INSTITUTE OF SOLID EARTH PHYSICS
GEOMAGNETISM

UNIVERSITY OF BERGEN

THE MAGNETIC STATION AT DOMBÅS

(ϕ=62°04'.4 N, λ=9°07'.0 E Gr.)

OBSERVATIONS 1990

YEARBOOK No 32

BERGEN 1991

NORWAY

INSTITUTE OF SOLID EARTH PHYSICS
GEOMAGNETISM

UNIVERSITY OF BERGEN

THE MAGNETIC STATION AT DOMBÅS

(ϕ=62°04'.4 N, λ=9°07'.0 E Gr.)

OBSERVATIONS 1990

YEARBOOK No 32

BERGEN 1991

NORWAY

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 Solid Earth Physics
Geomagnetism
Allégt. 41
N-5007 Bergen,Norway

The altitude of the observatory is 660 m above sea level, and its geographical coordinates are: ϕ = 62°04'.4N, λ = 09°07'0E. The dipole coordinates (North geomagnetic pole at ϕ = 78.8°N, λ = 289.2°E) are: Φ = 62.0°N, Λ = 101.2°E.

The observatory operates a set of three La Cour variometers (D,H and Z) with paper speed 15 mm/hour. Data from a 3-component EDA fluxgatemagnetometer with 0.5 nT resolution and the Proton magnetometer with 1 nT resolution are sampled every 20 sec. This yearbook is based on data from the La Cour set.

For absolute observations are used two QHM's, an Askania Declinometer and a Geometrics Proton magnetometer. In November a DI-flux with the sensor mounted on a Zeiss 010B theodolite replaced the Declinometer.

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 arcmin. is equivalent to 9.80 nT/mm. 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. The final table gives the three-hour-range indices K and daily sums of K. Universal time (GMT) is used consistently.

COMPARISON OF ABSOLUTE INSTRUMENTS

The Nordic comparison in May at Brorfelde gave a correction of -2.0 nT for QHM 702 (that is,the QHM gave a too high H). A reduction to the H-value at Dombås gives -1.6 nT, and it was decided to correct the main constant of QHM 702 with 1 nT, starting Jan. 1st, 1990.

The Proton magnetometer has been indirectly compared to the Nordic standard by another Geometrics magnetometer which were compared at Brorfelde and then at Dombås. The difference between the Station magnetometer and Brorfelde is then 0.2 nT, which is not significant.

The new Zeiss theodolite and the sensor mount has been examined in our laboratory for magnetic parts, and one of the fixing screws for the carrying handle were replaced. Tests then showed that a possible magnetic field from the theodolite at the position of the sensor is less than 0.5 nT.

The theodolite is placed on the D-pillar.
The difference between the old Declinometer and the new DI-flux can only be found in the average sense, as the spread in the old observations is large and about ± 0.5 arcmin. But based on the behaviour of the D base-line value over many years, it can be argued that the value does not change over some months. This has clearly been the case after November. Then the difference between the old and the new instrument can be estimated and it is found to be less than 0.2 arcmin. We therefore conclude that there is no significant difference between the old and new standard for D. No test has been done on the possible effect of the change in height of the effective point of measurement.

The H and Z base-line values are now also determined by the observations with the DI-flux on the D-pillar, as well as by QHM 702 for H on the H-pillar and the Proton magnetometer combined with the estimated H from the magnetogram for Z on the Z-pillar. This means that differences between the various methods are partly caused by possible differences between pillars. We have not yet thoroughly checked the pillar-differences. In addition, it must be expected that there are errors in the old standards, especially in Z. It was therefore decided that for the time being, to adjust the H and Z values from the DI-flux to the old values as of November 1990, and later to do a systematic check on the various differences when also the DI-flux had been independently compared.

Einar Gjøen

TABLE 1
ADOPTED SCALE VALUES 1990

D '/mm	H nT/mm	Z nT/mm
2.4	8.60	6.35

TABLE 2
ADOPTED BASE-LINE VALUES
DECLINATION 1990

Interval starting	Interval starting
Jan 1 3°44'.1W	Feb 1 3°44'.5W

TABLE 3
ADOPTED BASE-LINE VALUES
HORIZONTAL INTENSITY 1990

Interval starting			Interval starting		
Jan	1	13881nT	Oct	1	13877nT
Feb	1	880	Nov	15	876
Mar	1	879	Dec	15	13875nT
May	15	13878nT			

TABLE 4
ADOPTED BASE-LINE VALUES VERTICAL INTENSITY 1990

Interval starting			Interval starting			Interval starting		
Jan	1	48349nT	Apr	7	48357nT	Jul	7	48365nT
	7	350		23	358		15	366
Feb	1	351	May	1	359		23	367
	15	352		15	360	Aug	1	368
	23	353	Jun	1	361	Nov	1	369
Mar	1	354		7	362		7	370
	7	355		15	363	Dec	15	48371nT
Apr	1	48356nT		23	48364nT			

TABLE 5
MONTHLY AND ANNUAL MEANS

1990	All days			Quiet days			Disturbed days		
	D	H	Z	D	H	Z	D	H	Z
Jan....	2°14'.7W	14108nT	48514nT	2°15'.4W	14114nT	48510nT	2°13'.7W	14108nT	48515nT
Feb....	13'.5	096	507	15'.6	109	505	10'.5	075	498
Mar....	13'.3	092	516	14'.4	104	516	11'.1	066	514
Apr....	12'.4	089	516	14'.0	106	520	09'.7	069	494
May....	13'.4	108	517	14'.0	116	512	12'.5	103	520
Jun....	12'.8	111	513	13'.2	111	515	11'.8	097	514
Jul....	13'.1	110	508	13'.1	114	508	12'.0	093	508
Aug....	12'.4	098	518	12'.6	103	515	12'.5	101	527
Sep....	11'.9	098	515	12'.1	100	513	12'.2	100	520
Oct....	10'.6	093	511	12'.2	102	515	08'.0	068	501
Nov....	11'.0	114	520	11'.5	105	516	09'.8	130	532
Dec....	10'.9	100	520	11'.2	104	518	10'.4	096	518
Mean...	2°12'.5W	14101nT	48515nT	2°13'.3W	14107nT	48514nT	2°11'.2W	14092nT	48513nT

TABLE 6
ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC ELEMENTS 1952-90

Year	D	H	Z
1952	5°20'.8W	13871nT	47500nT
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	24'.5	129	470
89	17'.6	109	497
90	2°12'.5W	14101nT	48515nT

DOMBÅS 1990 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	110	112	115	107	110	153	131	127	115	110	122	151	177	199	182	201	220	148	189	76	31	59	38	11	125
2	105	62	107	131	146	143	146	146	129	151	153	151	184	196	201	223	259	235	220	179	122	59	21	-89	141
3	-82	52	107	131	141	151	143	129	129	134	151	170	179	199	182	199	235	177	153	134	129	131	143	148	140
4	148	151	170	124	131	129	131	127	129	129	155	170	199	199	223	203	208	201	177	153	134	153	81	38	153
5	79	110	143	153	131	139	141	134	127	134	129	155	179	177	184	206	194	203	199	153	110	-63	52	55	134
Q 6	26	81	122	153	148	148	143	134	131	134	153	158	179	177	167	170	172	177	155	170	158	131	134	107	143
Q 7	81	131	129	146	136	119	129	143	131	129	153	170	175	177	179	177	177	177	175	155	158	143	146	153	150
8	153	155	151	151	146	153	151	146	148	153	167	182	206	199	194	223	223	201	158	129	139	129	98	127	162
9	40	38	74	134	146	153	155	151	148	153	160	175	179	201	179	179	170	179	170	155	153	148	86	-39	137
10	28	119	139	141	153	155	153	151	177	189	182	194	208	206	227	249	177	187	167	153	122	103	28	76	153
11	107	103	146	146	146	153	155	155	134	129	163	201	201	203	167	158	158	107	158	119	98	74	127	146	144
12	129	129	105	110	155	199	175	177	146	134	165	151	194	201	182	172	163	177	170	129	59	103	122	83	147
13	153	170	134	155	167	155	153	148	127	131	153	155	172	175	175	175	175	129	160	160	151	100	79	107	148
14	131	151	163	160	153	153	153	146	134	146	153	179	203	199	191	201	177	179	172	153	146	146	148	127	161
15	141	153	170	153	148	153	167	158	151	155	179	179	199	225	201	196	191	129	179	170	155	148	146	141	166
16	153	155	155	155	155	158	155	151	136	151	153	175	191	201	201	203	172	179	249	182	81	19	100	81	155
17	107	83	110	136	146	131	143	146	151	155	175	191	199	201	201	206	220	199	211	184	182	158	86	52	157
18	62	86	122	151	148	151	136	143	134	148	163	177	175	194	196	194	182	196	218	189	155	153	81	105	152
Q19	129	139	136	136	134	146	146	139	134	139	151	167	182	199	182	182	182	182	177	177	175	160	151	134	157
20	129	129	110	129	153	153	153	139	153	155	172	179	201	206	201	227	295	268	287	189	107	131	127	107	171
21	81	57	134	141	139	129	127	139	155	146	134	191	206	203	215	244	220	199	182	175	57	47	59	59	143
D22	57	79	64	57	100	127	129	119	124	127	148	175	189	201	201	223	223	201	206	151	105	52	76	91	134
D23	141	43	47	95	127	105	100	117	115	131	170	179	189	225	218	220	239	235	225	131	91	69	81	11	138
D24	7	-17	88	129	129	124	146	153	158	146	175	175	179	201	220	247	201	177	249	93	129	79	71	-147	130
25	-10	9	35	103	103	105	129	129	115	127	139	177	175	175	151	134	148	203	158	158	153	134	129	148	126
26	124	129	131	131	131	148	129	127	112	124	151	160	189	203	182	177	201	153	177	167	151	119	124	141	149
Q27	129	131	131	131	139	131	129	124	110	119	134	163	182	191	179	177	177	177	165	170	155	153	151	151	150
Q28	151	153	155	155	155	153	151	134	129	131	151	172	199	239	206	201	194	196	213	206	179	151	139	134	169
D29	81	33	143	131	110	81	172	110	119	129	139	189	182	213	201	220	201	201	201	223	81	7	-29	57	133
D30	-46	33	62	79	146	129	131	122	107	124	143	177	220	206	251	247	292	249	326	285	93	81	79	47	149
31	33	-32	14	74	107	131	127	115	112	129	134	206	206	199	220	220	203	199	122	86	112	129	131	148	130
M	86	94	117	130	138	141	143	138	133	138	154	174	190	200	195	202	202	188	192	160	125	103	97	81	147
MQ	103	127	135	144	142	140	140	135	127	130	148	166	183	197	183	181	180	182	177	176	165	148	144	136	154
MD	48	34	81	98	122	113	136	124	125	131	155	179	192	209	218	231	231	213	241	177	100	57	56	12	137

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
1	152	133	152	135	135	131	133	135	135	152	157	215	234	222	260	246	296	236	421	155	111	133	111	95	179
2	111	162	83	128	80	198	147	128	150	155	186	227	217	253	217	234	179	210	126	107	111	126	111	152	158
3	162	147	135	133	135	135	131	135	140	150	176	171	181	191	179	174	183	183	186	162	150	128	85	85	152
4	83	102	68	39	97	111	111	131	150	157	181	195	222	222	243	253	258	277	157	128	-102	-83	85	131	134
5	157	97	145	75	107	135	155	133	131	174	145	174	162	169	157	111	133	78	37	133	128	90	85	123	126
6	107	138	174	159	174	183	162	152	135	116	133	152	171	186	179	171	186	205	179	162	171	159	157	157	161
7	157	171	155	135	135	145	162	150	128	133	150	176	179	210	248	277	279	193	179	193	78	97	90	-30	158
Q 8	32	92	61	97	119	131	131	116	133	126	133	157	176	186	174	159	157	159	159	157	155	152	150	152	136
Q 9	147	152	155	157	155	152	174	159	131	138	157	181	198	181	203	176	176	181	162	159	157	155	138	145	162
Q10	135	138	135	143	145	140	140	133	135	155	159	198	203	200	198	159	183	186	181	179	157	147	131	155	160
11	145	155	157	159	145	155	135	138	133	155	157	200	203	203	205	164	207	183	138	143	90	143	135	152	158
Q12	159	207	155	131	138	150	133	135	133	159	155	174	181	198	183	179	171	176	171	159	157	152	138	145	160
Q13	155	159	155	157	159	150	140	133	131	133	157	179	203	203	198	186	183	205	215	207	186	179	150	-76	160
14	-160	-30	78	-9	-88	-54	42	63	85	133	138	140	174	150	157	159	159	162	164	159	155	152	147	135	92
15	135	133	135	138	150	157	157	133	150	162	186	227	210	205	195	198	186	246	198	123	-145	-201	-129	-121	118
D16	-73	-222	-371	-160	-37	37	95	99	114	114	147	174	186	198	181	95	174	85	152	155	37	-42	-54	-102	41
D17	-37	-9	-16	-6	-11	61	83	97	128	123	179	203	227	231	251	205	200	176	150	23	44	-9	39	104	101
18	109	131	131	59	61	83	102	133	131	128	200	203	231	207	231	186	145	176	104	109	157	152	109	-6	136
D19	-138	133	18	78	107	111	111	111	131	162	150	205	217	229	279	217	207	183	174	59	6	71	59	18	121
D20	63	3	97	83	71	107	131	231	176	150	162	200	231	253	203	207	193	37	171	13	35	155	152	-35	129
21	13	39	102	104	90	140	128	131	138	155	159	186	179	181	174	159	162	181	174	109	145	135	133	135	135
22	138	119	133	155	114	128	152	111	90	109	157	159	205	229	183	186	224	253	186	42	111	111	114	-69	139
D23	193	59	78	114	116	123	109	131	174	174	138	227	159	272	253	229	181	138	145	157	61	61	13	-133	132
24	56	-76	42	15	56	83	111	85	109	133	135	171	222	227	253	234	207	227	279	155	162	42	32	13	124
25	37	-59	-13	-59	39	83	114	135	155	157	181	205	234	234	210	179	181	183	176	188	135	87	15	66	119
26	44	59	85	78	61	83	87	102	102	133	181	227	275	275	231	176	157	150	150	135	11	71	59	8	122
27	30	107	114	107	85	155	188	78	78	99	183	179	229	222	198	181	159	162	164	150	157	145	138	121	143
28	104	107	107	162	51	102	157	92	71	107	133	138	231	248	195	183	152	128	155	133	109	107	147	152	136
M	79	84	87	90	92	118	129	125	128	141	160	187	205	214	209	189	189	177	173	134	97	93	91	60	135
MQ	126	150	132	137	143	145	144	135	133	142	152	178	192	193	191	172	174	181	178	172	162	157	141	104	156
MD	1	-6	-38	22	49	88	106	134	145	145	155	202	204	237	233	191	191	124	158	81	37	47	42	-29	105

DOMBÅS 1990 DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

MARCH 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	205	80	90	80	107	107	111	128	131	133	131	169	210	224	207	234	155	174	159	138	99	92	104	123	141
2	131	90	99	104	90	138	157	150	157	157	203	200	210	222	205	181	181	135	90	83	42	109	97	116	139
3	140	135	157	135	133	119	126	133	133	150	159	183	207	203	198	186	157	131	157	116	66	107	152	155	147
Q 4	155	155	147	138	135	133	116	131	138	145	152	174	186	200	183	176	167	164	159	145	133	85	35	27	141
5	56	75	104	87	99	109	111	126	128	135	157	179	186	186	183	179	179	181	188	181	179	162	102	107	141
6	59	119	32	61	131	176	135	133	140	133	155	200	205	198	210	198	229	133	135	109	133	157	157	157	146
7	150	157	150	157	155	133	126	111	114	131	159	186	215	203	210	181	162	162	152	155	138	157	157	159	157
8	97	133	135	150	131	128	123	126	131	159	200	205	203	205	183	159	155	159	162	159	159	126	131	147	153
9	138	140	138	138	138	135	138	135	131	150	159	198	203	205	183	174	159	162	162	159	159	157	135	150	156
Q10	155	152	147	145	135	135	143	131	131	133	157	205	215	251	227	205	186	179	162	155	133	152	159	159	165
11	159	162	186	155	109	116	111	97	90	114	157	198	222	231	229	181	155	150	157	135	145	157	157	157	155
D12	155	157	179	162	145	133	111	107	111	133	159	193	217	227	207	272	253	258	234	234	90	-155	-109	-234	135
13	-155	-126	-9	66	87	90	87	85	85	109	135	162	181	186	179	138	109	42	85	78	-11	-131	-112	-131	51
14	18	-150	-9	97	90	85	109	90	97	111	174	179	227	227	248	231	203	183	157	157	150	66	109	97	123
15	90	138	152	157	174	128	109	109	109	128	157	212	231	253	234	229	198	181	109	85	150	114	109	107	153
Q16	85	83	104	104	90	111	111	109	111	111	138	162	207	210	203	198	181	181	162	179	176	157	210	73	144
Q17	126	135	135	128	114	116	111	107	87	107	133	181	207	210	203	183	179	181	181	181	174	159	157	157	152
18	150	138	135	135	135	133	107	78	63	109	181	234	301	349	419	272	253	248	205	210	13	-83	-81	42	156
19	61	-35	51	59	80	80	83	66	83	107	155	183	207	251	231	207	198	186	181	167	159	155	145	133	133
20	56	13	35	102	102	87	78	59	66	90	147	210	248	277	318	351	301	210	210	162	152	133	162	246	159
D21	-275	-325	-198	-88	272	114	-9	-33	-162	162	157	229	246	277	205	188	234	229	234	181	109	174	109	61	87
22	56	32	15	37	59	35	30	15	61	97	152	186	229	222	222	169	150	107	126	104	97	123	126	51	104
23	37	6	8	71	114	68	116	99	107	128	157	183	251	255	210	193	159	157	97	123	37	90	131	155	123
24	133	107	95	85	99	114	107	83	121	104	150	186	227	267	210	210	186	176	155	131	85	61	80	59	134
D25	-35	-59	39	37	85	83	73	59	63	107	159	205	277	318	299	318	277	229	104	92	104	35	-66	-131	111
D26	23	-9	-59	32	59	138	155	66	63	116	157	200	234	241	241	186	116	207	222	138	138	145	114	83	125
27	152	63	-11	83	135	179	128	80	66	107	140	179	207	205	198	186	116	179	135	109	61	145	39	83	123
28	102	90	140	111	109	131	85	30	37	83	131	181	207	253	205	181	195	159	126	111	111	42	35	83	122
29	85	107	102	104	99	80	61	47	56	87	152	210	258	291	296	253	234	186	162	133	126	99	75	59	140
D30	-11	78	39	15	162	131	109	-83	-251	-131	-61	140	253	227	263	224	176	198	210	162	143	131	114	104	97
Q31	90	87	102	85	68	56	47	32	39	78	109	157	205	234	200	169	155	138	138	138	155	109	128	102	117
M	77	62	78	95	117	114	103	84	79	112	147	189	222	236	226	207	186	173	159	142	116	98	92	86	133
MQ	122	122	127	120	109	110	106	102	101	115	138	176	204	221	203	186	173	169	160	159	154	133	138	104	144
MD	-28	-31	0	32	145	120	88	23	-34	77	114	193	245	258	243	238	211	224	201	161	117	66	32	-22	111

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
Q 1	107	95	107	104	104	95	83	61	61	83	111	159	183	222	186	162	157	157	155	138	114	155	155	135	129
2	131	116	114	111	114	114	104	83	78	107	150	186	234	275	279	236	210	176	135	147	111	140	157	155	153
3	138	133	131	128	104	104	109	83	59	85	138	212	258	207	224	203	157	111	131	85	85	107	143	114	135
4	133	145	131	133	126	140	114	78	90	104	152	181	205	210	200	176	159	135	85	85	155	155	152	152	141
5	157	135	126	109	111	111	95	111	133	162	150	157	205	205	205	179	174	143	128	155	159	157	159	155	149
Q 6	128	133	135	131	131	121	109	83	92	138	169	179	205	205	193	179	159	159	157	159	162	157	150	135	149
Q 7	114	135	133	133	135	133	131	85	102	126	157	176	205	210	203	181	171	155	162	181	174	179	157	140	153
Q 8	95	87	131	135	121	109	85	66	83	95	133	162	203	205	203	186	174	159	167	174	155	157	152	145	141
9	135	133	131	128	111	99	107	99	83	90	135	198	234	251	275	272	200	135	152	155	80	131	114	83	147
D10	138	200	186	109	277	253	152	18	13	-13	-93	-121	-119	-157	-57	397	517	-13	457	131	128	-78	61	-131	94
D11	-13	-160	-251	-225	66	59	6	75	85	85	135	143	203	229	203	231	227	248	241	78	109	138	140	152	92
D12	128	66	35	-16	-90	-54	-174	15	18	42	83	181	164	186	179	155	181	8	83	186	111	-4	-83	15	59
13	159	59	109	80	83	61	42	42	87	107	135	150	164	162	164	200	179	114	138	109	107	37	54	92	110
D14	104	155	56	35	37	83	102	114	138	133	140	183	210	229	227	181	234	138	155	85	78	66	107	114	129
15	90	126	210	107	133	104	20	30	30	35	128	181	222	229	229	219	174	159	133	135	152	155	147	159	138
16	159	133	128	83	85	90	73	80	107	131	152	181	227	227	207	205	195	167	176	135	135	155	87	56	141
D17	179	109	83	83	61	56	56	-13	-30	-11	126	207	186	207	270	279	229	200	140	133	138	66	-54	-54	110
18	-66	-126	-155	-85	6	15	56	56	44	78	128	203	229	227	222	200	183	169	133	131	138	150	32	32	83
Q19	59	87	90	75	66	63	59	61	83	111	152	212	227	231	222	195	200	176	109	131	150	152	128	51	129
20	47	35	59	63	83	63	95	114	128	99	102	183	195	231	236	229	207	210	222	227	179	87	78	102	136
21	66	-42	42	18	15	13	39	47	83	121	138	159	183	188	183	179	174	159	159	157	155	140	140	133	110
22	128	123	114	111	126	87	80	90	90	128	155	205	227	224	219	183	171	159	157	152	159	162	61	32	139
23	47	-9	-42	-40	-42	-9	63	32	83	109	116	234	260	282	301	212	203	207	157	157	143	107	114	97	116
24	104	92	107	107	90	56	63	157	135	159	152	205	234	179	159	131	150	152	174	159	131	83	159	66	133
25	42	85	35	59	-11	44	87	47	61	90	133	157	159	155	150	181	159	159	162	157	157	152	109	68	108
26	39	83	87	111	87	159	109	66	85	123	145	191	205	205	207	186	179	162	155	159	155	133	104	104	135
27	87	107	109	111	35	59	42	42	47	111	159	203	231	231	205	181	198	198	179	179	159	111	107	83	132
28	78	109	114	104	150	68	87	63	63	123	159	203	246	207	229	231	231	224	205	159	109	78	63	61	140
29	-6	-33	11	18	15	107	152	114	78	90	183	198	200	183	179	207	183	174	181	111	92	157	56	-205	102
30	-301	-162	-88	-33	13	11	37	68	83	95	135	179	210	229	229	198	207	205	200	179	183	157	109	90	93
M	80	72	72	66	78	81	73	69	76	98	132	175	200	202	204	205	198	157	166	144	135	118	102	78	124
MQ	100	108	119	116	111	104	93	71	84	110	145	178	205	215	201	181	172	161	150	157	151	160	148	121	140
MD	107	74	22	-2	70	79	28	42	45	47	78	119	129	139	164	249	277	116	215	122	113	37	34	19	97

DOMBÅS 1990 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	102	97	102	111	133	135	102	95	126	140	155	159	167	186	191	183	191	181	176	157	143	143	143	133	144
2	128	126	109	83	87	107	116	114	111	114	150	174	186	183	179	171	179	159	157	155	152	102	111	133	137
3	131	140	109	92	116	157	126	87	85	119	164	186	198	193	193	188	181	157	155	155	111	109	63	35	135
4	-6	83	109	99	87	83	90	85	107	123	147	176	203	205	198	181	174	143	138	133	131	135	150	147	130
5	150	131	114	104	102	87	85	83	87	97	135	157	181	198	183	176	157	133	133	133	111	109	150	150	131
Q 6	133	131	114	104	114	90	80	71	87	109	135	181	205	207	205	181	171	152	135	135	143	135	138	138	137
7	140	140	123	95	71	56	56	59	75	111	157	186	186	205	207	164	135	157	155	159	157	157	157	179	137
8	171	131	114	102	114	143	104	104	104	131	174	210	231	224	198	181	186	186	179	176	176	181	133	47	154
9	42	47	90	56	59	66	75	128	157	162	179	212	227	169	162	183	181	174	167	176	114	126	-11	85	126
D10	-1	13	-35	61	83	56	90	119	133	159	164	174	205	203	174	159	157	135	157	195	131	111	126	131	121
11	150	107	159	205	135	85	51	80	107	133	157	198	203	210	205	207	183	188	183	171	167	174	128	102	154
12	66	95	35	90	85	83	59	78	87	133	157	183	186	176	128	135	133	131	135	143	140	135	135	128	119
13	111	107	90	63	42	44	63	66	66	85	116	155	195	207	207	203	181	157	133	157	162	176	131	109	126
Q14	111	107	87	85	80	71	63	63	80	90	128	157	186	207	205	205	198	181	183	162	152	159	162	157	137
Q15	133	107	92	83	59	37	51	59	71	109	133	176	203	229	186	181	181	176	159	159	159	157	147	138	133
Q16	133	116	109	107	83	59	44	47	66	114	157	207	246	241	227	210	205	203	203	183	162	157	138	133	148
Q17	131	116	111	114	119	102	87	85	85	97	135	181	210	207	207	179	176	171	179	169	152	150	155	145	144
D18	150	114	99	78	47	20	23	11	39	111	205	272	277	306	246	272	318	131	164	152	145	176	83	107	148
19	111	107	61	15	-9	20	13	39	111	171	186	219	229	200	181	181	152	152	128	152	181	162	155	104	126
20	133	37	37	107	15	56	32	42	73	111	145	198	227	200	200	203	210	155	157	183	164	138	66	66	123
21	97	111	63	66	63	59	35	56	78	107	150	227	255	277	260	207	222	155	159	159	181	207	183	133	146
D22	128	138	133	155	83	18	1	47	63	104	140	150	159	128	176	253	217	183	181	150	102	104	104	114	126
23	109	116	109	104	80	51	61	87	109	131	167	205	210	200	179	176	157	162	155	174	179	157	157	157	141
24	138	111	92	87	83	61	63	90	111	138	174	203	207	191	169	150	128	111	131	138	145	131	150	174	132
25	114	80	42	35	66	61	56	63	107	164	176	207	229	179	193	203	188	176	207	207	191	179	128	111	140
D26	123	80	66	44	75	128	78	42	61	107	174	217	251	205	222	222	162	157	159	159	114	169	102	-59	127
D27	35	30	35	-11	-6	37	-33	37	157	90	157	183	186	195	181	181	159	126	138	140	143	87	95	114	102
28	123	90	80	63	56	39	32	35	51	87	111	147	164	181	183	183	179	159	157	157	159	135	133	157	119
29	131	119	104	63	39	37	35	56	78	109	162	205	207	222	222	210	183	159	162	164	159	159	128	87	133
30	111	111	107	150	164	111	85	102	114	83	157	188	229	210	231	210	200	224	157	164	128	116	114	116	149
31	109	90	104	85	56	35	35	42	83	111	140	169	186	179	159	164	179	164	164	171	131	157	159	152	126
M	111	101	89	87	77	71	60	70	93	118	154	189	207	204	195	190	181	161	160	161	148	145	126	117	134
MQ	128	115	103	98	91	72	65	65	78	104	138	181	210	218	206	191	186	177	172	162	154	152	148	142	140
MD	87	75	60	65	56	52	32	51	91	114	168	199	216	207	200	217	203	146	160	159	127	130	102	81	125

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	133	138	138	123	111	44	39	59	87	126	138	169	179	181	176	159	140	138	150	145	133	159	155	147	132
2	135	102	83	83	68	83	90	114	114	128	157	179	198	183	159	152	131	135	152	155	157	157	152	150	134
3	131	116	109	87	59	44	39	61	83	131	171	191	203	183	179	162	157	145	157	176	171	159	179	162	136
4	138	126	111	102	107	61	78	63	83	111	147	183	207	212	203	179	155	140	138	152	157	171	135	150	138
Q 5	150	131	111	80	78	66	83	104	107	111	157	164	203	203	205	205	186	183	186	186	181	152	162	164	148
6	157	133	97	27	13	15	18	32	61	119	167	205	212	227	200	207	200	205	195	174	169	169	126	109	135
D 7	111	126	85	157	179	20	63	75	56	90	162	229	248	227	227	210	203	176	159	183	167	135	131	111	147
8	78	37	63	66	78	37	13	35	90	150	181	207	203	217	222	183	174	157	193	186	179	164	102	107	130
D 9	90	87	155	92	39	11	-18	56	157	131	150	174	183	159	224	183	159	159	159	174	179	186	179	159	134
10	80	1	-85	-16	-28	-6	6	15	63	90	128	174	198	198	210	200	171	169	152	176	183	203	162	104	106
11	97	128	90	32	66	15	-4	8	61	90	133	205	251	251	224	227	200	174	183	179	183	155	183	159	137
D12	128	138	111	42	11	18	15	35	-13	61	78	186	231	299	282	325	380	438	373	373	133	162	133	-109	159
D13	-155	-150	-484	-184	-42	-64	-90	-11	42	87	135	181	205	258	229	207	138	152	135	131	114	111	133	133	50
D14	138	-155	-198	-129	-133	-95	-64	-66	-30	25	87	133	272	222	301	440	366	296	205	193	179	135	135	133	100
15	104	83	78	63	59	42	35	35	59	85	114	157	174	162	162	174	157	138	128	140	135	135	135	133	112
Q16	104	66	56	42	37	42	30	37	73	80	126	176	205	207	210	200	174	157	138	152	152	135	131	111	118
Q17	104	90	87	83	59	39	35	35	44	80	114	155	179	186	200	200	183	152	135	135	135	138	133	126	118
18	111	107	87	63	32	13	18	37	66	111	145	179	210	217	207	205	203	198	114	174	183	181	138	109	129
19	87	80	61	18	6	32	37	61	85	121	167	200	224	203	181	157	143	143	145	145	114	135	135	128	117
Q20	111	111	107	85	66	56	42	56	85	128	162	200	224	217	200	169	138	135	138	150	152	150	138	133	131
21	131	111	90	80	63	37	42	49	61	90	133	179	210	224	203	181	181	181	159	157	174	138	114	111	129
22	114	80	42	51	32	37	42	47	78	102	133	183	227	229	210	186	162	159	157	155	155	155	128	90	123
23	85	66	83	71	59	37	35	39	68	104	140	198	229	234	229	210	188	157	150	157	164	167	157	138	132
24	131	131	90	85	80	47	49	56	83	83	111	169	205	227	236	239	210	181	162	157	157	131	150	138	138
25	133	131	116	83	85	56	78	75	80	87	111	152	200	224	239	205	186	179	179	159	131	138	147	135	138
26	114	109	90	87	83	63	56	59	66	104	135	193	229	224	193	176	157	131	140	159	162	155	138	128	131
27	87	80	68	63	56	59	56	59	87	114	157	186	224	229	224	207	205	186	176	164	164	205	126	109	137
28	159	157	109	97	78	63	47	80	78	90	109	152	167	167	179	176	159	157	159	157	157	155	152	135	131
29	114	109	104	85	63	42	61	61	78	90	116	155	162	181	205	205	181	179	133	157	162	159	159	138	129
Q30	131	111	109	92	75	42	39	39	66	109	159	207	231	227	222	217	193	179	169	159	164	162	155	152	142
M	108	86	59	57	51	32	32	47	71	101	137	181	210	213	211	205	186	176	164	169	158	155	143	123	128
MQ	120	102	94	76	63	49	46	54	75	102	144	181	208	208	207	198	175	161	153	157	157	147	144	137	132
MD	62	9	-65	-3	11	-21	-18	18	42	79	122	181	228	233	253	273	249	244	206	211	154	146	142	85	118

DOMBÅS 1990 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
Q 1	131	104	92	80	51	42	32	35	59	99	126	162	188	191	203	207	186	174	181	183	195	155	109	131	130
2	111	97	114	35	35	61	56	51	83	104	116	176	207	227	217	186	174	143	138	155	157	155	135	128	127
3	119	116	85	80	80	109	78	39	59	90	133	162	203	191	183	174	162	157	155	159	159	152	131	133	129
4	133	119	95	83	66	59	63	63	61	95	143	181	222	258	258	255	253	174	162	224	203	150	162	133	150
5	80	61	85	80	80	71	32	35	59	107	157	205	253	270	275	243	207	203	203	198	183	179	183	155	150
6	128	99	71	56	30	13	18	51	83	109	138	183	210	222	207	203	169	174	203	169	186	169	157	145	133
7	114	109	95	80	59	56	56	78	85	111	138	203	234	251	217	181	174	157	150	135	157	155	83	126	133
8	107	107	90	68	35	32	80	92	90	135	174	207	215	222	198	162	135	152	164	157	157	145	155	157	135
Q 9	104	83	83	66	63	47	39	42	63	104	133	181	229	229	215	181	157	133	133	135	135	135	135	133	123
D10	109	90	80	68	56	119	80	61	59	85	131	215	258	270	246	207	198	179	162	157	157	140	133	131	141
11	131	111	90	63	63	37	6	18	61	104	157	210	253	251	207	203	181	174	176	179	128	138	147	135	134
12	119	90	80	66	85	80	109	78	78	87	138	181	210	224	200	176	159	157	152	152	143	138	147	145	133
13	102	78	87	157	135	61	59	35	56	75	99	152	205	198	169	150	157	174	162	138	176	135	109	131	125
14	128	107	80	73	59	42	23	13	37	78	128	179	183	222	217	181	186	195	191	162	116	152	107	63	122
15	61	85	97	59	30	56	66	83	97	114	152	200	210	229	224	227	215	191	162	133	133	111	107	109	131
16	109	114	123	78	59	56	59	59	66	83	111	152	181	198	186	171	157	167	179	164	155	140	135	131	126
17	111	104	99	111	104	114	114	109	121	131	135	176	222	246	246	227	205	193	183	179	179	171	176	179	160
18	133	51	51	42	42	42	51	73	85	109	133	179	207	234	210	186	181	150	128	155	162	164	157	147	128
D19	116	104	83	83	85	78	68	61	85	133	162	162	188	246	236	200	176	145	121	174	162	186	159	159	140
D20	152	78	44	61	66	131	99	63	128	162	162	186	183	200	203	162	145	128	152	135	119	133	109	126	130
21	109	104	83	73	56	39	39	61	87	126	135	162	188	200	176	155	152	138	150	186	176	159	176	157	129
22	150	128	104	99	63	59	75	107	128	133	152	164	200	205	183	167	164	152	135	138	157	121	140	150	136
Q23	135	131	111	131	87	63	37	44	66	109	135	176	186	186	171	150	135	138	155	152	155	138	135	145	128
Q24	131	109	109	97	90	104	87	78	85	111	157	205	210	207	188	179	152	135	135	126	135	150	138	131	135
Q25	138	123	90	56	27	20	42	85	111	152	188	222	227	219	215	210	186	162	159	162	155	152	138	135	141
26	131	114	104	85	63	39	32	42	61	107	150	183	212	222	222	191	179	181	179	183	186	157	152	133	138
27	119	135	90	78	37	30	47	56	95	159	183	200	222	207	205	200	157	179	181	174	157	169	131	114	138
D28	107	85	59	78	-9	-59	8	18	8	25	121	152	198	224	155	270	515	246	315	356	181	198	61	66	141
D29	-282	-445	-443	66	-64	-95	35	11	37	97	131	131	68	157	224	279	215	198	159	135	107	131	205	109	48
30	97	83	66	44	35	35	13	30	80	102	138	176	203	205	195	181	179	159	162	174	159	159	133	78	120
31	11	83	39	59	39	20	8	56	85	109	150	176	195	200	176	157	140	133	131	133	138	133	128	119	109
M	101	82	69	76	55	50	52	56	76	108	142	181	205	220	207	194	185	166	165	167	157	151	138	130	131
MQ	128	110	97	86	64	55	48	57	77	115	148	189	208	206	198	185	163	148	153	152	155	146	131	135	131
MD	40	-17	-34	71	27	35	58	43	63	100	141	169	179	219	213	224	250	179	182	192	145	157	133	118	120

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	111	102	80	66	42	39	32	30	59	131	174	193	255	303	270	157	183	159	181	203	116	111	56	6	127
2	32	56	56	35	20	42	42	85	104	131	157	181	203	181	157	131	111	116	133	135	131	128	123	102	108
3	114	80	83	80	59	42	35	68	75	107	143	176	205	234	186	157	133	140	152	123	116	131	111	97	119
4	61	49	68	61	59	35	27	27	56	85	147	183	219	207	200	176	150	143	128	104	123	138	131	116	112
Q 5	131	92	85	66	56	35	18	35	59	83	131	179	212	229	222	212	186	155	140	143	150	131	138	157	127
6	104	87	78	61	73	56	42	66	87	109	133	179	212	210	203	200	179	174	152	150	179	128	138	107	129
7	107	83	83	85	59	51	59	83	85	126	157	205	251	253	234	198	157	123	109	138	150	133	131	104	132
Q 8	104	107	97	138	83	44	47	59	75	85	109	147	183	205	200	171	157	133	133	138	133	135	140	145	124
Q 9	116	83	78	27	51	59	61	80	104	128	157	198	227	239	243	210	198	159	157	164	159	155	150	131	139
Q10	119	104	87	78	61	47	39	39	66	111	155	203	229	236	219	193	171	157	138	128	152	155	162	157	134
11	162	66	78	59	56	42	20	59	107	109	135	183	241	231	198	176	157	150	140	133	150	150	116	78	125
12	83	78	95	78	109	68	78	63	68	109	150	179	210	227	227	200	176	155	155	138	135	138	114	102	130
13	87	63	80	78	83	99	42	59	83	104	135	198	234	270	251	227	205	162	102	128	159	164	179	135	139
14	152	123	116	135	109	95	63	13	61	104	162	205	227	246	207	181	157	138	152	155	92	80	111	126	134
15	133	123	111	87	51	39	18	35	61	102	145	138	174	164	186	200	133	111	111	162	123	140	131	162	118
16	111	111	114	111	85	80	63	90	150	155	181	198	207	183	188	176	133	138	135	138	155	131	104	90	134
17	109	107	109	83	107	61	37	37	75	111	150	188	207	207	183	174	150	140	135	135	133	159	135	107	127
18	164	135	114	104	92	78	63	87	104	111	183	219	251	236	203	167	133	104	138	157	150	131	150	150	143
19	133	90	85	61	56	47	13	39	83	126	181	215	229	231	181	140	104	87	90	155	152	150	140	145	122
20	85	61	114	155	162	56	80	59	85	133	159	200	205	205	176	186	133	133	78	152	116	114	123	135	129
D21	157	174	109	59	42	56	85	157	162	176	198	246	277	303	301	301	255	203	157	90	109	-64	56	-13	150
D22	1	-109	-131	-4	37	85	-30	42	20	66	111	138	203	246	227	131	150	155	135	135	87	68	85	157	83
D23	-4	35	8	87	188	90	59	75	42	66	109	183	205	210	260	272	143	229	155	56	133	135	131	109	124
24	104	155	85	135	109	140	13	.25	25	61	109	138	152	159	164	128	85	61	59	102	128	131	126	116	105
25	133	119	97	83	63	35	11	-9	18	63	123	181	224	210	181	152	135	135	128	131	131	109	107	135	112
D26	135	126	131	126	87	66	-11	-23	37	186	131	183	167	243	179	135	155	157	162	138	135	150	102	56	123
27	114	80	66	51	51	30	18	32	75	102	143	176	203	205	181	159	152	131	135	121	126	128	114	107	112
Q28	102	87	83	75	59	39	32	37	56	83	114	157	181	188	171	152	128	114	128	131	131	131	114	114	109
29	111	107	97	85	59	56	32	39	61	87	155	203	231	224	195	162	157	133	152	157	42	107	126	116	121
D30	95	104	66	61	80	95	37	35	49	107	164	205	277	308	275	282	246	128	109	164	159	147	150	85	143
31	128	59	44	44	42	30	59	97	128	152	179	198	207	186	152	131	131	128	135	135	131	131	121	131	120
M	106	88	79	79	74	59	38	52	75	110	148	186	216	225	207	182	156	140	133	137	132	125	123	112	124
MQ	114	95	86	77	62	45	39	50	72	98	133	177	206	219	211	188	168	144	139	141	145	141	141	141	126
MD	77	66	37	66	87	78	28	57	62	120	143	191	226	262	248	224	190	174	144	117	125	87	105	79	125

DOMBÅS 1990 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	131	111	87	83	78	44	44	59	83	131	183	231	222	279	219	207	169	167	159	131	126	126	109	107	137
Q 2	90	85	87	83	80	80	83	95	114	138	159	157	155	138	138	133	131	131	128	126	126	126	114	109	117
Q 3	107	102	90	83	78	61	61	83	104	131	159	195	179	169	159	147	135	138	138	135	133	133	131	116	124
4	109	109	104	87	85	80	75	68	85	111	155	186	203	183	171	191	155	133	135	131	138	123	104	85	125
5	83	83	143	80	39	39	42	59	83	114	174	203	224	205	219	162	152	152	155	159	147	111	131	114	128
6	114	147	80	75	75	56	51	85	109	152	198	224	234	210	181	157	152	157	157	162	138	102	114	109	135
7	107	83	99	59	59	32	37	56	80	119	176	224	248	255	203	176	133	135	143	114	111	111	128	109	125
8	133	109	83	66	63	61	61	87	126	164	198	229	210	193	162	155	147	131	135	150	85	107	114	114	128
9	102	73	83	85	63	59	59	78	102	138	181	229	222	200	176	157	114	109	152	152	109	83	114	114	123
10	111	102	85	85	83	66	90	66	80	97	133	176	205	207	183	157	152	152	152	159	128	133	90	11	121
D11	83	85	80	56	56	42	39	63	61	152	205	231	227	229	200	181	164	155	109	92	63	107	236	61	124
12	59	35	42	114	121	119	85	83	87	107	131	181	205	186	169	152	157	138	128	109	13	102	109	119	114
13	135	111	13	51	51	49	39	61	83	119	155	150	188	200	181	133	135	138	111	109	85	116	83	-23	103
14	-6	35	68	27	83	90	83	66	78	107	152	183	181	205	191	138	152	145	131	59	32	95	102	119	105
D15	116	116	128	51	80	59	49	51	61	97	140	212	198	205	205	169	56	133	114	61	63	104	114	128	113
D16	131	155	157	109	90	56	44	90	116	155	162	198	179	183	164	155	150	131	111	116	140	133	126	102	131
17	37	56	80	87	87	68	56	61	80	85	140	179	191	179	152	135	126	114	80	111	109	145	92	104	106
18	109	107	104	104	109	111	155	135	119	116	147	200	210	215	181	131	126	102	131	138	20	51	126	107	127
19	18	-64	-83	61	80	80	90	90	107	128	128	143	157	162	155	150	131	42	107	111	83	87	121	181	94
20	37	11	68	85	83	83	63	61	78	102	135	181	188	179	171	159	159	147	135	174	133	140	6	35	109
21	8	87	97	85	85	87	102	104	119	133	171	198	212	224	205	167	150	114	92	66	85	109	23	13	114
D22	20	6	15	87	63	121	135	111	85	107	131	150	181	210	227	188	157	128	133	131	59	3	35	78	107
23	39	68	78	116	102	63	61	78	87	95	135	138	159	179	200	159	109	147	135	131	107	107	119	119	114
24	133	133	114	126	111	116	109	111	135	135	157	179	191	179	159	157	114	78	126	104	44	87	128	131	127
25	128	111	181	109	63	59	56	61	66	90	109	131	157	181	183	174	152	150	150	111	135	83	99	138	120
26	138	126	97	83	109	87	75	59	59	75	109	150	183	227	227	224	186	157	133	51	18	83	114	114	120
Q27	109	97	109	133	99	90	71	56	59	78	90	157	205	203	207	191	162	138	133	126	121	85	107	128	123
28	114	107	128	140	92	85	66	61	80	90	128	188	186	200	176	155	138	135	135	133	128	126	114	109	126
Q29	104	107	90	102	104	95	87	80	83	102	138	155	191	181	176	155	138	135	135	128	95	119	121	51	120
Q30	97	109	109	109	104	87	80	63	51	104	131	167	181	179	162	152	145	143	138	135	131	107	128	126	122
M	90	87	87	87	83	74	72	76	89	116	150	184	196	198	183	162	142	132	131	121	97	105	108	97	119
MQ	101	100	97	102	93	83	76	75	82	110	135	166	182	174	169	156	142	137	134	130	121	114	120	106	121
MD	96	95	94	77	73	64	62	75	81	128	164	205	201	221	203	180	139	143	125	106	90	95	124	95	122

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
Q 1	128	126	111	114	111	92	83	61	63	83	111	140	162	174	162	152	150	138	133	133	133	131	128	126	123
Q 2	121	114	111	109	109	102	83	63	73	104	138	176	210	210	188	164	159	159	169	138	138	150	131	121	135
3	109	92	97	83	87	97	87	83	83	99	133	167	186	205	181	179	162	162	162	174	111	135	90	66	126
4	104	102	90	83	90	73	95	97	104	111	133	145	167	200	205	159	162	162	11	66	128	111	128	128	119
5	85	102	107	128	90	83	80	85	85	111	121	162	179	203	157	155	155	152	135	135	133	128	35	37	118
6	92	85	92	87	90	83	97	85	83	126	150	159	157	181	176	152	133	133	109	109	131	119	97	99	118
7	83	75	92	85	85	83	85	83	85	90	102	128	157	181	155	171	152	150	109	66	109	102	126	109	111
Q 8	85	85	87	87	99	90	83	75	63	80	119	147	179	205	207	181	159	157	138	131	133	131	126	109	123
9	107	85	87	99	102	97	87	85	83	85	114	157	222	205	236	203	159	181	131	80	75	42	-16	-107	108
D10	-133	-220	-198	-117	63	241	155	83	109	83	157	157	181	150	131	198	138	99	66	107	85	97	90	83	75
D11	85	39	30	51	83	131	181	90	111	92	145	135	155	186	191	155	44	133	155	90	-100	-179	-417	-105	62
D12	18	51	80	90	107	85	111	131	99	83	119	109	181	176	157	138	83	25	-35	-6	15	23	-71	11	74
13	85	56	59	135	83	104	78	56	39	75	90	128	150	174	131	107	133	126	126	111	-42	23	111	150	95
14	111	111	95	44	66	85	114	78	47	56	90	126	145	164	138	131	126	80	80	63	59	92	90	42	93
D15	-40	-114	11	95	75	97	87	83	80	83	114	164	183	200	167	150	133	135	114	63	-30	44	61	107	86
16	102	95	119	107	87	90	83	87	56	63	92	133	135	152	138	133	111	90	114	128	51	99	39	59	98
17	95	138	97	87	80	75	78	78	68	87	107	133	152	150	145	138	135	133	126	123	114	119	111	107	111
Q18	107	109	107	104	104	92	90	80	71	85	104	131	157	162	155	152	152	164	126	128	109	87	59	80	113
19	59	63	128	63	63	83	85	80	68	87	152	181	224	207	183	167	150	133	133	131	111	78	35	83	114
20	102	104	107	114	111	107	83	78	80	104	157	174	155	169	200	183	150	131	123	-90	-90	-18	51	32	96
21	85	131	80	83	87	85	107	80	83	107	135	167	198	152	162	133	131	114	109	104	83	109	90	85	112
22	85	44	90	80	85	78	75	75	73	90	135	174	181	183	171	126	150	114	133	128	114	111	111	109	113
23	109	107	104	97	95	85	85	68	63	80	111	138	159	171	174	159	157	150	150	143	61	-11	-30	1	101
24	-93	-109	-95	-4	37	25	37	56	61	87	109	167	186	200	191	183	147	133	13	61	114	116	114	104	77
25	68	-13	66	107	102	78	83	68	87	83	109	133	159	155	155	128	128	131	126	114	90	95	78	87	101
26	78	83	87	85	85	87	85	71	75	83	102	131	157	207	183	181	207	179	183	116	59	126	104	90	118
27	107	85	83	71	78	78	78	80	78	92	128	143	152	157	157	133	119	92	95	104	95	95	90	90	103
Q28	80	87	99	107	114	104	92	109	109	95	123	131	135	131	131	123	114	114	133	133	133	133	135	135	117
29	107	102	97	90	90	90	87	85	83	85	133	159	157	157	155	152	152	179	171	140	131	56	114	123	121
30	85	-9	-78	267	61	92	107	102	97	107	119	140	152	150	145	140	150	171	133	133	116	95	56	20	106
D31	80	87	85	83	133	107	126	157	102	97	123	128	143	176	205	174	157	59	6	37	66	30	61	56	103
M	74	61	69	88	89	93	93	84	79	90	122	147	168	177	169	155	141	132	112	100	78	80	62	72	106
MQ	104	104	103	104	108	96	86	78	76	89	119	145	169	176	169	155	147	146	140	133	129	126	116	114	122
MD	2	-30	1	40	92	132	132	109	100	87	132	139	169	178	170	163	111	90	61	58	7	3	-54	30	80

DOMBÅS 1990 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	78	109	102	87	92	95	95	83	78	92	116	150	150	150	155	133	131	133	131	128	87	13	30	37	102
2	87	61	37	61	85	95	102	85	83	87	111	138	155	155	150	150	135	135	131	133	119	6	61	87	102
3	107	109	131	102	102	90	87	87	85	90	126	143	162	174	176	157	150	140	131	95	87	80	85	102	116
Q 4	90	107	107	99	99	104	102	90	85	90	109	123	138	152	147	135	133	131	114	121	116	116	109	109	114
Q 5	116	111	114	111	109	104	90	85	83	87	116	145	157	155	152	135	135	133	128	119	114	111	104	85	117
Q 6	104	111	107	104	104	102	92	85	80	85	107	128	150	159	157	152	145	138	131	126	121	111	102	109	117
7	114	111	111	111	109	109	102	92	83	87	131	157	195	186	179	174	179	169	138	131	119	109	47	51	125
8	90	111	109	104	104	92	104	95	87	87	109	150	186	179	179	183	183	207	155	99	107	92	71	47	122
9	114	90	104	78	107	92	85	80	66	61	109	138	164	174	162	155	150	107	85	114	119	114	109	80	111
10	83	111	30	85	95	92	90	83	61	80	119	138	167	183	198	181	131	97	131	59	35	51	47	18	98
11	35	83	111	114	114	131	128	126	92	92	119	133	147	162	111	138	135	133	133	128	111	119	111	107	117
12	104	111	111	111	109	87	87	80	80	83	104	111	131	138	138	133	128	121	121	111	111	111	104	109	110
13	126	114	114	111	109	107	90	85	80	90	111	131	145	150	140	135	131	135	133	128	114	104	109	109	117
Q14	121	128	114	109	104	104	87	83	83	90	109	133	138	138	135	135	133	133	128	126	126	116	116	111	117
15	109	109	109	107	107	104	104	90	85	87	109	138	152	152	150	140	135	135	140	135	133	128	109	126	121
D16	123	128	131	133	114	147	179	126	104	78	102	135	203	205	234	157	131	90	51	90	90	32	-66	59	116
D17	85	87	95	128	114	104	102	99	97	85	131	176	200	186	203	150	157	119	30	85	18	-11	8	18	103
D18	49	85	90	107	111	109	92	92	87	99	131	155	159	111	116	203	133	133	109	114	99	83	66	-25	104
19	85	42	90	85	90	87	87	85	85	90	109	131	140	138	133	135	131	102	109	111	109	87	87	87	101
20	90	104	109	111	111	99	104	99	87	102	109	131	138	143	152	138	133	131	119	109	109	116	104	111	115
21	109	85	102	138	126	126	85	83	85	102	128	128	159	164	157	155	135	145	126	109	107	83	61	85	116
22	104	107	109	109	109	107	104	90	87	102	114	135	138	138	135	133	131	133	109	85	111	109	109	109	113
23	111	111	109	107	107	107	104	102	95	107	128	150	143	159	159	176	133	155	126	109	109	59	15	56	114
Q24	85	107	111	107	90	95	99	95	90	99	109	133	150	138	135	131	126	123	114	109	109	109	111	109	112
25	111	111	111	109	104	104	104	99	92	107	123	133	155	155	135	126	126	128	133	128	104	66	83	83	114
26	114	123	143	102	111	87	92	87	90	109	116	133	150	145	157	162	131	114	109	104	104	109	109	109	117
D27	95	35	-33	37	56	63	111	85	66	97	116	150	145	176	181	248	318	157	227	-95	66	-33	-6	35	96
D28	39	63	32	80	85	59	59	61	61	78	85	104	114	109	109	109	104	104	83	-88	42	85	61	80	72
29	90	87	90	104	78	78	83	85	83	85	104	128	138	133	128	119	131	114	119	109	87	56	83	83	100
30	73	83	95	83	85	85	85	85	85	90	107	133	133	157	162	157	104	150	109	97	85	87	83	49	102
M	95	98	96	101	101	99	98	90	83	91	114	137	153	155	154	151	142	131	120	98	99	81	74	78	110
MQ	103	113	110	106	101	102	94	87	84	90	110	133	146	148	145	138	134	132	123	120	117	113	109	105	115
MD	78	80	63	97	96	97	109	93	83	87	113	144	164	157	169	173	169	121	100	21	63	31	13	33	98

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	39	61	85	85	90	87	87	85	85	97	109	126	131	135	140	133	135	126	114	111	109	107	104	97	103
2	114	111	111	107	107	102	102	104	104	104	104	102	97	95	90	95	121	133	85	111	109	102	87	59	102
3	68	87	109	107	104	99	99	87	83	85	99	109	133	140	150	155	157	162	155	114	107	102	90	56	111
D 4	15	35	13	30	109	85	90	87	107	97	128	131	133	162	203	167	138	128	111	78	37	85	102	30	96
D 5	56	85	102	97	104	104	109	87	87	109	111	116	140	164	179	111	99	87	35	107	66	63	59	87	99
6	102	109	111	109	104	90	87	85	90	87	111	131	155	167	159	152	126	111	90	95	87	87	90	99	110
7	119	102	102	104	107	104	95	87	83	85	99	114	133	138	133	116	133	131	128	111	107	92	104	107	110
8	107	107	107	109	107	109	133	109	90	107	128	131	150	155	155	169	162	162	147	135	85	44	37	85	118
9	114	116	116	109	107	104	92	85	85	92	114	152	162	162	157	145	138	123	109	107	107	87	92	104	116
Q10	107	107	107	107	104	102	99	87	87	95	111	131	150	145	131	126	126	123	131	126	109	109	109	109	114
Q11	107	104	107	109	109	107	104	87	90	102	109	128	135	138	133	131	128	128	123	121	111	109	107	104	114
12	107	107	107	109	104	104	102	102	87	95	95	133	157	159	155	179	179	181	135	133	107	104	42	35	117
D13	11	39	157	119	155	155	131	95	63	85	111	116	126	128	126	111	114	114	114	109	126	116	87	85	108
14	59	71	116	116	104	111	90	90	87	87	109	114	131	133	133	131	131	80	111	109	104	104	104	109	106
15	107	116	111	95	109	90	104	87	66	87	107	121	131	133	123	126	121	104	104	107	102	90	85	85	105
16	75	92	126	111	99	90	90	102	109	116	131	135	135	135	150	150	133	114	109	90	80	87	95	104	111
17	107	111	126	109	102	109	107	102	99	102	116	131	135	138	138	140	131	111	111	107	90	87	104	102	113
18	107	95	95	102	99	99	99	99	97	114	111	126	133	143	135	138	116	121	111	109	107	107	104	104	111
Q19	107	107	109	104	104	102	95	90	85	95	104	114	131	131	131	131	126	126	128	114	109	109	107	102	111
20	102	90	85	85	85	90	102	92	99	109	107	133	135	135	152	121	131	111	78	71	99	61	66	90	101
21	85	83	85	83	85	85	87	87	87	92	109	116	128	128	131	128	128	126	128	126	109	114	107	109	106
Q22	102	95	92	107	107	102	97	97	102	107	111	131	135	140	131	126	126	126	119	114	111	109	111	114	113
23	126	126	126	116	111	111	109	85	85	102	102	104	133	138	135	135	133	131	126	114	111	111	37	47	111
D24	114	109	109	111	32	42	104	104	109	109	109	152	174	176	162	181	181	145	224	37	15	-11	15	-40	103
25	18	6	30	35	56	59	66	71	83	83	104	119	111	128	126	150	143	133	104	107	83	63	61	56	83
Q26	78	87	102	107	97	104	102	104	104	104	109	126	135	131	123	119	126	126	126	114	109	109	107	107	111
27	109	111	111	114	63	90	92	92	99	109	111	131	135	167	157	138	133	131	133	114	111	107	104	97	115
28	107	109	104	109	104	102	92	90	90	90	109	131	135	135	133	133	131	131	128	107	109	109	104	102	112
29	97	99	87	90	107	92	95	90	92	102	119	131	135	145	150	133	152	138	107	114	104	104	104	95	112
D30	87	107	87	87	92	104	107	109	109	107	116	131	140	140	140	135	131	133	128	111	111	109	109	109	114
31	111	111	111	114	111	109	102	90	92	102	109	135	157	174	174	205	222	174	107	78	39	6	11	44	112
M	89	93	101	100	99	98	99	93	91	99	110	126	137	143	143	139	137	128	118	106	96	90	85	84	109
MQ	100	100	103	107	104	103	99	93	94	100	109	126	137	137	130	126	126	126	125	118	110	109	108	107	112
MD	57	75	94	89	98	98	108	97	95	101	115	129	143	154	162	141	133	121	122	88	71	73	74	54	104

DOMBÅS 1990 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 NT + 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	595	595	596	594	595	595	595	597	594	587	584	579	579	593	601	607	604	604	607	603	568	571	613	605	594
2	613	622	605	605	604	605	610	611	606	602	596	586	596	604	605	606	611	613	611	606	636	629	596	613	608
3	579	581	560	588	605	605	605	605	604	596	589	579	588	595	604	613	613	596	603	609	607	610	609	611	598
4	605	602	602	603	605	611	613	612	611	611	605	604	604	606	613	613	611	613	612	615	617	616	613	629	610
5	613	605	611	608	611	611	610	613	609	605	603	599	599	605	611	620	606	613	605	605	606	622	592	614	608
Q 6	596	598	610	605	604	607	612	611	605	603	596	588	597	604	605	606	611	610	607	617	617	620	613	613	607
Q 7	611	613	612	605	606	614	622	613	611	605	605	604	605	613	613	613	614	615	616	617	620	616	618	620	613
8	614	616	613	613	613	614	615	615	613	613	605	605	607	612	622	630	604	595	596	604	627	626	605	603	612
9	568	586	597	622	620	618	618	611	605	603	603	600	598	603	603	605	605	611	612	615	613	613	612	586	605
10	586	604	599	606	612	613	616	607	586	595	603	594	596	604	597	594	597	605	597	599	605	604	603	587	600
11	604	605	611	617	619	620	621	613	596	587	587	580	587	597	601	599	598	596	604	604	587	596	605	603	602
12	603	600	612	612	611	605	617	612	605	604	597	583	586	596	596	587	588	599	599	611	616	612	608	598	602
13	596	611	616	613	614	621	623	621	613	608	597	590	593	596	605	611	603	603	613	613	612	614	614	612	609
14	613	614	613	616	621	623	627	624	620	611	597	604	611	599	597	603	613	613	617	620	617	620	620	621	614
15	620	618	622	622	622	620	622	624	620	615	605	604	606	613	611	619	605	596	611	618	617	621	622	622	616
16	622	621	620	620	620	623	624	625	622	615	613	606	605	611	614	621	605	611	611	614	614	600	613	612	615
17	615	606	604	608	611	616	616	615	615	612	610	605	604	608	617	613	611	615	622	621	621	621	621	611	613
18	604	605	605	609	611	612	612	613	614	612	606	604	595	605	618	613	607	613	611	611	614	615	613	612	610
Q19	614	615	615	616	615	617	619	620	619	613	607	605	605	611	617	621	621	621	629	630	631	630	629	621	618
20	629	624	620	616	620	624	630	630	629	622	621	615	615	619	620	630	630	648	630	647	611	612	620	620	624
21	624	621	616	615	611	605	596	596	596	594	589	593	581	594	615	620	605	613	622	624	613	605	607	611	607
D22	605	603	603	584	596	603	605	606	606	605	597	595	589	598	605	611	603	603	605	620	620	608	609	609	604
D23	596	613	605	603	607	613	612	611	611	611	605	592	586	605	605	605	608	611	621	611	595	613	629	612	607
D24	605	605	616	605	605	609	611	613	603	586	586	587	588	606	605	612	630	639	592	607	592	543	510	596	598
25	510	493	568	603	605	604	590	605	605	603	596	587	577	596	603	605	611	607	612	606	613	620	613	612	594
26	624	606	605	607	611	613	614	611	604	597	590	578	588	599	599	603	605	611	605	610	616	612	611	613	606
Q27	611	612	613	619	618	617	616	613	604	596	590	587	588	598	605	601	614	620	613	621	622	624	622	621	610
Q28	622	621	624	629	630	630	630	630	622	612	604	596	605	614	623	622	624	630	630	622	613	622	622	629	621
D29	609	630	613	617	608	605	620	639	623	605	597	588	587	597	603	606	609	612	621	622	621	597	579	586	608
D30	605	601	594	593	604	605	610	611	611	605	605	597	603	605	630	612	622	629	749	795	622	607	599	610	622
31	555	581	603	595	596	598	604	605	604	594	588	596	595	597	611	612	607	607	625	614	607	612	612	612	601
M	602	604	607	609	611	612	614	614	609	604	599	594	596	603	609	611	610	612	616	620	613	611	608	610	608
MQ	611	612	615	615	615	617	620	617	612	606	600	596	600	608	613	613	617	619	619	621	621	622	621	621	614
MD	604	610	606	601	604	607	612	616	611	602	598	592	590	602	610	609	614	619	638	651	610	594	585	603	608

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
1	605	604	604	603	594	604	619	611	604	603	596	604	610	610	623	612	640	714	893	689	705	694	689	672	642
2	577	533	593	596	598	592	599	604	590	583	580	593	586	587	595	623	667	655	604	612	595	601	595	610	599
3	606	598	604	606	606	606	604	602	598	594	594	595	596	602	604	611	610	604	611	604	612	611	605	606	604
4	604	603	596	604	602	604	614	613	610	604	602	602	611	612	621	623	621	817	778	612	433	554	581	558	612
5	534	499	466	597	619	610	599	604	602	585	573	595	580	594	603	603	610	597	612	602	598	598	595	598	586
6	595	594	585	604	615	605	603	605	593	587	586	586	586	594	596	607	612	604	612	619	619	618	617	615	602
7	613	616	621	616	622	621	616	610	586	578	579	603	638	623	629	647	696	675	602	648	594	595	559	542	614
Q 8	567	578	574	594	595	591	596	596	595	593	585	577	578	586	592	598	603	603	606	610	611	610	610	611	594
Q 9	612	613	614	618	619	623	621	621	613	604	598	594	596	602	613	604	602	610	613	615	615	613	616	615	611
Q10	612	616	618	616	616	621	621	622	613	604	602	604	609	612	612	604	610	612	619	615	610	610	617	617	613
11	616	618	618	618	619	620	623	622	612	604	595	597	602	611	612	603	618	610	616	606	604	610	599	612	611
Q12	607	570	593	619	619	620	621	617	606	603	594	596	598	604	606	611	613	613	618	619	619	617	617	618	609
Q13	620	621	621	621	621	621	622	622	621	613	604	595	596	604	606	610	613	628	631	636	639	639	628	602	618
14	523	536	567	513	496	578	581	596	615	620	616	604	605	602	604	604	604	604	604	605	606	612	612	611	588
15	611	610	610	610	612	616	615	611	617	611	593	603	604	611	587	614	629	672	698	651	440	449	260	148	570
D16	178	288	315	444	543	577	598	604	598	586	586	585	591	593	623	619	602	613	610	604	595	543	549	379	534
D17	371	390	492	571	543	593	604	604	596	567	570	577	606	604	609	641	660	628	596	604	598	559	568	577	572
18	578	577	562	596	599	604	602	588	593	589	593	576	585	587	604	602	621	637	638	609	621	610	529	463	590
D19	493	399	555	604	612	612	602	596	599	595	587	604	619	652	636	673	629	629	655	604	561	565	561	518	590
D20	542	536	527	562	600	604	594	561	586	565	542	578	604	602	610	605	630	653	631	676	566	593	622	597	591
21	583	576	601	595	600	597	604	604	602	592	578	568	576	593	595	602	603	615	607	603	612	606	612	611	597
22	606	589	588	602	604	606	605	604	603	595	592	585	591	611	610	612	604	612	642	626	598	611	509	493	596
D23	457	568	560	604	612	612	606	585	596	586	593	607	577	622	625	666	647	655	637	621	613	594	497	376	588
24	432	503	483	565	586	605	597	588	595	576	569	585	599	595	648	593	664	724	724	614	595	561	550	509	586
25	552	490	490	501	552	585	578	594	602	585	580	596	658	621	629	612	612	648	673	579	585	553	570	570	584
26	571	592	593	578	587	589	596	596	592	579	572	567	606	629	598	585	592	595	604	623	604	580	572	533	589
27	569	543	578	602	597	564	572	594	593	584	601	583	597	620	622	597	596	604	616	612	613	612	611	614	596
28	605	602	572	526	558	551	567	576	586	579	570	569	602	619	598	610	604	604	613	629	592	599	603	593	589
M	551	552	564	585	595	601	603	602	601	591	587	590	600	607	611	614	622	637	642	619	595	594	577	552	596
MQ	604	599	604	614	614	615	616	615	610	603	597	593	595	601	606	605	608	613	618	619	619	618	618	613	609
MD	408	436	490	557	582	600	601	590	595	580	576	590	599	614	620	641	634	636	626	621	586	571	559	489	575

DOMBÅS 1990 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 NT + TABULAR VALUES

MARCH 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	551	577	601	592	577	597	603	599	594	584	579	587	603	611	611	637	640	609	607	607	610	603	603	605	599
2	615	599	585	611	614	611	603	599	585	561	567	569	578	579	603	603	611	611	614	627	612	608	613	618	600
3	613	601	603	606	611	611	603	602	599	592	588	586	589	585	595	611	609	623	618	619	628	620	611	612	606
Q 4	611	611	612	612	617	617	613	613	603	585	583	585	585	587	593	602	606	610	618	620	605	592	575	585	602
5	585	595	605	611	613	621	615	618	608	595	591	590	592	593	593	603	610	620	619	621	621	619	613	558	604
6	569	534	603	601	594	594	601	601	594	590	594	594	586	590	622	627	636	620	605	611	609	611	611	611	600
7	619	627	611	592	603	605	610	611	610	616	618	615	612	611	611	609	609	612	619	612	609	603	597	603	610
8	609	611	611	611	616	617	620	618	610	610	592	587	599	614	611	603	597	603	614	619	619	617	619	621	610
9	618	618	618	619	621	620	622	622	611	599	580	593	592	598	597	614	609	618	619	620	620	619	620	618	612
Q10	621	620	618	620	622	628	627	622	609	594	591	597	603	618	609	603	609	611	619	616	618	622	626	625	614
11	622	621	630	622	622	623	620	614	603	597	584	585	591	603	616	603	609	621	620	613	620	623	622	623	613
D12	622	625	613	623	614	622	627	620	606	585	585	588	595	612	620	644	628	657	644	639	592	388	147	69	565
13	134	364	489	577	578	578	591	594	585	585	585	577	577	599	611	607	612	607	585	578	517	446	388	412	532
14	474	569	547	601	604	613	603	603	592	579	585	558	580	568	602	598	609	611	614	611	610	611	611	609	590
15	597	603	587	589	605	611	611	609	603	586	579	577	577	593	613	611	609	605	619	626	614	616	611	624	603
Q16	610	612	604	609	609	611	621	627	619	604	592	585	586	590	603	613	619	619	620	626	622	610	618	620	610
Q17	615	615	614	618	619	620	620	620	609	597	588	586	591	594	603	609	617	620	622	629	633	636	646	636	615
18	634	629	627	628	629	636	635	622	616	606	611	610	609	598	706	637	646	664	637	678	527	445	472	607	613
19	578	383	577	596	602	601	601	588	577	571	568	561	566	576	590	601	603	610	611	611	614	619	619	610	585
20	594	603	585	603	613	612	612	604	600	592	575	577	578	602	652	708	706	697	687	635	603	603	603	112	598
D21	117	130	216	505	480	483	499	560	553	584	591	627	602	633	818	811	687	685	741	654	509	599	594	568	552
22	560	551	540	549	549	561	582	579	569	569	604	587	635	621	620	611	670	640	626	591	569	544	517	566	584
23	516	566	561	553	559	577	567	579	586	585	593	565	606	628	671	613	635	640	617	603	598	603	603	584	592
24	584	578	580	594	573	585	585	576	572	580	585	577	579	612	597	609	619	628	637	611	591	592	543	517	588
D25	513	520	529	594	609	610	610	603	592	567	570	577	570	653	678	799	872	723	679	579	542	458	380	209	585
D26	235	396	450	532	514	508	554	576	585	597	572	568	585	586	620	706	749	669	702	587	594	585	579	566	567
27	500	423	517	584	551	572	595	576	575	578	576	565	566	581	594	671	714	706	621	595	439	407	474	597	566
28	595	570	551	560	567	577	595	593	584	575	579	569	575	638	622	697	670	646	619	596	560	536	566	546	591
29	596	603	602	585	602	604	605	602	586	567	560	579	603	671	747	783	724	689	644	603	587	532	472	333	603
D30	543	558	543	575	575	561	551	469	276	483	592	588	637	594	603	612	598	593	586	585	584	585	582	578	560
Q31	576	571	570	575	576	578	578	584	578	566	549	542	554	570	577	585	585	594	597	603	609	597	592	601	579
M	543	551	568	592	592	596	599	597	584	583	584	582	590	604	626	640	643	634	628	614	590	573	559	537	592
MQ	607	606	604	607	609	611	612	613	603	589	581	579	584	592	597	602	607	611	615	619	618	611	611	613	604
MD	406	446	470	566	558	557	568	566	522	563	582	590	598	616	668	714	707	665	671	609	564	523	456	398	566

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
Q 1	597	609	603	603	603	603	603	594	586	575	561	560	570	578	587	592	596	611	628	627	622	613	619	620	598
2	619	620	620	619	621	622	628	619	607	594	576	577	588	603	611	585	594	619	626	628	621	627	630	635	612
3	628	622	625	620	618	619	617	613	604	585	585	604	635	564	568	612	630	629	638	621	605	609	602	595	610
4	618	611	611	610	620	620	620	613	600	585	576	572	569	584	613	605	618	626	637	625	619	620	622	621	609
5	620	626	619	620	621	627	625	609	594	584	569	579	592	596	613	594	604	627	619	620	620	621	621	620	610
Q 6	618	615	615	619	620	621	619	612	603	590	573	577	593	601	618	602	609	621	628	629	634	635	636	623	613
Q 7	621	622	626	628	629	629	635	621	610	592	585	574	575	588	607	618	636	637	629	628	628	628	628	628	617
Q 8	618	609	613	620	626	628	627	615	600	586	578	575	586	584	586	610	627	628	626	628	627	628	628	628	612
9	621	620	621	620	622	621	621	610	594	578	593	611	551	567	609	615	615	635	620	620	627	620	620	624	611
D10	610	578	551	549	547	542	500	487	431	505	618	774	1025	1100	1101	1013	809	769	608	555	439	181	259	149	612
D11	−25	155	216	413	430	443	526	543	555	541	558	620	683	664	698	680	784	800	701	551	576	585	574	559	535
D12	482	518	518	276	405	474	302	456	516	639	597	614	654	615	580	611	667	701	654	567	439	495	349	388	522
13	482	422	561	582	591	524	517	532	581	575	585	643	647	657	662	635	630	697	645	584	558	516	491	466	574
D14	487	478	551	534	534	569	548	499	472	513	594	628	576	612	743	742	713	674	628	608	541	438	487	528	571
15	463	499	515	529	516	567	595	591	592	573	563	560	620	671	640	671	632	628	636	622	603	596	601	595	587
16	594	592	586	585	595	600	594	578	560	552	554	570	576	585	623	619	614	622	620	635	622	618	587	568	594
D17	525	601	601	596	592	586	602	602	603	517	508	613	775	809	670	655	654	706	671	611	603	492	448	482	605
18	283	410	396	461	490	568	575	568	566	556	552	560	582	561	579	592	594	615	635	639	620	611	585	587	549
Q19	586	582	579	587	592	586	585	579	568	560	560	553	575	577	591	601	615	630	646	647	620	610	603	579	592
20	592	603	603	605	603	594	587	594	592	576	558	566	549	570	594	612	661	672	680	681	479	511	543	541	590
21	515	560	579	481	504	587	602	594	585	567	560	550	559	575	588	594	603	610	620	621	618	612	615	619	580
22	614	614	611	603	585	585	600	595	582	575	567	577	589	619	644	602	604	616	637	620	620	628	620	558	603
23	570	566	543	526	482	483	577	585	575	569	553	585	670	678	713	806	852	749	629	586	611	590	589	578	611
24	584	595	603	608	603	579	537	422	439	499	552	603	577	517	587	625	619	670	662	619	553	536	566	586	572
25	542	549	512	525	577	585	578	576	558	584	566	585	560	593	628	622	637	634	649	634	620	618	596	609	589
26	558	585	567	549	527	527	586	579	565	553	549	549	568	582	601	597	594	609	614	621	620	619	619	613	581
27	608	609	579	549	585	608	607	598	576	549	553	552	577	594	628	714	662	663	637	627	619	592	560	506	598
28	575	575	571	579	592	602	585	574	568	582	584	584	611	647	596	614	628	646	663	672	601	560	506	514	593
29	534	549	542	534	549	547	536	566	543	533	523	560	609	613	627	628	620	627	639	644	620	601	548	359	569
30	224	246	425	541	511	585	603	602	597	594	579	579	578	593	611	622	627	635	636	646	644	634	614	603	564
M	532	548	559	559	566	578	578	574	567	566	568	588	614	623	637	643	645	654	639	620	594	575	566	553	589
MQ	608	608	607	611	614	613	614	604	593	581	571	568	580	585	598	605	617	625	631	632	626	623	623	615	606
MD	416	466	487	474	501	523	495	517	515	543	575	650	743	760	758	740	725	730	652	579	520	438	423	421	569

DOMBÅS 1990 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 NT + TABULAR VALUES GMT

MAY 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	620	615	609	605	594	597	601	594	583	585	578	570	584	586	597	594	605	621	629	628	628	627	625	620	604
2	621	621	621	618	614	620	611	617	611	611	604	571	603	611	602	594	611	618	628	628	631	630	628	626	615
3	622	618	619	619	618	602	618	609	601	585	561	586	627	594	594	612	615	622	629	654	635	627	600	575	610
4	577	603	608	617	618	614	610	608	602	594	587	585	586	595	620	618	634	627	651	635	628	626	628	619	612
5	616	618	617	620	627	627	621	596	583	575	584	600	604	611	620	636	620	634	644	630	628	620	621	622	615
Q 6	620	618	618	619	622	620	622	620	604	596	595	585	594	601	619	619	622	628	628	629	636	636	638	630	617
7	628	626	622	627	628	621	611	603	592	585	579	587	602	619	652	638	603	627	627	628	628	628	629	635	618
8	638	629	628	628	622	619	619	609	594	579	585	583	594	605	618	609	617	639	640	645	645	639	646	622	619
9	603	610	612	627	629	628	603	573	578	578	585	602	635	628	640	670	652	659	657	659	594	549	396	468	601
D10	592	581	588	578	599	571	560	523	537	567	596	581	576	627	628	601	623	678	646	644	611	612	612	609	598
11	592	542	537	487	511	499	541	563	579	576	560	585	603	654	721	708	717	696	678	647	612	603	579	570	598
12	567	493	556	592	592	601	596	592	574	558	548	541	560	575	583	601	605	611	619	620	615	611	612	612	585
13	611	611	604	601	604	603	602	599	585	569	560	565	561	569	578	630	690	663	687	656	627	585	579	588	605
Q14	603	609	609	610	609	603	598	591	583	567	570	575	584	585	594	603	611	628	637	637	637	637	635	629	606
Q15	626	625	633	633	627	621	618	609	596	578	573	576	579	589	597	609	617	633	638	634	633	635	633	628	614
Q16	629	633	628	627	626	626	619	610	600	584	577	578	582	596	603	613	621	634	644	643	637	637	636	639	617
Q17	642	637	636	636	636	628	627	625	608	594	575	584	598	602	611	618	627	638	646	648	646	638	634	633	624
D18	626	627	627	628	627	618	613	617	618	612	576	584	585	667	748	989	903	701	650	660	627	593	557	560	650
19	591	565	535	506	559	586	577	570	557	547	557	568	587	585	585	617	651	669	694	664	638	613	559	575	590
20	576	560	545	523	553	603	595	593	572	566	577	586	629	611	620	638	662	677	703	664	603	566	541	499	594
21	481	595	585	601	612	608	596	589	576	569	560	586	580	603	685	696	782	715	694	660	602	539	524	619	611
D22	634	621	612	584	600	592	517	504	521	543	574	627	688	860	825	794	781	761	701	655	615	560	481	557	634
23	533	490	593	593	565	576	568	567	565	560	567	600	619	637	646	670	690	679	636	633	621	619	608	606	602
24	603	604	608	611	608	600	587	571	567	566	570	578	600	617	628	651	651	634	632	635	639	634	617	612	609
25	575	582	550	593	603	619	612	594	566	568	585	619	664	765	755	688	730	725	696	670	634	596	574	535	629
D26	540	507	584	600	576	584	608	592	560	534	552	574	652	559	634	651	601	627	636	637	667	559	77	180	554
D27	600	645	602	387	391	533	505	435	500	559	525	541	602	636	630	685	748	746	645	621	619	620	599	584	582
28	584	594	602	608	610	596	594	583	566	566	568	565	578	599	618	626	662	636	637	638	626	619	618	619	605
29	619	613	616	621	618	610	600	592	583	584	582	579	585	594	602	619	634	643	645	643	634	633	627	609	612
30	617	627	625	596	583	611	603	586	590	574	586	602	621	611	633	646	580	696	705	652	643	630	621	619	619
31	610	600	577	584	608	617	603	587	577	565	568	569	594	617	625	639	645	645	650	655	638	618	610	605	609
M	600	597	600	593	596	602	595	585	578	574	573	582	602	620	636	651	658	658	653	644	628	611	579	584	608
MQ	624	625	625	625	624	620	617	611	598	584	578	579	587	594	605	612	620	632	639	638	638	637	635	632	616
MD	598	596	603	555	558	580	561	534	547	563	564	581	621	670	693	744	731	703	656	643	628	589	465	498	603

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	610	611	609	610	602	610	593	587	586	583	583	594	603	612	618	643	633	643	643	645	644	627	620	621	614
2	617	610	614	617	615	603	597	593	602	602	590	586	593	606	610	626	621	634	643	637	628	626	623	621	613
3	620	619	619	617	610	608	602	598	591	586	590	591	613	625	613	614	627	636	639	653	641	634	634	621	617
4	620	621	626	629	626	617	608	602	593	592	598	595	613	619	627	645	644	636	637	634	638	639	634	627	622
Q 5	627	627	628	627	623	619	614	608	602	596	594	602	613	636	633	653	651	648	646	645	643	637	635	630	627
6	613	602	594	607	614	609	602	591	578	579	588	655	623	627	645	651	632	638	645	639	640	641	626	627	619
D 7	619	610	591	560	518	566	587	602	611	589	574	589	602	593	620	655	682	656	690	660	627	613	590	597	608
8	585	594	620	611	590	608	602	567	540	541	557	567	586	625	653	629	662	648	645	650	660	628	618	619	609
D 9	610	615	569	576	604	602	559	497	488	524	564	571	653	865	750	660	596	617	635	637	626	619	608	593	610
10	533	497	578	583	619	619	601	583	559	557	562	591	610	651	670	685	653	671	648	645	636	627	583	610	607
11	602	594	602	611	593	604	608	595	578	574	547	578	610	663	682	677	666	637	648	651	645	629	628	618	618
D12	608	543	544	600	608	596	585	574	552	559	574	578	666	691	837	1100	1032	980	995	593	335	363	94	253	619
D13	146	-9	68	154	376	533	576	535	527	560	583	596	597	584	617	602	620	608	641	644	638	617	616	618	502
D14	524	344	452	540	613	627	618	618	600	593	613	559	633	889	1057	1069	866	746	642	610	590	565	574	579	647
15	577	584	584	591	591	602	595	591	583	565	552	558	567	583	600	612	640	638	627	627	617	602	594	593	595
Q16	585	591	585	594	601	603	593	582	567	559	559	567	583	596	604	617	614	623	635	633	621	612	608	608	597
Q17	610	611	612	614	614	612	608	600	587	576	567	575	585	600	609	619	626	626	627	630	625	619	618	615	608
18	618	618	617	611	610	602	594	593	584	574	585	592	590	615	602	629	644	666	643	639	645	625	609	608	613
19	610	596	587	585	602	603	600	592	576	565	567	565	590	618	629	621	627	629	627	621	622	615	611	610	603
Q20	612	617	621	619	614	605	593	583	574	569	576	577	593	596	613	621	621	627	628	629	627	626	626	626	608
21	627	627	628	627	626	612	602	591	583	583	574	584	596	621	613	626	643	654	655	643	621	626	615	608	616
22	602	613	610	617	616	606	599	591	584	577	577	584	595	618	624	638	633	626	620	634	627	627	619	612	610
23	627	617	620	621	619	617	610	602	594	584	567	552	584	593	621	642	645	651	652	653	651	650	646	643	619
24	640	643	644	639	637	635	619	606	601	594	593	589	600	619	615	652	651	653	655	645	651	645	636	624	629
25	624	635	629	633	637	628	630	626	613	593	578	582	586	588	613	634	643	646	655	645	645	636	627	621	623
26	618	619	628	629	630	626	616	602	595	569	578	577	585	598	613	630	645	639	652	645	643	626	617	609	616
27	615	623	627	627	623	616	606	593	586	583	567	583	595	584	612	627	637	653	663	661	665	664	636	620	619
28	627	618	617	627	627	626	619	610	595	584	587	583	583	599	617	627	649	636	645	639	637	634	627	626	618
29	626	627	635	644	628	610	602	614	610	594	587	581	595	586	608	639	636	653	670	646	633	626	620	614	620
Q30	611	611	612	618	619	611	601	590	578	574	578	585	600	617	626	639	629	634	637	634	636	635	634	627	614
M	592	578	586	595	604	608	601	591	581	576	577	583	601	630	648	666	659	655	656	639	625	618	601	603	611
MQ	609	612	612	614	614	610	602	592	582	575	575	581	595	609	617	630	628	632	635	634	630	626	624	621	611
MD	501	421	445	486	544	585	585	565	555	565	581	578	630	724	776	817	759	721	721	629	563	555	497	528	597

DOMBÅS 1990 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 NT + 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
Q 1	618	620	622	621	621	617	604	602	587	571	565	585	602	608	618	621	615	643	653	659	653	646	626	617	616
2	601	603	604	608	612	612	619	616	601	576	569	570	576	593	619	614	613	627	628	633	635	633	628	628	609
3	629	630	630	628	617	609	621	618	593	579	574	576	584	596	610	627	637	644	645	649	639	634	628	624	618
4	627	633	633	636	636	629	627	614	604	576	572	570	578	602	617	645	670	671	668	675	663	634	635	621	627
5	628	627	628	621	623	611	599	585	567	556	565	576	594	617	627	660	656	657	661	652	637	627	626	618	617
6	614	619	619	621	617	608	594	584	566	556	559	565	584	611	618	659	670	677	672	653	639	621	616	613	615
7	619	624	621	620	612	602	599	596	593	583	584	591	602	625	616	619	633	643	645	636	634	633	621	612	615
8	611	614	618	611	608	595	592	578	551	548	565	579	560	600	624	644	663	661	669	669	640	618	609	602	610
Q 9	602	602	609	615	618	602	594	585	577	569	572	578	586	609	620	628	627	633	638	637	634	628	612	614	608
D10	610	611	612	618	614	608	628	611	600	594	588	609	585	614	618	623	626	640	646	645	644	637	637	635	619
11	628	625	620	627	627	619	610	607	596	590	586	585	598	613	629	643	638	651	654	653	636	635	627	621	622
12	613	611	610	614	611	583	585	570	568	568	574	570	575	595	602	614	624	637	636	635	627	618	617	621	603
13	610	611	606	552	548	590	608	602	575	582	576	577	584	595	602	610	621	670	671	676	643	611	611	619	606
14	614	621	625	625	618	611	608	602	598	596	602	604	585	565	604	621	653	651	672	654	641	626	617	609	618
15	609	610	593	595	591	578	593	592	584	578	581	586	584	601	608	612	627	645	651	651	642	624	613	611	607
16	602	613	613	617	612	617	610	598	584	581	583	584	585	602	609	618	621	627	639	637	641	637	636	637	613
17	633	630	628	629	619	614	619	618	604	596	590	583	589	601	620	618	626	638	645	637	639	632	603	600	617
18	611	611	604	615	610	603	595	584	574	575	584	584	586	602	606	625	645	655	666	646	636	627	619	621	612
D19	628	628	626	624	610	600	603	607	596	591	600	610	584	604	625	630	636	640	667	656	654	646	635	627	622
D20	619	602	613	616	601	602	606	574	553	585	592	600	595	617	622	629	646	660	670	654	633	618	610	601	613
21	600	602	607	610	610	602	592	583	577	578	577	584	592	626	638	638	638	651	646	637	634	622	618	614	611
22	612	611	617	614	621	620	611	602	596	592	590	593	610	614	614	619	620	636	635	637	643	639	626	619	616
Q23	618	621	626	621	621	616	601	584	576	575	584	594	600	612	625	628	636	644	646	643	637	627	620	613	615
Q24	617	617	621	620	610	608	610	602	593	579	574	576	592	596	617	638	636	636	645	643	629	623	620	624	614
Q25	627	626	626	627	627	626	610	595	584	576	583	577	587	601	619	618	625	633	638	645	645	638	637	637	617
26	636	635	634	630	628	627	618	601	586	576	568	574	578	592	608	616	711	670	645	651	650	638	623	636	622
27	630	634	635	630	621	613	608	602	587	574	569	580	591	606	627	641	614	639	655	658	636	627	620	616	617
D28	616	633	628	641	639	637	606	639	609	602	565	587	591	698	98910401139			923	703	602	294	206	219	-26	616
D29	90	-198	172	209	365	369	449	474	533	546	566	586	775	673	619	694	677	656	651	651	621	600	551	593	497
30	596	597	596	602	602	592	584	576	569	559	559	559	576	597	603	605	602	608	619	625	627	635	617	624	597
31	587	565	604	610	609	601	576	559	563	569	577	576	583	584	590	598	608	610	609	610	615	615	608	609	593
M	599	590	603	604	606	601	599	592	582	577	577	583	593	609	628	642	653	654	651	645	627	615	606	597	610
MQ	616	617	621	621	619	614	604	594	583	574	576	582	593	605	620	627	628	638	644	645	640	633	623	621	614
MD	513	455	530	542	566	563	579	581	578	584	582	598	626	641	694	723	745	704	667	642	569	541	530	486	593

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	606	602	603	608	609	602	592	584	576	576	577	578	655	677	678	608	615	601	651	667	549	516	479	371	591
2	483	551	566	570	598	600	578	582	560	564	557	566	583	589	604	602	604	610	612	617	620	610	593	585	584
3	586	584	596	608	608	601	584	568	558	552	569	600	587	635	608	601	619	633	646	637	621	603	594	583	599
4	583	587	596	608	610	603	583	565	560	568	567	566	583	574	600	607	608	614	627	627	619	616	610	610	596
Q 5	610	607	609	614	610	606	594	580	569	565	574	583	587	617	634	651	639	634	626	626	625	627	620	621	609
6	617	618	612	611	611	602	593	584	575	574	571	577	590	594	616	636	658	675	648	637	619	608	608	616	611
7	617	602	610	618	614	606	595	583	576	566	560	560	583	600	621	627	634	636	621	618	619	619	620	608	605
Q 8	594	601	601	594	608	615	608	593	577	571	563	565	572	595	614	608	620	625	619	619	619	619	626	627	602
Q 9	621	604	606	608	611	607	600	591	578	568	565	566	584	600	625	633	638	644	643	635	627	621	619	619	609
Q10	619	614	615	618	616	612	610	601	580	567	571	568	567	577	602	619	618	635	640	635	634	628	625	618	608
11	600	608	612	613	610	608	596	584	577	577	560	564	578	603	599	603	621	636	627	630	625	620	621	607	603
12	600	601	601	608	602	610	600	585	576	567	566	576	591	596	606	614	615	621	627	627	626	620	615	604	602
13	604	611	616	602	583	591	584	587	578	568	572	569	568	632	645	627	639	638	636	634	626	621	619	615	607
14	603	608	618	608	620	628	629	578	560	574	541	567	593	578	591	603	613	645	633	628	627	626	607	602	603
15	601	601	601	602	604	610	609	593	578	571	559	577	595	625	645	694	735	724	689	636	625	598	589	562	618
16	555	593	602	608	604	591	579	541	547	535	548	559	559	603	583	697	713	628	617	613	609	605	585	537	592
17	524	584	544	583	592	593	583	576	562	559	559	575	591	590	611	645	669	664	663	636	612	609	607	597	597
18	568	575	593	576	593	591	595	586	571	573	565	568	584	610	644	636	639	626	627	611	617	616	617	616	600
19	550	558	585	577	596	592	593	577	559	548	551	553	576	612	613	608	618	642	639	622	619	618	626	594	593
20	592	601	602	560	539	567	564	572	558	550	548	573	585	624	643	671	651	637	639	612	617	619	611	608	598
D21	607	602	606	605	608	603	576	560	559	559	567	593	608	627	780	997	877	720	696	653	571	395	457	403	618
D22	240	391	438	439	397	405	479	513	505	515	558	655	686	637	755	794	787	724	677	636	587	567	540	365	554
D23	421	539	548	525	464	498	522	517	498	492	600	678	639	7221052		897	810	842	767	509	585	557	550	507	614
24	470	550	496	447	421	508	573	587	570	559	548	553	591	629	705	634	610	643	627	604	591	589	592	592	570
25	581	584	591	595	598	595	591	591	567	550	542	550	577	593	587	595	619	638	627	627	619	616	611	609	594
D26	603	606	608	611	611	611	578	533	465	534	565	613	611	602	726	799	708	789	662	608	583	562	541	548	612
27	596	583	578	585	586	580	568	558	542	535	543	552	568	568	571	578	586	585	594	595	600	601	601	602	577
Q28	601	594	596	595	596	593	586	577	560	542	541	551	564	576	583	593	599	600	603	609	610	609	604	603	587
29	605	607	609	602	595	596	596	585	569	567	565	567	577	592	588	602	611	617	644	646	629	599	602	601	599
D30	602	603	602	602	590	576	585	569	565	557	559	585	626	621	637	679	688	699	642	612	612	610	609	575	609
31	577	530	494	601	595	568	553	546	549	560	566	584	602	601	617	609	609	610	617	616	611	610	609	613	585
M	569	584	586	587	584	586	583	572	559	557	561	577	592	610	645	657	654	653	642	622	611	598	594	575	598
MQ	609	604	605	606	608	607	600	588	573	563	563	567	575	593	612	621	623	628	626	625	623	621	619	617	603
MD	495	548	560	556	534	538	548	538	519	531	570	625	634	642	790	833	774	755	689	603	588	538	539	480	601

DOMBÅS 1990 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 NT + TABULAR VALUES GMT

SEPTEMBER 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
D 1	609	603	602	584	587	595	586	576	570	570	593	606	670	662	593	621	585	639	643	620	609	602	601	600	605
Q 2	600	596	596	593	591	584	578	575	568	567	569	574	571	572	577	584	585	591	601	609	611	605	602	603	588
Q 3	602	602	602	600	595	593	590	584	575	565	571	588	587	601	603	602	602	603	611	616	616	616	618	618	598
4	615	614	617	612	612	611	607	597	583	568	565	575	586	592	584	609	634	646	635	622	618	610	607	608	605
5	612	593	574	595	602	608	602	586	573	566	562	548	570	585	620	618	627	622	622	622	621	616	619	613	599
6	608	617	617	615	612	609	601	585	562	557	551	576	585	594	602	610	626	631	618	625	618	613	609	609	602
7	611	607	602	608	611	603	590	572	560	544	550	576	599	637	654	671	602	601	602	609	613	609	610	609	602
8	609	609	610	608	609	602	586	579	576	570	566	568	573	593	602	609	626	602	614	627	618	607	610	611	599
9	610	610	605	607	608	602	592	576	565	559	559	578	586	599	620	633	619	627	614	619	623	607	608	610	602
10	596	610	612	613	610	602	593	590	576	570	573	577	585	587	601	608	611	617	620	633	636	614	576	589	600
D11	611	608	610	610	615	614	617	608	585	559	560	585	602	613	622	604	639	644	677	626	605	576	559	593	606
12	576	549	543	584	542	569	585	583	573	559	560	576	575	576	602	613	633	627	619	619	613	596	607	608	587
13	581	479	584	602	604	601	596	587	584	568	559	552	593	595	585	628	643	629	621	618	609	610	560	528	588
14	499	584	574	607	602	585	600	591	578	565	565	565	570	595	635	599	618	629	619	634	618	613	612	615	595
D15	613	609	562	602	597	603	593	592	575	566	565	590	551	576	627	643	653	619	628	620	604	604	612	616	601
D16	602	558	533	592	612	609	602	578	568	576	552	560	562	617	640	612	590	607	608	612	612	616	611	608	593
17	607	602	600	604	604	599	584	560	559	549	553	564	576	575	590	600	608	613	628	609	609	591	600	613	592
18	610	611	612	612	615	608	602	591	567	550	567	563	568	611	611	670	664	609	597	610	585	587	602	582	600
19	510	532	526	601	605	602	585	577	560	552	555	559	562	574	568	587	627	628	620	612	602	604	602	556	579
20	521	565	595	603	604	602	596	590	577	570	566	568	570	583	594	618	621	623	619	626	620	525	586	576	588
21	560	582	602	615	610	601	591	585	576	560	556	551	562	578	591	619	608	619	619	609	608	611	581	568	590
D22	541	564	591	608	591	584	593	602	587	577	571	572	577	608	633	637	625	602	610	608	612	619	593	576	595
23	576	594	607	586	608	614	609	591	585	587	580	573	575	578	602	621	603	604	612	616	610	610	611	612	599
24	610	611	610	610	618	606	607	593	586	582	577	582	590	602	602	623	646	628	610	611	602	609	609	606	605
25	607	600	559	598	612	614	608	600	590	576	567	565	570	578	589	605	609	619	621	610	604	608	614	612	597
26	607	610	612	608	610	616	615	603	591	576	566	565	574	594	618	627	610	608	618	621	612	613	614	613	604
Q27	611	610	599	612	620	621	616	608	596	577	567	565	578	584	597	610	611	610	617	619	620	616	615	618	604
28	618	617	596	606	617	612	613	608	592	572	560	570	565	583	595	604	608	613	619	617	617	617	619	610	602
Q29	615	608	615	613	617	621	613	602	596	583	576	567	583	593	602	608	610	616	619	618	611	611	613	615	605
Q30	615	610	612	615	617	613	610	600	586	577	573	576	578	585	596	605	610	618	619	621	625	610	618	617	604
M	592	592	593	604	605	603	599	589	577	567	565	571	580	594	605	617	618	618	619	618	613	605	603	600	598
MQ	609	605	605	607	608	606	601	594	584	574	571	574	579	587	595	602	604	608	613	617	617	612	613	614	600
MD	595	589	580	599	601	601	598	591	577	570	568	583	592	615	623	623	618	622	633	617	608	603	595	599	600

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
Q 1	617	612	616	609	613	616	610	599	585	574	567	568	582	593	604	609	609	611	617	618	619	618	619	617	604
Q 2	618	617	616	617	617	618	612	603	590	577	567	576	599	601	590	599	609	618	617	617	619	625	625	624	607
3	620	620	620	618	617	619	619	616	601	590	583	585	592	601	599	608	609	618	627	627	619	625	620	623	611
4	619	616	616	615	616	608	607	606	594	583	574	571	583	601	610	608	608	611	592	613	625	611	610	619	605
5	601	598	594	598	603	609	601	594	586	586	583	584	583	594	593	602	607	608	614	617	618	616	611	610	600
6	606	609	609	609	607	607	599	592	567	556	558	569	567	574	589	599	601	607	602	605	607	607	608	612	594
7	608	601	608	607	607	606	603	600	594	583	576	575	575	583	585	594	602	609	619	621	617	609	611	618	600
Q 8	608	608	605	607	608	609	609	601	591	576	566	563	566	576	599	598	601	609	610	614	617	617	618	618	600
9	616	617	611	613	612	617	616	616	604	593	584	583	591	583	594	594	610	629	622	615	610	602	547	592	603
D10	513	464	396	533	583	577	535	480	497	552	626	567	584	618	607	624	620	626	628	605	608	600	592	549	566
D11	367	492	567	602	590	577	547	531	573	574	574	564	550	565	589	618	638	659	618	502	486	349	214	473	534
D12	567	539	521	517	546	552	550	582	574	549	563	556	574	583	591	593	598	624	602	577	537	517	577	568	565
13	583	564	540	569	592	601	601	594	584	573	566	565	572	586	597	599	598	601	602	609	611	583	590	582	586
14	591	556	567	607	615	609	601	599	586	583	574	567	570	589	585	611	610	609	595	599	595	600	569	536	588
D15	550	520	567	584	606	605	606	600	590	572	574	577	585	593	617	625	668	618	595	603	614	577	584	595	593
16	594	591	589	592	605	607	602	585	576	568	564	564	569	584	584	593	599	594	601	605	618	614	605	598	592
17	586	592	603	607	608	610	602	592	582	572	566	570	576	583	592	599	601	605	607	609	609	610	612	612	596
Q18	609	609	609	610	613	612	611	608	594	577	564	564	574	583	592	602	613	602	601	609	609	604	599	600	599
19	603	598	609	617	609	611	607	592	575	568	572	584	584	584	590	590	594	599	607	609	608	589	589	603	596
20	603	605	609	608	610	614	615	611	599	577	567	568	575	574	627	776	590	583	601	577	478	367	491	547	582
21	556	559	580	593	602	589	583	590	582	573	567	580	581	586	596	581	588	592	597	595	602	602	604	599	587
22	602	592	569	584	607	608	611	602	593	580	577	577	584	594	599	593	590	596	605	609	610	613	616	616	597
23	616	616	616	612	611	611	609	603	594	581	572	574	584	591	600	608	610	612	616	619	602	594	585	563	600
24	469	472	605	564	576	592	600	591	585	575	568	573	578	610	601	590	583	592	603	609	599	603	602	598	581
25	599	590	582	577	600	597	596	594	591	577	582	585	589	594	590	594	597	603	607	607	607	603	602	608	595
26	608	607	606	605	606	607	607	604	596	585	576	580	590	607	603	616	620	608	607	612	610	613	613	613	604
27	609	612	615	601	607	607	606	601	593	589	583	577	578	588	600	599	607	592	596	604	601	606	608	609	599
Q28	609	610	608	609	611	613	614	601	590	584	584	583	583	590	595	599	602	605	606	605	607	608	608	609	602
29	608	608	607	607	608	610	603	599	592	589	590	589	600	603	607	614	618	610	601	614	627	627	620	624	607
30	616	556	523	584	611	604	602	600	586	582	586	585	589	591	595	594	602	605	598	601	602	601	608	604	593
D31	599	600	600	604	598	594	585	583	583	576	574	577	583	592	595	593	607	607	604	578	478	541	552	577	582
M	586	582	587	596	604	604	599	593	585	577	575	574	580	590	597	607	607	608	607	603	596	586	584	594	593
MQ	612	611	611	611	613	614	611	603	590	578	570	571	581	589	596	601	607	609	610	613	614	614	614	613	602
MD	519	523	530	568	585	581	565	555	563	564	582	568	575	590	600	610	626	627	609	573	545	517	504	552	568

DOMBÅS 1990 HORISONTAL INTENSITY H = 13500 NT + TABULAR VALUES GMT

NOVEMBER 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	592	593	594	601	601	602	602	599	593	584	582	577	583	590	596	600	604	607	608	610	616	620	602	593	598
2	610	609	602	599	592	607	609	606	599	591	585	584	587	593	599	604	601	602	608	610	607	619	610	605	602
3	607	602	603	607	608	612	613	611	602	594	591	589	592	596	602	600	606	609	609	611	616	607	603	609	604
Q 4	608	609	607	607	609	611	610	607	601	590	583	580	583	591	595	600	602	608	610	612	612	612	611	611	603
Q 5	611	610	612	611	613	611	610	608	599	585	577	577	585	591	599	602	608	610	613	617	619	617	617	616	605
Q 6	612	611	612	613	616	616	615	611	603	593	584	580	586	597	603	609	616	617	616	620	619	619	616	617	608
7	616	616	617	618	619	619	618	616	602	588	577	575	582	585	590	596	601	599	605	616	618	616	619	618	605
8	612	613	613	616	617	618	609	606	602	594	583	580	584	592	594	602	601	601	601	599	602	595	595	597	601
9	601	595	611	616	613	619	613	606	594	592	584	579	579	579	583	591	595	600	595	603	610	607	601	598	598
10	584	597	609	599	607	612	610	609	595	593	584	575	573	579	584	589	586	591	594	587	575	577	567	576	590
11	595	594	594	598	607	601	601	600	601	595	584	575	570	580	577	603	607	607	608	608	610	615	612	612	598
12	611	608	609	613	611	610	610	607	599	584	577	575	583	591	595	601	601	606	609	608	609	612	612	612	602
13	609	609	611	614	617	617	614	610	600	584	574	574	582	593	600	606	607	611	613	612	612	613	614	611	604
Q14	610	611	611	613	613	612	610	604	596	586	579	582	586	595	602	609	612	615	617	617	618	618	617	615	606
15	616	617	617	617	617	616	615	609	600	592	584	590	593	601	607	610	613	619	618	617	616	615	616	617	610
D16	619	616	617	622	624	609	594	613	598	574	563	576	593	592	644	582	582	593	592	591	591	576	579	582	597
D17	589	590	596	590	601	605	600	582	582	569	558	576	563	591	608	589	594	595	578	582	583	578	583	585	586
D18	600	594	598	596	591	593	600	598	585	576	573	579	591	583	598	594	591	600	600	600	598	597	595	602	593
19	583	594	582	598	600	600	602	604	592	590	582	583	591	591	598	602	604	594	604	608	606	610	612	606	597
20	606	601	600	606	609	616	600	607	601	596	591	592	594	599	600	602	606	606	608	610	614	607	610	608	604
21	606	606	605	604	613	600	600	599	596	589	588	589	596	594	593	602	601	608	602	608	609	604	605	607	601
22	606	606	607	609	608	608	607	602	599	592	588	591	598	599	603	608	612	610	605	601	607	609	609	610	604
23	609	609	609	609	609	609	608	607	600	592	591	594	591	598	601	606	600	600	600	608	608	600	599	594	602
Q24	607	602	602	602	606	606	606	601	599	591	585	589	592	600	603	607	608	609	612	611	612	611	611	610	603
25	608	608	608	609	612	613	612	609	606	600	593	590	593	602	607	608	609	614	609	601	598	598	603	607	605
26	608	606	611	609	610	604	609	608	602	600	592	591	590	585	595	593	599	606	604	608	608	611	615	616	603
D27	601	589	593	599	606	599	594	599	591	592	599	594	594	621	608	658	748	815	663	782	723	766	754	737	651
D28	735	723	737	721	719	729	729	729	729	722	719	712	710	711	711	711	711	712	720	780	735	720	729	722	724
29	718	719	718	714	722	722	720	720	720	719	713	705	702	702	705	710	705	710	705	711	720	732	721	722	715
30	727	721	717	723	720	720	719	719	719	717	711	702	702	695	692	692	713	697	711	717	721	720	720	730	714
M	617	616	617	618	620	620	619	617	610	602	596	595	598	604	610	613	618	622	618	626	623	623	622	621	614
MQ	610	609	609	609	611	611	610	606	600	589	581	581	586	595	601	606	609	612	614	615	616	615	614	614	605
MD	629	622	628	626	628	627	623	624	617	607	602	607	610	620	634	627	645	663	631	667	646	647	648	646	630

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	597	592	591	594	604	598	598	595	589	581	576	580	582	590	595	595	600	606	608	608	607	607	606	603	596
2	600	600	602	602	603	606	606	604	600	595	589	591	595	595	600	599	600	599	600	600	602	606	605	610	600
3	599	599	600	600	606	609	610	608	606	599	590	583	584	592	600	600	598	606	600	601	608	608	607	616	601
D 4	606	598	594	576	600	600	600	601	600	589	575	572	575	584	591	589	589	594	594	599	598	599	581	603	592
D 5	591	592	599	603	602	607	609	598	588	575	576	574	576	582	591	575	582	601	600	592	599	601	603	600	592
6	599	599	598	600	601	606	602	605	600	598	589	574	584	584	584	590	592	594	595	595	600	606	599	598	596
7	605	599	600	607	609	612	607	605	600	593	584	582	584	590	594	600	600	600	606	609	610	609	608	607	601
8	606	604	606	609	614	615	618	613	599	588	583	583	583	590	593	596	603	609	615	611	607	607	601	598	602
9	608	607	606	605	602	600	600	599	600	593	587	584	588	589	594	600	598	600	600	604	606	604	606	603	599
Q10	600	602	600	605	607	608	607	603	599	590	591	592	598	602	606	607	608	610	609	604	608	608	609	609	603
Q11	608	608	608	611	615	615	609	606	598	591	584	588	592	600	607	609	609	615	608	612	611	610	610	610	606
12	608	608	608	608	609	609	609	606	599	592	590	590	597	608	616	616	619	608	617	600	607	602	588	582	604
D13	541	576	590	610	610	609	613	592	583	582	575	576	582	589	583	589	595	596	591	589	598	599	596	596	590
14	600	595	592	592	599	604	606	602	599	588	583	583	583	589	591	582	588	596	595	600	601	605	606	601	595
15	605	605	608	604	605	614	609	599	591	591	587	588	590	597	599	600	599	592	590	597	600	599	599	605	599
16	601	599	597	600	604	608	613	608	599	591	590	589	580	593	599	597	593	598	603	606	611	607	608	605	600
17	605	599	601	600	609	616	616	613	602	593	590	592	597	601	604	605	599	599	594	599	605	606	608	611	603
18	601	606	601	605	606	606	607	605	599	597	588	580	581	591	599	599	604	603	603	605	607	607	605	604	600
Q19	605	606	606	609	611	609	607	605	599	596	593	593	598	599	600	606	607	608	607	610	610	607	609	611	605
20	605	605	603	600	600	605	605	599	597	589	584	590	593	599	598	581	593	599	592	581	593	607	599	600	597
21	599	599	598	599	599	600	603	599	597	591	591	592	596	599	605	606	610	613	611	608	612	613	609	608	603
Q22	607	605	605	608	608	608	608	608	607	599	597	594	599	604	606	608	608	608	608	608	609	609	614	612	606
23	613	613	613	614	616	617	622	609	600	591	593	589	592	597	604	607	607	607	608	608	607	611	590	590	605
D24	599	599	599	601	599	606	607	602	599	599	590	596	594	591	592	593	601	605	656	581	561	548	562	578	594
25	581	580	574	582	582	582	591	591	589	587	583	581	579	590	594	599	590	588	581	594	593	598	602	599	588
Q26	595	593	596	601	603	606	607	603	599	592	588	589	591	596	598	600	605	606	607	608	609	610	610	607	601
27	606	605	606	600	611	610	611	607	599	599	598	598	597	599	604	603	607	610	612	608	610	607	606	605	605
28	605	611	604	607	608	607	608	606	599	593	591	592	598	605	605	609	614	615	615	615	615	614	611	607	606
29	605	605	607	611	612	613	611	608	600	595	589	590	592	599	598	603	605	603	605	605	614	611	611	609	604
D30	604	603	611	612	616	628	634	622	617	604	599	598	599	599	599	601	606	606	607	611	616	618	617	616	610
31	616	616	618	618	618	618	617	615	607	599	591	587	590	602	600	606	607	594	593	599	597	590	592	593	603
M	601	601	601	603	606	608	609	605	599	592	588	587	589	595	598	599	601	603	604	602	604	604	603	603	600
MQ	603	603	603	607	609	609	608	605	600	593	591	591	595	600	603	606	608	609	608	608	609	609	610	610	604
MD	588	594	599	601	605	610	613	603	597	590	583	583	585	589	591	589	595	601	610	594	594	593	592	599	596

DOMBÅS 1990
JANUARY

VERTICAL INTENSITY Z = 48000 NT + 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	520	520	521	522	516	497	496	503	513	521	527	526	529	533	533	532	552	559	547	587	533	539	534	539	529
2	495	538	528	526	521	520	520	520	520	519	521	523	513	517	519	524	528	551	552	559	589	564	533	510	530
3	444	489	483	505	521	527	526	527	520	520	524	520	515	522	526	520	527	567	539	526	522	519	514	514	517
4	509	508	491	494	506	514	513	511	510	514	514	513	509	513	515	516	520	524	527	529	526	523	538	500	514
5	492	501	508	514	513	509	509	510	513	513	514	510	509	513	513	513	537	557	578	545	527	538	484	457	516
Q 6	531	481	496	503	513	514	513	514	515	515	514	514	515	519	516	513	516	517	526	520	524	526	533	529	516
Q 7	521	512	509	510	510	514	509	512	514	514	509	510	514	515	515	514	514	514	516	521	521	521	523	516	515
8	514	509	507	508	509	509	509	509	508	507	508	505	506	511	509	507	535	575	558	552	574	580	558	550	526
9	496	477	493	495	502	504	509	514	514	511	511	514	517	521	520	521	517	516	514	515	516	517	499	478	508
10	473	487	502	509	507	508	507	509	511	514	514	513	520	527	532	542	534	534	563	558	542	528	488	463	516
11	490	493	507	511	510	509	504	506	515	510	514	529	546	540	534	534	551	566	553	553	540	480	496	495	520
12	455	439	465	486	490	488	498	502	509	510	514	527	539	541	540	545	550	535	540	528	507	508	512	501	510
13	461	471	478	493	501	508	507	508	510	509	509	514	513	514	513	511	522	527	514	514	516	521	507	500	506
14	497	501	501	502	503	504	505	506	508	507	507	502	504	514	520	518	514	511	511	511	511	509	508	507	508
15	503	502	491	493	497	499	499	502	502	502	498	497	499	503	514	511	525	545	520	514	511	507	506	504	506
16	503	503	502	502	502	502	503	502	502	497	496	494	496	501	503	504	521	524	548	539	547	528	511	509	510
17	502	497	502	502	507	508	503	506	502	502	502	504	504	507	510	513	524	520	515	523	522	523	521	508	509
18	503	502	503	507	509	509	509	508	504	506	503	504	508	509	509	511	516	514	516	528	525	525	523	510	511
Q19	511	509	509	508	508	508	504	503	502	502	502	502	504	508	507	504	503	502	503	504	502	502	509	509	505
20	502	501	502	502	502	502	501	500	495	495	496	496	499	504	513	509	520	591	593	620	577	549	546	549	524
21	553	515	508	509	508	508	507	501	495	486	508	507	516	523	527	527	528	521	516	552	572	528	511	518	519
D22	507	496	452	453	488	509	508	510	509	508	508	507	510	510	514	516	533	547	572	585	559	507	509	515	514
D23	502	476	499	507	512	511	507	508	504	503	504	508	507	508	521	517	520	527	539	557	546	552	532	527	516
D24	542	509	497	493	501	500	499	501	502	505	507	510	518	523	519	521	547	571	587	566	533	393	425	422	508
25	387	382	439	496	502	508	503	502	506	507	514	520	533	529	544	537	527	515	527	520	516	516	521	517	503
26	501	502	507	507	506	502	502	502	504	509	510	509	509	514	530	534	524	528	521	521	514	515	516	509	512
Q27	509	508	504	496	502	506	508	508	508	506	505	504	506	507	509	509	508	508	514	514	509	507	507	506	507
Q28	507	505	502	502	502	502	502	501	500	500	499	496	495	495	497	499	501	501	504	529	552	528	521	520	507
D29	507	490	501	509	511	497	466	471	491	495	499	509	522	516	514	516	526	520	523	561	574	470	491	507	508
D30	464	483	495	499	519	515	514	513	509	502	502	500	507	520	514	535	540	579	636	641	584	530	523	513	527
31	485	460	471	490	501	515	520	516	514	507	507	509	521	540	532	553	547	539	533	501	509	514	513	512	513
M	496	492	496	502	506	507	506	507	507	507	508	510	513	517	519	520	527	536	539	542	536	518	513	507	514
MQ	516	503	504	504	507	509	507	508	508	507	506	505	507	509	509	508	509	509	513	517	522	517	519	516	510
MD	505	491	489	492	506	507	499	501	503	503	504	507	513	515	516	521	533	549	571	582	559	490	496	497	515

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
1	510	509	510	510	508	497	491	504	508	503	503	503	515	535	520	523	549	644	616	674	585	536	516	475	531
2	348	394	475	511	502	446	490	508	505	510	515	522	527	541	541	566	637	630	609	497	507	453	497	488	509
3	467	492	510	516	515	515	515	515	517	517	514	515	511	517	531	528	521	530	564	554	534	531	541	535	521
4	522	516	453	472	488	497	503	505	505	503	498	503	501	507	514	516	541	554	637	580	414	407	468	464	503
5	414	381	301	433	479	484	492	511	515	510	523	548	528	531	538	545	541	573	534	522	522	510	504	486	497
6	475	472	465	451	467	486	498	505	510	510	507	504	505	508	512	517	516	517	514	514	510	510	509	508	500
7	504	500	497	504	502	501	502	509	522	529	529	547	594	571	561	584	624	629	535	605	573	541	499	446	538
Q 8	484	491	464	479	503	508	514	516	515	514	515	515	512	514	517	517	516	512	514	514	512	513	511	511	508
Q 9	510	510	509	508	509	508	503	504	510	509	510	512	515	516	518	528	526	516	513	510	510	509	509	507	512
Q10	504	503	504	508	508	507	507	505	508	505	502	502	509	510	522	536	517	512	510	513	520	516	503	504	510
11	501	499	502	501	502	503	503	503	503	503	509	509	509	509	519	531	528	559	576	541	536	516	514	493	515
Q12	501	440	440	477	485	496	503	503	505	505	508	507	505	510	514	510	509	508	509	508	508	508	508	504	499
Q13	503	501	499	502	502	503	503	502	498	497	496	501	503	505	508	508	505	500	503	507	510	508	496	409	499
14	406	465	467	419	310	300	428	486	498	496	503	503	500	504	503	504	509	508	515	515	515	514	515	510	475
15	509	511	511	509	506	504	504	503	493	492	492	494	499	522	541	576	614	663	618	542	414	385	353	250	500
D16	206	225	244	296	375	421	489	523	525	528	529	529	533	541	555	569	537	550	509	541	504	421	428	389	457
D17	314	345	405	434	412	466	504	516	518	520	522	536	567	562	562	609	605	584	563	538	523	465	413	454	497
18	473	461	422	468	472	487	504	501	511	518	518	525	534	541	536	546	556	560	587	549	521	511	446	417	507
D19	367	421	446	505	516	511	517	519	515	512	518	518	541	581	587	645	600	595	630	539	464	501	443	311	513
D20	414	428	401	449	486	493	490	484	497	512	516	518	530	567	593	548	559	568	536	524	450	560	558	522	508
21	479	486	511	529	498	502	511	520	525	530	536	537	534	542	548	537	525	523	541	537	523	509	509	504	521
22	490	466	455	461	503	503	480	488	501	508	507	513	515	523	555	554	536	550	530	454	471	537	422	363	495
D23	375	456	450	480	512	517	510	511	511	510	517	531	544	546	595	633	614	563	601	595	563	441	365	368	513
24	434	425	416	472	480	479	508	521	529	526	525	528	538	549	588	612	610	626	626	586	557	499	464	439	522
25	422	415	424	385	442	509	524	531	531	536	561	577	601	584	608	589	570	595	601	530	528	512	546	492	525
26	480	497	524	508	480	498	512	519	525	524	529	537	549	578	563	543	531	526	523	533	537	460	477	460	517
27	474	476	504	524	524	468	420	485	506	516	524	556	561	580	593	555	531	525	532	550	535	531	524	517	521
28	512	517	480	373	366	385	422	458	496	505	519	518	519	556	556	543	550	540	537	543	467	505	520	531	497
M	450	457	457	471	477	482	495	506	511	512	516	522	529	538	546	553	553	559	557	540	511	497	484	459	507
MQ	500	489	483	495	501	505	506	506	507	506	506	508	509	511	516	520	515	510	510	511	512	511	505	487	505
MD	335	375	389	433	461	482	502	511	513	517	520	526	543	559	578	600	583	572	568	548	501	478	441	409	498

DOMBÅS 1990 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 NT + TABULAR VALUES

MARCH 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	440	485	512	504	481	487	511	519	520	527	524	531	534	558	564	570	607	562	558	557	540	494	469	442	521
2	501	499	473	480	488	480	492	506	511	518	513	514	515	527	543	544	538	556	562	561	567	549	532	513	520
3	513	519	514	518	520	519	519	520	521	520	519	518	520	524	527	532	544	556	562	557	513	489	510	514	524
Q 4	515	513	515	517	515	517	519	518	518	519	517	510	511	512	513	517	517	515	518	531	536	524	500	473	515
5	463	482	487	501	512	506	518	517	518	517	513	512	512	519	522	525	523	518	516	516	517	519	534	468	510
6	442	351	360	391	424	457	490	506	511	515	513	515	525	540	544	581	612	621	558	539	520	515	513	511	502
7	508	508	507	507	503	502	507	509	509	509	509	507	519	538	547	545	533	521	525	526	521	514	512	505	516
8	501	505	512	507	507	507	508	509	508	507	513	513	509	520	526	546	539	526	519	519	519	521	512	507	515
9	508	508	512	512	509	509	506	505	506	504	513	512	516	523	521	524	526	519	514	514	513	513	514	512	513
Q10	505	509	512	511	509	507	509	511	511	508	504	505	514	519	532	526	520	519	519	526	532	519	514	510	515
11	507	497	472	472	495	500	504	506	506	501	501	499	497	502	514	534	533	526	525	533	519	508	508	507	507
D12	506	501	488	476	493	502	506	504	502	506	502	497	500	507	520	547	566	565	559	558	490	484	539	761	524
13	707	509	485	541	556	550	547	541	539	533	535	542	549	565	570	577	587	596	566	553	452	299	284	380	523
14	463	471	451	495	532	527	522	525	522	525	520	532	531	533	539	546	541	534	539	540	542	540	511	502	520
15	489	474	476	485	501	508	519	520	518	514	513	509	514	521	534	539	547	539	538	507	514	519	514	481	512
Q16	462	488	500	508	513	508	513	512	507	501	495	497	507	517	526	527	526	520	519	520	527	520	520	488	509
Q17	495	507	512	514	514	514	514	516	514	507	501	500	505	509	515	516	514	509	507	509	508	509	507	507	509
18	508	508	508	507	507	507	512	513	501	487	476	483	501	525	553	622	603	619	572	559	431	336	474	497	513
19	490	441	432	501	514	519	524	522	521	517	509	507	506	513	522	528	522	519	520	519	520	521	519	503	509
20	476	474	471	482	495	504	512	513	509	507	507	504	519	539	562	645	706	692	629	575	522	524	516	260	527
D21	203	253	457	361	272	248	374	484	501	521	565	561	533	540	651	660	634	630	590	507	502	565	545	539	487
22	539	517	468	457	474	511	528	533	539	539	558	553	577	582	570	573	587	582	557	502	462	484	457	482	526
23	462	482	450	437	438	468	488	514	525	533	577	568	564	577	608	595	596	582	502	519	462	475	513	493	518
24	457	462	471	474	464	487	500	507	509	519	520	520	519	540	552	540	540	552	551	545	471	463	381	316	494
D25	335	336	405	437	488	514	522	523	519	519	526	546	545	572	603	627	604	627	574	535	512	488	382	373	505
D26	458	387	350	426	462	437	482	526	540	543	558	563	539	540	540	628	630	611	614	514	522	520	528	471	516
27	430	432	437	482	425	469	509	521	521	525	533	539	533	539	540	580	626	595	496	514	407	431	435	487	500
28	530	509	469	450	469	482	512	528	533	538	540	549	544	561	573	572	560	573	558	537	483	457	469	481	520
29	495	519	521	485	501	526	530	532	528	528	526	539	556	590	611	615	629	584	584	565	546	512	476	456	540
D30	448	464	449	444	418	462	501	559	575	558	620	584	579	611	616	627	604	552	544	551	540	539	536	532	538
Q31	528	532	534	537	538	539	533	532	532	532	528	526	530	545	552	539	533	532	528	528	528	539	523	520	533
M	480	472	475	481	485	493	508	518	519	519	524	524	527	539	552	566	569	563	546	533	508	496	492	484	516
MQ	501	510	515	517	518	517	518	518	516	513	509	508	514	521	528	525	522	519	519	523	526	522	513	500	516
MD	390	388	430	429	427	432	477	519	528	529	554	550	539	554	586	618	607	597	576	533	513	519	506	535	514

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
Q 1	520	503	501	519	523	527	533	530	527	526	521	515	519	527	533	529	527	524	527	533	527	520	521	521	523
2	520	520	520	520	517	518	520	517	515	510	508	508	514	522	539	552	542	546	540	522	520	515	510	510	522
3	514	515	516	519	520	520	519	519	510	508	508	510	566	553	530	551	583	578	578	534	510	501	489	493	527
4	459	506	515	520	520	518	519	524	521	521	519	522	526	529	552	546	534	531	540	522	520	521	520	520	522
5	515	509	515	519	515	518	520	519	515	522	520	510	513	535	550	548	534	534	545	527	521	519	515	512	523
Q 6	513	514	520	520	520	522	522	521	515	513	515	508	508	520	533	530	526	515	515	515	514	513	505	484	516
Q 7	504	513	515	514	516	516	515	517	513	514	509	511	508	515	528	544	560	566	547	528	521	516	510	495	521
Q 8	478	487	502	512	517	523	523	521	516	516	514	509	511	520	516	516	521	527	522	516	516	514	516	502	513
9	509	515	515	515	515	516	513	515	518	534	540	566	547	528	530	554	586	585	554	535	498	504	502	476	528
D10	414	360	356	403	362	389	453	497	548	591	668	662	497	259	92	332	243	105	395	553	559	547	345	349	416
D11	627	446	278	250	271	338	490	535	549	572	582	619	634	629	630	634	639	627	597	446	484	521	514	500	517
D12	402	358	427	278	127	351	279	464	534	579	553	537	603	594	572	575	568	608	528	528	341	416	352	443	459
13	485	478	507	510	508	498	507	540	547	546	553	591	620	640	611	579	575	608	545	542	473	413	400	417	529
D14	440	415	465	471	495	509	501	529	540	548	598	619	603	603	630	649	559	587	560	542	510	464	446	445	530
15	420	426	419	476	445	452	514	527	540	547	547	547	560	593	611	618	586	565	572	547	521	529	532	520	526
16	485	507	509	510	522	535	539	532	532	531	542	553	546	553	576	567	560	557	554	535	517	509	482	455	529
D17	392	490	516	527	527	524	524	530	518	521	534	586	674	716	655	641	655	625	562	593	611	440	422	389	549
18	358	401	350	408	421	476	510	528	534	537	530	523	536	544	547	542	536	536	555	553	546	534	508	516	501
Q19	516	510	495	509	520	523	528	529	529	527	523	523	527	535	541	553	560	548	553	561	520	520	516	484	527
20	492	484	502	515	521	516	503	502	516	521	521	521	528	532	548	565	586	592	587	591	474	484	490	497	524
21	389	427	494	438	419	481	516	521	522	521	528	528	529	541	546	544	541	535	534	534	533	534	528	528	509
22	527	527	524	522	504	498	503	504	513	517	522	531	547	574	606	605	591	565	565	554	535	517	420	360	526
23	439	421	342	314	310	359	442	504	530	536	529	536	601	582	674	687	615	642	611	568	543	530	501	475	512
24	497	519	529	534	535	534	522	505	525	522	561	587	588	559	568	599	604	616	575	556	518	461	497	461	540
25	439	455	427	448	479	515	517	524	530	548	535	538	542	555	554	530	548	558	546	536	535	522	522	490	516
26	415	466	434	368	367	416	467	510	522	528	526	522	522	524	529	532	535	531	529	524	528	528	522	517	494
27	516	518	505	440	453	479	498	512	518	522	521	524	535	561	593	607	589	586	575	569	542	518	450	402	522
28	455	479	471	484	504	510	515	527	538	555	551	554	579	612	549	542	548	572	582	550	505	497	484	485	527
29	448	485	439	423	432	405	435	459	503	519	533	569	594	601	618	618	618	592	573	571	500	504	460	399	512
30	490	441	485	529	471	486	504	517	528	531	542	542	535	536	561	569	560	554	555	559	548	547	529	484	525
M	473	473	470	467	462	482	498	516	525	533	538	546	554	553	554	565	558	554	551	542	516	505	484	471	516
MQ	506	505	507	515	519	522	524	524	520	519	517	513	515	523	530	534	539	536	533	531	520	517	514	497	520
MD	455	414	408	386	357	422	449	511	538	562	587	604	602	560	516	566	533	511	528	532	501	478	416	425	494

DOMBÅS 1990 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 NT + 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	511	525	524	519	507	516	524	520	511	518	513	513	518	525	532	542	531	529	525	532	531	525	523	524	523
2	524	522	523	525	516	508	505	506	506	506	513	512	536	544	537	525	520	525	525	524	520	510	504	511	519
3	511	512	513	518	506	499	499	505	505	506	516	512	537	556	537	519	511	520	518	523	556	524	473	439	513
4	410	466	513	520	522	518	518	513	513	511	511	521	528	524	520	523	524	525	530	532	529	525	516	494	513
5	500	513	522	522	521	520	516	517	518	516	517	511	508	518	524	530	536	530	530	539	530	522	519	518	521
Q 6	518	522	524	524	518	517	513	507	506	506	506	506	506	511	518	519	523	522	518	516	516	511	501	505	514
7	513	515	518	522	523	519	516	510	499	492	493	496	504	518	527	543	539	521	515	511	512	512	512	507	514
8	499	506	517	517	510	499	501	497	492	487	486	494	497	516	523	525	515	511	511	511	511	509	480	454	503
9	450	481	502	518	516	506	510	502	499	504	511	524	544	600	624	624	619	612	595	569	536	499	340	467	527
D10	462	436	450	456	468	487	441	454	464	487	536	546	520	556	555	537	536	555	543	494	487	487	509	511	499
11	469	388	386	348	382	448	488	525	531	518	516	519	557	581	596	596	603	594	586	561	536	517	492	484	509
12	445	396	440	453	488	504	519	524	525	519	516	516	522	527	530	529	525	527	524	521	522	523	520	523	506
13	522	520	520	518	513	516	516	516	511	506	504	506	513	512	511	524	556	569	567	534	524	505	488	494	519
Q14	520	529	526	524	523	522	524	524	518	511	507	506	509	513	510	510	513	518	524	523	518	516	514	513	517
Q15	511	512	517	519	520	521	518	514	507	506	506	506	509	513	520	519	517	519	520	518	517	517	515	515	515
Q16	517	517	517	518	518	517	517	509	505	493	488	488	489	493	502	506	508	513	510	512	514	514	514	512	508
Q17	512	514	512	508	506	508	511	506	501	495	493	488	498	510	519	524	519	514	512	511	511	506	507	507	508
D18	500	500	507	511	510	508	505	499	482	479	474	481	505	521	629	698	621	627	561	537	524	474	410	443	521
19	493	476	449	384	437	497	520	524	513	510	509	508	537	570	549	537	552	557	564	543	524	520	417	457	506
20	469	389	363	397	431	493	519	526	516	507	521	526	545	556	556	550	556	596	573	490	442	454	457	418	494
21	379	474	481	493	514	531	538	537	530	523	523	520	533	521	550	611	651	627	563	511	430	430	361	487	513
D22	525	519	517	479	476	487	484	476	490	512	576	594	627	709	652	655	669	628	595	574	526	484	362	454	545
23	440	430	502	524	504	511	525	531	537	538	541	552	575	595	614	610	600	585	557	538	531	517	519	526	538
24	531	532	531	528	526	524	524	523	521	521	526	525	524	531	530	544	552	557	544	533	531	527	523	512	530
25	462	469	423	463	478	504	514	517	519	514	519	545	577	657	648	646	641	627	584	564	527	492	479	454	534
D26	461	465	474	479	486	486	506	517	520	520	512	512	543	550	568	602	590	557	549	545	541	370	535	437	514
D27	469	519	494	431	361	384	474	512	510	531	555	554	549	563	577	581	614	609	552	550	540	516	505	510	519
28	519	537	542	543	542	539	538	537	528	526	524	517	519	524	527	537	550	554	547	538	532	526	525	516	533
29	500	511	515	527	531	526	522	519	513	506	499	499	512	518	526	537	550	552	540	531	526	519	498	450	518
30	476	505	506	499	455	460	486	498	506	509	502	505	524	549	550	568	571	562	535	457	524	519	486	481	510
31	493	504	488	481	493	516	520	514	510	507	505	507	507	519	528	538	544	537	532	524	524	523	510	510	514
M	487	490	494	492	494	503	510	512	510	509	514	516	528	545	551	558	560	557	543	528	519	503	484	488	517
MQ	516	519	519	519	517	517	517	512	507	502	500	499	502	508	514	516	516	517	517	516	515	513	510	510	512
MD	483	488	488	471	460	471	482	492	493	506	531	537	549	580	596	615	606	595	560	540	524	466	464	471	520

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	515	517	506	501	490	501	507	512	506	499	498	501	512	524	532	538	540	542	538	539	526	522	519	517	517
2	518	518	521	517	517	514	513	510	511	507	501	502	502	507	512	520	523	516	513	517	514	515	515	513	513
3	522	523	520	518	518	517	514	510	505	494	489	493	501	515	520	518	513	517	513	513	520	520	513	515	513
4	519	519	518	514	513	513	508	510	508	506	507	508	513	528	527	532	534	527	520	518	513	511	513	513	516
Q 5	513	518	520	520	518	512	507	501	498	493	489	494	503	518	526	531	538	536	526	520	518	518	513	508	514
6	501	479	449	461	485	503	507	505	504	490	481	485	500	515	544	551	545	529	526	521	518	513	499	480	504
D 7	464	406	387	389	374	435	481	513	514	516	525	526	534	540	546	563	566	561	546	527	533	510	497	490	498
8	459	453	489	482	489	516	521	520	519	508	512	510	509	516	532	542	545	541	516	514	510	516	455	502	507
D 9	501	507	463	433	489	507	516	514	522	532	547	572	613	648	624	610	576	545	540	533	522	519	514	508	536
10	459	384	419	451	484	516	522	520	512	514	507	505	525	545	546	565	556	549	546	528	509	483	418	469	501
11	489	490	476	475	452	459	488	504	509	508	503	502	521	566	578	566	554	547	521	521	516	519	474	472	509
D12	483	443	424	465	496	507	519	521	521	507	505	521	573	597	716	754	646	584	462	540	508	605	635	368	538
D13	591	622	279	241	375	478	508	526	518	514	522	531	535	542	529	549	548	560	547	554	532	508	515	514	506
D14	476	243	267	318	417	478	489	499	499	499	503	527	512	618	591	532	603	617	578	540	521	523	515	509	495
15	520	534	535	533	520	530	534	540	535	534	532	528	527	527	530	540	547	559	557	542	534	527	522	505	533
Q16	471	496	509	514	520	529	534	534	533	526	517	515	520	527	529	528	531	530	534	528	524	522	521	522	521
Q17	522	522	521	522	526	526	526	522	519	513	505	505	505	508	509	511	515	517	516	519	520	517	519	518	517
18	520	520	520	520	521	518	513	507	505	498	498	508	515	529	529	523	531	545	555	529	515	508	472	483	516
19	466	468	451	449	479	496	512	520	520	517	517	521	520	536	540	533	527	519	518	518	520	515	516	516	508
Q20	520	516	517	519	519	516	517	517	512	502	496	497	507	513	517	517	520	515	515	515	515	514	514	515	514
21	515	515	519	515	516	514	510	506	499	492	492	491	501	508	515	517	516	517	522	522	508	504	508	506	510
22	496	483	488	477	486	491	496	502	498	501	501	496	496	503	515	522	529	523	516	517	517	514	510	508	504
23	497	499	502	506	509	509	507	504	501	499	495	490	499	505	506	511	521	529	527	522	515	509	512	516	508
24	517	516	517	513	509	509	508	503	500	495	494	497	504	520	519	528	541	547	540	530	521	511	509	514	515
25	511	514	514	514	508	509	509	514	517	515	506	499	506	511	518	527	523	521	520	523	523	515	509	513	514
26	517	514	514	512	506	509	510	508	505	501	497	497	504	506	516	527	537	549	540	531	523	518	512	499	515
27	509	511	515	514	515	514	512	504	499	500	500	506	518	523	518	520	515	513	524	528	523	508	509	511	513
28	504	488	493	493	491	492	497	502	499	498	504	511	512	516	521	521	524	527	522	520	518	518	515	517	508
29	518	517	516	516	515	510	507	505	504	504	502	511	515	517	516	528	537	537	531	515	517	516	511	512	516
Q30	511	512	511	508	508	509	509	504	502	492	490	497	502	506	515	521	529	525	518	513	510	513	509	509	509
M	504	492	479	480	492	505	510	512	510	506	505	508	517	531	538	542	541	538	528	525	519	517	509	501	513
MQ	508	513	516	517	518	519	519	515	513	505	499	501	507	514	519	522	526	525	522	519	517	517	515	514	515
MD	503	444	364	369	430	481	503	515	515	514	520	535	553	589	601	602	588	573	535	539	523	533	535	478	514

DOMBÅS 1990 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 NT + 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
Q 1	512	516	517	514	511	509	512	511	504	497	490	490	491	495	504	515	514	515	515	515	511	491	485	483	505
2	485	483	466	462	486	487	493	503	504	504	503	501	504	504	520	528	527	520	514	507	504	508	510	511	501
3	511	509	513	512	502	490	492	499	503	501	497	500	509	516	521	523	523	521	516	518	516	516	515	511	510
4	504	498	508	509	509	509	508	506	503	492	484	483	490	497	509	506	504	528	523	509	511	517	504	483	504
5	482	486	495	497	503	506	509	506	506	500	497	510	541	565	582	588	586	568	548	534	525	528	520	520	525
6	523	523	523	520	521	516	509	504	497	491	485	480	485	499	504	518	541	544	532	529	517	517	516	506	513
7	513	517	517	517	517	514	512	507	505	503	500	499	506	513	519	519	518	517	519	522	514	512	505	504	512
8	506	508	510	509	501	488	486	497	503	491	484	505	523	526	554	560	564	543	533	529	524	523	515	492	516
Q 9	491	498	495	505	516	522	517	515	512	508	492	491	500	507	510	516	517	518	516	512	512	511	511	511	508
D10	517	516	512	512	512	510	511	512	512	510	512	510	493	491	493	502	503	505	506	508	506	508	506	505	507
11	505	508	508	506	505	504	504	497	491	486	481	480	486	494	512	519	522	518	517	517	526	511	505	505	504
12	501	500	498	493	492	500	493	501	494	492	505	512	504	506	508	512	518	524	524	519	518	516	511	500	506
13	491	474	399	383	403	434	486	512	525	524	509	507	514	509	510	512	512	517	523	528	510	514	514	511	492
14	493	492	516	517	517	517	515	513	508	505	500	505	521	519	514	522	524	531	532	517	504	503	503	493	512
15	491	492	474	472	473	475	492	499	503	509	511	506	505	512	523	520	520	526	531	532	518	519	513	510	505
16	495	493	500	511	509	511	513	513	508	501	494	493	498	500	501	506	507	509	506	508	509	510	510	507	505
17	507	508	509	509	508	501	498	499	499	499	500	498	492	492	500	508	511	511	513	517	514	513	504	473	503
18	487	476	496	504	506	509	508	507	499	494	491	487	492	497	509	512	520	532	531	523	518	515	514	511	506
D19	513	512	512	507	500	493	493	494	492	492	493	511	522	543	546	539	530	539	549	536	535	515	511	490	515
D20	492	474	494	504	494	479	485	506	500	500	508	512	543	560	544	530	532	548	543	533	526	512	500	499	513
21	506	513	514	513	515	518	517	513	508	506	506	509	512	519	535	537	538	537	532	515	516	516	506	511	517
22	507	505	505	499	500	503	500	499	503	507	508	504	507	526	536	532	523	515	512	512	509	509	506	507	510
Q23	513	513	513	507	507	508	508	506	500	491	483	484	495	510	518	521	526	530	530	531	526	521	514	514	511
Q24	517	519	519	518	514	505	502	505	505	506	505	506	507	512	514	517	524	521	521	525	519	513	513	513	513
Q25	509	512	513	510	512	512	508	502	495	493	493	488	490	493	500	503	505	507	510	510	507	507	507	507	504
26	507	509	511	512	513	511	510	507	501	493	486	483	488	495	500	507	511	512	512	507	504	504	502	498	504
27	500	500	506	507	508	502	498	500	498	492	481	475	483	495	506	521	532	515	515	527	521	504	510	512	505
D28	507	501	505	507	507	503	481	473	479	477	484	503	523	553	729	636	533	627	519	532	113	478	577	646	516
D29	411	164	211	251	291	430	475	492	549	559	578	585	654	584	566	561	593	602	589	580	542	514	427	513	488
30	532	536	534	531	527	524	528	526	519	519	525	519	526	533	531	531	528	527	525	524	521	504	493	460	522
31	453	459	498	512	520	520	516	511	507	507	499	500	508	519	525	524	519	517	516	518	517	519	520	516	509
M	499	491	493	495	497	500	503	504	504	502	499	501	510	516	527	527	527	531	525	522	504	511	508	507	508
MQ	508	512	512	511	512	511	509	508	503	499	492	492	496	503	509	514	518	518	519	519	515	509	506	506	508
MD	488	433	447	456	461	483	489	495	506	508	515	524	547	546	576	554	539	564	541	538	444	505	504	531	508

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	519	519	522	524	524	522	525	520	508	501	495	500	509	531	603	617	557	548	546	553	480	418	389	413	514
2	400	449	480	485	521	524	532	532	529	518	513	513	516	532	534	529	526	521	519	520	521	524	519	506	511
3	497	491	508	516	522	525	524	520	525	527	529	539	534	545	570	551	543	533	532	534	519	513	495	456	523
4	440	469	500	510	521	526	525	525	508	503	502	501	507	515	526	533	532	522	527	532	522	516	515	518	512
Q 5	519	516	515	519	520	520	517	514	509	505	503	506	511	520	531	545	552	546	534	526	520	515	513	482	519
6	475	499	509	510	507	513	510	508	510	509	506	507	511	515	514	514	528	539	547	539	496	513	510	495	512
7	496	505	514	520	524	524	520	515	513	511	510	508	510	520	525	539	550	552	543	521	518	515	491	494	518
Q 8	495	510	508	496	496	508	513	513	511	508	507	507	509	517	527	527	527	525	520	515	513	511	509	505	512
Q 9	482	477	480	509	496	506	508	506	504	507	507	502	502	505	505	515	527	541	539	529	522	516	514	515	509
Q10	515	517	518	520	521	516	515	513	508	507	502	505	504	505	508	513	512	513	521	525	515	514	511	506	513
11	442	471	508	515	511	508	513	507	504	505	500	500	503	521	525	521	521	520	516	516	515	512	511	503	507
12	496	496	489	470	456	478	505	515	516	513	508	506	503	507	514	519	520	515	515	517	517	514	505	497	504
13	502	496	500	496	480	468	476	482	496	506	508	500	501	515	539	557	555	565	568	535	521	517	508	489	512
14	477	471	496	487	477	471	489	507	507	515	511	509	525	531	546	557	564	552	528	527	522	506	481	495	510
15	501	503	509	511	519	515	517	515	515	513	520	546	585	643	604	611	632	596	595	548	538	503	406	411	536
16	426	475	502	512	520	497	521	526	520	534	539	547	556	605	595	623	593	565	555	537	527	520	498	457	531
17	420	481	463	491	489	506	514	527	520	513	504	498	511	526	541	545	567	571	568	553	532	508	501	486	514
18	445	422	468	481	505	519	520	517	525	521	517	510	513	521	548	553	553	553	531	522	520	519	513	490	512
19	397	406	401	398	443	494	514	515	518	513	508	515	526	546	566	559	548	543	533	516	519	508	470	437	496
20	434	468	497	465	393	461	486	504	515	518	527	562	586	611	595	600	576	558	484	522	527	512	507	501	517
D21	502	492	511	525	520	514	514	509	512	515	517	519	532	552	617	693	677	656	619	527	484	378	324	330	523
D22	349	312	341	360	373	374	462	496	539	570	614	627	604	607	623	642	637	630	604	569	475	451	433	357	502
D23	360	365	346	317	322	412	495	491	520	540	585	588	621	675	617	588	642	708	592	419	496	502	507	417	505
24	409	418	488	412	381	425	515	529	525	525	538	545	576	590	576	570	565	571	564	540	531	528	526	525	515
25	520	522	529	529	532	534	534	538	534	531	519	513	522	539	548	552	551	552	552	545	521	525	506	519	532
D26	505	519	527	525	525	534	532	521	499	527	614	638	665	679	664	630	652	660	583	553	537	496	494	518	567
27	518	527	534	545	545	541	540	535	530	532	528	533	534	537	534	531	531	527	527	526	527	527	527	527	532
Q28	527	527	528	531	532	532	527	525	524	519	518	515	516	520	522	525	531	527	527	526	522	524	524	522	525
29	524	522	523	527	527	521	515	510	511	513	514	513	516	519	522	525	520	521	522	545	513	502	520	520	519
D30	519	508	520	522	508	500	515	518	513	508	513	532	539	589	571	579	614	645	565	534	520	528	514	506	537
31	492	445	414	503	523	518	520	510	518	517	520	520	524	531	538	531	525	522	520	522	525	522	521	514	512
M	471	477	489	491	491	500	513	515	516	518	522	527	535	551	556	561	562	561	545	529	517	505	492	481	518
MQ	508	509	510	515	513	516	516	514	511	509	507	507	508	513	519	525	530	531	528	524	518	516	514	506	515
MD	447	439	449	450	450	467	504	507	517	532	568	581	592	620	618	626	645	660	593	520	503	471	454	426	527

DOMBÅS 1990 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 NT + 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	494	504	508	508	509	517	515	508	507	503	507	507	564	565	563	551	550	553	565	553	539	530	524	521	528
Q 2	521	520	521	522	525	525	522	520	518	515	511	515	519	525	525	521	520	520	520	520	521	521	521	520	520
Q 3	520	520	521	522	522	520	515	513	509	508	513	520	520	516	515	514	513	511	513	514	514	514	514	515	516
4	515	515	515	518	518	518	515	514	511	503	497	501	508	519	521	525	533	557	553	550	543	533	515	475	520
5	484	480	439	461	483	503	519	520	518	513	510	511	515	526	533	553	550	532	524	519	520	521	517	516	511
6	508	465	496	514	518	519	520	513	514	511	508	506	514	521	524	526	521	525	527	520	516	526	520	513	514
7	503	511	499	502	510	520	519	515	510	509	516	515	533	560	597	624	572	526	518	524	524	519	514	503	527
8	505	509	511	513	520	514	513	508	508	505	506	508	506	508	514	516	525	530	522	520	509	451	496	496	509
9	481	488	504	513	515	520	520	518	510	506	504	508	517	521	524	534	548	546	527	520	520	510	511	514	516
10	489	465	497	510	514	513	509	514	514	508	504	504	501	514	519	520	517	514	513	510	521	525	454	439	504
D11	482	496	508	514	519	518	509	505	508	503	515	532	565	589	627	623	613	597	621	564	537	489	362	431	530
12	411	403	423	468	452	482	496	508	516	522	531	527	528	539	547	562	563	565	550	532	527	509	525	520	509
13	483	371	414	482	492	514	518	519	515	524	529	530	533	545	552	586	569	589	566	546	529	517	457	400	512
14	360	445	428	462	501	497	514	514	518	517	518	531	535	531	558	564	548	546	550	539	501	489	515	517	508
D15	514	503	414	411	457	496	508	507	512	517	514	527	545	520	533	564	599	552	559	541	503	496	507	514	513
D16	506	452	401	449	473	491	503	509	520	514	536	539	545	572	591	588	558	534	535	527	520	521	517	485	516
17	471	482	507	518	524	526	527	532	533	526	521	527	531	538	538	538	538	539	525	516	512	470	456	503	517
18	517	518	518	516	513	514	503	510	522	529	553	552	549	565	588	642	612	584	539	527	527	471	502	501	536
19	371	338	372	474	502	513	517	522	520	518	516	518	521	530	533	527	548	586	550	539	526	501	514	420	499
20	423	437	482	507	518	520	522	521	519	514	508	507	509	515	522	539	551	564	545	528	531	360	470	451	503
21	439	444	490	508	514	514	514	513	517	520	534	535	539	548	565	579	565	562	554	536	528	511	488	444	519
D22	437	426	449	482	478	552	467	493	508	513	520	527	528	528	539	558	586	598	552	535	534	527	468	484	512
23	425	442	486	465	468	500	508	510	515	518	520	527	521	519	522	556	567	535	528	527	534	530	520	518	511
24	506	496	506	511	504	508	515	521	526	532	530	542	553	571	558	560	592	569	541	541	546	527	522	516	533
25	513	507	440	485	496	509	517	521	524	524	520	515	510	513	515	522	526	525	531	546	461	477	507	500	508
26	505	513	515	510	513	517	522	526	526	521	515	510	508	514	524	541	557	542	534	501	512	517	515	514	520
Q27	500	506	499	494	507	507	513	519	522	520	515	512	516	525	523	529	528	527	523	520	515	513	511	508	515
28	511	508	496	494	506	514	515	515	513	513	513	514	520	516	515	515	515	514	516	519	518	512	495	488	511
Q29	465	451	470	499	508	511	515	519	516	513	508	507	501	503	511	514	513	513	513	517	521	515	508	495	504
Q30	477	503	511	513	513	514	516	518	514	511	507	502	507	511	513	513	510	513	512	515	521	514	513	513	511
M	478	474	478	495	503	513	513	515	516	515	517	519	525	532	540	550	550	546	538	529	521	504	499	491	515
MQ	497	500	505	510	515	516	516	518	516	513	511	511	513	516	518	518	517	517	516	517	518	516	513	510	513
MD	487	476	456	473	487	515	500	504	511	510	518	527	549	555	571	577	581	567	566	544	526	513	475	487	520

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
Q 1	510	512	513	508	506	509	514	517	515	512	506	500	501	507	508	508	508	510	511	513	511	511	511	513	510
Q 2	513	513	513	512	511	513	515	515	513	507	501	501	501	513	511	513	513	514	520	523	515	512	513	513	512
3	513	511	507	508	508	507	510	508	506	501	498	498	501	510	508	509	507	508	518	527	513	507	487	496	507
4	496	505	509	509	508	508	506	506	505	503	504	507	506	507	520	543	537	545	524	480	511	497	473	475	508
5	493	487	481	465	478	489	500	501	503	504	509	508	513	510	533	526	518	514	513	513	513	513	501	485	503
6	500	508	509	508	509	510	506	506	518	524	518	529	519	514	520	529	530	527	541	538	519	506	489	501	516
7	506	503	507	508	511	513	514	514	514	513	508	503	503	516	533	531	525	522	525	508	496	501	494	466	510
Q 8	484	501	508	510	511	513	513	514	515	513	510	513	509	511	520	532	522	517	516	515	514	514	514	515	513
9	513	510	508	507	508	508	508	512	510	508	505	498	500	511	513	514	515	519	571	558	531	494	435	435	508
D10	357	308	305	349	412	431	470	500	513	565	597	553	560	597	583	585	573	570	557	538	539	532	527	439	498
D11	362	374	416	470	477	476	484	507	518	519	521	546	545	539	541	597	622	603	513	433	448	416	311	412	485
D12	444	419	454	463	458	480	484	507	527	534	545	552	539	553	549	539	553	557	548	510	470	423	480	458	502
13	494	489	465	483	500	511	522	532	539	533	531	527	527	531	550	559	545	539	532	527	520	489	470	458	516
14	494	432	414	468	489	494	499	513	522	520	514	515	519	532	540	545	546	576	553	539	500	505	430	367	501
D15	381	364	426	482	489	506	515	520	522	525	526	541	552	585	627	598	608	579	558	548	452	458	494	511	515
16	506	513	521	525	522	515	524	528	535	532	532	531	527	532	531	531	532	534	525	522	516	447	481	483	519
17	485	484	502	513	519	517	520	522	522	525	522	522	519	517	519	520	518	517	519	517	518	519	516	516	515
Q18	516	515	515	515	515	515	519	520	521	521	520	519	520	527	542	546	546	565	555	534	532	521	516	502	526
19	493	489	457	452	476	500	509	518	524	525	525	531	533	539	540	538	534	531	524	520	521	527	525	522	515
20	522	515	515	513	511	513	514	513	514	513	519	533	550	542	559	652	583	545	543	532	426	390	401	454	516
21	482	469	439	524	518	519	517	518	520	527	537	546	545	560	552	544	537	532	527	526	526	520	520	517	522
22	484	477	470	468	490	509	513	516	519	518	514	515	520	525	538	541	533	539	527	522	521	520	520	520	513
23	518	519	518	518	519	520	520	522	522	520	519	519	515	514	517	520	527	520	520	521	534	470	432	461	512
24	407	421	419	432	406	482	517	527	527	527	527	528	545	564	572	591	560	545	552	500	514	520	522	513	509
25	482	473	481	486	483	511	520	522	520	522	521	522	527	527	532	531	526	526	525	526	529	527	527	512	515
26	519	521	521	521	520	520	521	520	522	522	517	513	508	510	515	515	527	543	550	558	539	527	525	522	524
27	516	514	518	517	503	498	507	513	515	511	513	516	522	519	525	533	533	548	536	531	527	518	508	495	518
Q28	494	506	511	514	511	510	513	514	518	518	515	520	522	522	522	521	520	519	520	520	517	517	517	518	516
29	519	518	518	518	517	517	519	520	520	517	511	510	512	513	516	518	520	525	546	539	532	557	547	538	524
30	528	445	341	431	485	501	508	519	524	521	519	518	520	521	527	524	521	525	546	534	531	531	532	476	505
D31	499	518	520	510	489	494	502	501	513	521	526	542	526	527	551	574	566	559	540	519	361	421	400	428	505
M	485	479	477	491	495	504	510	515	519	520	520	522	523	529	536	543	539	538	534	522	506	497	488	485	511
MQ	503	510	512	512	511	512	515	516	516	514	510	510	511	516	521	524	522	525	525	521	518	515	514	512	515
MD	408	396	424	455	465	478	491	507	519	533	543	547	544	560	570	579	585	574	543	510	454	450	442	450	501

DOMBÅS 1990 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 NT + 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	480	510	520	521	521	523	521	523	523	521	521	523	523	521	521	522	522	522	522	522	525	502	503	509	518
2	484	490	496	497	506	509	514	517	519	520	518	516	514	514	517	521	528	526	525	528	530	533	485	498	513
3	509	514	509	514	515	516	515	516	515	516	515	514	515	518	525	527	523	521	526	528	522	525	522	517	518
Q 4	514	516	516	517	516	516	516	520	519	517	516	516	515	516	519	520	520	520	521	518	518	518	517	515	517
Q 5	515	516	516	516	516	516	516	520	520	519	519	520	516	516	517	518	517	516	516	516	516	516	517	514	517
Q 6	514	515	515	516	515	515	514	515	515	515	516	515	514	514	515	515	514	514	516	515	516	516	517	515	515
7	515	515	515	515	514	514	515	517	519	516	516	518	520	518	521	527	532	540	536	527	521	518	509	490	519
8	497	507	514	515	515	515	515	518	522	518	516	516	516	520	522	523	532	560	585	572	543	527	488	482	522
9	485	484	446	458	477	495	507	515	522	523	520	523	526	529	530	530	536	549	535	529	522	517	512	490	511
10	472	448	444	477	498	510	516	520	527	525	528	529	529	537	547	560	583	566	552	563	548	510	484	455	518
11	459	482	491	498	498	503	513	515	523	524	526	526	534	538	557	534	534	522	524	526	524	521	517	513	517
12	513	517	517	516	517	517	518	522	523	522	517	515	516	517	522	522	522	522	522	522	521	516	515	510	518
13	505	513	517	517	517	517	517	520	520	517	517	520	519	516	515	516	517	516	517	517	516	516	513	514	516
Q14	512	510	512	515	516	516	516	518	519	517	516	516	516	515	516	516	515	514	515	515	515	514	514	514	515
15	515	515	513	515	514	512	512	515	517	517	515	510	510	510	512	512	512	511	513	515	515	517	515	509	513
D16	509	508	506	503	503	498	493	491	502	509	515	528	549	580	618	568	572	592	587	547	529	526	484	496	530
D17	503	510	514	505	496	504	510	517	517	524	522	527	543	549	558	588	560	623	564	538	510	505	488	466	527
D18	458	503	515	516	513	510	515	517	522	522	524	527	529	550	559	585	606	591	562	539	530	522	521	484	530
19	486	460	464	478	500	507	520	521	523	521	520	517	516	521	522	524	527	535	524	521	523	522	516	498	511
20	510	513	516	517	517	512	515	516	518	518	521	521	521	522	522	523	522	522	522	522	521	522	522	523	519
21	518	516	516	486	479	488	504	517	517	521	521	522	519	527	531	528	528	528	535	529	524	528	526	516	518
22	516	517	518	518	518	518	520	522	522	519	519	522	522	522	522	522	522	522	529	529	522	519	519	518	521
23	517	517	517	517	518	517	517	518	520	519	515	516	522	522	524	527	542	537	535	528	523	527	517	507	522
Q24	497	499	507	515	517	517	517	517	519	518	516	517	518	521	522	521	520	520	519	520	519	517	517	517	516
25	517	517	517	517	517	516	516	517	517	515	515	517	517	516	518	519	518	517	522	529	540	536	516	513	519
26	513	510	489	498	504	510	515	517	518	515	517	516	522	534	534	534	534	524	522	518	517	517	516	508	517
D27	484	481	484	479	504	503	504	513	522	520	515	519	520	522	527	575	770	712	608	578	594	517	540	536	543
D28	491	478	464	523	548	531	544	549	548	543	539	534	534	536	537	540	542	548	567	503	521	534	535	531	530
29	529	529	527	525	531	527	528	529	531	534	534	534	532	531	533	533	530	530	529	530	536	537	534	522	531
30	523	522	514	521	522	523	523	524	524	524	523	523	529	529	529	546	583	552	547	543	542	536	536	534	532
M	502	504	504	507	511	512	516	519	521	520	520	521	523	526	530	533	543	542	537	530	527	521	514	507	520
MQ	511	511	513	516	516	516	516	518	518	517	517	517	516	516	518	518	517	517	517	517	517	516	516	515	516
MD	489	496	496	505	513	509	513	517	522	524	523	527	535	547	560	571	610	613	578	541	537	521	514	503	532

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	524	520	523	526	515	517	523	524	524	525	523	524	524	524	527	533	529	528	524	524	526	524	526	524	524
2	523	522	522	522	521	519	519	519	519	519	519	521	522	522	522	522	519	526	547	530	531	528	522	515	523
3	517	519	519	521	518	517	517	517	519	520	521	520	520	520	522	523	527	530	554	568	548	534	529	516	526
D 4	491	472	447	426	465	492	510	512	519	522	524	529	539	540	542	568	566	543	536	536	523	520	479	448	510
D 5	473	502	515	518	520	520	517	520	525	526	524	529	535	534	541	568	577	580	534	531	534	521	515	512	528
6	515	514	515	515	519	518	520	522	522	524	524	528	527	529	536	536	535	540	540	538	534	529	522	515	526
7	503	515	517	517	516	516	520	522	523	522	522	522	521	521	522	522	522	526	523	522	522	520	518	517	520
8	517	517	517	518	517	517	512	516	522	522	521	522	520	523	534	534	531	532	536	538	548	563	534	521	526
9	516	512	515	517	517	521	523	524	527	526	524	524	524	529	537	533	536	536	531	529	523	523	522	519	524
Q10	517	518	519	519	521	521	521	522	523	522	520	521	522	521	521	521	521	520	522	523	522	522	521	519	521
Q11	519	520	517	517	517	518	520	522	522	521	518	520	521	520	520	522	521	520	522	520	519	518	518	517	520
12	517	517	517	517	517	517	517	519	522	520	517	517	516	517	516	512	517	535	548	535	534	529	517	498	520
D13	420	465	482	474	473	481	503	516	526	536	533	529	528	528	531	530	527	527	529	530	524	521	511	498	509
14	504	504	502	504	513	516	519	520	522	522	522	522	521	522	527	531	531	535	522	522	522	517	516	515	519
15	516	514	511	512	511	511	511	518	525	528	526	523	524	523	523	523	523	530	542	537	527	523	522	516	522
16	509	506	504	510	516	516	516	516	518	517	518	520	527	528	529	537	549	543	535	528	518	518	518	517	522
17	514	516	513	511	512	511	513	516	517	518	516	516	517	518	518	520	525	529	530	534	531	526	518	519	519
18	518	518	518	518	518	518	517	517	517	516	517	518	517	518	518	523	525	518	517	518	518	517	517	518	518
Q19	517	517	517	516	516	516	516	517	517	516	516	516	516	516	517	517	517	516	516	516	516	516	516	516	516
20	517	516	516	516	517	512	511	513	513	514	518	521	521	523	530	546	546	544	522	538	530	517	518	522	523
21	522	522	521	522	518	517	518	519	521	520	519	520	520	522	521	521	520	518	517	518	520	518	519	518	520
Q22	519	518	517	516	516	516	513	514	516	516	516	516	517	516	517	517	517	516	516	516	516	516	514	512	516
23	511	511	511	511	511	511	511	513	516	517	517	516	516	515	516	514	517	516	516	516	516	518	518	529	515
D24	522	520	519	516	506	499	499	504	511	514	515	510	513	522	548	546	575	608	624	595	546	536	519	495	532
25	511	522	515	509	511	518	525	530	528	525	523	525	527	524	523	528	544	555	561	536	528	521	514	504	525
Q26	501	506	510	511	514	516	517	517	517	518	518	517	518	521	523	522	519	518	517	518	518	517	517	517	516
27	517	518	517	517	516	511	513	516	518	518	518	518	517	520	525	528	522	518	519	519	518	518	518	517	518
28	516	505	510	514	514	516	516	517	518	518	518	518	518	517	518	517	517	517	518	521	518	517	517	518	516
29	518	516	516	513	515	516	516	516	517	517	513	517	517	518	520	520	522	525	532	528	523	518	516	516	518
D30	517	504	500	506	509	508	511	510	512	516	515	515	516	516	518	517	516	517	517	516	516	513	511	511	513
31	511	511	511	511	511	511	513	515	516	517	518	520	518	522	530	541	559	568	555	539	513	509	505	500	522
M	510	512	511	511	512	513	515	518	520	520	520	521	521	522	526	529	531	533	533	530	525	522	517	512	520
MQ	515	516	516	516	517	517	518	518	519	519	517	518	519	519	520	520	519	518	519	519	518	518	517	516	518
MD	485	492	492	488	494	500	508	512	519	523	522	523	526	528	536	546	552	555	548	541	529	522	507	493	518

THREE-HOUR-RANGE INDICES K AND DAILY SUMS OF K, 1990
LOWER LIMIT FOR K=9:750nT

January				February				March			
01	2223	2455	25	01	1223	3674	28	01	3211	2345	21
02	5212	2235	22	02	5433	3445	26	02	3322	3333	22
03	4321	2320	17	03	2112	2223	15	03	2222	3243	20
04	3113	2142	17	04	3212	3786	32	Q04	0111	0013	7
05	2222	2455	24	05	6434	2443	30	05	3222	1115	18
Q06	3121	2122	14	06	3331	1210	14	06	5332	4431	25
Q07	3221	1011	11	07	1134	4556	29	07	1222	3111	13
08	0100	3333	13	Q08	3211	1110	10	08	3212	3311	16
09	3212	2104	15	Q09	0021	2100	6	09	1112	2201	10
10	3132	2224	19	Q10	1111	2211	10	Q10	1122	3121	13
11	3222	2344	22	11	1122	2342	17	11	4322	2321	19
12	3223	2342	21	Q12	3211	0000	7	D12	3322	2577	31
13	2122	2303	15	Q13	0000	0305	8	13	8424	3446	35
14	0002	2102	7	14	5632	3311	24	14	8334	4323	30
15	2101	2300	8	15	1132	3588	31	15	4211	1133	16
16	0002	0354	14	D16	8743	3357	39	Q16	2111	1114	12
17	2211	1224	15	D17	8733	3446	38	Q17	2011	0100	5
18	1102	2113	11	18	4233	3346	28	18	0123	5587	31
Q19	0000	1012	4	D19	7323	4465	34	19	7321	1213	20
20	2122	2453	21	D20	5344	4576	38	20	3223	4459	32
21	4223	3343	24	21	4332	2242	22	D21	7555	7675	47
D22	3313	2244	22	22	2222	3356	25	22	5334	4445	32
D23	4332	2234	23	D23	6334	4547	34	23	4434	4453	31
D24	4333	3376	32	24	6433	5565	37	24	3332	3245	25
25	7232	3332	25	25	6543	4474	37	D25	6323	4667	37
26	3112	2322	16	26	5223	4155	27	D26	7433	4564	36
Q27	1100	0110	4	27	4443	4233	27	27	6443	3477	38
Q28	0001	1132	8	28	3542	4353	29	28	4333	4456	32
D29	4232	3246	26					29	3312	6536	29
D30	4332	3364	28					D30	6476	5331	35
31	5333	2341	24					Q31	3221	2113	15

April				May				June			
Q01	2110	1121	9	01	3222	3221	17	01	2322	3321	18
02	1222	3231	16	02	1124	3212	16	02	2122	2210	12
03	1112	4333	18	03	2223	4234	22	03	1211	3221	13
04	3122	3131	16	04	4223	3332	22	04	1212	2112	12
05	2122	3211	14	05	2233	2331	19	Q05	1112	2311	12
Q06	1112	2112	11	Q06	1222	2111	12	06	2232	2323	19
Q07	2121	2212	13	07	1111	3400	11	D07	3534	3342	27
Q08	3102	3211	13	08	2213	3324	20	08	3333	3424	25
09	1234	4453	26	09	2133	3347	26	D09	4344	7532	32
D10	4557	6777	48	D10	4444	4452	31	10	6423	3324	27
D11	7756	5672	45	11	4434	5233	28	11	2323	4322	21
D12	5775	6676	49	12	5212	1111	14	D12	5345	7798	48
13	7554	4555	40	13	0111	2533	16	D13	9754	7433	42
D14	5445	6557	41	Q14	1011	1110	6	D14	7735	8853	46
15	6532	5422	29	Q15	1111	2210	9	15	2422	3322	20
16	2213	3234	20	Q16	0111	1100	5	Q16	3121	2121	13
D17	6137	6557	40	Q17	0112	1111	8	Q17	0011	0110	4
18	7523	3224	28	D18	2133	7735	31	18	0122	3434	19
Q19	2112	3343	19	19	5522	3434	28	19	2322	3020	14
20	3222	3475	28	20	4422	3555	30	Q20	0000	1100	2
21	5522	1101	17	21	6213	5545	31	21	0001	2231	9
22	1212	3335	20	D22	3444	6435	33	22	2211	2212	13
23	4544	4633	33	23	6323	2312	22	23	2112	3311	14
24	2355	5454	33	24	0011	1222	9	24	2223	3321	18
25	4433	4323	26	25	4224	6433	28	25	1222	3222	16
26	3532	2213	21	D26	5323	5449	35	26	2223	2212	16
27	3424	4416	28	D27	6754	4643	39	27	1122	3224	17
28	5332	5254	29	28	1212	2312	14	28	2132	1211	13
29	5543	3347	34	29	2133	3324	19	29	0332	3221	16
30	7512	1124	23	30	3334	4353	28	Q30	1011	2202	9
				31	3322	3331	20				

July				August				September			
Q01	1111	1113	10	01	1253	5466	32	D01	2214	7431	24
02	3111	3220	13	02	4332	2112	18	Q02	0000	1000	1
03	2322	2111	14	03	2123	4224	20	Q03	0012	2111	8
04	2012	1333	15	04	3221	2110	12	04	1013	2332	15
05	2222	2231	16	Q05	1111	3212	12	05	3223	3232	20
06	1212	2321	14	06	2222	2342	19	06	3223	3321	19
07	1111	2123	12	07	1212	3222	15	07	2223	3422	20
08	1322	3433	21	Q08	2221	3202	14	08	2113	1234	17
Q09	1211	2210	10	Q09	2112	1320	12	09	2112	2232	15
D10	0425	4222	21	Q10	0122	1222	12	10	3220	1134	16
11	2211	1140	12	11	4222	3213	19	D11	2333	4446	29
12	1223	3212	16	12	3322	1112	15	12	3433	3343	26
13	3432	1332	21	13	2233	4332	22	13	5322	3335	26
14	2012	4343	19	14	2344	3333	25	14	4433	4342	27
15	2222	2221	15	15	2224	4544	27	D15	4433	4331	25
16	3112	2231	15	16	4344	4525	31	D16	4333	5423	27
17	1211	2223	14	17	5432	2433	26	17	2333	2144	22
18	4121	1331	16	18	4323	4321	22	18	1113	4544	23
D19	1223	4332	20	19	5422	4233	25	19	5222	2334	23
D20	4343	4333	27	20	3533	3342	26	20	5212	2247	25
21	1212	3332	17	D21	3133	6667	35	21	4223	3334	24
22	1111	2212	11	D22	7556	5547	44	D22	4432	3444	28
Q23	1211	0211	9	D23	6646	8775	49	23	4422	3311	18
Q24	1212	0220	10	24	5644	5430	31	24	1122	2432	17
Q25	1112	2110	9	25	1021	2223	13	25	4322	1122	17
26	0011	1343	13	D26	2365	7664	39	26	2333	4233	23
27	1223	3333	20	27	3333	4332	24	Q27	1222	1112	12
D28	3465	8899	52	Q28	2222	3211	15	28	3212	2012	13
D29	8765	6434	45	29	1114	2242	17	Q29	3212	1023	14
30	2243	2224	21	D30	3224	4544	28	Q30	2101	1021	8
31	4122	2111	14	31	6333	3221	23				

October				November				December			
Q01	1100	0100	3	01	3222	2123	17	01	1200	1101	6
Q02	0011	3120	8	02	3222	1224	18	02	0001	2132	9
03	1112	2233	15	03	1212	2121	12	03	1100	1212	8
04	2223	3262	22	Q04	1011	0010	4	D04	3422	2334	23
05	1222	3213	16	Q05	0000	0001	1	D05	2122	2542	20
06	2222	2212	15	Q06	1000	0011	3	06	1121	1022	10
07	1011	2133	12	07	0002	1103	7	07	2211	0000	6
Q08	1111	1210	8	08	0111	1233	12	08	0011	2232	11
09	0001	3346	17	09	3121	2333	18	09	1112	2200	9
D10	6645	4433	35	10	4122	1443	21	Q10	0000	0000	0
D11	7443	3467	38	11	3112	3211	14	Q11	0000	0100	1
D12	4544	3445	33	12	1101	1101	6	12	0000	1123	5
13	4332	2154	24	13	2111	0000	5	D13	5333	1012	18
14	4231	2334	22	Q14	1001	0000	2	14	3211	1310	12
D15	5323	3543	28	15	0001	1111	5	15	1111	0121	8
16	2232	1233	18	D16	1122	5334	21	16	2111	2221	12
17	3111	1001	8	D17	2213	3333	20	17	1211	0121	9
Q18	0011	1222	9	D18	3111	4424	20	18	1101	1100	5
19	3312	1113	14	19	4212	1223	17	Q19	0000	0000	0
20	1122	3767	29	20	1111	1111	8	20	0101	2342	13
21	3232	3131	18	21	3312	2113	16	21	0100	0111	4
22	3321	2200	13	22	1000	0030	4	Q22	0010	0001	2
23	1112	1145	16	23	0001	1313	9	23	0022	1103	9
24	5343	3341	26	Q24	2000	0001	3	D24	0213	2356	22
25	3321	2111	14	25	0002	0012	5	25	2212	1232	15
26	1013	3331	15	26	2111	2203	12	Q26	1000	1000	2
27	1212	1312	13	D27	4332	3886	37	27	1302	1100	8
Q28	2112	0000	6	D28	4432	2152	23	28	2111	0010	6
29	0103	2344	17	29	1211	0132	11	29	1101	0110	5
30	6421	2113	20	30	2112	1322	14	D30	2221	1121	12
D31	3333	3464	29					31	0002	2332	12