

III. ATMOSPHERIC ELECTRICITY

Atmospheric electricity data have been published since 1962. Table I contains the hourly average values of the potential gradient expressed in V/m. Hourly averages have been taken only from hours having a recording period of 30 minutes or more. If values were available only for part of an hour the average is entered in square brackets []. These data have been used in the determination of the monthly and daily means. Values uncertain for some reason are entered in round brackets () and have not been used in calculating the monthly and daily means. Daily means of each day with 24 hours of recording are entered. However, loss of a maximum of one hour's data out of twelve (for example, on account of instrument maintenance or calibration) has not precluded entering this mean value. In hours marked by S the value of the potential gradient exceeded permanently or several times the measuring limits of the equipment making the determination of an hourly average impossible. The directions of the deviations are marked by signs.

Table II gives the hourly means of the quantities of positive and negative charges transported by point-discharge for each month. The values are expressed in 10^{-6} Asec hour.

All data are presented in universal time (GMT).

Tables were compiled by F. MÄRCZ. Both the equipments and the methods of measurement of potential gradient and point-discharge have been described in the paper by P. BENCZE and F. MÄRCZ: „Atmosphärisch-elektrische und ionosphärische Messungen im Observatorium bei Nagycenk”, Observatoriumsberichte des Geophysikalischen Forschungslaboratoriums der Ungarischen Akademie der Wissenschaften von Jahre 1966, Sopron, 1967.

I.

Hourly means of the potential gradient

Hour GMT — Day												January	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	—100	—59	—60	—30	—140	—70	20	120	120	140	90	40	60
2.	—90	—90	—70	—10	—40	—40	—40	—30	—30	10	20	50	70
3.	20	+S	40	180	230	+S	80	160	—	100	100	100	70
4.	+S	170	+S	120	+S	100	70	100	10	20	100	70	80
5.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	(60)	40	40
8.	30	60	—10	—10	0	—30	30	+S	+S	50	100	110	100
9.	50	20	50	50	50	30	50	70	110	120	110	100	100
10.	0	0	30	0	—20	—60	—90	—50	—	—70	—100	—150	—120
11.	50	70	40	40	80	—40	20	(30)	—140	—90	0	10	10
12.	—30	—20	—60	—20	50	20	30	30	20	10	—S	+S	0
13.	130	160	140	130	100	70	30	40	0	—50	—10	20	0
14.	40	70	100	60	100	120	100	+S	120	50	40	—100	—70
15.	70	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S
16.	+S	+S	40	30	70	60	80	100	100	140	210	160	+S
17.	+S	210	100	90	30	70	40	—	—	10	100	100	70
18.	—70	—100	—70	0	70	70	80	100	0	120	110	120	150
19.	40	90	110	+S	90	80	40	—	10	30	—50	—100	—120
20.	—150	—100	—60	—140	—110	—90	50	70	80	120	80	+S	100
21.	—30	20	120	130	10	—60	50	160	180	+S	+S	+S	—
22.	70	—10	—10	—60	—30	10	—70	—	40	10	—80	—20	—10
23.	—10	40	70	+S	+S	+S	60	130	+S	(+S)	+S	130	+S
24.	—40	80	30	20	—20	40	20	—	—	60	—40	80	30
25.	110	50	20	—50	50	130	160	150	0	0	120	120	10
26.	+S	10	50	—S	20	90	120	140	220	160	150	120	50
27.	180	100	60	—S	+S	—10	10	30	50	90	100	100	100
28.	100	50	50	70	100	80	150	110	—	130	160	160	180
29.	50	10	—20	10	10	50	60	10	—80	40	40	110	110
30.	40	—20	—20	0	50	10	—20	0	70	120	100	90	70
31.	50	70	100	70	60	80	70	60	—	70	100	70	100
Means	21	36	30	30	34	28	44	75	46	56	65	61	47
Number of days	24	25	26	23	24	25	27	20	19	26	24	25	25

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
40	70	70	50	60	60	-30	-120	-110	-50	-80	4
80	150	40	40	-10	90	80	100	20	70	100	20
-90	-100	-120	-S	-S	±S	+S	+S	+S	80	100	—
20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	30	0	30	100	70	70	60	80	80	70	—
110	100	100	±S	±S	+S	-S	±S	±S	±S	-S	—
40	80	100	110	120	100	60	70	60	40	-20	70
10	-70	20	0	50	30	70	30	20	20	0	-20
10	-40	-40	40	40	10	-20	-20	30	-10	-80	-1
-60	-30	-30	30	70	110	160	+S	+S	180	190	—
10	0	-60	-40	-50	-50	-30	-30	-20	-30	-10	19
-120	-60	-50	-30	-30	-70	-180	-150	-70	-130	-50	-14
±S	±S	+S	+S	210	150	170	+S	150	+S	+S	—
130	110	100	120	100	160	170	130	170	200	160	—
70	60	30	-20	30	60	90	30	-30	-30	-30	—
170	200	190	180	160	150	150	170	120	70	30	90
-90	-100	-80	-110	-160	-170	-150	-170	-130	-110	-130	—
+S	130	-20	+S	+S	50	10	80	150	180	130	—
—	—	160	140	80	70	50	100	90	180	100	—
50	40	-50	-100	-60	-50	-10	10	140	+S	70	-6
80	50	70	40	-20	-50	50	40	-80	-30	50	—
50	-10	80	40	80	160	60	20	40	130	90	—
20	-40	-90	50	-10	80	-20	110	90	180	+S	54
-40	-40	-150	-40	100	+S	+S	180	+S	+S	150	—
100	110	120	110	90	80	80	70	70	60	100	—
180	140	90	100	90	50	50	40	40	30	30	95
140	50	20	-90	±S	±S	20	10	-30	50	30	—
90	70	70	60	50	70	50	50	50	40	50	48
100	50	30	60	100	80	50	60	110	50	80	73
45	36	22	32	50	52	40	36	38	52	45	
26	27	27	24	24	24	25	24	24	24	25	

												February	
Hour GMT Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	80	60	50	80	80	90	110	110	50	—10	0	—20	70
2.	—50	—20	10	40	120	150	150	150	170	+S	220	240	240
3.	50	60	100	10	—20	0	60	—70	200	250	240	250	250
4.	60	30	—70	—10	10	—50	20	60	0	120	110	110	110
5.	190	190	+S	200	150	160	+S	200	150	120	—20	20	—S
6.	+S	+S	170	180	50	—S	—S	—S	+S	—S	—S	—S	—S
7.	120	70	60	50	70	80	80	—	—	180	70	—S	+S
8.	120	140	+S	200	+S	100	100	120	220	+S	150	+S	220
9.	30	20	30	40	50	40	50	—	90	110	100	120	150
10.	70	50	60	60	60	30	40	10	(30)	(0)	—50	—40	—20
11.	+S	+S	+S	—30	—20	0	0	0	80	90	90	100	80
12.	100	50	70	60	—10	+S	+S	+S	+S	—30	+S	60	10
13.	—10	0	60	70	50	50	50	70	50	—130	—100	70	70
14.	110	130	110	100	80	90	140	90	—	130	140	90	120
15.	—60	10	50	60	30	30	20	30	10	20	10	50	70
16.	60	40	40	40	40	60	80	130	160	140	130	100	90
17.	80	90	100	120	120	130	120	—	130	130	130	150	160
18	10	10	40	30	100	110	130	160	0	160	100	190	200
19.	100	40	140	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	120	120	130
20.	60	120	140	120	120	130	120	110	110	120	120	100	90
21.	70	70	70	50	60	70	60	—	—	70	50	30	20
22	20	10	—50	0	—10	10	20	50	90	130	90	70	90
23.	30	20	—10	10	0	30	70	0	+S	40	—60	20	70
24.	70	70	70	70	70	90	100	100	120	130	150	140	130
25.	70	70	70	70	70	70	(70)	70	100	110	100	90	70
26.	30	40	30	40	40	50	70	140	130	70	70	60	50
27.	20	30	30	30	30	50	70	90	100	90	100	120	130
28.	50	70	60	70	70	90	—10	—40	—	100	+S	+S	80
Means	57	57	57	65	54	66	72	75	103	93	82	93	107
Number of days	26	26	25	27	26	25	23	21	19	23	25	24	25

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
170	200	150	140	10	10	0	10	-10	-50	-20	57
250	+S	210	200	240	160	60	60	50	40	130	128
+S	250	190	190	190	150	160	130	110	80	100	127
120	130	150	220	+S	170	130	150	160	200	190	92
-S	-S	70	60	100	+S	+S	$\pm$ S	$\pm$ S	$\pm$ S	$\pm$ S	—
110	+S	+S	$\pm$ S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	—
-70	10	60	60	90	70	100	150	140	130	140	—
+S	160	130	10	0	50	50	70	110	100	60	—
120	100	80	120	110	70	100	160	190	130	50	90
0	-60	10	100	70	-S	-S	-50	70	100	$\pm$ S	—
80	80	80	110	$\pm$ S	110	80	70	90	70	70	—
80	140	70	150	100	60	70	140	10	-110	-40	—
60	110	140	130	140	160	180	170	150	120	110	75
110	140	130	80	30	30	30	10	-40	-60	-50	76
90	120	110	100	100	100	110	110	120	80	70	60
100	120	130	120	120	90	120	130	130	80	50	96
140	120	130	90	70	70	10	50	40	20	-10	95
180	170	180	150	150	130	160	180	230	+S	160	127
110	110	120	100	90	90	90	100	90	80	60	—
90	90	100	90	110	100	100	110	100	90	70	106
50	20	-70	-80	-30	0	70	80	100	110	30	—
120	110	110	100	80	70	70	20	10	-40	-50	47
80	70	70	70	70	90	130	110	110	100	90	53
120	110	120	120	100	120	120	100	100	90	70	103
-20	$\pm$ S	$\pm$ S	$\pm$ S	20	50	50	60	50	30	30	—
60	90	100	90	90	80	90	70	60	+S	70	70
130	120	130	120	120	40	$\pm$ S	30	20	70	70	75
100	90	110	110	100	120	150	160	130	110	80	—
95	108	108	106	91	88	93	92	69	65	61	
25	24	26	26	25	25	24	26	26	24	24	

March													
Hour GMT Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	80	70	60	70	60	90	100	80	70	70	70	70	80
2.	80	60	70	60	60	50	80	120	100	100	70	70	70
3.	-40	10	50	90	70	50	50	(50)	50	100	100	90	140
4.	±S	±S	±S	±S	40	40	40	10	+S	+S	+S	10	50
5.	±S	±S	60	50	60	90	90	100	100	80	(80)	120	130
6.	70	50	50	60	90	90	100	90	100	100	120	160	180
7.	50	10	0	40	50	70	110	120	—	(130)	130	120	110
8.	-10	-20	-40	-30	-30	-40	-30	-20	-20	-40	10	50	50
9.	60	60	80	60	50	40	60	70	130	140	130	130	120
10.	90	60	40	40	50	70	-50	-50	120	150	150	150	130
11.	-20	-20	-30	-10	10	20	20	10	50	50	70	70	100
12.	0	40	10	10	30	-50	-40	-70	-40	0	40	60	50
13.	70	50	-30	10	50	40	50	70	100	60	-10	+S	+S
14.	50	50	60	50	60	100	140	150	—	160	140	80	70
15.	20	40	50	50	50	50	70	90	110	110	120	110	100
16.	50	60	70	70	70	60	60	70	0	80	80	70	90
17.	40	50	40	50	60	50	60	60	70	70	70	80	70
18.	20	30	30	30	40	30	50	30	30	60	70	70	70
19.	50	30	40	40	30	40	40	20	—	—	—	—	—
20.	±S	±S	-20	20	20	30	50	10	10	50	80	110	100
21.	40	70	60	20	50	30	40	70	—	70	70	70	70
22.	70	60	70	60	90	70	70	90	0	10	80	90	100
23.	60	70	70	70	50	60	100	—	10	100	90	80	100
24.	60	70	70	70	70	60	70	90	100	120	100	100	80
25.	40	50	50	70	50	50	70	70	110	100	100	110	110
26.	30	0	10	10	10	0	20	40	50	70	110	130	150
27.	30	40	30	-10	20	60	60	90	100	110	120	70	±S
28.	±S	20	40	40	30	0	-10	0	—	80	70	80	90
29.	-30	-10	-10	-20	0	40	20	20	20	20	50	70	70
30.	60	70	70	60	50	60	80	80	0	10	120	50	0
31.	±S	±S	±S	±S	+S	80	110	100	70	80	70	100	70
Means	39	40	36	39	45	46	54	56	58	75	86	89	91
Number of days	26	27	29	29	30	31	31	29	25	28	28	29	28

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
70	80	70	70	60	70	80	70	70	70	70	73
70	80	80	70	70	+S	50	-S	-40	-20	10	—
150	80	90	70	120	+S	+S	+S	+S	+S	+S	—
+S	50	+S	-40	10	80	120	80	+S	50	+S	—
120	90	90	100	110	130	120	110	90	80	80	—
150	140	120	110	130	110	130	120	120	60	40	104
130	120	90	60	50	60	50	40	0	-30	0	—
60	50	50	10	10	50	50	30	-50	30	10	5
120	100	60	60	70	90	50	20	50	70	60	78
110	100	80	70	60	40	20	30	20	-20	-10	60
100	70	50	0	10	-20	-50	-80	0	30	40	20
10	40	50	30	-S	-40	40	50	80	70	70	19
60	-50	-30	20	30	40	50	50	40	50	50	35
70	70	90	100	110	110	70	+S	-S	-20	-20	—
100	100	80	90	120	+S	140	70	70	60	70	81
110	90	80	70	80	70	70	60	70	50	50	68
70	80	80	70	70	70	70	60	40	30	20	60
70	70	80	70	70	90	90	70	60	50	70	56
—	—	—	—	—	—	—	50	40	40	60	—
110	100	90	70	-10	20	50	90	100	70	70	—
70	70	70	70	60	50	30	30	70	70	110	59
90	80	100	70	70	100	100	90	80	120	120	78
100	100	100	70	80	90	110	110	90	70	60	80
80	70	70	70	70	70	70	70	60	50	30	74
100	110	120	130	110	70	30	20	40	20	20	73
150	120	110	80	70	70	70	50	20	20	-10	58
130	100	140	40	-10	0	20	-20	-10	20	20	50
100	110	100	90	120	110	150	50	60	30	-10	—
70	70	80	110	140	140	120	110	100	100	80	57
-70	-80	-40	-20	-80	+S	+S	+S	+S	+S	+S	—
70	60	90	80	60	80	90	60	40	20	30	—
89	76	77	63	64	67	71	55	49	43	43	
29	30	29	30	29	26	28	27	27	29	28	

April													
Hour GMT Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	10	—10	60	30	60	60	70	110	—	160	170	160	160
2.	—10	10	40	50	40	80	100	100	110	110	150	140	140
3.	10	0	30	—20	—10	—20	50	+S	20	—20	—30	—40	40
4.	30	—20	—	—	—	—	—	—	—	150	110	80	70
5.	140	100	10	20	—20	±S	±S	—S	—	100	110	90	70
6.	60	60	70	70	60	50	70	90	—	70	70	70	70
7.	70	80	70	60	60	100	80	100	100	120	100	90	100
8.	—30	—50	—90	—90	—90	+S	+S	±S	+S	10	40	100	120
9.	—30	0	—30	+S	±S	+S	+S	+S	+S	+S	0	20	20
10.	50	50	50	50	60	60	70	70	90	100	100	110	100
11.	50	60	70	50	60	70	70	50	—	60	60	60	70
12.	30	30	40	30	20	30	60	50	—	70	50	80	60
13.	20	30	80	40	30	30	70	30	30	20	20	40	70
14.	30	—20	10	30	50	+S	±S	120	100	80	70	80	70
15.	40	40	40	30	30	30	50	40	—	60	70	110	70
16.	40	50	40	40	50	40	+S	100	80	±S	±S	±S	±S
17.	50	50	50	50	50	70	70	110	120	100	110	110	130
18.	60	60	70	100	100	100	100	120	—	100	70	60	50
19.	—10	—10	20	20	±S	±S	±S	±S	0	—30	—10	10	70
20.	—20	10	40	30	30	40	60	70	70	80	70	70	80
21.	50	50	40	30	20	30	60	70	70	90	90	80	70
22.	20	20	20	20	20	30	50	70	50	40	40	20	50
23.	20	20	20	20	20	±S	±S	—90	30	50	70	70	40
24.	10	30	20	0	—S	±S	±S	±S	20	±S	±S	10	20
25.	—	—	—	—	—	—	—	—	80	70	30	70	60
26.	50	40	30	40	30	30	20	10	40	100	110	100	60
27.	30	20	30	30	50	70	90	90	70	70	70	90	80
28.	—50	—80	—70	—10	—20	20	30	50	40	40	50	40	10
29.	30	0	20	60	50	50	70	100	70	70	60	50	50
30.	50	40	40	30	40	50	70	70	90	70	70	70	60
Means	28	23	29	30	32	49	66	70	64	72	69	70	72
Number of days	29	29	28	27	25	21	20	22	20	27	28	29	29

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
160	140	130	130	80	80	70	30	-10	-20	-40	78
110	110	110	80	70	50	30	10	30	30	-10	70
70	60	50	30	50	20	30	50	70	70	70	25
70	70	50	50	40	50	30	20	20	70	+S	—
70	60	50	50	80	80	70	50	50	60	70	—
76	70	80	90	80	70	70	70	70	70	70	70
90	70	70	60	70	40	20	-10	10	+S	-60	65
150	150	130	10	-20	20	-30	-20	-140	30	20	—
50	-30	70	70	50	70	70	60	+S	+S	+S	—
100	70	70	60	70	80	100	90	80	70	60	75
70	60	40	50	50	50	60	70	70	60	30	58
+S	+S	+S	-40	+S	-10	30	40	30	40	30	—
80	+S	-S	+S	-S	-S	-S	-S	-S	-10	20	—
70	60	60	50	40	30	40	50	50	50	40	—
70	30	+S	50	+S	60	50	60	60	50	50	—
+S	-S	60	60	70	60	50	50	50	50	50	—
140	160	160	140	100	70	90	70	60	50	60	90
50	60	70	70	70	60	50	+S	10	-40	-S	—
70	70	70	20	-10	30	20	10	30	50	-50	—
90	90	80	90	90	90	100	110	90	80	60	67
70	60	60	60	50	40	30	30	20	20	20	50
70	70	70	50	60	50	50	40	20	10	20	40
40	60	80	-S	10	70	10	30	+S	20	30	—
40	60	30	+S	+S	—	—	—	—	—	—	—
60	60	60	60	70	70	70	70	60	50	60	—
90	100	100	80	80	70	60	30	30	20	30	57
+S	+S	90	70	70	70	20	80	-S	+S	+S	—
-10	10	30	40	30	50	50	20	30	-10	20	13
60	60	60	50	50	50	50	40	40	50	40	51
60	70	50	50	40	40	40	40	40	40	50	53
76	71	73	59	55	54	48	41	35	37	30	
27	26	27	27	26	28	28	27	25	26	25	

May													
Hour GMT Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	40	30	20	30	20	40	30	30	50	50	60	50	40
2.	20	20	20	30	50	70	80	90	—	130	110	80	70
3.	50	50	40	40	40	50	60	60	60	60	70	70	70
4.	30	30	30	20	40	40	50	70	60	50	40	50	40
5.	40	50	50	50	±S	+S	±S	±S	40	40	50	60	70
6.	—20	30	20	20	30	40	50	30	50	50	50	60	90
7.	20	20	20	40	20	40	50	40	50	40	50	50	+S
8.	30	30	40	40	40	50	50	50	50	60	50	50	30
9.	—10	20	20	20	20	40	40	50	60	—	50	50	50
10.	20	10	0	—20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—S	±S
15.	80	60	70	60	50	60	60	50	30	—30	70	100	140
16.	70	60	60	70	70	100	100	90	—	(40)	100	100	90
17.	—10	50	30	30	30	30	30	70	80	90	110	±S	(±S)
18.	—30	—20	—10	20	40	50	70	70	110	110	90	80	100
19.	70	50	30	20	40	30	50	50	40	40	50	60	70
20.	50	60	40	30	50	50	40	30	30	30	30	30	30
21.	30	20	10	20	30	50	50	70	100	(100)	100	100	90
22.	10	10	20	10	30	40	50	40	60	30	60	60	60
23.	30	10	30	30	40	50	70	70	—	100	90	90	80
24.	40	40	40	30	30	40	50	70	90	70	70	—	—
25.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	150	130	130
27.	50	50	40	40	50	60	70	70	90	80	70	50	60
28.	40	40	20	20	50	60	80	120	130	120	110	120	110
29.	40	30	20	30	30	50	60	80	90	90	80	80	90
30.	20	20	10	0	0	10	20	40	—	50	—S	±S	+S
31.	±S	50	30	20	40	90	90	50	50	50	70	80	80
Means	30	33	28	28	37	50	57	60	66	66	72	73	77
Number of days	24	25	25	25	23	23	23	23	20	22	25	22	21

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
50	50	50	40	40	40	30	30	20	20	20	37
70	70	70	60	50	50	60	50	50	50	40	60
60	50	60	60	60	50	50	50	50	40	40	54
40	50	50	50	50	50	50	40	50	50	50	45
$\pm S$	$\pm S$	$\pm S$	$+S$	$+S$	70	50	30	$-S$	$+S$	$+S$	—
110	110	110	60	50	60	50	40	40	20	20	49
$\pm S$	$-S$	$+S$	50	50	50	50	50	50	50	50	—
60	60	60	70	60	60	50	50	30	30	10	47
60	70	70	100	80	50	30	30	30	20	20	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	10	70	80	80	80	80	100	100	80	60	—
140	120	120	140	100	110	110	120	140	110	100	88
80	50	$+S$	30	30	50	60	60	30	50	40	—
($\pm S$)	100	120	100	80	60	100	70	30	10	-10	—
100	80	70	30	40	70	0	-10	30	30	70	50
89	—	—	—	—	(30)	60	70	70	70	60	—
30	10	0	20	30	30	30	30	30	30	30	32
90	90	100	70	40	$+S$	-40	30	30	10	10	50
40	40	30	30	20	30	30	30	20	10	10	32
70	70	70	70	60	90	70	50	60	50	50	61
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130	140	150	150	150	130	120	10	100	90	60	—
60	70	60	70	70	50	50	40	40	40	40	57
100	100	100	90	90	70	50	40	40	40	40	74
100	100	110	130	110	60	50	20	20	20	20	63
$\pm S$	$+S$	60	$+S$	$\pm S$	$\pm S$	$\pm S$	$\pm S$	20	30	$\pm S$	—
90	60	50	50	50	60	70	70	60	40	50	59
76	71	75	70	63	62	53	50	48	41	38	
20	21	21	22	22	22	24	24	24	24	23	

June													
Hour GMT Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	30	20	20	30	50	60	80	90	90	90	80	60	60
2.	40	40	50	50	30	40	60	80	90	110	90	90	90
3.	30	30	30	40	50	70	70	80	80	80	70	60	50
4.	30	30	30	40	50	50	40	50	(50)	—	70	60	70
5.	10	30	60	40	40	60	100	60	50	50	70	+S	—S
6.	20	30	20	20	30	40	30	60	—	50	50	40	50
7.	—10	50	40	30	20	10	40	50	40	50	70	50	50
8.	50	40	40	50	60	60	80	130	130	100	80	80	70
9.	50	40	60	70	70	60	70	80	90	110	120	110	120
10.	60	70	60	60	50	60	70	80	90	100	110	100	110
11.	50	50	50	50	70	70	50	50	80	110	120	140	160
12.	—40	—20	—60	—30	50	40	50	70	90	120	160	110	120
13.	40	20	20	10	40	40	40	40	—	40	50	50	60
14.	20	20	30	30	30	50	50	70	90	80	80	100	—S
15.	40	40	40	50	60	50	50	60	50	60	70	70	70
16.	30	20	+S	±S	±S	+S	100	60	80	50	50	50	50
17.	30	20	10	10	20	30	30	50	50	50	60	50	50
18.	20	20	10	10	20	30	30	40	70	110	120	140	140
19.	40	40	40	50	30	30	60	50	±S	±S	±S	90	90
20.	0	0	10	0	30	40	50	90	—	30	10	10	20
21.	40	50	40	40	50	50	50	50	80	100	80	80	110
22.	±S	±S	±S	40	—S	—70	—50	—70	0	20	—30	—50	—50
23.	10	20	10	10	30	50	70	70	70	70	60	50	60
24.	40	30	40	40	40	50	50	50	80	100	110	100	100
25.	—10	0	0	0	0	40	40	40	70	70	60	60	60
26.	—10	—50	0	30	40	50	60	50	60	70	80	±S	—S
27.	0	—20	—20	—30	+S	±S	±S	±S	±S	—	—30	—10	30
28.	—10	10	0	—10	0	20	30	50	60	60	60	50	70
29.	20	0	—40	0	20	30	30	50	40	40	50	50	50
30.	+S	30	30	30	10	20	30	90	90	40	10	50	40
Means	22	23	22	26	37	40	50	59	72	73	68	66	70
Number of days	28	29	28	29	27	28	29	29	24	27	29	28	27

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
60	70	80	80	70	90	80	90	60	60	50	65
90	90	90	90	70	70	60	60	20	30	20	65
60	50	60	70	60	60	40	50	50	50	40	55
50	20	20	30	50	40	40	10	0	-60	-50	—
40	50	50	50	40	+S	-S	20	20	20	20	—
+S	±S	±S	±S	±S	±S	+S	180	90	(20)	-20	—
50	50	50	50	60	70	70	50	50	50	50	45
70	80	80	80	80	70	60	50	50	50	60	71
120	120	120	120	80	70	50	50	50	50	50	80
110	110	110	110	80	70	60	50	50	50	50	76
160	140	150	160	150	120	60	60	50	-10	-40	85
130	120	110	110	100	80	90	70	40	40	30	66
70	70	80	70	60	50	40	50	40	20	20	44
±S	±S	-S	40	50	50	50	50	50	70	60	—
70	70	60	50	50	50	50	40	80	40	30	54
40	40	30	20	30	30	30	30	30	30	40	—
60	50	50	50	50	50	50	40	40	40	40	41
140	130	120	100	60	50	60	60	50	50	40	68
120	110	100	120	±S	±S	70	50	10	10	10	—
20	20	10	30	40	50	50	50	50	40	40	30
90	90	+S	40	±S	+S	70	60	110	70	100	—
-50	30	-10	-20	-10	-10	-10	-20	-10	-20	10	—
70	70	60	70	50	50	40	40	50	60	50	50
100	90	100	70	50	30	20	0	0	0	-10	53
50	50	50	±S	±S	40	-10	-10	0	20	0	—
10	30	40	40	±S	±S	50	30	10	0	-10	—
50	40	20	10	20	0	0	10	10	0	-10	—
70	60	50	50	50	50	50	40	30	30	30	38
50	50	50	50	50	40	40	40	40	40	40	35
50	50	30	10	10	-50	-60	-80	-60	-40	-20	14
70	70	65	63	56	49	43	41	35	27	24	
28	28	27	28	25	25	28	30	30	29	30	

													July
Hour GMT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Day													
1.	—10	0	10	30	30	40	50	60	70	50	50	50	60
2.	40	30	20	20	30	50	50	50	50	60	50	50	60
3.	20	10	0	10	0	20	40	50	50	70	80	70	70
4.	10	—10	—20	0	10	0	10	30	—	90	80	70	90
5.	40	30	50	40	40	50	50	70	80	70	70	80	80
6.	10	10	10	20	30	60	80	70	60	40	50	50	50
7.	0	0	0	10	10	10	30	40	50	60	50	50	60
8.	0	30	30	±S	50	50	40	50	60	70	70	80	60
9.	30	30	20	30	20	20	20	10	—	—	30	50	50
10.	30	20	20	20	30	40	40	50	60	50	60	60	40
11.	10	10	±S	0	40	40	50	50	—	—	70	50	50
12.	20	30	30	10	20	40	50	60	70	70	70	50	70
13.	30	20	10	30	20	50	60	50	—	—	—	—	70
14.	0	0	0	—10	±S	±S	90	40	80	70	—S	±S	±S
15.	—50	0	0	20	—10	—S	—S	—50	—50	—30	80	70	80
16.	30	20	30	20	30	50	70	90	110	110	80	70	60
17.	20	20	30	10	—60	0	40	50	50	60	70	60	50
18.	30	20	30	30	20	20	10	10	—	30	50	60	50
19.	40	50	40	40	50	40	30	10	+S	—	±S	+S	10
20.	+S	+S	+S	+S	+S	+S	150	50	50	60	50	50	40
21.	100	100	+S	+S	90	±S	±S	±S	±S	±S	+S	90	30
22.	80	10	60	30	30	30	20	40	60	60	60	50	50
23.	110	130	160	180	+S	+S	+S	+S	+S	80	60	50	30
24.	70	80	90	80	50	30	40	10	30	30	20	30	20
25.	40	50	60	110	180	160	130	50	—	30	40	30	10
26.	—40	—40	—50	—30	+S	+S	10	30	80	70	+S	+S	+S
27.	40	40	30	30	30	40	40	100	90	90	80	80	60
28.	50	50	50	50	40	40	10	40	50	80	70	70	70
29.	40	30	30	20	30	40	60	40	10	—	—	—	—
30.	—10	0	0	—	—	10	10	—10	0	0	—	—	—
31.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+S	+S	—
Means	27	27	27	31	32	39	47	41	53	57	60	59	53
Number of days	29	29	27	26	25	24	27	28	21	24	23	24	26

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
60	50	50	50	40	30	40	40	40	40	40	40
60	60	70	70	50	40	30	20	10	10	10	41
70	70	80	70	30	10	20	20	10	20	30	39
80	80	90	90	50	50	40	40	30	30	20	42
70	—S	±S	±S	±S	±S	10	30	50	0	0	—
50	70	80	70	60	30	0	10	10	10	10	39
70	70	+S	100	50	+S	40	30	20	20	10	—
90	170	40	50	50	70	60	60	60	50	60	59
50	40	90	50	50	40	40	30	30	30	30	—
40	40	40	50	40	30	10	20	40	20	30	37
40	20	30	30	20	20	30	30	30	20	20	—
70	70	70	70	60	50	40	40	30	40	40	49
60	40	0	20	—10	30	±S	±S	—50	10	—10	—
±S	±S	±S	±S	±S	—10	—70	—20	0	—30	—30	—
+S	40	40	—S	0	10	20	30	40	40	40	—
50	50	50	40	40	40	30	20	20	20	20	48
40	40	40	40	50	40	40	50	40	40	30	35
60	50	50	70	50	40	40	30	30	30	40	37
50	50	50	50	40	90	170	150	130	140	190	—
30	20	10	10	20	10	160	170	170	150	120	—
40	30	10	30	30	50	120	130	+S	+S	+S	—
60	40	20	20	40	40	30	10	10	30	50	39
20	0	10	0	—10	0	0	0	30	30	40	—
10	10	0	—10	—10	—10	10	20	10	—10	20	26
10	0	0	—20	—20	—10	—10	—10	—30	—40	—40	31
+S	210	40	30	30	50	60	50	40	30	30	—
70	80	80	60	40	40	40	40	50	50	50	56
40	50	60	30	30	10	0	40	40	30	30	43
—	—	—10	—10	—	—20	—	—20	—20	—10	—10	—
—	—10	—10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	70	+S	+S	—
52	53	40	41	32	29	37	38	32	29	31	
25	27	27	26	26	27	27	28	29	28	28	

												August	
Hour GMT Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	—	40	30	—	40	50	40	50	—	—	40	30	70
2.	60	50	60	50	20	10	—10	20	10	40	50	40	20
3.	10	20	10	20	20	40	50	50	50	50	60	70	70
4.	10	20	20	10	10	20	0	70	(80)	70	80	70	90
5.	—10	—10	—10	—10	10	30	40	30	—	—	40	30	40
6	—10	—10	—10	—10	10	20	10	—10	—10	10	10	10	10
7.	—20	—10	—10	—10	0	0	50	70	20	30	30	30	30
8.	—20	—10	—10	—20	—10	—10	50	50	—	60	70	90	80
9.	0	10	10	10	10	20	40	40	100	130	120	120	120
10.	110	100	120	110	120	120	0	190	200	220	180	160	140
11.	40	30	30	20	30	40	30	+S	130	130	110	80	±S
12.	160	150	140	140	140	140	0	110	130	140	130	110	100
13.	80	80	80	90	100	90	80	—10	±S	10	40	—30	40
14.	30	20	20	30	20	40	50	100	80	90	90	80	80
15.	40	—10	20	30	60	70	0	—	—	90	90	90	70
16.	110	110	110	110	110	120	10	80	110	110	120	100	100
17.	70	70	80	80	60	40	60	30	30	60	60	80	80
18.	60	70	70	70	60	50	(0)	60	50	70	60	40	50
19.	150	120	+S	—S	30	20	0	50	50	110	110	100	+S
20.	10	0	0	10	20	40	50	100	120	110	80	70	50
21.	60	50	50	50	50	50	50	60	70	50	60	50	50
22.	20	0	10	10	0	30	40	40	—	90	60	10	+S
23.	50	50	50	60	60	60	0	40	30	30	50	70	80
24.	30	40	50	40	50	60	70	80	100	120	100	80	80
25.	20	20	30	30	30	30	40	70	90	110	110	100	100
26.	20	20	20	20	20	30	30	60	60	70	60	50	50
27.	0	10	10	10	10	30	50	60	80	80	90	100	80
28.	10	10	10	10	20	30	20	—10	—10	0	10	10	0
29.	—20	—20	—20	—10	—10	—20	—	—	+S	100	100	60	30
30.	40	40	60	60	70	60	—	30	30	40	40	50	50
31.	50	50	40	60	60	60	40	—	50	70	60	60	30
Means	39	36	36	37	39	44	32	56	68	79	75	65	64
Number of days	30	31	30	29	31	31	28	27	23	29	31	31	28

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
110	80	60	60	70	60	50	60	60	60	60	—
40	40	20	—10	—30	50	50	50	30	10	20	29
80	70	60	50	50	60	50	50	40	20	20	45
70	70	70	30	10	10	20	20	30	10	—10	35
—50	—50	20	30	20	20	40	10	0	10	0	—
10	0	0	0	—10	—20	—30	—30	—30	—30	—20	—6
30	20	10	0	—30	—30	—30	—30	—30	—30	—20	3
80	80	70	50	20	30	0	10	20	10	—10	30
100	±S	(±S)	+S	+S	+S	200	170	100	170	60	—
±S	±S	±S	±S	—S	—S	70	60	50	50	50	—
±S	±S	90	100	100	120	180	200	210	180	160	—
100	90	80	70	70	80	80	80	60	60	70	101
70	40	20	40	30	30	40	20	20	40	30	45
70	60	50	50	50	50	60	±S	±S	—10	30	—
70	60	60	50	50	60	70	70	80	100	100	—
80	80	70	70	60	60	50	60	60	60	70	84
100	80	60	70	60	60	60	50	50	50	60	63
50	50	50	40	±S	±S	70	50	50	60	130	—
+S	40	50	40	30	30	40	30	20	10	20	—
50	40	40	30	20	30	40	40	50	50	50	46
40	30	40	40	±S	±S	±S	±S	30	40	—80	—
±S	60	+S	50	40	30	40	60	70	60	50	—
70	70	60	40	30	70	50	50	40	40	40	50
80	80	70	60	80	80	50	50	40	30	30	65
100	100	80	40	30	30	30	10	20	20	20	53
50	40	30	30	20	10	10	10	10	10	0	30
80	70	40	40	40	20	30	10	0	0	10	40
0	0	0	—10	—10	—10	—10	—20	—10	—20	—10	0,4
30	30	30	30	40	40	40	30	30	50	40	—
50	40	20	20	10	20	20	20	30	30	40	38
20	30	20	10	10	10	10	10	20	20	30	36
59	50	45	39	32	37	46	41	38	37	34	
27	28	28	29	27	27	30	29	30	31	31	

September													
Hour GMT Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	30	40	50	50	60	—	—	10	10	10	10	0	0
2.	—10	0	0	10	20	20	—	20	20	40	20	20	20
3.	30	30	30	40	50	60	50	30	30	30	50	30	30
4.	—10	0	20	20	—	—	60	30	50	60	60	50	50
5.	70	80	100	100	110	100	—	30	—	(60)	70	80	80
6.	60	70	70	80	80	90	100	70	—	(60)	70	70	80
7.	60	70	80	80	90	120	110	80	0	70	80	80	70
8.	40	50	60	60	70	40	30	50	70	70	70	80	70
9.	30	40	50	80	—	110	±S	±S	±S	(±S)	(±S)	±S	±S
10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+S	160	90	60
12.	150	120	80	80	80	70	70	90	—	70	70	50	50
13.	70	80	130	150	150	130	60	50	60	50	50	60	+S
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	50	(40)	—
20.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Means	47	53	61	68	79	82	69	46	34	48	63	55	51
Number of days	11	11	11	11	9	9	7	10	7	9	12	11	10

[illegible]

										October			
Hour GM ^T Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	40	30	30
4.	80	90	90	90	90	100	100	—	20	10	10	10	10
5.	50	40	30	50	60	60	80	—	50	30	30	0	0
6.	20	30	10	20	30	50	70	—	—	—	—	—	—
7.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40	30	40	40
9.	10	20	20	20	40	50	60	50	50	50	50	50	60
10.	40	30	40	30	50	50	50	50	—	50	50	50	—
11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	160	150	140	130	110	120	100	60	50	70	50	50	50
14.	20	20	10	30	20	30	40	40	50	30	60	90	90
15.	10	30	30	0	—20	—30	—10	20	50	60	70	70	70
16.	30	20	20	30	30	20	30	30	—	30	40	40	40
17.	—10	0	0	10	10	10	—	—	—	—	—	—	—
18.	20	30	20	30	20	30	30	30	30	70	90	100	100
19.	40	30	0	40	30	30	100	140	120	100	100	130	130
20.	120	70	30	70	110	190	210	+S	170	120	120	70	100
21.	+S	+S	160	70	50	80	80	100	60	50	30	10	10
22.	40	50	60	90	30	30	30	10	—10	10	30	30	40
23.	30	10	20	30	20	10	30	30	30	60	70	90	70
24.	20	10	30	0	10	30	30	30	—	80	80	80	100
25.	10	10	10	10	30	40	50	50	60	60	70	70	80
26.	90	30	30	110	150	170	140	170	200	190	140	110	110
27.	120	160	210	+S	130	200	170	140	80	30	20	20	10
28.	110	80	70	150	+S	200	—	—	—	70	90	70	50
29.	20	20	30	30	30	30	(40)	50	60	60	50	40	50
30.	110	80	90	80	110	110	130	80	40	30	50	40	30
31.	90	120	170	+S	+S	+S	—	—	—	40	0	10	10
Means	53	49	55	51	52	70	76	64	64	58	57	54	56
Number of days	23	23	24	22	22	23	20	17	18	24	24	24	23

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	30	20	30	20	30	40	10	30	40	70	—
0	—20	—20	—10	—10	10	20	10	10	40	30	33
—10	0	—30	—30	—50	—70	—70	—80	—60	—40	—30	0,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	30	20	30	40	40	30	20	10	0	10	—
60	50	30	30	40	30	20	10	10	20	30	36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	30	20	40	70	90	120	130	140	160	160	—
50	50	60	70	60	40	30	30	20	10	10	70
100	90	80	70	50	50	0	0	—40	0	—20	38
70	80	60	80	80	80	70	60	40	30	20	43
40	30	20	20	30	30	—10	10	—10	10	—10	23
—	—	—	—	40	50	30	30	20	10	10	—
90	70	50	50	40	30	—10	10	30	30	30	43
130	100	90	110	160	160	130	110	130	140	130	99
110	90	120	130	160	+S	+S	+S	130	110	120	—
10	30	30	50	60	70	70	140	90	80	60	—
50	60	70	50	40	40	50	40	40	40	30	40
50	40	40	60	80	90	100	90	60	60	40	50
90	80	60	60	70	60	40	30	30	30	30	47
90	80	80	80	90	70	80	40	80	70	80	58
90	80	70	110	100	40	30	30	80	50	80	100
20	30	10	30	50	50	40	30	30	50	50	73
60	40	50	70	50	40	60	80	60	30	20	—
60	70	90	120	180	200	170	110	120	100	120	79
30	40	30	40	50	80	70	60	60	80	80	67
10	0	10	10	10	20	0	—10	—10	10	20	—
55	49	44	54	60	55	46	41	44	46	47	
24	24	24	24	25	24	24	24	25	25	25	

November													
Hour GMT Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	20	10	10	20	40	50	80	80	—	60'	70	30	+S
2.	70	30	10	10	20	30	60	50	0	20	10	—10	—10
3.	—80	—120	+S	+S	+S	+S	+S	+S	0	0	—20	+S	±S
4.	70	110	100	120	+S	+S	140	70	10	—	—	—	—
5.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	20	20	30
9.	—10	10	80	0	30	50	30	60	70	60	70	80	70
10.	30	30	30	30	10	30	40	(30)	—	—	20	30	40
11.	20	10	10	10	20	30	60	150	70	60	90	100	120
12.	20	50	30	30	20	30	100	+S	+S	90	110	90	50
13.	90	20	0	10	0	10	20	40	±S	±S	±S	±S	20
14.	+S	200	180	130	110	100	110	(110)	—	70	70	70	60
15.	20	10	20	50	50	60	50	50	30	50	90	80	80
16.	0	—S	±S	—10	0	—10	+S	—S	40	50	50	70	70
17.	40	50	40	40	40	50	60	70	(70)	80	110	90	60
18.	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	50	60	70
19.	40	20	20	10	20	30	40	50	80	90	80	70	70
20.	50	50	50	50	50	50	50	50	70	110	120	100	110
21.	—20	0	0	10	—30	—30	—60	—50	—	—10	50	60	80
22.	10	20	+S	—10	—20	—S	—S	40	70	80	90	70	30
23.	40	30	30	30	50	70	50	70'	+S	+S	+S	110	110
24.	40	30	40	50	50	50	60	80	90	90	110	110	110
25.	70	70	80	80	70	80	80	90	90	150	140	120	110
26.	50	60	50	60	40	20	40	50	50	50	30	50	60
27.	—	—	—	—	—	—30	—80	—70	0	—30	—S	—S	—10
28.	50	40	30	30	20	10	0	20	—	80	80	70	70
29.	50	40	50	50	60	50	70	80	'110'	100	—	—	—
30.	0	10	0	—30	—50	—40	—20	10	60	30	80	80	100
Means	30	34	41	34	28	32	45	50	52	59	69	70	65
Number of days	24	24	22	24	23	23	23	21	17	23	22	22	23

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	160	120	120	—
0	—10	—10	—10	—20	—40	—70	—80	—50	—110	—80	—8
90	+S	+S	90	100	100	50	40	60	40	50	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	20	20	10	—10	—10	0	0	0	—30	0	—
70	90	70	40	50	60	40	30	40	30	30	48
50	60	60	60	60	60	50	50	30	30	20	—
100	50	40	70	80	40	50	50	30	50	40	56
60	70	60	70	60	60	170	120	110	150	+S	—
40	30	0	120	40	70	150	220	+S	+S	+S	—
60	50	50	40	50	70	60	40	10	30	40	—
70	50	50	60	60	50	40	+S	+S	+S	50	—
80	80	80	70	60	100	80	80	60	50	40	—
70	100	90	80	—S	110	70	90	70	50	50	69
70	70	80	80	90	60	80	60	50	30	30	56
90	100	110	120	100	120	90	80	50	50	40	65
100	100	50	30	20	—50	—20	—10	—20	0	0	46
70	50	40	50	30	50	70	50	0	—20	—30	16
40	40	50	50	70	70	100	60	40	30	30	—
70	100	110	120	140	150	120	100	100	80	60	—
90	80	90	80	90	90	80	80	70	70	80	75
110	90	100	60	50	60	60	70	90	80	60	86
+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	+S	—
30	40	40	40	50	50	50	50	50	40	30	—
60	40	60	50	100	100	90	80	70	70	70	56
—	50	80	80	90	90	50	30	30	20	30	—
100	80	50	70	80	80	50	70	80	60	30	42
67	62	60	64	63	64	63	59	49	40	34	
23	23	23	24	23	24	24	23	23	23	23	

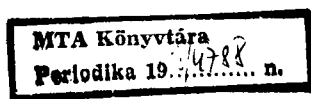
December													
Hour GMT Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	20	30	10	60	80	90	80	50	50	40	30	80	110
2.	60	50	40	20	20	0	10	-20	-50	-20	-20	50	50
3.	-50	-50	-50	-50	-50	-10	0	40	50	40	30	—	—
4.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	120
5.	40	40	20	30	60	80	80	80	—	—	—	—	50
6.	-80	-50	-10	-10	50	110	130	50	90	120	90	90	120
7.	-50	-60	-70	-100	-70	-90	-70	-40	-80	-70	-60	0	-20
8.	-70	-70	-70	-70	-50	-60	-50	0	0	10	10	0	—
9.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.	40	40	50	50	50	50	60	30	30	30	20	40	40
17.	30	50	50	50	40	30	50	50	70	30	10	20	30
18.	-30	-20	0	-10	-40	-20	0	-20	-10	20	40	40	30
19.	-30	-10	-10	20	0	-20	-30	-20	—	-30	-30	-10	-30
20.	20	20	20	30	30	20	30	20	30	20	40	40	40
21.	-20	-20	20	40	0	0	0	-20	-30	-30	-20	-10	10
22.	30	10	30	-10	-10	-40	-50	-30	-60	-60	-20	-10	-10
23.	20	-40	-30	10	10	-20	-20	-60	-30	-50	-50	-30	20
24.	0	-30	-30	-40	-40	-40	-40	-04	-70	-70	-70	-50	-50
25.	±S	±S	-60	0	20	-90	10	40	-10	260	250	160	140
26.	40	40	40	60	40	60	40	70	80	90	80	110	120
27.	60	70	80	100	70	60	90	110	—	70	70	80	90
28.	-10	-10	-10	+S	50	-40	+S	±S	—	-S	-S	-10	30
29.	160	160	130	120	150	90	80	60	130	40	30	40	60
30.	0	-10	0	10	10	30	40	10	40	50	60	60	80
31.	—	(30)	40	40	40	40	50	40	50	40	±S	±S	±S
Means	9	7	8	16	20	10	22	18	15	25	28	38	49
Number of days	21	21	23	22	23	23	22	22	19	21	21	21	21

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Daily means
110	180	180	160	130	130	90	—20	80	30	80	78
30	40	—30	—50	—50	—40	—40	0	50	10	—50	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130	120	90	90	90	60	50	50	40	30	30	—
90	90	90	30	—10	0	—10	—30	0	10	—20	—
70	70	80	—10	0	+S	+S	—20	—10	—30	—20	—
—30	0	0	—20	—40	—40	—70	—30	—10	—50	—40	—46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	90	70	50	40	50	60	60	60	50	—
70	90	90	80	60	70	40	30	(50)	40	40	50
40	10	—20	—20	10	—30	—60	—50	—40	—30	—20	13
70	50	30	30	40	0	—10	0	10	—20	0	8
—20	0	—20	—30	—30	—10	30	10	10	30	10	—10
60	70	60	60	60	80	20	10	10	20	10	34
0	0	—10	20	—30	—50	80	70	20	40	40	4
20	20	30	20	—20	—50	—40	—20	—20	10	10	—11
100	110	90	80	70	10	0	30	—10	—10	—10	8
—60	—60	10	40	90	120	100	40	+S	—S	+S	—
160	160	110	90	40	20	40	70	60	30	60	—
110	120	90	110	80	60	60	40	40	60	60	71
80	80	60	30	10	40	0	—10	—30	—S	—S	—
20	20	+S	+S	+S	+S	+S	30	30	40	40	—
50	50	30	70	110	80	0	30	10	20	10	71
90	100	+S	+S	50	70	60	70	50	60	(+S)	—
+S	10	20	0	10	30	(30)	20	10	+S	—	—
57	60	51	41	32	27	20	17	17	18	15	
21	22	21	21	22	21	20	23	21	20	19	

II. Hourly means of the quantities of positive and negative

Hour GMT Month		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
January	+	0	0	2	0	1	0	0	4	2	2	0	21
	—	0	0	0	0	2	0	0	13	2	2	0	7
February	+	33	18	0	0	0	1	0	0	19	0	0	0
	—	7	5	0	0	0	0	1	6	11	2	2	3
March	+	91	4	20	8	0	0	0	0	0	4	4	0
	—	38	10	20	24	0	0	0	0	0	6	0	0
April	+	0	0	0	1	11	32	16	8	5	2	2	11
	—	0	0	0	3	13	22	32	1	0	3	1	14
May	+	9	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	14
	—	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10
June	+	0	6	0	26	14	0	0	0	4	4	1	7
	—	0	8	2	89	14	0	0	0	31	20	1	0
July*	+	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Values given for July are not complete since the recording has been stopped on



charges transported by point-discharge for each month

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Means
57	5	1	0	1	14	17	0	2	0	0	0	5,4
43	23	0	0	0	22	21	0	0	0	0	0	5,8
0	11	11	20	11	8	0	0	4	1	2	6	6,0
2	1	6	4	25	5	0	0	5	4	1	8	4,1
0	0	0	0	0	0	8	19	0	5	17	22	8,4
0	0	0	0	0	0	1	24	0	34	14	32	8,4
3	4	4	6	16	9	0	0	0	1	15	0	6,1
6	18	13	6	19	65	0	0	3	23	18	0	10,8
29	43	0	7	10	7	25	0	5	0	4	3	6,7
27	0	0	20	31	11	6	34	15	0	0	4	7,1
0	5	32	1	0	12	23	4	0	0	0	0	5,8
7	17	56	10	0	30	63	0	0	0	0	0	14,5
0	0	0	0	3	16	35	0	0	0	0	0	2,5
0	0	0	0	0	13	10	0	0	0	0	0	1,0

July 11 because of renovations works in the observatory.