitude	0°19′W.
G.M.T. of Local Mean Noon	12h. 1m.

	Height of instruments above M.S.L.	*above ground*
	m.	*m.*
Barometer	10·4	..
Thermometer bulbs	..	3·0
Rain-gauge site	5·5	..
Tilting-siphon rain recorder rim	..	0·53
Sunshine recorder	..	13·3
Pressure-tube anemograph	28	23

INTRODUCTION

Full details of the site, instruments, procedure and tabulation are given in the *Observatories' Year Book* 1938. Changes and additions only are mentioned.

Meteorology

Notes on the instruments

Pressure. The photographic barograph is mounted in the galvanometer room of the underground seismograph house. It was transferred there on 15 May 1939 from the position in the north room of the basement of the main Observatory building which it had occupied since the inception of the record in 1862.

Temperature. As from January 1943, Kew adopted the practice followed by the other Observatories for the tabulation of hourly readings of temperature from the curves of the photo-thermograph, that is, by adjusting the glass scale, so that the readings at the control hours on the trace are made to show general agreement with the corresponding eye readings of the standard control thermometers, and then reading off the temperature equivalent from the curves at the requisite times. This supersedes method (a) set out on page three of the General Introduction to the *Observatories' Year Book* 1938.

Rainfall. On and after 1 October 1944, the hourly readings are from a Meteorological Office tilting-siphon recorder, M.O.80, instead of from the old Beckley self-registering rain-gauge No.1 which had been continuously in operation at Kew Observatory since 1871. The new instrument, whose funnel also has a collecting area of approximately 100 square inches, is set up 8·5 metres south-south-west of the standard check gauge with the rim at exactly the same height above ground level as was the old Beckley gauge, that is, 0·53 metres. From 1 January 1945 onwards the hourly readings are adjusted to give totals in agreement with the check gauge read daily at 9h. and 21h. Prior to 1 August 1944 the check gauge was read at 7h. and 18h.; from 1 August to 31 December 1944 at 6h. and 18h. A special instrument, known as the rainfall chronograph, which in effect is a sensitive drop-counting gauge, is used to help in determining the duration of rainfall of 0·1 mm. per hour or more. This gauge stands on the lawn about 6·5 metres west-north-west of the tilting-siphon recorder. The Jardi rate-of-rainfall recorder has proved to be unreliable at rates below 6 mm. per hour and such values are omitted from Table 162.

Sunshine. Details of the change of sunshine recorders are given in the Introduction 1950.

Solar radiation. The factors by which the printed values 1939 to 1945 should be multiplied are given in the Introduction for the years in question*. Details of the change of pyrheliographs are given in the Introduction for 1951.

Identification numbers of instruments in use in 1952

Thermometers Nos.788 and 738 continued in use as the control dry-bulb and wet-bulb thermometers respectively. Rain measure No.1999 was used as the measuring glass for the control rain-gauge throughout the year. Grass minimum thermometer No.18001 was stolen during the night 31 August-1 September and thermometer No.18004 was used in replacement as from 2 September.

Thermometer corrections 1952

	No.788 N.P.L. 1933		*No.738 N.P.L. 1933*		*M.O.20430 N.P.L. 1948*		*M.O.20428 N.P.L. 1949*		*M.O.18001 N.P.L. 1929*		*M.O.18004 N.P.L. 1929*	
	°F.		°F.		°F.		°F.		°F.		°F.	
Certified	2	+0·1	2	+0·2	22	-0·1	22	0·0	2	+0·2	2	-0·2
	12	+0·1	12	+0·1	32	-0·1	32	0·0	22	+0·1	22	-0·1
	32	0·0	32	0·0	42	-0·1	42	0·0	32	0·0	32	0·0
	52	-0·1	52	-0·1	52	-0·1	52	0·0	52	0·0	52	0·0
	72	0·0	72	-0·1	62	-0·1	62	-0·1	72	0·0	72	0·0
	92	0·0	92	-0·1	72	-0·1	72	-0·1	..	..	..	..
Applied		0·0		0·0		-0·1		0·0		As above		As above

Notes on the meteorological summaries

The mean temperature for the year 1952, 283·1°A. (50·2°F.) was a little above the average of 282·8°A. (49·6°F.) for the period 1871-1915. April and May were warm months with mean temperatures 3·4°F. and 5·2°F. above their respective averages. September was cold with a mean temperature 3·3°F. below average, as was also November whose mean temperature was 2·7°F. below the average for 1871-1915. There were five days, 27 June to 1 July, on which the maximum temperature in the north-wall screen exceeded 300°A. (80·6°F.). The highest reading was 305·1°A. (89·8°F.) at 14h.05m. on 1 July. There was one "ice day", that is, a day on which the maximum temperature in the north-wall screen was 273·0°A. (32·0°F.) or less; this was on 6 December. The lowest temperature in the north-wall screen was 267·7°A. (22·5°F.), registered at 04h.50m. on 27 January, whilst the lowest reading of the grass minimum thermometer was 260·7°A. (9·9°F.) on 25 November.

The rainfall for the year, 655 mm., was 8 per cent above the average for the standard period 1881-1915. February, June and July were dry; indeed July, with a total of 14 mm., only 25 per cent of the average, was the driest July since 1921. March, May, August, September and November were wet months with 160, 136, 156, 136 and 158 per cent respectively of the average. The heaviest rainfall in one day was 27 mm. on 6 August.

The sunshine for the year, 1655 hours, was 186 hours more than the normal amount for the period 1906-1935. January, with 186 per cent of the average, was the sunniest month of that name since the record began in 1881. December, with 152 per cent of the average, was very sunny, whilst February, April and June were also sunny, each with about 120 per cent of the average. March was the only month with a deficit, but even so it still had 85 per cent of the normal.

The highest wind speed recorded in a gust was 29m./sec. (64 m.p.h.) at 03h.16m. on 7 November. The highest on record is 33m./sec. (73 m.p.h.) on 16 March, 1947.

Diurnal variation of pressure and temperature; harmonic analysis. Notes on the tables will be found in the *Observatories' Year Book*, 1938.

*STAGG, J.M.; Solar radiation at Kew Observatory. *Geophys. Mem., London*, 11, No.86, 1950.

TABLE 152 - DIURNAL VARIATION OF BAROMETRIC PRESSURE FOURIER COEFFICIENTS

Values of c_n, α_n in the series $\Sigma c_n \sin(15nt + \alpha_n)$, t being local mean time reckoned in hours from midnight

	c_1		α_1		c_2		α_2		c_3		α_3		c_4		α_4	
	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926
	mb.	*mb.*	°	°	*mb.*	*mb.*	°	°	*mb.*	*mb.*	°	°	*mb.*	*mb.*	°	°
January	0·28	0·02	230	315	0·29	0·31	167	151	0·21	0·17	357	346	0·07	0·07	236	202
February	0·29	0·05	56	73	0·39	0·36	151	146	0·13	0·12	333	340	0·02	0·03	82	108
March	0·19	0·11	135	38	0·33	0·40	140	149	0·07	0·07	346	332	0·05	0·04	54	25
April	0·37	0·28	50	31	0·38	0·40	149	151	0·03	0·03	212	185	0·06	0·04	344	353
May	0·33	0·32	24	27	0·35	0·35	148	148	0·07	0·09	172	161	0·02	0·02	327	319
June	0·18	0·30	174	17	0·29	0·32	309	143	0·13	0·09	329	160	0·03	0·01	181	260
July	0·34	0·26	10	16	0·30	0·31	138	140	0·10	0·10	139	153	0·03	0·01	134	281
August	0·17	0·21	44	20	0·34	0·34	141	144	0·08	0·06	152	155	0·04	0·04	305	309
September	0·00	0·12	75	6	0·00	0·40	146	152	0·00	0·01	1	350	0·01	0·04	1	332
October	0·33	0·06	143	76	0·40	0·38	157	160	0·11	0·09	186	359	0·03	0·01	196	22
November	0·28	0·03	239	124	0·32	0·34	158	160	0·13	0·13	7	358	0·05	0·03	151	183
December	0·42	0·08	276	137	0·31	0·31	148	152	0·14	0·15	164	353	0·07	0·07	205	205
Arithmetic mean	0·27	0·15			0·31	0·35			0·10	0·09			0·04	0·03		
Year	0·03	0·14	48	29	0·19	0·35	137	150	0·05	0·03	354	359	0·01	0·01	220	280
Winter	0·16	0·03	259	111	0·33	0·33	153	152	0·15	0·14	351	350	0·04	0·05	197	208
Equinox	0·16	0·14	106	32	0·28	0·39	149	153	0·04	0·04	351	345	0·03	0·03	13	359
Summer	0·17	0·27	29	20	0·18	0·33	148	144	0·03	0·08	157	157	0·01	0·02	253	305

TABLE 153 - DIURNAL VARIATION OF TEMPERATURE FOURIER COEFFICIENTS

Values of c_n, α_n in the series $\Sigma c_n \sin(15nt + \alpha_n)$, t being local mean time reckoned in hours from midnight

	c_1		α_1		c_2		α_2		c_3		α_3		c_4		α_4	
	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926	1952	1871-1926
	°A.	°A.	°	°	°A.	°A.	°	°	°A.	°A.	°	°	°A.	°A.	°	°
January	0·89	0·99	213	221	0·45	0·43	19	35	0·19	0·17	212	208	0·04	0·01	179	3
February	1·78	1·53	208	221	0·56	0·57	21	34	0·21	0·12	205	211	0·05	0·06	168	169
March	1·88	2·45	220	222	0·50	0·63	34	40	0·07	0·07	166	334	0·02	0·11	213	197
April	3·40	3·21	227	226	0·44	0·48	48	51	0·24	0·22	21	24	0·06	0·07	288	218
May	3·75	3·72	224	227	0·13	0·15	81	74	0·33	0·31	54	35	0·33	0·04	358	20
June	3·72	3·72	222	226	0·23	0·02	192	84	0·26	0·26	33	35	0·03	0·10	129	33
July	3·49	3·68	221	225	0·13	0·06	69	50	0·18	0·29	37	31	0·10	0·07	354	28
August	2·91	3·54	225	226	0·34	0·34	36	52	0·31	0·30	34	28	0·07	0·03	144	218
September	2·69	3·22	226	228	0·61	0·71	62	49	0·15	0·14	1	24	0·12	0·16	217	213
October	1·91	2·32	224	229	0·64	0·76	43	50	0·09	0·10	251	248	0·11	0·12	206	200
November	1·53	1·39	219	226	0·46	0·57	47	44	0·17	0·18	246	232	0·02	0·02	271	141
December	0·76	0·90	224	226	0·43	0·40	29	41	0·15	0·16	214	215	0·03	0·04	333	38
Arithmetic mean	2·39	2·56			0·41	0·43			0·20	0·19			0·08	0·07		
Year	2·38	2·56	222	226	0·36	0·42	42	45	0·05	0·08	27	17	0·02	0·02	230	195
Winter	1·23	1·20	215	223	0·47	0·49	28	39	0·17	0·15	218	217	0·01	0·01	327	121
Equinox	2·47	2·80	225	226	0·54	0·64	47	47	0·07	0·09	4	4	0·07	0·11	225	207
Summer	3·46	3·67	223	226	0·11	0·14	74	59	0·27	0·29	40	32	0·02	0·04	46	27

"Winter" comprises the four months January, February, November, December; "Equinox" the months March, April, September, October; and "Summer" May to August.

Atmospheric electricity

There were no changes in the procedure for observing potential gradient. Continuation of the troubles mentioned in the Introduction to the 1949 *Observatories' Year Book* prevented satisfactory measurements of air-earth current by the Wilson apparatus and led to some doubt about the accuracy of the potential gradient measurements given in Table 174 (the errors are not thought to exceed 10 per cent).

Factors for the reduction of the Kelvin electrograph records were obtained from observations of the potential of a wire stretched 1 m. above the level grass surface of the paddock*.

*SCRASE, F.J.; Observations of atmospheric electricity at Kew Observatory. *Geophys. Mem. London*, 7, No.60, 1934.

The mean factor for the year for the Kelvin electrograph was 4·20 giving an equivalent height for the collector of 23·8 cm. In 1950 there were 132, 163 and 50 days of electrical character, 0, 1, and 2 respectively. The extreme hourly values of potential gradient in Table 176 are +1900 volts per metre at 21h. on 6 December and -1340 volts per metre at 9h. on 29 March.

During the following months, when there were not 10 "quiet" calendar days, other spells of 24 hours were used as indicated.

1952	*Calendar days*	*Other spells*	*Total*
January	7	3	10
February	7	2	9
March	3	3	6
May	9	1	10
November	6	2	8
December	8	1	9

The *Observatories' Year Book*, 1938 should be consulted for an explanation of the figures in the foregoing paragraphs.

Atmospheric pollution

From 1 January 1950 the method of tabulation was revised to eliminate the need for interpolation between shade numbers.

During 1952, for 348 days on which the record of the Owens pollution recorder was available, the highest estimate of pollution was 2·5 mg.m.$^{-3}$, this value occurring from 19h. on 5 December until 4h. on 6 December. There were 30 days on which the pollution reached 0·95 mg.m.$^{-3}$. The number of hours credited with at least 0·95 mg.m.$^{-3}$ was 159, of which 104 were recorded in December. On only 16 of the 106 hours from 19h. on 4 December to 3h. on 9 December did pollution drop below 0·95 mg.m.$^{-3}$. This was the period of the infamous smog responsible for some two thousand deaths in the London area alone.

Seismology

The seismological diary and table of microseisms, which were printed in the *Observatories' Year Book* from 1922 to 1939 are now omitted. The distribution of the *Kew Monthly Bulletin* which ceased in May 1940 was resumed in January 1947. Seismological data for 1952 are also published in the *International Seismological Summary*.

Changes in instruments or procedures from those printed in the Introduction for 1938 are given in the Introductions for the years 1939, 1947, 1949 and 1950. The three Galitzin seismographs were not re-standardised during 1952. The total number of shocks measured during the year was 470. The phases of 88 of these were sufficiently well defined to allow an estimate of the epicentral distance to be computed.

No British earthquake was recorded during 1952.

Maximum, minimum and daily mean values in millibars for each day 0h. to 24h., G.M.T.
The initial 9 or 10 of the values is omitted, i.e. 1005·61 is printed 05·61

154 KEW OBSERVATORY: h_b(height of barometer cistern above M.S.L.) = 10·4

	JANUARY			FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY			JUNE		
	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean
									millibars									
1	09·9	99·0	06·5	96·4	*83·6*	*88·8*	*24·2*	14·6	20·5	10·3	06·3	07·6	07·2	04·6	06·1	05·7	*03·3*	*04·5*
2	99·0	91·2	95·3	99·2	96·4	98·2	14·6	04·3	07·3	23·3	10·3	15·6	08·6	06·4	07·6	19·8	03·7	11·4
3	15·7	92·3	06·0	09·3	97·9	01·1	04·4	01·6	02·9	*28·2*	23·3	*26·2*	07·5	96·1	01·7	28·6	19·8	24·9
4	22·1	09·2	16·6	35·1	09·3	22·8	02·2	97·2	00·4	*28·2*	20·5	25·3	96·1	*90·1*	*92·0*	*29·0*	21·6	*26·2*
5	30·6	10·4	21·9	*39·8*	35·1	*38·2*	11·3	95·0	01·6	20·5	09·2	13·4	00·1	91·6	95·6	21·6	13·4	16·6
6	34·6	30·2	33·0	37·0	26·3	31·3	14·2	11·2	12·6	09·8	04·2	06·6	02·3	97·9	99·9	13·4	08·9	10·8
7	*35·6*	33·9	*34·6*	26·3	11·7	19·6	11·4	06·7	08·7	18·6	04·9	11·0	15·3	02·3	10·2	20·7	12·4	17·2
8	34·1	09·0	21·5	17·9	10·4	14·4	10·9	07·3	09·4	18·6	17·0	17·8	14·9	10·6	12·4	20·8	17·3	19·4
9	10·8	08·6	09·7	19·1	15·8	17·9	13·6	06·4	09·2	17·1	04·0	09·9	15·4	12·4	14·0	21·5	17·2	19·5
10	09·0	85·2	94·9	18·7	00·9	11·1	18·6	13·6	16·5	07·9	03·2	05·4	15·1	08·8	12·2	21·8	17·2	19·5
11	92·1	85·1	88·6	05·6	97·1	99·8	18·7	14·9	16·9	16·6	05·9	11·0	12·8	06·3	08·8	17·9	15·8	16·9
12	16·2	92·1	02·2	12·0	05·6	10·2	15·8	14·1	14·9	17·0	13·8	15·5	19·8	12·8	16·0	17·0	12·1	14·8
13	21·4	08·3	16·8	11·8	07·5	10·5	22·7	15·6	18·7	23·3	16·8	20·0	22·6	19·8	21·3	12·3	08·0	09·7
14	21·7	08·8	18·1	07·5	96·6	00·6	24·1	17·5	*21·5*	23·3	18·3	21·1	22·7	21·2	22·0	11·0	07·7	09·4
15	18·4	13·2	14·9	24·4	05·2	17·2	17·5	05·4	10·5	22·1	20·2	21·2	21·2	18·4	20·0	11·4	08·7	09·5
16	15·9	04·5	13·0	25·9	24·0	24·9	09·9	04·3	06·5	22·7	19·9	21·3	23·9	19·3	21·0	13·5	11·4	12·8
17	04·5	90·3	93·5	25·5	17·1	21·1	12·8	09·9	11·6	23·5	21·5	22·6	24·4	19·6	22·0	12·5	05·3	08·0
18	17·6	95·8	06·9	26·4	20·6	23·9	15·6	12·4	14·0	23·6	20·1	22·0	19·6	15·0	17·2	13·9	03·6	06·8
19	24·4	17·6	21·3	28·8	25·7	26·8	16·8	11·8	14·5	20·4	11·5	15·5	20·3	15·8	17·7	21·2	13·9	18·8
20	24·0	20·0	21·5	29·5	27·9	28·8	12·7	06·8	09·4	12·4	04·8	09·4	25·2	19·1	23·3	20·9	19·5	20·1
21	29·5	22·8	27·3	30·2	28·7	29·2	15·9	08·2	13·3	04·8	*90·8*	*95·7*	29·6	25·2	27·1	21·2	14·4	19·3
22	28·1	18·6	23·7	28·9	26·0	27·3	14·5	04·2	07·7	06·4	91·6	00·1	31·7	29·5	30·4	14·5	10·3	11·6
23	18·7	08·3	13·0	26·1	23·7	25·0	15·6	07·3	12·9	16·6	06·4	11·5	*33·4*	31·4	*32·5*	21·5	14·5	18·1
24	08·3	02·1	04·9	31·0	25·7	27·9	07·3	02·7	03·6	24·0	16·6	20·1	33·2	28·8	31·1	23·2	20·1	21·7
25	02·2	96·0	99·2	31·7	30·3	31·0	14·1	03·2	08·1	27·5	24·0	25·8	29·4	25·0	27·4	21·1	17·1	18·8
26	99·0	94·4	96·3	31·6	29·0	30·2	17·1	14·1	16·0	27·4	23·4	25·3	25·5	23·7	24·6	19·5	16·9	18·4
27	07·0	98·5	02·5	30·2	29·0	29·6	16·5	08·8	12·7	23·5	17·0	19·6	24·4	14·3	20·0	19·2	17·4	18·2
28	07·0	95·3	02·3	31·0	26·7	29·0	08·8	96·5	02·5	18·6	15·7	17·4	14·3	09·2	11·4	20·0	17·8	19·0
29	11·8	02·9	07·6	26·7	22·4	23·9	96·5	89·3	*91·5*	16·2	07·8	12·3	14·5	10·4	11·9	22·1	19·5	20·5
30	14·0	98·3	10·5				00·1	*89·1*	93·1	07·8	02·1	04·1	14·7	11·0	12·8	23·4	21·7	22·5
31	98·3	*79·8*	*86·2*				06·9	00·1	04·3				11·2	04·6	07·5			
Mean	15·53	03·93	10·01	22·88	15·73	19·32	13·07	06·26	09·46	18·67	11·70	15·01	17·96	12·94	15·38	18·67	13·68	17·41

	JULY			AUGUST			SEPTEMBER			OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean
									millibars									
1	22·4	12·5	18·5	12·9	05·9	08·5	21·2	16·2	18·9	03·6	86·2	94·7	16·3	11·6	13·7	23·3	17·5	20·6
2	20·1	11·4	14·4	06·6	02·2	04·6	21·2	19·1	20·3	11·3	03·6	07·5	15·9	06·1	11·5	24·9	19·4	23·1
3	26·1	19·7	22·6	13·2	05·1	08·9	20·5	10·0	13·5	20·8	11·1	16·9	26·3	08·5	19·4	31·7	19·3	24·4
4	28·8	24·2	*26·1*	15·5	13·2	14·7	15·0	09·6	12·8	20·0	11·0	14·5	*26·6*	13·8	20·9	34·1	31·7	32·9
5	*29·4*	20·3	25·1	14·8	12·1	13·0	10·2	07·9	08·7	16·7	12·6	15·2	14·6	12·0	13·3	36·2	33·5	34·9
6	20·3	14·3	16·5	12·4	06·9	09·5	11·2	09·8	10·4	14·6	06·8	09·9	18·1	04·6	13·8	36·7	35·4	36·1
7	18·0	15·6	16·7	07·9	04·1	06·0	14·5	10·5	12·3	21·6	13·3	17·0	18·0	03·1	14·1	*37·3*	36·0	*36·6*
8	19·5	15·9	17·4	06·7	03·1	05·4	17·9	14·5	16·8	*27·6*	21·6	*25·2*	18·9	17·1	18·2	36·3	29·2	33·1
9	23·6	19·3	21·3	03·1	*92·3*	*96·2*	17·1	11·8	13·8	23·9	15·4	18·6	19·0	12·7	16·6	29·2	23·5	26·8
10	25·0	23·1	23·9	08·1	98·0	02·6	19·1	16·0	17·3	20·4	16·9	19·0	12·7	07·5	09·8	23·5	06·6	13·6
11	23·6	15·1	19·4	10·9	08·0	09·6	19·0	12·3	16·5	19·8	15·4	17·2	19·9	08·6	14·2	07·7	99·7	05·2
12	18·5	14·3	16·6	12·9	08·4	10·6	18·6	11·2	14·0	15·6	04·9	12·1	24·3	19·9	22·9	01·1	85·3	96·5
13	18·0	10·7	13·2	14·8	12·6	13·9	25·4	18·6	22·2	04·9	*82·9*	*90·0*	26·3	23·8	*24·8*	86·8	81·3	*83·5*
14	13·2	11·1	11·9	13·4	08·6	10·5	25·6	23·8	24·7	14·8	83·7	01·8	25·5	23·9	24·8	89·2	86·6	88·0
15	19·9	13·2	16·4	09·5	06·4	08·2	*29·7*	24·5	*27·1*	16·9	14·4	15·5	24·3	16·5	19·6	04·4	88·5	98·0
16	20·6	16·3	18·7	15·1	06·3	09·2	29·6	20·2	26·0	19·5	14·0	15·8	19·3	15·1	17·3	04·2	81·8	94·3
17	16·3	12·7	14·3	16·4	11·2	14·8	20·2	11·3	14·4	24·8	19·3	23·0	19·7	14·3	16·7	93·5	*81·2*	85·8
18	18·6	11·9	15·1	11·2	01·5	04·7	15·7	12·7	14·0	24·4	17·0	20·8	19·6	17·7	18·8	12·9	93·5	06·6
19	20·8	18·6	19·7	06·6	01·3	03·6	18·3	14·3	15·7	17·0	13·3	14·4	17·8	08·4	12·4	10·6	98·1	02·1
20	20·5	18·2	19·5	15·1	06·6	10·7	20·5	14·8	18·3	13·5	10·1	11·5	08·4	97·2	03·2	08·1	01·0	04·3
21	21·3	19·3	20·4	21·1	15·1	18·4	17·4	07·6	11·1	10·6	09·1	09·7	97·2	92·2	93·8	17·3	00·6	09·6
22	21·9	19·2	20·6	*23·9*	21·0	*22·6*	22·3	17·0	20·5	09·2	97·6	03·2	10·6	*89·8*	00·4	18·0	11·6	15·2
23	24·8	21·7	22·9	23·7	19·8	21·7	23·2	20·5	21·9	01·4	91·7	98·0	10·2	07·2	08·6	19·3	07·2	15·5
24	25·2	22·6	24·1	20·0	17·5	18·8	20·5	01·7	12·6	98·9	93·4	95·4	10·6	08·9	09·8	10·7	05·0	06·8
25	24·5	21·2	23·0	17·9	15·4	16·7	01·7	94·2	97·0	03·5	96·5	98·9	10·0	96·2	03·5	13·9	04·9	10·4
26	21·5	15·3	18·6	19·5	16·3	17·7	95·6	93·5	94·6	13·8	03·5	09·0	96·2	91·4	92·9	04·9	00·1	02·0
27	15·3	09·7	11·7	16·3	12·2	14·4	07·7	93·3	99·5	13·7	08·6	10·7	95·5	90·8	*92·8*	03·2	01·3	02·4
28	12·3	*09·4*	*10·4*	18·4	15·5	17·4	08·5	97·9	04·3	08·7	01·4	03·4	16·8	92·3	05·6	04·5	97·8	99·8
29	15·0	11·9	13·4	18·1	08·0	13·5	99·6	96·6	98·0	09·9	02·4	05·3	16·8	10·5	14·0	17·7	04·5	13·2
30	17·4	15·0	15·6	08·0	03·6	04·8	98·6	*85·8*	*91·1*	09·4	05·2	07·1	17·5	10·2	13·6	18·2	09·1	15·7
31	17·3	12·9	15·4	16·2	06·0	10·5				16·6	06·9	12·3				09·1	91·2	96·2
Mean	20·64	16·02	18·17	13·88	08·52	11·02	16·19	09·91	12·94	14·43	06·12	10·12	15·76	07·73	12·03	15·11	05·88	10·75
									Annual	16·86	09·83	13·32						

PRESSURE AT STATION LEVEL

Monthly and annual means of hourly values in millibars at exact hours, G.M.T.

155 KEW OBSERVATORY: h_b = 10·4 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean
	millibars																									
Jan.	10·09	09·93	09·90	09·87	09·65	*09·49*	09·64	09·78	10·15	10·50	10·72	*10·76*	10·42	10·09	09·91	09·86	09·95	10·06	10·13	10·10	10·11	10·02	09·84	09·76	09·65	10·01
Feb.	19·15	19·09	19·05	18·91	18·81	18·87	18·85	19·05	19·36	19·41	19·54	19·59	19·38	19·01	18·78	*18·73*	18·78	19·01	19·39	19·69	19·90	20·09	20·23	20·20	*20·30*	19·32
Mar.	*10·10*	09·95	09·73	09·39	09·27	09·19	09·21	09·34	09·42	09·57	09·69	09·66	09·61	09·36	09·21	09·07	*09·02*	09·17	09·46	09·66	09·62	09·63	09·58	09·63	09·55	09·46
Apr.	*15·53*	15·39	15·23	15·08	14·96	14·95	15·10	15·22	15·27	15·27	15·28	15·07	14·89	14·78	14·56	14·32	*14·25*	14·30	14·42	14·86	15·28	15·39	15·41	15·49	15·47	15·01
May	15·65	15·55	15·49	15·37	15·26	15·40	15·58	15·71	15·74	15·70	15·68	15·57	15·43	15·22	15·00	14·86	*14·71*	14·72	14·78	14·97	15·36	15·62	15·72	*15·76*	15·64	15·38
June	16·13	16·04	15·86	*15·72*	15·75	15·87	16·05	16·29	16·33	16·36	16·36	16·37	16·33	16·29	16·24	16·08	15·87	15·79	15·82	15·92	16·16	16·51	16·66	*16·73*	*16·73*	16·16
July	*18·73*	18·51	18·32	18·26	18·24	18·35	18·47	18·61	18·62	18·59	18·53	18·49	18·28	18·10	17·87	17·72	17·59	*17·51*	17·52	17·59	17·77	18·15	18·29	18·37	18·42	18·17
Aug.	11·32	11·13	11·02	10·83	10·73	10·80	10·97	11·12	11·18	11·28	11·27	11·12	11·03	10·94	10·85	10·73	10·57	*10·51*	10·59	10·79	11·17	11·37	11·48	*11·49*	11·43	11·02
Sept.	*13·83*	13·65	13·42	13·26	13·04	12·97	13·03	13·16	13·26	13·35	13·25	13·05	12·89	12·67	12·46	12·29	*12·22*	12·29	12·40	12·71	12·96	13·00	13·00	12·96	12·83	12·94
Oct.	10·01	09·90	09·67	09·37	*09·22*	09·28	09·32	09·58	09·93	10·10	10·22	10·22	10·07	09·93	09·87	09·84	10·03	10·21	10·64	10·85	11·01	*11·13*	11·11	11·08	10·97	10·12
Nov.	11·93	11·68	11·63	11·50	*11·45*	11·53	11·59	11·86	12·23	12·41	*12·67*	12·64	12·36	12·17	11·93	11·91	12·00	12·11	12·26	12·21	12·18	12·17	12·12	12·05	12·00	12·03
Dec.	10·84	10·69	10·68	10·67	10·60	10·60	10·70	10·89	11·21	11·48	*11·77*	11·68	11·35	10·94	10·68	10·58	10·53	10·45	10·40	10·43	10·39	10·35	10·23	10·14	*10·04*	10·75
Annual	13·57	13·42	13·29	13·15	13·04	13·07	13·17	13·35	13·52	13·63	*13·70*	13·65	13·46	13·25	13·07	12·96	*12·92*	12·97	13·10	13·26	13·45	13·58	13·59	13·60	13·54	13·32

The initial 9 or 10 of the value is omitted, i.e. 1001·42 is printed 01·42

PRESSURE REDUCED TO MEAN SEA LEVEL

Monthly and annual means of hourly values in millibars at exact hours, G.M.T.

156 KEW OBSERVATORY: h_b = 10·4 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean
	millibars																									
Jan.	11·39	11·23	11·20	11·16	10·95	*10·79*	10·94	11·09	11·45	11·80	12·01	*12·06*	11·71	11·38	11·19	11·15	11·24	11·35	11·43	11·40	11·41	11·31	11·14	11·06	10·94	11·31
Feb.	20·46	20·41	20·37	20·23	19·93	20·18	20·17	20·37	20·68	20·73	20·85	20·90	20·68	20·31	20·07	*20·03*	20·08	20·32	20·69	20·99	20·21	21·40	21·54	21·51	*21·62*	20·63
Mar.	*11·38*	11·23	11·02	10·67	10·56	10·48	10·50	10·63	10·71	10·86	10·97	10·94	10·88	10·63	10·48	10·34	*10·29*	10·44	10·60	10·78	10·90	10·91	10·87	10·91	10·84	10·74
Apr.	16·81	16·67	16·52	16·37	16·25	16·24	16·39	16·52	16·55	16·54	16·55	16·33	16·15	16·03	15·81	15·58	*15·51*	15·51	15·68	16·12	16·55	16·67	16·68	*16·77*	16·75	16·29
May	16·92	16·82	16·76	16·65	16·53	16·64	16·67	16·98	16·99	16·95	16·92	16·81	16·68	16·46	16·24	16·10	*15·95*	15·96	16·03	16·22	16·61	16·88	16·98	*17·02*	16·80	16·63
June	17·39	17·30	17·12	*16·99*	17·01	17·13	17·31	17·55	17·58	17·61	17·61	17·61	17·57	17·53	17·50	17·32	17·11	17·02	17·05	17·16	17·41	17·76	17·92	17·79	*18·00*	17·41
July	*19·98*	19·76	19·58	19·52	19·50	19·61	19·72	19·87	19·87	18·83	19·79	19·73	19·52	19·33	19·10	18·95	18·81	*18·74*	18·75	18·83	19·01	19·39	19·53	19·62	19·67	19·42
Aug.	12·57	12·37	12·27	12·08	11·99	12·05	12·22	12·37	12·43	12·52	12·51	12·35	12·26	12·17	12·07	11·96	11·79	*11·73*	11·82	12·02	12·41	12·62	12·72	*12·75*	12·67	12·26
Sept.	*15·10*	14·92	14·70	14·53	14·31	14·24	14·31	14·44	14·53	14·62	14·51	14·20	14·14	13·92	13·72	13·55	*13·47*	13·54	13·66	13·97	14·23	14·27	14·27	14·23	14·10	14·27
Oct.	11·29	11·18	10·95	10·64	*10·49*	10·55	10·60	10·86	11·20	11·38	11·49	11·49	11·33	11·19	11·13	11·10	11·29	11·48	11·91	12·11	12·28	*12·41*	12·38	12·35	12·25	11·39
Nov.	13·23	12·98	12·93	12·80	*12·75*	12·83	12·90	13·16	13·53	13·71	*13·97*	13·93	13·65	13·45	13·22	13·20	13·29	13·40	13·55	13·50	13·47	13·47	13·42	13·25	13·28	13·33
Dec.	12·14	12·00	11·98	11·97	11·91	11·90	12·00	12·19	12·51	12·78	*13·07*	12·98	12·64	12·23	11·97	11·87	11·83	11·75	11·70	11·73	11·69	11·65	11·53	11·44	*11·34*	11·05
Annual	14·85	14·70	14·58	14·43	14·33	14·35	14·50	14·63	14·80	14·90	*14·98*	14·91	14·73	14·52	14·33	14·22	*14·18*	14·23	14·36	14·53	14·72	14·85	14·87	14·87	14·82	14·60

The initial 9 or 10 of the value is omitted, i.e. 1001·42 is printed 01·42

The monthly and annual values of pressure reduced to mean sea level are computed from the corresponding monthly and annual means of pressure at station level and of temperature. See General Introduction to the Meteorological Tables, 1938.

TEMPERATURE

Monthly and annual means of readings in degrees Absolute at exact hours, G.M.T.

157 KEW OBSERVATORY: North-wall screen: h_t = 3·0 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean
	degrees Absolute																									
Jan.	76·54	76·56	76·50	76·48	76·45	76·40	76·28	76·13	*76·10*	76·22	76·52	77·14	77·75	78·19	*78·46*	78·34	78·08	77·69	77·49	77·23	77·08	76·94	76·82	76·63	76·45	77·00
Feb.	75·96	75·64	75·51	75·44	75·34	75·32	75·14	75·07	*75·01*	75·46	76·15	76·98	77·84	78·56	78·93	*78·99*	78·89	78·38	77·96	77·56	77·16	76·92	76·73	76·40	76·06	76·73
Mar.	79·12	78·95	78·78	78·59	78·47	78·39	*78·35*	78·56	78·88	79·49	79·98	80·78	81·50	82·02	82·25	*82·36*	82·09	81·63	81·05	80·47	80·03	79·79	79·43	79·22	79·00	80·00
Apr.	81·14	80·67	80·35	80·16	79·94	*79·78*	80·15	81·04	82·17	83·34	84·35	85·29	85·93	86·59	87·05	*87·07*	86·77	86·48	85·89	84·73	83·80	83·06	82·47	81·97	81·52	83·35
May	85·19	84·72	84·15	83·88	*83·62*	83·86	84·73	85·57	86·63	87·74	88·69	89·36	89·86	90·62	*91·23*	91·09	91·17	90·78	90·16	89·31	88·05	87·23	86·49	85·74	85·24	87·50
June	86·72	85·92	85·46	85·12	*84·89*	85·32	86·19	86·95	88·05	89·23	89·99	90·96	91·25	91·53	91·94	92·46	*92·62*	92·35	91·98	91·25	90·18	89·11	88·10	87·29	86·61	88·95
July	89·17	88·66	88·21	87·93	*87·59*	87·64	88·30	89·09	90·12	91·17	91·82	92·69	93·47	94·05	94·57	*94·64*	94·58	94·23	93·85	93·17	92·09	91·11	90·29	89·65	89·05	91·17
Aug.	88·38	88·07	87·75	87·45	87·31	*87·17*	87·51	88·16	89·13	90·12	90·79	91·57	92·27	92·65	92·82	93·01	*93·28*	92·97	92·25	91·32	90·05	89·54	89·03	88·66	88·42	90·06
Sept.	83·62	83·26	83·05	82·86	82·60	*82·33*	82·40	82·80	83·83	84·96	85·99	86·75	87·31	87·83	*87·94*	87·74	87·59	87·18	86·38	85·55	84·92	84·53	84·16	83·81	83·36	84·97
Oct.	81·76	81·50	81·37	81·34	81·19	80·96	81·05	*80·84*	81·30	82·16	83·06	83·89	84·48	84·79	*85·13*	85·12	84·80	84·11	83·51	82·93	82·64	82·38	82·07	81·81	81·69	82·67
Nov.	77·34	77·28	77·44	77·03	76·97	76·81	76·81	*76·70*	76·98	77·60	78·15	78·96	79·57	79·88	*80·04*	79·93	79·54	79·11	78·80	78·53	78·31	78·02	77·71	77·34	77·19	78·10
Dec.	76·15	76·05	76·13	76·04	76·03	75·98	75·86	*75·78*	75·80	75·88	76·32	76·81	77·34	77·51	*77·79*	77·76	77·35	76·90	76·68	76·53	76·31	76·32	76·15	76·01	76·12	76·48
Annual	81·76	81·47	81·24	81·05	80·90	*80·86*	81·09	81·42	82·03	82·81	83·51	84·29	84·91	85·38	85·70	*85·73*	85·59	85·70	84·69	84·07	83·41	82·94	82·48	82·07	81·75	83·11

The initial 2 or 3 of the readings is omitted, i.e. 275·00 degrees Absolute is printed 75·00

Add 0·16° to obtain temperature in degrees Kelvin where $T(°K.) = t(°C.) + 273·16$

Maximum, minimum and daily mean values in degrees Absolute for each day 0h. to 24h., G.M.T.
The initial 2 or 3 of the values is omitted, i.e. 275·0° is printed 75·0°. Add 0·16° to obtain temperature in degrees Kelvin where $T(°K.) = t(°C.) + 273·16$

158 **KEW OBSERVATORY:** North-wall screen: h_t(height of thermometer bulb above ground) = 3·0 m.

	JANUARY			FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY			JUNE		
	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean
	degrees Absolute																	
1	80·5	75·4	77·6	77·5	74·0	75·3	84·2	73·9	79·0	79·6	*72·6*	*76·0*	92·1	84·9	88·0	90·3	85·4	87·9
2	82·6	76·6	79·5	79·6	72·2	75·3	82·5	76·7	80·6	81·1	73·5	76·8	91·0	84·2	87·1	90·3	83·0	86·3
3	78·5	74·6	76·4	77·8	73·3	75·4	86·4	80·9	82·7	82·4	73·3	78·4	88·0	82·4	85·3	91·0	81·6	86·0
4	80·3	73·6	76·5	78·6	74·1	75·9	83·5	80·0	81·6	83·6	78·6	80·5	88·1	83·2	85·6	92·9	80·6	87·0
5	80·9	76·8	79·4	78·3	71·7	74·9	84·1	78·5	81·1	83·2	78·4	80·2	88·6	83·6	85·6	95·0	80·9	88·5
6	81·5	78·0	80·3	81·1	75·2	78·4	83·1	77·7	80·7	83·9	77·9	81·0	88·2	82·0	85·3	92·0	83·9	87·2
7	82·8	81·3	*82·1*	80·1	75·6	78·4	83·6	82·0	82·7	86·8	81·3	83·6	87·7	79·8	84·3	89·2	80·7	85·1
8	82·8	79·8	81·6	79·3	74·8	76·8	86·3	82·5	83·8	86·5	80·0	82·8	92·2	82·9	85·9	88·2	*79·1*	*84·2*
9	80·0	74·5	78·1	77·6	72·4	74·8	85·2	79·8	82·6	92·9	78·8	86·1	89·0	82·2	85·7	91·7	84·0	87·4
10	84·8	75·7	80·9	79·9	71·7	76·2	85·6	77·6	81·3	87·0	80·8	84·1	90·5	82·1	86·5	94·9	81·1	88·5
11	84·7	76·3	79·9	80·3	73·6	76·5	86·5	74·2	79·8	86·8	81·5	83·8	87·1	81·8	*84·1*	95·1	85·2	89·8
12	79·3	74·5	77·0	77·4	72·0	74·3	81·4	77·4	78·8	87·6	81·5	84·7	89·0	80·2	84·8	98·1	84·3	91·7
13	80·7	72·3	76·0	76·1	71·9	*73·7*	78·6	76·5	77·4	91·9	81·7	86·4	91·0	*78·8*	85·7	94·8	87·9	90·7
14	81·6	76·7	79·3	76·3	72·5	74·9	81·4	75·3	77·7	91·9	80·1	86·6	91·4	83·4	87·2	91·7	86·9	89·3
15	*85·2*	79·0	82·0	77·9	71·6	75·6	82·3	73·1	77·4	88·3	82·0	84·3	95·1	87·2	90·8	89·2	83·3	86·4
16	79·6	75·5	77·7	77·6	*70·3*	75·0	86·5	78·5	82·5	92·1	81·3	86·2	96·3	84·9	90·5	90·5	79·6	85·7
17	77·8	74·9	76·1	80·8	76·3	77·9	86·5	79·3	82·9	93·4	80·2	86·3	99·1	83·6	91·3	91·2	81·0	86·7
18	78·0	74·5	76·0	79·7	76·9	78·4	84·8	80·3	82·2	95·2	80·8	88·0	*00·0*	83·6	*92·7*	91·0	85·2	88·1
19	77·6	73·3	75·4	80·7	78·5	79·5	84·8	79·6	81·5	94·4	81·7	87·9	98·6	87·7	92·2	90·2	83·1	86·6
20	77·2	71·8	74·4	83·1	76·9	79·7	87·2	81·0	83·6	89·4	82·9	85·8	91·7	83·4	87·6	90·7	82·9	86·8
21	77·0	74·9	76·3	82·1	76·6	79·1	86·6	80·9	83·6	85·2	82·0	83·4	91·2	81·7	86·6	90·3	84·8	87·5
22	76·6	73·6	75·1	79·0	75·3	77·6	*87·8*	79·6	*84·4*	84·4	80·8	82·3	93·1	79·3	87·1	93·1	85·9	89·0
23	77·1	73·9	76·0	83·3	74·6	78·4	84·3	76·0	80·2	85·5	77·8	81·4	93·7	80·4	87·6	93·0	82·0	87·8
24	75·7	73·9	74·8	80·5	72·8	76·6	86·6	79·6	82·5	85·8	77·0	81·8	96·1	81·2	89·2	97·0	82·0	89·5
25	76·1	73·3	74·5	81·8	72·0	76·6	82·2	76·7	79·6	87·4	76·5	82·3	96·2	84·1	90·0	96·9	85·7	91·9
26	74·7	69·5	72·8	80·5	76·6	78·4	80·2	74·2	76·9	89·2	76·7	82·8	93·1	84·1	88·8	97·8	89·5	93·1
27	73·8	*67·7*	*70·7*	77·1	70·7	75·1	78·4	72·6	75·2	88·7	78·0	83·1	94·5	83·9	89·5	00·1	88·8	94·3
28	78·4	68·4	73·8	81·0	72·3	76·0	75·8	*72·2*	74·1	86·2	77·9	81·8	92·1	83·1	88·3	00·1	87·6	94·0
29	79·4	72·9	75·5	*84·9*	76·2	*80·4*	75·1	72·3	*73·6*	90·9	75·7	83·7	88·8	81·9	85·2	01·6	88·8	95·0
30	77·6	70·0	74·1				75·0	73·4	74·3	*96·1*	81·4	*88·4*	90·7	79·4	86·3	*02·3*	91·0	*96·4*
31	79·6	75·0	77·3				78·3	73·8	75·7				90·9	85·6	87·6			
Mean	79·4	74·5	77·0	79·7	73·9	76·7	83·1	77·3	80·0	87·9	79·1	83·3	92·1	82·8	87·5	93·7	84·2	89·0

	JULY			AUGUST			SEPTEMBER			OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean	Max.	Min.	Mean
	degrees Absolute																	
1	*05·1*	91·2	*98·2*	94·1	88·9	90·8	93·3	84·4	*89·7*	84·3	83·0	83·6	85·7	80·8	83·5	77·7	74·4	75·7
2	99·1	88·1	93·7	91·9	87·0	89·2	93·2	85·9	88·9	85·3	82·8	84·1	86·3	82·2	*84·4*	75·6	72·7	74·2
3	88·3	84·6	*86·3*	93·1	86·7	88·9	93·1	85·6	89·4	86·6	83·6	84·7	84·3	78·9	81·9	79·3	74·6	76·9
4	94·1	84·3	88·9	92·9	86·4	89·6	89·2	82·9	86·0	87·6	82·0	84·6	84·0	76·7	81·5	77·4	71·5	75·5
5	99·3	86·0	92·7	95·3	88·6	91·5	87·2	81·0	84·3	86·6	78·5	82·4	85·6	81·0	83·5	74·2	*68·6*	71·6
6	99·6	88·1	92·7	*98·3*	86·8	91·8	86·8	78·6	83·3	*88·2*	81·5	84·0	86·0	81·6	83·8	72·9	69·9	*71·3*
7	95·1	85·3	91·4	92·8	87·9	89·9	84·9	80·6	82·4	85·7	79·1	82·5	85·2	77·1	81·1	73·2	70·0	71·3
8	93·5	88·9	91·2	93·0	86·4	89·8	88·7	80·7	84·2	86·5	76·1	81·4	80·9	75·2	77·9	76·2	69·7	72·7
9	96·0	87·1	91·3	92·1	88·3	89·7	86·4	80·7	84·0	85·8	80·7	83·0	82·8	74·0	78·2	77·7	70·0	75·3
10	96·1	87·9	92·0	92·3	87·5	89·6	90·1	82·8	86·1	84·4	77·8	80·8	*86·6*	82·0	83·8	80·4	77·4	79·3
11	94·1	87·4	90·7	94·0	87·1	90·7	89·1	82·3	85·1	84·2	73·8	79·1	82·5	76·3	79·5	82·2	79·1	80·3
12	91·0	86·2	88·7	95·7	90·2	*92·4*	89·5	82·3	84·9	86·0	*72·0*	80·0	80·5	74·2	77·3	80·0	75·0	77·5
13	95·3	86·9	90·2	95·7	89·0	91·7	89·7	79·3	85·3	85·1	80·0	82·2	81·0	75·8	78·1	77·0	74·3	75·9
14	91·8	86·0	89·2	95·7	84·3	90·6	89·4	81·7	85·3	84·2	77·3	81·7	80·2	71·7	76·9	77·1	73·3	74·8
15	91·9	*81·6*	87·7	93·6	85·8	89·9	90·3	84·9	87·0	84·6	73·6	*78·6*	77·8	72·2	75·2	*75·1*	71·3	73·0
16	93·6	83·3	88·4	91·9	86·9	89·3	91·4	83·8	87·2	83·8	73·1	79·3	77·4	71·2	74·9	81·2	71·8	76·5
17	92·6	86·0	89·0	92·7	83·2	87·9	87·1	80·5	83·6	87·8	80·5	83·1	79·0	74·1	76·2	79·1	75·7	77·9
18	93·1	87·7	90·4	87·4	85·6	*86·6*	85·6	77·5	81·3	86·9	79·7	83·0	77·4	73·7	75·4	78·8	76·1	77·7
19	98·2	90·0	93·0	92·1	86·2	88·6	85·7	*76·0*	*81·2*	83·1	81·3	82·0	79·6	75·0	77·8	82·9	75·0	79·6
20	99·1	87·9	93·8	90·8	86·1	88·1	88·1	77·5	83·3	82·1	80·7	81·5	76·9	74·5	75·5	83·0	78·4	80·5
21	00·0	92·0	95·2	91·6	84·3	87·6	90·3	82·1	86·6	82·3	77·6	80·9	78·4	74·9	77·0	80·4	75·0	78·3
22	01·3	90·3	96·1	94·4	83·6	88·6	88·9	80·2	84·7	85·1	78·0	82·3	78·4	73·7	76·3	*83·9*	75·8	79·1
23	95·1	87·6	91·9	96·1	*83·1*	89·5	*93·6*	83·4	87·6	87·0	83·0	84·6	78·8	72·4	75·6	*83·9*	77·2	80·1
24	95·5	84·8	89·8	95·4	85·3	90·0	89·2	84·8	87·2	87·5	82·9	84·6	77·1	70·1	73·7	83·3	78·1	*81·3*
25	98·3	84·7	91·9	95·9	85·0	90·8	88·1	83·9	85·9	87·4	82·8	84·8	76·7	*69·4*	*73·4*	81·2	76·9	79·2
26	98·5	90·5	94·1	96·9	88·5	91·6	87·8	81·8	84·5	87·5	81·6	84·1	78·7	74·3	76·6	79·1	73·9	77·6
27	91·0	84·9	88·5	97·9	88·2	91·9	87·1	80·6	82·7	86·7	82·9	85·1	78·2	76·0	77·3	76·1	73·2	74·9
28	90·1	83·1	87·2	94·1	85·7	90·6	87·0	76·1	82·4	87·5	85·4	*86·7*	78·4	71·5	76·0	78·5	72·6	75·4
29	93·4	84·8	89·2	97·1	83·3	90·4	86·2	80·8	82·9	87·0	81·8	85·0	76·8	70·7	74·7	78·9	76·1	77·6
30	96·7	86·2	91·6	96·7	89·6	92·3	83·8	79·2	82·1	85·1	79·7	81·9	77·9	74·5	76·0	76·3	72·4	73·6
31	96·1	85·6	91·3	94·8	88·7	91·9				84·3	79·3	81·3				78·8	72·3	76·4
Mean	95·6	86·7	91·2	94·1	86·6	90·1	88·7	81·4	85·0	85·7	79·7	82·7	80·6	75·2	78·1	78·8	73·9	76·5
									Annual	86·6	79·6	83·1						

MEAN RELATIVE HUMIDITY AND VAPOUR PRESSURE FOR EACH DAY

Mean percentages from readings at exact hours 0h. to 24h., G.M.T.; vapour pressure from daily mean temperature and relative humidity

159 KEW OBSERVATORY: North-wall screen: h_t = 3·0 m.

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE		JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.	Rel. hum.	Vap. press.
	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.	%	mb.
1	75·8	6·4	82·3	5·9	90·0	8·4	76·3	*5·8*	84·6	14·4	77·7	13·2	67·4	*21·6*	75·0	15·1	65·3	12·4	90·2	11·5	89·6	11·4	70·0	5·2
2	81·4	7·9	85·4	6·2	89·7	9·4	75·5	6·1	85·0	13·7	76·2	11·6	70·0	17·1	81·3	15·0	70·7	12·8	81·2	10·7	92·6	*12·5*	84·2	5·6
3	77·2	6·0	85·9	6·2	87·8	10·6	75·2	6·7	89·3	12·8	67·0	10·0	76·0	11·6	77·7	14·0	74·5	*13·9*	83·0	11·4	68·5	7·8	80·2	6·5
4	87·7	6·9	73·0	5·5	86·6	9·7	68·1	7·1	*94·1*	13·7	68·8	11·0	70·1	12·7	79·6	15·0	70·8	10·6	83·0	11·3	86·8	9·6	83·6	6·1
5	81·0	7·8	72·3	5·1	79·9	8·6	74·9	7·6	82·5	12·0	65·2	11·5	*56·4*	12·9	81·0	17·3	74·3	9·9	77·2	9·1	85·1	10·8	96·9	5·4
6	*97·1*	9·9	81·3	7·3	94·1	9·9	*94·3*	10·1	83·7	12·0	78·3	12·7	*77·5*	17·8	81·8	17·8	74·0	9·3	74·9	9·8	70·7	9·2	*100·0*	5·4
7	92·5	*10·7*	83·3	7·5	93·4	11·2	81·9	10·1	68·5	9·2	59·0	*8·3*	72·7	15·4	*89·6*	17·3	87·4	10·3	*73·4*	8·7	*60·6*	6·5	99·2	5·4
8	89·5	10·0	*65·5*	5·3	92·6	*12·0*	91·8	11·1	79·9	11·9	82·3	10·9	77·5	16·2	82·1	15·7	75·4	10·0	84·0	9·3	67·1	5·8	97·7	5·8
9	77·4	6·8	69·4	4·8	*94·5*	11·3	74·7	11·3	73·0	10·7	78·8	12·9	74·6	15·7	82·0	15·6	81·3	10·7	80·2	9·8	84·5	7·5	95·0	6·9
10	85·8	9·1	81·8	6·3	85·5	9·4	78·0	10·3	67·4	10·4	78·8	13·9	71·7	15·8	73·3	13·9	72·8	11·0	74·8	7·9	76·3	9·9	94·5	9·0
11	67·6	6·7	87·2	6·9	86·5	8·5	78·0	10·1	84·0	11·1	69·3	13·3	75·4	15·3	87·5	17·7	76·3	10·8	79·4	*7·5*	68·3	6·6	87·9	9·0
12	75·3	6·1	70·3	*4·7*	83·7	7·7	76·8	10·6	74·9	10·4	66·7	14·4	66·4	11·8	75·0	16·9	81·5	11·4	80·4	8·1	73·9	6·1	85·3	7·2
13	88·9	6·7	83·2	5·3	75·7	6·3	78·9	12·1	75·6	11·1	82·9	16·8	65·8	12·9	71·7	15·4	74·8	10·7	89·2	10·4	80·1	7·0	93·2	7·0
14	79·4	7·6	90·2	6·3	*60·5*	5·2	80·8	*12·6*	85·3	13·8	*83·6*	15·5	60·5	11·1	70·0	14·1	74·8	10·7	80·4	9·0	88·3	7·1	89·8	6·3
15	81·7	9·4	82·3	6·1	61·1	5·1	82·3	11·0	75·1	15·3	75·9	11·7	59·5	*10·0*	82·8	15·9	73·0	11·7	86·5	7·9	91·9	6·6	78·0	*4·8*
16	77·0	6·6	90·1	6·4	85·1	10·1	72·3	11·0	71·9	14·4	59·2	8·7	57·3	10·0	79·9	14·8	72·8	11·8	85·9	8·2	90·9	6·4	93·2	7·3
17	77·5	5·9	88·5	7·7	84·4	10·3	*62·0*	9·5	71·4	15·0	71·2	11·2	76·1	13·8	*64·7*	*11·0*	83·9	10·7	76·1	9·4	82·0	6·3	69·9	6·1
18	*62·8*	4·8	81·6	7·3	86·6	10·1	65·8	11·2	60·8	14·0	64·7	11·1	72·3	14·4	84·8	13·2	76·9	8·4	74·3	9·1	86·5	6·3	*69·8*	6·0
19	72·8	5·3	84·3	8·2	89·8	10·0	70·1	11·9	72·5	*16·1*	59·5	9·3	67·3	15·7	76·2	13·5	74·4	*8·1*	89·9	10·3	85·2	7·3	91·2	8·9
20	83·4	5·6	74·8	7·3	81·3	10·4	67·8	10·0	62·2	10·3	68·0	10·7	67·5	16·6	74·5	12·8	72·0	9·0	89·9	10·0	87·6	6·4	86·6	9·0
21	73·9	5·7	74·3	7·0	84·9	10·9	82·8	10·4	*51·2*	*8·0*	74·0	12·2	66·3	17·7	68·3	11·3	75·2	11·7	74·3	7·9	92·1	7·5	84·4	7·5
22	86·4	6·1	74·2	6·3	71·5	9·6	75·3	8·8	57·9	9·3	78·3	14·2	63·6	18·0	77·5	13·8	75·3	10·4	86·1	10·1	89·4	6·9	93·1	8·8
23	89·8	6·8	76·3	6·8	78·3	8·0	82·6	9·1	62·3	10·4	58·4	9·8	75·0	16·4	80·9	15·2	82·3	13·7	85·1	11·6	89·7	6·6	93·0	9·4
24	91·4	6·4	86·7	6·9	88·4	10·5	74·9	8·5	74·1	13·7	66·0	12·4	60·2	11·5	79·1	15·3	84·3	13·7	85·1	11·6	81·0	5·2	88·8	*9·7*
25	88·8	6·0	84·8	6·7	83·7	8·2	73·0	8·6	65·3	12·7	72·7	15·9	67·3	14·7	76·3	15·5	79·7	11·9	82·0	11·3	75·5	*4·7*	88·5	8·4
26	82·8	*5·0*	76·1	6·8	76·3	6·2	77·2	9·4	71·4	12·8	67·0	15·8	61·2	15·3	76·7	16·5	*63·1*	8·6	81·7	10·8	71·6	5·7	94·9	8·1
27	81·5	*4·2*	*94·0*	6·7	65·5	*4·7*	70·4	8·7	57·8	10·9	62·4	15·8	61·9	10·9	75·1	16·4	75·6	9·1	*92·4*	13·0	*95·3*	7·9	97·7	6·9
28	89·0	5·8	91·7	7·0	74·6	4·9	66·1	7·5	55·4	9·6	67·7	16·8	65·5	10·6	70·3	14·2	86·7	10·2	87·9	*13·8*	86·3	6·5	95·2	6·9
29	85·2	6·2	85·5	*8·8*	87·3	5·6	66·8	8·6	60·9	8·7	*58·2*	15·4	60·5	11·1	73·2	14·5	81·3	9·9	77·3	10·8	85·6	5·9	81·5	6·9
30	93·6	6·2			86·6	5·8	68·0	11·9	75·1	11·5	69·0	*19·9*	63·3	13·6	79·5	*17·8*	*91·5*	10·6	82·6	9·4	79·8	6·1	97·2	6·2
31	74·4	6·2			75·5	5·6			87·5	14·5			71·7	15·1	79·3	17·3			74·3	8·1			91·8	7·2
Mean*	82·2	6·8	81·3	6·5	82·6	8·5	75·4	9·3	72·9	12·1	70·2	12·9	67·7	14·3	76·6	15·2	76·7	10·8	82·0	9·9	82·1	7·3	88·8	7·4

* Mean of the column.

RELATIVE HUMIDITY

Monthly and annual means of values at exact hours, G.M.T.

160 KEW OBSERVATORY: h_t = 3·0 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean*
	per cent.																									
Jan.	86·5	87·1	87·4	86·7	85·6	85·7	86·8	*87·7*	86·5	84·5	82·2	79·3	77·0	74·3	*72·1*	73·2	74·8	77·5	79·9	81·9	82·7	83·2	84·9	85·6	86·0	82·2
Feb.	84·9	86·6	87·2	87·8	87·6	87·7	88·1	*88·4*	88·2	86·8	84·0	79·7	75·5	69·7	68·7	*68·4*	70·2	74·0	76·8	79·7	80·7	81·9	82·8	84·7	85·6	81·3
Mar.	87·9	89·5	90·7	91·8	*91·9*	91·8	91·5	90·8	89·5	85·1	83·4	79·8	75·5	72·5	69·4	*68·0*	69·5	72·2	74·5	78·9	81·7	83·7	86·1	87·5	87·7	82·6
Apr.	85·8	88·1	89·8	89·4	90·4	*91·4*	89·8	86·1	80·2	74·1	69·6	65·3	62·9	60·3	*58·3*	58·6	60·3	62·2	63·7	68·2	73·2	77·7	81·6	83·1	86·1	75·4
May	83·9	85·9	88·9	90·4	*91·2*	91·0	86·6	83·1	76·6	69·7	66·1	64·3	63·2	59·3	*55·3*	57·2	56·7	58·1	60·4	63·3	69·0	72·5	76·5	80·9	83·8	72·9
June	82·5	84·3	86·7	88·4	*89·6*	87·9	83·3	79·1	73·4	68·4	62·8	59·4	57·1	56·5	*55·5*	54·4	54·0	55·1	56·5	61·1	65·0	69·8	75·2	79·3	82·2	70·2
July	76·8	78·5	81·0	82·0	84·3	*85·5*	82·2	77·7	71·9	65·7	63·4	60·0	56·9	55·7	53·6	53·4	*53·1*	53·9	55·5	58·9	63·5	67·6	70·5	73·1	76·8	67·7
Aug.	87·5	88·2	89·2	90·1	90·2	*90·9*	89·8	87·4	81·8	75·9	72·0	68·0	65·5	63·8	64·7	63·7	*62·5*	63·1	67·2	71·5	78·2	81·5	84·3	86·3	87·5	76·6
Sept.	86·2	87·0	88·5	89·5	*90·2*	89·7	89·6	87·9	83·7	78·1	72·5	68·2	63·8	60·1	*58·7*	60·2	60·2	62·4	67·9	73·6	76·8	79·3	82·4	84·4	86·6	76·7
Oct.	87·7	88·7	88·7	89·3	90·0	*91·1*	90·3	90·8	89·4	85·3	82·0	77·2	72·5	69·6	*68·0*	68·0	69·2	73·9	77·4	81·1	82·6	84·3	85·1	87·1	87·5	82·0
Nov.	86·9	86·8	85·7	86·2	86·2	*86·9*	86·5	87·7	87·1	85·0	83·1	78·4	75·0	*72·2*	72·6	73·7	75·8	79·3	80·4	81·6	82·0	82·5	83·6	85·5	86·1	82·1
Dec.	90·5	90·5	91·2	91·4	91·2	91·0	90·4	90·7	90·0	88·9	89·1	87·2	83·9	83·7	*82·0*	82·8	85·3	88·3	89·3	89·6	90·6	90·5	91·0	91·4	*91·6*	88·8
Annual	85·6	86·8	87·9	88·6	*89·0*	89·2	87·9	86·5	83·2	79·9	75·9	72·2	69·1	66·5	*64·9*	65·1	66·0	68·3	70·8	74·1	77·2	79·5	82·0	84·1	85·6	78·3

* Mean of values, 1,2,.....23,½(0 + 24).

VAPOUR PRESSURE

Monthly and annual means of values at exact hours, G.M.T., computed from corresponding mean values of temperature and relative humidity

161 KEW OBSERVATORY: h_t = 3·0 m.

	Hour G.M.T. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Noon	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean*
	millibars																									
Jan.	6·8	*6·9*	*6·9*	6·8	6·7	6·7	6·7	6·7	6·6	6·5	6·5	6·5	6·6	6·6	*6·5*	6·5	6·6	6·6	6·7	6·8	6·8	6·7	6·8	6·8	6·7	6·7
Feb.	6·4	6·4	6·4	6·4	6·3	6·3	6·3	6·3	*6·2*	6·3	6·4	6·5	6·5	6·3	6·4	6·4	6·5	6·6	6·7	*6·8*	6·6	6·6	6·6	6·6	6·5	6·5
Mar.	8·3	8·3	8·4	8·3	8·3	8·2	8·2	8·2	8·3	8·2	8·4	*8·4*	8·4	8·3	8·1	*8·0*	8·0	8·1	8·0	8·2	8·2	8·3	8·3	8·3	8·2	8·2
Apr.	9·3	9·2	9·2	9·1	*9·0*	9·0	9·1	9·3	9·3	9·3	9·3	9·3	9·4	9·4	9·3	9·4	9·5	9·6	9·5	9·4	9·5	9·6	*9·7*	9·5	9·6	9·4
May	11·9	11·8	11·8	11·8	11·7	11·8	11·9	12·1	12·0	11·7	11·8	12·0	*12·1*	12·0	*11·6*	11·9	11·8	11·8	11·8	11·7	11·8	11·8	11·8	11·9	11·9	11·9
June	12·9	12·6	12·5	12·5	12·5	12·6	12·6	12·6	12·5	12·6	12·2	12·2	*12·0*	12·1	12·2	12·3	12·3	12·4	12·4	12·8	12·7	12·8	*12·9*	*12·9*	12·8	12·5
July	14·1	14·0	14·0	13·9	14·0	14·2	*14·3*	14·2	14·0	13·7	13·8	13·8	13·7	13·9	13·8	13·8	13·7	*13·6*	13·7	13·9	14·0	14·0	13·9	13·9	14·0	13·9
Aug.	15·3	15·1	15·0	14·8	14·7	14·7	14·9	15·0	15·0	14·8	14·7	*14·5*	14·7	14·6	14·9	14·9	14·8	14·7	15·0	15·1	15·2	15·3	15·4	*15·4*	15·4	14·9
Sept.	*11·0*	10·9	10·9	10·9	10·8	10·5	10·6	10·7	10·9	10·9	10·8	10·7	10·4	10·1	*10·0*	10·1	10·0	10·1	10·4	10·7	10·7	10·8	10·9	10·9	10·9	10·6
Oct.	9·9	9·9	9·8	9·8	9·8	9·7	9·7	9·6	9·8	9·9	*10·1*	10·1	9·8	9·6	9·6	*9·6*	9·6	9·8	9·8	9·9	9·9	9·9	9·8	9·9	9·8	9·8
Nov.	7·2	7·2	7·1	7·0	7·0	7·0	*7·0*	7·0	7·1	7·2	7·3	7·3	7·3	7·2	7·3	7·4	7·4	*7·5*	7·4	7·4	7·3	7·2	7·2	7·1	7·1	7·2
Dec.	6·9	6·9	7·0	6·9	6·9	6·9	6·8	6·8	6·7	*6·7*	6·9	7·0	7·0	7·1	7·1	7·1	7·1	*7·1*	7·1	7·1	7·0	7·0	7·0	6·9	7·0	7·1
Annual	9·7	9·6	9·6	9·5	9·5	*9·5*	9·5	9·5	9·6	9·7	9·7	9·7	9·6	9·6	9·5	9·6	9·6	9·7	9·7	9·8	*9·8*	9·7	9·7	9·7	9·7	9·7

* Mean of values, 1,2,.....23,½(0 + 24).

Amount in millimetres, duration in hours and maximum rate of fall for each day 0h. to 24h., G.M.T.

162 KEW OBSERVATORY: h_r(height of receiving surface above M.S.L.) = height of station above M.S.L. + height of receiving surface above ground = 5·5 m. + 0·53 m.

	JANUARY			FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY			JUNE		
	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate
	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.
1	1·7	1·4	8	1·5	2·2	7	...	...	...	...	...	...	3·0	1·8	11	0·9	0·5	13
2	5·3	2·3	21	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1·7	1·5	6	*10·9*	2·6	80
3	...	...	...	0·7	0·2	9	2·1	0·6	26	...	...	...	2·7	1·8	11	...	...	...
4	*8·4*	*5·3*	10	...	...	...	1·9	2·3	7	...	...	...	11·4	*8·0*	35	...	...	...
5	0·8	1·9	...	...	...	...	1·4	0·6	*31*	0·1	0·2	...	1·4	0·2	31	...	...	...
6	0·1	...	...	...	...	...	8·6	*11·8*	...	2·0	2·9	7	1·4	1·7	10	7·3	1·8	64
7	...	...	...	...	...	...	8·5	5·6	9	3·3	4·7	8	...	...	...	...	...	...
8	1·6	1·5	23	0·9	0·3	*17*	0·4	0·3	...	4·1	*5·9*	10	11·6	3·7	30	7·0	*8·0*	...
9	2·7	1·3	14	...	...	...	14·0	6·5	14	...	...	...	0·2	0·2	9	0·3	0·3	...
10	1·0	1·7	...	0·5	0·4	...	...	...	...	3·5	5·6	6	0·1	0·2	...	...	...	...
11	0·5	0·2	6	*10·6*	*12·2*	9	...	...	...	0·1	0·4	...	8·9	2·4	33	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0·4	0·1	9	...	...	...
13	5·5	3·5	12	0·4	0·8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5·2	2·9	23
14	...	...	...	2·4	2·4	6	...	...	...	2·9	1·6	10	...	...	...	9·4	0·9	*83*
15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0·5	0·7	10
16	2·4	1·5	7	...	...	...	1·6	1·1	7	3·4	1·6	13	...	...	...	...	...	...
17	8·0	1·7	*25*	2·8	3·2	...	0·5	0·6	7	...	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	0·1	0·1	...	1·0	0·6	21	...	...	...	...	...	...	1·4	1·6	7
19	...	...	...	0·4	0·4	...	...	...	...	...	...	...	*12·5*	1·1	*75*	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	0·6	1·0	...	0·4	1·3	...	2·3	0·9	22	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	0·2	0·3	...	2·3	3·5	6	...	...	...	0·3	0·4	...
22	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2·1	0·8	*33*	...	...	...	0·4	0·8	...
23	...	...	...	...	...	...	3·6	5·1	11	*5·1*	1·9	*33*	...	...	...	...	...	...
24	1·4	3·0	...	...	...	...	1·8	3·4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	2·1	2·1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26	0·7	1·6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	0·1	0·2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28	1·6	1·2	...	...	...	...	1·2	1·5	7	...	...	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	*14·3*	11·0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...				4·5	7·1	...	0·7	0·8	8	0·4	0·7	8	...	...	...
31	4·5	3·8	9				0·9	1·0	...				2·3	1·1	19			
Total	46·2	31·9	–	20·3	22·2	–	69·3	62·7	–	30·0	31·2	–	60·3	25·4	–	43·6	20·5	–

	JULY			AUGUST			SEPTEMBER			OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate	Amount	Duration	Max. rate
	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.	mm.	hr.	mm./hr.
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8·0	4·6	17	10·5	7·9	8	...	...	...
2	0·4	0·3	...	1·9	1·8	11	...	...	...	...	...	...	4·7	4·1	10	...	...	...
3	*6·2*	*8·0*	6	2·2	0·4	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	1·8	0·8	12	4·1	0·8	64	0·5	0·2	...	...	...	...	0·9	1·7	7	...	...	...
5	...	...	...	0·8	0·7	11	0·3	1·1	...	...	...	...	0·8	1·3	...	...	...	...
6	0·6	0·5	7	*26·8*	1·7	67	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	1·0	0·7	17	9·4	3·7	44	...	...	...	0·1	0·2	8	...	...	...
8	...	...	...	0·5	0·9	6	1·7	2·0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	12·2	*7·0*	34	1·2	1·7	...	...	...	...	0·3	0·7	...	...	...	...
10	...	...	...	0·9	0·5	11	0·1	0·2	...	...	...	...	0·4	0·7	8	0·2	0·2	...
11	4·5	2·3	*16*	...	...	...	4·1	3·2	10	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	0·1	0·1	...	0·6	1·1	...	...	...	...	0·1	0·1	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	*23·1*	10·0	15	...	...	...	5·1	3·5	9
14	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1·3	1·2	9	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	24·0	2·8	*129*	...	...	...	...	...	...	0·1	0·2	...	2·1	1·6	...
16	...	...	...	3·0	1·2	17	...	...	...	...	...	...	0·2	0·2	...	6·5	7·7	13
17	0·1	0·1	10	...	...	...	2·3	2·5	10	...	...	...	...	...	...	2·3	2·6	8
18	...	...	...	5·3	4·4	9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	1·5	0·7	10	0·5	0·8	...	16·6	*14·9*	10	12·7	7·6	12	*12·6*	*8·1*	9
20	...	...	...	4·6	1·9	20	0·1	0·1	...	0·9	3·4	...	0·4	0·9	...	4·9	2·6	25
21	...	...	...	...	...	...	2·5	3·6	...	...	...	...	6·1	5·4	8	2·8	1·1	15
22	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2·9	2·7	12	12·9	8·3	14	0·3	0·3	...
23	...	...	...	...	...	...	0·1	0·1	...	3·2	2·6	10	0·1	...	...	0·3	0·2	...
24	...	...	...	...	...	...	1·2	0·5	11	3·7	2·2	*47*	...	...	...	4·8	1·8	*34*
25	...	...	...	...	...	...	13·9	4·4	*60*	...	...	...	...	...	...	2·7	1·6	7
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5·5	4·7	9	1·8	1·5	6
27	...	...	...	...	...	...	1·0	0·4	48	0·1	0·1	...	11·5	7·7	15	0·7	1·0	...
28	...	...	...	...	...	...	11·0	4·5	30	7·2	4·6	30	3·4	3·1	*18*	0·8	1·6	...
29	...	...	...	...	...	...	0·1	...	...	...	...	...	*16·6*	*8·4*	14	0·1	0·1	...
30	...	...	...	0·1	0·2	...	*15·4*	*9·4*	14	0·3	0·2	7	1·7	3·1	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...				0·3	0·6	...				11·8	7·3	22
Total	13·6	12·0	–	88·9	25·7	–	65·5	38·5	–	68·2	48·2	–	88·9	66·2	–	59·9	42·9	–

RAINFALL

Monthly and annual totals of amounts in sixty-minute periods between exact hours, G.M.T.

163 KEW OBSERVATORY: h_r = 5·5 m. + 0·53 m.

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	0-24
	millimetres																								
Jan.	1·5	2·8	2·9	1·3	*7·5*	3·8	1·1	0·3	0·8	0·3	···	0·3	1·0	0·5	1·6	0·4	1·3	1·3	4·7	1·6	0·8	3·4	3·6	3·4	46·2
Feb.	0·9	0·7	0·4	0·4	0·9	1·0	*3·2*	2·9	2·3	1·6	1·3	1·1	0·5	0·4	0·6	0·1	0·7	···	0·1	···	···	0·2	0·7	0·3	20·3
Mar.	1·0	1·0	1·5	2·4	1·2	3·0	*6·9*	5·5	5·3	5·9	5·9	4·5	3·4	1·6	2·5	2·2	1·1	1·6	1·2	0·7	2·3	2·1	4·6	1·9	69·3
Apr.	1·9	1·4	1·0	0·8	*3·6*	1·1	1·1	1·1	0·6	0·7	0·8	1·0	0·9	0·3	0·3	2·6	1·7	1·0	1·9	1·2	1·9	2·1	0·4	0·6	30·0
May	0·7	1·8	0·6	2·4	1·5	3·0	3·1	4·9	0·8	1·7	0·9	4·6	9·2	1·0	2·4	2·0	2·3	*14·2*	1·9	0·3	0·4	0·3	0·3	···	60·3
June	*9·4*	1·3	1·8	1·9	1·4	0·7	···	0·1	0·1	···	···	0·1	1·6	4·9	4·6	1·6	6·9	1·4	1·8	0·9	1·0	0·2	0·1	1·8	43·6
July	0·9	0·9	···	0·2	0·7	0·7	0·5	···	···	···	···	···	0·1	1·4	1·0	0·8	0·5	0·2	0·7	···	···	1·8	*2·4*	0·8	13·6
Aug.	0·2	···	4·5	2·7	1·3	0·4	2·6	3·0	3·2	0·6	0·1	0·7	2·1	4·3	3·4	3·2	0·4	17·1	4·6	6·8	*24·8*	1·7	1·0	0·2	88·9
Sept.	1·5	*7·0*	4·9	2·6	1·0	0·3	0·7	0·4	0·7	0·3	3·7	4·6	0·6	1·0	3·7	6·1	2·0	1·5	2·2	2·0	2·4	5·8	6·1	4·4	65·5
Oct.	*5·9*	5·5	2·7	2·6	4·9	5·2	5·3	3·8	2·7	3·5	1·6	3·2	4·7	3·9	3·2	1·0	3·0	0·7	0·6	0·2	0·1	···	0·3	3·6	68·2
Nov.	*8·9*	2·5	2·6	2·1	2·4	5·6	3·7	3·1	1·9	2·0	2·4	1·1	0·2	0·5	0·8	1·7	2·5	6·3	6·0	4·8	6·9	7·2	7·9	5·8	88·9
Dec.	0·6	2·6	4·6	2·5	5·4	6·3	4·4	1·5	7·2	2·6	1·1	0·3	0·4	0·7	0·6	4·6	0·8	3·6	2·5	5·3	0·5	1·5	0·1	0·2	59·9
Annual	33·4	27·5	27·5	21·9	31·8	31·1	32·6	26·6	25·6	19·2	*17·8*	21·5	24·7	20·5	24·7	26·3	23·2	*48·9*	28·2	23·8	41·1	26·3	27·5	23·0	654·7

RAINFALL

Monthly and annual totals of durations in sixty-minute periods between exact hours, G.M.T.

164 KEW OBSERVATORY: h_r = 5·5 m. + 0·53 m.

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	0-24
	hours																								
Jan.	1·2	*2·6*	1·6	0·9	2·3	2·0	1·4	1·1	0·4	0·2	···	0·5	0·7	0·9	1·4	1·0	1·8	1·2	2·0	1·7	0·8	*2·6*	1·7	1·9	31·9
Feb.	0·3	1·1	0·7	0·9	1·1	1·1	1·9	2·6	2·0	1·4	2·0	1·8	1·1	1·0	1·1	0·2	0·6	···	0·1	···	···	0·2	0·5	0·5	22·2
Mar.	1·1	1·0	1·6	2·3	2·2	3·1	4·1	4·5	4·3	3·9	*5·3*	3·6	2·5	2·3	2·9	2·1	1·2	1·7	1·5	1·4	0·8	2·2	4·0	3·1	62·7
Apr.	*3·2*	2·5	1·4	1·5	1·7	1·2	1·7	1·6	1·0	1·0	0·6	0·1	1·1	0·2	0·4	1·1	0·7	0·9	1·1	1·8	2·0	1·6	1·2	1·6	31·2
May	0·4	0·5	0·4	0·9	1·5	0·8	1·6	1·6	0·9	0·5	0·4	2·3	*3·1*	1·0	0·5	0·8	1·4	2·1	1·2	1·0	0·9	1·0	0·6	···	25·4
June	0·9	0·9	1·5	1·0	1·5	0·8	···	0·1	0·1	···	···	0·2	0·4	1·2	1·4	1·7	*2·5*	1·2	1·4	1·0	1·0	0·7	0·1	0·9	20·5
July	0·4	0·4	···	0·5	1·0	1·0	0·9	···	···	···	···	···	0·1	1·0	1·0	0·9	1·0	0·5	0·7	···	···	0·9	*1·0*	0·7	12·0
Aug.	0·3	···	2·0	1·2	0·7	0·8	1·2	1·6	1·1	0·7	0·2	0·6	0·9	2·3	0·9	1·3	0·4	2·2	1·5	1·5	*2·5*	0·8	0·6	0·4	25·7
Sept.	1·6	2·5	*3·3*	2·0	1·0	0·4	1·4	0·9	1·0	0·6	1·0	1·9	0·9	1·0	0·8	1·9	1·9	1·5	2·5	1·9	1·9	1·7	2·4	2·5	38·5
Oct.	3·3	3·4	2·7	2·5	*3·6*	2·5	3·4	2·7	2·6	2·9	1·5	1·7	2·8	1·2	1·8	1·3	1·6	1·5	1·1	0·4	···	···	0·4	3·3	48·2
Nov.	*4·7*	3·3	2·6	2·1	3·3	4·4	3·0	2·5	2·0	1·5	2·6	1·5	0·2	0·5	1·4	1·8	2·6	4·2	4·4	3·0	3·4	3·2	4·5	3·5	66·2
Dec.	1·3	2·9	2·8	2·7	3·4	*4·3*	2·9	2·2	3·3	1·8	0·7	0·2	0·7	0·6	0·6	1·6	0·5	2·2	2·4	3·2	0·9	1·5	···	0·2	42·9
Annual	18·7	21·1	20·6	18·5	23·3	22·4	*23·5*	21·4	18·7	14·5	14·3	14·4	14·5	*13·2*	14·2	15·7	16·2	19·2	19·9	16·9	14·2	16·4	17·0	18·6	427·4

NOTES ON RAINFALL

165 KEW OBSERVATORY

Dry Periods

The following definitions are adopted by the British Rainfall Organization

An "absolute drought" is a period of at least 15 consecutive days to none of which is credited 0·2 mm. of rain or more

A "partial drought" is a period of at least 29 consecutive days, the mean daily rainfall of which does not exceed 0·2 mm.

A "dry spell" is a period of at least 15 consecutive days to none of which is credited 1·0 mm. of rain or more

"Absolute drought": July 12 – August 2

"Partial drought": None in 1952

"Dry spell": July 12 – August 2; August 21 – September 7; November 3 – November 19

Wet Periods

The following definitions are adopted by the British Rainfall Organization

A "rain spell" is a period of at least 15 consecutive days to each of which is credited 0·2 mm. of rain or more

A "wet spell" is a period of at least 15 consecutive days to each of which is credited 1·0 mm. of rain or more

There were no "rain spells" or "wet spells" in 1952

Rainfall Duration

Hours	0·1–1·0	1·1–2·0	2·1–6·0	6·1–12·0	>12·0
Number of days	63	41	41	20	1

Continuous or Heavy Falls

The fall of the longest duration occurred on February 11 when 9 mm. fell in 10hr. 6min.

Heavy Falls in short periods

None occurred in 1952

Rate of Rainfall (Jardi recorder)

The highest instantaneous rate of rainfall recorded by this instrument was 129 mm./hr. on August 15. The maximum rate exceeded 50 mm./hr. on May 19, June 2, 6 and 14, August 4, 6 and 15, September 25.

DURATION OF BRIGHT SUNSHINE AND TOTAL SOLAR RADIATION FOR EACH DAY

Solar radiation received on a surface perpendicular to the solar beam

166 **KEW OBSERVATORY:** h_s(height of recorder above ground) = 13·3 m.

	JANUARY			FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY			JUNE		
	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation
	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²
1	6·6	*84*	1080	0·7	8	30	2·5	23	310	4·9	38	590	1·4	9	100	6·7	41	390
2	···	···	···	6·3	69	*1170*	···	···	···	4·2	32	520	0·7	5	50	7·3	45	970
3	6·2	79	870	4·6	50	800	2·9	26	300	1·5	12	340	0·4	3	60	11·5	71	2180
4	2·4	30	320	5·1	55	530	3·2	29	270	2·1	16	240	0·4	3	20	13·1	80	2810
5	3·1	39	370	4·4	47	520	3·8	34	500	4·0	30	470	8·3	55	920	8·4	51	1460
6	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	2·4	16	240	5·3	32	590
7	0·1	1	···	3·2	34	430	···	···	···	1·6	12	210	13·8	91	2520	12·2	74	2030
8	···	···	10	4·6	49	630	3·1	27	410	0·5	4	40	1·9	13	180	3·4	21	390
9	5·4	67	600	*6·8*	*71*	1380	···	···	···	6·0	45	1150	10·7	70	1690	2·4	15	230
10	···	···	···	1·8	19	200	6·4	56	1000	4·7	35	···	7·2	47	1250	9·9	60	1490
11	2·1	26	80	···	···	···	5·0	43	620	5·8	43	1050	7·0	46	800	12·2	74	2000
12	5·2	64	560	6·1	63	860	5·9	51	780	0·8	6	150	8·7	57	1070	11·5	70	1950
13	0·9	1	280	4·0	41	490	···	···	···	8·6	63	1260	9·8	63	1620	3·2	19	460
14	3·6	44	460	0·1	1	10	*9·6*	*82*	*2280*	6·0	44	790	2·3	15	300	2·5	15	210
15	0·9	1	100	2·2	22	130	8·4	71	1820	5·6	41	810	4·3	28	400	2·2	13	230
16	6·7	81	1020	0·1	1	50	1·7	14	130	8·2	59	1180	13·4	86	2640	12·6	76	2740
17	4·1	49	520	···	···	···	3·7	31	460	11·1	80	1570	*14·3*	*91*	2860	3·1	19	490
18	2·4	29	270	···	···	···	0·3	3	30	11·6	83	2350	13·8	88	2610	10·3	62	2160
19	2·4	29	160	···	···	···	1·1	9	160	11·8	84	1870	8·2	52	1200	10·1	61	1800
20	1·5	18	160	6·2	61	1160	2·6	21	310	8·7	62	1010	2·0	13	190	3·2	19	430
21	···	···	···	0·5	5	100	1·8	15	210	0·7	5	60	14·0	88	*3250*	0·8	5	130
22	···	···	···	···	···	···	6·7	55	960	5·4	38	740	13·1	83	2850	1·3	8	150
23	···	···	···	6·6	63	890	0·7	6	50	5·7	40	950	13·4	84	2610	13·9	84	2590
24	···	···	···	3·5	33	330	2·2	18	190	3·9	27	520	10·4	65	1130	11·1	67	2060
25	1·0	12	120	1·4	13	140	1·4	11	120	6·7	46	780	11·9	69	1410	11·9	72	1650
26	4·1	47	510	···	···	···	5·2	42	590	3·7	26	410	7·6	47	1100	4·1	25	450
27	6·9	79	1070	···	···	140	6·8	54	1130	9·1	63	1460	8·5	53	1290	9·8	59	1570
28	···	···	···	3·4	32	410	2·0	16	100	10·0	68	1030	8·5	53	1140	13·1	79	2090
29	*7·0*	79	*1190*	0·1	1	20	···	···	···	*13·2*	*90*	*2470*	5·7	35	460	13·6	82	*3340*
30	4·2	47	690				···	···	···	9·7	66	1760	1·9	12	130	*14·8*	*90*	2890
31	5·6	62	740				5·4	42	740				0·8	5	50			
Mean	2·66		360	2·47		360	2·98		430	5·86		860	7·29		1170	8·18		1400

	JULY			AUGUST			SEPTEMBER			OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation	Total for day	Per cent. of possible	Solar radiation
	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²	hr.	%	J./cm.²
1	12·8	78	1920	6·0	39	820	*10·5*	77	*2190*	···	···	···	···	···	···	4·1	50	420
2	5·3	32	620	3·5	23	270	5·1	38	840	···	···	···	···	···	···	5·3	66	540
3	···	···	···	8·6	56	1580	2·6	19	290	0·4	3	20	*7·6*	80	1250	5·2	64	560
4	3·8	23	520	5·0	33	520	2·6	19	330	2·6	23	220	0·6	6	70	···	···	···
5	*14·0*	*85*	*2840*	3·6	24	290	5·7	45	910	*9·1*	*80*	*1660*	···	···	···	···	···	100
6	6·3	38	780	4·3	29	410	3·0	23	330	2·5	22	440	···	···	···	···	···	···
7	12·4	76	2020	2·3	15	210	···	···	···	3·3	30	410	7·1	77	1250	···	···	10
8	2·7	17	300	6·2	41	640	2·5	19	130	5·4	48	970	7·0	76	1130	1·0	13	100
9	4·3	26	410	5·0	33	680	0·6	5	130	0·1	1	40	···	···	10	0·3	4	20
10	9·0	55	960	8·5	57	980	6·3	49	720	6·3	57	1160	0·9	10	90	···	···	···
11	7·0	43	880	1·0	7	60	8·4	65	1280	7·9	72	1080	7·4	*82*	*1360*	3·2	41	450
12	4·8	30	620	11·1	75	1830	4·2	33	390	2·4	22	320	5·6	62	730	2·6	33	330
13	9·9	61	1640	11·4	77	1950	6·3	49	1030	···	···	···	3·9	44	380	0·5	6	110
14	2·3	14	110	7·3	50	1300	1·5	12	130	2·3	21	180	3·0	34	280	3·9	50	400
15	4·4	27	580	2·5	17	210	2·0	16	210	5·7	53	740	···	···	···	5·0	64	680
16	12·3	77	1980	2·3	16	200	9·5	76	1370	1·4	13	110	0·5	6	40	···	···	···
17	1·1	7	50	12·0	83	2600	0·2	2	20	3·4	32	470	1·5	17	90	*5·4*	*69*	610
18	1·1	7	60	···	···	···	6·7	54	670	2·6	25	330	1·4	16	130	4·1	53	470
19	8·7	55	1190	6·8	47	730	5·9	48	760	···	···	···	···	···	···	0·1	1	···
20	10·8	68	1850	5·0	35	400	8·6	70	1400	···	···	···	0·2	2	30	···	···	···
21	2·2	14	360	8·2	58	1150	6·2	51	830	···	···	···	···	···	···	3·0	39	310
22	12·5	79	2230	11·1	78	1850	7·7	63	1200	1·5	15	150	1·3	15	130	···	···	···
23	4·6	29	330	8·4	60	1560	6·5	54	1100	5·8	57	740	1·5	18	140	0·5	6	70
24	13·0	82	2560	9·7	69	1350	0·4	3	40	5·5	54	770	4·8	57	740	4·0	52	530
25	7·7	49	1510	6·6	47	660	5·5	46	880	6·2	62	610	4·0	48	460	5·2	67	*710*
26	5·0	32	530	4·6	33	510	9·4	*79*	1530	7·1	71	970	···	···	···	···	···	···
27	4·0	26	460	6·2	45	1230	3·6	30	480	0·2	2	20	···	···	···	···	···	···
28	2·0	13	90	*12·6*	*91*	*2690*	3·3	28	360	0·2	2	20	3·2	39	350	···	···	···
29	8·6	55	790	11·0	80	1880	8·7	74	1460	4·1	42	390	···	···	···	···	···	···
30	8·8	57	1000	0·7	5	50	···	···	···	5·0	51	580	···	···	10	···	···	···
31	10·0	65	1320	4·2	31	440				2·9	30	220				2·4	31	270
Mean	6·82		980	6·31		940	4·78		700	3·03		410	2·05		290	1·80		220
							Annual Mean			4·52		680						

DURATION OF BRIGHT SUNSHINE

Monthly and annual totals between exact hours, local apparent time

167 KEW OBSERVATORY: h_s(height of recorder above ground) = 13·3 m.

	Hour L.A.T. 3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	Total	per cent. of possible
	hours																			%
Jan.	–	–	–	–	···	4·1	11·3	12·2	12·2	*13·5*	13·3	12·1	3·7	···	–	–	–	–	82·4	33
Feb.	–	–	–	···	0·3	5·1	9·6	11·1	*13·4*	11·9	10·8	7·7	1·8	···	···	–	–	–	71·7	25
Mar.	–	–	···	1·1	5·0	5·5	6·5	9·8	13·0	12·0	10·7	*13·1*	10·0	4·5	1·2	···	–	–	92·4	25
Apr.	–	···	1·9	9·3	13·5	16·5	17·5	*17·7*	15·5	16·5	16·5	15·6	13·6	10·8	8·7	2·2	···	–	175·8	43
May	···	0·2	6·8	14·1	17·4	16·8	17·8	19·1	19·1	19·1	*19·2*	17·7	15·6	15·9	14·9	11·2	1·0	···	225·9	47
June	···	3·9	11·6	15·1	17·6	19·2	16·7	17·8	16·0	13·7	16·1	19·8	*21·2*	17·0	17·9	15·4	6·5	···	245·5	50
July	···	2·0	10·0	14·8	16·1	*17·7*	15·9	16·6	17·4	17·1	17·2	15·1	12·8	12·5	11·2	12·8	2·2	···	211·4	42
Aug.	–	···	3·6	11·9	15·6	16·8	15·7	16·1	*17·2*	15·6	17·1	15·7	16·1	14·8	12·0	6·8	0·7	–	195·7	43
Sept.	–	–	0·4	3·4	11·7	12·7	*15·4*	14·9	13·5	15·1	14·1	14·6	13·6	11·5	2·4	0·2	–	–	143·5	38
Oct.	–	–	–	···	3·6	11·0	9·8	12·0	10·6	11·3	11·2	*12·6*	9·8	2·0	···	–	–	–	93·9	28
Nov.	–	–	–	–	···	3·7	6·7	10·6	*12·2*	10·8	8·8	6·3	2·4	···	–	–	–	–	61·5	23
Dec.	–	–	–	–	···	0·7	6·8	9·8	10·8	*11·8*	9·8	6·1	···	···	–	–	–	–	55·8	23
Annual	···	6·1	34·3	69·7	100·8	129·8	149·7	167·7	*170·9*	168·4	164·8	156·4	120·6	89·0	68·3	48·6	10·4	···	1655·5	37

SOLAR RADIATION RECEIVED ON A SURFACE PERPENDICULAR TO THE SOLAR BEAM

Monthly and annual totals between exact hours, local apparent time

168 KEW OBSERVATORY: h_s = 13·3 m.

	Hour L.A.T. 3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	Total
	joules per square centimetre																		
Jan.	–	–	–	–	···	530	1530	1920	1750	1860	1690	1310	580	10	–	–	–	–	11180
Feb.	–	–	–	···	90	740	1390	1740	1990	1820	1450	830	320	60	···	–	–	–	10430
Mar.	–	–	···	220	640	880	1080	1510	2020	1660	1540	1830	1340	550	210	···	–	–	13480
Apr.	–	···	320	1160	1770	2240	2570	2720	2310	2650	2860	2540	1920	1380	1000	340	···	–	25780
May	···	160	980	1730	2510	2820	2970	3340	3630	3360	3330	2780	2650	2550	2080	1160	100	···	36150
June	···	560	1590	2320	3050	3560	3110	3130	3180	2870	3190	3830	3790	2810	2460	1800	650	···	41900
July	···	350	1280	1960	2720	2770	2450	2600	2540	2720	2450	1930	1780	1800	1660	1260	240	···	30510
Aug.	–	20	510	1480	2220	2580	2700	2630	2730	2710	2510	2300	2520	1990	1460	640	60	–	29060
Sept.	–	–	90	710	1380	2050	2470	1980	1620	2250	2340	2180	2030	1380	410	80	–	–	20970
Oct.	–	–	–	60	460	1500	1550	1590	1550	1490	1360	1680	1010	360	···	–	–	–	12610
Nov.	–	–	–	–	30	540	980	1550	1800	1510	1220	710	330	10	–	–	–	–	8680
Dec.	–	–	–	–	···	230	730	1090	1450	1440	1040	630	80	···	–	–	–	–	6690
Annual	···	1090	4770	9640	14870	20440	23530	25800	26570	26340	24980	22550	18350	12900	9280	5280	1050	···	247440

Mean speed and highest instantaneous speed recorded each day (0h. to 24h., G.M.T.) by the pressure-tube anemograph

169 KEW OBSERVATORY: h_a(height of anemograph above M.S.L.) = height of ground above M.S.L. + height of anemograph above ground = 5 m. + 23 m.

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE		JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust	Mean	Max. gust
	metres per second																							
1	5·6	17	3·2	12	1·9	11	2·9	12	1·8	10	6·3	*20*	2·7	12	5·1	14	2·9	13	4·5	15	2·5	11	5·7	14
2	5·7	22	2·5	9	4·4	13	2·6	13	2·7	9	*6·5*	20	5·0	14	3·7	13	2·8	13	4·1	13	3·3	11	2·2	9
3	3·5	13	2·4	10	4·3	15	1·8	9	2·3	9	2·9	10	5·1	17	4·9	15	5·1	18	2·9	14	5·1	20	4·1	15
4	3·3	13	4·3	*17*	5·3	15	2·6	10	2·2	9	2·6	11	*7·3*	17	4·6	16	2·4	8	1·7	8	4·7	19	2·1	10
5	3·7	13	1·9	8	4·5	21	4·8	18	*5·3*	16	3·3	15	6·7	17	4·5	13	4·0	13	1·9	8	4·0	15	*0·2*	2
6	2·6	9	3·9	14	3·1	11	5·0	19	4·4	14	2·5	12	3·3	12	1·4	11	1·8	8	3·7	15	6·0	21	*0·2*	1
7	4·0	12	3·0	12	3·5	12	5·8	20	4·2	16	2·9	12	4·0	16	3·2	16	1·9	8	2·6	10	7·6	*29*	*0·2*	2
8	6·2	17	*4·9*	17	2·9	10	2·0	10	3·1	15	2·1	9	3·6	12	5·3	18	3·1	10	2·1	8	4·7	15	0·5	3
9	6·2	19	3·9	14	2·1	11	3·6	14	3·0	15	*1·4*	6	2·0	9	*7·0*	*20*	3·8	13	3·3	14	2·4	9	1·6	8
10	6·1	20	4·1	15	2·0	7	4·5	18	3·2	14	2·2	11	2·9	11	5·6	16	5·3	15	2·2	10	5·8	15	4·6	15
11	5·6	18	3·8	14	1·8	7	3·1	13	4·6	*18*	1·8	9	4·3	14	4·2	14	4·4	13	1·3	8	3·7	12	3·5	11
12	3·9	13	2·8	11	5·1	11	3·1	13	3·3	12	2·4	10	3·3	12	6·1	18	2·3	12	2·6	11	1·6	8	2·8	11
13	3·9	18	*1·1*	4	2·9	8	1·3	6	1·7	8	2·6	10	6·3	*19*	4·1	12	3·6	12	5·2	16	2·1	9	1·7	7
14	3·4	13	3·3	15	5·0	13	2·9	12	2·1	9	2·7	13	3·1	10	0·8	5	4·7	13	4·5	14	1·4	7	2·1	8
15	5·9	16	3·1	11	3·8	12	1·3	6	1·7	7	2·1	10	2·3	10	3·3	13	5·3	14	*0·6*	3	*1·3*	8	4·4	18
16	4·0	15	1·2	5	2·2	8	3·4	13	3·2	9	1·6	8	3·1	13	3·8	14	3·7	12	1·3	5	1·9	11	4·6	16
17	5·9	18	3·0	17	2·0	8	3·6	9	1·5	8	3·2	12	3·8	11	2·2	9	1·8	10	2·4	8	4·0	13	*8·0*	*25*
18	*7·3*	23	3·9	13	*1·7*	9	1·3	6	1·1	11	5·7	17	3·1	11	4·5	13	1·9	13	4·6	13	4·2	13	5·1	23
19	4·0	18	2·5	10	1·9	11	2·4	11	1·6	13	3·8	12	3·1	10	6·3	18	*1·5*	7	4·6	13	7·6	20	3·5	13
20	3·3	14	2·5	10	3·9	14	2·6	11	3·9	13	4·3	14	2·1	9	5·2	17	2·8	11	4·7	12	2·2	9	4·7	19
21	6·0	15	2·4	8	2·6	12	*6·7*	*21*	3·7	11	4·5	13	*1·1*	6	1·7	8	5·0	17	3·1	11	2·6	8	2·6	14
22	*1·0*	5	1·6	6	5·1	17	5·5	19	1·8	9	4·5	16	2·4	11	1·6	8	2·6	10	3·4	14	4·9	15	2·3	9
23	1·9	6	1·1	5	*1·7*	9	2·3	11	2·4	9	3·6	13	3·3	11	1·2	7	3·1	11	4·0	13	1·4	5	2·2	11
24	2·0	9	1·3	6	2·1	11	1·8	8	*1·0*	6	3·0	10	3·1	11	0·9	7	*6·7*	*20*	5·4	18	1·6	9	4·4	21
25	1·7	7	1·5	9	3·5	14	1·3	7	1·8	12	3·7	11	*1·1*	7	*0·5*	3	5·5	17	6·1	17	3·8	13	5·0	14
26	1·7	8	2·3	7	2·7	10	*1·0*	7	2·1	11	2·2	8	1·9	9	1·5	8	5·7	19	3·7	12	*7·7*	19	2·0	9
27	1·9	8	1·4	7	4·7	16	2·0	9	3·4	13	*1·4*	7	3·6	13	5·2	19	3·5	18	4·6	19	5·7	17	0·5	3
28	3·3	15	1·1	5	8·7	21	1·7	7	4·2	14	2·0	10	3·2	14	2·2	9	2·7	14	*8·3*	*20*	4·5	17	2·6	11
29	2·6	9	1·9	8	*10·8*	*25*	2·5	9	3·2	13	2·7	11	2·5	12	0·9	7	2·7	14	6·8	19	4·1	13	5·8	16
30	2·3	15			6·8	17	3·5	12	4·0	16	1·6	8	3·4	13	2·6	9	5·2	15	3·8	13	5·9	15	2·0	8
31	6·2	*25*			4·5	13			1·9	13			4·0	12	3·9	15			3·3	13			2·4	12

WIND

Monthly and annual means of mean wind speed between exact hours, G.M.T.

170 KEW OBSERVATORY: h_a = 5 m. + 23 m.

	Hour G.M.T. 0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Mean
	metres per second																								
Jan.	*3·4*	3·6	3·5	3·5	3·8	3·8	3·6	3·7	3·9	3·9	4·2	4·5	4·6	4·7	*4·8*	4·3	3·9	4·2	4·3	4·3	4·2	4·0	3·9	3·8	4·0
Feb.	2·2	2·2	2·2	2·2	2·3	*2·1*	2·2	2·2	2·2	2·6	3·0	3·2	3·6	*3·6*	3·6	3·6	3·0	2·5	2·5	2·5	2·4	2·4	2·3	2·3	2·6
Mar.	3·1	3·0	3·2	3·1	3·1	*3·0*	3·0	3·4	3·6	3·8	4·2	4·5	4·8	4·6	*5·0*	5·0	4·7	4·5	4·1	3·6	3·6	3·4	3·4	3·2	3·8
Apr.	1·9	*1·9*	2·2	2·2	2·1	2·2	2·4	2·9	3·2	3·6	3·5	4·3	*4·5*	4·3	4·3	4·1	3·7	3·2	3·1	2·6	2·5	2·1	2·0	1·9	3·0
May	1·7	1·7	*1·6*	1·7	1·7	1·7	2·0	2·5	2·9	3·2	3·5	3·4	3·7	4·0	*4·2*	4·1	4·1	3·9	3·5	2·9	2·5	2·5	2·1	1·8	2·8
June	2·2	2·1	2·0	*1·8*	1·8	1·9	2·4	2·8	3·4	3·8	4·1	4·4	4·2	*4·4*	4·1	4·1	3·8	3·9	3·8	3·2	2·7	2·3	2·3	2·3	3·1
July	2·2	2·3	2·2	2·2	2·2	2·4	2·9	3·5	3·9	3·9	4·1	4·2	4·3	4·4	4·7	4·7	*4·8*	4·5	4·4	3·6	3·3	2·9	2·5	2·3	3·4
Aug.	2·4	2·5	2·6	2·6	2·7	2·7	2·9	3·4	3·7	4·0	4·4	4·6	4·7	4·8	4·7	4·5	*4·9*	4·4	3·9	3·1	2·9	2·5	*2·3*	2·3	3·5
Sept.	*2·3*	2·4	2·4	2·4	2·5	2·4	2·9	3·1	3·7	4·2	4·8	5·0	5·0	*5·4*	5·4	5·1	4·8	4·0	3·5	3·2	3·1	3·0	2·9	2·7	3·6
Oct.	3·1	3·0	3·2	3·3	3·3	3·5	3·5	3·7	4·0	4·4	4·6	*5·0*	4·9	4·6	4·5	4·3	3·6	3·4	3·2	3·0	2·9	2·9	*2·8*	2·8	3·6
Nov.	3·6	3·9	3·8	3·6	3·7	3·7	3·6	3·7	3·8	3·9	4·3	4·7	*4·8*	4·7	4·7	4·3	3·8	3·8	3·8	3·7	3·8	3·8	3·7	*3·5*	3·9
Dec.	2·8	2·8	2·9	2·8	3·1	2·9	2·9	2·8	2·8	2·8	3·2	3·4	3·6	*3·7*	3·6	3·4	3·1	3·1	2·9	2·9	2·9	2·7	*2·6*	*2·6*	3·0
Annual	2·6	2·6	2·6	*2·6*	2·7	2·7	2·9	3·1	3·4	3·7	4·0	4·3	4·4	4·4	*4·5*	4·3	4·0	3·8	3·6	3·2	3·1	2·9	2·7	2·6	3·4

DISTRIBUTION OF WIND SPEED, EXTREME VELOCITIES AS RECORDED BY PRESSURE-TUBE ANEMOGRAPH

171 KEW OBSERVATORY: h_a = 5 m. + 23 m.

	DISTRIBUTION OF WIND SPEED								EXTREME VELOCITIES				
	More than 17·1 m./sec.		10·8 to 17·1 m./sec.		5·5 to 10·7 m./sec.	1·6 to 5·4 m./sec.	Less than 1·6 m./sec.	No record	Highest hourly wind			Highest gust	
	Dates of occurrence	Duration	No. of days	Duration	Duration	Duration	Duration	Duration	Veer from N.	Speed	Hour ended	Speed	Date
		hr.		hr.	hr.	hr.	hr.	hr.	°	m./sec.	day h.	m./sec.	day h. m.
Jan.	–	0	0	0	204	423	117	0	220	10	8 21	25	31 14 30
Feb.	–	0	0	0	54	441	201	0	340	8	8 13	17	4 14 15
Mar.	–	0	2	18	135	447	144	0	060	12	29 06	25	29 05 25
Apr.	–	0	0	0	102	383	235	0	210	10	21 21	21	21 18 10
May	–	0	0	0	63	478	203	0	220	9	11 13	18	11 14 55
June	–	0	0	0	86	458	176	0	215	10	1 16	20	1 17 05
July	–	0	0	0	126	486	132	0	080	10	5 16	19	13 10 55
Aug.	–	0	0	0	179	376	189	0	220	10	9 14	20	9 13 55
Sept.	–	0	0	0	157	420	143	0	220	10	24 16	20	24 16 00
Oct.	–	0	0	0	147	468	129	0	205	11	28 06	20	28 05 25
Nov.	–	0	2	5	206	345	164	0	330	13	7 03	29	7 03 16
Dec.	–	0	1	2	110	401	231	0	300	12	17 18	25	17 17 52
Year	–	0	5	25	1569	5126	2064	0	330	13	Nov. 7 03	29	Nov. 7 03 16

172 KEW OBSERVATORY

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE		JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.	30 cm.	122 cm.
	degrees Absolute																							
1	78·2	81·2	74·4	79·0	77·3	78·7	76·9	80·4	85·8	83·0	88·6	86·2	94·2	88·0	91·7	89·2	91·6	89·3	84·4	86·7	82·1	84·4	81·1	80·7
2	77·9	80·9	74·4	78·9	77·6	78·7	77·2	80·3	86·1	83·0	88·1	86·3	94·3	88·1	91·3	89·2	90·9	89·2	84·4	86·5	82·4	84·3	75·2	80·5
3	77·5	80·7	74·3	78·8	78·6	78·7	77·2	80·2	85·9	83·1	87·6	86·2	93·0	88·4	90·6	89·2	90·4	89·3	84·5	86·4	82·9	84·4	74·9	80·5
4	76·7	80·6	74·2	78·7	79·2	78·9	78·4	80·1	85·7	83·2	87·9	86·3	90·7	88·6	90·7	89·3	89·9	89·4	84·8	86·4	81·2	84·2	75·0	80·3
5	77·2	80·6	74·1	78·6	79·4	79·0	79·2	80·1	85·8	83·4	88·4	86·3	90·7	88·7	90·6	89·1	89·4	89·4	84·2	86·3	82·3	84·2	74·8	80·2
6	77·5	80·4	74·2	78·4	79·0	79·1	79·2	80·0	85·8	83·5	88·9	86·2	91·7	88·6	90·9	89·1	88·0	89·2	84·2	86·2	82·0	84·1	74·6	80·1
7	78·8	80·3	75·0	78·5	79·8	79·2	80·1	80·2	85·3	83·6	88·3	86·4	91·9	88·6	90·3	89·1	87·7	89·1	83·7	86·2	82·2	84·1	74·4	80·0
8	79·4	80·3	75·3	78·4	80·6	79·4	80·8	80·2	85·6	83·6	87·8	86·3	92·0	88·6	90·7	89·1	86·8	88·9	83·0	86·1	80·7	84·1	74·4	79·9
9	79·3	80·4	75·0	78·3	81·3	79·4	80·9	80·2	85·8	83·7	87·7	86·4	91·3	88·6	90·6	89·1	86·9	88·7	83·3	85·9	79·5	83·9	74·6	79·8
10	78·3	80·5	74·7	78·3	80·6	79·6	82·4	80·3	86·1	83·8	88·1	86·4	91·6	88·7	90·2	89·1	86·7	88·6	82·9	85·9	80·3	83·7	74·8	80·0
11	79·3	80·5	75·7	78·4	80·2	79·8	82·5	80·5	86·5	83·9	89·1	86·4	92·1	88·7	90·1	89·1	86·6	88·4	81·9	85·8	80·8	83·8	76·3	79·6
12	78·0	80·6	75·2	78·4	80·3	79·9	82·9	80·7	85·8	84·0	89·8	86·4	91·4	88·7	90·8	89·1	86·8	88·2	81·5	85·7	79·4	83·6	76·8	79·6
13	76·8	80·6	74·6	78·4	79·8	80·0	83·2	81·2	85·8	84·1	90·6	86·4	90·8	88·9	91·2	89·1	86·3	88·1	82·3	85·5	78·9	83·5	76·2	79·7
14	77·2	80·6	74·4	78·3	79·1	80·1	83·9	81·2	86·9	84·1	90·2	86·6	91·3	88·8	91·1	89·1	86·3	88·0	82·6	85·3	78·5	83·4	75·7	79·7
15	77·9	80·4	74·4	78·3	78·5	80·2	84·3	81·3	87·8	84·2	89·8	86·8	90·7	88·8	91·3	89·1	86·7	87·9	81·4	85·2	78·0	83·1	75·0	79·6
16	78·1	80·3	74·6	78·3	78·9	80·1	84·3	81·4	88·1	84·4	88·6	86·9	90·2	88·8	90·8	89·1	86·7	87·8	81·2	85·1	77·8	83·0	74·8	79·6
17	77·1	80·3	74·8	78·2	80·0	80·2	84·5	81·7	88·8	84·6	89·1	86·9	90·4	88·7	90·2	89·1	86·3	87·7	81·7	85·0	78·4	82·9	75·8	79·6
18	76·4	80·3	75·8	78·2	80·6	80·2	84·7	81·9	89·7	84·7	89·6	86·9	90·4	88·7	90·3	89·1	85·2	87·6	81·7	84·9	77·3	82·8	76·0	79·4
19	75·8	80·2	76·4	78·1	80·6	80·3	85·3	82·1	90·7	84·9	89·3	87·1	91·2	88·6	89·4	89·1	84·1	87·6	82·2	84·7	77·5	82·5	76·1	79·4
20	75·6	80·2	76·9	78·2	80·9	80·2	86·1	82·3	90·7	85·2	88·9	87·1	91·6	88·6	89·7	89·1	84·6	87·4	82·2	84·6	77·9	82·4	76·8	79·3
21	75·4	80·0	77·1	78·2	81·2	80·3	85·4	82·4	88·9	85·4	88·9	87·1	92·6	88·7	89·4	89·0	85·8	87·3	81·9	84·6	77·5	82·3	77·2	79·3
22	75·6	79·8	77·3	78·4	82·0	80·4	84·5	82·6	88·5	85·7	88·8	87·1	92·9	88·7	89·4	89·0	85·3	87·1	81·7	84·6	77·8	82·2	76·7	79·4
23	75·7	79·7	76·7	78·4	81·2	80·6	84·2	82·7	88·8	85·7	88·5	87·1	93·4	88·8	89·7	88·9	85·8	87·1	82·4	84·6	76·8	81·9	77·4	79·5
24	75·9	79·6	76·7	78·6	81·4	80·7	83·6	82·9	89·2	85·7	89·1	87·1	92·4	89·0	90·4	88·9	86·6	87·0	83·0	84·4	76·3	81·9	78·2	79·5
25	75·5	79·5	76·1	78·6	81·5	80·7	83·0	82·9	89·7	85·8	90·2	87·1	92·4	89·1	90·6	88·9	86·8	87·0	82·8	84·4	75·6	81·7	77·7	79·5
26	75·3	79·6	76·6	78·6	80·3	80·8	83·0	82·9	89·8	85·8	91·3	87·1	93·1	89·1	91·2	88·8	85·9	87·1	82·9	84·3	75·4	81·6	77·4	79·6
27	74·8	79·6	76·2	78·2	79·7	80·9	83·6	82·8	89·6	85·9	91·7	87·3	92·9	89·3	91·2	88·9	85·1	86·9	82·9	84·3	75·8	81·3	76·8	79·6
28	74·5	79·4	76·2	78·6	78·8	80·9	83·8	82·9	89·8	86·1	92·1	87·4	91·1	89·3	91·4	89·1	84·1	86·9	83·9	84·3	76·4	81·2	76·7	79·7
29	74·4	79·3	76·6	78·7	77·8	80·8	83·7	83·0	89·1	86·1	92·5	87·5	90·7	89·3	91·1	89·1	84·3	86·9	83·9	84·3	75·9	80·9	77·0	79·6
30	74·2	79·1			77·2	80·7	84·7	82·9	88·2	86·2	93·5	87·8	91·1	89·3	91·7	89·1	84·4	86·7	82·9	84·4	75·8	80·8	76·4	79·6
31	74·5	79·1			76·7	80·6			88·4	86·2			91·7	89·2	91·8	89·2			82·1	84·4			76·2	79·6
Mean	76·7	80·1	75·4	78·4	79·7	80·0	82·5	81·5	87·7	84·6	89·4	86·8	91·8	88·8	90·7	89·1	86·7	88·0	82·9	85·3	78·8	82·9	76·2	79·8
												Year	83·3	83·8										

MINIMUM TEMPERATURE "ON THE GRASS" DURING THE INTERVAL 21h. TO 9h., G.M.T.

173 KEW OBSERVATORY

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
	degrees Absolute											
1	71·8	70·4	70·8	69·1	87·8	84·6	86·0	86·1	-*	82·1	76·3	71·6
2	75·2	66·4	70·6	67·5	83·3	82·5	89·3	84·5	80·8	80·9	78·1	68·1
3	70·2	66·1	79·9	*66·3*	81·7	78·1	83·5	83·5	80·8	82·4	77·7	72·4
4	66·9	68·7	74·9	77·3	78·1	73·7	83·6	85·7	78·8	79·1	68·6	70·0
5	75·7	65·4	77·0	77·8	82·4	75·8	84·1	87·0	79·9	71·3	82·3	*63·2*
6	71·1	73·7	71·2	72·9	80·9	79·3	87·3	82·5	71·9	74·1	76·8	68·0
7	80·9	71·1	80·8	80·2	75·1	77·2	80·8	85·2	74·2	73·7	77·4	70·3
8	78·0	71·0	81·6	77·9	77·2	74·2	86·4	83·8	79·6	69·3	72·1	70·3
9	74·1	69·7	82·1	73·4	80·4	83·2	82·5	87·5	77·2	75·9	-†	66·8
10	72·9	*64·8*	75·3	80·8	77·1	77·4	82·2	85·3	80·2	69·2	78·7	76·9
11	77·9	75·8	70·2	79·2	80·9	79·7	84·2	84·2	79·6	*66·1*	71·8	76·8
12	71·9	67·1	76·6	76·8	75·2	79·7	82·4	89·3	77·9	68·6	66·8	72·4
13	65·8	65·4	75·9	75·3	73·2	87·3	85·7	87·4	73·4	79·3	69·2	70·7
14	70·8	66·1	71·9	74·3	81·3	85·8	85·8	79·5	76·9	79·8	66·9	68·4
15	76·3	70·8	*67·1*	79·5	86·4	84·2	75·6	81·8	84·1	68·4	66·3	66·8
16	74·1	65·2	73·2	76·1	80·1	*73·6*	*75·2*	86·2	79·7	69·3	64·3	64·2
17	69·3	74·2	72·9	78·5	77·6	76·4	83·5	78·2	74·4	76·5	71·6	74·5
18	71·9	75·7	76·3	74·6	78·2	85·6	86·4	83·9	73·1	74·5	67·4	74·3
19	69·9	76·7	73·1	76·3	83·1	79·8	88·6	84·5	*69·3*	76·3	74·9	73·4
20	64·8	70·8	79·6	78·9	84·7	79·7	82·5	85·3	72·2	80·7	73·1	74·7
21	72·9	73·0	76·5	79·1	76·3	81·9	86·6	79·8	83·1	78·9	71·3	72·8
22	73·0	76·0	82·4	79·6	73·4	84·3	85·5	*77·5*	73·8	69·8	74·0	71·0
23	69·4	66·9	69·2	73·9	74·9	77·9	85·4	78·6	78·8	79·7	65·1	71·3
24	70·3	67·2	79·0	70·8	77·1	75·7	80·9	79·8	81·8	79·8	62·3	79·8
25	70·3	67·0	74·1	69·9	80·3	81·9	79·2	80·3	83·1	80·2	*60·7*	72·8
26	69·5	71·6	69·8	71·3	78·6	88·4	85·4	85·3	79·6	78·4	74·1	72·8
27	*60·9*	66·3	68·9	73·1	80·1	84·7	83·2	85·8	75·8	76·6	74·4	67·2
28	61·3	72·3	70·8	71·4	85·8	82·4	76·3	84·1	70·7	83·3	73·8	72·9
29	69·7	70·9	72·6	69·2	75·9	83·1	84·0	*77·5*	76·1	82·7	65·3	76·4
30	64·8		72·7	76·9	*72·9*	86·4	80·0	85·1	76·1	75·2	74·2	69·2
31	75·3		73·1		83·9		79·7	86·4		74·3		70·7
Mean	71·2	69·9	74·5	74·9	79·3	80·8	83·3	83·6	77·3‡	76·0	71·6‡	71·3
						Year	76·2					

*Thermometer stolen
†Bubble in stem
‡Mean for 29 days

The initial 2 or 3 of the readings is omitted, i.e. 275·0 degrees is printed 75·0.

The minimum "on the grass" refers to the interval from 21h. on the previous day to 9h. on the day to which it is entered.

Add 0·16° to obtain temperature in degrees Kelvin where $T(°K.) = t(°C.) + 273·16$.

ELECTRICAL OBSERVATIONS, UNDERGROUND LABORATORY, WILSON METHOD

Mean value for periods of twenty minutes about 14h. 30m.

F = Potential gradient, unit 1 v./cm. $\lambda+$ = Conductivity due to positive ions, unit 10^{-18} ohm.$^{-1}$ cm.$^{-1}$
i = Air-earth current, unit 10^{-18} amp.cm.$^{-2}$

174 KEW OBSERVATORY

	JANUARY			FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY			JUNE		
	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i
1	5·07	–	–	...	–	–	...	–	–	3·26	–	–	...	–	–	...	–	–
2	...	–	–	...	–	–	...	–	–	3·88	–	–	...	–	–	...	–	–
3	...	–	–	...	–	–	...	–	–	3·89	–	–	...	–	–	...	–	–
4	6·50	–	–	...	–	–	3·00	–	–	...	–	–	...	–	–	1·37	–	–
5	...	–	–	6·64	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
6	...	–	–	2·75	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
7	...	–	–	3·84	–	–	...	–	–	...	–	–	1·76	–	–	...	–	–
8	...	–	–	2·72	–	–	...	–	–	3·43	–	–	1·72	–	–	...	–	–
9	3·39	–	–	...	–	–	...	–	–	3·73	–	–	1·88	–	–	...	–	–
10	...	–	–	...	–	–	2·78	–	–	...	–	–	...	–	–	1·13	–	–
11	3·34	–	–	...	–	–	2·25	–	–	...	–	–	...	–	–	1·64	–	–
12	...	–	–	...	–	–	6·94	–	–	...	–	–	2·97	–	–	1·53	–	–
13	...	–	–	3·88	–	–	6·45	–	–	...	–	–	1·48	–	–	...	–	–
14	5·07	–	–	...	–	–	8·05	–	–	...	–	–	1·89	–	–	...	–	–
15	3·12	–	–	4·33	–	–	...	–	–	3·40	–	–	2·90	–	–	...	–	–
16	4·43	–	–	...	–	–	...	–	–	5·14	–	–	...	–	–	...	–	–
17	...	–	–	...	–	–	3·36	–	–	5·95	–	–	...	–	–	1·78	–	–
18	...	–	–	3·55	–	–	...	–	–	3·45	–	–	...	–	–	1·36	–	–
19	...	–	–	3·17	–	–	2·42	–	–	...	–	–	...	–	–	1·80	–	–
20	...	–	–	...	–	–	3·25	–	–	...	–	–	...	–	–	1·96	–	–
21	...	–	–	...	–	–	2·92	–	–	...	–	–	3·56	–	–	...	–	–
22	7·29	–	–	3·61	–	–	...	–	–	...	–	–	2·68	–	–	...	–	–
23	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	2·42	–	–	...	–	–
24	...	–	–	...	–	–	...	–	–	3·17	–	–	...	–	–	1·57	–	–
25	4·27	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	1·80	–	–
26	...	–	–	8·36	–	–	3·86	–	–	...	–	–	2·49	–	–	...	–	–
27	...	–	–	5·33	–	–	3·87	–	–	...	–	–	...	–	–	1·72	–	–
28	...	–	–	4·78	–	–	...	–	–	3·71	–	–	1·44	–	–	...	–	–
29	5·32	–	–	2·62	–	–	...	–	–	2·22	–	–	...	–	–	...	–	–
30	7·32	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	2·77	–	–
31	5·00	–	–	...	–	–	...	–	–	...			...	–	–	...	–	–
Mean	5·01	–	–	4·27	–	–	4·10	–	–	3·77	–	–	2·27	–	–	1·70	–	–
No. of days used	12	–	–	13	–	–	12	–	–	12	–	–	12	–	–	12	–	–

	JULY			AUGUST			SEPTEMBER			OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER		
	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i	F	$\lambda+$	i
1	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
2	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
3	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	4·19	–	–	5·64	–	–
4	...	–	–	...	–	–	1·74	–	–	...	–	–	...	–	–	10·06	–	–
5	...	–	–	2·19	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
6	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
7	...	–	–	...	–	–	...	–	–	2·94	–	–	...	–	–	...	–	–
8	2·50	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
9	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
10	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
11	...	–	–	...	–	–	2·62	–	–	...	–	–	...	–	–	6·25	–	–
12	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	6·83	–	–	...	–	–
13	...	–	–	1·72	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
14	...	–	–	1·50	–	–	...	–	–	3·90	–	–	...	–	–	...	–	–
15	2·08	–	–	...	–	–	...	–	–	4·07	–	–	...	–	–	...	–	–
16	1·64	–	–	...	–	–	4·42	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
17	2·04	–	–	...	–	–	...	–	–	3·74	–	–	...	–	–	...	–	–
18	1·67	–	–	...	–	–	2·54	–	–	...	–	–	...	–	–	4·87	–	–
19	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	2·94	–	–	4·41	–	–
20	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	3·78	–	–	...	–	–
21	...	–	–	...	–	–	...	–	–	3·28	–	–	...	–	–	...	–	–
22	...	–	–	...	–	–	2·06	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
23	3·24	–	–	...	–	–	2·75	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
24	2·89	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
25	2·19	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	8·34	–	–	...	–	–
26	...	–	–	...	–	–	2·17	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
27	...	–	–	1·73	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–	...	–	–
28	...	–	–	...	–	–	...	–	–	3·00	–	–	8·01	–	–	...	–	–
29	...	–	–	1·50	–	–	1·82	–	–	3·75	–	–	...	–	–	9·54	–	–
30	0·72	–	–	...	–	–	...	–	–	4·12	–	–	...	–	–	...	–	–
31	1·33	–	–	...	–	–	...	–	–	4·46	–	–	...	–	–	6·35	–	–
Mean	2·03	–	–	1·73	–	–	2·51	–	–	3·70	–	–	5·68	–	–	6·73	–	–
No. of days used	10	–	–	5	–	–	8	–	–	9	–	–	6	–	–	7	–	–

Year:		
	Mean of F	3·63
	No. of days	118

175 KEW OBSERVATORY

	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE	
	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient
		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.
1	2	3·1	1	1·7	1	0·1	1	0·2	1	2·2	1	0·2
2	2	-	0	···	1	1·1	1	0·3	1	2·3	2	3·8
3	0	···	1	0·7	1	1·4	1	0·1	1	1·9	1	0·4
4	2	5·0	0	···	1	2·8	0	···	2	9·7	0	···
5	1	2·7	0	···	1	1·2	1	1·7	1	0·9	0	···
6	0	···	1	0·4	2	7·6	1	1·0	1	2·6	2	5·4
7	0	···	1	0·2	-	-	1	1·5	0	···	0	···
8	1	2·0	1	0·5	-	-	1	1·4	2	3·4	2	7·5
9	1	2·0	2	3·8	2	7·9	1	1·0	1	0·8	1	0·2
10	1	1·5	2	4·2	1	0·3	2	4·4	1	0·3	0	···
11	1	1·7	2	9·6	1	0·3	0	···	2	3·1	0	···
12	0	···	0	···	0	···	0	···	1	0·9	0	···
13	1	2·8	1	1·3	0	···	0	···	0	···	2	3·3
14	0	···	2	6·3	1	0·5	1	1·4	0	···	2	3·5
15	0	···	1	0·2	0	···	0	···	0	···	1	1·8
16	1	1·6	1	0·6	1	2·5	1	2·2	0	···	1	0·1
17	1	1·9	2	9·0	1	1·1	0	···	0	···	0	···
18	1	0·4	1	2·3	1	0·7	1	0·1	1	0·7	1	0·8
19	1	1·9	2	3·0	1	0·4	0	···	2	3·8	0	···
20	-	-	0	···	1	0·5	1	0·8	1	0·7	0	···
21	-	-	0	···	1	0·2	1	1·2	0	···	1	0·1
22	1	0·1	0	···	1	0·1	2	3·8	1	0·5	1	0·7
23	1	0·2	1	1·0	1	2·0	2	3·7	0	···	0	···
24	1	1·0	0	···	1	0·4	0	···	1	0·4	0	···
25	0	···	0	···	2	4·0	1	1·0	1	1·5	0	···
26	1	0·3	0	···	1	0·6	1	0·1	1	0·1	0	···
27	0	···	0	···	1	0·1	0	···	0	···	1	0·1
28	2	4·7	0	···	1	0·7	1	0·7	0	···	1	0·1
29	0	···	1	0·1	-	-	0	···	0	···	0	···
30	1	0·6			-	-	1	0·7	1	0·4	0	···
31	2	5·6			2	3·6			1	0·7		
Total	-	39·1	-	44·9	-	40·1	-	27·3	-	36·9	-	28·0
No. of days used	-	28	-	29	-	27	-	30	-	31	-	30
Mean	-	1·4	-	1·5	-	1·5	-	0·9	-	1·2	-	0·9

	JULY		AUGUST		SEPTEMBER		OCTOBER		NOVEMBER		DECEMBER	
	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient	Character	Duration of negative potential gradient
		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.		hr.
1	0	···	1	0·4	0	···	2	8·2	2	3·3	0	···
2	1	0·2	1	2·9	0	···	1	0·7	1	1·0	0	···
3	2	5·5	1	2·8	0	···	1	0·3	0	···	1	0·1
4	1	2·0	1	1·0	1	0·2	1	0·3	1	0·7	0	···
5	0	···	1	0·4	1	1·6	0	···	1	0·8	0	···
6	1	1·9	1	2·5	1	0·1	0	···	1	0·2	0	···
7	0	···	1	1·3	2	6·5	0	···	1	1·3	0	···
8	1	0·1	1	0·1	2	3·4	0	···	0	···	0	···
9	0	···	2	5·6	1	2·5	1	0·6	1	0·8	0	···
10	0	···	1	1·0	1	2·3	0	···	1	1·8	1	2·0
11	1	1·8	-	-	1	3·0	0	···	0	···	0	···
12	1	0·6	0	···	1	1·3	1	0·5	0	···	1	0·3
13	1	0·4	0	···	0	···	2	9·8	1	0·5	2	3·4
14	0	···	1	2·5	0	···	2	7·0	1	0·5	0	···
15	0	···	-	-	0	···	-	-	1	1·8	1	0·2
16	0	···	1	1·5	0	···	-	-	1	1·1	2	5·2
17	0	···	0	···	1	1·2	0	···	1	2·6	1	2·8
18	1	0·1	-	-	1	0·2	0	···	1	1·2	0	···
19	0	···	-	-	1	0·3	2	6·2	2	5·0	2	6·6
20	0	···	-	-	0	···	-	-	0	···	1	2·2
21	1	0·9	-	-	0	···	-	-	-	-	1	1·5
22	1	1·3	-	-	0	···	-	-	2	5·2	1	0·5
23	0	···	0	···	1	0·1	1	1·7	0	···	1	0·6
24	0	···	0	···	1	0·3	1	2·2	0	···	1	1·4
25	1	0·1	0	0·1	2	4·3	1	0·7	1	0·2	1	2·5
26	0	···	0	···	0	···	0	···	2	4·0	1	1·6
27	0	···	0	···	1	1·3	0	···	2	7·1	1	2·5
28	1	0·3	0	···	2	3·6	1	2·3	2	4·9	2	6·2
29	0	···	0	···	0	···	0	···	2	6·0	1	1·0
30	0	···	1	0·6	2	8·0	1	0·7	2	3·9	0	···
31	0	···	0	···			0	···			2	7·9
Total	-	15·2	-	22·7	-	40·2	-	41·2	-	53·9	-	48·5
No. of days used	-	31	-	24	-	30	-	26	-	29	-	31
Mean	-	0·5	-	0·9	-	1·3	-	1·6	-	1·9	-	1·6

Annual values: Character 0 1 2 — Duration: Total 438·0 hr.
No. of days 132 164 51 — No. of days 346
Mean 1·27 hr.

POTENTIAL GRADIENT (reduced to level surface, Paddock site)

Kelvin electrograph standardized by Wilson readings, underground laboratory
Mean values for periods of sixty minutes between exact hours, G.M.T.

	JANUARY, factor 4·27				FEBRUARY, factor 4·42				MARCH, factor 4·35			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	Z-	540	435	Z-	315	-260	330	785	410	630	235	370
2	-230	Z-	-	745	500	800	470	460	185	225	25	410
3	310	590	460	575	535	405	330	195	170	265	210	Z-
4	270	770	640	Z±	260	405	330	535	210	0	265	290
5	-100	460	600	830	470	720	655	945	130	420	445	605
6	565	510	400	385	460	470	260	40	590	-160	-315	90
7	165	345	295	485	235	695	340	380	65	-15	-	-
8	180	450	130	140	145	510	275	500	-	-	275	475
9	230	425	320	435	235	405	235	-105	0	Z±	55	710
10	240	230	50	140	315	340	130	80	420	580	300	710
11	Z-	295	295	435	80	-	-420	300	315	605	210	475
12	190	400	240	155	315	605	575	535	195	420	590	475
13	270	565	400	Z-	840	445	420	880	300	410	655	735
14	165	730	475	590	355	-605	105	340	0	435	300	655
15	-	-	400	425	330	510	380	565	420	655	340	265
16	230	360	345	690	525	640	575	260	-15	170	235	65
17	205	75	280	360	275	-525	395	235	550	340	275	475
18	155	310	330	385	155	0	260	25	540	550	500	445
19	280	205	245	130	170	365	460	225	370	275	235	445
20	330	485	-	-	155	395	250	395	145	265	275	525
21	-	-	450	485	330	705	290	430	340	550	290	275
22	280	665	575	270	185	315	315	365	80	225	265	265
23	245	550	540	410	290	500	340	185	445	370	195	15
24	410	730	485	565	500	315	290	365	275	540	300	590
25	205	615	-	310	420	680	705	430	315	145	395	275
26	270	-	385	525	395	605	-	-	420	420	340	370
27	180	115	385	745	-	-	445	535	410	800	420	475
28	715	-	Z-	550	535	1310	430	445	485	Z±	645	605
29	410	755	460	780	130	340	170	525	235	-1340	-	-
30	705	680	755	100					-	-	370	65
31	-745	310	Z±	640					55	290	460	130
(a)	300	468	399	455	338	520	361	406	288	399	325	403
(b)	266	452	388	430	345	403	358	385	296	382	301	393
Mean	(a) 406		(b) 384		(a) 406		(b) 373		(a) 354		(b) 343	

	APRIL, factor 4·02				MAY, factor 4·13				JUNE, factor 4·02			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	365	490	340	515	225	135	265	Z±	70	70	155	240
2	390	375	340	365	25	285	185	375	50	120	Z±	310
3	90	500	325	515	215	215	50	350	155	95	155	240
4	215	400	215	300	375	350	-25	285	300	205	120	265
5	150	125	190	515	25	215	200	300	180	240	145	360
6	-	-	-	-	390	250	250	235	180	145	Z±	120
7	-	-	225	730	285	265	135	325	205	310	170	310
8	-25	100	415	565	415	Z±	165	600	290	275	-215	-230
9	550	350	315	315	475	325	165	185	95	130	205	85
10	115	215	240	50	215	Z±	250	515	240	335	95	190
11	265	240	215	755	-65	175	350	550	170	300	120	230
12	400	500	375	500	325	350	100	435	310	360	145	335
13	290	175	140	350	365	315	125	350	Z±	410	155	360
14	250	225	300	Z±	215	250	75	325	70	0	120	170
15	225	275	300	275	185	375	200	435	10	95	130	110
16	350	140	400	490	315	450	365	775	110	290	145	130
17	290	655	515	615	475	335	135	285	145	325	190	230
18	215	625	325	225	350	350	150	-150	95	190	130	240
19	190	300	165	190	100	515	400	Z±	190	215	170	230
20	125	265	150	275	175	250	350	350	230	290	85	290
21	165	150	150	250	250	200	285	365	190	250	155	250
22	65	265	Z±	425	215	515	185	100	50	155	155	155
23	300	350	Z+	525	235	415	250	300	215	-	145	155
24	500	680	265	425	150	265	115	65	170	290	155	190
25	350	475	-	215	-25	215	75	165	170	215	170	215
26	250	350	275	250	75	225	225	135	145	190	95	170
27	215	225	300	290	115	-	115	200	145	60	130	130
28	200	400	325	50	135	175	125	135	95	50	145	250
29	350	350	215	465	135	165	150	300	145	215	145	215
30	300	365	215	Z±	225	175	150	415	215	250	230	170
31					200	200	165	215				
(a)	266	342	278	387	237	284	192	324	160	209	147	219
(b)	256	343	282	372	220	281	174	293	161	208	133	199
Mean	(a) 318		(b) 313		(a) 259		(b) 242		(a) 184		(b) 175	

The potential gradient is reckoned as positive if the potential increases upwards. For indeterminate potential gradient the following notation is used: Z+, indeterminate, positive value; Z-, indeterminate, negative value; Z±, indeterminate, in magnitude and sign.

(a) Mean of all positive readings.

(b) Mean from all complete days using both positive and negative readings.

POTENTIAL GRADIENT (reduced to level surface, Paddock site)
Kelvin electrograph standardized by Wilson readings, underground laboratory
Mean values for periods of sixty minutes between exact hours, G.M.T.

176 KEW OBSERVATORY

	JULY, factor 4·07				AUGUST, factor 4·12				SEPTEMBER, factor 4·21			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	160	335	210	260	125	165	180	305	140	455	155	255
2	135	150	150	75	125	190	Z±	280	215	230	125	305
3	245	260	-125	320	150	205	50	255	230	200	125	150
4	-85	370	360	445	150	230	115	305	190	290	175	Z±
5	245	520	410	320	150	100	205	305	40	100	305	290
6	160	345	175	360	265	355	165	Z±	290	255	140	355
7	370	175	150	210	65	330	215	180	190	240	-305	150
8	125	210	175	185	205	305	-	125	Z±	405	280	230
9	175	200	150	175	25	Z-	Z±	125	-305	390	25	545
10	135	200	125	175	125	180	25	430	Z±	480	380	555
11	230	175	125	60	230	230	-	205	165	405	280	-305
12	110	110	50	160	140	190	125	265	240	695	480	405
13	100	100	100	185	165	180	150	280	230	555	330	645
14	125	200	110	220	190	405	65	65	290	305	355	265
15	285	270	110	200	25	75	430	Z±	240	555	455	555
16	135	270	125	200	25	455	Z±	240	315	605	380	530
17	200	235	200	410	215	330	165	290	125	430	115	380
18	150	125	175	100	255	280	90	545	150	315	265	280
19	210	270	160	260	205	-25	-	-	280	495	240	230
20	260	210	110	220	-	-	265	330	165	520	255	390
21	150	245	185	125	-	-	-	-	100	140	280	305
22	60	295	200	110	-	-	150	115	200	505	190	445
23	150	175	295	310	190	370	140	230	255	75	190	280
24	270	360	285	345	190	290	125	215	150	240	190	125
25	110	360	285	60	165	305	215	150	-280	315	Z±	455
26	135	345	125	125	75	205	100	180	125	305	175	670
27	135	135	110	150	255	280	165	100	390	365	Z±	820
28	200	220	100	210	150	305	190	190	355	580	Z±	15
29	125	235	50	85	180	355	150	205	495	530	165	405
30	220	200	100	235	215	355	165	205	230	-405	-15	Z±
31	150	235	150	295	125	215	125	305				
(a)	175	243	169	213	156	265	157	238	193	366	201	372
(b)	167	243	159	213	164	264	138	250	188	371	220	333
Mean	(a) 200		(b) 195		(a) 204		(b) 204		(a) 283		(b) 278	

	OCTOBER, factor 4·18				NOVEMBER, factor 4·51				DECEMBER, factor 4·14			
	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.	2-3h.	8-9h.	14-15h.	20-21h.
	volts per metre											
1	0	0	-115	150	140	-40	425	490	490	725	705	840
2	100	215	115	150	75	345	50	65	705	930	770	320
3	125	190	365	290	90	370	260	615	-	-	430	475
4	50	315	200	300	735	515	155	180	320	520	-	705
5	275	490	240	400	140	260	385	370	520	455	690	740
6	265	275	250	450	220	410	180	230	680	1400	1160	1900
7	240	475	275	340	115	335	310	385	1450	1750	865	1430
8	325	600	265	390	360	435	360	515	1815	975	955	395
9	265	350	300	150	155	500	425	90	920	690	660	520
10	275	450	350	375	165	155	360	385	80	100	250	715
11	240	465	400	415	195	615	490	655	430	295	535	510
12	400	515	275	265	515	490	525	695	295	520	670	760
13	-175	0	175	0	370	360	370	75	160	750	635	385
14	-400	-100	400	565	310	410	375	295	645	635	535	680
15	90	125	390	-	925	1490	105	335	340	350	500	600
16	-	-	-	-	645	605	280	335	660	-115	-205	410
17	-	-	-	-	155	130	385	115	250	350	340	-395
18	-	-	390	450	75	245	-50	670	160	340	430	695
19	215	-200	250	50	360	385	280	-1235	-25	180	-	295
20	75	350	-	-	165	335	465	155	580	590	475	305
21	-	-	-	-	345	180	-	515	Z±	440	490	680
22	-	-	325	475	-410	-720	465	540	705	570	Z±	320
23	50	300	365	415	645	540	630	590	295	740	615	100
24	125	365	300	440	630	745	605	875	80	360	430	590
25	215	275	250	300	565	645	745	-	400	340	350	Z±
26	200	400	275	425	540	615	565	-15	500	125	670	770
27	215	265	190	415	-565	205	565	-255	885	1170	590	195
28	75	50	240	300	Z-	-75	705	770	-270	1080	590	Z-
29	125	290	350	475	670	615	465	Z-	45	535	840	250
30	215	450	65	340	-105	205	565	910	410	725	850	785
31	250	365	365	550					-660	Z-	580	795
(a)	184	316	283	341	358	450	411	434	532	630	615	613
(b)	153	283	256	331	256	382	367	310	539	626	607	587
Mean	(a) 281		(b) 256		(a) 413		(b) 329		(a) 597		(b) 590	

The factor used for converting the potential at the collector to potential gradient in volts per metre in the open is given for each month.

Annual means				
(a)	266	374	295	367
(b)	251	353	282	341
	(a) 325		(b) 307	

POTENTIAL GRADIENT (reduced to level surface): DIURNAL INEQUALITIES

The departures from the mean of the day are adjusted for non-cyclic change†

177 KEW OBSERVATORY — Selected quiet days

	Hour G.M.T. 0 to 1	1 to 2	2 to 3	3 to 4	4 to 5	5 to 6	6 to 7	7 to 8	8 to 9	9 to 10	10 to 11	11 to 12	12 to 13	13 to 14	14 to 15	15 to 16	16 to 17	17 to 18	18 to 19	19 to 20	20 to 21	21 to 22	22 to 23	23 to 24	Non-cyclic change†	Mean
	volts per metre																									
Jan.	−48	−64	−105	*−118*	−105	−64	−68	+3	+89	*+103*	+56	+32	+6	−21	−24	−47	+13	+51	+86	+96	+89	+68	+8	−33	···	396
Feb.	−10	−11	−59	*−88*	−57	−58	−41	−8	+75	*+102*	+78	+46	−22	−22	−50	−52	−42	−4	+25	+44	+54	+63	+34	+1	···	462
Mar.	−37	−57	*−93*	−51	−73	−64	−65	−4	+49	*+71*	+50	+35	+51	+14	+10	−3	+19	+18	+46	+49	+38	−16	−3	+13	···	394
Apr.	−22	−17	−32	−15	−21	+1	+39	*+79*	+66	+56	+25	−23	−54	*−68*	−61	−37	−45	−28	−16	+40	+48	+18	+15	+48	+44	344
May	−30	−31	−11	−21	−15	+5	+17	+80	+57	+26	−39	−52	−46	−47	*−73*	−64	−58	−25	+23	+55	*+106*	+72	+50	+19	···	269
June	−20	−9	+7	+22	+24	+22	+58	+61	*+69*	+20	−18	−31	−53	*−60*	−57	−52	−39	−25	−20	+2	+38	+34	+3	+23	+7	197
July	+3	−6	−10	−5	−1	+35	+72	*+73*	+49	+21	+2	−13	−33	−42	−49	−60	*−67*	−32	−20	−11	+35	+24	+31	+21	+9	219
Aug.	+5	−5	−17	−24	−23	−9	+41	*+82*	+76	+46	+13	−12	−37	−45	−53	*−60*	−42	−23	−9	+1	+25	+31	+26	+16	+8	197
Sept.	−5	−40	−40	−65	−62	−24	+36	+71	*+105*	+56	−15	−47	−67	*−69*	−55	−66	−46	+26	+45	+72	+86	+73	+22	+8	+37	275
Oct.	−43	−59	*−82*	−75	−42	−39	−11	+33	+81	+54	−26	−28	−37	−39	−34	−30	+13	+83	+70	*+95*	+90	+39	+5	−19	+15	329
Nov.	*−80*	−59	−65	−73	−25	−26	−32	−19	+21	+50	+60	+39	+32	−45	−25	−25	−23	−1	0	−27	+89	+106	*+112*	+14	···	516
Dec.	−32	−8	−45	−42	−35	−4	−70	−68	−13	+115	+82	+28	−78	−117	*−121*	−73	−43	+41	+73	+62	+28	+119	*+141*	+62	···	848
Year	−29	−31	−46	−46	−36	−19	−2	+32	*+60*	*+60*	+22	−2	−21	−47	*−49*	−47	−30	+7	+25	+40	*+60*	+53	+37	+14	···	371
Winter	−43	−35	−69	*−80*	−55	−38	−53	−23	+43	*+93*	+69	+36	+7	−51	−55	−49	−24	+22	+46	+44	+65	+89	+74	+11	···	555
Equinox	−27	−43	*−62*	−51	−49	−31	±0	+45	*+75*	+59	+9	−16	−27	−41	−35	−34	−15	+25	+36	+64	+65	+29	+10	+13	···	335
Summer	−15	−13	−8	−7	−4	+13	+47	*+74*	+63	+28	−11	−27	−42	−49	−58	*−59*	−51	−26	−7	+12	+51	+40	+27	+20	···	221

Winter: January, February, November, December
Equinox: March, April, September, October
Summer: May to August

† See p.10, *Observatories' Year Book*, 1938

AIR POLLUTION: HOURLY MEANS FOR EACH MONTH

178 KEW OBSERVATORY — Complete days only

	Hour G.M.T. 0 to 1	1 to 2	2 to 3	3 to 4	4 to 5	5 to 6	6 to 7	7 to 8	8 to 9	9 to 10	10 to 11	11 to 12	12 to 13	13 to 14	14 to 15	15 to 16	16 to 17	17 to 18	18 to 19	19 to 20	20 to 21	21 to 22	22 to 23	23 to 24	Mean	No. of days used
	milligrams per cubic metre																									
Jan.	0·15	0·14	0·11	0·11	*0·10*	0·11	0·13	0·18	0·25	0·25	0·25	0·25	0·22	0·20	0·19	0·23	0·29	0·29	*0·30*	*0·30*	0·29	0·24	0·19	0·15	0·21	28
Feb.	0·25	0·24	0·22	0·19	*0·18*	*0·18*	0·23	0·30	0·40	0·41	0·34	0·32	0·27	0·23	0·26	0·27	0·32	0·38	0·45	*0·49*	*0·49*	0·46	0·37	0·34	0·32	28
Mar.	0·17	0·14	0·15	*0·13*	*0·13*	0·14	0·18	0·21	0·25	0·27	0·25	0·18	0·17	0·18	0·16	0·19	0·23	0·27	0·31	0·33	*0·35*	0·30	0·24	0·19	0·21	31
Apr.	0·17	0·17	0·15	0·13	0·13	0·14	0·17	0·17	0·17	0·15	0·11	*0·09*	*0·09*	*0·09*	*0·09*	0·13	0·15	0·18	0·22	0·27	*0·29*	0·28	0·25	0·23	0·17	30
May	0·13	0·13	0·12	0·11	0·11	0·13	0·13	*0·15*	0·14	0·07	0·07	0·06	0·05	0·06	*0·04*	0·05	0·05	0·05	0·08	0·10	0·12	0·11	0·11	0·10	0·10	31
June	0·07	0·07	0·07	0·09	0·09	0·09	*0·10*	0·09	0·07	0·03	0·02	*0·01*	*0·01*	*0·01*	*0·01*	*0·01*	*0·01*	0·02	0·03	0·05	0·06	0·07	0·07	0·07	0·05	30
July	0·05	0·06	0·07	0·08	*0·09*	0·07	0·08	0·07	0·06	0·04	0·03	0·02	*0·01*	*0·01*	*0·01*	0·02	*0·01*	*0·01*	0·02	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·04	29
Aug.	0·08	*0·10*	0·09	0·08	0·09	0·09	*0·10*	0·09	0·09	0·07	0·06	0·05	*0·04*	*0·04*	*0·04*	*0·04*	*0·04*	*0·04*	*0·04*	0·05	0·07	0·07	0·08	0·08	0·07	31
Sept.	0·14	0·13	0·11	0·10	0·11	0·15	0·16	0·19	0·19	0·13	0·11	0·08	*0·07*	0·09	0·11	0·13	0·17	0·17	0·24	*0·26*	*0·26*	0·25	0·20	0·17	0·15	28
Oct.	0·20	0·20	0·19	0·16	0·16	0·18	0·23	0·33	0·32	0·26	0·23	0·16	*0·14*	*0·14*	0·17	0·21	0·28	0·32	0·37	*0·39*	0·37	0·33	0·27	0·26	0·24	27
Nov.	0·18	0·15	0·15	0·13	*0·12*	0·13	*0·12*	0·20	0·20	0·23	0·23	0·21	0·21	0·18	0·19	0·21	0·24	0·29	*0·33*	*0·33*	*0·33*	0·27	0·25	0·22	0·21	24
Dec.	0·35	0·33	0·29	0·26	0·23	*0·22*	0·24	0·27	0·34	0·40	0·38	0·39	0·35	0·34	0·37	0·39	0·50	0·54	0·55	*0·56*	0·53	0·53	0·47	0·42	0·39	31
Year	0·16	0·16	0·14	*0·13*	*0·13*	0·14	0·16	0·19	0·21	0·19	0·17	0·15	0·14	*0·13*	0·14	0·16	0·19	0·21	0·25	0·26	*0·27*	0·25	0·21	0·19	0·18	348
Winter	0·23	0·21	0·19	0·17	0·16	0·16	0·18	0·24	0·31	0·32	0·30	0·29	0·26	0·24	*0·15*	0·27	0·34	0·37	0·41	*0·42*	0·41	0·37	0·32	0·28	0·28	111
Spring	0·17	0·15	0·15	*0·13*	*0·13*	0·14	0·17	0·19	0·21	0·21	0·18	*0·13*	*0·13*	*0·13*	*0·13*	0·16	0·19	0·27	0·27	0·30	*0·32*	0·29	0·25	0·21	0·19	61
Autumn	0·17	0·17	0·15	0·13	0·13	0·17	0·19	0·26	0·25	0·19	0·17	0·12	*0·11*	*0·11*	0·14	0·17	0·23	0·25	0·31	*0·33*	0·31	0·29	0·23	0·21	0·19	55
Summer	0·08	0·09	0·09	0·09	0·09	0·09	*0·10*	*0·10*	0·09	0·05	0·05	*0·03*	*0·03*	*0·03*	*0·03*	*0·03*	*0·03*	*0·03*	0·04	0·06	0·07	0·07	0·08	0·08	0·07	121