UNIVERSITETET I BERGEN

Publikasjoner fra

GEOFYSISK INSTITUTT, AVD. C

Nr. 30

EINAR GJØEN and HELGE DALSEIDE

THE MAGNETIC STATION AT DOMBÅS

($\varphi = 62°04'.4$ N, $\lambda = 9°07'.0$ E Gr.)

OBSERVATIONS 1988

1989

UNIVERSITETET I BERGEN

GENERAL INFORMATION

The Magnetic Station at Dombås is operated by the University of Bergen. All correspondence or inquiries can be sent to:

University of Bergen
Institute of Geophysics
Department of Geomagnetism
Allégt. 70
N-5007 Bergen
Norway

The altitude of the observatory is 660 m above sea level, and its geographical coordinates are: $\phi = 62^{o}04'.4$ N, $\lambda = 09^{o}07'.0$ E. The dipole coordinates (North geomagnetic pole at $\phi = 78.8^{o}$N, $\lambda = 289.2^{o}$E) are: $\Phi = 62.0^{o}$N, $\Lambda = 101.2^{o}$E.

The observatory operates a set of three La Cour variometers (D,H and Z) with paper speed 15 mm/hour.

For absolute observations are used two QHM's, an Askania Declinometer and a Geometrics Protomagnetometer.

Further information about the observatory and its equipment can be found in the IAGA publication "Description des Observatoires Geomagnetique, I" published by l'Institut Royal Meteorologique de Belgique, 1957, and "Observations 1975", (no. 17 in this series).

Martin Berg is in charge of the daily management of the observatory and absolute measurements. Magnetogram scaling is done by Knut Breyholtz.

Table 1 gives the adopted scale values for D, H and Z, note that the scale value for D, 2.4 min. of arc per mm is equivalent to 9.80 γ/mm. 1γ is equal to 1 nT (10^{-9} Tesla). Tables 2-4 give adopted baseline values. Table 5 gives monthly and annual means for all days and for the 5 international quiet and disturbed days, while Table 6 gives the annual means (all days) from 1952 up to the present year. The following tables give the mean values of D, H and Z for hourly, daily and monthly intervals. In addition are given the mean daily variation for each month, calculated separately for all days (M), 5 quiet days (MQ) and disturbed days (MD). Scaling of the hourly values is centered at half-hours. In the final table is given the three-hour-range indices K and daily sums of K. Universal time (GMT) is used consistently.

At the Nordic comparison at Brorfelde in May, QHM 702 was given the normal correction of 1γ.

DIGITAL REGISTRATION

In November, a new digital logger was installed at the Station. Data from a 3-component fluxgate- and a proton-magnetometer are sampled every 20 second with 0.5γ resolution and ±1000γ dynamic range and stored every hour on floppy disks.
A detailed report on the system will be published in the next yearbook. So far, the logger has functioned satisfactorily and there are only a few serious gaps in the records.

TABLE 1
ADOPTED SCALE VALUES 1988

D '/mm	H γ/mm	Z γ/mm
2.4	8.60	6.35

TABLE 2
ADOPTED BASE-LINE VALUES
DECLINATION 1988

Interval starting			Interval starting		
Jan	1	3°43'.1W	Nov	15	3°44'.5W

TABLE 3
ADOPTED BASE-LINE VALUES
HORIZONTAL INTENSITY 1988

Interval starting			Interval starting		
Jan	1	13897γ	Jun	1	13892γ
Feb	1	896	Jul	1	891
Mar	1	895	Aug	16	890
Apr	1	894	Oct	1	889
May	1	13893γ	Nov	1	13888γ

TABLE 4
ADOPTED BASE-LINE VALUES VERTICAL INTENSITY 1988

Interval starting			Interval starting			Interval starting		
Jan	1	48310γ	Apr	1	48310γ	Jul	7	48318γ
	15	311		15	311		15	319
	23	312	May	1	312	Aug	1	320
Feb	1	313		7	313	Oct	1	321
	15	312		15	314	Nov	1	322
	23	311		23	315		7	323
Mar	1	310	Jun	7	316		15	324
	7	48309γ	Jul	1	48317γ	Dec	1	48331γ

TABLE 5
MONTHLY AND ANNUAL MEANS

1988	All days			Quiet days			Disturbed days		
	D	H	Z	D	H	Z	D	H	Z
Jan....	2°26'.7W	14132γ	48466γ	2°27'.6W	14141γ	48464γ	2°23'.5W	14115γ	48457γ
Feb....	26'.5	133	462	27'.2	142	464	26'.1	127	442
Mar....	26'.3	132	463	27'.0	140	463	23'.8	100	464
Apr....	25'.6	130	467	26'.1	135	469	24'.5	114	465
May....	25'.2	138	467	25'.5	138	467	24'.0	135	469
Jun....	25'.1	142	459	25'.5	142	461	25'.7	145	456
Jul....	24'.8	134	463	24'.6	134	463	24'.9	138	461
Aug....	24'.3	130	467	24'.6	133	464	24'.9	128	468
Sep....	23'.2	119	467	23'.9	128	469	21'.7	096	459
Oct....	22'.7	121	478	23'.0	124	475	22'.3	119	478
Nov....	22'.2	120	487	22'.6	127	482	22'.2	118	494
Dec....	21'.2	115	491	21'.9	121	484	21'.3	114	503
Mean...	2°24'.5W	14129γ	48470γ	2°25'.0W	14134γ	48469γ	2°23'.7W	14121γ	48468γ

TABLE 6
ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC
ELEMENTS 1952-88

Year	D	H	Z
1952	5°20'.8W	13871γ	47500γ
53	12'.9	890	532
54	06'.8	902	556
55	01'.9	911	591
56	4°55'.4	908	624
57	50'.6	916	647
58	46'.6	929	678
59	42'.7	938	712
60	37'.9	945	748
61	34'.7	972	775
62	31'.1	995	791
63	26'.8	14005	811
64	23'.4	024	836
65	22'.6	043	857
66	21'.2	051	883
67	20'.1	060	915
68	19'.5	080	947
69	19'.1	098	981
70	17'.6	115	48019
71	15'.7	135	054
72	13'.4	153	094
73	10'.1	171	132
74	04'.8	186	171
75	3°58'.8	206	210
76	52'.0	217	247
77	45'.3	224	277
78	36'.0	223	314
79	28'.2	228	336
80	21'.0	230	348
81	13'.1	218	370
82	05'.0	205	388
83	2°58'.1	201	393
84	50'.7	187	403
85	44'.3	178	415
86	37'.5	159	432
87	31'.0	148	445
88	2°24'.5W	14129γ	48470γ

DOMBÅS 1988 DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

JANUARY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	268	282	270	273	285	282	285	285	287	304	309	309	309	309	306	309	297	294	289	289	287	287	285	268	290
D 2	273	289	244	265	285	304	309	309	306	287	282	306	352	337	313	265	311	349	88	-20	-1	177	217	263	255
3	249	263	265	268	277	277	265	265	265	282	285	285	306	292	285	277	277	277	261	265	263	239	244	265	271
4	261	282	263	258	265	265	261	265	273	277	287	289	304	292	289	287	277	292	258	261	258	253	261	364	277
5	239	241	265	268	311	313	333	321	321	309	309	304	299	289	285	268	277	268	273	263	261	244	263	181	279
D 6	210	261	244	239	256	261	263	282	292	287	333	311	304	313	292	299	311	191	335	167	261	251	234	184	266
D 7	258	66	114	119	172	215	244	261	287	287	292	292	304	287	270	277	273	287	282	249	282	227	189	237	240
8	234	220	208	172	234	232	256	258	263	275	292	309	273	289	287	297	304	210	287	189	215	249	249	244	252
9	273	253	246	277	244	253	253	263	282	285	306	309	309	289	285	277	273	277	268	261	265	261	263	256	272
10	263	263	263	263	265	263	263	265	268	282	289	304	301	304	309	304	289	292	287	282	213	145	225	241	268
11	232	208	210	215	217	263	229	249	265	285	292	306	309	306	292	289	287	289	287	282	277	277	285	285	268
12	289	282	289	287	287	282	285	294	287	316	330	313	354	285	287	282	287	294	292	196	229	265	263	265	285
13	268	273	270	277	275	265	263	261	265	285	287	289	289	311	289	289	287	285	263	244	232	261	265	282	274
D14	268	244	261	304	306	311	287	282	277	285	304	311	316	330	345	393	361	263	316	165	-49	93	59	-500	230
D15	-140	-500	-270	-116	239	292	522	342	289	268	311	309	282	263	229	215	292	277	282	263	241	186	162	191	185
16	239	244	239	241	249	253	256	256	261	263	270	287	287	268	275	263	263	261	261	249	261	244	215	244	256
17	261	261	263	265	268	263	263	263	261	261	275	289	282	287	285	265	270	294	256	232	239	196	215	282	262
18	258	258	263	277	277	263	263	263	268	306	289	285	285	289	285	309	292	299	208	189	205	253	261	263	267
19	275	263	258	268	265	273	292	306	309	292	285	285	292	301	289	289	282	263	239	241	229	220	261	256	272
20	265	253	289	265	263	261	277	287	277	304	304	311	309	309	311	316	316	306	282	249	244	220	129	220	274
21	239	268	311	265	261	292	268	261	253	261	265	282	289	304	292	287	287	285	282	241	220	232	234	253	268
22	263	268	285	282	270	265	263	253	249	261	268	285	292	306	273	316	289	285	249	253	251	251	258	263	271
Q23	265	275	268	282	282	282	273	265	263	265	282	287	292	292	289	285	285	285	268	265	265	263	263	263	275
Q24	268	277	282	287	277	268	265	261	258	263	282	292	309	304	311	306	301	311	282	263	261	215	203	249	275
25	265	263	270	282	277	268	285	277	268	287	292	313	313	316	321	316	306	301	289	282	244	217	217	213	278
26	256	263	263	265	265	268	273	268	268	282	287	311	328	359	340	337	311	292	292	282	177	215	201	232	276
27	234	217	193	227	249	234	263	263	261	282	289	309	337	357	333	318	306	299	256	285	217	217	241	258	269
28	256	253	261	261	285	268	263	263	263	265	268	294	309	309	292	289	287	287	282	273	265	265	261	265	274
Q29	270	277	285	287	270	265	263	261	263	265	282	299	309	311	306	306	287	287	282	277	268	244	258	261	278
Q30	263	265	265	268	268	265	265	263	265	273	285	289	297	301	289	289	287	287	285	275	268	261	239	263	274
Q31	265	265	265	265	268	261	261	263	263	273	289	306	316	323	316	306	289	292	287	282	277	263	263	261	280
M	245	229	239	247	265	269	278	273	273	281	291	299	305	304	296	294	292	283	270	242	230	232	232	228	267
MQ	266	272	273	278	273	268	265	263	263	268	284	295	304	306	302	299	290	292	281	273	268	249	245	259	276
MD	174	72	119	162	251	276	325	295	290	283	304	306	311	306	290	290	310	274	261	165	147	187	172	75	235

FEBRUARY

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
Q 1	277	261	265	273	265	268	265	263	263	268	282	287	301	309	301	292	292	292	289	287	285	277	265	273	279
Q 2	268	275	285	285	282	268	268	263	256	265	270	285	299	309	306	292	270	289	301	241	234	241	246	263	273
Q 3	258	268	273	268	268	263	261	261	256	261	268	285	292	297	289	287	287	287	294	249	234	241	251	268	269
4	263	268	282	510	268	265	263	258	253	261	270	285	289	292	289	285	289	285	306	287	282	261	186	138	276
D 5	191	177	210	215	208	253	249	316	239	292	285	321	340	337	337	316	316	237	285	275	277	268	268	277	270
6	273	265	270	273	268	265	263	258	258	261	282	285	304	311	321	311	316	292	277	263	263	186	124	215	267
7	205	220	237	256	253	241	244	244	256	261	268	285	304	306	304	287	285	287	282	268	268	265	249	244	263
8	261	256	258	261	261	258	256	244	244	256	263	285	304	301	289	287	282	277	289	285	186	237	246	268	265
9	268	265	261	261	263	263	263	261	261	265	265	297	328	316	330	328	311	337	318	306	244	193	237	193	276
10	237	256	256	261	256	265	306	287	287	268	292	316	318	352	325	318	282	265	261	241	237	261	263	268	278
11	268	268	265	263	256	256	256	249	261	287	306	316	352	361	354	301	282	268	285	268	191	143	263	265	274
12	265	318	256	229	241	265	263	294	263	273	292	289	292	301	285	265	265	282	196	237	244	268	256	282	268
13	282	275	287	263	292	263	289	270	265	273	292	313	345	337	313	321	309	258	263	268	265	268	261	263	285
14	263	265	265	263	261	253	249	244	241	246	263	287	292	285	270	282	277	268	263	265	261	241	237	239	262
D15	263	282	301	258	253	261	289	306	256	297	289	340	318	342	316	232	311	268	268	239	203	246	261	261	277
16	268	239	196	246	261	261	265	265	263	263	261	258	258	256	258	258	277	289	309	311	251	337	349	143	264
17	265	265	265	261	258	258	258	261	261	261	273	287	309	316	258	337	361	165	270	210	165	258	265	261	264
18	261	263	265	258	241	249	241	241	249	263	292	287	304	311	289	292	306	285	273	265	241	167	95	157	254
19	121	273	268	263	265	268	253	237	239	241	261	285	299	309	297	287	225	263	263	208	241	263	263	261	256
20	263	268	268	258	256	258	249	244	241	244	263	285	306	309	316	309	287	285	285	241	225	237	237	208	264
D21	232	253	225	208	241	196	208	285	321	258	256	253	268	282	263	241	263	258	220	181	119	138	85	186	227
D22	-32	263	546	652	412	400	477	246	220	265	263	244	232	354	340	469	316	239	268	191	198	196	196	186	297
D23	-133	-6	18	124	388	289	270	316	321	287	294	318	306	292	282	292	265	241	196	208	241	249	256	244	232
24	244	263	244	237	215	215	227	239	256	268	263	282	282	306	285	287	292	285	287	210	148	251	268	265	255
25	256	239	275	150	189	241	220	234	241	277	282	306	311	313	309	330	301	292	263	167	215	189	217	246	253
26	239	239	222	239	232	232	220	217	237	249	282	282	297	301	289	285	304	297	268	227	184	160	191	210	246
27	225	215	193	241	234	217	220	237	237	239	246	268	297	297	285	277	268	277	275	263	261	256	193	210	247
Q28	249	239	227	217	222	229	229	234	241	241	261	289	321	333	321	316	316	301	289	253	282	265	263	244	266
Q29	244	258	261	258	253	249	249	241	241	253	268	287	313	321	311	304	289	287	297	282	275	263	273	277	273
M	226	248	257	267	261	258	261	259	256	263	274	290	303	312	301	300	291	274	274	248	232	235	233	235	265
MQ	259	260	262	260	258	255	254	252	251	258	270	287	305	313	306	298	291	291	294	263	262	258	260	265	272
MD	104	194	260	291	300	280	299	294	271	280	277	295	293	322	308	310	294	249	247	219	208	219	213	231	261

DOMBÅS 1988 DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES GMT

MARCH HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
Q 1	265	282	249	241	241	253	253	261	265	265	287	309	316	325	313	309	287	275	282	268	263	256	253	232	273
2	261	263	263	261	258	256	253	244	261	282	287	292	301	311	304	304	301	289	287	282	268	268	145	234	270
3	253	244	253	258	263	261	253	249	256	261	268	304	313	335	340	316	330	330	306	309	287	285	241	172	279
4	193	227	234	213	263	304	270	301	282	265	268	304	325	316	304	325	309	297	172	239	277	261	258	277	270
5	244	234	241	263	251	249	241	244	246	263	265	301	301	321	321	313	304	287	263	258	258	196	215	258	264
6	258	143	258	184	198	210	258	287	292	301	304	309	352	357	376	325	316	313	263	239	256	227	256	258	272
7	261	304	249	251	239	241	265	263	251	239	261	282	301	313	304	289	282	287	220	102	225	261	285	193	257
8	241	261	239	239	229	289	333	285	249	289	311	301	337	378	352	313	289	282	265	244	265	263	239	261	281
9	246	239	241	237	258	270	297	258	256	265	311	289	301	304	287	285	265	258	253	268	263	261	258	263	268
10	265	268	256	256	256	244	241	241	246	268	289	321	311	316	304	268	258	282	256	191	153	208	97	217	250
11	258	292	237	208	263	263	261	241	249	241	265	309	330	299	287	297	292	277	265	220	208	268	265	273	265
12	246	258	249	249	241	244	253	263	261	287	289	306	309	287	265	241	232	285	282	251	208	215	265	263	260
Q13	263	263	261	253	249	241	239	237	241	263	297	316	316	311	297	282	270	268	256	282	282	273	265	270	271
14	241	265	249	251	241	244	268	258	277	268	301	325	333	330	309	313	292	265	227	184	213	244	285	241	268
15	239	234	244	244	253	258	285	270	285	282	304	337	340	328	304	287	270	258	225	191	76	167	196	287	257
16	287	256	354	258	229	237	237	239	241	253	263	304	311	311	301	282	268	263	261	210	249	241	263	265	266
17	263	282	268	244	241	249	234	234	217	241	277	301	309	309	297	282	265	265	263	253	203	237	263	261	261
18	263	270	282	273	263	251	237	217	217	244	265	304	333	330	313	289	273	263	234	244	263	263	241	263	266
Q19	263	258	258	258	249	239	232	237	237	253	285	309	321	316	301	282	265	273	265	265	251	263	261	282	268
20	268	263	258	256	258	253	239	232	239	265	306	337	364	337	311	292	282	277	277	268	268	265	268	265	277
Q21	265	263	258	258	246	239	234	222	227	246	268	304	316	313	309	297	285	285	282	285	275	273	263	263	270
Q22	232	246	258	258	251	244	239	232	234	241	273	304	328	335	316	304	292	282	282	277	277	265	265	265	271
23	263	263	261	261	258	251	239	220	232	258	292	316	340	359	318	311	287	287	285	289	287	268	270	275	279
24	282	261	294	263	241	237	222	217	225	239	265	306	321	333	318	306	285	287	282	273	282	265	237	263	271
25	268	261	261	261	251	244	253	253	244	263	301	309	359	352	328	316	306	282	311	268	285	285	273	261	283
D26	289	241	251	215	251	220	196	287	287	304	289	277	330	373	383	412	405	402	623	354	162	47	-61	16	273
D27	-121	1	42	114	114	162	431	213	217	244	261	282	287	299	287	282	268	275	217	191	215	93	138	143	194
D28	191	196	213	215	241	275	258	227	241	258	285	316	309	345	304	282	285	263	109	215	184	167	316	54	239
D29	133	148	165	186	196	203	258	239	244	256	292	299	337	359	337	342	347	282	172	225	256	265	239	186	249
D30	88	93	-6	145	354	196	169	172	198	217	297	311	309	333	289	299	301	285	285	261	256	210	304	285	235
31	217	241	237	241	232	237	210	193	193	215	263	309	340	337	330	306	263	263	191	208	256	265	251	225	251
M	232	236	238	236	245	244	254	243	245	259	284	306	323	328	313	302	289	284	263	246	241	236	236	235	263
MQ	258	263	257	254	247	243	239	238	241	254	282	308	319	320	307	295	280	276	274	275	270	266	262	263	270
MD	116	136	133	175	231	211	263	227	238	256	285	297	314	342	320	323	321	301	281	249	215	156	187	137	238

APRIL

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	237	229	189	186	227	222	215	220	263	268	287	309	340	357	340	347	309	289	241	215	208	196	213	241	256
2	217	234	237	234	256	265	359	342	304	268	287	309	335	340	316	268	263	253	210	186	215	220	229	234	266
D 3	239	237	251	213	213	208	201	229	210	229	261	292	335	335	313	297	335	378	364	515	215	285	239	220	275
D 4	201	263	112	119	121	304	309	234	208	205	191	220	311	400	381	371	335	457	167	124	167	208	241	251	246
D 5	215	227	227	234	217	222	237	261	234	241	265	292	309	316	311	304	287	285	282	222	186	208	126	-23	237
D 6	66	-143	42	162	301	333	229	198	191	229	268	287	306	330	328	294	244	261	263	265	285	263	261	244	229
7	229	217	225	239	263	239	222	208	215	237	263	292	311	311	311	306	292	215	186	249	265	256	237	244	251
8	251	241	241	241	239	220	198	193	196	222	256	304	337	335	330	311	282	277	239	268	249	237	265	265	258
9	309	311	234	203	220	225	208	196	203	237	282	316	337	337	311	285	265	261	261	273	265	265	229	241	261
10	258	253	253	241	222	215	220	217	263	263	289	335	361	340	318	282	263	241	244	258	253	217	196	253	261
11	263	292	265	244	220	210	201	215	225	241	261	289	328	340	309	292	232	268	268	282	273	265	251	256	262
12	282	335	311	263	225	198	186	189	213	241	301	330	337	330	328	297	265	205	263	287	256	241	251	263	267
13	244	246	256	234	217	205	210	217	222	239	256	316	328	330	330	306	287	265	265	268	261	174	253	253	258
14	263	217	220	244	239	229	213	208	220	256	292	337	357	337	311	285	263	258	263	256	275	282	253	282	265
Q15	270	258	241	234	220	198	189	189	208	239	268	309	340	340	306	282	277	275	282	282	282	253	220	244	259
Q16	265	263	241	225	208	189	189	198	217	263	306	340	337	328	306	285	268	265	263	263	263	263	258	265	261
Q17	273	287	239	227	213	191	186	189	208	244	292	333	345	333	306	287	285	268	265	265	263	258	268	232	261
18	265	244	244	241	249	244	220	215	196	225	265	306	335	340	311	289	275	263	263	265	282	268	265	263	264
19	263	263	261	234	210	196	184	186	210	253	292	323	359	359	335	309	287	256	249	263	277	249	261	273	265
20	265	261	241	229	213	196	189	189	220	258	297	328	354	359	352	316	306	225	261	282	241	220	229	184	259
21	186	203	210	201	189	174	191	217	225	239	268	313	337	340	337	333	311	311	306	306	289	282	268	265	263
D22	153	179	83	88	100	162	124	143	136	208	304	337	335	337	345	388	333	316	304	311	335	292	167	225	238
23	191	297	153	119	143	165	196	193	208	237	263	287	328	316	309	309	297	289	261	263	244	198	268	261	241
24	244	244	234	217	210	213	213	210	220	239	263	287	285	287	287	285	287	285	282	263	210	258	215	184	247
Q25	220	229	220	205	210	196	201	217	234	258	277	304	318	333	335	335	316	313	301	246	241	263	261	261	262
Q26	249	234	220	232	217	217	213	201	217	239	273	311	335	337	328	311	297	282	275	277	277	258	239	253	262
27	258	239	229	237	208	196	193	193	217	241	263	292	323	330	316	306	287	304	301	287	282	220	213	217	256
28	421	215	191	191	193	210	210	208	234	273	318	337	342	357	349	321	311	277	265	263	237	193	165	143	259
29	162	186	191	196	208	193	208	217	239	268	289	306	311	309	287	277	277	268	273	275	265	263	261	258	249
30	258	244	239	229	215	201	196	203	213	256	287	313	323	311	297	287	275	268	263	273	268	263	222	246	256
M	241	234	217	212	213	215	210	210	219	244	276	308	331	335	321	305	287	279	264	268	254	244	234	233	256
MQ	255	254	232	225	214	198	195	199	217	249	283	319	335	334	316	300	288	281	277	267	265	259	249	251	261
MD	175	153	143	163	191	246	220	213	196	223	258	286	319	344	335	331	307	339	276	287	238	251	207	183	245

DOMBÅS 1988 DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

MAY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	265	244	201	205	208	213	220	232	237	258	285	309	316	316	309	285	282	268	270	282	285	261	265	261	261
2	249	244	234	208	196	181	172	186	217	241	268	301	328	333	333	318	311	287	265	270	263	208	203	241	252
3	244	239	213	184	165	169	186	210	237	263	299	337	349	333	316	311	311	306	275	191	217	258	222	174	250
4	133	138	225	167	165	251	261	258	261	282	306	330	316	323	337	333	321	313	309	282	148	229	261	263	259
D 5	246	244	239	222	210	191	184	167	217	268	301	364	361	359	328	309	287	258	258	268	234	261	249	119	256
D 6	-1	-92	66	112	138	246	249	239	119	177	121	184	136	145	205	378	453	376	335	229	261	215	227	225	198
7	234	220	217	208	184	167	167	177	210	237	265	316	333	309	309	294	292	285	225	193	198	213	282	237	240
D 8	210	217	213	215	191	193	203	203	215	220	244	285	282	292	304	306	244	268	275	285	282	282	191	208	243
9	215	222	239	215	208	193	208	208	208	239	256	287	304	306	287	268	282	268	277	268	263	237	232	256	248
10	265	306	253	213	165	191	198	213	256	258	282	297	301	287	282	265	232	263	263	263	258	261	229	229	251
11	241	241	237	229	220	196	172	177	215	249	285	311	313	306	292	282	265	273	261	263	277	261	263	258	254
Q12	244	282	241	229	215	201	208	215	234	241	261	287	306	301	287	282	263	268	265	265	265	265	239	239	254
Q13	241	241	261	196	189	193	196	222	256	258	268	292	309	294	287	285	273	268	270	275	265	263	263	258	255
Q14	244	239	234	217	210	203	203	213	217	232	251	268	282	285	282	265	277	285	275	273	273	275	265	265	251
15	265	263	234	208	189	241	217	232	241	268	282	309	316	316	309	292	282	282	270	268	282	277	268	261	265
16	249	237	217	217	186	153	150	172	189	241	285	337	359	352	361	378	289	282	268	277	277	261	220	234	258
D17	234	203	217	217	210	268	227	189	193	241	285	311	340	330	328	340	306	285	289	234	225	261	184	138	252
D18	179	241	167	210	193	169	215	237	244	282	306	330	330	345	309	289	282	263	258	258	256	241	237	193	251
19	191	184	205	186	167	167	167	191	208	237	285	313	328	311	306	292	282	282	275	285	265	261	261	258	246
20	285	282	229	172	169	172	189	193	213	237	261	285	297	294	285	285	282	287	287	285	256	265	263	261	251
21	256	237	191	265	193	220	213	220	225	249	268	287	299	297	304	306	282	273	285	292	282	244	246	239	257
22	225	210	191	172	208	201	215	237	234	261	282	306	321	304	306	289	265	289	297	292	277	282	265	261	258
23	241	220	215	201	191	167	167	191	213	239	265	304	330	330	316	313	321	313	309	309	304	268	297	217	260
24	189	196	184	181	172	196	196	205	217	239	263	289	330	330	313	309	311	311	297	258	241	268	263	261	251
25	256	237	229	213	193	189	191	198	215	239	282	316	335	330	306	289	289	282	285	273	285	249	186	208	253
26	234	225	225	196	237	234	203	196	220	251	285	306	323	330	306	273	263	285	287	282	268	265	261	251	258
Q27	237	232	222	215	203	196	189	189	196	227	258	297	330	330	309	287	275	268	282	277	265	265	258	258	253
Q28	258	217	217	229	215	191	184	186	210	241	292	342	378	345	325	304	282	261	258	261	265	265	265	268	261
29	263	261	237	220	198	189	201	208	239	277	311	328	388	405	352	273	261	241	244	261	282	246	263	265	267
30	261	241	285	217	162	141	184	220	241	285	328	352	337	316	304	273	263	263	277	215	208	189	220	237	251
31	239	237	232	220	203	186	177	177	208	253	263	301	316	337	311	289	261	263	253	261	241	253	265	237	249
M	229	223	218	205	192	196	197	205	219	248	274	306	319	316	307	299	287	281	276	264	257	253	246	235	252
MQ	245	242	235	217	206	197	196	205	223	240	266	297	321	311	298	285	274	270	270	270	267	267	258	258	255
MD	174	163	180	195	189	214	215	207	198	238	251	295	290	294	295	324	314	290	283	255	251	252	217	177	240

JUNE

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	244	234	220	220	205	191	169	179	217	261	287	306	316	330	309	304	282	285	282	265	277	277	282	263	259
Q 2	275	256	229	213	172	167	172	196	229	263	265	304	316	311	306	289	268	265	275	268	268	265	261	261	254
Q 3	258	244	234	220	198	189	193	205	217	244	282	316	337	333	309	309	287	287	285	285	277	268	265	261	263
Q 4	244	234	215	208	191	189	189	196	217	256	285	323	340	352	357	330	311	289	268	275	282	273	261	241	263
5	234	220	213	201	174	184	189	201	215	241	282	309	345	357	361	316	292	301	294	330	227	198	213	167	253
6	83	45	64	100	150	172	169	193	208	232	244	285	316	330	333	313	292	282	273	263	265	261	249	237	223
7	237	232	220	208	186	165	162	186	232	256	277	306	328	335	316	297	282	273	282	287	301	285	285	234	257
8	215	193	184	378	153	148	186	186	186	210	249	287	323	337	342	333	309	285	282	273	256	234	244	258	252
9	244	237	217	208	191	184	186	191	210	234	273	311	337	340	337	316	309	292	335	311	292	311	292	263	267
10	239	227	253	253	198	165	141	150	167	210	239	282	306	316	301	282	244	241	246	261	261	263	263	258	240
11	239	239	213	203	201	196	213	191	196	225	241	285	304	287	268	244	239	261	261	249	256	265	263	258	241
Q12	239	232	225	208	193	186	186	203	217	239	244	265	289	289	304	287	287	273	263	263	258	261	253	258	247
13	258	261	239	213	193	184	189	184	196	225	261	292	306	292	299	285	268	263	263	268	282	277	282	294	253
D14	282	215	184	119	64	119	124	145	155	244	282	311	359	335	340	337	318	309	292	309	256	306	239	225	244
15	239	263	220	213	210	189	184	193	215	229	244	268	285	304	304	287	285	287	263	268	265	282	265	193	248
16	145	148	143	172	169	160	162	174	189	213	239	285	306	316	316	316	304	273	268	241	251	241	241	237	229
17	213	217	268	215	181	210	241	220	234	258	285	316	340	325	330	316	304	270	265	268	265	270	263	217	262
18	239	234	217	208	193	181	148	148	184	217	246	282	316	337	340	316	340	304	309	306	263	270	256	258	255
D19	256	287	244	196	215	208	205	205	203	220	258	287	323	347	361	335	287	292	263	270	270	282	263	265	264
20	292	237	225	273	258	229	229	234	193	201	244	258	251	261	268	282	275	265	263	258	256	246	241	241	249
Q21	234	234	220	220	208	210	191	193	208	220	225	249	282	292	299	292	292	292	282	268	268	263	265	261	249
22	263	220	217	191	191	184	217	237	225	282	292	306	328	309	311	304	289	301	244	282	275	265	251	220	258
23	203	210	234	249	234	193	167	148	172	201	234	273	294	304	289	294	289	292	292	287	273	261	261	239	245
24	220	220	241	241	294	237	193	189	210	217	253	294	330	282	265	282	244	306	316	318	258	265	220	186	253
D25	143	167	196	179	126	145	215	189	189	265	275	330	337	325	328	318	354	282	270	304	287	263	261	265	251
26	285	208	220	217	215	208	193	213	239	246	261	265	282	304	304	289	273	287	292	246	213	193	160	160	240
27	210	225	256	174	148	160	145	153	172	198	234	273	287	289	285	263	256	261	277	292	251	244	282	263	233
28	241	210	189	165	155	160	184	193	198	258	304	340	345	342	328	289	265	268	261	263	273	265	258	265	251
D29	244	232	210	201	217	208	191	148	172	239	313	354	393	405	366	328	328	335	232	261	201	249	270	256	265
D30	263	258	215	220	208	169	148	162	208	241	275	318	342	354	330	342	321	361	265	268	258	263	244	246	262
M	233	221	214	209	190	183	183	187	202	235	263	296	319	321	317	303	290	286	275	277	263	262	255	242	251
MQ	250	240	225	214	192	188	186	199	218	244	260	291	313	315	315	301	289	281	275	272	271	266	261	256	255
MD	238	232	210	183	166	170	177	170	185	242	281	320	351	353	345	332	322	316	264	282	254	273	255	251	257

DOMBÅS 1988 DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

JULY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	277	172	210	193	143	136	138	162	167	191	241	304	337	340	306	258	265	299	282	244	251	256	251	239	236
2	210	217	215	201	205	169	148	167	174	196	237	285	311	333	316	282	270	268	265	289	244	253	258	256	240
3	232	220	208	186	191	165	145	145	172	220	282	318	357	357	357	354	323	285	268	282	282	268	258	244	255
Q 4	237	234	232	215	177	167	160	162	165	181	227	287	313	316	309	292	309	268	263	265	263	261	258	249	242
Q 5	241	234	215	201	174	167	121	136	162	191	234	287	328	342	335	313	311	311	292	289	285	282	282	282	251
6	268	234	232	215	215	193	189	186	191	229	265	309	337	330	313	316	287	277	268	265	234	239	237	220	252
7	193	189	174	167	177	172	121	119	191	256	297	306	335	340	311	306	294	282	287	285	265	265	263	241	243
8	215	172	133	143	186	165	177	205	222	237	287	316	330	316	318	321	306	287	270	297	282	258	239	249	247
Q 9	220	210	193	191	174	167	167	177	189	213	253	292	328	328	313	301	292	287	285	285	282	277	249	234	246
10	225	215	213	196	172	172	193	189	191	217	268	306	301	306	299	289	287	287	289	289	258	282	282	285	250
D11	263	261	208	148	121	107	145	117	191	229	263	297	359	335	361	361	328	289	237	261	273	265	241	237	246
12	186	186	196	220	193	167	165	169	205	251	275	301	316	337	311	287	282	282	289	306	239	285	213	217	245
Q13	220	222	210	184	169	169	172	184	208	232	258	297	330	337	313	289	268	261	263	273	277	265	261	225	245
14	201	220	213	205	148	143	141	141	162	193	239	287	333	337	311	285	273	285	285	285	277	239	225	222	235
15	232	265	273	196	167	165	177	191	196	239	285	316	354	376	366	342	335	311	239	277	285	287	241	258	265
D16	256	277	225	186	143	145	208	208	210	217	265	285	287	311	328	316	285	282	287	282	273	237	263	261	251
17	241	239	220	213	217	208	160	143	165	210	239	287	318	323	292	289	282	277	282	287	285	256	258	251	248
18	249	239	217	237	241	222	234	210	237	275	304	316	342	333	335	292	258	268	263	265	268	265	261	217	264
19	237	217	210	201	193	186	184	184	189	189	237	289	330	318	304	285	265	261	258	261	256	261	265	256	243
Q20	239	237	220	215	201	174	162	165	186	208	256	297	313	311	311	289	270	268	265	268	265	256	263	263	246
D21	263	251	227	234	193	213	196	220	105	277	277	311	316	321	306	292	287	282	289	261	241	239	239	241	253
D22	239	95	16	59	157	193	186	189	213	239	270	306	330	364	333	321	323	306	311	306	263	237	88	-3	222
23	337	371	361	378	239	239	261	275	261	244	270	313	330	323	306	268	256	258	265	261	261	263	263	261	286
24	239	220	191	189	184	167	179	181	196	205	239	289	309	313	309	263	237	239	263	282	282	261	244	282	240
25	239	234	237	244	201	167	184	177	191	213	241	285	316	330	316	287	265	261	265	282	270	263	256	249	249
D26	222	191	191	220	217	234	229	196	210	239	265	311	364	376	364	354	361	337	325	333	282	289	220	172	271
27	215	150	184	169	220	193	191	244	241	249	277	316	328	304	277	268	268	244	261	268	282	241	220	210	242
28	208	186	196	186	172	167	174	191	196	215	258	306	335	333	313	289	263	285	287	263	285	256	251	251	244
29	282	258	213	191	191	198	191	186	193	215	275	325	345	330	306	282	261	251	251	263	261	177	208	201	244
30	172	191	215	191	169	167	165	165	184	225	285	335	361	337	306	282	256	244	241	256	244	244	234	256	238
31	239	217	203	186	193	162	165	193	220	225	239	287	323	311	311	306	287	261	263	246	256	258	268	239	244
M	235	220	208	199	185	176	175	180	193	223	262	302	330	331	318	299	286	277	273	277	267	258	244	234	248
MQ	231	227	214	201	179	169	156	165	182	205	246	292	323	327	316	297	290	279	274	276	275	268	263	251	246
MD	249	215	173	169	167	179	193	186	186	240	268	302	331	341	338	329	317	299	290	288	266	253	210	181	249

AUGUST

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	220	210	215	217	160	155	148	172	167	210	261	292	330	330	309	287	270	256	244	222	239	258	263	246	237
Q 2	246	263	220	208	184	167	145	160	191	232	282	328	357	357	335	297	265	251	261	253	234	258	263	256	250
3	239	196	189	198	177	145	143	167	193	239	282	311	347	342	330	306	268	239	239	256	253	256	244	225	241
Q 4	225	220	215	196	186	162	162	172	193	229	273	306	330	335	316	285	251	241	253	261	261	258	261	244	243
5	239	237	217	191	169	169	167	165	184	213	253	306	357	383	364	340	323	285	268	285	273	261	261	239	256
6	239	237	232	215	205	184	169	167	193	232	261	292	316	335	316	292	270	263	263	265	265	261	244	258	249
Q 7	203	208	198	184	169	172	167	167	179	210	239	277	306	330	309	289	268	258	258	258	241	261	244	239	235
Q 8	237	225	217	210	193	191	186	184	193	225	261	306	333	330	309	285	268	265	265	268	270	268	263	258	250
9	241	232	210	184	169	167	150	167	198	239	263	309	337	333	318	309	304	306	364	311	208	172	213	217	247
10	251	251	201	189	193	189	201	210	232	258	285	323	342	316	292	277	265	261	263	193	215	249	263	268	249
11	215	167	160	143	136	136	162	184	196	225	256	265	311	335	321	285	268	265	263	261	256	249	244	244	231
D12	258	234	251	258	232	217	217	239	249	282	306	313	340	318	289	289	301	265	263	258	265	208	232	256	264
D13	232	273	330	285	215	237	225	217	220	237	282	316	345	328	330	316	261	239	251	246	244	256	263	220	265
D14	167	237	186	210	232	217	220	196	220	205	282	292	328	333	316	263	215	217	213	232	241	244	237	261	240
15	263	244	244	282	297	198	196	184	241	251	244	265	311	282	287	256	217	227	232	239	215	213	222	225	243
16	220	232	244	244	205	186	189	208	189	234	261	289	323	330	304	268	256	241	239	196	220	220	227	241	240
Q17	234	225	234	234	205	181	191	215	234	239	265	306	330	321	306	289	261	256	258	261	261	258	241	217	251
18	208	215	220	220	244	169	184	193	225	241	258	285	306	318	306	285	263	244	258	261	261	258	241	239	246
19	239	241	220	232	191	174	177	193	217	253	268	289	304	306	289	253	261	263	261	256	232	244	191	213	240
D20	213	232	237	237	217	239	217	193	184	193	232	294	328	407	405	330	311	309	323	309	282	258	239	225	267
21	213	196	172	167	189	189	177	196	208	234	277	306	309	304	285	261	253	256	251	256	258	234	249	229	236
D22	186	167	124	237	-59	71	184	184	193	220	251	285	304	289	273	251	232	234	234	217	213	237	220	220	207
23	215	220	234	191	167	155	157	160	186	215	256	289	309	309	304	289	265	261	282	258	244	261	244	222	237
24	213	213	196	189	177	172	174	189	193	229	282	321	318	311	287	263	246	256	241	261	210	179	220	208	231
25	215	215	210	203	189	172	186	169	189	220	285	321	328	354	357	333	333	282	282	282	244	232	234	215	252
26	189	189	184	172	167	208	213	217	239	265	294	316	328	316	289	282	263	251	261	263	249	208	186	191	239
27	220	244	112	162	191	213	196	191	225	246	277	285	309	328	292	256	265	265	232	172	239	261	241	234	236
28	234	225	213	205	196	205	196	184	213	261	285	335	352	325	299	263	253	229	220	220	225	217	196	143	237
29	90	97	222	198	172	162	179	232	241	239	261	289	330	313	287	263	241	227	244	256	253	198	167	213	224
30	217	251	181	191	172	220	251	184	213	210	239	285	316	321	301	285	249	220	234	232	167	148	172	220	228
31	232	208	261	213	191	184	172	167	172	208	246	282	316	342	364	352	378	304	306	285	292	268	215	193	256
M	220	219	211	208	185	181	184	188	205	232	267	299	326	328	312	287	269	256	259	251	243	237	232	228	243
MQ	229	228	217	206	188	175	170	179	198	227	264	305	331	335	315	289	263	254	259	260	253	261	254	243	246
MD	211	228	226	245	167	196	213	206	213	227	271	300	329	335	323	290	264	253	257	252	249	240	238	236	249

DOMBÅS 1988 DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

SEPTEMBER HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
D 1	186	177	148	196	165	208	191	213	186	215	244	289	340	323	311	301	265	232	237	261	246	237	160	165	229
2	213	201	213	179	186	191	201	186	189	203	237	285	330	340	304	306	282	263	258	258	225	217	157	186	234
3	196	217	265	237	210	213	189	184	193	215	244	282	313	325	311	287	263	261	251	229	217	213	208	217	239
4	220	237	232	213	203	191	150	167	172	213	232	263	309	309	273	265	249	237	251	244	261	256	232	232	234
Q 5	237	210	213	217	198	184	167	160	169	196	239	270	294	309	285	261	256	239	239	241	249	241	241	237	231
Q 6	232	222	217	210	196	186	177	181	193	225	256	285	309	306	285	277	268	263	258	208	237	244	241	237	238
Q 7	225	222	213	196	193	191	213	213	220	256	282	311	335	306	285	263	249	256	263	261	251	241	249	241	247
8	239	241	222	215	208	184	189	184	198	234	268	289	309	299	285	261	241	261	196	213	186	189	213	215	231
Q 9	234	220	217	213	203	191	184	191	198	217	244	273	292	299	285	263	261	265	268	249	258	258	241	239	240
10	205	227	217	215	210	196	191	191	208	237	265	301	316	311	301	287	287	273	263	261	239	167	114	119	233
D11	131	172	191	167	177	181	162	157	172	239	282	304	311	294	316	340	287	138	71	237	162	-68	42	-44	184
12	-6	23	143	167	186	186	177	165	181	220	244	265	282	285	244	227	244	244	234	225	253	234	222	217	203
13	215	203	215	222	241	258	215	189	196	232	265	292	301	287	253	244	241	234	193	191	210	210	232	237	232
14	239	244	263	217	198	191	191	205	217	239	287	306	311	309	289	239	237	237	232	232	198	215	215	196	238
15	225	251	285	217	210	193	215	241	229	239	265	289	292	294	311	311	299	215	263	261	251	239	201	203	250
16	210	198	213	239	222	213	213	217	237	234	251	282	287	287	282	265	261	261	258	244	241	237	237	232	242
D17	225	239	270	234	265	244	239	246	289	287	316	330	376	383	325	299	265	237	246	229	143	184	47	-1	247
D18	-23	-83	160	184	220	232	167	162	172	196	244	316	330	311	285	261	258	263	268	306	189	119	21	76	193
D19	148	229	201	141	184	225	208	193	213	239	282	309	313	316	263	227	261	253	203	203	244	330	203	201	233
20	215	196	215	201	167	167	172	189	196	220	244	285	294	289	277	268	265	258	246	167	172	186	208	239	222
21	263	225	213	196	196	193	198	208	220	229	265	304	318	299	285	277	265	263	263	253	263	191	217	220	243
22	241	215	215	241	193	196	196	215	213	229	256	289	333	292	316	304	172	261	244	239	229	215	191	191	237
23	191	191	222	165	189	220	222	208	208	217	256	287	301	311	285	265	265	263	258	249	237	215	205	220	235
24	220	215	234	217	210	205	205	196	210	237	256	309	301	301	289	270	263	256	241	239	234	138	191	201	235
25	215	184	191	172	186	189	184	189	208	232	258	287	306	318	301	287	282	237	239	241	143	81	191	213	222
26	210	215	201	191	193	184	177	191	196	237	273	316	330	299	287	265	258	263	253	251	239	232	213	193	236
27	191	189	191	193	191	181	172	172	198	237	270	297	301	287	282	258	241	244	241	241	239	232	232	220	229
28	196	196	196	210	203	203	198	208	220	253	277	287	289	287	277	265	261	258	249	239	239	239	232	222	238
Q29	220	220	227	217	215	208	198	196	198	215	239	268	282	282	275	268	261	256	244	239	237	232	234	237	236
30	237	232	229	220	215	208	196	189	189	203	244	282	316	330	335	311	306	304	220	239	244	241	237	217	248
M	198	198	214	203	201	200	192	193	203	228	259	292	311	306	290	274	260	250	238	238	225	205	194	193	232
MQ	229	219	217	211	201	192	188	188	196	222	252	281	302	300	283	266	259	256	254	239	246	243	241	238	239
MD	133	147	194	184	202	218	193	194	206	235	274	310	334	325	300	286	267	225	205	247	197	160	95	79	217

OCTOBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	261	225	217	210	201	189	179	184	198	217	285	328	313	311	285	287	268	258	261	263	179	172	177	157	234
Q 2	189	215	213	213	196	198	189	177	184	205	239	268	309	292	292	273	263	261	251	246	241	237	234	234	234
Q 3	229	220	220	217	215	210	193	191	193	215	239	263	277	285	268	261	258	258	261	244	244	241	239	237	237
4	232	220	217	220	215	213	196	191	193	213	244	268	289	289	287	282	282	275	268	265	227	100	59	119	223
D 5	179	213	191	155	167	181	177	186	189	225	229	263	270	273	270	270	273	287	244	229	215	169	165	208	218
D 6	282	261	143	157	186	225	217	239	217	241	237	285	301	330	354	316	282	239	441	203	232	234	220	213	252
7	215	220	215	208	208	201	196	198	208	217	237	258	244	263	261	253	249	237	229	208	184	191	215	215	222
8	220	217	234	215	213	193	189	191	198	217	256	285	311	311	285	265	282	263	186	196	213	220	213	217	233
9	232	217	237	244	217	217	196	193	217	222	285	328	333	333	323	301	335	258	186	143	100	133	165	217	235
D10	184	172	244	282	258	282	249	335	261	265	282	213	213	337	436	306	328	258	47	-44	71	-49	172	148	219
11	109	196	213	191	193	213	193	189	193	198	220	253	277	265	246	239	217	215	215	213	191	215	203	191	210
12	213	217	210	198	208	198	189	191	191	193	217	237	251	256	244	237	220	222	227	213	203	215	215	217	216
13	220	225	217	215	213	213	196	193	215	215	234	263	270	258	229	220	215	217	225	220	196	217	210	210	221
14	208	193	196	203	215	205	193	181	186	193	234	263	282	285	265	241	258	256	265	229	225	220	220	217	226
15	215	213	213	217	213	213	210	193	193	215	241	268	289	311	316	311	311	258	241	239	237	229	220	217	241
16	213	215	227	237	220	210	213	191	193	215	244	287	289	287	285	285	285	328	357	263	249	241	239	215	249
17	191	196	196	191	208	205	193	181	215	210	239	285	309	311	292	287	282	282	263	258	196	95	100	210	225
D18	208	169	124	191	191	193	191	169	191	186	282	273	311	383	354	335	239	311	306	268	155	191	52	81	223
19	196	217	213	138	201	201	191	177	191	213	251	263	268	258	263	220	220	249	215	196	237	210	213	205	217
D20	196	165	177	196	189	234	244	196	186	193	225	249	261	287	258	261	119	184	196	160	138	143	172	210	201
21	196	165	184	191	196	189	189	189	189	201	237	249	268	263	261	244	241	239	237	234	213	208	196	213	216
Q22	208	196	208	213	213	210	198	191	184	193	217	241	258	261	258	251	244	239	241	234	237	222	232	220	224
23	205	196	198	198	198	208	193	189	174	169	239	256	282	289	263	263	261	261	253	239	239	232	220	217	227
24	205	181	172	193	205	201	201	196	191	213	244	268	265	263	258	258	261	258	258	244	237	217	210	184	224
Q25	215	213	196	213	210	208	205	193	191	215	244	265	268	265	265	261	249	244	239	239	239	229	220	232	230
26	232	225	217	217	215	208	210	193	191	215	239	258	265	287	273	265	263	265	270	232	184	179	196	208	229
27	232	217	215	217	217	215	213	208	208	217	234	263	282	289	289	289	292	287	237	193	174	205	208	198	233
28	191	138	150	184	217	215	205	198	196	215	217	258	285	265	258	258	256	244	244	239	232	196	196	191	219
Q29	201	196	215	193	208	210	213	203	198	210	217	241	258	258	249	244	241	239	237	234	234	232	220	220	224
30	215	215	220	217	217	215	208	191	189	198	229	256	268	273	265	256	256	256	244	244	261	256	225	198	232
31	205	215	215	215	213	215	189	167	172	215	239	237	277	285	265	265	263	261	258	258	251	229	210	165	228
M	209	205	203	205	208	209	201	196	197	211	241	264	279	288	281	268	258	255	245	219	207	195	195	200	227
MQ	208	208	210	210	208	207	200	191	190	208	231	256	274	272	266	258	251	248	246	239	239	232	229	228	230
MD	210	196	176	196	198	223	215	225	209	222	251	256	271	322	335	298	248	256	247	163	162	138	156	172	223

DOMBÅS 1988 DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

NOVEMBER HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	177	189	208	217	215	215	210	196	193	215	239	249	261	263	256	244	244	234	239	203	191	167	193	210	218
D 2	215	93	165	210	208	196	220	215	237	215	232	261	292	292	289	256	335	311	311	49	181	95	141	177	216
D 3	225	172	244	239	225	246	237	215	196	196	239	261	304	265	325	289	265	246	201	95	169	117	138	141	219
4	189	213	217	217	215	215	210	196	208	215	239	261	289	282	237	261	241	229	184	191	217	217	217	232	225
5	239	234	191	186	189	198	215	220	239	239	256	261	261	265	268	289	261	232	215	213	213	208	213	215	230
6	217	215	215	217	277	241	234	239	191	191	220	261	268	256	251	234	239	232	215	184	52	97	136	148	210
7	157	165	208	217	196	208	189	172	172	189	237	249	263	244	263	191	191	277	177	124	169	167	167	136	197
8	141	191	232	220	234	217	229	217	213	217	249	249	256	265	256	234	287	333	215	109	148	141	136	186	216
9	189	237	237	234	217	213	213	208	213	222	237	244	265	263	268	268	277	244	225	220	215	167	186	196	227
10	215	213	253	229	265	263	215	191	191	210	258	261	277	265	263	263	237	237	220	217	213	210	210	210	233
11	210	213	215	213	213	215	210	205	198	217	239	268	277	282	275	289	328	337	287	256	191	201	119	100	232
12	160	191	213	196	189	213	210	196	193	220	220	268	261	265	244	253	220	244	239	232	229	220	186	76	214
13	167	215	196	198	198	203	213	193	191	191	215	234	241	244	258	246	265	273	261	241	193	172	172	205	216
14	215	203	213	220	220	210	201	210	196	213	229	268	249	263	289	273	282	270	256	241	186	162	167	165	225
15	176	138	126	140	224	224	219	215	222	231	231	229	272	277	267	263	258	255	255	224	181	229	229	210	221
D16	224	224	222	215	234	260	279	253	217	229	243	253	272	255	258	277	327	327	253	169	231	109	159	131	234
17	186	181	176	210	205	205	229	227	234	210	222	236	229	234	231	234	246	246	253	241	229	205	215	215	221
18	222	210	210	215	212	205	205	205	210	234	239	258	265	253	253	251	251	263	253	176	169	183	205	212	223
Q19	212	215	210	205	205	207	210	207	207	219	231	255	248	248	248	239	239	248	234	229	224	224	222	217	225
Q20	224	224	224	224	217	210	207	205	205	222	231	248	251	253	251	248	248	248	236	231	229	224	207	222	229
21	229	229	207	200	191	207	222	200	207	222	227	234	251	253	253	248	248	248	241	241	231	227	210	198	226
Q22	205	205	212	207	207	205	200	200	207	205	227	234	251	253	251	248	241	234	229	227	224	215	207	205	221
Q23	222	222	222	212	219	222	212	205	205	222	229	248	253	251	246	246	243	234	234	229	227	224	224	215	228
Q24	203	222	186	207	227	219	210	215	207	224	241	255	260	255	251	246	243	231	231	234	234	229	227	227	228
25	229	181	183	203	205	205	210	222	210	224	241	251	255	272	253	255	255	253	272	306	253	179	183	128	226
D26	131	157	188	186	255	231	241	229	231	222	258	296	279	236	282	157	236	234	203	131	159	203	205	215	215
27	224	272	179	222	205	229	224	210	229	224	229	253	270	253	251	236	234	150	169	162	200	200	200	203	218
28	210	224	224	227	222	207	212	222	217	207	227	229	255	253	239	248	248	251	210	179	181	126	157	179	215
29	179	169	234	227	227	231	222	207	210	205	229	239	272	275	253	260	251	239	241	195	219	217	219	157	224
D30	203	224	219	231	234	210	224	207	217	222	205	227	320	299	330	277	275	229	193	85	157	186	191	203	224
M	200	201	208	211	218	218	218	210	209	216	234	251	266	261	262	251	257	253	232	194	197	184	188	184	222
MQ	213	217	211	211	215	213	208	206	206	218	232	248	253	252	249	245	243	239	233	230	228	223	217	217	226
MD	199	174	208	216	231	229	240	224	220	217	235	259	293	269	297	251	288	269	232	106	180	142	167	173	222

DECEMBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	198	203	205	198	183	183	186	198	203	207	231	234	248	248	231	227	217	210	207	210	205	203	203	205	210
2	210	222	227	224	217	215	207	248	270	231	243	253	272	253	282	320	267	229	217	210	186	183	174	181	231
3	186	224	210	207	210	203	215	227	215	215	229	231	234	258	229	224	229	138	116	224	210	183	147	205	207
4	200	188	186	135	205	205	227	229	248	253	255	253	231	246	236	231	200	205	222	210	207	203	188	193	215
Q 5	193	210	217	210	210	207	205	203	203	207	224	231	246	231	229	227	229	229	217	210	210	205	183	200	214
Q 6	205	207	210	215	205	203	205	207	207	222	241	255	248	246	234	231	229	229	229	203	205	207	210	210	219
Q 7	222	222	222	215	207	205	207	207	210	227	231	241	246	243	231	239	243	231	227	227	222	207	205	181	222
8	205	227	207	229	224	207	205	205	205	227	229	246	251	258	246	251	253	239	231	229	222	210	207	174	224
Q 9	203	210	227	224	222	212	207	205	205	222	227	255	234	243	243	241	246	241	231	222	210	212	227	229	225
10	231	248	255	251	234	227	222	210	210	227	227	239	277	299	301	323	318	234	217	205	205	203	205	207	240
11	210	210	222	222	210	207	191	203	207	207	227	236	270	296	325	279	306	248	258	248	210	183	171	171	230
12	133	145	176	152	138	186	198	200	203	210	210	243	251	243	248	253	248	229	227	224	205	200	162	133	201
13	188	210	224	198	224	205	205	224	217	210	207	227	251	296	253	251	253	246	186	78	37	59	133	157	197
14	179	183	186	174	181	179	183	195	195	203	203	215	229	246	246	255	200	253	229	296	109	176	164	80	198
15	133	152	107	145	155	181	183	167	188	198	203	203	224	236	231	231	227	224	227	224	207	207	205	205	194
D16	183	203	135	159	171	186	203	222	210	207	229	253	277	275	275	270	301	320	222	207	229	133	174	183	218
D17	205	203	203	200	191	205	215	301	275	229	217	236	253	248	224	215	210	210	253	289	39	133	159	181	212
D18	186	128	97	162	181	179	181	186	205	210	210	215	229	241	222	203	241	229	157	212	179	186	251	205	195
19	42	102	150	104	179	183	181	174	205	227	205	205	229	243	255	277	222	229	229	191	215	205	207	200	194
20	176	162	195	205	227	191	193	183	183	203	205	210	229	231	222	224	227	236	253	253	227	205	203	191	210
21	205	210	210	222	222	203	191	179	207	229	227	234	234	231	243	243	241	241	229	222	200	203	203	205	218
22	200	200	205	176	219	203	183	186	188	205	198	222	229	236	229	236	231	241	231	138	179	167	179	179	202
Q23	210	224	229	215	217	205	198	186	186	193	207	224	234	236	227	229	222	229	229	222	210	210	205	186	214
24	205	224	231	222	215	207	210	205	200	205	207	227	248	248	246	236	229	234	234	227	217	212	207	205	221
D25	222	231	231	210	227	231	243	224	205	183	191	229	270	299	296	349	318	306	219	152	179	131	152	188	229
D26	181	207	157	186	203	207	212	246	270	234	205	231	246	246	277	222	323	246	191	174	143	138	155	157	211
27	195	133	231	222	207	198	323	296	253	229	212	205	229	227	207	152	231	181	210	179	174	191	205	205	212
28	203	198	210	205	207	227	215	200	191	203	215	224	229	236	229	229	210	181	68	128	159	200	205	207	199
29	183	133	159	200	229	234	239	227	205	234	219	222	277	231	224	215	215	227	207	152	6	126	183	162	196
30	174	203	181	198	210	203	205	203	203	205	210	215	243	248	229	227	234	231	183	193	186	186	181	205	206
31	207	207	229	234	224	229	224	210	210	205	222	229	253	251	234	277	277	231	270	203	183	183	176	85	219
M	189	194	198	197	205	204	208	211	212	215	218	230	246	251	245	245	245	231	214	205	180	182	188	183	212
MQ	206	215	221	216	212	206	205	202	202	214	226	241	241	240	233	233	234	232	227	217	211	208	206	201	219
MD	195	194	165	183	194	202	211	236	233	213	210	233	255	262	259	252	278	262	208	207	154	144	178	183	213

DOMBÅS 1988 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 GAMMA + TABULAR VALUES.

JANUARY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	638	639	640	642	645	646	646	646	646	646	647	646	646	653	652	652	648	649	652	655	649	647	643	647
D 2	646	652	653	646	653	655	656	656	655	639	609	622	645	629	652	711	713	715	662	430	450	588	621	597	631
3	604	611	616	619	621	621	628	629	623	627	624	623	627	627	627	628	629	632	634	636	629	632	629	621	625
4	621	620	629	630	636	634	634	633	631	631	634	636	639	636	637	638	637	633	632	638	656	632	631	596	632
5	622	621	627	634	640	632	636	624	629	637	639	638	629	622	633	638	638	637	638	637	636	646	646	627	634
D 6	615	628	634	637	640	636	638	646	623	633	636	631	630	631	638	638	645	667	818	715	686	636	628	612	648
D 7	579	481	543	586	621	629	626	628	627	627	621	627	630	632	637	633	624	625	636	639	645	623	664	638	618
8	629	600	602	599	621	639	638	633	632	631	635	621	619	636	640	643	623	613	629	640	641	637	638	632	628
9	630	628	621	632	631	637	637	634	635	632	636	638	638	639	640	639	638	638	638	637	636	636	637	636	635
10	636	634	636	637	636	636	637	636	631	634	635	638	639	646	646	643	639	644	646	646	648	647	637	638	639
11	636	646	629	631	633	632	653	646	640	636	638	641	645	647	652	652	653	652	653	653	653	653	653	649	645
12	651	647	646	648	647	648	650	648	642	610	627	626	603	621	636	628	612	627	627	653	633	639	640	640	635
13	639	638	638	638	638	638	639	638	630	630	630	631	636	635	628	631	636	637	631	633	636	639	639	646	635
D14	622	619	646	640	647	649	647	645	646	653	657	658	659	657	662	664	658	732	894	707	289	603	418	380	627
D15	302	105	431	380	517	492	497	546	578	579	579	637	631	637	633	621	629	621	636	645	624	630	629	619	550
16	620	621	621	621	621	623	627	621	615	619	621	626	620	617	630	632	631	632	629	628	627	627	628	630	624
17	630	630	630	630	630	632	632	634	630	628	628	629	628	631	635	620	619	623	617	620	621	636	626	634	628
18	630	633	630	633	636	636	639	637	638	628	629	629	631	631	636	637	622	620	646	630	623	631	634	631	632
19	634	634	633	632	640	641	627	632	627	627	624	631	627	623	631	636	630	627	629	629	636	637	637	643	632
20	639	627	627	637	644	648	646	629	628	632	628	630	633	633	636	639	636	638	630	632	634	629	638	622	634
21	623	628	627	637	630	639	643	640	634	631	629	628	628	630	638	641	644	640	637	629	639	639	638	634	634
22	638	637	638	637	637	637	640	643	640	632	627	621	625	628	621	622	633	637	630	630	627	640	639	639	633
Q23	638	640	640	640	644	646	646	646	640	636	628	629	633	635	636	640	642	644	644	646	646	646	646	643	641
Q24	643	642	640	640	645	646	647	647	640	637	636	636	634	625	630	631	630	628	632	636	637	640	636	640	637
25	638	637	638	639	645	646	646	649	646	640	638	638	638	636	632	630	632	627	625	627	628	629	636	638	637
26	639	638	635	634	637	639	646	646	645	636	630	633	639	639	631	632	639	640	647	639	638	625	640	639	638
27	636	645	639	630	638	640	643	643	647	646	639	622	629	623	627	627	634	630	629	633	637	629	640	637	635
28	637	638	640	631	629	646	649	654	643	639	638	640	639	639	638	640	643	643	646	646	646	644	646	644	641
Q29	643	645	640	645	646	646	646	645	643	639	637	639	640	643	644	641	637	641	640	640	642	641	640	640	642
Q30	640	639	639	639	642	645	645	642	639	636	633	636	639	636	645	646	645	646	644	646	643	638	637	643	641
Q31	644	641	639	639	643	645	646	644	639	637	637	639	639	640	645	644	646	646	646	646	645	645	645	640	642
M	621	611	624	625	633	635	636	637	634	632	631	633	633	634	638	639	638	641	651	636	622	634	631	625	632
MQ	641	641	639	640	644	645	646	645	640	637	634	636	637	636	640	640	640	641	641	643	642	642	641	641	641
MD	553	497	582	578	616	612	613	624	626	626	620	635	639	637	644	653	654	672	729	627	539	616	592	569	615

FEBRUARY

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
Q 1	645	647	645	645	646	645	645	645	645	642	640	637	636	639	642	643	645	646	652	652	654	653	651	648	645
Q 2	647	645	645	646	651	652	653	648	645	642	638	636	636	640	644	645	641	644	645	632	620	633	639	645	642
Q 3	652	645	644	645	645	645	645	645	642	635	632	635	637	636	638	639	644	645	646	645	651	644	635	626	642
4	621	660	628	620	625	614	611	611	596	611	629	627	630	629	626	626	632	628	646	647	647	646	645	645	629
D 5	645	642	639	639	642	645	647	645	638	635	631	630	635	633	637	642	640	642	624	623	629	629	651	629	637
6	624	628	626	622	628	635	638	645	639	629	628	628	629	636	636	629	627	628	637	636	638	635	616	618	631
7	633	635	629	626	639	639	639	637	637	631	626	626	626	633	637	637	637	636	637	635	637	638	637	637	634
8	642	641	636	637	636	637	637	636	631	626	624	621	626	636	639	641	638	635	634	631	638	636	638	642	635
9	644	644	640	637	637	639	646	648	642	636	627	629	627	629	636	635	628	631	639	662	648	636	643	635	638
10	632	635	636	638	643	636	637	646	638	631	632	620	614	627	620	632	633	635	628	628	630	635	637	637	633
11	637	637	637	638	639	643	644	645	637	620	620	620	627	628	622	629	635	631	633	632	632	628	639	639	633
12	638	636	638	636	637	632	622	620	635	635	627	623	627	630	635	637	639	645	627	627	628	639	639	648	633
13	644	639	639	644	645	644	652	651	637	635	626	627	618	628	625	636	635	618	635	637	636	636	636	636	636
14	636	637	638	639	639	638	639	638	637	630	628	630	632	631	636	638	638	638	637	637	638	638	637	635	636
D15	639	644	644	645	646	645	636	635	619	611	603	602	618	632	626	628	630	629	636	624	621	631	629	636	630
16	636	636	635	637	638	640	633	632	633	622	626	627	629	637	635	639	663	673	638	662	623	627	628	627	637
17	627	618	636	634	635	632	629	627	627	611	596	618	626	631	644	612	622	636	636	629	656	614	566	577	622
18	577	599	635	637	639	639	644	633	629	626	619	620	627	631	636	638	628	634	636	637	651	630	633	635	630
19	637	637	637	635	637	640	636	629	629	622	619	613	611	618	627	634	637	639	637	639	637	639	638	638	632
20	638	639	639	642	642	642	642	645	640	637	630	626	620	621	625	637	638	637	644	645	646	656	638	646	638
D21	644	645	637	587	630	645	656	645	637	635	620	618	612	616	626	635	635	635	618	616	611	602	565	540	621
D22	609	551	536	448	492	473	468	516	552	639	635	718	715	800	1144	925	1024	882	658	542	628	635	517	448	648
D23	492	480	490	551	544	541	610	626	609	601	613	613	620	632	630	637	638	629	664	638	621	621	630	629	598
24	629	622	599	613	632	633	629	629	627	618	619	620	625	639	637	643	638	637	637	635	629	633	637	636	629
25	635	626	618	619	632	630	635	636	630	633	633	637	636	636	637	646	636	637	632	627	635	637	635	636	633
26	635	635	631	632	636	633	631	628	628	628	629	631	631	639	639	645	648	645	636	632	621	621	628	636	633
27	630	632	629	618	628	635	635	635	628	626	625	629	635	637	638	644	645	645	642	639	638	639	645	637	635
Q28	635	636	631	636	639	640	639	638	636	627	626	626	629	635	642	645	639	645	645	639	645	645	645	645	638
Q29	645	645	645	645	645	644	644	640	637	629	621	620	625	629	638	647	647	653	652	645	645	647	652	648	641
M	629	628	626	624	630	630	632	633	630	628	625	628	630	638	652	647	651	647	639	634	636	635	629	625	633
MQ	645	644	642	643	645	645	645	643	641	635	632	631	632	636	641	644	643	647	648	643	643	644	644	642	642
MD	606	592	589	574	591	590	603	613	611	624	620	636	640	663	732	693	713	683	640	609	622	624	598	576	627

DOMBÅS 1988 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 GAMMA + TABULAR VALUES. GMT

MARCH HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
Q 1	644	646	653	646	650	650	650	651	637	636	630	627	621	632	640	645	646	647	644	637	639	644	644	650	642
2	645	645	646	646	647	649	651	644	635	626	626	629	633	635	637	644	638	644	646	646	649	644	647	644	642
3	646	645	651	651	650	651	654	645	643	628	627	626	627	632	640	644	655	653	651	661	655	654	644	646	645
4	646	644	641	651	655	635	625	630	637	630	635	634	638	629	631	635	643	656	660	645	637	638	638	644	640
5	643	635	633	629	634	634	635	634	630	626	626	627	627	629	636	638	639	643	643	642	650	637	633	617	634
6	638	635	554	621	653	652	639	645	630	619	613	612	611	629	656	666	646	636	636	651	638	635	637	636	633
7	635	629	636	635	638	641	631	641	633	627	621	617	619	625	628	638	639	656	651	656	635	640	621	641	635
8	662	653	641	640	637	621	674	644	641	631	610	610	635	631	608	637	636	628	638	634	636	636	637	637	636
9	644	643	637	636	631	639	645	637	636	627	629	614	623	628	636	643	648	636	629	636	638	644	643	639	636
10	642	639	642	642	639	641	638	636	628	629	629	630	627	631	632	625	626	647	644	655	660	627	601	621	635
11	605	634	638	631	635	646	645	636	634	623	619	621	627	635	634	628	636	636	638	637	645	644	644	645	634
12	639	640	643	642	643	645	644	644	637	625	617	621	631	638	631	638	631	634	633	646	650	638	630	637	637
Q13	639	644	644	644	644	644	644	636	625	620	620	625	630	637	643	639	644	645	635	644	644	646	647	653	639
14	651	644	644	646	653	650	647	644	637	621	621	627	637	645	644	649	637	641	650	644	643	644	646	655	642
15	636	638	644	644	645	654	648	626	631	612	610	617	617	625	638	644	646	652	644	625	615	627	635	613	633
16	615	595	583	646	639	646	638	619	613	605	611	610	625	631	636	638	637	644	647	636	643	644	648	646	629
17	638	638	643	644	644	638	643	638	635	625	617	617	625	636	640	644	645	645	645	650	653	644	644	644	639
18	643	637	638	643	644	651	647	643	627	620	604	610	625	631	647	641	651	644	651	650	647	651	650	651	639
Q19	644	644	644	644	647	653	651	643	629	619	613	612	619	630	635	638	641	641	645	650	644	638	638	644	638
20	645	647	645	648	651	650	647	643	621	611	608	613	619	619	631	638	644	647	651	651	651	651	651	651	639
Q21	647	646	644	644	645	647	647	644	634	619	609	609	618	626	636	639	644	647	652	652	653	654	656	662	641
Q22	651	639	644	646	651	652	652	644	636	629	621	624	625	630	635	638	642	647	648	652	653	652	651	652	642
23	650	651	651	651	654	652	644	642	629	620	619	621	634	652	644	654	652	633	651	651	646	645	653	654	644
24	652	653	638	644	647	649	645	642	635	626	617	619	622	634	639	644	645	652	653	655	655	653	660	652	643
25	652	652	652	653	655	660	654	644	629	619	614	613	640	627	634	668	663	653	651	647	642	638	638	638	643
D26	643	638	638	637	636	644	626	609	618	601	590	612	631	651	680	711	720	771	1047	500	369	287	85	356	596
D27	335	244	380	589	604	607	619	625	619	603	597	610	608	619	628	658	670	724	653	565	405	522	576	604	569
D28	592	609	600	619	613	617	618	619	606	595	602	639	625	634	620	629	642	670	682	594	533	533	459	530	603
D29	533	563	601	601	587	599	627	619	619	595	576	597	612	634	656	661	722	749	747	650	638	642	627	577	626
D30	588	576	378	455	537	619	615	609	615	611	624	615	611	627	644	650	644	629	638	644	644	668	620	621	603
31	634	629	618	595	600	630	638	628	619	610	603	608	619	619	626	644	650	650	652	645	638	641	626	635	627
M	625	622	618	631	636	641	641	636	629	619	615	618	625	632	638	645	649	655	663	637	624	625	614	626	632
MQ	645	644	646	645	647	649	649	644	632	625	619	619	623	631	638	640	643	645	645	647	647	647	647	652	640
MD	538	526	519	580	595	617	621	616	615	601	598	615	617	633	646	662	680	709	753	591	518	531	474	538	600

APRIL

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	623	626	630	630	635	634	626	608	600	608	601	611	618	620	633	651	646	650	661	618	599	600	547	590	619
2	635	635	629	625	633	619	592	588	591	592	627	616	621	661	635	616	618	633	645	640	633	617	620	644	624
D 3	628	617	612	626	630	626	626	601	569	563	592	594	603	615	619	628	676	600	762	635	633	655	626	637	624
D 4	610	624	594	556	563	584	583	593	565	576	634	755	756	599	781	885	962	871	592	286	523	643	638	626	642
D 5	590	533	547	614	617	618	606	600	604	597	585	589	590	614	620	628	634	637	654	650	649	508	526	351	590
D 6	385	340	413	503	542	522	600	608	610	612	599	576	612	624	645	649	678	650	653	646	643	635	635	633	584
7	633	635	632	629	608	623	619	607	607	597	597	595	612	619	614	620	659	643	650	642	633	641	643	635	625
8	634	637	637	637	640	641	640	637	617	608	602	601	610	618	633	646	630	643	633	643	644	643	643	645	632
9	618	616	634	644	645	650	647	633	617	601	595	592	603	618	620	641	635	640	650	644	643	651	650	644	630
10	639	643	644	650	643	646	648	635	612	617	602	594	635	612	633	624	633	642	643	645	649	648	644	642	634
11	635	633	637	642	643	645	643	635	620	606	600	606	610	628	619	650	686	660	644	643	642	642	649	651	636
12	633	618	618	633	643	643	640	630	624	615	599	609	611	630	640	650	667	685	652	643	655	652	650	646	637
13	643	639	639	642	637	640	642	634	617	609	599	607	601	623	629	627	640	645	655	648	651	647	636	640	633
14	639	642	642	643	643	643	637	626	615	595	600	611	611	617	628	637	645	655	650	654	658	650	649	651	635
Q15	647	646	644	645	644	640	633	619	602	590	585	586	606	635	632	642	651	657	655	651	656	654	651	643	634
Q16	643	648	643	643	643	642	636	620	603	590	584	585	608	634	667	676	660	640	641	642	645	647	648	646	635
Q17	645	644	645	649	652	652	645	633	618	606	593	591	600	616	628	642	645	648	650	653	654	653	655	659	636
18	650	644	640	637	649	644	641	638	620	604	594	592	602	618	628	645	652	654	653	655	661	651	650	643	636
19	646	648	654	661	658	651	643	629	625	603	600	599	619	636	650	655	654	655	652	654	654	650	652	651	642
20	648	643	645	646	645	641	629	619	610	603	594	600	609	618	630	650	666	669	661	656	652	635	628	636	635
21	625	634	638	634	645	653	650	636	619	612	601	608	606	621	634	644	643	659	664	667	668	667	657	618	638
D22	599	602	576	489	581	602	618	583	549	548	563	586	624	599	652	781	858	704	679	685	669	677	642	630	629
23	563	536	594	633	637	640	618	609	600	583	575	585	611	609	611	633	630	637	639	645	652	654	642	643	616
24	639	634	629	633	633	630	625	617	609	607	609	617	619	626	641	629	643	650	651	655	643	635	636	643	631
Q25	635	634	634	633	629	627	624	618	614	607	607	611	617	627	637	645	645	658	662	660	653	653	653	652	635
Q26	646	643	637	635	643	643	637	625	618	609	600	601	609	627	643	646	650	653	654	659	655	659	651	649	637
27	645	644	641	637	642	637	636	629	624	617	610	608	615	625	645	653	661	679	685	661	660	661	637	626	641
28	652	637	649	642	638	633	629	625	601	592	599	610	624	635	630	629	647	652	665	664	643	629	620	599	631
29	610	627	635	643	643	636	625	607	606	607	600	616	623	633	637	644	652	653	653	653	652	650	654	655	634
30	652	651	646	645	647	644	637	628	618	620	624	614	619	628	636	637	652	653	661	667	661	661	661	654	642
M	623	618	622	626	632	632	629	619	607	600	599	605	617	623	638	653	667	659	656	639	644	642	636	629	630
MQ	643	643	640	641	642	641	635	623	611	601	594	595	608	628	641	650	650	651	652	653	653	653	651	650	635
MD	562	543	548	558	587	590	607	597	579	579	594	620	637	610	664	714	762	692	668	580	623	623	613	575	614

DOMBÅS 1988 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 GAMMA + TABULAR VALUES.

MAY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	649	651	643	649	650	647	636	632	623	618	617	611	619	634	641	649	654	666	660	658	656	650	648	646	642
2	648	648	644	642	642	642	635	633	630	624	623	623	633	648	650	648	661	660	653	660	660	659	634	642	643
3	643	640	635	641	642	641	636	627	618	615	612	623	636	643	642	649	663	674	679	674	657	651	645	628	642
4	615	591	606	635	625	616	617	617	617	614	611	617	611	632	629	633	648	666	685	678	669	651	649	648	632
D 5	645	651	651	651	652	651	645	634	603	591	591	591	635	649	641	647	641	649	666	675	677	658	641	221	623
D 6	238	376	636	660	694	599	641	556	439	510	656	978	933	9281115	883	927	694		684	658	625	599	620	615	678
7	617	618	619	619	619	616	607	598	584	580	580	594	605	608	622	632	636	651	666	659	627	618	599	619	616
D 8	618	625	615	615	626	623	622	617	610	603	606	619	625	617	616	681	720	694	651	641	634	626	633	628	632
9	624	632	629	629	623	624	625	618	599	591	599	608	618	625	631	628	661	643	648	654	648	642	641	643	628
10	629	609	630	642	640	632	625	619	608	601	593	608	614	620	625	635	666	665	661	658	653	650	650	641	632
11	641	635	636	635	632	634	634	631	623	623	611	606	608	623	631	634	638	649	653	652	652	644	641	638	633
Q12	632	624	635	636	636	641	635	626	617	615	615	618	623	625	625	627	642	650	653	654	657	658	650	643	635
Q13	642	633	635	642	654	643	636	631	624	617	621	617	626	634	632	642	653	658	658	658	652	651	651	648	640
Q14	644	643	642	642	642	636	627	624	617	611	605	607	608	623	625	629	649	658	663	657	651	649	644	646	635
15	646	645	642	634	627	636	632	618	601	598	602	615	616	634	642	648	649	649	650	652	654	653	654	657	635
16	654	652	644	639	642	651	632	626	617	605	608	616	643	641	648	678	654	637	641	643	652	652	641	648	640
D17	641	636	632	628	611	601	629	628	609	572	577	624	668	744	684	651	652	641	666	658	660	637	606	575	635
D18	600	555	589	626	617	598	582	568	558	575	600	632	632	666	632	614	624	627	635	643	637	608	605	606	610
19	609	632	636	641	637	628	614	602	599	599	608	609	627	631	634	652	643	653	651	651	649	643	644	642	631
20	632	623	622	630	636	635	634	626	619	617	619	623	625	642	645	648	651	660	666	671	658	661	651	651	639
21	649	641	629	632	643	642	632	629	625	622	619	626	634	645	639	668	666	666	667	666	666	654	652	606	642
22	633	654	649	634	640	642	636	627	632	624	617	617	636	625	643	652	668	653	655	660	649	645	648	648	641
23	648	649	644	634	638	637	636	624	618	618	610	615	633	642	641	645	652	661	670	671	666	652	630	632	640
24	630	640	641	642	643	634	632	636	634	627	623	619	625	634	632	602	625	649	663	677	680	669	660	659	641
25	644	641	642	643	642	642	642	636	628	618	615	613	616	627	627	635	649	649	661	668	673	677	666	649	642
26	644	642	644	625	619	655	647	627	613	605	607	617	629	640	643	651	669	668	658	658	652	650	646	645	640
Q27	645	644	644	644	644	642	635	626	618	607	599	603	608	617	631	641	653	663	667	666	660	653	651	650	638
Q28	649	648	652	652	651	649	642	632	618	611	608	610	619	634	643	652	653	650	656	660	659	659	660	660	643
29	659	658	658	656	651	643	632	623	623	611	615	624	624	636	628	625	649	656	660	666	668	658	653	649	643
30	644	641	643	642	666	671	653	645	631	617	623	629	636	642	642	642	649	660	673	676	677	660	641	639	648
31	673	673	666	654	658	660	658	649	646	650	650	650	645	636	623	608	625	642	651	660	658	652	643	642	649
M	625	627	637	638	640	636	632	622	610	606	611	628	636	647	652	649	661	657	660	661	656	648	642	625	638
MQ	642	639	641	643	645	642	635	628	619	612	610	611	617	627	631	638	650	656	659	659	656	654	651	649	638
MD	548	568	625	636	640	615	624	600	564	570	606	689	699	721	738	695	713	661	660	655	647	626	621	529	635

JUNE

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	648	644	649	650	649	626	635	623	607	590	587	614	641	662	650	672	668	674	678	665	657	650	642	641	643
Q 2	641	643	649	648	648	639	625	619	613	598	597	601	615	632	650	660	660	660	667	663	659	658	651	650	639
Q 3	650	650	651	651	648	645	634	622	609	599	605	612	624	635	652	653	658	662	668	669	667	662	659	657	643
Q 4	653	652	651	652	653	648	640	627	614	598	596	606	618	627	641	650	657	674	676	671	667	659	654	651	643
5	649	653	660	660	656	651	644	634	623	612	604	607	650	637	649	645	650	659	675	693	670	638	616	607	643
6	608	590	610	634	650	640	629	616	605	592	592	604	617	627	635	643	650	657	665	665	659	650	648	643	630
7	648	648	649	648	648	641	632	616	605	607	610	598	605	622	640	653	660	677	684	678	666	646	631	631	639
8	625	625	641	649	652	640	623	615	605	598	595	606	616	626	638	674	676	677	684	676	665	659	654	653	640
9	653	657	657	659	658	643	631	618	610	604	606	607	626	640	650	678	678	682	702	694	670	658	648	647	649
10	646	656	643	647	664	650	641	641	631	626	628	629	628	635	653	659	649	667	665	657	653	650	648	646	646
11	641	641	642	641	634	623	633	638	630	617	606	611	629	635	666	657	651	674	678	666	657	649	648	643	642
Q12	647	648	649	651	645	640	633	625	616	608	605	616	629	648	659	659	660	659	653	656	653	653	653	659	643
13	659	658	643	658	659	653	648	638	630	624	617	614	624	633	652	659	664	667	674	669	665	660	660	653	649
D14	641	633	616	633	641	653	657	635	603	585	610	626	641	631	652	674	687	691	684	674	664	632	644	633	643
15	622	622	640	647	639	632	626	616	604	606	609	616	631	640	648	650	655	665	674	669	663	648	624	623	636
16	623	627	640	638	640	640	631	622	609	605	604	614	623	640	656	659	667	674	675	670	664	653	642	644	640
17	641	638	627	642	641	648	623	615	618	617	605	614	615	625	633	641	657	669	676	667	668	658	650	649	639
18	639	642	640	636	633	632	640	625	612	606	607	607	616	633	648	647	678	678	677	682	665	659	653	648	642
D19	640	620	617	648	652	649	634	625	617	598	597	635	615	635	677	678	707	708	719	673	657	652	651	647	648
20	625	622	606	583	615	598	572	613	611	607	607	604	603	622	639	641	659	659	664	659	657	649	644	648	625
Q21	648	643	639	634	635	636	640	635	628	624	615	616	627	618	622	641	657	665	667	664	660	653	650	646	640
22	635	640	638	650	659	657	651	641	631	622	612	616	617	641	626	659	682	701	708	678	657	652	653	657	649
23	649	650	651	640	627	635	635	633	626	616	624	625	626	647	659	657	667	690	686	668	657	653	651	641	646
24	648	658	657	656	641	664	659	651	633	616	607	614	632	659	678	692	721	715	690	685	674	642	616	598	654
D25	632	615	607	626	624	604	598	631	607	578	609	612	618	622	632	650	717	728	684	675	659	657	656	647	637
26	622	641	656	655	653	648	633	605	614	620	617	623	625	647	650	674	676	727	718	698	659	573	469	538	635
27	628	635	597	633	652	647	649	636	622	610	600	607	633	651	660	670	657	667	665	679	670	653	650	648	642
28	647	635	635	652	648	636	627	609	588	579	600	617	632	635	640	642	648	658	659	667	668	667	660	653	638
D29	658	663	662	653	624	614	578	657	644	625	626	614	658	671	627	736	724	745	745	674	633	554	607	601	650
D30	592	590	508	571	624	623	628	616	605	606	605	621	657	666	762	840	757	735	710	669	650	643	641	635	648
M	639	638	634	641	644	639	631	627	616	607	607	614	626	638	651	667	673	682	682	672	661	646	639	638	642
MQ	648	647	648	647	646	642	634	626	616	606	604	610	623	632	645	653	658	664	666	664	661	657	653	652	642
MD	632	624	602	626	633	629	619	633	615	598	609	621	638	645	670	716	718	722	708	673	653	627	640	632	645

DOMBÅS 1988 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 GAMMA + TABULAR VALUES. GMT

JULY HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	598	597	604	623	639	632	615	597	596	587	577	595	636	634	651	658	692	707	699	695	687	659	640	625	635
2	615	608	603	615	622	631	623	617	598	580	587	594	616	634	659	670	673	674	684	673	661	650	644	640	632
3	639	640	642	643	644	645	639	626	617	607	597	592	604	611	632	659	695	701	699	683	659	640	639	630	641
Q 4	630	631	627	632	650	646	633	617	625	587	579	581	596	615	630	647	656	664	658	650	647	646	646	647	631
Q 5	647	648	650	652	651	634	621	606	596	591	590	591	608	631	640	648	658	667	669	682	676	673	668	664	640
6	664	662	656	650	647	646	639	627	622	615	607	611	634	620	615	666	657	666	680	682	668	646	634	630	643
7	630	638	634	640	631	632	627	616	613	604	603	604	623	630	640	643	665	684	686	676	656	640	633	630	637
8	626	626	633	639	639	621	606	604	606	611	609	616	620	623	640	652	666	683	679	676	667	649	637	630	636
Q 9	639	637	640	640	637	624	615	607	603	597	591	597	611	625	634	640	657	665	666	661	658	648	647	643	633
10	646	650	649	647	642	637	631	624	616	604	596	599	613	612	638	640	673	665	683	683	664	652	659	664	641
D11	668	672	674	658	649	633	642	646	631	617	613	625	652	652	666	719	705	700	692	666	650	651	624	615	655
12	615	615	604	591	620	630	614	597	585	586	606	610	621	668	598	692	666	658	669	670	652	643	640	638	629
Q13	632	622	634	640	640	639	632	613	598	582	580	594	615	628	635	650	649	649	647	651	652	649	641	639	630
14	638	639	635	634	650	640	629	621	615	609	606	603	606	622	634	638	651	678	675	670	658	641	640	634	636
15	646	634	621	642	652	643	632	618	615	601	607	615	615	621	645	638	669	716	693	663	664	657	658	647	642
D16	641	633	647	651	652	641	621	615	613	580	587	625	609	633	645	664	659	651	683	676	657	649	646	640	638
17	634	631	634	633	637	639	636	624	609	597	599	615	617	630	640	647	646	641	650	658	658	664	652	642	635
18	647	642	639	615	628	635	634	622	608	597	589	607	615	621	639	656	675	673	667	657	650	641	640	637	635
19	634	633	640	642	640	633	623	607	597	606	589	600	608	597	624	634	646	648	665	658	652	646	641	639	629
Q20	640	640	640	640	640	633	630	626	616	606	604	606	607	616	630	644	652	658	661	658	657	651	646	644	635
D21	644	646	645	651	657	642	641	596	561	596	621	606	608	639	649	631	670	666	665	658	647	642	640	640	636
D22	600	501	501	582	544	581	594	578	594	598	603	648	701	642	740	776	754	677	672	657	615	599	579	527	619
23	581	618	606	621	609	591	565	572	584	582	591	597	616	627	647	642	641	641	649	654	647	641	647	640	617
24	640	635	630	630	633	629	627	632	623	613	599	615	615	630	657	650	649	642	664	668	658	640	634	633	635
25	635	634	639	640	647	648	642	640	630	621	614	609	615	634	658	657	649	639	640	649	651	654	646	655	639
D26	649	640	640	632	611	607	607	613	598	596	609	612	619	634	694	686	729	707	707	692	678	611	600	578	639
27	518	632	623	623	609	615	587	592	611	607	608	621	617	637	651	652	656	640	652	653	651	647	640	631	624
28	634	640	642	641	639	630	615	604	596	596	589	603	607	622	640	663	675	689	683	673	672	649	638	625	636
29	624	630	632	634	639	634	628	609	589	580	572	580	597	622	640	640	643	650	648	650	666	632	608	620	624
30	615	626	634	637	640	640	630	617	608	599	594	599	607	623	631	639	639	647	647	651	650	650	642	632	629
31	635	639	640	642	639	638	632	625	613	597	600	597	609	607	632	651	665	650	649	656	651	649	647	648	634
M	629	630	630	634	635	631	623	613	606	598	597	605	617	627	644	658	667	668	670	666	657	646	639	633	634
MQ	637	636	638	641	643	635	626	614	608	593	589	594	607	623	634	646	654	661	660	660	658	653	650	647	634
MD	640	618	621	635	623	621	621	610	599	597	607	623	637	640	679	695	703	680	684	670	649	630	618	600	638

AUGUST

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	639	623	622	640	642	636	615	615	612	598	592	596	606	621	634	640	651	651	666	675	652	641	641	640	631
Q 2	640	636	649	652	647	634	624	607	591	588	588	599	617	628	640	650	656	651	659	665	657	642	638	633	633
3	632	632	633	633	647	640	640	634	619	606	596	603	615	631	650	666	668	658	650	647	646	645	640	639	636
Q 4	638	640	641	643	641	638	630	615	600	592	589	596	607	625	640	640	632	639	640	642	644	642	646	642	629
5	641	641	641	642	642	640	633	628	615	606	605	609	617	658	662	685	691	649	647	647	642	642	637	647	640
6	647	647	648	649	648	640	632	621	613	606	607	613	615	633	643	648	649	649	649	649	649	649	646	644	637
Q 7	639	636	643	646	646	640	630	622	615	606	602	597	611	623	631	639	642	647	651	652	650	646	645	640	633
Q 8	640	641	643	642	641	640	640	632	621	613	605	607	615	626	637	640	647	650	652	656	652	655	652	656	638
9	652	647	651	647	640	630	623	615	608	606	607	615	627	633	658	676	690	699	709	667	584	565	621	627	637
10	623	617	630	632	630	623	621	615	611	605	589	593	601	615	623	631	647	657	671	677	651	632	622	607	626
11	630	620	622	627	634	632	627	624	621	621	626	634	643	621	620	631	634	633	634	645	657	665	659	666	634
D12	658	656	648	644	649	649	640	629	613	598	589	616	640	597	728	632	639	642	658	649	650	642	633	633	639
D13	624	625	606	621	634	623	631	628	615	598	591	591	604	607	653	692	673	667	665	656	651	646	643	631	632
D14	580	560	643	652	640	634	640	609	607	587	554	604	615	650	637	716	690	652	641	637	631	627	625	620	627
15	620	630	634	631	628	640	633	604	596	596	597	594	606	615	653	668	706	677	649	650	636	621	633	633	631
16	625	623	619	611	625	631	636	632	594	589	595	604	613	625	614	638	631	645	648	658	643	639	633	632	625
Q17	633	637	632	632	639	639	631	619	605	604	607	613	623	626	629	627	630	637	646	649	650	646	647	645	631
18	643	638	636	622	624	641	641	630	614	608	602	614	624	647	657	655	674	631	639	637	639	639	639	638	635
19	631	629	632	639	639	632	623	614	605	595	606	608	613	629	648	651	637	645	646	642	638	639	648	630	630
D20	626	632	625	623	630	631	631	623	610	597	596	608	622	691	674	639	650	658	663	650	646	645	645	640	636
21	639	639	638	638	633	623	614	608	599	599	605	606	620	627	630	633	633	638	640	642	646	640	657	657	629
D22	658	657	595	465	534	579	596	606	597	578	572	587	597	615	627	639	639	639	645	636	632	630	627	630	608
23	622	612	606	619	631	633	629	613	596	589	587	598	612	629	638	650	647	629	654	653	641	647	638	633	625
24	633	636	635	634	626	631	631	625	622	610	625	615	614	614	641	646	641	650	640	646	646	642	640	627	632
25	650	640	648	642	639	639	629	632	634	633	633	645	641	630	641	647	671	649	664	664	667	648	645	640	645
26	646	639	644	639	630	626	622	614	603	596	598	599	616	633	638	640	646	645	650	651	650	641	631	607	629
27	630	603	625	636	620	614	612	607	589	584	593	599	606	627	633	636	657	656	665	657	648	639	630	627	625
28	622	627	631	638	635	627	622	614	605	598	603	614	620	615	640	637	640	656	657	657	640	586	605	588	624
29	595	596	622	629	632	639	614	583	572	571	578	579	596	609	623	633	665	648	638	639	639	639	621	623	616
30	623	597	614	634	630	602	603	604	603	596	586	587	597	614	622	648	639	657	646	650	647	619	595	605	617
31	626	621	603	631	633	629	623	614	596	587	580	588	605	622	657	673	689	681	663	674	674	675	629	638	634
M	632	628	631	630	633	631	626	617	607	599	597	604	615	627	643	650	655	651	653	652	645	638	636	633	630
MQ	638	638	642	643	643	638	631	619	606	601	598	602	615	626	635	639	641	645	650	653	650	646	646	643	633
MD	629	626	623	601	617	623	628	619	609	592	580	601	616	632	664	664	658	652	655	645	642	638	634	631	628

DOMBÅS 1988 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 GAMMA + TABULAR VALUES.

SEPTEMBER HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
D 1	630	622	546	576	596	601	620	615	606	589	579	590	614	614	648	656	651	674	651	640	639	639	646	615	619
2	622	623	625	636	614	597	615	614	597	589	589	603	629	630	649	650	632	646	640	644	642	647	640	619	625
3	607	613	606	629	630	625	631	625	613	597	586	590	601	612	629	640	642	652	646	647	637	638	639	633	624
4	629	621	632	632	636	631	620	608	605	598	590	590	606	622	629	632	633	639	639	639	639	639	634	633	624
Q 5	629	631	630	632	631	627	623	614	604	602	599	593	603	625	629	631	639	633	636	639	638	639	635	633	625
Q 6	632	632	633	632	630	625	623	614	605	599	597	603	617	623	630	639	639	638	651	646	636	639	638	638	627
Q 7	636	638	639	639	639	639	624	615	606	595	592	597	614	620	632	639	639	639	642	641	643	647	647	646	629
8	646	647	645	642	639	631	623	619	607	597	595	596	603	622	638	638	634	663	653	638	641	639	636	631	630
Q 9	636	638	634	630	631	622	612	598	598	595	599	603	612	620	630	633	633	639	649	639	636	639	639	644	625
10	640	639	639	639	639	638	631	620	608	604	595	596	612	624	633	639	641	655	663	656	639	579	494	513	618
D11	555	622	639	641	643	640	614	555	543	553	560	580	669	786	650	762	677	685	622	629	517	306	203	171	576
12	233	442	622	595	581	606	597	604	596	595	590	598	606	631	626	623	622	631	635	640	636	627	638	622	591
13	622	620	614	603	581	597	605	599	596	596	591	602	605	625	633	624	632	631	633	630	629	631	632	631	615
14	627	622	623	623	629	632	614	614	605	595	596	598	614	631	649	624	631	627	631	631	639	638	636	631	623
15	631	621	614	622	630	632	620	614	614	611	604	603	619	614	636	639	631	629	632	638	638	639	638	632	625
16	632	637	630	623	629	632	629	622	613	604	603	599	612	627	621	623	632	636	639	639	639	639	640	639	627
D17	639	637	632	631	650	643	630	621	615	605	611	595	622	614	620	639	613	615	631	640	631	620	485	375	609
D18	394	175	629	645	619	608	629	608	603	589	593	607	595	590	614	612	620	630	640	649	629	571	360	424	568
D19	433	603	612	618	606	632	622	606	580	588	596	593	605	620	627	650	630	630	639	643	623	609	612	626	608
20	622	628	632	629	630	623	621	620	611	609	608	613	615	616	619	623	623	629	648	663	639	631	631	625	625
21	608	630	630	632	632	631	625	616	609	605	611	620	615	613	620	626	629	638	644	641	651	634	633	638	626
22	631	631	611	618	633	622	590	616	604	596	578	586	604	600	631	663	651	623	630	632	631	633	633	629	620
23	638	613	628	629	619	619	614	605	597	597	596	602	608	622	619	623	623	629	633	638	639	639	630	629	620
24	632	632	630	630	630	626	621	614	605	602	590	599	606	619	630	628	630	627	634	638	646	626	620	631	623
25	632	615	572	625	629	625	616	612	603	599	602	608	620	630	629	637	633	624	630	625	631	630	629	626	620
26	631	630	630	629	628	623	620	614	613	606	605	615	621	620	622	620	623	633	638	639	640	645	641	640	626
27	639	633	631	627	629	630	623	614	605	597	595	596	604	614	615	622	625	631	639	639	639	639	637	639	623
28	639	637	632	633	637	636	632	624	615	605	604	606	614	621	623	625	632	633	638	639	642	646	641	640	629
Q29	645	639	639	639	639	639	634	627	620	610	606	612	618	622	623	629	630	636	638	640	642	645	645	644	632
30	646	646	646	642	640	639	639	630	615	604	602	593	606	621	630	641	638	633	650	633	639	642	641	640	632
M	601	607	624	627	627	626	621	613	604	598	595	600	613	625	629	638	634	638	640	640	634	621	602	598	619
MQ	636	635	635	634	634	630	623	614	607	600	599	602	613	622	629	634	636	637	643	641	639	642	641	641	628
MD	530	532	611	622	623	625	623	601	590	585	588	593	621	645	632	664	638	647	636	640	608	549	461	442	596

OCTOBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	630	625	615	633	645	630	630	621	608	590	587	587	599	609	624	630	632	637	641	638	639	637	628	637	623
Q 2	632	631	631	632	631	629	622	613	597	587	587	587	600	610	622	629	631	638	638	638	638	638	638	638	622
Q 3	637	635	634	632	635	632	629	621	611	597	596	595	602	613	620	629	631	633	638	638	638	638	638	638	626
4	638	638	638	638	638	639	641	637	620	605	604	604	611	621	625	629	637	638	644	647	657	680	621	625	632
D 5	609	607	568	638	637	640	633	624	613	620	604	602	604	607	614	619	632	647	632	635	632	620	613	614	619
D 6	587	569	629	636	626	629	646	638	623	611	595	607	611	638	682	774	879	1001	699	613	613	613	604	608	655
7	604	611	613	616	619	621	620	611	596	586	579	581	587	586	596	598	607	613	621	623	622	639	626	625	608
8	624	623	622	625	624	624	622	613	603	589	587	589	602	611	613	619	611	620	621	627	630	635	637	637	617
9	630	628	619	623	630	630	625	607	594	595	596	613	619	603	630	622	632	657	617	613	600	585	602	609	616
D10	622	621	607	594	630	619	544	561	589	594	622	551	759	860	862	727	690	681	604	537	385	114	355	576	596
11	544	535	568	601	595	590	606	611	603	587	592	578	588	586	594	597	597	604	608	612	615	614	611	595	593
12	600	601	613	620	618	623	618	604	595	592	584	579	583	595	601	613	609	613	617	620	613	613	618	617	607
13	616	613	611	607	613	628	629	621	611	603	589	589	603	603	608	614	621	621	619	620	620	618	620	620	613
14	619	617	621	620	625	630	629	621	605	595	590	596	603	613	615	615	617	621	625	628	630	627	629	631	618
15	626	624	624	626	632	632	631	625	613	604	604	601	605	625	620	622	629	621	632	638	638	638	638	634	624
16	637	632	636	640	649	651	640	628	621	613	611	613	613	619	624	632	634	647	629	632	638	639	639	638	631
17	641	638	636	638	632	637	638	633	626	618	607	605	613	620	619	629	635	632	638	638	632	612	592	585	625
D18	561	564	613	632	622	618	620	622	613	581	596	598	602	652	640	632	631	632	650	596	614	602	578	585	611
19	613	613	611	604	607	606	614	613	604	589	595	595	596	613	613	611	623	623	631	646	629	628	629	623	614
D20	621	622	621	621	623	613	613	613	607	596	596	596	602	613	613	621	638	613	617	620	615	620	600	569	612
21	625	617	621	623	621	624	621	620	613	606	604	606	613	613	614	619	622	624	628	629	633	630	628	630	620
Q22	626	623	625	626	630	629	628	622	613	605	596	601	605	607	618	623	628	630	631	632	634	632	635	632	622
23	631	628	628	631	631	631	638	630	613	605	603	602	611	620	613	623	625	631	630	632	637	637	638	638	625
24	630	637	631	632	631	632	632	628	620	613	613	611	614	619	621	628	635	636	634	638	638	637	632	637	628
Q25	630	632	630	630	631	630	629	621	612	602	597	604	613	619	621	629	632	632	637	638	638	637	638	635	626
26	632	635	635	635	632	630	629	623	619	611	606	609	617	621	628	638	630	633	637	638	622	620	632	632	627
27	630	630	630	632	631	631	632	630	621	611	602	605	619	622	630	632	630	637	648	630	628	631	632	630	627
28	633	629	628	624	630	630	630	623	609	601	597	604	607	611	616	623	628	629	631	632	632	637	637	630	623
Q29	628	630	630	636	631	631	630	629	623	615	607	608	611	618	620	623	628	630	632	635	636	637	635	632	626
30	632	631	632	631	632	632	630	625	621	613	607	611	613	619	622	628	630	632	637	636	645	650	647	646	629
31	647	644	639	639	639	639	632	623	609	621	612	595	604	605	613	628	630	630	638	634	636	631	630	627	627
M	620	619	621	626	628	628	625	620	611	602	599	597	611	622	628	631	637	643	632	627	622	613	616	622	621
MQ	630	630	630	631	631	630	628	621	611	601	597	599	606	613	620	627	630	633	635	636	637	636	637	635	624
MD	600	597	608	624	628	624	611	612	609	600	603	591	636	674	682	675	694	715	640	600	572	514	550	591	619

DOMBÅS 1988
NOVEMBER

HORISONTAL INTENSITY H = 13500 GAMMA + TABULAR VALUES.
HOURLY MEAN VALUES

GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	627	624	623	625	630	629	627	620	612	611	610	612	613	619	619	623	622	622	618	612	612	610	620	618	619
D 2	594	629	625	622	629	637	643	591	602	600	603	604	612	624	637	732	709	646	676	455	590	586	602	603	619
D 3	587	556	507	546	610	618	604	606	597	584	579	585	637	637	612	612	612	615	613	655	620	608	594	611	600
4	607	613	613	619	620	620	620	617	612	601	595	596	597	603	603	619	614	618	629	619	619	622	622	622	613
5	620	617	620	629	635	636	620	613	612	602	602	601	608	618	629	612	610	619	612	612	612	621	624	622	617
6	622	623	627	626	614	629	613	619	607	603	597	602	597	601	612	620	612	613	620	619	604	597	603	606	612
7	601	606	591	611	636	629	629	623	619	610	605	601	601	604	619	629	626	621	634	603	612	603	591	595	612
8	595	600	612	614	613	618	619	614	608	602	594	601	603	617	630	628	689	689	612	576	586	589	608	595	613
9	609	606	611	612	618	620	625	629	621	612	602	606	603	618	620	621	621	613	614	620	619	618	618	617	616
10	617	612	587	590	610	617	621	617	606	597	601	595	608	614	612	612	620	621	620	620	621	624	624	624	612
11	621	621	622	626	627	626	622	618	620	618	614	621	628	631	637	644	644	628	644	662	638	644	636	609	629
12	620	618	619	620	623	626	630	629	626	620	612	612	605	615	620	625	605	627	629	631	631	631	631	600	621
13	610	614	612	608	610	623	627	625	620	612	603	606	610	610	613	612	627	627	631	629	631	630	629	633	619
14	627	626	622	626	629	629	633	630	622	614	606	610	603	611	621	625	626	628	624	629	629	627	629	630	623
15	625	634	624	624	628	629	629	623	620	617	606	614	619	612	618	618	622	627	628	621	622	634	636	629	623
D16	627	628	629	629	625	626	631	606	594	594	601	603	610	612	619	626	628	632	667	628	638	637	620	603	621
17	607	620	620	618	619	623	610	605	606	605	603	603	603	611	618	620	622	622	594	628	629	627	629	626	615
18	625	624	625	624	627	624	620	618	612	608	610	612	606	612	612	621	629	629	624	637	621	624	628	625	621
Q19	622	621	621	621	622	623	621	619	618	612	612	618	617	618	627	628	630	632	632	631	631	631	629	629	624
Q20	628	628	629	630	630	630	629	625	622	618	616	618	620	625	630	629	631	635	637	637	636	632	631	630	628
21	629	628	630	629	632	631	635	628	623	620	616	616	618	620	628	631	635	637	637	637	636	630	631	626	628
Q22	621	624	624	627	627	623	625	625	624	621	615	612	612	614	623	628	629	629	631	629	630	631	629	629	624
Q23	628	628	629	629	629	628	629	628	627	622	613	612	618	621	627	628	631	631	635	635	631	631	630	628	627
Q24	633	629	628	628	630	631	629	628	623	619	613	614	618	627	629	635	637	638	641	641	639	637	636	635	630
25	630	632	631	628	629	629	629	627	625	622	624	626	630	633	637	643	640	644	643	647	622	619	623	612	630
D26	625	622	620	619	637	646	625	616	618	604	583	600	604	617	616	624	613	608	618	637	628	622	620	622	619
27	617	630	628	623	622	628	630	622	622	614	612	612	613	612	618	614	620	627	628	616	620	630	629	627	621
28	625	624	625	628	630	630	631	630	624	618	610	608	612	606	612	629	629	628	620	604	604	610	613	617	619
29	607	612	619	629	631	629	629	628	619	612	612	611	612	613	615	617	622	627	627	618	623	627	621	632	621
D30	628	621	627	627	636	634	636	624	594	606	601	672	618	603	654	851	637	594	646	612	597	593	594	594	629
M	618	619	617	620	625	627	626	620	615	610	606	610	612	616	622	635	630	628	629	620	621	621	621	618	620
MQ	626	626	626	627	627	627	627	625	623	619	614	615	617	621	627	629	631	633	635	634	633	632	631	630	627
MD	612	611	602	609	627	632	628	609	601	597	594	613	616	619	628	689	640	619	644	597	615	609	606	606	618

DECEMBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	594	601	602	603	603	601	595	590	586	580	576	580	588	601	605	607	612	612	618	618	617	614	612	612	601
2	612	618	620	620	621	623	620	600	612	612	610	611	603	612	621	610	604	611	611	609	602	569	603	610	610
3	601	601	611	617	612	610	618	615	602	592	596	602	605	605	596	606	615	630	595	612	612	618	614	614	608
4	618	612	603	612	612	618	622	612	603	603	601	601	606	612	612	616	604	612	619	620	621	623	628	619	613
Q 5	620	618	619	622	622	627	622	621	618	612	611	610	611	612	614	613	618	620	619	621	622	621	633	620	619
Q 6	619	620	620	626	628	629	623	621	618	612	609	610	613	613	617	618	619	622	624	620	620	620	621	623	619
Q 7	621	622	627	628	629	629	628	623	617	613	613	612	612	614	618	618	618	622	629	629	628	625	624	628	622
8	623	627	622	620	629	630	629	626	622	620	612	613	613	616	618	618	618	626	634	635	631	629	637	636	624
Q 9	629	628	627	628	628	628	625	622	619	618	618	618	619	620	622	626	623	625	624	620	626	629	636	639	625
10	637	634	637	639	645	647	639	636	627	614	610	608	606	596	605	617	607	610	613	620	620	619	621	620	622
11	620	621	621	622	621	627	630	627	622	620	618	616	615	620	610	621	619	618	629	620	629	627	622	611	621
12	617	614	605	603	604	622	629	628	623	622	618	619	618	618	622	628	629	628	624	626	627	618	621	606	620
13	616	618	619	617	603	625	621	632	624	618	618	617	618	618	589	603	619	622	621	630	567	577	603	610	613
14	612	608	603	605	606	605	604	605	608	608	606	606	606	617	621	620	627	627	621	622	636	612	624	621	614
15	594	594	620	604	608	601	606	612	613	609	604	609	611	619	621	623	619	621	624	623	622	622	623	621	613
D16	621	603	618	618	618	620	620	618	610	606	610	601	606	612	627	738	643	641	692	633	637	627	603	619	627
D17	607	611	606	607	606	605	602	572	560	558	573	593	629	603	605	609	611	611	650	631	593	517	651	626	601
D18	605	575	558	587	606	604	605	606	610	612	612	594	577	606	602	611	614	614	628	619	620	622	621	509	601
19	558	578	609	610	610	602	594	600	608	594	594	602	606	610	620	621	610	612	614	617	617	618	615	610	605
20	604	612	610	606	604	610	612	614	612	611	604	602	598	606	612	613	621	619	622	625	629	622	620	616	613
21	612	618	618	610	628	633	628	618	601	589	597	601	597	610	619	620	621	620	622	623	620	620	620	622	615
22	620	612	615	633	620	621	618	613	612	602	603	608	608	612	611	621	628	621	613	600	605	604	601	612	613
Q23	611	612	612	620	629	629	629	622	619	614	612	612	612	614	619	619	621	622	629	628	622	622	624	629	620
24	624	621	627	630	630	631	630	630	623	616	612	606	610	617	619	621	623	625	625	623	622	626	625	622	622
D25	626	620	628	636	637	635	640	639	624	603	583	594	598	595	596	629	660	870	792	606	595	588	593	585	632
D26	604	600	603	596	606	620	617	603	604	594	581	599	594	606	637	619	646	612	610	605	603	602	606	603	607
27	610	586	570	605	612	608	597	605	595	594	594	591	606	603	619	621	610	617	611	606	618	620	622	620	606
28	620	614	613	618	618	619	622	621	617	606	588	579	581	602	611	610	603	596	619	614	593	612	618	610	608
29	578	587	604	612	611	619	620	613	587	591	594	581	604	595	612	612	616	614	612	612	639	613	612	624	607
30	620	611	610	612	611	621	622	619	611	604	588	597	603	612	601	611	613	612	638	620	612	618	625	627	613
31	623	619	619	619	622	629	631	626	621	612	612	606	602	614	620	620	624	620	617	612	606	621	619	588	617
M	612	610	612	616	617	620	619	616	611	605	602	603	606	610	614	621	620	627	629	619	616	612	619	613	615
MQ	620	620	621	625	627	628	625	622	618	614	613	612	613	615	618	619	620	622	625	624	624	623	628	628	621
MD	613	602	602	609	615	617	617	608	601	595	592	596	601	604	613	641	635	670	674	619	610	591	615	589	614

DOMBÅS 1988
JANUARY

VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.
HOURLY MEAN VALUES

GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	464	462	460	461	461	462	457	457	457	456	457	459	460	459	461	462	462	462	461	459	460	458	459	451	460
D 2	450	438	438	444	449	449	450	449	450	455	466	488	522	519	542	655	636	620	530	416	382	448	476	457	485
3	469	474	474	473	471	473	476	475	476	474	473	474	475	474	474	475	474	476	474	474	481	483	471	469	474
4	476	467	470	474	470	471	469	467	467	468	469	469	469	473	476	477	481	488	493	483	474	479	488	351	470
5	426	455	469	464	455	456	463	467	454	455	458	467	474	474	471	469	468	468	468	469	474	468	386	431	459
D 6	449	463	473	467	461	463	462	458	462	459	460	467	467	472	471	469	476	587	508	520	553	494	469	380	475
D 7	297	278	361	405	417	444	464	466	464	468	472	474	475	480	476	479	483	487	485	480	489	490	392	442	445
8	447	424	419	436	403	440	453	462	462	463	463	471	481	480	469	471	508	530	487	494	478	476	471	471	465
9	468	471	468	453	457	462	463	463	467	467	467	468	468	470	469	469	469	468	469	474	469	471	469	469	467
10	468	469	469	468	467	467	467	465	464	464	464	464	466	467	466	467	468	469	470	470	480	467	462	463	467
11	466	462	457	456	457	451	444	453	460	462	462	462	462	463	463	461	461	460	461	462	462	461	457	457	459
12	456	457	458	457	459	459	459	458	460	467	474	476	500	502	476	478	494	482	500	475	474	469	464	463	472
13	463	464	467	464	464	464	463	464	464	464	464	464	464	470	474	473	473	470	475	481	473	468	467	457	467
D14	474	448	434	434	434	450	452	452	457	456	452	451	455	456	455	461	547	601	570	539	387	506	464	545	474
D15	120	197	261	178	101	242	286	394	470	489	485	500	494	489	505	514	508	528	521	521	517	493	452	437	404
16	461	471	477	476	476	474	475	475	476	476	477	477	481	489	484	477	477	475	475	477	475	474	470	457	475
17	470	470	471	470	470	471	472	470	470	469	469	469	471	474	477	495	503	513	544	515	494	477	452	419	478
18	456	463	464	460	470	469	468	467	468	464	468	469	469	469	475	477	507	527	558	432	488	485	449	451	474
19	461	470	468	468	467	465	467	468	468	469	475	474	472	475	475	483	489	495	497	488	476	475	463	451	473
20	451	459	461	465	468	465	462	465	463	460	464	468	470	476	480	482	491	503	508	493	483	480	467	458	473
21	446	438	444	458	456	440	454	463	467	466	469	468	468	468	469	470	470	470	475	484	475	472	468	464	463
22	458	458	463	465	463	465	468	468	465	467	465	465	469	472	487	482	482	476	482	477	477	470	468	465	470
Q23	464	459	461	464	464	464	465	466	468	469	468	468	464	464	469	469	468	466	466	466	468	466	466	465	466
Q24	464	464	464	464	464	464	464	464	464	460	461	463	464	470	470	472	476	482	478	478	477	474	461	454	467
25	450	449	457	461	464	463	461	459	461	462	463	462	464	465	471	475	481	486	493	503	502	486	473	466	470
26	466	467	468	466	465	464	464	463	459	455	456	457	459	463	470	473	472	470	466	490	527	503	485	476	471
27	464	426	438	445	447	453	457	459	457	455	459	464	470	475	481	477	476	476	485	476	485	465	469	470	464
28	465	463	463	464	462	459	458	459	461	459	459	462	460	465	469	469	466	464	464	464	466	466	464	462	463
Q29	461	459	459	457	458	459	459	459	458	458	459	460	462	462	464	465	471	466	466	466	469	469	464	461	462
Q30	462	461	461	462	462	461	460	460	459	458	459	459	458	458	462	462	462	463	464	464	466	471	473	466	462
Q31	464	463	463	461	458	458	458	458	458	459	457	453	457	461	464	463	464	463	465	466	469	469	466	464	462
M	444	444	450	450	446	453	456	461	463	464	465	467	471	473	475	480	486	493	489	479	476	475	461	455	466
MQ	463	461	461	462	461	461	461	462	461	461	461	460	461	463	466	466	468	468	468	468	470	470	466	462	464
MD	358	365	394	386	372	410	423	444	461	465	467	476	483	483	490	515	530	565	523	495	466	486	451	452	457

FEBRUARY

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
Q 1	454	454	458	458	458	459	459	458	458	455	454	458	459	460	460	459	458	459	459	459	460	460	460	457	458
Q 2	455	455	457	458	458	458	458	458	458	453	453	454	453	458	460	459	459	459	462	484	485	473	465	455	460
Q 3	450	452	458	460	460	460	460	460	459	458	458	455	455	458	462	460	460	460	463	465	465	473	484	459	461
4	437	421	442	424	411	399	415	430	451	447	459	456	460	477	485	483	484	542	460	460	460	460	461	460	454
D 5	458	458	458	459	459	459	458	459	459	455	451	454	458	460	463	464	462	469	537	512	486	477	469	440	466
6	435	455	466	463	464	466	464	465	460	462	465	466	465	473	482	483	483	479	473	472	469	479	463	416	465
7	432	436	451	456	453	461	463	465	464	466	465	465	462	465	470	471	470	471	470	472	472	472	472	472	463
8	467	464	465	466	466	466	465	465	465	465	461	460	458	464	466	467	466	470	473	482	482	472	472	467	467
9	466	465	462	462	465	463	461	460	461	460	466	463	460	465	472	490	497	491	498	515	537	505	497	484	478
10	475	475	471	467	462	453	441	446	451	455	458	463	467	479	502	487	480	472	472	477	474	467	465	462	468
11	461	463	464	465	465	465	464	461	460	460	459	462	467	477	495	509	493	485	479	474	479	479	460	458	471
12	456	502	495	448	447	446	443	440	449	452	460	465	464	464	474	471	466	469	493	497	490	471	467	458	466
13	456	455	455	456	441	446	445	448	453	455	458	458	466	474	488	491	516	529	486	477	471	467	466	465	468
14	466	465	465	466	465	465	464	463	462	461	460	461	463	466	467	464	464	465	465	466	466	465	461	454	464
D15	446	438	438	449	452	449	451	451	464	464	475	483	490	484	490	543	547	501	475	486	490	470	465	458	473
16	457	463	464	464	464	464	464	463	460	460	459	459	464	482	522	520	544	562	532	565	451	471	470	466	483
17	463	452	433	448	453	459	464	464	461	458	465	468	460	464	473	478	497	489	473	473	477	425	395	363	456
18	345	350	438	453	458	464	459	463	459	459	469	461	459	461	470	471	479	471	471	471	468	382	398	446	447
19	457	458	458	457	459	459	462	463	462	465	464	461	464	466	471	476	482	470	473	470	464	464	464	464	465
20	464	464	464	465	465	464	464	464	461	459	459	459	460	465	466	469	471	466	470	476	458	457	452	436	462
D21	450	457	445	404	434	447	452	450	453	463	465	469	471	473	476	479	473	475	487	477	444	360	290	315	442
D22	121	188	128	147	241	265	299	426	449	528	556	632	585	515	572	538	452	356	444	509	501	541	477	388	411
D23	314	190	192	188	140	314	405	444	468	483	487	493	489	482	482	489	526	537	503	462	484	483	481	476	417
24	463	445	432	432	468	470	471	467	472	476	478	476	474	479	491	488	490	489	496	515	495	471	475	476	475
25	475	471	429	429	451	444	452	461	468	465	465	464	473	481	484	490	501	501	518	513	419	421	472	474	468
26	463	427	457	471	472	473	475	472	463	470	470	469	467	474	477	482	494	533	563	555	528	507	499	486	485
27	482	476	469	465	451	470	474	477	475	472	469	468	468	471	477	475	474	476	476	483	487	488	471	462	473
Q28	469	470	470	470	469	468	468	469	467	467	464	459	465	472	478	478	482	482	481	488	476	475	472	469	472
Q29	465	468	470	469	468	468	472	472	470	460	458	458	459	465	469	470	470	470	469	477	476	475	476	475	469
M	438	436	436	435	439	446	452	458	461	464	467	470	469	472	481	483	484	483	483	487	476	466	459	450	462
MQ	459	460	463	463	463	463	463	463	462	458	457	457	458	462	466	465	466	466	467	475	472	471	472	463	464
MD	358	346	332	329	345	387	413	446	459	478	487	506	499	483	497	503	492	468	489	489	481	466	436	415	442

DOMBÅS 1988 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES. GMT

MARCH HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
Q 1	467	462	457	458	459	460	461	460	457	456	457	460	462	463	464	467	469	469	471	478	477	469	467	460	464
2	460	465	466	465	464	464	464	464	462	460	461	458	457	462	468	474	471	469	468	468	468	467	432	452	463
3	462	462	459	459	461	461	460	460	461	458	457	457	458	457	461	464	466	469	470	464	467	464	463	447	461
4	443	429	367	417	426	436	444	450	463	464	464	464	463	477	495	527	544	546	526	455	476	479	475	450	466
5	456	464	464	457	458	464	466	464	464	464	463	463	461	462	469	476	476	476	480	476	462	445	437	398	461
6	330	368	304	350	386	408	419	426	438	447	452	464	477	514	527	558	546	540	516	492	375	455	467	464	447
7	457	430	444	455	456	454	451	445	448	449	449	452	456	461	468	469	472	468	487	498	478	458	362	425	454
8	445	470	474	468	466	435	388	424	445	452	469	486	482	512	525	499	499	491	494	493	479	473	470	459	471
9	451	463	468	467	462	456	451	458	461	462	464	482	473	468	470	469	475	489	488	475	468	469	468	468	468
10	467	465	467	466	467	467	468	468	467	464	464	463	477	481	481	498	490	473	482	474	433	442	423	426	466
11	418	432	451	448	462	468	468	475	473	475	468	467	475	513	511	488	473	479	474	487	456	459	463	445	468
12	451	462	466	463	463	463	466	466	465	466	467	466	466	468	475	479	487	488	474	472	475	425	428	425	464
Q13	441	458	462	465	467	467	466	466	463	461	459	460	461	463	466	468	468	474	482	470	468	466	465	456	464
14	442	449	458	462	461	462	458	461	459	462	458	461	467	475	484	487	500	498	488	493	466	460	399	357	461
15	440	456	459	461	461	460	459	463	459	466	459	460	470	473	473	474	475	481	499	429	358	425	430	419	455
16	406	411	376	423	443	455	463	468	469	486	480	473	469	472	474	474	473	472	476	489	474	470	462	457	459
17	463	460	456	463	461	463	466	466	468	462	463	468	466	472	473	480	479	473	470	473	463	450	460	462	466
18	461	460	461	458	457	458	461	463	463	460	463	461	463	470	480	483	486	487	480	468	468	454	447	450	465
Q19	459	463	463	463	463	463	463	462	463	462	456	456	462	467	464	463	465	466	467	468	468	466	463	458	463
20	460	463	463	462	462	461	463	462	461	457	456	459	468	475	471	468	468	466	464	465	465	463	463	462	464
Q21	463	464	465	466	467	466	466	463	462	458	455	454	456	457	462	463	464	463	466	466	466	462	459	447	462
Q22	443	449	457	461	461	460	461	462	460	456	451	451	455	461	467	469	467	466	463	465	466	467	463	463	460
23	462	461	461	461	465	462	465	461	459	454	447	444	448	459	479	486	493	489	475	473	473	472	463	461	466
24	459	455	444	447	456	461	463	463	460	456	454	449	454	456	462	465	467	465	463	463	462	463	456	456	458
25	461	461	462	461	461	458	455	455	456	456	454	454	451	469	474	533	527	513	512	500	498	483	475	444	474
D26	447	417	443	447	441	429	441	442	456	468	467	468	461	475	495	579	595	613	482	539	601	596	571	341	488
D27	347	393	327	408	463	468	481	486	480	478	480	482	481	480	492	507	533	556	466	446	357	403	409	450	453
D28	423	437	455	468	454	462	463	467	470	482	493	539	517	494	493	491	503	557	544	430	397	422	312	322	462
D29	433	404	423	416	412	437	437	444	455	482	487	471	482	499	517	565	595	557	439	502	492	494	483	430	473
D30	384	380	314	290	292	366	428	456	479	479	483	505	517	499	514	499	503	507	498	499	486	414	401	418	442
31	416	442	454	430	426	449	468	472	473	473	468	469	478	486	482	499	517	522	519	449	480	456	439	444	467
M	439	444	438	445	448	453	456	459	462	464	464	467	469	476	482	491	495	496	483	475	462	461	448	436	463
MQ	455	459	461	463	463	463	464	463	461	459	455	456	459	462	465	466	467	468	470	469	469	466	463	457	463
MD	407	406	392	406	412	432	450	459	468	478	482	493	492	489	502	528	545	558	486	483	467	466	435	392	464

APRIL

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	440	426	426	438	462	472	474	472	470	469	471	469	470	481	495	514	516	518	521	487	471	438	398	367	465
2	432	468	463	455	464	461	461	464	470	478	464	551	538	559	537	515	494	490	500	470	464	458	432	444	481
D 3	462	450	413	436	452	469	475	471	481	489	483	472	471	474	478	478	488	532	500	599	418	471	490	415	474
D 4	405	400	391	363	394	445	452	483	502	541	608	593	582	551	569	566	471	475	418	424	400	508	519	501	482
D 5	473	417	412	457	468	481	483	481	489	490	492	494	494	494	495	494	491	488	494	524	508	488	352	280	468
D 6	307	164	243	278	302	323	431	473	497	488	495	540	524	500	501	520	570	533	539	517	488	487	487	482	445
7	485	483	481	473	453	469	469	482	481	482	481	481	485	490	485	483	500	530	512	490	487	475	471	474	483
8	476	476	481	480	480	480	481	481	476	474	470	469	471	474	476	488	500	496	496	481	481	477	474	472	480
9	437	377	442	461	466	470	474	474	473	466	464	469	467	474	481	490	492	484	481	477	475	469	468	462	466
10	471	474	471	466	474	473	469	464	463	464	462	467	487	496	515	508	494	488	483	475	475	474	453	457	476
11	463	460	463	468	474	471	469	464	464	468	464	460	461	476	484	490	514	499	488	477	474	470	467	456	473
12	448	413	413	433	452	459	469	467	463	457	457	464	476	487	509	509	509	501	476	476	469	452	457	457	466
13	460	469	470	475	476	475	470	464	467	464	464	461	464	474	478	481	477	480	476	476	474	453	378	438	465
14	436	431	445	457	462	471	471	469	468	464	458	458	466	476	473	471	471	476	476	476	469	464	453	449	463
Q15	461	471	475	476	477	478	477	475	470	463	456	452	456	467	480	482	476	471	469	470	470	472	463	456	469
Q16	461	469	472	475	476	476	476	470	469	467	460	452	456	470	493	513	514	489	476	474	472	470	470	469	474
Q17	469	465	472	474	475	478	477	475	470	467	463	456	457	463	468	470	470	469	470	468	469	469	462	437	467
18	416	421	438	456	454	451	452	454	458	453	451	452	458	465	469	470	471	472	471	469	465	469	469	470	457
19	470	469	469	470	467	470	469	463	450	450	451	451	453	460	467	475	478	484	479	471	468	463	458	458	465
20	464	469	474	475	474	474	474	470	461	453	451	458	463	471	477	482	494	509	484	475	477	470	456	432	470
21	437	432	442	452	458	457	454	456	457	457	452	452	456	460	465	470	475	468	465	465	465	469	469	420	456
D22	364	343	339	287	273	324	400	433	452	476	503	514	490	470	494	566	648	583	521	493	514	507	488	463	456
23	427	359	388	414	443	459	472	488	486	482	482	476	479	488	480	481	478	481	484	485	476	456	456	462	462
24	467	470	471	472	475	475	476	475	469	463	462	463	464	467	475	476	476	474	471	476	474	468	461	453	470
Q25	458	471	475	475	474	471	467	465	463	469	460	456	457	460	465	471	477	483	483	482	464	465	465	465	468
Q26	465	467	470	464	465	465	468	467	464	461	456	458	457	461	465	470	470	472	470	468	468	463	461	461	465
27	464	468	470	468	468	465	465	462	452	451	453	456	460	463	472	481	482	482	486	495	480	461	438	414	465
28	418	421	450	465	465	453	458	456	456	453	453	463	465	465	475	472	472	486	498	488	476	446	394	387	456
29	385	414	442	462	472	475	469	469	465	463	462	463	463	469	469	470	471	471	470	470	469	470	468	468	461
30	467	469	470	470	470	470	465	462	457	452	449	454	460	458	460	464	469	470	469	464	468	465	451	449	463
M	443	433	441	447	452	459	466	468	469	469	470	474	475	479	485	491	494	492	484	482	471	469	454	444	467
MQ	463	469	473	473	473	474	473	470	467	465	459	455	457	464	474	481	481	477	474	472	469	468	464	458	469
MD	402	355	359	364	378	408	448	468	484	497	516	522	512	498	507	525	534	522	494	511	466	492	467	428	465

DOMBÅS 1988

VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.

HOURLY MEAN VALUES

MAY

GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	451	449	460	470	466	464	464	462	459	454	456	457	458	466	472	483	478	477	477	471	467	470	470	469	465
2	469	471	471	471	465	464	459	456	448	448	446	450	453	465	471	469	483	492	489	478	471	449	432	433	463
3	449	462	464	464	459	452	451	450	446	445	444	445	460	469	464	464	467	476	483	489	472	466	460	434	460
4	400	374	387	433	451	435	432	439	441	446	449	457	463	461	463	469	469	459	470	484	494	458	463	467	448
D 5	470	471	471	472	471	475	471	470	464	458	466	470	483	485	482	473	471	471	471	478	478	468	438	236	461
D 6	131	121	344	429	450	400	477	464	524	534	573	548	600	566	492	506	514	565	562	523	426	433	459	471	463
7	487	490	500	493	493	492	490	485	478	472	475	479	486	493	490	495	492	502	517	493	484	470	446	410	484
D 8	440	465	474	476	480	483	483	482	477	470	467	470	491	493	496	507	537	529	514	497	484	467	427	450	482
9	466	476	477	481	479	481	479	476	477	474	472	470	477	484	491	491	492	493	486	484	482	480	476	473	480
10	462	435	434	462	477	465	459	458	458	458	456	462	466	474	485	491	502	491	491	484	483	477	462	445	468
11	459	471	478	476	472	465	469	465	459	460	463	460	465	472	479	486	490	479	482	477	472	477	473	472	472
Q12	472	464	464	472	472	472	475	472	466	459	458	458	463	471	478	482	483	477	472	472	471	470	470	458	470
Q13	458	461	470	472	472	472	470	466	464	458	453	458	465	479	478	477	478	479	478	473	472	472	471	472	470
Q14	472	472	473	472	471	470	467	462	458	454	453	454	458	462	470	470	471	472	474	476	472	471	472	471	467
15	468	467	467	469	470	448	456	456	454	454	451	452	456	461	466	472	478	479	477	473	471	471	470	469	465
16	470	472	473	466	454	452	454	452	453	449	447	454	475	504	513	548	522	487	473	467	464	463	463	450	472
D17	441	447	444	447	454	438	451	461	460	464	470	485	521	625	587	511	517	510	498	503	524	492	464	422	485
D18	410	327	360	440	455	461	450	455	459	461	461	475	500	513	519	491	477	471	471	471	473	467	417	395	453
19	402	416	440	465	477	475	473	468	466	466	465	465	471	480	485	491	487	481	478	473	474	473	473	473	467
20	454	423	421	441	459	463	468	468	466	464	461	465	471	471	472	473	475	475	474	478	485	473	474	473	464
21	473	477	472	462	452	452	461	462	459	454	453	459	461	472	468	473	493	498	491	483	480	478	468	424	468
22	415	462	457	461	459	457	462	464	465	465	461	462	471	485	491	501	504	492	485	481	480	473	473	473	471
23	476	475	474	472	469	467	467	465	455	455	455	450	450	457	462	467	467	469	477	476	475	479	434	429	463
24	455	460	462	465	467	464	467	466	463	464	456	453	457	469	475	474	467	467	473	481	480	474	469	469	467
25	465	465	467	467	469	467	463	462	457	453	450	448	453	455	460	465	467	469	467	471	465	453	432	443	460
26	458	457	447	432	441	438	454	459	457	453	454	460	467	473	479	485	492	482	476	472	473	473	473	474	464
Q27	474	474	472	472	471	469	467	462	461	457	453	453	454	457	465	466	465	464	465	467	469	467	466	467	465
Q28	466	467	469	467	469	464	466	467	462	456	453	452	454	458	465	469	473	478	473	468	466	464	463	463	465
29	465	467	469	469	469	466	461	460	453	445	441	442	448	457	475	485	481	477	474	472	467	463	460	460	464
30	464	466	468	455	443	450	447	450	456	448	447	455	462	466	473	472	473	467	468	469	473	451	436	448	459
31	446	428	450	458	467	468	467	467	466	460	462	467	461	467	474	478	482	479	481	476	476	469	457	450	465
M	445	443	454	463	465	461	464	463	462	460	460	462	472	481	482	483	485	484	483	479	475	468	458	446	467
MQ	468	468	469	471	471	470	469	466	462	457	454	455	459	465	471	473	474	474	473	471	470	469	468	466	467
MD	378	366	419	453	462	451	466	466	477	477	487	490	519	537	515	498	503	509	503	494	477	466	441	395	469

JUNE

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	455	462	467	464	463	467	468	468	457	450	448	448	455	465	475	480	479	479	478	474	466	463	461	463	465
Q 2	460	461	467	467	465	463	462	457	449	443	442	443	448	448	456	466	468	469	463	463	462	460	462	461	459
Q 3	463	466	466	467	467	463	460	455	452	443	436	441	446	451	457	461	462	461	462	463	463	464	461	463	458
Q 4	463	464	464	463	466	464	464	463	460	443	429	428	438	453	460	467	468	472	474	472	467	466	465	464	460
5	464	462	462	465	467	459	455	454	451	443	441	443	448	455	455	459	467	460	465	460	455	410	405	408	451
6	353	329	366	398	439	468	475	474	475	476	473	466	465	462	463	468	469	470	467	467	466	467	467	466	450
7	468	468	468	468	467	470	468	461	453	449	445	444	449	461	472	475	477	474	469	468	468	470	446	411	461
8	450	461	456	444	440	451	450	455	450	444	446	453	462	468	468	475	480	485	480	476	470	458	458	462	460
9	463	467	468	468	466	464	461	458	457	451	444	440	444	456	459	475	486	491	483	489	487	476	456	462	465
10	469	472	456	429	423	442	449	448	449	456	456	458	457	462	470	481	489	486	479	471	469	469	468	461	461
11	458	459	467	465	463	457	451	454	455	456	455	453	457	461	474	493	495	482	480	480	477	472	470	470	467
Q12	472	473	470	470	468	468	473	462	464	465	456	456	460	463	466	467	467	469	470	468	468	466	467	463	466
13	463	458	458	458	458	458	461	464	463	461	456	456	456	457	461	461	461	463	468	470	471	468	468	463	462
D14	445	413	355	317	362	403	428	437	443	443	448	455	468	481	470	472	477	487	486	477	475	438	442	438	440
15	431	419	435	442	454	463	465	468	468	462	459	458	462	463	461	466	470	474	477	473	468	455	423	437	457
16	423	410	419	432	449	456	465	467	459	450	452	455	458	463	468	473	476	480	475	473	463	461	461	450	456
17	458	456	454	425	423	423	423	432	437	448	444	454	464	482	478	475	475	486	482	470	466	464	456	429	454
18	430	457	461	463	469	469	469	464	454	445	444	449	451	462	476	489	473	496	486	474	470	531	462	458	467
D19	444	421	393	430	451	458	462	468	463	461	466	469	482	487	495	533	557	531	468	466	486	475	469	463	471
20	412	405	375	364	374	413	432	444	463	461	460	459	459	463	470	473	475	478	474	470	468	468	468	466	446
Q21	468	468	465	462	461	458	463	462	457	456	456	457	465	472	467	465	461	462	464	468	469	468	466	464	463
22	456	461	462	459	449	445	445	449	451	454	451	459	467	480	486	478	476	481	481	469	473	473	466	455	464
23	444	455	457	451	439	439	451	455	454	451	449	450	456	461	465	473	480	481	482	477	475	470	444	458	459
24	459	460	455	456	445	437	451	458	456	451	442	446	456	489	513	537	573	513	473	474	479	449	399	385	465
D25	479	436	439	425	421	418	408	430	438	444	443	437	454	464	461	462	480	518	503	475	463	463	461	444	453
26	411	424	463	468	464	459	467	470	469	468	463	467	477	484	489	489	495	498	510	499	449	366	284	296	451
27	417	442	429	436	463	470	479	475	468	468	466	461	461	470	479	489	493	493	493	486	479	476	465	463	468
28	461	446	442	456	461	461	461	461	460	451	454	462	464	478	486	489	486	475	470	464	468	467	470	463	465
D29	467	468	472	468	449	426	411	419	432	442	436	435	439	448	487	518	524	526	494	422	430	370	381	385	448
D30	387	398	361	386	401	430	456	477	474	474	466	456	480	512	564	584	588	520	524	487	468	468	461	430	469
M	446	445	442	442	446	451	454	457	456	454	451	452	458	467	475	483	488	485	479	472	468	459	448	443	459
MQ	465	466	467	466	466	463	464	460	456	450	444	445	451	458	461	465	465	467	467	467	466	465	464	463	461
MD	444	427	404	405	417	427	433	446	450	453	452	450	465	478	495	514	525	516	495	465	465	443	443	432	456

DOMBÅS 1988 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.

JULY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	368	401	424	457	478	474	468	467	471	469	460	456	475	488	494	506	507	518	513	490	454	446	434	419	464
2	422	436	438	450	450	464	475	471	467	469	465	461	462	465	470	481	483	483	485	471	457	465	466	466	463
3	469	469	468	469	466	460	459	458	457	452	452	450	459	464	470	471	488	502	501	488	476	457	450	450	467
Q 4	446	450	445	438	457	469	472	471	466	462	462	462	462	463	465	470	472	471	470	467	465	468	467	468	463
Q 5	468	469	468	471	473	474	471	466	457	445	444	446	452	454	458	463	464	460	463	466	468	469	464	463	462
6	464	469	469	471	459	455	452	452	452	457	463	464	473	495	492	481	482	482	483	483	478	469	463	457	469
7	446	452	456	458	458	451	458	453	447	451	457	457	458	474	482	484	483	491	485	478	465	469	469	470	465
8	463	453	454	456	459	469	465	456	458	456	458	457	472	475	472	474	477	482	483	465	468	465	468	459	465
Q 9	441	446	460	466	468	465	461	458	451	452	451	451	451	463	468	467	466	469	466	465	466	464	461	465	460
10	469	467	465	461	460	460	458	458	455	451	451	450	456	461	470	472	476	482	474	475	482	472	469	468	465
D11	469	464	470	474	467	462	444	444	437	437	445	464	481	522	498	509	533	522	503	479	472	456	425	408	470
12	408	413	408	380	383	437	456	458	461	458	446	457	476	508	515	491	471	466	470	475	467	451	438	444	452
Q13	437	437	445	462	464	468	470	465	467	466	460	452	457	460	463	466	465	468	463	463	463	465	465	465	461
14	466	465	453	429	442	453	458	461	463	458	456	451	457	460	464	471	469	474	472	471	470	447	448	457	459
15	464	451	417	423	448	455	458	459	460	459	458	458	464	466	476	486	497	527	511	485	477	464	470	467	467
D16	457	443	441	459	465	458	440	440	440	452	455	478	522	516	494	498	509	503	495	486	470	451	473	471	472
17	472	469	468	465	467	467	471	471	466	464	461	464	470	482	497	500	490	480	467	465	465	465	448	459	471
18	466	469	470	457	445	445	445	454	454	464	465	461	470	478	480	492	498	496	494	484	478	471	461	462	469
19	454	466	470	470	470	467	466	464	459	473	464	461	464	469	466	470	471	471	475	474	471	471	468	465	468
Q20	470	471	473	471	470	465	465	463	459	453	452	456	458	459	463	471	478	478	478	473	471	471	470	470	467
D21	466	464	466	459	465	459	461	464	472	473	471	459	470	490	517	541	550	522	498	484	478	467	457	453	479
D22	420	269	243	270	301	363	426	451	461	476	497	522	529	523	535	534	478	484	484	482	467	427	386	318	431
23	343	344	364	375	400	416	435	446	455	473	489	490	486	478	483	485	483	481	477	478	478	477	474	471	449
24	465	468	467	469	465	466	461	461	454	457	452	458	465	470	476	487	496	490	479	482	483	479	472	443	469
25	471	473	466	465	472	477	472	466	464	461	461	461	464	468	471	483	486	480	471	465	465	467	466	461	469
D26	458	460	459	447	435	435	440	438	450	445	453	447	452	465	490	506	522	503	502	483	421	402	376	338	451
27	338	438	440	451	426	452	459	446	457	469	468	471	478	480	477	478	481	486	478	475	470	471	465	466	459
28	466	466	453	464	467	466	464	461	456	450	445	443	449	459	470	483	503	503	504	490	457	435	448	452	465
29	432	442	470	471	473	472	475	477	473	469	464	459	458	462	472	477	476	471	469	466	460	457	439	435	463
30	450	452	458	452	459	459	464	464	459	455	449	452	456	471	480	484	483	476	471	469	472	467	470	460	464
31	457	467	473	476	465	461	459	464	465	471	464	461	468	477	478	478	480	484	478	476	471	471	467	458	469
M	445	445	446	448	451	456	459	459	458	460	459	461	468	476	481	486	488	487	483	476	468	461	455	449	463
MQ	452	455	458	462	467	469	468	464	460	456	454	453	456	460	463	467	469	469	468	467	467	468	466	466	463
MD	454	420	416	422	427	436	442	448	452	457	464	474	491	503	507	518	518	507	496	483	462	441	423	398	461

AUGUST

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	453	452	453	453	460	467	471	467	474	472	468	467	466	469	474	479	484	485	484	480	473	472	471	470	469
Q 2	466	458	459	472	471	472	472	460	453	446	442	453	466	472	473	474	476	471	474	466	465	469	468	467	465
3	468	463	460	447	437	442	446	452	456	458	458	459	460	471	479	482	479	476	472	467	468	467	468	471	463
Q 4	469	469	468	472	472	469	465	460	459	449	446	446	453	460	466	472	477	474	472	472	472	472	466	465	465
5	469	469	471	472	471	469	467	466	463	455	452	453	460	472	493	529	542	536	499	479	468	466	465	461	477
6	465	469	471	471	467	468	467	466	465	457	448	449	457	462	466	472	472	467	465	465	465	466	469	465	465
Q 7	462	466	467	467	465	465	462	460	459	459	453	446	448	453	459	460	462	467	467	471	471	466	466	467	462
Q 8	466	467	467	467	467	467	465	460	459	452	442	439	446	453	460	464	465	461	462	461	465	464	465	465	460
9	464	461	463	458	460	461	460	453	447	446	441	440	444	456	467	474	487	508	509	517	446	428	467	474	464
10	448	419	458	472	472	472	471	470	467	466	463	459	460	469	473	474	479	484	486	491	462	472	468	403	465
11	434	455	462	466	467	466	462	455	453	453	451	466	490	493	497	484	473	472	470	467	466	465	463	460	466
D12	455	459	458	453	453	453	456	454	455	454	460	472	494	540	503	542	512	502	498	493	489	450	441	446	475
D13	439	441	383	385	433	453	461	463	466	472	467	472	491	500	512	544	560	536	523	519	495	476	462	427	474
D14	408	321	428	453	448	453	449	462	466	481	477	484	478	508	507	556	541	531	512	504	490	483	474	468	474
15	460	465	460	456	453	465	457	471	474	474	489	497	499	517	516	538	554	526	509	496	466	454	457	467	484
16	471	465	462	440	448	460	466	467	473	472	463	467	477	490	498	498	490	484	483	476	470	466	462	461	471
Q17	465	470	467	463	460	466	466	466	460	462	458	455	463	472	479	476	475	477	474	473	472	472	468	467	468
18	460	455	463	453	447	455	456	456	457	460	465	467	476	491	516	524	531	504	486	484	476	470	470	471	475
19	469	461	462	465	466	469	470	465	460	460	458	460	460	466	484	505	491	479	478	477	479	469	439	429	468
D20	434	441	439	437	436	434	436	441	447	443	441	442	448	460	510	528	512	486	491	488	491	484	479	473	463
21	470	465	463	465	468	470	471	465	459	448	448	456	460	471	478	478	472	470	470	471	472	473	454	452	465
D22	505	500	404	269	296	409	422	453	460	461	462	461	467	478	477	478	477	477	486	492	484	470	470	470	451
23	471	533	433	428	442	459	460	458	455	453	448	448	457	471	482	501	499	481	472	482	477	436	423	441	463
24	458	468	472	474	468	465	465	466	461	460	459	468	470	473	474	479	477	473	474	469	473	457	434	459	467
25	467	468	466	470	472	472	468	460	454	449	448	456	462	464	479	474	483	498	488	490	450	466	473	473	469
26	467	460	453	459	458	455	460	459	455	453	453	453	460	463	469	478	479	478	474	473	469	458	447	416	460
27	422	377	383	419	430	434	454	459	462	461	460	467	460	471	497	510	498	493	497	444	453	468	465	455	456
28	458	460	466	468	465	467	468	469	467	460	459	460	471	470	477	481	483	491	488	484	472	397	423	391	462
29	364	385	436	461	469	474	468	463	469	478	486	483	471	473	479	483	505	514	497	478	472	478	452	460	467
30	459	394	439	458	465	448	435	455	466	466	458	462	465	474	479	486	491	492	484	479	479	460	435	422	460
31	434	441	434	459	469	479	483	481	479	470	465	460	458	460	471	486	506	549	524	517	505	531	448	418	476
M	455	451	451	450	453	460	461	461	461	460	458	460	466	476	484	494	495	492	486	482	473	465	458	453	467
MQ	466	466	466	468	467	468	466	461	458	454	448	448	455	462	467	469	471	470	470	469	469	469	467	466	464
MD	448	432	422	400	413	441	445	455	459	462	461	466	476	497	502	530	521	507	502	499	490	473	465	457	468

DOMBÅS 1988 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.

SEPTEMBER HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
D 1	429	440	377	398	407	422	448	465	479	479	477	472	484	495	497	497	505	485	472	472	473	467	442	448	460
2	452	426	427	455	453	453	460	467	472	469	462	458	462	485	509	512	493	497	490	479	479	448	428	430	465
3	403	410	420	453	465	468	474	474	476	474	467	461	462	466	471	477	480	484	486	471	454	466	452	460	461
4	466	460	458	471	479	483	478	472	466	466	465	471	484	492	485	479	478	473	474	471	457	466	465	465	472
Q 5	459	457	463	467	473	478	478	476	472	463	459	454	453	459	472	472	472	476	473	472	472	472	472	471	468
Q 6	470	471	472	473	474	471	473	471	466	462	460	456	456	454	467	472	472	468	472	474	472	472	471	471	468
Q 7	472	471	466	468	470	472	472	466	460	460	460	458	466	472	472	471	467	466	466	467	467	467	467	467	467
8	467	467	467	471	472	473	470	467	465	460	457	456	460	466	473	474	472	472	495	485	469	429	434	449	465
Q 9	466	473	473	473	476	477	477	473	470	467	465	465	466	471	471	470	466	466	471	481	473	471	459	458	470
10	455	467	469	470	471	473	473	471	467	465	460	454	452	456	462	463	462	461	471	479	471	415	377	333	454
D11	341	439	473	478	474	463	465	472	468	472	510	537	584	599	524	577	603	530	453	473	390	358	352	66	463
12	161	307	403	435	434	462	472	492	488	481	479	479	484	499	517	510	502	498	498	485	434	453	457	460	454
13	474	477	468	461	445	447	460	473	480	479	477	484	485	493	510	508	510	505	509	485	447	473	478	477	479
14	469	460	450	460	472	473	477	480	478	479	473	474	478	486	510	516	500	495	486	486	485	466	470	455	478
15	452	440	434	434	454	459	460	460	465	466	465	473	493	498	504	512	521	523	491	483	479	477	479	477	475
16	479	472	471	455	444	453	461	466	466	467	466	465	467	472	477	475	473	472	473	474	476	474	473	472	468
D17	472	470	466	427	410	415	440	446	448	459	464	474	486	517	544	544	531	504	484	487	460	345	339	282	455
D18	326	396	438	437	410	428	440	447	453	465	466	465	486	486	484	479	478	477	479	487	512	471	422	462	454
D19	387	459	460	460	455	460	460	461	460	474	483	484	481	498	523	528	498	492	506	490	463	341	417	447	466
20	447	460	481	481	484	484	484	484	484	480	474	477	478	477	480	484	482	480	484	473	441	457	463	448	474
21	419	441	459	465	468	472	474	474	474	472	462	466	470	472	473	479	479	474	473	486	448	470	472	469	467
22	458	456	447	429	446	448	444	444	455	460	470	472	479	481	483	504	568	498	484	479	474	476	472	465	470
23	446	433	440	447	453	456	457	465	472	472	470	469	470	473	478	477	478	477	474	474	479	480	477	472	466
24	467	474	474	474	474	474	477	478	474	472	472	473	474	474	473	474	473	473	474	473	476	479	471	465	473
25	452	416	446	454	471	470	472	472	472	472	469	468	469	476	493	499	507	499	506	491	485	483	442	461	473
26	472	474	478	476	476	477	476	472	467	463	460	459	471	467	472	478	479	474	477	474	475	474	477	468	472
27	451	453	464	472	473	474	478	473	468	465	465	466	472	473	474	474	474	474	474	475	476	477	474	473	471
28	472	472	473	473	473	473	473	473	467	466	462	461	465	465	467	473	472	472	473	472	472	472	472	472	470
Q29	469	471	472	472	472	472	472	472	470	467	462	460	462	466	469	472	472	472	473	472	472	472	469	470	470
30	468	469	468	471	471	471	472	472	468	466	464	461	457	458	469	479	478	484	493	480	484	478	479	472	472
M	437	449	455	459	460	463	467	469	469	469	468	469	475	482	487	491	491	484	481	478	467	455	451	439	467
MQ	467	469	469	471	473	474	474	472	468	464	461	459	461	465	470	471	470	470	471	473	471	471	468	468	469
MD	391	441	443	440	431	438	451	458	462	470	480	486	504	519	515	525	523	498	479	482	460	396	394	341	459

OCTOBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	456	461	431	451	461	468	475	478	479	479	470	470	473	473	479	488	489	484	479	480	486	460	456	453	470
Q 2	456	467	473	475	476	475	478	478	475	473	467	467	467	473	473	473	474	475	475	475	475	475	475	475	473
Q 3	473	473	473	473	474	474	475	474	471	469	470	468	469	469	473	474	473	473	472	474	473	473	473	473	472
4	473	473	473	473	473	472	473	472	470	468	466	463	461	462	467	471	469	471	472	471	468	417	405	399	462
D 5	433	429	364	399	441	459	466	470	470	461	467	472	480	491	498	485	478	480	501	504	494	478	449	458	464
D 6	430	393	414	447	454	455	455	454	461	466	471	468	473	479	511	651	569	466	510	550	507	503	487	482	481
7	475	474	475	480	480	482	485	488	491	486	492	493	494	492	492	488	490	488	486	480	466	468	466	462	482
8	462	461	461	467	473	474	475	475	474	468	465	466	471	481	505	513	512	505	509	488	485	478	473	471	480
9	475	479	466	449	447	455	467	473	472	467	462	467	486	511	512	529	550	600	550	510	459	454	437	423	483
D10	398	429	423	376	392	416	422	416	455	475	498	551	625	607	606	646	590	551	505	505	416	359	372	435	478
11	397	418	454	488	487	490	498	505	500	511	518	511	453	459	466	461	513	505	498	498	499	494	484	463	482
12	447	464	482	482	485	488	492	494	494	492	492	498	499	504	505	508	505	505	492	494	491	489	489	486	491
13	482	482	480	478	475	479	481	485	486	492	498	499	503	505	505	505	498	492	489	487	487	480	480	475	488
14	464	466	473	475	480	481	486	492	492	488	484	480	479	490	501	505	498	489	486	486	485	485	480	473	484
15	480	482	482	481	480	480	481	482	480	475	475	480	482	492	499	494	505	522	499	486	481	480	480	482	486
16	480	480	475	461	454	454	459	466	467	467	468	469	475	475	479	480	482	480	536	530	498	489	487	486	479
17	471	466	471	472	473	474	474	475	475	474	472	471	473	475	480	480	479	484	482	480	503	487	435	409	472
D18	609	602	519	462	401	409	458	470	472	466	474	478	498	504	498	503	498	492	613	588	534	467	429	421	494
19	456	472	469	464	473	478	482	486	491	492	494	497	499	505	498	505	498	492	491	454	469	482	480	480	484
D20	480	460	459	474	479	461	459	478	485	481	477	482	481	486	490	488	507	503	482	479	463	468	448	403	474
21	431	461	470	473	480	482	486	485	485	481	480	481	482	485	485	486	486	485	484	484	485	466	463	455	477
Q22	466	478	479	480	480	480	481	484	484	480	478	479	480	479	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
23	480	479	479	478	478	478	479	482	483	480	477	475	473	482	488	486	482	480	486	487	487	480	480	479	481
24	480	472	466	468	473	473	475	479	473	471	472	469	473	478	479	478	474	475	478	481	482	482	479	474	475
Q25	478	479	479	473	473	475	477	479	479	475	478	472	474	478	478	475	475	476	473	475	478	480	480	480	477
26	480	475	475	473	474	473	474	475	475	473	473	476	479	479	478	480	478	482	480	480	499	504	481	464	478
27	475	479	478	475	475	475	474	479	477	475	477	475	473	479	480	485	486	511	515	517	513	498	487	485	485
28	460	457	466	465	472	475	477	478	479	474	480	477	480	480	482	481	481	481	480	480	480	478	475	478	476
Q29	475	473	464	458	467	472	473	475	479	476	476	477	478	478	479	480	478	478	478	477	475	475	475	474	475
30	475	475	473	474	475	475	475	475	477	473	470	468	467	469	473	475	475	475	475	475	475	475	475	477	474
31	470	472	472	472	469	470	473	474	471	461	466	468	468	474	479	480	485	483	485	480	480	478	480	480	475
M	467	469	465	465	467	469	474	477	478	476	478	480	483	487	491	498	495	492	495	491	483	474	466	462	478
MQ	470	474	474	472	474	475	477	478	478	475	474	473	474	476	477	477	476	476	476	476	476	477	477	476	475
MD	470	463	436	431	433	440	452	457	469	470	477	490	511	513	521	555	528	498	522	525	483	455	437	440	478

DOMBÅS 1988 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.

NOVEMBER HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	476	474	471	469	468	473	475	480	476	475	473	473	472	474	479	481	492	510	512	519	507	500	488	473	483
D 2	436	379	421	448	467	471	469	480	481	487	506	500	495	502	544	646	641	613	538	487	472	425	458	472	493
D 3	474	463	400	403	449	460	476	489	493	495	506	512	540	570	525	512	514	519	512	509	390	443	436	425	480
4	457	475	483	485	482	482	483	486	484	483	486	486	490	497	513	500	506	512	490	469	479	481	481	471	486
5	448	436	434	448	456	464	470	475	475	476	480	485	494	519	547	532	514	511	505	501	497	487	483	481	484
6	481	481	481	481	463	443	467	472	476	476	477	481	489	495	501	520	511	511	501	501	486	455	450	450	481
7	446	444	423	444	433	463	480	486	485	483	488	490	497	506	500	523	526	564	577	533	500	485	463	395	485
8	430	435	444	470	477	478	482	493	491	491	494	497	494	500	514	558	592	593	513	464	493	500	481	432	492
9	457	475	494	493	493	493	488	485	486	486	501	506	513	510	545	534	545	542	513	501	501	501	488	487	502
10	482	478	444	425	446	456	474	484	491	493	496	502	503	515	538	508	497	492	489	488	490	488	488	487	486
11	485	484	482	482	483	483	483	483	482	476	475	475	475	477	478	476	480	496	519	590	577	546	501	486	495
12	487	493	494	493	486	482	481	482	487	483	483	483	482	486	494	519	546	501	489	488	488	487	483	380	486
13	437	475	488	488	486	483	482	488	488	489	491	488	487	489	493	494	494	494	496	508	500	491	487	487	488
14	488	487	474	469	474	480	480	482	483	482	484	486	488	488	488	487	488	494	501	506	513	493	483	487	487
15	489	475	457	464	468	470	475	480	480	480	483	483	481	487	490	494	490	489	488	502	497	471	451	464	480
D16	477	483	482	483	475	462	459	476	485	495	498	489	488	490	495	495	502	508	576	566	546	546	504	483	498
17	476	470	476	488	489	483	483	490	489	492	495	495	495	492	490	485	485	485	485	489	489	488	481	484	486
18	484	484	485	483	483	483	483	483	481	483	483	483	489	502	504	495	495	495	514	510	470	488	487	486	489
Q19	485	489	488	488	488	485	486	485	483	483	483	483	485	485	487	485	484	483	483	483	483	483	483	483	485
Q20	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	482	482	483	482	483	483	483	483	483	483	482	482	481	476	482
21	473	471	472	478	478	476	473	475	475	476	475	476	476	476	481	482	480	481	482	483	483	487	489	490	479
Q22	489	484	483	483	482	482	482	478	476	478	477	478	480	482	484	483	483	482	481	483	483	483	483	483	482
Q23	483	482	482	482	479	477	479	479	479	479	478	479	479	483	484	484	484	484	484	484	484	483	484	484	482
Q24	478	465	473	479	482	482	479	479	479	477	479	479	481	483	483	484	484	482	481	478	478	479	481	479	479
25	483	476	477	478	479	481	478	477	477	477	478	477	477	483	484	479	483	482	484	497	541	529	497	498	486
D26	487	484	478	471	429	510	458	477	483	490	492	494	548	529	509	530	506	523	510	491	461	477	480	475	491
27	471	447	447	454	471	465	471	475	475	480	481	483	485	501	500	499	496	506	471	485	487	474	468	472	478
28	475	478	480	484	483	484	485	484	485	483	480	482	482	493	499	487	487	490	504	505	503	464	471	466	485
29	460	432	462	476	481	484	487	488	487	490	487	486	486	491	500	500	498	495	493	500	493	486	471	447	482
D30	454	472	478	472	466	470	470	476	481	479	487	557	530	528	550	594	605	530	554	540	509	498	491	492	508
M	471	468	468	471	473	476	477	482	483	483	486	489	492	497	503	508	510	508	504	501	493	487	479	469	487
MQ	484	481	482	483	483	482	482	481	480	480	480	480	482	483	484	484	483	483	482	482	482	482	482	481	482
MD	466	456	452	455	457	475	466	480	485	489	498	510	520	524	525	555	554	539	538	519	476	478	474	469	494

DECEMBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	493	492	491	491	492	492	493	492	492	493	494	499	502	498	498	494	492	492	491	489	489	487	487	486	493
2	487	484	484	485	485	485	484	481	475	476	478	482	489	534	564	576	525	505	499	499	508	510	473	520	500
3	449	443	467	469	467	478	480	481	486	491	495	493	494	496	508	509	513	556	482	500	493	487	474	469	487
4	472	476	461	446	456	479	481	481	483	483	487	491	494	496	496	500	513	507	495	493	490	483	471	478	484
Q 5	480	482	483	484	484	484	484	488	487	484	483	483	484	487	489	492	489	489	491	491	489	484	471	463	484
Q 6	468	475	476	476	477	477	479	481	482	481	480	482	483	487	489	489	488	488	486	489	489	487	483	480	482
Q 7	482	483	483	483	483	481	483	483	483	483	483	483	483	489	490	491	492	490	488	487	485	485	483	479	485
8	473	471	473	476	477	478	482	483	483	480	482	480	478	483	487	489	494	490	485	484	484	483	471	459	480
Q 9	470	476	478	481	480	482	483	483	480	479	479	479	479	480	483	483	485	488	490	495	491	487	483	478	482
10	472	471	471	474	473	474	474	476	474	476	482	485	492	495	508	521	546	534	508	493	490	485	484	483	489
11	483	482	482	481	479	478	477	478	478	482	480	480	481	483	508	572	560	523	496	511	530	550	521	520	501
12	521	498	492	475	474	462	473	477	483	485	488	483	488	489	485	485	488	489	488	490	495	492	480	480	486
13	483	484	485	485	487	473	476	476	482	486	485	484	483	490	523	517	501	495	501	498	426	454	485	489	485
14	491	495	495	495	495	495	490	490	488	490	490	486	487	490	492	495	501	511	515	566	577	529	541	488	504
15	472	494	498	490	491	478	461	476	483	490	492	490	487	489	490	491	494	494	490	491	489	489	487	488	487
D16	487	477	474	478	483	488	484	483	484	485	488	490	496	509	534	668	617	574	616	565	572	559	504	510	522
D17	502	502	501	498	492	495	487	478	494	511	521	555	546	508	502	497	495	496	490	490	426	428	514	511	497
D18	542	521	497	501	520	512	509	504	499	497	502	508	521	513	516	517	504	519	521	523	525	533	477	369	506
19	434	440	464	474	478	491	484	483	488	491	497	495	496	500	500	508	561	563	540	472	488	505	504	488	494
20	478	474	478	477	477	489	490	492	495	492	490	489	488	493	495	492	491	496	501	505	509	504	498	495	491
21	489	487	479	440	448	469	483	485	485	495	506	502	496	497	495	495	495	496	495	495	496	495	490	489	488
22	485	476	450	448	476	488	489	488	487	485	489	485	488	490	490	490	490	494	512	511	503	509	502	488	488
Q23	482	481	478	477	482	487	488	489	489	489	487	487	482	487	490	489	488	488	487	487	488	488	483	474	485
24	478	481	477	480	482	483	483	484	485	488	490	489	483	485	490	490	490	486	487	489	490	488	484	478	485
D25	471	465	463	468	471	476	473	476	483	490	495	502	527	529	538	572	604	471	481	448	452	464	482	466	490
D26	473	470	438	445	471	484	489	488	484	498	511	521	521	552	591	562	572	565	542	525	508	474	433	412	501
27	450	447	416	434	466	469	466	474	489	499	502	521	516	511	515	527	503	509	497	508	490	489	488	486	486
28	489	489	485	482	484	485	488	492	491	491	495	504	513	505	502	506	515	535	502	501	492	482	490	478	496
29	353	379	431	463	470	478	483	490	501	511	521	515	513	521	508	502	495	496	496	509	490	470	485	488	482
30	478	480	479	477	479	488	491	495	495	495	508	502	496	497	503	501	501	509	496	490	495	487	472	464	491
31	468	474	472	478	482	482	484	488	486	489	485	491	496	498	502	502	512	533	539	552	548	523	502	478	499
M	476	476	474	475	479	483	483	484	486	489	492	495	496	499	506	514	513	509	504	501	497	493	487	479	491
MQ	477	480	480	480	481	482	483	485	484	483	482	483	482	486	488	489	489	489	489	490	489	486	481	475	484
MD	495	487	475	478	487	491	488	486	489	496	503	515	522	522	536	563	559	525	530	510	497	492	482	453	503

THREE-HOUR-RANGE INDICES K AND DAILY SUMS OF K, 1988
LOWER LIMIT FOR K=9:750 GAMMA

January				February				March			
01	0100	1013	6	Q01	1000	0000	1	Q01	2001	0122	8
D02	3113	5676	32	Q02	1001	0131	7	02	0001	1204	8
03	3122	1111	12	Q03	1000	0001	2	03	1101	2233	13
04	2110	1036	14	04	0001	1223	9	04	4223	2452	24
05	3222	2114	17	D05	4443	3443	29	05	2101	1134	13
D06	3133	2475	28	06	2122	2215	17	06	5322	4442	26
D07	6422	2244	26	07	2111	0011	7	07	3022	1344	19
08	3422	3441	23	08	1100	0041	7	08	3552	3222	24
09	2322	0011	11	09	1122	2244	18	09	3223	2311	17
10	0000	1133	8	10	3232	2220	16	10	1123	3344	21
11	3331	1100	12	11	0002	2255	16	11	3312	3241	19
12	0123	3350	17	12	3232	1143	19	12	1121	2334	17
13	0001	1123	8	13	1322	2412	17	Q13	1011	0222	9
D14	4421	2698	36	14	1023	0012	9	14	3111	3334	19
D15	9754	3344	39	D15	2122	4431	19	15	2233	2364	25
16	1001	2002	6	16	1012	4652	21	16	4423	1232	21
17	0001	1234	11	17	2203	1354	20	17	2122	2232	16
18	1111	1262	15	18	1223	2244	20	18	2122	2222	15
19	1121	2222	13	19	0211	1241	12	Q19	0010	0011	3
20	2122	2223	16	20	1001	1132	9	20	1013	2000	7
21	3311	0031	12	D21	3433	1247	27	Q21	0000	0011	2
22	1111	2221	11	D22	8665	8987	57	Q22	2000	0111	5
Q23	1000	0000	1	D23	5633	2340	26	23	1010	3311	10
Q24	0000	1113	6	24	3311	2141	16	24	3112	1003	11
25	1100	0122	7	25	3322	2243	21	25	0012	3321	12
26	0011	2143	12	26	3111	1242	15	D26	3233	3599	37
27	3211	1242	16	27	2211	0013	10	D27	7532	3275	34
28	1211	0000	5	Q28	1011	0121	7	D28	4234	3357	31
Q29	0100	0102	4	Q29	0001	0111	4	D29	4333	3655	32
Q30	0000	0012	3					D30	6622	4325	30
Q31	0000	0000	0					31	2321	3243	20

April				May				June			
01	3211	2346	22	01	2002	2222	12	01	0113	3221	13
02	2234	4233	23	02	0022	2213	12	Q02	1111	2211	10
D03	2133	2394	27	03	1011	2233	13	Q03	0000	1100	2
D04	5536	5793	43	04	3322	3242	21	Q04	0000	2100	3
D05	5332	2147	27	D05	1122	3239	23	05	1112	3342	17
D06	8654	4532	37	D06	9668	7865	55	06	4311	0210	12
07	2332	3332	21	07	1123	3334	18	07	0121	1113	10
08	1110	3322	13	D08	2223	4423	22	08	1222	2221	14
09	4212	2212	16	09	1123	3322	17	09	0001	3321	10
10	1234	4223	21	10	3232	3322	20	10	2331	1300	13
11	2111	4312	15	11	1122	2221	13	11	1121	3110	10
12	3222	4332	21	Q12	2122	1202	12	Q12	0101	0001	3
13	1213	3124	17	Q13	1102	3200	9	13	2200	1001	6
14	3212	2122	15	Q14	0011	2210	7	D14	3433	3224	24
Q15	1001	2112	8	15	1312	2101	11	15	3111	1014	12
Q16	1011	2200	7	16	1313	3412	18	16	3100	1022	9
Q17	2011	0202	8	D17	2334	5334	27	17	2212	3123	16
18	2211	1211	11	D18	4222	4243	23	18	1112	2541	17
19	1222	3222	16	19	1223	3210	14	D19	3333	5451	27
20	0011	2223	11	20	2111	2222	13	20	4332	2200	16
21	3111	2213	14	21	0222	3324	18	Q21	0121	3201	10
D22	4433	5645	34	22	4221	2220	15	22	2323	4211	18
23	5432	4233	24	23	1101	2113	7	23	2223	4331	20
24	1121	1233	14	24	1222	3221	15	24	2221	2223	16
Q25	1001	1321	9	25	0012	2123	11	D25	3413	4433	25
Q26	2221	1002	10	26	2411	2300	13	26	3444	2555	32
27	0100	1233	10	Q27	0011	1001	4	27	3311	1331	15
28	3212	3223	18	Q28	0000	1100	2	28	2233	2211	16
29	2122	0001	8	29	0212	3312	14	D29	1443	4355	29
30	0122	1123	12	30	2322	2133	18	D30	5523	5532	30
				31	3223	3222	19				

July				August				September			
01	4222	3321	19	01	2221	2231	15	D01	5443	4233	28
02	2222	2231	16	Q02	2111	2121	11	02	2312	3323	19
03	0112	2222	12	03	2211	2201	11	03	3121	2232	16
Q04	1210	0100	5	Q04	1100	0001	3	04	2222	3112	15
Q05	0000	0232	7	05	0011	3312	11	Q05	2101	2000	6
06	3322	3331	20	06	1221	1111	10	Q06	0001	2221	8
07	1222	3231	16	Q07	2112	1220	11	Q07	0010	1000	2
08	2222	3221	16	Q08	0001	0111	4	08	1112	2233	15
Q09	1000	0001	2	09	1322	4254	23	Q09	0001	1021	5
10	0111	3321	12	10	3212	2143	18	10	0001	1135	11
D11	3333	4333	25	11	2123	3212	16	D11	5344	7767	43
12	3332	3333	23	D12	3223	5534	27	12	8432	2233	27
Q13	2011	1213	11	D13	4323	4433	26	13	1222	3331	17
14	1221	2223	15	D14	5334	4423	28	14	3222	3232	19
15	3311	3432	20	15	3434	4433	28	15	3312	3312	18
D16	3334	4333	26	16	3221	2232	17	16	1212	3200	11
17	1112	3323	16	Q17	1211	1112	10	D17	2333	4347	29
18	1222	3322	17	18	2312	3311	16	D18	9433	4147	35
19	1123	3122	15	19	1112	2323	15	D19	7333	3345	31
Q20	0000	1201	4	D20	3223	5322	22	20	2322	2132	17
D21	1354	5422	26	21	1211	1113	11	21	3212	3241	18
D22	5524	4454	33	D22	5632	2231	24	22	3332	3412	21
23	5333	3111	20	23	1121	3333	18	23	4331	3122	19
24	2222	2223	17	24	1223	2333	19	24	1112	1123	12
25	1211	1121	10	25	1224	4342	22	25	4211	2224	18
D26	2233	4435	26	26	2311	3313	19	26	0122	4212	14
27	6332	2202	20	27	4323	2331	21	27	1110	0100	4
28	2222	2333	19	28	2122	3235	20	28	0110	1211	7
29	2111	1124	13	29	4122	2313	18	Q29	0011	0000	2
30	2221	1112	12	30	4331	1333	21	30	0021	3243	15
31	1221	2312	14	31	3210	3434	20				

October				November				December			
01	2211	2243	17	01	1101	0322	10	01	0001	1000	2
Q02	2111	2100	8	D02	5212	3575	30	02	0032	4313	15
Q03	0000	0110	2	D03	5433	4254	30	03	2222	2653	24
04	0011	2144	13	04	2222	2241	17	04	2322	1302	15
D05	5432	3323	25	05	3111	3310	13	Q05	0010	0012	4
D06	5244	5762	35	06	0322	2243	18	Q06	1100	0011	4
07	2211	1123	13	07	3322	2444	24	Q07	0000	0001	1
08	1101	2232	12	08	3122	1363	21	08	1101	1103	8
09	3223	3343	23	09	3022	3323	18	Q09	1000	1111	5
D10	4465	7778	48	10	3322	3210	16	10	1102	2300	11
11	4222	2123	18	11	0121	1244	15	11	1212	3334	19
12	2110	1220	9	12	2223	3325	22	12	2332	2223	19
13	1111	0021	7	13	3111	1131	12	13	3333	3253	25
14	2211	1200	9	14	2223	3121	16	14	2201	2355	20
15	0001	2200	5	15	2332	2132	18	15	3321	1110	12
16	1222	1342	17	D16	0222	2355	21	D16	3223	6755	33
17	2222	3234	20	17	3233	1112	16	D17	2134	4267	29
D18	4333	4665	34	18	0222	2142	15	D18	4343	3345	29
19	3222	2331	20	Q19	1011	0000	3	19	4332	2451	24
D20	3333	2444	26	Q20	0000	0101	2	20	2212	1022	12
21	4211	1023	14	21	2111	0011	7	21	2213	2110	12
Q22	1000	0100	2	Q22	1010	0001	3	22	3341	1232	19
23	1012	1100	6	Q23	0100	0001	2	Q23	1110	0011	5
24	2111	1002	8	Q24	2110	0011	6	24	1000	0111	4
Q25	0111	0001	4	25	2000	1133	10	D25	2112	3763	25
26	0121	1233	13	D26	2322	4441	22	D26	4323	4423	25
27	0212	2242	15	27	4221	2422	19	27	4333	3431	24
28	3222	1102	13	28	1010	3033	11	28	1121	2343	17
Q29	2101	0000	4	29	3111	2133	15	29	4233	3153	24
30	0000	0032	5	D30	2236	7751	33	30	2112	2232	15
31	1122	2113	13					31	1121	1334	16