AIR MINISTRY
METEOROLOGICAL OFFICE

THE OBSERVATORIES' YEAR BOOK

1950

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
1960

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

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. Restrictions 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 Introductions 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, 1950, 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.

KEW OBSERVATORY-*continued*

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 1950.

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 1950 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*
0.40	0.53	0.21	0.18	0.44	0.26	0.21	0.22	0.44	0.31	0.25	0.30	0.31

There were 18 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 (a) disturbances must depend on an arbitrary judgement. The list of sudden commencements under (b) will usually be a little shorter than that given in the International Association of Terrestrial Magnetism and Electricity 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 *V* are positive increasing *H* or *V* and an increase of force towards the east (i.e. 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 4·18. Comparing the mean values for all days of 1950 with those for 1949 it is noted that *H* increased by 10γ, D (west) decreased by 7′·6 and *V* increased by 2γ. The ranges between the extreme values recorded in 1950 were *H* 2574γ, *D* 4° 13′·2 and *V* 1359γ.

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 *V* 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
Range in 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					
	1950			Mean 1932–42			1950			Mean 1932–42		
	H	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	%	%	%	%	%	%
January	83	102	93	94	96	96	41	76	58	65	92	80
February	211	140	165	110	106	114	103	104	103	76	102	95
March	117	150	103	196	138	165	57	112	64	136	133	137
April	223	122	183	206	123	160	109	91	114	143	118	133
May	235	122	174	181	103	129	115	91	109	126	99	107
June	175	113	129	135	88	100	86	84	81	94	84	83
July	219	142	141	153	90	107	107	106	88	106	86	89
August	317	162	205	151	98	208	155	121	128	105	94	90
September	280	146	212	159	114	138	137	109	133	111	110	115
October	274	158	228	160	119	141	134	118	143	111	114	117
November	184	136	160	93	92	99	90	101	100	65	88	82
December	129	117	132	85	87	88	63	87	83	59	84	73
Winter	152	124	137	96	95	100	75	93	86	67	91	83
Equinox	223	144	181	180	124	151	109	107	113	125	119	126
Summer	237	135	162	155	95	111	116	101	101	108	91	92
Year	204	134	160	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, 1950			Percentage distribution					
				H		*D*		*V*	
	H	*D*	*V*	1950	1932–42	1950	1932–42	1950	1932–42
γ				%	%	%	%	%	%
0 – 9	0	0	1	0·0	0·0	0·0	0·0	0·3	3·0
10 – 19	0	0	12	0·0	1·0	0·0	0·4	3·3	15·8
20 – 29	15	6	32	4·1	4·2	1·6	2·9	8·8	22·1
30 – 39	21	15	31	5·7	6·6	4·1	5·7	8·5	16·8
40 – 49	23	17	29	6·3	8·7	4·7	8·0	7·9	9·5
50 – 59	24	24	23	6·6	11·4	6·6	13·2	6·3	6·9
60 – 69	33	41	18	9·0	13·2	11·2	14·0	4·9	5·1
70 – 79	31	41	15	8·5	10·6	11·2	12·5	4·1	3·4
80 – 89	20	26	20	5·5	9·3	7·1	10·3	5·5	2·7
90 – 99	19	30	10	5·2	6·9	8·2	7·8	2·7	2·3
100 – 109	24	22	15	6·6	5·3	6·0	5·3	4·1	1·8
110 – 119	10	15	10	2·7	4·5	4·1	3·8	2·7	1·4
120 – 129	12	14	8	3·3	2·9	3·8	3·3	2·2	1·4
130 – 139	8	11	4	2·2	2·7	3·0	2·5	1·1	0·9
140 – 149	7	11	6	1·9	1·8	3·0	1·8	1·6	0·8
150 – 159	3	13	6	0·8	1·9	3·6	1·6	1·6	0·4
160 – 169	3	8	4	0·8	1·3	2·2	1·4	1·1	0·5
170 – 179	3	5	6	0·8	1·0	1·4	0·8	1·6	0·2
180 – 189	5	5	4	1·4	0·8	1·4	0·8	1·1	0·5
190 – 199	3	3	5	0·8	0·6	0·8	0·7	1·4	0·4
200 +	101	58	106	27·7	5·2	15·9	3·1	29·0	4·0
Days omitted	0	0	0	..	..	..	..	..	..

TABLE 3 – AVERAGE RANGE OF DIURNAL INEQUALITY 1932–42 WITH 1950 AS A PERCENTAGE OF THIS

		All days			International quiet days			International disturbed days		
		V	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*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
	1950(%)	134	116	110	115	107	111	139	168	130
Winter	1932–42	38·0	23·4	7·60	7·3	14·7	4·32	110·2	79·3	12·83
	1950(%)	122	140	111	122	103	104	132	169	119
Equinox	1932–42	60·0	54·3	10·60	11·6	41·4	9·25	150·3	167·2	18·61
	1950(%)	140	118	105	100	108	109	133	131	99
Summer	1932–42	47·6	69·7	12·38	15·6	55·8	12·14	124·3	140·3	14·59
	1950(%)	137	124	116	114	108	114	135	233	172

"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 1950

Type of day	Element	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
q	*D*	1·18	0·99	1·03	0·99	1·07	1·13	1·10	1·03	1·00	0·93	1·05	1·16
d	*D*	1·14	1·46	1·12	1·07	1·62	1·38	1·66	1·26	1·28	1·35	1·14	1·38
q	*H*	0·91	0·93	1·16	1·02	1·18	1·15	1·04	0·99	1·12	0·96	0·95	0·98
d	*H*	3·26	1·95	1·81	2·85	2·69	2·46	3·50	2·94	3·94	4·30	3·87	4·50
q	*V*	1·37	0·46	0·87	0·58	0·94	0·76	0·84	0·72	0·79	1·14	1·36	1·84
d	*V*	1·72	1·08	1·47	1·87	1·62	1·91	1·76	0·54	1·84	1·96	1·56	2·28

TABLE 5 — NOTEWORTHY MAGNETIC DISTURBANCES AT LERWICK

(a) Disturbances without S.C's

Serial Number	From Date	From Hour	To Date	To Hour	Range (γ) *H*	Range (γ) *D*	Range (γ) *V*	Notes
1a	Jan. 24	13	Jan. 25	02	834	517	669	
2a	Apr. 5	12	Apr. 6	02	722	238	450	
3a	July 11	10	July 12	08	1153	560	534	
4a	Oct. 2	01	Oct. 3	06	634	267	487	Very disturbed for some days before and after.
5a	Oct. 28	01	Oct. 29	06	1370	450	596	Very disturbed for some days after.
6a	Nov. 24	17	Nov. 25	03	970	300	457	

(b) Disturbances with a S.C.

Serial Number	Date	Time of S.C.	End of Disturbance Date	End of Disturbance Hour	With initial reversed stroke *H*	*D*	*V*	Magnitude main stroke of S.C. *H* γ	*D* γ	*V* γ	Range of following disturbance (γ) *H*	*D*	*V*
1b	Jan. 1	16.45			Yes	No	Yes	+11	−8	+4		Small	
2b	Feb. 3	23.22			No	Yes	Yes	+19	−20	−8		Small	
3b	Feb. 19	23.40	Feb. 21	07	Yes	Yes	Yes	+22	−8	−6	1560	956	1000
4b	Feb. 23	10.43	Feb. 24	07	Yes	Yes	Yes	+19	+20	−3	982	410	595
5b	Mar. 19	05.45	Mar. 19	20	No	Yes	Yes	+15	−37	−3	568	351	313
6b	Mar. 29	07.21			Yes	Yes	Yes	−32	+48	−7		Small	
7b	Apr. 23	05.48			No	No	No	−30	−12	+7		Small	
8b	May 11	17.12			Yes	Yes	Yes	−40	+9	+7		Small	
9b	May 20	08 21			Yes	?	?	−7	−2	0		Small	
10b	May 27	12.05	May 28	10	Yes	?	Yes	+25	?	−4	1179	516	720
11b	June 23	18.02	June 24	14	No	No	No	+84	−16	−16	450	231	270
12b	June 29	08.22	June 30	07	Yes	No	No	−8	+1	0	1029	504	660
13b	July 24	01.50	July 25	08	Yes	Yes	Yes	+23	−12	−6	833	547	501
14b	Aug. 7	10.55	Aug. 8	09	Yes	?	Yes	−42	+20	−12	1427	661	721
15b	Aug. 18	15.38	Aug. 19	09	Yes	Yes	Yes	+16	−4	+2	470	272	247
16b	Aug. 19	10.06	Aug. 20	12	Yes	Yes	Yes	−33	+60	−15	2529	881	1136
17b	Sept. 16	10.19			Yes	Yes	?	+22	+20	−6		Small	
18b	Sept. 30	17.47	Oct. 1	08	Yes	Yes	Yes	+25	−6	−5	401	292	358
19b	Dec. 12	05.26			Yes	Yes	Yes	+11	−28	−2		Small	

(c) Disturbances due to Solar Flare

Serial Number	Date	Commence-ment	Max.	End	Movement (γ) *H*	*D*	*V*	K	K'	Flare or S.F.E.
* 1c	Apr. 12	14.53	14.56	15.10	-7	-4	0	3) 2)	3) 2)	Flare F.O.
2c	Apr. 14	12.45	12.50	13.07	-8	0	+2	2	1	F.O.
3c	Apr. 14	13.35	13.40	13.57	-11	-8	+6	2	1	F.O.
4c	May 27	08.14	08.20	08.30	-18	+20	0	2	1	F.O.
* 5c	Aug. 25	10.06	10.09	10.10	+7	-1	-1	1	0	Flare

* Doubtful. F.O. = Fade out.

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

6 LERWICK

	JANUARY, factor 1·63				FEBRUARY, factor 1·57				MARCH, factor 1·40			
	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	112	118	−94	148	455	357	161	173	–	–	396	481
2	811	420	651	171	−23	230	299	282	−367	−389	325	74
3	112	118	148	159	28	356	460	−316	90	−367	180	271
4	88	148	509	124	149	200	132	195	79	111	−21	185
5	118	136	124	153	166	171	<−1690	−658	174	158	106	164
6	59	171	413	–	−85	28	62	114	120	68	136	147
7	124	177	171	159	85	108	137	291	240	188	156	–
8	70	59	478	230	–	–	1974	221	–	–	–	−224
9	94	177	–	430	>397	164	182	198	88	129	51	305
10	188	<−531	171	194	130	646	−1077	–	−118	118	−15	159
11	70	253	218	177	–	–	333	141	123	133	133	348
12	123	123	123	117	186	<124	723	163	117	127	674	419
13	−17	−194	365	206	11	564	265	197	−35	121	132	259
14	136	136	171	−353	146	258	174	157	900	131	136	141
15	−699	652	117	770	67	−117	134	100	231	145	−231	397
16	82	64	147	117	83	78	61	−391	325	−80	50	505
17	93	70	135	117	78	117	111	(−324)	199	249	–	313
18	52	105	99	−275	105	172	139	166	148	277	−54	222
19	123	–	240	193	504	432	354	83	206	211	−423	–
20	281	205	234	334	66	−1087	182	149	–	–	108	–
21	216	234	321	286	77	82	126	60	–	–	165	189
22	268	–	356	321	159	104	54	−49	115	159	338	−434
23	292	379	385	–	−10	71	333	49	−355	177	192	283
24	–	–	–	–	109	136	234	147	386	410	147	186
25	–	–	209	215	157	103	250	119	113	203	383	–
26	168	221	226	192	81	65	233	189	–	–	197	193
27	174	174	185	180	86	124	162	324	131	140	126	177
28	133	174	203	156	247	215	–	–	93	106	46	−13
29	167	162	167	167					–	–	–	–
30	144	179	156	144					–	–	–	106
31	167	28	213	115					63	77	86	127
(a)	165	187	248	214	155	204	291	168	197	164	194	246
(b)	118	164	220	156	111	113	193	82	115	88	127	196
Mean	(a) 203		(b) 165		(a) 205		(b) 125		(a) 200		(b) 131	

	APRIL, factor 1·14				MAY, factor 1·10				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	317	104	49	95	335	−6	342	430	84	512	428	193
2	103	138	94	144	309	364	343	274	380	355	296	237
3	67	−53	174	156	213	179	151	165	400	204	341	443
4	115	115	137	111	222	201	187	159	636	26	189	378
5	–	–	48	66	139	167	174	76	17	113	156	346
6	92	87	92	114	35	611	133	133	175	367	367	332
7	235	362	308	66	133	77	77	91	194	229	300	194
8	103	145	168	443	113	91	91	70	107	89	44	18
9	85	176	146	427	120	120	205	191	36	63	63	–
10	798	128	202	246	192	214	235	207	–	–	–	–
11	141	80	141	67	164	200	207	172	–	–	219	264
12	117	117	117	80	122	216	100	93	239	285	276	9
13	124	149	137	112	130	137	50	123	−93	195	65	28
14	–	–	112	125	87	79	72	109	85	207	<−1222	301
15	94	56	126	226	73	73	87	36	351	237	313	589
16	164	240	209	367	73	117	51	87	−115	278	259	192
17	286	197	178	426	73	59	73	110	243	233	262	252
18	–	–	–	–	546	67	<−456	180	108	−1675	69	−10
19	135	109	83	141	106	143	113	143	59	149	–	–
20	135	135	342	323	137	129	145	129	–	–	–	–
21	344	143	136	149	38	69	38	8	–	–	–	–
22	111	85	111	215	31	62	8	46	–	428	121	135
23	190	131	124	118	101	86	94	31	84	98	33	84
24	184	85	250	297	8	−165	−157	8	75	94	89	155
25	132	132	225	139	55	−16	32	8	109	137	52	512
26	33	200	266	133	8	56	−8	−352	335	435	330	91
27	6	167	154	194	−153	−8	48	64	106	125	212	159
28	155	235	195	148	−114	−24	−1007	−73	779	175	141	161
29	148	108	223	250	−25	57	−8	−16	133	−866	128	98
30	–	224	278	197	39	17	25	74	144	164	89	214
31					58	83	−166	−50				
(a)	170	148	170	192	131	141	123	119	212	217	194	224
(b)	170	137	173	199	94	113	58	85	204	82	202	213
Mean	(a) 170		(b) 170		(a) 129		(b) 87		(a) 212		(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)
Mean values for periods of sixty minutes between exact hours, G.M.T.

6 LERWICK

	JULY, factor 1·43				AUGUST, factor 1·44				SEPTEMBER, factor 1·32			
	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	101	101	66	166	501	288	107	96	193	208	–	–
2	118	113	72	143	297	366	382	–	–	–	–	–
3	155	181	140	171	–	–	53	69	–	–	–	–
4	146	131	141	183	90	143	116	137	–	121	126	293
5	126	121	132	206	158	280	174	380	106	172	121	101
6	133	186	218	133	358	495	274	358	162	146	162	–288
7	107	160	187	321	247	389	373	<–1157	383	650	–	–
8	225	258	242	177	147	293	141	220	–	–	106	101
9	323	210	285	754	230	178	235	–	–106	–5	–	100
10	372	329	162	156	209	297	423	203	75	110	95	120
11	189	167	129	156	120	245	485	73	100	131	141	171
12	65	70	135	168	83	161	120	276	90	100	120	85
13	97	178	411	379	123	156	88	83	115	165	180	195
14	119	162	152	–81	104	15	114	166	–35	275	330	220
15	152	43	162	266	104	124	145	523	215	210	150	215
16	179	304	32	217	150	269	–	–	165	150	150	284
17	152	184	466	504	–	–	–	–	30	319	287	349
18	–	–	152	266	–	–	41	26	313	616	–	–
19	287	162	244	271	180	283	366	587	–	–	–	–
20	249	–	–	1031	524	375	355	257	–	–	–	–
21	379	531	493	–	–113	164	154	410	–	–	–	–
22	–	–	222	314	195	123	138	154	–	–	103	89
23	–	–	930	275	118	205	297	333	64	–	–	–
24	–	–	216	286	163	358	261	266	–	–	–	–
25	–	–	221	372	327	332	66	51	–	–	–	–
26	237	242	183	161	163	271	409	363	–	–	–	–
27	166	338	279	177	–	403	714	>2244	–	–	–	–
28	187	338	263	182	–	–	–	–	–	–	–	–
29	176	262	171	262	–	–	–	–	–	–	–	–
30	224	257	225	107	–	–	–	–	–	–	–	–
31	155	513	208	176	96	–163	–25	51				
(a)	185	222	231	275	204	259	241	319	155	241	159	179
(b)	175	209	196	223	183	222	210	249	102	178	174	145
Mean	(a) 228		(b) 201		(a) 256		(b) 216		(a) 183		(b) 150	

	OCTOBER, factor 1·30				NOVEMBER, factor 1·25				DECEMBER, factor 1·25			
	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	–	–	–	–	–	–	–	–	128	116	197	638
2	–	–	–	–	–	–	–	–	228	105	187	398
3	–33	76	109	123	–	–	–	73	384	142	183	–
4	109	156	128	350	64	91	137	105	–	–	179	119
5	297	274	335	132	105	118	123	196	102	223	175	223
6	145	367	235	240	182	242	201	182	61	103	195	–590
7	249	–	–	–	82	54	>775	182	–37	129	135	159
8	–	–	–	–	–469	41	–	–	–105	123	167	80
9	–	–	–	–	–	–	–	–	81	118	242	329
10	–	–	–	–	–	–	351	328	181	63	187	131
11	–	–	–	153	72	278	118	–633	–265	88	–	–
12	–	–	255	738	9	–	–	31	76	121	76	134
13	431	324	–	–	46	95	150	–	372	199	64	1059
14	162	263	185	–	–	–	–	–	–	–	188	78
15	–	–	–97	230	–	–	–	–	137	176	254	137
16	211	248	–	–	–	–	–	–	–105	230	–	–
17	–	–	–	807	–	–	–	–	–	–	73	106
18	151	105	128	–	–	–	–	–	134	127	335	214
19	–	73	109	174	139	139	134	–160	–	–	128	270
20	173	228	278	361	271	94	99	68	68	34	–592	61
21	306	278	–	–	–68	–363	95	84	192	199	130	130
22	–	–	–	–	–16	–101	112	181	–166	21	–14	21
23	–	–	–	–	–430	371	129	59	35	0	14	–104
24	–	–	154	190	65	98	146	103	–14	14	91	133
25	135	117	131	176	66	115	88	142	54	–64	7	78
26	126	85	122	144	66	111	116	111	–64	–107	150	164
27	94	139	103	–	67	140	–39	–392	0	29	64	14
28	–	–	72	40	–733	68	254	–	–	–	–	274
29	–	–	–	–	–	–	–	–	138	223	156	183
30	–	–	–	–	–	–	11	109	204	181	204	145
31	–	–	–	–					180	226	189	134
(a)	199	195	167	276	95	137	179	130	154	130	153	208
(b)	136	186	191	218	45	103	104	4	87	103	112	168
Mean	(a) 209		(b) 183		(a) 135		(b) 64		(a) 161		(b) 118	

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)	169	187	196	213
	(b)	128	141	163	161
		(a) 191		(b) 148	

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.	-20	+3	-3	+9	-24	-29	-23	-15	-11	-3	+1	+1	+7	+6	+12	+28	+24	+37	+39	+19	+5	-4	-16	-43	+27	8	179
Feb.	-88	-67	-97	-78	-75	-72	-40	-31	+34	+194	+96	+9	+92	-17	-31	-42	-8	+188	+280	-15	-29	-49	-74	-70	-77	1	213
Mar.	+21	+9	+3	-15	-45	-53	-38	-12	-33	-32	-35	+51	+17	+30	-28	-27	+21	+21	+25	+17	+2	+47	+29	+25	+11	2	149
Apr.	+43	+55	+41	-43	-45	-37	-29	-15	-13	-31	-29	-25	-33	-32	-23	-29	-27	-16	+11	+44	+71	+59	+49	+56	-35	2	200
May	-10	-12	-20	-15	-6	0	+5	+20	+61	+8	+9	-9	-4	+3	+7	+6	-5	+5	+3	-1	-3	-9	-16	-16	-12	9	156
June	-11	+34	+45	+42	+25	+26	+24	-1	+13	+7	-25	-50	-51	-46	-11	+14	-2	+21	+17	-18	-22	-10	-8	-16	+122	6	230
July	-3	-7	-23	-31	-26	-12	-14	-5	+3	+1	-10	-23	-23	-10	+16	+24	+17	+15	+20	+21	+24	+28	+13	+5	+52	11	199
Aug.	+32	+7	-9	+8	+5	+96	+46	+35	-13	-23	-44	-38	-51	-37	+1	+3	-8	-11	-5	-31	-15	+23	+31	-1	-127	4	208
Sept.	-2	+3	-1	-15	-14	-17	+23	+9	+16	+3	-8	-7	-23	-21	+4	-7	+5	+9	+33	0	+2	+3	+1	+4	+98	2	147
Oct.	-13	-9	-36	-33	-33	-25	-15	+8	-15	-14	-8	+4	+15	+26	+42	+25	+20	+16	+7	+29	+34	+20	-20	-24	-65	3	212
Nov.	-19	-26	-18	-24	-22	-2	+24	+9	-16	+1	-1	+2	+4	-3	-23	+30	+5	+59	+65	-8	+39	-22	-15	-40	+45	1	141
Dec.	-146	-155	-136	-135	-108	-89	-61	-15	-6	-18	+65	+140	+74	+19	+42	+57	+48	+48	+86	+50	+72	+49	+59	+60	-339	1	182
Year	-18	-14	-21	-27	-31	-19	-8	-1	+21	+7	+1	+5	+2	-7	+1	+7	+8	+32	+49	+9	+15	+11	+3	-5	-25	50	185
Winter	-68	-61	-63	-57	-57	-51	-25	-13	0	+43	+40	+38	+44	+1	0	+18	+17	+83	+118	+11	+22	-7	-11	-23	-85	11	179
Equinox	+12	+15	+2	-27	-34	-33	-15	-3	-11	-19	-20	+5	-6	+1	-1	-9	+5	+7	+19	+23	+27	+32	+15	+15	+2	9	177
Summer	+2	+5	-2	+1	-1	+27	+15	+12	+15	-2	-17	-30	-32	-23	+3	+12	+1	+7	+9	-7	-4	+8	+5	-7	9	30	198
	1a and 2a days only*																										
Jan.	-35	-29	-44	-33	-33	-15	-14	-26	-23	+1	+23	+12	+58	+111	+159	+55	+52	+19	-47	-112	-94	+7	-5	+13	+35	4	139
Feb.	+83	+91	+76	+57	+47	+66	+34	+33	+27	+36	+42	+23	-13	-5	+18	+10	-38	-35	-56	-108	-102	-110	-109	-66	+215	1	86
Mar.	0	+24	+46	+43	+7	-10	+47	+54	+52	+18	-5	-30	-85	-73	-63	-21	-20	+2	-18	+20	+37	+14	-11	-37	+74	5	132
Apr.	+22	+60	+10	-2	+5	-19	+7	-6	-11	-23	-22	-34	-35	-39	-32	-18	-10	+9	+10	+24	+31	+26	+27	+20	-19	1	117
May	+10	-4	+21	+13	+16	+1	+4	+15	-26	-30	-31	-18	-18	-34	-33	-11	-3	+3	+25	+19	+15	+28	+32	+3	-8	10	83
June	-35	-49	-55	-25	-13	-10	+37	+53	+42	+5	+2	-13	-10	-14	+4	+16	-14	+4	+13	+11	+36	+35	-1	-19	0	7	183
July	+9	+5	+6	-10	+10	+7	+14	+32	+38	+3	+8	-16	-27	+7	+26	+5	+7	-4	+24	+24	-17	-45	-78	-27	-59	5	142
Aug.	-30	-47	-7	-19	+36	+2	-26	+58	+20	-25	-90	-7	+24	+27	-16	-19	-51	+14	+25	+79	+43	+1	+27	-17	-55	3	179
Sept.	-167	-256	-115	-2	-16	+54	+70	+106	+117	+107	+82	+28	+8	+4	+30	+25	+1	+26	-306	-43	+34	+167	+53	-6	+227	1	236
Oct.	+19	+21	+15	+15	+21	+27	+49	+31	+94	+11	-11	-17	-9	-64	-43	-57	-83	-5	-42	-23	+15	+7	+8	+21	+225	2	201
Nov.	-41	-31	-27	-18	-15	-9	-4	-7	+4	-26	+1	+5	+5	+23	+15	+9	+30	+47	+22	+27	+2	+28	-20	-20	+28	4	103
Dec.	+63	+19	-71	-121	-46	-24	-8	+4	+15	-13	+20	+5	+13	+16	+21	+21	+25	+2	-26	+41	+30	+18	-1	-3	-23	6	118
Year	-8	-16	-12	-9	+1	+6	+17	+30	+29	+5	+1	-5	-7	-3	+7	+1	-9	+7	-31	-3	+2	+15	-7	-12	+53	49	143
Winter	+17	+13	-17	-29	-12	+5	+2	+1	+6	-1	+21	+11	+16	+36	+53	+24	+17	+8	-27	-38	-41	-14	-34	-19	+64	15	111
Equinox	-31	-38	-11	+13	+4	+13	+43	+49	+63	+28	+11	-13	-30	-43	-27	-18	-28	+8	-89	-5	+29	+53	+19	-1	+127	9	171
Summer	-11	-24	-9	-10	+12	0	+7	+39	+19	-12	-28	-13	-8	-3	-5	-2	-15	+4	+22	+33	+19	+5	-5	-15	-31	25	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*

	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	1b	1·6	1b	0·3	(0a)	···	1b	2·2	1a	0·6	1a	0·3
2	1c	1·5	2b	3·1	2b	8·3	2b	3·2	0a	···	0a	···
3	0a	···	2c	6·7	1b	2·7	1b	1·6	1a	0·4	0a	···
4	1a	0·8	1b	0·3	2a	3·2	1b	0·2	(0a)	···	1b	2·9
5	1a	0·5	2c	12·3	0a	···	(1b)	···	(1a)	(0·2)	1a	0·2
6	(1c)	(1·7)	2b	6·0	0a	···	1b	0·3	0a	···	0a	···
7	1b	0·8	1b	1·7	(0a)	···	1b	2·2	0a	···	1b	0·5
8	1a	0·1	–	–	(2b)	–	1b	2·7	0a	···	(1a)	1·0
9	(1a)	(0·1)	1b	0·8	1a	2·3	1c	2·1	0a	···	–	–
10	2c	5·5	(2c)	–	2b	3·6	1c	0·7	0a	···	–	–
11	1b	1·1	(1c)	1·8	1b	1·8	1b	0·3	0a	···	(0a)	···
12	1b	0·7	2c	3·3	1c	2·3	1b	0·6	0a	···	1b	1·1
13	2c	4·8	1c	2·5	1c	1·7	1b	0·5	(1a)	0·2	1b	2·9
14	2b	4·1	0a	···	1b	0·3	(1b)	···	0a	···	2c	3·5
15	2c	8·2	2c	3·2	2b	6·3	1b	0·3	1b	1·0	2c	3·3
16	1b	1·3	2b	4·7	2b	5·0	0a	···	1a	0·1	2c	3·1
17	0a	···	(1b)	(1·2)	(1b)	1·9	1b	1·9	2b	3·2	0a	···
18	2a	6·4	1b	1·0	1b	0·6	(0a)	···	1b	2·5	2b	6·3
19	(1a)	–	1c	2·0	–	–	1a	0·2	1b	0·1	–	–
20	0a	···	1b	2·7	–	–	1b	1·2	1a	0·1	–	–
21	0a	···	1a	0·8	(0a)	···	0a	···	1a	0·2	–	–
22	(0a)	···	1b	1·6	2b	3·5	1b	0·3	1a	0·8	–	–
23	(0a)	···	1b	1·5	1b	2·6	1b	2·3	(0a)	···	0a	···
24	–	–	1b	0·1	1a	0·1	1b	0·4	2a	18·5	0a	···
25	(1a)	–	1b	0·8	(0a)	···	2b	3·6	1a	2·9	1a	1·1
26	1c	2·9	1b	0·4	(0a)	···	1b	2·8	2b	8·7	1a	0·1
27	0a	···	1b	0·5	1a	0·2	1b	0·8	2b	9·6	1a	0·2
28	0a	···	–	–	(1b)	1·5	1b	0·1	2b	8·2	1b	1·3
29	0a	···			–	–	1b	0·5	2b	9·0	2b	4·3
30	0a	···			–	–	(0a)	···	1b	1·7	1a	0·4
31	1c	1·0			1a	1·6			2a	9·6		
Total	25	43·1	33	59·3	27	49·5	28	31·1	27	77·6	22	32·5
No. of days used	30	28	26	25	27	26	30	28	31	31	24	24
Mean	0·83	1·5	1·27	2·4	1·00	1·9	0·93	1·1	0·87	2·5	0·92	1·4

	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	1a	0·5	0a	···	–	–	–	–	(0a)	···	1b	2·7
2	1b	0·4	(0a)	···	–	–	–	–	(1b)	–	1b	1·3
3	0a	···	(0a)	···	–	–	2b	4·3	–	–	(1b)	–
4	0a	···	0a	···	(1a)	(2·9)	1a	0·2	1a	0·1	(1b)	–
5	0a	···	1b	2·3	(1b)	–	0a	···	0a	···	1b	0·9
6	0a	···	1a	0·3	(2c)	(3·6)	1a	0·1	1b	1·1	2b	7·7
7	0a	···	2b	4·3	(2c)	(12·4)	–	–	2b	3·8	1a	2·5
8	1a	1·3	1b	0·6	–	–	–	–	(2b)	–	2b	4·6
9	1b	0·5	(1a)	–	(1b)	–	–	–	–	–	(1a)	–
10	0a	···	0a	···	1b	1·5	–	–	(1b)	(0·5)	2b	3·8
11	1a	0·1	1b	1·6	0a	···	–	–	2c	3·9	1c	2·0
12	0a	···	(0a)	···	1b	1·2	(2a)	(3·6)	(2a)	–	1a	0·3
13	0a	···	1a	0·5	0a	···	(0a)	···	(1b)	–	1c	1·4
14	1a	1·5	1a	2·7	1b	0·9	(1a)	–	–	–	(1b)	–
15	1b	1·3	1b	0·9	1b	0·2	(1b)	–	–	–	1b	0·5
16	2b	5·4	–	–	1b	0·1	–	–	–	–	(1b)	–
17	0a	···	(0a)	···	1a	2·3	–	–	(0a)	···	(1a)	–
18	(0a)	···	(1a)	(2·8)	(1b)	–	(1b)	(0·4)	(1b)	–	1a	0·1
19	(1a)	0·2	1b	0·1	–	–	(0a)	···	2b	6·8	(1a)	–
20	(0a)	···	1b	0·4	(0a)	···	0a	···	1b	2·1	2b	7·9
21	(0a)	···	1b	2·8	–	–	–	–	2b	5·8	1a	1·4
22	(0a)	···	0a	···	–	–	(0a)	···	2b	6·7	2a	4·0
23	–	–	1b	0·3	–	–	(0a)	···	2b	3·7	2b	3·7
24	–	–	1b	1·7	–	–	(0a)	···	1a	1·3	2b	3·1
25	(1a)	(0·6)	(1b)	(1·8)	–	–	0a	···	1a	0·6	2b	3·3
26	(0a)	···	1b	1·8	–	–	(1a)	0·1	1a	0·3	2b	5·2
27	1b	0·3	(2c)	–	–	–	(1b)	(0·7)	1b	2·8	2b	5·7
28	0a	···	–	–	–	–	(1b)	–	(2b)	–	(1b)	–
29	0a	···	(0a)	···	–	–	(1b)	–	(1a)	–	1a	0·1
30	1a	1·1	–	–	–	–	–	–	(2b)	–	1b	0·2
31	1b	1·5	2b	6·9			–	–			0a	···
Total	14	14·7	22	31·8	14	25·1	13	9·4	32	39·5	40	62·4
No. of days used	29	29	28	26	15	12	19	15	25	17	31	23
Mean	0·48	0·5	0·79	1·2	0·93	2·1	0·68	0·6	1·28	2·3	1·29	2·7

Annual values: Character 0 1 2 — No. of days used 80 173 62

Mean character figure 0·94 (315 days)

Duration: Total 475·0 hr. — No. of days 284 — Mean 1·68 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

	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	383	384	379	380	388	391	389	380	379	374	373	371	372	378	383	387	391	394	403	403	399	397	396	396	386
2	395	384	387	388	379	381	385	389	385	377	378	377	379	386	388	391	393	395	396	396	396	393	392	392	388
3	392	394	392	391	396	394	394	392	388	385	382	381	385	382	385	390	392	393	397	398	397	397	413	386	391
4	390	388	388	391	393	394	396	388	388	381	380	375	378	384	392	399	392	398	395	390	378	371	374	381	387
5 *q*	387	383	385	388	396	398	403	404	397	395	389	385	381	380	387	386	384	392	393	396	391	390	394	395	391
6	392	392	396	399	404	405	402	403	399	393	389	387	386	379	382	385	392	385	382	390	392	390	386	387	392
7	381	377	364	380	391	397	392	393	386	377	378	377	371	369	384	380	386	385	379	396	388	388	388	388	383
8 *q*	387	384	382	385	391	391	392	389	388	385	382	381	385	391	393	394	395	397	399	400	399	396	396	395	391
9	390	381	390	381	395	415	411	397	395	385	383	384	391	396	396	399	400	402	403	402	400	396	396	391	395
10	388	379	384	396	406	405	399	399	394	391	391	388	388	395	401	404	400	403	399	396	393	393	392	417	396
11	385	385	385	387	389	394	397	396	392	388	388	389	392	395	383	393	396	399	404	391	397	401	403	381	392
12	393	395	392	389	395	396	396	396	395	389	386	386	388	391	397	399	403	396	395	396	388	391	393	391	393
13	386	378	389	389	388	391	397	397	395	391	391	392	393	395	400	410	410	399	396	399	403	393	393	392	394
14 *d*	391	391	390	385	387	410	402	402	392	397	405	392	396	387	390	384	375	386	392	396	396	388	385	391	392
15	392	392	392	393	396	399	400	399	396	390	373	353	344	352	376	385	379	381	385	381	378	385	389	391	383
16	389	388	387	385	389	396	400	374	388	382	374	371	369	374	383	386	384	383	385	388	380	388	401	388	385
17 *q*	385	384	384	388	393	396	399	396	393	389	381	377	382	383	385	389	390	392	387	388	385	376	384	388	387
18 *q*	392	391	393	403	396	403	400	399	392	385	382	378	377	381	387	390	392	395	396	397	396	396	389	397	392
19	400	399	400	399	398	401	407	413	399	396	380	370	372	380	387	392	403	399	396	373	383	369	367	353	389
20 *d*	356	329	347	358	378	392	386	383	351	369	361	356	359	386	398	402	404	388	380	380	376	377	381	387	374
21 *d*	387	377	389	382	387	388	389	389	387	385	369	348	352	375	374	385	381	372	384	382	394	377	383	382	380
22	395	385	371	372	380	396	394	395	392	378	373	363	368	375	381	386	382	385	392	392	391	384	385	388	383
23	388	390	389	389	392	395	395	404	399	387	385	381	378	380	384	392	397	395	397	400	403	403	407	404	393
24 *d*	389	384	393	395	398	396	397	397	393	384	374	377	380	384	392	429	700	660	710	440	460	304	333	241	*421*
25 *d*	324	314	341	345	334	312	298	356	358	335	349	351	344	359	365	370	373	380	381	393	390	371	376	376	*354*
26	368	366	353	360	355	367	379	383	380	377	369	362	363	370	384	382	394	399	387	390	393	396	389	377	377
27	377	372	371	363	371	382	383	384	387	382	377	372	364	357	373	381	389	385	388	380	380	382	372	370	377
28	375	372	384	375	373	375	376	377	380	374	370	370	373	380	389	395	407	400	390	387	381	383	380	381	381
29 *q*	381	384	374	373	375	373	374	377	377	373	370	371	374	379	384	389	397	400	396	388	385	383	385	384	381
30	385	388	378	376	380	392	377	366	367	361	374	379	374	372	379	392	399	383	395	395	379	381	387	385	381
31	385	378	376	380	383	384	382	380	383	380	374	370	370	375	381	384	388	395	396	399	399	392	392	392	384
Mean	384	380	381	383	386	391	390	390	387	382	378	*375*	375	380	386	391	402	401	*403*	394	393	385	387	383	387

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

10 LERWICK (D) — 10° + — JANUARY

	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	48·3	47·5	43·2	46·4	45·9	47·9	48·0	48·2	48·7	49·9	50·9	51·9	53·4	52·5	52·5	52·5	53·3	52·9	54·0	54·9	52·2	51·9	50·0	49·4	50·3
2	49·0	46·4	42·6	40·4	45·3	48·9	47·6	48·0	49·0	49·0	50·8	52·2	53·1	52·6	51·0	50·5	50·3	50·2	50·2	49·6	49·8	49·7	49·7	50·1	49·0
3	49·6	49·3	50·2	48·8	49·5	49·0	48·4	48·0	47·8	48·4	49·3	50·6	54·0	53·1	52·5	50·8	50·8	51·1	50·2	49·8	48·9	49·5	45·8	47·8	49·7
4	47·2	48·6	49·4	49·5	49·4	49·1	48·4	50·2	49·8	49·0	48·6	50·6	51·2	52·6	52·4	55·5	54·5	54·3	51·9	46·3	42·6	38·2	46·0	47·7	49·3
5 *q*	48·1	49·4	47·8	47·8	48·4	49·2	48·6	48·4	48·9	50·2	51·6	52·2	53·1	52·1	52·8	52·0	49·8	50·8	50·9	50·4	49·1	48·2	48·1	49·3	49·9
6	49·6	49·5	47·3	49·3	45·5	48·5	49·0	49·2	50·2	51·9	52·3	52·2	54·0	54·2	55·0	52·2	57·4	51·9	49·0	48·7	48·9	47·5	46·2	44·5	50·2
7	44·3	47·7	46·4	49·4	49·3	48·4	48·6	49·2	50·2	54·2	53·0	53·0	52·8	51·3	53·0	51·1	50·7	51·6	50·2	43·1	47·0	48·1	47·5	48·4	49·5
8 *q*	48·4	48·3	47·6	48·0	47·6	48·4	48·2	48·2	48·6	49·7	50·4	50·5	51·5	52·1	52·0	51·4	50·8	50·2	50·2	49·7	49·7	50·2	50·1	49·8	49·7
9	46·2	48·0	52·4	50·2	48·4	46·8	47·6	48·4	48·5	48·6	50·7	51·5	54·0	54·4	53·8	52·6	52·3	52·3	51·9	51·2	50·2	48·9	47·1	45·6	50·1
10	48·8	54·6	49·9	47·3	48·3	49·3	49·2	49·0	49·3	49·7	51·1	50·6	50·7	51·9	52·2	53·0	52·1	53·0	53·2	48·7	47·7	47·2	48·3	50·6	50·2
11	48·4	45·5	47·2	47·1	46·6	47·4	48·2	48·5	48·8	50·0	51·1	52·0	52·6	53·8	54·4	54·4	52·5	53·1	51·8	52·3	50·2	50·2	41·7	43·5	49·6
12	47·4	49·3	46·6	45·5	46·4	47·8	48·5	48·6	48·8	49·8	50·5	52·2	52·9	53·8	53·1	53·1	54·2	58·2	57·8	50·2	47·4	45·1	42·9	44·3	49·8
13	46·6	49·0	51·6	45·8	46·8	47·1	48·7	49·1	49·3	49·3	50·9	51·9	53·1	54·9	55·9	56·0	58·9	57·2	55·2	54·4	52·2	49·1	49·6	48·7	*51·3*
14 *d*	48·8	49·8	47·0	47·5	46·5	45·5	47·4	48·4	48·3	48·4	51·2	51·6	54·0	54·1	57·1	53·6	50·7	50·3	55·9	45·4	32·5	41·3	47·4	49·3	48·8
15	49·4	49·4	49·4	49·2	49·2	49·3	49·2	48·6	48·1	47·7	48·8	51·6	53·3	52·2	51·2	51·7	49·5	47·8	50·3	49·2	45·5	46·6	48·3	48·9	49·3
16	49·2	49·2	49·1	50·6	50·3	49·3	48·3	50·5	51·6	50·4	50·7	51·4	51·3	52·2	51·2	50·5	51·3	51·3	50·2	49·7	47·6	43·0	37·4	46·9	49·3
17 *q*	46·4	48·4	49·9	49·5	49·3	49·0	48·5	48·1	47·5	48·7	50·2	51·4	53·5	53·8	53·3	51·7	50·8	50·2	49·6	48·2	44·6	44·0	46·4	48·1	49·2
18 *q*	49·3	51·1	51·3	51·1	46·5	47·1	47·8	47·5	47·8	48·9	49·5	50·1	50·2	51·0	51·1	50·2	50·2	50·2	50·2	50·0	50·2	49·4	44·7	48·3	49·3
19	48·4	49·5	49·8	50·2	49·9	49·9	50·2	50·4	48·3	49·6	50·2	54·0	51·7	53·3	53·8	53·1	54·9	56·8	47·1	47·6	45·8	38·5	42·2	36·9	49·3
20 *d*	35·0	45·5	38·6	39·8	46·4	45·0	48·7	52·2	55·6	50·3	51·6	54·2	54·2	60·1	59·8	55·9	55·1	52·5	49·9	49·4	47·3	45·5	46·4	47·6	49·4
21 *d*	48·1	51·3	42·5	43·6	47·3	50·7	51·4	51·8	52·4	51·5	51·4	52·7	53·3	54·8	54·0	51·8	52·2	43·0	51·5	50·4	39·3	46·2	46·4	47·4	49·4
22	49·1	48·0	42·5	47·8	45·7	47·0	48·4	48·8	49·3	48·5	50·4	50·9	51·3	52·3	52·2	50·9	50·2	49·5	50·2	49·5	47·3	47·7	47·4	47·4	48·8
23	48·4	49·9	49·7	49·7	47·7	48·0	48·3	49·3	49·4	50·6	52·2	51·8	52·0	52·9	53·0	51·9	51·7	51·9	52·8	52·0	50·4	49·5	49·2	47·1	50·4
24 *d*	45·5	46·8	46·8	46·8	47·8	48·3	48·0	48·1	47·3	48·0	49·7	51·8	54·6	58·4	55·3	66·6	64·3	53·5	64·6	61·3	47·3	31·3	43·1	39·7	50·6
25 *d*	38·0	42·3	44·6	49·0	46·6	47·4	53·5	48·1	46·0	46·5	50·7	52·9	54·2	58·2	58·4	54·0	52·1	54·5	51·8	49·1	47·3	43·6	34·5	42·4	48·6
26	42·8	42·2	45·1	46·0	46·7	44·0	44·4	46·1	46·4	48·0	48·4	48·9	49·9	52·3	54·0	52·5	53·2	56·4	56·3	52·2	50·5	49·6	48·0	48·1	48·8
27	45·8	42·8	40·8	39·8	44·6	47·3	47·1	46·9	47·2	48·3	48·9	50·9	51·9	53·9	53·4	51·3	46·6	47·0	53·4	49·3	50·2	45·4	41·5	41·0	47·3
28	36·9	42·2	44·1	41·9	44·3	45·5	47·1	46·5	46·8	48·7	50·2	52·0	53·1	54·6	55·4	53·9	53·2	55·7	54·0	51·6	47·6	48·4	47·5	47·9	48·7
29 *q*	47·9	46·8	43·9	43·0	43·4	45·5	46·1	45·5	46·8	48·0	49·4	50·2	50·9	51·8	52·1	50·2	49·1	48·2	52·4	53·1	51·3	50·2	47·9	46·4	48·3
30	44·4	44·9	43·3	43·3	41·1	41·8	43·4	47·2	49·7	46·7	48·8	48·4	49·6	50·3	50·2	50·7	51·6	50·2	52·2	50·5	37·8	43·4	48·8	48·7	*47·0*
31	48·1	47·1	47·2	46·8	47·4	46·3	46·6	46·5	46·1	46·4	48·1	50·0	51·6	52·2	52·7	52·2	52·1	52·0	52·2	51·2	50·2	40·0	44·9	49·4	48·6
Mean	46·6	47·7	46·7	46·8	47·0	47·6	48·2	48·5	48·8	49·2	50·4	51·5	52·5	53·5	*53·5*	52·8	52·5	51·9	52·3	50·3	47·4	46·1	*46·0*	46·8	49·4

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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	1034	1012	999	1007	1005	1005	1014	1022	1026	1031	1033	1032	1032	1032	1034	1035	1035	1036	1030	1037	1050	1039	1037	1037	1027
2	1043	1050	1040	1025	1026	1026	1028	1030	1031	1036	1039	1039	1037	1037	1037	1036	1034	1033	1032	1031	1030	1030	1031	1030	1034
3	1032	1032	1030	1031	1030	1029	1028	1029	1032	1032	1032	1033	1030	1036	1032	1033	1033	1033	1032	1031	1030	1030	1019	1025	1031
4	1031	1037	1036	1037	1032	1031	1026	1025	1020	1026	1030	1035	1034	1035	1037	1037	1039	1043	1043	1049	1036	1032	1028	1026	1034
5 *q*	1025	1031	1031	1031	1027	1026	1024	1021	1024	1024	1025	1025	1025	1028	1029	1032	1036	1032	1029	1029	1032	1035	1029	1024	1028
6	1025	1023	1018	1003	1007	1011	1018	1018	1017	1018	1019	1021	1026	1032	1040	1044	1053	1075	1077	1054	1041	1034	1031	1025	1030
7	1023	1025	1024	1013	1024	1025	1029	1027	1029	1025	1025	1025	1029	1031	1035	1042	1044	1053	1060	1038	1031	1031	1031	1029	1031
8 *q*	1029	1031	1031	1031	1031	1032	1032	1032	1032	1031	1031	1028	1026	1024	1027	1030	1031	1031	1032	1035	1035	1037	1036	1032	1031
9	1036	1032	1011	979	962	977	993	1013	1019	1025	1024	1023	1017	1014	1020	1024	1026	1029	1031	1032	1034	1036	1036	1035	*1018*
10	1025	988	998	1006	1014	1018	1023	1024	1028	1028	1028	1030	1024	1020	1023	1026	1026	1027	1032	1041	1043	1041	1040	1013	1024
11	1014	1026	1030	1030	1029	1026	1026	1027	1028	1026	1026	1024	1023	1223	1024	1030	1034	1035	1035	1048	1045	1041	1040	1040	1030
12	1031	1028	1028	1025	1023	1026	1024	1024	1028	1029	1030	1030	1028	1024	1024	1025	1028	1031	1048	1064	1057	1044	1042	1039	1033
13	1039	1038	1013	1020	1024	1024	1023	1024	1025	1028	1026	1026	1024	1022	1022	1022	1030	1042	1052	1055	1064	1063	1047	1040	1033
14 *d*	1036	1034	1030	1024	1008	1007	1012	1013	1023	1024	1023	1028	1027	1029	1035	1045	1059	1047	1064	1077	1061	1031	1028	1030	1033
15	1030	1030	1028	1028	1024	1023	1022	1023	1024	1028	1031	1035	1042	1045	1040	1039	1047	1053	1041	1043	1048	1037	1030	1030	1034
16	1029	1029	1029	1027	1013	1016	1011	1018	1013	1017	1027	1029	1029	1029	1030	1033	1034	1034	1031	1031	1044	1033	1005	1012	1025
17 *q*	1016	1018	1022	1025	1027	1025	1023	1023	1023	1023	1028	1027	1025	1028	1033	1033	1031	1029	1035	1035	1030	1040	1029	1023	1027
18 *q*	1017	1018	1019	1000	1009	1014	1017	1018	1021	1022	1023	1025	1026	1025	1026	1028	1028	1027	1023	1023	1023	1023	1027	1020	1021
19	1018	1023	1023	1023	1023	1022	1017	1011	1018	1018	1023	1023	1025	1025	1030	1036	1036	1047	1091	1081	1081	1079	1057	1030	1036
20 *d*	1016	978	956	982	972	983	1001	1012	1020	1023	1038	1044	1062	1073	1103	1099	1139	1162	1082	1059	1051	1041	1034	1029	1040
21 *d*	1025	998	986	994	999	1007	1017	1021	1020	1019	1027	1037	1031	1034	1044	1043	1057	1080	1052	1066	1047	1036	1029	1027	1029
22	990	985	977	979	987	1002	1019	1023	1027	1031	1034	1038	1034	1032	1032	1035	1041	1040	1035	1034	1037	1038	1034	1029	1021
23	1025	1021	1017	1023	1027	1028	1029	1024	1028	1029	1029	1028	1024	1023	1023	1028	1030	1033	1030	1033	1033	1030	1025	1018	1027
24 *d*	998	980	1007	1018	1021	1023	1029	1023	1023	1023	1029	1023	1025	1035	1053	1076	1127	1166	1043	976	1049	1047	1069	923	1033
25 *d*	944	943	1007	1030	1030	1016	982	978	1011	1033	1045	1051	1058	1054	1057	1081	1072	1073	1088	1092	1091	1046	1029	1045	1036
26	1038	1023	1019	1012	1017	990	1010	1022	1027	1026	1034	1037	1034	1032	1040	1050	1042	1052	1071	1058	1052	1055	1048	1047	1035
27	1040	1036	1031	1028	1027	1040	1040	1036	1033	1030	1030	1036	1040	1044	1041	1046	1056	1051	1040	1062	1076	1083	1073	1034	*1044*
28	1011	1017	996	1004	1007	1016	1023	1027	1030	1033	1036	1041	1040	1036	1050	1063	1066	1062	1063	1059	1064	1053	1051	1047	1037
29 *q*	1045	1037	1044	1041	1039	1044	1041	1039	1038	1038	1038	1040	1039	1033	1033	1035	1035	1038	1041	1052	1061	1052	1045	1044	1041
30	1038	1017	1023	1030	1030	1005	1007	1015	1005	1011	1017	1034	1036	1034	1033	1033	1044	1062	1056	1063	1069	1048	1045	1045	1033
31	1040	1043	1041	1040	1037	1035	1034	1036	1039	1040	1040	1038	1036	1036	1039	1040	1039	1035	1034	1036	1041	1062	1046	1036	1039
Mean	1024	1019	1017	1018	*1017*	1018	1020	1022	1025	1027	1030	1032	1032	1032	1036	1041	1046	*1051*	1047	1046	1048	1043	1037	1028	1031

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

12 LERWICK — JANUARY

	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	γ				°A.
1	19 27	408	368	11 13	40	19 41	56·9	41·3	02 33	15·6	20 26	1055	996	02 07	59	3,1,2,1,1,2,2,1	13	1	81·8
2	00 53	404	375	09 36	29	12 47	53·4	39·1	02 44	14·3	01 22	1055	1022	03 27	33	3,3,1,1,1,0,0,1	10	1	82·0
3	22 43	435	376	11 41	59	12 40	56·3	42·0	22 18	14·3	13 44	1036	1003	22 44	33	1,1,1,1,1,0,1,3	9	1	81·9
4	15 28	412	359	21 04	53	17 10	56·9	28·7	19 58	28·2	19 53	1061	1016	08 22	45	1,1,1,1,1,2,3,3	13	1	81·9
5 *q*	07 22	407	375	12 47	32	12 17	54·6	46·6	03 46	8·0	16 16	1039	1021	07 56	18	1,1,1,1,1,1,1,1	8	0	81·0
6	03 46	414	370	13 07	44	16 21	59·7	42·5	04 06	17·2	18 30	1087	990	03 43	97	1,3,1,1,2,3,3,2	16	1	78·2
7	19 27	420	355	05 55	65	09 30	55·9	38·4	19 25	17·5	18 12	1064	1011	03 27	53	2,2,1,2,2,2,3,1	15	1	81·3
8 *q*	19 21	402	380	11 00	22	13 49	52·5	47·2	04 13	*5·3*	21 55	1039	1023	13 18	*16*	1,0,0,0,0,0,0,1	2	0	81·5
9	05 47	422	370	03 50	52	03 55	56·4	42·3	23 13	14·1	22 00	1041	955	04 32	86	3,3,3,1,1,0,1,2	14	1	81·8
10	23 32	466	372	02 51	94	01 00	63·7	43·3	23 26	20·4	20 10	1047	966	01 27	81	3,2,1,1,1,1,2,3	14	1	82·0
11	22 30	421	370	23 18	51	00 01	55·6	31·2	22 16	24·4	19 32	1052	1001	00 01	51	3,1,1,1,1,1,2,3	13	1	82·0
12	19 43	407	381	20 57	26	17 25	59·9	41·2	22 31	18·7	19 46	1077	1022	13 32	55	2,1,1,1,1,2,3,2	13	1	82·0
13	16 26	421	373	01 25	48	16 44	62·9	45·0	03 18	17·9	21 00	1076	1006	02 34	70	3,1,1,1,2,2,3,3	16	1	82·1
14 *d*	20 32	419	367	04 10	52	18 37	61·2	18·8	20 24	42·4	19 07	1107	1004	04 08	103	2,3,2,3,2,2,5,3	22	1	82·0
15	06 20	403	334	12 10	69	12 43	55·0	43·2	17 04	11·8	17 16	1061	1020	05 46	41	0,0,1,3,2,2,2,2	12	1	82·3
16	22 06	424	367	11 38	57	03 50	54·0	25·1	22 01	28·9	20 16	1047	998	22 20	49	1,2,2,1,1,1,2,4	14	1	82·1
17 *q*	19 49	404	372	21 14	32	13 07	54·8	40·5	20 45	14·3	21 15	1044	1015	00 01	29	1,0,0,1,1,1,3,2	9	1	81·8
18 *q*	05 50	407	375	11 49	32	02 56	52·7	38·4	22 06	14·3	22 40	1030	994	03 49	36	1,2,2,1,1,0,0,3	10	1	81·6
19	07 16	419	345	23 19	74	17 46	58·6	33·7	21 26	24·9	18 43	1114	1011	07 30	103	1,1,2,2,2,2,3,4	17	1	81·7
20 *d*	16 03	422	300	01 27	122	13 52	65·9	30·0	03 11	35·9	17 20	1203	938	02 36	265	4,3,3,2,3,4,3,2	24	1	82·2
21 *d*	20 15	439	337	11 45	102	14 02	72·1	30·3	20 30	41·8	17 18	1092	970	02 10	122	3,3,2,3,2,4,4,2	23	1	82·1
22	00 38	410	355	03 00	55	13 22	53·4	38·9	02 20	14·5	16 56	1046	967	00 47	79	3,3,1,2,1,2,1,1	14	1	81·9
23	22 16	413	375	13 17	38	13 46	53·6	44·6	23 52	9·0	19 50	1034	1010	02 06	24	1,1,2,1,1,1,1,2	10	0	81·6
24 *d*	16 36	*910*	*76*	23 16	*834*	16 41	*129·9*	*6·3*	23 22	*123·6*	16 22	*1260*	*591*	19 30	*669*	3,2,1,2,3,8,8,7	34	2	81·7
25 *d*	20 12	420	275	06 05	145	13 50	61·9	23·6	00 07	38·3	20 11	1116	909	01 08	207	4,3,4,3,3,2,3,4	26	1	81·7
26	17 27	407	345	02 43	62	18 18	59·0	41·3	01 27	17·7	18 07	1077	976	05 05	101	2,3,2,1,2,2,2,2	16	1	81·7
27	16 16	401	349	23 47	52	13 22	57·5	32·2	23 59	25·3	20 53	1096	1016	23 59	80	3,3,1,2,2,3,3,3	20	1	81·3
28	17 03	451	362	00 19	89	17 16	59·8	31·9	00 01	27·9	17 37	1076	988	02 50	88	3,2,2,2,2,3,3,1	18	1	81·0
29 *q*	18 04	410	368	10 17	42	19 06	54·4	41·0	03 13	13·4	20 32	1065	1029	13 52	36	2,2,1,0,1,2,2,2	12	0	81·0
30	19 36	409	355	09 20	54	20 08	58·3	21·6	20 45	36·7	20 43	1093	997	05 37	96	3,3,3,2,1,2,5,3	22	1	80·7
31	20 38	403	367	11 31	36	15 19	53·0	33·9	21 50	19·1	21 33	1072	1033	18 07	39	1,2,1,1,1,1,1,3	11	1	80·7
Mean	- -	433	350	- -	83	- -	60·0	35·6	- -	24·4	- -	1076	984		93	-	-	0·90	81·6

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.

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

	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	391	390	391	393	397	401	392	392	385	374	370	369	375	377	381	383	387	387	381	391	392	392	393	395	387
2	393	395	393	396	400	401	400	379	351	374	375	378	367	389	437	497	499	413	402	383	375	374	371	373	396
3	375	377	378	380	381	384	384	376	374	377	349	354	366	376	389	410	410	408	419	400	371	378	384	384	383
4	391	389	392	393	396	397	396	392	392	387	382	376	377	379	386	408	399	400	422	394	388	382	373	384	391
5	381	382	379	348	348	381	389	389	385	374	368	368	377	383	385	383	386	382	390	389	391	391	392	391	381
6	389	390	392	395	392	400	403	398	392	383	373	377	376	380	397	401	390	388	388	393	393	396	399	400	391
7	395	394	395	387	373	391	396	396	388	389	385	383	379	373	392	397	401	400	399	384	392	381	345	382	387
8	388	387	386	386	388	382	388	396	392	381	372	368	373	390	392	398	394	395	395	386	379	384	385	383	386
9	352	377	385	384	388	383	380	388	384	385	377	367	372	380	387	393	387	390	386	387	396	375	377	387	382
10 *q*	385	383	384	385	389	392	392	389	386	383	381	379	379	381	387	388	392	393	397	397	398	395	397	396	389
11	397	395	393	392	388	397	399	399	395	388	381	387	385	389	395	400	402	404	404	407	407	405	400	398	396
12	399	386	393	394	399	401	399	398	395	387	382	380	382	391	396	392	400	402	404	395	389	394	399	399	394
13 *q*	399	395	395	398	402	406	406	404	395	384	378	376	378	383	391	395	399	402	395	399	402	402	402	402	395
14	398	395	390	395	402	406	407	403	399	392	385	384	383	387	391	398	396	398	403	398	406	406	404	402	397
15	402	399	398	399	395	396	399	396	388	380	379	376	376	379	384	391	398	402	401	387	391	394	395	392	392
16 *q*	395	394	392	394	395	396	395	394	393	383	376	369	374	385	390	394	394	394	399	401	401	399	407	401	392
17 *q*	403	399	398	398	399	398	395	396	394	387	380	380	384	387	395	395	395	398	400	402	403	402	402	402	395
18	399	400	400	402	402	402	401	398	395	388	384	380	380	386	392	398	398	407	395	407	414	414	409	413	399
19	409	408	406	406	411	409	405	406	402	394	386	384	387	391	396	401	401	403	406	407	406	407	406	410	*402*
20 *d*	412	412	420	417	415	415	413	411	407	398	392	387	391	398	417	433	420	486	690	350	223	−99	201	7	367
21 *d*	158	−69	−146	−187	192	263	368	372	374	350	351	359	362	400	438	419	369	362	355	369	371	335	325	304	*283*
22 *d*	303	366	331	340	354	359	358	361	362	355	356	351	352	354	376	369	396	418	383	378	362	374	355	348	361
23 *d*	339	350	355	358	351	357	359	360	356	348	347	336	473	497	431	452	459	438	432	255	220	40	52	−80	329
24 *d*	143	264	225	111	275	316	295	357	368	362	354	340	343	354	360	365	366	369	372	373	406	351	332	294	321
25	295	336	340	325	372	390	391	391	392	380	369	364	351	355	366	376	380	384	384	386	387	387	389	387	370
26 *q*	388	387	387	390	391	394	391	387	383	377	366	360	362	366	372	376	380	380	384	387	391	391	391	390	382
27	389	391	391	392	394	395	395	396	392	381	370	368	373	380	388	391	395	395	398	402	402	402	402	398	391
28	395	397	396	398	398	399	399	399	383	363	368	370	366	383	376	370	380	391	390	390	392	392	391	395	387
Mean	367	367	362	356	378	386	389	390	386	379	373	370	377	385	392	399	399	400	*406*	386	380	359	367	*355*	379

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

14 LERWICK (D) — 10° + — FEBRUARY

	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	49·7	49·7	49·6	48·5	50·2	48·9	47·4	46·4	46·8	47·9	49·3	50·8	54·8	55·6	52·9	49·9	48·4	48·2	47·6	48·4	48·5	48·2	48·7	49·0	49·4
2	49·4	48·8	50·1	48·7	48·2	47·7	48·3	51·1	44·6	43·0	50·2	47·9	54·0	54·6	58·0	61·6	62·3	52·8	51·6	48·4	47·5	47·8	46·7	46·8	50·4
3	47·7	47·9	47·5	48·0	47·7	47·4	46·6	48·0	51·0	48·4	52·8	53·8	53·5	54·7	54·7	53·5	52·8	53·2	51·6	39·7	36·9	46·6	48·2	48·9	49·2
4	48·5	49·3	48·5	47·9	48·0	47·4	47·9	47·9	47·4	48·2	49·9	51·3	52·9	54·5	56·6	54·3	43·6	54·0	51·2	46·5	40·1	44·6	45·0	47·5	48·9
5	49·1	48·3	46·4	48·5	53·9	45·6	46·2	45·8	45·7	46·1	48·3	49·6	50·8	51·5	51·2	50·2	49·2	45·8	44·8	49·4	48·7	47·9	48·0	48·3	48·3
6	48·6	48·8	49·1	49·0	49·0	49·8	50·9	49·8	48·7	48·9	50·2	52·1	51·2	51·3	53·1	53·2	50·0	49·1	49·4	49·3	48·4	48·4	48·2	48·4	49·8
7	48·6	49·0	48·2	48·4	51·7	47·1	46·4	46·7	46·9	48·2	51·3	51·5	55·0	55·0	56·0	55·0	53·9	52·5	44·6	47·8	45·5	43·6	41·1	44·4	49·1
8	48·1	47·8	47·4	46·4	46·4	44·0	45·5	44·8	44·9	46·4	48·0	50·8	54·0	56·5	58·2	57·4	53·7	52·4	50·7	47·8	46·6	45·0	45·0	41·9	48·7
9	33·3	42·5	47·6	47·8	44·6	47·0	47·9	46·2	46·1	47·3	49·4	50·7	51·8	53·5	54·0	53·6	52·5	53·9	55·6	53·4	51·6	43·5	43·5	45·7	48·5
10 *q*	47·5	48·5	47·9	47·4	46·8	47·1	47·4	47·4	47·2	47·5	48·9	51·2	52·6	53·0	53·6	53·0	51·4	50·6	50·2	50·2	49·2	46·2	46·3	48·4	49·1
11	48·7	48·5	47·7	47·3	47·4	45·6	46·5	46·3	46·3	47·5	49·3	52·5	53·8	52·2	51·8	51·7	51·0	50·9	50·7	50·3	49·7	49·4	46·2	40·7	48·8
12	41·4	41·3	46·1	47·3	47·2	46·8	47·2	46·5	46·1	46·9	49·1	52·2	52·7	54·1	53·3	51·3	50·9	50·2	50·5	49·7	46·9	48·2	48·4	47·6	48·4
13 *q*	48·8	48·9	48·5	48·3	48·4	47·4	46·6	46·6	45·8	46·4	48·9	51·2	52·6	52·7	52·4	51·2	50·3	50·2	48·8	49·3	49·9	49·1	48·8	48·6	49·2
14	48·6	48·5	48·5	52·2	47·2	46·4	47·1	47·1	47·2	47·4	48·3	50·7	52·3	53·8	53·4	52·7	51·7	51·8	51·4	50·9	50·8	49·6	47·8	48·1	49·7
15	50·2	48·9	50·2	48·4	47·9	48·4	47·2	47·1	47·0	48·1	50·7	52·9	55·3	56·4	55·5	53·5	51·8	51·6	51·9	48·3	51·0	49·6	48·4	46·4	50·3
16 *q*	46·2	48·0	47·8	47·6	47·1	46·5	46·4	46·6	47·1	47·7	50·0	51·6	52·6	53·1	52·9	52·5	50·7	49·7	49·3	49·3	49·0	47·9	47·0	47·7	48·9
17 *q*	48·8	49·1	48·3	48·0	47·8	46·9	46·4	46·0	46·4	46·5	50·0	52·8	55·0	54·4	55·3	54·3	52·4	51·8	51·1	50·2	49·7	49·0	48·7	48·0	49·9
18	47·7	48·1	47·9	47·8	47·5	47·5	47·0	46·4	46·6	46·7	48·8	51·9	54·0	54·3	54·0	53·5	52·8	51·4	49·5	50·2	51·4	50·5	50·0	49·5	49·8
19	49·2	49·1	48·4	48·4	47·9	47·8	47·3	46·8	46·4	46·2	48·0	50·4	52·7	53·3	53·3	52·8	51·5	51·4	51·0	50·4	49·6	49·4	49·2	49·6	49·6
20 *d*	49·3	49·5	49·8	48·6	49·0	48·7	47·7	46·7	48·0	48·0	49·8	52·8	54·0	54·3	57·4	62·5	56·4	60·9	85·6	97·7	72·2	14·5	25·6	5·9	*51·5*
21 *d*	31·2	13·2	24·6	3·3	36·7	30·3	36·2	40·3	45·9	49·0	47·4	48·3	54·5	53·6	53·3	53·4	47·9	48·5	46·5	46·2	33·0	40·7	41·1	41·7	*40·3*
22 *d*	31·9	35·3	33·9	41·7	43·5	44·9	52·3	49·8	44·3	43·5	47·3	50·1	51·4	52·6	52·8	49·6	49·4	44·6	31·1	44·0	40·8	41·4	42·2	38·2	44·0
23 *d*	43·7	46·5	43·3	44·6	44·6	46·5	47·8	46·7	45·5	47·3	49·7	45·3	53·1	60·7	60·7	63·8	59·5	56·6	54·9	46·9	46·8	33·9	19·8	10·1	46·6
24 *d*	38·0	23·3	23·9	19·2	35·0	35·8	48·1	52·1	49·4	47·4	48·9	48·8	50·2	51·8	51·6	50·9	49·5	48·4	48·8	47·1	32·2	34·3	36·6	41·4	42·2
25	40·9	32·3	42·8	49·0	46·6	47·8	47·5	48·6	49·4	46·9	48·2	50·8	52·1	50·8	50·9	50·9	50·2	49·4	49·7	49·8	48·9	48·3	47·6	47·1	47·8
26 *q*	47·4	47·2	47·4	47·3	47·3	46·9	46·8	46·7	46·2	44·6	46·2	49·4	51·9	52·3	52·5	51·1	49·5	48·9	48·5	48·4	48·4	48·3	48·1	48·1	48·3
27	48·3	48·1	47·9	47·5	47·3	47·0	46·5	46·6	46·4	45·5	46·4	49·7	52·2	53·1	53·5	52·2	51·6	50·9	50·2	50·2	49·7	49·1	48·7	46·4	48·9
28	48·0	46·6	47·4	46·7	46·6	46·4	48·1	49·4	47·9	50·7	48·1	50·4	51·3	55·0	54·2	52·8	49·8	48·5	48·1	48·4	48·1	48·1	46·9	44·0	48·8
Mean	45·7	44·7	45·6	45·1	46·8	46·1	47·0	47·2	46·8	47·1	49·1	50·8	52·9	53·9	*54·2*	53·7	51·6	51·0	50·5	50·3	47·5	45·1	44·7	*43·5*	48·4

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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	1033	1032	1033	1032	1022	1011	1018	1022	1027	1029	1029	1034	1036	1036	1038	1045	1045	1044	1045	1035	1030	1029	1029	1029	1032
2	1027	1025	1037	1028	1027	1027	1022	1025	1028	1032	1041	1059	1076	1108	1134	1196	1252	1203	1145	1099	1063	1052	1041	1028	*1074*
3	1033	1040	1042	1040	1036	1036	1033	1034	1032	1033	1045	1053	1066	1074	1092	1126	1162	1163	1183	1134	1085	1062	1044	1030	1070
4	1029	1030	1039	1040	1039	1034	1034	1034	1033	1034	1033	1034	1042	1049	1072	1145	1132	1098	1155	1125	1029	1005	1022	1023	1055
5	1025	1019	1025	1029	996	996	1025	1034	1035	1035	1035	1034	1034	1034	1040	1047	1051	1058	1054	1042	1038	1037	1034	1033	1033
6	1033	1034	1034	1034	1035	1027	1022	1022	1026	1029	1029	1026	1028	1027	1025	1034	1044	1046	1047	1041	1038	1034	1029	1027	1032
7	1028	1026	1026	1034	1016	1020	1029	1034	1034	1029	1029	1029	1029	1033	1029	1037	1045	1051	1077	1073	1057	1051	921	945	1028
8	1012	1027	1030	1030	1028	1027	1029	1029	1034	1036	1036	1034	1030	1029	1035	1059	1075	1091	1086	1092	1092	1075	1058	1023	1046
9	961	989	1017	1034	1033	1033	1036	1035	1040	1040	1038	1038	1033	1030	1033	1040	1058	1063	1067	1081	1063	1029	1051	1050	1037
10 *q*	1043	1030	1025	1034	1037	1034	1034	1038	1040	1036	1036	1034	1031	1030	1029	1029	1033	1034	1034	1035	1036	1040	1034	1033	1034
11	1030	1030	1030	1030	1029	1025	1028	1029	1030	1029	1029	1026	1025	1023	1023	1023	1024	1024	1027	1027	1029	1030	1033	1029	1028
12	1011	1018	1026	1029	1029	1027	1027	1027	1029	1033	1031	1031	1030	1032	1032	1033	1031	1029	1029	1036	1042	1036	1032	1032	1030
13 *q*	1028	1029	1029	1029	1027	1023	1023	1024	1029	1030	1029	1034	1034	1034	1030	1030	1029	1029	1034	1032	1029	1030	1030	1031	1029
14	1030	1029	1029	1014	1012	1015	1017	1020	1023	1026	1029	1030	1029	1029	1027	1032	1033	1032	1032	1038	1030	1029	1029	1029	1027
15	1023	1023	1023	1023	1026	1023	1022	1022	1024	1024	1019	1021	1026	1029	1029	1029	1032	1034	1036	1052	1042	1043	1040	1041	1029
16 *q*	1039	1036	1034	1034	1034	1031	1029	1029	1026	1029	1027	1026	1029	1030	1030	1030	1034	1034	1031	1029	1029	1029	1023	1022	1030
17 *q*	1022	1025	1029	1030	1031	1029	1029	1026	1024	1023	1019	1017	1019	1023	1028	1030	1030	1030	1030	1029	1027	1028	1028	1029	1026
18	1029	1028	1029	1030	1029	1029	1027	1027	1019	1015	1012	1010	1013	1012	1015	1022	1027	1028	1041	1030	1023	1022	1022	1019	1023
19	1020	1022	1023	1024	1023	1023	1023	1022	1020	1016	1011	1010	1010	1007	1011	1015	1019	1022	1022	1022	1023	1020	1020	1017	1019
20 *d*	1017	1017	1011	1014	1015	1016	1017	1019	1019	1015	1012	1014	1020	1024	1022	1023	1024	1044	933	753	1047	1162	1077	1119	1019
21 *d*	996	1022	985	1058	844	802	947	1034	1053	1067	1078	1086	1085	1081	1123	1133	1119	1078	1066	1058	1063	1016	1020	975	1033
22 *d*	971	1013	989	1006	1027	1029	1029	1033	1043	1047	1049	1050	1049	1051	1057	1078	1092	1133	1116	1091	1070	1057	1052	1064	1050
23 *d*	1004	999	1000	1001	1007	1008	1016	1029	1027	1039	1045	1081	1104	1099	1117	1135	1150	1168	1103	994	1055	1019	848	777	1034
24 *d*	976	918	895	721	882	925	964	976	1013	1030	1038	1046	1047	1046	1048	1052	1054	1053	1052	1055	1040	1010	1003	999	*993*
25	923	941	972	940	974	1012	1026	1029	1029	1037	1039	1041	1051	1048	1043	1045	1048	1046	1043	1043	1042	1043	1041	1043	1021
26 *q*	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1043	1045	1045	1040	1041	1043	1044	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1041	1041	1041
27	1041	1040	1040	1040	1040	1040	1040	1038	1043	1046	1043	1037	1034	1034	1034	1035	1034	1034	1034	1034	1035	1037	1038	1036	1038
28	1034	1029	1030	1031	1033	1034	1030	1029	1038	1040	1037	1041	1045	1044	1054	1058	1052	1046	1044	1043	1040	1039	1040	1030	1039
Mean	1016	1018	1018	1015	*1013*	1013	1022	1027	1031	1033	1033	1036	1039	1041	1046	1057	*1063*	1063	1057	1041	1044	1039	1024	1020	1034

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

16 LERWICK — FEBRUARY

	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	05 24	408	365	11 03	43	13 20 57·0	44·3 07 53	12·7	18 30	1047	1006	05 31	41	1,2,1,1,1,1,2,1	10	0	79·6
2	16 37	540	315	08 36	225	16 19 67·6	35·5 09 01	32·1	16 33	1273	1019	06 34	254	1,1,4,3,5,5,4,2	25	1	77·7
3	18 12	429	336	10 55	93	12 51 57·6	27·3 19 32	30·3	18 28	1201	1022	23 43	179	1,1,2,3,3,3,5,3	21	1	78·0
4	18 27	443	315	20 24	128	20 22 63·5	16·0 20 44	47·5	15 55	1209	980	20 36	229	2,1,1,2,3,4,5,3	21	1	78·2
5	18 15	403	333	03 45	70	04 32 57·8	35·0 17 54	22·8	17 50	1064	977	04 47	87	2,3,2,1,1,3,3,1	16	1	80·6
6	06 50	409	368	10 50	41	14 10 54·1	46·4 08 59	*7·7*	18 13	1049	1017	06 44	32	0,1,2,1,2,2,1,1	10	1	80·4
7	18 22	414	301	22 39	113	12 56 57·1	32·7 22 52	24·4	18 18	1090	835	22 42	255	1,3,1,2,2,2,3,5	19	1	80·5
8	17 02	409	365	11 40	44	14 53 60·7	37·2 23 59	23·5	19 05	1099	977	23 59	122	3,2,2,2,2,3,3,4	21	1	80·4
9	20 42	433	331	00 44	102	18 05 57·2	30·0 00 53	27·2	20 23	1098	953	00 40	145	3,1,2,2,1,2,4,3	18	1	80·6
10 *q*	22 07	404	376	12 22	28	14 45 54·4	43·6 22 03	10·8	00 01	1048	1020	02 07	28	2,1,0,1,1,1,0,2	8	0	80·4
11	20 37	408	378	10 27	30	12 29 55·5	37·9 23 04	17·6	22 51	1037	1020	23 59	17	1,1,1,1,1,0,1,3	9	0	80·3
12	16 40	413	376	11 56	37	13 13 55·9	38·7 00 05	17·2	20 07	1046	1003	00 47	43	2,0,1,2,1,2,2,1	11	0	79·8
13 *q*	17 54	411	373	11 43	38	14 20 53·6	44·4 08 05	9·2	18 32	1038	1022	05 11	16	1,1,1,1,1,1,1,0	7	0	79·5
14	18 38	410	383	11 05	27	03 10 55·7	46·1 05 23	9·6	19 11	1041	1005	03 36	36	1,2,0,1,1,1,2,1	9	0	79·5
15	18 33	410	369	11 57	41	13 44 57·1	45·0 23 10	12·1	19 34	1055	1015	00 56	40	2,1,1,2,1,1,2,1	11	0	79·3
16 *q*	22 43	416	365	11 45	51	13 48 54·5	44·5 22 12	10·0	00 10	1040	1014	22 49	26	1,1,1,1,1,1,1,2	9	0	79·7
17 *q*	00 03	406	378	10 57	28	14 06 56·1	45·7 08 47	10·4	06 02	1033	1016	11 13	17	1,1,1,2,1,1,0,0	7	0	80·1
18	23 12	422	377	12 32	45	14 03 55·0	45·8 08 43	9·2	18 39	1045	1008	11 09	37	1,0,1,1,1,2,2,1	9	0	79·3
19	23 46	428	380	11 12	48	14 32 54·0	45·3 08 16	8·7	03 14	1026	1005	12 44	21	1,1,1,1,1,1,0,2	8	0	78·6
20 *d*	18 49	*868*	-586	21 16	*1454*	19 10 *154·8*	-66·2 23 39	*221·0*	23 49	*1424*	*424*	19 13	*1000*	2,1,1,2,2,5,9,8	30	2	78·1
21 *d*	14 46	467	-692	03 26	1159	02 20 48·6	-73·3 03 31	121·9	02 03	1291	741	05 11	550	7,9,5,3,4,4,4,5	41	2	79·7
22 *d*	17 58	442	256	00 42	186	06 47 56·0	19·4 18 09	36·6	18 00	1181	943	00 41	238	4,3,3,3,3,3,4,3	26	1	78·0
23 *d*	12 33	646	-174	21 53	820	18 19 76·4	-21·4 23 16	97·8	18 14	1215	685	23 19	530	3,1,2,3,6,4,7,7	33	2	78·3
24 *d*	20 54	426	-336	03 21	762	06 47 58·3	2·7 00 14	55·6	19 39	1058	620	03 34	438	6,7,4,3,2,1,4,5	32	2	78·6
25	08 15	412	244	00 50	168	12 09 54·5	25·1 01 00	29·4	12 45	1057	884	00 10	173	4,4,2,2,2,2,1,1	18	1	79·1
26 *q*	05 12	395	359	11 27	36	14 21 53·0	44·4 09 48	8·6	09 30	1046	1037	05 12	*9*	0,0,0,1,0,1,1,0	3	0	78·5
27	20 03	406	360	11 07	46	14 27 55·8	44·9 09 58	10·9	09 36	1047	1031	09 31	16	0,0,0,2,2,1,1,1	7	0	79·1
28	07 42	409	354	09 19	55	13 31 57·5	42·7 23 31	14·8	15 26	1062	1026	23 13	36	1,1,3,2,2,2,1,1	13	1	79·0
Mean	- -	446	234	- -	211	- - 60·7	27·1 - -	33·6	- -	1104	939	- -	165	-	-	0·68	79·3

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

	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	396	384	371	374	390	388	391	389	384	378	375	361	367	380	379	382	385	388	389	391	394	393	392	394	384
2	395	395	388	391	391	383	398	391	376	377	372	368	369	372	384	375	385	380	386	390	392	392	394	394	385
3	393	396	388	387	390	394	389	387	382	380	372	366	372	373	376	387	387	382	386	396	398	397	395	395	386
4 *q*	394	391	391	393	395	395	391	389	388	380	374	371	370	374	371	381	390	388	391	393	395	397	398	402	388
5	397	396	395	395	394	396	391	395	391	375	372	375	370	377	383	383	391	395	399	399	406	404	401	393	391
6	391	400	388	391	399	392	380	382	378	364	359	362	366	373	385	396	406	401	403	395	402	390	359	375	385
7	366	379	382	378	373	366	366	340	328	313	312	328	337	362	391	385	377	383	391	396	386	384	373	367	365
8	383	383	380	383	383	380	374	370	370	367	364	363	368	368	383	383	389	390	393	395	394	394	395	398	381
9	390	384	393	387	390	395	391	391	382	368	367	366	371	379	377	376	386	389	396	402	404	402	400	402	387
10 *q*	403	398	393	394	394	398	400	394	392	382	371	358	358	366	377	383	387	393	395	402	400	400	398	398	389
11 *q*	395	398	395	395	396	395	396	394	388	374	369	369	370	375	384	391	395	400	403	407	403	395	395	400	391
12 *q*	398	399	398	397	400	402	400	395	391	375	362	363	370	380	391	405	398	398	402	407	404	400	398	398	393
13	398	396	395	395	397	398	398	398	391	378	365	366	372	384	399	403	410	406	413	401	401	403	402	401	395
14	404	403	401	403	404	408	414	408	398	387	380	376	368	383	387	389	414	397	414	406	406	405	406	403	399
15 *d*	402	395	312	337	392	389	395	396	383	372	362	360	366	363	375	371	373	382	390	392	391	396	395	394	378
16	392	394	394	394	402	388	401	390	384	380	368	369	367	368	371	383	392	381	391	396	398	398	399	401	388
17	402	398	395	395	395	398	395	395	380	362	356	365	360	368	378	384	390	391	398	399	400	402	397	399	388
18 *q*	403	401	398	403	402	403	403	391	379	367	356	350	353	360	374	385	393	397	400	400	400	403	402	395	388
19 d	387	390	386	395	397	401	426	408	332	280	250	283	420	591	584	605	596	532	355	327	322	322	323	331	*402*
20	328	337	342	347	350	350	351	344	334	328	324	323	330	329	342	358	374	390	407	377	370	363	359	362	*351*
21 *d*	365	364	363	359	361	372	358	364	354	328	310	324	340	403	450	529	448	415	403	340	304	331	339	349	370
22 *d*	350	323	304	306	289	273	358	370	369	361	340	339	355	370	361	377	386	396	404	421	401	390	400	391	360
23	381	376	374	374	379	379	378	378	371	357	347	344	347	351	369	370	376	383	385	387	390	390	393	381	373
24	323	338	227	339	367	361	311	336	338	346	339	353	365	383	400	405	395	393	404	399	397	386	375	375	361
25	373	368	370	379	379	354	371	373	368	355	348	346	352	362	375	382	393	386	397	399	390	383	383	386	374
26	385	383	388	384	385	383	381	375	363	352	349	360	374	374	386	393	396	397	407	404	409	412	403	336	383
27 *d*	396	368	368	382	396	378	388	388	371	348	323	355	349	364	391	430	463	441	431	421	385	340	382	385	385
28	385	380	372	382	387	389	382	375	378	366	338	341	356	363	381	385	389	385	390	396	397	403	394	389	379
29	389	390	385	390	382	389	395	388	385	373	360	342	352	371	368	388	382	404	409	407	402	404	403	397	386
30	393	389	392	391	389	389	389	396	388	368	353	350	370	386	391	399	380	386	393	396	400	400	401	401	387
31	400	399	399	499	402	404	404	391	367	372	370	354	353	378	420	442	465	424	406	413	412	391	382	378	397
Mean	386	384	375	381	385	384	386	383	374	362	*352*	353	363	378	390	400	*403*	399	398	395	392	389	388	386	383

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

18 LERWICK (D) — 10° + — MARCH

	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	45·5	47·6	52·5	46·7	44·6	44·8	45·7	46·8	48·6	50·1	51·7	55·1	55·0	54·1	52·6	50·7	48·9	48·2	48·3	48·5	48·6	47·9	46·8	48·0	49·1
2	48·4	47·9	47·5	46·4	48·0	50·1	47·6	48·3	48·1	49·7	50·0	51·3	50·4	51·5	52·2	49·6	48·3	47·8	49·2	48·7	48·4	48·1	48·0	48·0	48·9
3	48·4	47·9	50·6	47·2	46·0	46·2	46·9	47·5	46·3	47·2	49·7	52·0	53·2	53·8	53·9	52·6	49·9	47·2	48·6	48·9	48·5	47·0	46·4	48·0	48·9
4 *q*	47·9	47·3	47·6	47·2	47·1	46·1	46·3	46·4	45·6	46·0	47·4	50·8	54·1	56·1	54·8	52·9	51·4	51·2	50·2	49·1	48·7	47·3	46·7	47·6	49·0
5	47·4	47·3	47·3	47·0	47·4	45·9	46·6	46·4	46·6	47·7	48·4	52·2	53·2	55·2	53·8	52·3	50·9	51·2	51·1	50·3	50·2	50·2	47·6	46·9	49·3
6	43·3	42·5	37·1	36·2	35·9	39·9	45·3	47·1	45·4	46·2	48·4	54·0	55·8	55·6	56·4	56·0	53·8	54·6	56·0	52·2	49·2	49·8	38·8	42·0	47·6
7	43·4	37·0	37·9	37·0	41·5	46·0	44·5	45·2	52·0	52·2	54·7	57·3	56·5	57·0	52·9	51·4	50·2	50·4	48·8	45·9	46·3	46·9	48·6	44·6	47·8
8	43·5	43·7	44·9	44·2	44·5	44·1	44·3	45·7	45·4	43·9	46·6	49·4	53·1	52·6	53·0	51·1	50·3	50·5	50·5	50·0	48·8	48·3	44·6	45·5	47·4
9	42·6	43·7	44·9	43·5	43·5	43·2	44·9	43·3	43·2	44·6	47·9	50·6	53·6	55·6	56·2	53·6	52·6	52·7	51·7	50·2	50·2	48·8	47·9	47·9	48·2
10 *q*	46·9	44·1	46·9	46·0	45·6	45·5	45·5	46·0	44·8	46·0	48·4	51·3	54·1	55·3	54·8	52·5	51·1	50·3	49·6	49·3	48·5	48·3	48·1	48·4	48·6
11 *q*	48·3	48·0	47·1	46·9	46·4	46·0	45·5	44·5	43·3	44·6	48·2	52·0	54·2	55·2	54·5	53·1	51·4	50·8	50·4	49·8	49·0	46·1	46·0	46·9	48·7
12 *q*	48·4	47·9	47·1	46·4	46·1	45·2	44·6	44·3	44·0	45·3	48·8	53·5	57·2	57·1	56·6	54·5	50·7	49·9	50·6	50·0	50·7	48·5	47·7	48·0	49·3
13	48·2	47·5	46·5	46·7	46·2	46·4	45·9	44·7	44·4	45·7	48·1	52·3	55·0	55·5	55·4	54·7	53·0	54·0	53·9	46·9	50·1	48·9	48·4	47·9	49·4
14	47·8	47·7	47·4	46·9	46·4	46·5	45·6	44·9	44·9	46·4	49·6	53·1	56·0	56·2	56·2	54·0	54·2	52·6	54·3	52·8	50·3	49·4	47·8	47·3	49·9
15 *d*	47·8	41·7	35·5	15·6	29·6	41·4	42·5	43·1	46·8	45·8	48·5	52·5	55·6	55·7	54·7	51·2	48·9	47·8	45·5	47·0	47·1	48·4	48·4	47·4	*45·4*
16	48·0	48·4	47·6	48·2	46·7	47·0	47·5	46·8	47·4	47·1	49·5	51·4	52·2	53·0	52·1	50·9	48·4	48·1	49·5	49·3	48·7	48·3	48·1	48·1	48·8
17	47·1	47·4	49·5	47·0	46·0	45·4	46·0	45·7	46·0	48·1	50·1	54·0	53·8	54·3	52·8	50·2	48·7	48·4	48·2	48·0	47·9	43·0	46·2	47·5	48·4
18 *q*	48·4	48·9	50·2	46·4	46·0	45·5	45·9	47·0	48·1	46·9	47·5	51·6	55·1	55·7	54·5	52·7	50·9	50·2	49·2	48·4	45·9	46·9	46·9	44·2	48·9
19 d	44·9	47·1	47·5	48·2	46·1	46·2	45·4	50·9	43·1	38·4	33·2	43·7	45·9	49·6	50·8	59·4	54·9	51·1	51·4	49·8	47·7	46·8	46·1	43·8	47·2
20	43·4	45·5	45·0	45·0	44·8	44·0	43·2	43·0	42·7	43·5	46·2	49·2	52·0	50·8	50·8	50·8	49·6	50·8	49·7	47·8	45·2	44·9	42·7	42·4	46·4
21 *d*	42·7	46·3	44·9	43·7	47·2	44·9	44·0	42·3	41·4	41·8	47·5	52·8	55·3	57·3	58·4	56·0	55·4	52·4	53·2	50·0	42·6	44·0	37·2	38·8	47·5
22 *d*	41·7	34·8	40·8	45·5	37·5	41·1	38·7	39·3	40·7	44·4	47·2	49·0	52·6	55·0	53·5	51·6	50·2	49·0	48·4	54·3	49·1	48·2	47·5	45·3	46·1
23	43·6	45·8	45·5	45·2	43·9	44·5	44·6	44·5	44·9	45·6	47·4	50·4	54·1	53·9	53·0	51·2	48·9	47·8	47·8	47·4	47·3	47·5	47·5	45·4	47·4
24	45·5	37·0	38·5	43·1	53·9	52·7	56·4	57·1	51·5	49·2	50·2	53·1	56·6	58·7	54·9	54·3	50·7	46·9	46·4	48·9	50·2	50·3	48·5	46·4	50·0
25	40·8	40·4	37·5	44·2	44·0	52·1	48·4	42·8	41·8	43·5	46·3	50·0	53·2	53·4	53·1	51·2	50·1	48·6	48·5	48·2	44·5	47·8	49·0	47·7	47·0
26	46·0	44·6	43·4	43·7	44·6	44·6	43·6	42·2	41·2	43·2	47·9	52·4	57·1	55·8	54·1	52·4	51·7	50·6	50·5	49·6	51·8	50·3	46·4	42·1	47·9
27 *d*	40·9	41·5	41·2	34·5	42·3	46·5	46·4	44·0	42·7	45·1	42·8	54·6	55·9	55·1	55·0	53·8	35·7	45·9	48·0	44·1	42·1	41·8	44·0	47·8	45·5
28	47·8	47·1	48·4	47·1	44·6	44·0	43·8	44·3	41·4	43·0	45·9	48·0	53·1	53·9	52·7	50·9	48·1	46·8	46·9	47·0	47·6	45·3	44·5	46·4	47·0
29	47·4	47·3	48·8	46·4	43·7	45·1	43·4	40·4	42·5	42·6	46·4	51·6	55·2	57·1	55·8	55·0	52·7	52·3	52·0	49·8	49·7	48·6	43·9	44·9	48·4
30	47·1	47·1	48·9	46·2	45·3	44·9	45·1	43·3	41·4	43·2	46·2	50·2	55·5	56·6	55·6	51·4	50·1	49·9	49·7	49·2	48·8	48·4	48·0	47·9	48·3
31	47·6	47·1	46·6	46·4	46·4	46·6	46·9	46·4	50·2	49·7	50·7	53·7	55·1	57·0	58·5	60·1	52·7	55·7	53·7	52·4	51·7	46·4	44·2	45·3	*50·5*
Mean	45·8	45·1	45·3	*44·0*	44·6	45·6	45·2	45·3	45·1	45·7	48·1	51·7	54·2	*55·0*	54·3	53·0	50·5	50·1	50·1	49·1	48·2	47·5	46·2	46·1	48·1

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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	1029	1031	1001	1005	1019	1029	1028	1029	1032	1033	1033	1038	1037	1037	1042	1044	1042	1041	1039	1037	1037	1038	1036	1035	1032
2	1031	1024	1033	1034	1028	1023	1017	1023	1030	1033	1035	1041	1043	1039	1041	1057	1059	1056	1046	1041	1038	1037	1037	1038	1037
3	1036	1032	1034	1035	1036	1035	1035	1030	1033	1030	1032	1035	1036	1041	1046	1053	1065	1066	1057	1046	1042	1039	1039	1035	1040
4 *q*	1037	1041	1041	1041	1036	1038	1037	1035	1035	1035	1034	1032	1031	1039	1045	1043	1045	1048	1046	1041	1042	1041	1036	1030	1039
5	1034	1035	1039	1038	1037	1035	1035	1030	1030	1030	1028	1022	1024	1030	1039	1042	1041	1037	1037	1039	1035	1037	1038	1039	1035
6	1037	999	994	995	999	1008	1016	1021	1024	1030	1028	1024	1029	1034	1041	1051	1076	1081	1118	1102	1070	1038	1001	1002	1034
7	966	952	991	995	979	966	988	1023	1031	1040	1039	1052	1066	1066	1096	1081	1064	1060	1060	1069	1060	1053	1037	1030	1032
8	1000	1006	1035	1041	1044	1045	1046	1042	1038	1037	1034	1031	1033	1034	1038	1042	1043	1046	1046	1045	1046	1047	1043	1024	1037
9	1011	1028	1018	1017	1028	1031	1035	1038	1041	1036	1028	1025	1026	1033	1042	1052	1058	1058	1053	1048	1046	1044	1042	1036	1036
10 *q*	1029	1024	1033	1035	1036	1036	1036	1037	1034	1032	1030	1029	1024	1023	1028	1035	1034	1035	1035	1036	1039	1037	1037	1035	1033
11 *q*	1035	1031	1034	1034	1035	1035	1037	1038	1037	1032	1024	1020	1019	1024	1026	1030	1031	1031	1035	1039	1047	1060	1058	1046	1035
12 *q*	1042	1039	1035	1034	1034	1033	1034	1035	1035	1035	1028	1020	1020	1024	1034	1043	1053	1050	1045	1046	1049	1055	1053	1046	1038
13	1039	1036	1035	1034	1031	1030	1030	1030	1030	1029	1027	1024	1028	1029	1035	1042	1048	1053	1064	1083	1052	1042	1039	1037	1039
14	1034	1033	1034	1032	1030	1028	1024	1025	1023	1020	1017	1019	1023	1023	1024	1031	1036	1046	1035	1045	1042	1040	1039	1037	1031
15 *d*	1036	1014	966	874	948	1001	1018	1024	1030	1035	1031	1034	1036	1041	1044	1049	1049	1057	1060	1055	1049	1040	1037	1035	1023
16	1033	1034	1035	1032	1024	1030	1024	1027	1028	1030	1030	1031	1031	1030	1034	1039	1052	1052	1042	1035	1034	1034	1035	1033	1034
17	1031	1035	1034	1032	1036	1035	1035	1034	1035	1035	1030	1028	1034	1034	1035	1038	1037	1036	1035	1035	1035	1034	1031	1029	1034
18 *q*	1026	1030	1028	1029	1031	1031	1030	1035	1031	1027	1025	1023	1024	1026	1030	1033	1033	1030	1035	1038	1040	1034	1033	1034	1031
19 d	1024	1006	1009	1019	1029	1031	1017	1014	1028	1045	1059	1103	1108	1067	1079	1087	1082	1059	1128	1091	1071	1064	1055	1039	1055
20	1043	1024	1038	1054	1061	1063	1062	1063	1061	1060	1058	1054	1053	1056	1059	1064	1077	1091	1131	1071	1069	1068	1060	1053	1062
21 *d*	1056	1060	1060	1059	1027	1001	1027	1047	1053	1058	1083	1072	1083	1109	1121	1146	1158	1160	1151	1085	1011	989	996	1007	*1067*
22 *d*	991	963	966	951	960	930	973	1031	1053	1048	1048	1043	1039	1043	1047	1045	1050	1058	1061	1096	1107	1087	1086	1073	1031
23	1048	1056	1058	1059	1054	1053	1053	1050	1049	1050	1048	1046	1047	1048	1049	1053	1054	1055	1054	1054	1053	1048	1039	1013	1050
24	966	926	879	905	949	978	989	968	992	1012	1035	1045	1053	1060	1084	1094	1106	1094	1073	1067	1061	1060	1065	1061	*1022*
25	1047	1026	1010	1027	1036	989	989	1029	1049	1058	1053	1050	1048	1048	1050	1057	1060	1063	1058	1053	1054	1053	1051	1051	1042
26	1044	1039	1032	1037	1041	1046	1050	1054	1054	1053	1042	1033	1031	1034	1037	1043	1046	1045	1046	1050	1051	1054	1063	1018	1043
27 *d*	984	985	901	963	990	1009	1022	1036	1042	1046	1050	1045	1054	1049	1061	1093	1164	1126	1123	1148	1068	976	1036	1043	1042
28	1048	1047	1042	1032	1043	1043	1047	1047	1047	1048	1053	1065	1065	1064	1060	1053	1054	1054	1050	1049	1049	1042	1044	1045	1050
29	1046	1043	1031	1019	1031	1036	1038	1043	1036	1038	1041	1042	1036	1036	1038	1046	1049	1050	1060	1065	1060	1054	1050	1048	1043
30	1045	1043	1027	1031	1039	1040	1040	1041	1043	1047	1047	1042	1042	1047	1054	1065	1062	1042	1042	1042	1039	1042	1042	1042	1044
31	1043	1042	1043	1042	1039	1036	1037	1039	1036	1025	1027	1033	1034	1026	1042	1076	1129	1118	1101	1090	1106	1082	1071	1034	1056
Mean	1028	1022	*1017*	1017	1023	1023	1027	1033	1036	1038	1038	1039	1041	1042	1048	1056	*1063*	1061	1063	1059	1052	1044	1043	1036	1040

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

20 LERWICK — MARCH

	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 28	402	354	03 15	48	02 20	59·8	43·1	00 42	16·7	15 49	1046	976	02 44	70	3,3,2,2,2,1,1,1	15	1	79·5
2	06 54	402	364	11 27	*38*	14 31	53·6	45·5	03 18	8·1	15 57	1063	1012	06 15	51	2,2,2,2,1,2,1,1	13	1	79·2
3	01 20	402	362	11 06	40	12 43	56·4	44·8	08 54	11·6	17 08	1075	1024	02 45	51	2,1,1,1,2,2,2,1	12	1	79·6
4 *q*	22 55	407	360	12 53	47	13 37	57·8	44·9	08 17	12·9	17 30	1049	1029	12 37	20	0,1,1,2,2,2,1,2	11	0	79·5
5	20 28	409	364	12 07	45	13 41	56·1	45·2	05 24	10·9	14 47	1042	1018	11 46	24	1,1,1,2,2,1,1,1	10	0	79·8
6	18 00	422	344	22 06	78	14 03	59·1	31·8	22 21	27·3	18 49	1134	978	22 46	156	3,2,2,1,2,3,4,4	21	1	79·9
7	14 48	406	304	11 16	102	13 08	58·8	33·6	01 21	25·2	14 46	1109	921	00 47	188	4,3,3,3,3,3,2,2	23	1	80·1
8	23 37	416	358	11 33	58	12 31	54·5	39·4	22 49	15·1	23 10	1049	986	00 39	63	3,1,2,1,2,1,1,3	14	0	80·1
9	20 02	407	361	11 27	46	13 59	57·3	40·3	02 17	17·0	15 51	1059	998	00 01	61	2,2,1,1,2,1,1,1	11	0	80·0
10 *q*	00 50	408	355	11 33	53	13 47	55·9	41·9	01 14	14·0	20 51	1040	1013	01 00	27	2,1,1,2,0,1,0,1	8	0	80·0
11 *q*	19 44	410	366	10 21	44	13 41	55·7	42·9	08 46	12·8	22 04	1066	1018	12 29	48	1,0,0,1,1,1,2,2	8	0	79·6
12 *q*	15 58	416	358	10 41	58	13 50	58·5	43·3	07 34	15·2	16 42	1058	1019	12 00	39	1,1,1,1,2,2,1,1	10	0	79·4
13	16 30	422	362	11 08	60	15 00	56·3	42·4	19 27	13·9	19 25	1097	1023	11 25	74	1,0,1,1,2,2,3,0	10	1	79·0
14	18 50	439	362	12 18	77	14 16	57·8	43·6	08 30	14·2	17 04	1050	1013	10 47	37	0,1,1,2,2,3,3,1	13	1	79·2
15 *d*	00 04	406	239	02 36	167	12 30	58·2	*8·5*	03 40	49·7	18 20	1062	*842*	03 24	220	5,5,3,1,2,1,1,0	18	1	79·0
16	06 29	407	364	12 40	43	13 27	53·4	45·4	05 03	*8·0*	17 10	1056	1020	06 31	36	1,2,2,1,2,2,1,1	12	0	80·2
17	21 19	424	354	10 59	70	13 16	55·3	33·4	21 14	21·9	15 12	1040	1024	11 14	*16*	1,1,2,2,1,0,1,3	11	1	79·7
18 *q*	05 31	407	347	11 14	60	13 20	56·1	43·0	20 11	13·1	20 14	1046	1023	12 08	23	1,1,2,1,1,1,2,1	10	0	80·2
19 d	17 19	*797*	229	10 46	*568*	17 21	*95·1*	11·3	17 40	*83·8*	17 38	*1256*	943	17 22	*313*	2,3,5,4,6,6,4,3	33	2	80·1
20	19 04	419	316	00 53	103	19 15	58·4	40·4	18 58	18·0	18 51	1141	1013	01 33	128	2,1,1,0,2,3,4,2	15	1	80·0
21 *d*	15 01	593	197	20 04	396	19 47	62·4	25·2	20 34	37·2	14 59	1187	956	20 47	231	2,3,3,3,5,5,5,3	29	1	79·7
22 *d*	19 15	433	233	05 10	200	13 54	56·5	29·7	04 14	26·8	20 49	1118	920	05 32	198	4,4,4,2,2,2,3,3	24	1	79·8
23	22 32	398	336	12 59	62	12 23	56·0	40·3	00 06	15·7	03 18	1060	990	23 59	70	2,1,1,1,2,1,0,3	11	1	79·8
24	18 53	419	200	02 16	219	06 55	65·6	21·1	03 00	44·5	16 35	1112	847	02 40	265	5,5,4,3,3,2,2,2	26	1	80·0
25	19 43	412	339	05 40	73	05 40	55·5	35·9	02 45	19·6	17 06	1065	955	05 51	110	3,4,4,1,1,2,2,1	18	1	80·1
26	22 42	436	278	23 50	158	12 44	58·3	33·5	23 06	24·8	22 10	1076	990	23 59	86	2,1,1,2,2,1,1,5	15	1	80·1
27 *d*	16 56	487	*178*	21 24	309	21 22	65·8	17·1	21 00	48·7	16 13	1178	875	02 35	303	5,4,3,3,3,4,5,5	32	1	80·1
28	21 27	418	321	10 51	97	16 43	54·8	39·5	08 29	15·3	12 43	1067	1029	03 08	38	2,2,2,3,2,1,1,2	15	1	80·0
29	18 24	418	331	11 53	87	13 32	59·2	29·8	07 22	29·4	19 30	1068	1013	03 33	55	2,2,3,3,3,3,2,2	20	1	80·1
30	15 15	409	345	10 41	64	13 47	57·8	40·5	08 24	17·3	15 49	1077	1020	02 41	57	2,1,1,2,2,3,1,1	13	0	80·2
31	16 52	491	344	12 28	147	15 53	63·6	35·1	22 56	28·5	16 22	1144	1017	23 44	127	0,1,2,2,4,4,2,4	19	1	80·4
Mean	- -	437	320	- -	117	- -	59·0	35·9	- -	23·1	- -	1087	984	- -	103	-	-	0·71	79·8

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.

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

	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*	321	330	345	293	330	377	396	376	355	351	346	349	377	372	392	389	413	408	421	387	162	234	249	327	*346*
2 *d*	364	251	270	318	344	318	286	308	355	362	337	335	360	377	395	408	445	436	445	437	393	337	267	277	351
3 *d*	341	326	334	369	381	373	367	366	355	352	344	337	341	381	413	457	439	455	473	419	330	253	358	361	372
4	352	356	326	294	274	334	347	333	311	326	340	341	352	384	439	446	516	515	403	380	384	371	358	375	369
5 *d*	352	306	344	361	329	370	394	387	343	326	331	340	363	414	494	542	536	609	497	458	415	270	104	176	378
6	295	254	348	374	367	321	337	366	362	358	356	333	322	336	376	391	438	441	447	424	396	362	327	192	355
7	188	315	312	346	365	380	379	379	375	365	352	342	362	380	365	392	410	391	401	401	405	391	392	391	366
8	388	384	389	390	389	390	389	372	368	362	346	335	335	355	382	374	378	399	404	403	397	390	391	390	379
9	391	391	388	388	388	392	393	382	371	358	346	346	352	378	390	373	358	382	392	399	398	403	403	396	382
10	383	380	386	375	369	405	393	376	364	354	347	346	343	361	374	387	381	390	402	407	402	399	402	392	380
11 *q*	393	393	391	391	392	388	386	377	361	344	342	347	356	366	377	391	394	406	412	413	413	403	401	409	385
12	404	385	398	402	397	406	385	393	376	358	350	323	311	340	362	378	393	400	401	402	401	404	410	399	382
13	394	384	355	365	394	394	389	380	369	358	355	349	356	366	385	386	386	391	402	406	405	402	400	400	382
14 *q*	401	396	395	393	396	398	399	393	376	358	352	352	352	369	387	396	397	397	402	411	415	403	389	385	388
15	394	398	399	401	381	385	367	354	361	357	355	344	346	325	370	397	397	413	411	416	408	404	397	389	382
16	388	388	388	388	388	386	385	374	367	358	353	359	357	372	404	405	404	424	418	408	398	399	393	401	388
17	402	386	393	390	387	389	385	376	361	348	350	354	374	382	398	399	423	432	445	433	395	389	385	372	389
18	374	377	374	387	392	383	382	377	359	352	355	355	362	369	381	387	400	418	449	426	391	394	392	390	384
19	381	381	377	383	405	394	349	360	366	360	346	340	365	394	455	459	486	518	486	403	370	361	361	327	393
20	327	334	351	331	230	326	382	394	380	365	350	338	336	343	360	374	385	394	460	458	461	409	342	366	367
21 *q*	381	382	378	380	384	389	390	385	376	363	349	337	341	341	351	363	381	396	402	403	396	392	390	389	377
22	386	385	387	389	391	392	390	385	373	364	357	350	347	358	368	383	395	403	408	416	414	414	411	413	387
23	415	418	420	418	421	424	400	390	378	363	349	353	347	370	376	382	402	411	427	422	417	408	407	395	396
24	279	187	204	326	319	314	371	376	353	358	355	334	345	360	376	390	426	481	427	407	401	400	397	400	357
25	385	392	396	393	392	359	357	352	350	343	345	347	350	361	375	374	389	401	405	403	400	397	397	397	377
26 *q*	393	389	390	389	388	382	374	374	370	355	343	340	339	355	372	382	389	394	402	405	405	403	400	400	381
27 *q*	400	400	399	397	396	394	390	382	371	358	352	355	361	379	392	392	401	407	412	415	431	408	399	396	391
28	398	403	401	398	398	398	395	392	322	356	356	348	357	367	383	406	441	460	456	449	408	376	361	311	389
29	310	370	392	381	387	388	385	377	362	355	338	353	375	407	432	480	513	463	460	448	410	407	387	384	*399*
30 *d*	354	359	310	275	342	387	353	351	339	323	313	327	368	425	489	584	640	606	462	423	387	362	381	381	398
Mean	365	360	365	369	371	378	377	373	361	354	346	*344*	352	370	394	409	425	*435*	428	416	394	378	368	366	379

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

22 LERWICK (D) — 10° + — APRIL

	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*	47·5	32·6	35·8	34·6	38·0	44·9	45·3	39·4	39·1	44·1	48·1	50·5	56·9	54·8	52·3	52·2	53·1	50·2	48·4	42·7	46·4	36·6	34·7	45·0	44·7
2 *d*	37·9	44·5	50·4	43·1	38·0	40·1	40·8	54·0	45·0	44·2	46·1	49·9	52·5	54·5	53·8	52·6	51·1	44·4	51·5	46·9	50·7	34·0	39·9	54·0	46·7
3 *d*	36·0	29·4	38·3	46·4	44·6	42·0	46·1	43·7	46·8	45·2	48·1	52·8	52·9	57·1	59·2	52·6	55·8	58·0	57·3	50·2	41·4	43·9	44·5	40·9	47·2
4	39·4	44·6	43·2	41·7	45·5	48·1	58·0	52·4	47·2	51·7	50·6	54·6	58·8	59·2	59·3	58·4	57·3	49·5	49·7	49·5	47·2	48·4	47·4	47·1	*50·4*
5 *d*	45·0	52·5	45·1	40·8	47·6	51·4	42·2	38·3	42·3	50·5	51·9	52·8	57·1	59·9	57·9	63·1	51·2	57·4	57·3	51·6	49·4	41·5	28·6	26·9	48·8
6	37·0	42·4	44·6	42·7	39·4	42·4	46·4	39·5	40·4	44·5	47·5	51·5	54·9	55·0	57·5	57·0	54·7	51·8	49·2	40·3	34·8	34·5	32·1	33·6	44·7
7	38·9	32·8	38·7	45·1	44·6	42·3	43·2	42·3	40·3	41·8	45·2	50·3	52·5	55·9	56·7	53·6	50·9	50·3	48·4	44·3	42·4	45·0	46·1	46·4	45·7
8	46·1	48·6	46·2	44·0	43·5	42·6	40·7	39·4	40·8	42·6	46·1	50·8	53·2	55·6	56·4	52·5	49·9	47·5	46·4	47·0	47·1	47·2	47·6	47·0	47·0
9	46·5	45·9	44·9	45·6	44·2	43·5	43·2	40·5	39·5	41·0	45·1	49·7	54·4	57·4	55·4	54·4	51·9	49·0	47·2	47·1	47·4	47·8	44·8	43·2	47·1
10	43·9	49·0	39·2	41·9	49·7	44·6	41·2	38·5	39·2	41·8	45·6	49·7	53·7	56·5	55·1	52·4	49·1	48·4	48·6	48·9	47·5	47·8	49·4	48·1	47·1
11 *q*	47·1	46·5	45·1	46·7	43·3	41·7	40·6	39·2	39·2	42·2	46·2	50·6	54·4	56·0	55·7	53·3	51·8	50·5	48·1	49·1	48·0	44·0	46·4	47·8	47·2
12	47·8	47·1	46·6	44·9	43·1	46·0	57·3	53·4	42·6	44·3	48·4	52·5	53·9	53·8	52·3	51·3	49·6	48·9	48·4	48·0	48·7	48·0	43·9	43·0	48·5
13	44·8	44·6	52·4	48·0	42·7	42·6	42·3	41·5	42·0	46·2	49·3	53·2	54·8	54·0	52·6	50·5	48·4	48·1	49·3	49·9	49·6	48·9	48·0	47·0	47·9
14 *q*	46·0	46·3	46·7	46·4	46·1	45·2	43·7	41·6	41·6	44·3	46·5	49·3	52·0	53·9	51·7	49·7	48·1	47·9	48·3	48·6	48·9	44·0	40·8	42·1	46·7
15	46·1	46·2	45·9	44·2	44·8	47·9	41·3	46·2	44·4	44·6	48·7	53·2	57·3	54·2	54·1	53·0	51·0	50·6	50·2	48·8	48·8	49·1	45·8	43·8	48·3
16	46·4	45·8	44·8	44·1	43·1	42·2	41·1	39·4	41·8	45·9	49·5	53·4	54·3	53·7	54·2	52·3	50·6	49·4	44·2	43·0	47·4	48·7	47·7	38·3	46·7
17	35·7	44·2	44·7	40·8	43·3	40·3	39·5	40·6	41·2	45·1	49·9	54·2	56·1	54·7	52·6	49·4	50·6	50·1	48·8	46·9	44·2	41·4	40·0	37·3	45·5
18	40·5	42·6	40·6	37·0	40·6	44·2	40·3	37·5	42·5	43·6	47·2	50·8	54·5	55·4	53·8	50·9	48·8	46·4	43·7	45·6	45·5	46·0	41·1	42·3	45·1
19	45·1	45·7	41·8	38·9	45·1	50·6	51·5	49·1	41·4	41·4	44·2	48·2	54·3	57·4	53·8	61·6	61·5	56·7	57·1	48·7	54·4	43·0	38·8	37·5	48·7
20 *q*	39·2	39·1	41·4	39·6	42·6	47·9	47·2	38·5	40·7	43·6	45·4	48·1	51·6	52·7	52·7	51·9	49·8	47·8	48·8	49·9	48·8	46·0	40·6	44·3	45·8
21	47·0	47·3	47·8	44·7	43·5	43·6	43·0	42·0	41·2	43·0	46·6	49·9	51·2	52·0	51·9	51·0	49·8	47·2	46·2	46·0	46·4	46·7	46·4	46·5	46·7
22	46·4	46·3	46·5	46·1	45·5	44·4	42·4	40·7	40·3	41·7	45·8	50·7	55·5	56·0	55·5	54·5	53·3	51·2	49·5	49·0	48·8	48·8	48·2	47·1	48·1
23	46·2	45·3	44·5	43·0	42·0	43·1	38·8	39·1	42·5	43·7	47·0	51·3	54·7	57·8	55·2	53·8	53·1	50·7	48·8	48·7	47·5	40·0	39·5	43·5	46·7
24	56·5	49·2	46·0	45·6	40·3	43·2	46·2	42·3	42·3	42·9	44·6	49·7	53·3	53·3	53·7	52·6	51·8	44·1	49·5	50·2	49·8	47·6	41·1	43·5	47·5
25	49·7	47·0	45·5	45·1	44·9	47·2	45·6	45·5	41·3	42·4	45·6	50·2	53·5	54·1	54·0	52·3	50·7	48·8	48·0	48·0	47·9	47·4	47·1	47·3	47·9
26 *q*	46·7	47·1	45·8	44·5	45·5	44·4	43·6	43·0	42·5	44·3	47·9	50·8	52·6	54·4	53·6	51·8	49·8	48·5	48·1	48·2	48·4	47·9	47·1	46·9	47·6
27 *q*	47·0	46·9	46·8	45·6	44·4	43·2	42·2	40·3	39·3	41·3	45·0	48·8	52·0	54·0	54·5	53·0	52·0	50·8	49·8	49·2	42·7	43·6	42·6	42·6	46·6
28	44·6	44·9	44·9	44·3	43·3	42·8	41·3	38·7	38·4	41·7	45·4	51·0	55·0	57·0	56·5	55·2	57·3	51·6	51·0	46·3	46·2	43·6	39·9	43·4	46·8
29	45·0	40·4	41·3	43·0	41·7	40·3	39·8	40·0	40·6	41·9	46·5	52·1	57·9	59·7	61·1	61·5	56·5	55·0	50·0	52·5	50·7	48·7	47·3	40·2	48·1
30 *d*	45·8	39·1	36·2	28·9	27·7	40·8	48·9	55·1	53·3	51·6	52·3	55·7	57·1	56·3	54·6	56·4	57·6	61·4	56·4	48·4	43·0	48·4	44·6	47·6	48·6
Mean	44·4	44·1	44·1	42·9	42·9	44·1	44·1	42·7	*42·0*	44·1	47·2	51·2	54·4	*55·5*	54·9	53·8	52·6	50·4	49·6	47·8	47·0	44·9	43·1	43·5	47·1

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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*	967	937	980	937	984	994	1013	1031	1042	1045	1043	1047	1057	1093	1090	1072	1082	1114	1101	1083	901	822	855	853	*1006*
2 *d*	937	949	891	896	915	933	937	967	1008	1039	1053	1064	1064	1069	1071	1066	1089	1122	1100	1111	1069	1026	934	867	1007
3 *d*	926	939	968	1021	1031	1036	1042	1039	1042	1043	1050	1069	1058	1049	1068	1114	1121	1124	1153	1128	1002	866	945	966	1033
4	992	1019	995	974	942	944	949	969	1007	1014	1036	1079	1089	1108	1140	1151	1187	1187	1124	1091	1060	1035	964	995	1044
5 *d*	997	960	920	942	947	971	1013	1036	1047	1036	1046	1065	1086	1108	1147	1191	1196	1221	1065	1130	1129	1062	907	903	1047
6	980	1014	1007	1038	1044	1014	954	1013	1042	1048	1057	1070	1069	1065	1065	1075	1098	1108	1112	1076	1031	1014	970	926	1037
7	920	909	922	933	968	1020	1048	1065	1071	1071	1067	1071	1078	1097	1083	1078	1077	1067	1067	1074	1062	1043	1045	1046	1037
8	1042	1036	1013	1036	1043	1048	1054	1057	1052	1046	1042	1042	1042	1042	1048	1065	1067	1067	1069	1064	1058	1054	1049	1048	1049
9	1045	1042	1043	1045	1046	1044	1044	1046	1041	1039	1040	1041	1040	1044	1068	1083	1076	1062	1056	1053	1052	1048	1042	1036	1049
10	1028	1001	990	1003	995	1002	1024	1035	1039	1040	1038	1036	1036	1037	1046	1050	1053	1044	1042	1046	1053	1051	1039	1020	1031
11 *q*	1037	1042	1041	1036	1031	1039	1042	1042	1042	1042	1042	1039	1043	1050	1054	1061	1068	1069	1065	1066	1059	1048	1037	1036	1047
12	1042	1038	1029	1034	1019	1016	1000	979	1009	1031	1037	1053	1048	1036	1042	1044	1046	1046	1048	1047	1044	1042	1035	1020	1033
13	1014	1012	1002	968	1008	1021	1030	1035	1040	1046	1047	1050	1048	1051	1054	1054	1054	1049	1043	1042	1043	1043	1043	1042	1035
14 *q*	1042	1046	1044	1043	1038	1032	1031	1036	1039	1036	1031	1031	1032	1031	1032	1036	1038	1038	1037	1036	1039	1049	1042	1027	1037
15	1028	1038	1042	1039	1030	1006	1020	1020	1031	1037	1028	1030	1034	1043	1037	1048	1053	1047	1046	1048	1050	1047	1048	1040	1037
16	1042	1048	1049	1049	1047	1044	1041	1040	1036	1030	1025	1027	1030	1031	1037	1054	1059	1061	1082	1074	1059	1049	1048	1025	1045
17	1008	1024	1022	1024	1036	1037	1043	1043	1045	1041	1034	1031	1030	1031	1037	1043	1048	1068	1087	1089	1082	1070	1054	1035	1044
18	1020	1030	1011	993	1035	1039	1043	1044	1042	1037	1036	1036	1036	1042	1042	1064	1068	1066	1065	1072	1074	1058	1056	1036	1044
19	1040	1013	985	981	971	978	1001	1004	1030	1054	1054	1048	1042	1051	1098	1112	1138	1158	1158	1107	1005	984	991	972	1041
20	959	943	952	900	844	876	956	1021	1042	1048	1051	1053	1048	1047	1047	1049	1054	1054	1054	1115	1136	1197	1001	1008	1015
21 *q*	1020	1019	1029	1037	1047	1050	1051	1050	1050	1054	1053	1049	1047	1049	1049	1053	1053	1054	1051	1051	1053	1049	1047	1046	1046
22	1047	1047	1047	1047	1047	1047	1048	1047	1047	1039	1032	1031	1032	1027	1027	1031	1032	1036	1039	1040	1042	1041	1041	1039	1040
23	1035	1035	1035	1037	1036	1035	1041	1035	1028	1026	1026	1023	1028	1029	1058	1071	1070	1071	1069	1070	1060	1050	1008	990	1040
24	912	827	827	839	887	933	988	1017	1035	1052	1050	1052	1050	1057	1067	1073	1075	1105	1082	1071	1064	1042	1020	1008	*1006*
25	1015	1021	1032	1038	1041	1039	1029	1032	1035	1039	1031	1029	1030	1031	1035	1037	1037	1044	1046	1045	1046	1045	1042	1041	1036
26 *q*	1040	1035	1035	1038	1040	1036	1040	1042	1045	1045	1042	1044	1040	1037	1037	1036	1040	1043	1041	1041	1042	1044	1044	1041	1040
27 *q*	1043	1042	1042	1042	1043	1045	1046	1046	1045	1043	1037	1030	1024	1023	1030	1038	1041	1046	1050	1051	1047	1034	1036	1034	1040
28	1033	1033	1032	1035	1039	1038	1033	1029	1029	1025	1021	1022	1028	1037	1057	1080	1102	1123	1101	1085	1077	1051	1035	969	1046
29	869	959	972	1006	1028	1034	1038	1039	1039	1033	1035	1034	1062	1101	1127	1160	1165	1145	1130	1082	1069	1054	1051	1018	*1052*
30 *d*	992	984	966	872	898	963	1002	997	1009	1032	1050	1064	1087	1114	1171	1226	1230	1191	1143	1089	1049	998	1052	1055	1051
Mean	1002	1001	997	*996*	1003	1011	1020	1029	1037	1040	1041	1045	1048	1054	1065	1077	1084	*1088*	1077	1073	1052	1031	1016	1005	1037

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

24 LERWICK — APRIL

	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 45,000γ +	Range				
	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	h. m.	′	′ h. m.	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ						°A.
1 *d*	18 57	443	89	20 38	354	21 07	68·8	24·2 21 59	44·6	17 26	1119	*741*	21 05	378	5,5,3,2,3,3,6,6	33	2	80·3
2 *d*	16 44	486	125	22 55	361	23 21	71·9	28·1 21 38	43·8	17 25	1138	810	22 55	328	5,3,5,3,3,4,4,6	33	1	80·2
3 *d*	19 14	538	96	21 36	442	21 28	72·8	16·0 20 54	56·8	19 11	1178	776	21 27	402	4,2,2,3,3,4,6,6	30	2	80·2
4	17 02	599	215	04 33	384	16 36	61·4	35·1 18 00	26·3	17 35	1242	894	04 55	348	3,4,4,4,4,5,4,4	32	1	80·0
5 *d*	18 01	*747*	*25*	23 06	722	18 20	70·6	*13·7* 23 16	56·9	17 57	*1281*	831	18 07	*450*	4,3,3,3,4,7,8,6	38	2	79·9
6	18 57	461	61	23 50	400	14 14	58·8	19·2 19 38	39·6	18 06	1132	860	23 50	272	5,4,4,3,3,3,5,6	37	1	79·9
7	16 07	430	104	00 04	326	13 48	57·9	22·6 00 01	35·3	13 14	1101	887	00 40	214	6,4,3,2,3,3,3,2	26	1	80·2
8	18 43	407	328	12 19	79	14 09	57·4	37·8 07 07	19·6	18 35	1071	1007	02 20	64	3,2,2,2,3,2,2,0	16	0	80·2
9	19 07	406	339	10 55	*67*	13 53	59·2	38·0 08 20	21·2	15 51	1088	1029	23 59	59	1,0,1,2,3,3,2,2	14	0	80·2
10	20 13	412	336	12 01	76	13 30	58·2	37·5 02 23	20·7	20 41	1058	975	02 00	83	3,3,2,1,2,2,1,3	17	1	80·4
11 *q*	19 00	429	339	10 22	90	13 51	56·6	38·3 08 11	18·3	19 40	1073	1024	04 00	49	1,2,1,2,1,2,2,2	13	0	80·1
12	22 35	419	289	11 54	130	06 32	61·4	38·9 04 34	22·5	11 56	1065	970	07 04	95	2,3,4,3,3,2,1,2	20	1	80·1
13	20 05	410	324	02 42	86	02 51	63·8	40·1 07 06	23·7	16 23	1058	949	03 18	109	4,3,1,2,2,1,1,1	15	1	80·3
14 *q*	21 00	421	347	12 51	74	13 40	54·9	39·1 21 40	15·8	21 38	1058	1021	23 58	37	0,1,1,1,2,1,2,3	11	0	79·9
15	17 35	420	291	03 06	129	12 56	59·3	32·6 22 54	26·7	16 12	1055	995	05 31	60	1,3,3,2,3,2,1,3	18	1	80·0
16	17 41	432	348	10 39	84	13 46	55·0	27·4 23 56	27·6	18 50	1091	1006	23 57	85	1,0,2,1,3,3,3,4	17	1	80·0
17	18 43	454	343	10 11	111	12 30	57·7	27·7 00 01	30·0	19 50	1095	1001	00 21	94	3,2,1,2,2,3,3,3	19	1	80·1
18	18 08	466	345	09 00	121	13 41	56·1	34·5 03 26	21·6	20 06	1079	978	03 15	101	3,3,2,2,2,3,4,3	22	1	80·3
19	18 03	607	310	23 34	297	19 05	67·0	31·6 23 06	35·4	18 01	1200	937	21 20	263	3,3,3,2,4,5,6,4	30	1	80·4
20	18 40	479	179	04 22	300	04 01	60·2	31·6 03 19	28·6	20 12	1152	804	04 22	348	3,5,5,2,1,2,4,5	27	1	80·6
21 *q*	19 10	404	333	11 43	71	13 45	52·5	40·8 08 29	*11·7*	09 20	1055	1017	00 01	38	2,2,0,2,1,2,1,1	11	0	81·4
22	19 29	419	342	12 10	77	12 41	56·6	38·1 09 16	18·5	07 01	1050	1024	11 03	26	0,0,1,2,1,2,1,1	8	0	81·3
23	18 09	435	326	11 19	109	13 31	59·4	34·0 21 47	25·4	15 20	1075	983	22 56	92	1,2,2,3,3,3,2,4	20	1	81·5
24	17 30	527	101	01 29	426	00 33	62·4	29·5 17 22	32·9	17 18	1145	781	01 30	364	6,5,4,3,3,5,3,3	32	1	80·9
25	18 02	408	338	09 18	70	14 20	54·6	39·7 08 41	14·9	19 01	1048	1009	00 20	39	2,3,2,2,1,2,1,0	13	0	81·0
26 *q*	20 29	406	335	12 30	71	13 46	54·5	41·4 07 51	13·1	09 04	1047	1034	02 19	*13*	1,1,1,1,2,1,0,0	7	0	81·1
27 *q*	20 43	457	350	10 06	107	13 59	55·1	32·7 20 40	22·4	20 29	1054	1021	13 13	33	0,1,1,1,2,1,3,2	11	0	81·0
28	17 19	464	210	23 59	254	16 40	59·8	37·5 07 28	22·3	17 18	1131	865	23 59	266	1,1,2,2,3,3,3,5	20	1	80·6
29	16 03	578	208	00 01	370	16 00	65·0	27·1 00 19	37·9	15 59	1209	843	00 35	366	5,3,1,2,4,4,4,3	26	1	80·6
30 *d*	17 44	697	228	03 44	469	17 52	*79·8*	19·7 03 30	*60·1*	16 21	1250	833	03 32	417	4,5,3,3,5,6,5,4	35	2	80·8
Mean	- -	475	253	- -	223	- -	61·0	31·8 - -	29·1	- -	1113	930	- -	183	-	-	0·83	80·5

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

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: FORIZONTAL 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

	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	377	372	384	384	382	380	372	360	342	328	326	331	339	353	371	392	398	402	419	423	418	392	386	390	376
2	389	382	389	389	394	393	390	379	361	348	345	345	360	392	400	458	521	523	523	465	397	335	113	178	382
3 *d*	134	322	162	226	338	355	343	345	350	317	305	333	341	369	376	399	398	441	483	451	314	262	362	270	333
4	338	357	357	378	380	383	375	366	353	335	328	328	355	372	379	421	422	436	486	451	408	354	319	259	373
5	126	364	386	378	370	377	367	363	328	325	327	353	368	364	385	419	430	440	445	431	426	401	377	375	372
6	373	377	371	371	387	390	385	371	361	358	354	351	353	360	402	402	426	451	456	434	419	396	371	328	385
7	296	366	384	390	387	388	380	365	369	366	360	366	370	362	380	416	415	414	416	411	414	405	392	383	383
8 *q*	384	391	394	383	387	390	382	363	353	345	342	339	344	352	376	397	409	421	425	423	414	406	402	394	384
9 *q*	395	392	389	395	398	399	395	387	377	367	362	360	362	366	370	382	394	410	425	425	417	407	404	399	391
10	389	390	392	392	393	395	392	381	362	352	349	343	338	352	370	385	403	417	425	428	426	419	381	352	384
11	381	379	395	399	404	402	388	374	353	340	350	365	383	384	385	369	386	388	419	431	430	407	406	401	388
12 *q*	396	400	400	399	395	389	386	382	373	361	355	352	357	366	376	399	416	431	432	424	423	414	410	404	393
13	404	409	400	401	402	379	369	383	376	365	363	351	367	375	404	397	422	425	419	427	426	408	383	365	393
14	367	376	362	393	395	381	384	378	377	371	363	375	371	378	400	413	419	453	455	434	413	407	403	393	394
15 *d*	379	384	345	371	372	365	380	368	342	342	336	349	358	377	402	398	427	476	484	435	400	387	384	372	385
16	392	385	372	359	374	375	374	356	359	354	344	344	366	366	388	400	439	463	447	431	419	400	395	388	387
17	392	395	396	399	399	393	384	375	370	369	356	357	375	381	408	417	426	422	426	416	420	412	403	395	395
18 *q*	374	365	389	393	402	399	392	383	373	364	362	364	371	377	385	406	408	416	421	422	414	409	404	403	391
19 *q*	397	399	401	401	403	403	400	388	374	361	356	350	363	381	394	408	432	414	424	424	411	410	407	408	396
20	406	405	405	406	408	408	400	388	375	364	351	344	369	370	380	392	405	438	464	457	434	433	406	387	400
21	327	337	383	397	416	413	405	395	379	356	355	359	369	381	402	423	412	415	426	426	419	414	413	414	393
22	416	412	412	413	416	414	405	392	381	363	363	348	366	316	381	405	442	457	445	462	447	452	436	425	407
23 *d*	413	416	420	419	423	405	403	407	394	353	340	340	395	463	503	612	612	573	489	451	409	363	360	365	*430*
24	336	359	362	340	369	376	377	376	361	355	347	345	351	359	370	387	405	418	427	423	416	399	398	392	377
25	391	394	391	394	393	394	391	384	373	372	370	370	377	403	402	421	459	435	442	431	427	420	411	404	402
26	387	394	391	372	377	395	394	379	359	330	337	354	363	372	398	397	377	400	423	440	438	405	395	391	386
27 *d*	387	365	372	380	376	379	376	365	349	360	362	367	390	441	446	458	551	493	430	467	405	4	-35	202	362
28 *d*	60	-374	-244	-440	-273	-124	191	314	345	343	404	423	408	401	419	423	411	425	470	457	417	398	387	394	*235*
29	401	405	376	380	391	391	387	380	370	343	332	333	358	385	365	403	427	398	416	416	398	410	407	380	385
30	354	341	344	270	340	375	360	366	364	350	351	366	374	379	431	427	415	426	438	431	419	402	398	397	380
31	391	393	396	395	389	378	372	365	359	356	351	356	376	375	372	394	402	412	420	423	423	423	411	398	389
Mean	353	357	357	353	367	372	377	373	363	352	*350*	354	366	377	394	413	429	437	*443*	435	415	386	371	368	382

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

26 LERWICK (D) — 10° + — MAY

	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	47·6	48·0	44·9	42·9	41·6	39·6	37·3	35·9	37·1	39·9	45·0	49·3	53·9	55·7	54·4	52·8	50·2	47·4	48·8	49·5	48·2	43·7	47·1	47·4	46·2
2	46·6	46·2	40·1	41·7	43·1	41·1	39·0	37·7	38·6	40·3	45·4	50·5	54·3	57·5	56·2	55·6	56·0	54·4	57·0	51·4	48·4	49·4	46·4	37·1	47·3
3 *d*	29·4	38·8	39·5	33·7	35·4	33·4	36·0	39·5	39·7	46·3	53·2	54·0	55·5	56·8	55·1	54·1	50·7	50·2	50·6	47·9	57·2	46·4	37·4	40·1	45·0
4	38·3	44·3	46·5	40·8	39·6	37·6	38·1	39·4	43·0	45·1	48·9	53·0	55·8	57·0	56·0	54·9	53·5	50·2	50·9	46·9	45·3	42·6	37·4	27·8	45·5
5	37·7	41·9	42·0	41·8	42·7	42·5	40·0	40·3	40·6	44·6	47·7	50·1	54·5	53·0	50·7	48·1	51·0	48·9	48·9	48·4	44·5	42·5	45·3	42·6	45·4
6	41·9	42·9	41·6	40·8	40·3	40·0	37·6	38·8	40·4	41·0	45·4	48·9	52·0	53·8	54·7	51·5	51·3	50·2	48·0	48·7	48·5	46·8	42·6	40·3	45·3
7	47·0	38·0	40·8	39·7	37·8	37·7	37·7	37·1	39·0	41·2	44·6	48·8	52·1	52·6	53·0	53·1	50·2	48·4	48·9	48·6	48·4	47·5	49·0	40·6	45·1
8 *q*	43·4	45·5	45·7	44·1	43·7	42·1	39·2	37·8	39·5	40·9	44·3	49·7	52·9	52·9	52·6	50·4	48·1	47·6	48·8	49·4	49·5	48·4	43·9	47·1	46·1
9 *q*	46·6	45·8	45·0	41·7	40·6	39·5	38·9	39·0	38·9	42·9	46·9	49·2	52·2	53·2	52·6	52·0	51·0	49·9	48·0	46·4	47·7	48·4	46·6	43·5	46·1
10	43·0	42·6	42·4	40·4	39·1	37·0	35·5	36·3	37·6	41·7	47·0	53·3	56·3	57·3	55·9	54·0	52·2	50·1	47·6	47·8	48·1	45·2	44·6	45·4	45·9
11	36·2	44·5	40·8	37·9	36·5	35·8	35·4	35·9	40·6	46·8	52·6	56·3	58·8	59·3	58·7	55·4	52·4	50·1	49·1	47·9	47·1	46·8	46·8	44·9	46·5
12 *q*	43·8	44·5	46·4	46·2	44·0	42·7	41·6	43·3	43·7	45·7	48·4	51·4	54·4	55·4	54·3	53·5	52·7	51·6	50·2	50·2	50·6	50·2	49·6	48·0	*48·4*
13	46·5	47·0	50·2	46·5	42·3	41·1	44·6	43·1	42·1	44·6	47·2	51·2	53·3	54·7	56·0	52·6	51·5	50·6	48·9	48·6	42·2	44·2	44·4	40·2	47·2
14	40·3	40·8	42·4	42·2	40·4	40·8	40·8	39·7	40·7	42·7	47·7	51·3	54·0	53·0	53·9	53·3	50·8	50·2	48·1	48·0	45·2	47·0	46·5	42·0	45·9
15 *d*	40·7	45·7	49·7	47·5	43·0	39·8	38·3	37·3	39·3	42·9	47·3	51·5	53·1	55·5	55·8	52·6	53·4	52·7	54·4	47·9	43·6	44·9	48·6	39·8	46·5
16	44·9	42·6	44·3	46·9	40·4	42·5	42·4	40·3	46·4	49·1	53·1	55·1	57·8	57·2	56·0	53·8	51·8	49·0	47·9	48·3	45·9	43·7	45·4	44·2	47·9
17	46·2	45·7	43·6	41·7	41·7	41·2	40·8	40·9	42·7	44·6	48·5	51·2	54·1	55·5	53·0	53·1	51·0	49·3	48·4	47·4	47·4	46·0	48·1	47·7	47·1
18 *q*	47·1	47·1	44·6	41·4	41·2	39·9	39·5	38·6	39·9	42·6	45·4	49·0	51·3	52·7	53·6	52·6	50·8	48·9	46·0	47·0	47·6	47·8	48·1	47·4	46·3
19 *q*	46·5	45·6	45·4	43·8	42·6	41·4	39·6	38·8	39·6	41·8	45·6	50·1	54·1	55·9	55·4	55·0	53·4	48·4	48·2	48·5	47·7	47·8	47·5	47·4	47·1
20	46·5	46·3	47·2	44·8	44·2	41·2	39·6	38·5	38·0	40·8	45·8	50·1	54·1	56·0	55·0	53·7	52·5	50·6	48·5	49·3	49·9	51·3	44·1	47·8	47·3
21	46·0	45·4	42·6	48·4	41·6	39·5	38·8	38·9	40·0	43·8	45·5	48·4	51·3	52·8	53·0	52·1	50·5	49·4	49·2	49·1	49·1	48·6	48·4	48·1	46·7
22	47·5	46·1	45·1	43·6	41·1	39·6	37·6	36·0	38·0	41·5	42·9	48·9	54·4	56·2	54·0	54·1	54·8	52·3	50·0	49·0	48·0	46·2	47·0	45·7	46·7
23 *d*	47·1	45·3	46·6	45·6	40·8	45·3	42·6	36·1	35·5	37·7	45·5	54·4	56·0	56·7	61·3	59·7	57·8	54·4	54·1	52·8	52·2	47·7	42·6	43·6	48·4
24	49·4	41·4	38·9	38·2	39·7	39·6	37·7	37·6	38·8	41·5	43·8	46·4	49·9	51·7	52·3	52·9	52·0	50·4	47·4	48·9	48·3	50·2	46·1	45·5	45·4
25	48·7	47·9	44·3	43·8	42·1	39·1	37·0	35·0	36·4	39·8	44·6	50·5	54·4	56·5	57·3	58·3	50·3	50·6	51·9	49·4	49·3	48·3	45·5	40·2	46·7
26	43·4	44·4	42·7	43·0	40·8	39·0	36·2	32·9	35·7	44·9	54·5	55·7	55·5	54·9	55·8	51·9	49·4	46·4	48·0	49·0	47·4	48·4	48·4	48·1	46·5
27 *d*	47·3	46·3	41·4	37·3	36·6	37·0	37·8	38·9	41·1	45·8	45·6	48·4	51·9	55·6	53·7	53·8	54·0	55·2	52·8	54·5	48·8	48·8	38·8	33·4	46·0
28 *d*	38·0	10·1	-32·4	-6·7	35·6	22·7	40·9	44·7	42·3	45·6	50·9	55·1	55·7	55·1	53·7	52·8	51·9	52·9	54·8	50·3	45·0	44·6	44·2	44·8	*39·7*
29	45·3	44·5	35·3	34·5	39·3	37·9	37·9	37·9	36·1	38·0	45·5	50·7	55·5	55·0	51·5	53·1	51·0	47·1	44·2	46·1	47·1	48·0	40·8	41·4	44·3
30	40·7	47·5	45·9	47·5	46·6	40·5	39·8	41·3	41·5	44·6	47·6	50·3	52·9	52·8	53·0	52·0	46·7	49·8	50·3	45·8	48·0	48·8	48·4	44·6	47·0
31	43·8	44·1	44·3	43·1	40·9	39·0	39·4	38·5	38·5	40·4	44·7	48·5	53·1	55·0	55·0	52·7	51·0	49·1	47·4	47·2	48·0	45·6	45·1	43·2	45·7
Mean	43·8	43·5	41·2	40·8	40·8	39·2	38·9	*38·6*	39·7	42·9	47·1	51·0	54·0	*55·1*	54·6	53·4	51·7	50·2	49·6	48·7	47·9	47·0	45·0	43·2	46·2

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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	1051	1039	1043	1057	1057	1059	1060	1058	1057	1051	1042	1034	1039	1045	1045	1052	1063	1069	1057	1057	1063	1051	1054	1050	1052
2	1051	1040	1039	1051	1052	1055	1055	1057	1052	1048	1042	1033	1027	1035	1050	1063	1110	1151	1151	1146	1092	1058	1025	945	*1059*
3 *d*	950	991	897	878	805	908	991	1003	1025	1045	1056	1055	1056	1045	1062	1062	1077	1079	1081	1073	987	910	960	919	996
4	913	982	986	1009	1009	1020	1041	1048	1050	1050	1056	1044	1033	1038	1044	1053	1081	1094	1091	1079	1068	992	931	889	1025
5	840	927	1019	1035	1033	1043	1049	1050	1061	1061	1066	1059	1057	1061	1074	1074	1064	1068	1069	1066	1051	1009	1007	1014	1036
6	1014	1018	1024	1032	1042	1049	1054	1053	1048	1043	1044	1048	1051	1051	1048	1068	1066	1084	1090	1082	1077	1070	1046	1005	1050
7	913	960	1014	1030	1035	1035	1038	1045	1047	1049	1048	1042	1047	1048	1044	1047	1064	1071	1067	1061	1054	1053	1041	1014	1036
8 *q*	994	1019	1028	1030	1036	1047	1056	1055	1049	1046	1041	1039	1037	1035	1035	1046	1059	1063	1058	1053	1056	1053	1039	1031	1042
9 *q*	1034	1040	1039	1035	1034	1036	1040	1045	1044	1040	1037	1034	1033	1034	1040	1040	1041	1046	1052	1058	1053	1050	1046	1040	1041
10	1033	1033	1027	1027	1036	1036	1039	1039	1033	1028	1029	1032	1033	1027	1032	1042	1054	1058	1063	1057	1052	1048	1027	938	1034
11	981	997	985	1017	1032	1040	1042	1041	1032	1026	1022	1023	1033	1056	1079	1098	1070	1055	1025	1038	1050	1059	1048	1042	1037
12 *q*	1038	1043	1043	1034	1037	1037	1035	1032	1027	1025	1031	1032	1031	1031	1036	1044	1066	1086	1091	1079	1059	1052	1047	1048	1045
13	1048	1047	1042	1013	1013	1020	1006	990	994	1002	1009	1018	1027	1037	1046	1068	1064	1065	1060	1060	1068	1039	1024	1008	1032
14	1000	999	989	1002	1031	1036	1031	1031	1025	1024	1030	1028	1049	1061	1053	1062	1071	1084	1095	1067	1056	1046	1030	974	1036
15 *d*	997	1022	995	965	967	999	1027	1036	1037	1027	1023	1020	1025	1025	1031	1053	1050	1067	1060	996	1026	1046	1010	1012	1021
16	1025	1029	1025	992	993	988	995	1012	1014	1018	1017	1020	1020	1033	1042	1056	1077	1099	1084	1065	1037	1012	1014	969	1027
17	984	1015	1022	1034	1042	1043	1042	1037	1030	1026	1028	1024	1026	1045	1063	1078	1084	1083	1074	1064	1048	1039	1036	1030	1042
18 *q*	1023	1005	1015	1036	1043	1048	1047	1043	1039	1034	1030	1024	1025	1036	1039	1048	1063	1065	1065	1054	1047	1042	1039	1039	1040
19 *q*	1040	1042	1042	1043	1044	1042	1045	1047	1042	1033	1024	1018	1007	1012	1026	1034	1036	1050	1046	1043	1042	1036	1034	1033	1036
20	1037	1038	1037	1041	1040	1041	1044	1043	1038	1031	1028	1021	1014	1022	1031	1043	1046	1050	1055	1063	1060	1041	1035	1007	1038
21	945	931	981	997	1023	1044	1045	1043	1040	1044	1044	1039	1039	1041	1046	1056	1072	1068	1056	1050	1044	1039	1037	1035	1032
22	1037	1039	1042	1043	1045	1044	1045	1046	1039	1034	1025	1027	1028	1037	1028	1029	1037	1057	1061	1051	1052	1043	1034	1008	1039
23 *d*	1021	1017	1030	1036	1037	1038	1023	1017	1015	1022	1016	1015	1049	1105	1148	1183	1184	1122	1093	1093	1080	1034	1027	1004	1059
24	934	975	987	986	1002	1022	1033	1046	1046	1043	1040	1041	1040	1046	1047	1046	1044	1049	1059	1053	1046	1017	1028	1035	1028
25	1018	1006	1029	1038	1044	1044	1047	1048	1043	1035	1030	1026	1026	1035	1047	1053	1100	1101	1083	1070	1060	1053	1047	1016	1046
26	1023	1029	1035	1035	1028	1032	1035	1039	1036	1036	1028	1026	1024	1029	1035	1072	1071	1061	1047	1048	1060	1062	1052	1047	1041
27 *d*	1048	1013	977	977	1004	1019	1025	1033	1036	1024	1023	1024	1026	1042	1084	1114	1145	1139	1097	1073	1055	926	763	828	1021
28 *d*	827	698	650	675	692	812	899	990	1041	1068	1073	1085	1092	1080	1067	1062	1063	1051	1072	1071	1015	1032	1049	1038	*967*
29	1023	1028	1022	1024	1043	1049	1050	1050	1047	1050	1049	1050	1043	1066	1084	1066	1083	1090	1079	1066	1053	1041	1035	1014	1050
30	996	955	933	912	934	989	1025	1037	1049	1049	1044	1038	1039	1046	1058	1098	1118	1079	1061	1062	1058	1052	1044	1031	1029
31	1034	1038	1049	1055	1055	1058	1055	1054	1049	1043	1038	1033	1037	1049	1050	1049	1061	1061	1061	1055	1052	1047	1015	1018	1047
Mean	*996*	1001	1001	1005	1009	1024	1033	1038	1038	1037	1036	1034	1036	1044	1052	1063	1074	*1076*	1071	1063	1052	1034	1020	1003	1035

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

28 LERWICK — MAY

	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	20 56	431	324	09 44	107	13 20	55·9	34·9	20 55	21·0	17 18	1070	1029	01 52	41	2,1,1,2,2,2,3,2	15	1	81·0
2	16 26	548	16	22 43	532	19 00	61·1	22·2	23 59	38·9	19 10	1180	872	23 59	308	2,1,1,2,3,4,5,6	24	1	81·2
3 *d*	18 21	488	-22	00 10	510	20 52	*86·4*	11·6	00 07	74·8	19 24	1104	783	04 18	321	6,5,4,3,3,3,7,6	37	2	81·5
4	18 27	492	139	23 59	353	13 16	57·8	22·2	22 13	35·6	18 35	1110	824	23 59	286	5,2,2,2,2,4,4,6	27	1	81·2
5	18 06	456	12	00 11	444	12 32	56·2	24·4	00 10	31·8	15 10	1084	799	00 11	285	6,2,2,3,3,3,3,3	25	1	82·6
6	18 18	470	280	23 59	190	13 43	55·7	34·9	23 00	20·8	18 04	1097	965	23 59	132	1,2,1,1,3,3,3,4	18	1	83·0
7	16 07	427	225	00 08	202	00 06	57·2	34·2	01 14	23·0	16 54	1076	891	00 26	185	5,1,2,1,2,2,1,3	17	1	83·3
8 *q*	19 19	430	335	11 38	95	12 30	53·9	36·9	07 33	17·0	17 06	1064	986	00 11	78	3,2,2,1,2,2,1,2	15	0	84·2
9 *q*	18 49	431	357	11 50	*74*	13 26	53·4	38·4	07 12	15·0	19 15	1059	1030	12 11	*29*	1,0,0,1,2,2,1,1	8	0	85·0
10	20 00	431	330	23 29	101	13 20	58·0	35·0	06 57	23·0	18 10	1063	917	23 28	146	1,1,1,2,2,2,1,4	14	1	85·3
11	19 48	442	337	09 20	105	14 19	60·8	31·7	00 09	29·1	15 36	1105	932	00 01	173	3,3,2,3,3,3,2,2	21	1	86·0
12 *q*	17 35	439	349	11 50	90	13 07	55·6	40·7	06 22	*14·9*	17 57	1094	1024	09 21	70	2,1,1,1,0,3,3,1	12	0	85·6
13	17 09	442	345	11 51	97	14 13	57·1	36·9	20 30	20·2	20 30	1077	989	07 35	88	3,3,3,2,2,2,3,3	21	1	88·0
14	18 12	464	341	02 23	123	12 44	56·8	34·1	23 59	22·7	18 03	1114	959	23 20	155	3,3,2,2,2,3,3,4	22	1	87·6
15 *d*	18 48	559	329	08 36	230	18 55	67·4	31·3	22 48	36·1	18 46	1089	940	19 24	149	4,3,2,2,3,4,5,3	27	1	87·3
16	17 19	475	329	11 16	146	12 50	59·1	38·0	07 15	21·1	17 45	1116	936	23 38	180	2,3,2,2,2,3,4,4	22	1	85·3
17	18 34	437	350	10 50	87	13 15	55·9	39·7	06 39	16·2	16 48	1087	941	00 01	146	4,1,1,1,3,2,3,2	17	0	85·1
18 *q*	18 54	429	354	01 09	75	14 14	54·1	38·0	07 14	16·1	18 09	1070	995	01 39	75	3,2,0,1,1,2,2,0	11	0	85·1
19 *q*	16 48	450	348	11 27	102	13 49	56·5	38·1	07 08	18·4	17 31	1054	1003	12 54	51	0,0,1,1,2,3,2,1	10	0	84·8
20	18 54	471	340	11 57	131	13 50	56·9	37·1	08 36	19·8	20 04	1067	1002	23 41	65	1,1,1,2,2,3,2,3	15	1	84·0
21	18 18	434	292	00 40	142	00 30	56·9	38·4	05 51	18·5	17 05	1074	881	00 43	193	4,3,1,1,2,2,2,1	16	1	84·1
22	17 43	483	295	13 15	188	12 54	59·0	34·7	07 30	24·3	18 01	1070	997	23 19	73	0,0,1,3,4,4,3,3	18	1	84·1
23 *d*	15 58	648	312	10 03	336	15 04	66·4	28·0	00 12	38·4	16 20	*1218*	997	23 59	241	3,3,3,3,5,5,4,4	30	1	84·3
24	18 46	435	306	00 34	129	00 12	55·1	32·9	03 20	22·2	18 11	1063	919	00 27	144	3,3,2,1,1,2,2,2	16	1	84·2
25	16 27	482	365	11 45	117	15 58	60·2	33·6	07 10	26·6	16 58	1110	1000	23 39	110	2,1,1,2,2,3,2,3	16	1	84·3
26	19 55	455	315	09 12	140	11 59	57·7	32·2	07 18	25·5	15 36	1083	1012	00 01	71	3,2,2,3,3,4,3,1	21	1	84·3
27 *d*	16 46	*594*	-308	21 55	902	22 14	65·0	19·8	23 01	45·2	16 32	1171	635	22 10	536	3,3,2,2,4,5,5,7	31	2	84·4
28 *d*	19 48	485	*-585*	01 46	*1070*	04 50	60·3	*-58·0*	03 19	*118·3*	12 50	1103	*451*	02 56	*652*	8,7,6,5,3,4,4,3	40	2	84·4
29	16 01	441	315	10 15	126	12 52	57·4	28·5	03 10	28·9	13 55	1094	991	24 00	103	3,3,2,3,4,3,3,3	24	1	84·7
30	14 56	458	209	03 43	249	03 30	58·0	37·6	00 02	20·4	16 00	1132	877	03 46	255	3,5,3,2,3,3,2,2	23	1	84·5
31	21 56	450	349	10 58	101	13 58	56·0	37·5	08 35	18·5	16 41	1063	1008	22 20	55	2,2,1,1,2,1,1,3	13	0	84·5
Mean	- -	470	235	- -	235	- -	59·0	29·9	- -	29·1	- -	1096	921	- -	174	-	-	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.

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

	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	398	387	391	377	371	398	384	368	362	366	377	376	389	412	435	452	411	417	427	427	427	412	407	406	399
2	387	330	343	364	333	380	371	354	343	334	340	347	355	371	380	401	431	447	422	421	423	411	412	391	379
3	397	383	372	377	398	398	394	394	390	380	359	362	362	371	401	453	487	453	461	449	423	412	395	395	403
4	399	396	388	376	373	391	387	376	368	361	356	363	376	410	417	404	394	401	410	418	421	414	405	402	392
5	398	387	398	399	396	383	374	383	376	358	347	351	358	375	391	401	411	434	438	436	426	413	405	404	393
6 *d*	397	351	354	342	296	343	351	340	338	350	353	367	394	388	364	499	494	448	450	451	448	404	389	382	387
7 *q*	386	393	393	391	388	390	389	385	381	374	371	376	382	371	377	381	396	407	415	424	422	414	411	409	393
8	405	400	398	397	399	400	397	389	386	382	379	386	389	389	397	400	406	421	432	433	429	412	392	364	399
9 *d*	383	340	302	331	340	334	382	375	363	354	375	376	397	362	392	394	409	422	410	425	425	416	380	377	378
10	381	318	339	353	365	381	378	360	363	369	361	364	398	377	412	422	437	451	447	452	436	415	384	387	390
11	382	361	378	392	393	392	385	378	381	379	374	373	388	379	380	390	416	417	418	424	422	414	400	399	392
12	403	385	383	397	405	407	404	383	367	372	374	382	369	376	382	394	409	428	441	438	425	411	400	397	397
13 *q*	396	393	390	391	394	394	389	376	371	364	360	366	372	379	389	394	402	413	411	415	415	418	417	414	393
14	411	401	400	397	402	401	401	400	388	369	366	379	376	393	407	397	404	413	416	417	421	417	418	413	400
15 *q*	409	406	406	407	406	404	401	394	386	375	366	378	388	392	401	402	406	414	420	422	422	419	413	409	402
16	407	407	407	407	405	405	403	396	382	367	361	368	366	385	410	425	443	450	450	456	438	436	434	430	410
17	421	422	422	427	417	407	416	405	393	368	357	357	376	389	413	428	447	467	462	448	419	407	404	404	*411*
18	406	404	399	397	404	387	395	386	368	364	367	361	364	376	391	410	420	434	426	422	410	405	404	404	396
19 *q*	404	405	404	401	398	398	392	383	373	365	366	373	384	399	406	411	414	415	422	424	426	425	420	416	401
20 *q*	411	410	407	409	413	412	408	400	388	374	372	373	379	393	416	425	416	434	435	431	431	418	414	411	407
21	411	411	411	412	408	404	394	388	379	373	376	389	400	407	410	421	434	436	411	436	440	428	418	406	408
22	406	405	409	403	409	425	418	407	400	388	377	359	375	389	439	412	412	422	433	426	429	423	415	407	408
23	412	401	389	381	396	404	399	384	370	364	360	370	381	381	394	414	432	428	488	500	461	385	331	261	395
24 *d*	292	263	338	372	338	176	298	336	283	365	379	368	344	404	407	402	407	423	429	429	439	432	408	401	364
25	386	366	400	403	404	393	389	366	325	321	334	371	367	372	379	393	404	409	417	421	426	419	392	386	385
26	339	303	311	384	383	387	383	366	353	349	355	357	360	365	383	384	401	411	409	413	418	413	404	398	376
27	401	400	398	397	393	388	386	380	376	371	366	368	378	400	412	428	421	443	430	413	411	410	408	405	399
28	403	393	393	390	393	398	394	383	379	373	364	368	384	389	389	398	406	422	431	431	421	413	406	402	397
29 *d*	404	403	404	409	405	400	393	382	374	371	371	377	400	402	459	481	566	611	511	443	366	309	204	89	397
30 *d*	67	-22	-92	49	100	377	396	382	365	342	343	346	356	385	408	455	442	449	451	447	416	402	389	383	*318*
Mean	383	367	368	378	377	385	388	380	369	365	*363*	368	377	386	401	416	426	*435*	434	433	425	411	396	385	392

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

30 LERWICK (D) — 10° + — JUNE

	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	43·0	38·0	38·7	38·6	41·7	36·4	34·1	36·0	38·7	42·3	44·8	48·5	51·4	52·8	53·3	56·6	56·7	52·3	51·0	48·5	47·1	43·5	47·6	45·2	45·3
2	37·0	27·4	34·9	30·4	39·1	35·0	35·7	37·6	38·1	43·0	44·5	47·4	50·2	51·6	52·8	53·6	53·6	50·2	47·5	49·4	49·4	46·4	35·1	39·7	42·9
3	42·1	42·1	41·8	46·0	40·8	38·3	39·2	39·9	38·6	38·6	41·4	46·7	49·4	54·0	55·6	54·8	50·9	53·7	51·2	41·4	46·9	48·3	46·4	45·6	45·6
4	46·2	45·6	46·2	47·8	44·7	41·8	38·6	39·5	39·8	42·2	45·0	48·5	51·6	53·1	53·1	52·1	51·1	51·1	50·4	49·7	49·1	48·6	48·4	49·0	47·2
5	47·3	46·7	45·5	42·0	40·1	39·7	39·8	40·1	39·5	42·4	45·9	50·0	53·7	55·0	54·1	52·9	52·2	52·2	51·2	50·2	48·9	46·8	47·4	47·5	47·1
6 *d*	49·9	48·3	36·4	42·3	40·8	38·8	41·4	39·0	40·8	46·2	50·2	54·0	59·1	57·4	54·3	57·8	57·0	52·3	53·3	51·3	44·6	49·3	48·2	41·8	48·1
7 *q*	41·2	41·4	41·8	41·7	40·1	38·8	38·8	39·5	40·7	42·6	45·5	48·4	49·9	51·2	50·5	50·0	50·2	50·6	50·2	48·9	47·7	46·6	45·9	44·8	45·3
8	44·0	43·2	42·6	41·7	40·9	39·4	38·3	38·2	39·8	42·1	45·2	47·3	50·2	52·3	53·9	52·5	52·0	50·3	50·2	49·3	48·1	47·5	42·7	36·5	45·3
9 *d*	27·3	25·7	29·6	34·4	40·2	44·4	37·8	36·9	39·5	42·6	45·1	51·0	54·1	56·6	55·5	55·0	55·0	51·9	48·0	47·1	46·7	47·6	47·1	42·9	44·3
10	42·6	45·1	39·4	36·4	31·3	37·5	36·0	37·0	40·5	41·5	48·1	51·7	54·3	53·6	53·9	52·8	50·9	49·4	49·4	50·2	43·9	41·9	38·8	37·9	44·3
11	40·9	46·5	39·6	39·5	38·7	38·3	38·6	37·9	38·5	39·5	43·2	46·9	49·9	50·1	50·2	50·1	49·9	47·6	46·3	45·4	46·4	46·0	45·1	45·5	44·2
12	42·2	40·3	41·7	41·7	41·2	40·9	39·1	38·4	43·1	44·7	45·5	47·4	50·4	50·2	50·3	50·3	49·4	47·9	46·4	47·4	46·0	44·4	45·0	45·2	45·0
13 *q*	44·2	43·6	44·4	41·9	40·8	39·0	37·4	38·1	38·7	39·5	42·6	46·6	50·9	52·8	52·7	50·9	49·1	48·2	47·3	47·5	47·0	47·0	46·9	45·7	45·1
14	44·1	44·6	45·2	39·5	39·9	43·2	42·5	40·0	40·0	43·6	47·1	48·7	50·9	52·8	54·4	53·4	51·8	49·7	47·9	47·3	47·2	47·0	46·9	47·0	46·4
15 *q*	48·0	46·8	44·2	42·2	39·8	38·4	38·6	39·5	39·1	42·2	46·7	52·2	55·0	54·1	53·7	51·6	48·9	47·4	46·5	46·5	47·5	47·4	47·4	46·7	46·3
16	45·6	44·9	44·1	43·3	41·5	40·2	39·1	38·7	40·0	43·7	48·7	52·3	54·3	53·9	53·1	52·2	52·1	51·3	50·1	50·9	52·2	50·5	50·2	48·7	47·6
17	47·4	50·1	52·2	49·3	49·2	43·7	42·6	38·9	43·2	42·6	48·1	52·2	54·2	56·1	55·6	52·3	51·9	48·5	46·7	48·4	47·9	48·1	48·4	46·7	*48·5*
18	43·1	45·4	44·5	40·8	41·6	40·8	40·6	41·2	43·2	45·2	46·1	51·4	53·6	54·1	52·9	51·5	49·6	47·5	46·4	47·4	47·5	46·9	47·0	46·5	46·5
19 *q*	45·6	46·2	46·4	43·3	41·4	37·4	36·7	38·2	39·3	42·6	46·7	49·3	50·4	50·5	50·7	49·6	49·3	48·7	48·2	48·2	49·4	49·9	48·6	47·1	46·0
20 *q*	46·2	45·7	44·2	42·5	41·4	40·4	39·1	40·0	41·0	42·9	45·2	47·1	48·9	50·9	52·0	50·9	49·3	49·2	49·5	49·4	49·7	47·3	47·6	47·8	46·2
21	46·7	46·4	45·3	44·6	42·7	39·3	38·8	39·2	40·0	42·5	45·9	48·5	50·4	52·3	52·2	51·4	49·6	46·8	48·1	50·0	51·0	50·2	50·7	47·9	46·7
22	47·4	44·6	44·7	47·3	43·5	37·5	36·5	37·1	37·5	42·3	45·3	50·2	52·2	53·0	56·2	52·7	50·9	50·2	51·5	49·7	48·5	48·4	47·7	46·5	46·7
23	41·9	44·4	48·7	49·7	45·3	40·7	38·5	38·5	40·2	41·4	45·8	48·4	51·4	54·0	54·3	54·2	54·0	51·5	56·9	58·6	49·9	50·2	50·3	29·0	47·4
24 *d*	27·7	27·3	42·4	43·1	42·0	46·0	38·7	34·7	39·2	44·0	42·4	45·3	51·2	55·0	54·4	50·9	48·7	49·0	48·3	47·9	45·3	44·6	44·7	45·0	44·1
25	46·4	50·7	42·3	41·8	41·8	39·9	38·4	37·7	44·3	48·4	54·6	51·2	52·7	55·2	52·9	52·5	50·9	47·9	46·4	48·5	48·1	38·8	45·1	43·9	46·7
26	37·1	27·9	27·9	32·4	30·9	33·9	37·3	35·9	35·5	36·9	41·5	46·0	49·6	51·0	52·8	51·2	49·3	48·1	46·4	46·6	45·5	46·3	46·4	46·9	41·8
27	45·5	44·6	44·1	43·6	40·9	38·3	38·2	38·0	38·8	40·9	43·6	47·2	50·7	52·2	52·5	53·1	50·8	50·2	48·4	47·8	47·9	46·9	45·3	45·9	45·6
28	45·4	42·2	41·0	37·9	37·1	36·2	37·4	38·7	39·6	42·9	46·9	51·7	55·1	54·6	53·5	52·7	51·7	50·6	49·5	48·4	47·6	47·6	44·9	44·5	45·7
29 *d*	44·7	44·5	43·1	42·2	39·9	38·5	39·8	40·7	40·7	43·7	47·9	53·0	57·0	58·4	60·5	61·2	61·5	56·6	51·0	54·0	49·7	41·5	28·8	21·0	46·7
30 *d*	23·6	14·9	19·6	12·2	29·0	33·6	35·3	32·8	34·9	40·8	43·6	46·0	48·6	52·0	52·6	52·8	48·5	52·5	52·3	45·2	48·4	48·1	46·4	38·9	*39·7*
Mean	42·5	41·5	41·4	40·7	40·3	39·2	38·4	*38·3*	40·0	42·5	45·8	49·2	52·0	53·4	*53·5*	52·8	51·6	50·1	49·2	48·7	47·8	46·8	45·7	43·6	45·6

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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	1004	1005	1013	1019	1008	1008	1025	1033	1028	1018	1012	1021	1031	1043	1061	1077	1103	1083	1060	1050	1049	1062	1040	994	1035
2	961	934	915	918	906	955	1012	1032	1038	1038	1037	1033	1026	1025	1032	1043	1060	1088	1096	1065	1053	1049	1003	1009	1014
3	1016	1021	1020	1007	1024	1042	1045	1042	1040	1042	1046	1039	1045	1042	1043	1066	1102	1104	1102	1099	1068	1057	1042	1037	*1050*
4	1030	1029	1026	995	974	1003	1036	1049	1049	1048	1043	1041	1036	1035	1042	1062	1068	1062	1055	1053	1053	1054	1051	1042	1039
5	1034	1011	1023	1035	1035	1039	1037	1036	1041	1041	1041	1037	1036	1036	1047	1059	1064	1066	1064	1061	1063	1059	1052	1041	1044
6 *d*	1015	944	906	886	883	876	952	989	1006	1026	1048	1054	1056	1084	1089	1073	1170	1128	1108	1096	1091	1068	1054	1030	1026
7 *q*	1032	1042	1048	1049	1049	1050	1054	1056	1055	1051	1045	1036	1038	1040	1034	1038	1042	1042	1042	1041	1044	1048	1045	1043	1044
8	1045	1045	1044	1043	1043	1043	1045	1047	1039	1029	1024	1024	1030	1031	1034	1045	1046	1047	1043	1049	1054	1022	1019	983	1036
9 *d*	964	952	923	938	948	968	984	1015	1024	1025	1022	1030	1043	1055	1040	1036	1040	1061	1073	1060	1061	1056	1029	993	1014
10	1010	958	900	876	898	973	1018	1032	1030	1035	1039	1039	1048	1048	1041	1056	1064	1068	1060	1054	1052	1036	1029	1027	1016
11	1024	996	976	1012	1024	1036	1042	1042	1036	1036	1036	1038	1036	1036	1037	1043	1044	1055	1060	1059	1054	1052	1050	1037	1036
12	1004	1013	1024	1030	1036	1036	1037	1047	1049	1042	1036	1042	1054	1046	1046	1048	1047	1050	1060	1061	1054	1036	1043	1044	1041
13 *q*	1045	1043	1036	1034	1036	1036	1037	1037	1033	1032	1031	1027	1030	1030	1032	1039	1040	1036	1037	1033	1036	1036	1036	1037	1035
14	1032	1030	1020	1024	1031	1034	1036	1039	1037	1038	1031	1027	1033	1033	1038	1048	1049	1048	1048	1043	1038	1038	1038	1040	1036
15 *q*	1039	1036	1042	1043	1047	1047	1043	1041	1036	1036	1032	1029	1029	1033	1036	1039	1046	1048	1045	1042	1036	1036	1036	1037	1039
16	1039	1042	1042	1043	1042	1042	1038	1035	1030	1026	1024	1020	1024	1024	1024	1030	1036	1048	1053	1054	1049	1043	1037	1036	1037
17	1040	1039	1032	1027	1018	1013	1007	1023	1027	1030	1036	1033	1032	1036	1040	1055	1068	1086	1093	1078	1071	1060	1048	1037	1043
18	1037	1037	1037	1036	1039	1043	1046	1045	1046	1037	1036	1032	1034	1039	1045	1048	1049	1049	1051	1049	1043	1041	1037	1036	1041
19 *q*	1037	1036	1031	1036	1036	1033	1039	1040	1037	1036	1030	1024	1023	1025	1025	1036	1047	1048	1048	1048	1045	1042	1040	1038	1037
20 *q*	1039	1037	1042	1043	1043	1042	1039	1036	1034	1030	1029	1027	1029	1030	1031	1042	1051	1042	1043	1045	1043	1048	1043	1039	1039
21	1037	1036	1037	1037	1040	1042	1045	1040	1036	1031	1025	1020	1018	1024	1028	1031	1044	1054	1061	1052	1054	1054	1046	1043	1039
22	1040	1039	1037	1036	1019	1021	1029	1031	1029	1024	1015	1017	1011	1014	1018	1048	1049	1048	1042	1043	1046	1047	1042	1036	1033
23	1024	1030	1023	1001	1001	1017	1030	1036	1039	1031	1025	1018	1018	1025	1031	1038	1054	1063	1052	1036	1045	1018	1001	899	1023
24 *d*	929	941	940	998	1002	886	893	995	1019	1012	1054	1077	1081	1071	1060	1060	1057	1054	1055	1061	1056	1065	1060	1045	1020
25	1018	982	989	1013	1036	1044	1049	1055	1060	1055	1051	1051	1060	1071	1066	1048	1043	1054	1058	1049	1048	1048	1041	1027	1042
26	964	912	894	969	1006	1028	1046	1058	1062	1055	1051	1050	1051	1043	1032	1039	1042	1044	1049	1048	1048	1048	1043	1042	1026
27	1043	1047	1048	1045	1046	1045	1044	1044	1037	1030	1030	1036	1036	1036	1038	1043	1048	1052	1066	1058	1051	1048	1046	1040	1044
28	1021	1025	1034	1036	1036	1031	1035	1036	1037	1036	1033	1030	1030	1030	1036	1040	1042	1043	1044	1046	1048	1044	1041	1043	1037
29 *d*	1043	1043	1043	1046	1043	1038	1036	1042	1039	1031	1021	1012	1009	1020	1029	1055	1115	1136	1030	1049	1062	1078	1024	954	1042
30 *d*	813	971	806	655	801	942	1042	1065	1067	1066	1066	1071	1062	1058	1065	1086	1107	1076	1066	1080	1068	1061	1049	1009	*1006*
Mean	1013	1009	998	*998*	1005	1014	1027	1037	1038	1036	1035	1035	1036	1039	1041	1049	1061	*1063*	1059	1055	1053	1049	1039	1024	1034

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

32 LERWICK — JUNE

	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	15 29	486	356	08 56	130	16 36 59·1	33·3 06 29	25·8	16 50	1109	975	23 55	134	2,3,2,3,3,4,1,4	22	1	84·6
2	17 11	460	220	01 50	240	21 55 60·5	20·0 01 38	40·5	18 09	1105	883	03 04	222	5,4,3,2,1,3,3,5	26	1	84·6
3	16 13	506	337	11 10	169	15 40 57·8	34·9 19 30	22·9	16 39	1114	996	03 30	118	3,3,2,3,3,4,3,2	23	1	85·1
4	14 53	428	352	10 10	76	14 57 54·0	37·3 06 28	16·7	15 55	1072	967	04 35	105	2,3,2,1,3,3,2,1	17	1	85·8
5	18 45	443	341	11 02	102	12 52 55·3	37·7 06 42	17·6	17 30	1070	1007	01 39	63	2,2,2,1,2,2,2,2	15	1	86·0
6 *d*	15 39	596	258	04 39	338	16 13 66·8	32·7 02 56	34·1	16 28	1201	838	05 07	363	4,4,4,3,4,5,3,3	30	1	86·2
7 *q*	19 56	427	364	11 06	63	13 37 51·9	37·9 05 58	14·0	07 20	1059	1020	00 01	39	2,1,1,1,2,2,1,0	10	0	88·8
8	19 34	440	343	23 55	97	14 19 54·6	33·1 23 32	21·5	20 37	1056	971	23 55	85	0,0,1,2,2,2,2,3	12	1	88·5
9 *d*	17 00	444	270	02 43	174	13 35 57·5	21·0 01 07	36·5	18 02	1077	903	02 34	174	4,4,3,3,3,3,3,3	26	1	88·5
10	19 26	462	273	01 36	189	14 54 56·8	25·1 04 18	31·7	17 46	1071	861	04 05	210	4,4,2,3,3,3,3,3	25	1	88·1
11	19 17	429	345	01 27	84	12 35 50·9	36·7 02 34	14·2	18 31	1062	956	01 59	106	3,3,2,1,3,2,1,3	18	1	88·2
12	19 11	449	363	08 58	86	15 05 52·0	36·7 06 56	15·3	18 58	1065	998	00 19	67	2,1,2,2,2,2,3,2	16	1	88·2
13 *q*	22 12	423	354	10 11	69	13 39 53·9	36·9 06 38	17·0	01 10	1045	1027	11 19	*18*	1,0,1,1,1,1,1,0	6	0	88·0
14	18 20	425	360	10 08	65	14 23 55·1	38·5 03 41	16·6	17 14	1054	1014	02 50	40	1,2,2,2,2,2,1,0	12	0	88·0
15 *q*	18 26	424	362	09 57	*62*	12 28 55·6	37·1 05 38	18·5	04 47	1048	1026	11 58	22	1,1,1,2,1,1,1,0	8	0	87·9
16	19 02	480	357	10 33	123	12 31 54·7	38·3 07 26	16·4	19 36	1061	1019	11 20	42	1,0,0,1,2,3,3,1	11	0	87·8
17	17 37	479	349	11 36	130	13 00 57·4	35·1 07 53	22·3	18 11	1101	998	06 05	103	2,3,2,2,2,3,3,2	19	1	88·0
18	17 38	443	357	12 00	86	13 04 54·7	38·5 07 51	16·2	18 03	1054	1030	11 43	24	1,2,2,2,1,2,2,1	13	0	88·1
19 *q*	18 28	433	361	09 57	72	14 10 51·4	35·8 06 13	15·6	16 41	1054	1018	11 57	36	1,1,1,2,1,2,2,1	11	0	87·7
20 *q*	18 16	445	368	10 03	77	14 51 52·4	38·5 06 22	*13·9*	16 18	1053	1026	10 45	27	1,0,1,1,2,2,2,1	10	0	87·7
21	17 15	462	370	10 12	92	22 30 53·1	38·4 07 10	14·7	17 58	1069	1018	12 23	51	0,1,1,2,2,3,3,2	14	1	87·6
22	14 41	473	343	11 12	130	14 39 58·6	34·3 05 52	24·3	16 40	1054	1005	13 01	49	1,3,1,3,4,3,1,2	18	1	88·0
23	19 05	541	207	23 51	334	22 14 69·2	13·9 23 44	55·3	18 46	1066	856	23 47	210	3,2,1,2,2,2,5,5	22	1	88·3
24 *d*	20 12	458	91	05 12	367	05 19 66·4	22·7 01 11	43·7	12 26	1091	821	05 53	270	5,6,5,4,4,2,3,3	32	2	88·2
25	21 18	440	307	08 53	133	10 42 56·8	29·4 21 06	27·4	13 26	1076	957	01 50	119	3,3,3,4,2,1,2,3	21	1	88·1
26	20 56	424	207	02 11	217	14 51 53·6	16·0 02 08	37·6	08 07	1065	870	02 11	195	5,4,2,2,2,1,2,1	19	1	88·3
27	17 55	460	361	11 02	99	15 22 54·2	37·0 05 58	17·2	18 20	1067	1025	10 12	42	1,1,1,1,2,2,3,1	12	0	88·2
28	19 06	436	359	10 23	77	12 45 56·0	34·7 05 37	21·3	20 06	1049	1017	00 43	32	2,1,1,2,2,1,1,1	11	0	88·2
29 *d*	17 30	*737*	-24	23 39	761	17 11 *78·9*	8·8 23 59	70·1	17 17	*1202*	863	23 59	339	1,1,1,2,4,6,6,6	27	2	88·6
30 *d*	15 26	495	*-292*	01 30	*787*	02 51 59·6	*-41·3* 00 59	*100·9*	16 25	1113	*542*	03 54	*571*	7,7,3,3,4,4,3,4	35	2	88·6
Mean	- -	453	278	- -	175	- - 55·4	28·4 - -	27·1	- -	1079	950	- -	129	-	-	0·77	87·6

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.

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

	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	395	386	347	381	392	390	377	362	346	344	354	358	349	379	390	404	419	408	426	427	426	418	406	400	387
2	397	393	388	379	385	380	383	381	374	363	358	357	356	365	380	389	400	415	418	423	418	411	409	401	388
3	400	398	397	398	406	405	396	383	371	356	345	346	341	348	366	429	423	414	444	463	425	117	18	37	351
4 *d*	-97	-157	275	368	291	343	372	384	378	361	353	358	376	385	402	436	433	458	472	468	422	393	388	406	345
5	305	319	311	365	398	396	390	374	360	359	361	380	374	371	372	394	405	450	455	418	414	420	413	400	383
6	389	388	378	390	401	393	381	368	361	357	356	365	357	364	389	393	426	444	434	433	412	407	407	404	392
7	396	390	384	400	397	397	389	381	372	366	366	368	378	389	389	404	420	429	430	439	435	421	421	387	398
8	384	386	394	397	393	386	378	372	370	364	360	365	384	385	402	401	395	412	416	418	414	409	404	401	391
9	401	389	386	397	400	378	358	390	377	362	363	365	378	399	398	386	418	432	423	425	420	416	407	400	395
10	399	402	406	404	401	396	388	379	368	361	361	364	388	385	393	426	419	430	439	434	432	418	414	407	401
11 *d*	390	389	407	409	408	405	396	386	381	373	358	368	386	435	429	434	492	520	504	444	429	364	245	128	395
12 *d*	153	2	-155	219	190	310	338	366	354	328	320	356	389	402	397	425	461	467	487	465	451	422	425	364	*331*
13	366	394	382	367	411	416	404	400	400	350	351	374	419	400	396	411	414	407	422	436	436	419	407	396	399
14	407	396	386	391	390	389	386	374	360	371	371	371	376	386	395	397	410	418	432	425	423	416	389	386	394
15	378	397	386	366	393	398	386	383	382	371	367	367	374	386	412	404	391	425	433	438	421	419	417	412	396
16	400	389	396	397	399	396	397	393	382	360	345	359	359	366	368	386	396	400	409	415	418	417	414	404	390
17 *q*	402	386	394	403	407	410	403	393	375	356	360	364	367	366	379	398	413	435	440	426	422	413	409	411	397
18 *q*	414	415	406	414	409	398	388	379	375	363	349	339	346	378	381	406	416	425	423	420	419	417	415	406	396
19 *q*	399	397	404	405	405	402	394	382	370	362	354	360	373	389	399	396	404	422	431	429	434	432	424	423	400
20	420	422	420	422	422	412	407	400	390	381	371	369	376	387	398	393	406	420	430	437	432	417	405	400	*406*
21	407	397	396	397	399	404	401	391	379	367	357	371	377	383	417	422	404	414	441	452	435	422	407	405	402
22	408	400	390	407	404	404	402	390	378	353	369	362	378	379	386	390	407	414	426	440	421	408	407	400	397
23 *q*	402	394	393	397	400	398	393	391	386	376	367	364	368	382	391	396	409	417	421	422	422	416	415	416	397
24 *d*	414	414	425	426	415	356	372	390	383	377	366	329	378	392	412	420	437	459	499	473	427	319	218	157	386
25 *d*	94	34	71	24	356	319	301	299	307	311	325	354	369	405	411	421	439	467	457	430	413	401	401	394	325
26 *q*	386	389	388	394	394	385	376	367	361	354	353	357	370	375	389	392	402	419	420	418	412	405	401	397	388
27	397	398	397	400	400	396	395	386	371	372	371	378	372	396	404	410	416	417	411	418	419	414	415	407	398
28	390	366	385	401	407	403	395	382	371	357	353	360	371	386	400	401	406	411	410	419	425	420	400	394	392
29	386	408	400	404	412	412	407	396	381	374	371	358	376	401	416	426	413	429	438	446	427	409	408	400	404
30	404	395	389	381	400	400	391	380	372	364	372	366	349	382	399	390	414	416	423	432	431	414	409	404	395
31	404	405	398	365	409	409	397	384	371	358	351	358	374	393	407	414	416	449	418	418	427	429	420	405	399
Mean	361	*351*	359	376	390	390	385	380	371	360	357	362	372	385	396	406	417	430	*437*	434	425	401	385	373	388

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

34 LERWICK (D) — 10° + — JULY

	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	37·4	40·4	43·5	42·8	39·1	38·4	37·3	38·3	39·3	42·8	46·4	51·1	52·6	53·6	53·2	52·9	52·8	50·8	50·1	49·8	47·8	45·7	36·0	44·0	45·3
2	44·6	44·0	40·7	38·7	35·0	34·6	36·4	37·0	38·3	41·2	43·7	48·4	52·0	54·0	54·0	52·1	50·6	49·5	48·9	47·9	47·8	46·4	44·3	45·3	44·8
3	45·2	44·5	43·2	42·5	40·8	39·5	38·9	38·5	38·7	41·3	43·4	48·1	51·9	56·0	56·2	56·5	53·5	52·0	50·9	49·4	44·4	32·4	22·7	17·3	43·7
4 *d*	31·9	32·8	31·7	33·2	33·4	41·4	37·9	36·0	38·6	42·4	46·0	49·0	52·7	54·7	55·2	54·0	51·8	50·6	50·2	44·7	46·4	46·8	47·4	38·1	43·6
5	36·3	37·5	36·5	41·2	40·3	38·5	37·3	37·9	38·1	40·9	45·2	47·4	48·4	50·8	53·8	54·9	52·2	48·4	46·4	49·5	49·3	45·9	44·6	44·6	44·4
6	43·6	46·4	42·6	40·3	37·2	35·1	35·1	35·6	39·0	42·6	43·3	45·5	49·0	50·5	51·7	49·1	50·2	48·0	48·8	48·6	48·4	48·1	46·0	44·9	44·6
7	44·2	43·9	45·9	40·8	37·0	37·6	38·8	38·8	41·1	43·7	46·4	49·5	52·4	53·1	52·2	51·2	51·3	50·5	49·1	47·7	46·4	45·9	42·6	41·1	45·5
8	42·7	45·6	44·1	42·2	40·5	39·4	38·3	39·6	38·3	41·5	44·0	49·0	51·8	53·8	52·7	49·8	48·4	47·0	46·4	46·0	46·5	46·5	46·0	45·5	45·2
9	46·8	47·4	44·0	39·3	37·1	40·9	47·8	44·6	42·4	43·3	44·9	48·3	51·1	53·8	55·1	53·7	52·3	51·6	49·6	49·0	48·4	47·0	45·4	46·1	*47·1*
10	45·3	45·8	46·0	44·6	39·7	37·4	37·7	39·2	40·8	41·7	46·2	47·5	49·3	49·5	50·4	50·7	49·8	49·1	49·8	46·4	47·9	49·4	49·4	47·9	45·9
11 *d*	42·6	40·8	42·6	41·8	39·8	37·6	36·0	37·0	39·4	41·9	46·4	50·2	51·8	53·4	55·7	54·7	57·5	56·4	57·3	49·9	50·1	40·7	28·7	23·8	44·8
12 *d*	29·4	2·3	-1·1	37·2	42·4	39·5	46·9	46·0	46·8	44·3	43·8	49·1	50·6	52·2	53·2	56·0	54·0	50·6	52·1	48·4	44·2	45·0	48·0	48·9	42·9
13	40·1	40·2	48·7	44·6	39·9	38·4	39·7	39·1	40·3	39·5	47·3	48·0	48·2	49·9	47·0	48·4	49·2	49·4	49·1	47·7	47·6	46·5	44·9	43·2	44·9
14	42·7	43·6	43·0	40·7	40·7	40·6	39·3	37·9	39·2	39·5	42·5	46·2	49·1	52·7	52·8	52·3	52·1	49·4	48·5	47·7	47·6	48·0	42·2	43·6	45·1
15	39·3	43·2	42·5	43·8	44·6	43·3	43·8	42·0	40·7	42·7	45·2	47·1	49·9	50·5	51·6	51·3	49·5	49·3	48·5	44·3	47·3	47·9	47·4	44·1	45·8
16	44·0	44·3	42·4	41·1	41·8	45·5	42·0	38·8	38·6	41·1	45·9	48·1	50·3	52·3	53·6	52·2	49·8	47·5	45·7	45·5	45·2	45·1	44·3	44·6	45·4
17 *q*	44·4	46·5	48·0	42·3	39·7	38·9	37·7	36·0	37·6	41·6	44·7	46·7	50·4	52·0	52·2	51·7	50·7	49·2	48·2	46·6	46·4	46·2	45·3	45·1	45·3
18 *q*	46·7	45·2	43·2	41·7	40·9	38·5	37·7	38·1	38·7	39·4	42·9	46·3	50·3	54·3	55·5	53·6	50·7	49·2	48·0	46·9	46·9	46·7	45·5	44·7	45·5
19 *q*	45·6	46·4	44·5	40·9	38·4	36·6	36·9	36·6	38·5	40·1	44·9	49·3	51·7	52·0	52·4	51·3	48·1	49·1	49·8	48·1	46·9	46·8	46·5	46·9	45·3
20	46·0	45·2	43·0	40·4	38·5	35·1	35·9	35·9	37·6	39·8	44·6	49·1	52·5	53·9	53·8	52·6	51·3	49·7	48·5	48·4	46·0	44·8	46·6	46·1	45·2
21	43·7	41·6	40·8	39·8	39·6	37·3	36·1	37·0	38·4	37·4	41·8	47·4	51·0	53·1	53·6	52·7	49·9	49·1	49·2	49·4	46·4	42·6	41·5	41·9	44·2
22	44·3	42·7	44·9	38·5	33·5	33·0	38·3	39·5	37·3	42·6	46·6	50·4	54·7	54·9	52·8	51·6	50·4	48·8	47·8	43·9	46·4	46·8	46·3	44·8	45·0
23 *q*	43·4	42·4	42·6	41·2	39·1	37·9	37·9	37·5	37·9	39·6	43·2	47·4	49·8	51·4	50·7	50·4	50·7	50·1	48·4	46·8	46·6	45·9	45·3	45·1	44·6
24 *d*	44·6	44·6	43·3	43·1	41·0	43·1	43·9	41·8	36·6	39·8	42·6	50·6	52·6	52·2	53·2	53·3	54·0	54·2	54·9	45·8	42·1	29·8	22·2	16·2	43·6
25 *d*	-0·3	-4·8	-2·1	54·4	19·6	37·7	35·5	47·1	50·2	50·5	54·1	53·9	55·4	55·1	56·1	55·3	52·2	49·7	48·8	48·4	47·2	49·0	48·1	45·1	*41·9*
26 *q*	44·3	43·7	42·8	41·5	39·8	37·5	36·9	39·0	41·4	44·3	48·1	51·2	52·0	50·8	50·3	49·5	48·4	46·9	46·8	47·5	46·7	44·6	46·4	46·1	45·3
27	45·7	44·5	42·8	41·9	40·8	40·8	40·2	39·8	40·2	42·6	45·5	49·5	53·1	54·8	54·8	54·1	52·0	49·7	48·4	48·5	47·6	45·8	44·4	43·5	46·3
28	45·1	48·7	39·6	33·2	35·0	34·7	34·0	35·8	38·3	41·2	45·1	48·4	51·7	52·3	52·7	52·2	51·7	51·3	49·3	47·6	46·9	46·1	43·3	45·3	44·6
29	46·4	40·2	38·8	37·7	39·5	36·9	36·7	37·5	38·8	40·6	43·4	46·7	50·7	54·1	55·0	55·0	52·7	51·1	50·3	47·3	39·4	42·3	43·4	41·9	44·4
30	39·9	41·7	41·5	43·2	39·1	37·4	37·9	37·9	38·4	40·9	44·5	48·5	50·2	54·5	56·2	52·7	50·8	48·0	46·8	47·5	43·4	44·1	45·2	44·6	44·8
31	44·0	43·4	43·0	48·0	37·7	36·9	37·2	37·7	38·9	43·1	46·8	50·6	54·2	56·0	57·1	55·1	53·3	51·5	46·4	48·4	49·5	47·9	42·2	46·1	46·5
Mean	41·3	40·5	39·8	41·4	38·4	*38·4*	38·6	38·8	39·6	41·7	45·1	48·7	51·3	53·0	*53·4*	52·6	51·3	49·9	49·1	47·5	46·6	45·1	43·0	42·1	44·9

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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	1019	1036	1024	1027	1046	1055	1056	1055	1050	1046	1038	1034	1037	1030	1032	1050	1060	1072	1062	1060	1052	1044	1039	1037	1044
2	1037	1035	1032	1031	1028	1037	1047	1051	1055	1054	1049	1045	1043	1040	1037	1038	1044	1045	1049	1049	1045	1045	1041	1037	1042
3	1037	1038	1042	1045	1048	1054	1056	1056	1055	1050	1046	1041	1039	1035	1030	1037	1066	1078	1077	1087	1073	969	1021	1006	1045
4 *d*	978	888	865	967	961	978	993	1035	1057	1067	1071	1065	1062	1056	1056	1067	1093	1106	1104	1109	1084	1065	1048	1007	1033
5	942	933	931	974	1037	1053	1066	1067	1067	1061	1051	1044	1066	1069	1056	1044	1054	1068	1080	1059	1049	1041	1010	1022	1035
6	1031	1013	989	1007	1025	1037	1045	1052	1047	1042	1036	1031	1043	1043	1044	1051	1050	1060	1060	1056	1055	1049	1043	1040	1040
7	1041	1039	1027	1028	1032	1044	1045	1047	1049	1038	1034	1032	1031	1033	1047	1055	1058	1062	1062	1059	1060	1044	999	1002	1040
8	1010	1019	1031	1043	1049	1051	1055	1052	1050	1049	1044	1037	1031	1041	1045	1063	1067	1060	1055	1052	1049	1048	1047	1047	1046
9	1043	1026	996	999	1011	1013	1000	1001	1020	1021	1022	1025	1029	1038	1049	1062	1064	1066	1058	1053	1052	1056	1047	1042	1033
10	1040	1040	1040	1044	1047	1051	1047	1039	1037	1038	1043	1039	1041	1048	1050	1062	1085	1081	1075	1079	1067	1054	1047	1043	1052
11 *d*	1001	984	1030	1043	1049	1049	1052	1050	1044	1038	1041	1034	1028	1031	1055	1071	1085	1097	1062	1043	1045	1025	901	817	1028
12 *d*	856	761	735	770	822	864	939	961	1002	1031	1051	1067	1077	1088	1102	1109	1132	1135	1120	1107	1085	1073	1067	991	*998*
13	977	1002	1010	965	1007	1034	1041	1046	1049	1064	1052	1046	1062	1097	1096	1085	1088	1072	1061	1066	1070	1067	1049	1048	1048
14	1030	1029	1037	1043	1044	1043	1043	1044	1049	1048	1049	1046	1041	1037	1042	1049	1049	1056	1055	1062	1061	1049	1007	1013	1043
15	992	1006	1022	1023	1025	1034	1037	1038	1047	1049	1049	1049	1044	1043	1054	1074	1079	1078	1085	1088	1070	1055	1045	1037	1047
16	1034	1022	1025	1043	1044	1036	1030	1037	1041	1044	1047	1049	1043	1041	1039	1043	1049	1052	1050	1048	1047	1047	1043	1035	1041
17 *q*	1018	1024	1025	1038	1046	1044	1045	1050	1052	1054	1044	1038	1037	1039	1038	1043	1047	1049	1055	1056	1054	1049	1043	1041	1043
18 *q*	1034	1019	1019	1025	1031	1037	1043	1048	1044	1047	1049	1044	1037	1037	1043	1046	1056	1053	1049	1049	1046	1044	1043	1041	1041
19 *q*	1037	1037	1038	1049	1055	1054	1054	1056	1053	1046	1041	1037	1029	1031	1037	1037	1044	1048	1048	1048	1047	1043	1040	1037	1044
20	1037	1038	1043	1047	1049	1050	1046	1043	1042	1036	1031	1027	1026	1025	1026	1037	1039	1041	1045	1049	1055	1057	1048	1039	1041
21	1015	1018	1025	1035	1041	1040	1043	1044	1039	1035	1037	1030	1026	1020	1020	1036	1050	1049	1043	1050	1072	1055	1038	1037	1037
22	1032	1030	999	984	1007	1020	1030	1037	1042	1045	1028	1027	1031	1032	1036	1035	1039	1050	1055	1059	1056	1049	1043	1040	1034
23 *q*	1027	1028	1035	1034	1038	1043	1046	1048	1047	1043	1043	1041	1037	1031	1029	1033	1035	1037	1037	1041	1043	1044	1043	1042	1039
24 *d*	1040	1037	1031	1030	1032	1030	983	985	1008	1015	1024	1025	1008	1019	1027	1037	1047	1057	1073	1061	1034	946	912	900	1015
25 *d*	854	814	774	715	699	828	941	1002	1010	1038	1042	1053	1060	1097	1126	1131	1141	1144	1150	1103	1066	1056	1057	1052	998
26 *q*	1053	1058	1057	1056	1056	1057	1055	1048	1044	1043	1048	1049	1049	1049	1052	1061	1054	1050	1054	1055	1060	1063	1055	1051	*1053*
27	1050	1049	1053	1051	1049	1045	1043	1043	1042	1037	1043	1048	1053	1062	1071	1069	1062	1060	1054	1044	1044	1043	1035	1037	1049
28	1031	927	921	950	996	1031	1043	1043	1043	1043	1044	1043	1042	1037	1039	1043	1043	1043	1043	1041	1040	1043	1053	1044	1026
29	1014	1026	1038	1043	1038	1037	1038	1042	1039	1031	1031	1032	1025	1016	1020	1034	1049	1052	1055	1049	1058	1055	1044	1037	1038
30	1028	1037	1040	1019	1013	1031	1040	1043	1038	1033	1037	1045	1037	1025	1032	1043	1043	1049	1048	1045	1048	1044	1039	1041	1037
31	1042	1043	1040	999	984	1012	1032	1043	1043	1043	1038	1026	1023	1028	1035	1049	1050	1061	1085	1064	1043	1038	1041	1040	1038
Mean	1012	1002	*999*	1004	1013	1025	1033	1039	1042	1043	1042	1040	1040	1043	1047	1055	1062	*1065*	1065	1061	1056	1044	1032	1023	1037

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

36 LERWICK — JULY

	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 40	433	320	02 34	113	16 07	55·1	31·1	22 29	24·0	17 00	1076	1001	00 01	75	4,3,2,2,3,2,2,3	21	1	88·5
2	19 12	426	352	12 33	74	14 06	55·1	33·6	05 16	21·5	09 10	1056	1025	04 10	31	1,2,1,1,1,2,1,1	10	0	88·0
3	19 36	477	−75	21 51	552	14 08	57·9	−9·4	23 59	67·3	23 18	1124	784	23 59	340	1,1,1,1,2,3,4,7	20	1	88·2
4 *d*	18 32	484	−370	01 22	854	01 18	65·0	−40·6	00 10	105·6	00 22	1131	704	01 29	427	8,5,4,1,3,3,3,4	31	2	88·2
5	17 49	468	265	00 41	203	15 24	56·2	28·6	00 05	27·6	18 19	1090	889	00 45	201	4,4,2,3,2,3,3,3	24	1	88·6
6	16 57	459	343	12 35	116	14 21	52·7	33·5	06 46	19·2	17 26	1066	985	01 56	81	3,3,2,2,2,3,2,1	18	1	88·6
7	17 46	447	352	10 51	95	13 37	54·0	35·5	04 56	18·5	17 01	1070	984	22 47	86	3,2,1,2,2,3,2,3	18	1	88·6
8	18 00	420	355	10 10	65	13 18	54·4	36·2	06 28	18·2	15 58	1067	1006	00 19	61	2,2,2,2,3,2,0,0	13	1	88·5
9	17 40	437	331	06 10	106	15 06	56·0	36·1	04 43	19·9	17 24	1068	990	06 51	78	3,3,3,1,3,3,2,1	19	1	88·5
10	18 25	451	349	11 00	102	15 08	51·7	36·4	06 13	15·3	16 36	1090	1032	08 56	58	1,2,1,2,2,3,2,1	14	1	88·9
11 *d*	18 19	*617*	25	23 50	592	18 36	67·0	12·2	23 46	54·8	18 15	1149	763	23 42	386	4,2,1,2,4,4,5,6	28	2	88·7
12 *d*	18 06	495	*−536*	02 40	*1031*	16 07	57·2	*−66·8*	02 36	124·0	17 16	1145	615	02 30	530	8,6,3,3,3,3,3,4	33	2	88·9
13	19 04	452	316	10 03	136	02 56	60·5	28·0	09 22	32·5	13 44	1115	946	03 21	169	4,4,2,4,4,3,3,2	26	1	88·8
14	18 41	448	352	08 38	96	13 56	54·2	35·0	22 35	19·2	19 30	1066	1002	22 40	64	2,1,2,2,2,2,2,3	16	1	88·8
15	19 29	451	352	03 27	99	14 15	53·3	36·9	00 24	16·4	19 07	1100	983	00 48	117	3,3,2,1,3,3,3,2	20	1	89·1
16	21 07	429	328	10 10	101	14 28	53·9	37·0	08 34	16·9	17 18	1055	1013	01 52	42	2,3,3,3,2,2,1,2	18	1	89·0
17 *q*	18 16	449	353	09 26	96	14 25	52·2	35·2	07 10	17·0	18 59	1061	1013	00 20	48	2,1,2,1,2,2,2,1	13	0	88·8
18 *q*	17 12	429	337	11 59	92	14 17	55·9	36·6	07 47	19·3	16 10	1060	1009	01 57	51	2,2,1,2,2,1,1,1	12	0	88·9
19 *q*	20 51	440	351	10 55	89	13 16	53·1	35·5	05 20	17·6	07 21	1057	1025	13 00	32	1,1,1,2,2,2,1,1	9	0	89·2
20	19 38	447	366	11 12	81	14 06	55·2	32·6	05 42	22·6	21 18	1061	1019	14 17	42	1,2,1,2,2,2,2,2	14	0	89·0
21	19 05	458	353	10 49	105	15 22	54·0	34·7	06 32	19·3	20 26	1076	1010	00 34	66	2,1,1,2,3,2,2,3	16	1	89·0
22	19 26	448	338	09 40	110	13 26	55·8	30·2	05 00	25·6	19 50	1061	972	02 46	89	3,3,2,3,2,2,2,1	18	1	89·1
23 *q*	19 10	425	361	11 20	*64*	13 32	51·8	37·1	06 06	*14·7*	07 52	1049	1022	00 51	*27*	1,1,1,1,0,1,1,1	7	0	89·5
24 *d*	18 31	542	67	23 30	475	18 33	61·8	−0·7	23 59	62·5	18 38	1091	851	23 13	240	2,4,3,4,2,3,5,6	29	2	89·1
25 *d*	17 27	482	−291	04 00	773	03 34	*99·6*	−31·0	02 39	*130·6*	18 13	*1165*	*590*	03 31	*575*	6,7,4,3,4,3,4,2	33	2	89·6
26 *q*	18 05	428	352	10 08	76	12 24	52·8	36·5	06 29	16·3	21 03	1070	1041	09 16	29	1,1,1,1,2,2,2,2	12	0	89·0
27	20 37	425	338	12 54	87	12 59	56·0	38·1	07 54	17·9	14 07	1078	1031	22 54	47	1,1,1,2,3,2,2,1	13	1	89·0
28	21 02	428	350	10 28	78	15 14	53·1	29·3	03 42	23·8	22 47	1060	901	01 31	159	4,4,2,1,1,2,2,3	19	1	89·2
29	19 10	462	350	11 40	112	15 17	55·6	34·6	06 12	21·0	20 21	1061	1006	00 35	55	3,2,1,2,2,3,3,2	18	1	89·6
30	20 36	443	335	12 13	108	14 02	58·2	36·1	05 41	22·1	20 31	1054	1007	04 11	47	2,2,1,2,3,2,3,2	17	1	89·4
31	17 27	465	348	10 58	117	14 35	58·5	34·9	05 54	23·6	18 30	1094	968	04 05	126	3,3,1,2,2,3,3,3	20	1	89·4
Mean	− −	457	238	− −	219	− −	57·3	23·3	− −	34·0	− −	1083	942	− −	141	−	−	0·94	88·9

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.

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

	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	410	396	378	356	377	402	409	400	383	369	362	365	374	365	412	396	425	452	434	455	428	416	413	414	400
2	404	392	374	401	400	398	387	382	375	374	362	366	385	380	416	414	431	436	462	475	415	411	415	411	*403*
3	393	346	312	377	385	369	376	384	370	355	337	352	371	404	385	408	417	451	455	448	436	414	420	404	390
4	395	388	372	390	396	390	382	373	365	357	356	373	373	389	407	427	432	425	432	423	414	414	407	404	395
5	404	402	402	397	393	395	396	389	380	372	370	370	378	398	391	409	420	440	440	445	430	414	407	396	402
6	414	375	366	396	402	397	392	382	375	372	374	377	387	390	400	404	404	409	427	436	423	430	418	402	398
7 *d*	395	399	356	378	397	395	387	379	370	365	360	374	393	405	413	422	437	415	441	453	443	303	23	-537	340
8 *d*	-302	-323	164	394	313	271	10	103	309	388	384	376	366	360	357	376	396	396	418	422	396	388	379	356	279
9	333	306	368	385	342	323	350	334	319	318	321	344	364	406	465	389	463	542	449	428	408	395	306	237	371
10 *d*	363	390	388	361	336	363	384	386	376	365	361	361	396	392	388	472	503	446	456	492	428	402	378	333	397
11	403	366	286	298	340	386	376	375	377	364	362	343	368	396	416	406	440	422	445	421	411	409	407	377	383
12	363	373	357	223	363	396	394	366	326	340	350	358	366	383	382	418	442	422	425	430	404	393	382	389	377
13	389	392	392	378	345	372	388	383	375	364	350	361	376	391	414	394	409	434	439	417	405	403	398	393	390
14	381	388	389	373	382	405	405	394	377	358	339	357	398	397	413	422	418	411	415	412	418	419	426	412	396
15	403	360	385	388	374	382	380	365	363	357	349	347	356	377	381	395	415	423	421	431	406	405	405	406	386
16 *q*	404	399	396	386	387	390	398	386	373	362	356	351	359	373	386	398	402	404	404	400	400	399	399	403	388
17 *q*	403	402	399	399	397	393	390	383	374	360	352	352	363	383	391	402	406	406	410	410	407	403	396	392	391
18	395	400	400	395	402	397	392	388	382	372	366	364	378	393	396	417	456	471	455	454	434	370	363	312	398
19 *d*	300	137	203	258	332	350	323	295	293	295	224	271	493	748	1003	1013	904	554	514	313	-68	-70	-225	-201	344
20 *d*	-338	-713	-741	-313	-205	-135	41	74	101	229	342	367	347	359	370	372	349	362	363	371	374	375	369	368	*129*
21	373	374	374	373	371	369	358	333	294	332	332	346	345	349	375	360	383	423	418	410	390	383	380	380	368
22	379	374	378	387	387	387	382	376	361	352	347	345	360	367	387	382	388	403	403	399	396	394	387	388	380
23	391	387	382	381	381	377	376	371	364	354	345	352	358	364	384	376	372	384	398	405	399	395	384	390	378
24 *q*	378	380	378	376	376	376	372	367	358	347	350	362	366	371	382	387	383	384	387	394	399	405	399	391	378
25 *q*	392	390	391	388	389	384	372	365	358	355	355	358	362	369	383	387	387	395	399	399	403	398	398	395	382
26 *q*	394	392	388	387	386	385	379	372	363	357	353	354	360	372	382	388	385	388	395	396	403	403	404	405	383
27	410	403	391	395	394	394	394	387	376	369	366	369	379	384	384	388	401	413	412	411	410	411	410	408	394
28	405	404	399	401	396	389	386	378	376	365	370	372	376	390	394	410	388	398	407	440	434	428	405	352	394
29	379	391	389	387	350	369	387	380	363	354	343	348	361	395	380	380	405	412	419	412	407	392	395	394	383
30	355	387	376	373	364	376	369	353	353	354	356	358	366	379	381	405	402	404	402	421	399	394	397	392	380
31	393	389	386	382	382	385	380	376	370	363	360	366	383	377	396	423	417	420	404	399	394	397	399	398	389
Mean	341	*318*	328	350	356	362	359	354	352	353	350	357	374	394	413	421	*428*	424	424	420	395	384	363	334	373

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

38 LERWICK (D) — 10° + — AUGUST

	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	45·9	44·2	45·6	45·3	40·9	39·6	37·4	37·9	40·6	42·6	44·0	48·0	54·1	55·5	57·3	54·4	54·0	51·9	48·4	44·6	41·8	44·6	45·1	41·8	46·1
2	40·4	40·3	46·3	42·0	36·5	35·8	34·1	38·7	38·4	42·6	46·7	50·2	54·2	55·8	53·4	52·3	53·5	50·8	51·6	41·1	42·4	45·2	39·7	36·9	44·5
3	40·3	43·9	51·2	41·9	36·2	39·5	39·4	38·8	38·6	41·2	43·3	47·6	52·2	54·4	50·9	53·9	51·5	47·2	50·4	48·6	48·2	46·9	41·5	42·4	45·4
4	41·3	42·0	44·0	42·9	40·8	39·0	40·5	40·3	39·8	40·9	42·7	46·6	50·7	53·2	52·2	50·2	50·3	49·1	47·7	46·8	47·2	46·0	45·9	45·5	45·2
5	45·1	44·6	43·6	43·5	43·6	42·1	40·6	41·1	40·8	42·2	45·0	49·6	52·8	53·9	52·0	51·3	50·3	49·2	48·2	42·9	48·0	46·8	46·7	44·5	*46·2*
6	39·7	34·2	39·5	41·1	38·6	37·3	37·6	38·1	38·4	40·3	42·8	48·1	52·2	53·4	53·4	53·3	51·6	48·6	47·9	48·2	47·8	47·1	41·8	39·2	44·2
7 *d*	42·2	40·8	42·8	39·3	38·5	37·4	38·2	37·9	37·3	38·3	40·6	45·0	51·7	55·6	56·6	57·5	57·1	54·5	48·4	49·7	42·2	41·2	31·3	34·5	44·1
8 *d*	11·6	-11·0	23·6	38·3	49·2	58·0	43·8	38·3	44·5	44·7	48·4	50·9	51·3	48·4	45·8	44·8	45·2	45·5	45·0	46·6	47·1	44·7	37·7	41·8	41·0
9	39·5	44·9	40·8	37·6	41·1	46·4	50·1	46·3	41·8	46·4	45·7	45·2	47·2	49·9	44·7	49·0	51·6	45·5	44·9	47·2	41·6	37·5	35·9	29·6	43·8
10 *d*	40·2	40·3	39·0	37·0	42·0	42·8	44·3	41·9	42·6	43·1	45·7	50·1	49·8	54·0	56·0	47·1	48·4	47·8	47·3	34·6	41·5	44·0	44·6	37·8	44·2
11	39·8	40·9	47·9	44·2	45·6	36·7	38·8	38·2	38·6	42·1	43·2	43·3	46·8	50·9	47·8	46·4	43·1	44·9	48·4	46·4	48·1	45·6	46·4	34·4	43·7
12	41·0	37·9	43·8	47·1	37·9	38·6	36·6	38·0	43·0	44·6	46·0	47·1	48·1	51·7	52·0	48·8	37·7	45·4	47·9	44·9	39·3	43·9	48·3	45·8	44·0
13	47·8	45·7	43·9	43·1	46·0	46·0	43·0	39·5	39·5	41·8	44·3	46·5	50·2	51·9	50·9	49·0	48·4	45·2	46·2	45·0	41·7	42·5	46·2	45·2	45·4
14	46·4	47·1	42·6	47·7	47·8	41·4	41·2	41·3	38·1	40·3	43·0	44·9	48·1	47·8	49·8	54·3	55·6	52·8	50·7	48·7	46·5	44·9	39·6	43·2	46·0
15	45·4	40·7	36·8	40·8	41·6	40·7	39·5	41·4	42·2	44·6	46·9	49·3	52·2	52·3	50·7	48·6	48·5	49·0	48·4	45·4	45·3	45·5	45·4	44·6	45·2
16 *q*	45·3	44·1	42·7	41·3	40·1	39·2	37·5	37·8	39·8	42·4	45·2	48·1	49·9	50·6	50·2	48·4	46·1	44·8	44·9	44·9	44·3	44·6	44·6	45·0	44·2
17 *q*	43·9	43·6	42·9	43·1	41·1	40·9	39·5	39·1	39·4	41·6	45·0	49·7	52·8	53·6	50·7	47·9	46·3	45·3	45·9	45·6	44·5	45·6	44·0	43·3	44·8
18	42·6	41·0	40·2	40·5	40·5	37·7	38·7	39·3	39·8	42·8	45·5	48·2	52·1	54·3	54·0	52·8	54·7	56·0	49·7	50·2	47·1	34·4	39·0	32·0	44·7
19 *d*	24·7	13·1	18·7	31·2	25·9	34·9	46·4	45·5	37·0	43·1	26·0	31·2	31·6	21·8	21·8	41·2	62·6	57·8	55·8	40·3	21·5	32·9	23·2	32·9	*34·2*
20 *d*	8·4	20·8	23·5	28·2	87·4	42·4	42·4	35·4	35·1	51·2	54·1	57·0	56·6	54·4	53·6	49·1	47·1	47·9	47·1	47·0	48·4	48·2	46·3	44·6	44·8
21	42·9	41·5	40·2	39·3	37·6	37·2	37·5	41·9	52·2	52·2	52·2	49·7	51·0	50·7	50·2	46·7	45·5	46·6	41·2	44·3	47·9	47·4	45·5	44·2	45·2
22	44·1	44·4	41·5	37·4	37·3	37·5	37·1	39·6	42·2	44·2	46·3	48·2	48·1	48·9	48·8	46·4	44·3	45·5	47·9	48·7	47·4	46·8	45·5	44·6	44·3
23	45·0	44·1	40·2	39·5	39·1	38·8	38·6	38·8	40·2	43·9	46·0	50·7	51·9	51·7	50·1	48·3	47·6	45·3	44·6	46·3	46·0	45·5	43·9	42·2	44·5
24 *q*	43·3	42·4	41·8	41·2	40·3	39·1	38·6	39·2	40·1	43·2	46·8	48·6	50·0	49·8	48·4	45·9	43·9	44·0	45·3	45·7	46·1	46·1	40·8	40·1	43·8
25 *q*	43·6	43·5	41·0	35·9	37·7	37·4	38·3	39·2	40·7	43·7	47·1	50·7	52·6	52·2	49·7	46·9	45·3	45·1	45·4	45·6	45·2	46·0	45·8	44·9	44·3
26 *q*	44·9	43·4	42·8	42·0	40·8	38·8	37·4	37·4	38·9	42·2	45·6	48·8	50·4	49·3	46·9	45·7	44·3	43·8	44·9	45·5	45·3	45·1	45·5	45·2	44·0
27	44·3	42·4	40·5	39·7	37·6	36·6	37·4	38·1	39·1	42·0	44·5	47·0	50·9	51·4	49·7	47·4	45·4	45·6	45·5	45·6	46·3	45·6	44·6	43·7	43·8
28	46·2	43·1	42·6	42·6	40·0	39·0	38·5	38·5	39·3	42·2	46·2	53·5	54·0	50·2	48·4	49·7	47·7	46·7	47·1	49·3	46·5	36·7	33·2	28·9	43·8
29	33·4	37·0	36·0	35·6	36·4	39·1	36·7	38·7	38·1	40·0	46·2	49·0	52·6	56·9	56·2	53·5	50·9	49·1	47·6	45·9	45·5	39·3	43·6	45·3	43·9
30	41·5	41·7	37·9	39·6	41·6	38·9	39·0	39·3	40·7	43·1	46·4	49·7	52·8	53·2	51·2	50·5	47·1	46·7	46·2	38·8	39·3	44·4	43·5	43·0	44·0
31	42·7	42·5	41·4	40·5	38·8	37·9	37·7	39·8	39·8	41·8	44·4	48·1	51·4	50·2	49·0	49·1	45·6	41·1	43·7	44·5	44·6	44·5	43·2	41·4	43·5
Mean	40·1	*38·9*	40·2	40·3	41·6	39·9	39·6	39·5	40·2	43·1	45·0	48·1	50·7	*51·2*	50·1	49·4	48·7	47·7	47·2	45·5	44·3	43·9	42·2	40·9	44·1

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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	1037	1028	1022	989	987	985	1006	1024	1036	1034	1031	1029	1032	1035	1024	1043	1043	1055	1069	1072	1072	1055	1043	1015	1032
2	1028	1024	999	989	1021	1032	1043	1041	1042	1037	1029	1020	1023	1042	1057	1066	1062	1067	1068	1052	1046	1043	1031	1025	1037
3	1016	997	906	956	1000	1016	1020	1034	1040	1041	1044	1037	1031	1037	1062	1051	1060	1069	1061	1060	1057	1049	1037	1016	1029
4	1020	1016	1010	1010	1022	1027	1037	1043	1043	1039	1039	1038	1038	1034	1042	1055	1060	1059	1059	1060	1051	1044	1038	1039	1038
5	1041	1042	1040	1043	1043	1041	1043	1047	1049	1043	1038	1030	1026	1025	1032	1035	1038	1047	1053	1060	1055	1049	1038	1012	1040
6	990	994	983	1001	1028	1043	1049	1049	1042	1035	1030	1021	1018	1019	1025	1030	1036	1043	1040	1039	1044	1038	1040	1035	1028
7 *d*	1029	1007	966	957	1013	1031	1037	1037	1038	1043	1037	1023	1013	1013	1014	1018	1027	1041	1046	1056	1081	990	996	990	1021
8 *d*	682	886	992	909	990	906	902	944	1035	1043	1038	1044	1050	1061	1073	1066	1067	1067	1068	1072	1079	1062	1028	999	*1003*
9	991	953	1005	1032	1023	990	1008	1025	1043	1041	1049	1065	1078	1083	1119	1093	1084	1107	1092	1081	1076	996	953	831	1034
10 *d*	906	902	1025	1031	1007	997	1014	1028	1037	1046	1053	1044	1055	1079	1121	1179	1150	1138	1103	1015	1001	1033	975	921	1036
11	991	1001	965	942	938	979	1014	1037	1049	1057	1060	1082	1085	1080	1104	1125	1145	1116	1090	1081	1065	1043	1021	951	1043
12	954	943	984	915	953	1012	1037	1049	1059	1055	1056	1070	1084	1071	1072	1073	1110	1087	1064	1074	1081	1056	1037	1017	1038
13	1027	1036	1048	1045	1033	1013	1032	1049	1053	1053	1060	1059	1050	1044	1049	1057	1056	1070	1076	1078	1071	1061	1050	1036	1050
14	1029	1013	1023	1031	1007	1018	1032	1044	1051	1050	1050	1049	1051	1085	1096	1083	1070	1061	1055	1061	1055	1037	1015	1025	1045
15	1017	963	1013	1031	1035	1009	1021	1037	1037	1043	1045	1048	1052	1062	1069	1065	1055	1050	1052	1057	1052	1048	1044	1040	1039
16 *q*	1031	1035	1032	1041	1045	1045	1044	1044	1036	1031	1033	1037	1035	1037	1043	1044	1045	1047	1047	1047	1045	1044	1042	1040	1040
17 *q*	1041	1043	1045	1048	1050	1052	1050	1049	1044	1043	1033	1022	1019	1025	1032	1043	1049	1052	1049	1050	1051	1049	1049	1048	1043
18	1043	1037	1038	1035	1026	1034	1038	1043	1044	1042	1037	1025	1020	1028	1035	1037	1041	1066	1118	1115	1094	996	994	1002	1041
19 *d*	955	939	946	894	889	902	915	951	1012	1079	1095	1085	1210	1213	1150	1073	933	1163	1144	1057	993	1131	1163	1302	1050
20 *d*	1378	1140	1091	1335	1319	1198	1272	1255	1247	1074	1052	1071	1106	1113	1114	1138	1134	1104	1090	1082	1075	1074	1079	1078	*1151*
21	1079	1078	1075	1078	1079	1079	1079	1080	1082	1055	1055	1052	1061	1064	1081	1103	1103	1106	1145	1119	1094	1081	1075	1073	1082
22	1069	1057	1048	1056	1062	1062	1068	1069	1073	1074	1074	1077	1068	1067	1074	1084	1090	1087	1087	1078	1074	1072	1069	1066	1071
23	1051	1037	1047	1059	1063	1065	1063	1065	1063	1064	1069	1069	1069	1071	1072	1087	1082	1087	1088	1080	1077	1070	1067	1041	1067
24 *q*	1052	1065	1067	1068	1068	1069	1071	1071	1067	1067	1066	1068	1067	1067	1072	1076	1076	1072	1063	1060	1058	1057	1057	1057	1066
25 *q*	1059	1056	1035	1042	1050	1053	1056	1055	1055	1060	1060	1057	1056	1064	1068	1073	1068	1062	1059	1062	1062	1063	1059	1057	1058
26 *q*	1057	1062	1063	1063	1061	1061	1060	1057	1055	1054	1055	1055	1056	1057	1063	1068	1068	1063	1057	1056	1054	1055	1055	1053	1059
27	1044	1033	1049	1052	1055	1053	1051	1049	1048	1047	1047	1041	1038	1045	1052	1052	1055	1056	1059	1060	1055	1051	1050	1051	1050
28	1050	1038	1055	1055	1055	1057	1055	1051	1047	1040	1036	1027	1026	1041	1049	1057	1059	1052	1050	1048	1099	1057	988	985	1045
29	996	1027	1038	1047	1021	979	1007	1025	1037	1040	1041	1040	1038	1041	1080	1082	1074	1087	1088	1081	1071	1073	1057	1019	1045
30	942	990	1002	1013	1023	1033	1043	1052	1049	1044	1043	1041	1044	1049	1060	1060	1079	1084	1077	1065	1059	1052	1049	1049	1042
31	1049	1049	1051	1055	1055	1053	1052	1050	1045	1039	1038	1037	1040	1050	1047	1057	1082	1094	1079	1066	1058	1053	1050	1050	1054
Mean	1021	*1016*	1021	1027	1033	1029	1039	1047	1053	1049	1048	1047	1053	1058	1066	1070	1068	*1076*	1074	1066	1061	1051	1040	1030	1048

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

40 LERWICK — AUGUST

	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	17 20	471	343	03 06	128	14 29	59·9	35·1 06 17	24·8	20 07	1079	979	05 15	100	3,3,3,2,3,3,3,3	23	1	89·0
2	19 18	533	353	13 22	180	13 38	57·6	23·6 19 29	34·0	19 19	1085	966	03 02	119	3,3,3,2,3,3,4,3	24	1	89·1
3	17 46	474	252	02 03	222	01 56	58·6	33·9 04 54	24·7	17 23	1077	891	02 20	186	5,4,2,3,4,3,2,3	26	1	89·3
4	15 51	452	346	10 09	106	13 12	55·1	37·0 05 54	18·1	18 44	1065	1006	02 58	59	2,2,1,2,3,3,2,2	17	1	89·5
5	19 36	457	368	11 46	89	13 11	54·7	39·5 08 30	15·2	19 22	1066	1022	13 12	44	1,1,1,1,2,2,2,3	13	1	89·6
6	19 30	446	344	02 16	102	15 03	54·6	31·7 01 22	22·9	07 10	1052	965	02 30	87	4,3,1,2,2,3,2,3	20	1	89·2
7 *d*	20 15	470	-957	23 11	1427	23 18	67·2	-13·1 22·23	80·3	23 33	1250	629	23 48	621	4,4,1,3,3,4,3,9	31	2	89·6
8 *d*	18 50	439	-756	01 00	1195	05 43	69·9	-88·0 01 30	157·9	02 03	1114	*529*	01 03	585	9,6,8,3,3,3,3,4	39	2	89·2
9	17 21	549	123	23 15	426	16 30	55·2	15·3 23 21	39·9	17 18	1145	*767*	23 41	378	4,4,3,4,5,5,4,6	35	1	89·3
10 *d*	19 23	560	250	23 13	310	19 30	69·9	-0·7 19 45	70·6	15 42	1226	834	23 09	392	5,4,2,3,4,4,6,5	33	1	89·2
11	16 27	470	232	03 06	238	02 24	55·7	27·1 23 50	28·6	16 15	1156	918	03 11	238	5,5,3,3,3,3,3,4	29	1	89·1
12	16 56	457	151	03 28	306	03 35	54·9	30·2 00 01	24·7	16 35	1122	881	03 40	241	4;6,4,3,3,3,3,3	29	1	89·0
13	18 57	448	326	04 43	122	12 59	53·2	36·5 07 44	16·7	19 38	1084	1003	05 10	81	2,3,2,2,3,3,3,3	21	1	89·3
14	22 09	448	321	10 34	127	16 28	57·0	33·5 08 25	23·5	13 56	1104	1002	04 30	102	2,3,2,3,3,3,2,3	21	1	89·1
15	17 17	428	335	01 31	93	12 46	53·7	34·5 01 51	19·2	14 45	1075	943	01 26	132	3,3,2,1,2,2,2,1	16	1	88·8
16 *q*	00 02	411	348	11 44	63	13 24	51·0	36·7 07 00	14·3	05 37	1049	1027	00 45	*22*	2,1,1,1,1,1,0,2	9	0	89·2
17 *q*	18 40	413	348	10 54	65	13 29	54·4	38·6 07 33	15·8	17 25	1053	1016	12 15	37	1,1,1,1,2,1,1,1	9	0	89·0
18	17 46	486	274	23 44	212	20 54	65·2	27·9 21 13	37·3	20 55	1144	947	21 34	197	2,1,1,2,2,3,5,5	21	1	89·1
19 *d*	15 06	*1280*	-405	21 12	*1685*	16 21	90·3	-9·6 14 52	99·9	23 21	1551	793	21 49	758	6,5,4,4,8,8,8,8	51	2	89·0
20 *d*	11 07	395	*-1249*	02 20	1644	04 00	*111·9*	*-98·4* 02 16	*210·3*	01 01	*1783*	647	02 16	*1136*	9,8,6,6,3,3,2,2	39	2	89·1
21	17 32	446	267	08 25	179	08 45	56·0	34·6 18 50	21·4	18 40	1163	1048	09 03	115	2,1,4,3,3,4,3,1	21	1	89·5
22	18 01	424	335	11 26	89	14 09	49·7	35·5 05 19	14·2	16 46	1091	1044	02 29	47	2,1,2,1,2,3,2,1	14	1	89·1
23	19 30	408	336	10 31	72	13 06	53·0	37·0 23 18	16·0	18 00	1091	1031	01 16	60	2,1,1,2,2,3,1,3	15	0	89·2
24 *q*	21 50	407	343	09 51	64	12 32	50·5	34·9 22 54	15·6	15 39	1075	1013	00 01	62	2,0,0,2,1,2,2,3	12	0	89·3
25 *q*	20 49	407	352	10 26	*55*	12 36	53·4	34·9 03 01	18·5	15 40	1076	1028	02 36	48	3,2,1,1,2,1,1,1	12	0	88·4
26 *q*	23 59	411	349	10 17	62	12 35	50·7	37·0 07 09	*13·7*	15 49	1072	1049	23 59	23	0,0,0,1,2,2,1,2	8	0	89·0
27	17 46	424	365	10 58	59	12 43	52·6	35·8 05 35	16·8	18 47	1065	1028	01 20	37	2,0,0,1,2,2,2,1	10	0	89·2
28	15 12	478	327	23 31	151	11 56	57·2	19·8 23 06	37·4	20 40	1127	1022	12 05	105	2,2,2,3,3,4,4,4	24	1	89·2
29	13 59	440	312	05 00	128	13 55	59·8	31·0 00 02	28·8	18 16	1097	978	05 40	119	3,4,3,2,4,3,3,4	26	1	89·2
30	19 46	438	291	00 14	147	13 33	53·9	30·8 19 40	23·1	16 38	1088	921	00 35	167	4,3,2,2,2,3,3,1	20	1	89·0
31	15 39	439	358	09 59	81	12 26	52·2	35·8 06 05	16·4	17 01	1097	1034	12 05	63	1,1,2,1,2,3,2,1	13	1	89·1
Mean	- -	478	161	- -	317	- -	59·3	20·6 - -	38·7	- -	1139	934	- -	205	-	-	0·90	89·2

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

	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 *q*	394	394	393	393	390	386	381	371	361	350	350	350	358	375	389	385	400	406	405	405	404	403	401	401	385
2	400	400	398	396	393	387	387	382	371	358	355	355	367	381	395	393	397	405	418	423	409	407	407	403	391
3 *d*	403	403	400	403	408	389	369	354	391	375	365	344	367	368	418	491	572	521	659	562	350	333	−4	−300	373
4 *d*	176	365	370	343	355	357	356	363	306	295	336	354	346	362	403	427	393	411	432	406	396	396	337	320	359
5 *d*	179	216	376	394	369	296	334	334	324	324	345	344	401	383	379	422	461	471	471	420	411	342	320	331	360
6 *d*	173	231	133	279	380	377	284	313	335	341	341	343	375	393	432	428	427	411	427	416	386	382	379	344	*347*
7	371	378	379	354	357	378	373	358	358	357	350	373	397	405	404	380	392	388	399	394	398	386	373	378	378
8	388	389	381	385	290	300	298	317	297	323	345	361	372	385	415	455	415	436	408	417	369	388	373	375	370
9	390	349	321	376	388	389	383	372	358	367	365	368	380	398	401	401	413	399	402	415	432	390	375	386	384
10	324	284	355	363	376	387	387	382	378	363	355	362	374	371	394	429	429	422	426	390	383	385	389	374	378
11	350	378	379	278	361	395	386	371	377	353	341	350	358	371	381	389	398	397	391	405	394	393	382	378	373
12	373	386	397	395	399	401	396	374	364	352	353	365	370	367	385	380	389	394	402	405	402	393	390	394	384
13	390	386	391	392	391	385	385	374	360	349	351	363	378	384	389	395	422	421	457	414	364	372	390	387	387
14 *q*	385	382	385	388	387	385	381	373	362	354	353	356	367	374	380	384	388	394	398	399	397	396	393	397	382
15 *q*	393	393	392	391	391	391	390	382	370	359	354	357	367	381	384	390	386	389	395	401	402	404	405	405	386
16	403	407	405	401	402	402	398	388	377	367	372	374	378	368	410	442	400	403	397	406	397	389	397	391	*395*
17	393	393	389	388	398	409	382	381	378	375	374	370	378	386	389	411	460	426	455	411	387	373	383	322	392
18	160	303	327	382	385	385	371	363	362	338	337	339	364	363	395	383	395	415	399	397	401	422	405	365	365
19	365	377	387	395	397	394	394	378	372	365	355	364	353	362	381	383	379	385	398	394	398	391	295	189	369
20	218	383	391	381	287	354	394	381	387	376	363	343	353	387	379	367	413	427	393	393	373	375	389	386	371
21	378	367	377	358	381	397	389	379	371	362	360	365	369	374	379	385	388	390	398	398	393	393	395	391	381
22 *q*	389	389	387	387	387	386	386	383	376	367	360	361	369	373	376	382	381	392	400	398	401	398	398	398	384
23	400	399	398	397	397	394	397	387	389	383	375	356	344	353	377	413	427	406	404	426	436	342	306	376	387
24 *d*	366	219	295	392	389	387	383	379	372	367	368	368	390	382	388	432	462	441	412	399	424	414	362	328	380
25	382	349	361	375	363	371	381	364	333	358	361	367	371	393	399	460	481	415	407	394	391	255	284	327	373
26	342	380	382	378	381	384	393	395	387	378	358	358	353	371	381	394	385	396	401	400	392	376	373	387	380
27	389	386	378	390	398	399	401	390	375	361	359	365	362	373	383	386	397	394	402	404	392	390	391	397	386
28	395	394	395	394	395	394	394	389	378	367	362	354	349	354	368	380	390	390	398	399	402	395	398	397	385
29 *q*	393	393	394	394	395	395	393	388	378	368	360	353	359	370	383	385	393	396	400	405	406	399	400	400	387
30	404	402	399	398	397	402	400	394	378	358	348	352	364	376	388	399	394	407	415	418	367	388	395	393	389
Mean	349	363	371	378	380	382	378	372	364	357	356	358	368	376	391	405	414	412	*419*	411	395	382	363	*347*	379

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

42 LERWICK (D) — 10° + — SEPTEMBER

	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 *q*	41·2	42·1	42·4	43·1	42·5	40·1	38·7	38·6	38·8	41·2	44·6	48·4	51·2	53·1	52·0	48·3	47·1	46·0	45·5	45·2	45·2	44·6	46·4	45·1	44·6
2	43·3	44·3	43·2	41·4	40·6	41·5	40·5	39·4	40·2	42·4	45·4	48·2	49·7	50·5	49·7	47·2	46·4	46·1	47·0	40·6	41·5	45·1	43·5	41·7	44·1
3 *d*	42·8	42·3	42·9	43·8	39·1	40·3	49·3	56·4	55·0	46·7	46·1	50·6	54·2	52·3	57·1	57·5	55·1	53·6	54·0	47·6	36·2	38·2	22·2	27·5	*46·3*
4 *d*	13·1	35·4	36·5	41·3	40·8	41·9	43·7	44·6	44·4	50·2	47·7	50·8	52·6	52·1	50·2	44·6	48·0	46·8	40·6	41·8	44·6	43·0	26·0	11·5	41·3
5 *d*	39·3	44·3	31·3	31·8	36·0	52·9	52·2	46·3	40·6	38·1	43·6	49·7	48·1	49·5	50·9	49·4	42·2	38·2	41·5	36·2	45·3	42·1	29·2	35·0	42·2
6 *d*	41·7	26·0	37·0	35·2	32·0	39·5	54·7	57·8	55·7	53·4	47·2	46·2	48·7	49·9	41·3	39·0	45·4	43·4	45·9	40·8	46·4	41·1	45·1	35·0	43·7
7	43·7	42·4	42·2	43·6	43·3	40·4	41·4	41·1	42·2	44·9	46·0	46·6	49·7	50·2	48·8	45·3	45·6	45·3	45·2	40·5	36·6	37·9	37·7	44·9	43·6
8	45·3	42·6	43·2	44·8	46·5	50·5	42·8	44·8	42·8	51·7	47·9	50·1	50·8	49·1	50·2	36·4	44·3	46·7	36·0	45·3	51·9	38·4	30·7	37·0	44·6
9	37·0	39·7	47·4	34·1	36·2	37·6	38·2	39·0	40·6	42·7	45·5	47·1	46·5	46·5	46·3	45·2	44·1	43·7	43·5	36·9	33·2	38·1	39·3	40·3	*41·2*
10	50·3	42·8	39·9	34·3	37·0	38·6	38·9	39·7	39·9	41·4	43·5	47·5	51·8	52·0	53·3	40·1	42·6	48·5	38·5	38·1	35·7	37·5	43·2	42·8	42·4
11	52·4	45·1	40·6	45·6	43·7	39·7	43·1	44·9	41·8	44·9	46·4	48·4	49·1	49·2	47·2	45·0	43·3	43·2	38·0	39·3	42·4	38·3	39·3	44·3	44·0
12	49·5	43·6	38·8	38·9	38·9	38·8	40·0	43·8	46·3	49·0	49·6	50·2	54·4	53·0	51·2	46·9	44·3	44·3	44·9	45·2	45·7	43·6	43·6	43·1	45·3
13	43·0	46·1	41·1	38·8	38·8	39·6	40·0	39·9	41·7	44·2	47·0	50·2	52·2	50·8	48·8	46·4	47·0	48·4	50·0	44·8	37·0	39·2	43·5	43·4	44·2
14 *q*	42·6	42·4	39·9	38·9	38·9	39·2	39·4	39·5	40·8	43·0	46·8	49·1	50·7	50·2	47·9	45·3	43·6	43·9	44·2	44·3	44·4	44·4	44·0	42·6	43·6
15 *q*	42·6	42·8	42·6	42·6	41·7	40·8	40·0	40·2	41·2	43·2	46·2	50·2	52·2	52·3	50·2	48·5	45·6	44·7	44·9	44·7	44·2	44·3	44·5	43·7	44·7
16	43·3	42·0	39·2	38·1	39·5	38·9	38·2	38·9	39·4	41·8	46·4	51·2	54·1	50·4	52·8	57·0	49·0	46·5	38·6	44·2	34·1	35·4	39·9	41·6	43·4
17	40·4	40·0	40·5	36·7	37·5	38·0	38·6	43·5	45·4	46·5	45·9	46·2	48·5	50·9	51·6	50·0	44·3	48·9	42·8	39·1	39·4	29·4	38·7	34·6	42·4
18	35·0	40·2	37·6	42·3	38·3	39·9	42·8	42·8	46·2	44·2	46·1	45·5	48·4	51·8	48·9	48·1	48·2	48·4	43·4	44·6	44·3	36·5	35·7	36·0	43·1
19	38·8	40·2	39·3	39·9	39·5	40·5	40·6	39·9	40·8	43·7	46·4	48·4	50·0	52·9	51·9	49·3	46·7	45·1	44·3	40·7	37·5	33·8	25·2	27·2	41·8
20	33·3	36·9	40·8	39·5	43·3	50·3	42·6	41·2	38·8	41·9	46·1	44·3	47·5	52·2	50·9	48·2	40·8	36·3	44·6	37·6	29·0	40·0	44·1	44·3	42·3
21	45·5	49·1	40·4	44·6	43·6	42·3	41·2	41·9	41·7	42·1	43·4	45·9	47·4	47·2	46·1	45·1	42·8	40·7	40·4	40·3	44·2	43·2	43·3	43·7	43·6
22 *q*	44·2	43·2	42·6	41·7	42·1	41·7	42·2	41·9	42·3	43·4	45·5	47·6	49·4	49·1	48·4	46·4	45·5	46·4	45·6	44·6	44·7	44·6	44·2	44·0	44·6
23	43·6	43·1	42·6	42·5	42·5	43·4	45·5	47·7	46·3	45·1	47·0	47·1	50·7	49·8	48·5	50·9	52·2	48·0	48·1	48·1	32·6	29·1	22·1	36·0	43·9
24 *d*	35·9	36·1	33·9	35·8	37·3	39·4	40·8	40·8	39·5	41·4	43·3	46·2	53·6	54·7	56·1	57·2	56·9	39·0	48·5	49·2	28·6	34·9	30·1	32·5	42·2
25	43·8	31·9	35·7	37·7	40·3	40·8	41·2	40·7	45·5	45·5	46·5	47·2	48·7	52·7	53·2	52·8	39·2	45·5	38·8	43·0	38·8	38·1	48·7	34·5	42·9
26	42·2	43·8	41·9	41·8	42·3	43·2	42·2	40·2	39·4	41·8	41·7	45·0	48·5	51·4	51·9	50·8	46·9	46·7	45·5	32·0	25·3	39·5	42·4	38·2	42·7
27	41·6	42·8	41·8	44·2	41·4	40·8	40·7	42·8	43·3	42·7	45·0	45·4	47·4	48·8	49·8	47·9	45·3	44·9	37·5	37·2	40·2	42·8	43·1	43·2	43·4
28	42·9	43·6	43·2	42·7	42·3	41·5	40·5	40·4	40·7	41·3	43·6	46·2	48·0	48·0	48·0	47·2	44·2	42·8	44·0	42·4	39·5	40·8	38·0	40·5	43·0
29 *q*	42·6	42·6	43·5	42·9	42·9	41·9	41·2	40·3	39·6	40·3	41·9	45·1	47·5	48·8	49·4	47·4	46·4	45·6	44·9	44·7	43·8	42·9	42·8	43·1	43·8
30	43·0	43·2	41·2	41·2	41·3	41·7	40·8	39·5	38·8	40·8	45·7	49·4	51·7	51·9	51·2	49·7	47·6	46·2	41·5	27·1	29·1	40·8	43·0	44·2	42·9
Mean	41·5	41·3	40·4	40·3	40·3	41·5	42·1	42·6	42·7	44·0	45·6	47·8	50·1	*50·7*	50·1	47·8	46·1	45·1	43·6	41·5	39·4	39·6	*38·7*	38·7	43·4

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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 *q*	1046	1047	1047	1049	1050	1053	1055	1054	1049	1043	1037	1036	1036	1038	1048	1054	1053	1050	1051	1052	1052	1051	1038	1023	1046
2	1026	1027	1035	1043	1048	1049	1049	1050	1050	1046	1040	1038	1038	1040	1045	1049	1047	1048	1050	1058	1054	1052	1042	1043	1044
3 *d*	1047	1046	1033	1002	1012	1028	1020	1002	985	1012	1030	1040	1047	1093	1093	1149	1205	1211	1154	1129	1038	992	928	1045	*1056*
4 *d*	922	995	1029	1035	1029	1025	1018	1039	1064	1072	1084	1080	1074	1076	1115	1139	1142	1113	1124	1094	1084	1071	1004	894	1055
5 *d*	860	825	919	1001	1012	966	953	997	1042	1095	1105	1070	1100	1095	1087	1085	1119	1133	1124	1042	973	968	886	946	*1017*
6 *d*	914	853	901	878	957	1011	1001	960	1001	1023	1074	1112	1101	1090	1116	1129	1102	1115	1101	1079	1020	1004	1009	940	1020
7	947	1018	1043	1038	1035	1043	1047	1057	1061	1062	1067	1076	1076	1081	1090	1084	1059	1054	1055	1063	1057	1038	1023	1030	1050
8	1032	1048	1048	1045	986	951	1004	1033	1065	1056	1052	1054	1058	1068	1078	1130	1097	1095	1124	1079	977	1009	951	912	1040
9	963	991	887	943	1008	1027	1036	1040	1047	1052	1053	1052	1052	1068	1065	1065	1068	1080	1068	1071	1043	1029	1028	1038	1032
10	991	895	911	960	1002	1028	1039	1043	1050	1054	1053	1050	1052	1064	1077	1125	1126	1102	1131	1101	1063	1052	1047	1036	1044
11	967	992	1005	966	962	1025	1039	1043	1046	1052	1058	1052	1050	1052	1060	1065	1071	1077	1081	1069	1059	1043	1025	999	1036
12	960	973	1016	1043	1049	1048	1049	1052	1048	1045	1042	1043	1049	1055	1060	1064	1059	1055	1053	1052	1053	1056	1054	1049	1043
13	1047	1041	1040	1047	1047	1050	1046	1046	1045	1043	1037	1030	1034	1038	1044	1047	1054	1073	1109	1100	1053	1054	1075	1066	1053
14 *q*	1063	1055	1051	1053	1057	1058	1059	1055	1052	1052	1047	1042	1040	1041	1045	1052	1054	1054	1054	1052	1050	1047	1049	1041	1051
15 *q*	1042	1046	1051	1053	1054	1056	1054	1056	1052	1048	1046	1042	1039	1042	1048	1052	1056	1053	1050	1051	1049	1047	1043	1043	1049
16	1043	1033	1031	1039	1043	1046	1047	1050	1047	1043	1033	1025	1025	1028	1037	1054	1094	1099	1093	1064	1063	1047	1009	998	1046
17	1014	1030	1035	1030	1020	1010	1020	1029	1031	1035	1038	1043	1042	1043	1050	1087	1150	1143	1135	1093	1079	1052	1046	988	1052
18	928	930	973	1015	1023	1039	1049	1059	1053	1070	1077	1073	1064	1076	1088	1087	1073	1091	1101	1079	1064	1030	1004	982	1043
19	911	935	996	1022	1030	1036	1039	1043	1047	1048	1053	1078	1094	1066	1050	1055	1054	1054	1057	1067	1067	1021	916	799	1022
20	701	946	1008	1012	956	946	997	1025	1042	1043	1047	1080	1077	1054	1077	1074	1094	1107	1076	1084	1040	1038	1047	1045	1026
21	1040	1001	1009	1032	1021	1029	1042	1048	1052	1054	1052	1049	1048	1048	1050	1053	1060	1065	1058	1053	1050	1049	1045	1046	1044
22 *q*	1047	1047	1045	1045	1044	1046	1045	1048	1050	1049	1047	1045	1047	1050	1053	1058	1059	1051	1047	1048	1047	1048	1048	1047	1048
23	1046	1047	1049	1047	1047	1045	1039	1034	1029	1029	1036	1050	1050	1062	1056	1056	1114	1125	1083	1079	1111	980	966	1001	1049
24 *d*	1017	959	910	982	1014	1035	1042	1043	1042	1048	1045	1041	1035	1036	1048	1069	1124	1155	1139	1094	1055	922	946	939	1031
25	938	977	998	1009	1014	1030	1042	1042	1035	1023	1039	1042	1045	1056	1072	1121	1153	1133	1109	1061	1049	967	863	853	1028
26	953	1002	1032	1042	1040	1042	1041	1043	1043	1044	1056	1053	1051	1043	1046	1054	1059	1059	1065	1101	1085	1049	996	1011	1042
27	1030	1024	1032	1035	1043	1048	1046	1046	1042	1048	1071	1065	1062	1045	1051	1054	1057	1059	1068	1059	1054	1054	1049	1040	1049
28	1042	1047	1048	1049	1049	1048	1048	1048	1050	1051	1049	1049	1053	1051	1049	1054	1061	1061	1053	1052	1047	1039	1030	1025	1048
29 *q*	1032	1040	1043	1046	1048	1048	1051	1051	1052	1049	1043	1038	1033	1032	1036	1043	1047	1047	1047	1047	1045	1046	1045	1043	1044
30	1040	1036	1041	1043	1046	1046	1048	1050	1050	1052	1046	1039	1036	1036	1040	1047	1054	1053	1062	1077	1058	1067	1052	1036	1048
Mean	*987*	997	1009	1020	1025	1030	1035	1039	1044	1048	1052	1053	1054	1056	1063	1075	1085	*1087*	1084	1072	1051	1031	1009	999	1042

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

44 LERWICK — SEPTEMBER

	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 *q*	17 56	412	349	09 10	63	13 45	54·5	37·3	07 08	17·2	07 07	1057	1019	23 38	38	0,1,1,1,2,2,1,2	10	0	89·1
2	19 55	434	352	11 53	82	13 00	51·2	33·2	19 42	18·0	19 35	1068	1023	00 01	45	1,1,1,0,2,1,3,1	10	0	88·5
3 *d*	18 30	*737*	*-1025*	23 47	*1762*	18 45	65·3	-12·2	23 12	77·5	23 49	*1264*	717	23 45	547	2,3,3,3,5,5,7,7	35	2	88·5
4 *d*	18 21	488	-269	00 00	757	12 11	54·9	*-31·6*	00 06	*86·5*	18 16	1153	796	02 24	357	6,3,4,4,3,4,4,5	33	1	88·5
5 *d*	18 49	736	113	01 37	623	00 53	63·5	4·9	00 01	58·6	18 49	1241	784	01 09	357	6,4,4,4,4,6,6,5	39	2	88·5
6 *d*	16 46	466	29	02 20	437	06 49	66·1	18·0	01 30	48·1	14 56	1142	820	01 34	322	6,6,4,4,4,3,4,4	35	1	88·8
7	15 54	450	331	10 47	119	13 54	54·5	32·4	20 57	22·1	14 50	1098	921	00 03	177	4,2,3,3,4,3,3,3	25	1	88·5
8	15 44	496	259	04 52	237	20 06	*74·4*	25·3	15 31	49·1	15 35	1156	890	22 46	266	2,4,4,4,3,4,5,4	30	1	88·3
9	20 10	454	248	02 15	206	02 02	54·8	20·7	20 05	34·1	19 39	1083	864	02 19	219	5,5,2,2,2,2,4,2	24	1	88·3
10	15 37	468	236	00 52	232	00 48	68·4	28·9	18 35	39·5	18 22	1155	868	01 09	287	5,4,1,1,3,4,4,3	25	1	88·0
11	19 03	414	188	03 37	226	00 20	63·4	31·6	18 51	31·8	18 40	1088	919	03 52	169	4,5,2,2,1,2,3,4	23	1	88·1
12	19 43	407	345	09 57	62	12 12	55·9	37·7	02 40	18·2	15 09	1066	953	00 34	113	4,1,3,3,3,1,1,1	17	1	88·3
13	19 05	531	331	21 00	200	19 26	58·3	32·6	20 12	25·7	19 04	1147	1018	20 59	129	2,1,1,2,2,3,5,3	19	1	85·8
14 *q*	18 46	402	348	10 34	54	12 29	51·3	38·3	04 59	13·0	00 01	1065	1038	23 47	27	1,1,1,1,1,1,1,1	8	0	86·1
15 *q*	22 12	408	349	11 01	59	12 59	53·4	39·2	07 43	14·2	16 28	1059	1036	12 53	23	1,0,1,1,2,2,0,1	8	0	85·8
16	15 12	484	349	10 20	135	15 12	59·5	25·9	20 41	33·6	18 03	1118	987	22 59	131	2,1,1,3,3,4,4,4	22	1	86·0
17	18 11	508	200	23 59	308	18 53	57·2	22·0	21 05	35·2	18 11	1183	947	23 59	236	2,2,3,2,3,4,5,5	26	1	88·8
18	21 45	446	76	00 24	370	13 19	52·9	28·1	21 29	24·8	18 04	1110	902	00 08	208	6,3,3,2,3,3,3,4	27	1	86·0
19	14 47	415	104	23 59	311	13 29	53·9	6·4	22 10	47·5	12 02	1111	681	23 59	430	4,2,3,3,3,2,3,7	27	1	86·1
20	17 04	448	53	00 02	395	00 22	68·5	10·0	00 46	58·5	16 56	1132	*544*	00 15	*588*	7,5,3,3,3,4,4,3	32	1	86·0
21	19 03	407	346	01 01	61	01 06	56·6	33·2	18 49	23·4	17 10	1067	988	01 31	79	3,3,2,1,1,1,3,1	15	1	86·0
22 *q*	20 47	411	359	10 36	*52*	12 55	50·2	41·1	03 36	*9·1*	16 10	1061	1042	02 40	*19*	1,1,0,1,2,1,1,1	8	0	85·9
23	20 00	468	194	22 07	274	20 05	59·9	8·8	22 40	51·1	20 26	1149	891	22 03	258	1,1,2,3,2,4,5,5	23	1	85·8
24 *d*	21 05	498	-51	01 51	549	21 41	71·1	4·6	21 03	66·5	17 06	1182	832	21 41	350	7,4,1,2,4,4,5,6	33	1	85·6
25	15 59	564	122	21 40	442	15 22	62·5	25·5	18 41	37·0	16 46	1227	813	22 15	414	4,3,3,3,3,5,4,6	31	1	86·0
26	19 52	430	317	00 03	113	15 35	52·5	10·8	20 01	41·7	19 50	1141	894	00 01	247	5,1,2,1,2,3,5,4	23	1	85·9
27	19 20	414	352	10 17	62	14 29	50·7	34·6	19 17	16·1	18 35	1072	1018	01 40	54	3,1,2,2,1,2,2,2	15	1	85·2
28	22 16	406	339	12 48	67	12 29	49·2	37·2	22 53	12·0	16 57	1069	1023	23 40	46	0,1,1,2,2,2,2,2	12	0	85·4
29 *q*	20 52	411	351	11 18	60	14 46	50·0	39·2	20 58	10·8	07 20	1051	1027	00 01	24	0,0,1,1,1,1,3,3	10	0	85·2
30	19 07	437	346	10 42	91	12 51	52·5	22·2	20 20	30·3	18 57	1094	998	23 59	96	1,0,1,1,1,3,4,4	15	1	85·3
Mean	- -	468	188	- -	280	- -	57·9	22·9	- -	35·0	- -	1120	908	- -	212	-	-	0·83	86·9

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.

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

	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*	350	287	232	118	332	380	313	354	341	320	342	362	373	469	415	429	411	401	398	378	381	415	383	371	356
2 *d*	369	369	307	120	338	389	389	381	324	252	288	328	403	394	399	484	547	481	363	278	273	278	220	195	340
3	303	287	208	300	285	275	358	359	351	353	344	357	352	362	383	397	399	439	414	389	389	384	342	349	349
4	271	366	361	307	311	330	332	356	348	350	361	368	365	410	379	472	445	436	424	362	357	379	370	362	368
5	361	334	371	369	380	369	343	337	347	346	339	352	369	391	385	398	421	390	416	413	387	341	320	290	365
6	351	378	385	383	388	392	371	363	360	353	338	354	362	361	371	378	411	453	405	389	393	351	315	358	373
7	383	361	311	386	393	391	358	364	354	346	348	355	360	381	405	435	458	415	390	380	384	358	378	377	378
8	370	360	367	386	397	385	389	390	380	368	361	359	366	376	378	387	390	388	393	395	394	394	396	394	382
9	401	387	386	384	391	395	394	391	381	335	327	350	364	367	375	385	390	390	393	396	393	396	392	390	381
10 *q*	391	398	387	390	391	393	394	389	379	366	360	358	360	364	374	383	384	395	398	399	400	403	397	406	386
11	394	393	392	394	397	399	402	393	384	371	366	367	371	378	389	395	401	418	403	413	412	415	411	407	394
12	406	406	388	386	411	389	391	394	388	371	360	352	361	374	382	391	400	398	380	377	358	366	374	381	383
13	390	395	379	379	399	401	403	387	380	375	370	371	372	376	387	393	397	394	398	394	402	394	387	395	388
14 *d*	386	327	318	396	407	405	416	405	394	374	377	398	382	357	393	474	637	539	496	438	355	175	313	253	392
15	293	292	129	342	393	398	386	365	363	368	365	365	365	367	371	383	379	388	390	387	394	375	382	377	359
16	350	369	361	372	397	405	369	387	369	327	328	314	377	423	522	383	405	411	383	373	367	361	350	320	376
17	329	365	363	374	383	389	396	385	338	345	359	355	363	372	383	384	405	387	380	358	354	330	370	378	369
18	375	375	379	375	378	381	395	383	349	334	346	357	362	374	378	386	382	385	386	392	401	398	389	389	377
19 *q*	391	386	383	383	389	393	393	387	371	361	359	362	366	375	382	386	389	392	396	390	396	392	397	394	384
20	390	389	391	395	399	398	400	400	397	381	377	379	383	383	390	391	397	401	397	404	401	397	414	398	394
21 *q*	398	397	398	399	401	404	402	400	392	382	374	372	370	374	386	395	395	395	402	406	401	397	397	399	393
22	400	400	400	398	398	402	403	401	394	382	381	385	393	397	391	391	398	427	394	407	410	409	399	392	398
23	408	383	387	390	391	396	394	396	389	379	381	378	382	389	391	394	394	400	398	399	400	389	399	385	391
24	390	395	389	394	398	395	394	392	383	365	367	371	379	391	394	399	400	400	395	399	399	399	394	395	391
25 *q*	390	393	393	394	396	397	395	392	387	379	378	382	389	390	392	395	398	400	401	397	396	399	409	405	394
26	390	393	391	394	404	401	401	398	387	383	382	387	394	397	396	395	397	401	399	388	386	386	394	397	393
27 *q*	397	398	397	398	400	401	400	399	393	386	381	385	392	400	402	404	404	403	405	406	407	405	400	404	*399*
28 *d*	404	398	367	366	394	407	413	395	337	254	254	357	404	489	463	614	549	614	498	255	−18	80	0	0	346
29 *d*	293	284	218	318	367	370	369	377	323	374	367	363	367	382	415	475	417	422	367	374	371	278	158	38	337
30	82	268	256	215	349	363	362	374	364	344	352	372	382	390	401	404	398	426	381	302	229	325	366	305	*334*
31	355	292	229	380	388	390	356	384	355	353	355	385	401	444	408	397	407	388	397	384	358	310	367	383	369
Mean	360	362	*343*	354	382	387	383	383	368	354	354	365	375	390	396	412	*419*	419	401	381	365	357	354	345	375

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

46 LERWICK (D) — 10° + — OCTOBER

	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*	45·5	25·3	25·3	11·1	35·8	47·0	44·2	55·5	47·6	46·6	47·0	48·9	46·4	54·1	56·7	58·6	48·2	37·2	25·1	37·8	38·8	30·5	35·8	36·9	41·1
2 *d*	39·7	38·8	38·0	37·0	40·6	40·2	40·7	40·9	42·5	48·9	46·2	50·8	50·0	50·1	51·6	39·0	38·8	38·8	39·2	43·3	32·8	24·7	25·8	37·4	40·7
3	31·6	37·3	35·0	43·0	45·1	54·1	49·1	46·3	42·9	41·7	43·3	44·2	46·1	48·8	47·9	45·3	44·2	34·1	33·6	40·9	33·6	38·3	43·4	39·5	42·1
4	55·9	40·4	37·6	36·3	39·6	48·2	52·9	48·4	47·1	45·8	41·5	45·1	44·9	43·8	46·2	38·1	36·1	42·5	33·9	39·3	37·6	40·3	43·4	43·0	42·8
5	42·2	36·1	31·2	31·2	38·7	44·5	47·6	51·0	48·4	47·2	46·0	46·0	48·2	47·1	47·9	46·5	45·4	46·2	38·5	37·2	36·5	36·6	35·0	44·6	42·5
6	40·5	33·9	38·5	40·7	41·6	42·9	47·2	54·4	49·5	46·0	43·2	43·9	45·9	46·8	46·5	45·0	43·8	34·2	41·2	39·5	39·5	41·7	43·6	42·2	43·0
7	37·7	39·8	48·2	38·9	40·6	42·5	48·1	50·1	48·9	44·7	45·1	46·0	48·0	49·3	52·7	50·2	44·6	44·6	43·2	35·9	27·4	33·8	41·1	44·0	43·6
8	41·6	30·8	39·2	41·6	41·5	42·4	41·7	40·1	40·8	40·8	44·4	47·6	48·4	49·5	48·4	44·6	44·1	42·4	43·7	43·3	44·0	43·1	43·0	43·1	42·9
9	43·8	39·6	42·2	40·7	40·2	39·7	40·2	39·2	40·3	42·1	45·6	46·9	49·1	49·0	48·9	47·2	45·5	43·3	43·7	43·7	41·6	40·6	40·0	41·6	43·1
10 *q*	42·6	40·8	41·9	40·8	41·8	41·8	40·8	40·0	39·4	40·1	42·4	45·4	47·1	48·4	48·6	47·3	45·4	45·3	46·3	45·6	45·1	41·9	41·4	43·3	43·5
11	39·8	40·1	41·2	41·1	41·6	41·7	40·9	40·8	40·0	40·0	42·0	45·2	47·4	48·4	48·8	47·0	46·4	47·1	47·5	47·9	46·2	44·3	43·7	43·5	43·9
12	42·0	38·6	41·2	41·7	43·6	40·7	42·1	40·2	40·3	40·8	44·7	46·4	48·1	49·2	48·7	47·6	46·4	46·2	36·6	35·7	36·7	33·7	37·1	42·3	42·1
13	44·5	43·6	44·3	47·3	42·6	40·8	40·8	40·9	42·4	40·9	42·1	47·0	49·7	49·4	48·9	46·4	46·4	45·8	46·7	41·1	39·3	39·9	38·5	40·7	43·7
14 *d*	39·0	49·0	39·7	30·6	36·1	40·8	39·7	40·7	40·2	40·9	47·1	54·8	55·9	59·5	54·7	58·0	55·8	49·8	49·9	47·1	42·5	36·4	29·7	33·7	*44·7*
15	48·1	18·7	27·7	34·2	36·8	39·0	40·4	40·7	41·5	40·7	43·2	46·8	46·7	46·5	45·5	44·4	38·3	42·4	43·4	42·4	37·0	35·0	39·5	42·6	40·1
16	47·8	39·8	36·0	38·5	37·3	39·7	42·0	45·6	45·3	40·7	43·2	49·9	53·7	54·0	47·0	52·2	53·0	43·3	32·0	39·9	35·8	37·7	41·8	43·1	43·3
17	35·9	38·7	39·9	41·4	42·2	41·7	42·2	42·0	45·1	43·4	45·7	48·1	50·2	53·1	52·4	41·5	45·9	41·5	33·6	37·7	35·4	38·0	40·3	40·9	42·4
18	44·0	45·9	44·9	44·4	43·5	44·2	44·2	42·7	45·5	46·4	44·5	47·4	49·3	49·4	48·1	46·8	41·9	44·4	42·5	42·5	39·0	40·1	41·1	41·7	44·3
19 *q*	42·4	42·6	44·6	43·7	42·6	41·6	41·2	41·4	40·9	42·2	43·2	45·9	47·4	46·8	45·6	44·6	43·5	43·0	43·3	40·8	41·1	42·6	42·6	43·5	43·2
20	42·2	42·6	42·4	42·2	41·9	41·8	42·2	42·5	42·2	43·0	43·3	45·8	47·1	46·8	47·1	45·9	45·5	46·3	40·7	41·4	42·5	43·2	41·4	41·3	43·4
21 *q*	43·2	43·3	43·3	43·1	43·0	42·8	42·5	41·9	41·0	40·8	42·9	45·7	46·5	46·4	46·8	47·1	46·1	45·2	44·9	44·6	43·2	41·1	42·2	43·0	43·8
22	43·1	42·9	42·6	42·1	42·3	42·8	42·2	41·5	40·8	41·7	44·0	46·9	50·3	51·7	51·6	53·9	49·0	45·4	47·8	45·5	45·4	36·0	35·5	37·3	44·3
23	32·2	30·6	38·3	37·9	40·9	40·2	41·2	41·2	41·1	40·4	43·3	45·2	47·3	48·5	48·1	47·2	45·6	46·9	45·2	43·5	42·4	40·2	38·0	38·4	41·8
24	41·8	38·8	37·8	41·9	42·4	42·3	42·4	41·6	41·6	42·7	43·1	47·1	48·6	48·5	47·4	46·3	45·2	45·9	44·3	45·1	43·3	39·1	39·5	40·5	43·2
25 *q*	43·0	41·3	41·4	43·0	43·2	42·8	42·4	41·4	41·0	41·8	44·2	46·4	46·7	45·6	44·6	44·2	43·8	44·0	44·0	42·9	42·5	42·8	37·9	37·6	42·9
26	40·8	42·5	40·5	40·3	40·8	41·5	41·8	41·8	43·1	44·1	44·7	47·6	47·8	46·7	45·2	43·8	43·6	43·2	41·4	35·8	38·3	40·2	42·0	42·8	42·5
27 *q*	42·9	42·5	42·8	42·9	42·3	42·0	42·2	42·1	42·2	43·6	45·4	47·4	47·7	47·8	47·0	45·7	46·2	45·8	46·0	45·5	44·5	41·8	41·0	41·4	44·1
28 *d*	42·5	41·4	37·0	25·4	36·2	38·1	40·4	41·6	41·4	45·7	40·3	53·6	57·2	56·8	56·0	62·5	58·6	58·6	54·9	38·9	2·0	23·8	21·3	14·2	41·6
29 *d*	28·2	48·4	49·3	51·0	43·7	42·3	42·1	44·0	43·0	41·4	45·3	45·1	44·7	49·4	42·6	40·9	43·6	38·2	44·4	38·6	32·0	36·1	14·1	−6·5	39·2
30	38·0	29·5	25·1	40·2	46·9	49·5	49·7	43·1	43·5	43·3	43·0	43·6	44·7	45·1	47·2	42·3	39·8	20·6	17·6	33·5	11·9	26·0	38·6	40·2	*37·6*
31	38·3	43·7	41·2	33·9	40·9	46·9	47·1	44·3	46·4	44·1	46·4	42·6	49·7	45·3	42·8	44·4	25·4	30·7	34·2	34·3	34·7	42·4	37·3	38·3	40·6
Mean	41·3	38·9	39·3	39·0	41·2	42·3	43·3	43·5	43·1	43·0	44·4	46·9	48·4	*49·1*	48·4	46·9	44·7	42·7	40·9	41·0	*37·2*	37·8	37·9	38·6	42·5

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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*	924	860	804	828	947	970	1000	1010	1022	1040	1046	1052	1132	1200	1133	1112	1148	1148	1122	1080	1073	962	929	934	1020
2 *d*	985	1014	996	873	915	994	1026	1040	1059	1098	1103	1109	1106	1091	1073	1167	1187	1185	1049	971	893	873	896	834	1022
3	874	896	863	879	938	949	984	1026	1049	1073	1087	1088	1086	1075	1082	1083	1083	1121	1133	1029	980	1030	991	948	1014
4	839	900	994	999	971	961	974	1018	1041	1066	1069	1062	1083	1114	1109	1131	1144	1139	1062	1071	981	1043	1023	1007	1033
5	985	958	948	974	1005	1011	1008	1020	1041	1063	1085	1106	1100	1103	1086	1110	1106	1077	1066	1040	1053	965	954	872	1031
6	926	994	1032	1043	1046	1045	1046	1034	1040	1050	1066	1068	1060	1056	1062	1073	1099	1121	1133	1120	1111	1060	968	968	1051
7	1031	1031	911	967	1017	1020	1029	1023	1038	1046	1054	1059	1068	1074	1104	1170	1172	1149	1106	1085	1029	1016	1041	1029	1053
8	954	948	983	1022	1029	1036	1042	1047	1050	1050	1050	1054	1058	1058	1057	1071	1070	1066	1057	1056	1054	1051	1053	1053	1040
9	1040	1028	997	1007	1018	1031	1040	1046	1049	1061	1057	1047	1044	1049	1052	1057	1059	1060	1057	1053	1054	1056	1053	1051	1044
10 *q*	1046	1033	1041	1045	1046	1049	1051	1055	1054	1053	1051	1046	1047	1050	1053	1057	1057	1053	1053	1053	1052	1052	1051	1030	1049
11	1041	1049	1051	1052	1051	1050	1047	1049	1049	1049	1046	1046	1046	1043	1043	1046	1047	1045	1050	1045	1046	1047	1046	1047	1047
12	1045	1026	1017	983	971	999	1023	1038	1045	1049	1050	1054	1054	1052	1057	1058	1060	1061	1079	1077	1062	1020	996	1018	1037
13	1024	1033	1034	1003	1015	1034	1039	1043	1044	1043	1041	1041	1046	1051	1060	1069	1070	1073	1072	1077	1046	1023	1041	1039	1044
14 *d*	1035	970	912	953	995	1029	1034	1038	1038	1038	1033	1034	1052	1070	1066	1121	1263	1207	1194	1127	1066	1043	971	896	1049
15	867	852	846	891	1015	1035	1042	1048	1046	1045	1046	1049	1051	1054	1058	1069	1089	1085	1072	1075	1057	1030	1045	1039	1021
16	972	961	983	1009	1018	1018	1031	1033	1044	1062	1070	1080	1088	1132	1208	1149	1148	1177	1137	1095	1047	1042	1023	971	*1062*
17	942	949	999	1020	1046	1055	1056	1061	1075	1074	1066	1062	1066	1080	1104	1127	1131	1128	1093	1062	1046	1000	1017	1007	1053
18	1014	1028	1039	1047	1044	1053	1050	1057	1066	1061	1080	1076	1057	1055	1059	1068	1083	1077	1074	1070	1060	1046	1052	1052	1057
19 *q*	1049	1047	1041	1041	1040	1042	1046	1051	1057	1058	1057	1057	1055	1051	1051	1052	1053	1052	1053	1056	1053	1054	1053	1047	1051
20	1036	1041	1042	1045	1046	1046	1046	1046	1047	1052	1051	1051	1049	1051	1052	1053	1053	1055	1066	1062	1055	1057	1045	1038	1049
21 *q*	1043	1048	1050	1049	1047	1046	1046	1049	1052	1053	1051	1051	1052	1051	1049	1051	1055	1052	1049	1047	1055	1060	1057	1053	1051
22	1052	1052	1051	1050	1047	1045	1044	1045	1047	1047	1043	1041	1041	1046	1055	1062	1069	1129	1099	1070	1063	1079	1070	1051	1058
23	992	1007	1033	1035	1027	1028	1040	1042	1046	1048	1046	1047	1047	1049	1051	1057	1058	1057	1061	1059	1057	1051	1016	1042	1041
24	1017	1018	1027	1038	1043	1046	1046	1048	1048	1047	1043	1047	1050	1049	1053	1055	1056	1054	1057	1051	1051	1050	1051	1053	1046
25 *q*	1057	1053	1051	1054	1053	1053	1051	1051	1051	1049	1046	1047	1047	1051	1053	1054	1053	1051	1048	1051	1053	1050	1045	1032	1050
26	1042	1047	1049	1050	1044	1048	1047	1048	1050	1047	1046	1042	1046	1047	1051	1054	1053	1051	1053	1063	1057	1057	1049	1047	1049
27 *q*	1048	1049	1051	1051	1050	1048	1047	1046	1047	1046	1044	1040	1041	1043	1047	1051	1051	1051	1050	1049	1050	1056	1061	1054	1049
28 *d*	1052	1050	1022	946	993	1013	1022	1029	1045	1062	1034	1037	1079	1157	1158	1256	1288	1077	938	1135	984	982	876	972	1050
29 *d*	903	918	913	960	1020	1043	1065	1074	1092	1097	1087	1097	1085	1093	1142	1220	1196	1167	1131	1099	988	898	845	788	1038
30	730	763	834	831	871	949	986	1019	1042	1057	1052	1051	1053	1058	1103	1147	1108	1104	1075	981	891	964	994	935	*983*
31	949	980	891	965	1015	1016	1022	1029	1051	1064	1081	1129	1123	1154	1128	1111	1143	1117	1097	994	1018	928	954	996	1040
Mean	984	987	*984*	991	1012	1025	1033	1041	1049	1056	1057	1061	1065	1074	1079	1095	*1105*	1096	1077	1061	1035	1021	1009	997	1041

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

48 LERWICK — OCTOBER

	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*	13 35	508	36	03 26	472	13 35	64·3	−6·3	03 35	70·6	13 45	1214	736	02 55	478	6,6,4,4,5,4,4,5	38	2	85·0
2 *d*	16 40	648	14	03 14	634	19 19	72·3	8·4	18 13	63·9	16 40	1257	770	20 55	487	6,6,4,4,4,5,7,6	42	2	85·4
3	19 28	523	133	02 59	390	19 45	80·3	−6·5	19 20	86·8	19 15	1178	786	02 56	392	5,5,4,3,3,4,6,5	35	1	85·2
4	18 05	583	218	00 27	365	18 15	79·4	10·3	18 04	69·1	18 03	1198	789	00 35	409	5,4,4,3,4,5,6,3	34	1	85·2
5	18 37	496	213	22 55	283	07 06	53·1	24·5	16 00	28·6	15 46	1134	845	23 35	289	4,3,3,3,3,3,4,5,5	30	1	85·5
6	17 20	479	278	22 45	201	22 50	62·6	24·8	17 24	37·8	17 23	1156	876	00 01	280	5,2,3,3,2,4,3,5	27	1	85·6
7	16 05	496	262	02 05	234	02 20	58·3	17·9	20 16	40·4	16 04	1219	867	02 40	352	5,4,3,3,4,4,5,4	32	1	85·8
8	15 02	406	338	00 55	68	13 20	51·2	25·1	01 15	26·1	15 33	1085	930	00 47	155	4,2,2,2,2,3,1,1	17	1	85·6
9	21 56	410	307	10 25	103	12 10	50·0	35·0	02 59	15·0	10 09	1070	980	02 40	90	3,3,2,3,1,1,2,2	17	1	85·3
10 *q*	23 15	419	353	11 00	66	13 24	49·8	38·9	23 54	10·9	16 04	1060	1015	23 35	45	2,1,0,1,1,2,1,3	11	0	85·2
11	17 35	437	363	10 55	74	14 10	49·6	39·1	00 01	10·5	01 56	1053	1031	00 01	*22*	2,1,1,0,0,3,2,0	9	0	84·0
12	04 40	426	346	11 50	80	13 36	50·1	24·9	21 49	25·2	18 38	1081	959	04 40	122	3,3,2,2,1,2,3,4	20	1	83·8
13	20 50	429	367	10 55	62	03 30	51·1	34·1	20 50	17·0	19 53	1084	993	03 50	91	2,3,2,1,2,1,3,2	16	0	84·0
14 *d*	16 10	767	−61	21 20	828	16 55	*85·6*	2·8	21 56	82·8	16 08	*1316*	864	23 39	452	5,4,3,3,4,6,6,7	38	2	84·5
15	20 31	419	−26	02 22	445	00 29	60·2	9·4	01 49	50·8	16 49	1092	763	03 04	329	7,6,2,2,2,3,3,4	29	1	84·3
16	14 34	629	276	11 43	353	13 58	59·4	18·3	18 16	41·1	14 26	1241	926	23 59	315	4,3,3,3,6,4,5,4	32	1	84·5
17	16 26	422	271	21 20	151	13 57	56·7	19·2	18 00	37·5	15 45	1142	922	00 05	220	4,3,3,3,3,4,4,4	28	1	84·3
18	20 38	413	327	10 07	86	13 06	50·2	35·2	20 59	15·0	10 53	1093	1008	00 40	85	2,1,3,3,1,2,2,2	16	1	84·1
19 *q*	22 45	403	355	09 59	48	12 23	47·9	39·4	19 45	8·5	08 39	1059	1030	23 59	29	1,1,1,1,1,0,1,2	8	0	84·0
20	22 41	434	373	10 06	61	12 08	47·7	37·0	18 48	10·7	18 48	1075	1029	23 06	46	1,0,1,1,2,1,2,3	11	0	84·3
21 *q*	19 53	410	367	12 16	43	12 53	47·5	39·4	21 02	*8·1*	20 55	1064	1042	00 05	*22*	1,1,1,1,1,1,2,2	10	0	84·0
22	17 26	453	378	10 30	75	15 28	55·3	27·4	21 34	27·9	17 25	1185	1032	23 59	153	0,1,0,1,3,4,3,3	15	1	84·1
23	00 21	445	370	04 30	75	13 15	51·3	22·5	01 02	28·8	18 15	1063	960	00 51	103	4,2,2,2,2,2,2,3	19	1	84·0
24	21 20	413	358	09 26	55	12 12	50·5	34·8	03 38	15·7	18 19	1060	1008	00 41	52	2,1,2,2,2,2,1,2	14	0	84·3
25 *q*	22 56	444	375	10 05	69	12 11	47·7	27·4	22 51	20·3	01 34	1058	1024	23 03	34	2,1,1,1,2,1,1,3	12	0	84·0
26	04 29	406	380	10 15	*26*	12 01	48·7	34·7	19 22	14·0	19 29	1065	1038	00 01	27	1,1,2,2,2,1,2,2	13	0	84·3
27 *q*	20 16	412	379	10 34	33	13 42	48·5	37·5	21 56	11·0	21 55	1063	1039	12 01	*24*	1,0,1,1,1,1,1,2	8	0	84·0
28 *d*	17 25	*884*	*−486*	20 06	*1370*	18 25	77·5	*−29·8*	20 10	*107·3*	16 15	*1316*	720	22 50	*596*	4,4,4,5,5,7,9,7	45	2	84·2
29 *d*	15 22	584	−109	23 52	693	03 00	58·6	−27·7	23 52	86·3	15 22	1273	*695*	23 55	578	6,5,4,3,4,5,5,7	39	2	84·0
30	17 32	457	−249	00 16	706	00 42	61·6	4·1	19 01	57·5	15 30	1159	696	00 47	463	7,6,4,3,4,5,6,5	40	2	83·6
31	13 35	490	131	02 11	359	21 06	57·6	8·0	18 50	49·6	13 52	1191	862	02 23	329	5,4,3,4,6,4,5,5	35	1	81·9
Mean	− −	489	214	− −	274	− −	57·6	19·7	− −	37·9	− −	1139	911	− −	228	−	−	0·87	84·5

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.

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

	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*	367	362	285	277	373	388	379	363	380	373	363	346	396	402	466	454	399	383	393	380	373	384	376	375	377
2	368	365	362	379	384	383	388	388	373	358	357	368	373	377	382	393	387	380	380	385	386	385	384	384	378
3	380	368	369	364	389	397	399	395	383	370	367	364	367	372	382	388	388	388	391	390	389	388	390	397	382
4 *d*	392	388	393	385	382	345	344	333	333	349	336	352	386	446	568	717	790	509	369	369	371	368	367	365	*415*
5	336	348	369	370	376	380	380	380	378	361	353	360	360	372	377	380	385	381	384	386	383	390	372	362	372
6 *q*	379	384	383	385	388	392	396	391	393	381	376	374	366	372	381	390	392	396	395	396	392	392	391	390	386
7 *q*	391	392	390	392	395	397	398	397	393	387	383	381	384	387	389	393	397	399	401	400	400	397	393	391	393
8	391	394	393	394	394	396	398	397	395	389	387	389	392	395	402	405	407	399	400	401	402	404	399	393	397
9	394	392	390	391	401	402	402	401	401	392	391	391	393	397	403	405	405	410	406	403	400	396	396	402	399
10	414	401	391	400	402	413	406	376	319	320	343	348	409	424	472	369	377	435	376	376	379	380	363	332	384
11	293	333	347	366	380	387	394	384	361	354	355	350	355	362	379	372	379	389	391	389	388	396	397	374	370
12	352	377	370	370	373	386	397	381	361	369	371	376	370	378	399	391	391	390	392	387	387	371	383	376	379
13	363	377	383	381	403	387	404	397	396	383	375	368	358	348	369	387	395	394	407	413	371	351	366	366	381
14	386	377	384	377	387	393	395	395	392	387	383	380	380	385	381	383	385	385	393	391	390	385	391	395	387
15 *q*	392	392	393	394	397	399	400	399	394	393	388	386	389	398	395	397	398	401	401	401	398	398	402	401	396
16	396	394	395	395	397	397	399	398	394	390	388	389	391	392	398	400	401	404	408	401	401	399	397	385	396
17	398	395	395	401	405	402	398	388	395	401	397	397	391	398	394	402	399	398	398	404	404	395	389	394	397
18	397	395	395	396	397	399	399	398	395	392	392	399	388	396	406	402	400	395	406	411	375	390	389	391	396
19 *q*	379	383	386	386	384	386	395	391	389	390	391	388	388	388	391	393	395	398	400	401	402	398	396	397	391
20 *q*	397	396	394	394	397	403	405	401	398	394	391	391	395	394	395	395	395	388	394	398	396	395	397	398	396
21	397	395	396	396	397	396	397	395	395	394	394	395	400	403	403	401	402	402	403	405	398	383	371	382	396
22	386	393	393	391	391	393	395	397	395	394	395	396	404	407	408	419	400	403	401	411	392	395	391	298	394
23	375	382	382	382	385	386	385	386	386	379	381	383	385	386	388	389	393	395	395	386	386	393	412	393	387
24	390	390	389	390	393	396	397	397	395	393	391	391	391	393	397	401	409	398	458	422	400	401	390	206	391
25 *d*	−48	322	380	379	368	338	374	391	386	377	366	363	398	395	403	389	406	376	382	390	395	408	390	389	*363*
26 *d*	390	389	333	367	393	394	395	396	378	339	318	377	376	389	407	398	404	439	375	362	302	363	355	336	374
27 *d*	262	333	362	297	374	405	368	383	385	376	369	343	383	390	400	385	412	388	387	401	384	382	387	381	372
28	341	357	377	369	380	363	395	390	373	349	367	360	368	379	409	401	397	392	401	306	327	331	351	353	368
29	296	332	383	368	384	389	393	391	381	370	375	380	383	363	378	390	398	387	385	386	386	391	391	385	378
30	378	375	375	373	382	395	394	393	388	371	371	378	383	388	392	393	396	379	375	378	397	389	390	389	384
Mean	*358*	376	378	377	388	390	392	389	383	376	374	375	383	389	404	406	*409*	399	395	391	385	387	385	373	386

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

50 LERWICK (D) — 10° + — NOVEMBER

	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*	43·0	44·0	46·2	44·6	44·5	40·8	43·8	43·0	42·7	43·0	46·0	42·5	45·5	48·2	45·9	38·7	39·3	46·3	36·2	33·1	41·1	41·7	43·9	46·4	42·9
2	42·8	37·6	44·4	42·8	42·8	42·3	42·6	43·5	43·0	44·6	44·3	44·6	46·7	45·3	47·4	32·4	42·8	43·9	43·0	42·2	40·8	39·5	39·6	40·2	42·5
3	40·1	41·0	42·4	46·4	42·4	42·1	42·8	42·5	43·1	42·1	44·2	45·5	46·5	46·4	46·0	44·2	43·7	42·7	44·0	42·3	40·4	38·7	39·2	37·0	42·7
4 *d*	40·3	38·3	37·4	38·8	45·3	52·6	46·2	52·5	46·2	50·2	48·0	48·6	49·0	50·0	52·8	55·8	53·5	41·1	40·8	41·5	40·8	40·6	39·2	32·9	*45·1*
5	38·5	41·5	39·1	38·4	40·3	40·0	40·6	39·7	40·5	42·1	44·2	44·7	46·2	45·5	45·6	44·4	44·0	43·9	43·3	42·3	39·5	28·1	32·8	35·5	40·9
6 *q*	40·3	41·3	42·9	43·0	42·7	42·1	42·1	41·2	40·4	40·1	42·1	45·1	45·0	44·9	44·8	44·4	44·0	44·1	43·2	44·0	43·8	42·9	42·3	42·3	42·9
7 *q*	41·4	41·1	41·2	40·8	40·8	41·2	41·4	41·6	41·0	40·8	42·3	44·3	45·5	45·0	44·3	44·0	43·9	44·0	44·2	44·1	43·4	43·5	40·9	40·4	42·5
8	40·8	39·3	38·6	32·7	37·5	39·5	40·6	41·4	41·4	41·9	43·1	45·5	47·9	47·5	47·1	46·9	47·1	48·1	46·9	45·6	44·2	42·7	42·5	41·4	42·9
9	41·2	41·7	41·7	43·8	38·6	39·2	40·5	41·1	41·5	41·7	43·2	44·6	45·9	45·6	45·5	45·5	45·3	46·3	48·1	46·9	45·5	42·4	41·5	41·7	43·3
10	36·8	37·3	32·8	33·2	39·5	40·1	40·8	40·8	43·6	53·4	48·8	50·0	52·8	61·3	57·5	50·8	47·5	42·1	29·4	34·8	37·8	34·8	33·2	32·2	42·1
11	38·8	33·9	36·9	37·6	42·5	40·8	41·5	43·9	43·9	45·3	46·6	49·4	49·6	50·8	53·1	49·3	43·4	43·5	43·0	39·2	38·3	34·6	33·1	36·9	42·3
12	39·4	43·3	45·2	40·2	42·8	44·3	42·2	42·3	44·1	46·5	45·2	47·3	47·8	48·6	52·8	42·1	46·2	45·0	43·7	40·7	34·2	36·0	31·4	34·6	42·7
13	30·8	36·3	40·7	42·4	41·5	41·5	46·4	44·4	41·5	40·8	40·8	45·5	46·0	51·0	50·0	43·4	41·4	43·2	33·2	34·4	29·9	29·4	35·7	41·9	40·5
14	38·1	39·2	40·5	38·4	39·8	40·8	40·9	40·8	40·0	41·6	42·9	45·4	46·2	47·6	44·9	41·8	44·1	45·6	43·7	43·1	31·1	39·8	40·0	40·8	41·5
15 *q*	42·6	42·5	42·7	42·6	42·9	42·6	42·4	42·3	42·2	43·1	43·7	44·5	45·5	46·2	45·3	44·9	44·4	44·3	44·6	43·0	43·9	42·9	43·0	40·2	43·4
16	40·8	40·8	41·4	41·4	42·6	42·1	41·8	42·1	42·0	42·4	43·1	44·3	46·2	46·1	45·6	45·4	45·0	44·9	45·7	46·2	44·0	43·1	40·1	37·8	43·1
17	37·0	40·9	43·0	42·2	42·6	41·2	40·3	41·3	42·3	41·7	41·7	47·1	46·2	49·7	48·9	51·0	48·0	47·9	44·4	39·8	36·9	30·1	33·8	40·6	42·4
18	42·4	42·1	41·8	42·1	42·2	42·3	42·5	42·2	42·2	42·6	44·1	46·9	45·5	45·5	47·1	47·2	46·9	47·0	43·1	26·3	33·2	40·3	40·5	42·6	42·4
19 *q*	42·2	43·2	40·8	40·2	39·9	41·4	40·8	41·5	42·5	42·2	43·1	44·2	44·0	43·8	44·1	43·3	43·0	42·5	42·4	42·4	42·4	43·0	43·5	43·1	42·5
20 *q*	43·0	41·9	41·8	42·4	41·6	41·9	42·2	42·2	42·2	42·6	43·6	44·3	44·9	45·6	46·0	45·3	44·9	42·9	40·7	43·0	41·8	41·5	40·0	40·4	42·8
21	41·6	42·1	42·3	42·2	42·1	42·0	42·1	42·2	42·6	43·4	44·4	45·3	45·9	46·1	45·5	44·4	43·5	43·2	43·1	43·3	40·4	38·3	42·3	35·4	42·7
22	40·4	41·3	41·8	42·1	41·4	40·8	41·1	41·1	41·2	42·2	44·6	46·2	47·2	49·2	50·1	53·2	54·0	61·4	50·7	48·4	43·3	40·8	21·3	23·6	43·6
23	36·2	42·5	40·8	41·1	41·6	41·5	42·2	42·1	42·4	42·1	43·3	44·3	45·1	45·8	45·6	44·9	43·9	43·3	44·3	42·1	41·5	39·8	41·4	40·0	42·4
24	41·4	42·3	41·3	41·9	42·1	42·3	42·1	41·8	42·1	42·4	43·2	44·6	44·7	44·7	44·9	44·6	45·6	47·7	45·0	37·8	38·5	36·8	37·5	38·3	42·2
25 *d*	32·4	29·9	38·0	38·5	41·4	42·8	48·5	46·2	42·7	44·9	43·3	44·0	47·9	45·0	48·0	35·9	27·0	41·5	44·0	42·7	42·0	37·7	37·4	38·3	40·8
26 *d*	39·3	40·8	38·6	39·6	39·6	40·6	42·3	43·3	44·9	41·4	45·5	47·4	53·0	52·0	38·4	50·7	39·7	19·7	36·7	35·5	38·3	25·3	33·5	40·1	*40·7*
27 *d*	45·7	42·6	35·2	42·6	41·5	46·2	49·3	51·6	47·7	45·5	45·5	41·1	44·3	47·8	35·1	43·4	38·9	34·4	42·4	26·2	36·1	40·6	36·1	42·5	41·8
28	44·9	44·2	39·9	41·7	43·5	45·5	44·6	44·4	46·9	43·8	46·8	47·5	44·6	48·8	46·5	43·3	41·2	32·0	33·8	38·1	30·0	25·9	27·4	37·5	40·9
29	46·4	45·1	38·7	42·0	43·2	42·7	42·6	42·8	43·3	42·2	43·3	45·2	47·0	47·0	45·5	44·2	43·4	41·7	33·0	39·6	39·2	35·8	39·4	38·0	42·1
30	41·8	44·6	42·3	40·7	42·5	41·5	42·5	44·1	43·3	44·0	44·1	44·5	45·0	45·0	44·7	44·1	43·7	39·4	37·9	39·1	32·1	36·9	38·1	40·5	41·8
Mean	40·3	40·7	41·0	40·9	41·7	42·2	42·7	43·0	42·8	43·3	44·2	45·5	46·6	*47·5*	46·6	45·0	44·0	43·1	41·8	40·3	39·1	37·8	*37·7*	38·8	42·4

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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*	1009	1007	985	937	982	1016	1032	1046	1062	1064	1071	1108	1145	1123	1176	1206	1196	1146	1072	1026	1048	1053	1019	987	1063
2	991	993	1015	1025	1035	1042	1044	1048	1056	1072	1083	1089	1084	1092	1100	1132	1095	1076	1070	1065	1065	1064	1060	1054	1060
3	1044	1044	1026	1025	1014	1033	1042	1050	1058	1062	1062	1059	1059	1060	1055	1057	1060	1062	1061	1062	1060	1053	1037	1023	1049
4 *d*	1025	1014	1009	999	987	962	971	997	1023	1082	1081	1092	1130	1176	1221	1188	1105	1224	1145	1093	1081	1075	1062	1040	1074
5	1047	1019	1032	1043	1048	1049	1054	1061	1064	1066	1067	1064	1065	1065	1061	1059	1058	1064	1074	1074	1070	1055	1035	1028	1055
6 *q*	1030	1039	1049	1053	1052	1052	1051	1053	1053	1057	1057	1058	1056	1054	1056	1054	1054	1053	1055	1054	1059	1060	1060	1060	1053
7 *q*	1058	1057	1054	1052	1051	1048	1046	1046	1048	1049	1048	1047	1047	1052	1052	1052	1050	1047	1047	1048	1050	1055	1061	1062	1051
8	1057	1052	1040	1024	1036	1037	1039	1040	1042	1044	1043	1046	1047	1047	1047	1048	1051	1063	1065	1061	1056	1053	1057	1059	1048
9	1057	1057	1056	1045	1039	1043	1041	1041	1042	1048	1048	1048	1049	1051	1051	1052	1052	1048	1054	1069	1086	1082	1074	1073	1054
10	1096	1064	1053	1035	1046	1041	1041	1047	1061	1059	1068	1085	1129	1137	1177	1127	1091	1163	1134	1120	1092	1069	1052	1030	*1084*
11	971	981	999	1007	1024	1041	1042	1046	1052	1058	1060	1068	1077	1086	1095	1102	1097	1074	1066	1072	1068	1060	1029	1023	1050
12	1002	1013	1021	1012	1020	1021	1029	1041	1055	1047	1046	1050	1059	1061	1084	1161	1115	1084	1069	1076	1078	1059	981	972	1048
13	966	1010	1034	1029	1006	1028	1013	1019	1036	1045	1049	1051	1060	1068	1085	1092	1082	1068	1063	1034	1032	1038	1020	984	1038
14	990	993	990	1024	1036	1045	1048	1053	1057	1054	1050	1050	1050	1051	1061	1071	1074	1071	1066	1069	1072	1056	1050	1050	1047
15 *q*	1049	1046	1047	1046	1046	1046	1047	1050	1050	1049	1050	1050	1050	1048	1050	1050	1049	1049	1049	1051	1053	1056	1051	1053	1049
16	1050	1046	1044	1045	1044	1045	1046	1046	1048	1049	1047	1044	1043	1041	1042	1044	1045	1043	1045	1053	1061	1072	1063	1062	1049
17	1058	1057	1052	1049	1045	1043	1042	1043	1040	1041	1039	1039	1040	1040	1045	1049	1054	1063	1065	1056	1019	1020	1032	1045	1045
18	1048	1046	1046	1044	1042	1040	1041	1042	1043	1043	1040	1040	1045	1042	1045	1047	1046	1050	1057	1043	1063	1058	1055	1055	1047
19 *q*	1049	1043	1046	1044	1044	1037	1038	1043	1044	1044	1043	1044	1045	1046	1048	1047	1044	1043	1043	1044	1044	1046	1049	1049	1044
20 *q*	1048	1048	1046	1044	1042	1039	1038	1039	1040	1041	1043	1044	1041	1043	1044	1048	1048	1052	1051	1048	1049	1050	1049	1046	1045
21	1044	1045	1045	1044	1043	1043	1040	1040	1040	1039	1039	1039	1039	1038	1043	1044	1043	1042	1040	1040	1049	1058	1031	1032	1042
22	1037	1040	1044	1044	1043	1043	1041	1039	1040	1040	1037	1037	1038	1043	1048	1049	1115	1137	1122	1122	1099	1074	1032	938	1054
23	1013	1044	1051	1050	1049	1048	1047	1044	1043	1046	1045	1045	1047	1048	1049	1049	1049	1049	1050	1059	1061	1057	1022	1036	1046
24	1043	1047	1048	1046	1044	1043	1042	1040	1038	1038	1039	1042	1039	1038	1042	1043	1043	1060	1158	1130	1127	1077	1057	967	1054
25 *d*	862	926	1001	1012	985	986	974	988	1019	1040	1056	1078	1178	1083	1064	1090	1075	1076	1062	1064	1078	1085	1062	1038	1037
26 *d*	1026	1032	966	924	949	1004	1021	1031	1039	1074	1092	1069	1104	1128	1159	1142	1173	1221	1134	1039	935	956	986	965	1049
27 *d*	889	913	944	913	964	997	1022	1034	1031	1048	1061	1094	1082	1078	1123	1105	1123	1099	1088	1073	1034	1003	978	998	1029
28	964	924	926	958	975	992	1014	1032	1042	1057	1058	1065	1092	1116	1122	1100	1094	1101	1103	1060	935	958	969	980	*1027*
29	947	947	1003	1009	1025	1032	1043	1048	1055	1062	1064	1060	1061	1077	1077	1066	1059	1073	1086	1081	1065	981	1006	1023	1040
30	1030	1021	1015	1030	1036	1033	1043	1048	1054	1059	1059	1054	1048	1047	1049	1052	1055	1071	1083	1086	1047	1025	1043	1047	1047
Mean	*1017*	1019	1023	1020	1025	1031	1034	1040	1046	1053	1055	1059	1068	1069	1079	1081	1077	*1082*	1076	1066	1055	1047	1036	1026	1049

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

52 LERWICK — NOVEMBER

	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*	14 08	545	212	03 10	333	18 46	67·3	4·4	18 42	62·9	15 18	1223	913	03 10	310	5,5,3,3,5,4,6,4	35	2	81·7
2	15 21	408	346	09 49	62	12 17	50·0	27·4	15 52	22·6	15 20	1143	981	00 01	162	3,2,3,2,2,3,1,1	17	1	81·8
3	23 22	403	358	03 22	45	03 39	49·2	34·7	23 15	14·5	10 22	1065	1004	04 11	61	2,2,2,2,1,1,2,3	15	1	82·0
4 *d*	16 44	*880*	315	07 11	565	16 45	70·5	16·9	17 53	53·6	15 12	*1274*	946	05 42	328	2,4,4,3,5,7,4,3	32	2	81·8
5	21 23	416	316	00 45	100	12 26	47·9	18·0	21 16	29·9	18 29	1078	1010	01 29	68	3,1,1,2,2,1,2,4	16	1	81·6
6 *q*	06 38	400	365	12 27	35	11 56	45·8	35·5	00 01	10·3	22 20	1062	1024	00 01	38	2,1,1,1,1,0,1,1	8	0	81·9
7 *q*	20 46	403	380	11 13	*23*	12 23	45·8	38·8	23 25	*7·0*	23 02	1065	1045	07 07	20	1,1,0,1,0,0,0,1	4	0	81·8
8	16 17	411	384	02 29	27	12 00	50·1	30·0	03 25	20·1	18 07	1072	1016	03 03	56	3,3,0,2,1,2,2,1	14	0	81·7
9	17 31	416	384	03 16	32	19 16	49·9	37·0	04 11	12·9	23 59	1094	1033	04 03	61	1,2,1,0,0,1,3,2	10	0	81·4
10	14 09	533	272	08 50	261	13 59	70·2	17·9	18 17	52·3	14 08	1211	1012	23 55	199	3,3,5,3,5,4,4,3	30	1	81·6
11	21 52	416	270	00 28	146	14 58	55·9	27·7	21 19	28·2	15 55	1104	945	00 36	159	4,3,3,1,2,3,3,3	22	1	81·7
12	15 50	417	340	00 16	77	14 34	55·2	19·8	22 23	35·4	15 44	1198	945	22 49	253	3,2,3,2,3,4,3,4	24	1	81·7
13	19 03	435	329	13 01	106	13 37	53·6	21·1	20 36	32·5	15 43	1098	955	00 22	143	4,3,3,2,3,3,4,4	26	1	81·3
14	20 15	409	370	01 29	39	13 07	48·8	27·6	20 10	21·2	20 09	1088	979	02 04	109	3,2,1,2,2,3,3,3	19	1	81·0
15 *q*	22 16	417	380	11 14	37	13 20	46·8	38·6	22 57	8·2	22 52	1058	1044	22 17	*14*	0,0,0,1,1,0,1,2	5	0	81·1
16	18 49	415	375	23 52	40	18 54	49·1	36·4	23 31	12·7	21 13	1076	1041	14 07	35	1,1,0,1,1,1,2,2	9	0	79·6
17	20 23	441	352	20 43	89	15 40	53·1	21·8	20 46	31·3	18 05	1068	993	20 32	75	2,1,2,2,2,2,4,3	18	1	79·2
18	19 08	462	367	20 07	95	11 46	50·3	18·3	19 54	32·0	18 57	1090	1027	19 34	63	1,0,0,2,2,2,4,3	14	1	79·2
19 *q*	19 21	402	367	00 25	35	11 46	44·9	37·6	04 05	7·3	00 28	1053	1032	05 50	21	2,2,1,1,1,0,0,1	8	0	79·4
20 *q*	06 21	409	383	17 44	26	14 10	46·4	39·4	18 35	*7·0*	17 50	1054	1036	06 20	18	1,1,1,1,1,1,2,1	9	0	79·8
21	14 09	406	338	22 22	68	22 17	52·4	31·2	20 54	21·2	21 06	1062	1019	22 40	43	1,0,1,1,1,0,3,4	11	1	80·0
22	22 04	440	263	23 27	177	17 12	73·6	6·0	22 36	67·6	17 18	1184	891	23 26	293	2,1,0,1,2,5,3,5	19	1	80·1
23	21 58	433	352	00 01	81	13 15	46·9	25·2	00 02	21·7	20 06	1064	981	00 01	83	4,0,1,1,1,1,2,3	13	0	79·9
24	18 57	548	-200	23 56	748	19 01	64·7	22·9	23 55	41·8	18 45	1206	861	23 50	345	1,1,0,1,1,3,5,7	19	1	80·0
25 *d*	12 28	474	*-422*	00 15	*896*	00 19	66·5	-5·1	00 27	71·6	12 42	1235	*749*	00 42	*486*	8,4,3,3,5,4,3,4	34	2	79·5
26 *d*	17 11	621	231	20 28	390	02 42	65·2	*-6·3*	19 10	71·5	17 09	1262	831	03 00	431	5,5,3,4,4,6,6,4	37	1	79·8
27 *d*	16 36	440	225	03 09	215	00 50	58·7	10·0	19 23	48·7	16 40	1157	831	00 57	326	5,5,3,3,4,4,5,4	33	1	80·0
28	19 42	504	17	19 41	487	19 40	*87·9*	11·0	19 55	*76·9*	19 31	1178	869	20 50	309	4,3,3,3,4,4,7,4	32	1	80·0
29	21 48	434	240	00 33	194	01 00	55·4	26·1	18 15	29·3	18 12	1091	882	00 56	209	5,3,2,2,3,2,4,4	25	1	80·2
30	20 31	438	354	03 35	84	01 57	48·1	22·8	20 28	25·3	19 15	1092	1007	02 38	85	3,3,2,2,1,3,4,3	21	1	80·0
Mean	- -	459	275	- -	184	- -	55·7	23·1	- -	32·6	- -	1123	963	- -	160	-	-	0·80	80·7

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

	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 *q*	392	390	392	397	404	400	403	397	398	394	390	389	386	387	394	397	394	393	397	393	396	397	398	397	395
2	396	397	397	400	400	400	406	406	399	397	391	386	383	394	393	403	397	396	397	399	404	397	398	399	397
3	400	396	394	394	399	403	406	405	403	397	392	392	397	399	395	394	401	402	403	404	397	397	393	396	398
4 *q*	393	393	393	397	403	403	403	404	399	395	393	391	392	394	395	401	401	397	400	393	394	401	401	401	397
5	384	391	393	397	400	403	402	402	404	405	406	407	405	402	405	408	412	409	404	423	395	397	396	393	402
6	396	392	395	399	404	404	404	387	372	372	375	361	378	388	391	380	382	383	388	388	392	388	384	384	387
7	386	376	367	394	400	404	403	404	405	404	399	397	399	397	404	403	401	401	387	384	380	383	397	402	395
8	394	391	391	394	401	405	404	403	405	408	407	396	380	383	390	395	398	387	380	387	388	393	409	393	395
9	387	389	392	395	380	394	399	394	383	385	381	377	380	388	386	391	395	398	397	399	395	391	399	393	390
10	391	391	387	387	400	412	405	398	394	387	387	393	393	394	394	392	399	403	401	388	398	391	389	393	394
11 *q*	391	387	390	392	396	399	399	398	394	392	388	393	393	393	398	398	398	395	393	396	399	399	400	398	395
12	397	396	396	400	403	413	437	440	418	406	395	398	394	403	401	400	405	412	415	388	386	273	271	215	386
13 *d*	179	241	388	391	393	388	393	377	360	356	366	381	393	374	394	385	379	398	379	345	274	249	249	266	*346*
14 *d*	144	286	253	267	377	388	387	388	388	388	388	380	379	377	383	383	387	395	434	406	367	140	345	379	350
15	377	372	374	378	384	385	385	386	391	391	392	393	393	392	400	402	401	404	388	376	383	391	412	391	389
16	383	385	389	386	378	395	401	399	396	392	386	379	390	395	397	396	396	395	393	396	392	397	394	391	392
17	391	388	392	392	389	389	393	394	388	391	381	395	395	397	397	396	396	400	395	396	397	400	400	394	394
18	401	391	390	392	394	395	396	399	397	397	398	399	400	394	397	401	407	393	402	417	392	397	396	394	397
19	407	387	385	387	391	400	393	399	399	398	391	392	395	389	399	400	399	398	394	392	395	405	399	397	395
20	393	390	391	390	392	396	401	400	400	398	384	387	393	393	399	401	402	403	402	402	399	394	398	371	395
21 *q*	387	392	395	399	403	399	398	396	398	399	397	392	388	391	392	394	396	398	398	398	399	400	398	399	396
22 *d*	398	396	396	395	399	402	405	409	410	409	411	401	377	377	398	474	461	523	624	487	327	396	356	322	*415*
23 *d*	310	269	351	350	376	381	367	361	358	366	376	373	376	385	381	391	361	376	384	384	383	366	365	357	364
24 *d*	347	379	375	372	381	392	387	379	372	382	381	381	374	381	385	389	386	389	394	392	407	381	381	344	380
25	294	345	357	337	385	394	388	387	358	360	377	386	379	394	393	385	391	393	391	416	399	395	396	391	379
26	373	349	376	377	394	400	387	371	356	349	356	385	396	401	396	391	390	384	407	390	380	381	389	392	382
27	379	377	377	386	378	381	396	394	376	368	384	382	388	383	385	389	389	388	385	389	408	394	387	387	385
28	384	379	388	390	394	399	395	392	387	380	384	385	391	387	395	395	391	381	392	393	394	395	392	394	390
29	394	389	388	392	394	396	396	392	393	383	392	395	397	399	396	397	397	392	392	387	394	397	395	387	393
30	392	393	395	398	399	399	398	401	401	400	401	405	407	404	399	389	394	388	403	402	400	417	399	397	399
31 *q*	397	397	398	398	396	398	400	400	401	401	399	400	401	404	405	403	404	407	408	408	407	406	403	396	402
Mean	*369*	374	382	385	393	397	398	395	390	389	389	389	390	392	395	397	397	399	*404*	397	388	378	383	378	390

387 at 0-1h. January 1, 1951

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

54 LERWICK (D) — 10° + — DECEMBER

	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 *q*	41·5	42·4	42·6	42·7	42·6	45·3	45·1	45·2	45·3	44·3	44·1	45·5	45·6	44·4	43·7	44·3	43·6	41·6	42·0	42·6	41·5	41·3	41·4	41·7	43·3
2	41·7	42·2	43·1	43·8	40·3	41·7	42·6	42·8	41·8	42·0	42·6	45·7	46·0	46·9	46·4	46·6	41·2	46·7	44·9	42·6	41·6	40·7	40·1	40·9	43·1
3	41·2	42·2	43·5	44·2	44·1	43·2	42·7	42·4	42·5	42·6	42·8	44·5	45·8	46·1	45·9	44·0	44·3	44·3	43·0	42·7	41·7	31·1	40·9	42·6	42·8
4 *q*	41·9	41·8	41·5	41·6	39·8	40·0	41·5	42·4	42·7	43·6	44·1	45·3	46·4	46·2	46·4	48·3	46·1	47·5	47·5	45·2	40·8	40·5	40·6	37·2	43·3
5	36·2	38·7	40·7	42·3	42·4	42·6	42·2	42·6	42·7	43·8	44·3	45·0	45·7	45·8	45·9	45·2	44·8	49·2	48·2	48·3	44·1	40·4	42·5	41·7	43·6
6	41·6	41·9	42·8	42·5	42·6	42·2	43·2	47·8	52·9	45·1	47·1	50·3	47·8	45·9	45·5	43·7	43·6	43·4	42·1	41·0	40·8	40·4	38·9	39·2	43·8
7	38·8	42·8	44·6	40·7	40·8	41·2	41·5	41·6	41·7	42·3	43·1	43·6	45·5	45·6	45·2	45·3	45·0	45·5	40·4	42·6	39·3	39·9	40·0	40·9	42·4
8	41·9	42·3	42·0	42·7	42·9	42·3	42·5	41·9	42·3	42·2	44·0	45·4	47·5	50·2	48·1	45·0	46·0	36·0	38·8	42·6	40·8	38·4	37·1	38·7	42·6
9	36·0	42·6	42·5	41·9	45·5	43·5	42·6	42·6	42·0	43·1	44·6	46·0	46·3	45·9	45·3	44·5	43·7	43·2	42·5	42·2	39·8	40·8	40·8	40·6	42·9
10	40·8	41·2	39·8	42·2	40·7	41·0	41·7	41·7	43·4	42·8	43·3	45·7	46·7	45·2	45·9	44·3	43·4	43·4	43·6	42·4	36·3	35·7	38·8	40·9	42·1
11 *q*	41·8	43·7	42·4	42·6	41·4	41·7	41·9	42·3	42·2	42·8	43·7	44·9	46·0	46·2	45·1	44·1	43·9	42·4	41·7	41·4	41·2	41·4	40·8	41·5	42·8
12	41·8	42·2	42·6	43·2	42·9	43·4	43·3	43·2	43·4	43·1	43·3	45·5	45·4	47·0	45·4	44·4	45·2	47·0	47·0	32·3	22·7	17·4	20·0	16·3	39·5
13 *d*	28·4	5·6	29·5	34·9	39·3	33·6	41·7	39·5	38·2	40·3	42·6	43·7	47·2	46·7	46·4	50·2	49·4	46·4	29·8	34·3	29·0	19·8	23·5	25·6	*36·1*
14 *d*	30·3	27·4	22·4	33·6	35·7	39·8	41·9	42·3	42·5	42·6	44·1	44·1	43·9	42·6	42·2	43·4	42·5	46·5	43·8	28·5	36·5	36·0	24·1	34·1	37·9
15	39·0	39·2	38·1	37·6	38·6	40·4	40·8	40·4	40·0	40·4	42·2	44·4	45·7	44·3	43·9	43·4	42·9	44·6	39·7	33·5	40·0	37·7	39·4	41·7	40·7
16	37·2	41·2	39·8	42·6	42·9	44·1	42·9	43·2	43·4	43·4	44·3	44·2	44·2	44·5	44·2	43·6	44·1	44·3	44·6	42·6	41·0	39·0	39·9	40·8	42·6
17	42·6	41·9	41·9	41·4	41·4	41·5	41·0	41·9	42·5	44·2	43·2	43·3	44·6	44·5	44·0	44·2	43·4	43·3	44·7	40·9	41·6	40·9	40·7	40·8	42·5
18	34·2	38·1	40·8	41·7	41·2	41·4	41·4	41·0	41·5	41·9	42·9	44·3	46·3	44·8	44·0	43·6	44·6	48·4	37·8	30·1	42·4	41·2	40·9	39·9	41·4
19	34·4	39·0	38·5	39·8	40·0	38·9	42·1	41·1	41·9	42·6	43·3	43·6	44·2	45·3	45·4	45·2	44·3	43·5	30·8	43·4	40·9	40·2	40·5	41·6	41·3
20	41·7	40·7	40·5	40·4	40·4	39·8	40·4	40·8	41·7	42·6	43·7	44·6	44·9	45·5	45·1	45·0	44·6	44·6	43·7	32·8	38·9	41·5	30·0	34·6	41·2
21 *q*	36·0	41·3	41·6	42·0	41·8	41·8	42·0	41·8	41·8	41·9	42·6	43·6	43·5	44·6	44·6	44·3	43·8	43·6	43·5	42·6	40·9	41·0	40·6	41·2	42·2
22 *d*	41·4	41·0	40·8	41·4	41·7	40·7	42·1	42·2	42·3	42·7	44·0	45·0	46·1	51·4	54·4	51·5	50·5	60·1	53·6	41·8	37·9	32·8	34·8	35·9	*44·0*
23 *d*	31·2	35·4	36·4	38·0	42·8	45·2	55·7	54·8	50·2	45·3	44·9	42·6	43·3	41·7	42·7	45·4	42·5	42·5	42·6	40·8	39·9	31·1	36·8	42·5	42·3
24 *d*	41·8	40·8	35·0	40·6	44·3	45·1	44·9	48·4	49·8	45·2	43·3	43·0	41·5	40·4	42·6	42·0	11·1	41·6	38·4	39·3	36·5	40·8	36·2	37·3	40·4
25	34·9	37·5	40·6	43·3	41·9	42·4	44·2	45·0	46·9	50·2	47·7	45·9	45·0	41·8	42·1	36·4	40·5	43·2	29·7	22·0	30·6	33·3	39·6	39·8	40·2
26	40·2	45·4	37·9	38·4	40·9	44·6	47·2	48·2	52·6	52·2	50·6	46·8	45·6	39·8	40·8	40·8	40·1	36·3	32·8	33·9	37·7	39·6	41·8	42·3	42·4
27	38·7	34·3	36·0	34·9	40·0	44·0	44·1	44·0	45·4	44·9	45·3	44·6	44·8	44·2	44·3	42·4	42·9	39·8	39·3	37·9	33·8	35·8	31·1	40·2	40·5
28	40·7	41·8	43·3	39·8	40·0	41·5	43·0	45·5	48·4	47·1	45·9	44·6	43·4	42·0	40·8	42·6	43·4	40·8	39·8	42·4	39·9	41·4	41·5	42·4	42·6
29	41·6	40·7	42·2	40·8	39·4	39·4	40·8	42·7	44·1	44·1	43·7	42·9	42·6	42·2	42·1	42·1	42·5	42·7	42·5	41·5	41·7	42·1	40·8	36·6	41·7
30	39·3	40·4	40·9	41·4	41·8	41·8	42·1	42·4	43·0	43·4	43·8	43·7	43·3	43·3	43·7	42·4	42·4	38·9	41·9	43·0	42·1	39·1	41·4	41·0	41·9
31 *q*	41·5	41·5	42·1	41·4	41·4	40·9	40·8	41·5	42·4	44·9	44·9	44·8	44·6	44·3	44·8	44·3	43·3	43·3	42·3	41·5	41·5	41·7	41·3	40·5	42·6
Mean	38·7	39·3	39·9	40·8	41·3	41·8	42·9	43·3	43·9	43·8	44·2	44·7	*45·1*	44·8	44·7	44·3	42·9	44·0	41·4	39·3	38·8	*37·5*	37·6	38·7	41·8

36·8 at 0-1h. January 1, 1951.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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 *q*	1045	1047	1046	1045	1042	1041	1030	1036	1035	1039	1042	1045	1047	1047	1049	1051	1053	1055	1052	1054	1052	1050	1047	1046	1046
2	1043	1041	1040	1029	1026	1030	1030	1034	1039	1042	1043	1045	1042	1041	1046	1052	1080	1065	1061	1056	1051	1051	1047	1042	1045
3	1041	1041	1037	1036	1034	1037	1036	1038	1038	1042	1044	1043	1042	1042	1043	1047	1043	1044	1045	1046	1057	1066	1051	1045	1043
4 *q*	1047	1046	1044	1041	1035	1036	1036	1036	1039	1042	1042	1045	1046	1048	1048	1047	1047	1054	1061	1072	1086	1077	1064	1058	1050
5	1065	1055	1047	1042	1041	1038	1038	1037	1037	1035	1035	1037	1039	1041	1041	1040	1038	1047	1105	1147	1109	1085	1062	1054	1055
6	1048	1049	1047	1044	1040	1038	1036	1035	1032	1035	1042	1064	1073	1060	1064	1071	1071	1062	1054	1056	1053	1052	1052	1049	1051
7	1045	1029	995	1006	1030	1034	1037	1036	1033	1033	1038	1042	1043	1045	1045	1047	1048	1047	1064	1064	1073	1064	1042	1021	1040
8	1039	1042	1045	1042	1041	1037	1037	1037	1035	1033	1031	1038	1045	1042	1047	1050	1056	1079	1082	1059	1053	1042	1025	997	1043
9	1009	1030	1041	1039	1040	1030	1030	1037	1045	1047	1048	1048	1047	1050	1056	1055	1055	1053	1051	1047	1048	1050	1045	1046	1044
10	1046	1040	1041	1042	1039	1036	1036	1041	1039	1037	1037	1038	1041	1046	1052	1057	1053	1047	1050	1059	1058	1051	1047	1033	1044
11 *q*	1031	1034	1037	1041	1043	1042	1043	1042	1042	1040	1039	1037	1036	1039	1042	1047	1048	1051	1053	1049	1045	1042	1041	1040	1042
12	1040	1040	1041	1041	1041	1037	1026	1023	1028	1031	1031	1030	1031	1031	1031	1031	1031	1028	1067	1113	1084	932	864	881	1022
13 *d*	940	912	946	948	926	977	1002	1022	1031	1059	1053	1060	1055	1064	1079	1087	1099	1122	1072	1063	1057	1016	947	869	1017
14 *d*	792	894	933	895	981	1026	1043	1048	1047	1047	1048	1048	1047	1047	1053	1053	1054	1059	1084	1093	1087	923	996	1037	*1014*
15	1045	1048	1052	1050	1050	1052	1052	1052	1047	1050	1047	1046	1045	1048	1045	1047	1047	1049	1080	1099	1073	1067	1044	1037	1053
16	1042	1042	1043	1047	1039	1032	1039	1042	1045	1046	1046	1047	1048	1047	1050	1049	1048	1052	1053	1054	1057	1056	1054	1055	1047
17	1052	1053	1049	1047	1047	1047	1047	1047	1047	1045	1052	1046	1047	1047	1048	1048	1048	1047	1053	1056	1052	1051	1052	1058	1049
18	1055	1052	1047	1046	1046	1045	1045	1044	1045	1045	1043	1043	1043	1044	1046	1045	1046	1064	1083	1070	1060	1052	1053	1056	1051
19	1044	1042	1041	1042	1045	1040	1040	1041	1043	1041	1044	1046	1046	1047	1047	1047	1048	1055	1073	1060	1065	1061	1057	1053	1049
20	1050	1048	1047	1045	1044	1042	1039	1039	1037	1037	1042	1043	1043	1042	1046	1044	1043	1045	1051	1065	1051	1051	1041	974	1042
21 *q*	1028	1039	1043	1042	1040	1040	1041	1040	1039	1039	1041	1042	1042	1043	1047	1048	1047	1045	1046	1047	1048	1047	1048	1047	1043
22 *d*	1047	1046	1043	1042	1040	1038	1038	1037	1035	1035	1034	1037	1045	1052	1078	1167	1170	1177	1102	1019	1004	1070	1030	962	*1056*
23 *d*	963	936	937	982	1020	1017	1008	1023	1035	1064	1064	1065	1072	1098	1084	1081	1108	1113	1082	1076	1071	1087	1054	993	1043
24 *d*	951	991	1016	1016	1031	1032	1042	1044	1043	1046	1060	1070	1076	1080	1071	1083	1225	1150	1096	1055	1033	989	1007	982	1050
25	929	929	974	992	980	1013	1025	1036	1044	1054	1048	1055	1079	1091	1108	1126	1097	1079	1087	1059	1035	1029	981	993	1035
26	1024	980	961	970	989	1006	1019	1043	1053	1059	1074	1065	1064	1071	1079	1096	1095	1082	1061	1063	1077	1064	1051	1041	1045
27	1027	1008	1001	1002	1015	1015	1025	1035	1045	1054	1052	1055	1064	1064	1064	1067	1064	1070	1074	1079	1043	1015	1028	1039	1042
28	1043	1036	1029	1033	1037	1037	1041	1041	1039	1043	1047	1047	1053	1060	1064	1055	1060	1070	1064	1059	1050	1059	1054	1052	1049
29	1050	1050	1047	1041	1047	1046	1046	1047	1045	1047	1047	1047	1047	1047	1048	1049	1052	1054	1055	1059	1056	1053	1051	1051	1049
30	1035	1041	1042	1045	1045	1046	1047	1045	1044	1044	1042	1042	1041	1042	1045	1052	1053	1063	1054	1053	1056	1036	1037	1045	1046
31 *q*	1041	1041	1042	1042	1042	1042	1041	1043	1042	1041	1042	1043	1042	1041	1041	1042	1044	1043	1043	1043	1043	1043	1045	1051	1043
Mean	*1017*	1019	1023	1020	1025	1031	1034	1040	1046	1053	1055	1059	1068	1069	1079	1081	1077	*1082*	1076	1066	1055	1047	1036	1026	1049

1065 at 0-1h. January 1, 1951

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

56 LERWICK — DECEMBER

	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 *q*	05 55	407	381	13 05	26	05 49	48·8	40·4	17 20	8·4	17 25	1058	1027	06 35	31	0,2,1,1,1,1,1,1	8	0	79·6
2	07 40	411	376	16 24	35	16 07	50·6	31·1	16 35	19·5	16 34	1107	1021	03 50	86	1,2,1,1,1,3,2,1	12	1	79·6
3	21 19	410	385	20 55	25	14 12	46·6	24·2	21 20	22·4	21 15	1073	1032	04 23	41	1,1,1,1,1,1,3,4	13	1	79·6
4 *q*	23 10	412	386	20 39	26	18 55	50·2	35·5	23 05	14·7	20 40	1091	1033	04 30	58	0,1,0,1,1,1,3,2	9	0	78·8
5	19 24	436	381	00 03	55	19 03	51·9	34·1	00 16	17·8	19 17	1163	1034	08 23	129	2,0,1,1,1,2,4,3	14	1	77·3
6	06 25	409	352	11 40	57	08 45	55·2	36·9	23 05	18·3	11 55	1081	1024	08 57	57	1,1,3,3,2,2,1,1	14	1	77·3
7	22 51	428	350	02 17	78	12 31	47·2	33·4	18 36	13·8	18 35	1079	986	02 37	93	3,3,1,1,1,1,3,3	16	1	77·3
8	22 41	439	364	12 26	75	13 05	52·0	29·4	17 53	22·6	17 58	1098	991	23 00	107	1,1,1,2,2,3,3,3	16	1	77·8
9	22 17	405	373	04 31	32	04 52	47·7	31·2	00 06	16·5	14 57	1058	994	00 01	64	3,2,2,1,2,1,1,1	13	0	78·0
10	20 44	423	372	19 59	51	12 05	48·0	31·0	23 36	17·0	20 10	1074	1026	23 35	48	1,2,1,1,2,1,3,3	14	1	78·5
11 *q*	05 45	405	381	01 25	24	13 08	46·8	40·1	00 03	6·7	19 00	1054	1028	00 34	26	1,1,0,1,1,1,1,1	7	0	78·4
12	18 52	473	131	23 21	342	18 01	54·4	6·0	23 25	48·4	19 03	1164	821	21 50	343	0,2,3,2,1,2,5,5	20	1	78·0
13 *d*	18 05	524	*-40*	00 44	*664*	15 19	53·0	*-10·9*	23 59	63·9	18 00	1178	722	23 53	456	7,4,3,3,3,3,7,6	36	2	77·7
14 *d*	19 00	610	-17	21 31	627	19 05	77·6	-6·5	19 15	84·1	19 14	1132	789	21 33	343	6,5,1,2,1,3,6,7	31	2	77·1
15	22 30	431	361	01 55	70	23 06	47·2	26·3	19 00	20·9	19 24	1106	1030	23 05	76	2,2,2,2,2,1,3,3	17	1	77·4
16	06 28	407	365	11 42	42	12 55	47·2	35·8	00 23	11·4	20 50	1058	1028	05 20	30	2,2,1,2,1,1,2,2	13	0	77·0
17	17 40	404	366	09 37	38	18 22	45·6	39·4	19 19	*6·2*	23 55	1063	1043	09 12	*20*	1,1,0,2,1,1,2,1	9	0	77·2
18	19 07	470	374	19 55	96	17 17	50·9	5·0	19 00	45·9	18 55	1121	1041	16 18	80	3,1,1,1,2,2,4,1	15	1	77·6
19	00 17	441	372	18 04	69	15 04	46·6	23·8	18 20	22·8	18 07	1091	1033	00 20	58	3,1,2,1,2,2,4,2	17	1	77·6
20	22 53	435	330	23 23	105	13 52	46·3	13·8	22 46	32·5	19 31	1074	958	23 42	116	1,1,1,1,1,1,3,4	13	1	77·8
21 *q*	04 24	408	354	00 01	54	14 05	45·1	27·6	00 01	17·5	20 50	1052	1013	00 01	39	3,1,0,1,1,0,2,2	10	0	78·0
22 *d*	18 08	*751*	246	20 05	505	19 30	*115·1*	13·2	19 43	*101·9*	15 54	1228	*617*	19 26	*611*	1,1,1,2,3,6,7,5	26	2	78·5
23 *d*	15 21	412	210	01 03	202	07 56	59·5	25·3	01 04	34·2	16 56	1122	913	02 01	209	5,4,3,3,3,3,2,5	28	1	78·5
24 *d*	18 33	459	270	23 59	189	07 57	53·5	-8·5	16 18	62·0	16 48	*1265*	932	23 59	333	4,3,3,3,3,5,5,4	30	1	78·1
25	19 28	439	249	00 17	190	09 50	52·4	16·3	18 40	36·1	15 18	1148	915	01 30	233	4,3,3,3,4,3,4,4	28	1	77·9
26	18 07	426	324	09 51	102	10 11	55·3	22·9	17 58	32·4	16 10	1117	941	02 05	176	4,3,3,3,3,4,3,3	26	1	78·0
27	20 55	423	360	09 19	63	11 16	47·6	23·7	21 53	23·9	19 36	1082	990	02 55	92	3,3,3,3,2,2,3,4	23	1	78·1
28	05 05	404	373	17 10	31	08 43	49·2	36·8	18 08	12·4	17 20	1075	1025	02 58	50	2,2,2,2,2,2,2,2	16	1	77·6
29	16 12	402	370	23 59	32	09 29	45·2	35·3	23 26	9·9	19 36	1063	1037	03 35	26	1,1,1,2,1,1,1,2	10	0	77·5
30	21 10	448	369	00 01	79	10 56	44·6	28·2	21 09	16·4	17 14	1065	1023	00 24	42	3,0,1,1,2,2,3,3	15	1	77·8
31 *q*	21 53	409	388	23 59	*21*	10 41	45·4	38·7	23 45	6·7	23 09	1059	1039	00 45	*20*	0,0,1,1,1,1,0,1	5	0	77·5
Mean	- -	447	318	- -	129	- -	52·5	24·5	- -	28·0	- -	1103	971	- -	132	-	-	0·80	78·0

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.	−2·8	−6·6	−5·4	−4·2	−0·6	+3·7	+3·1	+3·3	0·0	−5·1	−8·5	*−12·3*	−11·8	−7·2	−1·0	+4·4	+15·3	+13·6	*+15·6*	+6·7	+5·7	−2·0	+0·2	−4·1
Feb.	−12·9	−12·7	−17·4	−23·4	−1·3	+6·6	+9·7	−10·7	+6·3	−0·7	−6·7	−9·1	−2·9	+5·3	+12·9	+19·6	+19·6	+20·1	*+26·8*	+6·2	+0·8	−20·7	−12·3	*−24·5*
Mar.	+3·0	+0·9	−7·7	−1·4	+2·7	+0·8	+3·3	+0·5	−9·2	−21·0	*−31·0*	−29·5	−20·3	−4·3	+7·0	+17·4	*+20·2*	+16·3	+15·0	+12·6	+9·2	+6·6	+5·6	+3·3
Apr.	−14·4	−19·0	−14·2	−9·5	−8·5	−1·0	−2·5	−6·1	−17·9	−25·3	−32·6	*−35·4*	−27·2	−9·4	+14·9	+29·9	+46·2	*+55·8*	+48·7	+37·1	+14·7	−0·8	−10·5	−13·0
May	−28·4	−25·2	−24·4	−29·2	−14·4	−9·4	−4·3	−8·2	−18·4	−29·7	*−31·8*	−28·0	−16·0	−5·2	+12·5	+31·8	+47·6	+54·8	*+60·9*	+52·8	+33·2	+3·9	−11·1	−13·8
June	−8·9	−25·7	−24·5	−14·7	−14·9	−7·1	−4·0	−12·4	−23·3	−27·7	*−28·8*	−24·0	−15·4	−6·4	+9·1	+23·3	+33·5	*+42·4*	+41·7	+40·7	+32·2	+18·5	+3·7	−7·3
July	−26·6	*−36·6*	−28·9	−11·2	+2·5	+2·2	−2·2	−7·4	−16·5	−27·2	−30·2	−26·1	−15·7	−2·5	+8·0	+18·7	+29·3	+42·7	*+48·9*	+46·3	+36·9	+13·1	−2·5	−15·0
Aug.	−32·3	*−55·5*	−44·7	−23·1	−17·1	−10·8	−14·5	−18·9	−21·4	−20·3	−22·9	−16·4	+1·4	+20·6	+40·4	+47·5	*+55·4*	+50·9	+51·2	+47·0	+22·0	+10·5	−10·3	−38·7
Sept.	−29·8	−16·2	−8·2	−0·7	+0·9	+3·2	−0·5	−6·7	−14·5	−21·7	−23·0	−20·9	−10·9	−2·6	+12·1	+26·3	+35·5	+32·9	*+40·3*	+31·8	+16·5	+3·6	−16·0	*−31·4*
Oct.	−15·5	−13·3	*−32·8*	−21·1	+6·6	+11·1	+7·8	+7·7	−7·7	−21·3	−21·1	−11·0	−0·4	+14·8	+20·6	+36·7	*+44·0*	+43·2	+25·8	+5·9	−10·0	−18·0	−21·2	−30·8
Nov.	*−28·3*	−9·9	−8·1	−8·9	+2·4	+3·7	+6·3	+3·2	−3·2	−10·1	−12·2	−10·5	−2·6	+3·3	+17·8	+20·2	*+23·4*	+13·5	+8·9	+5·1	−0·9	+0·7	−0·5	−13·3
Dec.	*−20·7*	−15·5	−7·5	−4·9	+3·5	+7·8	+8·4	+6·0	+0·8	−0·8	−1·0	−0·1	+0·5	+2·1	+5·1	+8·0	+7·5	+9·9	*+14·5*	+7·9	−1·8	−11·8	−6·1	−11·8
Year	−18·1	−19·6	−18·7	−12·7	−3·2	+0·9	+0·9	−2·4	*−10·4*	−17·6	*−20·8*	−18·6	−10·1	+0·7	+13·3	+23·7	+31·5	+33·0	*+33·2*	+25·0	+13·2	+0·3	−6·7	−16·7
Winter	*−16·2*	−11·2	−9·6	−10·3	+1·0	+5·5	+6·9	+5·8	+1·0	−4·2	−7·1	−8·0	−4·2	+0·9	+8·7	+13·1	*+16·5*	+14·3	*+16·5*	+6·5	+0·9	−8·5	−4·7	−13·4
Equinox	−14·2	−11·9	−15·7	−8·2	+0·4	+3·5	+2·0	−1·1	−12·3	−22·3	*−26·9*	−24·2	−14·7	−0·4	+13·7	+27·6	+36·5	*+37·1*	+32·5	+21·9	+7·6	−2·1	−10·5	−18·0
Summer	−24·1	*−35·7*	−30·6	−19·5	−11·0	−6·3	−6·3	−11·7	−19·9	−26·2	−28·4	−23·6	−11·4	+1·6	+17·5	+30·3	+41·5	+47·7	*+50·7*	+46·7	+31·1	+11·5	−5·1	−18·7

DECLINATION

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

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.	−7·4	−12·7	−13·9	−13·9	*−14·3*	−13·7	−11·3	−9·6	−6·8	−4·8	−1·7	+0·3	+0·5	+0·9	+4·9	+9·1	+14·8	*+19·8*	+15·5	+14·4	+16·5	+11·3	+5·7	−3·6
Feb.	−17·5	−15·6	−15·6	−18·7	*−20·6*	−20·5	−11·9	−6·6	−3·1	−0·9	−0·4	+2·3	+5·3	+6·8	+12·2	+23·3	*+29·6*	+28·8	+23·5	+7·5	+10·3	+5·5	−9·6	−14·1
Mar.	−11·4	−17·5	*−23·0*	−22·2	−16·7	−16·2	−12·1	−6·8	−3·5	−1·9	−1·6	−0·9	+1·0	+2·1	+8·8	+16·2	+23·5	+21·6	*+23·9*	+19·8	+12·1	+4·7	+3·3	−3·2
Apr.	−34·8	−35·8	−39·8	*−41·1*	−34·5	−26·7	−17·2	−8·7	−0·2	+3·2	+4·3	+8·0	+10·7	+17·1	+28·3	+40·0	+46·7	*+50·5*	+40·3	+35·4	+14·7	−6·7	−21·2	−32·5
May	*−39·1*	−34·5	−33·4	−30·5	−25·7	−11·3	−2·1	+2·7	+3·3	+2·3	+0·9	−1·0	+0·9	+8·6	+17·2	+28·2	+38·7	*+41·4*	+36·4	+28·0	+17·4	−1·1	−14·9	−32·4
June	−21·2	−24·6	−35·4	*−36·2*	−28·8	−20·0	−6·4	+3·5	+4·2	+1·8	+1·2	+0·6	+2·5	+5·0	+6·9	+15·2	+27·4	*+29·0*	+25·0	+21·5	+19·0	+14·7	+5·0	−9·9
July	−24·7	−35·2	*−37·7*	−32·9	−23·8	−11·5	−3·6	+1·9	+5·2	+5·9	+5·0	+3·3	+2·9	+5·5	+10·4	+17·6	+25·0	*+28·5*	+27·8	+24·0	+18·9	+6·9	−5·1	−14·3
Aug.	−26·6	*−31·8*	−26·3	−21·2	−14·8	−18·8	−8·4	−0·8	+5·8	+1·2	+0·5	−0·5	+5·2	+10·5	+18·5	+22·4	+20·1	*+28·5*	+26·4	+18·2	+13·8	+3·4	−7·4	−17·9
Sept.	*−54·9*	−45·0	*−32·9*	−21·8	−17·0	−11·5	−6·4	−2·4	+2·3	+6·1	+10·0	+11·0	+11·7	+14·0	+20·7	+33·3	+43·6	*+45·3*	+42·2	+29·8	+9·5	−11·2	−33·1	−43·3
Oct.	−57·2	−54·3	*−57·5*	−50·9	−29·1	−16·8	−8·3	−0·8	+7·7	+14·9	+16·0	+19·1	+23·4	+32·9	+37·8	+54·0	*+63·4*	+55·0	+35·5	+19·9	−6·5	−20·7	−32·9	−44·6
Nov.	*−32·6*	−30·4	−26·3	−28·9	−24·2	−18·2	−14·9	−9·5	−3·4	+3·3	+5·5	+9·4	+19·0	+20·0	+29·8	+31·6	+27·2	*+33·2*	+26·6	+16·4	+5·3	−2·4	−13·2	−23·3
Dec.	−22·2	−21·5	−19·2	−18·4	−14·0	−10·3	−8·1	−4·8	−3·2	+0·2	+1·6	+3·7	+5·9	+8·4	+11·6	+17·2	*+23·4*	+23·3	+22·9	+20·9	+14·5	−0·6	−10·6	−20·7
Year	−29·1	−29·9	*−30·1*	−28·1	−22·0	−16·3	−9·2	−3·5	+0·7	+2·6	+3·4	+4·6	+7·4	+11·0	+17·3	+25·7	+31·9	*+33·7*	+28·8	+21·3	+12·1	+0·3	−11·2	−21·7
Winter	−19·9	*−20·1*	−18·7	−20·0	−18·3	−15·7	−11·5	−7·6	−4·1	−0·5	+1·3	+3·9	+7·7	+9·0	+14·6	+20·3	+23·7	*+26·3*	+22·1	+14·8	+11·7	+3·5	−6·9	−15·4
Equinox	*−39·6*	−38·1	−38·3	−34·0	−24·3	−17·8	−11·0	−4·7	+1·6	+5·6	+7·2	+9·3	+11·7	+16·5	+23·9	+35·9	*+44·3*	+43·1	+35·5	+26·2	+7·5	−8·5	−21·0	−30·9
Summer	−27·9	−31·5	*−33·2*	−30·2	−23·3	−15·4	−5·1	+1·8	+4·6	+2·8	+1·9	+0·6	+2·9	+7·4	+13·3	+20·9	+27·8	*+31·9*	+28·9	+22·9	+17·3	+6·0	−5·6	−18·6

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

DECLINATION

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

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.	-3·3	-2·7	-0·4	*-4·1*	-3·1	-1·5	-2·3	-3·1	-2·2	-2·1	-0·7	-0·7	-1·5	-2·1	-0·2	+1·9	+2·5	+1·7	+2·3	+5·1	+6·4	*+7·7*	+3·5	-1·1
Feb.	+2·2	-0·3	-0·8	+1·2	+1·6	-0·9	-1·2	-0·2	+0·6	+0·3	*-2·0*	-1·8	-1·0	-0·1	-0·8	-0·4	+1·0	+1·1	+1·6	+0·8	0·0	+1·1	-1·0	-1·0
Mar.	-1·3	-2·1	-1·0	-0·5	-0·7	-0·5	-0·3	+0·9	-0·8	-2·9	-6·9	-10·3	*-11·5*	-7·9	-2·6	+1·7	+4·1	+3·7	+4·1	+4·9	+8·2	*+10·3*	+8·3	+3·1
Apr.	-5·7	-5·3	-4·0	-2·9	-2·3	-1·7	-0·1	+1·1	+2·0	+1·9	-1·1	-3·5	-4·9	-4·1	-1·8	+2·7	+5·9	*+7·9*	+6·7	+6·9	+5·8	+2·7	-0·9	-5·3
May	*-15·0*	-10·9	-7·4	-5·1	-2·0	+1·3	+3·8	+3·7	-0·6	-5·1	-8·2	-11·3	-14·2	-11·1	-5·6	+1·7	+12·2	+21·3	*+21·6*	+16·7	+10·6	+5·9	+0·2	-2·5
June	-0·4	0·0	+1·1	+2·2	+3·4	+2·8	+3·6	+3·2	+0·3	-1·8	-5·4	*-10·2*	-9·0	-7·2	-7·1	0·0	*+6·4*	+4·4	+4·2	+3·0	+2·1	+3·2	+1·2	0·0
July	-10·1	*-10·6*	-9·1	-3·4	+1·4	+3·1	+4·8	*+6·2*	+4·1	+2·8	+1·1	-2·0	-6·1	-6·4	-4·1	+0·2	+3·4	+3·5	+4·8	+6·0	+6·1	+4·8	+0·9	-1·4
Aug.	-5·2	-1·0	-4·9	-0·8	+1·6	+2·8	+3·0	+2·0	-1·9	-2·2	-3·8	-5·4	*-6·6*	-3·2	+2·3	+7·6	*+8·0*	+6·0	+1·8	+1·8	+0·7	+0·4	-0·8	-2·2
Sept.	-1·7	-0·6	-0·3	+1·5	+2·9	+4·6	+5·1	+5·1	+3·3	+0·6	-3·7	-7·1	-8·7	-7·0	-1·7	+4·1	*+6·1*	+3·4	+2·1	+2·3	+0·9	+0·2	-3·1	*-8·3*
Oct.	-1·3	-3·8	-3·1	-1·9	-2·7	-2·2	-1·7	+0·5	+2·3	+2·0	-0·1	-1·7	-1·5	-0·6	+0·7	+3·1	+3·9	+2·0	+0·7	+1·3	+2·7	*+4·6*	+3·5	-6·7
Nov.	-1·8	-2·1	-0·2	-0·9	-1·7	-4·2	*-4·7*	-2·5	-1·6	-0·7	-0·4	-0·1	-0·8	-0·1	+1·4	+1·5	+0·3	+0·2	+0·3	+0·3	+2·4	+4·7	*+5·4*	+5·3
Dec.	-6·2	-3·1	-2·2	-2·4	-4·2	-4·3	*-6·4*	-5·2	-5·2	-4·3	-3·4	-2·2	-2·0	-0·9	+0·8	+2·4	+3·2	+5·1	+6·4	+8·4	*+10·2*	+7·3	+4·4	+3·8
Year	-4·1	-3·5	-2·7	-1·4	-0·5	-0·1	+0·3	+1·0	0·0	-1·0	-2·9	-4·7	-5·7	-4·2	-1·6	+2·2	+4·7	*+5·0*	+4·7	+4·8	+4·7	+4·4	+1·8	-1·4
Winter	-2·3	-2·1	-0·9	-1·5	-1·9	-2·7	*-3·7*	-2·7	-2·1	-1·7	-1·6	-1·2	-1·3	-0·8	+0·4	+1·3	+1·7	+2·0	+2·7	+3·7	+4·7	+5·2	+3·1	+1·7
Equinox	-2·5	-2·9	-2·1	-0·9	-0·7	+0·1	+0·7	+1·9	+1·7	+0·4	-2·9	-5·7	*-6·6*	-4·9	-1·3	+2·9	*+5·0*	+4·3	+3·4	+3·9	+4·4	+4·5	+1·9	-4·3
Summer	-7·7	-5·6	-5·1	-1·8	+1·1	+2·5	+3·8	+3·8	+0·5	-1·6	-4·1	-7·2	*-9·0*	-7·0	-3·6	+2·4	+7·5	*+8·8*	+8·1	+6·9	+4·9	+3·6	+0·4	-1·5

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.	−14·9	−25·3	−12·3	−11·3	−7·5	−4·8	−9·9	+1·1	−8·1	−10·3	−12·7	−19·5	−18·1	−6·1	−0·5	+9·7	+62·3	+52·8	*+65·1*	+13·9	+18·9	−20·9	−12·7	*−28·9*
Feb.	−61·1	−67·5	−95·1	−124·3	−14·7	+10·0	+26·5	+40·1	+41·3	+30·5	+27·9	+22·5	+52·1	+68·5	+72·3	+75·5	+69·9	+82·6	*+114·3*	+12·9	−15·7	−131·9	−79·1	*−157·5*
Mar.	+1·1	−11·0	−32·4	−23·1	−12·0	−16·4	+6·1	+6·2	−17·2	−41·1	*−62·0*	−46·8	−12·9	+39·2	+53·2	*+83·5*	+74·2	+54·2	+17·7	+1·2	−18·4	−23·1	−11·2	−9·0
Apr.	−22·3	−54·4	−48·2	−45·5	−23·6	−3·8	−9·5	−11·2	−19·4	−25·9	−34·6	−31·2	−6·9	+25·0	+67·8	+107·3	+125·8	*+134·0*	+90·9	+56·0	−31·4	−77·5	*−97·0*	−64·4
May	−74·4	−126·4	−138·1	*−157·8*	−101·8	−73·0	−10·4	+10·8	+6·9	−6·0	+0·4	+13·4	+29·4	+61·2	+80·1	+109·0	+130·8	*+132·6*	+122·2	+103·2	+39·9	−66·2	−57·4	−28·4
June	−60·3	−101·8	*−107·6*	−68·3	−73·0	−42·8	−4·9	−5·8	−24·2	−12·5	−4·6	−2·0	+9·3	+19·4	+37·2	+77·3	+94·8	*+101·8*	+81·3	+70·2	+50·0	+23·7	−14·8	−42·4
July	−165·4	*−219·8*	−151·6	−67·0	−24·2	−9·7	−0·4	+8·8	+4·4	−6·2	−11·8	−3·2	+23·4	+47·6	+54·0	+71·0	+96·2	+117·9	*+127·6*	+99·8	+72·2	+23·6	−20·8	−66·4
Aug.	−214·2	*−319·7*	−223·8	−82·1	−63·1	−49·0	−68·7	−50·3	−8·0	+30·7	+36·4	+52·1	+101·2	+155·1	+208·4	*+233·3*	+220·1	+136·8	+140·7	+112·5	+16·8	−18·1	−113·2	−233·9
Sept.	−104·3	−76·9	−48·8	−1·5	+16·5	−2·5	−18·5	−15·1	−18·0	−23·3	−12·7	−13·1	+12·1	+13·9	+40·4	+76·3	+99·3	+87·3	*+116·5*	+76·9	+29·8	+9·7	−84·9	*−159·1*
Oct.	+6·0	−21·3	−65·9	−90·8	+13·3	+35·9	+25·6	+28·1	−10·5	−39·6	−28·7	+7·3	+31·4	+63·9	+62·7	+140·8	*+157·9*	+137·1	+70·0	−9·7	−81·9	−109·2	−139·5	*−182·9*
Nov.	*−107·6*	−21·4	−29·6	−39·2	−2·2	−6·1	−8·2	−7·0	−7·8	−17·4	−29·8	−24·0	+7·6	+24·2	+68·6	+88·4	*+102·0*	+38·9	+1·0	+0·2	−15·2	+0·8	−5·2	−11·0
Dec.	*−95·6*	−56·9	−18·6	−16·1	+14·0	+19·1	+16·6	+11·7	+6·4	+9·1	+13·2	+12·1	+8·6	+7·7	+17·0	+33·3	+23·6	+45·1	*+71·8*	+31·7	−19·6	−64·7	−32·0	−37·5
Year	−76·1	*−91·9*	−81·0	−60·6	−23·2	−11·9	−4·6	+1·5	−4·5	−9·3	−9·9	−2·7	+19·8	+43·3	+63·4	+92·1	*+104·7*	+93·4	+84·9	+47·4	+3·8	−37·8	−55·7	−85·1
Winter	*−69·8*	−42·8	−38·9	−47·7	−2·6	+4·5	+6·3	+11·5	+7·9	+3·0	−0·3	−2·2	+12·5	+23·6	+39·3	+51·7	*+64·5*	+54·9	+63·1	+14·7	−7·9	−54·2	−32·3	−58·7
Equinox	−29·9	−40·9	−48·8	−40·2	−1·5	+3·3	+0·9	+2·0	−16·3	−32·5	−34·5	−20·9	+5·9	+35·5	+56·0	+102·0	*+114·3*	+103·1	+73·8	+31·1	−25·5	−50·0	−83·1	*−103·9*
Summer	−128·6	*−191·9*	−155·3	−93·8	−65·5	−43·6	−21·1	−9·1	−5·2	+1·5	+5·1	+15·1	+40·8	+70·8	+94·9	+122·7	*+135·5*	+122·3	+117·9	+96·4	+44·7	−9·3	−51·5	−92·8

DECLINATION

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

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.	−30·3	*−47·5*	−36·9	−24·5	−28·1	−26·9	−25·9	−24·7	−14·7	−9·7	−1·7	+2·5	+6·5	+10·9	+24·3	+34·7	+56·7	*+71·5*	+31·7	+19·9	+25·7	+6·1	+3·7	−23·3
Feb.	−33·0	−32·0	−49·8	−65·8	*−70·8*	−69·9	−31·2	−7·6	+5·2	+13·8	+18·6	+29·6	+35·2	+34·4	+47·6	+58·4	+64·0	*+69·3*	+28·2	−35·6	+29·2	+27·0	−25·8	−39·0
Mar.	−25·6	−38·3	−63·4	*−70·6*	−53·0	−49·5	−32·4	−13·4	−2·6	+2·5	+10·4	+15·6	+20·2	+17·9	+26·6	+40·2	+56·8	+48·1	*+60·8*	+51·2	+17·4	−12·7	−1·8	−4·4
Apr.	−65·2	−75·2	−84·0	−95·4	−74·0	−49·5	−27·6	−15·0	+0·6	+10·0	+19·4	+32·8	+41·4	+57·6	+80·4	+104·8	+114·6	*+125·5*	+83·4	+79·2	+1·0	−74·2	−90·4	*−100·2*
May	−44·2	−64·6	−103·0	−106·6	*−111·8*	−57·7	−19·8	+3·0	+18·0	+24·4	+25·4	+27·0	+36·8	+46·6	+65·6	+82·0	*+91·0*	+78·7	+67·8	+48·4	+19·8	−23·2	−51·0	−52·6
June	−68·8	−51·4	−98·0	*−117·0*	−86·2	−79·7	−40·2	−0·4	+9·4	+10·4	+20·6	+27·2	+28·6	+36·0	+35·0	+40·4	*+76·2*	+69·3	+44·8	+47·6	+46·0	+44·0	+21·6	−15·4
July	−68·5	−117·5	*−127·3*	−109·3	−101·7	−64·5	−32·7	−7·7	+9·9	+23·5	+31·5	+34·5	+32·7	+43·9	+58·9	+68·7	+85·3	*+93·5*	+87·5	+70·3	+48·5	+18·7	−17·3	−60·9
Aug.	−62·0	*−77·2*	−48·0	−26·8	−8·4	−45·1	−24·0	−9·0	+21·8	+5·0	+3·0	+1·4	+34·8	+43·8	+42·4	+42·8	+10·2	*+50·7*	+38·2	+4·4	−6·2	+6·0	−3·8	+6·0
Sept.	−83·8	*−100·2*	−77·4	−56·2	−31·0	−22·9	−29·0	−27·6	−9·0	+14·2	+31·8	+32·8	+35·6	+42·2	+56·0	+78·4	+102·6	*+109·5*	+92·6	+51·8	−1·8	−44·4	−81·2	−83·0
Oct.	−56·4	−73·7	−106·7	−124·2	−62·1	−26·3	−6·8	+2·1	+15·1	+30·8	+24·5	+31·7	+54·6	+86·1	+78·3	+139·0	*+180·3*	+120·7	+50·6	+46·3	−35·3	−84·6	−132·7	*−151·3*
Nov.	−88·1	−72·0	−69·3	*−93·4*	−77·0	−57·3	−46·4	−31·2	−15·5	+11·2	+21·9	+37·8	+77·5	+67·2	+98·3	+95·8	+84·0	*+102·9*	+49·8	+8·6	−15·1	−16·0	−28·9	−44·8
Dec.	*−97·3*	−80·2	−60·9	−59·3	−36·3	−18·0	−9·3	−1·1	+2·3	+14·2	+15·9	+20·1	+23·1	+32·2	+37·1	+58·3	*+95·3*	+88·2	+51·3	+25·3	+14·5	−19·0	−29·1	−67·3
Year	−60·3	−69·1	−77·1	*−79·1*	−61·7	−47·3	−27·1	−11·1	+3·4	+12·5	+18·4	+24·4	+35·6	+43·2	+54·2	+70·3	+84·7	*+85·7*	+57·2	+34·8	+12·0	−14·4	−36·4	−53·0
Winter	*−62·2*	−57·9	−54·2	−60·7	−53·1	−43·0	−28·2	−16·1	−5·7	+7·4	+13·7	+22·5	+35·6	+36·2	+51·8	+61·8	+75·0	*+83·0*	+40·3	+4·5	+13·6	−0·5	−20·0	−43·6
Equinox	−57·7	−71·9	−82·9	*−86·6*	−55·0	−37·1	−23·9	−13·5	+1·0	+14·4	+21·5	+28·2	+37·9	+50·9	+60·3	+90·6	*+113·6*	+100·9	+71·9	+57·1	−4·7	−54·0	−76·5	−84·7
Summer	−60·9	−77·7	*−94·1*	−89·9	−77·0	−61·7	−29·2	−3·5	+14·8	+15·8	+20·1	+22·5	+33·2	+42·6	+50·5	+58·5	+65·7	*+73·1*	+59·6	+42·7	+27·0	+11·4	−12·6	−30·7

RANGE OF MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR THE MONTHS, YEAR AND SEASONS OF 1950

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

60 LERWICK

	All days			Quiet days			Disturbed days		
	H	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*
	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′	γ
Jan.	27·9	7·55	34·1	16·9	5·22	11·8	94·0	15·54	119·0
Feb.	51·3	10·66	50·2	27·0	6·80	4·2	271·8	28·92	140·1
Mar.	51·2	10·94	46·9	39·6	10·73	21·8	145·5	17·04	131·4
Apr.	91·2	13·56	91·6	65·8	13·30	13·6	231·0	18·07	225·7
May	92·7	16·49	80·5	72·3	14·52	36·6	290·4	26·97	202·8
June	71·2	15·23	65·2	56·2	13·80	16·6	209·4	23·74	193·2
July	85·5	14·99	66·2	70·5	14·80	16·8	374·4	31·80	220·8
Aug.	110·9	12·35	60·3	49·2	12·88	14·6	553·0	31·28	127·9
Sept.	71·7	12·06	100·2	46·6	10·60	14·4	275·6	23·40	209·7
Oct.	76·8	11·92	120·9	31·2	6·19	11·3	340·8	30·84	331·6
Nov.	51·7	9·84	65·8	15·2	3·82	10·1	209·6	12·80	196·3
Dec.	35·2	7·62	45·6	8·8	4·79	16·6	167·4	17·39	192·6
Year	54·0	9·97	63·8	39·0	9·24	10·7	196·6	17·61	164·8
Winter	32·7	8·42	46·4	15·1	4·50	8·9	134·3	15·26	145·2
Equinox	64·0	11·11	83·9	44·7	10·07	11·6	218·2	18·45	200·2
Summer	86·4	14·36	65·1	60·0	13·89	17·8	327·4	25·09	167·2

AVERAGE DEPARTURE

Arithmetical average of diurnal inequalities in Tables 57 to 59 taken egardless of sign

61 LERWICK

	All days			Quiet days			Disturbed days		
	H	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*
	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′	γ
Jan.	6·0	2·30	9·5	3·9	1·39	2·6	18·7	3·93	24·5
Feb.	12·1	2·85	12·9	6·0	1·80	1·0	62·2	7·40	38·4
Mar.	10·4	2·88	11·4	10·2	2·64	4·1	28·1	3·90	30·6
Apr.	20·6	3·84	24·9	15·4	2·88	3·6	50·6	5·37	62·6
May	24·8	4·70	18·8	17·2	3·58	8·3	70·0	7·26	52·9
June	20·4	4·47	15·2	12·7	3·62	3·4	47·1	6·78	46·4
July	20·7	4·59	15·7	17·2	3·75	4·4	62·2	7·35	58·9
Aug.	28·9	3·58	14·5	12·7	2·83	3·2	120·3	5·87	25·9
Sept.	16·9	3·07	23·3	11·7	2·40	3·5	48·2	5·62	54·0
Oct.	18·7	2·87	31·6	7·7	1·64	2·3	65·0	6·50	71·7
Nov.	9·0	2·16	18·9	4·0	1·06	1·8	27·6	3·25	54·6
Dec.	6·8	2·23	12·8	2·5	1·29	4·3	28·4	4·65	39·8
Year	14·6	3·08	16·7	9·6	2·30	2·8	46·2	4·91	44·7
Winter	8·1	2·16	13·2	3·9	1·35	2·2	29·8	4·28	37·1
Equinox	15·2	3·02	22·4	11·1	2·37	2·9	44·0	4·93	54·0
Summer	23·2	4·33	15·9	14·9	3·39	4·5	72·3	6·50	44·8

NON-CYCLIC CHANGE

62 LERWICK

	All days			Quiet days			Disturbed days		
	H	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*
	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′	γ
Jan.	+0·3	+0·01	0·0	+6·0	+0·07	+0·8	+1·9	+1·84	+2·2
Feb.	+0·1	−0·27	−0·2	+4·1	+0·97	−5·2	−23·3	−3·66	−11·2
Mar.	−1·5	+0·05	−0·9	−1·9	−0·63	−13·5	−5·9	+1·48	+12·0
Apr.	+1·0	+0·04	+1·7	+3·8	−0·96	+4·3	−22·2	−3·15	−5·6
May	+0·6	−0·15	−1·4	+7·7	+0·74	+9·8	+16·8	+0·78	+12·2
June	−0·3	−0·17	+0·1	+8·6	+0·59	+0·6	+18·4	+2·91	+23·9
July	+0·6	+0·25	+0·8	+7·9	+0·78	+3·2	+65·4	+2·34	−8·8
Aug.	−0·4	−0·15	+0·3	+2·4	0·00	+2·4	+15·7	+3·85	+30·1
Sept.	−0·8	+0·12	−2·3	+7·7	+0·95	−10·4	−12·3	−0·14	−34·4
Oct.	+0·1	−0·14	+0·7	+5·0	−0·48	−4·5	−116·8	−7·10	−115·1
Nov.	+0·5	+0·01	+1·5	+7·6	+0·02	+5·1	+46·9	+1·87	+14·5
Dec.	0·0	−0·08	+0·4	+4·7	−0·23	+16·6	+20·3	+1·80	+7·8
Year	0·0	−0·04	+0·1	+5·3	+0·15	+0·8	+0·4	+0·22	−6·0
Winter	+0·2	−0·08	+0·4	+5·6	+0·21	+4·3	+11·5	+0·46	+3·3
Equinox	−0·3	+0·02	−0·2	+3·7	−0·28	−6·0	−39·3	−2·23	−35·8
Summer	+0·1	−0·05	−0·1	+6·7	+0·53	+4·0	+29·1	+2·47	+14·3

"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 *V* and for all days for *N*, *W*, *I* and *T*

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.	387	388	384	49·3	49·3	49·4	1031	1030	1034	14131	2701	72 59·5	49183
Feb.	379	391	332	48·4	49·1	44·9	1034	1032	1026	14123	2696	73 0·0	49183
Mar.	383	390	379	48·2	48·9	46·3	1040	1035	1044	14128	2696	72 59·9	49189
Apr.	379	384	369	47·1	47·0	47·2	1037	1042	1029	14125	2691	73 0·1	49186
May	382	391	349	46·2	46·8	45·1	1035	1041	1013	14128	2687	72 59·9	49185
June	392	399	369	45·6	45·8	44·6	1034	1039	1022	14139	2687	72 59·1	49187
July	388	396	356	44·9	45·2	43·4	1037	1044	1014	14135	2683	72 59·5	49188
Aug.	373	384	298	44·1	44·2	41·7	1048	1053	1052	14121	2677	73 0·7	49194
Sept.	379	385	364	43·4	44·3	43·1	1042	1048	1036	14128	2675	73 0·2	49190
Oct.	375	391	354	42·5	43·5	41·4	1041	1050	1036	14125	2671	73 0·4	49189
Nov.	386	393	380	42·4	42·8	42·3	1049	1049	1050	14136	2672	72 59·8	49200
Dec.	390	397	371	41·8	42·8	40·1	1043	1045	1036	14140	2671	72 59·5	49195
Year	383	391	359	45·3	45·8	44·1	1039	1042	1033	14130	2684	72 59·9	49189

64 LERWICK

Night commencing			
			JANUARY
1	b	••	Variable sky. Moonlight
2	c-b	••	Cloudy. Moonlight
3	cb	••	Cloudy, fair breaks. Moonlight
6	c	••	Cloudy
7	b	••	Variable sky
9	c-b	••	Overcast, then fair to fine
10	b	••	Variable sky
11	a	••	Fine
12	b	••	Fair
13	b	••	Fair to fine
15	ca	♌	Variable sky. Homogeneous arc to north 20h.
16	a	••	Variable sky, but mainly fine
17	ca	♌	Fair to fine. Slight glow at 23h.
20	ca	••	Variable sky
22	a	••	Fine
25	c-b	♌	Rays to north reaching 80° elevation at 20h. 15m., becoming rays and glow at 20h. 25m. Moonlight
			FEBRUARY
2	ca	••	Fair
4	b	♌	Fine. Bright moonlight. Rayed arc and occasional rays. Slight to moderate intensity
6	c	••	Cloudy with fair breaks
8	ca	♌	Slight homogeneous arc to north
9	b	♌	Slight glow and homogeneous band becoming moderate rays and curtains
11	ca	••	Cloudy
12	a	••	Variable sky
13	a	••	Variable sky
14	a	••	Fine
15	ca	♌	Slight glow and homogeneous arc
18	a	••	Fair
19	cb	••	Fair. Moonlight
20	a	♌	Brilliant red and green rays, homogeneous band, curtains, corona, flaming aurora
21	cb	••	Cloudy. Moonlight
22	b-c	••	Fair at first, cloudy. Moonlight
23	b	♌	Rays, rayed band, corona mainly slight but moderate later
24	b	••	Variable sky. Moonlight
25	cb	••	Variable sky. Moonlight
26	cb	••	Variable sky. Moonlight
27	b	••	Fine. Moonlight
28	cb	••	Variable sky. Moonlight
			MARCH
3	cb	••	Fair to cloudy
4	c-cb	••	Mainly cloudy. Bright moonlight
9	b	••	Cloudy becoming fine
11	bc	♌	Slight glow and curtains 21h. until 3h. 15m.
12	b	••	Cloudy becoming fine
13	a	••	Fair, cloudy at times
14	ca	♌	Faint diffuse surface 20h. through cloudy breaks, slight glow to N and NW 02h. 22m. until 05h.
16	c-a	••	Cloudy, then fine
17	b	••	Cloudy, becoming fine
18	b	••	Fair to fine
19	ca	♌	Slight glow to W 02h. 15m.
20	c	••	Cloudy
21	ca	♌	Slight glow to N and NW 01h. until 04h.
23	b	♌	Slight glow to NW at 01h.
24	a-c	••	Variable sky
25	c	••	Cloudy
26	b-c	♌	Rays, homogeneous arcs, slight 22h. until 24h., then obscured
27	cb	♌	Rays visible through thin high cloud 20h. 35m. until 20h. 55m.
29	c	••	Cloudy
31	b	♌	Slight glow and rays to N at 22h.
			APRIL
1	b	♌	Bright rays to zenith fading 20h. 40m.
2	b	••	Cloudy
3	a	♌	Rays and rayed band W-NNE, moderate
4	c-a	••	Variable sky
5	ca	♌	Active aurora visible through cloud breaks 20h. 30m. until 21h. 30m. Form impossible to determine because of cloud. Rays at 01h. to W becoming curtains W to N. fading 02h. 30m.
6	b	••	Fair
8	b	••	Fair
9	b	••	Variable sky
10	b	♌	Variable sky. Faint diffuse surface at 22h.
11	b	♌	Variable sky. Glow at 02h.
12	b	♌	Variable sky. Glow at 23h.
13	b	••	Fair
14	b	••	Fair
15	b	••	Fair
16	cb	••	Cloudy
18	b	••	Variable sky
19	b	♌	Variable sky. Glow to NW 22h. until 23h.
21	a	••	Variable sky
27	a	••	Variable sky
28	b	♌	Variable sky. Faint glow at 24h.
29	b	••	Variable sky
			AUGUST
5		♌	Glow to NNE at 02h.
13		♌	Glow 24h. until 02h.
18		♌	Glow at 02h.
19	a	♌	Rays and corona 23h. 10m. until 24h., mainly slight but very bright at 23h. 30m., display covering whole sky at times
22		♌	Glow at 23h.
			SEPTEMBER
2	a	••	Fine
4	ca	♌	Slight glow and rays at 23h.
5	cb	♌	Cloudy. Glow observed from 01h. with moderate pulsating arc at 03h.
7	b	••	Variable sky
8	b	••	Variable sky
10	b	••	Fair
12	ca	♌	Slight glow at 03h.
14	a	••	Fine
15	a	••	Fair
19	a	♌	Slight diffuse surface and rays 21h. until 21h. 15m., homogeneous arc at 22h. 15m. with faint draperies and rays mostly obscured by a cloud
20	ca	♌	Slight homogeneous arc at 19h. 45m. becoming rayed arc, faded by 20h. 15m.
21	b	••	Variable sky
22	b	••	Variable sky. Moonlight
23	ca	♌	Cloudy. Slight glow at 02h.
29	b	••	Fair
			OCTOBER
4	ca	♌	Mainly cloudy. Slight glow to NW at 23h.
5	ca	♌	Faint diffuse surface at 20h. becoming bright rays and homogeneous arc, dying out at 21h. 05m.
6	ca	••	Cloudy
8	c	••	Fair to cloudy
9	b	••	Fair
10	ca	••	Variable sky
11	c	••	Fair
12	ca	♌	Bright diffuse surface at 21h. 10m., bright rayed arc at 21h. 20m. becoming diffuse surface by 21h. 25m., fading 21h. 30m.
14	ca	♌	Faint rayed arc at 18h. 15m. becoming homogeneous arc, diffuse surface then bright rays and flaming 20h. 10m., becoming more diffuse later
15	ca	♌	Fair to cloudy. Faint glow 19h. until 20h. and at 03h.
17	ca	♌	Diffuse surface 19h. 30m. to 21h., then moderate rays becoming diffuse again by 21h. 45m. and fainter, obscured at 01h. 30m.
19	c	••	Fair
24	b-c	••	Fair then cloudy. Moonlight
26	c-b	••	Fair. Moonlight
28	b	♌	Moonlight. Cloudy at 22h. Moderate to brilliant display from 18h. Rays, curtains, corona, rayed bands, homogeneous arcs. Obscured 20h. 15m.
30	cb	••	Cloudy. Moonlight
			NOVEMBER
2	c	••	Variable sky
4	a	♌	Slight glow at 18h.
5	a	♌	Slight glow at 22h.
6	a	••	Cloudy becoming fine
9	a	♌	Diffuse surface NNW to ENE 18h. until 21h.
10	a	♌	Diffuse surface N to W 18h. until 22h., slight glow 24h. until 04h. 20m.
11	c	••	Cloudy
12	a	♌	Diffuse surface N to NE 19h. until 22h., faint rays to N at 22h., glow 02h. until 05h. 25m.
13	a	♌	Slight glow 18h. until 00h. 25m.
14	cb	••	Variable cloud. Moonlight
15	b	••	Variable cloud. Moonlight
16	b	♌	Faint glow and rays NE to NNW 18h. 30m. until 22h., and at 24h. Moonlight

64 LERWICK (contd.)

Night commencing				Night commencing				Night commencing			
			NOVEMBER (contd.)				DECEMBER (contd.)				DECEMBER (contd.)
17	a	⌀	Slight homogeneous arc at 20h. 20m. rayed arc at 20h. 25m.	3	c	••	Variable sky	17	b	••	Fine. Moonlight
18	b	••	Fair	4	ca	⌀	Faint diffuse surface NW to NE 19h. 30m. until 22h. Rays at 22h. 30m.	22	b	⌀	Homogeneous band at 19h. 15m. with rayed band, rays and corona becoming diffuse at 20h.
23	b-c	••	Fair. Moonlight	5	ca	⌀	Faint diffuse surface NW to NE at 20h.				
24	b	⌀	Moderate rays at 18h. 50m., obscured 19h. 05m. Moonlight	9	c	••	Fair	23	cb	••	Cloudy. Moonlight
25	c	••	Cloudy. Moonlight	10	a	••	Fine	24	cb	••	Fair. Moonlight
29	b	••	Variable sky	11	ca	••	Fair	25	cb	••	Fair. Moonlight
30	ca	••	Variable sky	12	a-ca	⌀	Rayed arc at 18h. 45m. becoming glow at 19h. 20m.	26	a	••	Fair. Moonlight
								27	cb	••	Fair. Moonlight
				14	a	⌀	Diffuse surface at 18h. 15m. with occasional rays and rayed arc becoming flaming at 21h. 30m., moderate intensity	28	cb	••	Fair. Moonlight
								29	ca	••	Fine
			DECEMBER					30	ca	⌀	Faint glow at 20h. 30m. with rays at 22h.
2	ca	⌀	Faint glow N to NE 19h. until 20h. 30m., seen through cloud breaks	15	a	••	Fine	31	a	••	Fine
				16	ca	••	Fine				

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 ⌀. 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 hyphon, e.g., a-c

GENERAL AURORAL TABLE

65 OTHER SCOTTISH STATIONS

Night commencing		Night commencing		Night commencing	
	JANUARY		**APRIL (contd.)**		**OCTOBER**
13	Tiree; Prestwick	7	Benbecula; Tiree	2	Tiree
16	Prestwick; Wick	11	Tiree	3	Benbecula; Lossiemouth (3h.); Stornoway
20	Hatston	17	Benbecula (24h.–2h.)		
21	Hatston; Prestwick; Wick	18	Stornoway; Benbecula (mod. to N.)	4	Grimsetter (22h. faint glow to N.); Wick
22	Hatston; Prestwick	24	Stornoway; Wick (pale to N.)		
24	Balerno; Craibstone; Wick Eskdalemuir; Buddon Ness; Prestwick (faint 18h.50m.–23h.30m.); Dyce (brilliant in evening); West Linton		**MAY**	5	Grimsetter (23h. to N.)
				12	Grimsetter (22h.–1h. faint)
				13	Benbecula; Tiree
		2	Grimsetter	14	Benbecula; Glenlivet; Gordon Castle; Grimsetter; Oban (21h.30m.); Prestwick; Stornoway; Tiree
25	Prestwick	4	Nairn; Grimsetter		
		5	Grimsetter		
		12	Benbecula; Paisley		
				15	Benbecula
	FEBRUARY			16	Nairn (21h.)
			JUNE	24	Wick (21h. seen through cloud)
7	Fortrose; Lauder (13h.30m.–22h.30m.)			26	Wick (24h.–2h.)
9	Duntuilm		Nil	28	Ardgour; Benbecula; Buddon Ness; Carnoustie; Dunoon (18h.); Duntuilm; Edinburgh; Glengavel; Glenurqhart; Grimsetter (19h.–20h. to N.); Leuchars (23h.); Lochinver; Oban; Onich (19h.–23h. N.E.); Prestwick; Stornoway; Tiree; West Freugh; Wick
10	Aberdeen; Prestwick				
13	Lochinver		**JULY**		
19	Leuchars (N.E. 20h.20m.–21h.15m.)				
20	Banff; Benbecula (after dark); Buddon Ness; Cape Wrath; Duntuilm; Eskdalemuir; Gordon Castle (very brilliant); Inverasdale; Inverness; Leuchars (2h.–6h.); Lossiemouth; Nairn; (brilliant at 21h.); Paisley; Strathy; Tiree; Turnhouse; West Linton; Wick	25	Stornoway; Wick		
			AUGUST		
		6	Fortrose (about midnight)	29	Benbecula; Grimsetter (24h.); Stornoway; W. Freugh; Wick
		7	Edinburgh; Prestwick Airport; Wick (23h. to N.)	30	Eglinton
21	Benbecula, Craibstone (very bright); Forres; Paisley; Wick (green auroral glow to N. 23h.30m.)	8	Benbecula (moderate through W, N and E stronger to N.W.); Prestwick; Tiree (1h.15m. arc green N.W.–N.N.E. bright to N.W.); Stornoway; Wick; (slight 24h.–2h.)	31	Duntuilm; Grimsetter (to N. 21h.); Stornoway
22	Benbecula; Craibstone; Wick (1h.–6h.50m.)				
23	Benbecula	10	Grimsetter (to N.)		
24	Benbecula	11	Grimsetter (to N.)		
		12	Benbecula (faint to N.W.)		
		19	Benbecula; Buddon Ness (24h.) Edinburgh; Forres; Fortrose (very bright 20h.–2h.); Grimsetter (to N.); Inverasdale; Leuchars (21h.45m.); Linlithgow; Montrose (21h.–24h.); Nairn (23h.); Paisley (around 24h.); Prestwick (to S.W.); Penicuik (23h.); Stornoway; Swinton (brilliant); Wick (22h.)		**NOVEMBER**
	MARCH			4	Benbecula (faint)
				5	Benbecula (N.W.); Tiree
15	Grimsetter (faint glow to N. 3h.)			6	Benbecula (N. faint); Tiree
19	Benbecula			9	Fortrose; Kirkwall (1h.–2h.) Lossiemouth (glow to N.)
20	Benbecula (23h.)				
21	Wick (22h.)			10	Benbecula (N.); Eskdalemuir; Duntuilm; Nairn (18h.); Tiree; Wick; (from 20h.)
22	Grimsetter (slight to N. 4h.); Tiree (23h.); Wick			11	Benbecula (N.); Tiree; Wick
23	Baltasound; Benbecula; Wick (2h.)	20	Benbecula (mod. 1h.45m.) Glenlivet (bright before 24h.); Grimsetter (vivid pulsating (23h.–3h.); Leuchars (glow observed with red and yellow) Linlithgow; Stornoway; Tiree (1h.–3h.); West Freugh; Wick (brilliant 3h.)	12	Benbecula (23h.45m. to N.W.); Tiree
24	Grimsetter (to N.); Wick			13	Benbecula (3h. to N.W.)
25	Benbecula (N.W.)			16	Tiree (24h. to N.); Wick (24h.)
26	Benbecula; Stornoway (23h.)			17	Tiree; Wick (arc from N.W.–N.N.E.); West Freugh
27	Benbecula (21h.); Dyce (21h.); Grimsetter (to N. at 21h.); Cape Wrath (N. to N.E.); Wick (21h.)			25	Benbecula (mod. 3h.); Tiree
		21	West Freugh		
		22	Benbecula (mod.)		
	APRIL				**DECEMBER**
				5	Benbecula (faint 23h.); Dyce (19h.)
			SEPTEMBER	10	Dyce (21h.–1h. to N. and N.W.); Hatston (faint to N.)
3	Stornoway; Wick (N. and N.W. 21h.)				
5	Benbecula (23h.); Dyce (23h.); Eskdalemuir; Ford; Fortrose; Grimsetter (22h.–23h.); Glenlivet; Nairn (23h.); Lossiemouth (21h.–23h.); Stornoway; Tiree (23h. to N.); Wick (22h.–23h. faint to N.)	4	Nairn (22h.)	11	Hatston (very faint to N.)
		5	Nairn (21h.); Wick	12	Benbecula (mod. 3h.); Hatston
		7	Grimsetter; Tiree	13	Dyce (21h.–1h. to N.); Hatston (bright to mod.); Nairn; Tiree; Prestwick; Buddon Ness (24h.)
		11	Benbecula		
		13	Wick		
6	Benbecula (1h.); Cape Wrath (1h. W.N.); Dyce (1h.); Edinburgh; Eskdalemuir; Grimsetter (1h.); Prestwick (1h.); Tiree (1h.–2h.); Wick (1h.–2h. faint)	17	Grimsetter	14	Dyce (24h.–01h. to N.); Fortrose; Nairn; Tiree; West Freugh
		19	Benbecula; Grimsetter		
		20	Tiree	15	Benbecula (22h.–23h.); Hatston (faint to N.); Nairn
		22	Nairn (23h.)		
		23	Lossiemouth	25	Hatston (faint to N.)

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 *Observatories' Year Book, 1938,* 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 rain gauge in September 1940.

Notes on the meteorological summaries

The extreme temperatures during the year were 301·3°A. (82·9°F.) on June 6 and 261·9°A. (12·0°F.) on February 1, December 13, with a mean temperature of 267·2°A. (21·6°F.), was the coldest day. June 6 with mean daily temperature of 293·8°A. (69·4°F.), was the hottest. There were 14 "ice days", i.e. days with maximum temperature below 273°A.

The total rainfall for the year, 1774·0 mm. (69·85 in.), was greater than normal. Snow fell on 43 days. The total duration of bright sunshine, 1132·8 hr. was less than normal.

The highest gust of wind during the year was 31·0 m./sec. (60·2 kt.) on February 16, and the highest hourly speed 18·0 m/sec. (35 kt.), also occurred on the same day.

The results of the harmonic analysis of the diurnal inequalities of pressure are set out in the accompanying table (Table 66). For the 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 $\Sigma c_n \sin(15nt + \alpha_n)$, t being local time reckoned in hours from midnight

	c_1		α_1		c_2		α_2		c_3		α_3		c_4		α_4	
	1950	1911-1920	1950	1911-1920	1950	1911-1920	1950	1911-1920	1950	1911-1920	1950	1911-1920	1950	1911-1920	1950	1911-1920
	mb.	mb.	°	°	mb.	mb.	°	°	mb.	mb.	°	°	mb.	mb.	°	°
January	0·08	0·09	127	346	0·24	0·23	141	152	0·13	0·13	340	345	0·03	0·05	177	214
February	0·16	0·12	284	215	0·17	0·27	130	138	0·18	0·08	340	341	0·07	0·04	96	68
March	0·11	0·13	184	185	0·40	0·30	143	145	0·04	0·05	15	335	0·05	0·05	53	25
April	0·20	0·21	100	92	0·17	0·30	166	155	0·01	0·02	39	156	0·05	0·05	342	356
May	0·26	0·23	41	53	0·24	0·27	151	147	0·08	0·07	183	160	0·02	0·03	356	330
June	0·24	0·15	28	54	0·22	0·23	145	146	0·08	0·08	157	161	0·02	0·02	273	326
July	0·23	0·17	123	69	0·23	0·21	160	141	0·06	0·08	201	156	0·03	0·02	295	300
August	0·21	0·11	37	115	0·22	0·24	150	148	0·08	0·06	169	157	0·04	0·05	322	331
September	0·38	0·12	297	88	0·14	0·31	129	152	0·09	0·01	61	111	0·06	0·05	354	345
October	0·05	0·11	218	76	0·20	0·31	164	159	0·11	0·06	4	8	0·01	0·04	342	33
November	0·16	0·13	233	183	0·30	0·24	169	168	0·09	0·10	359	9	0·04	0·01	90	146
December	0·13	0·14	235	97	0·25	0·21	157	147	0·13	0·12	2	4	0·01	0·07	273	213
Arithmetic mean	0·18	0·14			0·23	0·26			0·09	0·07			0·04	0·04		
Year	0·02	0·09	21	91	0·23	0·26	152	150	0·03	0·02	9	42	0·02	0·02	11	342
Winter	0·09	0·04	243	165	0·24	0·24	153	151	0·13	0·11	351	355	0·02	0·02	98	189
Equinox	0·05	0·11	265	104	0·22	0·31	151	153	0·06	0·02	30	4	0·04	0·04	9	9
Summer	0·19	0·15	53	67	0·23	0·24	152	146	0·07	0·07	175	159	0·02	0·03	312	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 *Observatories' Year Book, 1938*, for notes on the instruments and tables.

Notes on the results

Comparing mean values on all days of 1950 with those for 1949, it is noted that H increased 20γ, D(West) decreased by $7'{\cdot}7$ and V increased by 22γ. The changes in the deduced quantities N, W, I and T are $+26\gamma$, -32γ, $-0'{\cdot}7$ and $+28\gamma$. If these changes are compared with those for previous years the discontinuities introductedon January 1, 1934, in H and V and the components derived from them must be kept in mind.

The ranges between the extreme values recorded during 1950 were H 1573γ, D $2°47'{\cdot}3$ and V 1030γ. The range of $2°47'{\cdot}3$ in declination is equivalent to a range of about 806γ 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 V 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:

* 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.

K	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Range in 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 of sudden commencements and those which can be recognized 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 *V* are positive increasing *H* or *V* and an increase of force towards the east (i.e. a decreasing westerly declination).

Particulars of the same disturbances are given in both the Lerwick and the Eskdalemuir sections of the 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 1950 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 1950 values expressed as a percentage of the average values. The units employed are 1γ for force and 1′ for declination.

TABLE 67 — ABSOLUTE DAILY RANGE AND MEAN MONTHLY VALUES

	Mean absolute daily range						Mean daily range expressed as percentage of yearly mean					
	1950			Mean 1932–42			1950			Mean 1932–42		
	H	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	%	%	%	%	%	%
January	70	76	42	78	79	44	62	75	55	81	91	77
February	125	112	75	76	86	50	111	111	97	79	99	88
March	83	84	55	122	113	82	73	83	71	127	130	144
April	115	102	87	125	103	79	102	101	113	130	118	139
May	125	100	82	111	86	66	111	99	107	116	99	116
June	111	97	67	100	81	50	98	96	87	104	93	88
July	112	98	68	106	82	53	99	97	88	110	94	93
August	181	129	112	102	85	57	160	128	145	106	98	100
September	116	114	98	102	95	64	103	113	127	106	109	112
October	137	120	113	97	94	65	121	119	147	101	108	114
November	100	98	71	67	75	41	88	97	92	70	86	72
December	85	87	53	61	69	40	75	86	69	64	79	70
Winter	95	93	60	70	77	44	84	92	78	73	89	77
Equinox	113	105	88	111	101	72	100	104	114	116	116	126
Summer	132	106	82	105	84	57	117	105	107	109	97	100
Year	113	101	77	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, 1950			Percentage distribution					
	H	*D*	*V*	*H* 1950	*H* 1932–42	*D* 1950	*D* 1932–42	*V* 1950	*V* 1932–42
γ				%	%	%	%	%	%
0 – 9	0	0	4	0·0	0·0	0·0	0·0	1·1	3·0
10 – 19	0	1	49	0·0	1·0	0·3	0·4	13·4	15·8
20 – 29	10	7	55	2·7	4·2	1·9	2·9	15·0	22·1
30 – 39	17	14	60	4·7	6·6	3·8	5·7	16·4	16·8
40 – 49	29	20	39	7·9	8·7	5·5	8·1	10·7	9·5
50 – 59	28	36	24	7·7	11·4	9·9	13·2	6·6	6·9
60 – 69	41	43	21	11·2	13·2	11·8	14·0	5·7	5·1
70 – 79	36	44	11	9·9	10·6	12·0	12·5	3·0	3·4
80 – 89	30	32	7	8·2	9·3	8·8	10·3	1·9	2·7
90 – 99	32	33	9	8·8	6·9	9·0	7·8	2·5	2·3
100 – 109	28	24	9	7·7	5·3	6·6	5·3	2·5	1·8
110 – 119	22	19	7	6·0	4·5	5·2	3·8	1·9	1·4
120 – 129	9	20	8	2·5	2·9	5·5	3·3	2·2	1·4
130 – 139	7	6	7	1·9	2·7	1·6	2·5	1·9	0·9
140 – 149	11	11	5	3·0	1·8	3·0	1·8	1·4	0·8
150 – 159	8	5	12	2·2	1·9	1·4	1·7	3·3	0·5
160 – 169	3	9	4	0·8	1·3	2·5	1·4	1·1	0·5
170 – 179	8	8	2	2·2	1·0	2·2	0·8	0·5	0·2
180 – 189	3	8	1	0·8	0·8	2·2	0·8	0·3	0·5
190 – 199	4	3	2	1·1	0·7	0·8	0·7	0·5	0·4
200 +	39	22	29	10·7	5·2	6·0	3·1	7·9	4·0
Days omitted	0	0	0	..	..	..	..	..	..

TABLE 69 - AVERAGE RANGE OF DIURNAL INEQUALITY 1932-42
WITH 1950 VALUE AS PERCENTAGE

		All days			International quiet days			International disturbed days		
		V	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*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
	1950(%)	140	112	105	119	108	110	154	116	124
Winter	1932-42	19·5	18·5	5·70	5·6	15·7	4·23	61·0	28·8	10·86
	1950(%)	137	105	110	43	108	103	148	129	124
Equinox	1932-42	32·1	42·6	10·02	13·9	38·8	9·56	94·5	72·8	14·56
	1950(%)	134	105	100	127	104	108	122	88	128
Summer	1932-42	29·8	58·0	11·66	20·8	49·2	11·37	71·6	82·2	12·51
	1950(%)	137	113	114	111	110	112	187	112	149

"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 Date	From Hour	To Date	To Hour	Range (γ) *H*	Range (γ) *D*	Range (γ) *V*	Notes
1a	Jan. 24	13	Jan. 25	02	399	279	365	
2a	Apr. 5	12	Apr. 6	02	332	172	247	
3a	July 11	10	July 12	08	331	184	321	
4a	Oct. 2	01	Oct. 3	06	350	290	323	Very disturbed for some days before and after.
5a	Oct. 28	01	Oct. 29	06	541	330	476	Very disturbed for some days after.
6a	Nov. 24	17	Nov. 25	03	218	92	219	

(b) Disturbances with a S.C.

Serial Number	Date	Time of S.C.	End of Disturbance Date	End of Disturbance Hour	With initial reversed stroke *H*	With initial reversed stroke *D*	With initial reversed stroke *V*	Magnitude main stroke of S.C. *H* γ	Magnitude main stroke of S.C. *D* γ	Magnitude main stroke of S.C. *V* γ	Range of following disturbance (γ) *H*	Range of following disturbance (γ) *D*	Range of following disturbance (γ) *V*
1b	Jan. 1	16·45			Yes	No	No	+20	−9	−1		Small	
2b	Feb. 3	23·22			No	Yes	No	+40	−22	−6		Small	
3b	Feb. 19	23·40	Feb. 21	07	Yes	Yes	No	+33	−10	−6	1360	806	535
4b	Feb. 23	10·43	Feb. 24	07	Yes	Yes	No	+12	+17	−3	255	271	266
5b	Mar. 19	05·45	Mar. 19	20	No	Yes	No	+45	−35	−61	348	226	269
6b	Mar. 29	07·21			Yes	Yes	Yes	−52	+48	+6		Small	
7b	Apr. 23	05·48			No	No	No	−44	−10	+3		Small	
8b	May 11	17·12			Yes	Yes	No	−52	+11	+5		Small	
9b	May 20	08·21			Yes	?	?	−8	−2	0		Small	
10b	May 27	12·05	May 28	10	Yes	?	No	+32	?	−4	400	246	334
11b	June 23	18·02	June 24	14	No	No	No	+108	−35	−12	301	184	134
12b	June 29	08·22	June 30	07	Yes	Yes	No	−4	+7	0	387	244	349
13b	July 24	01·50	July 25	08	Yes	No	No	+36	−13	−5	216	207	260
14b	Aug. 7	10·55	Aug. 8	09	Yes	?	Yes	−48	+24	−7	391	274	380
15b	Aug. 18	15·38	Aug. 19	09	Yes	Yes	No	+26	−7	−1	220	153	163
16b	Aug. 19	10·06	Aug. 20	12	Yes	Yes	Yes	−52	+52	−1	1370	593	1030
17b	Sept. 16	10·19			Yes	Yes	Yes	+33	+18	−7		Small	
18b	Sept. 30	17·47	Oct. 1	08	Yes	Yes	No	+33	−5	0	152	141	156
19b	Dec. 12	05·26			Yes	Yes	Yes	+20	−22	−3		Small	

(c) Disturbances due to Solar Flare

Serial Number	Date	Commence-ment	Max	End	Movement (γ) *H*	*D*	*V*	*K*	*K'*	Other S.F.E.
* 1c	Apr. 12	14·53	14·55	15·00	−7	−4	0	3	3	Flare. F.O.
2c	Apr. 14	12·45	12·50	13·05	−8	0	0	2	1	F.O.
3c	Apr. 14	13·35	13·40	14·00	−12	−9	0	2	1	F.O.
4c	May 27	08·14	08·22	08·30	−20	+17	0	3	1	F.O.
* 5c	Aug. 25	10·06	10·10	10·13	+7	+1	0	1	1	Flare.

* Doubtful. F.O. = Fade out.

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′ to 15′	80	76	71	155	128	83	64	127	110	196	148	112	1350
15′ to 30′	7	18	9	14	10	7	8	20	19	46	18	17	193
>30′	2	6	1	0	1	0	0	14	0	6	3	3	36

Hourly distribution

Range interval	*Hour ending at (G.M.T.)* 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′ to 15′	81	81	57	74	49	51	44	45	42	37	59	64	33	30	33	45	45	50	61	74	70	78	73	74
15′ to 30′	10	5	14	8	7	4	4	2	2	0	0	0	2	3	5	7	9	13	16	14	24	22	15	7
>30′	2	2	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	2	5	8	2	1	1	3

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 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
	millibars																	
1	98·7	93·6	96·2	76·6	55·0	65·8	92·1	88·9	90·9	78·3	56·5	70·4	83·1	77·4	80·3	94·1	92·4	93·4
2	93·6	87·8	89·3	71·8	50·3	64·9	89·0	82·2	84·7	65·3	*51·1*	*56·1*	84·5	76·7	79·3	94·0	90·3	92·3
3	88·8	83·1	85·4	66·6	52·6	58·9	95·1	79·7	86·8	76·9	65·3	73·0	94·6	84·5	90·3	93·4	91·0	92·4
4	84·5	77·0	81·1	71·8	66·6	69·7	00·1	94·8	97·6	76·6	69·5	72·5	97·5	94·4	95·9	96·0	92·8	93·9
5	77·0	*60·4*	67·8	67·4	58·3	60·8	04·5	99·2	02·2	81·6	73·2	77·7	97·7	96·8	97·2	*98·8*	96·0	*97·5*
6	66·0	62·8	*64·6*	78·4	58·9	68·2	*05·4*	03·7	*04·3*	86·5	81·6	84·0	97·2	91·4	93·5	96·9	91·9	94·3
7	79·1	67·7	74·7	79·4	69·1	74·7	03·9	98·9	01·6	85·7	72·9	80·4	97·6	92·6	95·2	92·0	87·5	89·8
8	81·5	78·1	79·8	73·5	65·4	68·8	98·9	91·2	96·2	72·9	59·7	64·0	97·8	96·4	97·2	87·5	84·1	85·6
9	84·1	80·9	82·4	73·6	65·7	69·6	92·7	87·2	88·8	71·7	60·1	65·4	00·8	96·0	97·4	89·4	85·9	88·1
10	93·8	83·0	87·7	65·9	45·9	55·2	97·0	90·8	94·3	71·2	56·6	63·0	02·7	00·1	*01·4*	94·8	88·1	90·7
11	97·0	91·6	93·3	56·7	*41·8*	*47·1*	90·8	79·3	83·9	67·1	62·0	65·5	*02·9*	99·5	01·2	97·2	94·8	96·4
12	03·7	94·5	00·4	65·9	51·8	60·5	86·5	83·1	85·3	69·4	66·4	67·6	00·7	97·6	99·2	97·2	89·7	93·6
13	93·9	87·6	91·2	69·2	50·9	59·1	86·4	85·0	85·6	76·6	69·4	73·2	98·7	94·8	96·6	89·7	80·3	83·8
14	94·5	86·2	92·4	76·1	69·2	73·5	85·1	77·9	81·7	86·9	76·6	81·0	97·1	95·4	96·0	80·5	77·7	79·0
15	86·2	79·8	81·7	75·5	66·8	70·9	77·9	69·6	74·7	88·4	86·4	87·4	97·5	96·1	96·8	77·9	76·3	77·2
16	87·1	78·0	79·9	82·3	74·7	79·5	69·6	*59·1*	63·6	86·4	79·7	83·7	96·3	86·1	91·2	77·2	75·5	76·6
17	02·3	87·1	96·5	83·7	78·8	81·9	67·0	61·0	*63·3*	79·7	66·6	72·2	86·1	76·7	80·3	77·1	76·4	76·8
18	04·6	02·3	03·9	87·7	80·3	84·7	68·7	60·9	65·7	81·6	66·1	71·7	78·5	76·3	77·2	83·2	76·6	78·9
19	05·3	04·0	04·4	88·3	72·3	83·6	77·1	61·0	68·5	90·0	81·6	86·7	80·6	77·0	78·2	85·9	83·2	85·0
20	*05·8*	04·3	*05·0*	80·5	66·3	71·2	77·3	73·3	75·1	89·8	85·8	87·5	83·0	78·7	80·1	83·8	70·3	76·3
21	04·8	02·8	04·1	94·3	80·5	89·6	88·0	77·3	82·9	*94·3*	85·7	90·2	84·3	81·7	83·2	71·3	*67·5*	*68·5*
22	02·8	00·8	01·5	*94·4*	87·1	*92·0*	87·9	80·5	84·5	94·0	88·7	*91·8*	89·0	81·4	85·0	77·1	71·2	74·4
23	01·2	97·6	99·5	87·1	75·7	79·6	90·2	84·2	88·8	88·7	71·6	82·1	93·7	89·0	91·4	83·8	76·9	80·2
24	97·6	94·1	96·1	75·7	69·8	73·3	99·9	89·6	94·5	77·0	71·7	74·3	95·9	93·4	94·6	84·5	82·9	83·9
25	94·1	89·5	91·7	79·4	67·9	72·8	99·7	92·9	95·8	73·4	66·2	69·7	95·3	88·9	91·8	89·7	83·6	87·2
26	92·7	88·5	90·3	87·6	79·4	84·0	96·4	92·3	93·5	81·2	65·0	70·8	88·8	81·1	85·7	89·2	85·8	87·0
27	96·8	92·7	94·6	90·5	87·6	89·1	02·4	96·4	99·9	83·5	79·0	81·8	81·1	*69·3*	*73·7*	87·7	83·6	85·9
28	96·8	92·3	94·7	88·9	84·3	85·8	02·2	95·4	98·6	86·2	79·3	81·3	86·8	72·6	82·0	84·2	80·9	82·9
29	92·3	84·1	88·5				95·5	92·4	93·5	87·7	86·0	86·8	89·5	84·4	86·3	80·9	76·0	77·6
30	84·1	78·7	81·4				95·1	89·9	92·8	86·8	82·9	84·5	94·3	89·2	91·5	85·7	77·5	80·6
31	78·7	75·4	76·9				89·2	78·0	83·2				95·0	92·9	94·0			
Mean	92·56	86·65	89·59	78·17	66·89	72·66	90·70	83·73	87·19	81·18	72·11	76·55	92·53	87·37	89·80	87·36	82·89	84·99

	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	89·9	85·7	88·9	77·6	76·3	76·9	89·5	75·1	84·4	67·4	*57·5*	*61·8*	87·6	80·4	84·5	62·3	*51·5*	*56·9*
2	91·1	89·5	89·7	77·7	73·7	75·0	87·2	75·1	82·2	78·5	65·2	69·1	80·7	78·3	79·5	73·5	58·5	70·4
3	91·2	88·9	*91·1*	86·5	77·7	82·3	85·9	75·4	79·5	83·7	78·5	81·5	91·8	80·7	87·1	75·1	77·4	72·1
4	*91·3*	89·5	90·5	88·0	85·9	87·2	78·2	74·3	76·6	83·0	76·6	80·9	*97·4*	91·7	94·9	81·5	73·5	77·0
5	89·5	86·0	87·3	85·9	83·2	84·7	82·5	77·9	80·4	80·1	76·3	78·3	97·0	93·0	*95·0*	87·3	81·3	85·1
6	86·0	84·1	84·9	85·1	82·6	84·0	81·8	47·4	67·7	79·7	74·9	76·9	93·6	91·5	92·6	85·9	67·1	78·9
7	87·3	85·2	86·3	84·6	80·9	82·4	77·0	53·0	68·9	78·2	72·2	74·7	93·4	76·9	88·0	81·7	64·8	71·8
8	87·6	85·9	86·8	81·9	70·0	77·6	80·6	76·1	78·3	75·5	70·1	72·5	76·9	70·2	71·6	86·6	81·7	84·9
9	85·9	79·4	82·0	75·8	68·9	70·9	81·4	79·8	80·4	79·1	68·2	74·8	77·0	72·3	74·9	89·1	79·4	86·5
10	80·3	75·0	78·8	84·3	75·8	80·9	83·0	77·5	81·6	78·7	66·8	70·9	75·6	66·1	69·6	79·4	64·3	69·3
11	80·2	70·9	74·6	88·2	84·3	85·6	77·5	70·2	73·9	97·6	78·7	91·5	70·0	64·9	67·4	71·7	61·6	65·6
12	84·9	80·2	83·0	88·1	83·1	85·4	82·5	75·7	79·8	96·9	88·4	94·5	65·0	51·6	58·9	75·1	71·7	73·7
13	84·8	76·7	81·6	*90·6*	84·6	*87·9*	79·7	64·3	74·3	88·4	76·0	81·9	60·9	*49·4*	*54·3*	74·8	63·3	68·7
14	80·2	72·8	75·2	90·1	83·2	85·9	69·5	65·3	69·3	79·5	75·7	77·9	76·9	60·1	67·1	69·8	65·1	68·5
15	80·3	69·4	75·8	83·2	68·0	74·6	75·8	68·4	70·8	87·3	79·1	82·7	81·4	76·9	79·7	74·1	69·0	71·1
16	69·9	*65·5*	*67·3*	71·7	67·6	69·6	78·4	56·8	72·2	88·5	78·1	85·3	77·0	70·0	72·1	78·5	72·8	76·1
17	80·1	68·6	73·6	70·9	65·2	67·5	64·2	*45·4*	*55·3*	87·2	78·0	82·9	78·4	72·4	76·2	83·5	76·5	80·5
18	88·3	80·1	83·5	69·6	*63·7*	*65·5*	77·3	64·1	71·4	92·5	87·2	89·6	78·6	61·7	71·7	82·2	72·6	76·1
19	*91·3*	88·3	90·0	83·1	69·6	76·3	78·3	72·2	76·0	93·7	90·9	91·9	63·8	61·6	62·6	85·3	77·3	82·9
20	90·8	85·0	87·6	83·1	76·7	79·7	72·2	64·2	68·0	*99·6*	93·7	97·7	62·0	58·3	59·7	85·4	83·7	84·4
21	85·0	79·0	81·1	89·0	80·2	85·3	80·8	66·2	75·1	99·4	95·3	*97·9*	62·6	59·4	61·1	84·5	76·7	80·8
22	79·9	70·4	76·0	89·0	82·1	85·3	86·3	77·8	81·1	97·1	94·0	95·1	72·0	62·6	67·7	81·6	76·4	78·4
23	77·4	68·3	71·8	84·2	77·8	81·9	89·0	83·6	*87·4*	98·7	97·1	97·8	77·2	72·0	75·1	87·6	81·6	85·0
24	83·5	77·4	80·9	78·6	71·3	74·6	83·6	66·5	73·5	97·8	92·9	95·2	80·5	76·3	77·7	89·8	86·9	88·3
25	85·0	82·3	83·1	78·6	73·8	76·8	76·8	64·7	67·8	94·6	92·4	93·7	90·5	80·5	85·5	95·1	89·7	93·1
26	86·4	85·0	85·8	75·6	67·7	70·7	*91·3*	76·7	86·4	94·2	88·1	90·3	94·6	90·5	92·5	96·2	94·8	95·7
27	88·9	84·7	86·8	79·3	70·0	75·2	90·0	77·4	83·8	90·1	87·5	88·9	94·5	77·7	88·7	*97·5*	96·1	*97·0*
28	89·5	87·4	88·1	80·3	77·9	79·3	79·0	76·7	77·9	92·0	90·0	91·4	77·7	59·6	66·7	97·2	93·1	95·9
29	*91·3*	89·1	90·3	86·5	77·0	80·8	81·1	78·6	80·2	91·2	86·4	89·2	80·2	59·6	70·8	93·1	81·6	87·4
30	89·2	77·8	82·9	87·4	86·3	86·8	79·9	63·0	71·1	86·4	78·4	81·4	78·0	62·4	69·2	81·6	68·7	75·1
31	78·8	77·3	78·2	89·3	86·2	87·5				87·8	80·5	85·7				68·7	56·7	61·9
Mean	85·35	80·17	82·70	82·70	76·49	79·49	80·68	69·65	75·79	87·88	81·12	84·64	79·76	70·95	75·41	82·44	74·37	78·71
									Annual	85·20	77·83	81·57						

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

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

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

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 $T(°K.) = t(°C.) + 273·16$

TEMPERATURE

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	80·6	77·8	79·2	76·2	*61·9*	70·4	76·9	73·4	74·7	83·2	76·9	80·3	85·1	80·8	81·8	94·7	78·5	87·5
2	80·7	77·7	79·1	79·3	73·4	76·0	80·5	74·9	78·9	82·1	74·3	77·8	83·8	79·8	80·9	95·6	80·0	88·7
3	81·9	76·7	79·2	79·1	74·4	76·9	82·3	76·4	79·5	82·5	74·0	78·0	87·2	78·7	82·6	91·4	81·4	86·8
4	81·6	79·2	80·7	78·5	74·4	76·1	83·0	77·1	79·8	79·2	72·8	76·0	85·9	73·8	80·2	91·3	81·9	86·6
5	81·0	74·8	78·8	77·1	70·0	74·0	84·1	78·2	*80·8*	81·6	73·0	77·7	85·4	74·0	79·9	97·2	83·8	90·0
6	79·9	74·8	77·6	77·2	70·1	74·1	83·2	72·3	78·1	82·0	73·4	79·0	86·8	78·0	81·4	*01·3*	84·8	*93·8*
7	82·0	79·9	80·9	77·6	72·0	75·2	79·5	70·0	74·5	83·1	79·4	80·6	86·7	78·7	81·5	95·4	85·6	89·8
8	82·1	80·0	81·1	75·0	73·0	74·1	80·9	75·0	78·3	80·9	75·7	78·8	91·9	79·1	84·7	90·3	80·7	85·9
9	*83·8*	77·8	80·9	75·3	72·7	74·1	81·9	77·0	79·3	81·0	74·2	76·9	87·6	79·1	82·6	89·6	79·8	83·9
10	82·7	79·9	81·0	79·1	74·7	76·3	80·9	74·6	77·3	78·5	73·7	75·9	92·9	78·4	85·2	92·1	80·7	86·5
11	82·5	79·8	*81·5*	77·1	71·7	75·0	81·2	72·7	78·0	82·2	73·8	77·7	95·1	78·4	86·7	95·6	77·2	88·1
12	80·0	76·0	77·9	74·9	71·4	73·3	79·8	69·9	74·5	82·9	72·1	76·4	*96·9*	76·7	*87·8*	96·0	79·1	88·7
13	80·1	74·5	77·9	74·8	72·1	72·5	76·1	67·6	72·2	79·4	68·7	74·6	94·3	76·9	86·1	94·8	77·0	85·3
14	81·1	75·4	77·9	76·7	71·7	73·8	76·6	*64·8*	*71·6*	80·6	70·2	75·8	86·0	74·6	81·2	85·4	76·8	*80·8*
15	81·3	75·8	78·9	*82·0*	73·5	78·9	82·0	73·6	78·4	83·2	67·2	75·3	84·2	72·3	*78·5*	86·7	73·9	81·0
16	78·3	75·0	76·6	81·4	80·2	80·8	81·6	78·9	80·5	80·0	*67·0*	75·8	84·7	71·6	79·4	89·0	80·3	83·8
17	76·6	70·0	75·0	81·9	80·5	*81·1*	80·9	77·0	79·5	81·0	76·0	79·3	84·6	75·8	80·5	86·3	82·1	84·1
18	74·8	69·2	72·1	81·0	73·1	78·7	81·1	76·5	79·5	79·9	75·2	78·1	84·1	74·6	79·0	88·7	78·0	84·3
19	76·7	74·7	75·5	79·0	72·8	75·4	81·8	75·1	79·3	85·3	73·3	79·9	85·0	75·8	79·6	91·3	*73·8*	84·1
20	74·8	71·0	72·8	78·2	74·8	76·4	81·0	74·8	78·4	84·8	71·0	78·9	81·4	77·7	79·8	90·0	77·8	84·1
21	74·0	66·0	71·1	79·9	69·3	75·0	83·0	78·7	80·4	*85·9*	74·0	80·9	82·3	79·3	80·8	89·6	81·7	84·0
22	74·1	*63·6*	*69·2*	77·3	67·4	72·3	83·7	77·1	80·3	83·1	74·7	78·8	88·0	78·3	82·9	88·1	77·0	83·7
23	75·1	72·8	74·0	78·0	74·9	76·4	84·9	73·8	79·5	81·7	75·9	78·0	85·9	76·7	81·0	86·9	76·3	82·7
24	74·2	66·6	70·1	75·1	72·9	74·3	85·9	72·3	79·4	77·1	69·6	74·5	84·9	77·4	80·1	87·3	77·7	83·6
25	72·3	70·1	71·8	74·1	70·0	72·3	86·0	69·2	78·0	77·7	67·3	*73·3*	86·4	74·1	80·2	93·2	84·6	88·1
26	72·1	64·8	69·4	75·9	64·5	71·1	*87·9*	71·9	79·9	81·7	73·8	77·3	87·3	*70·9*	80·7	89·6	84·1	86·9
27	74·8	71·4	72·5	77·2	62·6	*69·1*	82·3	73·5	78·7	82·6	71·1	77·6	82·4	79·7	80·7	90·5	86·2	87·6
28	74·3	70·8	73·0	78·3	67·9	73·2	83·3	70·4	77·3	82·5	71·5	76·8	86·7	79·6	82·5	87·6	84·1	86·0
29	72·9	68·3	71·5				85·0	72·8	78·8	79·8	68·9	76·3	86·8	79·7	83·1	87·6	84·6	86·4
30	73·2	69·7	71·3				83·6	68·9	77·3	82·6	78·8	*81·0*	87·8	79·8	83·2	87·8	82·6	84·5
31	73·3	66·7	71·9				81·6	78·9	80·0				91·9	81·2	86·1			
Mean	77·8	73·3	75·8	77·8	71·7	74·9	82·0	73·9	78·1	81·6	72·9	77·6	87·1	77·1	82·0	91·0	80·4	85·9

	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	87·3	79·5	*84·0*	90·0	83·0	86·0	86·5	79·4	84·1	83·3	78·7	81·6	*82·2*	74·9	78·4	75·0	72·7	74·1
2	90·8	79·0	84·7	89·7	80·8	85·0	88·2	79·7	84·7	83·8	75·4	79·4	79·1	77·7	78·5	75·1	68·7	72·4
3	91·8	81·0	86·0	*93·0*	81·4	86·7	86·8	77·7	82·4	85·4	75·0	81·2	80·7	76·8	78·8	73·5	65·8	70·1
4	91·1	80·0	85·2	92·5	*77·5*	86·2	87·9	82·4	86·0	87·1	84·5	85·5	80·5	75·7	78·5	73·7	66·0	72·0
5	92·1	82·7	85·8	88·2	86·2	87·1	87·3	81·9	83·8	86·7	85·0	*86·1*	80·7	75·9	77·9	73·3	69·2	71·1
6	93·0	82·2	86·6	92·1	79·3	*87·6*	86·7	82·1	83·6	85·4	81·7	83·1	81·0	73·2	77·2	76·3	72·3	74·8
7	92·7	84·6	87·9	92·3	79·3	86·1	87·2	81·1	83·4	84·7	79·4	82·7	79·8	71·8	75·6	78·7	71·6	76·4
8	89·0	85·1	86·8	91·9	83·0	87·4	87·3	81·0	83·1	82·0	75·8	79·3	81·2	78·4	*79·8*	77·6	70·2	74·5
9	91·8	82·1	87·4	90·0	85·7	87·3	*90·2*	77·0	83·9	82·0	75·8	79·0	80·8	77·0	79·0	80·1	77·1	*78·8*
10	90·2	81·7	86·3	89·0	84·7	86·5	88·8	74·2	81·9	81·6	76·7	78·7	80·9	72·1	77·7	*80·5*	73·9	77·1
11	90·1	83·7	86·4	90·1	81·1	86·6	88·4	84·9	*86·7*	83·3	75·5	80·2	80·1	71·7	76·3	77·0	72·5	74·5
12	90·7	81·0	86·1	87·0	78·2	83·7	86·1	82·2	84·8	85·0	83·0	84·0	78·1	72·3	76·1	75·0	69·8	71·5
13	93·1	79·6	86·9	89·0	80·7	85·2	87·4	82·9	85·1	85·1	80·7	83·4	77·3	71·2	74·9	70·3	*63·2*	*67·2*
14	90·8	80·3	86·7	87·6	81·4	84·9	87·1	81·9	84·1	83·4	77·9	81·1	77·4	70·4	74·5	71·5	66·4	68·5
15	87·8	80·0	85·4	87·2	82·1	85·7	86·1	77·6	82·0	84·0	76·4	79·6	77·6	71·0	74·2	72·5	67·5	69·9
16	89·5	82·9	85·9	88·6	80·4	*83·6*	85·3	75·8	81·1	83·3	75·8	80·2	76·3	70·9	74·1	74·3	71·5	73·1
17	88·6	83·6	85·7	86·7	81·4	83·6	85·3	80·8	83·2	84·1	80·7	82·3	76·8	70·9	74·0	75·8	68·0	74·0
18	89·0	83·7	86·6	85·7	81·7	83·7	85·8	80·9	82·7	*87·6*	80·2	83·9	79·6	73·7	76·8	75·6	63·3	70·6
19	*93·8*	86·9	*89·2*	88·5	82·7	84·9	85·3	78·8	82·1	84·0	82·0	83·2	78·4	73·8	76·1	77·3	74·4	75·3
20	88·5	86·4	87·3	88·7	80·4	85·1	84·2	80·8	81·7	83·5	79·9	81·6	79·8	72·7	76·3	75·0	73·6	74·7
21	90·8	85·6	87·3	90·0	78·9	85·4	85·4	79·0	81·9	81·9	78·0	80·0	78·1	72·4	76·4	74·2	69·0	72·0
22	91·2	83·0	86·3	89·5	79·2	85·1	83·8	78·0	80·3	82·3	76·8	79·5	78·2	76·7	77·5	75·1	73·8	74·3
23	90·5	80·7	85·8	90·3	84·3	86·5	82·1	77·8	80·1	83·1	74·7	78·2	78·1	75·0	77·1	74·7	72·0	73·7
24	90·2	82·4	86·3	90·2	83·8	85·5	87·9	79·6	83·1	83·3	74·8	78·5	77·1	71·5	74·6	74·7	72·2	73·4
25	88·6	79·6	84·8	88·2	82·8	85·2	83·1	78·5	81·1	81·2	75·9	79·5	77·6	68·0	72·6	74·5	68·5	72·0
26	88·5	79·9	84·5	90·0	84·7	86·7	83·6	73·7	*79·9*	82·1	74·8	78·9	76·2	*65·1*	*69·6*	76·0	71·5	73·8
27	89·6	80·9	85·0	88·3	81·1	84·9	85·9	*73·2*	81·8	79·8	74·2	76·2	74·8	66·4	72·6	74·2	72·5	73·1
28	86·9	80·8	84·3	87·9	80·8	84·6	87·2	79·3	83·9	79·8	71·6	75·3	80·4	74·0	77·2	73·5	70·0	72·3
29	91·9	*77·6*	85·9	88·0	80·7	84·1	84·3	77·8	81·2	79·6	*69·1*	*73·8*	79·6	74·3	77·2	72·5	67·4	70·8
30	87·2	81·0	85·0	88·9	80·7	85·1	85·5	79·9	82·6	78·8	71·9	76·0	80·7	75·0	78·7	71·4	65·2	68·5
31	90·2	84·0	86·7	90·8	80·7	85·8				81·2	76·0	78·2				72·8	69·6	71·6
Mean	90·2	82·0	86·1	89·4	81·6	85·5	86·2	79·3	82·9	83·2	77·4	80·3	79·0	73·0	76·3	74·9	70·0	72·7
									Annual	83·4	77·4	79·9						

MEAN RELATIVE HUMIDITY AND VAPOUR PRESSURE FOR EACH DAY

Mean percentage 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	96·4	9·1	89·7	4·5	91·1	6·3	87·7	9·0	91·9	10·4	73·9	12·2	86·7	11·4	81·4	12·2	94·3	12·5	87·9	9·8	89·1	8·0	85·2	5·6
2	91·5	8·6	83·2	6·3	*95·0*	8·8	76·6	6·6	87·2	9·3	*64·6*	11·5	83·8	11·5	83·1	11·7	*74·5*	10·2	85·9	8·3	92·8	*8·4*	75·6	4·4
3	*96·5*	9·1	92·1	7·4	82·0	7·9	62·2	5·4	74·8	8·9	75·2	11·9	78·5	11·8	77·9	12·2	96·4	11·4	94·1	10·2	81·3	7·5	76·2	3·8
4	88·4	9·3	89·9	6·9	87·5	8·6	86·8	6·6	80·8	8·2	80·6	12·6	78·9	*11·2*	83·5	12·7	94·5	14·7	89·4	13·0	87·1	7·9	73·7	4·2
5	88·6	8·2	84·3	5·5	83·9	8·9	79·5	6·8	85·6	8·5	71·6	13·9	79·7	11·8	92·5	*14·9*	85·2	11·0	*94·8*	*14·3*	88·1	7·6	69·3	3·7
6	88·8	7·5	75·0	5·0	91·4	8·5	92·2	8·6	87·2	9·6	68·3	*16·8*	80·2	12·5	82·5	13·7	93·9	12·0	92·0	11·4	86·8	7·2	94·1	6·5
7	95·0	10·1	91·5	6·6	93·7	6·4	85·4	8·9	79·3	8·8	80·8	15·5	82·8	14·0	77·3	11·7	79·2	10·0	83·2	10·0	88·1	6·5	79·8	6·2
8	96·3	*10·4*	82·7	5·5	94·1	8·4	82·9	7·7	70·8	9·7	75·5	11·2	90·3	14·2	84·5	13·9	83·5	10·3	90·2	8·6	85·2	*8·4*	95·7	6·5
9	87·2	9·3	88·4	5·9	78·3	7·5	81·7	6·6	75·6	9·0	71·0	9·3	82·0	13·5	85·5	13·9	83·9	10·9	91·2	8·5	*80·5*	7·5	*96·2*	*8·9*
10	94·1	10·1	90·3	7·0	74·7	6·2	82·4	6·2	60·4	8·6	75·7	11·7	84·3	12·9	86·5	13·4	90·0	10·3	84·3	7·7	90·9	7·8	90·7	7·4
11	90·4	10·0	85·4	6·0	72·6	6·3	74·3	6·3	*51·7*	8·1	70·4	12·1	80·3	12·3	88·2	13·7	96·7	*15·2*	88·7	9·0	92·5	7·2	86·3	5·9
12	87·3	7·6	84·6	5·3	*64·3*	4·4	73·5	5·7	52·6	8·9	65·8	11·7	81·0	12·2	92·7	11·9	88·3	12·2	92·7	12·2	90·6	6·9	68·0	3·7
13	85·4	7·4	75·3	4·4	66·9	*3·9*	87·1	6·0	57·3	8·6	78·8	11·3	78·9	12·5	*76·7*	10·9	90·0	12·7	93·0	11·7	88·2	6·2	82·4	3·3
14	91·1	7·9	81·6	5·3	75·4	4·2	70·6	5·3	81·1	8·8	82·3	8·7	86·6	13·6	90·7	12·6	86·7	11·5	87·1	9·4	84·5	5·8	79·3	3·5
15	83·4	7·7	94·7	8·8	87·1	7·8	64·4	4·6	70·5	*6·4*	79·5	*8·5*	89·4	12·9	*93·7*	13·8	89·9	10·3	89·1	8·7	86·9	5·8	*65·7*	*3·2*
16	82·5	6·5	93·5	9·9	88·7	9·2	89·4	6·7	67·0	*6·4*	78·5	10·2	87·8	13·1	87·5	*10·3*	91·5	9·9	90·6	9·2	91·4	6·0	75·0	4·6
17	82·0	5·8	*95·5*	*10·3*	89·6	8·7	89·2	8·5	80·7	8·4	92·4	12·2	87·8	12·9	92·5	11·8	89·5	11·1	78·5	9·2	90·3	5·9	71·3	4·7
18	93·1	5·3	84·4	7·7	92·0	8·9	86·2	7·6	84·2	7·9	80·4	10·8	92·0	14·3	91·6	11·8	82·0	9·9	91·1	11·9	90·3	7·2	94·2	4·8
19	95·5	7·0	89·5	6·5	85·7	8·2	69·2	6·9	76·2	7·4	74·7	9·9	90·1	*16·6*	88·1	12·3	87·8	10·1	94·6	11·8	89·0	6·8	92·0	6·6
20	80·0	4·8	88·5	6·9	94·7	8·5	73·3	6·8	94·0	9·3	87·9	11·6	*95·0*	15·5	93·4	13·2	90·5	10·2	85·6	9·6	92·5	7·2	92·9	6·4
21	80·1	4·3	73·5	5·2	92·1	*9·5*	71·5	7·6	*94·3*	10·0	82·5	10·8	92·0	15·0	86·1	12·4	78·8	9·0	86·4	8·7	*94·8*	7·4	73·4	4·2
22	89·4	4·1	91·7	5·3	91·3	9·3	85·3	7·9	88·0	10·7	71·2	9·2	91·0	13·9	91·3	12·9	83·8	8·6	88·7	8·6	91·5	7·7	90·0	6·0
23	90·0	5·9	91·8	7·2	80·5	7·7	76·9	6·7	85·9	9·2	72·4	8·7	82·2	12·2	85·3	13·2	91·9	9·3	87·2	7·7	81·7	6·7	92·8	6·0
24	80·0	3·9	89·2	6·0	75·0	7·2	*55·4*	*3·8*	71·0	7·2	92·0	11·8	*78·3*	12·0	90·3	13·1	91·7	11·3	84·1	7·6	88·8	6·1	93·1	5·9
25	84·7	4·7	74·3	4·3	78·4	6·8	60·8	*3·8*	74·0	7·5	83·7	14·4	84·5	11·7	91·4	13·0	93·0	10·1	84·5	8·2	83·0	4·9	84·8	4·8
26	82·6	3·9	*66·1*	3·5	72·1	7·2	74·0	6·1	74·2	7·8	94·9	15·1	87·1	11·8	90·4	14·2	78·0	*7·8*	78·4	7·3	92·6	*4·4*	84·3	5·4
27	86·1	5·1	74·9	*3·4*	83·3	7·6	74·0	6·3	86·5	9·1	92·4	15·4	89·0	12·5	84·3	11·7	95·7	10·9	*74·9*	5·8	93·3	5·5	88·8	5·5
28	77·3	4·7	76·5	4·7	73·7	6·1	62·9	5·0	77·3	9·2	93·5	14·0	91·2	12·2	89·5	12·2	83·7	10·9	87·3	6·3	94·6	7·8	81·1	4·7
29	*68·2*	*3·7*			71·5	6·6	77·6	6·0	76·0	9·4	*95·6*	14·7	79·5	11·8	91·6	12·1	87·1	9·5	85·6	*5·5*	*80·5*	5·6	83·8	4·4
30	88·4	4·8			79·3	6·6	*95·2*	*10·2*	84·0	10·5	81·9	11·1	94·8	13·3	89·3	12·6	*97·2*	11·6	87·2	6·6	88·1	8·1	91·7	4·0
31	94·0	5·3			83·4	8·4			76·7	*11·6*			80·0	12·5	89·0	13·2			92·7	8·2			95·0	5·2
Mean*	87·6	6·8	84·9	6·1	82·9	7·4	77·6	6·7	77·5	8·8	79·6	11·6	85·3	12·9	87·3	12·7	88·4	10·8	87·8	9·2	88·5	6·9	83·9	5·2

* 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.	87·7	87·8	88·1	89·1	89·2	*90·0*	89·7	89·3	89·6	88·1	87·5	87·5	85·0	84·0	*83·7*	83·9	85·2	87·1	87·7	88·2	88·2	88·3	88·3	88·0	87·5	87·6
Feb.	87·8	88·1	87·5	87·6	87·7	87·7	87·3	87·1	88·1	87·0	84·8	82·4	80·5	79·7	*79·0*	79·3	79·5	81·0	83·6	85·1	85·8	86·5	87·0	*88·1*	87·9	84·9
Mar.	87·6	88·1	88·4	88·8	89·4	89·5	89·2	*90·0*	88·9	86·0	82·3	77·5	76·3	73·4	71·9	*70·4*	71·1	73·8	78·2	81·7	84·7	87·0	87·2	87·5	87·4	82·9
Apr.	85·3	85·2	85·9	85·3	85·7	*86·0*	85·2	83·3	79·1	74·7	70·9	67·6	*66·7*	68·8	69·5	69·0	68·3	68·4	70·7	75·7	80·5	82·7	83·9	84·5	85·6	77·6
May	88·0	88·8	89·0	89·9	*90·6*	90·3	87·0	83·5	79·2	74·6	71·5	68·9	65·7	65·9	64·7	63·5	*63·2*	65·0	66·5	71·1	77·0	82·8	85·2	87·0	87·7	77·5
June	89·2	90·5	91·0	91·4	*91·5*	91·0	89·3	84·1	79·1	75·8	73·5	70·6	68·6	68·0	*67·6*	67·9	68·3	68·9	71·9	73·5	79·6	84·0	86·8	88·4	89·3	79·6
July	93·0	93·4	94·1	93·3	*94·5*	94·1	93·0	90·9	87·3	83·5	79·9	76·9	74·9	*74·8*	74·9	75·5	76·2	77·1	79·0	81·7	85·7	89·5	91·5	92·4	93·2	85·3
Aug.	93·0	93·2	93·3	93·3	93·8	*94·1*	93·6	91·8	88·9	85·1	83·1	79·0	76·8	*75·8*	77·0	79·2	80·8	83·1	85·7	88·6	90·6	91·9	92·5	92·3	93·0	87·3
Sept.	91·1	*92·4*	92·3	92·3	92·1	92·0	92·4	92·2	90·6	88·7	85·5	82·8	80·5	*79·7*	79·9	82·6	83·8	85·5	88·6	90·4	91·4	92·4	91·9	90·9	91·1	88·4
Oct.	91·3	92·3	92·3	92·3	*92·4*	92·3	92·1	92·1	91·9	90·6	87·7	84·1	80·7	78·6	*77·3*	78·2	80·6	84·5	87·2	87·5	89·2	89·8	90·5	91·0	91·2	87·8
Nov.	90·6	90·8	90·4	90·7	91·0	91·1	91·5	91·9	*92·2*	91·6	90·4	87·7	83·4	*81·9*	82·5	83·6	85·0	86·2	87·3	87·7	88·2	88·6	89·4	90·2	90·4	88·5
Dec.	84·9	84·4	84·1	84·3	83·7	83·9	84·7	84·5	84·6	85·7	*86·3*	84·7	82·9	81·1	*80·6*	80·9	82·2	83·3	84·5	84·3	84·4	84·5	84·7	85·3	85·2	83·9
Annual	89·1	89·6	89·7	89·9	90·2	*90·2*	89·6	88·4	86·6	84·3	82·0	79·1	76·8	76·0	*75·7*	76·1	77·0	78·7	80·9	83·0	85·5	87·3	88·3	88·8	89·1	84·3

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.	6·5	6·5	6·5	6·5	6·5	6·5	6·4	6·4	6·4	*6·3*	6·5	6·8	6·8	6·9	*6·9*	6·9	6·8	6·7	6·5	6·5	6·5	6·4	6·4	6·3	6·3	6·6
Feb.	5·7	5·7	5·6	5·6	*5·6*	5·6	5·6	5·7	5·8	6·0	6·3	6·4	6·4	6·5	6·4	*6·5*	6·3	6·2	6·0	5·9	5·9	5·9	5·9	5·9	5·8	6·0
Mar.	6·9	6·9	6·8	6·7	6·7	6·7	*6·6*	6·7	7·0	7·4	7·8	7·7	*7·9*	7·7	7·7	7·6	7·7	7·7	7·6	7·4	7·5	7·4	7·4	7·3	7·0	7·3
Apr.	6·3	6·1	6·3	6·0	5·9	*5·9*	6·1	6·4	6·7	6·9	6·9	6·7	6·7	6·9	*7·1*	7·0	6·9	6·8	6·7	6·6	6·7	6·7	6·5	6·4	6·3	6·6
May	8·3	8·2	8·2	8·2	*8·2*	8·2	8·5	9·0	9·3	9·4	9·5	9·5	9·2	9·5	9·4	9·3	9·1	*9·6*	8·8	8·6	8·5	8·5	8·4	8·3	8·2	8·8
June	10·7	10·6	10·4	10·3	*10·1*	10·4	11·2	11·8	12·2	12·5	12·6	12·6	12·6	12·8	12·9	12·9	*13·0*	12·7	12·6	12·3	12·1	11·7	11·3	11·0	10·8	11·9
July	12·2	12·1	11·9	11·8	*11·6*	11·7	12·3	12·9	13·2	13·4	13·3	13·2	13·3	13·4	13·5	*13·6*	13·6	13·5	13·3	13·1	12·9	12·8	12·6	12·4	12·3	12·9
Aug.	11·9	11·8	11·7	*11·7*	11·8	11·7	12·0	12·4	13·1	13·2	13·2	13·2	13·2	13·2	13·3	13·5	13·6	*13·7*	13·6	13·3	12·7	12·3	12·2	11·9	11·8	12·7
Sept.	10·3	10·3	10·3	10·1	10·6	*10·0*	10·1	10·4	10·7	11·1	11·4	11·3	11·1	11·1	11·2	11·3	*11·4*	11·2	11·3	11·0	11·0	10·9	10·6	10·4	10·3	10·8
Oct.	8·8	8·9	8·9	8·7	8·6	8·7	8·8	8·8	9·0	9·3	9·5	*9·5*	9·3	9·3	9·1	9·2	9·1	9·0	8·9	8·7	8·8	8·8	8·6	8·7	*8·5*	9·0
Nov.	6·6	6·6	*6·5*	6·6	6·6	6·6	6·6	6·6	6·7	6·9	7·2	*7·4*	7·3	7·3	7·3	7·3	7·1	6·9	7·0	6·8	6·7	6·7	6·6	6·6	6·5	6·8
Dec.	5·0	4·9	4·9	4·9	*4·9*	4·9	4·9	4·9	4·9	5·0	5·2	5·3	*5·4*	5·3	5·3	5·2	5·1	5·0	5·0	4·9	5·0	5·0	5·0	5·0	4·9	5·0
Annual	8·0	7·9	7·9	7·8	*7·8*	7·8	8·0	8·2	8·4	8·6	8·8	8·8	8·8	8·9	8·9	*8·9*	8·8	8·7	8·6	8·4	8·4	8·3	8·2	8·1	8·0	8·4

* 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 = 24·1 m. + 0·6 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	2·3	5·2	...	13·4	9·4	6	1·3	2·0	2	15·2	10·8	*35*	*14·1*	8·0	9	...	...	...
2	7·4	9·9	4	10·2	8·1	15	13·3	11·5	3	8·4	4·8	4	11·8	8·1	*12*	...	...	...
3	13·1	*21·0*	2	11·2	6·8	13	2·0	2·6	5	...	...	...	1·0	0·8	1	...	...	...
4	0·6	2·8	...	2·5	2·3	2	1·7	5·0	5	4·3	5·4	7	...	...	...	...	...	...
5	10·5	12·7	*20*	6·5	6·9	2	0·6	3·2	...	2·0	1·3	3	...	...	...	...	...	...
6	*28·4*	18·5	7	...	...	...	0·2	...	...	3·4	3·7	3	...	...	...	...	...	...
7	5·4	8·7	5	7·8	6·7	8	...	...	...	21·6	10·3	6	...	...	...	...	...	...
8	12·3	12·0	17	1·9	3·4	1	0·5	0·6	1	15·8	12·8	15	...	...	...	...	...	...
9	1·5	3·6	...	1·5	4·1	1	3·3	3·7	12	11·0	9·5	14	...	...	...	0·3	0·7	...
10	1·3	1·7	...	11·5	11·7	4	0·1	0·5	...	14·5	10·2	3	...	...	...	0·1	0·6	...
11	7·5	9·4	5	10·2	7·1	7	1·7	0·7	7	0·6	0·5	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	2·5	3·9	1	...	...	...	1·6	1·1	8	...	...	...	...	...	...
13	4·4	2·9	17	2·9	4·0	1	...	...	...	4·8	7·5	1	...	...	...	...	...	...
14	0·5	2·4	...	2·7	2·9	6	1·6	3·7	1	0·4	2·7	...	...	...	...	6·4	5·6	5
15	12·7	6·9	5	*38·1*	*18·3*	10	5·8	6·9	32	...	...	...	...	...	...	0·9	1·5	3
16	1·6	1·5	4	20·0	9·1	3	19·1	9·3	8	4·2	6·8	1	0·3	0·6	...	8·5	2·8	18
17	...	...	...	1·6	7·7	...	14·2	6·7	*45*	7·7	6·3	6	0·7	0·8	7	7·9	15·3	2
18	...	...	...	6·8	2·6	*32*	*44·0*	*16·9*	23	0·9	3·4	...	0·1	0·3	...	9·1	6·6	16
19	0·4	0·5	...	2·7	2·0	2	28·2	14·5	15	...	...	...	2·8	1·8	8	...	...	...
20	...	...	...	3·0	6·3	3	10·8	6·0	8	...	...	...	5·2	8·3	1	19·4	8·6	37
21	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1·4	2·4	1	...	...	...	6·1	9·6	1
22	...	...	...	0·3	1·6	...	16·6	6·3	6	5·5	6·9	2	10·3	3·0	9	...	...	...
23	0·2	...	...	2·1	10·2	1	...	...	...	4·5	4·9	7	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	0·5	1·5	...	0·7	0·3	2	0·1	0·4	...	...	...	...	3·6	10·5	...
25	...	...	...	0·5	0·9	...	...	...	...	0·7	0·9	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1·7	2·8	2	...	...	...	7·8	9·6	5
27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0·4	1·0	...	7·3	*9·1*	9	18·0	4·1	*47*
28	...	...	...	1·4	2·2	1	...	...	...	0·4	0·4	...	0·8	0·7	3	17·4	13·9	7
29	...	...	...				0·5	0·6	1	0·9	6·0	...	1·6	2·7	...	*23·9*	*16·4*	15
30	6·3	7·3	2				...	...	...	*26·6*	*22·7*	14	1·3	4·1	...	2·4	1·2	7
31	4·1	2·5	2				5·8	7·7	8				...	...	...			
Total	120·5	129·5	-	161·8	139·7	-	172·0	109·6	-	158·6	145·5	-	57·3	48·3	-	131·8	107·0	-

	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	1·6	1·8	1	3·1	3·0	5	6·7	6·2	4	7·5	5·3	20	6·9	4·4	3	3·5	3·6	2
2	...	...	...	3·3	1·6	20	2·8	2·1	3	6·6	4·2	22	1·8	2·0	1	0·2	0·5	...
3	...	...	...	0·5	0·4	...	5·0	8·4	3	1·7	2·3	1	2·7	2·3	2	2·8	3·5	...
4	...	...	...	...	...	...	13·1	8·4	15	0·9	1·1	1	0·3	0·4	...	1·4	3·3	...
5	...	...	...	5·3	8·7	4	0·3	0·3	...	*18·0*	*12·5*	4	1·0	1·0	2	...	...	...
6	...	...	...	3·5	2·7	15	*45·6*	11·0	21	16·2	9·7	16	0·3	1·6	...	4·0	6·1	1
7	0·1	1·0	...	...	...	...	1·5	1·5	4	5·8	4·9	3	2·9	3·2	...	1·3	1·4	1
8	2·8	4·9	...	9·6	6·3	18	2·4	2·0	6	9·6	4·8	8	*25·0*	10·1	7	0·8	7·9	...
9	0·1	0·2	...	13·7	6·7	25	...	...	...	15·9	6·5	*38*	1·4	1·1	5	3·8	7·0	1
10	0·5	0·4	2	2·5	3·8	24	6·4	4·4	23	2·3	1·8	16	...	...	...	*24·9*	9·3	*5*
11	9·1	6·8	8	12·0	6·4	8	33·7	16·7	13	0·4	1·6	...	11·3	7·8	7	0·4	0·2	...
12	0·8	0·2	20	6·8	9·0	6	7·4	3·4	16	0·9	2·6	2	0·3	0·4	...	...	...	...
13	4·4	4·6	9	...	...	...	12·2	8·0	*35*	7·0	7·0	4	4·2	4·5	7	...	...	...
14	*21·8*	8·3	27	3·0	5·1	1	8·4	3·1	23	2·0	2·3	8	1·1	0·7	4	...	...	...
15	11·3	9·0	27	*21·1*	*15·2*	9	2·5	3·4	2	0·1	0·2	...	...	...	...	...	...	...
16	13·7	2·4	*76*	6·7	3·6	41	12·4	7·0	9	14·7	6·4	15	...	...	...	1·7	1·3	1
17	1·2	1·0	9	19·7	8·7	34	22·3	13·0	11	1·2	1·2	2	...	...	...	...	...	...
18	3·1	5·2	6	4·1	3·9	2	11·6	6·3	6	1·2	6·1	...	6·0	3·5	22	10·0	*11·3*	2
19	12·3	9·1	20	2·8	0·7	39	12·4	6·6	9	0·5	3·2	...	...	...	...	3·3	6·1	1
20	9·7	*14·7*	41	7·5	4·4	40	6·0	6·6	8	0·3	1·0	...	0·1	0·2	...	3·0	9·8	4
21	7·1	6·7	31	...	...	...	0·1	0·1	...	1·0	2·4	1	13·2	12·4	3	...	...	...
22	3·4	3·7	1	13·8	2·3	22	5·5	3·8	4	2·1	2·3	5	13·3	15·4	2	0·4	0·3	...
23	...	...	...	8·7	2·6	5	7·3	11·6	9	...	...	...	0·2	0·6	...	1·3	1·3	...
24	1·2	0·8	16	17·1	4·7	63	11·8	10·6	14	0·1	...	...	0·1	0·1	...	0·2	0·2	...
25	1·1	0·2	18	15·2	6·7	25	20·1	12·8	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26	3·3	2·0	15	17·1	6·8	58	3·9	1·8	6	...	...	...	...	...	...	0·3	1·0	...
27	12·2	4·1	20	1·2	1·6	...	3·3	5·1	1	...	...	...	2·3	4·1	1	0·4	0·7	...
28	8·5	5·0	56	6·0	1·8	*91*	10·0	7·3	7	0·7	1·1	...	7·9	9·8	18	...	...	...
29	...	...	...	4·8	2·3	5	0·3	0·6	...	...	...	...	1·0	1·9	1	...	...	...
30	19·8	14·3	8	0·3	0·4	...	33·0	*23·0*	12	2·3	5·5	1	18·9	*20·5*	*35*	...	...	...
31	0·3	0·9	...	0·1	0·1	...				...	...	...				0·2	0·3	...
Total	149·4	107·3	-	209·5	119·5	-	308·0	195·1	-	119·0	96·0	-	122·2	108·0	-	63·9	75·1	-

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	0-24
	millimetres																								
Jan.	3·0	2·6	4·7	7·6	9·4	5·8	*11·1*	8·4	3·9	1·4	3·8	8·9	9·2	7·9	6·5	4·0	1·9	1·6	4·4	3·1	1·5	3·6	2·8	3·4	120·5
Feb.	7·9	5·2	2·4	7·0	7·7	8·1	7·1	6·4	7·6	6·6	*13·0*	10·1	6·1	4·3	4·6	4·7	3·5	3·8	4·6	6·3	8·4	8·0	10·3	8·1	161·8
Mar.	3·7	8·5	6·8	6·5	6·4	*14·3*	7·4	5·8	5·9	6·4	6·7	9·7	4·2	5·1	7·9	10·8	8·5	7·6	9·1	10·6	8·8	3·8	2·3	5·2	172·0
Apr.	3·3	4·0	3·3	5·3	6·6	5·3	8·3	8·7	5·8	3·1	4·8	8·8	9·2	5·5	7·6	8·0	7·5	8·0	7·8	*11·3*	10·6	10·4	3·6	1·8	158·6
May	1·2	0·1	0·5	2·5	0·1	1·9	*6·9*	4·1	1·4	1·8	4·4	2·9	2·4	4·2	4·1	0·7	4·5	2·7	0·9	2·0	0·2	4·5	1·4	1·8	57·3
June	2·3	8·2	5·6	3·5	4·5	5·3	8·0	2·0	2·1	5·7	4·9	3·9	1·2	4·5	8·0	3·7	6·9	*13·0*	8·1	5·7	10·3	8·1	3·0	3·3	131·8
July	5·3	9·1	4·7	3·7	3·3	5·8	7·5	7·4	8·4	5·0	7·7	6·2	9·0	4·2	1·6	3·0	6·6	5·7	7·9	7·0	5·2	8·1	*12·7*	4·3	149·4
Aug.	6·6	4·7	6·7	12·9	4·6	3·4	3·1	4·1	6·9	8·1	7·8	9·1	4·5	9·4	*24·4*	15·8	20·4	15·7	13·2	9·4	5·3	5·2	7·4	0·8	209·5
Sept.	13·0	18·5	10·5	8·4	8·8	11·7	6·2	8·3	10·7	11·0	5·5	8·3	11·5	7·1	12·5	16·3	15·2	18·8	*31·3*	26·2	14·9	13·5	8·9	10·9	308·0
Oct.	3·6	4·5	5·9	5·5	3·2	3·9	4·1	5·1	6·3	3·7	3·8	8·2	2·0	1·6	TR	1·3	4·1	5·0	6·6	6·7	*15·5*	8·5	4·5	5·4	119·0
Nov.	5·6	5·8	7·9	5·9	3·4	4·8	6·5	4·1	7·3	6·4	2·9	3·3	1·7	2·1	2·3	1·9	2·2	7·4	6·3	7·8	*8·5*	4·2	6·7	7·2	122·2
Dec.	1·5	2·0	5·0	5·5	*6·2*	4·8	3·3	3·3	2·3	2·0	2·3	1·3	1·7	1·9	2·7	2·4	1·2	3·1	4·0	1·1	1·1	1·5	2·2	1·5	63·9
Annual	57 0	73·2	64·0	74·3	64·2	75·1	79·5	67·7	68·6	61·2	67·6	80·7	62·7	57·8	82·2	72·6	82·6	92·4	*104·2*	97·2	90·3	79·4	65·8	*53·7*	1774·0

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	0-24
	hours																								
Jan.	4·8	4·6	5·5	8·0	*8·6*	7·4	7·1	7·8	6·5	2·9	5·6	6·7	6·6	7·6	4·8	4·8	4·1	2·3	3·4	3·8	2·4	5·2	5·1	3·8	129·5
Feb.	6·4	6·3	4·3	6·6	6·0	7·7	6·0	6·7	*8·6*	6·3	6·8	5·6	4·7	3·8	4·9	4·5	3·3	4·1	6·5	7·2	4·7	5·3	6·2	7·2	139·7
Mar.	3·8	3·4	2·8	2·5	4·8	*7·3*	6·5	*7·3*	5·3	5·6	3·3	4·3	4·9	4·2	3·6	4·2	4·0	4·7	5·3	*6·6*	6·8	4·2	1·7	2·5	109·6
Apr.	6·3	5·6	4·9	7·3	7·6	6·0	5·5	4·6	5·9	3·5	3·8	4·7	6·0	7·7	5·8	5·1	5·0	6·7	7·6	*10·0*	8·1	6·8	6·5	4·5	145·5
May	0·8	0·5	0·7	1·8	0·2	2·4	3·4	3·8	*3·9*	2·5	2·3	2·2	2·9	3·3	3·2	1·9	2·1	1·1	1·4	1·5	0·9	3·5	1·0	1·0	48·3
June	3·1	3·3	5·4	4·4	*5·8*	4·3	4·9	5·2	5·3	5·4	5·2	5·4	4·8	5·0	4·0	3·5	4·0	4·3	3·6	5·0	4·1	4·4	4·0	2·6	107·0
July	4·0	3·1	3·0	2·3	3·9	3·9	5·5	5·6	6·7	*6·9*	4·1	5·4	6·0	4·1	1·8	2·4	3·4	3·6	2·7	4·4	6·6	5·7	6·4	5·8	107·3
Aug.	3·9	2·6	5·5	5·4	3·6	3·1	2·0	3·2	6·0	5·2	3·8	5·5	4·7	8·3	*10·0*	7·7	6·4	5·8	8·0	6·2	3·7	2·9	3·5	2·5	119·5
Sept.	6·9	7·3	5·4	6·3	6·9	6·7	5·8	8·1	9·0	7·4	5·5	6·4	7·2	6·5	9·2	*11·8*	11·0	11·7	10·2	9·7	11·0	8·4	7·8	8·9	195·1
Oct.	5·2	2·9	4·8	6·1	4·5	3·3	5·0	4·5	3·5	4·4	5·8	3·5	2·6	0·6	0·0	0·4	3·7	3·9	4·3	5·1	*7·0*	5·1	3·9	5·9	96·0
Nov.	3·3	4·6	4·1	3·6	4·4	4·3	5·8	4·9	4·6	4·1	4·2	3·2	3·4	3·7	2·9	3·4	4·2	4·2	5·5	5·7	5·9	*6·5*	5·7	5·8	108·0
Dec.	3·4	3·7	4·4	3·1	2·7	2·3	2·5	4·2	3·3	4·2	3·5	1·2	2·2	2·1	1·8	3·7	2·4	*4·9*	4·4	2·9	2·7	3·1	3·4	3·0	75·1
Annual	51·9	*47·9*	50·8	57·4	59·0	58·7	60·0	65·9	*68·7*	58·4	53·9	54·1	56·0	56·9	52·0	53·4	53·6	57·3	62·9	68·1	63·9	61·1	55·2	53·5	1380·6

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": May 4–18

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": September 22–October 14
"Wet spell": No occasions

Rainfall Duration

Hours	0·1–1·0	1·1–2·0	2·1–6·0	6·1–12·0	>12·0
Number of days	50	31	80	80	22

There were 102 days on which no duration of rainfall was registered.
The day with the greatest duration was September 30 when the duration was 23·0 hr., the amount falling being 33·0 mm.

Notable Falls of the Year

The greatest amount in a 60 min. period was 13·7 mm., which was recorded between 18h. and 19h. on September 6.
Falls of 5 mm. in one hour or less occurred on 19 days; on June 27 this amount fell in 6 min.

Details of the greatest continuous falls are as follows:-

	March 18–19	September 10–11	September 30–October 1
Amount (mm.)	58·9	39·9	33·2
Duration of rainfall (hr.)	22·2	20·4	23·5

Rate of Rainfall (Jardi Recorder)

The highest instantaneous rate of rainfall was 91 mm./hr. at 9h. 52m. on August 28. The maximum exceeds 50 mm./hr. on July 16 and 28, August 24, 26 and 28.

DURATION OF BRIGHT SUNSHINE AND PERCENTAGE OF POSSIBLE FOR EACH DAY

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	···	···	···	···	···	···	···	···	···	···	9·5	56	1·7	10	9·0	56	···	···	0·2	2	0·6	6	2·2	29
2	···	···	3·5	40	···	···	7·8	60	1·2	8	12·9	76	5·0	29	4·4	28	*11·7*	*85*	4·6	40	···	···	4·2	57
3	···	···	···	···	4·7	44	7·7	59	2·8	18	11·5	68	7·8	45	8·6	54	···	···	···	···	5·6	62	0·3	4
4	0·1	1	1·4	15	···	···	···	···	5·7	37	4·2	25	5·0	29	9·1	58	···	···	0·6	5	0·9	10	0·1	1
5	···	···	4·4	50	2·4	22	1·8	14	2·9	19	11·8	69	0·9	5	···	···	3·7	27	···	···	2·2	25	*6·1*	83
6	···	···	5·2	58	5·0	45	···	···	2·3	15	11·5	67	6·2	36	*10·9*	*70*	···	···	2·3	21	2·3	26	0·1	1
7	···	···	···	···	2·0	18	···	···	3·2	21	9·8	57	1·6	9	8·1	52	7·1	53	*6·9*	62	2·8	32	*6·1*	*84*
8	···	···	1·7	19	···	···	0·2	1	12·6	81	6·3	37	···	···	1·0	6	5·1	45	1·4	13	1·1	13	···	···
9	1·9	27	···	···	3·4	30	4·9	36	0·6	4	4·0	23	2·8	16	5·7	37	10·5	80	2·4	22	3·9	45	···	···
10	0·5	7	0·5	5	4·5	40	3·9	29	12·6	80	9·8	57	7·7	45	5·5	36	2·5	19	1·2	11	···	···	···	···
11	···	···	2·0	22	3·3	29	6·2	45	14·0	88	10·2	59	4·6	27	3·5	23	···	···	2·9	27	···	···	1·9	27
12	1·7	23	1·2	13	8·0	70	5·9	43	14·1	89	*14·1*	*82*	8·7	51	···	···	0·2	2	···	···	0·3	4	2·9	41
13	1·3	17	7·5	81	3·9	34	2·8	20	*14·5*	*91*	7·0	41	3·0	18	6·8	45	1·3	10	0·5	5	1·7	20	···	···
14	···	···	3·2	34	1·7	15	8·1	58	0·8	5	0·9	5	2·8	17	···	···	5·1	40	3·2	30	2·2	26	···	···
15	0·5	7	···	···	···	···	10·0	*71*	9·5	59	2·3	13	···	···	···	···	1·5	12	3·8	36	3·6	43	5·9	*84*
16	2·1	27	···	···	···	···	0·1	1	4·7	29	5·5	32	3·3	20	4·4	29	0·1	1	1·6	15	0·5	6	4·8	58
17	3·2	41	···	···	0·5	4	···	···	3·5	22	···	···	4·1	24	···	···	0·2	2	1·2	12	1·7	21	4·7	67
18	···	···	0·5	5	···	···	···	···	2·9	18	5·0	29	0·3	2	0·9	6	1·5	12	···	···	0·9	11	···	···
19	···	···	0·6	6	1·4	12	8·3	58	7·6	47	12·3	71	4·1	25	6·9	47	1·9	15	···	···	3·5	43	0·9	13
20	···	···	···	···	···	···	0·1	1	···	···	3·2	18	···	···	···	···	3·0	24	···	···	1·2	15	···	···
21	6·4	81	8·5	*85*	0·8	7	4·3	30	···	···	3·7	21	4·8	29	6·9	47	7·0	57	···	···	···	···	2·8	40
22	···	···	0·3	3	0·2	2	0·3	2	2·2	13	9·8	56	1·1	7	1·3	9	3·9	32	0·3	3	···	···	···	···
23	···	···	···	···	7·6	52	0·7	5	1·4	8	7·9	45	2·3	14	4·0	28	···	···	6·7	58	···	···	0·1	1
24	*6·8*	*84*	···	···	7·8	53	*10·2*	69	1·3	8	0·2	1	8·5	52	2·6	18	2·9	24	5·1	62	2·3	30	···	···
25	···	···	4·7	46	8·1	65	9·1	62	5·6	34	4·8	28	8·3	51	2·2	15	···	···	···	···	*6·7*	*86*	4·1	58
26	1·9	23	*8·7*	*94*	*9·4*	*75*	8·4	57	2·8	17	···	···	8·5	52	3·3	23	5·6	47	2·8	29	6·4	83	3·1	44
27	0·2	2	7·5	72	0·7	5	3·7	25	1·2	7	2·1	12	7·0	43	5·0	35	···	···	4·3	45	2·9	38	0·6	9
28	1·3	16	7·2	68	4·7	37	8·3	55	2·3	14	···	···	0·2	1	1·3	9	3·0	25	5·9	62	···	···	···	···
29	6·4	76			5·5	43	···	···	5·7	34	···	···	*10·1*	*63*	0·5	4	1·6	14	6·8	*72*	3·7	49	0·1	1
30	···	···			4·7	37	···	···	···	···	5·6	32	···	···	1·2	9	···	···	···	···	···	···	···	···
31	···	···			0·1	1			6·3	37			5·7	36	1·4	10			1·7	18			···	···
Mean	1·11	14	2·45	26	2·92	25	3·75	27	4·65	29	6·20	28	4·07	24	3·69	25	2·68	21	2·17	21	1·90	23	1·65	23
											Annual mean		3·10	24										

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.	–	–	–	–	···	0·8	4·0	6·0	*6·3*	5·9	5·6	4·4	1·3	···	–	–	–	–	34·3	14
Feb.	–	–	–	···	1·4	6·5	8·9	10·4	*11·1*	10·0	7·9	7·2	4·5	0·8	···	–	–	–	68·7	26
Mar.	–	–	···	0·2	3·7	8·3	9·0	11·0	9·6	9·8	*12·3*	11·5	9·6	5·2	0·2	···	–	–	90·4	25
Apr.	–	···	1·2	6·4	9·4	11·3	*11·7*	10·4	9·0	8·6	10·6	10·6	8·6	8·2	6·4	0·4	···	–	112·8	27
May	···	0·6	5·3	8·7	10·2	9·5	10·7	10·5	9·2	11·3	10·3	*13·3*	13·0	12·1	12·1	7·3	0·2	···	144·3	29
June	···	0·3	5·2	11·4	12·0	13·1	15·5	15·2	*16·2*	15·9	14·1	13·7	15·3	13·9	11·7	10·9	1·5	···	185·9	28
July	···	0·3	4·3	6·5	8·4	9·9	10·3	10·1	*11·2*	10·5	8·6	8·6	*11·2*	10·7	88	5·9	0·8	···	126·1	24
Aug.	–	···	0·5	4·6	10·1	10·7	10·2	*14·1*	13·5	12·5	9·3	9·3	8·4	5·1	4·0	2·2	···	–	114·5	25
Sept.	–	–	···	1·2	4·5	7·0	8·2	9·6	9·1	*9·8*	8·5	8·1	7·4	5·7	1·3	···	–	–	80·4	21
Oct.	–	–	–	···	0·2	4·0	8·3	9·6	10·6	*10·9*	8·8	7·4	6·4	1·2	···	–	–	–	67·4	21
Nov.	–	–	–	–	···	1·6	7·5	8·7	9·9	*12·7*	7·8	6·9	1·9	···	–	–	–	–	57·0	23
Dec.	–	–	–	–	–	0·5	6·7	8·4	*10·2*	9·4	9·0	6·6	0·2	–	–	–	–	–	51·0	23
Annual	···	1·2	16·5	39·0	59·9	83·2	111·0	124·0	125·9	*127·3*	112·8	107·6	87·8	62·9	44·5	26·7	2·5	···	1132·8	286

WIND

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

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

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 1·5 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.	–	–	7	35	189	235	285	–	180	13	13 5	24	10 9 20
Feb.	16	5	8	54	189	263	161	–	170	18	15 21	31	16 21 15
Mar.	–	–	4	30	157	335	212	–	180	15	16 23	31	18 4 0
Apr.	–	–	7	55	264	270	131	–	210	15	8 9	28	8 9 0
May	–	–	2	12	244	372	116	–	190	13	1 15	24	1 4 20
June	–	–	1	2	195	328	194	–	200	11	29 4	21	30 18 20
July	–	–	–	–	203	395	145	–	190	11	15 15	20	16 17 15
Aug.	9	3	4	33	209	276	223	–	200	18	9 17	28	9 17 20
Sept.	–	–	11	56	322	230	112	–	220	16	17 11	30	7 1 35
Oct.	–	–	9	60	215	272	197	–	230	16	7 6	29	7 12 50
Nov.	–	–	4	25	155	280	250	–	250	14	30 7	31	30 17 25
Dec.	–	–	6	20	157	358	199	–	200	17	10 3	27	10 2 10
Year	2	8	63	382	2503	3610	2236		170	18	Feb. 16 21	31	Feb. 16 21 15

TEMPERATURE IN THE GROUND AT DEPTHS OF 30 CM. (1ft.) AND 122 CM. (4ft.) AT 9h., G.M.T.

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	78·3	80·1	75·3	79·1	75·9	78·4	79·5	79·4	80·0	79·7	84·1	81·6	85·3	84·1	87·2	85·1	86·9	85·5	83·7	84·4	79·9	82·8	77·7	80·3
2	78·6	80·1	75·4	79·1	76·0	78·4	79·5	79·4	80·5	79·7	84·8	81·7	86·0	84·1	87·1	85·1	86·8	85·2	83·4	84·3	80·1	82·7	77·2	80·2
3	78·8	80·1	75·4	79·0	76·7	78·4	79·2	79·4	80·7	79·9	85·1	81·9	86·3	84·1	86·8	85·2	86·5	85·4	82·9	84·3	80·1	82·6	77·7	80·2
4	78·9	80·1	75·4	79·0	77·1	78·2	79·0	79·4	81·0	79·9	85·1	81·9	86·5	84·1	86·9	85·2	86·5	85·4	83·1	84·1	80·1	82·6	76·8	80·1
5	79·2	80·3	75·4	78·9	77·1	78·2	78·8	79·5	81·2	79·9	85·7	82·0	86·5	84·1	87·0	85·3	86·3	85·4	83·7	84·1	80·2	82·4	76·6	80·1
6	79·0	80·2	75·4	78·8	78·0	78·4	79·0	79·4	81·2	79·9	86·3	82·1	86·8	84·1	87·9	85·3	86·0	85·4	84·0	84·1	80·0	82·4	76·6	80·0
7	78·9	80·2	75·5	78·8	78·0	78·4	79·2	79·3	81·3	79·9	87·2	82·1	86·7	84·1	87·9	85·4	85·5	85·3	84·0	84·1	79·8	82·4	76·4	80·0
8	79·2	80·1	75·4	78·6	77·9	78·5	79·4	79·3	81·6	80·0	87·0	82·2	87·0	84·2	88·2	85·4	85·4	85·3	83·7	84·0	80·0	82·3	76·3	79·8
9	79·7	80·1	75·5	78·5	78·2	78·5	79·4	79·4	82·3	80·2	86·8	82·2	87·1	84·4	88·2	85·4	85·4	85·3	83·0	84·0	80·0	82·2	76·3	79·7
10	79·8	80·1	75·6	78·5	78·2	78·5	79·2	79·5	82·2	80·3	86·6	82·3	87·2	84·3	88·1	85·7	85·4	85·2	82·8	84·0	80·0	82·1	75·5	79·8
11	79·8	80·1	75·7	78·5	78·3	78·6	79·2	79·5	82·5	80·4	86·8	83·0	87·1	84·3	88·0	85·4	85·8	85·2	82·1	83·9	79·7	82·1	76·7	79·7
12	79·8	80·1	75·8	78·6	77·9	78·8	79·1	79·5	82·7	80·5	87·2	83·0	87·1	84·5	87·8	85·5	86·0	85·2	82·2	83·9	79·4	81·9	76·7	79·5
13	79·3	80·1	75·8	78·5	77·7	78·8	79·0	79·5	83·1	80·7	87·2	83·2	87·2	84·7	87·4	85·6	85·9	85·2	82·8	83·8	79·2	81·8	76·5	79·6
14	78·9	80·2	75·6	78·3	77·7	78·5	79·0	79·5	83·8	80·8	86·9	83·2	87·2	84·7	87·4	85·7	85·8	85·2	83·0	83·9	78·8	81·8	76·2	79·5
15	79·0	80·2	75·7	78·4	77·7	78·5	78·9	79·5	83·4	80·9	86·3	83·4	87·0	84·7	87·2	85·7	85·7	85·2	82·8	83·7	78·6	81·7	75·8	79·5
16	78·8	80·2	76·3	78·5	77·4	78·8	79·1	79·5	83·1	81·1	86·2	83·8	86·9	84·7	86·9	85·7	85·2	85·2	82·7	83·7	78·2	81·7	75·6	79·4
17	78·2	80·3	77·0	78·4	78·0	78·8	79·2	79·5	83·0	81·0	85·9	83·8	85·9	84·7	86·9	85·6	85·2	85·2	82·7	83·6	78·0	81·5	75·3	79·0
18	77·7	80·3	77·8	78·4	78·3	78·8	79·3	79·5	82·7	81·1	85·9	83·8	86·8	84·8	85·6	85·7	85·2	85·2	82·8	83·4	77·8	81·4	75·3	79·2
19	77·4	80·2	77·7	78·4	78·4	78·8	79·3	79·5	82·6	81·2	85·9	83·7	87·1	84·8	86·4	85·6	84·4	85·1	82·9	83·4	78·0	81·3	75·2	79·2
20	77·1	80·2	77·3	78·4	78·7	78·8	79·5	79·6	82·8	81·2	85·1	83·6	87·5	84·8	86·4	85·6	84·4	85·1	83·0	83·8	78·1	81·2	75·3	79·0
21	76·9	80·2	77·0	78·5	78·8	78·8	79·5	79·6	82·7	81·2	86·1	83·6	87·7	84·8	86·5	85·5	84·4	84·9	83·0	83·6	78·0	81·1	75·3	78·9
22	75·4	80·0	76·9	78·4	79·1	78·9	80·3	79·6	82·3	81·1	86·1	83·5	87·7	84·8	86·5	85·6	84·4	84·8	82·8	83·4	78·0	81·1	75·2	78·8
23	76·7	80·1	76·7	78·4	79·3	79·0	80·2	79·5	82·5	81·2	86·0	83·7	87·7	84·9	86·5	85·4	84·4	84·8	82·3	83·4	78·6	81·1	75·2	78·8
24	75·5	80·1	76·8	78·4	79·6	79·0	80·1	79·6	82·6	81·3	86·0	83·7	87·4	84·9	86·9	85·4	83·9	85·0	81·9	83·4	78·3	81·0	75·2	78·9
25	76·6	80·1	76·7	78·4	79·6	79·0	79·8	79·7	82·6	81·3	86·2	83·9	87·5	85·1	85·9	85·3	84·0	84·8	81·7	83·3	78·0	80·9	75·2	78·7
26	75·9	79·8	75·3	78·5	79·6	79·1	79·6	79·6	82·6	81·3	86·5	84·0	87·2	85·1	87·0	85·4	83·9	84·9	81·3	83·2	77·7	80·8	75·0	78·1
27	75·9	79·8	76·0	78·4	79·8	79·1	79·6	79·6	82·8	81·3	86·6	84·0	87·2	85·2	87·1	85·4	83·7	84·9	81·2	83·2	77·1	80·7	75·0	78·6
28	75·8	79·7	75·8	78·5	79·7	79·1	79·6	79·6	82·9	81·4	86·8	84·0	87·1	85·1	87·0	85·4	83·9	84·9	80·8	83·2	77·0	80·5	75·0	78·5
29	75·8	79·6			79·6	79·1	79·5	79·6	82·9	81·4	86·9	84·0	87·1	85·1	86·8	85·5	83·8	84·4	80·2	83·1	77·0	80·5	75·0	78·9
30	75·7	79·4			79·4	79·2	79·7	79·8	82·9	81·4	86·5	84·0	87·1	85·1	86·8	85·4	83·7	84·4	79·9	83·0	77·1	80·4	74·8	78·2
31	75·7	79·4			79·6	79·3			82·9	81·4			87·2	85·1	86·9	85·4			79·8	82·9			75·0	78·2
Mean	77·9	80·1	75·1	78·6	78·3	78·7	79·4	79·5	82·3	80·7	86·2	83·1	87·0	84·6	87·1	85·5	85·1	85·1	82·5	83·7	78·8	81·6	75·9	79·3
											Year		81·4	81·7										

MINIMUM TEMPERATURE "ON THE GRASS" DURING THE INTERVAL 18h. TO 7h., G.M.T.

89 ESKDALEMUIR

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
	degrees Absolute											
1	77·1	*57·1*	72·9	77·8	80·6	75·2	79·5	81·0	76·1	80·6	72·9	71·0
2	77·5	70·9	73·2	73·2	79·7	77·3	76·9	79·0	81·0	72·4	77·8	68·1
3	76·1	75·0	79·0	73·2	78·1	80·0	80·4	79·0	75·1	72·9	75·7	52·7
4	79·7	72·9	74·9	70·2	75·7	79·7	77·2	75·4	84·0	84·2	74·1	*59·6*
5	78·0	73·2	79·5	73·8	71·1	81·7	81·8	85·9	80·0	84·8	72·8	67·8
6	70·0	66·4	76·4	70·3	76·8	82·5	81·0	85·3	81·0	81·8	72·7	65·6
7	78·7	70·0	68·7	78·3	77·8	82·7	84·1	77·3	80·2	80·2	70·0	73·4
8	78·8	71·1	72·4	77·3	76·5	84·1	84·8	79·9	79·8	79·2	76·0	68·0
9	78·8	71·2	75·9	73·8	77·9	78·3	79·1	79·0	77·6	74·2	75·3	75·5
10	73·9	73·3	73·1	73·1	78·7	81·2	80·0	83·9	*72·0*	74·9	75·1	76·5
11	79·0	72·7	74·8	74·3	76·6	73·9	82·1	84·6	82·3	73·8	58·5	72·7
12	73·2	66·0	57·6	70·8	74·9	75·5	80·2	76·3	80·8	80·3	70·5	68·2
13	74·2	70·7	64·8	67·0	75·5	75·6	77·7	79·3	82·0	83·2	72·7	51·1
14	71·9	68·9	*62·8*	72·0	76·0	78·2	85·1	78·0	81·1	79·2	66·8	63·6
15	78·0	70·2	72·3	*64·8*	71·1	*70·9*	76·8	80·0	75·2	74·8	68·3	55·0
16	73·6	79·1	77·9	65·0	69·4	78·3	81·0	79·1	72·2	74·2	70·5	68·9
17	72·6	79·3	76·2	78·2	74·3	81·1	82·1	78·0	81·2	79·9	58·9	72·9
18	66·4	77·8	76·1	73·7	72·2	82·8	82·5	80·2	79·9	78·0	71·3	64·8
19	72·6	70·1	75·7	75·5	75·2	71·5	87·6	81·3	76·8	79·4	74·0	71·9
20	71·1	71·1	73·1	68·1	74·4	74·2	86·5	78·1	78·8	79·8	71·8	73·8
21	68·9	71·8	78·3	79·0	79·1	81·4	86·0	79·9	75·8	78·8	69·1	59·8
22	*61·7*	64·8	77·0	71·2	80·5	79·2	81·8	*75·7*	78·9	76·0	76·7	66·2
23	71·3	73·1	71·9	74·7	74·4	73·0	77·9	83·5	73·8	72·0	75·2	72·8
24	63·2	73·5	73·1	72·4	75·8	75·7	79·8	83·0	79·2	71·0	71·6	69·9
25	65·2	71·2	57·0	65·7	77·5	84·6	78·1	81·0	76·1	72·9	67·4	70·7
26	62·1	65·7	69·9	72·1	*67·7*	83·1	77·9	84·6	78·2	74·4	*62·8*	65·3
27	68·1	60·9	74·2	68·8	78·9	86·3	79·8	83·1	*72·0*	71·2	64·7	69·4
28	67·0	64·9	57·2	70·3	78·2	82·2	78·5	77·4	84·2	70·9	72·1	71·2
29	69·1		71·0	66·0	80·7	85·3	*74·7*	82·5	77·0	*64·8*	75·1	68·6
30	65·0		67·0	78·9	77·9	81·4	79·4	78·1	78·8	68·9	72·0	63·0
31	71·2		78·5		80·2		82·1	83·3		74·2		69·9
Mean	72·1	70·5	73·0	72·3	76·3	79·2	80·7	80·4	78·4	76·2	71·7	68·5
						Year	74·9					

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 7h. 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 4·58				FEBRUARY, factor 4·42				MARCH, factor 4·19			
	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	210	140	115	290	360	290	Z–	390	310	140	405
2	40	70	150	145	170	Z–	400	Z–	135	Z–	245	130
3	–40	50	210	245	150	–65	Z–	Z+	145	25	155	185
4	90	125	160	95	Z±	160	315	270	45	135	215	15
5	160	135	Z–	60	Z±	–20	195	245	65	160	140	250
6	Z±	95	Z–	Z–	365	270	205	245	125	565	505	Z+
7	Z–	110	250	230	175	Z+	Z–	Z–	530	300	550	300
8	265	15	30	115	170	200	190	Z±	210	245	485	320
9	65	280	240	460	220	165	20	Z–	–215	140	150	130
10	110	175	265	395	470	50	95	290	40	105	185	295
11	325	285	225	240	240	200	Z–	190	120	90	110	Z–
12	110	225	325	550	65	65	160	0	250	240	200	415
13	140	Z–	185	510	Z+	275	330	375	Z+	355	140	245
14	285	170	215	320	155	Z±	145	205	400	285	85	300
15	Z–	85	Z+	Z–	Z–	–10	Z–	–20	145	130	245	335
16	15	165	195	335	10	–10	90	10	190	Z–	120	Z–
17	105	95	245	360	15	110	80	5	245	165	140	110
18	240	140	335	390	40	80	85	250	Z–	180	Z–	Z–
19	240	520	205	10	205	230	245	265	Z–	Z–	160	Z–
20	195	115	335	340	320	170	Z–	515	35	Z–	Z+	240
21	135	145	215	385	175	275	140	260	65	130	215	220
22	250	295	280	305	165	75	230	310	Z+	280	75	45
23	135	165	100	105	80	160	5	Z–	300	195	170	140
24	235	380	150	65	25	15	25	65	65	125	225	445
25	95	140	345	Z+	55	125	180	285	235	270	175	205
26	280	265	240	230	200	70	125	155	265	305	395	280
27	50	85	435	85	150	170	280	180	40	75	120	210
28	–	75	260	380	230	295	265	10	165	115	105	355
29	235	255	385	Z+					255	260	175	275
30	Z+	Z–	Z+	335					125	115	270	165
31	Z–	0	185	Z+					85.	115	–35	Z–
(a)	166	168	234	262	173	168	178	207	178	201	211	241
(b)	158	189	224	252	155	130	157	166	177	182	216	255
Mean	(a) 207		(b) 206		(a) 181		(b) 152		(a) 208		(b) 207	

	APRIL, factor 4·30				MAY, factor 4·59				JUNE, factor 4·62			
	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	90	–25	90	Z–	105	140	Z–	–	430	155	105	160
2	Z–	120	145	410	–	–	45	105	150	95	135	130
3	145	120	180	195	155	150	130	70	130	230	125	230
4	270	95	Z–	215	180	80	140	250	325	105	135	265
5	95	Z–	–	–	155	90	80	165	270	140	145	195
6	–	–	265	260	105	105	25	210	170	125	115	115
7	130	250	Z–	Z–	330	180	100	210	95	210	150	175
8	Z–	Z–	Z±	70	215	140	130	305	125	15	115	220
9	5	Z–	Z–	Z–	10	130	–	120	205	145	165	115
10	Z+	Z–	230	–25	115	135	145	275	85	120	180	275
11	115	110	95	175	120	130	140	220	120	150	95	370
12	210	120	Z–	105	140	75	135	140	210	205	175	390
13	130	225	150	Z+	135	130	145	235	105	60	40	25
14	0	265	110	155	230	120	50	135	Z±	145	–	–
15	110	110	135	260	125	165	135	200	–	–	135	95
16	255	255	35	Z–	105	125	95	–75	90	115	95	180
17	55	Z–	Z–	90	130	105	125	285	125	Z+	250	220
18	45	165	10	–80	90	–155	Z–	170	Z+	105	100	140
19	110	135	95	180	Z–	110	185	220	135	125	200	285
20	155	120	190	270	230	235	Z–	110	165	130	155	–10
21	120	120	145	350	220	230	–	–	–70	230	275	50
22	170	70	Z–	Z–	–	80	210	150	175	125	110	270
23	175	55	Z–	Z–	110	140	90	145	445	110	150	135
24	130	130	Z–	Z+	90	120	100	110	370	85	215	295
25	85	155	165	Z+	95	–	135	170	365	270	160	195
26	Z–	140	Z+	75	140	85	145	215	205	170	Z+	460
27	125	200	115	Z–	95	Z–	–10	90	280	255	Z–	Z±
28	210	150	175	260	95	100	105	Z–	205	135	220	205
29	245	85	–	–	125	Z–	100	175	45	120	Z–	265
30	45	180	100	Z–	145	225	130	200	115	180	115	170
31					150	50	130	235				
(a)	129	147	135	205	141	130	118	182	198	145	148	209
(b)	112	144	126	196	151	124	114	186	192	142	147	193
Mean	(a) 154		(b) 145		(a) 143		(b) 144		(a) 175		(b) 169	

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 4·58				AUGUST, factor 4·67				SEPTEMBER, factor 5·16			
	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	165	130	95	Z-	Z-	225	150	130	85	145	90	Z-
2	155	220	-75	460	160	240	245	230	30	115	220	300
3	200	105	140	90	200	225	80	175	120	-65	190	170
4	175	115	160	170	185	180	110	120	90	70	30	Z-
5	90	100	115	420	140	90	90	190	-	-	-	245
6	85	175	125	130	150	215	125	200	-	-	Z-	Z-
7	130	75	70	225	105	130	180	215	-	-	80	125
8	175	120	140	230	140	160	145	Z-	60	70	90	-
9	160	185	90	265	-15	245	115	0	-	-	125	-
10	Z+	235	130	200	145	115	145	40	-	-	110	100
11	Z±	140	80	230	145	140	-20	180	-	180	Z-	345
12	170	185	150	325	180	-30	50	120	140	110	-20	-
13	350	205	120	-20	130	120	160	365	-	-	150	Z-
14	Z-	Z-	135	180	70	25	135	305	-	65	Z±	85
15	75	165	Z-	Z+	15	Z-	70	110	140	-	70	445
16	190	140	130	Z+	100	Z-	Z±	-	100	230	-	-
17	140	Z-	45	170	Z-	225	70	135	-	-	Z-	60
18	185	160	250	185	270	10	55	Z+	Z-	90	90	115
19	225	65	95	295	165	155	115	135	115	170	35	-65
20	20	Z-	240	Z-	140	170	195	110	110	-10	Z-	Z+
21	100	5	125	195	105	200	175	225	260	200	155	155
22	290	120	120	105	140	190	Z±	-	-	50	145	195
23	160	190	155	245	-	135	205	Z±	120	90	Z-	40
24	210	140	115	285	295	425	Z-	145	30	100	130	325
25	200	180	Z-	255	235	255	Z+	0	110	80	Z±	Z-
26	80	165	Z-	260	Z±	-45	195	295	30	130	140	110
27	215	150	110	70	-90	170	205	330	115	0	140	80
28	305	140	125	340	430	Z-	235	245	40	75	25	125
29	180	200	130	385	-	-	-	195	-35	175	100	205
30	520	80	220	165	250	280	150	385	Z-	-35	-210	Z-
31	265	180	120	195	170	315	100	100				
(a)	187	145	131	234	169	186	140	180	100	113	112	179
(b)	207	139	124	227	130	156	131	190	78	100	126	156
Mean	(a) 174		(b) 174		(a) 169		(b) 154		(a) 126		(b) 115	

	OCTOBER, factor 5·53				NOVEMBER, factor 5·68				DECEMBER, factor 5·63			
	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	115	80	110	110	325	325	240	Z+	265	115	140	385
2	85	Z-	140	225	60	135	Z+	45	205	260	315	495
3	110	205	50	50	Z-	Z-	220	325	295	Z+	Z+	Z-
4	95	50	150	205	280	45	55	205	Z+	Z+	Z+	550
5	25	150	120	-305	60	165	Z-	175	375	340	515	455
6	Z+	Z-	205	315	95	150	160	285	295	200	Z-	90
7	35	120	125	165	360	180	465	305	-75	175	435	455
8	70	Z-	55	Z±	Z-	Z-	175	275	255	320	535	Z+
9	Z-	110	140	Z±	75	125	Z-	210	Z-	445	460	55
10	90	75	170	130	140	480	130	350	Z-	30	Z±	265
11	100	240	-	145	295	-	-	Z-	115	120	230	300
12	120	135	105	195	115	Z+	0	390	155	125	120	Z+
13	45	75	185	265	Z+	Z+	270	385	560	235	690	405
14	85	160	95	-15	205	295	285	290	410	460	285	410
15	310	360	125	575	195	315	230	240	275	265	450	410
16	Z+	Z+	185	Z-	175	255	375	Z+	255	195	260	310
17	50	205	140	190	365	285	305	530	135	125	260	410
18	190	140	110	160	395	205	225	Z-	160	Z±	185	355
19	370	125	150	140	210	260	250	400	225	160	385	-40
20	100	120	95	210	235	150	165	315	10	Z-	-290	240
21	320	60	75	140	350	85	Z-	Z-	210	215	340	355
22	120	5	100	150	Z-	Z-	Z-	Z-	240	145	80	70
23	95	35	90	305	55	80	370	285	115	80	195	145
24	115	65	315	370	155	165	60	285	105	275	125	240
25	330	295	270	320	515	175	145	420	40	90	125	275
26	310	145	130	155	155	120	515	Z+	325	290	525	340
27	125	170	175	405	495	360	300	-45	235	Z+	240	210
28	Z-	275	100	190	100	195	450	160	205	105	115	160
29	115	285	165	260	0	Z-	180	290	95	220	Z+	Z+
30	105	125	180	-10	45	Z-	40	Z-	600	130	185	685
31	365	660	295	440					355	475	205	105
(a)	148	166	145	233	210	207	234	294	241	215	296	314
(b)	156	150	147	192	243	224	241	288	247	213	293	319
Mean	(a) 173		(b) 164		(a) 235		(b) 249		(a) 267		(b) 268	

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.

	(a)	170	166	173	228
	(b)	167	159	171	218
Annual means		(a) 184		(b) 179	

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.	−13	−20	−40	−46	−46	*−65*	−57	−45	−34	−3	−11	−16	−21	−19	+6	+36	+55	+64	*+95*	+71	+52	+41	+30	−17	−28	12	227
Feb.	+14	+31	+10	−17	*−46*	−40	−27	−44	−12	+3	−30	−39	−38	−17	−13	−11	+8	+40	*+70*	+57	+14	+46	+17	+24	−19	4	204
Mar.	+24	−16	*−36*	−22	−23	−27	−3	+7	−21	−19	−20	+2	+2	−9	+8	−6	−10	+12	+33	+25	*+38*	+29	+28	+3	−5	8	192
Apr.	0	+1	−15	+3	−21	−30	−33	*−35*	−32	−7	−18	−14	−9	+9	−10	−12	−9	+4	+37	*+71*	+60	+28	+34	+6	+29	4	157
May	+18	+14	+14	−18	−10	−9	+3	+5	−17	−27	−28	−33	*−35*	−32	−27	−21	−17	−1	+16	+37	*+53*	+52	+32	+35	+4	14	144
June	+53	+42	+30	+17	0	−13	−23	−40	−39	−36	*−49*	−41	−32	−33	−29	−25	−20	−11	+13	+35	+52	*+58*	+48	+33	−4	13	172
July	+52	+23	+4	+19	+9	+8	+5	−13	−18	−37	−40	−49	−51	*−55*	−48	−35	−35	−24	0	+20	+70	+69	*+83*	+50	+47	6	175
Aug.	−23	−26	−32	+5	−3	−5	+5	*+77*	+25	+27	−41	−49	*−51*	−43	−29	−44	−31	−8	+2	+59	*+77*	+59	+45	+2	−8	5	183
Sept.													N i l												−	0	−
Oct.	+30	0	−27	−9	−13	−13	−50	*−53*	−32	−47	−37	−39	−43	−36	−28	−16	+5	+31	+60	+78	+52	+52	*+79*	+45	−6	8	200
Nov.	+4	−70	−1	+59	+43	−55	−55	−101	−117	−106	−130	−139	*−151*	−121	−110	−21	+45	+94	+165	+154	+132	*+208*	+177	+98	−114	2	320
Dec.	+54	+9	−48	−58	−70	*−119*	−91	−75	−82	−97	−58	−45	−34	−24	−21	+25	+106	+92	+139	+116	*+151*	+69	+52	+31	−109	6	238
Year	+19	−1	−13	−6	−16	−34	−30	−29	−34	−32	*−43*	−42	−42	−35	−27	−12	+9	+27	+57	+56	*+69*	+65	+57	+28	−	−	201
Winter	+15	−13	−20	−15	−30	*−70*	−57	−66	−61	−51	−60	−50	−61	−45	−35	+7	+54	+73	*+117*	+99	+87	+91	+69	+34	−	−	247
Equinox	+18	−5	−25	−9	−19	−23	*−29*	−27	−28	−24	−25	−17	−17	−12	−10	−11	−5	+16	+43	*+58*	+53	+40	+47	+18	−	−	183
Summer	+25	+13	+4	+6	−1	−5	−3	+7	−12	−18	−39	*−43*	−42	−41	−33	−31	−25	−11	+8	+38	*+63*	+59	+52	+30	−	−	169
	1a and 2a days only*																										
Jan.	−77	−83	−85	−86	*−121*	−46	+40	+83	*+104*	+99	−19	−8	−13	+19	+34	−16	+21	+34	−3	+76	+48	+50	−2	−52	+23	3	182
Feb.	−8	−50	−20	−33	−57	−59	−28	+3	−14	−11	−32	*−66*	−36	−3	+37	+59	+53	+83	*+97*	+70	+59	−8	−38	+2	−29	3	77
Mar.	−46	−57	−45	*−71*	−47	*−67*	−61	−50	−35	−64	+24	+12	−2	+58	+92	*+95*	+55	+50	+58	+25	+28	+30	+23	−3	−91	2	103
Apr.	+37	−18	−43	+8	−32	−34	+27	*+73*	+59	+26	−10	−32	−35	−32	−39	*−49*	−38	−36	−20	+32	+52	+1	+54	+35	+126	2	154
May	+38	+61	+37	−9	+14	+4	+25	−26	−4	−7	−41	−56	−36	−16	−27	−24	−38	−4	−17	*−84*	+49	*+99*	+58	+7	+30	3	120
June	+26	−53	*−78*	−67	−34	+8	+2	+20	−8	−3	+21	*+55*	+22	−10	−15	−3	−5	−19	−1	−1	+26	+41	+42	+34	−138	2	122
July	+4	+15	+15	+55	+51	*+66*	+25	−22	−47	0	+3	−15	−27	−31	−42	−42	−25	+1	+7	*−80*	+19	+55	+24	−4	+1	6	160
Aug.	−32	−14	+21	+37	+37	+12	−22	−2	−29	−32	−18	*−112*	+9	−9	+30	+13	+20	*+56*	−40	−17	+51	+33	+23	−6	+45	2	106
Sept.	+19	−12	−20	−11	0	−71	−26	*−127*	−118	−57	−15	−23	+24	−5	+19	−14	+30	+46	+106	*+122*	+14	+45	+45	+19	−83	3	152
Oct.	−29	−23	−7	+3	−13	−12	−1	−23	−25	*−39*	−30	−14	−9	−38	−7	−1	+33	+63	*+66*	+58	+47	+30	−7	−20	−5	4	131
Nov.	+19	+68	+36	−85	−79	*−94*	−85	−37	+8	−20	−50	−33	−49	−36	−60	−8	+16	+93	+84	+29	+33	+22	+99	*+120*	+136	3	215
Dec.	+66	+26	+21	−17	*−86*	−65	−9	+33	+80	*+86*	−38	−35	−41	−43	−6	+48	−31	−19	−25	−2	+17	−21	+13	+46	−187	2	184
Year	+1	−12	−14	−23	*−31*	−30	−9	−6	−2	−2	−17	−27	−16	−12	+1	+5	+8	+29	+26	+19	*+37*	+31	+29	+15	−	−	142
Winter	0	−10	−12	−55	*−86*	−66	−21	+21	+45	+39	−35	−35	−35	−16	+1	+21	+15	*+48*	+38	+43	+39	+11	+18	+29	−	−	165
Equinox	−5	−27	−29	−18	−23	*−46*	−15	−32	−30	−33	−8	−14	−5	−4	+16	+8	+20	+31	+53	*+59*	+35	+27	+31	+8	−	−	135
Summer	+9	+3	−1	+4	+17	+23	+7	−7	−22	−11	−9	*−32*	−8	−17	−13	−14	−12	+9	−13	−45	+36	*+57*	+37	+8	−	−	127

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.

ELECTRICAL CHARACTER OF EACH DAY AND APPROXIMATE DURATION OF NEGATIVE POTENTIAL GRADIENT

	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	0b	...	2c	6·4	1b	0·7	2c	6·4	1b	2·5	0a	...
2	1b	1·4	2c	6·2	2b	6·1	2c	4·5	2c	5·3	0a	...
3	2a	4·0	2c	4·3	1a	0·9	0a	...	1a	1·0	0a	...
4	0a	...	1b	1·1	1a	0·8	2c	4·2	1a	0·7	0b	...
5	1b	3·0	2c	5·0	0a	...	(1b)	(1·2)	0a	...	0a	...
6	2c	14·5	0a	...	1b	0·3	(1b)	-	1a	0·5	0a	...
7	2b	4·6	2c	5·4	0b	...	2c	8·0	0a	...	1a	0·2
8	2b	4·5	1b	0·8	1b	0·4	2c	9·7	0a	...	0a	...
9	1a	1·6	2b	5·5	2b	3·7	2c	5·5	1a	0·4	0a	...
10	0a	...	2c	5·6	1b	1·7	2c	8·5	0a	...	0a	...
11	0a	...	2c	3·8	1b	0·3	1b	1·4	0a	...	0a	...
12	0b	...	1b	1·8	0b	...	1b	3·0	0a	...	0a	...
13	1b	2·2	1b	0·8	0b	...	2c	5·5	0a	...	1a	1·2
14	0a	...	1b	1·7	1b	0·8	1a	0·6	0a	...	1b	0·9
15	2c	6·3	2c	15·7	2c	3·8	0a	...	0a	...	1b	1·3
16	1b	3·0	2b	4·5	2c	7·3	2c	4·5	1b	2·1	1b	2·1
17	0a	...	1a	1·6	2c	4·3	2c	6·4	1b	0·9	1b	2·3
18	0a	...	1b	2·4	2c	15·0	2c	6·0	2c	7·1	2c	4·5
19	1a	0·7	1b	2·7	2c	11·9	0a	...	1b	2·1	0a	...
20	0a	...	2c	5·2	2b	4·9	0a	...	2b	3·7	2b	3·9
21	0a	...	0a	...	0a	...	1a	0·7	0a	...	2b	4·1
22	0a	...	1a	0·7	2c	5·1	2c	8·7	1b	0·2	0a	...
23	0a	...	2b	7·9	0a	...	2c	6·2	0a	...	0a	...
24	0a	...	2a	7·6	1b	0·4	1b	0·9	0a	...	0b	...
25	0b	...	1b	0·3	0a	...	1b	1·4	0a	...	0c	...
26	0a	...	0a	...	0a	...	1c	2·3	0a	...	1c	1·2
27	1a	2·2	0a	...	0a	...	1b	1·5	2c	8·1	1c	2·9
28	0a	...	1b	2·1	0a	...	1a	0·2	1b	2·0	2c	4·3
29	0b	...			1b	0·8	1a	0·1	1a	0·4	2c	8·6
30	2c	6·1			0a	...	2c	4·3	0a	...	1b	2·1
31	2b	4·5			2c	4·9			0a	...		
Total	-	58·6	-	99·1	-	74·1	-	102·7	-	37·0	-	39·6
No. of days used	-	31	-	28	-	31	-	29	-	31	-	30
Mean	-	1·9	-	3·5	-	2·4	-	3·5	-	1·2	-	1·3

	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	2c	3·9	1b	1·4	1b	2·9	2b	3·9	2b	3·1	1c	1·4
2	1b	0·4	1c	2·0	1b	1·0	2b	4·7	1b	2·5	1b	0·1
3	0a	...	1b	1·0	1a	1·5	1b	2·2	2c	4·6	1c	1·1
4	0a	...	0a	...	1b	2·5	1a	0·4	1b	2·3	1c	0·5
5	0a	...	1b	1·8	(1b)	(0·8)	1b	2·6	2c	4·2	0b	...
6	1a	0·2	1b	0·3	(2b)	(9·5)	2c	3·7	1b	0·6	2c	7·1
7	1a	0·1	0a	...	(1b)	0·5	1a	2·2	1b	2·1	1b	1·7
8	1a	0·1	2b	4·9	(1b)	1·1	2c	4·7	2c	9·8	0b	...
9	0a	...	2b	4·1	(0a)	...	2c	5·7	1b	1·2	1b	2·7
10	1b	0·1	1a	1·1	(1b)	1·9	1c	2·5	1b	0·2	2c	7·3
11	1c	2·3	1b	1·7	2b	8·0	(1b)	0·1	2c	6·8	1b	0·2
12	1b	0·5	1b	1·9	(1b)	-	0a	...	1b	2·1	0b	...
13	2b	3·1	0a	...	(2b)	(5·0)	1b	1·2	2c	3·5	0b	...
14	2c	6·5	1a	1·6	2c	3·3	1b	1·5	1a	0·9	0b	...
15	2c	3·4	2c	10·7	1b	2·9	0b	...	1b	0·1	0a	...
16	1c	2·3	2c	3·9	(0a)	-	2c	6·5	0b	...	1b	0·3
17	1b	2·1	2c	5·8	(2c)	-	1a	0·3	0b	...	0a	...
18	1b	0·3	2c	3·9	2b	5·0	0a	...	2b	3·1	1c	1·5
19	1b	2·3	1b	1·4	2b	3·9	0b	...	0a	...	2b	4·8
20	1b	1·4	1b	1·3	2c	4·3	0a	...	1a	0·3	2c	10·3
21	1a	1·1	0a	...	1a	0·1	1a	1·9	2c	13·3	0b	...
22	1a	1·0	2b	3·1	(2b)	3·5	1b	2·3	2c	20·0	0a	...
23	0a	...	1b	1·9	2c	7·7	1b	0·1	1b	2·7	1b	0·5
24	1b	1·5	1b	2·3	2b	3·1	0a	...	1a	0·2	0a	...
25	1b	0·8	2c	3·7	2c	13·4	0a	...	0a	...	0a	...
26	2c	5·4	2c	5·8	1b	1·8	0a	...	0c	...	0b	...
27	2c	4·0	1b	1·1	1a	1·5	0a	...	1b	1·7	0b	...
28	1b	2·1	1b	2·1	2b	4·5	1b	1·8	2b	3·1	1a	0·6
29	0a	...	(1b)	-	1b	1·3	0a	...	2b	7·5	0c	...
30	1b	1·9	0a	...	2c	18·0	2b	4·9	2c	9·5	0a	...
31	1a	0·2	0a	...			0b	...			1a	0·1
Total	-	47·0	-	68·8	-	109·0	-	53·2	-	105·4	-	40·2
No. of days used	-	31	-	30	-	27	-	31	-	30	-	31
Mean	-	1·5	-	2·3	-	4·0	-	1·7	-	3·5	-	1·3

Annual values: Character frequency 0 1 2
No. of days used 113 147 105

Duration: Total 834·7
No. of days 360
Mean 2·32

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

	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	565	570	561	560	569	572	564	558	555	550	548	550	554	560	562	566	570	576	584	580	576	577	576	575	565
2	573	561	569	565	555	565	564	568	561	553	551	552	558	565	567	571	573	574	576	576	575	572	571	572	566
3	570	573	573	572	577	574	574	572	566	564	559	560	566	559	566	571	572	574	577	577	577	577	600	564	571
4	567	567	567	570	572	573	576	572	566	556	554	548	556	560	571	577	573	574	575	564	568	554	556	560	566
5 q	564	563	562	568	577	578	584	584	573	569	564	561	559	560	569	563	565	573	573	575	568	569	572	573	569
6	570	572	574	585	584	584	579	580	577	573	570	567	564	561	559	559	561	555	554	568	572	569	564	565	569
7	558	558	552	565	569	578	571	574	566	562	562	560	550	557	563	557	563	557	557	577	570	566	566	569	564
8 q	565	565	564	567	571	571	571	569	566	561	560	561	568	575	575	576	576	579	581	581	577	576	576	575	571
9	567	565	585	576	586	599	590	577	575	561	562	565	577	584	579	580	581	584	585	583	581	576	573	569	577
10	575	582	569	577	586	586	580	579	572	569	569	568	570	576	580	582	581	583	577	574	573	571	570	606	577
11	565	561	565	566	569	573	577	577	572	567	567	569	571	574	579	570	575	577	583	569	577	579	584	561	572
12	573	575	572	568	572	574	577	577	573	564	562	563	567	572	581	578	580	573	569	569	569	567	568	567	571
13	561	561	577	567	567	572	577	577	573	570	569	571	574	577	585	592	582	575	572	576	573	573	574	573	574
14 d	571	572	570	568	573	593	581	583	569	577	585	571	573	565	565	557	550	565	556	553	567	569	566	570	570
15	572	572	574	574	577	581	581	581	577	570	549	531	520	534	556	561	552	561	565	556	557	568	570	572	563
16	569	569	568	568	575	577	581	559	575	559	549	547	549	553	562	564	559	561	565	565	560	572	581	568	565
17 q	566	565	566	570	574	576	579	577	573	567	557	556	559	561	563	569	569	572	565	569	561	556	565	568	567
18 q	573	574	577	592	574	582	580	579	572	561	556	554	556	559	566	567	571	574	576	576	575	576	569	578	572
19	578	579	582	579	579	584	595	597	581	579	561	552	554	564	568	572	579	573	555	547	545	520	541	533	567
20 d	533	549	546	548	565	571	564	565	539	545	533	524	517	540	540	545	534	529	557	558	555	558	563	567	548
21 d	568	576	569	569	568	570	574	573	572	564	545	525	535	554	549	561	553	547	561	550	573	558	561	562	560
22	584	572	555	561	570	573	573	571	566	551	543	536	545	553	558	564	557	567	570	572	567	564	565	566	563
23	565	573	566	570	572	574	576	588	577	566	562	560	560	564	565	571	575	574	578	582	585	584	589	585	573
24 d	576	574	572	574	576	576	577	578	573	565	552	553	556	561	567	583	630	541	609	545	536	501	513	547	564
25 d	539	513	514	519	517	509	528	530	539	507	518	512	504	526	533	528	539	543	541	549	547	555	550	548	529
26	546	544	541	540	549	558	561	560	559	553	542	536	539	550	553	549	566	562	558	566	569	569	567	553	554
27	553	550	549	540	549	560	561	563	567	562	552	544	535	533	550	554	556	564	565	549	550	542	537	554	552
28	554	549	566	554	552	550	556	556	556	553	545	543	549	561	561	559	565	566	560	561	555	558	558	558	556
29 q	558	561	550	550	549	549	551	553	553	549	545	545	549	561	562	566	572	572	570	564	560	563	561	562	557
30	551	572	556	555	558	569	555	553	557	547	555	553	549	550	558	570	568	556	568	566	545	553	562	551	558
31	562	555	556	559	564	562	561	558	561	557	547	545	546	550	555	558	565	573	576	577	577	564	573	571	561
Mean	565	564	563	564	568	571	571	571	567	560	555	551	553	559	563	566	568	566	570	567	566	563	566	565	564

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

94 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — JANUARY

	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	36·9	36·1	32·8	35·1	34·7	35·7	35·8	35·9	36·3	37·5	38·9	40·1	41·7	41·1	40·4	40·1	40·4	40·2	40·6	41·4	39·4	38·9	37·7	37·2	38·1
2	37·1	35·8	32·3	30·2	34·4	36·8	35·7	35·8	36·2	37·0	38·4	40·1	41·1	40·6	39·2	38·4	38·2	38·3	37·9	37·4	37·4	37·5	37·6	37·7	37·1
3	37·6	37·5	37·9	37·1	37·5	37·2	36·5	35·9	35·3	36·5	37·4	39·1	41·6	41·1	40·3	38·9	38·9	39·1	38·2	37·6	36·8	37·2	33·6	36·2	37·7
4	35·7	37·0	37·3	37·7	37·4	37·2	36·5	37·3	36·4	36·1	36·7	38·8	39·5	40·9	40·7	41·8	41·3	41·2	39·3	33·9	33·4	30·4	35·3	35·8	37·4
5 q	36·1	37·3	36·5	36·0	36·4	37·5	36·8	36·3	36·3	37·3	39·0	40·1	40·7	40·2	40·5	39·3	38·1	38·9	38·7	38·2	36·9	36·6	36·4	37·2	37·8
6	37·4	37·4	35·9	37·3	34·5	36·5	36·8	36·7	37·0	38·7	39·5	40·6	41·5	41·6	41·3	39·9	42·4	38·8	37·1	36·8	36·7	35·6	34·8	33·5	37·8
7	33·3	35·9	36·1	38·0	37·2	36·5	36·6	36·5	37·2	40·6	40·1	40·5	39·9	39·7	40·4	38·9	38·8	39·1	38·3	32·8	35·1	36·1	35·9	36·2	37·5
8 q	36·4	36·5	37·3	36·4	36·3	36·5	36·4	36·2	36·2	37·0	37·7	38·3	39·1	39·8	39·5	39·0	38·4	38·1	37·9	37·5	37·4	37·5	37·5	37·8	37·5
9	34·5	36·4	39·0	38·2	37·1	34·9	35·6	36·2	36·2	36·3	38·2	39·0	41·5	41·8	41·0	39·9	39·6	39·6	39·2	38·4	37·6	36·6	35·6	34·7	37·8
10	37·0	39·1	37·4	35·7	35·4	37·0	36·9	36·6	36·9	37·6	38·7	38·6	38·8	39·5	39·8	39·9	39·1	39·7	39·8	37·1	36·1	35·6	36·2	36·6	37·8
11	35·9	34·6	35·9	35·7	35·2	35·8	36·0	36·3	35·3	37·2	38·5	39·2	39·8	40·7	41·5	40·7	39·7	39·6	39·3	39·5	37·9	37·5	30·3	33·4	37·4
12	35·7	37·0	35·0	34·2	34·7	35·9	36·5	36·6	36·4	37·4	38·3	39·5	40·6	40·8	40·8	40·1	41·3	43·3	43·4	38·3	36·4	34·3	32·6	33·0	37·6
13	35·4	37·4	37·7	34·3	35·4	35·5	36·5	36·5	35·6	37·2	38·5	39·5	40·7	42·2	42·5	42·7	43·2	42·8	41·9	41·4	38·9	37·2	37·2	36·5	38·7
14 d	36·5	37·4	35·0	36·8	35·3	34·4	35·5	36·1	36·1	36·6	38·5	38·7	41·3	41·2	43·5	41·1	38·3	38·2	40·8	34·6	25·4	31·7	35·6	37·1	36·9
15	37·4	37·4	37·4	37·1	37·1	37·2	37·0	36·5	35·9	35·5	36·2	38·8	41·2	39·8	39·7	39·8	37·7	36·2	38·2	37·1	34·4	35·4	36·4	37·0	37·3
16	37·0	37·1	37·1	38·5	38·0	36·3	35·9	38·2	38·1	37·1	38·0	38·4	38·8	40·0	39·2	38·9	39·1	38·8	37·9	37·4	36·2	30·2	28·4	35·6	37·1
17 q	35·0	36·5	37·6	37·9	37·6	37·1	36·5	36·0	35·5	36·8	37·9	38·9	40·9	41·3	41·1	39·8	38·9	38·0	37·1	35·9	33·1	33·7	35·4	36·4	37·3
18 q	37·2	38·5	38·8	38·0	35·4	35·8	35·9	35·7	35·4	36·0	37·0	37·4	37·6	38·9	38·8	38·3	38·2	37·8	37·7	37·6	37·5	37·1	34·4	36·0	37·1
19	36·0	37·2	37·6	37·8	37·8	37·8	37·9	37·3	35·9	36·8	37·3	40·6	39·3	40·7	41·0	40·4	41·2	42·2	36·1	37·0	35·0	28·1	31·7	28·2	37·1
20 d	26·9	34·7	29·7	31·6	35·4	34·4	37·0	39·3	42·5	37·5	38·7	41·3	42·4	47·2	45·3	42·7	40·4	39·7	37·7	37·2	35·5	34·6	35·2	36·0	37·6
21 d	36·0	38·0	30·9	32·6	35·7	38·2	39·0	39·0	38·8	37·8	38·2	40·2	40·9	42·3	41·0	39·7	39·2	33·0	38·5	37·0	29·5	35·2	35·2	35·4	37·1
22	35·7	35·2	31·5	35·4	35·1	35·9	36·6	35·4	36·4	36·2	37·8	38·7	39·7	40·5	40·0	38·8	38·1	37·7	37·9	37·6	35·9	35·9	35·7	35·7	36·9
23	36·5	37·2	36·9	37·2	36·0	36·4	36·4	37·0	36·8	38·0	38·8	38·8	39·7	40·8	40·9	39·8	39·3	39·2	39·8	39·5	38·2	37·4	36·9	34·7	38·0
24 d	33·6	34·5	35·5	35·7	35·3	36·4	36·3	36·1	35·1	35·6	36·9	38·9	41·1	44·2	42·5	50·4	51·8	41·5	48·3	46·6	28·2	17·3	28·1	24·0	37·3
25 d	27·7	30·6	34·6	37·2	35·1	37·8	42·6	36·3	34·6	34·7	39·3	40·5	42·3	45·1	45·3	41·3	40·0	41·0	39·1	37·5	35·9	33·2	26·1	32·3	37·1
25	32·4	31·6	33·8	34·1	35·7	33·2	33·6	34·8	34·7	35·6	35·2	36·8	38·3	40·7	42·0	40·6	40·7	42·6	42·3	39·2	38·0	37·2	35·9	35·9	36·9
27	34·4	31·1	30·5	30·0	33·3	35·9	35·9	35·7	35·7	36·1	37·0	38·4	39·8	42·2	41·6	39·2	35·3	35·8	40·1	36·9	38·4	34·3	32·0	31·4	35·9
28	28·1	31·4	32·0	31·9	33·6	34·1	35·3	34·7	35·0	36·3	38·0	39·8	40·6	42·0	42·9	41·4	39·5	40·5	40·0	38·6	36·2	36·5	36·0	35·9	36·7
29 q	35·9	33·9	33·5	32·9	33·2	34·3	34·5	34·4	35·1	35·6	37·3	38·5	39·4	40·4	40·0	38·5	37·4	35·3	39·0	39·8	38·6	37·8	36·2	35·1	36·5
30	33·5	33·4	33·2	33·4	31·9	30·9	32·5	35·0	35·7	34·8	36·4	37·0	37·6	38·6	38·7	39·0	38·9	37·8	39·2	37·7	29·3	33·5	36·6	36·6	35·5
31	36·2	35·8	35·9	35·7	35·8	35·0	35·2	35·3	34·7	34·4	35·9	36·8	39·2	40·2	40·7	40·1	39·8	39·3	39·5	38·8	38·0	31·7	34·2	37·2	36·9
Mean	35·0	35·8	35·3	35·5	35·7	35·9	36·3	36·4	36·3	36·7	37·9	39·1	40·2	41·2	41·0	40·3	39·8	39·2	39·4	37·9	35·6	34·6	34·5	35·0	37·3

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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	1179	1171	1166	1166	1165	1163	1167	1171	1172	1172	1174	1173	1168	1172	1176	1177	1177	1177	1177	1178	1183	1179	1178	1179	1173
2	1180	1183	1183	1176	1173	1171	1172	1175	1178	1182	1183	1180	1177	1177	1177	1177	1177	1177	1177	1177	1177	1176	1177	1176	1177
3	1177	1177	1175	1175	1174	1174	1174	1175	1177	1178	1178	1177	1176	1178	1178	1178	1175	1177	1178	1178	1178	1177	1173	1175	1176
4	1177	1178	1178	1178	1176	1175	1172	1172	1172	1173	1178	1178	1178	1180	1182	1180	1177	1180	1182	1187	1184	1182	1179	1178	1178
5 *q*	1178	1178	1178	1178	1173	1172	1172	1172	1172	1173	1172	1172	1172	1172	1172	1178	1178	1177	1176	1177	1178	1178	1177	1175	1175
6	1173	1173	1172	1164	1166	1166	1167	1167	1167	1167	1166	1168	1168	1169	1175	1180	1184	1193	1195	1189	1182	1178	1179	1178	1174
7	1178	1176	1176	1169	1173	1173	1174	1174	1174	1168	1167	1167	1170	1172	1174	1181	1183	1188	1190	1185	1179	1178	1178	1177	1176
8 *q*	1178	1178	1179	1179	1178	1178	1177	1177	1177	1175	1175	1173	1170	1169	1172	1175	1177	1176	1176	1176	1177	1177	1177	1177	1176
9	1179	1178	1167	1156	1145	1146	1153	1161	1167	1169	1168	1168	1164	1163	1166	1172	1172	1173	1174	1175	1174	1174	1176	1178	*1167*
10	1173	1156	1160	1163	1167	1168	1169	1169	1172	1173	1174	1173	1169	1169	1173	1177	1175	1174	1175	1181	1181	1180	1179	1168	1172
11	1169	1175	1176	1176	1175	1174	1174	1173	1174	1170	1170	1170	1169	1169	1173	1176	1179	1180	1181	1185	1184	1181	1182	1182	1176
12	1178	1175	1174	1174	1174	1174	1174	1174	1176	1176	1177	1175	1173	1169	1170	1174	1175	1176	1184	1191	1190	1187	1187	1186	1178
13	1182	1181	1182	1174	1174	1174	1174	1174	1174	1173	1171	1171	1170	1169	1170	1174	1177	1182	1187	1190	1193	1192	1186	1182	1178
14 *d*	1180	1179	1179	1177	1168	1167	1168	1168	1174	1174	1169	1170	1169	1169	1175	1182	1189	1185	1192	1198	1196	1184	1179	1178	1178
15	1176	1176	1175	1176	1176	1173	1174	1174	1175	1176	1178	1181	1183	1184	1184	1187	1192	1192	1187	1188	1191	1187	1182	1180	1181
16	1178	1179	1178	1175	1170	1171	1170	1171	1171	1170	1174	1174	1170	1170	1176	1178	1181	1181	1180	1182	1185	1183	1175	1171	1176
17 *q*	1172	1171	1171	1172	1174	1174	1174	1175	1176	1176	1178	1175	1171	1171	1175	1179	1178	1178	1180	1182	1183	1185	1181	1177	1176
18 *q*	1174	1171	1171	1163	1167	1169	1169	1170	1174	1171	1172	1172	1172	1174	1175	1175	1175	1174	1172	1173	1173	1174	1176	1174	1172
19	1173	1173	1172	1172	1171	1170	1167	1164	1167	1166	1170	1168	1172	1171	1175	1179	1180	1183	1203	1200	1205	1216	1204	1194	1180
20 *d*	1189	1171	1159	1164	1155	1158	1163	1165	1170	1174	1179	1181	1188	1195	1212	1217	1232	1238	1211	1198	1193	1188	1186	1182	1186
21 *d*	1181	1168	1165	1165	1165	1167	1169	1171	1172	1171	1175	1181	1177	1177	1186	1188	1199	1205	1193	1197	1195	1186	1182	1181	1180
22	1168	1164	1163	1160	1159	1166	1171	1175	1176	1180	1180	1181	1179	1178	1181	1184	1188	1186	1182	1182	1182	1183	1182	1181	1175
23	1178	1177	1176	1177	1179	1179	1178	1176	1178	1177	1176	1173	1172	1172	1174	1179	1182	1180	1178	1178	1179	1178	1177	1177	1177
24 *d*	1173	1164	1171	1176	1176	1177	1177	1177	1179	1176	1174	1174	1174	1175	1183	1198	1340	1350	1377	1299	1334	1266	1235	1178	*1217*
25 *d*	1169	1168	1186	1190	1189	1183	1190	1162	1173	1181	1184	1192	1196	1193	1198	1215	1213	1210	1215	1218	1218	1205	1199	1197	1193
26	1194	1190	1187	1185	1184	1173	1177	1181	1182	1179	1182	1183	1179	1178	1188	1195	1194	1196	1200	1200	1196	1196	1195	1195	1188
27	1195	1195	1193	1192	1189	1191	1191	1190	1190	1182	1184	1187	1192	1190	1191	1197	1205	1200	1195	1205	1209	1215	1214	1200	1195
28	1191	1188	1178	1178	1178	1181	1183	1183	1185	1180	1183	1184	1183	1181	1196	1206	1210	1208	1204	1202	1204	1200	1199	1195	1191
29 *q*	1194	1191	1195	1195	1194	1194	1191	1191	1191	1188	1185	1186	1184	1182	1184	1192	1194	1195	1194	1197	1200	1197	1195	1194	1192
30	1191	1184	1184	1186	1187	1178	1177	1174	1169	1168	1171	1181	1186	1183	1185	1189	1195	1201	1199	1201	1211	1201	1195	1194	1187
31	1192	1192	1192	1191	1189	1188	1188	1189	1191	1189	1189	1184	1183	1185	1187	1191	1191	1189	1187	1189	1192	1201	1197	1192	1190
Mean	1180	1177	1176	1175	1174	*1173*	1174	1174	1176	1175	1176	1177	1176	1176	1180	1185	1192	1193	*1194*	1192	1194	1190	1187	1182	1181

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

96 ESKDALEMUIR — JANUARY

	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 36	588	544	11 13	44	19 42	42·6	31·9	02 30	10·7	20 34	1184	1161	05 30	23	2,1,2,1,1,2,1,1	11	1	84·1
2	00 57	584	549	11 05	35	12 56	41·3	29·4	02 46	11·9	01 55	1186	1170	05 42	16	3,3,2,1,0,0,0,0	9	1	84·1
3	22 41	613	548	11 40	65	12 40	44·1	31·8	22 40	12·3	11 10	1179	1171	22 44	*8*	1,1,1,2,2,0,0,3	10	1	84·0
4	15 26	597	542	11 45	55	15 27	43·9	27·7	19 58	16·2	19 57	1193	1171	08 19	22	1,0,2,2,2,2,3,3	15	1	84·0
5 *q*	06 54	588	550	09 46	38	12 14	42·5	35·4	03 56	7·1	21 34	1179	1171	07 08	*8*	1,1,2,2,2,2,1,1	12	0	84·0
6	03 35	597	537	18 06	60	16 20	43·8	32·2	04 05	11·6	18 29	1198	1161	03 35	37	1,3,0,1,2,2,3,2	14	1	84·0
7	19 27	597	536	12 44	61	09 27	41·9	30·0	19 25	11·9	18 12	1191	1167	11 15	24	2,2,1,2,2,1,3,1	14	1	84·0
8 *q*	19 18	583	558	10 21	*25*	13 48	40·2	35·6	08 08	*4·6*	02 05	1179	1168	12 56	11	0,0,0,0,1,0,0,1	2	0	84·0
9	02 56	609	556	09 49	53	03 56	42·7	33·1	00 32	9·6	00 46	1179	*1142*	4 30	37	3,3,2,1,2,0,1,1	13	1	84·0
10	23 33	646	550	02 52	96	01 08	44·9	32·6	23 26	12·3	20 06	1183	1151	01 24	32	3,2,1,1,1,1,2,4	15	1	84·1
11	22 30	606	552	23 18	54	14 02	42·3	25·7	22 18	16·6	22 21	1186	1163	00 01	23	2,1,1,1,1,1,2,3	12	1	84·1
12	14 32	586	557	10 37	29	18 12	44·0	31·1	22 32	12·9	19 46	1196	1169	13 30	27	2,1,0,1,2,2,3,2	13	1	84·1
13	14 31	601	553	01 25	48	16 42	45·6	33·8	03 30	11·8	20 58	1196	1168	13 31	28	2,0,1,1,2,3,2,2	13	1	84·1
14 *d*	10 00	602	525	20 15	77	14 18	45·0	18·2	20 23	27·8	20 19	1207	1165	05 37	42	2,3,3,3,3,2,5,3	24	1	84·1
15	05 38	584	511	12 04	73	12 44	42·6	32·9	20 35	9·7	17 12	1196	1172	05 44	24	0,0,2,3,3,3,2,2	15	1	84·1
16	22 12	600	541	11 24	59	13 36	41·5	22·3	22 02	19·2	20 15	1187	1169	13 09	18	0,3,3,2,1,1,2,4	16	1	84·1
17 *q*	06 30	581	548	20 39	33	13 08	42·3	30·8	20 43	11·5	21 15	1187	1170	01 22	17	1,0,1,1,1,1,2,2	9	0	84·1
18 *q*	03 34	598	550	11 42	48	02 51	39·6	30·7	22 04	8·9	22 26	1178	1160	03 46	18	2,2,1,1,1,0,0,2	9	0	84·1
19	07 02	604	503	21 10	101	17 47	43·5	25·4	21 27	18·1	21 22	1220	1164	07 30	56	1,1,2,2,2,2,3,3	16	1	84·1
20 *d*	07 17	577	507	17 24	70	13 54	50·6	25·3	00 32	25·3	17 19	1249	1155	04 37	94	4,3,3,3,3,3,3,1	23	1	84·1
21 *d*	20 15	611	511	11'43	100	13 38	43·4	23·3	20 28	20·1	17 13	1211	1159	01 55	52	3,3,2,4,3,4,4,2	25	1	84·1
22	00 33	604	527	11 35	77	13 22	41·4	29·3	02 19	12·1	17 04	1188	1159	03 32	29	3,2,2,2,1,2,1,1	14	1	84·1
23	22 14	597	557	13 03	40	13 46	41·4	32·8	24 00	8·6	16 27	1182	1171	13 46	11	2,1,2,1,1,1,1,2	11	0	83·9
24 *d*	19 30	*817*	*418*	19 45	*399*	19 43	*66·6*	*8·5*	21 22	*58·1*	16 43	*1516*	1151	23 17	*365*	2,2,1,3,4,7,7,5	31	2	83·9
25 *d*	21 25	582	485	13 04	97	13 54	47·6	23·3	22 30	24·3	20 15	1227	1155	06 58	72	3,3,4,3,3,3,2,4	25	1	83·7
26	17 26	577	526	15 07	51	18 20	44·1	30·9	01 26	13·2	18 04	1203	1172	05 15	31	2,2,1,2,3,3,2,2	17	1	83·7
27	17 57	573	521	22 14	52	13 22	45·1	24·3	24 00	20·8	22 16	1217	1179	09 50	38	3,3,1,3,3,3,3,3	22	1	83·7
28	17 03	617	537	11 28	80	13 58	44·7	24·3	00 01	20·4	16 49	1213	1174	02 47	39	3,2,1,2,2,4,2,1	17	1	83·7
29 *q*	18 03	585	545	11 57	40	14 02	41·1	31·4	03 14	9·7	20 32	1201	1181	13 38	20	3,1,1,0,1,2,2,1	11	0	83·6
30	01 29	589	509	20 22	80	20 12	41·2	20·2	20 41	21·0	20 39	1216	1167	10 03	49	3,2,3,2,1,3,4,3	21	1	83·5
31	20 39	583	541	11 30	42	14 20	41·0	28·1	21 52	12·9	21 47	1205	1182	12 35	23	1,0,0,1,1,2,2,3	10	1	83·5
Mean	- -	602	532	- -	70	- -	44·0	28·1	- -	15·8	- -	1207	1166	- -	42	-	-	0·84	84·0

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.

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

	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	569	569	570	574	581	584	571	572	564	550	546	546	549	553	558	557	559	560	558	571	572	572	571	572	565
2	571	571	573	575	580	580	582	561	533	552	549	544	531	532	558	583	569	549	557	556	551	552	552	553	559
3	554	556	556	558	561	562	562	557	557	553	524	528	542	544	541	551	547	552	549	556	539	554	562	574	552
4	573	570	571	572	574	576	574	570	569	563	559	554	553	554	553	540	569	563	553	552	574	561	551	561	563
5	561	561	558	539	560	568	566	568	563	550	547	545	553	560	561	557	559	556	570	572	571	572	571	570	561
6	569	570	572	577	574	584	589	581	573	561	549	557	556	562	581	580	565	564	565	575	573	578	580	579	571
7	574	576	575	567	568	573	576	575	571	570	566	566	557	553	575	575	577	576	565	564	570	561	585	560	570
8	563	563	563	566	567	559	571	575	571	557	547	544	550	565	569	559	559	556	561	557	549	559	565	577	561
9	558	557	561	562	568	562	562	569	561	561	554	547	556	562	567	568	556	558	561	557	590	554	552	562	561
10 *q*	566	565	565	564	568	573	573	569	567	563	560	560	550	562	567	570	569	570	576	576	576	573	577	576	569
11	576	575	573	572	570	578	578	580	575	564	559	566	564	573	578	582	582	584	585	588	587	584	577	576	576
12	579	564	572	573	579	580	579	579	575	565	558	556	562	569	573	572	580	584	584	573	572	577	579	580	573
13 *q*	580	574	574	579	584	586	586	586	577	562	556	550	555	561	569	573	578	580	575	581	583	581	582	581	575
14	578	576	572	589	584	588	588	586	582	572	562	558	558	569	574	577	577	580	581	580	588	586	584	583	578
15	588	579	581	579	577	579	582	578	570	564	562	555	555	561	569	574	577	578	575	565	573	573	573	573	573
16 *q*	574	575	574	577	578	578	578	576	577	563	556	552	555	566	573	576	574	574	581	583	581	581	589	582	574
17 *q*	583	581	579	579	580	580	577	580	577	570	563	561	565	570	577	577	578	580	581	582	584	582	584	581	577
18	578	583	581	583	585	585	584	580	581	575	569	565	565	572	577	580	578	585	576	590	596	594	588	595	581
19	589	588	586	588	595	592	586	589	587	577	570	567	571	577	580	583	581	585	587	587	585	587	586	593	*584*
20 *d*	592	593	602	599	597	597	595	593	591	580	569	561	563	572	594	602	600	629	754	765	463	359	406	219	566
21 *d*	447	371	392	371	501	505	513	505	522	508	497	505	503	541	535	530	527	535	529	542	541	527	530	515	*500*
22 *d*	526	533	533	519	529	536	541	533	531	525	528	520	522	531	545	536	551	545	535	525	535	540	529	531	532
23 *d*	539	547	545	546	539	543	540	534	530	523	520	479	561	576	542	550	553	550	569	523	493	476	480	443	529
24 *d*	478	524	523	514	517	519	505	542	536	529	519	507	513	519	529	533	535	538	543	545	580	540	517	526	526
25	538	541	540	538	556	559	566	568	578	556	549	539	527	533	541	549	551	557	559	562	564	564	556	563	553
26 *q*	563	563	563	565	567	571	569	563	558	551	541	531	535	539	549	554	558	558	562	566	568	569	567	567	558
27	566	568	568	569	571	572	573	574	569	557	548	547	553	561	570	571	573	575	579	582	582	581	581	575	569
28	573	573	575	576	576	579	581	581	559	546	548	544	543	554	547	546	559	567	567	569	570	572	568	571	564
Mean	561	559	561	560	567	570	569	569	564	556	549	*545*	549	557	563	565	566	567	573	*573*	565	557	559	551	561

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

98 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — FEBRUARY

	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	37·3	37·3	37·4	36·6	37·7	36·2	35·4	34·7	34·7	35·3	36·5	38·3	42·2	42·7	40·3	37·8	37·0	36·2	35·9	36·7	36·5	36·2	36·7	36·8	37·2
2	37·1	36·6	37·8	36·8	36·5	36·1	35·9	38·0	33·8	33·2	37·7	37·0	41·6	41·9	44·4	45·2	46·6	39·4	38·6	35·1	35·2	35·6	35·1	35·0	*38·0*
3	35·9	35·9	35·9	36·5	36·2	35·5	35·1	36·6	38·8	37·0	41·3	41·7	40·9	41·8	42·3	40·2	39·2	40·0	38·7	28·7	26·5	35·6	36·2	36·9	37·2
4	36·4	37·2	36·8	36·5	36·4	36·0	36·3	35·9	35·3	35·9	37·4	38·9	40·6	41·8	43·3	41·6	33·4	40·0	37·0	35·1	30·9	33·1	33·8	35·3	36·9
5	36·8	36·0	35·0	37·7	41·3	34·7	34·9	34·4	33·6	34·0	36·0	37·7	39·4	39·8	39·5	38·2	37·6	34·3	34·4	37·2	36·8	36·1	35·9	36·3	36·6
6	36·5	36·7	37·0	37·1	37·5	37·5	37·7	36·6	35·9	35·9	37·0	38·8	38·5	39·1	40·5	40·3	37·8	37·2	37·4	37·3	36·6	36·5	36·0	35·9	37·4
7	36·4	36·5	36·1	36·8	39·3	35·4	35·1	35·0	34·8	35·7	38·1	39·0	41·9	41·8	42·6	41·5	40·9	39·8	34·7	36·3	34·4	32·9	28·9	33·1	37·0
8	35·9	35·8	35·1	35·0	34·7	33·4	34·4	33·6	33·3	34·1	35·5	38·2	41·0	43·3	44·7	43·1	41·2	39·6	37·9	36·8	35·7	34·2	33·8	31·5	36·7
9	24·9	31·5	35·6	35·9	33·4	35·4	36·1	34·8	34·9	35·5	37·2	38·6	40·0	41·1	41·5	40·4	39·7	40·4	41·2	39·8	36·9	32·2	32·8	34·3	36·4
10 *q*	35·9	36·1	35·9	35·7	35·6	35·7	35·4	35·4	35·1	35·2	36·9	39·3	40·4	40·6	41·0	40·4	39·1	38·0	38·0	37·5	37·0	34·7	35·0	36·1	37·1
11	36·2	36·2	35·6	35·4	35·4	33·8	34·7	34·3	33·7	35·1	36·9	40·0	41·4	40·0	39·5	39·1	38·6	38·4	38·3	37·9	37·4	37·1	34·3	30·8	36·7
12	30·6	31·3	35·0	35·9	35·6	35·0	35·2	34·7	34·4	35·1	37·0	39·8	40·8	41·6	40·8	38·9	38·6	37·9	37·8	36·8	35·5	36·4	36·3	35·9	36·5
13 *q*	36·2	36·5	36·4	36·5	36·6	35·5	34·7	34·4	33·7	33·9	36·2	38·7	40·3	40·4	40·2	39·2	38·4	37·8	36·8	37·2	37·4	37·1	36·6	36·4	37·0
14	36·4	36·5	36·6	38·5	35·3	34·7	34·8	34·9	34·9	34·8	36·0	38·4	40·4	41·8	41·3	40·4	39·2	38·9	38·4	38·2	38·0	36·8	35·8	36·1	37·4
15	37·2	35·6	37·7	36·4	36·1	36·2	35·1	34·9	34·6	35·4	35·9	39·5	41·8	43·3	42·5	40·6	39·2	39·0	38·4	36·0	38·2	37·2	35·8	35·0	37·7
16 *q*	34·8	36·0	35·9	35·7	35·3	34·8	34·5	34·5	34·6	34·8	36·9	38·6	40·0	40·8	40·5	39·6	38·4	37·5	37·3	37·0	36·8	35·9	35·1	35·9	36·7
17 *q*	36·8	36·8	36·4	36·3	35·9	35·1	34·7	34·2	33·9	33·9	36·0	39·5	42·0	42·2	42·5	41·3	39·7	39·1	38·4	37·7	37·1	36·6	36·6	35·8	37·4
18	35·7	35·9	35·9	35·9	35·7	35·6	35·1	34·4	34·4	34·0	35·2	38·6	40·4	41·6	41·6	40·6	40·1	38·9	37·6	37·9	38·5	37·6	37·2	36·7	37·3
19	36·7	36·6	36·2	36·2	35·9	35·7	35·0	34·9	33·9	33·2	34·9	37·7	40·0	41·3	41·4	40·5	39·4	39·0	38·5	38·0	37·3	37·1	36·8	37·2	37·2
20 *d*	36·8	37·1	36·8	36·4	36·8	36·4	35·4	34·6	35·1	34·6	35·9	39·5	41·3	42·1	44·0	46·7	43·6	44·0	62·0	49·9	38·2	5·8	15·7	8·9	36·6
21 *d*	28·6	19·5	15·8	17·9	28·5	22·2	26·7	30·3	34·7	36·6	36·2	37·7	42·9	41·7	41·2	40·0	36·1	36·7	35·0	34·3	26·2	30·7	31·6	32·3	*31·8*
22 *d*	26·0	27·4	26·7	32·2	33·9	34·1	38·8	36·6	33·2	32·8	35·4	38·5	39·8	40·6	41·3	38·2	37·8	32·7	23·8	32·9	31·3	31·4	31·8	29·6	33·6
23 *d*	33·4	34·8	32·7	34·0	34·6	35·2	35·9	34·9	34·4	34·9	37·2	37·3	44·3	48·5	46·9	48·2	43·1	42·3	37·6	33·5	29·4	20·9	12·8	11·6	34·9
24 *d*	30·1	22·4	21·7	20·7	26·2	28·1	37·7	39·0	36·4	34·8	35·9	36·1	37·9	39·8	39·9	39·1	37·9	37·1	36·9	35·6	26·3	25·5	28·2	32·7	32·8
25	27·9	25·7	33·2	37·7	35·0	35·9	35·6	36·3	37·1	34·6	35·4	38·4	39·7	38·9	38·6	38·4	38·2	37·6	37·5	37·3	37·1	36·4	35·9	35·5	36·0
26 *q*	35·9	35·6	35·5	35·5	35·6	35·3	34·9	34·7	33·6	33·2	33·3	37·2	39·9	40·5	40·8	38·8	37·6	37·0	36·8	36·6	36·5	36·4	36·1	35·8	36·4
27	36·1	36·1	36·0	35·7	35·6	35·5	35·1	35·1	34·6	33·7	33·8	37·2	40·2	41·2	41·5	40·0	39·2	38·5	38·3	37·4	37·0	37·0	36·8	34·8	36·9
28	35·9	34·8	35·4	34·6	35·1	34·7	35·9	36·3	35·5	37·5	35·1	37·7	39·5	42·3	41·8	40·8	38·2	36·8	36·2	36·3	36·1	35·8	35·4	33·6	36·7
Mean	34·4	34·1	34·4	34·9	35·4	34·6	35·2	35·1	34·7	34·8	35·3	38·5	40·7	41·5	*41·7*	40·7	39·1	38·4	37·8	36·9	35·0	33·5	33·3	*33·1*	36·4

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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	1187	1187	1185	1185	1180	1176	1180	1183	1187	1186	1184	1184	1185	1187	1188	1193	1194	1195	1194	1190	1188	1187	1186	1186	1187
2	1185	1185	1184	1184	1183	1183	1181	1181	1185	1186	1186	1193	1196	1212	1231	1256	1272	1259	1241	1227	1211	1205	1201	1195	1205
3	1194	1194	1195	1194	1192	1192	1191	1191	1190	1187	1190	1194	1197	1198	1217	1234	1243	1243	1252	1241	1226	1209	1201	1193	*1207*
4	1192	1192	1193	1193	1192	1191	1189	1189	1190	1187	1187	1190	1189	1193	1203	1232	1236	1221	1240	1229	1208	1187	1192	1191	1200
5	1189	1186	1188	1188	1172	1172	1182	1187	1188	1186	1181	1182	1184	1184	1189	1196	1197	1199	1199	1192	1191	1190	1188	1188	1187
6	1188	1189	1188	1188	1186	1183	1180	1180	1182	1181	1181	1180	1181	1181	1184	1188	1192	1192	1192	1189	1188	1186	1185	1185	1185
7	1185	1184	1184	1186	1177	1180	1183	1185	1184	1180	1180	1181	1181	1182	1184	1189	1193	1195	1207	1203	1198	1198	1161	1158	1185
8	1176	1184	1187	1187	1187	1186	1185	1186	1189	1187	1185	1183	1182	1186	1187	1202	1212	1217	1216	1215	1217	1211	1205	1194	1194
9	1172	1174	1182	1187	1188	1188	1187	1187	1189	1188	1184	1182	1180	1180	1183	1194	1203	1205	1204	1210	1204	1197	1202	1200	1190
10 *q*	1194	1190	1187	1191	1192	1191	1190	1191	1190	1188	1186	1185	1186	1186	1187	1188	1191	1193	1193	1193	1193	1191	1189	1187	1190
11	1186	1186	1187	1187	1186	1184	1185	1186	1187	1185	1182	1180	1180	1178	1178	1178	1180	1181	1182	1183	1185	1185	1187	1189	1184
12	1181	1182	1182	1183	1183	1184	1185	1185	1187	1186	1181	1180	1180	1182	1187	1188	1187	1186	1187	1190	1192	1189	1185	1185	1185
13 *q*	1183	1184	1183	1182	1181	1181	1182	1182	1186	1182	1181	1183	1183	1182	1185	1186	1185	1186	1187	1186	1186	1187	1187	1186	1184
14	1186	1185	1184	1174	1175	1176	1177	1177	1178	1182	1182	1182	1182	1178	1180	1186	1186	1186	1186	1187	1186	1186	1186	1185	1182
15	1182	1181	1180	1181	1181	1181	1181	1179	1181	1180	1176	1172	1175	1176	1177	1180	1184	1187	1189	1194	1193	1193	1193	1193	1183
16 *q*	1191	1188	1187	1187	1185	1184	1182	1181	1182	1182	1178	1176	1177	1180	1180	1182	1185	1187	1184	1183	1184	1184	1181	1180	1183
17 *q*	1179	1180	1181	1181	1181	1181	1181	1178	1178	1176	1170	1169	1171	1175	1182	1183	1182	1182	1182	1182	1181	1182	1182	1182	1179
18	1183	1182	1182	1181	1181	1180	1180	1177	1176	1171	1168	1168	1166	1164	1168	1175	1178	1181	1186	1181	1178	1177	1178	1177	1177
19	1178	1177	1179	1178	1176	1176	1177	1176	1177	1173	1166	1161	1159	1159	1166	1170	1173	1176	1176	1177	1178	1176	1177	1176	1173
20 *d*	1176	1175	1172	1173	1173	1172	1173	1174	1177	1173	1169	1168	1171	1177	1177	1181	1181	1187	1334	1278	1266	1103	1218	1190	1189
21 *d*	1166	1116	1096	982	1075	1086	1157	1191	1204	1208	1217	1223	1223	1232	1259	1271	1250	1224	1217	1215	1218	1205	1198	1181	1184
22 *d*	1182	1191	1182	1186	1193	1195	1193	1194	1202	1203	1199	1199	1203	1204	1211	1220	1230	1251	1215	1230	1218	1211	1209	1205	1205
23 *d*	1190	1185	1184	1183	1184	1184	1185	1190	1194	1194	1192	1206	1227	1245	1250	1261	1273	1267	1254	1220	1232	1198	1121	1085	1204
24 *d*	1107	1141	1131	1050	1117	1137	1146	1156	1172	1181	1186	1192	1191	1196	1199	1205	1208	1208	1205	1206	1205	1194	1193	1186	*1171*
25	1161	1166	1169	1151	1165	1181	1186	1187	1183	1182	1181	1182	1191	1194	1196	1200	1202	1202	1199	1198	1197	1197	1197	1197	1186
26 *q*	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1194	1196	1198	1199	1191	1185	1189	1193	1191	1193	1196	1196	1195	1195	1195	1195	1195	1195	1194
27	1195	1194	1194	1194	1194	1194	1194	1194	1196	1201	1195	1185	1185	1189	1190	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1192	1192
28	1190	1189	1188	1188	1189	1189	1188	1187	1194	1194	1193	1192	1194	1198	1200	1203	1202	1201	1200	1199	1198	1195	1195	1193	1194
Mean	1181	1181	1180	*1172*	1177	1179	1182	1184	1187	1186	1184	1184	1186	1189	1194	1201	1204	1203	*1207*	1203	1200	1190	1189	1184	1189

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

100 ESKDALEMUIR — FEBRUARY

	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	05 23	589		539	11 17	50	13 20	44·4	33·1	07 52	11·3	17 11	1196	1175	5 26	21	0,2,2,2,1,3,2,1	13	0	83·6
2	15 20	610		485	08 36	125	16 21	49·0	28·0	09 00	21·0	16 41	1280	1179	08 05	101	1,1,4,3,3,4,3,1	20	1	83·5
3	23 23	600		512	10 40	88	12 50	44·2	21·7	19 31	22·5	18 30	1256	1186	09 55	70	1,1,3,3,3,2,4,3	20	1	83·5
4	20 54	607		502	15 54	105	15 35	46·3	17·0	20 49	29·3	15 03	1254	1185	09 55	69	2,1,2,2,2,4,5,3	21	1	83·5
5	18 16	582		531	03 33	51	04 31	43·8	28·6	18 01	15·2	18 05	1203	1164	04 47	39	2,3,1,1,1,3,3,1	15	1	83·6
6	06 41	594		545	10 50	49	14 08	41·7	34·9	09 10	*6·8*	18 10	1193	1178	06 49	15	0,1,3,2,3,3,2,1	15	1	83·6
7	22 32	609		542	13 21	67	4 10	44·0	23·0	22 48	21·0	18 27	1211	1135	22 49	76	1,3,1,2,3,2,3,4	19	1	83·6
8	23 10	586		539	11 38	47	14 53	46·4	28·2	24 00	18·2	17 32	1219	1170	00 01	49	2,2,2,2,2,3,2,3	18	1	83·6
9	20 43	631		534	00 49	97	18 05	42·1	23·9	00 53	18·2	19 54	1214	1170	00 34	44	3,1,1,2,1,2,4,3	17	1	83·6
10 *q*	22 05	581		557	11 05	*24*	14 44	41·7	33·4	22 03	8·3	00 01	1197	1183	11 10	14	1,0,0,1,1,1,0,1	5	0	83·6
11	19 35	588		553	12 08	35	12 29	42·9	29·5	23 04	13·4	23 04	1191	1176	13 48	15	0,1,1,2,2,0,0,3	9	0	83·5
12	16 38	593		553	11 14	40	13 14	43·2	29·6	00 04	13·6	20 06	1194	1179	12 48	15	2,1,0,1,1,2,2,1	10	0	83·5
13 *q*	06 59	589		546	11 43	43	14 21	41·1	32·5	08 18	8·6	21 32	1187	1181	05 02	*6*	1,1,2,1,1,1,1,0	8	0	83·4
14	03 27	595		557	11 59	38	13 32	42·3	34·4	05 22	7·9	19 16	1189	1172	03 30	17	1,3,0,2,1,1,2,1	11	0	83·4
15	00 33	592		544	11 55	48	14 12	44·2	33·5	08 17	10·7	19 33	1195	1171	11 40	25	2,1,2,2,2,1,3,2	15	1	83·4
16 *q*	22 42	601		546	11 44	55	13 49	42·1	33·8	08 00	8·3	00 17	1193	1176	11 25	17	1,0,0,2,2,1,1,2	9	0	83·4
17 *q*	00 03	587		557	11 42	30	14 04	43·6	33·5	08 52	10·1	15 35	1184	1168	11 05	16	0,1,0,2,1,1,0,0	5	0	83·4
18	23 11	608		561	11 50	47	14 02	42·4	33·6	09 43	8·8	18 35	1187	1164	13 18	23	1,0,0,2,1,2,3,2	11	0	83·4
19	23 44	619		563	11 07	56	13 58	42·8	32·5	08 59	10·3	2 35	1180	1157	13 10	23	1,1,1,2,1,1,0,3	10	1	83·4
20 *d*	18 51	*1177*		*-183*	23 25	*1360*	18 27	*96·5*	*-70·8*	21 10	*167·3*	18 35	*1423*	974	21 20	*449*	2,2,1,2,3,5,9,9	33	2	83·4
21 *d*	20 43	575		334	10 21	241	13 12	45·5	-2·2	2 36	47·7	14 51	1278	*888*	03 37	390	7,7,4,3,4,4,4,4	37	2	83·4
22 *d*	20 56	564		499	00 40	65	14 22	43·6	13·7	18 10	29·9	18 04	1267	1170	00 41	97	3,2,3,3,3,4,5,3	25	1	83·4
23 *d*	18 38	623		396	22 39	227	13 40	53·9	-2·4	23 44	56·3	17 05	1280	1066	23 23	214	2,2,1,4,4,4,5,5	27	2	83·2
24 *d*	03 34	613		368	03 15	245	06 42	45·0	10·0	03 32	35·0	15 30	1209	1014	03 27	195	5,6,4,3,2,1,4,4	29	2	83·4
25	08 15	597		497	00 41	100	12 07	41·8	19·8	01 02	22·0	16 22	1203	1148	03 22	55	4,3,3,3,3,2,1,1	20	1	83·3
26 *q*	05 05	573		529	11 26	44	14 20	41·3	32·5	09 58	8·8	09 27	1200	1182	11 43	18	0,0,1,2,1,1,1,0	6	0	83·4
27	14 26	588		537	11 07	51	14 27	43·8	33·1	10 04	10·7	09 35	1202	1182	12 02	20	1,0,1,2,3,1,1,2	11	0	83·4
28	07 41	592		527	09 10	65	13 29	44·7	32·6	23 12	12·1	15 21	1204	1186	07 41	18	1,1,3,3,3,2,1,2	16	1	83·4
Mean	- -	617		492	- -	125	- -	45·9	22·5	- -	23·3	- -	1221	1146	- -	75	-	-	0·75	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.

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

	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	572	565	567	558	566	564	570	569	565	559	554	540	547	560	559	561	564	566	566	570	571	571	571	573	564
2	574	575	569	571	572	572	579	573	557	560	550	544	549	557	562	552	560	559	567	570	568	571	573	572	565
3	574	575	575	567	570	574	569	571	563	561	551	545	551	550	554	564	557	557	566	574	576	577	574	576	565
4 *q*	573	570	572	573	577	575	571	571	570	560	555	552	553	552	550	561	569	565	568	574	572	576	579	582	567
5	576	576	576	575	575	576	574	578	572	557	557	563	556	561	563	567	574	577	580	579	585	584	576	572	572
6	573	593	575	577	576	567	563	565	557	545	541	546	553	560	565	568	569	567	558	566	580	579	581	557	566
7	584	575	565	565	568	564	551	525	521	507	501	511	518	528	536	547	556	560	566	567	560	561	559	553	548
8	574	559	557	560	562	560	556	556	555	547	544	544	545	551	559	560	567	569	572	574	573	574	573	583	561
9	567	563	578	570	569	573	571	572	561	551	553	549	552	558	558	552	564	566	576	580	585	583	581	581	567
10 *q*	584	575	571	573	574	580	581	580	576	567	556	540	543	551	559	562	569	573	576	582	580	580	578	576	570
11 *q*	573	576	574	575	576	576	578	577	570	562	560	557	557	559	566	571	573	579	582	588	582	572	571	576	572
12 *q*	577	580	580	577	581	583	581	576	572	557	552	553	556	564	569	580	572	573	580	585	580	583	576	578	574
13	576	576	575	575	577	581	583	584	578	569	559	556	557	569	580	581	585	580	583	574	581	583	582	581	576
14	586	584	583	584	585	591	598	594	584	570	564	560	556	571	575	573	585	574	596	584	587	585	585	583	*581*
15 *d*	581	577	552	578	558	565	575	579	560	555	553	544	545	551	555	552	553	556	562	567	570	575	574	573	563
16	573	575	574	577	584	570	585	574	569	566	555	550	550	556	556	562	564	559	576	580	579	577	581	582	570
17	582	577	580	577	575	579	577	577	564	546	544	549	546	551	562	566	571	573	577	579	579	582	578	581	570
18 *q*	585	584	586	585	583	585	583	573	565	551	539	535	539	548	558	570	577	581	579	579	584	585	582	575	571
19 *d*	574	578	573	578	579	589	620	605	521	456	419	407	458	582	575	606	569	606	496	508	509	512	509	519	539
20	518	529	522	525	526	528	532	524	518	506	499	501	506	509	518	532	537	542	539	559	540	537	537	537	*526*
21 *d*	539	540	540	537	561	559	558	542	533	500	482	492	500	537	563	596	553	537	546	541	537	534	532	536	537
22 *d*	549	532	535	549	540	525	549	540	540	539	514	520	533	549	549	560	562	570	581	570	561	561	559	553	547
23	553	549	549	553	558	558	561	564	557	537	529	525	525	533	547	552	558	562	565	567	570	569	574	571	554
24	552	561	560	566	573	555	537	551	534	524	512	519	525	538	552	553	553	561	573	572	572	562	552	554	550
25	550	558	556	557	559	570	563	552	544	528	523	527	530	540	555	559	567	562	575	578	572	564	565	566	555
26	566	564	568	563	565	564	562	556	543	530	533	546	560	561	562	575	579	582	588	586	592	592	582	566	566
27 *d*	593	570	624	559	577	561	576	571	556	525	513	541	533	550	563	569	580	587	571	561	572	556	560	563	564
28	563	563	562	565	569	570	566	563	559	546	516	519	533	544	558	564	566	565	572	576	578	583	574	571	560
29	571	573	577	576	564	573	575	576	572	557	539	531	542	559	558	568	572	582	585	585	583	585	584	579	569
30	576	576	582	573	571	573	575	575	573	554	539	537	554	568	566	571	563	574	577	579	583	583	584	584	570
31	583	583	582	582	586	587	588	580	571	563	556	539	545	575	593	595	603	581	572	583	573	573	550	573	576
Mean	570	569	569	568	570	569	571	567	557	544	534	*534*	539	553	559	566	567	569	570	*572*	572	571	569	569	563

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

102 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — MARCH

	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	33·8	35·7	38·5	35·3	33·4	33·8	33·9	34·7	35·4	36·6	37·7	41·3	42·3	41·9	40·6	39·4	37·4	36·5	36·1	36·4	36·2	35·7	35·1	35·7	36·8
2	35·9	35·6	35·4	35·1	35·9	37·7	35·3	35·3	35·2	36·3	36·4	38·2	38·6	39·3	39·8	38·2	37·1	36·3	37·1	36·7	36·3	36·0	36·0	35·9	36·7
3	36·1	35·8	37·6	35·5	34·6	34·6	35·2	34·9	33·9	34·5	36·1	38·5	40·8	41·6	41·4	40·6	38·1	36·1	36·7	36·2	36·1	35·4	35·1	35·8	36·7
4 *q*	35·8	35·4	35·5	35·3	35·0	34·6	34·6	34·6	33·6	33·4	34·6	38·0	41·0	42·9	42·2	40·7	38·9	38·5	38·0	36·7	36·1	35·1	35·1	35·3	36·7
5	35·3	35·1	35·4	35·3	35·5	34·4	34·6	34·3	34·4	34·8	35·5	39·4	39·7	41·6	40·8	39·9	38·7	38·2	38·2	37·6	37·2	37·1	35·5	34·7	36·8
6	32·8	31·1	28·1	27·1	27·2	29·6	33·8	34·9	33·5	33·6	35·7	40·5	42·6	42·8	43·8	43·1	40·7	40·4	42·1	40·0	36·7	35·9	28·8	30·8	35·7
7	30·5	27·1	28·0	27·9	31·7	33·9	32·6	34·9	39·6	39·6	41·8	44·8	43·6	44·4	41·8	39·8	38·4	37·8	36·8	34·3	34·6	35·3	35·7	33·5	36·2
8	32·1	32·4	33·5	33·0	33·2	32·8	33·1	33·6	32·6	32·2	34·3	36·6	40·0	40·3	40·8	39·3	38·0	38·0	38·2	37·6	36·3	36·2	33·4	33·4	35·4
9	31·3	32·5	32·8	32·2	32·4	32·3	33·5	32·5	31·8	32·5	35·2	38·2	40·7	42·2	42·1	40·2	39·4	39·8	38·9	37·8	37·6	36·4	35·8	35·6	36·0
10 *q*	34·3	32·8	34·8	34·3	34·1	34·1	34·2	34·0	32·4	33·1	35·4	38·0	40·6	42·4	42·3	40·2	38·7	38·0	37·3	36·8	36·2	36·0	35·9	36·0	36·3
11 *q*	35·0	35·7	35·2	35·1	34·7	34·4	33·9	33·2	31·5	32·4	35·4	38·5	41·3	42·4	42·2	41·1	39·0	38·0	37·9	37·2	36·7	34·9	34·7	35·1	36·5
12 *q*	36·0	35·8	35·3	35·0	34·3	33·8	33·3	32·8	31·7	33·4	36·6	40·8	43·8	44·7	44·2	42·0	38·5	37·6	37·8	37·4	37·6	36·6	35·9	35·8	37·1
13	36·0	35·6	34·8	34·9	34·6	35·0	34·7	33·2	32·1	33·1	35·1	39·5	42·5	43·4	43·2	41·8	39·8	40·0	39·7	34·7	37·2	38·7	36·2	35·9	37·2
14	35·7	35·6	35·4	35·0	34·9	34·9	34·2	33·1	32·2	33·1	36·1	39·7	42·3	42·7	42·2	40·7	40·2	39·5	40·7	39·0	37·6	36·9	35·8	35·3	37·2
15 *d*	35·8	31·3	30·2	14·8	21·8	30·5	31·0	31·1	34·0	33·3	36·1	39·7	42·5	42·6	41·9	39·0	37·2	35·7	34·0	35·0	35·4	35·9	36·0	35·2	34·2
16	35·7	35·9	35·6	35·8	34·3	34·8	35·2	34·2	34·5	34·3	36·1	38·5	40·0	40·8	40·1	39·3	36·2	36·4	37·2	36·9	36·4	36·1	36·0	35·8	36·5
17	35·1	35·3	36·9	34·8	34·7	34·4	34·3	33·4	32·8	35·0	37·0	41·5	41·7	42·5	41·2	38·7	36·8	36·2	36·1	35·7	35·6	31·2	34·7	35·5	36·3
18 *q*	35·8	36·5	37·2	34·7	34·1	34·0	34·1	34·2	34·3	32·4	34·3	38·4	42·2	43·2	42·3	40·7	38·6	37·5	37·0	36·6	34·7	35·1	35·0	33·3	36·5
19 *d*	33·6	34·8	35·2	35·9	34·4	35·2	33·8	37·4	32·4	30·2	28·5	36·6	43·7	46·1	44·3	45·4	40·6	35·7	37·6	37·7	36·4	35·6	34·3	32·3	36·6
20	32·6	32·5	33·9	34·0	33·8	32·9	31·8	31·1	30·9	31·5	33·9	36·8	40·0	39·5	39·5	39·2	37·7	38·3	36·7	35·3	33·6	33·1	31·8	31·4	34·7
21 *d*	32·2	34·8	33·8	32·6	35·3	32·1	32·6	31·0	29·4	29·8	36·6	40·7	43·5	45·2	45·6	42·5	41·0	38·4	38·6	36·0	32·1	31·1	27·9	29·3	35·5
22 *d*	30·2	27·1	33·4	33·6	29·3	32·1	29·3	29·4	29·8	32·4	35·0	36·9	40·5	42·6	41·0	39·2	37·8	36·4	36·4	39·2	36·1	35·4	36·0	32·5	34·6
23	32·7	34·3	34·4	33·9	32·7	33·2	33·2	32·7	32·5	33·1	35·3	38·5	42·1	42·2	41·8	39·8	37·5	36·3	35·9	35·4	35·4	35·2	35·0	32·7	35·7
24	32·8	28·3	33·3	34·4	41·1	39·8	42·7	41·6	36·9	35·3	36·4	40·0	43·4	44·9	42·3	41·8	37·7	35·1	34·7	35·5	36·6	36·7	36·1	33·7	*37·5*
25	30·4	29·1	27·9	32·6	32·7	38·2	35·0	31·2	30·2	31·1	33·7	38·3	41·0	41·7	41·6	39·3	37·9	36·8	36·5	34·6	33·2	35·6	36·1	35·3	35·0
26	34·3	33·2	32·1	32·6	33·0	33·4	32·1	30·5	29·3	32·3	35·2	40·0	44·3	43·5	42·2	40·4	39·2	38·1	37·8	37·0	38·4	37·3	32·3	33·4	35·9
27 *d*	29·4	31·0	35·9	25·7	30·8	34·6	34·1	31·0	29·4	33·4	38·8	41·1	42·2	42·4	42·2	41·2	27·8	33·8	34·1	32·5	29·2	29·4	33·8	35·6	*34·1*
28	30·3	35·7	37·1	35·0	33·8	33·2	33·1	32·6	29·0	30·7	34·3	37·2	41·6	42·2	40·6	39·4	36·5	35·2	35·3	35·3	35·4	33·8	33·6	35·0	35·3
29	35·6	35·5	36·0	33·7	33·0	33·7	32·1	29·1	30·1	31·0	35·0	38·8	42·0	43·5	42·9	42·0	40·4	39·7	39·0	37·1	37·0	36·5	33·4	34·1	36·3
30	35·3	35·7	35·6	34·3	33·9	34·1	34·1	32·3	30·0	31·1	33·2	37·5	42·3	44·0	42·5	39·0	38·2	37·3	37·0	36·9	36·5	36·0	35·9	35·7	35·2
31	35·4	35·2	34·6	34·3	34·4	34·6	34·3	33·9	36·8	34·7	37·2	40·5	42·6	44·0	36·9	46·2	39·1	40·4	39·6	39·0	38·0	31·6	31·5	33·0	37·0
Mean	33·8	33·6	34·3	33·0	33·4	34·1	33·9	33·3	*32·7*	33·2	35·6	39·1	41·8	*42·7*	41·8	40·7	38·2	37·5	37·4	36·6	35·9	35·2	34·5	34·3	36·1

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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	1190	1189	1176	1176	1182	1187	1188	1189	1191	1190	1190	1189	1188	1191	1193	1195	1196	1195	1195	1195	1195	1195	1194	1193	1190
2	1190	1187	1190	1190	1189	1186	1185	1187	1191	1190	1191	1189	1187	1184	1187	1198	1203	1201	1198	1195	1195	1194	1194	1193	1191
3	1193	1191	1189	1190	1191	1190	1190	1189	1189	1187	1185	1184	1185	1190	1195	1202	1207	1208	1200	1196	1195	1195	1195	1191	1193
4 *q*	1193	1192	1193	1191	1190	1190	1189	1189	1188	1189	1185	1180	1179	1181	1187	1189	1195	1195	1195	1194	1196	1196	1192	1190	1190
5	1190	1190	1190	1189	1187	1186	1187	1187	1187	1185	1180	1175	1175	1178	1185	1187	1190	1187	1187	1189	1190	1190	1192	1193	1187
6	1195	1182	1175	1173	1173	1175	1175	1177	1180	1185	1177	1171	1174	1180	1185	1194	1208	1211	1219	1217	1209	1197	1191	1191	1188
7	1176	1165	1173	1171	1165	1157	1163	1174	1175	1174	1171	1174	1181	1196	1216	1219	1211	1204	1202	1208	1208	1202	1195	1196	1187
8	1186	1185	1192	1195	1195	1195	1194	1191	1190	1185	1185	1181	1181	1185	1191	1195	1196	1195	1194	1194	1194	1196	1197	1192	1191
9	1185	1190	1187	1185	1185	1186	1187	1190	1191	1184	1175	1173	1172	1178	1185	1194	1198	1198	1198	1196	1195	1193	1191	1190	1188
10 *q*	1191	1191	1189	1190	1190	1190	1190	1190	1188	1180	1175	1174	1169	1173	1181	1189	1188	1189	1190	1190	1191	1191	1190	1190	1186
11 *q*	1189	1189	1189	1189	1189	1190	1189	1189	1189	1180	1169	1168	1168	1171	1177	1186	1189	1188	1188	1191	1194	1202	1200	1193	1186
12 *q*	1191	1190	1189	1189	1188	1187	1187	1190	1189	1183	1175	1166	1166	1172	1180	1192	1199	1199	1197	1195	1196	1199	1198	1195	1188
13	1191	1190	1189	1187	1187	1186	1184	1185	1182	1180	1174	1169	1173	1178	1185	1193	1199	1200	1205	1213	1201	1196	1194	1191	1189
14	1190	1188	1188	1186	1185	1181	1180	1184	1181	1175	1167	1166	1166	1167	1171	1179	1190	1192	1189	1193	1193	1193	1193	1191	1183
15 *d*	1188	1186	1167	1136	1155	1170	1178	1182	1189	1184	1177	1176	1178	1182	1191	1195	1195	1199	1205	1203	1199	1194	1194	1193	1184
16	1189	1189	1189	1188	1186	1186	1184	1186	1188	1187	1181	1181	1177	1177	1181	1191	1198	1197	1191	1191	1191	1191	1191	1190	1187
17	1188	1188	1187	1186	1187	1187	1188	1189	1191	1188	1180	1176	1181	1180	1183	1187	1189	1187	1188	1189	1189	1190	1188	1187	1186
18 *q*	1184	1184	1182	1183	1184	1184	1185	1187	1185	1179	1173	1167	1167	1168	1174	1181	1183	1184	1186	1188	1189	1187	1187	1190	*1182*
19 *d*	1186	1178	1177	1179	1184	1185	1176	1172	1181	1187	1187	1206	1253	1313	1340	1349	1366	1354	1264	1231	1216	1210	1210	1209	*1230*
20	1209	1200	1205	1208	1211	1211	1212	1212	1208	1207	1202	1198	1196	1199	1200	1206	1219	1228	1244	1225	1223	1222	1219	1215	1212
21 *d*	1213	1210	1210	1209	1194	1181	1189	1197	1200	1198	1199	1200	1208	1225	1244	1281	1275	1262	1252	1228	1208	1196	1199	1198	1216
22 *d*	1187	1175	1173	1161	1160	1145	1159	1188	1197	1193	1191	1187	1189	1189	1189	1199	1204	1207	1207	1219	1222	1219	1222	1222	1192
23	1210	1209	1209	1208	1205	1203	1200	1199	1198	1198	1193	1187	1187	1191	1195	1198	1203	1204	1202	1202	1200	1200	1198	1190	1200
24	1176	1161	1124	1129	1144	1150	1164	1158	1167	1178	1184	1189	1196	1205	1221	1230	1232	1226	1217	1214	1208	1205	1208	1207	1188
25	1206	1199	1191	1187	1188	1173	1169	1187	1194	1196	1191	1187	1188	1194	1199	1204	1209	1208	1205	1203	1204	1201	1200	1200	1195
26	1198	1198	1194	1194	1195	1197	1202	1203	1199	1191	1183	1180	1176	1182	1191	1196	1195	1194	1194	1197	1195	1199	1209	1194	1194
27 *d*	1182	1180	1149	1162	1168	1176	1182	1190	1189	1183	1181	1180	1186	1188	1199	1224	1254	1242	1241	1244	1230	1193	1199	1199	1197
28	1199	1199	1196	1193	1198	1199	1203	1203	1203	1198	1189	1191	1194	1198	1198	1202	1205	1204	1202	1202	1200	1199	1198	1198	1199
29	1196	1195	1191	1186	1190	1192	1196	1195	1191	1186	1183	1178	1172	1177	1182	1191	1194	1199	1203	1204	1204	1202	1202	1199	1192
30	1198	1196	1189	1189	1193	1194	1194	1197	1199	1196	1187	1181	1179	1186	1194	1205	1201	1197	1194	1194	1194	1194	1194	1194	1193
31	1194	1194	1194	1193	1191	1190	1192	1193	1187	1180	1178	1174	1172	1173	1191	1214	1236	1234	1225	1221	1226	1221	1220	1203	1200
Mean	1192	1189	1185	1184	1185	1185	1186	1189	1190	1187	1183	*1181*	1183	1189	1197	1205	*1211*	1209	1206	1204	1202	1199	1199	1196	1193

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

104 ESKDALEMUIR — MARCH

	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	02 27	581	533	11 20	48	02 02	44·4	32·4	04 59	12·0	15 22	1204	1166	02 39	38	3,2,2,2,2,0,0,1	12	1	83·3
2	01 03	586	537	11 53	49	14 30	41·3	33·7	06 29	*7·6*	16 43	1206	1180	05 59	26	2,2,2,2,1,2,1,0	12	1	83·3
3	01 18	582	539	11 51	43	12 44	44·0	32·8	08 55	11·2	16 50	1209	1180	11 45	29	2,1,1,2,2,3,1,1	13	1	83·1
4 *q*	23 01	587	537	13 50	50	13 37	44·4	33·2	09 00	11·2	20 55	1197	1178	12 26	19	0,0,1,2,3,2,2,2	12	1	83·3
5	20 27	592	548	12 06	44	14 11	42·5	33·5	08 28	9·0	23 49	1194	1173	11 54	21	0,0,1,2,2,1,1,2	9	0	83·3
6	01 03	605	534	10 55	71	14 03	46·2	24·4	22 21	21·8	18 47	1222	1169	11 54	53	3,3,1,2,2,2,3,3	19	1	83·3
7	00 37	612	490	11 16	122	11 37	46·2	25·6	01 26	20·6	14 42	1222	1154	05 40	68	3,3,3,3,3,3,2,2	22	1	83·3
8	23 37	604	536	12 43	68	12 31	41·6	30·4	22 47	11·2	23 08	1198	1180	12 33	18	2,0,1,1,1,2,1,3	11	0	83·3
9	20 03	588	545	15 44	43	13 58	43·2	30·6	02 17	12·6	17 46	1200	1171	12 20	29	3,2,1,1,2,2,1,0	12	0	83·3
10 *q*	00 52	585	535	11 33	50	13 48	43·0	31·3	01 02	11·7	20 30	1192	1169	12 40	23	2,1,1,2,0,2,0,0	8	0	83·3
11 *q*	19 45	590	555	12 55	*35*	13 35	43·2	31·1	08 43	12·1	22 05	1203	1163	12 08	40	0,0,0,1,2,1,1,2	7	0	83·3
12 *q*	15 58	592	548	10 40	44	13 51	45·9	31·5	08 22	14·4	16 53	1200	1164	11 50	36	1,1,0,1,2,2,1,1	9	0	83·3
13	16 23	595	553	12 22	43	14 52	43·9	31·8	08 17	12·1	19 20	1214	1167	11 20	47	0,0,1,1,1,2,3,1	9	1	83·3
14	18 48	630	545	12 17	85	13 46	44·0	31·1	08 30	12·9	19 32	1195	1163	10 42	32	1,1,1,2,2,3,4,1	15	1	83·3
15 *d*	03 04	604	521	02 21	83	13 45	45·0	*8·8*	03 48	36·2	18 25	1205	1123	03 22	82	4,5,3,2,3,2,2,1	22	1	83·3
16	06 32	594	548	12 22	46	13 40	41·3	33·4	05 08	7·9	16 38	1199	1176	13 18	23	1,2,2,2,2,2,1,0	12	0	83·3
17	21 21	595	539	09 24	57	13 17	43·5	26·7	21 15	16·8	08 35	1191	1174	11 09	*17*	1,1,2,2,1,0,1,3	11	1	83·3
18 *q*	20 55	590	529	11 09	61	13 20	43·8	32·1	09 22	11·7	20 12	1191	1166	12 06	25	1,1,1,2,0,1,1,1	8	0	83·3
19 *d*	17 22	*712*	*364*	11 16	*348*	17 25	*58·6*	11·6	17 32	*47·0*	17 29	*1440*	1171	07 38	*269*	2,3,5,5,5,6,4,2	33	2	83·3
20	19 07	593	496	10 38	97	12 37	41·3	30·4	18 59	10·9	18 14	1246	1195	12 23	51	2,1,1,0,1,2,3,2	12	1	83·3
21 *d*	15 20	615	459	09 59	156	14 58	48·4	24·1	20 41	24·3	15 45	1295	1181	05 45	114	2,3,2,4,4,4,4,3	26	1	83·3
22 *d*	18 51	601	498	05 10	103	13 49	44·1	25·1	01 48	19·0	23 14	1231	1140	05 46	91	4,4,3,3,3,2,3,3	25	1	83·3
23	23 30	585	516	03 46	69	12 14	43·8	29·8	00 05	14·0	00 01	1215	1184	12 05	31	2,1,2,2,2,2,1,2	14	1	83·3
24	02 20	595	506	10 40	89	06 54	48·0	25·8	03 00	22·2	15 27	1235	*1103*	02 53	132	4,4,4,2,2,2,2,2	22	1	83·3
25	19 39	588	521	11 00	67	13 07	42·3	26·4	02 43	15·9	16 40	1209	1157	05 52	52	2,4,3,1,1,1,2,1	15	1	83·3
26	22 36	601	526	10 39	75	12 07	45·3	25·8	23 06	19·5	22 30	1213	1175	12 04	38	1,2,1,2,2,1,2,3	14	1	83·3
27 *d*	02 16	641	465	21 18	176	02 11	46·5	12·6	20 51	33·9	16 40	1260	1130	02 50	130	5,4,3,3,3,4,5,5	32	1	83·3
28	21 26	599	497	10 50	102	12 56	42·9	26·7	09 00	16·2	16 57	1205	1188	10 37	*17*	1,1,2,3,2,1,1,2	13	1	83·3
29	18 26	594	519	11 19	75	13 31	45·6	20·9	07 24	24·7	19 41	1207	1171	12 40	36	1,2,4,3,3,3,2,2	20	1	83·3
30	02 18	585	529	10 40	56	13 36	44·9	28·7	08 22	16·2	15 47	1208	1177	12 07	31	2,1,2,1,2,2,0,0	10	1	83·3
31	16 51	621	513	22 50	108	15 54	48·9	27·2	22 57	21·7	17 02	1241	1169	13 30	72	0,0,2,3,4,3,2,4	18	1	83·3
Mean	- -	601	519	- -	83	- -	44·8	27·4	- -	17·4	- -	1221	1166	- -	55	-	-	0·77	83·3

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

	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*	569	552	555	552	544	581	580	554	537	533	532	534	548	539	563	567	571	563	577	568	569	548	545	584	557
2 *d*	569	555	558	563	559	539	519	524	539	528	513	512	534	543	563	577	592	575	591	583	571	551	572	569	554
3 *d*	564	555	545	558	563	559	553	555	539	534	515	514	533	563	571	589	578	591	589	575	569	559	557	559	558
4	550	553	563	552	555	569	576	543	512	522	517	497	513	536	557	566	595	571	564	557	567	568	575	569	552
5 *d*	560	564	585	562	564	576	572	568	536	519	508	512	519	550	589	593	601	593	627	572	569	525	508	499	557
6	526	537	559	553	555	544	562	552	541	532	519	495	491	513	545	556	579	582	593	595	585	555	549	528	*548*
7	542	569	561	573	561	536	554	555	549	534	521	505	509	531	541	563	580	573	578	577	589	575	574	574	555
8	573	578	577	570	573	573	571	557	555	546	533	522	525	542	561	555	561	577	582	584	578	574	575	574	563
9	574	574	570	572	572	579	581	573	571	543	529	529	536	558	553	548	551	571	577	581	582	587	585	582	566
10	571	585	575	564	582	591	577	566	557	545	536	533	537	549	561	571	567	579	589	585	584	585	595	581	569
11 *q*	575	577	578	581	578	573	574	568	555	537	530	531	533	546	559	572	574	584	594	593	597	593	590	595	570
12	589	578	548	592	593	594	597	595	564	541	533	497	504	531	549	563	575	584	581	585	587	588	594	585	569
13	583	574	571	573	577	581	577	570	555	544	537	527	539	553	570	573	572	578	589	590	590	586	584	587	570
14 *q*	584	582	582	581	586	587	586	578	564	550	544	542	546	565	578	584	584	582	586	596	599	586	579	577	576
15	582	585	586	589	577	586	562	553	551	544	545	533	529	526	573	584	585	599	595	595	589	588	581	576	571
16	573	573	574	573	577	573	573	562	557	548	544	543	544	563	589	583	586	600	589	586	581	583	579	595	573
17	581	575	585	577	577	574	571	562	549	537	541	549	568	580	587	590	604	600	605	596	571	572	571	564	574
18	563	566	577	576	573	570	568	561	549	539	541	541	546	556	576	565	580	602	623	597	572	577	577	579	570
19	572	588	581	589	600	588	554	559	548	535	520	524	544	569	595	595	609	617	586	567	588	570	562	550	571
20	550	556	577	571	560	580	577	566	553	538	528	514	518	531	547	560	571	581	627	593	577	571	567	557	561
21 *q*	570	575	568	567	570	576	579	577	562	541	528	518	522	525	539	553	570	580	586	586	580	579	579	574	563
22	573	574	576	577	579	580	582	577	565	561	555	540	542	558	570	583	594	597	599	604	503	603	598	602	579
23	604	610	611	609	613	615	587	587	582	558	539	541	535	558	548	569	585	571	604	602	600	594	603	589	*584*
24	581	553	536	597	553	541	574	562	541	530	511	514	523	536	549	559	584	616	593	588	585	594	593	587	563
25	583	585	586	585	580	558	555	553	545	540	540	539	541	550	562	567	580	587	590	590	586	585	585	584	569
26 *q*	581	580	579	576	576	577	563	564	558	545	535	524	525	542	557	571	576	585	591	592	593	589	587	589	569
27 *q*	587	587	587	586	583	583	579	576	567	552	545	546	556	571	580	581	588	592	594	601	615	595	584	584	580
28	586	589	589	584	583	583	586	581	566	555	550	542	551	565	561	576	607	610	612	602	585	570	560	576	578
29	585	577	585	569	572	574	573	563	554	545	530	535	544	557	569	599	602	595	604	608	589	592	580	577	574
30 *d*	577	565	573	589	573	581	556	560	544	515	507	515	534	569	589	612	632	650	596	584	577	561	563	566	570
Mean	573	572	573	575	574	574	571	564	552	540	531	*526*	533	549	565	574	584	589	*594*	588	584	577	575	574	567

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

106 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — APRIL

	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*	33·3	24·7	26·7	27·1	33·5	27·9	27·3	28·1	28·2	33·2	35·9	38·7	44·5	42·5	40·2	39·8	39·6	37·4	35·3	29·6	29·8	28·2	25·3	30·7	*32·8*
2 *d*	28·1	33·6	33·6	29·1	28·0	30·1	32·8	40·7	31·7	31·8	33·6	38·2	40·8	43·1	41·6	40·0	38·2	32·6	37·1	32·6	36·7	26·1	30·4	37·2	34·5
3 *d*	27·0	23·5	30·1	34·5	32·5	31·4	34·2	31·4	33·0	32·6	36·0	41·1	42·1	46·3	47·0	41·8	42·5	42·9	39·7	33·6	28·7	32·5	32·1	30·3	35·3
4	30·5	34·3	32·8	33·4	36·7	35·9	42·0	37·1	34·8	36·9	37·3	42·4	47·3	47·8	47·5	44·9	43·0	34·6	35·4	36·6	34·6	35·7	34·4	34·5	*37·9*
5 *d*	35·0	38·4	33·8	30·3	38·4	37·8	30·8	27·4	29·5	30·5	37·6	41·4	46·5	48·5	46·0	49·5	45·0	41·6	36·0	30·7	34·5	27·6	19·5	20·9	35·7
6	28·4	33·2	31·7	31·6	29·6	33·1	33·3	28·5	29·2	32·3	35·9	38·3	42·4	42·6	44·5	43·6	40·6	38·4	35·4	27·0	25·3	25·1	22·5	26·9	33·3
7	31·5	25·4	28·5	31·6	32·4	31·1	32·3	31·7	29·3	30·4	33·3	38·4	41·5	44·4	44·6	41·5	38·9	37·4	36·0	32·7	31·0	33·2	34·2	34·5	34·4
8	33·8	35·9	33·8	32·5	32·4	32·0	29·6	28·5	28·7	30·1	33·6	37·8	40·8	43·5	43·6	40·1	38·1	35·6	34·6	34·9	35·0	35·4	35·3	35·0	35·0
9	34·6	33·8	33·3	33·9	32·7	32·4	31·7	28·4	26·9	27·9	32·6	37·5	41·3	44·5	43·1	41·4	39·3	36·8	35·1	34·8	35·4	35·6	33·0	32·0	34·9
10	33·1	34·4	28·9	32·3	37·7	32·0	30·3	28·0	27·6	29·8	33·2	37·3	41·7	44·3	43·1	40·1	37·1	36·2	35·9	36·0	35·3	35·5	37·0	35·4	35·1
11 *q*	35·2	34·7	33·4	34·2	31·8	30·9	29·8	27·6	27·0	30·1	33·9	38·6	42·6	44·2	43·1	40·8	39·7	37·8	35·9	36·6	35·2	32·4	34·3	35·3	35·2
12	35·3	35·2	34·4	33·2	32·3	34·3	40·4	36·8	29·5	31·2	35·4	39·5	40·7	40·9	39·9	39·2	37·7	36·6	35·7	35·6	37·0	35·8	32·5	31·8	35·9
13	33·0	33·1	38·2	35·9	32·0	31·9	31·2	30·4	30·3	33·2	37·3	41·3	42·7	42·6	41·3	38·8	37·0	36·1	36·4	37·1	36·8	36·5	35·7	34·7	36·0
14 *q*	34·1	34·5	34·8	34·7	34·2	33·7	31·8	29·8	29·1	31·3	33·5	37·5	39·6	41·6	39·2	37·5	36·1	35·7	35·9	35·6	35·9	31·6	30·5	31·5	34·6
15	34·3	34·6	34·4	32·5	33·7	34·1	29·6	33·2	30·9	31·6	35·9	40·1	43·5	41·7	41·6	40·4	38·3	37·0	36·5	35·5	35·5	35·9	32·7	31·9	35·6
16	34·3	34·1	33·4	33·0	32·0	31·0	29·6	27·5	28·3	32·1	36·1	40·2	41·3	40·2	41·9	39·3	38·1	36·2	33·2	35·9	35·1	35·9	35·2	28·9	34·7
17	26·9	32·7	32·3	29·6	31·4	29·6	29·0	29·1	29·1	32·8	37·1	41·4	42·7	41·8	39·9	37·0	37·2	36·6	35·5	32·6	31·6	30·9	30·5	28·1	33·6
18	30·3	31·9	29·7	26·0	29·6	32·3	28·6	26·1	29·1	29·8	33·6	37·7	40·9	42·5	41·4	38·9	37·3	33·5	31·0	31·4	33·2	33·3	30·3	31·6	32·9
19	33·8	33·6	30·6	28·7	31·8	36·4	37·8	34·8	29·4	29·6	32·1	35·9	42·2	45·6	43·5	46·8	45·4	42·2	38·8	33·6	31·5	34·6	33·5	27·2	35·8
20	28·5	29·6	35·5	31·4	36·1	37·2	33·6	28·2	29·2	31·6	33·6	35·7	38·6	40·7	40·8	40·3	38·2	35·9	35·1	33·7	33·3	33·2	29·7	32·6	34·3
21 *q*	34·5	34·4	35·0	33·3	32·6	33·0	32·0	30·1	28·8	30·2	33·5	36·4	38·8	39·9	40·1	39·6	38·4	35·4	34·0	33·7	34·1	34·7	34·6	34·7	34·7
22	34·5	34·4	34·7	34·4	34·1	33·2	31·3	29·2	28·6	29·4	32·5	37·8	41·8	43·4	42·8	42·2	40·7	38·6	36·8	36·4	36·1	36·1	35·5	34·8	35·8
23	34·1	33·5	32·6	31·6	31·2	31·7	27·9	28·1	28·9	30·3	33·7	37·7	40·8	44·2	43·1	41·8	40·9	38·0	36·1	35·7	34·7	29·7	29·6	31·9	34·5
24	41·3	36·9	36·8	31·5	31·1	34·7	33·2	29·9	30·2	30·8	32·5	37·3	40·8	41·6	41·7	40·6	38·7	30·8	35·9	36·5	36·6	34·2	30·1	31·7	35·2
25	36·2	34·2	34·1	33·9	33·8	36·2	33·5	32·6	28·7	29·6	31·9	36·3	39·8	41·8	42·0	39·8	38·6	36·5	35·6	35·6	35·4	35·4	35·0	35·0	35·5
26 *q*	34·8	35·1	34·1	33·4	34·3	33·2	32·1	31·4	30·4	31·6	34·8	38·2	40·6	42·6	41·8	39·8	38·2	36·7	35·7	35·8	35·7	35·1	34·9	34·8	35·6
27 *q*	34·8	34·6	34·6	34·0	33·2	32·2	33·0	28·8	27·4	29·1	32·0	35·5	38·9	41·7	42·4	40·6	40·3	38·3	37·2	36·4	31·4	32·2	31·7	31·7	34·7
28	32·8	33·1	32·8	32·8	32·0	31·0	30·2	27·5	26·3	29·2	32·3	38·2	42·3	44·3	44·0	37·9	37·5	37·4	35·4	32·3	32·0	35·1	29·4	32·8	34·1
29	30·8	30·2	30·1	31·6	30·6	29·6	28·6	28·5	28·2	29·7	34·6	40·4	45·5	47·4	47·7	47·9	42·7	40·7	35·1	36·3	35·2	35·0	33·7	29·4	35·4
30 *d*	32·6	28·2	28·0	23·7	19·9	28·7	35·9	38·4	37·0	37·0	39·1	42·2	44·5	45·3	44·6	45·0	43·2	41·5	37·8	31·7	29·6	34·1	33·8	35·5	35·7
Mean	32·9	32·9	32·8	31·9	32·4	32·6	32·1	30·6	*29·5*	31·2	34·5	38·6	41·9	*43·4*	42·8	41·2	39·5	37·2	35·8	34·2	33·7	33·2	31·9	32·1	35·0

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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*	1178	1175	1176	1160	1160	1166	1178	1186	1191	1191	1192	1188	1185	1203	1207	1207	1215	1230	1229	1230	1160	1137	1145	1146	1185
2 *d*	1167	1152	1125	1127	1135	1138	1135	1143	1168	1182	1182	1186	1191	1199	1203	1209	1229	1245	1237	1237	1218	1211	1177	1135	1180
3 *d*	1157	1160	1169	1180	1187	1191	1193	1191	1191	1191	1186	1187	1184	1189	1205	1234	1241	1246	1259	1258	1212	1150	1173	1178	1196
4	1187	1191	1178	1168	1149	1144	1139	1150	1166	1170	1177	1191	1197	1209	1231	1248	1270	1287	1249	1225	1215	1203	1179	1182	1196
5 *d*	1183	1164	1148	1151	1148	1159	1182	1199	1203	1195	1194	1195	1204	1221	1254	1277	1298	1312	1287	1273	1253	1232	1173	1169	*1211*
6	1190	1177	1181	1200	1200	1186	1158	1179	1190	1194	1200	1205	1204	1204	1205	1214	1231	1240	1243	1231	1209	1203	1191	1164	1200
7	1123	1144	1146	1150	1163	1185	1198	1207	1212	1212	1205	1198	1204	1215	1213	1217	1221	1214	1213	1216	1213	1201	1200	1200	1195
8	1200	1196	1189	1194	1197	1199	1205	1204	1200	1191	1182	1179	1177	1177	1188	1199	1204	1209	1212	1204	1205	1202	1200	1199	1196
9	1198	1198	1199	1198	1198	1198	1198	1195	1190	1186	1180	1175	1175	1185	1202	1207	1202	1205	1204	1203	1199	1198	1198	1197	1195
10	1192	1179	1176	1180	1171	1177	1186	1187	1186	1181	1177	1171	1169	1175	1184	1190	1196	1197	1195	1198	1201	1199	1194	1188	1185
11 *q*	1192	1194	1194	1191	1190	1195	1196	1196	1192	1184	1181	1180	1183	1189	1194	1199	1205	1208	1208	1209	1205	1203	1197	1194	1195
12	1194	1192	1187	1188	1183	1182	1171	1166	1177	1177	1173	1174	1173	1173	1182	1190	1195	1198	1200	1199	1198	1195	1195	1190	1185
13	1185	1181	1172	1164	1176	1182	1187	1190	1191	1187	1182	1181	1182	1188	1196	1198	1199	1198	1194	1196	1196	1196	1196	1196	1188
14 *q*	1194	1194	1194	1193	1191	1188	1192	1193	1191	1183	1175	1171	1169	1171	1182	1188	1190	1193	1193	1193	1194	1200	1199	1194	1189
15	1189	1191	1193	1193	1187	1176	1180	1178	1182	1180	1156	1160	1164	1172	1181	1193	1195	1196	1198	1200	1199	1198	1199	1197	1186
16	1197	1198	1198	1198	1197	1196	1198	1194	1189	1175	1167	1166	1171	1179	1188	1199	1199	1205	1215	1216	1204	1199	1199	1196	1193
17	1188	1187	1186	1188	1188	1191	1194	1194	1191	1181	1175	1171	1172	1178	1187	1193	1198	1212	1223	1228	1222	1215	1208	1202	1195
18	1194	1194	1188	1183	1193	1192	1197	1198	1192	1188	1185	1177	1175	1177	1184	1196	1199	1205	1214	1217	1214	1205	1205	1197	1195
19	1194	1185	1174	1170	1163	1161	1169	1171	1183	1187	1187	1186	1183	1193	1221	1228	1243	1258	1264	1245	1198	1186	1187	1182	1197
20	1172	1164	1162	1143	1100	1106	1147	1178	1188	1192	1193	1187	1183	1185	1187	1193	1198	1202	1210	1235	1240	1228	1202	1191	1183
21 *q*	1190	1190	1190	1193	1197	1200	1201	1203	1204	1202	1195	1188	1185	1188	1193	1194	1197	1202	1200	1199	1199	1198	1198	1197	1196
22	1197	1197	1196	1195	1194	1195	1194	1194	1191	1181	1176	1170	1169	1167	1171	1175	1178	1186	1190	1191	1190	1190	1190	1189	1186
23	1188	1187	1188	1188	1186	1183	1191	1189	1180	1171	1162	1159	1165	1168	1188	1191	1198	1205	1205	1203	1204	1202	1188	1177	1186
24	1143	1096	1089	1100	1114	1125	1149	1173	1185	1187	1182	1178	1177	1187	1197	1203	1211	1237	1225	1211	1204	1199	1193	1185	*1173*
25	1181	1185	1189	1191	1193	1189	1188	1187	1186	1181	1172	1166	1164	1173	1183	1186	1190	1196	1198	1197	1194	1194	1193	1193	1186
26 *q*	1191	1188	1188	1189	1190	1190	1193	1194	1193	1188	1181	1178	1178	1179	1186	1190	1192	1195	1196	1196	1195	1195	1194	1193	1190
27 *q*	1193	1193	1193	1193	1194	1198	1195	1195	1191	1181	1177	1171	1165	1168	1178	1186	1191	1195	1198	1201	1202	1195	1195	1194	1189
28	1191	1190	1189	1190	1193	1191	1188	1185	1178	1171	1166	1164	1164	1173	1192	1206	1218	1236	1238	1236	1227	1216	1208	1181	1195
29	1140	1163	1166	1178	1189	1191	1194	1194	1191	1179	1176	1171	1181	1202	1220	1250	1262	1252	1251	1236	1226	1215	1212	1202	1202
30 *d*	1188	1184	1175	1131	1132	1157	1167	1163	1157	1176	1176	1177	1195	1218	1255	1285	1314	1320	1287	1264	1237	1203	1211	1208	1208
Mean	1183	1180	1177	1176	*1175*	1178	1182	1186	1188	1185	1181	1178	1180	1187	1199	1208	1216	*1223*	1221	1218	1208	1199	1193	1187	1192

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

108 ESKDALEMUIR — APRIL

	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*	20 50	620	505	13 31	115	13 12 46·3	20·5 21 57	25·8	19 06	1237	1099	21 10	138	4,4,4,2,4,3,5,4	30	2	83·3
2 *d*	23 12	641	496	10 09	145	13 46 44·5	22·7 21 37	21·8	17 34	1248	1119	02 09	129	4,3,4,3,2,4,4,5	29	1	83·3
3 *d*	21 01	622	*466*	21 39	156	13 56 49·4	*12·3* 20 51	*37·1*	19 17	1275	1130	21 32	145	4,2,2,3,3,3,5,5	27	2	83·3
4	16 56	613	482	11 34	131	12 57 49·8	24·7 18 00	25·1	17 44	1294	1133	04 46	161	3,3,4,3,3,4,4,3	27	1	83·3
5 *d*	18 05	*801*	469	23 15	*332*	15 36 *52·8*	17·2 23 19	35·6	18 05	*1386*	1139	23 07	*247*	3,4,3,3,4,4,6,5	32	2	83·3
6	19 42	623	474	12 16	149	14 15 45·8	16·4 19 38	29·4	18 08	1245	1128	24 00	117	3,3,3,3,3,3,4,4	26	1	83·3
7	20 48	612	493	12 21	119	13 47 45·8	22·8 01 41	23·0	16 11	1222	1114	00 40	108	3,3,2,3,3,3,3,2	22	1	83·3
8	19 17	588	515	12 19	73	13 35 44·9	27·0 07 20	17·9	18 35	1213	1175	13 09	38	3,1,2,2,2,2,1,0	13	0	83·3
9	22 02	590	523	10 52	67	13 52 46·4	26·0 08 19	20·4	15 19	1208	1172	12 06	36	0,1,2,2,3,3,1,1	13	1	83·3
10	22 41	613	526	12 00	87	13 35 45·4	27·2 08 14	18·2	20 45	1203	1166	04 36	37	3,3,2,1,2,1,2,3	17	1	83·3
11 *q*	19 00	609	529	11 14	80	13 50 44·4	26·3 08 11	18·1	19 33	1211	1180	10 35	31	1,2,2,2,1,2,3,2	15	1	83·3
12	04 20	613	473	11 54	140	13 20 41·8	27·6 08 42	14·2	18 45	1200	1152	06 58	38	2,3,4,4,3,3,1,2	22	1	83·3
13	20 03	594	517	11 07	77	02 44 47·4	29·1 08 09	18·3	16 20	1200	1154	03 08	46	4,3,2,3,2,1,0,0	15	1	83·3
14 *q*	20 59	601	537	11 02	*64*	13 38 42·7	28·2 07 55	14·5	21 40	1203	1168	13 06	35	0,1,2,1,2,1,1,2	10	0	83·3
15	17 35	606	477	13 07	129	12 32 44·7	25·3 22 56	19·4	22 54	1202	1158	11 27	44	2,3,3,3,4,2,2,3	22	1	83·3
16	17 32	606	536	12 25	70	14 18 42·2	20·8 23 58	21·4	19 00	1221	1164	10 59	57	1,0,2,1,3,3,3,4	17	1	83·3
17	18 46	616	535	09 45	81	12 30 44·7	20·9 00 01	23·8	19 50	1231	1171	11 23	60	3,2,2,2,2,2,3,3	19	1	83·3
18	18 06	537	533	11 04	104	13 41 43·5	24·8 03 26	18·7	19 48	1219	1174	12 10	45	2,3,2,2,3,3,4,3	22	1	83·3
19	17 32	629	513	11 04	116	15 46 49·5	26·1 19 03	23·4	18 09	1277	1159	05 10	118	3,3,3,2,3,3,4,3	24	1	83·3
20	18 40	642	509	11 44	133	04 02 46·5	25·3 03 21	21·2	20 00	1248	1089	04 50	159	3,4,3,2,2,2,4,3	23	1	83·3
21 *q*	19 08	589	514	11 43	75	13 46 40·7	28·6 08 28	*12·1*	09 00	1205	1184	12 36	21	2,1,2,2,1,3,1,0	12	0	83·3
22	19 28	608	531	12 10	77	13 26 43·6	28·5 08 20	15·1	00 30	1198	1166	13 25	32	1,0,1,3,2,2,1,1	11	0	83·2
23	05 48	628	515	12 26	113	13 54 46·4	25·4 21 52	21·0	19 10	1209	1157	11 36	52	2,3,2,3,3,3,2,3	21	1	83·2
24	17 30	668	482	10 53	186	00 37 44·4	27·1 08 13	17·3	17 21	1243	*1081*	01 28	162	4,4,4,3,3,5,3,4	30	1	83·2
25	17 57	595	531	09 18	*64*	14 21 42·9	27·8 08 52	15·1	18 07	1199	1164	11 58	35	2,3,2,2,2,2,1,0	14	1	83·2
26 *q*	18 31	593	519	12 30	74	13 47 43·0	30·2 08 57	12·8	18 40	1196	1176	13 10	*20*	1,1,1,2,2,1,0,0	8	0	83·2
27 *q*	20 43	633	543	10 45	90	13 58 42·9	25·9 20 40	17·0	20 35	1204	1163	12 50	41	0,1,1,1,1,1,3,2	10	0	83·2
28	16 33	623	538	11 02	85	13 50 45·5	25·8 08 34	19·7	18 35	1239	1139	24 00	100	1,1,2,2,3,3,3,4	19	1	83·2
29	16 08	634	525	10 30	109	15 07 49·4	23·1 00 26	26·3	16 20	1266	1127	00 14	139	4,2,1,3,3,3,3,3	22	1	83·1
30 *d*	17 42	682	488	10 16	194	15 09 48·6	16·5 03 53	32·1	17 17	1327	1118	03 40	209	2,4,3,2,4,4,4,3	26	2	83·1
Mean	- -	624	510	- -	115	- - 45·5	24·3 - -	21·2	- -	1234	1148	- -	87	-	-	0·93	83·3

γ 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

	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	567	569	569	566	566	564	553	540	526	517	520	528	528	542	560	577	579	584	602	601	596	573	574	579	562
2	576	576	574	572	580	577	572	559	547	533	531	536	556	577	588	632	652	628	632	584	568	565	524	536	574
3 *d*	503	549	569	577	580	558	532	543	533	489	481	508	514	552	548	580	570	615	635	610	594	561	564	566	555
4	562	567	570	570	576	565	555	548	535	520	512	526	547	562	567	608	593	611	643	616	585	567	568	538	567
5	549	573	566	569	562	563	552	543	514	503	504	529	539	536	553	584	605	611	616	605	607	599	567	567	563
6	563	566	562	561	569	572	567	553	546	538	533	525	527	535	569	571	602	615	617	603	593	578	567	553	566
7	575	583	569	573	573	573	565	550	556	549	542	549	544	540	567	593	585	587	594	593	595	587	585	583	571
8 *q*	577	577	583	573	574	570	566	555	545	539	535	526	529	539	565	581	584	598	606	605	595	590	593	584	570
9 *q*	581	577	580	581	583	584	579	573	566	557	551	549	551	554	557	570	582	596	605	604	599	593	590	587	577
10	579	577	583	577	580	581	578	570	559	549	545	534	528	542	561	575	585	598	603	609	609	607	591	594	576
11	575	585	593	582	587	583	571	560	547	537	545	558	571	562	558	547	576	577	611	616	610	592	593	587	576
12 *q*	585	587	589	591	585	581	577	576	573	568	559	550	556	563	573	588	592	597	599	602	607	603	601	595	583
13	596	599	599	601	601	581	582	587	579	569	567	557	565	569	586	576	602	603	599	604	599	596	578	565	586
14	569	570	575	579	579	571	571	569	572	569	557	563	551	565	589	591	592	603	606	605	587	588	594	601	580
15 *d*	569	575	571	589	577	555	563	554	532	538	535	540	551	567	589	575	610	637	664	622	581	571	580	558	575
16	575	571	565	574	569	569	560	565	550	545	542	534	553	556	565	582	602	610	607	597	600	584	581	595	573
17	574	577	578	576	579	574	566	559	557	556	546	546	556	558	579	586	594	594	601	594	600	594	588	582	576
18 *q*	570	568	578	575	584	580	573	569	560	550	546	546	549	555	567	581	582	591	596	600	595	592	589	583	574
19 *q*	582	582	585	584	588	587	579	570	563	548	544	539	558	570	577	592	611	592	602	606	595	594	592	593	581
20	590	590	590	589	593	591	584	574	570	558	546	541	558	556	563	574	594	615	636	624	615	618	597	582	585
21	573	580	574	592	591	590	585	578	566	543	534	537	545	559	582	597	589	598	610	607	602	601	601	600	581
22	601	596	597	598	600	600	590	582	574	551	551	532	546	521	575	597	622	626	630	635	630	636	628	615	*593*
23 *d*	606	602	601	605	602	593	594	593	578	542	532	530	556	590	599	642	633	662	630	611	586	571	552	596	592
24	580	560	559	550	563	562	555	552	546	534	530	528	532	536	547	569	586	596	598	602	600	594	582	577	564
25	586	584	571	574	574	577	574	566	562	562	561	559	565	579	581	595	608	598	610	606	607	602	597	593	583
26	577	582	577	567	575	585	583	568	546	525	533	546	552	553	573	557	553	580	605	617	606	580	577	575	571
27 *d*	573	573	574	572	561	562	560	548	539	555	560	562	581	595	581	611	656	606	605	632	588	552	529	552	576
28 *d*	554	466	448	439	432	392	447	472	485	490	526	540	535	565	581	590	580	612	620	621	609	572	561	571	*529*
29	581	585	575	566	565	564	563	555	548	517	519	515	549	538	540	576	574	561	589	590	585	592	587	573	563
30	561	581	573	545	559	557	544	544	540	531	536	550	558	561	592	569	573	604	612	603	594	581	583	581	568
31	576	573	577	574	568	558	554	548	543	539	539	540	550	550	557	576	581	588	595	601	601	611	595	589	570
Mean	574	574	573	572	573	568	564	559	550	539	*537*	539	548	556	571	585	595	603	*612*	607	598	589	581	579	573

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

110 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — MAY

	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	35·4	35·0	33·0	32·3	31·0	28·8	26·0	24·6	25·6	28·5	33·3	37·3	41·6	43·5	42·7	40·4	38·3	35·7	36·3	36·2	32·8	31·7	35·0	35·1	34·2
2	34·8	33·4	30·3	31·7	32·6	30·6	29·0	27·2	27·0	28·7	33·8	39·1	42·3	45·3	43·6	42·8	39·8	38·4	38·1	33·7	33·8	35·0	38·4	25·4	34·8
3 *d*	25·1	30·2	33·2	27·8	23·5	21·6	25·3	27·8	27·4	32·3	38·3	40·7	42·6	43·7	43·1	41·7	38·4	37·7	35·6	30·5	37·3	33·5	27·8	29·7	33·1
4	29·1	33·3	34·1	30·3	28·7	27·8	27·4	27·5	29·8	32·3	36·2	39·5	42·4	43·6	42·6	42·0	39·9	37·5	35·4	30·9	31·1	28·1	25·7	21·8	33·2
5	30·3	30·4	30·9	31·1	31·7	30·5	28·2	27·5	27·8	32·0	34·9	36·9	39·7	40·1	38·7	36·4	37·3	36·1	35·0	34·6	29·8	30·8	32·8	31·5	33·1
6	33·2	31·9	31·1	31·0	30·7	29·1	27·2	27·3	28·3	29·4	33·3	37·2	40·0	41·8	42·6	39·8	39·2	37·2	34·6	35·0	34·6	34·2	30·5	31·0	33·8
7	35·9	28·9	30·1	29·6	28·2	27·4	26·7	26·6	27·7	29·4	31·6	35·9	38·8	40·2	40·1	40·4	37·8	36·8	36·6	36·1	35·4	34·6	36·0	30·5	33·4
8 *q*	31·8	33·6	33·7	32·8	32·5	31·2	27·9	26·5	27·5	29·0	32·3	37·7	41·5	41·0	40·9	38·8	36·5	35·4	35·5	35·7	35·9	34·3	32·1	34·5	34·1
9 *q*	34·2	33·7	33·3	30·8	30·0	29·2	28·2	27·8	28·1	31·0	33·7	36·8	39·3	40·4	40·0	39·8	39·0	37·8	35·4	33·8	34·7	35·4	33·6	32·1	34·1
10	31·8	31·5	30·6	29·6	28·5	26·3	24·9	24·7	25·1	29·2	33·6	40·4	43·3	44·2	42·7	41·6	40·0	37·9	35·4	35·1	35·2	32·7	32·6	29·8	33·6
11	27·8	32·4	28·8	28·3	26·7	25·4	24·5	25·1	29·0	33·4	38·2	41·8	45·0	45·8	45·6	42·0	39·8	37·8	36·1	34·6	33·6	33·9	34·4	33·2	34·3
12 *q*	32·0	32·6	34·5	34·1	32·2	30·3	29·5	29·9	30·2	31·8	34·2	37·2	40·5	42·6	42·2	41·5	40·2	39·0	37·3	37·7	37·5	37·1	36·5	35·4	*35·7*
13	34·6	34·9	37·1	33·8	31·4	29·5	32·1	30·2	29·6	32·2	34·2	37·3	40·2	42·3	42·8	39·7	38·5	37·5	35·5	34·6	30·6	31·1	32·3	29·4	34·6
14	29·9	30·0	32·1	30·9	29·9	30·4	29·8	28·7	29·1	31·4	35·1	39·7	43·0	42·2	41·8	41·1	39·0	36·7	34·4	34·1	32·0	34·6	33·8	30·4	34·2
15 *d*	30·3	34·6	37·5	35·8	32·0	30·0	28·3	26·1	27·4	31·4	35·4	38·4	41·3	43·1	43·6	40·6	40·7	38·8	37·4	32·7	29·6	33·0	26·9	29·7	34·4
16	33·2	32·1	33·4	34·5	30·3	30·5	29·2	28·7	33·8	35·7	39·5	41·6	44·3	44·2	43·2	41·3	38·9	35·0	34·4	34·5	32·0	31·2	32·9	31·5	35·2
17	33·2	33·8	32·1	31·5	31·3	30·3	28·8	28·6	30·2	31·4	34·7	37·6	41·1	43·1	41·6	40·9	38·8	37·2	35·8	35·1	34·6	33·5	34·9	34·7	34·8
18 *q*	34·3	35·7	33·2	31·3	30·7	29·6	29·0	27·9	28·7	31·0	33·6	36·8	40·0	41·3	41·6	41·0	39·0	36·8	34·0	33·9	34·7	35·2	35·2	35·0	34·6
19 *q*	34·3	34·1	33·9	32·8	31·9	30·5	29·0	27·9	27·8	29·2	33·2	37·4	40·8	42·3	42·5	41·7	40·4	36·8	35·6	35·8	35·2	35·1	35·0	34·7	34·9
20	34·6	34·3	35·0	33·6	33·2	30·1	28·6	27·4	26·7	28·4	32·8	36·5	41·3	42·8	42·6	41·8	40·4	38·2	35·4	35·5	36·5	37·2	32·8	34·8	35·0
21	34·5	32·8	33·2	36·0	31·0	29·6	28·3	27·7	28·2	30·5	33·2	36·2	39·3	40·4	40·6	39·6	38·4	36·6	36·1	35·7	35·9	35·9	35·7	35·3	34·5
22	35·0	34·1	33·5	32·6	30·8	29·0	26·7	25·1	26·4	29·0	31·5	36·0	41·6	41·7	41·3	40·8	41·6	38·9	36·5	35·4	34·7	33·7	34·4	32·6	34·3
23 *d*	34·4	33·2	34·4	34·1	31·0	33·8	28·4	23·4	22·6	27·6	34·2	40·1	43·4	45·8	49·1	46·0	42·5	38·4	35·9	35·0	37·1	34·4	31·4	32·4	35·4
24	35·0	30·8	29·2	29·1	29·6	28·9	26·8	26·5	27·5	30·2	31·6	34·8	37·6	39·6	40·1	39·9	39·0	37·8	35·3	35·6	34·9	36·1	33·8	33·6	33·5
25	35·3	34·1	33·0	32·4	31·1	28·6	26·7	24·7	24·9	28·4	32·1	37·5	41·1	42·9	44·2	44·9	39·8	38·2	38·1	36·5	36·4	35·4	33·8	28·9	34·5
26	32·3	33·0	32·0	33·3	30·9	28·6	25·2	23·3	25·1	34·0	40·0	41·5	41·6	41·7	42·7	40·3	38·1	35·1	35·4	34·8	33·5	34·9	35·5	35·4	34·5
27 *d*	34·9	34·2	30·7	28·1	27·3	27·2	27·4	27·9	29·3	33·3	34·0	36·1	39·1	42·9	40·8	41·3	40·4	39·8	39·2	38·0	33·2	32·6	28·5	25·3	33·8
28 *d*	30·3	15·6	−0·4	16·5	24·6	22·6	32·4	34·9	30·6	35·9	39·7	42·7	43·7	42·5	41·7	39·8	39·1	38·4	38·2	34·2	30·4	31·5	31·7	32·3	*32·0*
29	32·8	32·1	25·8	25·1	28·9	27·4	26·9	26·1	24·3	26·8	33·6	38·5	42·8	43·6	40·6	40·0	38·6	36·1	33·1	33·0	34·2	34·3	29·6	29·7	32·7
30	29·8	35·1	34·0	36·7	34·8	28·6	28·5	28·7	29·1	32·3	34·9	38·1	40·2	40·1	41·0	38·9	35·8	36·8	36·6	33·6	33·6	35·4	35·3	33·0	*34·6*
31	32·6	32·8	33·1	32·2	30·4	29·4	28·6	27·9	27·2	29·7	33·6	37·3	41·3	43·8	43·2	41·1	39·3	36·9	35·1	34·4	34·5	32·4	31·9	31·4	34·2
Mean	32·7	32·4	31·5	31·3	30·2	28·8	27·9	*27·2*	27·8	30·8	34·5	38·2	41·3	*42·5*	42·3	40·9	39·2	37·3	35·9	34·7	34·0	33·8	32·9	31·6	34·2

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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	1204	1199	1199	1204	1206	1208	1212	1211	1204	1192	1181	1175	1173	1176	1181	1192	1202	1205	1204	1207	1207	1205	1202	1199	1198
2	1199	1197	1198	1198	1200	1202	1204	1207	1205	1197	1184	1171	1166	1175	1190	1206	1233	1258	1263	1263	1240	1222	1159	1153	1204
3 *d*	1169	1182	1124	1104	1094	1127	1150	1165	1175	1176	1177	1177	1181	1187	1197	1202	1213	1220	1231	1235	1197	1148	1176	1166	1174
4	1157	1171	1170	1180	1178	1184	1192	1195	1195	1189	1185	1179	1174	1178	1186	1197	1210	1221	1234	1234	1226	1198	1172	1157	1190
5	1112	1148	1184	1189	1187	1193	1195	1195	1193	1183	1175	1175	1179	1186	1201	1210	1210	1213	1216	1214	1207	1189	1184	1187	1189
6	1186	1187	1189	1192	1196	1199	1200	1199	1194	1189	1185	1180	1184	1189	1194	1203	1211	1220	1227	1222	1219	1212	1206	1194	1199
7	1157	1167	1185	1190	1194	1194	1194	1193	1192	1194	1191	1185	1180	1183	1188	1196	1206	1210	1210	1205	1203	1201	1194	1187	1192
8 *q*	1178	1183	1187	1189	1190	1198	1197	1195	1192	1180	1170	1166	1167	1174	1183	1190	1199	1205	1205	1203	1202	1199	1194	1189	1189
9 *q*	1189	1192	1192	1190	1190	1192	1193	1192	1192	1184	1177	1174	1173	1177	1183	1188	1189	1197	1202	1204	1199	1195	1194	1192	1190
10	1189	1189	1186	1187	1189	1190	1190	1185	1177	1169	1164	1161	1157	1170	1175	1186	1194	1200	1203	1203	1201	1197	1190	1162	1184
11	1171	1172	1170	1180	1189	1191	1190	1189	1181	1165	1159	1162	1166	1176	1192	1202	1198	1196	1194	1197	1200	1201	1197	1195	1185
12 *q*	1193	1192	1191	1188	1190	1188	1186	1181	1176	1166	1159	1158	1159	1164	1172	1185	1197	1210	1217	1212	1202	1195	1193	1193	1186
13	1192	1192	1186	1179	1177	1180	1170	1160	1159	1159	1156	1158	1166	1175	1186	1197	1201	1207	1206	1206	1210	1200	1189	1184	1183
14	1180	1177	1172	1176	1186	1190	1186	1184	1181	1175	1173	1171	1179	1186	1188	1201	1208	1222	1231	1225	1216	1203	1196	1177	1191
15 *d*	1180	1184	1174	1160	1159	1169	1182	1186	1184	1170	1161	1160	1163	1172	1184	1196	1201	1216	1219	1211	1215	1208	1198	1192	1185
16	1190	1190	1189	1174	1174	1157	1168	1174	1176	1165	1156	1154	1155	1175	1186	1195	1211	1227	1224	1214	1206	1193	1190	1178	1185
17	1174	1182	1186	1190	1196	1197	1197	1195	1190	1181	1171	1165	1169	1184	1198	1207	1215	1217	1215	1208	1201	1196	1193	1192	1193
18 *q*	1190	1181	1183	1190	1194	1197	1197	1197	1192	1186	1179	1176	1178	1186	1190	1195	1200	1203	1206	1200	1194	1192	1192	1192	1191
19 *q*	1192	1192	1192	1193	1195	1197	1198	1195	1189	1180	1166	1157	1156	1166	1179	1185	1191	1197	1196	1194	1192	1189	1189	1188	1186
20	1189	1189	1188	1189	1189	1194	1194	1192	1186	1180	1168	1159	1163	1171	1179	1188	1191	1197	1205	1207	1200	1189	1191	1184	1187
21	1169	1157	1167	1171	1186	1195	1197	1198	1196	1189	1179	1178	1177	1180	1187	1198	1204	1203	1199	1196	1193	1190	1186	1186	1187
22	1186	1188	1190	1192	1193	1193	1191	1187	1180	1168	1162	1162	1163	1174	1175	1179	1188	1198	1199	1200	1199	1193	1187	1181	1185
23 *d*	1180	1180	1184	1186	1190	1190	1184	1180	1178	1162	1154	1157	1175	1203	1227	1270	1293	1286	1264	1249	1231	1210	1201	1191	*1205*
24	1159	1168	1171	1157	1172	1182	1186	1188	1185	1182	1177	1177	1180	1187	1190	1192	1195	1199	1204	1203	1198	1188	1186	1189	1184
25	1182	1177	1184	1189	1193	1194	1195	1192	1190	1177	1169	1163	1163	1174	1188	1193	1212	1215	1213	1207	1201	1196	1194	1188	1190
26	1185	1184	1188	1186	1183	1186	1186	1184	1177	1171	1163	1164	1165	1170	1179	1197	1199	1201	1198	1201	1208	1203	1195	1193	1186
27 *d*	1181	1168	1165	1166	1172	1176	1179	1180	1175	1170	1165	1165	1165	1177	1203	1216	1236	1243	1221	1215	1220	1133	1056	1118	1178
28 *d*	1103	973	945	927	948	973	1063	1131	1180	1189	1202	1212	1217	1210	1213	1208	1210	1205	1225	1228	1211	1207	1208	1205	*1141*
29	1193	1190	1185	1185	1193	1197	1197	1196	1195	1194	1190	1185	1179	1194	1199	1202	1215	1217	1215	1209	1198	1197	1197	1190	1196
30	1179	1163	1148	1129	1138	1163	1176	1185	1190	1185	1182	1180	1179	1180	1196	1213	1222	1213	1209	1210	1211	1201	1197	1193	1185
31	1191	1192	1192	1194	1195	1198	1198	1199	1195	1186	1179	1172	1177	1182	1183	1191	1199	1200	1202	1201	1201	1198	1186	1185	1191
Mean	1177	1174	1173	1172	1175	1181	1186	1187	1186	1179	1173	*1170*	1173	1180	1189	1199	1208	1214	*1215*	1212	1207	1195	1187	1183	1187

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

112 ESKDALEMUIR — MAY

	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	20 58	612	513	09 41	99	13 30 43·7	24·0	07 22 19·7	07 01	1213	1172	12 36	41	1,1,2,2,2,2,3,2	15	1	83·0
2	16 23	668	497	22 21	171	13 26 46·1	20·4	24 00 25·7	19 22	1270	1120	22 49	150	2,1,2,2,3,3,4,5	22	1	82·9
3 *d*	20 36	675	458	10 22	217	20 42 49·8	15·3	04 50 34·5	19 27	1242	1084	04 19	158	5,4,3,3,4,4,5,5	33	1	82·9
4	18 54	661	503	24 00	158	13 14 44·3	19·8	22 07 24·5	19 42	1237	1135	24 00	102	3,2,2,2,2,4,4,4	23	1	82·8
5	18 09	627	486	10 22	141	12 58 41·6	25·6	21 04 16·0	18 40	1216	1090	00 22	126	5,2,2,4,3,4,3,3	26	1	82·8
6	18 20	629	517	12 22	112	13 47 43·5	26·4	06 46 17·1	18 15	1230	1177	24 00	53	1,1,2,1,3,3,3,3	17	1	82·8
7	16 04	601	533	13 14	68	00 16 43·1	26·1	07 10 17·0	16 55	1211	1144	00 36	67	4,0,2,1,3,3,1,3	17	1	82·8
8 *q*	19 18	610	523	11 40	87	12 26 41·8	25·8	07 34 16·0	17 55	1206	1165	11 30	41	2,1,1,1,2,1,2,2	12	0	82·8
9 *q*	18 50	610	545	11 49	*65*	13 57 40·7	27·4	07 10 *13·3*	19 05	1205	1172	11 55	33	0,1,0,0,1,2,1,1	6	0	82·8
10	21 22	620	523	12 38	97	13 20 44·8	23·8	08 04 21·0	18 40	1204	1159	23 27	45	1,1,1,2,2,2,1,3	13	1	82·8
11	19 48	529	430	13 57	99	14 18 47·6	23·4	00 05 24·2	15 33	1205	1158	10 51	47	3,1,3,3,4,4,2,2	22	1	83·0
12 *q*	20 36	614	547	11 49	67	13 55 42·7	28·7	06 20 14·0	18 40	1218	1157	12 00	61	1,2,1,1,0,2,2,2	11	0	83·2
13	16 56	626	549	11 46	77	14 16 43·6	26·8	11 36 16·8	20 34	1215	1154	10 35	61	2,3,3,2,2,3,3,3	21	1	83·4
14	23 06	627	535	12 31	92	12 43 45·1	26·2	23 46 18·9	18 10	1235	1167	02 05	68	3,2,2,3,3,2,3,3	21	1	83·4
15 *d*	18 53	*726*	513	08 30	213	14 11 44·4	22·4	22 47 22·0	18 27	1225	1157	04 20	68	4,3,3,2,3,4,5,3	27	1	83·7
16	17 18	622	518	11 16	104	12 50 45·1	25·7	07 14 18·4	17 42	1231	1152	10 58	79	2,3,3,2,2,3,3,3	21	1	83·7
17	18 34	613	538	10 47	75	13 22 43·6	28·0	06 42 15·6	17 40	1217	1165	11 04	52	2,0,1,2,2,2,2,2	13	0	83·6
18 *q*	18 56	606	540	10 55	66	14 14 42·2	27·6	10 47 14·6	18 20	1208	1174	12 00	34	2,1,1,1,1,1,2,0	9	0	83·6
19 *q*	16 38	629	535	11 25	94	12 52 43·5	27·4	07 09 16·1	06 30	1199	1152	11 55	47	0,1,0,1,2,3,3,0	10	1	83·6
20	18 08	638	535	11 57	103	13 33 43·5	26·0	08 35 17·5	19 05	1207	1159	11 40	48	1,1,1,1,2,3,3,3	15	1	83·6
21	18 22	617	533	11 26	84	14 46 41·1	27·4	07 15 13·7	16 27	1204	1149	01 40	55	3,3,1,1,2,2,2,1	15	1	83·2
22	20 55	659	488	13 06	171	12 42 46·5	24·0	08 01 22·5	17 52	1203	1156	12 24	47	0,0,2,3,4,4,3,3	19	1	83·4
23 *d*	17 41	693	498	10 04	195	15 04 *51·8*	18·1	08 46 33·7	16 23	*1297*	1152	11 05	145	3,3,4,3,4,4,4,3	28	1	83·4
24	19 19	621	521	11 37	100	14 06 40·8	23·3	07 53 17·5	19 00	1206	1152	00 32	54	3,2,2,1,1,2,3,2	16	1	83·4
25	16 25	636	553	11 43	83	15 54 46·0	24·0	07 11 22·0	16 50	1218	1160	12 05	58	2,1,1,2,2,4,3,3	18	1	83·3
26	19 54	629	505	09 10	124	14 42 44·1	22·4	07 17 21·7	20 50	1208	1162	10 12	46	2,2,3,3,3,4,3,1	21	1	83·3
27 *d*	16 43	700	444	21 56	256	14 10 45·0	20·5	22 50 24·5	17 10	1247	1012	22 06	235	2,2,3,2,4,5,4,6	28	2	83·3
28 *d*	20 00	661	*300*	05 17	*361*	13 14 45·2	*-5·8*	02 08 *51·0*	19 21	1236	*913*	03 37	*323*	6,5,5,5,3,4,4,3	35	2	83·3
29	18 54	607	500	10 47	107	12 55 45·2	20·8	03 13 24·4	17 26	1218	1175	03 05	43	3,3,2,3,4,4,3,3	25	1	83·3
30	18 09	617	523	03 48	94	03 30 42·5	26·7	07 53 15·8	16 06	1225	1113	03 44	112	3,3,2,2,3,4,2,2	21	1	83·4
31	22 00	643	537	09 19	106	13 49 44·3	26·5	08 37 17·8	18 06	1203	1171	11 18	*32*	2,2,1,1,2,1,1,3	13	0	83·4
Mean	- -	633	508	- -	125	- - 44·3	23·4	- - 20·9	- -	1221	1140	- -	82	-	-	0·87	83·2

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.

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

	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	591	581	580	572	578	583	563	548	553	557	564	555	565	580	596	612	576	593	608	604	603	587	600	607	581
2	594	562	581	576	577	570	553	540	528	517	521	529	541	553	565	581	597	597	585	601	602	600	602	577	569
3	580	573	568	581	583	579	577	579	572	558	538	536	537	557	578	612	622	606	616	613	593	590	581	581	580
4	584	583	580	586	584	578	569	557	551	545	541	542	553	582	592	577	575	586	594	601	601	591	587	590	576
5	590	581	582	586	584	570	568	574	561	542	537	543	549	561	573	559	572	609	615	614	603	593	589	592	577
6 *d*	601	590	588	582	555	580	569	547	536	529	532	546	556	546	529	637	573	589	604	612	604	577	575	575	572
7 *q*	572	573	572	572	570	569	565	561	558	557	561	566	567	556	564	564	578	590	601	606	603	596	597	594	575
8	589	583	581	580	583	584	581	573	574	574	569	571	571	569	577	577	593	605	616	613	613	612	586	580	586
9 *d*	589	567	556	572	572	580	577	567	552	551	560	566	568	545	575	577	589	586	581	607	601	595	585	580	575
10	569	581	589	585	568	562	554	543	548	555	544	557	564	560	593	588	604	607	613	621	608	595	571	569	577
11	569	577	577	572	576	571	563	558	562	558	551	554	566	560	560	569	591	586	589	599	598	590	583	592	574
12	591	571	569	580	585	587	585	559	548	558	559	555	539	555	568	576	587	600	612	610	606	595	582	582	577
13 *q*	579	579	581	576	580	579	570	562	558	554	553	554	560	567	575	578	586	595	592	599	598	600	601	598	578
14	595	590	592	582	590	589	585	580	570	551	551	562	555	576	586	575	584	594	596	599	603	601	600	596	583
15 *q*	595	592	590	590	588	587	582	577	566	554	551	570	578	575	584	589	589	594	601	603	603	602	598	594	585
16	591	593	591	592	592	593	590	585	573	561	549	550	553	571	594	610	623	621	630	629	622	621	618	617	*595*
17	605	612	612	619	613	603	600	590	579	551	539	545	559	575	594	608	615	622	620	613	594	588	590	589	593
18	589	587	585	583	591	588	578	570	553	553	550	550	548	554	569	588	605	611	605	604	594	588	591	590	580
19 *q*	588	590	593	587	588	585	577	568	561	554	557	561	572	584	592	593	592	595	605	606	609	607	602	599	586
20 *q*	595	594	593	593	597	598	593	590	579	565	561	562	564	575	596	601	601	620	616	613	611	601	600	597	592
21	596	596	597	598	595	589	583	582	574	570	574	582	591	594	599	605	609	604	592	618	614	605	603	592	594
22	592	591	594	595	605	614	606	593	586	578	571	560	573	575	617	582	588	606	620	608	607	605	602	595	594
23	595	586	585	588	590	593	585	572	560	555	556	566	569	568	576	597	600	607	671	673	638	620	588	563	592
24 *d*	560	551	584	571	561	511	540	525	501	546	538	516	520	554	563	572	579	596	604	600	611	599	588	589	562
25	585	589	586	586	576	573	560	541	515	508	520	546	541	542	555	576	582	584	596	604	602	593	579	580	567
26	570	555	555	568	566	567	557	539	528	531	537	536	539	553	574	570	583	593	589	592	594	593	588	584	565
27	586	583	583	583	581	575	573	567	571	568	555	554	563	586	599	609	604	615	600	593	592	593	591	593	584
28	594	580	583	578	582	585	579	568	563	552	555	562	573	576	579	586	590	605	613	608	605	597	590	586	583
29 *d*	589	591	590	592	589	586	577	565	561	560	569	576	595	589	629	647	687	690	682	634	581	547	535	511	*595*
30 *d*	535	489	523	493	487	555	541	533	513	502	503	510	525	556	582	594	591	620	618	605	587	574	573	580	*550*
Mean	585	579	581	581	579	579	573	564	555	551	*549*	553	559	567	581	590	595	604	609	*610*	603	595	589	586	580

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

114 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — JUNE

	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	30·4	27·9	28·6	29·4	31·3	25·8	23·6	25·0	25·9	29·5	32·4	36·0	43·6	40·7	40·3	43·2	43·0	39·7	37·6	35·3	34·0	31·3	34·8	32·0	33·4
2	25·9	20·2	24·2	22·1	28·8	23·4	24·0	25·3	25·5	29·9	31·8	35·1	37·3	39·1	40·3	41·1	40·2	31·9	35·5	36·7	36·1	34·6	25·5	29·2	31·0
3	30·6	30·9	31·5	34·1	30·1	28·2	28·5	28·4	26·9	27·5	29·8	34·5	36·9	40·3	42·7	42·3	38·3	40·2	38·0	30·4	33·6	34·8	33·7	33·4	33·6
4	34·1	33·8	35·0	35·7	33·9	30·3	28·0	28·5	28·1	29·8	32·3	36·1	38·9	40·6	40·4	39·4	38·5	38·2	37·2	36·1	35·4	35·3	35·4	35·4	34·8
5	34·2	34·6	33·4	31·2	30·0	29·7	29·6	28·9	28·3	30·7	32·8	36·1	39·6	41·5	41·4	40·3	39·6	38·8	37·7	36·4	35·5	34·1	34·6	34·7	34·7
6 *d*	35·9	34·8	27·7	29·7	32·3	28·8	29·4	27·1	29·2	34·0	36·5	40·3	45·0	43·8	41·2	44·1	43·9	39·0	39·0	36·8	32·2	34·3	34·9	30·7	35·4
7 *q*	30·6	30·5	31·1	31·0	29·9	29·0	28·6	29·2	29·7	31·0	33·1	35·7	37·7	38·2	38·1	37·6	38·0	38·1	37·5	36·0	34·8	34·3	33·7	33·2	33·6
8	32·4	31·8	31·6	31·0	30·7	29·3	28·4	27·5	28·3	30·2	33·1	35·2	37·8	39·2	40·8	40·2	39·9	38·4	37·0	35·5	35·0	34·7	31·3	28·6	33·7
9 *d*	21·7	20·5	25·2	25·7	30·7	31·5	26·1	25·2	26·9	35·1	33·1	37·4	40·8	41·1	41·4	41·6	41·5	38·7	35·7	34·5	33·7	34·4	34·6	30·5	32·8
10	30·7	33·5	29·2	25·9	23·1	26·1	25·3	26·7	29·2	31·0	36·0	39·4	41·6	40·9	41·4	40·3	38·8	36·6	36·0	35·3	30·9	29·9	28·5	28·2	32·7
11	30·5	33·9	29·2	29·7	28·8	27·4	27·9	27·3	26·6	28·2	32·3	35·9	38·2	38·1	38·7	38·4	38·1	36·1	34·6	33·5	33·8	33·6	33·3	33·1	32·8
12	30·3	30·0	31·1	31·2	30·9	30·3	28·6	28·5	31·4	31·2	32·4	35·1	38·1	38·2	38·8	38·8	38·0	36·0	34·5	34·4	33·6	31·7	33·2	33·5	33·3
13 *q*	32·8	32·6	32·8	31·2	30·3	28·4	26·3	26·4	25·7	26·7	29·6	33·6	38·1	40·1	39·9	38·5	36·6	35·3	34·5	34·5	34·6	34·5	34·4	33·8	33·0
14	32·5	33·3	33·2	30·1	31·0	32·5	30·6	28·3	28·6	32·1	34·8	36·0	37·8	40·0	41·5	41·2	39·2	37·6	36·0	34·8	34·6	34·4	34·4	34·2	33·0
15 *q*	35·7	34·4	33·0	32·0	30·0	28·6	27·9	27·6	27·6	29·7	34·7	38·8	41·8	42·4	42·0	39·6	37·2	35·2	34·2	33·9	34·6	34·5	34·6	34·2	34·5
16	33·6	33·2	32·8	32·1	30·6	29·1	27·8	27·2	28·3	31·4	35·7	39·0	41·8	41·8	40·8	39·9	38·4	37·5	37·2	36·6	37·6	36·5	36·6	35·6	34·3
17	34·6	36·7	36·6	36·6	35·9	31·7	34·1	26·7	28·9	30·4	35·7	39·5	42·1	43·6	42·9	40·3	39·3	36·0	33·9	34·3	34·6	35·3	35·0	34·1	35·0
18	32·4	33·5	33·0	30·4	31·0	30·1	29·3	28·7	30·3	31·8	33·8	38·6	41·1	41·8	41·2	39·4	36·9	35·0	34·4	34·7	35·0	34·6	34·7	34·4	35·8
19 *q*	33·6	34·0	34·1	32·7	31·1	27·5	26·7	27·4	28·1	30·6	33·7	36·0	38·1	39·2	38·9	37·9	37·3	36·4	35·9	34·9	35·7	36·3	35·3	34·5	34·4
20 *q*	34·0	33·8	32·8	32·0	30·6	29·4	28·1	28·5	29·0	30·3	32·3	34·6	36·7	38·6	39·7	38·9	37·6	36·6	36·2	36·3	36·0	34·5	34·5	35·3	34·0
21	34·4	34·3	33·9	33·2	31·8	28·8	27·0	25·9	26·7	29·0	32·3	35·4	37·8	39·9	39·7	38·9	37·4	34·5	35·5	36·6	36·9	36·8	36·2	35·0	34·1
22	34·3	33·0	33·3	35·4	31·8	26·8	25·7	25·9	25·8	29·3	31·7	36·1	38·3	39·8	42·4	39·6	38·6	37·8	37·6	36·0	35·4	35·3	34·9	33·8	34·1
23	30·9	33·1	36·0	36·7	33·1	29·7	28·4	27·6	28·5	30·0	32·8	35·6	38·7	41·4	41·8	41·8	40·7	38·8	41·0	39·6	33·0	35·2	32·1	21·8	34·5
24 *d*	20·6	25·3	30·2	31·6	31·6	40·1	29·0	24·4	29·7	32·1	32·5	35·8	39·6	42·0	40·5	38·6	36·5	36·3	34·9	33·9	32·4	32·3	32·8	33·5	33·2
25	34·0	37·0	31·1	31·0	30·4	28·7	26·7	26·1	31·5	36·6	40·6	39·1	41·5	42·8	41·0	29·9	38·2	35·8	34·6	35·0	33·9	26·8	32·1	31·5	34·4
26	27·1	23·5	23·6	24·1	23·1	25·1	26·4	24·7	24·6	26·1	30·6	35·4	38·0	38·2	39·7	38·8	36·8	35·4	33·7	34·0	32·9	33·6	33·7	34·5	31·0
27	33·6	33·0	32·8	31·5	30·0	27·8	27·5	27·2	27·6	29·5	31·2	35·1	38·2	39·5	39·8	39·3	38·2	36·8	35·4	34·8	35·2	34·6	33·4	33·4	33·6
28	32·8	31·1	30·6	28·4	27·8	25·7	26·3	27·1	28·2	31·5	35·0	39·2	43·0	41·9	41·7	40·5	38·9	37·5	36·6	35·0	34·8	34·4	32·8	32·8	33·9
29 *d*	33·1	32·8	31·8	31·2	29·5	27·4	28·0	28·6	28·8	31·8	35·1	39·6	44·0	45·5	46·6	46·1	44·8	40·0	31·6	34·7	32·3	28·8	22·8	20·5	34·0
30 *d*	20·6	13·4	16·0	13·1	24·9	23·4	25·3	23·8	25·0	30·0	32·3	35·4	37·6	40·3	40·6	40·4	37·5	38·7	37·7	32·5	34·7	34·7	34·2	28·5	*30·0*
Mean	31·3	31·0	30·9	30·3	30·2	28·7	27·6	*27·0*	28·0	30·6	33·3	36·7	39·7	40·7	*40·9*	40·2	38·9	37·1	36·0	35·1	34·4	33·9	33·3	32·1	33·7

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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	1180	1179	1180	1180	1172	1175	1181	1181	1173	1166	1157	1161	1171	1182	1195	1205	1210	1208	1203	1202	1199	1203	1196	1177	1185
2	1163	1157	1144	1138	1129	1143	1167	1174	1173	1171	1171	1168	1167	1171	1172	1181	1197	1215	1217	1204	1197	1197	1186	1182	*1174*
3	1181	1181	1182	1172	1181	1188	1187	1188	1189	1188	1180	1175	1177	1176	1185	1199	1221	1222	1227	1230	1215	1202	1197	1193	1193
4	1187	1185	1185	1171	1160	1173	1185	1189	1188	1184	1177	1180	1180	1184	1189	1194	1195	1196	1197	1199	1198	1197	1194	1190	1187
5	1188	1179	1182	1186	1187	1187	1185	1188	1189	1176	1170	1162	1168	1174	1180	1191	1198	1204	1205	1204	1203	1201	1195	1189	1187
6 *d*	1180	1158	1142	1129	1115	1106	1127	1142	1152	1156	1160	1157	1163	1182	1195	1209	1239	1235	1229	1226	1226	1215	1204	1197	1177
7 *q*	1193	1193	1195	1195	1197	1201	1204	1203	1202	1193	1185	1181	1183	1183	1184	1185	1188	1192	1194	1194	1194	1194	1191	1190	1192
8	1190	1190	1190	1192	1193	1194	1193	1190	1185	1171	1170	1169	1171	1177	1180	1191	1193	1195	1195	1199	1200	1190	1191	1184	1187
9 *d*	1175	1170	1154	1148	1147	1129	1153	1162	1159	1166	1162	1167	1173	1183	1183	1186	1194	1204	1210	1207	1207	1203	1194	1179	1176
10	1181	1158	1136	1118	1126	1152	1174	1180	1181	1177	1171	1168	1179	1181	1189	1201	1207	1213	1212	1210	1211	1199	1194	1192	1180
11	1185	1173	1164	1179	1184	1191	1193	1193	1189	1186	1177	1174	1178	1181	1184	1187	1194	1201	1204	1203	1201	1199	1197	1191	1188
12	1178	1179	1180	1185	1188	1190	1193	1196	1195	1183	1182	1181	1189	1185	1184	1189	1193	1199	1206	1203	1202	1196	1194	1193	1190
13 *q*	1191	1190	1187	1188	1189	1190	1190	1188	1184	1177	1174	1171	1171	1175	1179	1185	1188	1190	1192	1188	1188	1188	1187	1188	1185
14	1186	1185	1180	1183	1186	1187	1190	1193	1190	1180	1173	1172	1177	1182	1184	1188	1191	1194	1197	1194	1192	1190	1190	1190	1186
15 *q*	1188	1187	1189	1190	1193	1194	1194	1192	1190	1183	1177	1167	1170	1182	1186	1186	1193	1195	1196	1193	1190	1189	1189	1189	1188
16	1189	1189	1189	1191	1190	1190	1193	1192	1185	1176	1167	1168	1170	1173	1178	1185	1188	1194	1198	1199	1193	1190	1188	1187	1186
17	1189	1186	1184	1185	1179	1179	1174	1176	1177	1179	1178	1171	1173	1180	1184	1195	1205	1219	1224	1220	1212	1203	1197	1193	1190
18	1191	1190	1190	1189	1191	1194	1196	1195	1193	1183	1181	1174	1178	1180	1192	1197	1197	1199	1199	1197	1190	1189	1188	1188	1190
19 *q*	1188	1188	1186	1190	1189	1190	1190	1188	1188	1185	1178	1171	1175	1182	1184	1192	1197	1197	1196	1196	1194	1189	1189	1189	1188
20 *q*	1188	1188	1190	1192	1194	1194	1193	1188	1184	1174	1171	1171	1176	1181	1183	1189	1192	1192	1190	1190	1190	1190	1189	1186	1186
21	1187	1187	1188	1189	1189	1190	1190	1185	1181	1175	1168	1168	1170	1177	1184	1189	1194	1200	1198	1197	1197	1196	1193	1192	1187
22	1189	1189	1188	1186	1180	1180	1180	1179	1177	1168	1158	1155	1157	1164	1171	1187	1194	1198	1191	1192	1192	1192	1188	1157	1180
23	1180	1182	1177	1168	1167	1174	1181	1183	1185	1176	1170	1167	1168	1176	1181	1188	1197	1204	1203	1208	1218	1198	1186	1168	1184
24 *d*	1165	1157	1149	1173	1175	1116	1118	1148	1161	1166	1180	1185	1180	1195	1204	1204	1206	1211	1212	1214	1212	1210	1204	1195	1181
25	1185	1172	1173	1183	1193	1197	1202	1201	1197	1189	1184	1181	1185	1196	1199	1197	1198	1204	1207	1204	1206	1210	1199	1193	1194
26	1172	1152	1139	1168	1180	1188	1195	1199	1198	1186	1185	1184	1184	1181	1180	1183	1189	1198	1201	1201	1201	1201	1197	1193	1186
27	1193	1193	1194	1194	1194	1197	1194	1192	1190	1179	1174	1171	1171	1179	1189	1197	1200	1205	1211	1204	1199	1197	1197	1194	1192
28	1187	1187	1189	1191	1193	1193	1191	1190	1190	1185	1175	1168	1171	1174	1184	1190	1190	1193	1198	1201	1197	1195	1193	1192	1188
29 *d*	1190	1190	1193	1194	1192	1192	1188	1188	1188	1177	1166	1158	1157	1165	1180	1195	1224	1263	1259	1237	1236	1234	1206	1166	*1197*
30 *d*	1113	1100	1045	988	1024	1132	1193	1210	1215	1214	1209	1202	1203	1203	1212	1224	1233	1223	1220	1231	1223	1216	1207	1195	1176
Mean	1182	1177	1172	*1171*	1173	1177	1183	1186	1185	1179	1174	1172	1175	1180	1186	1193	1200	1205	*1206*	1205	1203	1199	1194	1187	1186

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

116 ESKDALEMUIR — JUNE

	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	15 28	647	534	11 42	113	16 36 44·5	22·9	06 20	21·6	16 43	1213	1154	10 38	59	2,3,2,3,3,4,2,3	22	1	83·4
2	22 59	629	512	09 32	117	21 54 43·6	18·2	01 37	25·4	18 08	1220	1118	04 38	102	4,4,2,2,1,3,3,5	24	1	83·5
3	16 09	653	514	11 08	139	06 06 44·6	26·3	19 32	18·3	19 26	1233	1169	03 28	64	3,2,2,3,3,4,4,2	23	1	83·6
4	20 11	604	537	10 09	67	13 25 41·5	26·7	06 28	14·8	19 50	1199	1157	04 30	42	2,2,1,1,2,3,1,0	12	1	83·6
5	18 43	621	533	12 04	88	14 00 42·4	27·4	07 54	15·0	17 59	1206	1158	11 45	48	2,2,2,1,2,3,2,1	15	1	83·6
6 *d*	15 39	733	479	14 10	254	15 39 50·9	24·3	05 30	26·6	16 44	1245	1095	05 10	150	3,4,3,3,5,6,3,2	29	1	83·5
7 *q*	19 22	608	548	13 49	60	17 02 39·0	28·1	05 54	*10·9*	06 38	1204	1161	00 05	43	1,0,1,2,3,2,1,0	10	0	83·6
8	18 32	625	560	13 32	65	14 18 41·5	25·9	23 29	15·6	20 35	1201	1168	09 49	33	1,0,1,1,2,3,2,3	13	1	83·6
9 *d*	19 51	624	529	11 12	95	16 53 42·3	17·0	01 08	25·3	17 54	1212	1118	05 19	94	3,4,2,3,3,3,3,3	24	1	83·6
10	19 12	631	521	10 47	110	14 52 43·2	19·5	04 20	23·7	17 44	1216	1111	04 06	105	3,3,3,4,3,3,3,3	25	1	83·8
11	23 57	611	540	11 12	71	16 11 39·0	26·0	08 51	13·0	18 45	1205	1160	02 05	45	3,2,2,1,3,2,2,3	18	1	83·7
12	19 12	620	536	12 28	84	15 01 40·0	26·8	06 55	13·2	19 23	1207	1176	00 35	31	3,1,2,1,2,2,2,2	15	1	83·9
13 *q*	22 06	606	548	10 09	*58*	13 39 40·9	25·1	08 49	15·8	18 43	1193	1168	11 55	*25*	1,0,1,1,1,1,1,1	7	0	83·9
14	22 06	605	546	09 31	59	14 23 42·4	27·6	07 32	14·8	18 31	1198	1168	11 19	30	1,2,2,2,2,2,1,1	13	1	83·9
15 *q*	19 40	606	548	09 37	*58*	13 59 43·1	26·5	06 41	16·6	17 58	1197	1163	11 58	34	1,1,1,2,2,1,1,0	9	0	83·9
16	18 53	655	545	11 52	110	13 04 42·2	27·0	07 36	15·2	19 23	1202	1167	10 20	35	0,0,0,2,3,3,3,1	12	0	83·9
17	17 32	631	529	10 30	102	13 08 44·1	24·1	07 45	20·0	18 08	1227	1169	12 05	58	2,3,3,2,3,3,3,2	21	1	84·0
18	17 37	620	543	08 50	77	13 34 42·0	27·3	07 50	14·7	18 04	1202	1173	12 35	29	1,2,2,1,1,2,2,1	12	1	84·0
19 *q*	18 28	614	549	11 07	65	13 41 39·7	26·4	06 12	13·3	16 36	1199	1169	11 45	30	2,2,1,1,1,2,2,0	11	1	84·0
20 *q*	18 13	630	557	10 58	73	14 50 40·0	27·7	06 29	12·3	04 57	1195	1170	11 14	*25*	0,1,1,1,2,2,2,1	10	0	84·1
21	17 16	636	567	09 37	69	13 28 40·0	25·6	07 47	14·4	17 43	1202	1167	11 45	35	1,1,1,2,1,4,3,3	16	1	84·3
22	14 37	650	540	11 09	110	14 28 45·4	23·7	05 52	21·7	17 15	1199	1151	11 30	48	2,3,1,3,4,3,2,2	20	1	84·3
23	18 06	734	537	23 10	197	18 08 53·1	14·8	23 49	38·3	20 47	1222	1154	23 57	68	3,2,1,2,3,2,5,5	23	1	84·3
24 *d*	20 34	643	433	05 14	210	05 19 52·1	17·5	00 05	34·6	19 35	1216	1088	06 09	128	4,5,5,4,4,3,3,3	31	2	84·3
25	21 19	610	497	08 53	113	13 10 43·4	22·7	09 07	20·7	21 10	1215	1166	01 45	49	3,2,3,4,2,2,3,3	22	1	84·3
26	20 05	602	519	02 04	83	14 51 40·4	21·1	01 38	19·3	21 00	1204	1138	02 29	66	3,3,2,2,2,2,2,1	17	1	84·3
27	17 52	628	547	11 04	81	15 20 40·6	26·6	05 57	14·0	18 16	1212	1168	11 47	44	1,1,2,2,3,3,2,2	16	1	84·3
28	19 01	616	546	09 51	70	12 45 43·6	24·6	05 39	19·0	19 35	1201	1167	11 42	34	2,1,2,2,2,2,2,1	14	0	84·5
29 *d*	17 08	*748*	481	23 37	267	17 11 *56·0*	14·7	23 10	*41·3*	17 32	*1292*	1142	24 00	150	0,1,1,2,4,5,5,5	23	2	84·6
30 *d*	15 14	635	*361*	03 48	*274*	15 20 43·6	*5·2*	03 10	38·4	16 24	1234	*943*	03 55	*291*	5,6,3,3,4,4,3,4	32	2	84·7
Mean	- -	636	525	- -	111	- - 43·5	23·2	- -	20·3	- -	1212	1146	- -	67	-	-	0·90	84·0

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.

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

	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	569	569	555	568	570	567	555	544	528	525	533	530	528	559	570	575	581	586	605	605	605	598	585	583	566
2	581	581	574	574	572	562	562	560	551	541	536	536	539	554	569	575	583	601	602	605	601	592	591	585	572
3	582	582	580	581	586	584	573	562	549	534	521	525	521	540	568	610	596	594	620	625	610	541	509	514	567
4 *d*	486	490	556	567	534	567	570	557	545	527	513	518	530	548	575	593	589	608	615	610	588	573	579	599	560
5	558	556	550	560	571	569	560	548	540	538	542	551	530	540	557	579	588	608	615	599	599	603	604	581	569
6	574	587	577	576	581	573	559	548	548	541	545	550	537	547	563	571	605	614	610	610	594	591	590	586	574
7	582	587	580	585	580	579	572	564	555	554	555	554	561	570	572	581	593	602	604	615	612	605	612	575	581
8	572	574	577	578	575	570	559	555	554	551	550	553	565	556	570	569	572	591	595	598	593	591	588	586	573
9	589	586	588	586	589	570	569	579	567	553	550	548	562	575	572	565	598	607	600	604	599	594	591	587	580
10	587	588	589	589	583	578	576	568	561	548	547	549	570	568	578	600	588	602	612	603	607	604	601	591	583
11 *d*	600	577	585	590	590	588	576	569	566	558	543	558	582	617	594	608	645	667	659	631	607	572	557	518	590
12 *d*	530	507	457	572	499	558	556	567	543	499	507	521	544	546	550	576	595	598	613	609	608	590	600	588	556
13	570	583	585	585	595	595	584	576	575	521	536	556	573	547	568	576	576	584	604	607	604	592	591	581	578
14	592	580	573	574	577	576	570	557	540	551	552	550	556	574	577	580	591	595	610	601	601	600	584	580	577
15	580	582	580	564	584	585	574	569	566	556	550	553	560	569	588	572	568	596	600	608	601	603	601	598	579
16	588	584	580	578	585	589	580	571	562	536	524	538	544	552	560	575	581	586	592	598	597	600	595	592	574
17 *q*	589	579	586	586	593	596	590	570	556	542	545	546	551	552	570	584	596	617	618	605	602	596	596	598	582
18 *q*	602	604	592	599	598	586	575	565	560	541	528	524	540	561	569	592	600	612	610	603	604	602	600	593	582
19 *q*	585	588	589	587	589	588	576	564	555	548	542	548	562	575	584	588	588	608	616	612	617	616	609	608	585
20	606	608	605	606	605	596	594	589	582	572	561	560	565	577	584	582	592	606	612	616	608	597	592	588	*592*
21	600	584	581	581	587	590	586	578	570	552	544	556	559	580	606	600	581	597	622	626	605	605	596	588	586
22	596	588	595	600	586	590	588	579	561	535	561	553	564	564	572	582	589	596	604	613	600	591	592	588	583
23 *q*	590	581	580	584	584	582	578	578	576	563	553	550	553	565	558	583	596	602	606	606	606	600	600	601	582
24 *d*	598	602	613	615	597	561	581	585	572	568	546	526	576	582	590	594	607	628	646	633	602	568	526	524	585
25 *d*	524	520	560	571	593	556	502	509	501	491	507	516	528	550	553	584	576	587	580	584	584	579	581	576	*551*
26 *q*	566	568	568	573	574	568	562	554	548	541	538	540	548	560	568	569	586	600	596	592	585	582	585	583	569
27	581	582	580	582	585	583	584	570	560	554	548	552	548	571	582	586	596	596	596	604	605	599	601	592	581
28	587	608	596	592	586	581	574	567	552	536	536	542	554	572	585	586	590	596	596	602	606	601	584	586	580
29	589	590	586	586	596	594	588	574	565	559	556	548	571	596	604	612	600	610	617	622	604	588	593	584	589
30	584	580	580	584	588	582	573	563	560	553	552	536	544	576	581	580	597	596	603	611	610	596	592	588	580
31	588	590	585	592	601	594	578	585	554	536	534	546	560	573	590	592	598	618	586	601	614	608	596	590	584
Mean	578	577	577	583	582	579	572	565	555	543	*541*	543	552	565	575	585	592	603	*609*	608	603	593	588	582	577

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

118 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — JULY

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

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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	1196	1196	1188	1190	1200	1205	1203	1202	1195	1192	1184	1175	1177	1177	1181	1193	1200	1206	1206	1206	1204	1203	1202	1195	1195
2	1193	1193	1193	1192	1190	1194	1195	1197	1201	1196	1189	1185	1185	1184	1184	1186	1193	1198	1201	1201	1197	1195	1194	1192	1193
3	1192	1192	1193	1193	1198	1202	1201	1198	1196	1189	1187	1181	1177	1179	1175	1185	1200	1207	1215	1225	1227	1180	1140	1130	1190
4 *d*	1072	1036	1115	1159	1150	1151	1168	1189	1198	1198	1199	1195	1199	1201	1202	1213	1224	1232	1240	1244	1230	1212	1200	1191	1184
5	1163	1156	1151	1165	1190	1198	1204	1203	1198	1191	1186	1178	1187	1190	1188	1189	1195	1213	1219	1207	1199	1197	1188	1186	1189
6	1187	1180	1172	1179	1186	1190	1191	1190	1188	1182	1174	1172	1179	1184	1189	1195	1197	1208	1207	1207	1202	1196	1193	1192	1189
7	1191	1192	1186	1188	1191	1194	1190	1188	1185	1176	1171	1173	1174	1176	1183	1189	1202	1204	1204	1207	1206	1199	1184	1181	1189
8	1177	1181	1185	1190	1194	1197	1199	1197	1193	1186	1179	1174	1176	1180	1186	1198	1201	1201	1204	1201	1197	1193	1192	1192	1191
9	1189	1184	1171	1176	1178	1177	1168	1174	1175	1167	1168	1167	1169	1179	1191	1196	1201	1202	1202	1201	1198	1198	1195	1192	1184
10	1188	1188	1189	1193	1194	1197	1196	1192	1187	1181	1183	1183	1184	1185	1186	1196	1211	1215	1213	1214	1207	1199	1195	1194	1195
11 *d*	1180	1174	1185	1191	1195	1195	1195	1192	1189	1181	1184	1174	1171	1179	1195	1196	1215	1226	1225	1219	1216	1212	1157	1122	1191
12 *d*	1121	1093	996	1031	1062	1084	1124	1145	1159	1180	1173	1181	1195	1204	1214	1221	1237	1245	1248	1245	1235	1221	1212	1189	*1167*
13	1181	1185	1181	1165	1179	1193	1194	1196	1196	1198	1192	1190	1198	1210	1210	1214	1215	1210	1208	1213	1214	1213	1203	1199	1198
14	1192	1189	1191	1195	1194	1194	1195	1195	1199	1200	1194	1188	1183	1180	1186	1196	1200	1202	1204	1207	1207	1202	1189	1186	1195
15	1180	1179	1183	1181	1185	1189	1191	1196	1200	1194	1190	1186	1185	1186	1192	1203	1206	1213	1218	1221	1211	1202	1199	1195	1195
16	1191	1186	1187	1193	1194	1190	1191	1195	1194	1189	1189	1188	1188	1185	1184	1187	1193	1197	1202	1201	1199	1197	1196	1192	1192
17 *q*	1185	1184	1184	1192	1197	1197	1197	1202	1202	1198	1186	1183	1179	1179	1180	1189	1197	1200	1203	1202	1201	1197	1194	1194	1193
18 *q*	1190	1185	1185	1186	1188	1189	1191	1194	1193	1190	1187	1181	1175	1180	1185	1190	1199	1200	1200	1199	1196	1194	1194	1194	1190
19 *q*	1192	1190	1192	1198	1201	1201	1201	1201	1199	1194	1186	1180	1179	1185	1189	1187	1191	1194	1195	1194	1194	1193	1191	1189	1192
20	1188	1189	1190	1193	1196	1199	1197	1192	1190	1179	1175	1174	1172	1175	1181	1185	1189	1191	1195	1197	1198	1198	1193	1190	1189
21	1181	1181	1184	1188	1190	1190	1193	1190	1185	1176	1175	1172	1171	1171	1174	1185	1194	1195	1193	1199	1206	1199	1192	1189	1186
22	1186	1186	1175	1168	1177	1183	1184	1184	1182	1183	1175	1167	1169	1172	1178	1180	1186	1197	1201	1204	1200	1194	1190	1189	1184
23 *q*	1185	1184	1185	1187	1193	1194	1194	1194	1192	1187	1182	1176	1172	1173	1175	1183	1188	1189	1190	1193	1190	1189	1189	1188	1186
24 *d*	1186	1185	1183	1183	1186	1180	1161	1161	1167	1163	1163	1163	1162	1168	1180	1187	1193	1201	1215	1222	1215	1188	1171	1158	1181
25 *d*	1135	1102	1075	1037	1022	1087	1131	1148	1157	1166	1170	1180	1191	1206	1218	1230	1239	1249	1253	1238	1221	1208	1205	1203	1170
26 *q*	1201	1202	1203	1204	1207	1208	1198	1196	1193	1186	1186	1189	1189	1187	1195	1202	1201	1204	1206	1204	1205	1206	1201	1199	*1199*
27	1198	1196	1197	1198	1199	1197	1197	1196	1192	1187	1188	1188	1188	1192	1194	1201	1203	1203	1200	1195	1193	1195	1192	1192	1195
28	1188	1156	1146	1153	1170	1185	1188	1185	1190	1189	1185	1178	1177	1179	1185	1189	1192	1192	1192	1193	1193	1194	1198	1194	1183
29	1181	1185	1188	1189	1189	1189	1193	1195	1191	1184	1177	1176	1173	1172	1177	1185	1191	1198	1199	1202	1208	1202	1197	1194	1189
30	1190	1189	1190	1180	1180	1187	1189	1189	1189	1181	1178	1180	1177	1177	1181	1188	1192	1195	1195	1195	1195	1193	1190	1190	1187
31	1189	1189	1189	1171	1165	1174	1180	1185	1188	1184	1172	1165	1161	1168	1181	1193	1194	1204	1210	1200	1190	1192	1192	1190	1184
Mean	1180	1174	*1172*	1175	1179	1184	1187	1189	1189	1185	1181	1179	1179	1183	1188	1195	1201	1206	*1209*	1208	1205	1199	1191	1187	1189

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

120 ESKDALEMUIR — JULY

	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	γ	h. m.	′	′	h. m.	′	′	h. m.	γ	γ	h. m.	γ	γ					°A.
1	18 40	613	511	12 25	102		07 05	41·8	23·6	22 30	18·2		18 28	1207	1174	11 31	33		3,2,2,2,3,3,2,3	20	1	84·8
2	17 34	611	531	11 25	80		14 05	42·6	24·9	05 54	17·7		19 00	1203	1183	12 58	20		1,2,1,0,2,2,1,1	10	0	84·8
3	19 36	639	482	23 01	157		15 30	43·6	12·3	23 59	31·3		19 58	1232	1114	23 45	118		0,0,1,1,3,4,4,4	17	1	84·8
4 *d*	19 45	635	430	01 38	205		14 56	43·6	12·0	24 00	31·6		19 38	1247	973	01 06	274		5,4,3,2,3,3,3,3	26	1	84·9
5	22 17	635	513	12 37	122		15 26	42·1	23·7	00 01	18·4		18 15	1222	1145	00 55	77		3,3,1,2,3,3,3,3	21	1	84·9
6	17 01	624	525	12 36	99		14 21	40·3	23·4	07 49	16·9		17 25	1210	1170	11 40	40		3,2,2,2,3,4,2,1	19	1	84·9
7	22 16	626	541	10 44	85		13 36	40·9	25·2	05 00	14·7		20 18	1208	1168	10 21	40		2,2,1,2,2,3,2,3	17	1	84·8
8	17 59	600	541	13 57	59		14 15	41·8	26·0	06 26	15·8		18 29	1203	1171	11 47	32		2,2,2,1,3,2,0,0	12	1	84·8
9	17 59	615	540	11 24	75		15 06	43·1	21·9	04 41	21·2		18 20	1206	1165	06 43	41		2,3,3,1,3,3,3,1	19	1	84·8
10	18 23	624	540	11 09	84		15 18	39·0	26·0	06 10	13·0		17 38	1216	1179	10 15	37		1,2,1,2,2,3,2,2	15	1	84·8
11 *d*	18 23	*685*	479	23 56	206		18 35	46·2	15·3	21 57	30·9		18 17	1238	1108	23 50	130		3,2,1,2,5,4,4,5	26	1	84·7
12 *d*	20 11	624	*354*	02 38	*270*		04 49	43·3	7·9	01 58	35·4		19 02	1248	*927*	02 40	*321*		6,5,4,3,3,3,3,3	30	2	84·6
13	19 44	626	500	09 25	126		02 52	*46·6*	21·0	09 22	25·6		21 03	1216	1152	03 17	64		4,4,2,4,4,2,3,2	25	1	84·6
14	18 39	631	533	08 41	98		15 05	40·6	25·6	07 12	15·0		19 25	1211	1178	13 32	33		2,1,3,2,2,2,3,3	18	1	84·6
15	19 36	620	544	10 49	76		14 18	40·8	27·3	00 27	13·5		19 12	1223	1174	00 55	49		3,3,2,1,3,3,3,2	20	1	84·6
16	21 07	611	507	10 08	104		14 29	40·9	26·2	08 32	14·7		18 40	1202	1183	01 45	*19*		2,2,2,3,1,2,1,2	15	1	84·6
17 *q*	18 17	628	538	09 12	90		14 56	39·9	25·4	07 10	14·5		18 45	1205	1179	14 03	26		3,1,2,1,1,2,2,1	13	0	84·6
18 *q*	17 12	614	520	10 15	94		14 02	43·2	25·6	07 45	17·6		19 05	1201	1173	12 32	28		2,2,1,2,2,2,1,1	13	0	84·6
19 *q*	20 46	622	539	10 22	83		14 05	41·5	25·2	07 39	16·3		05 20	1202	1174	12 00	28		1,1,1,1,3,3,1,1	12	1	84·6
20	19 27	626	554	11 10	72		14 14	41·8	23·6	05 41	18·2		21 00	1202	1171	12 30	31		1,2,0,2,2,2,2,1	12	0	84·6
21	19 00	636	541	10 48	95		13 58	40·4	24·5	06 31	15·9		20 30	1207	1168	12 01	39		2,1,1,2,3,3,3,3	18	1	84·6
22	19 22	621	526	09 35	95		13 00	42·7	22·1	04 59	20·6		19 40	1206	1164	03 25	42		2,3,2,3,3,1,2,0	16	1	84·6
23 *q*	18 10	610	548	11 00	*62*		16 14	39·1	26·4	08 05	*12·7*		05 45	1195	1170	12 00	25		1,0,1,1,1,1,1,0	6	0	84·6
24 *d*	18 23	682	495	11 21	187		16 49	42·5	10·2	24 00	32·3		19 10	1226	1149	24 00	77		3,4,4,4,2,4,4,4	29	1	84·6
25 *d*	03 19	641	466	06 44	175		14 05	46·2	*2·8*	02 28	*43·4*		18 22	*1256*	996	04 06	260		5,5,4,3,4,3,3,2	29	2	84·6
26 *q*	18 02	606	535	10 57	71		13 51	38·2	25·1	06 29	13·1		21 00	1210	1184	10 00	26		1,1,1,0,2,2,2,2	11	0	84·6
27	19 43	610	521	12 52	89		13 15	43·6	26·5	07 53	17·1		16 50	1205	1186	10 00	*19*		1,0,1,2,3,2,2,2	13	1	84·7
28	01 27	626	531	10 04	95		14 31	41·5	21·0	03 42	20·5		22 43	1199	1140	02 15	59		4,3,2,0,2,2,2,3	18	1	84·8
29	19 09	638	537	11 31	101		15 18	42·4	24·6	06 12	17·8		20 19	1209	1171	12 38	38		3,2,2,2,2,3,3,2	19	1	84·7
30	20 46	623	522	12 02	101		14 01	44·0	24·6	07 21	19·4		20 32	1197	1174	12 50	23		2,2,1,3,3,3,2,1	17	1	84·7
31	17 22	634	530	09 45	104		14 34	44·8	24·3	05 49	20·5		18 15	1214	1159	12 35	55		2,3,2,2,2,3,3,3	20	1	84·7
Mean	- -	627	414	- -	112		- -	42·2	21·8	- -	20·4		- -	1214	1146	- -	68		-	-	0·87	84·7

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

	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	597	585	581	575	584	596	591	578	564	552	554	556	558	556	596	580	610	618	608	627	596	593	596	600	585
2	584	581	588	591	584	580	572	565	559	563	555	560	565	551	581	592	603	610	629	642	587	589	595	590	584
3	582	566	581	579	572	564	566	566	554	538	518	540	561	581	567	589	595	620	625	616	608	596	604	591	578
4	582	580	571	584	586	576	570	559	554	545	544	551	552	571	583	604	605	607	607	602	597	600	590	589	580
5	588	587	588	583	580	582	580	573	567	562	561	563	572	584	576	592	604	618	612	619	608	597	596	594	*587*
6	599	568	570	582	580	577	574	572	571	568	572	578	588	585	590	588	587	593	613	619	604	611	602	588	*587*
7 *d*	585	596	583	586	579	580	574	566	555	552	549	574	588	594	600	607	620	591	615	630	607	585	510	453	578
8 *d*	469	349	566	594	566	576	392	425	474	558	561	551	539	529	526	550	567	570	587	584	563	561	570	556	533
9	543	548	561	566	546	549	555	533	506	508	500	512	531	553	572	558	606	632	591	588	579	589	539	560	555
10 *d*	559	574	567	556	561	560	575	568	558	541	546	551	561	556	540	557	603	590	602	655	596	576	594	557	571
11	580	559	541	551	575	572	555	551	548	534	533	507	532	555	556	548	573	587	608	594	591	595	606	576	564
12	576	572	558	531	571	577	567	541	508	520	531	528	532	556	554	580	587	596	604	596	577	575	578	580	562
13	579	576	577	570	550	566	570	558	554	542	528	539	557	573	592	572	590	599	600	585	579	584	583	583	571
14	575	585	579	569	582	593	586	572	554	538	521	536	563	548	574	591	596	599	601	599	601	610	616	596	574
15	604	587	576	577	571	581	570	554	550	541	536	532	536	552	558	579	600	606	605	589	588	588	589	591	573
16 *q*	594	586	588	574	573	576	578	569	561	551	540	532	544	555	569	584	589	590	590	587	586	584	585	590	574
17 *q*	588	588	584	584	582	579	577	569	559	545	542	546	559	576	579	587	588	589	594	595	591	589	581	579	577
18	583	587	587	585	594	587	586	578	569	560	556	559	572	584	588	604	636	643	600	606	596	584	560	548	585
19 *d*	546	519	537	552	570	567	552	503	471	446	385	393	443	524	664	714	814	556	563	540	454	342	243	182	503
20 *d*	20	194	154	70	171	240	252	303	312	456	520	537	522	527	530	528	516	546	552	557	561	559	551	549	*405*
21	550	552	556	552	552	552	544	518	496	526	526	539	536	530	540	526	557	580	560	580	572	569	565	565	548
22	564	565	567	566	566	568	561	555	542	528	520	515	537	549	560	554	558	578	580	582	580	578	573	573	559
23	580	576	565	562	562	560	560	554	548	534	527	536	544	549	561	552	576	562	574	584	580	580	572	580	562
24 *q*	562	564	562	561	560	558	552	546	540	530	533	542	551	560	564	566	564	568	573	579	584	587	580	574	561
25 *q*	576	578	581	568	571	564	551	547	538	531	532	541	546	552	564	568	570	579	582	582	586	581	582	580	565
26 *q*	580	577	575	572	572	570	564	558	555	541	538	539	547	557	561	566	565	572	580	582	586	586	587	590	567
27	598	591	576	581	578	578	577	572	561	553	552	560	568	576	572	575	584	595	590	595	594	597	594	592	580
28	593	588	584	587	584	576	572	566	564	553	556	564	572	580	581	590	580	585	593	620	589	609	596	556	581
29	572	574	572	571	565	574	574	562	544	535	533	536	549	582	551	566	586	582	593	588	585	576	578	593	568
30	572	576	576	568	561	567	560	540	564	542	544	545	550	561	564	586	574	580	583	600	582	576	580	574	568
31	576	574	570	568	568	572	564	562	557	552	550	556	564	562	586	596	588	588	582	581	579	583	584	582	573
Mean	557	555	559	555	559	562	552	545	537	537	*534*	539	550	560	571	579	593	591	593	*597*	583	578	570	562	563

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

122 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — AUGUST

	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	33·2	31·8	33·6	34·1	31·0	28·4	26·5	27·2	29·3	30·3	31·5	35·8	40·6	41·8	43·5	41·4	40·9	38·5	35·8	31·1	29·7	31·8	33·0	29·4	33·8
2	29·4	28·8	33·2	30·3	26·8	25·8	24·2	27·0	26·9	30·6	34·1	36·9	41·4	42·3	40·8	39·8	39·4	37·7	36·8	27·9	28·8	32·3	28·6	26·9	32·4
3	29·2	33·8	37·2	30·4	26·7	28·4	28·3	27·3	27·3	30·5	33·0	35·9	38·7	41·1	39·3	40·5	39·1	35·4	36·1	34·1	33·8	32·8	29·7	29·8	33·3
4	30·2	30·7	33·0	31·4	29·7	27·4	28·2	27·8	27·9	29·1	31·2	35·0	38·2	39·9	40·2	38·1	37·2	36·0	34·4	33·6	33·8	33·0	33·2	33·1	33·0
5	33·0	32·6	32·0	31·8	32·3	30·2	29·2	29·6	28·9	30·4	33·1	36·8	40·1	40·9	39·5	38·8	37·5	37·0	35·4	31·1	34·3	33·6	33·3	32·6	33·9
6	27·7	26·0	29·5	29·4	28·0	26·9	27·0	27·0	26·9	28·6	31·4	35·7	39·4	40·9	41·2	40·5	38·8	36·1	35·0	35·2	34·6	33·3	30·6	28·9	32·4
7 *d*	30·8	29·4	32·1	28·4	28·6	26·7	27·2	26·4	25·7	27·3	28·9	33·1	38·6	41·4	42·3	42·2	42·8	40·5	35·8	35·2	29·7	28·0	24·5	23·3	32·0
8 *d*	16·1	2·8	25·1	27·9	38·6	42·6	42·8	35·2	36·3	33·6	33·7	37·5	37·4	36·0	34·2	33·4	33·7	33·7	32·6	33·0	34·1	32·1	27·6	30·1	32·1
9	29·6	33·3	30·0	27·7	31·3	35·7	35·0	32·6	30·3	34·0	33·9	34·7	35·7	38·1	35·2	36·0	37·8	30·1	30·5	33·4	28·5	25·4	26·2	22·7	32·0
10 *d*	29·0	29·5	28·5	28·2	31·7	31·6	31·4	29·8	30·0	31·0	34·1	37·4	39·1	42·1	43·3	36·9	36·1	35·4	30·3	21·1	25·2	31·5	30·7	28·9	32·2
11	29·3	30·2	35·7	33·5	32·8	26·0	27·2	26·7	26·9	30·3	32·1	33·8	37·3	40·4	37·5	35·8	32·5	33·0	34·1	33·3	34·4	32·4	33·0	24·3	32·2
12	29·9	27·4	33·0	38·7	27·8	27·7	25·8	26·5	31·0	32·0	34·4	36·3	37·2	38·9	39·5	37·6	29·0	32·8	34·4	32·4	28·3	31·3	34·2	33·3	32·5
13	34·5	33·2	32·5	32·3	35·1	34·3	30·6	28·2	27·6	29·8	32·7	34·2	37·3	38·7	38·8	37·2	36·1	33·2	32·9	32·3	29·8	30·4	33·2	32·6	33·2
14	33·8	34·0	31·2	35·5	34·6	29·9	29·3	28·8	26·7	29·1	31·8	33·9	37·0	37·5	38·1	40·6	41·4	39·3	37·3	35·6	34·2	32·4	28·8	30·7	33·8
15	32·4	29·1	27·3	30·1	31·0	29·9	27·9	29·8	29·3	32·4	34·6	37·5	39·8	40·1	39·0	36·9	36·1	35·8	35·2	32·6	32·8	32·8	32·8	32·3	33·2
16 *q*	32·7	32·1	30·6	30·7	30·2	28·5	26·7	26·4	27·1	30·3	33·3	35·4	37·0	38·1	38·2	36·6	34·3	32·8	32·5	32·4	32·1	32·0	32·1	32·8	32·3
17 *q*	32·0	31·8	31·5	31·8	30·5	29·7	28·9	27·8	27·9	30·0	32·9	36·4	40·2	41·8	39·0	37·0	34·6	33·5	33·6	33·3	32·1	32·8	31·8	28·4	32·9
18	31·1	29·4	29·2	29·5	29·1	26·7	27·1	27·6	28·2	30·3	33·1	35·6	38·2	40·3	40·7	39·9	40·4	41·1	35·8	35·1	33·1	23·5	26·7	24·2	32·3
19 *d*	19·2	12·3	17·2	23·3	19·2	21·4	29·7	31·4	27·4	33·6	24·0	28·8	36·6	40·7	47·5	48·3	49·5	41·5	39·1	28·2	13·0	12·9	−2·5	20·8	*27·6*
20 *d*	−7·7	8·9	4·4	34·0	48·3	43·8	44·6	35·3	33·1	45·1	44·0	44·1	43·5	41·3	40·2	37·4	35·7	35·5	34·2	34·1	35·0	34·9	33·9	32·8	*34·0*
21	31·3	30·3	29·1	28·3	27·6	26·8	26·6	29·5	38·1	38·4	37·6	36·6	37·7	37·8	38·5	35·8	34·5	34·8	30·5	31·5	34·9	34·5	33·3	32·4	33·2
22	31·9	32·0	29·9	27·1	26·9	26·7	26·4	27·8	29·2	31·3	33·4	35·9	36·3	36·9	37·4	35·1	33·1	33·2	34·8	35·4	34·6	34·3	33·3	32·3	32·3
23	31·5	31·3	29·4	29·0	28·5	28·2	27·6	27·4	28·3	31·8	34·2	38·4	38·7	39·3	39·0	37·5	36·0	34·1	32·8	33·8	33·5	33·2	31·7	30·1	32·7
24 *q*	31·5	31·2	31·0	30·3	29·6	28·6	27·9	27·5	28·3	31·9	34·9	37·2	38·3	38·1	36·9	34·2	32·2	31·7	32·9	33·3	33·6	33·4	29·5	29·3	32·2
25 *q*	31·8	31·5	28·7	26·0	27·0	26·4	26·5	26·8	28·2	31·8	34·7	38·4	40·6	40·5	38·2	35·3	33·6	32·9	33·0	33·6	32·8	33·4	33·5	32·6	32·4
26 *q*	32·7	31·7	31·6	31·0	30·0	28·2	26·4	25·6	27·0	30·0	33·3	36·1	38·5	38·1	36·0	34·6	33·2	32·4	32·7	33·3	33·1	32·8	32·9	32·8	32·3
27	31·3	29·9	29·2	28·8	27·4	26·4	26·5	26·5	27·1	29·9	32·3	35·1	38·2	39·4	37·3	35·1	33·6	33·2	33·1	33·6	33·8	33·6	32·8	31·8	31·9
28	34·0	31·1	31·0	31·0	29·2	28·3	27·6	27·6	28·1	30·4	34·2	40·2	40·5	37·6	36·6	37·3	35·4	34·2	34·5	35·0	33·6	26·0	24·1	21·5	32·0
29	24·3	27·1	26·8	26·0	27·9	28·7	24·9	26·1	25·2	28·5	33·3	37·1	40·4	44·0	43·0	40·8	38·7	36·7	34·4	32·6	32·5	28·8	31·5	31·3	32·1
30	32·3	29·8	27·3	28·8	30·4	27·9	26·9	27·7	28·5	30·5	34·1	37·4	40·6	41·8	39·5	38·7	35·4	34·5	33·9	28·5	28·2	32·6	31·5	31·2	32·4
31	30·9	30·7	30·0	29·5	28·5	27·4	26·8	28·4	27·8	30·0	32·4	36·0	39·2	38·1	36·9	36·7	33·2	30·0	31·9	32·3	32·4	32·5	31·4	30·1	31·8
Mean	29·0	28·5	29·4	30·1	30·2	29·2	28·8	*28·4*	28·7	31·4	33·3	36·2	38·8	*39·8*	39·3	37·9	36·5	35·1	34·1	32·5	31·6	31·1	29·9	29·5	32·5

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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	1188	1188	1182	1166	1166	1163	1170	1177	1178	1171	1170	1168	1170	1174	1175	1184	1189	1199	1205	1209	1214	1203	1194	1187	1183
2	1188	1186	1174	1168	1180	1184	1184	1185	1184	1178	1168	1156	1158	1171	1186	1197	1201	1204	1210	1215	1208	1198	1193	1188	1186
3	1181	1174	1138	1154	1169	1174	1174	1178	1175	1175	1169	1165	1162	1168	1178	1185	1194	1208	1199	1204	1203	1197	1192	1183	1179
4	1181	1180	1177	1175	1180	1184	1184	1184	1180	1175	1175	1176	1179	1178	1186	1196	1200	1201	1201	1201	1195	1194	1186	1186	1186
5	1187	1187	1187	1189	1188	1188	1186	1185	1188	1185	1179	1169	1165	1170	1180	1184	1186	1193	1198	1204	1198	1195	1191	1181	1186
6	1170	1172	1168	1174	1186	1189	1190	1186	1181	1174	1171	1165	1160	1168	1175	1180	1186	1190	1190	1187	1190	1191	1190	1188	1180
7 *d*	1185	1177	1162	1157	1175	1180	1180	1183	1187	1184	1176	1162	1159	1159	1163	1168	1176	1185	1195	1199	1214	1187	1134	955	1167
8 *d*	961	911	1058	1129	1140	1098	1066	1087	1165	1185	1179	1184	1188	1198	1210	1211	1212	1213	1216	1218	1217	1212	1202	1188	1152
9	1180	1162	1177	1188	1180	1159	1171	1179	1189	1185	1185	1187	1195	1203	1232	1224	1225	1251	1242	1227	1224	1197	1175	1144	1195
10 *d*	1148	1173	1185	1186	1171	1169	1179	1189	1188	1189	1189	1188	1193	1202	1216	1248	1248	1244	1241	1224	1204	1200	1181	1159	1196
11	1177	1178	1159	1146	1142	1167	1176	1187	1194	1197	1193	1192	1197	1201	1217	1227	1242	1229	1228	1221	1212	1199	1191	1171	1193
12	1167	1159	1165	1128	1150	1176	1193	1200	1200	1198	1193	1199	1206	1203	1204	1213	1230	1222	1213	1217	1220	1207	1199	1188	1194
13	1189	1191	1195	1195	1189	1180	1191	1201	1201	1197	1193	1193	1188	1190	1196	1200	1199	1210	1218	1218	1216	1210	1203	1198	1198
14	1191	1185	1186	1188	1178	1185	1192	1194	1195	1192	1190	1187	1188	1204	1211	1209	1204	1200	1199	1198	1199	1196	1188	1187	1194
15	1186	1171	1183	1186	1187	1179	1181	1185	1187	1187	1183	1183	1182	1188	1193	1198	1200	1198	1196	1201	1199	1197	1196	1196	1189
16 *q*	1189	1190	1186	1190	1193	1195	1197	1194	1190	1184	1181	1181	1177	1185	1191	1194	1198	1199	1198	1195	1194	1194	1193	1193	1191
17 *q*	1193	1194	1196	1196	1198	1197	1196	1194	1193	1188	1177	1169	1165	1172	1183	1193	1199	1199	1197	1197	1197	1197	1198	1198	1191
18	1196	1194	1194	1189	1187	1188	1187	1188	1188	1181	1174	1166	1165	1174	1184	1191	1197	1207	1230	1231	1227	1203	1192	1196	1193
19 *d*	1184	1152	1121	1122	1125	1130	1125	1135	1158	1183	1185	1193	1242	1329	1468	1521	1491	1399	1335	1300	1158	1063	1045	982	1214
20 *d*	943	843	709	805	920	975	1099	1158	1207	1185	1204	1225	1234	1247	1256	1266	1254	1238	1231	1226	1223	1220	1221	1221	*1130*
21	1222	1222	1219	1221	1223	1222	1224	1221	1215	1201	1201	1198	1203	1210	1221	1227	1229	1236	1251	1245	1229	1221	1219	1217	*1221*
22	1215	1211	1206	1208	1212	1213	1217	1219	1218	1216	1212	1210	1207	1205	1213	1220	1225	1224	1223	1217	1216	1214	1213	1211	1214
23	1205	1199	1202	1206	1210	1211	1213	1213	1212	1210	1208	1207	1207	1207	1212	1221	1217	1220	1223	1220	1218	1216	1216	1204	1212
24 *q*	1203	1208	1209	1211	1212	1215	1218	1220	1217	1211	1204	1203	1203	1205	1213	1218	1219	1215	1209	1208	1208	1208	1210	1209	1211
25 *q*	1206	1205	1198	1201	1203	1204	1206	1203	1202	1201	1200	1195	1197	1202	1206	1209	1210	1207	1206	1207	1208	1208	1207	1206	1204
26 *q*	1205	1206	1206	1206	1206	1207	1207	1206	1202	1199	1196	1192	1194	1200	1207	1211	1211	1206	1202	1202	1202	1202	1202	1202	1203
27	1199	1194	1198	1198	1199	1199	1199	1198	1197	1195	1193	1188	1186	1191	1194	1195	1201	1201	1201	1201	1199	1199	1199	1200	1197
28	1198	1197	1199	1199	1200	1201	1200	1199	1197	1189	1179	1170	1175	1186	1194	1202	1198	1197	1198	1199	1215	1210	1188	1188	1195
29	1188	1193	1197	1198	1184	1167	1176	1183	1184	1179	1177	1173	1174	1181	1201	1203	1207	1215	1218	1216	1211	1211	1203	1194	1193
30	1163	1175	1180	1183	1184	1188	1193	1194	1190	1186	1183	1181	1185	1193	1201	1203	1215	1217	1213	1209	1206	1200	1199	1200	1193
31	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1199	1195	1190	1185	1180	1176	1181	1191	1195	1206	1217	1222	1213	1206	1203	1199	1199	1201	1198
Mean	1174	1167	*1165*	1170	1175	1177	1183	1188	1192	1189	1186	1184	1187	1195	1208	1216	*1219*	1218	1216	1214	1207	1198	1191	1178	1192

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

124 ESKDALEMUIR — AUGUST

	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 06	650	538	12 40	112	14 29	45·4	24·5	06 17	20·9	19 55	1216	1161	05 20	55	3,3,2,3,4,4,3,2	24	1	84·7
2	19 30	686	528	13 18	158	13 38	43·7	17·4	19 26	26·3	19 24	1222	1154	12 10	68	3,3,3,2,4,3,5,3	26	1	84·8
3	17 46	642	498	10 41	144	01 56	44·5	24·9	04 54	19·6	17 40	1208	1129	02 23	79	4,3,2,3,4,4,3,3	26	1	84·8
4	15 42	629	534	10 08	95	13 59	42·4	26·0	05 54	16·4	18 37	1202	1172	03 00	30	2,2,2,2,3,3,2,2	18	1	84·8
5	19 33	632	560	10 10	72	13 10	41·5	28·4	08 30	13·1	19 20	1206	1165	12 35	41	1,1,1,0,2,2,3,3	13	1	84·8
6	21 10	636	557	01 44	79	15 02	42·0	24·0	01 22	18·0	22 00	1193	1160	12 19	33	3,1,1,2,3,3,3,3	19	1	84·8
7 *d*	16 25	651	366	23 29	285	17 11	44·5	2·2	23 02	42·3	20 28	1220	996	23 25	224	3,3,1,4,3,4,4,7	29	2	84·8
8 *d*	03 02	637	260	06 42	377	06 51	52·6	-4·2	01 43	56·8	20 00	1220	840	01 05	380	7,5,6,4,4,3,3,4	36	2	84·7
9	17 24	677	482	11 15	195	14 19	39·7	15·2	23 23	24·5	17 20	1256	1122	23 45	134	3,4,3,3,4,5,4,5	31	1	84·8
10 *d*	19 26	763	497	13 58	266	14 25	45·5	3·9	19 47	41·6	15 40	1261	1132	00 01	129	3,3,2,3,4,5,6,4	30	1	84·8
11	18 23	636	481	11 12	155	13 16	42·0	21·0	23 49	21·0	16 40	1243	1137	04 31	106	4,3,3,4,3,4,4,4	29	1	84·8
12	19 07	614	486	03 22	128	03 29	45·0	23·4	06 11	21·6	16 42	1235	1108	03 41	127	4,4,4,3,3,3,3,3	27	1	84·8
13	18 04	608	506	10 54	102	14 09	40·2	25·4	08 36	14·8	19 53	1220	1176	05 09	44	2,3,2,3,3,3,3,2	21	1	84·8
14	22 08	647	501	10 30	146	16 29	42·6	14·0	08 26	28·6	14 42	1213	1176	04 30	37	2,3,3,3,4,2,2,3	22	1	84·8
15	00 45	616	524	11 24	92	12 42	40·9	24·7	06 30	16·2	19 35	1202	1163	01 32	39	3,3,3,2,2,3,2,1	19	1	84·8
16 *q*	01 02	599	530	11 40	69	14 20	38·6	25·6	07 00	13·0	17 30	1200	1176	12 19	24	2,1,1,2,1,1,0,2	10	0	84·8
17 *q*	18 40	600	540	10 47	*60*	13 28	42·0	27·3	08 07	14·7	17 20	1201	1165	12 17	36	1,1,0,0,2,1,1,1	7	0	84·8
18	17 46	652	538	23 50	114	17 44	42·0	14·9	21 19	27·1	20 05	1235	1165	11 34	70	2,1,1,1,2,3,3,4	17	1	84·9
19 *d*	16 17	*974*	-87	22 54	*1061*	15 11	64·5	-25·5	22 56	90·0	15 14	*1635*	878	23 20	*757*	4,3,4,4,7,8,7,8	45	2	84·9
20 *d*	11 07	567	*-396*	00 56	963	02 50	*76·8*	*-46·3*	02 20	*123·1*	15 29	1270	*605*	02 45	665	9,7,6,6,3,3,2,2	38	2	84·9
21	17 28	593	468	08 24	125	08 40	41·7	25·0	06 21	16·7	18 49	1258	1198	11 30	60	2,1,4,3,3,4,3,1	21	1	84·9
22	18 01	598	506	11 29	92	14 10	37·9	25·7	04 18	*12·2*	16 40	1226	1204	13 30	22	1,1,2,2,2,3,2,0	13	1	84·9
23	23 12	598	512	10 30	86	13 16	40·0	27·1	23 19	12·9	15 15	1224	1197	01 25	27	2,1,1,3,2,2,2,3	16	1	84·8
24 *q*	21 51	591	524	09 51	67	12 34	38·5	25·5	22 51	13·0	07 40	1221	1201	00 01	20	1,0,1,2,1,2,1,3	11	0	84·8
25 *q*	02 15	590	529	10 22	61	13 14	41·6	25·3	03 02	16·3	16 04	1212	1194	11 45	18	2,2,0,1,1,2,1,0	9	0	84·9
26 *q*	24 00	598	532	10 18	66	12 38	38·9	24·8	07 35	14·1	16 00	1212	1192	11 55	20	0,0,1,1,1,1,1,2	7	0	84·9
27	21 47	607	547	10 15	*60*	13 32	40·3	26·3	05 21	14·0	19 08	1202	1185	12 42	*17*	2,1,0,1,2,2,2,2	12	0	84·9
28	15 08	664	528	10 20	136	15 09	42·8	17·1	23 06	25·7	20 48	1221	1168	11 50	53	3,2,2,3,3,5,3,4	25	1	84·9
29	16 36	620	517	14 46	103	13 55	47·4	21·3	06 37	26·1	18 30	1218	1165	05 42	53	3,3,3,2,4,4,2,3	24	1	85·0
30	19 48	615	530	07 36	85	13 32	42·6	22·5	19 37	20·1	17 35	1218	1157	00 33	61	3,3,3,2,2,3,3,1	20	1	85·5
31	15 38	610	547	10 00	63	12 27	40·0	25·4	06 02	14·6	17 05	1224	1175	11 30	49	1,1,2,2,3,3,1,1	14	1	85·5
Mean	- -	639	458	- -	181	- -	44·1	17·2	- -	26·9	- -	1235	1123	- -	112	-	-	0·94	84·9

q denotes an internation 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

	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 *q*	579	580	578	578	578	572	566	556	550	540	538	538	546	563	572	570	588	591	590	590	588	586	592	592	572
2	588	588	582	581	578	574	572	565	556	548	546	548	553	562	578	576	588	589	602	602	593	592	594	588	577
3 *d*	590	590	594	604	593	572	573	568	594	566	554	526	537	524	570	587	582	586	625	595	548	563	508	444	566
4 *d*	536	555	556	540	555	560	551	549	500	493	513	528	526	535	536	551	536	564	573	584	572	575	566	546	*546*
5 *d*	532	551	572	574	552	569	560	534	497	472	505	526	538	546	549	582	587	584	608	594	606	551	573	544	555
6 *d*	532	528	512	572	570	560	516	546	538	523	500	489	532	549	563	560	580	568	584	591	588	574	575	572	551
7	568	558	563	550	549	560	558	557	536	534	523	545	558	575	558	564	580	575	581	576	580	575	564	574	561
8	578	574	572	556	545	562	540	537	511	519	533	543	552	563	580	585	584	589	574	594	596	574	591	584	564
9	573	562	588	568	570	570	565	558	540	549	548	554	556	576	576	574	580	572	575	580	601	580	565	575	569
10	577	564	582	559	563	569	570	564	557	546	538	550	557	553	568	579	587	586	575	562	567	573	579	574	567
11	588	577	583	540	571	582	574	563	564	540	528	541	552	562	567	573	577	574	574	588	580	586	580	584	569
12	594	587	580	579	586	588	581	564	556	544	545	556	556	564	576	573	579	584	590	590	588	580	579	583	575
13	582	584	584	581	580	576	577	566	550	540	548	561	576	580	584	590	601	599	604	589	557	554	571	572	575
14 *q*	572	573	574	576	575	570	566	580	551	541	543	547	558	568	575	577	578	583	586	587	586	584	582	586	572
15 *q*	580	581	581	581	581	582	578	570	561	567	564	572	566	573	573	580	576	580	587	590	592	594	595	595	579
15	594	600	594	590	592	591	588	580	570	560	569	572	573	564	603	608	569	574	584	594	585	585	593	588	*584*
17	581	580	582	580	592	600	572	576	572	566	565	560	568	572	576	571	587	576	588	581	572	564	573	556	575
18	530	574	558	580	581	568	562	550	556	521	521	526	546	540	564	561	580	581	576	586	591	613	597	573	564
19	597	580	573	583	587	583	582	565	562	553	537	524	528	553	575	568	572	576	584	580	587	594	552	534	568
20	552	568	574	574	533	576	590	567	573	567	548	510	541	570	548	556	565	588	577	557	572	565	578	577	564
21	577	582	572	556	580	587	573	566	557	547	549	556	560	562	568	570	571	576	583	586	583	582	584	581	571
22 *q*	580	578	578	577	578	576	576	572	564	555	552	553	558	562	564	569	570	584	590	585	591	588	588	588	574
23	590	589	588	588	587	586	592	584	588	581	560	539	535	543	566	597	570	572	588	599	582	572	544	568	575
24 *d*	568	543	583	585	576	573	570	569	560	552	554	556	579	575	580	596	502	577	566	580	596	620	554	564	574
25	593	553	560	569	560	562	571	553	536	553	548	554	558	568	569	586	586	571	575	582	578	556	576	584	567
26	556	570	569	567	571	573	583	584	576	565	560	555	556	563	572	583	577	584	584	558	577	568	582	576	572
27	578	580	570	581	585	588	590	581	567	548	544	551	555	564	570	593	581	582	584	589	580	580	581	588	575
28	583	583	584	584	585	584	585	576	566	552	548	538	532	545	560	571	577	581	588	588	592	588	589	586	574
29 *q*	582	582	584	583	585	584	582	578	566	552	546	548	556	568	578	576	584	586	590	594	594	587	590	590	578
30	592	592	586	586	588	593	590	581	564	541	537	545	558	568	581	586	584	598	596	588	541	565	584	590	576
Mean	574	573	575	574	575	576	572	565	555	545	*542*	544	552	560	570	577	579	581	*586*	586	582	579	576	572	570

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

126 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — SEPTEMBER

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

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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 *q*	1199	1199	1199	1198	1198	1199	1202	1201	1197	1188	1183	1178	1178	1186	1197	1200	1201	1201	1201	1199	1199	1198	1194	1189	1195
2	1188	1188	1192	1194	1197	1199	1199	1199	1197	1190	1184	1176	1181	1184	1192	1199	1198	1198	1199	1200	1206	1202	1199	1201	1194
3 *d*	1199	1199	1196	1182	1185	1190	1186	1176	1171	1177	1172	1175	1186	1204	1214	1243	1291	1288	1338	1338	1258	1215	1159	1074	*1209*
4 *d*	1107	1180	1196	1197	1193	1191	1186	1192	1199	1195	1207	1208	1208	1211	1233	1252	1249	1244	1258	1236	1227	1222	1206	1167	1207
5 *d*	1140	1103	1148	1181	1186	1162	1154	1172	1191	1206	1212	1205	1220	1224	1220	1227	1251	1255	1247	1219	1191	1186	1157	1170	1193
6 *d*	1153	1129	1102	1112	1154	1180	1168	1152	1171	1186	1202	1213	1219	1221	1240	1248	1241	1241	1236	1227	1207	1190	1190	1171	*1190*
7	1166	1186	1197	1195	1195	1202	1204	1208	1207	1206	1204	1206	1208	1213	1224	1220	1215	1210	1210	1215	1214	1207	1201	1199	1205
8	1197	1203	1203	1194	1169	1149	1169	1180	1193	1196	1194	1194	1197	1206	1220	1251	1236	1236	1243	1226	1189	1195	1179	1158	1199
9	1168	1174	1135	1154	1180	1190	1194	1196	1199	1202	1199	1195	1197	1199	1202	1204	1208	1211	1209	1214	1210	1199	1199	1202	1193
10	1181	1142	1147	1163	1178	1191	1198	1202	1207	1205	1198	1190	1192	1199	1211	1236	1241	1233	1251	1243	1227	1213	1207	1202	1202
11	1176	1179	1183	1162	1159	1189	1194	1199	1198	1197	1198	1194	1190	1197	1205	1210	1216	1218	1219	1216	1211	1205	1199	1186	1196
12	1167	1171	1188	1197	1198	1199	1202	1205	1202	1198	1193	1190	1192	1197	1204	1207	1206	1204	1204	1205	1206	1207	1207	1205	1198
13	1205	1201	1201	1203	1202	1203	1202	1201	1197	1192	1186	1183	1185	1190	1194	1199	1206	1216	1232	1240	1227	1220	1219	1215	1205
14 *q*	1213	1209	1207	1206	1206	1207	1211	1210	1206	1198	1194	1194	1194	1197	1199	1204	1207	1205	1203	1203	1202	1201	1202	1201	1203
15 *q*	1202	1203	1204	1205	1203	1204	1206	1206	1203	1200	1194	1190	1189	1192	1199	1204	1207	1203	1202	1202	1203	1201	1201	1201	1201
16	1201	1198	1198	1199	1199	1201	1203	1204	1200	1194	1185	1177	1178	1186	1191	1208	1224	1226	1225	1212	1214	1206	1192	1184	1200
17	1188	1194	1195	1196	1191	1185	1188	1189	1190	1189	1190	1190	1189	1190	1197	1218	1249	1248	1251	1236	1230	1219	1208	1193	1205
18	1153	1158	1171	1186	1192	1198	1198	1202	1199	1206	1207	1204	1201	1202	1216	1218	1216	1227	1227	1218	1214	1202	1189	1180	1199
19	1157	1157	1175	1188	1193	1195	1198	1199	1197	1194	1194	1199	1206	1199	1198	1206	1204	1204	1207	1213	1213	1203	1172	1126	1192
20	1078	1152	1178	1184	1162	1153	1177	1191	1195	1190	1190	1200	1200	1198	1213	1214	1230	1239	1221	1226	1215	1205	1204	1203	1192
21	1201	1185	1189	1193	1190	1195	1203	1207	1207	1206	1201	1195	1194	1195	1198	1204	1209	1212	1210	1207	1204	1203	1202	1201	1200
22 *q*	1201	1201	1201	1201	1201	1202	1204	1206	1204	1198	1194	1192	1194	1197	1198	1203	1204	1201	1202	1204	1203	1203	1202	1202	1201
23	1200	1201	1201	1199	1199	1199	1197	1194	1192	1187	1186	1193	1193	1199	1201	1208	1233	1235	1221	1221	1236	1199	1194	1193	1203
24 *d*	1194	1167	1135	1173	1185	1191	1194	1195	1195	1195	1189	1187	1183	1179	1185	1202	1235	1256	1243	1228	1225	1167	1170	1171	1194
25	1164	1174	1180	1185	1185	1189	1195	1196	1194	1186	1184	1182	1187	1197	1211	1236	1270	1254	1236	1218	1213	1191	1135	1133	1196
26	1159	1181	1193	1196	1196	1197	1198	1202	1203	1201	1196	1190	1188	1187	1193	1203	1205	1207	1211	1227	1228	1209	1190	1194	1198
27	1198	1194	1197	1195	1199	1200	1202	1201	1199	1204	1203	1200	1197	1198	1203	1206	1210	1209	1215	1212	1208	1207	1204	1201	1203
28	1201	1202	1202	1202	1201	1200	1201	1204	1206	1204	1200	1196	1197	1195	1197	1203	1209	1210	1206	1205	1204	1201	1198	1196	1202
29 *q*	1197	1199	1200	1201	1200	1200	1201	1201	1201	1193	1190	1180	1178	1183	1189	1197	1199	1199	1199	1199	1199	1200	1199	1199	1196
30	1198	1195	1198	1199	1198	1197	1199	1200	1199	1199	1191	1184	1184	1187	1192	1201	1203	1202	1207	1218	1223	1217	1207	1201	1200
Mean	*1178*	1181	1184	1188	1190	1192	1194	1196	1197	1196	1194	1192	1193	1197	1205	1214	1222	1223	*1224*	1221	1213	1203	1193	1184	1199

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

128 ESKDALEMUIR — SEPTEMBER

	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 *q*	22 15	604	533	11 38	71	13 42	42·0	26·5	07 23	15·5	06 45	1203	1177	12 00	26	1,1,1,1,2,2,1,2	11	0	85·5
2	09 52	618	544	10 45	74	13 01	39·5	25·3	19 45	14·2	19 44	1208	1175	11 54	33	1,1,1,1,2,2,3,2	13	0	85·5
3 *d*	17 58	655	386	23 20	*269*	15 49	48·9	7·7	23 13	*41·2*	18 58	*1423*	*981*	23 52	*442*	1,3,4,3,5,5,6,6	33	2	85·5
4 *d*	19 52	611	*381*	00 04	230	12 04	40·7	*1·4*	22 56	39·3	18 20	1267	1005	00 01	262	6,3,4,4,3,4,4,5	33	1	85·5
5 *d*	18 57	672	426	09 18	246	00 50	43·8	12·0	00 00	31·8	17 13	1265	1095	01 15	170	5,4,4,5,4,5,5,4	36	1	85·5
6 *d*	20 14	618	473	11 22	145	06 51	47·2	17·5	01 28	29·7	15 10	1250	1092	03 07	158	4,4,4,4,4,4,3,4	31	1	85·4
7	13 52	617	501	10 47	116	12 39	40·0	22·7	20 59	17·3	14 50	1227	1159	00 11	68	3,2,3,3,4,3,3,3	24	1	85·2
8	20 00	*717*	488	09 02	229	20 06	44·3	5·8	22 43	38·5	15 36	1258	1146	05 42	112	1,3,4,4,3,4,6,5	30	1	85·2
9	20 11	620	535	08 35	85	01 59	40·6	17·4	20 06	23·2	19 56	1218	1128	02 30	90	4,3,2,2,2,2,4,2	21	1	85·2
10	15 36	612	533	10 38	79	00 51	*49·0*	18·9	18 36	30·1	18 32	1260	1133	01 24	127	5,2,2,2,3,4,4,3	25	1	85·2
11	00 10	611	509	03 23	102	00 20	44·0	23·5	21 12	20·5	18 40	1220	1138	03 51	82	4,4,2,2,1,1,3,3	20	1	85·2
12	00 51	598	537	09 45	61	12 16	42·7	26·5	02 42	16·2	21 50	1210	1164	01 00	46	3,1,2,3,3,1,1,1	15	1	85·2
13	16 12	621	526	19 50	95	12 30	39·3	21·6	20 05	17·7	19 21	1252	1183	11 56	69	2,1,2,3,2,3,4,3	20	1	85·2
14 *q*	23 40	590	538	10 35	52	12 29	38·5	26·4	07 27	12·1	00 01	1213	1193	10 47	20	1,1,1,2,2,1,0,1	9	0	85·2
15 *q*	21 57	600	542	10 46	58	12 58	40·6	27·3	07 46	13·3	07 05	1207	1189	11 44	18	0,0,1,2,2,2,0,1	9	0	85·2
16	15 11	658	540	10 18	118	15 12	44·6	19·3	20 40	25·3	18 05	1233	1175	11 53	58	2,1,1,3,4,5,3,3	22	1	85·2
17	18 42	623	529	19 00	94	14 58	39·5	14·6	21 08	24·9	18 16	1261	1177	24 00	84	1,3,3,2,3,3,4,4	23	1	85·2
18	21 48	635	504	00 30	131	05 00	40·1	20·1	21 32	20·0	17 55	1233	1141	00 29	92	4,2,3,3,4,3,2,4	25	1	85·2
19	00 45	620	507	12 27	113	12 06	41·9	6·8	22 05	35·1	20 05	1216	1175	23 59	140	4,2,2,3,4,1,3,5	24	1	85·2
20	00 16	627	475	00 38	152	05 12	41·8	12·5	00 09	29·3	17 08	1249	1045	00 14	204	5,4,3,4,4,4,4,3	31	1	85·3
21	05 19	593	540	09 50	53	01 05	40·1	24·2	18 49	15·9	17 30	1213	1183	01 30	30	3,3,1,2,1,1,3,1	15	1	85·3
22 *q*	20 46	601	551	10 35	*50*	12 55	47·1	28·4	08 43	18·7	16 05	1207	1190	11 40	*17*	0,0,0,1,2,2,1,0	5	0	85·3
23	15 37	620	508	22 11	112	22 43	39·9	10·0	16 00	29·9	20 32	1245	1182	33 04	63	1,1,2,3,3,4,5,4	23	1	85·3
24 *d*	21 10	712	503	21 45	209	12 20	44·2	6·3	21 03	37·9	17 15	1262	1103	02 05	159	4,2,1,2,4,4,5,6	28	1	85·3
25	16 08	672	501	16 45	171	15 22	44·6	18·4	21 47	26·2	16 52	1280	1127	23 27	153	4,3,3,3,3,5,4,5	30	1	85·3
26	15 31	609	518	19 45	91	14 54	39·0	7·9	19 58	31·1	19 56	1246	1142	00 01	104	3,1,1,2,2,3,5,3	20	1	85·3
27	19 25	600	538	11 17	62	14 28	38·1	24·9	19 17	13·2	18 34	1216	1194	12 29	22	3,2,2,2,1,2,2,2	16	1	85·1
28	20 57	598	525	11 34	73	13 30	36·3	26·5	22 05	*9·8*	16 55	1212	1194	23 38	18	0,0,2,2,2,1,1,2	10	1	85·1
29 *q*	20 55	597	545	10 55	52	14 33	36·9	26·1	08 31	10·8	6 40	1202	1175	12 15	27	1,0,1,0,1,1,1,1	6	0	85·2
30	17 50	624	529	21 42	95	12 53	39·5	15·6	20 20	23·9	20 01	1227	1183	12 15	44	1,1,2,2,1,3,4,3	17	1	85·2
Mean	- -	625	509	- -	116	- -	41·8	18·1	- -	23·7	- -	1239	1141	- -	98	-	-	0·83	85·3

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

	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*	606	565	550	508	574	600	528	573	536	522	530	526	496	524	550	569	551	549	561	558	556	621	592	565	555
2 *d*	562	564	548	506	570	577	572	567	512	444	457	493	536	565	575	555	582	567	546	548	549	530	512	541	541
3	564	546	543	550	552	532	565	550	536	516	509	523	521	541	552	553	572	576	564	605	575	560	567	578	552
4	584	572	550	532	553	565	556	552	545	531	542	547	525	552	539	577	586	566	608	549	555	558	573	566	558
5	579	560	582	565	567	585	544	535	540	528	514	522	540	556	560	550	584	576	595	592	568	566	556	575	560
6	572	561	565	568	574	580	562	570	558	544	520	539	549	548	550	553	566	590	546	553	566	564	570	567	560
7	571	572	595	574	579	580	556	562	556	545	537	544	542	556	552	550	571	568	568	567	583	541	562	576	563
8	596	570	558	569	585	570	577	580	572	557	552	544	553	566	572	567	577	574	582	584	585	582	584	582	572
9	593	579	592	577	580	581	581	580	568	519	524	548	562	563	567	572	576	576	579	584	582	585	581	578	572
10 *q*	582	586	576	578	578	581	580	574	565	552	546	548	551	554	562	568	572	582	584	587	588	588	586	600	574
11	578	577	581	582	586	588	590	581	572	578	574	576	581	570	582	586	590	604	592	604	602	602	600	596	*586*
12	593	598	591	593	608	573	578	576	568	551	540	533	546	560	568	576	584	583	564	560	549	569	568	572	571
13	580	584	584	589	588	590	590	576	568	562	558	561	560	566	572	574	578	576	583	575	595	588	575	582	577
14 *d*	577	576	589	595	588	590	605	596	580	560	573	584	557	544	586	588	606	545	562	561	548	528	556	539	572
15	588	556	537	572	570	582	572	553	554	556	550	548	548	552	557	560	555	570	576	571	580	566	567	571	563
16	575	578	562	569	585	594	555	580	559	516	499	491	532	537	543	536	545	537	540	544	554	552	558	565	550
17	566	578	593	565	565	572	581	568	528	529	541	540	542	535	542	545	564	555	570	544	544	558	568	574	557
18	572	570	569	568	570	570	588	569	542	530	525	544	551	557	561	564	561	566	570	578	588	586	576	576	565
19 *q*	579	576	576	575	578	580	580	575	560	552	548	549	556	565	570	574	577	577	580	579	583	580	584	585	572
20	580	577	580	583	584	586	588	590	586	568	562	565	570	572	579	578	581	584	581	593	591	585	604	586	581
21 *q*	588	587	588	588	589	592	590	589	580	568	562	560	560	566	576	580	581	585	592	596	588	585	587	588	582
22	590	589	588	587	588	592	594	591	583	572	573	578	587	581	575	575	588	580	580	597	595	588	584	581	585
23	613	568	575	580	585	583	582	586	580	570	571	568	574	579	581	578	578	583	581	581	581	577	588	568	580
24	588	580	575	579	580	580	580	579	573	557	557	556	564	578	580	584	584	584	581	585	584	582	580	579	577
25 *q*	576	580	578	579	580	581	580	576	571	567	568	571	576	576	577	580	584	584	588	582	582	585	592	592	579
26	576	579	576	578	588	584	584	581	571	565	564	576	583	585	581	580	581	586	585	572	571	571	580	582	578
27 *q*	582	584	583	584	586	588	587	584	576	571	567	573	580	589	588	589	588	589	592	592	592	588	584	588	584
28 *d*	588	585	569	587	585	596	598	584	524	447	463	536	544	549	554	542	523	609	624	497	440	479	515	439	541
29 *d*	558	547	529	536	548	550	531	551	493	544	538	515	540	537	545	542	544	544	544	549	579	556	487	470	*537*
30	540	555	536	556	575	560	552	550	540	519	531	548	559	563	540	544	560	578	548	517	496	526	555	555	546
31	559	543	547	567	569	580	548	567	539	525	513	521	540	551	560	555	552	556	560	589	544	558	560	565	553
Mean	579	572	570	569	578	*579*	573	572	556	541	*539*	546	552	559	564	566	572	574	575	571	567	568	569	567	566

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

130 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — OCTOBER

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

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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*	1165	1143	1117	1080	1134	1154	1166	1169	1181	1186	1185	1197	1221	1251	1246	1245	1254	1261	1253	1229	1225	1188	1163	1163	1191
2 *d*	1179	1190	1180	1113	1134	1173	1189	1196	1204	1213	1217	1223	1232	1231	1222	1278	1324	1301	1276	1218	1180	1161	1168	1142	1206
3	1148	1150	1133	1127	1139	1146	1168	1189	1200	1210	1216	1217	1219	1215	1221	1224	1229	1250	1253	1222	1192	1202	1189	1174	1193
4	1129	1143	1176	1179	1167	1160	1162	1180	1192	1206	1209	1206	1214	1237	1231	1260	1269	1264	1242	1230	1198	1209	1203	1194	1203
5	1181	1170	1163	1170	1181	1183	1181	1185	1197	1202	1210	1218	1217	1225	1221	1234	1242	1224	1222	1210	1213	1186	1177	1135	1198
6	1152	1179	1192	1198	1199	1199	1198	1191	1196	1198	1202	1203	1198	1197	1203	1213	1231	1249	1248	1243	1238	1222	1191	1180	1205
7	1197	1197	1151	1168	1185	1188	1190	1190	1194	1198	1201	1201	1202	1209	1226	1252	1270	1258	1239	1230	1214	1202	1204	1200	1207
8	1174	1167	1175	1189	1193	1196	1201	1206	1208	1206	1203	1201	1200	1200	1203	1215	1216	1213	1208	1208	1207	1206	1205	1205	1200
9	1199	1196	1181	1182	1187	1194	1200	1205	1205	1205	1198	1194	1192	1193	1197	1202	1205	1206	1206	1205	1206	1208	1206	1206	1199
10 *q*	1202	1198	1197	1197	1199	1200	1203	1206	1207	1207	1201	1197	1197	1199	1200	1204	1206	1205	1206	1206	1206	1207	1206	1199	1202
11	1200	1202	1202	1202	1201	1200	1201	1203	1204	1201	1197	1194	1191	1190	1191	1195	1198	1198	1198	1197	1198	1200	1201	1202	1199
12	1200	1193	1185	1170	1162	1171	1185	1196	1203	1203	1200	1201	1200	1202	1204	1206	1208	1207	1215	1216	1215	1204	1190	1193	1197
13	1193	1195	1193	1180	1185	1190	1194	1199	1200	1198	1194	1189	1194	1200	1208	1213	1214	1212	1210	1214	1206	1195	1201	1200	1199
14 *d*	1198	1175	1149	1161	1172	1185	1188	1192	1191	1187	1179	1178	1188	1195	1204	1238	1320	1321	1280	1259	1248	1198	1199	1170	1207
15	1144	1138	1099	1127	1181	1192	1195	1200	1199	1198	1195	1197	1199	1203	1207	1217	1227	1223	1215	1216	1213	1204	1206	1202	1192
16	1181	1173	1177	1184	1188	1188	1192	1193	1199	1203	1201	1202	1208	1232	1288	1262	1255	1269	1266	1243	1228	1218	1208	1185	1214
17	1170	1170	1185	1192	1203	1208	1209	1212	1215	1218	1213	1206	1204	1215	1230	1247	1253	1247	1237	1225	1223	1206	1199	1196	1212
18	1195	1197	1202	1203	1203	1207	1206	1208	1210	1207	1213	1212	1206	1203	1208	1217	1224	1220	1216	1215	1211	1203	1204	1204	1208
19 *q*	1204	1203	1200	1198	1197	1200	1202	1205	1208	1203	1198	1197	1200	1203	1203	1207	1208	1208	1208	1208	1207	1206	1204	1201	1203
20	1197	1198	1198	1199	1201	1202	1202	1202	1203	1203	1201	1195	1194	1194	1199	1202	1203	1204	1208	1208	1203	1204	1201	1197	1201
21 *q*	1197	1198	1199	1199	1199	1199	1200	1202	1203	1203	1198	1193	1194	1196	1200	1203	1204	1202	1202	1200	1203	1206	1204	1204	1200
22	1202	1201	1201	1201	1199	1198	1198	1199	1200	1201	1196	1192	1190	1193	1198	1202	1207	1231	1222	1212	1211	1218	1215	1209	1204
23	1192	1187	1192	1195	1190	1191	1189	1197	1197	1198	1193	1192	1195	1197	1195	1203	1205	1209	1209	1209	1209	1207	1193	1202	1198
24	1192	1191	1192	1193	1193	1199	1199	1199	1199	1197	1196	1193	1196	1200	1205	1208	1206	1205	1205	1204	1204	1204	1205	1206	1200
25 *q*	1209	1206	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1206	1205	1199	1197	1197	1201	1205	1206	1204	1203	1200	1204	1204	1204	1205	1199	1203
26	1199	1200	1203	1203	1199	1200	1199	1203	1204	1204	1199	1196	1199	1203	1204	1205	1203	1204	1204	1210	1210	1209	1208	1204	1203
27 *q*	1204	1204	1204	1203	1201	1200	1199	1199	1200	1203	1199	1196	1197	1199	1204	1204	1204	1200	1200	1199	1201	1206	1209	1206	1202
28 *d*	1204	1204	1196	1169	1175	1181	1184	1188	1196	1197	1187	1186	1205	1261	1270	1322	1333	1369	1453	1312	1152	1177	1129	1082	*1222*
29 *d*	1143	1148	1136	1160	1190	1199	1210	1217	1226	1233	1227	1232	1228	1236	1266	1312	1294	1274	1250	1241	1208	1175	1148	1121	1211
30	1060	1080	1094	1086	1111	1147	1165	1183	1195	1201	1200	1205	1205	1212	1237	1260	1248	1248	1236	1214	1186	1193	1192	1171	*1180*
31	1170	1174	1126	1165	1186	1186	1187	1193	1199	1207	1215	1234	1239	1261	1260	1245	1261	1248	1239	1204	1208	1175	1179	1188	1206
Mean	1180	1180	1174	*1174*	1183	1188	1193	1197	1201	1203	1201	1201	1204	1211	1218	1229	1236	*1237*	1233	1220	1207	1200	1194	1185	1202

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

132 ESKDALEMUIR — OCTOBER

	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*	21 37	716	473	03 29	243	13 36	48·2	6·6	21 32	41·6	17 45	1265	1067	03 37	198	4,5,4,4,4,4,4,5	34	1	85·2
2 *d*	18 11	750	400	09 12	350	09 50	45·0	*-15·3*	18 20	60·3	18 17	1415	1092	03 38	323	4,5,5,5,4,5,6,5	39	2	85·3
3	19 30	757	486	03 48	271	19 45	43·5	-1·8	19 20	45·3	19 18	1261	1097	02 58	164	4,4,4,3,3,4,6,3	31	1	85·4
4	18 11	775	497	15 34	278	18 15	40·4	0·5	18 06	39·9	15 56	1294	1110	00 40	184	4,4,4,3,4,5,6,3	33	1	85·4
5	20 56	653	504	10 16	149	12 16	38·2	18·1	18 34	20·1	16 30	1248	1126	23 34	122	3,4,3,3,3,4,5,5	30	1	85·4
6	17 38	615	490	10 32	125	07 09	40·0	19·2	17 24	20·8	17 21	1256	1137	00 01	119	4,2,3,3,2,4,3,4	25	1	85·3
7	20 22	628	512	14 57	116	14 46	41·9	11·0	20 19	30·9	16 07	1279	1133	02 34	146	4,3,3,3,4,4,4,4	29	1	85·3
8	00 21	620	530	11 54	90	13 20	38·2	17·6	01 19	20·6	15 50	1220	1165	00 45	55	4,2,2,2,2,3,0,0	15	1	85·3
9	00 28	602	504	10 10	98	13 50	36·5	24·8	02 56	11·7	21 00	1210	1177	02 35	33	3,2,2,3,2,1,1,2	16	1	85·3
10 *q*	23 21	619	542	10 50	77	13 24	37·0	25·6	09 00	11·4	08 31	1208	1194	23 34	14	2,1,1,2,1,1,1,3	12	0	85·2
11	17 35	626	551	10 56	75	14 10	36·3	26·4	08 20	9·9	09 00	1205	1190	13 34	15	1,1,2,0,1,3,2,1	11	0	85·2
12	04 35	622	528	11 19	94	14 03	36·4	16·7	21 48	19·7	19 35	1220	1160	04 38	60	3,3,2,2,2,2,3,4	21	1	85·2
13	20 54	622	557	12 15	65	14 24	37·1	23·5	20 51	13·6	19 54	1218	1177	03 47	41	2,2,2,1,2,1,3,3	16	0	85·2
14 *d*	16 46	653	491	21 52	162	16 54	*57·5*	12·6	22 02	44·9	16 57	1395	1140	02 10	255	5,4,3,4,4,6,4,5	35	2	85·1
15	00 20	636	490	02 21	146	00 30	36·5	9·8	01 45	26·7	16 57	1229	1078	02 48	151	5,4,3,1,2,3,3,4	25	1	85·1
16	05 36	601	460	11 42	141	14 00	44·6	13·4	18 16	31·2	14 44	1315	1166	24 00	149	4,3,4,4,5,4,4,3	31	1	85·1
17	01 20	594	508	08 35	86	13 56	41·4	15·1	18 01	26·3	15 54	1258	1165	00 08	93	3,2,4,3,3,4,4,3	26	1	85·1
18	20 40	597	512	10 09	85	13 44	36·1	24·7	20 55	11·4	16 15	1225	1193	01 38	32	2,2,3,3,2,2,2,2	18	1	85·1
19 *q*	23 48	596	544	10 15	52	12 21	34·9	27·4	08 24	7·5	19 40	1208	1194	11 35	14	2,1,1,1,1,1,1,2	10	0	85·1
20	22 42	625	556	10 02	69	14 29	35·1	26·7	22 37	8·4	18 50	1213	1193	12 42	20	0,0,1,1,2,1,2,3	10	0	85·1
21 *q*	19 20	600	554	12 01	46	12 51	34·9	27·8	09 11	*7·1*	21 06	1207	1192	11 20	15	0,0,0,1,1,1,2,1	6	0	85·1
22	19 02	603	540	17 25	63	15 25	39·6	20·6	21 34	19·0	17 35	1247	1188	12 48	59	0,0,0,2,3,4,3,3	15	1	85·1
23	22 01	654	543	01 22	111	13 15	37·9	14·4	01 01	23·5	20 58	1212	1180	00 53	32	4,2,2,2,2,2,2,4	20	1	85·1
24	01 08	597	552	11 06	45	13 18	37·3	22·4	21 57	14·9	15 40	1208	1188	01 16	20	3,1,2,1,2,2,1,2	14	1	85·1
25 *q*	22 59	623	564	10 05	59	12 10	35·1	20·9	22 55	14·2	04 23	1209	1197	11 25	*12*	2,1,0,2,2,1,2,3	13	0	85·1
26	04 30	611	561	10 09	50	12 00	36·1	25·3	19 20	10·8	19 45	1211	1194	11 35	17	2,1,1,2,2,1,2,2	13	0	85·1
27 *q*	20 11	600	565	10 20	*35*	12 07	35·5	27·4	22 01	8·1	22 05	1210	1194	11 12	16	0,0,1,1,2,2,1,1	8	0	85·1
28 *d*	19 04	*849*	*308*	23 32	*541*	12 55	56·8	-12·0	20 02	*68·8*	18 52	*1495*	*1019*	23 32	*476*	3,4,5,5,5,6,7,6	41	2	84·9
29 *d*	20 08	640	430	22 05	210	03 00	41·7	4·0	22 14	37·7	15 25	1332	1057	00 01	275	5,4,4,4,4,5,5,6	37	2	84·9
30	17 31	612	463	00 01	149	03 35	38·8	3·9	20 28	34·9	15 34	1265	1047	00 20	218	5,4,3,3,4,4,5,5	33	1	84·8
31	19 05	652	481	10 35	171	01 52	41·2	5·0	18 50	36·2	13 58	1278	1113	02 24	165	4,4,3,4,4,4,5,5	33	1	84·8
Mean	- -	643	506	- -	137	- -	40·0	14·9	- -	25·1	- -	1259	1146	- -	113	-	-	0·84	85·1

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

	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*	561	562	541	524	569	572	567	544	560	552	531	491	531	548	546	547	522	544	584	564	552	569	572	579	*551*
2	569	563	555	567	569	565	572	572	555	531	528	534	540	543	547	547	567	564	566	569	569	568	567	569	558
3	565	559	562	564	580	578	580	575	565	549	547	544	549	553	567	570	568	570	574	574	575	574	576	581	567
4 *d*	580	576	581	579	576	569	544	543	526	517	515	512	516	533	566	600	603	519	539	552	552	552	554	551	552
5	538	559	557	554	557	562	560	561	556	542	534	543	540	555	559	562	566	562	560	567	566	571	559	556	556
6 *q*	565	566	565	568	572	576	580	576	577	563	559	555	552	559	566	572	576	580	579	579	576	576	576	576	570
7 *q*	574	574	573	575	577	580	583	582	578	573	568	570	572	572	573	576	582	584	586	584	584	580	576	576	577
8	576	576	583	577	576	580	582	584	581	575	573	574	576	583	588	590	588	580	584	587	590	588	584	579	581
9	579	578	576	584	585	586	588	588	588	585	572	573	580	584	588	588	590	595	590	584	577	576	578	581	583
10	582	587	578	585	584	598	591	562	509	523	524	523	536	546	547	536	555	536	538	539	554	558	551	540	553
11	551	555	556	557	568	566	576	569	546	540	537	531	531	536	550	544	559	575	574	569	571	578	583	567	558
12	561	568	570	571	567	577	582	563	551	565	563	560	548	557	560	531	564	571	576	567	569	561	593	571	565
13	562	561	567	579	592	579	600	582	580	567	563	561	536	531	544	563	576	576	588	595	552	543	567	575	568
14	572	573	567	563	572	576	576	576	573	571	568	563	565	571	562	559	568	571	580	573	576	574	577	579	571
15 *q*	578	580	579	580	584	585	588	584	580	584	572	568	572	580	578	579	586	588	588	587	585	585	592	586	582
16	583	580	580	583	584	584	588	587	582	577	573	576	578	581	584	586	585	593	596	584	585	583	581	570	583
17	577	577	580	586	592	588	583	577	585	590	588	584	582	588	580	588	584	579	583	591	601	584	576	580	*584*
18	580	580	580	580	581	584	584	583	580	582	585	589	575	590	596	590	586	584	588	590	550	577	575	578	582
19 *q*	572	573	573	576	572	577	583	577	579	580	581	579	578	579	580	580	584	587	588	589	590	588	586	586	581
20 *q*	586	584	584	584	587	592	596	592	587	580	577	578	583	584	585	580	580	573	582	585	583	581	584	584	*584*
21	584	580	583	584	584	584	584	584	584	582	580	583	589	592	590	587	588	589	591	592	584	573	573	570	*584*
22	573	577	580	576	577	577	582	584	582	581	585	588	595	593	593	597	552	574	573	571	573	574	589	524	578
23	553	563	564	566	568	569	570	571	571	565	566	568	572	573	574	573	578	580	580	568	572	573	599	577	571
24	575	576	575	576	580	582	584	583	581	578	576	575	579	584	584	588	595	571	532	548	550	575	573	553	574
25 *d*	517	554	568	571	564	554	574	583	570	559	543	529	485	573	572	553	577	559	568	573	565	578	571	573	560
26 *d*	576	575	598	574	589	576	579	580	556	499	495	557	527	529	538	546	539	519	537	572	560	563	544	556	553
27 *d*	549	555	576	544	571	593	553	572	571	556	539	509	560	558	552	551	555	564	564	588	565	589	573	571	562
28	566	588	580	565	576	551	576	573	559	524	548	536	529	532	556	567	556	563	563	564	565	526	544	551	557
29	557	563	571	559	570	571	572	572	560	547	551	558	555	536	557	575	580	563	564	564	584	595	573	569	565
30	566	566	568	558	572	578	576	579	570	558	559	567	572	574	576	576	576	558	558	555	588	571	571	571	569
Mean	568	571	572	570	577	577	*578*	575	568	559	557	*556*	557	564	569	570	573	569	572	574	572	573	574	569	569

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

134 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — NOVEMBER

	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*	31·0	31·3	34·9	35·2	32·3	29·2	31·6	29·9	30·2	30·2	33·3	32·5	36·1	36·2	33·3	26·8	28·2	32·9	23·3	23·4	29·0	29·5	30·2	31·9	30·9
2	29·6	26·6	32·1	30·2	30·4	30·1	30·1	30·5	30·0	32·0	32·1	33·1	34·4	33·1	34·8	34·3	34·6	31·1	30·5	29·8	29·1	28·1	28·0	28·0	30·9
3	28·0	29·4	30·2	33·7	30·5	29·7	30·4	29·9	30·3	28·7	30·8	32·3	33·6	33·5	33·4	31·9	31·2	30·4	31·1	29·9	30·1	27·8	27·7	26·1	30·4
4 *d*	28·2	26·8	26·2	28·4	32·1	38·7	35·1	40·0	34·0	38·3	35·9	36·7	37·5	38·3	40·2	43·6	39·2	25·0	29·6	29·9	29·0	29·0	27·2	23·1	*33·0*
5	28·7	29·1	27·5	27·5	28·7	28·4	28·7	27·7	27·9	29·1	31·1	32·0	33·2	32·7	33·1	32·0	31·4	31·2	30·8	30·1	27·9	20·7	23·3	25·0	29·1
6 *q*	28·0	29·2	30·5	30·4	30·5	30·1	29·4	29·1	28·0	27·6	29·1	32·3	32·3	32·8	32·4	32·2	31·7	31·1	30·5	30·8	30·9	30·3	29·9	30·0	30·4
7 *q*	29·5	29·3	29·4	28·9	29·0	29·2	29·4	29·2	28·8	28·1	29·6	32·1	33·6	33·1	32·3	31·3	31·3	31·2	31·2	30·7	30·6	30·8	29·0	28·7	30·3
8	29·3	27·8	27·5	22·7	26·6	28·4	28·7	28·8	28·7	28·9	30·6	33·1	34·8	34·5	33·9	33·3	33·3	34·1	33·0	32·2	31·0	30·1	29·5	29·3	30·4
9	29·3	29·5	29·9	30·6	27·1	27·5	28·3	28·8	28·8	29·2	30·7	31·9	33·5	33·5	33·1	32·5	32·1	32·8	33·8	33·5	32·0	30·2	29·3	29·1	30·7
10	26·3	25·6	23·3	22·9	28·2	28·2	28·2	28·0	21·8	39·7	35·6	37·9	40·2	46·3	42·1	36·7	34·2	28·7	29·8	24·9	26·8	24·3	23·0	23·1	30·2
11	27·7	24·8	27·4	28·6	30·4	28·9	29·3	30·7	30·7	32·0	33·2	35·6	36·5	37·7	39·6	35·8	31·3	31·0	30·4	27·9	27·3	24·2	22·9	25·9	30·4
12	28·8	31·1	32·4	29·3	31·1	30·9	29·1	29·4	32·4	32·5	31·9	34·0	34·1	35·3	38·4	31·3	33·5	32·2	31·1	28·8	24·8	25·4	20·6	23·6	30·5
13	21·8	25·7	29·3	31·0	29·5	29·1	32·8	31·1	29·1	27·9	29·4	32·0	32·8	36·4	37·3	31·9	30·2	31·2	23·7	23·3	19·7	21·0	26·9	28·7	28·8
14	26·0	27·9	27·4	27·6	29·1	29·5	29·2	29·1	28·3	28·8	30·6	33·0	33·8	35·2	32·7	30·2	31·8	32·4	31·4	30·7	24·3	27·6	28·6	29·0	29·8
15 *q*	30·0	30·2	30·4	30·5	30·5	30·5	30·3	29·9	29·6	30·1	31·0	32·0	33·2	33·7	32·6	31·9	31·6	31·4	31·5	30·3	30·9	30·0	29·9	28·6	30·9
16	28·7	28·7	29·1	29·3	29·7	29·7	29·6	29·5	29·5	29·5	30·1	31·3	32·3	32·7	32·6	32·3	32·3	31·7	32·3	32·7	31·1	30·3	27·9	26·7	30·4
17	25·7	28·8	30·3	29·7	29·9	28·9	28·2	28·9	29·4	28·9	31·0	33·6	33·0	35·6	34·9	36·3	33·9	34·1	31·7	28·4	24·7	21·1	23·6	28·5	29·8
18	29·9	29·8	29·8	30·0	30·1	30·2	30·2	30·1	30·2	29·9	31·1	33·7	32·3	32·6	33·9	33·6	32·9	33·1	29·8	16·6	25·9	28·6	28·3	29·7	30·1
19 *q*	29·5	30·6	28·8	28·1	28·3	29·4	28·7	29·1	29·4	29·4	30·5	31·3	31·3	31·1	31·3	30·7	30·4	30·0	29·8	29·8	29·8	29·8	30·0	30·0	29·9
20 *q*	30·2	29·6	29·5	29·6	29·5	29·5	29·5	29·3	29·1	29·8	30·7	31·8	32·5	32·5	32·3	32·2	31·7	30·1	28·8	30·2	29·4	29·3	28·3	28·5	30·2
21	29·2	29·7	29·8	29·8	29·6	29·4	29·5	29·5	29·5	30·0	31·1	32·3	32·8	32·6	32·2	31·3	30·6	30·5	30·1	30·5	28·7	26·9	30·3	24·6	30·0
22	28·4	29·3	29·6	29·6	29·1	27·0	29·0	28·7	28·6	29·5	31·7	33·1	34·4	35·4	36·0	38·0	39·5	43·6	36·5	34·1	30·2	28·3	13·2	14·9	30·7
23	26·0	29·9	28·9	28·9	29·2	29·1	29·5	29·3	29·4	29·3	30·6	31·8	32·7	33·0	32·7	31·9	30·9	30·6	31·0	29·6	29·3	27·7	27·7	27·9	29·9
24	29·1	30·0	29·2	29·6	29·8	29·7	29·5	29·2	29·4	29·3	30·5	32·2	32·5	32·4	32·3	32·0	32·5	33·2	31·6	25·9	26·9	25·6	25·9	28·6	29·9
25 *a*	23·3	21·4	27·6	27·7	30·6	33·0	34·4	32·0	28·9	27·7	29·9	32·3	36·1	33·4	34·2	26·0	19·0	29·8	31·1	30·5	29·7	26·1	26·7	26·8	29·1
26 *d*	27·1	28·8	34·4	27·4	27·3	28·4	29·6	30·4	31·6	30·5	34·0	34·9	38·9	38·0	28·5	35·4	27·8	14·3	25·5	23·2	25·1	17·8	23·2	27·8	28·7
27 *a*	34·1	31·0	25·9	33·2	29·9	32·5	34·9	35·8	32·5	31·8	32·5	30·1	33·0	34·9	25·5	30·7	26·2	24·6	29·6	18·5	24·7	28·5	24·6	28·9	29·7
28	32·3	30·7	27·2	29·7	31·0	33·1	31·5	31·7	32·7	30·8	33·8	34·5	33·3	36·5	33·7	30·8	29·0	23·0	24·1	21·9	19·2	16·4	19·0	26·7	28·9
29	33·5	31·5	27·5	30·7	31·0	30·6	30·0	30·2	30·1	29·6	31·3	32·9	34·4	34·3	33·3	31·8	30·6	28·7	24·6	28·1	27·3	24·9	26·4	27·2	30·0
30	29·3	31·1	29·4	29·5	30·5	29·4	30·2	30·9	30·4	30·9	31·0	31·7	32·6	32·5	31·9	31·4	30·9	27·7	26·8	27·7	22·2	25·7	26·9	28·3	29·5
Mean	28·6	28·8	29·2	29·3	29·7	29·9	30·2	30·2	29·6	30·3	31·5	32·9	34·1	*34·7*	33·8	32·7	31·5	30·4	29·8	28·1	27·6	26·5	*26·3*	27·2	30·1

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT

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

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

	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 *q*	1192	1188	1175	1152	1175	1190	1194	1199	1207	1210	1210	1228	1245	1247	1282	1312	1295	1261	1243	1214	1214	1213	1204	1188	1218
2	1188	1188	1190	1196	1201	1204	1205	1209	1211	1217	1220	1222	1223	1228	1235	1256	1238	1225	1221	1216	1216	1217	1216	1214	1215
3	1210	1206	1199	1198	1193	1199	1204	1210	1213	1217	1214	1210	1210	1210	1210	1213	1216	1216	1215	1215	1214	1211	1204	1199	1209
4 *d*	1199	1193	1192	1184	1177	1166	1170	1205	1216	1209	1216	1222	1240	1265	1302	1347	1412	1391	1280	1243	1233	1227	1225	1220	*1239*
5	1211	1199	1205	1210	1211	1213	1216	1219	1218	1217	1215	1211	1213	1214	1214	1216	1216	1218	1223	1222	1222	1221	1211	1206	1214
6 *q*	1204	1206	1209	1210	1210	1210	1210	1212	1212	1212	1206	1204	1205	1205	1208	1210	1210	1210	1211	1212	1213	1214	1214	1213	1210
7 *q*	1213	1210	1209	1208	1207	1205	1204	1204	1207	1209	1206	1203	1204	1205	1207	1209	1207	1206	1207	1209	1209	1210	1214	1214	1208
8	1211	1210	1204	1198	1199	1200	1201	1203	1205	1204	1201	1200	1204	1204	1204	1205	1206	1210	1213	1212	1210	1211	1212	1213	1206
9	1210	1210	1209	1203	1201	1203	1201	1202	1204	1208	1208	1207	1206	1208	1209	1209	1206	1205	1208	1216	1222	1223	1221	1220	1209
10	1228	1218	1212	1203	1203	1200	1201	1205	1210	1205	1212	1217	1240	1247	1274	1246	1235	1263	1266	1257	1239	1231	1225	1217	1227
11	1186	1185	1190	1192	1194	1204	1204	1205	1209	1211	1214	1213	1219	1226	1230	1235	1234	1224	1221	1221	1221	1218	1209	1204	1211
12	1195	1196	1194	1193	1193	1192	1196	1201	1204	1199	1199	1201	1205	1210	1225	1253	1243	1228	1222	1224	1226	1220	1194	1182	1208
13	1181	1192	1199	1196	1187	1193	1187	1190	1196	1200	1199	1199	1206	1211	1221	1227	1227	1218	1218	1206	1207	1210	1201	1187	*1202*
14	1189	1186	1187	1196	1199	1203	1205	1206	1208	1206	1205	1205	1205	1209	1215	1222	1221	1217	1216	1217	1220	1213	1209	1209	1207
15 *q*	1209	1208	1208	1208	1206	1205	1205	1206	1208	1206	1206	1206	1209	1209	1209	1209	1208	1208	1209	1210	1209	1210	1209	1209	1208
16	1209	1206	1205	1205	1205	1206	1205	1204	1205	1204	1203	1199	1199	1199	1203	1204	1205	1204	1204	1209	1211	1215	1215	1216	1206
17	1215	1213	1210	1206	1204	1204	1204	1202	1200	1198	1195	1193	1193	1197	1201	1205	1208	1213	1214	1212	1201	1201	1204	1204	1204
18	1204	1204	1204	1202	1201	1200	1200	1200	1199	1197	1194	1196	1199	1199	1204	1206	1206	1208	1210	1216	1217	1212	1210	1209	1204
19 *q*	1208	1205	1205	1205	1205	1201	1203	1204	1204	1203	1200	1200	1203	1204	1204	1205	1205	1206	1206	1206	1206	1207	1207	1206	1205
20 *q*	1205	1204	1204	1203	1201	1200	1199	1200	1201	1204	1205	1205	1205	1204	1204	1208	1209	1210	1212	1210	1210	1211	1211	1210	1206
21	1206	1205	1205	1205	1205	1204	1204	1204	1203	1202	1199	1197	1199	1200	1203	1205	1205	1205	1204	1204	1209	1214	1204	1205	1204
22	1204	1204	1205	1205	1204	1204	1203	1203	1203	1200	1199	1194	1197	1200	1204	1208	1231	1235	1236	1238	1232	1225	1217	1185	1210
23	1198	1205	1209	1209	1209	1208	1208	1207	1206	1205	1204	1204	1204	1204	1205	1208	1209	1209	1210	1214	1215	1216	1203	1204	1207
24	1206	1207	1208	1206	1205	1204	1204	1204	1204	1205	1204	1203	1201	1200	1202	1204	1204	1212	1251	1260	1249	1233	1224	1188	1212
25 *d*	1087	1159	1186	1192	1181	1177	1171	1177	1193	1202	1206	1217	1252	1227	1226	1236	1231	1222	1216	1217	1226	1228	1220	1210	1202
26 *d*	1204	1204	1173	1157	1161	1182	1193	1197	1200	1215	1222	1215	1230	1245	1273	1266	1273	1297	1259	1228	1184	1190	1196	1182	1214
27 *d*	1148	1150	1165	1147	1169	1180	1188	1196	1199	1205	1210	1226	1223	1226	1251	1243	1250	1242	1232	1226	1211	1198	1187	1190	1203
28	1175	1158	1157	1165	1171	1180	1188	1197	1200	1210	1209	1210	1227	1243	1250	1243	1243	1244	1239	1227	1187	1190	1191	1187	1204
29	1170	1163	1189	1190	1196	1199	1204	1209	1212	1217	1217	1216	1219	1225	1225	1221	1218	1225	1228	1226	1217	1194	1197	1203	1207
30	1204	1199	1197	1204	1204	1204	1207	1208	1210	1215	1210	1209	1208	1208	1210	1214	1216	1222	1227	1227	1215	1204	1208	1210	1210
Mean	1196	1196	1197	*1195*	1196	1198	1199	1203	1206	1207	1207	1208	1213	1216	1224	1228	*1230*	1229	1224	1221	1215	1213	1209	1203	1210

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

136 ESKDALEMUIR — NOVEMBER

	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*	18 45	*777*	451	11 43	*326*	14 09	43·5	6·6 18 38	36·9	16 07	1316	1145 03 10	171	3,4,3,5,5,4,6,3	33	2	84·8
2	06 22	582	505	15 01	77	12 16	36·5	20·8 15 53	15·7	15 41	1261	1184 00 01	77	3,2,3,2,2,4,1,1	18	1	84·9
3	23 21	588	539	10 20	49	03 40	36·0	24·5 23 15	11·5	17 20	1218	1190 04 00	28	1,3,2,1,2,1,2,2	14	1	84·9
4 *d*	16 43	695	483	17 53	212	15 38	*54·7*	10·7 17 51	44·0	16 48	*1451*	1159 05 40	*292*	2,4,3,3,4,6,3,3	28	2	84·9
5	21 26	591	524	00 30	67	14 12	34·9	14·5 21 17	20·4	21 16	1226	1195 01 36	31	3,1,1,2,2,2,2,3	16	1	84·9
6 *q*	06 38	583	548	12 20	35	11 56	33·5	26·3 09 33	7·2	22 15	1214	1204 11 53	10	1,1,1,1,1,0,0,0	5	0	85·0
7 *q*	18 30	587	566	11 14	*21*	12 35	33·8	27·7 23 25	6·1	23 10	1216	1201 11 20	15	1,0,0,1,0,0,0,1	3	0	85·1
8	14 55	595	567	12 10	28	11 59	37·2	20·9 03 33	16·3	18 03	1215	1197 03 03	18	2,3,0,2,2,2,2,2	15	1	85·0
9	17 31	600	572	10 34	28	19 15	35·1	26·5 04 10	8·6	24 00	1226	1199 03 54	27	1,2,1,0,0,1,2,2	9	0	85·0
10	05 45	604	472	08 48	132	14 00	52·1	14·2 18 19	37·9	14 25	1282	1200 05 45	82	3,3,5,3,4,4,4,2	28	1	85·0
11	21 54	597	523	11 50	74	14 48	40·8	21·4 22 13	19·4	16 28	1237	1177 00 51	60	3,2,3,1,2,3,2,3	19	1	85·0
12	22 30	635	499	15 18	136	14 33	39·9	14·1 22 23	25·8	15 47	1264	1182 24 00	82	2,1,4,2,2,4,3,4	22	1	85·0
13	19 00	616	509	13 01	107	14 12	39·6	15·2 20 31	24·4	16 13	1232	1178 00 15	54	3,3,3,2,3,3,4,4	25	1	85·0
14	20 18	592	548	15 46	44	13 08	36·1	21·9 20 07	14·2	15 58	1227	1182 01 50	45	2,1,1,2,2,2,3,2	15	1	85·0
15 *q*	22 16	608	559	11 14	49	13 13	34·1	27·7 22 56	6·4	22 53	1211	1204 11 02	7	0,0,1,2,1,0,1,3	8	0	85·0
16	18 50	603	559	23 56	44	18 56	34·5	25·2 23 30	9·3	21 10	1218	1199 12 55	19	1,1,0,0,1,1,2,2	8	1	85·0
17	20 27	641	549	20 44	92	15 36	37·4	16·8 20 50	20·6	00 00	1219	1193 11 14	26	2,1,2,1,2,3,4,3	18	1	85·0
18	19 12	637	532	20 22	105	11 46	36·7	13·2 19 55	23·5	19 06	1223	1194 10 45	29	0,0,0,2,2,2,4,2	12	1	85·0
19 *q*	21 03	591	564	00 27	27	12 44	31·9	26·3 04 02	*5·6*	00 00	1209	1199 11 11	10	2,1,1,0,0,0,0,0	4	0	85·0
20 *q*	06 21	600	570	17 18	30	13 10	33·5	27·9 23 18	*5·6*	18 32	1213	1199 06 20	14	0,0,1,1,1,2,1,1	7	0	85·0
21	22 15	596	560	22 31	36	22 19	36·5	22·5 20 49	14·0	21 18	1216	1197 11 50	19	0,0,0,0,1,0,3,4	8	1	85·0
22	22 33	611	500	23 35	111	17 09	49·8	5·5 22 27	*44·3*	19 50	1243	1175 23 26	68	2,1,0,1,3,4,4,5	20	1	84·9
23	22 00	611	531	00 01	80	13 14	34·2	18·3 00 03	15·9	21 36	1216	1193 00 00	23	3,0,0,0,1,1,2,3	10	0	85·0
24	16 51	599	517	24 00	82	18 52	36·5	21·9 19 33	14·6	19 13	1276	1118 24 00	158	0,0,0,0,1,4,4,5	14	1	85·0
25 *d*	21 41	601	*432*	12 14	169	12 30	41·0	13·8 16 08	27·2	12 36	1279	*1057* 00 28	222	5,3,3,4,5,3,3,4	30	1	84·7
26 *d*	19 16	643	471	10 00	172	02 40	45·2	*3·5* 19 10	41·7	17 16	1327	1133 02 56	194	4,4,4,5,4,5,5,4	35	1	84·6
27 *d*	19 26	650	479	11 07	171	00 49	41·5	7·5 19 24	34·0	16 39	1250	1125 00 59	134	4,4,3,4,4,4,5,4	32	1	84·7
28	19 36	706	438	19 48	268	19 39	46·9	11·1 19 52	35·8	14 21	1257	1150 02 12	107	3,4,3,3,4,4,5,4	31	1	84·6
29	20 58	639	523	13 29	116	01 00	37·8	28·3 18 16	9·5	18 15	1232	1147 01 08	85	4,2,3,2,3,3,4,4	25	1	84·6
30	20 35	639	536	17 46	103	01 57	33·7	17·2 20 30	16·5	19 43	1231	1196 02 30	35	3,3,2,2,1,3,4,3	21	1	84·6
Mean	- -	621	521	- -	100	- -	38·8	18·4 - -	20·4	- -	1247	1176 - -	71	-	-	0·83	84·9

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.

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

	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 *q*	576	576	576	584	588	589	590	584	584	577	572	572	569	571	576	576	576	578	580	577	580	582	582	580	579
2	580	584	583	592	584	584	592	592	584	578	576	568	571	580	580	581	570	579	580	584	588	581	584	584	582
3	585	580	582	580	588	589	592	592	590	580	576	576	583	584	581	579	584	585	588	588	577	577	584	582	583
4 *q*	580	579	577	584	585	586	588	590	584	580	578	576	576	576	577	583	585	580	581	576	570	580	584	578	581
5	568	576	580	584	587	590	588	588	592	596	593	596	592	592	592	594	597	587	556	564	568	577	583	580	584
6	583	576	580	586	592	592	593	580	576	556	560	543	558	571	565	556	563	569	575	573	577	572	568	570	572
7	569	573	572	580	583	588	588	592	594	592	585	582	585	581	590	588	586	585	571	564	563	568	589	588	581
8	578	579	576	583	589	592	589	592	596	600	599	585	565	572	579	580	579	557	560	574	574	580	598	580	581
9	572	576	580	582	572	583	584	580	567	571	565	564	572	576	571	576	580	584	581	584	580	577	586	580	577
10	579	583	576	576	588	599	592	584	584	576	576	580	580	581	579	579	585	589	584	568	579	574	573	584	581
11 *q*	580	580	577	580	584	586	585	584	580	576	575	580	584	584	585	584	583	580	579	583	584	584	584	583	582
12	583	580	584	587	591	605	629	632	605	594	584	588	589	595	591	592	596	608	575	544	524	509	512	492	579
13 *d*	505	542	565	580	584	557	575	562	543	540	548	555	569	549	564	552	549	546	568	501	508	515	527	543	*548*
14 *d*	542	558	515	556	556	565	566	568	568	569	567	562	559	561	560	563	568	573	583	538	536	529	546	557	557
15	559	555	556	561	565	564	568	571	576	572	575	575	575	576	581	584	585	584	555	555	566	571	596	576	571
16	565	572	571	571	571	583	587	585	579	579	572	563	576	578	578	577	577	579	576	578	576	576	577	573	576
17	575	574	578	577	575	576	580	578	576	577	564	582	580	582	580	580	580	585	579	583	584	585	584	576	579
18	584	576	576	579	580	581	584	584	584	587	586	589	587	582	584	586	592	573	571	592	583	583	578	576	582
19	590	575	573	573	577	586	582	586	587	584	578	579	582	574	584	583	584	576	577	576	578	586	582	581	581
20	578	576	576	576	579	583	588	588	589	588	571	576	582	582	585	588	588	587	582	585	587	578	593	574	582
21 *q*	570	578	582	585	590	584	584	584	588	589	586	582	576	579	579	579	582	585	584	584	586	585	584	584	583
22 *d*	584	583	583	582	588	588	594	599	581	603	603	593	566	559	564	552	564	574	565	564	513	539	545	559	573
23 *d*	531	536	568	551	564	580	578	559	540	543	557	556	547	542	556	560	527	548	569	566	560	545	556	570	555
24 *d*	573	573	569	565	573	583	576	574	570	568	563	561	546	560	568	550	511	532	568	573	591	575	572	566	565
25	534	565	556	557	577	583	573	575	552	548	567	569	548	559	551	550	564	570	564	586	579	581	590	576	566
26	562	574	582	584	582	588	573	559	544	535	545	571	574	578	563	558	565	561	593	563	557	568	576	578	568
27	572	574	576	575	570	574	585	582	562	557	572	564	570	566	567	570	574	570	568	566	592	584	564	567	572
28	569	572	579	576	580	585	582	580	580	568	572	572	576	572	579	580	573	565	579	580	576	581	577	580	576
29	580	576	578	583	582	583	583	582	582	572	580	583	586	588	584	583	583	580	580	574	582	585	581	572	581
30	586	580	584	586	588	588	586	589	588	587	588	592	596	594	588	575	578	575	591	588	584	604	584	583	587
31 *q*	584	585	585	586	588	586	588	588	588	588	584	584	589	591	595	589	592	595	597	597	596	596	590	582	*589*
Mean	*570*	573	574	577	581	584	*585*	583	578	575	575	575	575	575	577	575	575	575	576	572	571	572	575	573	576

567 at 0-1h. January 1, 1951.

MAGNETIC DECLINATION (WEST)

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

138 ESKDALEMUIR (D) — 11° + — DECEMBER

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

26·2 at 0-1h. January 1, 1951.

TERRESTRIAL MAGNETIC FORCE: VERTICAL COMPONENT
Mean values for periods of sixty minutes ending at exact hours, G.M.T.

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

	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 *q*	1210	1210	1210	1210	1209	1208	1201	1201	1199	1205	1206	1207	1209	1210	1212	1215	1215	1216	1214	1212	1211	1211	1211	1210	1209
2	1209	1207	1206	1204	1201	1202	1200	1201	1205	1209	1208	1205	1205	1209	1210	1216	1226	1220	1217	1215	1210	1211	1210	1209	1209
3	1208	1207	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1205	1204	1204	1204	1205	1208	1209	1209	1207	1206	1207	1211	1221	1210	1209	1207
4 *q*	1209	1208	1206	1206	1205	1204	1204	1204	1204	1206	1209	1205	1205	1210	1210	1210	1211	1214	1221	1221	1227	1227	1221	1218	1211
5	1220	1215	1210	1206	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1203	1200	1199	1201	1204	1204	1204	1205	1227	1243	1234	1230	1220	1213	1211
6	1210	1210	1208	1206	1204	1204	1201	1199	1193	1204	1205	1207	1213	1217	1225	1227	1226	1221	1216	1216	1215	1216	1216	1214	1211
7	1212	1203	1187	1192	1199	1203	1204	1204	1203	1201	1203	1204	1204	1204	1204	1208	1209	1208	1216	1217	1221	1220	1210	1204	1206
8	1204	1204	1204	1204	1203	1200	1200	1201	1199	1197	1192	1193	1197	1193	1199	1206	1210	1221	1223	1215	1212	1210	1201	1193	1203
9	1197	1199	1204	1202	1200	1198	1199	1203	1205	1208	1205	1204	1203	1205	1210	1210	1210	1210	1209	1207	1209	1210	1209	1209	1205
10	1207	1204	1204	1204	1203	1201	1200	1202	1201	1200	1199	1199	1201	1205	1209	1210	1210	1208	1208	1212	1215	1210	1210	1204	1205
11 *q*	1203	1201	1202	1204	1204	1204	1204	1204	1203	1199	1199	1195	1196	1199	1201	1204	1204	1207	1207	1205	1204	1204	1204	1204	1203
12	1204	1204	1204	1204	1204	1199	1193	1188	1192	1193	1192	1193	1197	1198	1199	1204	1204	1203	1216	1243	1249	1214	1188	1177	1203
13 *d*	1160	1160	1187	1181	1169	1187	1192	1199	1209	1210	1208	1207	1210	1218	1226	1228	1232	1243	1244	1244	1239	1226	1205	1168	1206
14 *d*	1128	1148	1170	1145	1183	1199	1205	1209	1209	1209	1208	1208	1207	1209	1214	1215	1215	1215	1231	1243	1238	1174	1198	1212	*1200*
15	1212	1216	1216	1216	1217	1216	1214	1212	1209	1213	1208	1204	1207	1213	1213	1215	1213	1213	1226	1235	1224	1224	1214	1208	1215
16	1213	1208	1212	1209	1203	1203	1206	1209	1204	1203	1203	1206	1207	1209	1214	1213	1213	1214	1215	1217	1217	1217	1214	1213	1210
17	1213	1213	1211	1210	1210	1210	1209	1209	1208	1207	1210	1208	1209	1209	1210	1210	1210	1210	1212	1214	1211	1210	1210	1212	1210
18	1214	1211	1210	1209	1209	1209	1209	1209	1208	1208	1205	1204	1204	1208	1209	1209	1210	1216	1227	1225	1214	1212	1213	1213	1211
19	1210	1208	1208	1208	1208	1205	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1205	1207	1210	1210	1215	1222	1216	1219	1217	1216	1214	1209
20	1210	1210	1209	1209	1208	1206	1205	1204	1203	1204	1205	1205	1205	1204	1207	1206	1207	1209	1211	1218	1210	1212	1210	1189	1207
21 *q*	1199	1202	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1203	1199	1200	1201	1200	1202	1204	1208	1208	1208	1208	1209	1210	1210	1210	1210	1205
22 *d*	1208	1208	1205	1204	1203	1203	1202	1199	1198	1199	1198	1199	1202	1207	1216	1249	1266	1277	1339	1343	1251	1254	1237	1200	1228
23 *d*	1194	1175	1170	1183	1195	1195	1187	1192	1203	1217	1221	1222	1227	1239	1237	1234	1243	1244	1232	1228	1227	1237	1226	1201	1214
24 *d*	1182	1191	1198	1198	1199	1201	1204	1204	1204	1209	1213	1221	1222	1227	1225	1230	1289	1262	1249	1226	1216	1198	1201	1192	1215
25	1175	1169	1179	1180	1181	1193	1199	1203	1205	1209	1209	1210	1221	1234	1243	1226	1239	1228	1234	1227	1212	1206	1187	1191	1207
26	1200	1187	1177	1175	1182	1187	1193	1200	1205	1213	1217	1218	1222	1230	1234	1242	1239	1232	1223	1224	1227	1221	1216	1213	1212
27	1209	1201	1195	1193	1194	1193	1199	1204	1208	1214	1213	1211	1217	1216	1218	1222	1220	1223	1224	1226	1216	1204	1208	1208	1210
28	1211	1210	1205	1207	1207	1205	1205	1204	1204	1207	1209	1209	1213	1218	1221	1220	1221	1224	1221	1217	1218	1217	1216	1214	1213
29	1215	1215	1212	1210	1213	1211	1210	1210	1210	1213	1214	1214	1210	1213	1213	1212	1215	1216	1216	1217	1216	1213	1214	1216	1213
30	1210	1210	1210	1210	1210	1209	1210	1209	1209	1210	1209	1209	1210	1209	1211	1214	1214	1217	1214	1214	1215	1208	1204	1208	1211
31 *q*	1207	1207	1209	1209	1209	1209	1207	1206	1205	1207	1209	1209	1209	1210	1209	1209	1209	1209	1209	1209	1206	1207	1209	1212	1208
Mean	1202	1201	1201	*1200*	1201	1203	1203	1203	1204	1206	1206	1206	1208	1211	1214	1216	1220	1220	1224	*1225*	1220	1215	1210	1205	1209

1218 at 0-1h. January 1, 1951.

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

140 ESKDALEMUIR — DECEMBER

	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 *q*	05 55	603	567	13 03	36	05 44	34·4	28·6	00 03	5·8	17 25	1217	1197	08 21	20	1,2,1,1,1,1,1,0	8	0	84·6
2	20 16	596	542	16 24	54	15 06	35·2	24·6	16 33	10·6	16 33	1231	1199	06 32	32	1,2,2,2,2,3,2,2	16	1	84·6
3	19 29	594	563	20 56	31	12 39	34·1	18·3	21 18	15·8	21 15	1222	1203	10 55	19	1,1,1,2,2,1,3,3	14	1	84·6
4 *q*	16 30	591	561	20 40	30	18 55	35·4	25·5	23 04	9·9	20 50	1230	1201	06 15	29	0,1,1,0,0,2,2,2	8	0	84·6
5	16 54	609	548	18 52	61	19 01	36·2	24·6	00 16	11·6	19 18	1247	1198	12 09	49	2,0,1,1,2,3,3,2	14	1	84·6
6	04 22	599	531	11 32	68	08 48	39·8	26·3	23 05	13·5	15 44	1231	1192	09 00	39	2,1,3,3,2,2,1,2	16	1	84·6
7	22 56	617	552	19 53	65	02 05	34·5	24·3	18 35	10·2	20 05	1222	1183	02 48	39	3,2,1,2,2,2,3,3	18	1	84·6
8	22 44	631	548	18 32	83	13 02	37·3	21·7	17 44	15·6	17 58	1230	1191	10 27	39	0,1,0,3,2,3,3,4	16	1	84·6
9	22 19	591	555	08 31	36	04 51	34·4	21·8	00 06	12·6	16 00	1212	1192	00 01	20	3,2,3,1,2,0,1,2	14	0	84·6
10	20 46	603	555	19 53	48	12 00	34·5	23·4	20 40	11·1	20 14	1218	1199	10 09	19	2,2,2,1,2,2,3,2	16	1	84·6
11 *q*	05 46	592	572	10 00	*20*	13 07	33·6	28·1	22 41	5·5	18 57	1209	1195	11 32	14	2,1,0,1,1,1,1,0	7	0	84·5
12	06 35	637	474	23 53	163	18 01	38·8	4·8	21 33	34·0	20 34	1259	1169	23 21	90	0,3,4,2,1,3,5,4	22	1	84·5
13 *d*	18 23	628	471	24 00	157	15 19	36·8	−2·1	18 15	38·9	18 14	1283	1125	00 48	158	5,4,3,2,3,3,5,5	30	2	84·4
14 *d*	19 01	649	*436*	22 03	213	18 53	36·7	−0·1	19 18	36·8	19 14	1266	*1109*	00 54	157	5,4,1,2,1,3,5,5	26	1	84·3
15	22 30	611	540	18 47	71	12 03	34·1	19·0	18 57	15·1	19 12	1239	1204	12 04	35	2,1,2,2,2,2,3,3	17	1	84·3
16	07 05	590	548	11 47	42	12 52	34·5	24·6	21 38	9·9	21 27	1218	1202	05 15	16	2,2,2,3,2,1,1,1	14	0	84·3
17	22 14	589	550	10 29	39	18 30	31·9	28·1	19 17	*3·8*	19 03	1216	1205	09 40	11	1,1,1,3,1,0,2,2	11	0	84·3
18	19 02	635	544	18 49	91	17 22	34·9	7·1	18 58	27·8	18 54	1238	1203	12 17	35	3,1,0,1,2,3,5,2	17	1	84·2
19	00 17	615	544	18 03	71	15 02	33·1	18·3	18 07	14·8	18 04	1227	1203	06 44	24	3,2,2,1,2,3,4,2	19	1	84·3
20	23 00	635	531	23 58	104	13 50	32·8	7·4	22 51	25·4	19 30	1222	1184	23 40	38	1,0,1,2,0,2,3,5	14	1	84·3
21 *q*	04 22	595	531	00 00	64	13 43	32·1	20·4	00 05	11·7	20 48	1210	1195	00 00	15	3,2,1,1,1,0,1,1	10	0	84·3
22 *d*	19 32	*830*	457	20 27	*373*	17 58	*47·8*	0·4	19 41	*47·4*	19 30	*1465*	1188	23 45	*277*	0,1,1,2,2,5,7,4	22	2	84·2
23 *d*	05 08	599	500	01 03	99	07 58	43·4	17·8	00 48	25·6	16 53	1245	1160	01 00	85	4,4,4,3,3,4,2,3	27	1	84·2
24 *d*	20 51	637	455	16 10	182	07 58	38·5	*−5·1*	16 20	43·6	16 29	1299	1173	23 56	126	3,2,3,3,3,6,4,4	28	1	84·3
25	21 49	628	515	14 59	113	09 41	38·8	11·5	19 51	27·3	15 10	1260	1167	01 27	93	4,3,3,3,4,3,4,4	28	1	84·2
26	18 09	612	508	10 07	104	10 00	41·8	17·3	17 58	24·5	16 08	1245	1173	03 35	72	4,2,3,4,3,4,4,3	27	1	84·2
27	21 00	617	547	11 40	70	09 08	34·5	15·5	21 55	19·0	19 35	1228	1190	03 05	38	3,3,3,3,2,2,3,4	23	1	84·1
28	05 06	589	553	17 00	36	08 54	34·3	26·3	18 09	8·0	17 15	1226	1201	09 10	25	2,2,2,2,2,3,2,2	17	1	84·1
29	13 06	591	565	09 36	26	09 22	31·7	25·3	23 28	6·4	19 36	1219	1209	08 21	*10*	1,2,2,2,1,1,2,2	13	0	84·1
30	21 11	628	563	17 00	65	12 25	32·3	20·1	21 09	12·2	17 55	1219	1203	21 56	16	3,0,0,1,2,2,3,3	14	0	84·1
31 *q*	21 55	600	574	23 59	26	12 03	32·5	26·8	23 48	5·7	24 00	1217	1205	08 37	12	0,0,1,0,0,1,0,2	4	0	84·1
Mean	− −	617	532	− −	85	− −	35·8	17·8	− −	18·1	− −	1241	1188	− −	53	-	-	0·74	84·4

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.	+2·4	+1·5	+1·2	+1·9	+4·9	*+8·3*	+8·1	+7·1	+3·1	-3·9	-10·1	*-14·7*	-14·4	-9·2	-4·4	-1·4	+1·4	+0·1	+3·2	+2·0	+3·1	+1·5	+4·0	+4·1
Feb.	+1·3	+0·4	+1·2	-0·3	+6·9	+9·8	+9·0	+8·4	+4·6	-3·8	-12·0	*-18·4*	-16·1	-9·5	-3·9	-1·1	+1·5	+4·0	+9·7	*+10·9*	+4·5	-1·0	+0·6	-6·5
Mar.	+9·5	+8·5	+8·1	+8·1	+9·9	+8·6	*+10·7*	+7·6	-1·7	-15·6	-27·1	*-31·3*	-28·3	-15·7	-8·5	-0·9	+2·9	+5·2	+6·1	+9·0	+9·6	+9·5	+7·9	+7·7
Apr.	+7·4	+7·2	+8·1	+11·0	+8·9	+9·0	+6·2	+1·2	-9·3	-23·2	-35·0	*-44·2*	-40·2	-25·7	-9·7	+0·8	+12·5	+19·8	*+25·3*	+20·9	+17·9	+11·2	+10·7	+9·2
May	+2·2	+3·0	+3·1	+2·2	+4·3	+0·8	-2·4	-7·1	-16·1	-29·6	-35·1	*-36·7*	-30·9	-24·3	-10·1	+5·5	+16·9	+26·4	*+36·8*	+33·2	+24·7	+15·6	+9·0	+8·4
June	+7·5	+1·7	+4·1	+3·8	+3·0	+4·3	-0·7	-9·3	-18·8	-25·9	*-30·1*	-29·7	-26·8	-20·1	-5·8	+3·8	+10·1	+20·5	+26·7	*+28·1*	+22·2	+14·8	+9·4	+7·2
July	+3·8	+2·3	+2·5	+8·1	+8·7	+7·3	+0·1	-6·0	-15·9	-30·3	-35·5	*-36·0*	-29·4	-18·7	-9·2	+0·6	+8·8	+22·0	+28·2	*+29·6*	+24·5	+16·0	+12·1	+6·3
Aug.	-3·2	-4·4	-1·5	-5·6	-2·4	+1·8	-7·2	-14·4	-21·9	-24·8	*-29·2*	-27·1	-19·5	-10·0	+0·9	+10·1	+25·5	+25·1	+28·0	*+32·9*	+20·5	+16·1	+9·3	+1·2
Sept.	+5·7	+5·1	+7·3	+6·5	+6·8	+8·1	+3·7	-2·7	-13·3	-24·2	-28·5	*-29·0*	-23·1	-15·7	-5·4	+3·4	+7·4	+9·8	+16·5	*+17·8*	+15·7	+12·3	+9·9	+5·9
Ict.	*+14·5*	+8·9	+5·4	+4·6	+12·3	+13·1	+6·9	+6·2	-9·3	-24·4	*-27·5*	-23·1	-18·4	-12·2	-6·5	-3·6	+4·9	+8·5	+10·9	+7·1	+5·9	+5·5	+6·7	+3·6
Nov.	-0·3	+2·8	+3·7	+1·7	+7·4	+7·6	*+8·9*	+5·8	-0·8	-9·8	-13·8	-15·8	*-16·1*	-9·6	-4·3	-1·7	+2·1	-0·6	+3·3	+6·6	+5·1	+6·9	+8·1	+2·8
Dec.	-3·3	-1·2	-0·5	+2·1	+4·7	+8·0	*+8·6*	+6·3	+0·6	-1·9	-2·9	-3·4	*-4·0*	-3·3	-1·5	-2·6	-1·9	-1·8	+0·7	-1·6	-2·6	-0·7	+2·7	-0·7
Year	+4·0	+3·0	+3·5	+3·7	+6·3	+7·3	+4·3	+0·2	-8·2	-18·1	-23·9	*-25·9*	-22·3	-14·5	-5·7	+1·1	+7·6	+11·6	+16·3	*+16·4*	+12·6	+9·0	+7·6	+4·1
Winter	+0·1	+0·9	+1·4	+1·3	+6·0	+8·4	*+8·6*	+6·9	+1·9	-4·8	-9·6	*-13·1*	-12·7	-7·9	-3·6	-1·7	+0·8	+0·4	+4·2	+4·4	+2·5	+1·7	+3·9	-0·1
Equinox	+9·3	+7·5	+7·3	+7·6	+9·4	+9·7	+6·9	+3·0	-8·4	-21·9	-29·5	*-31·9*	-27·5	-17·4	-7·5	-0·1	+6·9	+10·8	*+14·7*	+13·7	+12·3	+9·7	+8·9	+6·7
Summer	+2·5	+0·6	+2·0	+2·1	+3·3	+3·5	-2·6	-9·2	-18·1	-27·7	*-32·5*	-32·4	-26·7	-18·2	-6·1	-+5·1	+15·4	+23·5	+29·9	*+30·9*	+23·0	+15·7	+9·9	+5·8

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

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

ALL DAYS

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

142 ESKDALEMUIR

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

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.	−0·9	−0·9	−2·8	+3·1	+3·2	+4·9	*+6·8*	+6·6	+1·7	−5·1	−11·1	*−12·9*	−11·1	−6·7	−2·8	−0·8	+2·4	+6·3	+4·8	+5·3	+1·5	+1·4	+2·6	+4·7
Feb.	+3·6	+1·8	+1·4	+3·2	+5·9	+8·7	+8·0	+6·4	+3·3	−5·9	−14·0	*−21·0*	−19·7	−14·5	−7·4	−3·3	−0·8	+1·0	+3·9	+6·7	+7·7	+7·3	*+10·1*	+7·7
Mar.	+8·3	+7·3	+6·6	+7·2	+9·3	*+11·1*	+10·2	+7·2	+3·5	−7·8	−16·8	−25·1	*−26·0*	−22·1	−16·1	−6·3	−1·0	+2·0	+4·9	+10·2	+8·9	+9·1	+7·5	+7·9
Apr.	+7·9	+8·7	+7·6	+7·5	+8·5	+9·6	+7·6	+6·2	−4·0	−21·7	−33·1	*−40·8*	−39·5	−28·2	−15·0	−4·0	+3·2	+10·9	+17·5	+20·9	*+25·2*	+18·1	+13·7	+13·3
May	+3·3	+1·8	+6·8	+5·9	+8·7	+7·7	+3·5	−1·9	−9·3	−20·1	−28·2	*−36·8*	−33·4	−27·1	−15·6	−0·5	+8·6	+15·0	*+23·1*	*+25·1*	+19·9	+16·2	+15·9	+11·4
June	+2·7	+2·8	+3·3	+2·1	+4·4	+5·1	+0·1	−5·9	−13·0	−22·2	*−25·3*	−22·4	−19·5	−17·6	− 6·9	−3·1	+2·1	+12·5	+17·3	*+20·2*	+19·7	+16·3	+15·1	+12·2
July	+6·8	+4·3	+3·7	+8·0	+11·1	+9·6	+2·5	−7·0	−14·7	−28·2	−37·1	*−39·8*	−33·3	−23·1	−16·5	−2·5	+8·7	+24·3	*+26·7*	+22·2	+21·7	+18·7	+17·4	+16·4
Aug.	+11·2	+10·3	+10·7	+5·3	+5·6	+4·7	+0·6	−5·4	−13·3	−27·1	*−32·5*	−32·3	−25·3	−15·3	−6·4	+2·3	+5·1	+10·4	+14·2	+15·1	*+17·1*	+15·8	+14·3	+14·7
Sept.	+5·0	+5·1	+5·7	+6·0	+6·6	+4·4	+2·1	+0·4	−12·1	−21·2	−26·0	*−26·2*	−22·5	−14·2	−7·3	−3·3	+2·8	+8·8	+13·0	+14·0	+15·3	+13·1	+14·5	*+15·9*
Oct.	+3·5	+5·3	+2·4	+2·8	+4·5	+7·0	+6·3	+3·3	−4·9	−13·7	−19·4	*−20·0*	−16·9	−11·6	−6·6	−2·3	+0·8	+4·0	+7·7	+8·5	+8·3	+7·5	+9·8	*+13·7*
Nov.	−2·9	−2·8	−3·4	−1·4	+0·3	+3·6	*+7·9*	+4·3	+2·6	−1·5	−7·1	*−10·1*	−9·4	−6·2	−4·1	−2·7	+1·7	+3·0	+5·6	+5·8	+4·7	+3·4	+4·8	+3·8
Dec.	−3·1	−2·5	−2·6	+1·6	*+5·2*	+4·1	+4·9	+3·8	+2·5	−0·7	−4·3	−5·5	*−5·9*	−4·6	−2·1	−2·3	−0·1	+0·2	+1·1	+0·7	+1·4	+3·9	+3·6	+0·6
Year	+3·8	+3·4	+3·3	+4·3	+6·1	+6·7	+5·0	+1·6	−4·8	−14·6	−21·3	*−24·4*	−21·9	−15·9	−8·9	−2·4	+2·9	+8·2	+11·6	*+13·0*	+12·6	+10·9	+10·8	+10·2
Winter	−0·9	−1·1	−1·8	+1·6	+3·7	+5·3	*+6·9*	+5·3	+2·5	−3·3	−9·1	*−12·5*	−11·5	−7·9	−4·1	−2·3	+0·8	+2·6	+3·9	+4·6	+3·8	+4·0	+5·3	+4·2
Equinox	+6·2	+6·6	+5·5	+5·9	+7·2	+8·0	+6·6	+4·3	−4·3	−16·1	−23·8	*−28·1*	−26·3	−19·1	−11·3	−4·1	+1·5	+6·4	+10·8	+13·4	*+14·4*	+12·0	+11·3	+12·7
Summer	+6·0	+4·8	+6·1	+5·3	+7·5	+6·8	+1·7	−5·0	−12·6	−24·4	−30·8	*−32·9*	−27·9	−20·8	−11·4	−0·9	+6·2	+15·6	+20·4	*+20·6*	+19·6	+16·7	+15·7	+13·7

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.	−5·8	−3·7	−3·1	−4·4	−6·6	−4·0	−4·7	−6·2	*−7·2*	−4·5	+0·3	+4·2	+8·9	+12·7	*+12·8*	+8·4	+5·1	+3·1	+5·0	+3·8	−2·3	−3·2	−5·8	−2·8
Feb.	−4·1	−3·2	−4·1	−4·1	−4·3	−6·3	−8·5	−9·9	−12·8	*−14·5*	−8·1	+4·3	+13·7	+16·6	*+18·7*	+13·8	+8·3	+4·9	+3·5	+2·7	+1·8	−2·3	−3·0	−2·9
Mar.	−3·5	−5·3	−3·8	−7·1	−8·9	−9·8	−10·8	−12·7	−18·7	*−19·7*	−10·2	+5·2	+20·0	*+27·4*	+26·2	+19·9	+10·1	+6·7	+5·7	+3·6	0·0	−3·5	−5·0	−5·9
Apr.	+0·3	+0·4	−1·2	−3·5	−6·8	−9·5	−14·2	−25·3	*−32·3*	−26·5	−13·7	+2·9	+17·2	*+28·9*	+28·3	+22·3	+18·3	+11·3	+7·5	+7·6	+2·8	−4·8	−5·8	−3·9
May	−6·0	−3·2	−3·3	−10·2	−14·0	−20·6	−28·5	*−33·2*	−32·5	−25·1	−12·0	+4·8	+21·4	+28·2	*+30·1*	+28·9	+23·2	+15·4	+9·1	+8·6	+8·7	+7·1	+2·3	+0·7
June	−1·6	−3·0	−4·3	−9·5	−15·8	−24·6	−30·8	−30·6	*−31·0*	−24·8	−10·6	+5·0	+19·1	+25·5	*+27·8*	+22·5	+17·9	+15·0	+12·8	+10·7	+10·7	+8·4	+6·6	+4·5
July	−1·5	−0·4	−3·0	−9·7	−16·5	−26·5	−31·2	*−34·2*	−33·1	−26·1	−12·4	+3·3	+17·2	+26·8	*+29·9*	+28·6	+23·1	+20·5	+15·0	+9·6	+7·7	+5·0	+4·6	+3·4
Aug.	+1·0	−1·6	−6·4	−11·0	−13·4	−19·3	−25·1	*−28·6*	−25·9	−13·4	+0·3	+14·5	+26·9	*+30·9*	+24·5	+15·9	+6·8	+3·4	+5·5	+6·9	+5·1	+5·5	+0·7	−3·1
Sept.	−5·7	−5·4	−6·9	−8·4	−9·2	−12·2	−16·2	−19·9	*−22·6*	−15·9	−3·5	+12·3	+20·3	*+29·2*	+23·7	+14·1	+8·1	+6·4	+5·1	+3·3	+1·9	+0·5	+2·0	−0·7
Oct.	−2·3	−4·4	−2·1	−1·8	−2·5	−3·6	−5·7	−9·8	*−15·7*	−14·8	−5·6	+7·4	+14·1	*+15·6*	+14·0	+10·3	+6·6	+5·7	+6·2	+2·8	+1·1	−3·0	−6·8	−5·7
Nov.	−4·9	−3·2	−3·5	−4·3	−3·6	−2·1	−2·6	−4·0	−6·0	*−6·8*	−2·1	+5·8	+9·3	*+10·2*	+8·4	+6·1	+5·4	+2·9	+1·4	+1·4	+1·1	−0·6	−3·4	−4·9
Dec.	−8·3	−3·5	−3·6	−2·5	−4·1	−2·5	−2·7	−2·0	−1·8	−0·1	+2·5	+7·7	+9·4	*+9·9*	+9·0	+8·6	+5·0	+3·4	+2·4	+0·1	−4·5	−5·6	−7·3	*−9·4*
Year	−3·6	−3·1	−3·8	−6·4	−8·9	−11·8	−15·1	−18·1	*−20·0*	−16·0	−6·3	+6·5	+16·5	*+21·9*	+21·1	+16·7	+11·5	+8·2	+6·6	+5·1	+2·8	+0·3	−1·7	−2·5
Winter	−5·8	−3·4	−3·6	−3·9	−4·7	−3·7	−4·7	−5·5	*−7·0*	−6·5	−1·9	+5·5	+10·4	*+12·4*	+12·2	+9·2	+6·0	+3·5	+3·1	+2·0	−1·0	−2·9	−4·9	−5·0
Equinox	−2·8	−3·7	−3·5	−5·2	−6·8	−8·8	−11·7	−16·9	*−22·3*	−19·2	−8·3	+6·9	+17·9	*+25·3*	+23·0	+16·6	+10·8	+7·6	+6·1	+4·3	+1·4	−2·7	−3·9	−4·0
Summer	−2·0	−2·0	−4·3	−10·1	−14·9	−22·8	−28·9	*−31·7*	−30·7	−22·4	−8·7	+6·9	+21·2	+27·9	*+28·1*	+24·0	+17·8	+13·6	+10·6	+8·9	+8·0	+6·5	+3·5	+1·4

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.	+1·0	−0·4	+0·6	−0·8	−1·0	−0·9	−1·6	−1·2	0·0	−1·8	−1·8	−2·4	−4·4	*−4·6*	−2·6	+1·6	+2·2	+1·7	+1·4	+2·8	*+4·0*	*+4·0*	+3·0	+1·2
Feb.	+2·4	+1·4	+0·6	+1·2	+0·8	+0·4	−0·2	−0·4	+0·8	−0·6	−4·8	*−6·4*	−4·8	−2·8	−1·0	+0·4	+1·8	*+2·8*	+2·2	+1·8	+1·8	+1·8	+0·8	0·0
Mar.	+3·2	+2·8	+2·0	+2·0	+1·8	+1·9	+1·8	+2·6	+1·4	−4·2	−11·0	−15·4	*−16·6*	−13·4	−6·6	+1·0	+4·4	+4·7	+4·8	+5·2	+6·8	*+8·6*	+7·0	+5·2
Apr.	+0·3	+0·2	+0·1	+0·1	+0·7	+2·6	+3·7	+4·5	+2·5	−4·0	−9·9	−14·1	*−15·7*	−12·6	−5·1	−0·3	+3·3	+7·0	+7·3	*+7·9*	+7·3	+6·6	+4·9	+2·7
May	0·0	−0·4	+0·5	+1·6	+3·4	+6·0	+5·8	+3·6	−0·3	−9·2	−18·2	*−22·2*	−21·8	−15·0	−7·1	+0·2	+6·8	+14·0	*+16·8*	+14·2	+9·3	+5·6	+4·0	+2·4
June	+1·7	+1·4	+1·6	+3·1	+4·6	+6·0	*+6·3*	+4·0	+1·8	−5·5	−10·8	*−15·6*	−12·9	−7·2	−4·6	−0·5	+3·8	+5·4	+5·7	+4·4	+3·4	+2·1	+1·2	+0·6
July	−1·4	−3·1	−2·2	+1·3	+5·1	+5·8	+4·1	+5·3	+3·8	−1·1	−6·6	−10·3	*−13·2*	−11·3	−7·2	−1·9	+3·1	+5·4	+6·7	+6·3	+5·2	+3·7	+1·8	+0·7
Aug.	−0·8	+0·6	−1·0	+0·8	+2·4	+3·7	+4·8	+3·4	+0·8	−3·4	−8·4	−12·0	*−12·8*	−7·2	0·0	+5·0	*+7·4*	+5·3	+2·4	+1·8	+1·8	+1·8	+2·0	+1·6
Sept.	+3·1	+3·0	+3·0	+2·9	+2·4	+3·2	+5·5	*+5·6*	+3·0	−3·9	−8·2	−12·4	*−12·7*	−8·2	−2·8	+2·3	+4·4	+2·6	+2·1	+2·2	+2·0	+1·3	+0·4	−0·8
Oct.	+1·1	−0·4	−1·4	−1·9	−2·2	−1·6	−0·5	+1·1	+2·6	+2·1	−3·2	*−6·2*	−5·1	−2·6	−0·2	+2·7	+3·0	+1·4	+1·1	+1·2	+2·0	*+3·7*	+3·4	−0·4
Nov.	+0·8	−0·5	−0·1	−0·2	−1·3	−2·9	−2·8	−1·9	−0·7	−0·2	−2·5	*−3·5*	−1·8	−1·7	−0·7	+1·2	+0·7	+0·9	+2·0	+2·3	+2·3	+3·4	*+3·9*	+3·3
Dec.	−1·6	−1·6	−1·0	−0·6	−1·0	−1·3	−3·2	−3·4	*−4·4*	−4·0	−2·6	−3·8	−3·4	−1·0	0·0	+2·0	+2·2	+3·7	*+4·6*	+4·0	+4·4	*+4·6*	+3·8	+3·6
Year	+0·8	+0·3	+0·2	+0·8	+1·3	+1·9	+2·0	+1·9	+0·9	−3·0	−7·3	*−10·4*	*−10·4*	−7·3	−3·1	+1·1	+3·6	+4·6	*+4·8*	+4·5	+4·2	+3·9	+3·0	+1·7
Winter	+0·2	+0·1	0·0	0·0	−0·2	−0·4	−0·7	−0·6	−0·4	−0·5	−1·0	*−1·3*	−1·2	−0·8	−0·4	+0·4	+0·6	+0·8	+0·9	+0·9	+1·0	*+1·1*	+1·0	+0·7
Equinox	+1·9	+1·4	+0·9	+0·8	+0·7	+1·5	+2·6	+3·5	+2·4	−2·5	−8·1	−12·0	*−12·5*	−9·2	−3·6	+1·4	+3·8	+3·9	+3·8	+4·1	+4·5	*+5·1*	+3·9	+1·7
Summer	−0·1	−0·4	−0·3	+1·7	+3·9	+5·4	+5·3	+4·1	+1·5	−4·8	−11·0	−15·0	*−15·2*	−10·2	−4·7	+0·7	+5·3	+7·5	*+7·9*	+6·7	+4·9	+3·3	+2·3	+1·3

DIURNAL INEQUALITIES OF THE MAGNETIC ELEMENTS, DECLINATION, INCLINATION, AND HORIZONTAL FORCE

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

INCLINATION

	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	+0·17	+0·10	+0·24	-0·16	-0·15	-0·29	*-0·42*	-0·38	-0·01	+0·35	+0·68	*+0·73*	+0·50	+0·15	-0·05	-0·02	-0·17	-0·41	-0·35	-0·33	+0·03	+0·05	-0·02	-0·24
Feb.	-0·12	-0·04	-0·02	-0·12	-0·31	-0·47	-0·41	-0·30	-0·03	+0·57	+0·91	*+1·17*	+0·99	+0·66	+0·21	+0·04	-0·02	-0·07	-0·25	-0·43	-0·49	-0·41	*-0·60*	-0·46
Mar.	-0·42	-0·34	-0·33	-0·33	-0·45	-0·55	-0·48	-0·24	+0·05	+0·67	+0·97	*+1·20*	+1·03	+0·75	+0·54	+0·17	+0·03	-0·11	-0·29	*-0·59*	-0·42	-0·34	-0·25	-0·31
Apr.	-0·52	-0·57	-0·48	-0·44	-0·45	-0·44	-0·22	+0·04	+0·76	+1·69	+2·12	*+2·30*	+1·98	+1·15	+0·48	-0·05	-0·37	-0·69	-1·07	-1·28	*-1·51*	-0·97	-0·70	-0·75
May	-0·13	-0·08	-0·39	-0·21	-0·30	-0·08	+0·30	+0·66	+1·04	+1·43	+1·57	*+1·81*	+1·37	+1·03	+0·44	-0·35	-0·71	-0·85	-1·23	*-1·42*	-1·19	-1·02	-0·98	-0·70
June	-0·11	-0·11	-0·12	+0·07	+0·04	+0·14	+0·56	+0·89	+1·32	*+1·65*	+1·54	+1·02	+0·71	+0·63	-0·03	-0·11	-0·29	-0·89	-1·17	*-1·36*	-1·35	-1·13	-1·05	-0·85
July	-0·46	-0·35	-0·25	-0·36	-0·38	-0·13	+0·36	+1·05	+1·50	+2·18	*+2·44*	+2·31	+1·63	+0·88	+0·51	-0·27	-0·81	-1·74	*-1·79*	-1·43	-1·40	-1·20	-1·16	-1·10
Aug.	-0·77	-0·64	-0·64	-0·18	-0·13	+0·04	+0·41	+0·82	+1·24	+1·87	*+1·92*	+1·63	+0·99	+0·41	+0·09	-0·24	-0·25	-0·60	-0·95	-1·04	*-1·15*	-1·07	-0·90	-0·89
Sept.	-0·18	-0·19	-0·21	-0·21	-0·25	-0·05	+0·21	+0·38	+1·17	+1·51	*+1·55*	+1·25	+0·89	+0·34	+0·09	+0·08	-0·19	-0·60	-0·87	-0·91	-0·98	-0·83	-0·97	*-1·05*
Oct.	-0·17	-0·30	-0·16	-0·21	-0·31	-0·45	-0·35	-0·06	+0·59	+1·15	*+1·27*	+1·06	+0·80	+0·49	+0·25	+0·08	-0·07	-0·31	-0·56	-0·57	-0·51	-0·37	-0·47	*-0·83*
Nov.	+0·27	+0·22	+0·27	+0·14	-0·01	-0·28	*-0·55*	-0·27	-0·11	+0·18	+0·43	*+0·50*	+0·45	+0·23	+0·14	+0·12	-0·17	-0·21	-0·34	-0·35	-0·27	-0·13	-0·17	-0·11
Dec.	*+0·28*	+0·17	+0·20	-0·09	-0·31	-0·27	*-0·37*	-0·31	-0·25	-0·05	+0·18	+0·17	+0·18	+0·14	+0·02	+0·08	-0·01	+0·03	+0·01	+0·05	+0·07	-0·07	-0·05	+0·18
Year	-0·18	-0·17	-0·16	-0·17	-0·25	-0·23	-0·08	+0·19	+0·61	+1·10	*+1·30*	+1·26	+0·96	+0·57	+0·23	-0·04	-0·25	-0·54	-0·73	*-0·81*	-0·76	-0·62	-0·61	-0·59
Winter	+0·14	+0·12	+0·17	-0·05	-0·19	-0·31	*-0·41*	-0·29	-0·08	+0·29	+0·60	*+0·71*	+0·59	+0·33	+0·10	+0·04	-0·12	-0·20	-0·27	-0·31	-0·21	-0·19	-0·26	-0·19
Equinox	-0·32	-0·35	-0·29	-0·29	-0·37	-0·37	-0·21	+0·03	+0·62	+1·27	*+1·48*	+1·45	+1·17	+0·69	+0·34	+0·08	-0·15	-0·43	-0·70	-0·84	*-0·85*	-0·63	-0·59	-0·73
Summer	-0·37	-0·30	-0·35	-0·17	-0·19	-0·01	+0·41	+0·86	+1·28	+1·79	*+1·87*	+1·69	+1·17	+0·74	+0·25	-0·24	-0·51	-1·02	-1·29	*-1·31*	-1·27	-1·11	-1·02	-0·89

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.	-2·1	-1·6	-3·4	+2·1	+1·8	+4·0	+5·7	+5·2	+0·2	-5·9	-10·8	*-11·8*	-9·1	-4·0	-0·2	+0·9	+3·4	*+6·8*	+5·7	+6·0	+1·0	+0·7	+1·4	+4·0
Feb.	+2·7	+1·1	+0·5	+2·3	+4·9	+7·2	+6·1	+4·3	+0·7	-8·7	-15·3	*-19·7*	-16·5	-10·9	-3·5	-0·5	+0·9	+2·0	+4·5	+7·1	+7·9	+6·7	*+9·3*	+6·9
Mar.	+7·4	+6·1	+5·7	+5·6	+7·3	+8·9	+7·8	+4·5	-0·3	-11·6	-18·5	*-23·5*	-21·4	-16·1	-10·5	-2·2	+1·1	+3·3	+6·0	*+10·7*	+8·7	+8·2	+6·3	+6·5
Apr.	+7·8	+8·6	+7·2	+6·6	+7·0	+7·5	+4·6	+1·0	-10·4	-26·6	-35·2	*-39·4*	-35·2	-21·8	-9·0	+0·6	+6·8	+12·9	+18·6	+22·0	*+25·2*	+16·8	+12·2	+12·2
May	+2·0	+1·1	+6·0	+3·7	+5·7	+3·4	-2·3	-8·5	-15·6	-24·7	-30·0	*-35·1*	-28·4	-20·9	-9·2	+5·3	+13·1	+17·8	+24·5	*+26·3*	+21·2	+17·3	+16·0	+11·3
June	+2·3	+2·1	+2·4	+0·1	+1·1	+0·1	-6·1	-11·9	-19·0	-26·7	*-26·9*	-20·9	-15·3	-12·1	-1·2	+1·5	+5·7	+15·3	+19·5	*+21·9*	+21·4	+17·7	+16·1	+12·9
July	+6·4	+4·1	+3·0	+5·9	+7·6	+4·1	-3·8	-13·7	-21·0	-32·9	*-38·8*	-38·3	-29·2	-17·3	-10·2	+3·3	+13·2	+27·9	*+29·2*	+23·7	+22·8	+19·3	+18·0	+16·7
Aug.	+11·2	+9·8	+9·2	+3·0	+2·8	+0·7	-4·4	-11·0	-18·2	-29·2	*-31·8*	-28·8	-19·4	-8·8	-1·4	+5·4	+6·4	+10·9	+15·0	+16·2	*+17·8*	+16·6	+14·2	+13·8
Sept.	+3·8	+3·9	+4·2	+4·2	+4·6	+1·9	-1·2	-3·6	-16·4	-23·9	*-26·2*	-23·2	-18·0	-8·1	-2·4	-0·4	+4·4	+9·9	+13·8	+14·4	*+15·4*	+12·9	+14·6	*+15·4*
Oct.	+3·0	+4·3	+1·9	+2·4	+3·9	+6·1	+5·0	+1·3	-7·9	-16·4	*-20·1*	-18·1	-13·8	-8·3	-3·7	-0·2	+2·1	+5·1	+8·8	+8·9	+8·3	+6·8	+8·3	*+12·3*
Nov.	-3·8	-3·4	-4·0	-2·2	-0·4	+3·1	*+7·2*	+3·4	+1·4	-2·8	-7·4	*-8·8*	-7·4	-4·0	-2·4	-1·4	+2·8	+3·5	+5·8	+6·0	+4·8	+3·2	+4·0	+2·8
Dec.	*-4·7*	-3·1	-3·3	+1·1	*+4·3*	+3·5	*+4·3*	+3·3	+2·1	-0·7	-3·7	-3·9	-3·9	-2·5	-0·3	-0·5	+0·9	+0·9	+1·5	+0·7	+0·5	+2·7	+2·1	-1·3
Year	+3·0	+2·7	+2·5	+2·9	+4·2	+4·2	+1·9	-2·1	-8·7	-17·5	-22·1	*-22·6*	-18·1	-11·2	-4·5	+1·0	+5·1	+9·7	+12·7	*+13·7*	+12·9	+10·7	+10·2	+9·5
Winter	-2·0	-1·7	-2·5	+0·8	+2·7	+4·5	*+5·8*	+4·1	+1·1	-4·5	-9·3	*-11·1*	-9·2	-5·3	-1·6	-0·4	+2·0	+3·3	+4·4	+4·9	+3·5	+3·3	+4·2	+3·1
Equinox	+5·5	+5·7	+4·7	+4·7	+5·7	+6·1	+4·1	+0·8	-8·7	-19·6	-25·0	*-26·1*	-22·1	-13·6	-6·4	-0·7	+3·6	+7·8	+11·8	+14·0	*+14·4*	+11·2	+10·3	+11·6
Summer	+5·5	+4·3	+5·1	+3·2	+4·3	+2·1	-4·1	-11·3	-18·5	-28·4	*-31·9*	-30·8	-23·1	-14·8	-5·5	+3·9	+9·6	+18·0	*+22·1*	+22·0	+20·8	+17·7	+16·1	+13·7

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.	+8·1	+4·7	+3·9	+3·8	+7·2	+10·4	+9·7	*+11·3*	+3·9	-1·7	-8·4	-19·4	*-21·0*	-11·4	-9·5	-5·0	+2·4	-10·4	+6·8	-4·4	+7·7	+0·8	+1·6	+8·7
Feb.	-11·3	-11·4	-4·7	-15·1	+7·5	+11·7	+6·9	+9·3	+10·1	+1·4	-6·2	-19·8	-5·5	+8·4	+9·4	+10·8	+16·4	+23·6	*+49·2*	+45·1	-4·8	-30·9	-28·1	*-71·8*
Mar.	+19·2	+12·0	+15·6	+16·0	+19·0	+11·4	*+27·5*	+19·7	-4·1	-31·5	*-53·0*	-52·4	-43·0	-5·1	+2·8	+19·5	+11·0	+19·5	-0·2	-1·9	+0·7	-1·2	-2·1	+0·5
Apr.	+11·9	+3·9	+8·2	+11·1	+5·6	+11·3	-0·6	-5·4	-17·0	-31·1	-44·9	*-46·4*	-33·7	-16·4	+6·7	+19·6	+28·2	+30·1	*+33·7*	+19·8	+14·4	-5·3	-3·6	-0·1
May	-1·9	-8·4	-6·3	-3·9	-9·0	-26·5	-20·7	-17·6	-25·5	*-40·5*	*-40·5*	-34·7	-25·9	-1·6	+4·1	+25·4	+37·0	+54·8	*+60·5*	+52·2	+25·7	+0·4	-3·9	+6·7
June	+10·6	-5·2	+4·5	-1·8	-14·3	-5·3	-4·3	-15·7	*-32·1*	-31·9	-30·4	-31·7	-25·5	-21·5	-3·7	+25·3	+25·0	+39·4	*+43·6*	+38·8	+25·8	+7·8	+1·8	+0·7
July	-10·6	-19·0	-4·5	+17·3	-1·9	+1·1	-7·1	-7·6	-19·6	-37·8	*-45·6*	-44·5	-22·8	-7·9	-4·7	+13·9	+25·8	+42·6	*+48·6*	+43·8	+28·7	+9·9	+3·6	-1·7
Aug.	*-67·1*	-55·9	-26·2	-42·5	-29·7	-14·9	-51·5	-44·2	-42·2	-9·8	-5·9	-1·4	+5·1	+19·0	+43·3	+63·9	*+96·1*	+45·9	+61·7	+74·8	+41·4	+9·9	-15·6	-53·3
Sept.	-2·9	-1·9	+8·3	+20·5	+16·9	+8·8	-7·1	-8·1	-22·0	*-37·9*	-34·7	-37·5	-22·7	-19·4	-5·6	+10·8	+14·7	+15·1	+32·2	*+32·3*	+27·3	+22·1	+4·6	-13·5
Oct.	+31·6	+18·9	+8·7	+0·5	+25·3	*+33·2*	+17·6	+23·5	-19·7	*-47·9*	-40·4	-25·5	-22·1	-15·5	+4·8	+2·7	+7·5	+13·5	+20·5	-2·0	-4·4	+2·0	-4·7	-28·1
Nov.	+2·4	+10·9	+17·3	+2·6	+17·6	+14·8	+4·9	+5·3	-0·1	-20·1	-33·2	*-38·3*	-37·0	-13·0	-2·7	+1·5	+5·6	-9·6	+5·0	*+18·8*	+5·8	+18·2	+10·7	+12·6
Dec.	-8·4	+4·2	+5·5	+8·1	+12·6	+13·9	*+14·4*	+8·7	-2·4	+2·6	+5·1	+2·9	-5·4	-8·8	-1·4	-8·2	*-14·9*	-9·8	+11·5	-4·7	-13·5	-11·8	-2·9	+2·9
Year	-5·5	-8·4	-1·4	-1·0	+4·3	+6·8	+1·9	+1·2	-11·7	-21·1	-26·0	*-26·8*	-18·9	-4·7	+6·6	+18·4	+23·5	+22·8	*+31·9*	+24·4	+9·7	-2·2	-8·3	-15·8
Winter	-2·4	+2·1	+5·5	-0·1	+11·2	+12·4	+8·9	+8·7	+2·8	-4·4	-10·7	*-18·6*	-17·2	-6·1	-1·0	-0·2	+2·3	-1·5	*+18·1*	-13·7	-1·2	-5·9	-4·7	-11·9
Equinox	+12·6	+6·2	+8·7	+8·4	+14·6	+16·7	+11·3	+10·9	-12·6	-34·0	*-40·6*	-37·5	-27·2	-10·9	+5·0	+16·5	+17·5	+20·1	*+21·0*	+9·6	+5·3	+0·7	-6·9	-15·5
Summer	-17·2	-22·1	-8·1	-7·7	-13·7	-11·4	-20·9	-21·3	-29·8	-29·9	*-30·9*	-28·1	-17·3	-3·1	+9·7	+32·1	+46·0	+45·7	*+53·5*	+52·4	+30·4	+7·0	-3·5	-11·8

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.	-23·1	-9·6	-19·2	-11·2	-6·6	-2·6	+6·3	+3·1	+1·9	-4·1	+3·8	+9·3	+17·3	*+31·1*	+29·2	+27·7	+23·8	+5·2	+19·9	+5·9	-30·4	*-33·3*	-25·1	-19·1
Feb.	-16·8	-30·3	-36·3	-31·0	-8·0	-11·1	+6·2	+7·5	+6·1	+4·3	+9·4	+15·0	+34·7	+44·0	*+44·7*	+44·0	+31·6	*+27·5*	+35·2	+25·4	-18·9	-60·5	-54·4	*-68·2*
Mar.	-9·6	-13·3	-3·3	*-28·6*	-19·2	-8·1	-8·3	-10·9	-20·6	-22·1	-10·9	+8·9	+28·0	*+42·1*	+39·9	+35·8	+11·5	+8·9	+5·6	+4·9	-5·6	-7·7	-7·4	-9·9
Apr.	-15·3	-24·4	-19·8	-26·5	-20·2	-15·5	-12·9	-9·0	-17·9	-15·1	-1·2	+17·6	+36·7	*+47·5*	+46·0	+45·4	+39·7	+27·8	+18·6	-11·5	-11·5	-26·2	*-33·1*	-19·1
May	-13·8	-22·3	-34·0	-26·7	-31·6	*-38·4*	-30·6	-31·7	-36·1	-16·3	+4·4	+21·7	+35·5	+48·2	*+49·6*	+45·3	+39·4	+35·2	+29·7	+12·3	+4·2	-3·5	-22·8	-17·6
June	-30·8	*-39·1*	-33·1	-33·9	-19·1	-15·1	-28·0	-38·9	-32·0	-8·9	-2·2	+16·2	+35·7	+42·1	+43·4	*+49·8*	+43·2	+34·8	+22·2	+14·8	+5·1	+0·7	-5·7	-21·3
July	-50·5	*-52·2*	-47·7	-10·7	-18·6	-15·9	-21·4	-16·8	-17·5	-13·0	-1·0	+16·0	+31·1	+40·6	+44·6	*+46·2*	+44·6	+38·8	+34·2	+11·6	+8·1	-7·3	-15·0	-28·1
Aug.	-83·0	*-85·0*	-55·1	-24·5	+2·2	+4·9	+6·9	-8·9	-14·0	+10·4	+5·2	+22·2	+37·5	+46·6	+57·4	+52·5	*+58·7*	+37·4	+26·4	+9·0	-12·2	-16·2	-46·2	-32·5
Sept.	-20·0	-15·9	-15·5	-17·2	-18·8	-1·6	+12·9	+13·9	+4·7	-0·2	+4·2	+17·0	+31·5	+32·3	*+33·6*	+31·2	+23·3	+12·8	+6·1	-6·5	-15·5	-17·2	-38·5	*-56·4*
Oct.	-8·2	-0·6	-2·3	-15·8	-3·7	+5·7	+2·9	+11·0	-2·8	+6·7	+14·4	+34·2	+36·9	*+50·3*	+42·3	+37·9	+24·3	+3·1	-8·7	-22·3	-51·2	-40·9	*-59·7*	-53·4
Nov.	-7·2	-9·8	+1·1	+0·9	+4·3	+13·1	+14·8	+17·4	+5·6	+2·7	+7·1	+7·0	+22·0	*+26·2*	+9·5	+11·1	-9·8	*-26·4*	-11·2	-21·7	-12·6	-16·6	-17·1	-10·2
Dec.	-20·8	-25·5	-23·4	-2·6	+6·4	+7·9	+21·5	+22·3	+17·3	+13·3	+16·1	+15·8	+16·5	+17·1	*+22·7*	+20·4	-4·9	+24·1	-0·5	-32·0	-22·3	-36·2	*-36·7*	-16·5
Year	-24·9	-27·3	-24·1	-19·0	-11·1	-6·4	-2·5	-3·4	-8·8	-3·5	+4·1	+16·7	+30·3	*+39·0*	+38·6	+37·3	+27·1	+19·1	+14·8	-0·8	-13·6	-22·1	*-30·2*	-29·4
Winter	-17·0	18·8	-19·5	-11·0	-1·0	+1·9	+12·2	+12·5	+7·7	+4·1	+9·1	+11·8	+22·7	*+29·6*	+26·5	+25·8	+10·2	+7·6	+10·8	-5·6	-21·1	*-36·7*	-33·4	-28·5
Equinox	-13·3	-13·6	-10·2	-22·1	-15·5	-4·9	-1·4	+1·3	-9·1	-7·7	+1·6	+19·4	+33·3	*+43·0*	+40·5	+37·5	+24·7	+13·1	+5·4	-8·9	-21·0	-23·0	*-34·7*	*-34·7*
Summer	-44·6	*-49·7*	-42·5	-24·0	-16·8	-16·1	-18·3	-24·1	-24·9	-6·9	+1·6	+19·1	+35·0	+44·4	*+48·7*	+48·5	+46·5	+36·6	+28·1	+11·9	+1·3	-6·6	-22·4	-24·9

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.	-12·5	-20·8	-18·8	-16·5	-20·2	-20·4	-17·5	*-22·2*	-17·2	-15·7	-14·6	-11·2	-10·1	-9·0	0·0	+9·1	+43·8	*+46·8*	+46·7	+31·2	+36·4	+14·9	+5·4	-7·6
Feb.	-26·6	-29·2	-37·7	*-76·0*	-42·4	-36·0	-20·0	-9·8	-0·9	+1·0	+1·8	+6·8	+12·2	+20·0	+28·5	+36·8	+37·6	+36·6	*+54·2*	+39·0	+37·1	-8·6	-3·0	-21·4
Mar.	-12·4	-17·8	-28·3	*-34·2*	-31·4	-32·2	-26·8	-17·8	-12·3	-14·6	-16·6	-13·8	-0·8	+15·8	+29·1	+46·0	*+55·2*	+49·2	+30·2	+21·4	+11·5	-1·2	+1·2	+0·6
Apr.	-21·5	-29·1	-37·6	*-46·3*	-43·7	-33·9	-25·1	-19·7	-12·2	-9·1	-10·1	-9·5	-4·3	+9·9	+28·6	+46·3	+63·3	*+74·5*	+63·7	+54·7	+19·8	-9·5	-20·3	-28·9
May	-14·2	-39·3	-58·4	*-68·1*	-64·2	-49·7	-23·2	-8·3	+1·6	-3·3	-5·0	-2·5	+3·4	+13·1	+28·0	+41·7	+53·8	*+57·3*	+55·2	+50·9	+30·0	+4·5	-9·0	-2·3
June	-16·9	-26·4	-44·8	*-55·1*	-50·8	-46·4	-25·7	-11·4	-6·4	-5·7	-6·0	-7·6	-6·3	+4·2	+13·4	+22·1	+37·8	*+45·8*	+44·5	+41·6	+39·4	+34·1	+21·6	+5·0
July	-39·7	-60·6	*-67·7*	-58·3	-55·5	-39·2	-22·7	-11·5	-4·5	-1·0	-0·7	+0·1	+5·1	+13·0	+23·3	+30·9	+43·1	+52·0	*+57·7*	+55·1	+44·9	+29·6	+12·5	-5·9
Aug.	-87·7	-120·6	*-124·8*	-92·1	-65·6	-61·4	-42·1	-21·4	+9·2	+13·3	+14·8	+18·6	+31·3	+55·2	+90·8	*+110·9*	+104·4	+84·0	+71·7	+61·6	+31·4	+4·5	-15·2	-70·8
Sept.	-39·7	-42·8	-43·0	-29·3	-17·8	-15·6	-20·7	-21·0	-13·0	-6·5	-2·0	-0·8	+4·9	+9·4	+20·0	+36·1	+55·0	+58·4	*+66·1*	+51·2	+23·2	-2·3	-22·0	*-47·8*
Oct.	-29·7	-35·5	-51·9	-70·9	-46·5	-29·2	-20·1	-15·1	-7·9	-4·3	-8·5	-4·3	+7·3	+27·3	+34·1	+71·5	+97·5	*+97·6*	+94·9	+44·3	-4·9	-27·7	-46·1	*-71·9*
Nov.	*-49·3*	-36·6	-37·1	-48·9	-42·7	-36·4	-32·1	-20·5	-12·3	-7·2	-2·5	+6·3	+22·7	+26·6	+51·5	+65·5	*+76·9*	+67·2	+30·7	+10·3	-1·7	-4·2	-8·9	-17·3
Dec.	*-38·1*	-36·1	-26·5	-30·3	-22·7	-15·6	-14·5	-11·9	-7·9	-3·7	-2·9	-1·1	+1·1	+7·5	+11·1	+18·7	+36·5	+35·6	*+46·5*	+44·3	+21·7	+5·3	+0·9	-17·9
Year	-32·4	-41·2	-48·1	*-52·2*	-42·0	-34·7	-24·2	-15·9	-7·0	-4·7	-4·4	-1·6	+5·5	+16·1	+29·9	+44·6	*+58·7*	*+58·7*	+55·2	+42·1	+24·7	+3·3	-6·9	-23·9
Winter	-31·6	-30·7	-30·0	*-42·9*	-32·0	-27·1	-21·0	-16·1	-9·6	-6·4	-4·5	+0·2	+6·5	+11·3	+22·8	+32·5	*+48·7*	+46·5	+44·5	+31·2	+23·4	+1·9	-1·4	-16·1
Equinox	-25·8	-31·3	-40·2	*-45·2*	-34·9	-27·7	-23·2	-18·4	-11·3	-8·6	-9·3	-7·1	+1·8	+15·6	+27·9	+50·0	+67·7	*+69·9*	+63·7	+42·9	+12·4	-10·2	-21·8	-37·0
Summer	-39·6	-61·7	*-73·9*	-68·4	-59·0	-49·2	-28·4	-13·1	0·0	+0·8	+0·8	+2·1	+8·4	+21·4	+38·9	+51·4	*+59·8*	*+59·8*	+57·8	+52·8	+38·4	+18·2	+2·5	-18·5

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

INCLINATION

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

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.	+3·3	+2·7	0·0	+1·5	+5·7	+9·7	+10·7	*+11·7*	+4·2	-2·5	-7·5	*-17·1*	*-17·1*	-4·9	-3·4	+0·7	+7·1	-9·1	+10·7	-3·1	+1·4	-5·9	-3·5	+4·7
Feb.	-14·4	-17·2	-11·9	-21·0	+5·8	+9·2	+8·0	+10·6	+11·1	+2·2	-4·2	-16·4	+1·6	+17·0	+18·1	+19·4	+22·4	+28·6	*+55·2*	+49·2	-8·5	-42·4	-38·4	*-84·0*
Mar.	+16·9	+9·1	+14·6	+9·9	+14·7	+9·5	+25·3	+17·1	-8·2	-35·3	*-54·1*	-49·5	-36·5	+3·5	+10·8	*+26·3*	+13·1	+20·9	+0·9	-0·9	-0·4	-2·7	-3·5	-1·5
Apr.	+8·6	-1·1	+4·0	+5·5	+1·4	+7·9	-3·2	-7·1	-20·2	-33·5	*-44·2*	-41·9	-25·6	-6·5	+15·8	+28·3	+35·6	+35·1	*+36·8*	+17·1	+11·8	-10·5	-10·2	-3·9
May	-4·6	-12·7	-13·0	-9·2	-15·2	-33·7	-26·4	-23·6	-32·2	*-42·9*	-38·8	-29·6	-18·2	+8·1	+14·0	+34·0	+44·2	+60·7	*+65·2*	+53·6	+26·0	-0·3	-8·4	+3·0
June	+4·2	-13·0	-2·3	-8·6	-17·8	-8·2	-9·8	-23·2	*-37·9*	-33·0	-30·2	-27·8	-17·8	-12·6	+5·1	+34·8	+33·2	+45·6	*+47·2*	+41·0	+26·3	+7·8	+0·6	-3·6
July	-20·5	-29·0	-13·9	+14·8	-5·6	-2·1	-11·2	-10·8	-22·7	-39·6	*-44·9*	-40·4	-16·1	+0·4	+4·3	+22·8	+34·2	+49·5	*+54·4*	+45·2	+29·7	+8·2	+0·5	-7·2
Aug.	-82·3	-71·7	-36·7	-46·5	-28·7	-13·6	-49·1	-45·1	-44·1	-7·5	-5·7	+3·1	+12·5	+27·9	+53·9	+73·1	*+105·9*	+52·4	+65·7	+75·1	+38·1	+6·5	-24·5	-38·7
Sept.	-6·8	-5·0	+5·0	+16·6	+12·8	+8·3	-4·4	-5·2	-20·6	-37·2	-33·2	-33·4	-16·0	-12·6	+1·2	+16·8	+19·0	+17·3	*+32·8*	+30·4	+23·6	+18·2	-3·2	-24·4
Oct.	+29·3	+18·4	+8·1	-2·6	+24·0	+33·7	+17·8	+25·2	-19·9	*-45·6*	-36·7	-18·2	-14·3	-5·2	+13·1	+10·2	+12·2	+13·9	+18·4	-6·4	-14·5	-6·2	-16·5	-38·2
Nov.	+0·9	+8·7	+17·2	+2·7	*+18·1*	+17·1	+7·7	+8·7	+1·0	-19·1	-31·1	*-36·1*	-31·9	-7·5	-0·8	+3·7	+3·5	-14·7	+2·7	+14·1	+3·2	+14·5	+7·1	+10·3
Dec.	-12·4	-1·0	+0·7	+7·4	+13·6	+15·2	*+18·4*	+13·0	+1·1	+5·2	+8·2	+6·0	-2·0	-5·2	+3·1	-4·0	-15·6	-4·8	+11·2	-11·0	-17·7	*-18·8*	-10·2	-0·4
Year	-6·5	-9·3	-2·3	-2·5	+2·4	+4·3	-1·3	-2·4	-15·7	-24·1	*-26·9*	-25·1	-15·1	+0·2	+11·3	+22·2	+26·2	+24·6	*+33·4*	+25·4	+9·9	-2·6	-9·2	-17·8
Winter	-5·7	-1·7	+1·5	-2·3	+10·8	+12·8	+11·2	+11·0	+4·3	-3·5	-8·7	-15·9	-12·3	-0·1	+4·3	+4·9	+4·3	0·0	*+19·9*	+12·3	-5·4	-13·1	-11·3	*-17·3*
Equinox	+12·0	+5·3	+7·9	+7·3	+13·2	+14·9	+8·9	+7·5	-17·2	-37·9	*-42·1*	-35·7	-23·1	-5·2	+10·2	+20·4	+20·0	+21·8	*+22·2*	+10·1	+5·1	-0·3	-8·3	-17·8
Summer	-25·8	-31·6	-16·5	-12·4	-16·8	-14·4	-24·1	-25·7	*-34·2*	-30·7	-29·9	-23·7	-9·9	+5·9	+19·3	+41·2	+54·4	+52·1	*+58·1*	+53·7	+30·0	+5·5	-7·9	-16·6

RANGE OF MEAN DIURNAL INEQUALITIES FOR THE MONTHS, YEAR AND SEASONS OF 1950

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*	*V*	*N*	*W*	*V*	*N*	*W*	*V*	*D*	*I*	*H*	*D*	*I*	*H*	*D*	*I*	*H*
	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	γ	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	23·0	30·6	20·6	19·7	20·0	8·6	32·3	64·4	69·0	6·63	1·44	20·5	4·41	1·15	18·6	13·60	3·09	28·8
Feb.	29·3	42·9	35·3	31·1	33·2	9·2	121·0	112·9	130·2	8·61	1·81	28·2	6·84	1·77	29·0	19·77	5·01	139·2
Mar.	42·0	46·5	30·1	37·1	47·1	25·2	80·5	70·7	89·4	10·04	2·40	38·6	10·43	1·79	34·2	15·25	5·57	80·4
Apr.	69·5	65·3	47·5	66·0	61·2	23·6	80·1	80·6	120·8	13·88	3·51	68·1	13·47	3·81	64·6	16·93	4·23	81·0
May	73·5	73·3	44·3	61·9	63·3	39·0	101·0	88·0	125·4	15·30	4·01	74·7	13·53	3·23	61·4	16·62	5·82	108·1
June	58·2	69·1	35·2	45·5	58·8	21·9	75·7	88·9	100·9	13·88	3·36	61·1	12·20	3·01	48·8	17·18	4·46	85·1
July	65·6	65·0	36·6	66·5	64·1	19·9	94·2	98·4	125·4	13·24	3·90	68·0	13·40	4·23	68·0	19·10	5·43	99·3
Aug.	62·1	57·1	53·8	49·6	59·5	20·2	163·2	143·7	235·7	11·44	3·52	62·6	12·50	3·07	49·6	24·91	7·92	188·2
Sept.	46·8	48·1	46·0	42·1	51·8	18·3	70·2	90·0	113·9	10·73	2·53	43·9	10·63	2·60	41·6	18·29	4·16	70·0
Oct.	42·0	48·2	62·4	33·7	31·3	9·9	81·1	110·0	169·5	10·54	3·22	40·5	6·63	2·10	32·4	22·84	5·93	79·3
Nov.	25·0	37·6	34·7	18·0	17·0	7·4	57·1	52·6	126·2	8·38	1·79	22·5	3·65	1·05	16·0	11·21	4·95	54·2
Dec.	12·6	30·6	24·5	11·1	19·3	9·0	29·3	59·4	84·6	6·37	1·44	14·9	4·14	0·65	9·0	12·65	3·53	37·2
Year	42·3	43·0	35·7	37·4	41·9	15·2	58·7	68·8	110·9	8·98	2·10	41·4	8·96	2·11	36·3	14·26	2·89	60·3
Winter	21·7	33·7	26·7	19·4	19·4	2·4	36·7	66·3	91·6	7·34	1·41	19·5	4·37	1·12	16·9	13·49	2·66	37·2
Equinox	46·6	45·9	43·0	42·5	47·6	17·6	61·6	77·7	115·1	9·98	2·67	44·6	10·29	2·33	40·5	18·70	4·35	64·3
Summer	63·4	65·9	40·9	53·5	59·8	23·1	76·9	98·4	133·7	13·31	3·61	65·6	12·74	3·18	54·0	18·70	4·78	92·3

NON-CYCLIC CHANGE

148 ESKDALEMUIR

	All days			Quiet days			Disturbed days		
	H	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*	*H*	*D*	*V*
	γ	′	γ	γ	′	γ	γ	′	γ
Jan.	+0·2	0·00	+0·3	+5·6	+0·08	−0·7	+1·1	+1·38	−0·1
Feb.	+0·1	−0·13	+0·1	+4·2	+0·50	−3·8	−12·1	−1·34	−0·5
Mar.	0·0	−0·02	0·0	−1·9	−0·35	+0·6	−13·3	+0·25	+7·1
Apr.	−0·1	+0·08	+0·5	+4·1	−0·62	+1·5	−15·8	−1·68	0·0
May	+0·8	−0·15	−0·8	+5·6	+0·67	+0·8	+1·1	+0·57	+3·9
June	−0·5	−0·09	+0·4	+7·7	+0·39	−2·3	−4·1	+1·72	+7·8
July	+0·6	+0·16	−0·2	+7·6	+0·71	−0·7	+6·7	+1·00	+7·8
Aug.	−0·4	−0·10	+0·4	+2·3	−0·30	+0·3	−5·1	+2·72	+10·2
Sept.	+0·6	−0·01	−0·6	+9·5	+0·49	−4·5	−1·7	−0·30	−11·5
Oct.	−1·1	−0·04	+0·2	+5·7	−0·47	−2·2	−28·9	−3·67	−48·9
Nov.	+0·3	0·00	+0·7	+6·1	+0·18	+1·4	+1·7	+1·01	+11·9
Dec.	0·0	−0·06	+0·2	+0·5	+0·04	+6·5	+5·1	+0·54	+3·6
Year	0·0	−0·03	+0·1	+4·7	+0·11	−0·3	−5·4	+0·18	−0·7
Winter	+0·1	−0·05	+0·3	+4·1	+0·20	+0·9	−1·1	+0·40	+3·7
Equinox	−0·1	0·00	0·0	+4·3	−0·24	−1·1	−14·9	−1·35	−13·3
Summer	+0·1	−0·05	−0·1	+5·8	+0·37	−0·5	−0·3	+1·50	+7·4

"Winter" comprises the four months January, February, November, December; "Equinox" for 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 *V* and for all days for *N*, *W*, *I* and *T*.

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.	564	567	554	37·3	37·3	37·2	1181	1178	1191	16225	3337	69	52·0	48121
Feb.	561	571	531	36·4	36·9	33·9	1189	1186	1191	16223	3332	69	52·3	48128
Mar.	563	571	550	36·1	36·6	35·0	1193	1186	1204	16224	3331	69	52·4	48132
Apr.	567	572	559	35·0	34·9	34·8	1192	1192	1196	16230	3326	69	52·0	48133
May	573	577	566	34·2	34·7	33·7	1187	1188	1177	16236	3324	69	51·5	48131
June	580	583	571	33·7	33·8	33·1	1186	1188	1181	16244	3323	69	51·0	48132
July	577	580	568	33·0	33·1	32·4	1189	1192	1179	16241	3319	69	51·3	48133
Aug.	563	569	518	32·5	32·4	31·6	1191	1200	1172	16228	3314	69	52·3	48131
Sept.	570	575	558	31·0	31·7	31·1	1199	1199	1198	16236	3308	69	52·0	48140
Oct.	566	578	549	30·2	30·8	29·9	1202	1202	1207	16233	3304	69	52·4	48142
Nov.	569	579	556	30·1	30·3	30·3	1210	1207	1215	16237	3304	69	52·3	48150
Dec.	576	583	559	29·5	30·2	28·1	1209	1207	1213	16244	3302	69	51·9	48152
Year	569	575	553	33·2	33·6	32·6	1194	1194	1194	16233	3319	69	52·0	48136

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.	+5·7	+1·9	−5·5	−0·8	+3·0	−1·5	−0·3	+0·4	−10·3	−7·0	−1·8	+5·1	+0·1	0·0	+1·8	+2·1	+2·8	−9·1	−2·7	−2·2	+0·1	+1·1	−0·2	−0·8
Feb.	+5·0	+0·9	−9·1	−1·0	+1·9	−0·3	−0·6	+2·4	−12·3	−8·9	−2·1	+7·9	−1·3	−2·0	+1·0	+3·1	−2·4	−11·9	−4·7	−2·0	+1·6	+1·5	−0·2	+1·0
Mar.	+15·0	+0·1	−9·7	+0·9	+4·4	−2·5	−1·5	+2·0	−9·2	−13·2	+2·2	+7·9	−2·5	−5·5	+1·6	+3·4	+2·5	−10·8	−4·8	−0·6	+4·3	+0·5	−0·8	−0·8
Apr.	+20·4	−6·8	−16·3	+1·3	+4·3	0·0	−1·1	+1·1	−11·6	−17·5	+1·9	+14·4	−2·5	−5·4	+2·4	+2·2	−0·1	−18·4	−9·9	−2·9	+3·3	+2·8	−0·5	+0·6
May	+18·8	−14·4	−16·1	+0·5	+1·0	+1·3	+0·7	+1·6	−10·4	−26·2	+5·9	+12·8	−4·4	−2·3	+0·7	+0·4	+1·4	−15·4	−12·2	−4·3	+3·0	+0·7	−0·2	+1·4
June	+17·2	−12·1	−12·3	+0·9	0·0	−0·4	+0·8	+1·1	−8·6	−26·3	+4·0	+10·3	−3·9	−3·1	+0·2	−0·8	+3·1	−12·9	−7·3	−5·4	+3·3	−0·4	−0·1	+1·0
July	+19·1	−11·1	−14·9	+0·9	−0·7	−1·6	+0·5	+1·7	−9·4	−25·3	+1·9	+11·6	−2·8	−2·2	0·0	+0·6	+0·3	−11·4	−8·3	−6·3	+1·4	−0·4	+0·3	+0·1
Aug.	+11·8	−18·0	−12·6	+1·9	−0·3	−1·2	+0·4	0·0	−14·8	−19·6	+1·5	+9·5	−4·4	−3·3	+0·5	−0·5	−7·9	−19·2	−9·7	−3·6	+3·0	−0·9	−2·3	−0·5
Sept.	+15·5	−6·2	−10·4	+2·3	+0·9	−2·4	−0·4	+1·5	−14·9	−7·5	+3·3	+10·6	−0·8	−2·0	+2·1	+2·7	−5·0	−14·5	−11·4	−2·7	−0·5	+1·6	−1·4	−0·5
Oct.	+13·5	−1·5	−8·8	+3·3	+2·4	−2·9	+2·9	+2·2	−14·3	−0·7	+2·0	+9·4	+0·9	−5·0	+3·0	+2·0	−13·0	−20·1	−9·8	−1·5	+3·7	+2·2	+1·0	−0·9
Nov.	+7·8	+0·6	−6·2	−0·5	+1·7	−2·9	−0·8	+0·6	−11·9	−0·5	+0·3	+7·1	−0·7	−1·3	+1·3	+2·1	−6·4	−13·7	−3·8	+0·2	+1·7	−0·1	−1·1	−0·7
Dec.	+1·1	+3·0	−3·0	−0·3	+0·4	−2·0	+0·9	−0·3	−12·7	+2·3	−1·1	+3·8	+0·5	+0·4	+1·2	+0·3	−1·1	−9·9	−3·7	−1·8	−1·0	+0·4	−0·5	+0·4
Year	+12·6	−5·3	−10·4	+0·8	+1·6	−1·4	+0·1	+1·2	−11·7	−12·5	+1·5	+9·2	−1·8	−2·6	+1·3	+1·5	−2·1	−14·0	−7·3	−2·8	+2·0	+0·7	−0·5	0·0
Winter	+4·9	+1·6	−5·9	−0·7	+1·8	−1·6	−0·2	+0·7	−11·8	−3·5	−1·2	+6·0	−0·4	−0·7	+1·3	+1·9	−1·8	−11·1	−3·7	−1·4	+0·7	+0·7	−0·5	0·0
Equinox	+16·2	−3·5	−11·3	+2·0	+3·0	−1·9	0·0	+1·7	−12·5	−9·8	+2·3	+10·6	−1·2	−4·5	+2·3	+2·6	−3·9	−16·0	−9·0	−1·9	+2·7	+1·7	−0·4	−0·4
Summer	+16·7	−13·9	−14·0	+1·0	0·0	−0·5	+0·6	+1·1	−10·1	−24·3	+3·3	+11·1	−3·9	−2·7	+0·3	−0·1	−0·8	−14·7	−9·3	−4·9	+2·6	−0·2	−0·6	+0·5
QUIET DAYS																								
Year	+13·2	−1·8	−8·4	−0·5	+2·0	−1·3	−0·1	−0·8	−4·5	−12·5	+3·8	+8·0	−2·9	−2·6	+0·8	+1·5	+4·1	−1·4	−4·1	−0·9	+1·8	0·0	−0·7	−0·2
Winter	+4·9	+1·6	−5·1	−1·3	+2·0	−1·3	−0·2	+0·3	−4·9	−4·8	+0·9	+4·2	−1·5	−1·4	+0·5	+1·4	+0·7	−0·3	−0·3	0·0	+0·1	+0·1	−0·2	−0·1
Equinox	+15·7	−0·6	−9·0	−0·8	+2·7	−1·4	−0·4	+1·3	−4·9	−12·3	+3·3	+9·3	−3·5	−3·9	+1·7	+2·2	+4·8	−1·3	−4·3	−1·4	+2·7	+0·1	−1·4	−0·1
Summer	+19·1	−6·2	−11·1	+0·6	+1·3	−1·2	+0·4	+0·6	−3·5	−20·5	+7·3	+10·5	−3·8	+1·5	+0·1	+0·9	+5·5	−1·3	−7·1	−0·9	+2·4	−0·3	−0·3	−0·1
DISTURBED DAYS																								
Year	+4·2	−13·6	−17·4	+4·7	+1·1	−0·7	−0·1	+2·5	−25·9	−13·5	−4·3	+10·4	+0·7	−3·3	+2·5	+2·3	−19·1	−41·6	−14·1	−5·1	+4·5	+2·9	+0·9	+0·2
Winter	+3·7	+1·0	−10·6	+0·8	+0·5	+0·5	−0·6	+3·5	−23·7	−0·3	−5·9	+8·2	+1·3	−0·8	+3·5	+5·1	−13·7	−32·3	−10·6	−2·6	+2·1	+3·0	+0·8	−0·2
Equinox	+12·0	−9·1	−18·2	+8·5	+4·6	−4·4	+0·3	+3·7	−25·3	−12·9	−0·6	+12·7	+1·2	−3·9	+2·4	+5·2	−19·1	−44·6	−19·2	+0·6	+5·0	+6·6	+3·0	+0·5
Summer	+4·9	−32·8	−19·9	+4·4	−2·3	+2·8	−0·9	+0·7	−28·7	−27·4	−6·5	+10·3	−4·6	−5·3	+1·6	−3·6	−24·4	−48·1	−12·5	−13·3	+6·5	−0·8	+1·0	+0·4

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

150 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.	6·1	75	5·5	268	3·4	126	0·5	334	12·5	239	5·4	347	0·1	100	2·8	53	1·7	166	3·5	238	1·1	16	0·8	206
Feb.	5·1	83	9·1	270	1·9	109	2·4	359	15·1	237	8·2	352	2·4	224	3·3	31	12·1	195	5·1	253	2·2	57	1·0	4
Mar.	15·0	93	9·8	282	5·1	129	2·5	335	16·1	218	8·2	22	6·1	214	3·7	38	11·1	170	4·8	270	4·3	93	1·1	238
Apr.	21·5	112	16·4	281	4·3	99	1·5	328	21·0	217	14·5	14	5·9	214	3·3	59	18·4	184	10·3	260	4·3	59	0·8	332
May	23·7	131	16·1	278	1·6	48	1·7	37	28·2	205	14·1	31	4·9	252	0·8	70	15·5	178	12·9	257	3·1	85	1·4	3
June	21·0	128	12·3	281	0·4	193	1·3	51	27·7	201	11·1	28	5·0	242	0·8	179	13·3	170	9·1	240	3·3	106	1·0	6
July	22·1	123	14·9	280	1·8	213	1·7	28	27·0	204	11·7	16	3·5	241	0·6	22	11·4	182	10·4	239	1·4	115	0·3	81
Aug.	21·5	150	12·8	285	1·3	204	0·4	100	24·6	220	9·6	15	5·5	243	0·7	153	20·8	205	10·4	256	3·1	116	2·3	271
Sept.	16·7	115	10·6	289	2·6	169	1·5	359	16·7	247	11·1	24	2·3	210	3·4	51	15·3	202	11·7	263	1·7	354	1·5	263
Oct.	13·6	99	9·4	297	3·7	150	3·7	65	14·3	270	9·6	18	5·1	180	3·6	69	24·0	216	9·9	268	4·3	69	1·3	143
Nov.	7·9	89	6·2	271	3·3	158	1·0	316	11·9	271	7·1	9	1·5	218	2·5	45	15·1	208	3·8	280	1·7	102	1·3	249
Dec.	3·2	23	3·0	270	2·0	179	0·9	119	12·9	283	4·0	350	0·6	59	1·2	91	9·9	190	4·1	250	1·0	302	0·6	324
Year	13·7	116	10·4	281	2·1	141	1·2	18	17·1	226	9·3	16	3·2	224	1·9	55	14·1	192	7·9	256	2·1	79	0·5	286
Winter	5·2	75	5·9	270	2·4	142	0·7	356	12·3	257	6·1	355	0·8	219	2·3	47	11·3	192	4·0	255	0·9	52	0·5	280
Equinox	16·5	105	11·5	287	3·6	132	1·7	12	15·9	235	10·8	19	4·7	205	3·4	54	16·5	197	9·2	264	3·2	66	0·6	242
Summer	21·7	133	14·0	280	0·5	190	1·2	41	26·6	207	11·6	23	4·7	245	0·3	118	14·7	186	10·5	249	2·7	104	0·8	323
QUIET DAYS																								
Year	13·3	101	8·4	273	2·4	132	0·8	277	13·3	203	8·9	32	3·9	239	1·7	39	4·4	112	4·2	264	1·8	101	0·8	269
Winter	5·1	75	5·2	262	2·3	132	0·4	344	6·9	229	4·3	18	2·1	238	1·5	33	0·8	119	0·3	276	0·2	56	0·2	260
Equinox	15·7	95	9·0	271	3·0	127	1·4	356	13·3	205	9·9	26	5·2	231	2·8	51	5·0	108	4·5	258	2·7	103	1·4	277
Summer	20·0	111	11·0	280	1·8	142	0·7	44	20·8	193	12·8	41	4·1	301	0·9	17	5·7	107	7·2	269	2·4	106	0·4	269
DISTURBED DAYS																								
Year	14·2	166	18·0	292	1·3	130	2·5	11	29·2	246	11·3	344	3·4	202	3·4	60	45·7	208	15·0	257	5·4	67	0·9	92
Winter	3·8	77	10·6	281	0·7	51	3·6	3	23·7	273	10·1	331	1·5	133	6·1	47	35·1	206	10·9	263	3·6	44	0·8	117
Equinox	15·1	130	20·1	301	6·4	143	3·7	17	28·3	246	12·8	364	4·0	173	5·7	38	48·5	206	19·3	278	8·3	47	3·1	94
Summer	33·2	175	20·3	289	3·6	330	1·1	324	39·7	230	12·2	334	7·0	231	3·9	169	53·9	210	18·3	229	6·5	107	1·1	304

KEW

KEW OBSERVATORY

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

Heights 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 here.

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 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 i.e. 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 3 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, i.e., 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 syphon 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 169.

Sunshine.- Records are obtained from a sunshine recorder mounted on the south parapet of the roof. The same frame, M.O.12, was in use from 1880 to 1950 and it is believed, the same unnumbered sphere was in use from 1880 to 1941. This sphere was damaged by bomb blast on 23 February 1941 and was replaced by a very discoloured sphere M.O. 176. A comparison made during 1949 using a new recorder (Frame M.O. 237, Sphere M.O. 950) set up alongside showed that the discoloured sphere M.O. 176 recorded 5 per cent. less sunshine than the new sphere. The new sunshine recorder replaced the old instrument as Stardard on 1 January 1950. The values published in Tables 173 and 174 are from the new instrument.

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.*

Identification numbers of instruments in use in 1950

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. Earth Thermometer M.O. 18079 was broken on 24 April and was replaced by M.O. 20428 for the measurement of temperature at a depth of 122 cm. Grass Minimum Thermometer M.O. 18005 was broken on 15 March and was replaced by M.O. 18001.

Thermometer corrections 1950

	No.788 N.P.L.1933		No.738 N.P.L.1933		M.O.20430 N.P.L.1948		M.O.18079 N.P.L.1918		M.O.20428 N.P.L.1949		M.O.18005 N.P.L.1929		M.O.18001 N.P.L.1929	
	°F.		°F.		°F.		°F.		°F.		°F.		°F.	
Certified	2	+0·1	2	+0·2	22	-0·1	22	..	22	0·0	2	-0·2	2	+0·2
	12	+0·1	12	+0·1	32	-0·1	32	0·0	32	0·0	22	-0·2	22	+0·1
	32	0·0	32	0·0	42	-0·1	42	0·0	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	52	0·0
	72	0·0	72	-0·1	62	-0·1	62	+0·1	62	-0·1	72	0·0	72	0·0
	92	0·0	92	-0·1	72	-0·1	72	0·0	72	-0·1	..	0·0	..	0·0
Applied		0·0		0·0		-0·1		0·0		0·0		As above		As above

Notes on the Meteorological Summaries

The mean temperature for the year 1950, 283·4°A. (50·7°F) was again higher than the average of 279·8°A. (49·6°F.) for the period 1871 to 1915. March and June were warm with mean temperatures 3·2°F. and 4·4°F. respectively above the average whilst December was cold; its mean temperature being 4·5°F. below the average for 1871 to 1915. There were no "ice days", i.e. days when the maximum temperature in the north-wall screen was 273°A. (32·0°F.) or less. The lowest temperature in the north-wall screen was 268·1°A. (23·2°F.) at midnight on 26 January, whilst the lowest reading of the grass minimum thermometer was 259·7°A. (8·1°F.) on 5 December. There were 5 days, 4 in June and 1 in August, on which the maximum temperature in the north-wall screen exceeded 300°A. (80·6°F.) The highest reading was 302·6°A. (85·3°F.) at 13h. 55m. on 5 June.

The rainfall for the year, 632 mm. was only 4 per cent. above the average for the standard period 1881 to 1915 despite the wet months of February, April and November with 205, 168 and 187 per cent. respectively, of the average. February with 80 mm. was the wettest month of that name since 1927. January, March and October were dry months with only 49, 37 and 21 per cent. respectively of the normal amount. The heaviest fall in one day was 24 mm. on 26 April.

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

The sunshine for the year, 1597 hours, was 128 hours above the normal for the period 1906 to 1935. March had 30 hours and April 21 hours in excess of the average, whilst each of the months June to August had totals of over 200 hours. June with 257 hours, 126 per cent. of the normal, was the sunniest month.

The highest wind speed recorded in a gust was 30m./sec. (66 m.p.h.) at 16h. 30m. on 24 April. The highest on record is 33m./sec. (73 m.p.h.) on 16 March 1947.

TABLE 152 - DIURNAL VARIATION OF BAROMETRIC PRESSURE FOURIER COEFFICIENTS

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	
	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926
	mb.	mb.	°	°	mb.	mb.	°	°	mb.	mb.	°	°	mb.	mb.	°	°
January	0.06	0.02	263	315	0.26	0.31	141	151	0.13	0.17	350	346	0.05	0.07	164	202
February	0.40	0.05	337	73	0.33	0.36	135	146	0.09	0.12	348	340	0.04	0.03	113	108
March	0.25	0.11	294	38	0.49	0.40	155	149	0.08	0.07	333	332	0.05	0.04	19	25
April	0.17	0.28	22	31	0.46	0.40	169	151	0.01	0.03	132	185	0.05	0.04	18	353
May	0.30	0.32	45	27	0.32	0.35	140	148	0.06	0.09	138	161	0.03	0.02	293	319
June	0.39	0.30	28	17	0.26	0.32	162	143	0.13	0.09	150	160	0.10	0.01	86	260
July	0.19	0.26	364	16	0.24	0.31	148	140	0.16	0.10	153	153	0.01	0.01	287	281
August	0.26	0.21	60	20	0.33	0.34	148	144	0.07	0.06	145	155	0.05	0.04	278	309
September	0.30	0.12	250	6	0.36	0.40	151	152	0.05	0.01	323	350	0.05	0.04	324	332
October	0.11	0.06	319	76	0.40	0.38	162	160	0.08	0.09	345	359	0.01	0.01	352	22
November	0.28	0.03	230	124	0.24	0.34	141	160	0.09	0.13	1	358	0.03	0.03	207	183
December	0.06	0.08	26	137	0.29	0.31	158	152	0.15	0.15	349	353	0.05	0.07	217	205
Arithmetic mean	0.23	0.15	-	-	0.33	0.35	-	-	0.09	0.09	-	-	0.04	0.03	-	-
Year	0.12	0.14	347	29	0.33	0.35	152	150	0.02	0.03	12	359	0.05	0.01	27	280
Winter	0.12	0.03	301	111	0.28	0.33	144	152	0.12	0.14	352	350	0.03	0.05	175	208
Equinox	0.14	0.14	295	32	0.42	0.39	160	153	0.05	0.04	336	345	0.04	0.03	2	359
Summer	0.27	0.27	35	20	0.28	0.33	149	144	0.10	0.08	149	157	0.01	0.02	17	305

TABLE 153 - DIURNAL VARIATION OF TEMPERATURE FOURIER COEFFICIENTS

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	
	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926	1950	1871-1926
	°A.	°A.	°	°	°A.	°A.	°	°	°A.	°A.	°	°	°A.	°A.	°	°
January	0.74	0.99	224	221	0.44	0.43	30	35	0.17	0.17	218	208	0.08	0.01	57	3
February	1.45	1.53	224	221	0.52	0.57	50	34	0.25	0.12	249	211	0.08	0.06	174	169
March	2.55	2.45	218	222	0.71	0.63	31	40	0.04	0.07	343	334	0.13	0.11	196	197
April	2.70	3.21	224	226	0.54	0.48	52	51	0.08	0.22	53	24	0.08	0.07	269	218
May	3.28	3.72	219	227	0.19	0.15	89	74	0.15	0.31	52	35	0.12	0.04	49	20
June	3.77	3.72	225	226	0.07	0.02	179	84	0.23	0.26	27	35	0.15	0.10	41	33
July	2.93	3.68	221	225	0.02	0.06	321	50	0.35	0.29	36	31	0.10	0.07	32	28
August	3.02	3.54	228	226	0.22	0.34	99	52	0.27	0.30	13	28	0.04	0.03	11	218
September	1.99	3.22	228	228	0.49	0.71	42	49	0.11	0.14	22	24	0.09	0.16	225	213
October	2.14	2.32	224	229	0.70	0.76	58	50	0.08	0.10	233	248	0.09	0.12	222	200
November	1.03	1.39	229	226	0.51	0.57	47	44	0.21	0.18	241	232	0.05	0.02	123	141
December	0.70	0.90	218	226	0.33	0.40	40	41	0.14	0.16	214	215	0.04	0.04	53	38
Arithmetic mean	2.19	2.56	-	-	0.40	0.43	-	-	0.17	0.19	-	-	0.09	0.07	-	-
Year	2.19	2.56	223	226	0.37	0.42	49	45	0.05	0.08	350	17	0.02	0.02	95	195
Winter	0.98	1.20	220	223	0.45	0.49	43	39	0.19	0.15	234	217	0.04	0.01	106	121
Equinox	2.34	2.80	223	226	0.60	0.64	46	47	0.04	0.09	10	4	0.09	0.11	213	207
Summer	3.25	3.67	224	226	0.10	0.14	102	59	0.24	0.29	30	32	0.10	0.04	38	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 year book prevented satisfactory measurements of air-earth current by the Wilson apparatus and lead 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.*

The mean factor for the year for the Kelvin electrograph was 4·24 giving an equivalent height for the collector of 23·6 cm. In 1950 there were 132, 127 and 48 days of electrical character, 0, 1, and 2 respectively. The extreme hourly values of potential gradient in Table 176 are plus 1310 v.m.$^{-1}$ at 21h. on 12 December and minus 605 v.m.$^{-1}$ at 3h. on 16 November.

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

1950	*Calendar days*	*Other spells*	*Total*
February	4	2	6
July	7	1	8
September	3	4	7
November	4	3	7
December	8	2	10

The Observatories' Year Book, for 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.

The Owens polution recorder was out of action from 20 to 30 January and again from 25 November to 10 December. For the 339 complete days on which the record was available the highest estimate of pollution was 2·3 mg.m.$^{-3}$, this value occurring at 22h. 23h. and 24h. on 26 January. There were 24 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 114 of which 35 were recorded in January.

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 1950 are also published in the *International Seismological Summary*.

---

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

Changes in instruments or procedures from those printed in the Introduction for 1938, are given in the Introductions for the years 1939, 1947 and 1949. The only change in 1950 was that the Wood-Anderson seismographs, put out of commission in May 1942 and re-instated in April 1947, were discontinued from mid-January.

The Galitzin Seismographs were not re-standardised during 1950. The total number of shocks measured during the year was 428. The phases of 94 of these were sufficiently well defined to allow an estimate of the epicentral distance to be computed. The earthquake at Assam-Tibet on 15 August was one of the greatest on record. As regards British earthquakes a shock was felt in the Channel area and was recorded at 19h. 40m. 33s. on 9 January. Another smaller shock was registered around 11h. on 31 January.

PRESSURE AT STATION LEVEL

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 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
	millibars																	
1	31·7	29·1	30·3	07·7	97·1	02·7	25·5	20·4	23·2	14·6	98·3	08·6	18·2	15·4	16·3	22·5	20·3	21·5
2	29·1	17·4	22·2	07·5	93·9	01·9	25·3	23·2	24·6	98·3	*86·9*	*90·7*	17·3	14·8	15·7	20·9	18·3	19·5
3	17·6	13·7	15·3	03·9	91·8	96·3	26·3	21·8	23·5	07·6	92·9	01·4	22·0	17·3	19·1	22·3	19·8	21·2
4	14·7	11·1	13·1	04·5	94·7	01·0	31·3	26·3	29·8	07·7	03·5	05·8	23·2	21·6	22·4	23·0	21·3	22·3
5	11·1	*00·0*	05·5	99·7	*80·5*	91·9	34·9	31·1	33·0	13·0	07·4	10·6	23·2	20·1	22·0	*24·7*	22·7	*23·5*
6	08·2	03·2	06·0	11·3	*80·5*	93·6	*35·7*	33·2	*34·6*	17·5	12·9	15·2	20·1	15·7	17·1	22·8	19·1	20·8
7	14·2	08·2	11·5	15·6	06·3	11·7	33·7	29·6	31·6	17·4	11·7	15·1	20·4	17·9	19·4	19·9	16·0	18·0
8	14·4	12·3	13·7	12·1	02·5	05·2	29·8	23·5	26·6	11·7	00·7	06·6	20·1	15·7	17·1	17·0	13·2	15·2
9	17·8	11·3	13·1	12·1	99·1	04·6	23·5	16·8	19·9	09·4	99·3	05·1	22·4	16·2	18·9	18·6	14·4	16·9
10	27·3	17·8	23·3	00·7	90·9	95·6	24·3	17·7	21·7	09·6	94·3	02·0	23·2	20·9	22·0	21·5	18·6	19·7
11	31·1	27·3	28·7	93·5	88·0	90·2	23·5	11·6	16·8	00·9	99·6	00·3	23·1	22·1	22·6	22·8	21·2	22·1
12	*35·8*	29·8	*33·3*	01·0	85·0	94·3	15·0	11·0	13·3	99·6	97·5	98·5	23·3	20·4	21·9	22·1	15·6	18·1
13	29·8	24·3	26·1	99·8	82·7	*87·7*	15·3	13·9	14·6	03·4	98·3	00·8	22·0	17·3	19·8	15·6	09·1	12·5
14	28·1	25·8	26·6	11·9	99·8	08·5	15·1	09·1	12·3	10·5	03·1	05·7	20·4	18·7	19·3	09·1	05·5	*06·6*
15	25·9	16·3	20·6	18·3	08·3	12·5	11·3	02·7	08·6	16·4	10·5	13·9	21·0	19·1	20·2	10·2	06·6	08·7
16	16·3	10·5	12·6	25·2	18·3	22·7	05·0	00·6	*03·0*	17·3	14·4	15·9	19·6	13·4	16·4	10·2	08·1	09·5
17	26·8	11·4	19·9	24·4	22·1	23·1	08·7	01·2	03·7	14·4	95·2	05·4	13·4	04·6	08·4	12·2	09·8	10·7
18	33·1	26·8	30·6	23·4	19·5	21·7	08·0	97·1	03·8	99·9	93·2	95·1	05·4	02·5	*03·4*	14·5	11·8	12·8
19	32·9	31·0	31·8	21·0	06·2	16·2	12·7	*96·0*	05·1	15·7	99·9	07·7	07·1	04·7	06·4	15·6	14·1	14·9
20	31·0	27·7	29·0	06·2	93·1	99·6	12·3	05·3	07·1	16·8	14·0	15·6	09·0	*00·6*	04·4	14·1	02·5	07·9
21	30·2	27·9	29·3	24·7	06·4	16·9	17·4	05·5	10·6	20·8	15·9	17·9	08·9	03·5	06·4	02·7	*96·1*	98·7
22	29·8	27·5	28·3	*25·5*	18·9	*23·5*	19·5	17·4	18·7	*22·3*	17·7	*20·5*	17·2	08·6	14·1	09·4	02·7	07·0
23	27·8	23·5	26·2	18·9	02·9	09·7	20·6	18·6	19·5	17·7	04·6	12·8	17·2	13·9	15·6	15·7	07·1	11·0
24	23·5	19·4	21·6	02·9	93·8	99·8	28·5	19·2	25·2	04·6	98·6	00·7	19·4	16·0	17·7	17·1	15·4	16·5
25	19·4	17·5	18·3	00·1	90·8	93·3	28·6	22·7	25·7	03·5	93·9	00·5	18·7	10·8	13·5	20·1	14·9	17·0
26	23·8	19·0	21·2	14·8	00·1	08·2	22·7	19·9	21·2	01·8	92·4	96·2	13·0	11·3	12·3	21·6	20·1	20·6
27	24·9	23·2	23·8	20·8	14·8	18·7	26·6	21·3	23·4	14·5	01·8	11·6	12·2	07·2	09·3	20·6	18·8	19·8
28	23·3	19·4	21·0	20·4	15·8	17·6	26·6	21·8	24·6	15·1	11·7	13·0	21·8	07·8	15·1	19·0	16·5	17·9
29	19·4	16·0	17·7				21·8	17·3	19·3	20·0	15·1	17·9	*24·2*	21·7	22·8	17·1	10·9	13·3
30	16·1	06·5	12·2				21·7	19·0	20·6	20·1	17·8	19·2	*24·2*	21·5	*22·9*	18·7	11·5	14·1
31	06·5	02·3	*04·3*				21·5	14·6	18·4				23·2	21·6	22·6			
Mean	23·28	18·00	20·55	11·71	00·14	06·03	21·70	15·79	18·84	11·40	03·44	07·68	18·53	14·29	16·29	17·39	13·40	15·28

	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	20·4	17·2	18·9	09·2	05·8	08·1	15·3	11·6	13·4	06·1	*91·2*	*99·5*	18·0	12·8	15·6	06·4	92·7	96·7
2	17·9	13·7	15·7	05·8	02·8	04·2	16·9	08·3	12·4	12·1	02·0	05·3	12·8	99·1	07·3	05·4	96·4	01·7
3	14·7	08·2	10·7	13·8	04·8	08·6	16·8	09·3	13·2	20·8	12·1	18·6	13·9	02·9	08·4	06·5	98·7	01·8
4	14·4	11·3	13·2	16·9	13·8	15·9	12·5	09·8	11·4	19·2	14·7	17·5	18·8	13·7	15·9	08·6	05·0	06·3
5	12·6	11·0	11·6	17·0	14·2	15·9	15·2	11·1	13·8	15·3	13·6	14·3	19·0	15·9	18·0	16·8	08·6	12·9
6	11·9	08·6	10·3	14·2	10·8	12·5	15·2	*94·2*	07·8	15·8	11·1	13·6	19·5	14·1	15·9	16·8	07·9	14·3
7	17·3	10·0	13·9	10·8	08·1	09·4	13·5	*94·2*	05·7	15·4	12·4	13·8	20·3	17·1	18·9	07·9	97·7	02·0
8	19·4	16·2	18·0	10·0	05·7	08·5	14·3	11·8	13·7	13·7	06·8	10·2	17·1	09·8	11·7	20·0	06·9	14·4
9	16·2	08·0	11·2	12·4	03·9	07·3	11·8	07·4	08·6	16·5	09·3	13·7	11·8	07·8	10·5	*22·2*	19·3	*20·9*
10	12·9	07·8	11·0	20·7	12·4	16·1	15·0	08·9	12·2	12·6	07·4	09·4	07·8	91·0	98·7	19·3	98·3	07·5
11	12·3	05·1	07·7	*21·8*	20·6	*21·1*	14·8	06·9	10·6	*31·7*	12·6	25·3	06·4	96·3	02·7	98·7	96·8	97·6
12	14·4	12·3	13·6	21·1	16·0	18·7	17·9	10·3	16·2	31·5	24·0	*29·0*	96·3	86·1	91·7	04·0	98·7	02·6
13	14·2	06·2	11·2	18·7	14·8	16·1	17·3	03·3	11·8	24·0	11·2	16·9	97·1	83·1	89·1	03·7	90·3	98·6
14	13·0	05·7	08·4	19·2	16·8	15·0	06·9	02·2	05·0	14·9	12·0	13·8	09·5	92·9	99·7	99·3	90·0	*95·4*
15	13·0	02·7	09·4	16·9	03·3	11·7	04·6	96·7	00·1	16·4	13·6	14·4	14·6	06·3	12·1	01·9	93·9	97·2
16	06·6	00·8	02·9	06·6	00·5	04·3	11·1	99·5	07·6	21·1	16·4	19·7	06·3	95·4	98·8	06·4	01·9	04·8
17	15·1	06·6	10·2	05·8	96·6	*99·8*	09·4	97·4	03·1	20·5	17·6	18·8	13·0	02·4	08·3	09·2	03·9	05·3
18	21·3	14·5	17·7	06·3	*96·4*	00·2	12·5	08·1	10·5	25·0	20·1	23·1	12·8	96·8	06·9	10·6	03·9	07·7
19	*24·0*	21·3	*22·8*	15·2	06·3	10·7	12·4	06·0	09·3	24·9	22·7	23·8	97·5	89·0	94·3	18·3	06·7	14·3
20	23·0	15·0	19·3	14·9	12·7	13·6	06·0	02·1	04·1	25·7	23·0	24·5	91·1	73·6	86·5	18·0	15·1	16·7
21	15·0	10·1	11·9	16·0	13·7	14·7	14·5	01·2	06·5	26·3	23·7	24·9	88·0	*73·3*	*80·2*	15·1	04·3	10·5
22	12·1	01·4	08·5	15·6	12·1	13·4	20·5	14·3	16·3	23·7	19·7	21·1	95·7	88·0	91·9	04·3	99·5	01·0
23	09·5	*99·3*	*02·5*	14·0	07·7	10·7	*23·0*	18·6	*21·2*	20·9	19·0	19·9	05·2	95·7	00·4	11·5	01·8	06·9
24	15·7	09·5	13·0	09·2	04·8	06·8	18·6	01·6	09·3	20·6	16·7	18·7	07·9	04·9	06·3	15·4	11·5	13·5
25	15·6	14·0	14·7	11·7	08·2	10·6	01·6	94·5	*96·9*	19·9	16·1	17·6	17·0	07·9	11·9	20·2	15·3	17·7
26	16·7	14·4	15·4	08·2	02·8	04·6	20·3	98·4	09·7	19·9	16·6	18·3	*25·4*	17·0	*21·3*	19·8	18·2	19·2
27	18·1	14·9	17·1	10·7	07·0	09·4	22·9	17·3	20·7	17·4	15·1	16·0	*25·4*	10·9	19·9	19·1	16·6	17·7
28	17·7	13·0	15·1	10·6	05·2	07·7	17·3	11·5	14·0	18·0	15·7	16·9	10·9	92·5	02·3	19·7	17·0	18·5
29	19·8	16·6	18·8	16·7	06·2	11·1	14·0	09·8	12·3	16·0	13·8	14·9	15·5	93·1	03·1	19·5	14·0	17·8
30	19·2	09·8	15·0	17·5	13·4	16·1	09·8	94·6	02·3	14·2	10·0	12·1	16·3	06·4	12·9	14·0	02·8	07·8
31	09·8	07·0	07·9	13·4	09·1	10·8				18·3	10·5	16·1				02·8	*85·5*	96·1
Mean	15·61	10·07	12·83	13·58	08·27	10·86	10·73	05·36	09·99	19·30	13·89	16·83	10·36	99·86	05·37	11·66	03·85	07·92
									Annual	15·77	08·97	12·45						

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

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

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

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 $T(°K.) = t(°C.) + 273·16$.

TEMPERATURE

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

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

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	90·7	6·5	*94·9*	8·0	78·0	*5·3*	74·0	9·7	80·3	10·9	58·4	10·8	66·5	12·5	70·0	13·6	80·3	15·6	77·9	11·1	92·2	9·4	85·6	9·6
2	92·6	9·9	91·0	8·9	69·7	5·8	66·1	7·4	73·3	9·7	76·4	14·7	61·8	12·7	78·7	13·3	71·2	12·1	79·2	11·0	90·1	9·3	80·2	7·0
3	87·3	11·5	85·5	9·7	84·3	8·9	*57·8*	6·2	71·1	9·5	81·4	17·3	*92·1*	15·2	69·3	12·6	88·5	13·2	83·3	11·3	77·0	8·3	81·9	5·5
4	81·9	9·8	87·2	9·3	74·3	8·4	74·9	7·5	78·1	9·2	75·7	18·0	85·0	14·5	68·9	13·9	86·2	16·9	87·9	14·3	80·9	8·7	84·4	5·2
5	80·3	8·9	83·5	7·8	86·0	9·0	64·5	6·9	80·6	8·8	66·6	17·8	80·3	14·4	70·5	14·6	71·3	13·1	82·2	*14·7*	79·4	7·5	75·7	4·4
6	76·0	7·7	79·1	7·3	82·7	9·1	76·4	8·8	86·9	10·2	59·8	17·0	87·6	16·1	71·1	16·5	80·3	12·4	84·1	13·9	79·3	7·9	84·3	5·2
7	88·7	10·3	88·7	7·9	88·6	9·2	60·9	7·9	89·1	11·3	73·0	*19·4*	75·5	15·8	71·1	16·8	68·5	11·8	82·0	12·5	82·8	7·2	83·8	7·4
8	89·0	9·4	80·3	7·0	78·5	8·5	73·4	9·8	*93·9*	11·9	70·7	14·5	76·5	15·9	75·4	15·6	81·5	12·3	76·5	10·2	79·6	9·1	77·3	7·3
9	94·0	9·2	91·0	8·3	81·8	9·0	61·3	6·9	79·5	12·5	*58·2*	10·6	71·3	17·5	78·2	16·1	93·9	*17·3*	78·6	8·9	90·2	11·9	93·4	8·4
10	93·7	11·3	82·9	10·3	70·2	6·7	65·5	6·9	69·0	11·8	64·0	13·4	81·9	15·0	77·1	14·8	81·0	16·0	82·4	11·1	95·5	*12·5*	*95·8*	*9·9*
11	95·2	*12·2*	*75·3*	7·2	*63·5*	6·8	61·0	6·3	54·2	9·7	61·0	13·2	69·4	13·5	81·3	15·2	88·0	15·5	71·5	9·1	85·5	9·2	89·4	7·1
12	*96·4*	8·7	82·8	8·1	63·6	6·0	67·1	6·6	*51·0*	9·7	62·2	12·9	72·7	13·8	84·0	16·8	75·4	12·6	87·5	12·1	83·9	9·0	78·8	5·6
13	94·0	10·2	83·9	7·4	65·2	5·4	74·1	7·1	60·1	10·1	75·1	15·4	75·5	15·1	70·8	15·5	81·4	14·1	88·7	13·0	*72·9*	7·9	90·9	5·6
14	93·2	10·4	80·0	6·6	71·8	6·7	73·2	7·1	72·7	9·2	*88·6*	14·4	70·2	13·9	*67·9*	*12·4*	79·6	13·9	83·7	11·0	77·2	7·4	84·8	5·9
15	81·6	9·6	88·4	10·7	74·5	8·9	80·5	7·7	58·5	7·0	64·0	*10·0*	86·0	15·9	86·6	16·8	90·6	13·7	89·4	10·4	82·7	7·2	74·7	4·3
16	79·1	7·6	84·2	10·4	74·8	9·8	77·0	7·9	59·8	*6·8*	64·7	10·8	76·9	14·3	69·4	12·5	80·3	12·4	89·5	11·1	95·0	9·3	77·7	4·4
17	75·4	7·1	76·9	9·7	82·9	10·1	83·2	8·8	65·0	7·4	73·9	12·9	73·7	13·7	84·5	13·3	70·3	11·4	88·4	12·9	89·0	8·3	83·3	5·8
18	80·1	6·7	80·9	10·4	74·2	9·7	86·9	8·9	72·9	8·8	73·2	13·1	87·0	17·2	77·4	12·7	*65·1*	*9·6*	90·0	14·0	90·8	8·7	91·0	6·3
19	74·3	5·2	88·5	10·0	74·4	9·2	70·7	8·9	73·3	10·0	73·3	14·5	80·8	18·8	80·8	13·4	84·1	12·2	89·6	13·2	86·4	8·6	95·7	7·3
20	70·7	4·5	83·3	9·8	85·0	10·4	73·5	9·5	89·6	13·3	73·9	14·6	86·9	*18·9*	79·2	15·7	77·4	11·2	86·0	12·5	85·7	9·0	85·0	6·2
21	68·1	5·0	77·4	7·5	81·0	10·1	70·1	9·7	85·1	*14·7*	81·8	13·5	84·4	17·3	78·4	17·8	75·5	9·8	73·3	9·4	89·6	9·0	84·7	5·4
22	85·4	7·4	85·5	6·9	90·9	10·2	62·7	8·2	68·3	11·4	70·2	11·1	83·4	16·4	85·5	*18·6*	75·5	9·9	79·1	9·9	88·1	8·7	75·0	4·7
23	80·3	6·1	85·7	8·0	*93·5*	*12·8*	65·0	8·1	63·4	10·6	70·7	11·7	80·5	15·4	77·6	15·3	76·3	10·3	86·6	11·0	84·0	8·4	72·5	5·2
24	71·5	4·6	92·1	*10·7*	72·7	9·5	74·5	6·5	77·6	10·1	79·4	13·5	68·4	13·2	79·7	14·5	92·4	14·1	77·4	10·0	86·1	7·6	81·9	5·8
25	*65·9*	*3·9*	80·3	7·5	78·5	8·8	70·3	*5·4*	87·8	10·4	78·0	15·5	86·9	15·7	75·6	14·1	87·0	12·3	*69·7*	7·9	96·3	*6·5*	88·8	6·4
26	79·3	4·3	76·7	5·6	77·9	8·1	84·0	6·8	87·2	11·3	79·5	16·0	63·6	12·9	78·5	15·0	83·2	10·9	82·1	7·6	*98·5*	*6·5*	87·2	6·1
27	94·9	5·4	84·5	5·9	72·6	8·3	67·6	7·0	76·3	10·5	82·2	18·1	*58·4*	*11·7*	78·0	13·3	83·3	10·2	74·5	*6·0*	95·0	8·1	80·2	5·5
28	79·8	5·1	78·1	*5·2*	71·8	7·2	73·5	8·9	60·6	9·1	78·5	17·5	65·7	13·5	83·3	14·0	90·3	15·9	81·4	6·1	91·0	12·3	70·0	4·4
29	75·0	4·0			67·7	6·7	*88·5*	*11·1*	72·5	11·3	76·0	16·3	64·0	12·6	79·3	13·4	83·5	13·7	77·6	6·6	74·6	8·0	*67·7*	*4·3*
30	89·4	6·0			65·1	6·8	79·3	10·5	70·2	13·2	64·4	13·5	82·7	15·1	89·4	15·1	*95·5*	15·8	84·5	7·8	78·6	8·3	78·0	4·8
31	95·7	8·1			69·8	7·9			70·4	13·2			72·5	15·6	*92·0*	16·4			*93·0*	9·4			90·5	6·2
Mean*	83·9	7·6	83·9	8·3	76·3	8·3	71·9	8·0	73·5	10·4	71·8	14·4	76·4	15·0	77·7	14·8	81·3	13·0	82·5	10·6	85·9	8·7	82·9	6·0

* 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.	85·7	86·1	85·8	85·7	86·1	86·5	86·8	87·2	*87·3*	86·7	85·0	82·2	80·3	77·7	*76·4*	76·5	77·9	80·7	82·5	84·5	84·9	86·2	86·7	86·5	86·2	83·9
Feb.	88·3	88·5	89·4	*90·2*	90·0	89·7	89·1	89·7	90·2	87·4	82·7	79·9	77·3	75·3	*74·3*	75·6	76·5	78·6	80·0	81·8	83·1	83·7	85·4	86·5	88·0	83·9
Mar.	83·8	84·4	84·0	85·7	86·1	86·8	86·4	*87·0*	85·5	80·9	76·3	71·1	65·7	62·9	60·1	60·2	*60·0*	62·1	68·7	73·9	76·7	78·7	81·5	83·0	83·7	76·3
Apr.	80·8	83·1	83·7	84·4	85·0	*85·2*	84·3	82·7	77·4	71·6	66·2	62·1	56·5	53·9	*53·4*	54·7	57·8	61·5	66·0	70·0	72·7	75·5	78·0	79·3	81·1	71·9
May	81·7	84·7	86·3	87·8	*88·7*	88·6	85·0	81·7	76·8	74·2	70·5	66·9	64·0	61·3	*60·1*	60·4	60·4	60·1	62·7	65·2	69·0	72·5	75·9	79·5	81·3	73·5
June	84·4	85·9	87·9	89·6	*90·2*	88·7	84·6	81·5	76·0	71·3	65·5	61·7	59·8	57·7	56·7	*55·3*	55·9	56·4	57·4	60·4	66·5	72·3	77·0	81·2	84·3	71·8
July	87·3	88·7	90·8	91·1	91·9	*92·2*	88·2	84·8	78·9	73·5	69·1	67·9	64·7	63·8	62·9	62·1	61·8	*61·8*	63·8	66·3	72·5	78·6	83·7	85·9	87·7	76·4
Aug.	89·0	89·8	91·3	91·7	92·0	*92·2*	90·7	86·6	80·7	75·4	71·3	67·8	65·3	*62·3*	63·1	64·2	64·0	64·9	66·3	70·7	76·5	80·6	83·5	86·3	88·2	77·7
Sept.	88·5	89·3	89·7	90·3	90·3	*91·2*	90·9	89·3	85·3	80·6	76·3	73·4	70·4	68·8	*68·7*	69·2	68·8	71·2	75·9	80·3	82·4	84·3	86·5	88·0	88·6	81·3
Oct.	89·1	89·9	90·3	91·1	*91·6*	91·4	90·5	91·0	88·9	84·5	79·9	75·1	71·9	69·3	*68·3*	69·6	70·1	73·9	78·7	81·7	84·3	85·2	86·8	87·2	89·3	82·5
Nov.	88·8	90·1	90·9	91·3	*91·5*	91·1	91·2	90·8	90·8	88·6	86·1	82·1	78·7	77·5	77·9	*77·4*	79·2	82·6	84·9	85·0	85·9	86·4	86·5	87·5	87·9	85·9
Dec.	83·6	84·1	84·5	85·8	*86·9*	85·7	86·7	86·3	86·3	84·9	83·2	81·0	79·5	*77·2*	77·8	78·1	80·0	80·1	81·7	82·2	82·6	83·9	84·2	84·0	84·1	82·9
Annual	85·8	87·1	87·9	88·7	*89·2*	89·1	87·9	86·5	83·6	79·9	76·0	72·6	69·5	67·3	*66·6*	66·9	67·7	69·4	72·3	75·1	78·1	80·6	82·9	84·6	85·9	79·0

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.	7·3	7·3	7·3	7·2	7·2	7·2	7·3	7·2	7·2	*7·1*	7·3	7·3	7·4	7·3	7·3	7·2	7·2	7·2	7·3	*7·4*	7·3	7·4	7·4	7·3	7·3	7·3
Feb.	8·3	8·2	8·2	8·2	8·1	8·1	7·9	*7·8*	7·9	8·0	8·1	8·2	8·3	8·2	8·2	8·3	8·2	8·2	8·2	8·2	*8·3*	8·2	8·3	8·2	8·2	8·1
Mar.	8·2	8·1	8·0	8·0	8·0	7·9	*7·8*	7·9	8·1	8·2	8·3	8·2	8·1	8·0	7·9	8·0	7·9	8·0	8·3	8·4	8·5	8·4	*8·5*	8·4	8·4	8·1
Apr.	8·1	8·1	8·0	7·9	7·9	7·8	7·8	7·9	7·9	7·8	7·6	7·5	7·2	*7·2*	7·2	7·4	7·7	7·9	8·1	8·1	8·1	8·2	*8·2*	8·1	8·1	7·8
May	10·2	10·2	10·1	9·9	*9·9*	*9·9*	10·0	10·1	10·2	10·3	10·3	10·5	10·5	10·5	10·4	10·5	10·5	10·4	*10·5*	10·5	10·4	10·4	10·4	10·4	10·2	10·3
June	14·3	14·2	14·1	14·0	13·9	14·0	14·1	14·4	*14·4*	14·3	14·0	13·9	14·0	14·0	14·0	13·8	*13·8*	13·8	13·8	13·9	14·0	14·1	14·2	14·3	14·3	14·1
July	15·4	15·3	15·1	14·9	14·7	14·8	14·9	15·0	14·8	14·5	*14·2*	14·4	14·3	14·3	14·5	14·6	14·6	14·5	14·6	14·8	14·9	15·2	15·5	*15·5*	15·5	14·8
Aug.	14·9	14·7	14·7	14·6	14·5	14·4	14·6	14·9	14·9	14·7	14·7	14·6	14·4	*14·2*	14·4	14·5	14·5	14·5	14·5	14·7	14·9	*14·9*	14·9	14·9	14·8	14·6
Sept.	*13·1*	13·1	13·0	12·9	12·9	12·9	12·8	12·8	12·8	12·7	12·6	12·6	12·5	*12·5*	12·6	12·7	12·6	12·7	12·9	13·0	13·0	13·0	13·0	13·0	13·0	12·8
Oct.	10·6	10·5	10·4	10·3	10·2	10·1	*10·0*	10·1	10·3	10·3	10·5	10·5	10·4	10·3	10·3	10·3	10·2	10·3	10·4	10·5	*10·6*	10·6	10·5	10·4	10·5	10·4
Nov.	8·5	8·6	8·6	8·7	8·7	8·6	8·6	*8·4*	8·5	8·5	8·7	8·7	8·6	8·6	*8·7*	8·5	8·5	8·5	8·6	8·6	8·6	8·5	8·5	8·5	8·5	8·6
Dec.	5·9	5·9	5·9	5·9	6·0	5·9	5·9	5·9	5·9	*5·8*	5·9	5·9	*6·0*	5·9	6·0	6·0	6·0	5·9	5·9	5·9	5·9	5·9	5·9	5·9	5·9	5·9
Annual	10·0	10·0	9·9	9·9	9·8	*9·8*	9·8	9·8	9·9	9·9	9·9	10·0	9·9	9·8	9·9	9·9	9·9	9·9	10·0	10·1	*10·1*	10·0	10·1	10·0	10·0	10·0

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

RAINFALL

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	...	...	...	10·3	8·1	–	...	...	...	0·2	0·2	...	...	...	...	...	...	...
2	0·1	...	...	*11·5*	6·5	–	...	...	...	2·2	1·3	...	3·2	0·8	19	*12·6*	1·5	37
3	1·3	3·1	...	4·5	4·2	–	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	0·3	1·6	...	1·0	0·5	...	...	...	...	1·8	0·3	36	...	...	...	...	...	...
5	0·8	0·7	...	4·5	4·7	...	...	...	...	...	...	...	0·1	0·1	...	...	...	...
6	0·2	0·2	...	3·0	2·7	...	...	...	...	...	...	...	6·6	5·4	8	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0·8	1·3	...	...	...	...
8	...	...	...	1·6	0·8	...	...	...	...	1·4	0·9	7	4·4	*8·5*	...	...	...	...
9	...	...	...	8·6	*10·1*	...	...	...	...	2·2	1·1	62	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	3·9	2·8	...	...	...	...	1·1	1·8	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	1·6	0·9	...	...	...	...	0·3	0·1	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	6·3	3·6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	6·5	2·7	–	...	...	...	0·3	0·3	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	2·5	2·7	–	2·4	3·6	...	...	...	...	...	...	...	10·5	*9·4*	9
15	...	...	...	0·6	0·9	–	...	...	...	7·0	1·6	*71*	...	...	...	0·2	0·5	...
16	...	...	...	...	...	–	2·5	2·7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
17	0·3	0·4	...	...	...	...	2·6	1·1	...	2·2	3·6	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	*2·8*	*3·6*	...	4·2	*9·3*	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	2·0	2·2	...	0·2	0·2	...	...	...	...	4·7	1·6	...	...	...	...
20	...	...	...	7·4	6·7	...	2·7	*3·8*	...	...	...	...	2·4	2·5	...	0·5	0·1	...
21	...	...	...	1·0	1·3	...	1·0	0·7	...	...	...	...	9·7	1·4	*77*	10·6	3·4	*70*
22	...	...	...	...	...	...	0·3	0·7	...	...	...	...	...	...	...	0·1	0·1	...
23	...	...	...	2·3	3·5	...	1·7	3·0	...	1·5	2·7	...	...	...	...	10·2	2·5	27
24	...	...	...	1·1	1·1	...	...	...	...	4·3	2·3	–	...	...	...	1·6	1·3	...
25	...	...	...	0·1	0·2	...	...	...	...	1·9	2·2	–	*11·3*	5·0	...	0·7	0·8	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	*23·6*	8·1	12	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0·7	0·5	6	0·4	0·9	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0·4	0·3	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...				0·2	0·2	...	6·7	5·9	...	...	...	...	...	...	...
30	0·8	2·1	–				...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
31	*18·3*	*13·0*	–				...	...	...				...	...	...			
Total	22·1	21·1		80·3	66·2		16·4	19·6		62·0	42·5		43·6	27·5		47·0	19·6	

	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	...	...	...	...	...	...	1·1	1·1	...	*5·4*	1·6	*97*	0·8	0·6	...	*15·6*	8·1	*50*
2	...	...	...	8·0	1·7	73	2·0	2·3	...	2·0	1·4	17	16·5	7·4	8	0·1	0·1	...
3	*22·9*	*8·2*	16	...	...	...	2·8	2·2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0·1	0·2	...	0·5	0·7	–
5	...	...	...	...	...	...	0·2	0·2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	–
6	2·8	1·4	9	...	...	...	1·2	1·3	...	...	...	...	0·1	0·1	...	...	...	–
7	...	...	...	...	...	...	1·5	0·9	9	0·2	0·2	...	...	...	...	2·9	4·7	25
8	...	...	...	...	...	...	8·2	*6·0*	23	1·4	0·3	25	...	...	...	...	...	...
9	8·4	2·1	29	5·1	2·0	6	3·0	3·7	...	...	...	...	1·1	0·8	...	...	...	...
10	6·9	2·4	46	...	...	...	1·7	1·2	7	0·6	0·7	...	*23·1*	*14·9*	7	5·4	*9·0*	...
11	...	...	...	...	...	...	5·3	1·5	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	1·4	3·1	...	...	...	...	...	...	...	10·1	4·8	...	...	...	...
13	5·2	2·4	35	0·1	0·1	...	...	...	...	0·8	0·7	...	0·1	0·2	...	0·6	0·8	–
14	1·1	0·5	...	...	...	...	1·5	1·8	...	0·6	0·6	...	0·4	0·4	...	0·8	1·2	–
15	0·9	1·1	...	6·1	4·6	9	8·3	2·5	*116*	...	...	...	1·2	1·7	...	1·7	4·7	–
16	9·9	3·9	40	0·5	0·7	...	2·1	2·0	...	...	...	...	9·4	11·7	...	...	...	–
17	0·3	0·1	...	1·6	1·8	...	0·8	0·7	...	...	...	...	...	...	...	5·7	5·2	–
18	...	...	...	5·0	0·9	49	...	...	...	...	...	...	3·8	3·7	...	4·8	4·3	–
19	...	...	...	0·5	0·3	7	1·4	2·3	...	...	...	...	7·7	3·7	*17*	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	0·5	0·7	...	...	...	...	18·3	6·3	7	...	...	...
21	15·9	3·3	*63*	...	...	...	0·1	...	...	...	...	...	3·7	4·2	...	...	...	...
22	0·2	0·5	...	...	...	...	2·5	0·6	45	0·3	1·2	...	...	...	...	...	...	...
23	3·4	1·8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0·2	0·2	...	...	...	...
24	...	...	...	3·6	0·7	*120*	*9·7*	5·3	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	1·7	2·8	...	0·1	0·1	...	3·5	2·1	27	...	...	...	...	...	...	0·1	0·1	...
26	...	...	...	1·8	0·8	40	0·6	0·7	...	...	...	...	...	...	...	0·2	0·2	...
27	...	...	...	0·4	0·3	...	...	...	...	...	...	...	3·3	3·0	...	0·9	1·4	...
28	...	...	...	0·5	0·5	...	...	...	...	...	...	...	4·2	4·8	...	0·4	0·7	...
29	...	...	...	...	...	...	0·4	0·6	...	...	...	...	0·4	1·0	...	...	...	...
30	0·5	0·4	...	7·5	3·5	20	3·8	5·5	...	3·2	*3·8*	...	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	*16·9*	*7·2*	110				...	...	...				0·5	0·3	...
Total	80·1	30·9		59·1	28·3		62·2	45·2		14·5	10·5		104·5	69·7		40·2	41·5	

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.	0·5	0·4	1·0	0·9	0·1	0·1	···	0·1	0·2	0·4	0·2	0·2	0·7	2·1	0·2	1·8	3·2	0·4	1·3	0·8	1·0	2·8	*3·2*	0·5	22·1
Feb.	4·4	1·3	2·2	0·4	1·3	2·7	3·6	1·6	0·7	1·4	0·4	1·4	3·2	2·9	5·5	*10·1*	6·8	6·2	5·0	6·1	0·9	3·2	5·5	3·5	80·3
Mar.	1·0	0·1	0·1	0·1	0·9	1·2	1·0	0·6	···	0·5	···	···	···	1·4	···	0·4	0·4	1·5	*2·1*	0·9	1·2	0·8	0·3	1·9	16·4
Apr.	4·2	6·2	3·0	4·6	4·1	2·8	2·2	2·7	2·3	1·8	2·2	0·5	0·6	1·3	1·7	3·0	2·5	*7·6*	3·2	1·2	1·4	0·4	1·5	1·0	62·0
May	1·4	0·6	0·3	0·7	0·6	0·9	0·7	3·2	*9·6*	2·8	5·4	3·5	2·0	2·5	2·1	···	0·1	0·2	0·2	0·2	0·4	0·4	1·8	4·0	43·6
June	0·3	···	···	···	0·9	1·6	3·0	5·3	4·7	1·8	···	1·2	2·6	0·9	···	0·3	*11·2*	5·3	4·9	0·5	0·2	0·3	1·5	0·5	47·0
July	2·5	0·8	4·7	2·9	0·1	···	7·7	*11·4*	7·4	3·6	4·1	2·5	4·9	7·8	2·2	0·4	0·6	0·6	0·9	0·7	1·6	6·6	2·5	3·6	80·1
Aug.	1·3	0·5	0·3	0·9	1·9	1·1	0·4	1·4	2·8	1·8	4·2	7·1	5·5	4·1	1·8	1·1	*7·9*	1·8	1·2	1·5	6·8	2·0	0·2	1·5	59·1
Sept.	2·2	1·2	0·8	3·0	2·1	4·3	5·0	0·2	1·4	4·9	1·7	1·1	0·2	*8·5*	1·7	1·2	1·9	7·4	3·2	1·1	3·1	1·2	2·0	2·8	62·2
Oct.	1·2	···	1·7	*3·1*	0·1	0·2	0·6	···	···	···	···	0·1	0·2	0·5	1·3	···	0·4	1·8	1·6	0·3	0·1	···	0·5	0·8	14·5
Nov.	2·4	3·9	1·9	3·6	1·9	4·0	2·0	1·2	1·7	2·5	1·9	3·5	1·9	2·4	4·2	5·1	8·5	11·1	9·0	*12·0*	7·9	4·0	4·0	3·9	104·5
Dec.	0·5	1·7	2·6	0·6	0·3	1·0	3·1	1·7	2·5	0·7	*5·7*	3·1	1·3	2·9	3·5	1·8	2·8	1·4	0·9	0·7	0·6	···	···	0·8	40·2
Annual	21·9	16·7	18·6	20·8	14·3	19·9	29·3	29·4	33·3	22·2	25·8	24·2	23·1	37·3	24·2	25·2	*46·3*	45·3	33·5	26·0	25·2	21·7	23·0	24·8	632·0

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.	1·3	1·1	1·0	1·0	0·4	0·4	···	···	0·2	1·5	0·5	0·4	0·7	1·2	0·3	0·7	1·0	0·5	1·5	0·4	1·1	2·1	*2·8*	1·0	21·1
Feb.	3·4	1·1	1·4	0·9	2·5	3·0	2·4	1·0	0·5	1·3	0·6	2·4	2·8	3·5	5·0	*5·7*	5·0	3·9	5·0	4·6	1·8	2·3	3·6	2·5	66·2
Mar.	0·7	0·1	0·1	0·1	1·9	1·9	1·0	1·2	···	0·7	···	···	···	0·2	···	0·6	0·8	0·9	1·7	2·3	*2·4*	1·2	0·5	1·3	19·6
Apr.	2·4	*3·2*	1·5	2·2	2·9	2·3	2·0	2·1	2·0	1·5	1·9	0·5	1·4	2·5	2·3	1·9	1·4	1·5	1·0	1·1	1·4	0·6	1·1	1·8	42·5
May	1·0	0·9	0·5	1·4	1·2	1·0	1·5	1·2	1·0	*2·5*	2·3	1·6	1·1	1·6	1·5	···	0·1	0·2	···	0·7	1·2	1·3	*2·5*	1·2	27·5
June	0·8	···	···	···	0·9	1·2	*2·2*	1·7	1·7	0·7	···	0·7	0·9	1·3	···	0·6	2·1	0·9	0·8	0·2	0·3	0·1	1·5	0·9	19·5
July	2·2	0·7	1·0	1·0	0·1	···	2·2	2·0	*2·9*	1·8	2·0	1·9	1·3	1·8	1·0	0·5	0·5	0·8	0·7	0·9	1·3	1·6	1·3	1·4	30·9
Aug.	0·6	0·7	0·9	0·6	1·4	1·2	0·4	0·8	1·5	0·5	0·4	0·9	1·0	1·9	1·7	0·9	1·5	1·7	2·1	2·3	*2·6*	1·7	0·2	0·8	28·3
Sept.	2·6	1·6	0·9	2·3	2·2	3·5	3·2	0·7	0·9	2·0	1·3	0·9	0·1	2·2	1·9	1·3	1·6	2·4	1·8	1·3	2·6	2·2	1·9	*3·8*	45·2
Oct.	1·0	···	0·5	0·7	0·4	0·8	0·7	···	···	···	···	0·1	0·1	0·4	0·3	···	0·8	*1·5*	1·3	0·7	0·1	···	0·4	0·7	10·5
Nov.	2·6	2·1	1·9	1·8	1·9	3·2	3·2	1·6	2·3	2·1	1·6	1·5	1·3	2·5	3·2	3·4	4·0	*5·3*	4·7	*5·3*	3·6	3·5	3·4	3·7	69·7
Dec.	0·8	1·4	*3·2*	2·0	0·8	1·1	2·7	2·0	1·6	1·0	1·9	2·6	2·2	3·0	2·4	2·8	2·2	2·4	1·9	1·2	1·2	···	···	1·1	41·5
Annual	19·4	12·9	12·9	14·0	16·6	19·6	21·5	14·3	14·6	15·6	12·5	13·5	12·9	22·1	19·6	18·4	21·0	22·0	*22·5*	21·0	19·6	16·6	19·2	20·2	422·5

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": February 26–March 13

"Partial drought": January 1–30

"Dry spell": January 4–30; February 25–March 13; October 9–29

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": No occasions

"Wet spell": No occasions

Rainfall Duration

Hours	0·1–1·0	1·1–2·0	2·1–6·0	6·1–12·0	>12·0
Number of days	65	31	55	15	2

Continuous or Heavy Falls

The fall of the longest duration occurred on November 10 when 23 mm. fell in 14 hr. 12 min.

Heavy Falls in short periods

None occurred in 1950

Rate of Rainfall (Jardi recorder)

The highest instantaneous rate of rainfall recorded by this instrument was 120 mm./hr. on August 24. The maximum rate exceeded 50 mm./hr. on April 9, 15; May 21; June 21; July 21; August 2, 24, 31; September 15; October 1 and December 1.

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	0·5	6	50	···	···	···	8·3	77	1440	2·4	19	250	11·6	79	2040	10·4	64	2330
2	···	···	···	···	···	···	3·1	29	560	7·4	57	1040	6·3	43	1490	1·8	11	150
3	···	···	···	0·2	2	30	···	···	···	2·6	20	510	4·6	31	480	10·5	65	2110
4	0·1	1	···	4·4	47	460	4·9	45	670	0·9	7	80	2·4	16	40	13·5	83	2370
5	0·2	3	30	3·8	41	700	7·9	71	1190	3·9	30	430	0·8	5	100	10·0	61	1520
6	1·9	24	250	0·3	3	40	4·3	39	540	8·8	67	1860	0·4	3	30	13·6	83	2030
7	···	···	···	1·3	14	170	4·4	39	410	*10·3*	*78*	*2090*	1·3	9	140	9·9	60	2030
8	···	···	···	2·8	30	380	7·4	66	1340	3·9	29	520	···	···	···	6·3	38	1200
9	0·4	5	60	···	···	···	2·5	22	230	10·2	76	1680	9·1	60	1140	14·0	85	2920
10	···	···	30	···	···	···	···	···	···	1·2	9	1340	8·2	54	1750	*14·6*	*89*	2910
11	···	···	···	4·3	44	550	3·7	32	400	4·9	36	750	14·0	91	3370	13·5	82	2260
12	···	···	···	3·0	31	470	7·9	69	1350	9·0	66	2070	14·2	92	3250	13·7	83	2750
13	···	···	···	0·9	9	100	5·5	47	870	4·7	34	610	*14·4*	*93*	*3580*	7·9	48	910
14	1·0	12	70	4·0	41	720	0·9	8	100	5·0	37	660	9·8	63	2400	···	···	···
15	0·1	1	···	0·4	4	10	5·7	49	770	2·4	17	280	4·4	28	480	13·1	79	2460
16	*6·1*	*73*	*1080*	0·1	1	···	3·9	33	300	8·8	64	1220	0·7	5	60	11·0	66	1990
17	2·5	30	210	8·6	*86*	1860	1·7	14	130	3·0	22	440	1·7	11	130	3·8	23	310
18	3·7	44	500	5·1	50	740	4·2	35	690	···	···	···	2·0	13	260	3·5	21	540
19	···	···	···	0·1	1	30	7·6	63	1180	4·5	32	550	6·0	40	680	5·5	33	1010
20	···	···	···	1·5	15	110	4·3	36	440	10·0	71	1540	0·4	3	40	9·7	59	1630
21	2·1	25	230	5·5	53	730	2·7	22	220	7·3	52	890	4·1	26	400	2·7	16	450
22	···	···	···	4·9	47	570	4·0	33	790	9·5	67	1640	11·7	74	2690	10·0	60	1960
23	2·9	34	320	0·5	5	50	···	···	···	5·1	36	720	8·8	55	1640	7·3	44	1240
24	0·7	8	100	0·7	7	50	*9·9*	*80*	1370	4·6	32	640	···	···	···	4·9	30	980
25	···	···	···	1·6	15	210	9·7	78	*1650*	7·6	53	1810	···	···	···	6·0	36	1020
26	0·6	7	140	4·2	40	440	4·4	35	540	4·7	33	760	···	···	···	5·0	30	640
27	0·3	3	190	1·1	10	360	8·1	65	1330	8·2	57	1150	4·1	26	700	3·1	19	210
28	···	···	···	*8·7*	81	*1950*	0·2	2	10	6·6	45	620	13·0	81	2270	9·0	54	1510
29	3·2	36	350				5·8	46	870	0·7	5	30	4·7	29	380	12·6	76	*3190*
30	···	···	···				5·3	42	550	9·2	63	1710	11·4	71	2230	9·7	59	2020
31	···	···	···				···	···	···				10·3	64	1430			
Mean	0·85		120	2·42		380	4·46		640	5·58		890	5·82		1070	8·55		1560

	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	9·5	58	1650	8·6	56	1530	6·0	44	880	7·0	60	980	···	···	···	···	···	···
2	13·8	84	2620	6·6	43	730	9·8	73	1790	4·2	36	580	···	···	···	···	···	30
3	···	···	···	6·6	43	690	···	···	···	5·3	46	510	1·0	10	40	0·6	7	100
4	···	···	···	*12·4*	81	2210	7·4	55	1040	1·0	9	40	···	···	···	4·4	55	720
5	···	···	···	7·9	52	1460	*10·4*	78	*2410*	*10·1*	*89*	*2260*	5·0	53	770	2·7	34	270
6	1·1	7	100	7·7	51	830	3·7	28	680	3·5	31	540	0·1	1	···	1·9	24	210
7	9·8	60	1470	5·5	36	750	8·2	62	1890	···	···	10	5·9	63	740	2·1	26	250
8	10·0	61	1630	4·1	27	460	2·2	17	380	4·4	39	500	0·5	5	30	···	···	···
9	13·2	81	2960	6·6	44	1050	1·3	10	90	0·4	4	40	···	···	···	0·1	1	40
10	7·8	48	1150	6·3	42	800	7·5	58	980	2·2	20	250	···	···	···	···	···	···
11	8·4	52	900	1·9	13	270	1·5	12	170	7·8	71	1240	5·9	65	*1210*	*5·8*	*74*	*910*
12	7·6	47	1030	2·3	16	160	4·3	33	620	8·3	76	1330	3·9	43	820	5·6	71	780
13	9·4	58	1840	7·6	52	760	5·5	43	880	7·7	71	1190	*7·2*	*81*	1180	···	···	50
14	13·0	80	2250	11·2	76	*2680*	7·0	55	1060	7·6	71	1240	4·0	45	560	0·3	4	20
15	2·3	14	280	···	···	···	0·2	2	20	2·2	21	200	2·5	28	310	···	···	···
16	11·6	72	1750	12·1	*83*	2580	4·6	37	900	4·9	46	820	···	···	···	4·0	51	480
17	9·7	60	1100	1·9	13	310	7·9	63	1190	···	···	···	3·5	40	410	···	···	10
18	1·8	11	120	9·3	64	1970	*10·4*	*83*	2100	2·8	27	250	3·7	43	560	···	···	···
19	5·2	33	420	5·4	38	580	0·6	5	80	4·0	38	690	2·7	31	280	···	···	···
20	3·9	24	610	7·9	55	1020	6·3	51	1010	···	···	···	3·4	40	590	···	···	···
21	5·1	32	710	8·8	62	1100	6·1	50	920	1·6	15	150	···	···	···	1·8	23	330
22	5·6	35	510	5·3	37	370	6·5	53	910	0·9	9	60	0·1	1	20	···	···	···
23	4·7	30	480	7·6	54	1080	5·0	41	710	···	···	···	···	···	···	···	···	···
24	12·6	80	1800	9·0	64	1480	···	···	···	···	···	40	3·5	42	380	···	···	···
25	0·1	1	10	9·9	71	1540	4·6	38	460	7·6	75	900	0·6	7	110	···	···	···
26	12·4	79	2180	7·0	50	1310	0·5	4	20	2·9	29	220	···	···	10	···	···	···
27	*14·4*	*92*	*3150*	8·2	59	1010	1·3	11	120	0·1	1	100	0·5	6	90	···	···	···
28	8·6	55	1230	1·1	8	100	1·4	12	80	3·5	35	450	0·6	7	70	1·3	17	90
29	13·2	85	2590	10·9	79	2000	1·3	11	130	6·2	63	920	3·8	46	590	···	···	···
30	0·1	1	10	1·4	10	140	···	···	···	0·2	2	20	3·2	39	410	3·8	49	400
31	10·5	68	1690	···	···	···				···	···	···				···	···	···
Mean	7·27		1170	6·49		1010	4·38		720	3·43		500	2·05		310	1·11		160

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.	–	–	–	–	···	0·4	2·6	3·8	*5·7*	5·2	4·6	3·3	0·7	···	–	–	–	–	26·3	10
Feb.	–	–	–	···	3·0	8·6	10·8	*11·0*	9·2	6·7	5·9	6·5	4·8	1·5	···	–	–	–	68·0	24
Mar.	–	–	···	1·0	5·6	11·3	15·0	14·8	16·2	*18·1*	16·3	15·0	14·8	9·1	1·1	···	–	–	138·3	38
Apr.	–	···	1·0	7·3	13·6	14·5	16·2	15·1	*18·5*	17·5	15·9	14·6	13·6	10·8	7·5	1·3	···	–	167·4	40
May	···	1·6	6·3	7·5	11·3	12·8	14·1	15·9	14·8	15·0	*16·3*	14·3	14·0	13·8	11·8	9·0	1·9	···	180·4	38
June	···	2·9	12·0	15·6	17·2	18·2	18·2	19·7	19·1	17·3	17·7	*21·1*	18·3	17·9	18·0	15·6	7·8	···	256·6	52
July	···	2·7	10·4	14·0	15·9	16·3	17·3	16·1	16·4	14·7	17·8	*18·3*	17·6	16·7	15·7	11·4	4·1	···	225·4	45
Aug.	–	···	6·0	11·9	14·0	16·0	16·8	16·9	17·0	*18·6*	16·3	14·6	13·6	14·8	15·0	9·4	0·2	–	201·1	45
Sept.	–	–	0·1	4·7	9·7	10·8	13·7	*15·0*	13·3	11·6	10·3	13·5	12·1	9·5	6·8	0·4	–	–	131·5	35
Oct.	–	–	–	0·2	5·2	9·2	12·9	14·7	*15·3*	12·6	13·6	11·2	8·3	3·2	···	–	–	–	106·4	32
Nov.	–	–	–	–	···	5·0	9·6	*11·2*	10·8	10·2	6·7	5·7	2·4	···	–	–	–	–	61·6	23
Dec.	–	–	–	–	···	0·1	3·9	5·9	6·6	*7·0*	*7·0*	3·9	···	···	–	–	–	–	34·4	14
Annual	···	7·2	35·8	62·2	95·5	123·2	151·1	160·1	*162·9*	154·5	148·4	142·0	120·2	97·3	25·9	47·1	14·0	···	1597·4	36

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.	–	–	–	–	···	90	290	460	740	750	610	510	160	···	–	–	–	–	3610
Feb.	–	–	–	10	410	1310	1730	1850	1430	1110	910	950	740	240	···	–	–	–	10690
Mar.	–	–	···	160	780	1620	2080	2180	2630	2900	2010	2050	1980	1290	260	···	–	–	19940
Apr.	–	–	200	1130	2240	2540	2440	2560	2960	2890	2460	2740	2130	1280	920	200	···	–	26690
May	–	220	910	1210	1870	2410	2780	3350	3000	3250	3110	3000	2740	2350	1710	1060	160	–	33130
June	···	560	1480	2270	2630	3530	3400	3860	4000	4200	3890	4490	3570	3260	2690	2010	820	···	46660
July	···	400	1490	2370	2570	2690	3180	2910	2740	2680	2930	2940	3060	2580	1960	1360	390	···	36250
Aug.	–	30	930	1670	2340	2840	2840	2400	2910	2840	2650	2100	2170	2370	2160	1010	40	–	31300
Sept.	–	–	50	870	1550	1860	2360	2520	1910	1790	1990	2250	1970	1480	870	40	–	–	21510
Oct.	–	–	–	100	710	1550	2060	2050	1910	1860	2200	1530	1090	440	10	–	–	–	15510
Nov.	–	–	–	···	50	670	1330	1880	1670	1230	990	590	290	20	–	–	–	–	8720
Dec.	–	–	–	–	···	90	540	860	860	1010	730	540	90	···	–	–	–	–	4720
Annual	···	1210	5060	9790	15150	21200	25030	26880	26760	26510	24480	23690	19990	15310	10580	5680	1410	···	258730

WIND

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	1·8	7	5·7	21	1·3	7	5·3	19	3·9	15	5·2	13	2·1	7	3·6	12	2·4	9	5·5	17	1·1	6	*7·8*	*20*
2	4·3	13	5·4	23	4·0	15	7·0	23	4·4	15	2·6	9	2·9	12	3·5	15	3·9	16	*5·5*	*18*	3·2	14	3·1	18
3	3·8	13	8·1	*26*	4·8	14	4·6	18	3·0	12	1·7	7	4·4	11	3·3	13	2·7	11	3·5	12	5·3	18	3·0	11
4	3·1	10	4·1	13	1·9	9	2·6	10	1·9	9	1·7	10	2·6	7	1·6	7	4·2	13	3·4	13	4·7	13	2·7	11
5	4·6	*17*	6·5	19	1·5	7	3·0	9	2·6	10	2·1	10	2·2	7	2·1	11	2·5	10	2·5	10	4·1	15	2·4	8
6	5·8	15	5·6	16	1·3	7	*1·8*	9	2·8	9	3·8	12	2·1	11	1·5	8	5·5	23	4·6	17	4·1	13	2·7	10
7	3·8	13	3·7	16	*0·9*	6	3·6	15	*1·6*	7	2·4	12	2·0	8	1·3	8	4·9	18	4·1	15	1·6	6	4·5	14
8	1·4	10	4·4	15	1·7	9	7·6	23	1·9	8	3·0	12	3·2	11	2·7	13	2·9	14	3·9	17	5·9	18	2·3	12
9	0·9	3	4·7	17	2·7	13	*7·7*	21	3·3	10	3·1	12	4·2	15	5·5	17	2·2	10	2·5	8	3·7	14	1·4	5
10	2·3	8	8·2	23	3·7	13	7·5	23	5·8	17	*1·5*	7	5·0	15	3·1	12	3·5	10	4·5	14	3·4	13	4·5	17
11	3·1	8	*8·2*	21	4·3	13	5·0	16	6·3	16	4·2	14	5·9	17	3·5	11	4·8	15	2·7	11	3·9	13	2·2	9
12	0·9	5	7·3	23	2·5	13	3·1	17	5·8	16	*6·1*	16	3·0	9	4·8	13	4·9	13	2·1	9	5·2	18	2·7	10
13	2·3	9	4·9	20	2·3	13	2·1	12	5·4	17	3·6	13	3·2	11	2·8	9	4·6	15	3·1	11	5·8	19	1·2	9
14	2·4	11	3·9	16	2·3	12	1·8	11	6·2	15	3·7	11	4·4	16	2·2	10	4·4	16	2·4	11	4·5	14	2·4	8
15	4·6	12	7·4	19	3·9	15	2·9	11	*6·4*	15	2·8	10	4·4	16	4·9	14	1·4	10	1·0	7	2·2	9	4·1	13
16	3·2	11	7·1	17	7·7	21	2·1	11	4·4	11	2·7	9	*7·4*	19	4·4	15	4·4	19	1·5	10	3·4	10	2·9	11
17	4·5	17	5·5	17	7·4	20	4·3	14	3·4	10	3·5	12	6·5	19	4·3	18	*7·8*	*23*	4·0	13	2·3	11	5·1	15
18	3·2	10	3·7	11	*8·7*	*22*	3·0	11	1·9	7	5·1	15	5·2	16	5·1	17	5·0	15	2·3	9	4·2	15	1·9	11
19	3·9	14	2·3	12	6·8	20	6·6	20	2·9	11	3·1	13	3·0	11	3·8	13	1·8	9	1·7	8	4·3	16	*1·0*	4
20	*5·9*	14	5·5	19	5·1	15	2·4	7	3·4	13	3·0	15	*1·6*	6	4·4	17	3·6	16	1·9	9	5·8	17	3·5	11
21	4·1	11	2·6	10	1·3	10	2·1	11	2·8	11	4·7	15	2·2	11	*1·1*	6	3·7	14	3·3	10	4·4	13	2·3	11
22	2·2	8	2·0	10	2·7	14	3·0	13	3·1	13	4·8	*16*	3·7	15	3·0	14	4·0	17	1·2	7	3·7	11	5·8	15
23	4·5	12	2·2	8	4·6	15	3·2	13	3·8	12	3·9	13	6·0	*20*	2·2	13	3·2	10	2·5	8	3·8	12	4·7	12
24	5·1	13	3·1	11	2·9	11	6·1	*30*	5·6	12	3·4	11	4·0	13	*5·7*	*20*	5·5	15	3·2	9	1·7	6	1·7	7
25	3·0	9	5·3	19	3·3	10	4·3	16	4·8	15	2·7	9	2·0	9	4·0	15	2·9	12	4·4	14	*0·8*	5	2·8	11
26	*0·6*	4	5·2	17	3·6	11	4·1	16	2·6	9	3·9	13	1·7	8	5·0	18	3·2	15	1·7	9	0·9	5	3·2	11
27	0·8	5	*1·1*	7	4·4	13	4·5	15	4·4	*19*	4·9	13	1·9	8	3·2	12	3·7	15	1·5	7	3·2	11	6·1	15
28	5·0	16	2·0	11	4·0	11	5·0	15	4·6	13	4·9	13	1·7	11	2·1	10	4·2	11	1·8	9	*8·0*	20	6·2	14
29	3·8	11			4·0	13	3·0	13	4·2	13	5·2	13	1·8	7	3·8	13	*1·3*	11	2·3	11	7·3	20	2·5	10
30	2·5	6			3·9	12	4·1	12	3·0	9	3·9	12	2·8	11	2·7	15	1·9	8	2·4	11	6·6	*21*	2·4	12
31	2·4	11			2·6	9			4·1	10			3·3	11	2·1	12			*1·0*	7			2·7	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.	3·2	3·0	3·1	3·1	3·0	3·0	3·0	3·0	3·1	3·1	3·3	3·3	3·4	3·5	3·5	3·5	*3·5*	3·4	3·4	3·3	3·1	3·0	2·7	3·0	3·2
Feb.	4·4	4·4	4·2	4·3	4·0	3·9	4·0	*3·9*	4·2	4·8	5·3	5·5	5·7	*6·0*	5·9	5·7	5·6	5·5	5·3	5·1	4·8	4·6	4·5	4·3	4·8
Mar.	2·9	2·9	2·8	*2·8*	2·8	3·0	3·0	3·0	3·3	3·6	4·5	*4·9*	4·8	4·7	4·9	4·8	4·4	4·0	3·7	3·5	3·4	3·2	3·2	3·0	3·6
Apr.	3·2	3·3	3·2	3·2	3·2	3·1	3·3	3·8	4·6	5·2	5·3	5·3	5·5	*5·5*	5·4	5·5	5·0	4·9	4·2	3·4	3·3	3·2	*3·0*	3·2	4·1
May	2·9	2·8	2·9	3·0	*2·8*	3·0	3·4	4·0	4·2	4·4	4·6	4·7	4·9	5·2	*5·2*	5·1	5·0	4·5	4·2	3·7	3·3	3·2	3·1	3·1	3·9
June	2·5	2·5	2·3	2·2	*2·1*	2·4	2·7	3·0	3·3	3·8	4·1	4·4	4·5	4·8	5·0	*5·1*	4·8	4·6	4·5	3·9	3·1	2·8	2·7	2·4	3·5
July	2·5	2·4	2·5	2·5	2·3	*2·3*	2·7	3·3	3·8	4·0	4·2	4·3	4·5	4·4	4·6	4·7	4·5	4·2	4·0	3·7	3·1	2·7	2·7	2·6	3·4
Aug.	2·2	1·9	2·0	*1·8*	1·9	1·9	2·3	2·9	3·3	4·0	4·5	4·9	5·1	*5·2*	4·7	4·7	4·7	4·6	4·0	3·1	2·8	2·7	2·3	2·1	3·3
Sept.	3·3	3·1	2·9	2·8	2·7	2·6	*2·6*	3·0	3·6	4·1	4·4	4·8	4·8	4·8	*4·9*	4·7	4·8	4·3	3·6	3·5	3·6	3·4	3·3	3·3	3·7
Oct.	2·2	2·0	*2·0*	2·1	2·0	2·2	2·4	2·3	2·6	3·2	3·7	4·1	4·0	*4·1*	4·1	3·7	3·5	3·1	2·8	2·6	2·5	2·5	2·5	2·2	2·9
Nov.	3·4	3·4	*3·2*	3·3	3·4	3·7	3·6	3·6	3·7	4·0	4·3	4·7	*5·0*	4·9	4·6	4·2	4·0	4·2	4·4	4·3	4·0	3·8	3·8	3·7	4·0
Dec.	3·3	3·3	3·2	3·3	3·2	3·3	3·1	3·2	3·1	3·2	3·4	3·6	3·8	*3·8*	3·8	3·4	3·3	3·2	3·1	3·0	3·0	*2·9*	3·0	3·3	3·3
Annual	3·0	2·9	2·9	*2·8*	2·8	2·9	3·0	3·2	3·6	3·9	4·3	4·5	4·6	*4·7*	4·7	4·6	4·4	4·2	3·9	3·6	3·3	3·2	3·1	3·0	3·6

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	0	95	465	184	0	090	8	28 19	17	5 19 40
Feb.	0	0	3	10	275	306	81	0	205	12	12 20	26	3 08 45
Mar.	0	0	1	1	160	415	168	0	215	12	18 05	22	18 12 00
Apr.	0	0	2	2	181	417	120	0	225) 235)	11	8 11) 10 13)	30	24 16 30
May	0	0	0	0	172	477	95	0	080	10	12 15	19	27 15 05
June	0	0	0	0	120	490	110	0	100	9	12 15	16	22 11 55
July	0	0	0	0	126	480	138	0	215	10	16 16	20	23 14 00
Aug.	0	0	0	0	115	469	160	0	205	10	24 14	20	24 13 55
Sept.	0	0	1	2	136	479	103	0	210	12	6 24	23	17 07 45
Oct.	0	0	0	0	60	475	209	0	240	8	1 16	18	2 11 35
Nov.	0	0	1	1	185	409	125	0	250	11	30 20	21	30 19 35
Dec.	0	0	0	0	109	486	149	0	220	11	1 05	20	1 02 25
Year	0	0	8	16	1734	5368	1642	0	205	12	Feb. 12 20	30 Apr.	24 16 30

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	78·3	81·5	75·3	80·1	76·4	80·7	81·2	81·8	83·6	82·5	87·8	84·7	91·3	87·9	91·8	89·1	89·1	88·9	87·2	87·3	80·8	84·7	80·2	82·0
2	78·1	81·4	76·4	79·8	76·1	80·6	81·8	81·8	84·2	82·4	88·1	84·8	91·2	88·0	91·3	89·3	89·7	88·8	86·5	87·2	81·0	84·4	79·7	82·1
3	79·4	81·3	77·7	79·8	77·2	80·3	81·4	81·8	84·2	82·5	88·3	85·0	91·3	88·1	90·3	89·2	88·7	88·7	85·9	87·3	81·0	84·3	78·9	81·9
4	80·3	81·4	78·1	79·8	78·2	80·3	80·7	81·7	84·0	82·7	89·8	85·2	89·9	88·1	90·2	89·2	88·7	88·8	86·4	87·1	81·1	84·2	77·7	82·0
5	80·2	81·4	78·4	79·9	78·7	80·2	80·7	81·9	83·5	82·8	90·7	85·3	89·9	88·1	91·2	89·2	89·8	88·7	86·8	87·2	80·7	84·2	76·9	81·9
6	79·8	81·3	78·3	79·8	78·9	80·2	80·9	81·7	83·4	82·9	91·1	85·6	89·8	88·1	91·4	89·1	89·3	88·6	86·8	87·1	80·3	84·1	76·1	81·7
7	79·9	81·4	77·4	79·7	79·0	80·2	81·6	81·9	83·6	83·0	91·5	85·8	90·2	88·2	91·9	89·2	88·9	88·7	86·6	86·9	79·7	83·9	76·1	81·7
8	80·1	81·4	77·8	79·8	78·6	80·4	81·9	81·9	83·9	83·0	92·1	86·1	91·3	88·1	91·9	89·3	88·5	88·7	86·0	87·0	79·5	83·8	76·9	81·3
9	79·4	81·4	77·2	79·7	79·4	80·3	82·2	81·9	83·9	83·0	91·7	86·3	91·4	88·1	91·8	89·3	88·6	88·6	84·9	86·9	80·9	83·6	77·2	81·3
10	79·4	81·4	78·6	79·6	78·6	80·4	81·6	81·8	85·0	83·1	91·4	86·5	91·7	88·3	91·2	89·4	89·6	88·6	84·7	86·9	81·9	83·5	78·1	81·2
11	80·5	81·5	78·8	79·7	79·3	80·6	80·9	82·1	85·6	83·2	91·8	86·8	91·3	88·3	90·9	89·4	89·7	88·5	84·6	86·9	81·6	83·5	78·2	81·1
12	80·6	81·4	78·4	79·8	79·6	80·6	80·8	82·0	86·1	83·3	91·4	86·9	91·1	88·3	90·7	89·4	89·1	88·6	84·8	86·7	81·6	83·6	77·2	81·0
13	79·8	81·5	78·6	79·9	78·8	80·7	80·9	81·9	86·3	83·4	91·3	86·9	90·8	88·6	91·2	89·4	88·7	88·6	84·7	86·6	81·3	83·5	76·3	81·0
14	80·3	81·4	77·6	79·8	78·1	80·6	80·9	82·0	86·6	83·6	90·9	87·1	91·5	88·6	90·7	89·4	88·9	88·5	85·3	86·6	80·7	83·5	75·8	80·9
15	80·6	81·6	78·1	80·0	79·2	80·4	80·9	81·9	86·5	83·7	89·5	87·3	90·8	88·6	91·3	89·3	88·6	88·5	84·4	86·4	79·9	83·4	75·5	80·7
16	80·4	81·8	79·6	79·8	80·2	80·6	80·7	82·0	85·8	83·7	89·7	87·3	90·6	88·6	90·8	89·4	87·8	88·5	84·2	86·4	79·8	83·3	75·2	80·7
17	79·7	81·6	79·5	80·0	80·3	80·9	81·6	82·0	85·0	83·9	89·5	87·3	90·2	88·6	90·2	89·3	87·9	88·4	84·7	86·2	79·9	83·2	75·2	80·4
18	79·3	81·7	79·9	80·1	81·1	80·8	81·4	81·9	84·4	83·9	89·6	87·3	90·2	88·6	89·4	89·4	87·5	88·4	84·8	86·2	79·1	83·1	75·0	80·3
19	78·6	81·4	80·3	80·2	81·6	80·8	81·4	82·0	84·7	83·9	89·6	87·4	90·7	88·6	89·4	89·8	87·1	88·3	85·2	86·1	79·7	83·0	75·3	80·1
20	77·6	81·5	80·2	80·1	81·4	80·9	81·9	82·1	85·3	84·0	90·2	87·3	91·1	88·6	89·6	89·2	87·6	88·4	85·7	86·1	79·8	82·8	75·5	79·9
21	77·1	81·4	80·4	80·3	81·8	80·9	82·5	82·1	85·2	83·9	90·3	87·3	91·1	88·5	89·9	89·2	86·8	88·2	85·2	86·1	80·2	82·7	75·3	79·9
22	77·1	81·3	79·2	80·3	81·5	81·2	83·1	82·2	86·2	84·1	89·4	87·4	91·1	88·6	90·9	89·1	86·3	88·0	84·7	86·1	79·8	82·6	75·0	79·8
23	77·6	81·3	78·6	80·6	82·4	81·3	83·5	82·3	86·8	84·1	89·3	87·4	91·2	88·7	90·7	89·1	85·9	87·9	84·4	85·9	80·0	82·6	75·0	79·7
24	76·9	81·1	79·4	80·5	82 7	–	83·4	82·3	86·9	84·2	89·1	87·5	91·2	88·8	90·6	89·2	86·3	87·8	84·4	85·9	79·8	82·4	75·1	79·6
25	76·3	80·9	80·0	80·6	82·7	81·4	81·7	82·6	86·0	84·3	89·6	87·4	90·6	88·8	89·8	89·2	86·4	87·8	83·8	85·9	78·6	82·5	75·3	79·6
26	75·6	80·9	78·9	80·7	81·8	81·6	81·5	82·2	85·4	84·3	89·9	87·5	90·5	88·8	90·0	89·2	86·4	87·4	82·5	85·8	78·1	82·4	75·4	79·5
27	74·6	80·8	78·0	80·6	81·4	81·7	81·1	82·4	85·5	84·4	91·0	87·5	91·4	88·8	89·4	89·1	85·6	87·4	81·4	85·7	77·9	82·4	75·4	79·3
28	75·0	80·6	77·0	80·7	81·6	81·6	81·9	82·3	85·7	84·6	91·1	87·6	91·4	88·9	89·1	89·1	85·9	87·3	80·2	85·6	79·5	82·1	75·3	79·3
29	74·8	80·6			80·9	81·8	82·7	82·4	86·1	84·4	91·1	87·7	91·4	88·9	89·1	89·1	87·2	87·3	79·6	85·3	80·4	82·1	74·9	79·4
30	74·6	80·3			80·7	81·7	83·0	82·4	86·4	84·4	91·6	87·7	91·7	88·9	88·9	88·9	87·4	87·2	79·8	85·1	79·7	82·1	74·5	79·3
31	74·8	80·2			80·8	81·5			87·6	84·7			91·2	89·2	89·1	88·8			80·7	84·8			74·6	79·2
Mean	78·3	81·2	78·5	80·1	80·0	80·8	81·7	82·0	85·3	83·6	90·3	86·7	90·9	88·5	90·5	89·2	87·9	88·3	84·4	86·4	80·1	83·3	76·2	80·6
											Year		83·7	84·3										

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	67·3	72·1	*60·7*	79·4	71·1	81·1	77·8	85·8	86·1	81·8	74·4	79·7
2	73·1	68·5	63·5	77·4	78·6	84·2	76·4	82·3	85·2	80·0	75·1	74·5
3	82·5	79·2	76·4	77·3	74·9	80·7	84·7	81·4	76·4	78·0	76·5	71·1
4	76·9	75·4	69·6	70·0	72·2	80·2	85·3	80·6	85·2	83·2	79·1	69·0
5	78·1	74·4	70·8	73·7	*69·4*	82·0	86·3	80·9	86·8	79·7	71·4	*59·7*
6	74·0	75·4	69·6	70·8	76·3	83·6	80·2	82·4	74·6	79·7	70·3	63·8
7	78·8	69·2	69·1	71·3	75·8	83·9	86·3	82·8	84·5	82·8	67·6	71·9
8	71·9	75·1	67·5	71·3	78·9	84·8	85·2	80·2	81·1	80·8	71·8	75·9
9	70·6	70·3	70·2	71·3	80·1	80·1	82·2	87·4	84·3	74·2	82·9	70·2
10	72·5	82·9	73·4	75·8	78·3	76·9	84·2	80·9	88·0	79·2	83·3	75·3
11	83·0	74·7	75·8	74·6	79·7	79·1	87·0	78·0	82·4	77·1	72·6	69·3
12	70·1	74·2	76·4	72·0	78·9	82·9	83·6	86·2	83·7	75·8	78·1	70·6
13	69·2	76·1	65·7	69·7	78·7	79·1	*76·0*	88·0	83·3	74·6	77·5	65·3
14	79·7	69·8	73·7	71·4	77·4	85·8	84·9	*75·3*	85·2	77·6	76·2	71·3
15	79·7	75·9	71·7	*69·6*	80·6	78·7	77·7	86·1	79·6	71·9	72·9	68·2
16	71·4	82·2	79·6	70·2	78·9	75·3	84·2	84·3	74·7	73·6	75·2	64·9
17	73·7	74·0	80·8	70·8	75·1	78·1	84·2	76·7	84·3	80·8	72·4	66·1
18	74·1	78·1	79·8	79·2	70·4	82·5	85·6	79·7	81·1	79·4	68·4	72·9
19	68·6	71·2	79·2	79·8	71·3	82·2	88·6	80·7	78·0	76·4	72·5	73·5
20	69·6	79·9	79·8	75·1	81·9	78·0	83·3	78·1	82·9	78·4	77·2	73·8
21	79·8	73·6	75·9	71·4	74·8	84·2	83·8	83·3	77·1	78·4	80·4	65·7
22	71·9	66·4	71·7	73·3	81·1	80·4	81·3	80·6	78·1	76·6	75·8	70·4
23	75·8	66·8	81·8	74·8	73·5	83·4	87·1	78·6	78·2	74·2	77·6	73·8
24	70·1	79·3	76·8	76·3	82·3	*75·2*	82·9	79·4	84·1	80·4	73·6	72·1
25	70·6	70·8	69·9	70·9	80·8	85·8	79·2	82·5	81·3	74·9	*67·0*	72·4
26	*60·2*	67·9	70·1	73·0	81·4	82·8	81·1	83·3	81·3	70·2	68·2	72·8
27	62·0	66·2	71·1	73·6	78·1	89·4	82·5	80·8	*74·5*	67·6	73·7	72·6
28	63·1	*62·1*	78·2	78·1	79·1	88·2	77·9	76·5	83·8	*65·6*	81·3	73·0
29	65·7		76·1	80·2	77·1	84·8	79·2	81·8	84·9	68·9	78·6	70·4
30	62·1		73·4	78·9	79·4	85·1	79·7	78·1	85·2	68·7	74·8	65·1
31	75·4		72·1		77·5		88·0	85·2		80·2		71·9
Mean	72·0	73·3	73·2	74·0	77·2	81·9	82·8	81·5	81·9	76·5	74·9	70·6
						Year	76·7					

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^{-16} ohm.$^{-1}$ cm.$^{-1}$

i = Air-earth current, unit 10^{-16} 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	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4·74	...	...
2	...	...	...	...	...	...	3·86	...	...	...	...	...	3·61	...	...	1·77	...	...
3	...	...	...	4·69	...	...	0·61	...	...	...	...	...	2·44	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1·81	...	...	2·62	...	...	...	...	...
5	2·96	...	...	...	...	...	...	...	...	2·36	...	...	1·44	...	...	1·41	...	...
6	5·25	...	...	3·68	...	...	3·75	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	5·09	...	...	...	...	...	...	...	...	0·64	...	...
8	...	...	...	...	...	...	5·10	...	...	...	...	...	4·02	...	...	1·41	...	...
9	...	...	...	...	...	...	2·81	...	...	...	...	...	...	...	...	2·10	...	...
10	...	...	...	...	...	...	3·58	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2·11	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5·88	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1·94	...	...
14	...	...	...	4·44	...	...	2·68	...	...	2·34	...	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	3·63	...	...	...	...	...	4·15	...	...	1·51	...	...
16	0·32	...	...	...	...	...	3·35	...	...	...	...	...	...	...	...	1·61	...	...
17	5·17	...	...	2·97	...	...	4·08	...	...	...	...	...	3·61	...	...	...	...	...
18	4·34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4·42	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1·24	...	...	1·64	...	...	2·07	...	...
20	6·12	...	...	...	...	...	3·31	...	...	4·63	...	...	...	...	...	1·64	...	...
21	...	...	...	...	...	...	4·76	...	...	1·96	...	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	3·79	...	...	...	...	...	1·55	...	...	1·95	...	...
23	7·08	...	...	4·05	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1·96	...	...
24	...	...	...	4·54	...	...	2·90	...	...	...	...	...	3·37	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4·88	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1·85	...	...
27	9·50	...	...	...	...	...	4·84	...	...	2·37	...	...	...	...	...	1·72	...	...
28	...	...	...	3·08	...	...	6·28	...	...	3·12	...	...	...	...	...	1·82	...	...
29	...	...	...				...	...	...	...	...	...	...	...	...	3·23	...	...
30	...	...	...				...	...	...	...	...	...	3·24	...	...	1·53	...	...
31	...	...	...				3·70	...	...				3·89	...	...			
Mean	5·09	*	*	3·92	*	*	3·78	*	*	2·44	*	*	3·38	*	*	1·94	*	*
No. of days used	8	–	–	7	–	–	18	–	–	9	–	–	15	–	–	18	–	–

	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	...	...	...	1·99	...	...	1·93	20	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2·79	...	...	...	...	...	...	...	...
3	2·31	...	...	1·51	...	...	...	...	...	2·74	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	1·14	...	...	...	...	...	1·55	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	2·21	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	2·18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8·46	...	...	...	...	...
7	1·46	...	...	...	...	...	1·64	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	1·73	...	...	...	...	...	...	...	...	6·15	...	...	...	...	...
10	1·17	...	...	1·09	...	...	...	...	...	3·71	...	...	...	...	...	...	...	...
11	1·76	...	...	1·51	...	...	...	...	...	2·48	...	...	...	...	...	5·56	...	...
12	1·84	...	...	...	...	...	...	...	...	2·91	...	...	...	...	...	3·78	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2·62	...	...	3·29	...	...	8·88	...	...
14	...	...	...	1·64	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9·26	...	...
15	2·46	...	...	...	...	...	4·24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	1·87	...	...	...	...	...	4·63	...	...	...	...	...	...	...	...
17	1·51	...	...	...	...	...	...	...	...	2·20	...	...	...	...	...	...	...	...
18	1·14	...	...	...	...	...	1·81	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	1·69	...	...	...	...	...	2·61	...	...	3·27	...	...	...	...	...	6·98	...	...
20	1·99	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2·07	...	...	3·79	...	...
21	...	...	...	...	...	...	2·25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5·83	...	...	...	...	...	...	...	...
24	1·90	...	...	...	...	...	...	...	...	6·86	...	...	5·96	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27	2·36	...	...	...	...	...	2·81	...	...	5·98	...	...	2·01	...	...	...	...	...
28	1·39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8·52	...	...
29	...	...	...	2·77	...	...	3·86	...	...	...	...	...	...	...	...	9·31	...	...
30	...	...	...	2·38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...				6·00	...	...				...	...	...
Mean	1·80	*	*	1·76	*	*	2·60	*	*	3·76	*	*	4·66	*	*	7·01	*	*
No. of days used	14	–	–	10	–	–	9	–	–	14	–	–	6	–	–	8	–	–

* Values unreliable, see note in Introduction.

Year:				
	Mean	3·28	...	...
	No. of days used	136	...	...

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	1	0·2	2	8·9	0	···	–	–	0	···	0	···
2	–	–	2	7·3	0	···	1	2·5	1	1·3	1	2·6
3	–	–	2	6·3	1	0·3	1	0·1	0	···	0	···
4	1	0·3	1	1·6	1	0·5	1	0·6	1	0·3	0	···
5	1	1·8	1	4·9	0	···	0	···	1	1·5	1	0·1
6	0	···	2	3·1	1	0·3	0	···	–	–	0	···
7	0	···	0	···	1	0·1	0	···	–	–	1	1·0
8	0	···	1	1·2	0	···	1	1·2	–	–	0	···
9	1	0·1	–	–	1	1·1	1	2·2	0	···	1	0·1
10	0	···	–	–	1	0·5	1	2·1	1	2·2	0	···
11	0	···	–	–	0	···	1	0·3	0	···	0	···
12	0	···	–	–	1	0·4	1	0·4	0	···	1	1·8
13	1	0·1	–	–	0	···	1	1·7	0	···	1	0·1
14	1	0·1	–	–	2	4·2	–	–	0	···	–	–
15	0	···	1	0·7	0	···	2	5·3	0	···	1	0·1
16	1	1·9	0	···	1	2·5	0	···	0	···	0	···
17	2	3·3	–	–	1	2·2	2	8·8	0	···	0	···
18	–	–	0	···	2	4·3	2	15·5	0	···	0	···
19	0	···	1	1·9	1	0·4	2	5·7	1	1·5	0	···
20	0	···	–	–	1	0·7	1	0·5	–	–	1	0·5
21	0	···	1	0·6	1	1·4	0	···	–	–	2	3·4
22	2	7·1	0	···	0	···	0	···	0	···	–	–
23	1	1·6	–	–	0	···	1	1·5	0	···	–	–
24	0	···	–	–	–	–	2	6·1	0	···	1	0·5
25	0	···	1	0·7	–	–	1	1·3	2	3·5	1	0·1
26	0	···	1	0·1	0	···	2	7·1	1	0·1	–	–
27	1	0·1	1	0·3	0	···	1	1·0	1	2·9	–	–
28	0	···	0	···	0	···	1	2·1	0	···	0	···
29	0	···			1	1·9	2	5·8	0	···	0	···
30	2	3·5			0	···	0	···	0	···	0	···
31	2	9·7			–	–			0	···		
Total	–	29·8	–	37·6	–	20·8	–	71·8	–	13·3	–	10·3
No. of days used	–	28	–	18	–	28	–	28	–	26	–	25
Mean	–	1·1	–	2·1	–	0·7	–	2·6	–	0·5	–	0·4

	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	0·3	1	0·1	1	2·2	1	1·5	2	8·2
2	0	···	–	–	1	0·7	2	3·4	2	6·1	1	1·4
3	2	12·0	–	–	1	2·5	0	···	1	1·0	1	0·7
4	2	6·0	0	···	–	–	1	2·2	2	4·0	1	0·1
5	–	–	0	···	–	–	0	···	0	···	0	···
6	1	1·4	0	···	–	–	0	···	1	1·9	0	···
7	0	···	1	0·1	1	1·2	0	···	0	···	2	5·6
8	0	···	0	···	2	4·3	1	0·7	0	···	0	···
9	1	1·8	1	1·2	0	···	0	···	1	1·3	0	···
10	1	1·5	0	···	–	–	1	0·6	2	7·8	2	5·7
11	1	0·3	0	···	–	–	0	···	1	0·2	0	···
12	0	···	0	···	0	···	1	0·4	2	7·4	0	···
13	1	1·9	–	–	1	0·4	0	···	1	0·3	1	1·3
14	1	0·3	1	0·3	1	0·3	0	···	1	0·4	1	0·8
15	2	3·3	–	–	2	6·4	0	···	1	0·3	2	4·1
16	1	2·3	1	1·2	1	1·6	0	···	2	5·3	1	0·2
17	1	1·0	2	3·4	1	0·1	0	···	0	···	2	4·8
18	–	–	2	3·1	0	···	0	···	2	6·2	2	5·1
19	–	–	1	2·3	1	0·5	0	···	2	5·5	1	0·1
20	–	–	–	–	1	1·2	0	···	2	6·7	2	5·5
21	–	–	0	···	–	–	0	···	2	10·5	0	···
22	1	0·4	1	0·3	1	1·1	1	0·2	–	–	0	···
23	1	1·8	0	···	0	···	1	1·3	–	–	0	···
24	0	···	1	1·4	–	–	1	1·8	–	–	2	3·7
25	1	0·4	0	···	–	–	0	···	1	0·3	2	5·5
26	–	–	1	0·5	–	–	0	···	0	···	1	2·9
27	–	–	1	0·2	0	···	0	···	2	4·1	0	···
28	–	–	1	0·7	–	–	0	···	–	–	0	···
29	–	–	0	···	–	–	1	0·4	1	2·1	0	···
30	–	–	1	1·7	1	2·0	2	7·4	0	···	1	0·1
31	0	···	2	7·4			1	···			1	2·7
Total	–	34·4	–	24·1	–	22·4	–	20·6	–	72·9	–	58·5
No. of days used	–	21	–	26	–	19	–	31	–	26	–	31
Mean	–	1·6	–	0·9	–	1·2	–	0·7	–	2·8	–	1·9

– indicates no record available.

Annual values: Character 0 1 2
No. of days 132 127 48

Duration: Total 416·5
No. of days 307
Mean 1·4 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 4·32				FEBRUARY, factor 4·67				MARCH, 4·28			
	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	285	205	325	440	320	560	Z-	125	730	610	295	545
2	0	205	-	-	310	310	Z±	-170	400	440	385	450
3	-	-	-	-245	180	15	360	505	185	385	160	210
4	650	310	350	455	155	320	360	Z±	175	255	265	425
5	285	335	335	195	155	310	Z±	225	255	425	600	305
6	235	375	440	480	210	125	265	420	215	505	280	370
7	180	300	-	-	390	685	225	250	305	425	450	585
8	-	-	-	-	Z±	350	420	615	295	800	425	175
9	-	-	490	505	335	Z±	265	70	305	330	210	0
10	415	585	555	455	140	100	-	225	255	360	280	370
11	205	430	260	245	-	-	-	-	215	335	200	265
12	335	545	970	675	-	-	-	-	200	295	175	335
13	170	335	545	610	-	-	-	280	215	570	280	545
14	285	105	545	570	310	685	-	800	560	255	270	Z±
15	220	285	285	375	195	155	170	225	490	320	320	520
16	235	520	325	90	125	225	280	560	160	320	305	265
17	155	Z±	325	-170	280	450	-	-	95	295	Z±	505
18	105	155	-	-155	-	-	310	475	175	265	280	Z±
19	260	595	300	400	390	435	365	365	105	290	Z±	360
20	-170	390	260	205	-265	40	-	380	225	160	-	505
21	50	415	220	455	210	520	435	730	320	505	335	440
22	80	0	25	0	505	670	170	380	450	440	370	200
23	40	195	545	660	420	405	-	-	120	200	345	240
24	-	-	545	490	-	-	435	390	215	560	-	-
25	195	375	350	155	195	520	85	310	-	-	320	370
26	375	545	595	440	195	380	320	560	360	360	400	480
27	570	725	740	545	-	420	195	405	410	585	490	720
28	505	545	455	425	685	925	320	730	185	480	560	640
29	415	530	505	855					450	410	225	-80
30	555	90	90	300					335	385	295	520
31	645	375	Z±	Z±					215	385	-	-
(a)	287	364	415	418	285	391	293	410	286	398	328	398
(b)	281	383	410	410	298	423	272	458	298	424	338	391
Mean	(a) 371		(b) 371		(a) 345		(b) 363		(a) 353		(b) 363	

	APRIL, factor 4·08				MAY, factor 3·97				JUNE, factor 4·04			
	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	-	-	250	95	280	410	165	400	325	490	400	400
2	Z±	235	Z±	320	290	210	Z±	210	-	-	Z±	310
3	215	260	140	295	290	280	185	315	470	240	110	180
4	345	320	Z±	355	305	165	290	435	310	230	100	275
5	240	330	165	250	360	185	175	55	360	250	120	350
6	310	460	140	270	185	Z±	-	-	260	480	250	470
7	95	155	140	345	-	-	-	-	250	370	155	200
8	180	190	70	60	-	-	270	480	170	190	100	215
9	70	190	Z±	380	165	305	410	410	200	275	190	130
10	140	120	-130	270	230	25	410	435	70	200	55	180
11	225	210	140	155	270	560	435	330	130	310	200	335
12	180	190	155	380	280	560	480	420	265	445	455	Z±
13	180	210	Z±	270	420	470	280	350	95	70	155	70
14	200	240	-	665	150	305	260	330	180	230	120	-325
15	25	330	210	Z±	230	330	315	480	170	300	95	170
16	180	380	165	240	400	560	385	515	240	265	145	155
17	120	180	-85	-330	515	515	305	420	300	170	145	310
18	25	-25	-105	-70	230	330	290	Z±	215	155	120	215
19	25	-25	140	25	115	105	115	550	190	190	180	180
20	95	25	380	460	Z±	165	-	-	370	290	120	290
21	105	260	190	120	360	Z±	-	-	145	215	200	95
22	95	215	165	250	-	330	175	220	130	250	-	-
23	165	85	155	180	270	505	290	435	-	-	215	325
24	Z±	270	Z±	95	150	360	330	455	400	310	170	190
25	200	485	330	425	25	Z±	290	470	85	110	170	215
26	Z±	500	270	Z±	185	245	210	315	145	250	-	-
27	Z±	310	190	380	230	285	140	Z-	-	-	85	240
28	260	270	270	200	245	200	150	270	145	130	170	250
29	260	-270	Z±	555	175	165	105	305	190	180	230	200
30	250	260	250	405	115	165	150	285	190	200	155	170
31					260	375	360	400				
(a)	167	257	196	286	249	312	268	371	222	252	170	235
(b)	163	212	141	207	258	323	276	377	227	244	161	205
Mean	(a) 226		(b) 181		(a) 300		(b) 309		(a) 220		(b) 209	

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.

	JULY, factor 4·05				AUGUST, factor 4·38				SEPTEMBER, factor 4·12			
	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	265	340	165	200	225	340	370	315	75	225	260	275
2	125	240	100	315	170	290	–	–	125	235	210	385
3	200	Z±	165	365	–	–	105	185	275	Z±	150	150
4	140	340	215	225	145	250	145	195	60	160	–	–
5	175	200	215	340	130	160	130	105	–	–	–	–
6	175	Z±	175	375	130	210	90	105	–	–	135	135
7	100	190	115	200	145	250	105	185	50	285	150	260
8	190	150	140	200	145	340	160	195	110	250	Z±	325
9	125	175	100	165	145	-40	170	250	175	210	185	110
10	150	265	Z±	215	210	355	120	185	–	–	–	–
11	40	175	125	225	235	290	130	315	–	–	110	150
12	215	325	175	215	185	105	170	–	150	275	200	385
13	65	225	175	Z±	–	–	105	185	250	275	225	60
14	15	265	150	275	160	330	105	160	35	425	200	375
15	315	190	0	25	90	–	–	–	300	275	85	150
16	-115	125	125	200	–	300	145	265	250	575	200	60
17	140	215	-140	265	250	-40	Z±	315	75	175	160	350
18	–	–	–	–	265	395	-55	Z±	125	335	175	400
19	–	–	–	–	-195	315	210	485	250	435	175	Z±
20	–	–	225	340	–	–	55	235	175	385	250	525
21	200	Z±	125	375	90	250	65	210	210	360	Z±	485
22	240	200	150	190	250	105	–	170	310	375	135	435
23	50	Z±	125	240	235	735	160	370	285	425	260	200
24	175	265	140	325	210	235	Z±	315	135	–	–	–
25	300	215	190	215	185	315	225	485	–	–	135	Z±
26	75	325	–	–	185	315	Z±	420	10	35	–	360
27	–	–	175	240	210	340	170	485	275	560	250	200
28	125	350	–	–	235	370	195	395	–	–	–	–
29	–	–	–	–	235	395	250	460	–	–	–	Z±
30	–	–	90	115	160	275	145	145	135	100	185	235
31	65	215	150	175	80	420	Z±	15				
(a)	153	238	146	241	181	307	153	265	167	304	183	273
(b)	148	225	124	221	157	304	164	280	174	321	196	275
Mean	(a) 195		(b) 179		(a) 227		(b) 226		(a) 232		(b) 241	

	OCTOBER, factor 4·23				NOVEMBER, factor 4·33				DECEMBER, factor 4·37			
	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±	270	230	555	120	185	305	450	140	-205	-70	435
2	180	230	Z-	295	65	225	25	Z±	230	620	600	-160
3	285	540	230	320	40	305	290	280	205	345	575	230
4	130	115	130	25	210	55	Z±	-55	390	435	300	600
5	155	180	230	245	265	265	370	515	320	575	550	645
6	260	115	295	415	95	Z±	675	420	575	760	–	1080
7	205	260	195	480	470	515	345	380	Z-	Z±	485	965
8	260	400	Z±	555	320	240	200	200	460	620	665	780
9	295	695	320	540	200	185	330	-40	370	690	370	485
10	245	220	285	295	95	200	-90	25	275	160	-25	-275
11	180	505	205	540	500	500	320	555	300	620	415	940
12	320	260	220	230	Z±	145	410	530	415	735	1010	1310
13	245	270	205	310	95	435	330	580	45	345	760	185
14	205	490	270	530	250	330	355	620	250	780	620	390
15	530	490	295	360	380	620	410	580	575	550	320	1150
16	400	760	320	400	-605	240	Z±	185	205	275	550	715
17	205	335	195	320	395	675	450	715	140	70	Z±	115
18	230	310	90	390	580	490	225	Z±	370	735	Z±	-45
19	295	285	295	425	250	Z±	Z±	Z±	160	690	610	745
20	230	390	570	360	200	265	345	Z±	-15	25	120	480
21	335	465	425	415	Z±	250	-120	15	250	770	785	135
22	195	285	195	285	345	505	–	–	320	360	640	490
23	50	415	440	595	–	–	–	–	410	505	880	880
24	230	425	505	710	–	–	575	600	570	320	105	225
25	450	540	440	700	435	275	485	620	400	505	290	Z±
26	270	230	375	415	645	965	320	920	-55	135	265	945
27	90	140	555	440	1150	965	230	160	–	–	600	360
28	220	320	360	530	–	–	250	230	185	640	745	880
29	25	220	295	180	250	370	Z±	300	690	880	800	665
30	220	285	195	-140	370	460	320	250	490	505	385	80
31	105	360	480	15					65	55	745	160
(a)	235	349	305	396	322	387	344	415	326	489	546	595
(b)	245	356	311	388	358	445	307	426	290	457	509	525
Mean	(a) 321		(b) 322		(a) 367		(b) 384		(a) 489		(b) 445	

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.

	(a)	240	337	279	359
	(b)	241	343	267	347
Annual means		(a) 304		(b) 300	

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.	−79	−107	*−128*	−141	−142	−94	−65	−22	+41	+78	+71	+48	+42	−12	+44	+92	+120	+126	*+156*	+123	+37	−28	−84	−76	−78	421
Feb.	+44	+2	−20	+30	+12	+43	+109	*+159*	+158	+111	+5	−59	−87	−149	*−187*	−147	−158	−74	−7	−18	+15	+58	+84	+71	···	422
Mar.	−40	−75	−74	*−94*	−60	−52	−8	+10	+70	+61	*+79*	+59	+17	+14	+18	−23	−41	+19	+40	+53	+63	+28	−38	−23	−41	386
Apr.	+22	+0	*−70*	−66	−47	−55	+29	+31	+57	+36	+1	−19	−61	−59	−49	−40	−38	−29	−10	+50	+58	+97	*+121*	+42	−55	230
May	+7	+1	−9	−22	−31	0	+62	+60	*+72*	+22	−28	−43	*−62*	−43	−46	−45	−41	−19	−7	+10	+59	+54	+38	+12	+20	312
June	+5	+4	+14	+28	+34	+10	*+46*	+32	+32	+7	−24	−45	*−55*	−50	−42	−44	−19	−41	−14	+6	+34	*+46*	+35	+1	+27	208
July	+13	+9	−7	−8	−5	+4	+15	+49	+53	+13	−16	−16	−45	−39	*−56*	−52	−50	−40	−25	+4	+38	+65	*+67*	+28	···	195
Aug.	−5	−22	−25	−32	−33	−9	+43	*+129*	+126	+44	+5	−43	*−70*	−54	−61	−57	−40	−40	−23	+17	+50	+48	+40	+14	+17	207
Sept.	−4	−23	−52	*−70*	−68	−49	+7	*+79*	+86	+51	+14	−18	−48	−25	−37	−43	−33	−31	+8	+44	+54	*+79*	+61	+15	···	245
Oct.	−35	−63	−79	*−89*	−67	−56	+1	+71	+70	+34	−7	−55	−64	−44	−46	−34	0	+54	+96	+131	*+107*	+78	+24	−21	−9	344
Nov.	+1	−19	−38	−49	−45	−32	+5	+57	+56	+37	+116	−4	−52	−100	*−111*	−60	−10	+69	*+73*	+69	+42	−28	+25	+0	···	482
Dec.	−131	−208	−220	*−232*	−194	−173	−143	−44	+12	+101	+171	+131	+74	+12	+57	+63	+192	+195	*+218*	+181	+119	−61	−67	−57	···	647
Year	−17	−42	−59	−62	−54	−39	+8	+51	+69	+50	+32	−5	−34	−46	−43	−33	−10	+16	+42	+56	+56	+36	+26	+1	···	342
Winter	−41	−83	−102	−98	−92	−64	−24	+38	+67	+82	+91	+29	−6	−62	−49	−13	+36	+79	+110	+89	+53	−15	−11	−16	···	493
Equinox	−14	−40	−69	−80	−61	−53	+7	+48	+71	+46	+22	−8	−39	−29	−29	−35	−28	+3	+34	+70	+71	+71	+42	+3	···	301
Summer	+5	−2	−7	−9	−9	+1	+42	+68	+71	+22	−16	−37	−58	−47	−51	−50	−38	−35	−17	+9	+45	+53	+45	+14	···	231

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	0·10	0·09	*0·09*	*0·09*	*0·09*	0·11	0·13	0·18	0·31	0·35	0·34	0·32	0·34	0·37	0·39	0·41	*0·45*	0·43	0·43	0·39	0·37	0·31	0·29	0·27	21
Feb.	0·11	0·10	0·09	*0·06*	0·07	0·07	*0·06*	0·11	0·17	0·19	0·14	0·12	0·10	0·10	0·10	0·12	0·16	0·22	0·22	0·25	*0·26*	0·24	0·20	0·17	0·14	27
Mar.	0·26	0·21	0·19	0·19	0·19	0·18	0·17	0·22	0·26	0·24	0·19	0·13	*0·12*	0·14	*0·12*	*0·12*	0·16	0·23	0·26	0·34	0·33	0·31	*0·27*	0·24	0·21	31
Apr.	0·09	*0·05*	0·06	*0·05*	0·07	0·09	0·11	0·13	0·15	0·12	0·10	0·10	0·09	0·07	0·07	0·10	0·11	0·12	0·17	0·23	*0·25*	0·23	0·17	0·13	0·12	30
May	*0·09*	0·10	*0·09*	*0·09*	*0·09*	0·11	0·12	0·15	0·14	0·13	0·13	0·13	*0·09*	*0·09*	*0·09*	0·10	0·11	0·11	0·13	0·15	*0·18*	0·17	0·15	0·12	0·12	31
June	0·04	0·05	0·05	0·05	0·07	0·08	0·09	*0·10*	0·09	0·05	0·03	0·03	0·02	*0·01*	*0·03*	0·02	0·02	*0·01*	0·03	0·03	0·04	0·05	0·05	0·05	0·05	30
July	0·03	0·03	0·04	*0·05*	*0·05*	*0·05*	*0·05*	*0·05*	0·04	0·03	0·03	0·02	*0·01*	*0·01*	*0·01*	*0·01*	0·02	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·04	0·04	*0·03*	31
Aug.	0·02	0·02	0·03	0·02	0·03	0·04	0·06	*0·09*	0·08	0·06	0·04	0·03	*0·01*	*0·01*	*0·01*	*0·01*	0·02	0·02	0·02	0·03	0·03	0·02	0·02	0·02	*0·03*	31
Sept.	*0·03*	*0·03*	*0·03*	0·04	*0·03*	0·04	0·07	0·08	0·07	0·07	0·06	0·06	0·05	0·05	0·07	0·07	0·07	0·09	0·13	0·13	*0·10*	0·07	0·05	*0·03*	0·06	30
Oct.	0·17	0·13	0·12	0·12	*0·11*	0·12	0·14	0·21	0·27	0·27	0·24	0·17	0·17	0·16	0·15	0·16	0·21	0·27	0·29	*0·33*	0·29	0·30	0·27	0·23	0·20	31
Nov.	0·10	*0·07*	*0·07*	*0·07*	*0·07*	*0·07*	0·09	0·12	0·20	0·22	0·21	0·17	0·15	0·17	0·19	0·22	0·26	0·30	*0·32*	0·30	0·31	0·28	0·23	0·16	0·18	24
Dec.	0·24	0·19	0·18	0·16	0·15	*0·14*	0·17	0·25	0·34	0·35	0·39	0·40	0·41	0·35	0·35	0·39	0·41	0·46	0·50	*0·51*	0·49	0·46	0·38	0·29	*0·33*	22
Year	0·11	0·09	0·09	*0·08*	0·09	0·09	0·10	0·14	0·17	0·17	0·16	0·14	0·13	0·13	0·13	0·14	0·16	0·19	0·21	*0·23*	*0·23*	0·21	0·18	0·15	0·15	339
Winter	0·15	0·11	0·11	*0·09*	*0·09*	*0·09*	0·11	0·15	0·22	0·27	0·27	0·26	0·24	0·24	0·25	0·28	0·31	0·36	*0·37*	*0·37*	0·36	0·34	0·28	0·23	0·23	94
Spring	0·17	0·13	0·13	0·12	0·13	0·13	0·14	0·17	0·21	0·18	0·15	0·11	0·11	0·11	*0·09*	0·11	0·13	0·17	0·21	*0·29*	*0·29*	0·27	0·22	0·19	0·17	61
Autumn	0·10	0·08	*0·07*	0·08	*0·07*	0·08	0·11	0·15	0·17	0·17	0·15	0·11	0·11	0·11	0·11	0·11	0·14	0·18	0·21	*0·23*	0·19	0·19	0·16	0·13	0·13	61
Summer	0·05	0·05	0·05	0·05	0·06	0·07	0·08	*0·10*	0·09	0·07	0·06	0·05	*0·03*	*0·03*	*0·03*	*0·03*	0·04	0·04	0·05	0·06	0·07	0·07	0·07	0·06	0·06	123