

**INSTITUTE OF SOLID EARTH PHYSICS  
GEOMAGNETISM**

**UNIVERSITY OF BERGEN**

**THE MAGNETIC STATION AT DOMBÅS**

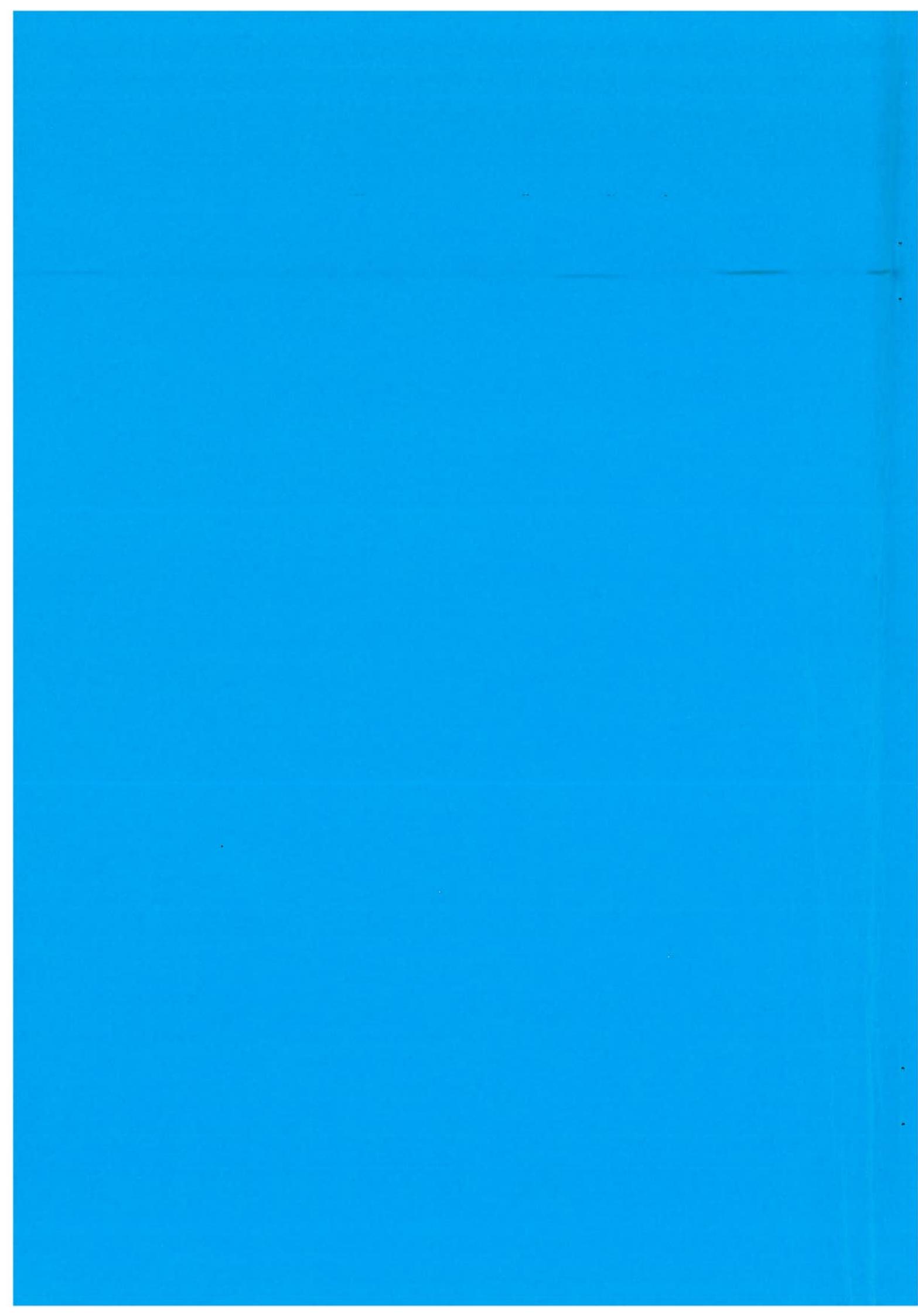
**( $\phi=62^{\circ}04.38'N$ ,  $\lambda=09^{\circ}06.66'E$ )**

**OBSERVATIONS 1998**

**YEARBOOK No 40**

**BERGEN 2000**

**NORWAY**



## **GENERAL INFORMATION AND PERSONNEL**

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

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

Or

The Auroral Observatory  
University of Tromsø  
N-9037 Tromsø, Norway

The altitude of the observatory is 660 m above sea level, and its geographical coordinates are:  
 $\phi = 62^\circ 04.38' \text{ N}$ ,  $\lambda = 09^\circ 06.66' \text{ E}$  (given in the EUREF89-system). The dipole coordinates  
(North geomagnetic pole at  $\phi = 79^\circ \text{ N}$ ,  $\lambda = 289^\circ \text{ E}$ ) are  $\Phi = 62.0^\circ \text{ N}$ ,  $\Lambda = 101.0^\circ \text{ E}$ . The  
IAGA-code is DOB.

Martin Berg is in charge of the daily management of the observatory and the absolute  
measurements.

## **INSTRUMENTATION**

The observatory operates two digital variometer systems on a permanent basis.

The first digital system consists of a triaxial fluxgate magnetometer (FGE-89D) with suspended sensors and with about 0.5 nT resolution and axes oriented toward magnetic north (H), magnetic east (D) and downwards (Z) and a Geometrics base station proton magnetometer with 1 nT resolution. The analog outputs are digitized and sampled every 20 second by an Opto 22 logger (LC4). A detailed presentation and discussion of this instrumentation can be found in the yearbook for 1991 in the paragraph: "The digital variometer system" and in the yearbook for 1995: "The new primary fluxgate".

The second digital system consists of an other triaxial fluxgate (FG-90B), likewise with sensors oriented toward magnetic north, magnetic east and downwards. A display gives the output from the sensors with 0.1nT resolution, and the data are logged with 0.12 nT/bit. An

Elsec 820 proton magnetometer provides total field values with 0.1 nT resolution, and the data are sampled every 20 second by an Oettle & Reichler logger using the OS-9 operating system. An Optocom 19200 baud modem connects the system to the computers at the Institute. More information is available in the yearbook for 1994.

Time is read from the respective CPU-clocks. The LC4 clock is automatically compared every night with the DCF-77 radio clock, using the transmitted mark at second 59 as synchronization. A maximum error of about  $\pm 10$  seconds in the LC4 clock can then be corrected. ~~More information can be obtained in the yearbook for 1995 in the paragraph : "The new time control".~~ The OS-9 clock is manually checked every week and corrected when it is necessary.

## **ABSOLUTE MEASUREMENTS**

For absolute observations we use a DI-flux with the sensor mounted on a Zeiss 010B theodolite and the Elsec 820 proton magnetometer.

## **DIARY FOR 1998**

There are also this year several gaps in the data from the LC4 logger, though for most of the incidents, data from the OS-9 logger was available to fill the gaps. Like earlier years, July was quite problematic with loss of data from the 10. to the 13., from the 21. to the 27 and during the 31. For the first period, the OS-9 had also stopped, giving no data at all. Likewise from October 9. to the 12. and from the 24. to the 26., both loggers did not function. The interested reader will note that these three intervals with missing records occurred during week-ends, and the logging systems had to be restarted by the observer starting his absolute measurements.

## **NOTES ON THE TABLES**

Table 1 gives the adopted scale values for D, H and Z, for the two digital variometer systems. Tables 2-4 gives 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. Note that positive values in the D-tables mean a more westerly declination than the heading value. In addition is given the

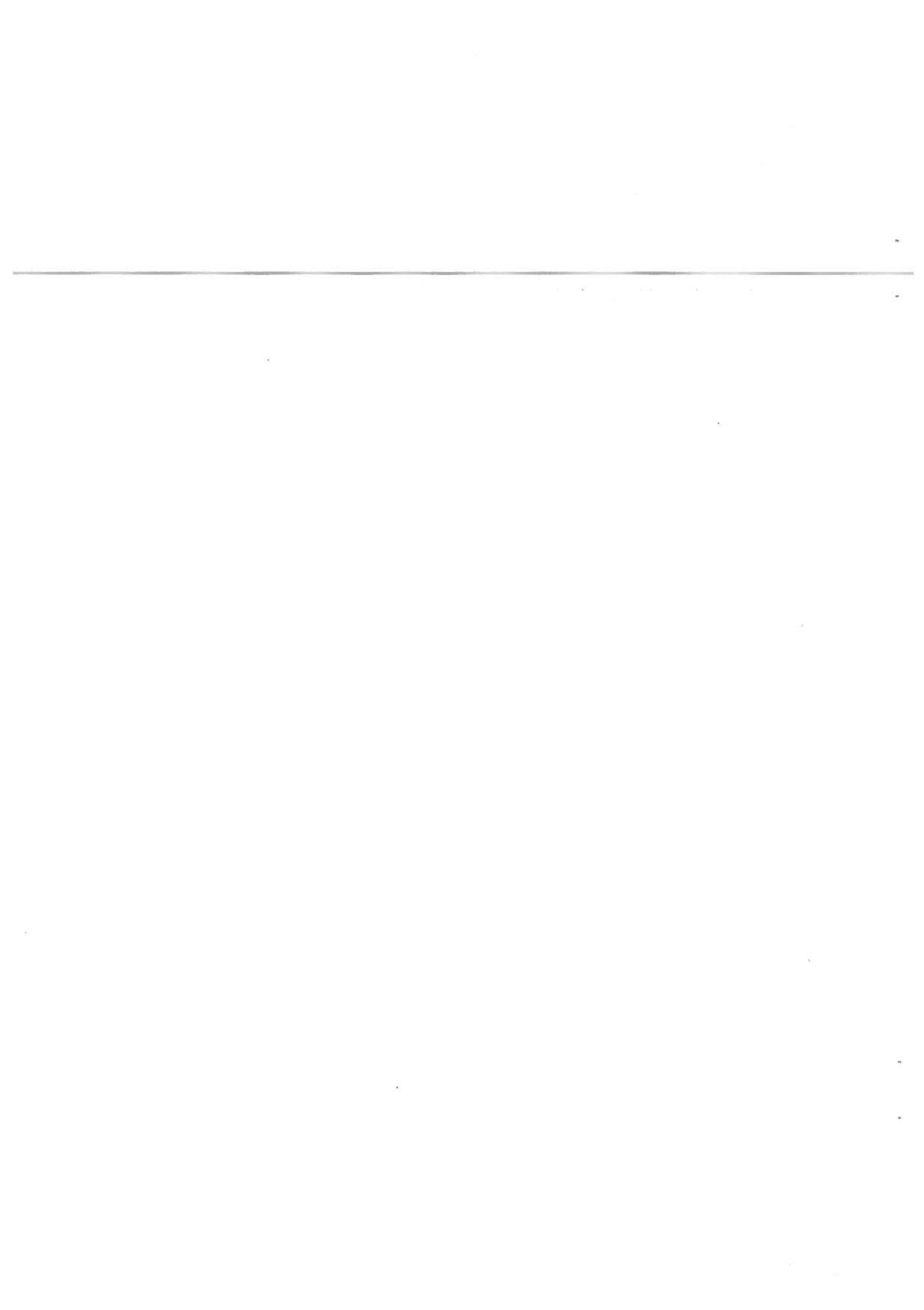
mean daily variation for each month, calculated separately for all days (M), 5 quiet days (MQ) and disturbed days (MD). The averages for the hourly values are centered at half-hours. Universal time (GMT) is used consistently.

The final table gives the three-hour-range indices K and daily sums of K, computed from data from the second variometer by the ‘‘FMP’’-method, or by scaling from magnetograms. Details about the method for the automatic derivation of the K-indeces can be found in the yearbook for 1995 in the paragraph: “ The new method for derivation of K-indices”.

#### A NOTE TO THE READER

This yearbook will be the last one published solely by the University of Bergen. From 1999, the Magnetic Station at Dombås is the joint responsibility between the Institute of Solid Earth Physics and the Auroral Observatory at Tromsø. This publication marks also an end to geomagnetic work by one of us (E.G), as he in October 1998 left the Institute after about one year with reduced work.

Einar Gjøen, Knut Breyholtz



**TABLE 1**  
**ADOPTED SCALE VALUES 1998**

First digital variometer system  
FGE Fluxgate magnetometer

D	H	Z
' / unit	nT/unit	nT/unit
0,12	0,49	0,49

Second digital variometer system

D	H	Z
' / unit	nT/unit	nT/unit
0,03	0,122	0,122

**TABLE 2**  
**ADOPTED BASE - LINE VALUES**  
**DECLINATION 1998**

Interval starting			Interval starting			Interval starting		
Jan	1	1° 34'.6W	May	10	1° 34'.6W	Aug	1	1° 35'.0W
	5	34'.5		15	34'.7	Sep	15	34'.9
	20	34'.6	Jun	15	34'.8	Oct	1	34'.8
	25	34'.7		18	34'.9		5	34'.7
Feb	10	34'.6	Jul	10	34'.8	Nov	25	34'.6
Mar	1	1° 34'.5W		28	1° 34'.9W	Dec	1	1° 34'.5W

**TABLE 3**  
**ADOPTED BASE - LINE VALUES**  
**HORIZONTAL INTENSITY 1998**

Interval starting			Interval starting			Interval starting		
Jan	1	14009nT	Jun	5	14007nT	Oct	20	14008nT
	10	14008nT						

**TABLE 4**  
**ADOPTED BASE - LINE VALUES**  
**VERTICAL INTENSITY 1998**

Interval starting			Interval starting			Interval starting		
Jan	1	48637nT	Jul	10	48635nT	Dec	10	48637nT
Jun	5	48636nT	Nov	20	48636nT		20	48638nT

**TABLE 5**  
**MONTHLY AND ANNUAL MEANS**

1998	ALL DAYS			QUIET DAYS			DISTURBED DAYS		
	D	H	Z	D	H	Z	D	H	Z
JAN...	1°12'.3W	14075nT	48675nT	1°12'.4W	14077nT	48674nT	1°11'.5W	14070nT	48678nT
FEB...	10'.8	069	676	11'.5	077	676	09'.7	051	675
MAR...	10'.1	068	680	10'.7	076	677	08'.8	059	673
APR...	09'.6	072	680	10'.2	075	681	09'.4	068	676
MAY...	08'.4	067	686	08'.6	071	697	08'.4	046	667
JUN...	08'.7	077	687	07'.8	078	693	09'.3	071	682
JUL....	07'.3	077	690	07'.1	078	691	07'.3	073	690
AUG...	05'.8	064	700	06'.4	070	701	02'.0	023	691
SEP...	04'.7	060	703	05'.4	066	704	02'.0	033	699
OCT...	04'.1	062	706	04'.9	068	707	03'.4	055	693
NOV...	03'.1	064	712	03'.5	068	711	01'.3	052	704
DEC...	03'.0	067	716	03'.3	071	713	02'.6	060	718
MEAN..	1°07'.3W	14069nT	48693nT	1°07'.7W	14073nT	48694nT	1°06'.3W	14055nT	48687nT

**TABLE 6**  
**ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC ELEMENTS**

1952 - 1998

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 .....	12'.5	101	515
91 .....	06'.9	085	534
92 .....	01'.0	085	547
93 .....	1°53'.9	082	560
94 .....	45'.3	074	580
95 .....	36'.9	077	603
96 .....	27'.5	079	621
97 .....	17'.6	075	654
1998 .....	1°07'.3W	14069nT	48693nT

DOMBÁS 1998  
JANUARYDECLINATION D = 0° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES  
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	716	716	721	723	722	723	725	732	733	750	757	750	745	738	728	726	733	728	725	721	717	701	701	712
2	724	729	733	739	713	719	726	733	738	744	747	745	741	744	746	742	724	721	722	724	720	674	703	716
3	721	722	724	727	727	728	728	731	731	745	756	751	749	745	745	734	734	727	721	722	715	710	708	718
Q 4	723	723	724	728	728	725	724	723	725	728	737	740	745	749	740	733	723	723	728	702	698	687	695	709
5	710	716	720	721	722	724	724	727	731	738	746	752	756	741	735	735	738	719	693	709	719	709	716	726
D 6	724	718	724	756	670	699	719	726	733	747	755	751	749	748	764	805	821	749	770	729	563	604	636	628
D 7	624	489	582	443	558	705	814	757	719	730	746	754	738	719	702	692	720	720	722	722	723	719	689	
8	713	713	713	714	713	713	712	711	718	738	758	763	761	774	789	795	782	765	738	743	666	684	701	718
9	723	713	732	725	723	720	720	730	741	738	752	749	770	760	771	671	751	737	727	721	714	712	711	701
10	713	722	723	734	715	702	711	720	738	741	739	734	727	734	742	740	740	710	730	709	698	679	707	720
11	716	725	737	737	728	727	722	721	729	742	760	748	749	745	738	746	734	723	723	714	716	708	715	730
12	713	720	724	725	726	721	717	717	719	723	747	746	738	730	731	725	724	730	711	689	721	718	717	714
13	708	705	710	711	716	715	714	717	725	746	747	739	739	761	741	770	766	754	724	720	718	716	716	715
14	713	706	712	690	710	714	714	714	717	723	739	750	743	736	725	723	725	724	723	718	709	703	711	706
Q15	715	714	720	718	717	714	713	715	720	731	743	750	756	750	738	734	730	727	723	719	717	717	715	724
16	710	687	697	700	706	714	715	718	725	736	752	761	766	767	762	773	783	779	732	730	711	623	688	723
17	707	703	696	706	696	707	709	710	722	734	746	756	756	754	745	737	729	695	737	665	631	619	660	680
18	693	712	701	687	678	693	706	712	709	730	741	771	769	768	773	751	743	728	722	714	710	707	709	710
19	722	726	729	729	727	724	722	720	725	737	746	748	750	756	751	740	737	735	736	737	715	713	717	716
D20	724	730	718	700	719	712	716	716	721	729	738	743	748	757	781	809	805	734	698	680	616	486	592	677
21	701	724	712	713	724	712	734	748	729	737	741	750	756	755	747	743	739	727	727	725	722	720	720	725
22	730	735	721	721	721	722	720	717	718	723	732	741	745	744	741	742	741	739	730	724	716	681	687	701
Q23	719	729	733	727	718	717	715	712	714	719	731	744	745	749	750	742	734	728	726	723	711	708	718	715
24	725	726	723	719	722	721	735	741	731	728	730	740	752	750	745	738	742	745	727	719	713	669	649	642
25	686	707	711	692	718	722	719	715	717	720	733	759	761	767	767	769	719	684	651	701	720	718	717	717
Q26	719	722	722	721	721	717	711	709	710	715	725	735	740	745	733	731	727	693	735	705	710	722	720	719
27	718	721	734	743	729	729	723	720	715	726	721	727	756	759	742	715	721	717	672	662	682	696	717	719
Q28	721	722	723	725	725	724	718	714	710	710	713	724	739	742	736	733	733	735	736	731	715	725	721	722
29	720	722	705	713	706	719	721	721	729	727	730	740	755	772	755	740	717	735	716	707	716	712	626	586
D30	604	661	715	678	674	722	738	793	784	731	716	738	756	805	802	762	710	786	757	692	705	680	656	684
D31	695	694	697	693	693	709	708	708	718	727	735	742	749	750	747	748	763	828	735	809	782	700	740	729
M	708	708	714	708	708	716	722	724	725	732	740	746	750	752	749	741	742	734	723	716	703	688	697	703
MQ	719	722	724	724	722	719	716	715	716	721	730	739	745	747	739	734	729	721	730	716	710	712	714	718
MD	674	659	687	654	663	709	739	740	735	733	738	746	748	756	759	763	764	763	736	726	678	638	669	687

## 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	722	715	695	697	719	719	720	724	725	745	753	749	751	743	730	731	728	723	723	718	707	692	712	715
2	710	712	712	712	714	716	718	716	717	714	723	730	743	743	732	721	719	720	719	718	717	714	712	709
3	709	705	704	704	702	702	703	708	715	722	725	728	733	731	742	718	728	734	722	704	695	703	686	687
4	626	573	640	687	661	683	697	706	726	737	735	749	766	779	778	786	772	756	729	720	700	712	718	713
5	712	712	713	712	716	713	709	711	715	715	721	737	751	756	752	746	740	741	739	734	728	718	709	700
Q 6	701	697	695	703	709	713	711	713	716	719	725	745	751	751	746	737	738	727	720	727	726	725	725	725
Q 7	724	724	725	726	724	722	721	719	725	734	734	734	737	740	739	739	735	734	723	711	721	712	706	692
8	709	710	708	706	697	705	712	708	710	716	721	734	760	775	771	744	734	733	744	710	604	538	629	567
D 9	599	700	699	699	691	705	708	706	706	713	743	750	760	750	757	760	761	767	739	701	669	706	714	715
10	706	734	638	681	701	704	707	705	717	719	734	748	748	737	736	733	722	727	740	692	719	707	705	697
D11	664	702	680	681	683	695	702	709	713	721	738	750	758	762	807	816	698	677	741	673	705	658	592	715
12	708	723	707	713	706	705	699	707	715	729	744	745	720	733	727	736	733	699	725	678	647	700	678	684
13	695	686	699	695	694	691	697	712	716	718	720	737	755	750	753	732	715	744	732	666	714	709	704	690
14	683	688	695	697	705	697	694	702	716	729	739	741	734	738	742	730	725	722	730	689	698	692	603	708
15	608	592	590	649	675	688	699	705	712	725	736	741	740	737	731	724	721	717</td						

DOMBAS 1998		DECLINATION D = 0° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES 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	589	621	669	692	691	702	693	687	688	701	721	737	785	765	743	758	720	688	745	692	730	677	633	674	700
2	673	603	665	699	671	668	738	776	744	723	725	730	747	768	785	772	756	768	732	732	645	586	622	666	708
3	657	649	686	679	692	696	695	694	697	697	710	727	745	749	738	723	718	725	735	697	714	708	706	703	706
4	680	675	704	680	671	676	684	693	697	699	718	739	784	791	845	844	791	750	675	693	702	666	663	709	718
5	715	753	695	687	695	708	727	735	738	736	746	757	763	757	735	719	714	716	719	716	715	720	722	712	725
6	708	703	701	703	699	698	692	686	689	695	717	742	752	761	738	729	730	733	727	718	715	715	714	720	716
Q 7	715	695	666	646	645	654	668	681	686	695	724	737	747	752	736	724	716	718	719	720	719	714	710	709	704
Q 8	709	704	706	704	703	703	702	693	684	692	708	721	738	749	748	739	732	726	723	720	716	716	716	715	715
Q 9	715	718	715	713	709	702	695	680	681	701	730	748	768	768	760	739	724	720	717	717	712	710	711	707	719
D10	705	708	709	704	690	686	689	700	743	762	789	774	823	807	857	847	768	758	476	544	326	556	518	450	683
D11	565	637	639	633	637	639	666	676	705	679	719	701	746	739	719	750	584	681	715	711	702	694	647	640	676
12	617	635	656	663	653	657	694	724	686	665	698	726	725	761	724	718	716	683	618	650	672	666	675	632	680
13	657	662	690	644	669	667	678	681	692	698	698	727	752	775	770	743	636	633	708	704	621	643	584	672	683
14	689	686	675	676	681	689	694	678	684	698	702	737	747	768	772	745	688	745	714	678	620	620	604	642	693
D15	605	550	527	525	625	639	676	713	715	740	751	768	782	797	789	758	732	711	705	702	704	654	657	581	684
16	549	639	622	600	618	636	677	663	659	680	692	737	791	801	775	770	774	758	710	708	678	688	687	701	692
17	685	673	688	642	665	678	681	669	666	674	711	718	766	754	757	726	715	708	706	701	701	711	634	662	695
Q18	653	662	663	666	670	665	670	667	672	685	708	731	742	755	751	741	729	721	726	719	715	710	662	674	698
Q19	663	683	682	673	677	673	668	667	667	672	687	714	741	752	762	745	714	714	712	715	714	675	697	688	698
20	696	636	670	684	684	680	665	657	665	679	708	740	784	803	809	768	757	759	711	712	686	663	679	655	706
D21	644	650	645	651	657	669	672	695	705	748	753	805	837	846	818	887	784	717	699	520	577	692	695	694	711
22	693	689	692	707	696	685	678	695	688	716	713	719	747	770	761	739	712	642	667	617	670	698	708	705	700
23	701	706	720	714	692	677	667	660	660	672	693	725	746	759	754	732	711	704	702	696	690	649	677	690	700
24	699	694	691	688	684	686	681	682	687	689	705	739	776	805	802	794	768	726	716	700	652	682	657	585	708
25	646	661	648	699	668	662	669	668	675	692	732	759	796	804	838	819	837	769	718	673	649	697	718	709	717
M	672	665	672	671	675	676	680	684	688	698	718	741	768	776	771	760	729	714	697	687	669	677	672	673	701
MQ	691	692	687	681	681	679	680	678	678	689	711	730	747	755	751	737	723	720	719	718	715	705	699	699	707
MD	656	627	628	628	658	662	672	688	707	720	741	755	790	793	792	799	719	704	641	624	594	654	649	612	688

## AP

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	688	678	680	671	669	658	658	658	658	659	665	692	730	764	773	757	743	737	732	731	721	715	706	702	701	704
Q 2	697	695	689	686	684	679	673	658	654	659	675	703	741	772	771	758	747	738	729	721	721	701	643	655	702	
3	671	678	702	692	690	682	673	662	674	685	711	748	778	783	790	767	740	694	696	704	700	701	702	703	709	
4	713	711	692	670	682	698	676	678	678	689	687	705	747	768	782	790	760	737	708	708	711	702	701	709	682	
Q 5	696	703	713	692	679	670	662	651	651	657	670	701	735	765	792	772	750	726	710	711	711	709	710	710	709	
6	712	707	699	678	670	662	651	644	651	676	711	763	800	798	764	747	717	704	706	705	693	713	714	708	708	
7	713	711	694	693	680	664	654	655	667	676	699	738	768	774	755	730	705	700	696	680	709	692	686	698	701	
8	649	645	664	671	638	629	625	636	636	650	670	704	739	752	745	729	711	703	701	708	702	710	671	683	685	
D10	667	674	680	690	670	648	669	679	673	699	738	759	771	784	780	783	780	700	717	671	618	533	606	643	693	
11	669	706	734	677	645	633	630	618	633	666	709	732	773	775	759	740	714	699	667	670	616	535	541	543	670	
12	592	605	613	601	608	638	648	643	650	678	703	737	748	752	747	733	720	708	705	706	706	703	698	697	681	
13	688	682	678	673	667	658	649	647	648	665	703	740	768	767	768	725	710	707	715	715	692	687	655	680	694	
14	688	680	684	677	659	635	623	623	656	686	717	739	758	770	754	750	734	689	700	691	692	682	690	702	695	
Q15	694	690	686	678	664	650	643	641	643	664	685	716	753	772	758	749	729	717	711	709	705	699	691	698	698	
16	679	683	668	676	666	654	644	640	649	693	728	750	784	789	764	732	722	717	713	714	713	723	685	694	703	
D17	702	697	688	704	698	646	641	652	659	681	737	746	757	770	738	721	713	706	696	629	661	708	707	704	698	
18	697	690	689	674	669	667	684	689	692	704	724	735	766	756	735	716	701	700	704	706	705	704	702	701	705	
19	699	694	687	678	670	664	660	663	669	680	703	732	745	747	728	723	713	674	702	687	6					

DOMBÁS 1998

DECLINATION D = 0° 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	675	663	662	660	655	659	674	689	679	688	699	715	752	772	763	763	744	736	720	711	694	696	719	717	704
D 2	669	675	675	636	666	724	796	773	701	664	617	626	635	650	687	817	831	843	696	585	595	572	566	540	677
D 3	762	445	355	402	568	613	651	622	649	653	676	712	774	757	809	808	729	731	652	684	587	559	507	515	634
D 4	570	387	419100610771017				838	741	630	640	706	710	732	724	732	727	664	640	671	683	678	679	648	632	706
D 5	668	710	677	758	615	557	544	585	616	662	686	725	754	751	838	758	722	727	704	711	675	679	687	696	688
Q 6	690	675	664	662	644	634	636	642	661	685	713	750	758	759	723	685	687	671	657	672	681	695	682	654	682
7	659	635	591	595	629	612	608	609	633	664	697	727	750	730	721	706	688	680	687	684	688	686	696	694	670
8	690	555	595	609	622	621	618	619	653	666	701	768	756	776	769	689	717	706	711	644	630	666	683	693	673
9	681	671	661	646	633	624	656	666	676	679	699	720	745	750	738	731	738	736	725	669	680	673	684	700	691
10	694	679	648	634	616	608	632	639	675	688	712	736	743	750	735	725	716	680	697	676	658	692	700	684	684
11	685	689	658	666	628	608	612	642	657	684	725	746	751	744	726	717	712	703	689	712	694	587	618	629	679
12	653	516	566	611	640	662	638	637	656	702	717	751	786	761	726	707	669	700	709	653	688	690	701	692	676
Q13	689	690	653	630	608	603	617	634	679	701	725	738	743	742	743	724	713	712	706	706	703	691	688	675	688
Q14	674	663	653	646	630	616	615	623	644	674	708	747	766	770	743	719	707	706	706	704	698	684	691	687	686
15	672	671	651	635	621	626	630	632	650	671	698	724	746	753	758	784	779	745	750	738	717	701	672	684	696
16	677	660	647	626	604	610	624	626	635	655	687	711	729	740	731	722	706	699	688	694	678	613	681	694	672
17	717	764	638	646	624	614	615	629	634	657	683	722	747	750	739	721	710	705	688	699	695	687	705	690	687
18	635	672	672	664	649	625	627	642	660	683	710	732	769	745	746	767	735	718	719	716	687	700	730	671	695
19	680	672	653	665	670	641	612	623	659	689	739	755	763	745	718	703	694	687	699	710	713	707	704	701	692
20	692	676	666	650	628	619	627	626	648	679	700	736	780	777	749	748	740	701	698	716	712	691	683	670	692
21	650	705	662	630	597	651	676	655	628	656	683	717	744	750	731	747	731	707	703	692	634	662	705	708	684
22	706	624	632	617	610	604	605	617	639	672	714	752	774	774	757	730	699	699	697	693	687	689	695	677	682
23	656	654	666	657	613	603	601	626	662	696	731	772	806	805	774	727	711	690	659	671	648	623	562	601	676
24	662	682	630	598	604	617	654	655	659	683	703	740	772	781	760	744	736	659	683	707	706	678	689	687	687
25	676	672	651	648	634	606	606	643	681	703	746	766	771	772	756	742	721	711	694	671	674	670	640	642	687
M	670	644	629	647	642	638	638	641	653	674	703	733	755	755	749	737	721	709	700	692	680	670	671	666	684
MQ	672	667	654	644	627	618	619	629	655	680	710	739	752	755	739	717	710	705	701	699	701	692	690	683	686
MD	675	580	556	695	721	715	698	676	652	659	680	706	736	734	773	779	740	736	698	684	652	635	619	614	684

## 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	
Q 1	674	685	660	640	624	623	630	647	662	674	688	708	723	732	731	725	719	729	728	715	712	704	689	691	688
2	688	689	681	662	641	620	608	607	613	646	682	721	765	774	755	736	719	704	696	696	696	695	708	701	687
3	659	667	660	657	641	625	628	640	647	679	743	803	817	783	781	769	752	730	716	716	692	636	616	635	695
4	684	749	723	660	623	592	589	593	656	666	699	741	767	754	743	733	708	682	683	690	699	693	680	680	686
5	666	641	633	620	621	615	628	620	634	667	698	733	764	761	779	780	744	759	726	687	711	701	696	719	692
D 6	688	659	638	628	602	608	617	631	644	674	725	767	791	775	766	792	753	771	754	762	706	635	658	657	696
D 7	697	735	709	608	611	653	696	628	646	666	692	714	728	733	731	720	719	706	696	704	690	684	701	698	690
8	628	655	618	636	613	597	621	614	642	676	717	763	772	765	755	708	712	719	710	702	706	702	689	685	684
9	675	679	670	657	646	634	593	599	610	669	710	751	759	778	776	738	714	712	708	682	675	680	676	678	686
D10	679	684	698	658	625	599	584	591	587	627	679	728	773	816	786	771	757	726	694	684	694	705	685	644	686
11	638	619	663	658	635	626	625	627	642	665	701	746	775	786	781	762	732	710	698	694	703	705	702	691	691
12	693	677	643	654	695	683	665	622	616	640	679	714	732	754	747	720	694	675	674	686	692	689	693	691	684
13	685	678	687	662	644	629	618	610	623	649	684	732	765	767	752	725	705	700	703	724	726	715	716	719	692
14	706	642	632	672	739	815	743	706	671	678	707	757	783	790	761	722	718	705	705	706	700	695	688	675	713
15	664	662	663	655	666	672	665	650	651	651	688	705	731	764	768	752	709	693	684	690	695	696	689	690	690
16	684	677	665	654	639	639	650	638	633	658	700	720	734	743	730	719	693	673	693	692	704	699	697	691	684
Q17	686	683	679	653	628	622	631	626	631	645	680	714	732	723	718	704	697	697	701	705	705	701	689	680	680
18	678	661	669	656	638	617	624	637	654	670	704	736	756	761	753	747	740	724	727	731	727	737	725	696	699
19	672	673	635	628	629	622	615	615	600	652	706	729	758	773	764	749	750	737	737	703	698	699	6		

August

DOMBÁS 1998  
SEPTEMBERDECLINATION D = 0° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES  
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	656	663	665	574	559	581	569	578	600	640	682	749	777	788	766	747	720	686	669	663	664	667	676	641	666
2	627	628	632	623	610	592	591	587	606	627	679	724	737	728	697	671	657	625	638	676	645	620	635	640	646
3	693	629	602	612	620	603	596	594	606	634	678	708	730	732	718	690	682	667	674	674	672	664	660	663	658
Q 4	657	659	647	611	601	592	595	602	630	662	696	725	730	726	704	682	671	674	679	678	677	680	668	653	662
5	650	643	639	623	617	609	598	597	618	655	698	718	733	732	706	683	675	680	680	699	694	688	654	609	662
6	615	627	614	596	608	604	592	594	619	660	692	738	749	735	704	683	667	677	675	674	670	665	653	637	656
7	640	636	638	629	612	597	588	605	630	666	700	729	749	743	714	693	684	701	698	677	679	667	651	657	666
8	648	571	535	553	559	608	584	592	621	665	703	739	742	721	696	672	667	675	689	700	693	692	661	640	651
9	632	602	523	575	594	579	580	602	634	684	725	757	738	715	692	666	661	678	684	684	669	645	651	650	651
10	650	642	580	551	588	592	587	605	628	654	678	713	733	723	705	685	682	682	682	678	676	668	663	657	654
11	648	641	634	629	622	616	616	622	634	663	690	711	730	736	709	677	648	625	660	695	694	692	632	577	658
12	643	653	606	615	618	630	613	629	642	668	720	745	756	759	773	710	679	659	625	620	654	670	658	615	665
13	604	644	633	610	611	620	624	628	635	661	686	692	712	693	677	658	625	643	652	661	641	651	650	657	649
Q14	662	644	625	625	626	625	637	644	650	673	688	702	706	694	673	655	647	638	643	662	663	654	638	653	655
15	657	654	656	656	671	627	622	646	660	658	662	678	675	679	676	671	669	675	666	617	654	656	662	659	658
Q16	659	650	642	634	627	614	607	609	630	650	669	694	707	697	680	670	656	656	670	669	664	668	657	633	655
17	637	650	652	669	618	610	603	606	615	635	659	677	680	682	681	676	677	684	677	671	672	676	613	638	652
D18	637	631	645	608	599	600	596	596	611	643	668	699	777	713	850	788	717	689	510	613	583	527	577	610	645
19	585	627	607	616	628	621	611	610	623	638	669	703	718	731	722	699	678	670	664	617	643	633	635	654	650
Q20	667	633	633	636	637	622	611	612	626	650	676	695	705	703	692	676	658	655	659	661	658	648	639	657	655
21	665	601	577	601	607	643	722	652	649	673	700	711	734	694	693	670	656	650	653	658	664	660	655	650	660
22	646	647	645	638	635	638	637	647	665	673	686	687	707	700	690	674	670	670	654	582	572	600	619	635	651
23	630	605	624	645	616	620	643	655	658	656	675	702	717	706	702	710	686	673	674	643	659	600	598	556	652
D24	509	498	523	533	645	734	706	662	660	671	695	698	715	712	691	676	645	658	605	602	533	431	433	575	617
D25	565	397	205	92	359	221	423	708	511	517	510	549	545	597	610	679	529	649	656	649	649	652	632	637	523
D26	636	628	620	618	622	609	594	591	597	612	636	654	712	713	732	703	669	668	685	638	671	631	633	675	648
27	610	581	601	621	614	637	636	639	628	640	674	686	706	722	704	659	661	651	642	644	641	642	629	638	646
Q28	637	634	633	629	624	618	610	597	589	597	627	655	685	698	687	674	665	664	664	658	618	623	645	641	640
29	638	636	635	634	654	658	638	626	603	620	660	665	669	685	682	676	651	638	663	658	653	595	632	649	644
30	648	643	642	638	626	613	603	594	598	612	639	662	678	701	701	680	670	679	675	651	668	576	489	356	627
M	635	620	604	596	608	604	608	618	623	645	674	699	715	712	704	685	664	665	659	656	650	638	630	627	647
MQ	657	644	636	627	623	614	612	613	625	647	671	694	706	704	687	671	660	657	663	666	656	655	649	647	654
MD	601	563	532	485	557	549	578	627	596	617	638	670	705	705	730	719	656	670	625	633	620	582	590	627	620

## 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	
D 1	496	404	508	527	577	607	607	564	622	635	670	690	708	743	745	759	710	659	631	659	630	548	578	614	620
D 2	663	621	592	596	606	637	620	606	631	631	642	677	702	747	711	605	691	668	622	564	631	533	550	623	632
3	574	630	559	575	628	602	640	687	640	621	640	671	709	718	691	671	658	654	655	640	635	639	636	631	642
Q 4	641	641	641	644	644	638	630	618	618	603	606	629	663	693	706	693	677	666	657	650	648	647	644	638	649
Q 5	632	628	632	635	630	629	627	616	611	618	637	662	679	686	681	672	665	659	643	646	652	647	645	649	645
Q 6	640	644	642	635	633	631	625	617	613	620	644	667	683	689	680	670	669	680	678	677	677	652	638	639	652
D 7	592	602	616	617	655	641	633	625	609	627	655	689	726	767	806	798	669	680	680	679	678	653	639	640	666
8	573	604	616	616	610	618	605	608	609	645	680	699	714	706	719	705	663	633	622	626	587	515	596	602	633
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
13	622	646	624	626	613	619	615	616	619	634	676	685	713	708	692	687	678	666	659	648	609	625	652	650	653
Q14	645	645	632	637	643	632	623	621	620	631	648	669	687	696	688	673	667	659	663	657	652	650	649	652	652
15	647	643	643	642	637	633	621	614	608	620	650	678	718	729	710	699	693	705	669	664	657	652	647	643	659
Q16	643	636	637	632	634	632	627	614	611	617	645	682	697	700	684	672	664	664	664	666					

DOMBAS 1998		DECLINATION D = 0° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES 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	633	623	643	635	630	627	623	618	611	617	644	676	680	679	671	665	663	656	657	644	619	645	645	637	643
Q 2	650	614	618	627	634	630	625	616	612	621	645	671	680	674	667	662	658	652	656	586	569	614	627	636	635
3	641	639	635	641	641	636	632	622	615	630	654	676	685	678	668	660	649	637	655	620	633	645	614	644	644
Q 4	635	627	618	634	630	628	628	625	619	639	650	673	678	679	671	661	647	650	640	622	608	614	602	621	637
5	646	665	633	632	634	632	629	646	651	663	688	705	706	704	709	712	650	614	591	576	592	560	561	610	642
6	639	648	662	673	650	674	650	656	638	650	668	684	685	673	715	763	750	775	619	588	588	567	542	548	654
D 7	569	569	603	628	638	638	628	617	624	635	664	702	663	730	717	721	688	644	638	504	607	619	604	525	632
D 8	266	206	167	538	824	583	505	533	598	653	654	633	652	654	669	696	698	674	657	654	644	627	623	609	584
D 9	527	624	638	635	754	791	723	664	545	545	618	659	683	699	692	721	696	750	1021	665	516	345	401	482	641
10	494	587	608	601	601	603	608	622	619	619	630	649	658	669	654	644	635	626	625	626	626	628	627	620	
Q11	627	628	628	631	630	626	620	614	607	611	627	646	650	645	643	642	640	636	635	633	628	603	599	616	628
Q12	619	617	622	610	621	620	623	621	619	625	639	656	667	655	652	645	642	647	643	642	637	617	573	605	630
D13	612	584	538	495	599	651	677	636	674	652	639	671	650	661	676	721	784	862	1155	536	510	521	375	324	634
D14	440	260	305	410	480	471	529	583	601	568	664	687	692	752	702	737	662	655	602	620	622	606	561	594	575
15	592	612	610	618	610	607	605	608	609	613	635	663	669	642	658	663	670	649	653	551	599	518	574	582	617
16	598	631	637	645	628	620	615	604	600	606	623	639	648	650	650	643	642	624	634	612	610	620	602	588	624
17	615	594	651	632	614	613	610	617	604	611	631	649	658	658	654	650	647	644	641	639	635	627	628	627	631
18	656	636	635	636	617	624	629	621	608	623	641	658	663	665	664	654	652	657	644	628	582	605	626	635	636
19	637	648	674	657	655	638	630	621	610	616	646	669	688	670	676	685	676	657	645	636	581	605	614	626	644
20	638	640	640	639	638	637	647	646	641	634	653	663	682	677	667	660	643	645	649	599	466	524	619	644	633
21	645	654	652	624	629	631	628	628	630	633	646	671	686	673	671	676	607	652	639	637	633	629	621	583	641
22	631	649	637	637	651	633	626	626	626	622	639	661	667	680	676	679	654	654	618	614	626	631	636	635	642
23	634	642	655	612	610	632	632	626	629	641	657	687	744	713	693	709	709	665	660	638	624	484	550	611	644
24	615	652	638	614	622	643	617	619	621	638	638	679	674	694	692	666	677	675	670	656	640	635	627	628	634
25	631	660	649	632	630	639	643	639	621	636	635	664	677	678	662	669	612	565	647	612	645	481	513	550	617
26	643	635	639	633	638	633	619	621	619	646	654	656	667	677	674	677	643	590	660	647	625	621	613	607	639
27	650	618	561	587	583	620	613	602	599	616	634	643	666	688	671	657	642	641	636	630	627	625	621	623	627
28	623	613	582	577	594	615	613	615	613	619	634	652	665	666	658	665	677	675	670	656	640	635	627	628	634
29	625	585	570	591	624	628	618	617	619	643	642	649	666	671	667	654	648	645	648	570	481	610	626	633	622
30	640	641	643	641	654	631	615	655	663	660	640	657	676	681	681	673	679	670	712	541	627	568	564	542	655
M	602	600	600	612	632	629	622	621	618	626	644	665	674	678	674	678	665	661	665	614	591	585	585	598	631
MQ	633	622	626	628	629	626	624	619	613	623	641	664	671	666	661	655	650	648	646	625	612	619	609	623	635
MD	483	449	450	541	659	627	612	607	608	611	648	671	668	699	691	719	706	717	815	596	580	544	513	507	613

DECEMBER																									MEAN
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	633	612	600	631	632	642	633	627	622	624	638	662	675	683	640	658	652	606	605	625	624	617	615	629	633
2	643	636	632	630	629	630	635	628	625	633	646	656	652	651	645	643	639	640	634	627	599	603	623	630	634
3	645	636	628	623	621	628	627	630	635	638	647	654	659	663	648	667	625	624	657	632	626	624	622	617	637
4	615	632	635	628	638	627	633	631	638	641	642	661	702	684	679	653	616	639	578	612	623	617	619	628	636
D 5	605	604	629	624	616	645	680	707	665	636	659	679	687	667	647	637	648	634	585	646	611	602	615	6015	635
6	623	627	627	630	621	619	617	627	614	625	634	663	684	673	670	616	636	643	632	603	573	586	586	609	627
7	648	637	628	625	633	630	625	621	626	635	646	658	670	670	676	676	611	658	641	636	623	538	545	610	632
8	618	619	636	629	631	634	633	628	625	627	636	637	653	662	665	640	629	638	632	629	631	627	628	626	633
9	624	640	624	618	629	624	626	627	629	635	651	672	680	684	694	634	706	648	635	633	628	624	628	624	642
10	630	616	626	629	631	634	633	631	635	640	652	676	686	683	694	699	672	675	641	601	574	514	522	472	628
D11	446	436	585	499	624	687	731	681	604	645	656	638	639	667	658	746	704	642	591	558	599	611	583	505	614
12	515	583	580	598	595	606	604	614	617	627	632	650	662	660	656	662	642	638	631	606	568	612	610	618	618
Q13	617	632	625	636	634	631	630	626	626	629	639	655	656	657	653</td										

DOMBÁS 1998  
JANUARYHORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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	567	568	569	571	571	574	578	579	566	568	567	571	573	574	574	572	570	569	575	572	567	569	565	571	
2	574	574	574	580	582	584	580	578	578	574	572	573	576	575	564	560	574	579	579	577	575	573	568	575	
3	574	573	575	577	579	580	580	581	574	571	571	570	574	574	572	568	572	574	575	574	573	571	577	576	
Q 4	576	576	578	580	580	578	578	578	577	577	580	581	581	569	572	574	573	570	570	565	560	567	570	578	
5	577	574	575	576	577	578	578	578	579	581	582	581	584	579	578	577	568	572	573	566	569	571	576	578	
D 6	578	575	572	562	588	584	586	582	580	580	580	581	582	582	582	592	590	591	609	575	581	591	573	556	534
D 7	483	506	541	520	565	568	550	556	568	560	555	558	571	563	565	566	570	569	569	571	573	573	573	573	557
8	572	573	574	575	574	574	573	571	576	585	594	593	590	585	578	572	569	571	571	575	583	583	573	578	578
9	575	573	577	577	577	580	577	568	571	564	564	561	564	569	560	557	570	573	578	578	575	576	575	571	
10	572	573	573	574	581	579	577	573	569	570	573	570	561	563	567	572	560	557	567	574	572	573	571	573	571
11	570	570	572	579	565	585	584	579	576	578	578	578	580	574	559	572	569	570	571	576	575	578	577	575	575
12	573	573	575	578	576	578	585	584	581	579	576	571	576	577	578	578	580	578	572	581	579	579	577	575	577
13	574	574	578	577	579	578	578	577	575	577	579	579	582	581	570	572	565	567	577	582	582	581	580	578	577
14	576	574	577	577	577	580	580	580	577	569	572	577	581	579	580	579	582	583	583	580	578	575	572	578	
Q15	573	575	576	577	578	578	579	579	576	571	575	577	582	582	581	581	580	581	583	583	582	581	579	584	579
16	582	576	574	581	584	584	583	581	579	578	580	584	587	582	586	586	579	570	579	575	581	582	572	573	580
17	569	566	567	566	570	574	578	580	579	577	575	576	574	576	576	575	564	559	561	554	557	554	562	567	569
18	569	568	567	569	576	580	583	578	568	572	573	574	569	558	557	572	573	574	576	577	576	576	575	572	572
19	575	576	578	580	585	588	589	588	585	581	580	581	580	586	590	590	591	589	589	584	578	581	582	582	584
D20	581	581	581	574	579	589	590	586	583	577	575	575	578	583	583	561	574	597	561	558	563	520	540	546	572
21	554	570	577	578	584	586	570	576	577	578	575	577	579	581	581	584	585	582	581	581	581	579	578	580	578
22	580	580	581	582	583	583	583	580	578	577	576	578	581	581	581	578	577	578	579	581	578	585	586	575	580
Q23	576	576	578	580	581	582	587	586	578	569	567	568	569	574	577	579	581	581	580	579	578	578	579	582	578
24	580	579	579	579	582	587	599	597	589	578	576	573	578	584	587	586	585	584	574	579	576	582	592	590	583
25	576	577	577	581	560	586	590	585	581	573	570	571	569	577	583	569	566	569	555	566	578	578	575	573	574
M	570	572	573	575	578	580	581	579	576	573	572	573	574	575	575	575	575	577	575	577	577	575	574	573	575
MQ	575	576	577	578	579	580	581	580	577	573	572	572	574	574	577	579	580	578	576	576	574	577	577	580	577
MD	550	558	562	562	573	575	573	571	571	572	567	564	565	569	574	578	573	577	588	579	583	586	569	565	558

## 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	570	568	565	563	566	572	575	582	577	559	559	574	577	576	575	575	574	574	577	577	575	590	580	578	573
2	573	576	577	579	579	582	583	581	577	573	571	566	569	575	579	578	578	577	578	579	579	578	576	577	577
3	574	574	574	575	574	573	572	571	572	574	573	572	574	576	579	575	563	561	565	566	566	568	563	570	570
4	566	560	567	566	579	581	574	576	573	565	560	562	566	568	566	566	558	558	562	566	569	577	577	568	568
5	577	576	577	578	580	582	581	581	580	578	574	572	573	581	585	587	587	586	590	590	589	585	582	580	579
Q 6	573	575	575	576	577	580	581	581	581	580	579	574	572	574	578	579	579	581	572	574	580	585	586	585	579
Q 7	584	583	584	584	584	585	586	585	582	581	579	578	578	578	580	585	587	588	584	582	580	581	577	575	575
8	574	576	576	576	582	583	582	580	576	571	569	568	574	582	581	582	583	586	589	588	587	578	556	563	574
D 9	541	563	558	571	572	576	572	571	568	568	576	566	564	558	566	566	559	567	571	571	570	573	576	576	568
10	570	561	567	574	577	580	581	572	561	564	570	571	569	573	574	574	569	580	581	578	576	577	566	569	572
D11	579	571	573	579	579	580	583	576	572	568	569	571	571	569	568	561	565	612	581	564	573	552	546	545	559
12	533	549	564	568	578	575	574	570	566	565	565	556	559	569	571	571	567	555	569	582	575	568	573	571	566
13	566	570	573	574	575	573	567	570	567	563	566	569	571	573	576	578	578	575	574	574	573	575	575	573	572
14	573	574	573	574	573	574	572	572	569	570	571	568	567	572	575	575	576	579	582	582	577	573	574	575	573
15	568	568	572	571	573	572	571	569	568	567	565	566	571	571	573	574	573	577	577	579	580	580	577	578	573
Q16	578	577	578	577	578	581	582	582	578	571	566	565	568	570	575	579	582	583	585	584	582	579	579	579	577
D17	577	577	576	578	581	583	585	587	584	575	571	566	568	568	572	570	564	585	643	681	576	444	309	189	-98
D18	81	84	419	492	497	550	571	566	552	552	573	570	580	581	588	563	575	596	575	588	578	565	562	564	518
19	565	564	563	564	563	561	564	566	566	565	561	562	566	569	572	570	569	565	566	574	547	543	542	522	561
20	513	537	570																						

DOMBÁS 1998  
MARCHHORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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	568	564	561	579	571	570	578	571	565	562	557	557	563	562	558	572	576	581	567	564	570	562	562	568	
2	561	563	557	561	577	568	559	564	565	567	558	558	562	571	576	570	581	573	570	572	571	553	549	562	
3	556	574	571	571	569	571	572	570	568	565	563	561	563	568	573	576	576	577	578	577	572	573	574	570	
4	572	569	566	577	578	579	581	579	572	567	565	564	572	576	590	627	605	579	564	561	565	564	557	573	
5	574	566	577	581	584	585	587	580	574	564	564	563	565	570	576	576	571	573	578	580	584	591	595	590	
6	589	585	585	590	583	584	583	587	583	576	570	569	565	571	577	583	587	587	586	584	585	584	583	582	
Q 7	592	578	577	574	577	582	581	578	575	564	565	567	576	581	580	580	580	581	585	585	585	584	583	583	
Q 8	584	584	583	585	585	586	587	585	581	574	569	567	567	570	575	579	584	586	588	590	589	588	588	587	
Q 9	587	588	588	588	590	591	591	587	582	572	565	557	559	566	571	575	576	578	580	582	583	584	585	585	
D10	585	583	587	590	591	588	590	582	577	572	573	559	570	562	595	613	740	820	441	364	256	411	263	311	
D11	449	520	529	545	546	528	545	564	536	536	541	540	555	557	566	577	620	568	557	565	566	566	542	501	
12	538	553	542	520	530	567	566	565	558	557	552	555	540	562	555	563	570	582	573	568	570	565	574	552	
13	546	545	553	560	569	574	576	563	557	548	545	546	552	562	563	565	587	566	560	567	583	557	544	564	
14	564	563	564	567	567	570	568	565	561	555	543	551	548	557	571	583	582	567	579	570	543	536	555	557	
D15	533	497	438	561	559	557	560	566	550	544	538	549	558	558	561	568	566	569	570	574	580	537	560	550	
16	534	543	548	553	570	567	554	564	559	548	547	554	568	575	573	593	594	574	576	571	574	575	573	570	
17	569	559	570	573	574	574	571	567	561	556	552	543	555	553	573	574	576	576	575	573	576	580	563	556	
Q18	567	568	570	571	573	569	569	571	567	563	559	554	556	562	570	576	579	580	578	579	577	571	570	570	
Q19	573	573	571	571	570	574	575	573	570	562	551	551	555	558	568	569	572	577	583	583	584	590	587	584	
20	581	581	578	582	582	582	581	572	568	564	556	553	558	564	568	581	593	580	577	589	571	560	564	562	
D21	560	574	574	577	581	579	574	575	571	557	548	535	557	611	728	999	703	543	573	602	555	558	557	560	598
22	560	562	560	558	562	569	566	558	546	544	529	531	530	539	552	560	582	576	571	585	577	571	571	569	
23	570	568	566	566	573	574	575	573	567	557	548	545	550	557	565	569	569	572	574	577	579	588	579	575	
24	575	575	576	579	580	580	581	575	572	564	555	552	564	576	566	570	573	571	581	581	571	522	525	531	
25	548	572	573	563	573	576	576	574	571	561	560	560	564	589	633	662	661	595	591	583	564	573	575	576	
26	574	576	575	578	578	580	578	574	567	559	552	573	593	592	562	580	594	584	576	569	572	568	571	573	
27	543	547	545	559	559	567	573	565	547	551	561	559	542	552	577	598	563	577	578	580	588	578	567	566	
28	566	565	563	567	577	578	575	571	565	562	546	533	528	554	573	575	574	575	582	579	577	576	578	563	
D29	492	471	566	582	559	570	576	576	579	580	580	581	575	572	564	556	549	556	558	551	558	563	555	559	
30	570	567	569	569	570	571	561	545	535	527	533	536	543	557	570	579	590	588	577	578	571	570	569	566	
31	568	564	572	581	559	566	565	573	564	549	541	541	549	560	570	576	578	578	581	583	583	583	581	569	
M	560	561	564	570	572	574	573	571	564	558	553	553	558	567	578	596	595	585	571	570	564	566	557	559	
MQ	581	578	578	578	579	580	581	579	575	567	562	559	563	567	573	576	578	581	583	584	584	585	584	582	
MD	524	529	539	571	567	565	569	570	557	551	550	548	560	572	607	672	654	623	539	530	502	536	491	498	

## 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	581	578	579	577	579	584	583	575	563	555	546	545	551	565	578	585	588	592	593	587	586	588	589	589	577
Q 2	587	582	581	582	583	585	584	580	571	558	546	541	546	555	565	574	582	589	584	590	594	590	586	582	576
3	579	582	584	584	590	590	590	583	565	550	543	542	549	558	583	581	590	585	576	578	581	582	584	586	576
4	585	581	586	568	563	576	579	563	559	560	549	544	549	549	559	575	574	584	580	581	583	584	586	571	571
Q 5	585	581	579	584	586	588	589	583	573	570	557	549	547	547	560	558	570	578	585	588	588	589	587	587	576
6	589	589	586	588	589	589	587	578	563	546	535	538	546	561	564	577	582	578	592	586	581	586	587	588	575
7	585	586	583	589	592	593	587	576	565	553	548	547	554	573	578	585	587	594	605	586	587	584	581	580	579
8	578	580	576	583	584	577	570	560	549	542	541	541	551	564	573	579	584	586	596	599	587	572	568	571	571
D10	564	581	583	585	581	578	571	556	551	539	534	532	547	562	578	601	645	655	602	603	527	508	544	567	571
11	581	558	556	579	584	583	578	571	558	539	535	538	552	551	566	584	589	592	601	583	547	502	516	467	559
12	524	562	556	544	566	559	562	559	551	550	540	545	541	549	562	570	578	583	584	587	588	589	583	582	563
13	580	579	579	580	581	584	582	568	553	543	536	539	549	561	570	576	582	585	587	595	598	574	583	582	573
14	583	583	579	568	571	589	579	563	546	541	538	548	552	559	557	588	601	590	591	590	588	588	591	589	574
Q15	585	582	583	584	584	585	584	573	565	558	545	537	543	557	560	572	576	586	594	589	588	588	589	575	575
16	586	587																							

DOMBÅS 1998

## HORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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	589	593	591	590	587	587	584	579	574	564	557	555	560	563	558	577	589	596	602	598	593	596	619	607	584
D 2	607	604	605	603	593	571	554	570	578	565	564	608	669	8411028	948	811	747	702	557	458	284	300	211	607	
D 3	146	293	395	385	471	515	517	519	520	526	538	523	595	586	601	565	551	583	628	605	481	389	408	325	486
D 4	239	356	448	123	204	326	434	503	539	536	517	560	608	615	567	616	645	611	580	549	549	548	536	555	490
D 5	552	534	550	341	191	382	497	548	528	515	521	527	554	630	811	763	633	667	607	587	564	548	550	553	548
Q 6	553	553	554	554	550	558	551	541	530	519	523	541	564	578	551	566	582	585	583	576	570	562	562	554	557
7	558	550	540	547	552	563	558	548	537	531	527	545	529	536	562	571	572	575	580	577	582	577	581	574	557
8	541	536	560	567	544	526	536	531	531	542	537	580	566	579	595	708	605	569	590	595	576	554	555	550	566
9	565	566	565	564	552	527	542	551	541	534	544	542	556	574	579	606	634	647	632	593	563	563	559	557	569
10	557	561	564	567	566	559	551	536	533	550	547	550	543	567	587	597	607	591	597	588	586	573	575	562	567
11	564	563	543	553	572	573	559	549	545	534	548	534	555	569	571	581	606	609	595	598	582	544	553	543	564
12	538	515	558	563	539	542	541	537	527	520	541	562	570	574	567	596	623	592	598	599	586	573	574	575	563
Q13	576	573	574	577	573	566	555	543	535	537	545	556	569	575	593	578	581	589	594	591	589	583	588	581	572
Q14	575	575	579	581	581	575	566	563	555	544	538	545	555	578	570	577	583	591	592	594	592	589	582	580	573
15	580	578	580	580	581	576	567	561	551	543	542	549	557	576	587	599	606	591	623	623	610	604	601	598	582
16	591	583	581	584	594	586	579	565	549	545	547	550	561	583	583	583	613	636	605	600	589	580	574	575	581
17	571	465	568	580	582	582	573	561	549	546	551	554	555	563	578	578	596	612	600	594	590	583	576	552	569
18	565	582	582	582	580	576	568	558	551	545	534	548	592	615	616	623	626	623	623	603	583	571	544	527	580
19	576	578	570	574	561	568	566	557	550	547	527	538	555	571	585	602	590	585	591	589	587	583	581	571	571
20	579	584	586	588	587	580	571	566	559	558	558	560	598	584	566	594	618	657	634	597	585	571	571	569	584
21	572	549	553	571	568	538	546	564	550	540	547	543	562	568	593	601	616	623	616	601	593	581	575	562	572
22	547	543	570	577	577	576	569	563	552	554	545	551	559	571	574	581	563	579	583	587	585	586	586	569	569
23	578	568	566	573	580	577	563	546	535	529	551	570	575	586	586	561	577	588	597	617	590	555	513	537	567
24	566	558	582	563	564	552	526	539	538	533	539	548	539	555	570	584	604	628	615	604	593	591	586	585	569
25	584	585	579	584	583	575	564	542	539	543	537	541	559	575	586	607	653	657	622	599	577	571	553	575	579
M	545	546	559	545	544	552	554	552	545	540	541	550	565	584	603	610	614	614	608	595	579	562	559	550	567
MQ	569	569	572	576	574	572	563	555	545	538	539	548	560	573	574	581	588	594	595	594	591	585	583	578	571
MD	427	477	519	408	410	479	519	544	546	538	537	552	596	654	725	705	681	651	628	583	533	475	478	445	546

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	
Q 1	577	578	577	576	583	582	577	567	556	549	549	554	562	574	583	591	603	600	609	605	600	597	594	593	581
2	594	584	585	587	586	585	577	568	557	550	545	546	539	548	565	587	605	609	609	604	596	592	587	590	579
3	584	583	588	587	588	584	577	562	559	563	559	547	616	559	587	595	614	617	612	609	606	602	557	548	584
4	533	521	543	563	574	576	573	564	554	534	541	535	553	565	565	582	585	596	589	592	596	588	581	567	
5	577	585	586	580	566	577	580	573	566	557	551	554	550	561	614	622	596	614	621	607	599	596	595	583	584
D 6	588	590	585	582	583	579	572	565	553	542	551	537	565	582	579	631	659	685	644	638	556	528	570	548	572
D 7	507	463	463	538	540	523	544	565	553	547	548	552	554	563	576	606	612	602	601	595	595	579	573	551	556
8	566	558	566	569	567	562	551	548	533	547	547	554	579	581	598	605	646	651	629	607	593	577	575	573	578
9	571	566	572	573	572	568	560	561	551	559	558	557	542	570	565	574	586	592	621	602	598	588	585	590	574
D10	587	583	577	585	588	582	577	572	560	549	571	568	572	612	543	581	592	597	593	591	599	607	603	604	583
11	557	569	575	577	568	566	567	563	550	541	527	539	553	568	582	595	599	605	604	608	602	595	588	588	574
12	588	587	588	574	576	571	575	582	563	546	539	535	537	565	582	589	591	593	591	592	596	587	586	576	
13	586	588	590	588	590	585	577	570	561	553	551	556	559	562	584	581	592	606	605	614	614	601	601	599	584
14	598	596	602	601	558	534	535	537	540	531	528	538	569	581	572	563	583	584	590	591	586	582	576	577	569
15	582	587	590	593	585	583	579	578	566	553	535	557	573	601	603	604	606	609	600	597	592	587	585	587	585
16	585	583	588	586	586	574	575	568	564	545	540	551	564	575	585	612	627	604	588	595	591	583	577	580	580
Q17	580	578	579	580	580	578	572	574	564	555	548	545	551	561	575	583	588	593	597	595	590	588	589	576	
18	587	591	595	594	593	589	577	572	561	556	546	542	560	574	589	593	590	590	597	601	601	604	606	595	583
19	597	587	596	595	590	583	579	573	543	528	536	553	567	562	575	579	597	6							

DOMBÁS 1998  
JULYHORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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	584	586	587	588	591	594	590	579	565	553	548	545	560	571	587	590	603	616	624	629	604	589	591	590	586
2	582	577	574	582	580	572	557	545	554	565	563	568	568	562	563	569	583	597	602	600	598	597	596	594	577
3	586	567	576	577	576	580	573	560	549	534	543	551	567	566	577	579	587	596	605	603	612	593	582	552	575
4	542	571	585	580	579	567	553	542	543	549	550	560	571	599	607	615	623	627	644	620	600	586	571	577	582
5	573	574	531	581	589	589	573	561	555	551	542	558	547	580	563	579	581	591	641	646	618	595	585	586	579
D 6	579	571	534	510	549	555	551	563	556	552	551	544	565	604	687	662	635	605	581	583	585	582	579	573	577
7	575	572	573	575	578	572	566	557	549	539	542	556	572	588	597	588	587	583	583	582	585	583	582	585	574
Q 8	586	590	591	586	580	578	573	563	556	550	548	552	565	580	587	588	592	591	594	595	595	595	593	592	580
9	589	587	587	587	584	583	577	567	558	562	566	569	579	599	618	667	636	661	649	652	603	598	579	581	598
10	563	589	593	593	587	582	577	570	559	549	548	546	555	565	579	590	601	605	602	599	597	603	598	597	581
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Q14	582	584	585	583	582	586	581	568	559	546	536	537	545	551	558	578	586	592	599	597	594	594	594	594	575
Q15	593	591	592	593	590	588	577	570	562	555	553	553	558	571	579	587	594	598	603	604	609	615	602	600	585
D16	601	568	589	506	417	551	564	563	525	506	512	547	600	625	580	637	674	661	596	593	599	578	537	532	569
17	530	557	570	556	538	540	543	537	546	537	530	539	553	572	598	589	592	585	584	579	580	578	577	571	562
18	572	569	577	582	579	571	570	557	547	545	538	546	549	558	573	582	592	588	605	601	597	587	582	579	573
Q20	575	579	578	578	579	571	558	558	560	562	556	545	546	565	569	576	584	592	597	593	588	584	579	576	573
21	588	589	588	581	599	604	586	571	551	537	542	555	549	548	563	578	588	599	598	600	602	591	587	582	578
22	577	572	578	585	582	577	572	566	556	544	553	559	567	588	590	619	577	596	591	594	603	611	562	559	578
D23	554	549	552	554	579	545	527	551	537	543	549	548	585	593	613	663	670	642	648	625	605	521	516	544	575
D24	510	508	570	558	514	544	555	553	534	502	493	534	562	583	586	599	687	607	610	627	579	580	555	565	563
25	578	568	561	563	563	544	537	550	542	535	527	535	540	554	573	584	635	604	604	601	591	579	577	573	567
D31	598	597	583	578	579	558	542	548	539	525	515	531	559	565	605	590	616	636	644	615	593	594	599	594	579
M	575	574	576	574	571	573	566	560	551	543	541	547	560	574	587	598	606	606	607	604	596	589	580	579	577
MQ	583	585	585	584	582	582	576	566	557	547	543	545	555	567	574	585	592	593	595	595	597	598	593	593	578
MD	568	558	566	541	528	551	548	555	538	525	524	541	574	594	614	630	656	630	616	609	592	571	557	561	573

## 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	585	578	580	583	580	573	564	557	552	547	544	549	560	568	577	600	600	624	657	616	603	595	585	582	584
2	586	588	591	591	586	580	574	566	551	539	526	537	548	558	573	586	592	597	600	596	596	589	589	585	576
3	585	586	589	589	586	580	568	556	545	543	551	556	560	561	575	580	592	603	607	611	604	600	597	591	580
4	589	590	585	580	570	575	574	568	568	559	549	540	551	563	573	579	590	603	605	612	612	593	587	582	582
5	585	585	590	593	592	589	582	575	562	544	539	533	559	571	572	598	602	613	616	613	606	601	597	594	584
D 6	594	594	594	565	567	585	578	550	465	468	491	639	780	658	531	514	524	527	543	594	570	562	301	249	544
D 7	490	581	568	446	371	393	541	545	539	524	523	526	584	530	556	573	576	584	575	583	579	574	568	554	537
8	563	556	548	549	549	559	562	551	551	541	543	545	562	569	574	586	594	584	595	581	578	577	577	566	565
Q 9	574	573	572	573	570	563	553	542	533	525	536	548	561	572	587	583	592	594	582	586	580	577	574	573	568
10	575	579	561	575	578	584	578	562	552	541	540	547	579	594	557	581	589	595	608	606	592	574	548	547	572
11	574	581	587	586	586	579	572	566	554	541	532	525	547	557	564	570	599	604	596	598	594	587	585	588	574
12	583	582	579	578	581	583	577	563	557	545	536	544	555	567	575	576	572	581	585	588	589	587	592	580	573
13	574	577	575	573	586	587	581	562	536	531	534	540	549	564	580	578	587	588	584	585	583	581	580	571	571
14	580	580	580	576	578	578	575	570	560	546	527	531	566	574	574	580	587	588	605	593	583	578	575	574	578
Q15	572	574	575	575	574	569	561	552	543	536	530	531	540	554	561	574	588	597	592	601	591	583	580	574	568
Q16	575	576	574	574	581	579	573	566	556	547	543	547	550	561	576	584	592	581	591	590	585	583	580	579	573
Q17	579	581	579	575	573	565	563	564	560	552	550	556	560	565	573	582	580	582	588	591	589	587	583	579	573
Q18	577	572	572	575	573	566	560	549	536	539	541	549	560	568	574	585	582	596	589	598	591	585	585	580	571
19	578	577	580	579	581	577	569	559	546	542	552	564	576	579	584	582	582	584	599	613	583	529	478	475	565
20	463	580	590	586	584	573	563	548	535	539	544	567	574	625	675	732	752	711	651	621	581	562	542	552	594
21	548	561	569	566	567	561																			

DOMBÁS 1998  
SEPTEMBERHORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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	
D 1	563	556	535	492	562	558	563	546	536	529	522	559	581	620	652	672	682	621	592	580	575	570	564	562	575
2	570	566	567	567	565	561	553	543	531	522	525	524	537	551	557	556	590	601	581	577	581	578	567	565	560
3	552	560	564	569	572	570	566	559	549	541	534	535	550	564	580	576	574	565	577	577	576	575	581	564	564
Q 4	580	573	572	575	577	573	560	553	549	540	533	542	550	562	570	575	578	583	585	585	588	593	587	583	569
5	579	578	577	573	570	568	563	555	543	534	536	534	547	559	572	576	586	589	597	589	577	579	579	575	568
6	574	587	589	574	566	566	557	546	535	534	535	542	549	570	575	574	571	579	583	585	584	581	577	579	567
7	577	576	574	578	580	575	568	558	547	533	531	538	547	559	569	582	601	606	592	574	579	578	578	575	570
8	569	564	555	551	546	550	546	533	518	513	517	533	544	559	569	568	573	582	598	591	582	567	568	574	557
9	580	573	561	563	565	556	548	538	525	518	512	527	556	573	579	571	569	573	581	590	576	579	577	576	561
10	579	573	580	569	572	570	565	551	534	526	531	548	564	577	576	570	575	579	586	588	588	589	586	586	569
11	587	585	583	581	581	579	574	562	546	535	532	537	547	561	570	578	589	586	587	590	592	593	595	586	573
12	565	579	581	584	587	581	568	550	538	524	520	532	561	572	600	624	596	579	580	569	569	572	584	585	571
13	561	560	561	573	576	570	564	564	556	543	532	534	545	547	559	564	567	575	579	579	576	574	574	573	563
Q14	573	571	571	572	570	567	560	555	553	548	546	552	555	558	558	562	568	572	583	580	579	586	572	575	566
15	575	576	573	570	568	574	577	569	568	565	563	558	558	561	566	571	578	573	568	576	570	572	574	574	570
Q16	575	575	571	572	574	576	572	566	557	554	558	563	555	551	557	568	578	578	583	584	581	585	583	594	571
17	583	578	574	575	583	572	570	563	555	551	549	551	554	560	566	570	575	577	583	584	586	591	571	580	571
D18	582	578	581	578	579	581	576	568	554	548	542	533	585	557	610	693	656	637	614	556	549	535	525	466	574
19	562	557	566	567	568	565	560	553	547	536	535	530	542	542	550	557	571	577	578	573	568	569	568	565	559
Q20	568	564	567	569	570	567	562	549	533	523	526	537	548	555	559	564	569	577	579	581	580	579	579	580	562
21	575	571	580	581	590	569	556	564	548	524	518	524	554	543	562	561	563	572	577	576	577	578	578	578	563
22	577	577	577	577	571	575	565	554	542	536	537	545	557	562	568	566	565	570	584	591	571	573	576	577	566
23	572	572	558	570	584	583	567	571	561	542	540	544	551	565	570	573	572	573	583	574	572	574	585	561	567
D24	510	519	539	526	573	553	541	539	541	528	535	540	543	553	563	561	573	586	589	565	527	428	399	227	523
D25	455	188	90	-23	-176	-29	-93	388	568	554	628	690	685	654	701	655	621	552	548	547	547	552	557	556	434
M	565	556	552	547	546	548	541	550	547	537	538	544	555	562	575	582	584	581	581	577	574	570	567	554	560
MQ	573	570	569	571	572	570	564	558	550	543	541	546	549	554	559	565	571	576	581	581	581	582	578	581	566
MD	534	480	460	425	419	444	428	517	548	539	551	569	588	585	622	643	635	599	579	561	554	529	520	471	533

## 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	
D 1	208	431	537	552	539	539	550	546	538	541	543	529	533	549	565	596	607	615	570	561	565	565	575	560	538
D 2	514	495	562	563	562	561	569	572	560	558	544	541	541	566	577	590	603	645	557	548	502	493	404	527	548
3	551	514	540	512	556	557	547	551	548	549	545	543	552	547	555	558	563	565	568	566	567	568	570	572	553
Q 4	566	566	567	570	573	573	573	566	556	556	547	537	534	536	544	549	560	566	569	572	574	575	576	575	563
Q 5	577	572	573	574	574	573	574	570	561	551	545	541	544	551	560	566	572	578	576	578	579	578	580	579	568
Q 6	573	573	574	576	576	575	574	567	555	546	543	545	550	556	561	568	577	587	584	588	591	588	584	579	570
D 7	565	578	577	580	580	587	583	581	567	557	551	544	543	559	591	582	578	588	584	588	591	588	584	580	575
8	547	462	536	561	561	563	562	563	534	512	530	532	543	545	553	562	556	568	563	564	563	584	571	559	550
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	568	570	573	573	576	577	577	573	557	539	534	536	542	543	553	561	564	564	573	576	573	570	576	574	563
Q14	578	579	575	573	580	579	578	571	559	549	544	545	552	562	569	573	576	579	581	580	579	580	580	571	571
15	579	578	575	579	582	583	584	579	566	552	546	548	560	569	574	579	590	574	582	581	582	579	579	578	574
Q16	577	576	574	574	576	575	575	568	561	550	544	544	548	557	563	569	575	578	579	581	582	580	576	573	569
17	578	574	575	579	583	590	587	572	563	553	546	545	544	539	547	568	576	576	576	580	577	571	576	578	569
18	580	578	576	577	584	580	582	575	559	541	538	545	553	550	557	560	566	554	567	579	590	586	593	574	568
D19	554	540	417	497	363	481	495	502	492	506	540	551	628	894	931	809	739	646	526	417	491	518	530	541	567
20	543	543	540	548	547	556	565	569	569	554	550	541	540	546	538	546	558	566	583	547	554	513	471	394	541
D21	440	546	554	520	548	551	546	552	540	530	542	549	551	555	576	552	568	572	569						

DOMBÁS 1998  
NOVEMBERHORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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	
Q 1	574	573	572	577	575	576	575	571	562	554	551	554	559	566	571	575	576	577	581	580	573	578	579	578	
Q 2	578	578	578	577	579	583	580	574	567	559	555	557	559	562	566	569	574	576	580	568	551	569	571	573	
3	575	575	577	578	581	582	577	571	566	556	545	553	560	563	569	569	569	569	569	572	579	585	574	579	
Q 4	581	575	577	577	579	578	578	575	565	556	551	556	560	564	568	570	562	555	559	557	561	560	564	565	
5	567	570	571	575	578	579	577	576	571	563	559	555	551	556	570	564	585	570	561	560	557	565	557	560	
6	559	564	557	564	578	563	545	531	528	542	548	550	559	595	603	614	607	685	631	572	550	538	522	527	
D 7	539	535	546	550	555	565	567	564	565	557	554	559	569	616	739	799	868	681	607	525	549	545	531	421	588
D 8	352	325	311	255	217	37	287	589	564	549	551	530	547	557	565	564	567	566	568	572	573	566	567	565	473
D 9	555	552	563	567	531	427	332	430	456	499	542	564	596	806	662	690	818	803	885	632	536	348	455	524	574
10	558	548	546	544	543	546	549	553	543	530	524	533	536	541	544	550	552	554	558	561	563	563	564	562	548
Q11	560	560	560	562	566	568	568	567	561	551	547	551	553	557	560	564	566	566	567	566	568	571	566	563	
Q12	565	564	565	566	565	568	568	569	566	560	556	558	560	564	568	570	572	576	576	577	574	579	569	568	
D13	570	564	560	535	587	581	549	530	495	483	533	588	599	627	777	894	1028	831	818	477	418	423	358	287	588
D14	387	512	466	385	485	511	545	555	553	522	497	579	584	636	640	596	553	561	583	542	548	560	551	547	537
15	547	546	545	546	550	552	555	557	558	544	542	544	546	549	560	562	552	561	559	560	522	518	550	547	549
16	553	554	555	549	560	563	568	565	557	544	539	543	547	553	560	553	564	561	563	567	569	575	578	569	
17	566	561	557	568	573	577	574	577	572	559	553	549	551	557	564	568	571	574	573	572	572	571	572	567	
18	569	572	573	573	574	570	576	581	577	573	564	557	556	565	572	569	573	571	570	571	578	575	574	577	
19	574	574	574	582	583	588	585	580	572	552	548	553	560	551	561	561	557	560	569	569	560	569	571	571	
20	572	574	576	579	580	578	574	583	576	564	561	554	552	560	567	568	573	577	575	561	559	547	566	570	
21	568	568	569	574	574	575	575	577	575	564	552	551	552	559	566	562	562	565	573	574	574	577	579	568	
22	568	568	572	573	574	578	579	578	571	562	559	559	562	568	567	563	565	567	561	562	568	576	577	575	
23	574	571	578	577	574	579	581	576	577	569	561	561	576	572	575	574	574	576	568	572	575	585	567	572	
24	565	569	572	570	568	575	581	577	572	565	562	561	556	557	565	570	573	592	548	551	563	565	570	569	
25	572	569	573	575	582	574	576	575	567	560	556	557	562	566	567	566	555	550	558	563	568	537	518	560	
26	562	561	570	572	578	586	579	575	569	553	558	562	560	564	565	567	568	568	568	575	575	576	576	577	
27	566	561	572	569	569	572	579	574	569	563	556	546	553	559	566	555	570	573	574	574	575	575	575	568	
28	573	570	578	574	570	577	577	568	564	557	553	554	559	565	570	576	572	570	576	575	579	580	578	577	
29	580	581	573	571	570	577	576	577	572	569	564	561	566	568	571	574	576	578	581	580	580	575	576	574	
30	574	574	573	574	573	590	592	590	584	578	561	560	562	562	569	576	575	575	584	605	560	561	550	557	
M	553	556	555	551	556	549	554	565	560	552	550	555	560	576	586	592	603	593	592	565	559	553	554	549	
MQ	572	570	570	572	573	574	574	571	564	556	552	555	558	563	567	570	570	570	573	570	566	570	572	569	
MD	481	498	489	458	475	424	456	533	527	522	535	564	579	648	677	708	767	688	692	549	525	488	492	469	

## 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	498	543	563	571	584	589	584	576	571	564	550	538	540	548	562	560	559	556	562	566	567	568	571	567
2	568	569	572	574	579	581	574	570	565	561	559	558	562	566	567	569	571	569	564	565	565	565	573	572
3	569	572	569	573	579	581	580	572	568	566	563	561	563	566	556	561	574	558	556	568	572	573	568	568
4	571	567	571	569	571	578	575	569	567	565	555	550	554	555	566	554	554	555	553	563	567	570	572	564
D 5	580	562	565	569	572	565	543	532	551	555	554	556	542	551	552	560	559	563	564	551	561	567	567	559
6	567	566	566	567	571	566	570	567	560	553	547	549	561	554	550	555	554	555	563	561	560	568	572	565
7	560	571	568	571	572	573	575	568	568	566	563	559	551	559	567	570	564	567	570	575	575	576	576	566
8	569	567	567	572	575	577	576	572	566	565	561	554	560	563	565	565	566	573	575	578	578	577	575	570
9	577	568	572	577	577	579	580	573	571	574	569	564	561	561	567	559	559	557	570	569	571	572	573	570
10	573	574	572	576	577	578	579	576	573	566	562	565	565	568	569	575	579	577	555	558	547	546	537	561
D11	505	473	464	535	560	565	560	545	530	534	545	541	555	600	599	675	560	557	568	566	566	566	537	515
12	534	543	546	563	561	558	562	558	559	557	553	554	560	561	562	565	568	568	571	571	569	573	568	568
Q13	568	568	568	569	571	574	575	574	570	565	562	562	565	569	573	575	578	580	582	580	580	578	578	574
14	572	569	577	581	583	584	582	579	576	572	571	570	568	568	573	574	576	577	576	577	574	571	575	575
15	577	577	566	566	567	570	573	573	572	572	572	567	567	567	571	574	575	579	581	582	577	575	576	556
16	561	564	558	565	566	575	576	572	564	570</td														

DOMBÁS 1998  
JANUARYVERTICAL 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	675	674	674	674	673	673	673	671	673	672	672	671	672	675	678	679	679	680	678	678	679	677	676	672	675	
2	671	671	670	666	668	668	668	669	669	669	670	671	672	674	681	689	683	678	676	675	675	679	673	671	673	
3	672	674	673	672	672	672	671	670	672	671	672	677	679	676	680	681	679	679	678	678	678	677	672	671	675	
Q 4	672	673	672	671	671	672	672	673	673	673	670	670	672	677	679	679	679	679	684	684	683	673	665	675		
5	665	669	671	672	672	672	672	672	671	670	669	669	670	672	673	674	680	684	681	684	682	680	674	671	674	
D 6	672	670	667	656	659	660	662	665	667	668	669	671	672	674	671	672	721	801	750	719	722	694	674	654	684	
D 7	548	541	492	482	521	595	633	672	688	691	704	709	709	698	695	688	679	678	677	677	677	677	677	678	645	
8	678	677	676	676	676	676	675	675	672	668	664	665	671	673	677	684	698	718	715	703	719	670	686	689	682	
9	683	679	678	676	674	672	671	671	668	672	677	683	684	689	703	722	686	685	681	678	678	677	674	672	681	
10	674	674	670	666	664	668	669	670	670	672	673	675	687	686	680	679	693	702	691	684	684	683	677	674	678	
11	674	673	669	666	668	669	670	671	671	670	669	669	671	676	687	681	684	685	685	682	683	679	678	674	675	
12	672	673	674	674	672	671	669	667	667	669	671	671	671	674	674	674	675	676	683	678	674	674	675	673		
13	674	675	672	673	672	672	671	671	670	668	671	674	674	675	682	680	690	695	690	680	677	675	674	674	676	
14	674	673	669	670	670	672	672	671	671	671	671	671	672	674	675	674	673	673	676	676	677	675	677	673		
Q15	676	675	674	673	673	673	672	672	671	672	672	673	673	675	676	675	676	675	674	674	673	673	674	667	673	
16	659	670	672	672	670	670	670	670	669	668	668	668	670	672	673	673	683	725	763	715	675	656	670	677	678	
17	680	677	673	673	675	674	671	671	672	672	673	674	675	677	679	692	703	694	703	696	684	677	673	680		
18	669	671	674	675	674	671	671	673	678	678	676	674	680	685	686	680	681	682	680	679	677	676	676	675	677	
D20	670	670	671	671	670	671	671	671	670	670	672	673	673	671	671	674	698	704	735	752	744	660	598	601	680	
21	623	661	675	671	668	667	671	671	674	673	673	673	674	674	673	673	675	675	674	674	674	674	672	670		
22	671	671	673	672	672	671	671	672	671	669	669	667	669	673	674	674	675	676	677	676	679	670	657	659	671	
Q23	668	671	672	673	673	672	671	671	672	674	675	674	676	676	675	676	675	675	674	675	676	675	669	667	673	
24	668	672	673	671	670	669	664	665	669	670	669	670	672	673	672	672	671	671	674	684	682	687	676	660	645	
25	656	663	667	669	668	666	669	671	672	672	671	670	671	676	699	688	729	696	690	679	677	676	675	677	677	
Q26	675	674	675	675	674	675	675	675	673	673	671	671	672	675	677	675	675	675	682	669	682	680	676	674	673	
27	671	668	666	663	666	666	669	670	674	677	680	677	676	681	686	682	679	684	671	663	667	670	672	674		
Q28	672	672	672	672	672	672	673	673	674	675	676	675	675	675	674	674	673	672	672	674	678	674	672	671	673	
29	669	667	665	662	662	665	666	668	668	670	670	671	672	676	679	682	691	682	682	680	674	671	645	573	667	
D30	625	635	623	586	595	625	637	642	656	674	684	688	695	698	747	732	746	738	796	773	736	720	704	696	686	
D31	682	687	684	683	680	674	672	675	675	676	678	675	677	679	681	683	683	700	775	760	791	748	715	704	697	
M	665	667	665	662	663	667	668	670	671	672	673	674	676	678	678	678	678	678	694	695	691	689	679	672	667	
MQ	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	674	676	676	676	676	677	674	678	678	676	672	669	674	
MD	639	641	627	616	625	645	655	665	671	676	681	683	685	684	694	695	707	737	747	736	734	700	674	667	678	

## 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	694	686	679	676	675	676	676	673	674	678	678	675	678	678	678	678	678	678	677	681	663	641	642	674	
2	661	672	674	674	673	673	673	673	673	675	676	676	675	675	676	675	675	675	675	675	675	675	675	674	
3	676	676	676	675	675	675	675	673	673	672	672	674	675	675	676	676	675	675	674	694	686	682	682	679	680
4	672	639	655	668	674	669	672	669	668	671	674	676	688	690	699	715	718	707	696	689	689	683	678	677	680
5	677	677	676	675	674	673	673	671	670	671	671	669	668	670	670	670	671	670	671	672	675	678	679	673	
Q 6	678	673	672	674	675	674	673	672	672	673	673	671	672	674	675	676	675	675	682	682	677	675	674	673	672
Q 7	672	671	671	670	670	671	671	670	668	667	667	668	670	672	673	672	672	673	676	678	676	680	683	679	672
8	676	675	674	673	672	673	673	674	673	672	672	670	671	674	676	677	675	673	674	694	699	677	617	532	667
D 9	608	654	668	682	680	675	675	678	681	681	676	681	681	685	688	689	700	702	694	700	699	688	682	680	681
10	675	632	641	661	671	673	672	674	676	676	676	676	681	683	682	687	681	681	679	687	677	676	676	673	671
D11	658	655	656	667	676	678	675	675	674	673	672	674	672	675	676	678	678	678	678	724	740	691	597	638	646
12	626	644	679	689	686	682	679	679	680	682	685	687	697	711	697	685	670	681	683	675	680	682	683	675	
13	672	678	681	681	678	676	676	673	675	677	678	678	680	681	683	687	688	684	695	697	689	685	682	678	681
14	673	675	677	677	677	677	676	675	672	669	671	673	674	674	678	681	680	679	687	686	681	677	677		
15	651	64																							

DOMBAS 1998

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	604	609	621	628	648	662	667	674	677	677	676	677	679	696	710	697	730	724	747	743	695	624	648	663	674
2	635	632	647	638	665	671	655	647	658	665	669	674	675	679	702	724	725	742	765	734	715	659	658	675	679
3	661	646	659	677	676	677	680	681	683	684	682	676	674	677	681	686	685	683	683	691	686	687	685	678	678
4	675	680	671	664	674	675	673	673	677	679	678	677	681	692	707	780	830	830	776	723	701	678	672	672	702
5	673	660	661	673	675	673	671	671	674	676	673	675	675	676	681	682	680	679	678	675	673	676	674	674	674
6	676	677	677	674	676	676	676	675	672	669	666	669	674	679	680	678	678	677	677	678	678	678	677	675	676
Q 7	652	661	663	662	661	661	664	669	671	674	673	673	674	675	678	679	679	678	677	677	677	677	677	677	671
Q 8	675	675	674	673	673	673	674	676	676	673	672	670	669	669	673	676	675	674	674	674	675	675	674	674	674
Q 9	674	673	674	673	673	673	674	675	673	669	668	669	671	676	680	684	684	681	680	679	678	677	676	675	675
D10	672	674	674	673	672	672	667	665	662	665	663	666	659	668	686	715	802	519	422	646	617	669	549	490	644
D11	566	648	685	702	694	680	694	695	688	701	700	688	690	711	717	726	761	719	710	699	697	688	644	530	685
12	617	655	661	627	611	638	649	660	675	686	687	690	687	697	703	701	696	703	697	684	684	681	657	648	671
13	650	656	661	666	661	669	667	674	678	679	686	687	683	691	705	723	740	737	700	696	696	644	637	661	681
D15	617	556	553	561	596	604	633	651	667	667	678	685	700	722	732	711	702	696	696	693	688	692	655	610	657
16	616	656	640	668	666	668	667	667	672	673	673	671	676	690	702	740	740	743	732	724	714	693	690	689	686
17	684	676	663	666	669	677	683	688	688	686	684	689	688	680	680	686	686	686	685	686	685	682	667	655	680
Q18	676	684	683	683	682	686	685	685	682	681	679	679	680	678	682	687	690	690	689	688	688	685	682	684	684
Q19	684	685	687	687	684	682	681	681	681	680	676	672	673	676	683	687	693	688	687	686	685	671	656	670	681
20	649	657	672	680	682	682	681	680	676	673	671	670	672	677	687	696	718	742	722	699	709	697	679	688	687
D21	673	666	676	681	684	683	682	674	670	668	676	672	683	729	825	794	851	762	738	736	685	689	687	689	707
22	691	691	684	679	683	684	686	682	682	679	688	689	688	689	696	696	717	724	709	702	670	678	683	683	690
23	682	680	675	675	674	679	683	684	686	683	681	681	682	685	688	692	692	690	689	689	687	683	663	669	682
24	680	684	685	684	683	681	680	680	679	678	675	671	672	684	698	713	728	734	723	718	697	567	585	582	678
25	607	640	666	680	683	683	683	683	683	680	678	675	700	728	785	798	803	776	804	754	723	690	680	682	707
M	648	656	664	668	667	670	674	676	677	677	677	677	680	688	701	711	724	711	701	701	689	674	663	655	680
MQ	672	676	676	676	675	675	676	677	677	676	674	673	673	675	679	683	684	682	681	681	681	677	674	675	677
MD	607	617	642	656	654	657	669	673	673	676	679	677	681	701	731	738	777	690	656	698	679	689	634	590	673

## 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	678	682	681	675	669	671	676	679	679	677	673	669	672	678	679	680	681	681	683	685	685	683	682	682	678
Q 2	682	683	684	683	683	683	683	683	683	681	679	676	673	672	675	681	684	685	686	689	688	685	688	673	682
3	676	678	673	679	682	682	682	683	683	683	677	672	673	679	687	694	704	701	715	709	694	687	683	681	685
4	672	668	648	637	637	645	661	669	667	674	675	668	670	677	686	691	697	690	687	687	683	681	678	685	685
Q 5	679	681	680	682	682	682	684	684	686	683	676	672	673	681	690	691	691	687	683	683	682	682	682	682	682
6	680	679	678	681	682	681	681	680	679	676	669	663	669	682	691	697	702	702	695	697	698	686	681	678	684
7	680	682	684	685	685	686	685	682	678	673	669	669	672	679	683	685	690	687	690	691	693	692	689	687	684
8	696	688	688	677	679	685	685	684	684	681	677	675	671	674	679	684	683	682	682	689	688	685	687	689	683
D10	656	653	671	684	690	685	677	677	674	668	667	680	677	679	685	695	732	706	737	735	659	595	624	658	678
11	670	657	639	666	686	690	690	686	681	678	677	673	676	680	681	689	705	707	713	712	696	660	606	580	675
12	610	642	624	606	639	649	662	677	681	676	676	673	676	680	686	686	687	688	686	684	684	683	685	685	668
13	686	687	687	687	686	684	682	682	680	675	669	667	668	668	670	671	674	679	680	685	685	672	679	678	678
14	684	685	685	674	668	673	674	676	675	675	677	675	678	681	679	687	708	715	699	694	690	684	677	679	683
Q15	682	684	685	686	685	685	685	681	677	673	674	670	663	664	670	678	685	686	685	684	684	683	682	670	679
16	679	681	684	684	683	684	684	683	678	674	671	668	672	682	684	689	690	688	686	683	682	675	669	674	680
D17	680	683	683	676	670	674	676	674	674	680	683	688	688	703	746	742	709	697	697	714	685	683	686	686	691
18	686	687	686	690	688	687	684	680	679	685	681	677	683	693	695	695	691	687	685	684	684	684	684	686	686
19	684	686	687	688	687	687	686	684	683	681	677	676	677	677	679	682	684	696	710	702	703	685	673	678	686
20	684	688	688	687	679	671	671	674	675	671	673	675	688	707	746	742	709	686	686	687	688	684	680	661	685
21	662	669	679	675	677	680	688	691	687	684	687	690	695	698	687	687	692	705	707						

DOMBAS 1998

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	677	687	691	691	686	681	680	679	682	676	676	676	676	688	693	692	691	689	691	695	693	688	675	670	684
D 2	675	682	684	689	681	675	633	641	662	674	711	803	835	911	824	760	788	781	745	659	485	451	479	571	687
D 3	478	448	538	597	582	637	655	672	673	696	709	713	748	770	724	739	734	718	744	659	605	417	492	458	634
D 4	393	507	434	123	240	382	578	654	681	708	724	755	817	786	766	775	793	748	738	718	702	693	626	667	625
D 5	692	672	677	474	331	540	648	675	687	707	718	724	740	775	810	773	746	718	721	726	730	727	718	712	685
Q 6	712	711	711	711	707	710	710	709	703	700	706	715	731	752	764	755	736	735	732	722	713	705	682	668	717
7	669	641	640	661	678	694	703	701	698	695	695	710	702	694	694	698	701	698	695	697	696	697	693	665	688
8	582	582	655	677	673	672	672	675	676	689	696	695	733	720	733	792	732	719	706	719	690	669	669	657	687
9	682	697	704	707	698	683	681	683	687	694	692	692	691	704	710	715	725	727	715	709	706	703	696	683	699
10	688	693	701	704	702	703	697	696	697	698	691	696	703	700	705	707	714	724	713	713	689	691	692	681	700
11	686	680	656	680	683	691	692	690	686	687	689	689	695	704	707	707	716	729	738	717	697	637	626	610	687
12	577	538	624	652	651	652	672	689	693	696	702	701	715	735	720	719	723	712	710	715	686	688	693	695	682
Q13	689	676	686	694	701	700	698	696	688	682	680	678	682	688	694	699	700	696	700	701	700	692	679	678	691
Q14	686	694	697	700	701	703	701	696	688	685	684	686	692	699	704	701	699	699	697	698	699	698	696	695	696
15	697	694	693	698	698	696	695	690	684	684	683	681	680	683	683	683	694	705	698	701	703	694	677	684	691
16	692	699	700	699	695	690	687	684	680	676	670	673	678	683	694	693	697	702	720	708	697	693	684	689	691
17	678	521	657	678	695	696	690	689	684	677	676	678	685	689	697	700	706	707	709	702	698	697	683	642	681
18	658	680	694	698	698	698	695	692	688	681	675	672	678	719	729	729	745	746	735	713	715	691	611	610	694
19	671	694	692	688	691	689	697	691	685	685	690	684	689	695	703	717	728	720	709	700	698	697	697	696	696
20	695	698	699	699	699	695	691	688	683	681	679	677	681	696	702	704	714	737	708	713	708	707	706	698	698
21	691	649	631	650	664	651	661	678	685	684	681	676	690	701	725	732	744	752	734	725	690	664	675	639	686
22	563	613	661	688	692	690	688	686	680	675	674	668	672	685	692	706	702	692	687	688	691	691	688	686	677
23	680	680	672	668	674	677	679	683	682	679	675	680	691	701	724	723	711	706	704	688	661	639	617	638	680
24	651	637	682	689	689	685	673	666	677	681	686	689	698	709	701	705	705	737	725	707	690	677	670	689	688
25	697	698	698	700	702	700	692	687	684	686	677	677	680	684	699	717	756	764	732	719	701	691	685	655	693
M	651	648	662	656	658	671	681	685	686	687	688	693	703	714	717	719	724	722	715	703	688	673	666	662	686
MQ	690	690	694	698	700	700	700	698	691	686	686	688	695	704	710	709	705	704	704	704	701	699	690	685	697
MD	583	597	603	514	503	582	639	666	678	694	709	736	765	788	771	757	775	748	734	690	646	601	604	619	667

## 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	
Q 1	694	687	690	693	694	690	689	688	690	688	685	684	685	684	686	686	691	694	695	697	696	695	694	692	690
2	687	689	689	689	690	691	692	688	678	669	666	666	682	682	690	695	696	696	694	694	694	694	689	669	686
3	684	688	694	693	692	691	691	687	683	678	680	675	685	694	694	700	702	706	710	703	694	632	617	630	683
4	601	575	616	653	671	684	691	695	673	686	684	690	705	716	720	714	704	704	700	696	693	692	683	681	680
5	679	684	690	688	683	674	676	683	679	669	670	674	681	681	699	728	746	721	725	714	698	691	676	664	691
D 6	676	690	694	694	694	694	693	689	688	682	676	670	670	689	690	697	734	740	736	727	676	648	665	663	691
D 7	644	556	533	614	651	644	631	677	694	704	701	694	695	697	701	716	711	703	697	694	696	693	681	636	669
8	615	594	645	678	690	691	689	696	690	686	676	674	690	707	728	733	722	721	718	710	701	695	694	694	689
9	691	687	681	689	693	694	697	690	690	687	689	684	677	678	689	691	697	696	699	709	704	697	692	694	691
D10	693	691	691	697	701	701	697	694	689	689	688	689	694	708	721	707	694	696	698	695	688	685	678	663	694
11	603	649	676	685	690	689	690	691	689	682	675	669	675	683	690	692	692	696	700	701	700	696	695	694	695
12	692	694	696	685	660	662	671	683	688	685	688	690	689	688	696	703	704	705	702	697	696	698	695	691	690
13	695	697	694	695	694	694	690	686	680	677	673	676	682	683	685	693	698	700	700	694	693	694	689	681	689
14	641	639	674	676	662	609	624	648	668	683	692	693	712	726	736	725	711	704	694	692	693	694	694	694	683
15	697	696	694	692	686	681	685	690	692	692	687	689	698	719	745	746	747	725	715	707	702	697	692	693	703
16	696	697	699	699	693	689	683	691	686	686	688	688	689	697	702	718	744	731	711	704	698	694	696	697	700
Q17	697	691	690	695	694	694	694	696	692	689	686	685	685	690	692	694	694	693	692	692	692	693	692	692	692
18	691	693	690	692	694	692	687	686	684	682	679	679	675	679	679	690	695	697	700	697	694	692	685	680	688
19	686	683	688	691	689	685	682	683	686	692	687	679	677	678	689	693	696	692	683	694	696	693</td			

DOMBÁS 1998  
JULYVERTICAL 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	695	695	696	695	692	692	693	691	685	684	681	675	674	676	680	689	689	689	693	699	707	706	699	692	690
2	647	641	676	688	692	695	689	679	670	669	669	677	684	686	688	692	691	688	686	685	688	690	690	684	681
3	674	660	680	691	683	676	682	683	685	682	673	671	679	686	688	693	694	691	691	693	685	694	685	652	682
4	601	657	665	660	643	653	671	680	681	680	679	674	684	708	729	733	734	729	732	705	699	696	689	694	687
5	665	601	583	634	657	672	692	689	682	673	668	663	673	678	694	699	696	696	699	727	693	689	694	694	675
D 6	678	664	600	601	638	658	679	682	682	686	691	700	726	736	766	767	748	735	715	703	700	697	697	696	694
7	683	689	693	693	693	690	690	689	687	685	682	684	692	701	703	703	698	698	695	693	692	694	696	696	692
Q 8	697	698	698	695	692	690	688	688	682	679	675	674	675	680	689	694	694	695	695	693	694	694	694	696	690
9	694	696	698	696	694	690	685	682	679	678	677	679	689	692	711	751	786	772	752	655	664	690	617	619	694
10	651	697	705	703	700	700	703	701	696	697	695	687	682	688	695	700	700	702	699	696	693	690	694	694	694
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Q14	698	696	698	700	698	696	698	694	686	682	682	684	685	685	686	693	697	695	693	693	693	692	693	692	690
Q15	692	692	696	696	695	692	690	689	687	688	684	681	681	681	688	695	696	696	693	690	689	687	687	687	690
D16	677	637	630	567	534	630	693	701	693	679	675	705	778	765	743	762	791	736	723	699	707	640	614	639	684
17	635	660	692	695	682	687	694	705	708	704	703	709	707	715	718	724	710	707	701	699	695	695	694	690	697
18	684	682	693	699	701	693	693	693	691	690	685	682	689	691	689	691	692	701	707	707	693	690	696	694	694
19	699	699	699	699	695	691	691	690	688	688	685	687	688	690	696	696	694	695	696	693	694	691	692	693	693
Q20	688	672	670	685	689	690	684	685	687	685	680	684	689	693	696	696	697	694	697	696	692	691	684	688	688
21	691	695	691	679	645	620	638	659	672	674	686	682	695	698	707	706	700	701	705	704	698	694	694	679	684
22	686	688	691	694	694	694	688	687	685	684	685	687	695	707	715	725	735	716	708	700	698	698	617	614	691
D23	620	595	603	608	661	663	647	675	693	708	729	752	746	777	786	848	786	733	730	689	706	581	536	584	686
D24	584	609	670	684	669	680	685	700	708	726	719	719	729	741	733	755	767	729	724	696	657	697	638	639	694
25	681	686	686	684	681	690	684	688	698	698	700	698	702	701	705	716	725	719	708	701	702	700	697	694	698
26	682	684	687	685	693	691	697	698	698	695	692	688	698	703	712	713	710	712	703	699	699	699	698	697	697
Q27	697	698	698	703	700	697	694	692	689	687	690	686	692	694	692	696	701	699	696	695	694	693	695	692	694
28	690	690	696	699	700	699	696	691	687	681	677	681	687	692	702	712	727	725	715	707	704	708	681	647	696
29	657	669	676	675	667	669	678	685	685	678	674	673	676	685	693	698	699	692	689	691	693	686	686	666	681
30	669	683	691	695	696	694	692	688	686	684	681	681	682	687	692	702	708	705	696	696	691	686	687	686	690
D31	668	638	641	670	679	671	674	672	684	699	715	718	717	711	695	703	697	698	729	753	718	698	700	705	694
M	671	670	675	678	677	681	685	688	688	687	687	689	696	701	706	716	716	709	707	699	695	689	677	676	690
MQ	694	691	692	696	695	693	691	690	686	684	682	682	684	687	690	695	697	696	695	693	693	692	692	690	691
MD	646	629	629	626	636	660	676	686	692	700	706	719	739	746	745	767	758	726	724	708	698	663	637	653	690

## 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	704	704	701	701	704	704	704	702	700	697	691	688	684	684	693	698	719	731	728	712	705	705	705	702	703
2	701	698	698	699	699	697	700	698	691	686	684	683	680	685	694	700	702	699	695	694	696	696	697	694	694
3	697	697	697	699	698	695	696	692	681	681	672	677	673	676	684	688	693	699	699	698	702	690	685	691	693
4	694	694	691	686	663	658	669	680	681	677	677	684	690	700	709	720	720	719	719	711	706	703	694	693	693
5	691	690	692	693	693	690	693	692	686	682	680	681	687	700	702	711	718	724	713	705	700	694	692	692	696
D 6	690	683	668	644	578	602	638	661	704	732	800	814	811	814	756	742	754	747	741	760	697	707	636	610	708
D 7	571	684	701	610	533	589	674	702	707	710	719	733	751	762	743	730	739	740	731	716	717	713	705	710	696
8	707	701	693	694	699	703	698	698	706	704	699	703	716	718	724	726	728	733	723	712	707	706	705	703	709
Q 9	702	705	710	713	711	706	704	702	696	689	687	693	703	707	709	710	706	704	704	707	706	704	703	704	704
10	702	690	650	648	685	684	688	689	694	694	692	689	697	702	714	726	707	699	699	732	698	691	635	587	687
11	653	685	700	705	707	707	704	699	699	698	692	693	697	705	707	710	712	719	716	713	709	707	682	617	697
12	655	681	692	698	701	691	694	695	698	696	691	689	685	688	696	700	705	702	700	699	699	699	693	658	692
13	645	681	691	694	698	701	705	703	699	698	699	698	696	700	700	706	713	711	704	700	699	699	700	699	698
14	698	699	700	702	701	697	697	693	690	691	688	682	688	712	729	765	772	744	730	733	714	704	701	700	710
Q15	701	700	701	703	706	707	704	698																	

DOMBÁS 1998  
SEPTEMBERVERTICAL 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		
D 1	694	696	672	626	682	705	720	715	707	705	703	707	735	784	803	827	831	817	758	740	717	700	688	635	724	
2	654	696	709	713	716	717	719	719	715	710	705	707	714	720	728	720	723	752	738	717	709	692	688	682	711	
3	633	672	694	706	707	707	709	711	710	707	703	702	703	709	725	738	737	727	713	709	707	707	706	704	706	
Q 4	704	702	698	701	704	705	706	705	697	693	695	696	701	707	709	705	703	702	702	703	703	701	703	704	702	
5	706	706	706	708	709	710	709	703	697	692	687	687	691	696	700	704	706	704	708	709	712	710	706	697	703	
6	689	683	692	702	707	706	708	705	696	689	687	689	693	697	707	713	709	701	702	702	703	703	705	702	700	
7	701	703	703	703	702	703	703	701	699	694	685	683	686	692	704	713	720	729	757	740	722	716	716	712	708	
8	699	666	642	641	676	689	708	710	701	700	699	698	700	699	703	710	710	707	707	712	724	727	724	715	699	
9	711	691	688	701	708	707	700	695	692	694	699	694	692	697	710	715	709	699	699	702	715	711	705	705	702	
10	703	691	673	687	694	695	698	696	695	692	689	683	684	688	694	698	698	697	699	700	700	701	701	701	694	
11	702	702	703	703	703	704	706	705	700	693	687	689	689	691	697	704	711	715	706	700	700	699	693	683	699	
12	680	677	693	699	698	697	696	693	697	697	694	702	720	733	767	819	784	772	747	719	703	703	688	670	714	
13	673	674	686	698	704	705	705	705	703	698	701	708	707	712	721	723	725	715	711	708	708	703	701	700	704	
Q14	698	701	704	705	706	707	705	701	699	697	697	699	705	708	709	709	710	706	707	708	689	701	702	704	704	
15	702	702	701	694	682	689	693	693	693	697	696	699	703	705	712	720	727	734	730	723	711	712	707	704	705	
Q16	701	698	701	705	707	708	708	704	699	697	698	697	706	712	714	715	712	711	706	706	706	703	700	682	704	
17	686	693	692	678	691	699	701	700	696	693	692	693	696	697	699	702	700	698	700	700	699	718	705	697	-	
D18	699	698	691	684	688	692	693	693	687	682	684	689	703	777	798	869	813	844	783	606	649	630	594	506	702	-
19	633	667	686	697	707	713	715	715	711	706	699	706	715	721	724	718	715	717	718	714	708	705	692	650	702	
Q20	643	685	698	701	702	706	706	702	698	695	694	697	701	706	710	711	711	709	705	704	705	703	700	694	699	
21	654	658	674	681	684	682	672	680	690	699	699	698	715	735	731	724	719	711	710	707	705	705	705	705	698	
22	705	703	701	703	705	704	705	704	700	695	693	691	693	697	708	713	710	706	707	705	675	685	690	687	699	
23	683	679	674	679	691	696	695	690	689	690	690	692	701	724	731	729	736	741	740	734	720	710	675	641	703	
D24	594	624	646	606	588	595	638	669	688	711	722	713	712	718	728	755	762	760	767	722	660	461	424	385	652	-
D25	371	500	463	387	541	693	570	667	813	858	868	838	832	789	792	793	780	747	735	724	715	711	713	712	692	-
D26	716	716	716	718	716	717	717	715	713	716	717	717	722	744	756	792	815	799	740	735	674	714	702	656	727	
27	632	665	693	702	700	704	708	708	713	712	719	730	725	728	737	747	728	721	719	720	719	715	711	711	711	
Q28	712	713	713	713	712	712	712	711	709	708	703	700	703	707	710	712	712	711	711	713	713	707	710	711	710	
29	710	711	711	708	703	694	698	706	709	708	705	712	711	709	713	716	722	720	713	713	686	695	706	708	708	
30	709	709	706	708	709	710	709	708	706	703	699	698	699	701	707	714	717	715	730	721	714	682	637	573	699	
M	673	683	684	682	691	699	698	701	704	704	704	704	709	717	725	734	732	730	722	711	703	693	687	671	703	
MQ	692	700	703	705	706	708	707	705	701	698	698	698	703	708	710	710	709	709	706	707	707	701	703	698	704	
MD	615	647	638	604	643	680	667	692	722	734	739	733	741	763	775	807	800	793	757	706	683	643	624	579	699	

## 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	
D 1	479	537	614	650	659	643	653	681	681	692	704	713	714	723	737	779	824	803	761	729	720	715	703	702	692
D 2	651	606	668	687	696	696	701	706	701	696	697	696	701	713	769	816	787	761	762	684	593	627	529	604	689
3	675	620	585	604	660	676	686	697	706	718	713	713	715	723	721	718	717	715	713	714	712	711	705	693	-
Q 4	702	706	707	707	706	709	713	717	718	713	709	702	700	706	709	709	708	709	709	709	709	709	703	708	708
Q 5	693	706	707	707	707	707	707	708	708	706	705	703	702	703	705	706	707	708	713	709	708	709	701	696	705
Q 6	704	706	707	707	707	707	708	709	709	708	704	706	705	705	704	706	706	705	703	704	707	715	713	707	707
D 7	665	673	695	695	686	688	695	699	705	704	704	708	713	730	772	786	706	703	705	705	708	715	713	707	707
8	684	620	659	698	709	717	722	720	727	736	726	731	738	732	734	742	742	746	736	729	705	685	673	675	712
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	699	694	698	702	704	705	709	710	712	712	709	711	713	716	717	719	724	726	717	714	714	714	701	701	710
Q14	701	700	702	704	705	708	708	709	711	710	709	708	705	706	707	707	707	707	707	709	710	709	708	708	707
15	707	707	706	704	704	704	705	706	706	704	702	702	698	701	704	708	716	730	719	713	711	709	709	708	708
Q16	707	707	705	706	707	707	708	711	711	710	706	702	700	703	706	707	708								

DOMBÅS 1998  
NOVEMBERVERTICAL 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	
Q 1	710	709	705	702	707	708	709	711	710	707	703	702	705	706	707	709	710	708	712	718	711	709	707	708	
Q 2	694	679	690	701	703	704	706	708	708	706	702	701	704	707	710	710	709	708	708	726	721	710	709	706	
3	706	706	706	705	705	705	707	710	710	706	705	704	705	707	711	712	715	719	719	695	681	691	669	705	
Q 4	655	678	694	698	703	704	703	702	704	699	701	698	701	704	708	713	725	734	741	740	729	716	706	707	
5	701	687	702	706	707	706	706	704	703	699	697	699	704	711	725	752	804	764	764	749	735	679	699	695	
6	697	701	693	671	672	680	696	702	719	724	731	729	744	791	773	834	856	895	856	793	737	697	631	582	
D 7	657	647	674	688	702	708	712	716	716	713	712	719	765	821	930	946	838	859	724	707	736	721	689	575	
D 8	473	368	445	432	412	639	628	744	744	736	739	760	749	734	723	717	718	724	727	725	726	727	722	706	
D 9	687	666	630	669	659	600	609	689	735	760	821	802	783	800	887	887	692	626	630	768	675	600	656	700	
10	720	718	723	725	726	726	724	724	727	728	730	734	731	730	731	731	730	730	727	726	724	723	721	721	
Q11	722	722	721	720	720	720	721	721	723	721	717	714	716	718	718	718	719	718	718	720	715	717	718	719	
Q12	717	718	715	715	715	716	716	717	718	716	713	710	714	717	717	717	717	715	715	717	723	718	716	716	
D13	715	709	598	583	667	682	690	721	735	736	759	782	772	790	791	809	596	626	619	684	802	823	525	574	700
D14	677	589	605	520	648	692	733	720	721	739	744	753	766	813	811	810	765	761	731	758	760	753	719	724	721
15	728	727	725	728	727	728	729	728	729	728	726	728	739	750	738	737	740	732	738	764	681	684	698	705	
16	711	706	714	718	720	723	723	724	724	720	719	722	724	723	724	730	728	730	727	727	722	713	674	686	
17	706	710	700	708	713	715	713	713	714	714	711	712	714	714	717	719	718	718	718	719	718	718	714	715	
18	705	698	707	710	713	712	710	708	711	708	707	708	712	713	717	719	718	719	721	722	714	708	709	709	
19	709	709	703	697	701	704	706	709	711	712	709	709	711	723	721	726	734	735	723	720	727	715	713	712	
20	712	712	712	711	710	710	709	708	709	710	707	710	713	718	721	722	717	719	732	721	699	698	696	712	
21	696	690	693	699	704	707	710	711	711	710	711	714	716	719	719	727	740	726	722	719	717	715	705	698	
22	691	697	701	707	707	710	711	710	711	711	712	709	710	712	717	723	726	726	726	721	715	713	711	711	
23	708	703	676	673	679	682	689	699	701	701	702	701	704	713	717	721	737	776	754	737	733	747	698	697	710
24	699	698	708	710	704	697	700	704	708	709	711	712	715	720	731	738	740	813	788	759	751	738	716	709	724
25	706	704	704	708	703	706	705	708	710	709	712	712	715	714	718	720	752	756	733	742	730	672	598	625	
M	691	682	684	684	691	700	702	711	715	715	718	720	723	731	735	741	732	735	729	733	726	712	691	686	712
MQ	700	701	705	707	710	711	711	712	712	712	710	707	705	708	710	712	713	716	717	722	721	715	712	711	711
MD	642	596	590	578	618	664	674	718	730	737	755	763	767	792	809	814	722	719	686	728	740	725	662	656	704

## 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	550	652	680	702	710	708	710	713	715	717	717	720	725	740	756	735	736	742	732	721	719	716	711	709	710
2	706	710	713	713	711	708	709	711	712	712	713	715	714	712	715	714	714	715	720	721	718	712	711	713	713
3	705	697	707	711	709	708	710	711	712	710	711	711	710	712	722	722	744	741	742	724	717	715	713	709	715
4	708	709	709	709	709	709	707	710	710	710	711	715	720	731	732	749	758	746	756	728	720	714	707	696	720
D 5	679	688	703	707	704	693	693	689	701	714	712	717	730	736	753	745	745	747	747	715	716	719	716	713	716
6	715	714	714	715	715	715	715	714	718	718	718	715	720	728	745	754	741	738	730	730	730	715	705	705	722
7	689	683	701	707	709	711	711	714	713	713	711	713	717	719	719	721	736	726	728	720	724	732	708	706	714
8	709	708	706	709	709	710	712	715	715	716	715	715	713	716	720	723	724	719	718	716	714	713	711	708	714
9	700	701	702	707	707	710	709	711	710	709	706	707	711	715	717	747	752	752	729	723	720	715	713	711	716
10	710	709	710	710	710	710	709	710	711	712	715	713	714	715	718	726	741	757	770	759	729	674	669	649	715
D11	653	607	568	619	646	632	656	687	715	748	774	767	758	796	764	835	790	751	776	751	727	727	702	643	712
12	670	686	712	710	719	720	718	718	720	722	724	722	719	720	720	721	721	723	722	723	729	725	715	714	716
Q13	716	716	717	716	716	715	715	715	714	714	715	715	714	714	715	715	714	713	712	716	719	723	720	718	716
14	717	716	711	709	709	709	710	712	712	713	712	714	714	713	715	717	718	718	721	723	723	726	719	718	715
15	723	711	708	712	714	713	713	713	712	713	713	712	713	715	715	714	714	712	713	715	722	720	717	707	714
16	700	692	699	711	713	711	711	709	712	712	713	719	723	721	723	727	738	711	721	718	715	714	712	709	713
Q17	708	708	710	711	711	711	711	712	712	713	713	712	711	713	714	713	712	712	712	712	712	712	712	712	712
Q18	710	710	710	709	709	709	707	708	707	707	712	713	714	714	714	714	712	712	711	711	710	709	708	711	716
19	706	705	707	708	707	707	707	708	708	706	706	707	710	713	719	727	735	730	742	754	744	718	712	708	716
20	711	712	713	713	713	713	708	713	716	722	721	722	729	730	738	761									

**THREE - HOUR - RANGE INDICES K AND DAILY SUMS OF K , 1998**  
**LOWER LIMIT FOR K = 9 : 750 nT**

January					February					March				
1	0	1	1	0	0	0	1	2	5	1	2	1	2	2
2	1	2	0	1	1	1	3	10		2	1	0	0	1
3	0	0	0	0	1	0	1	1		3	0	0	0	2
Q4	0	0	0	1	1	1	2	2		4	3	2	1	0
5	1	0	0	1	1	2	2	1		5	0	0	1	1
D6	3	3	0	0	3	4	5	4	22	Q6	1	1	0	0
D7	5	5	3	3	2	2	0	0	20	Q7	0	0	0	0
8	0	0	1	2	1	2	4	3		8	1	1	1	0
9	3	1	1	2	3	4	1	1		D9	4	2	1	2
10	1	2	0	1	1	2	2	2		10	3	2	1	1
11	2	2	1	2	2	1	1	1	12	D11	3	3	1	2
12	1	1	1	1	0	0	3	0	7	12	3	1	2	2
13	1	0	0	0	2	2	1	0		13	2	1	1	1
14	1	1	0	1	0	0	1	1		14	1	1	1	2
Q15	0	0	0	0	0	0	0	2		15	2	1	0	0
16	2	0	0	0	1	2	3	3	11	Q16	1	1	1	0
17	1	1	1	0	0	3	3	3	12	D17	1	0	0	2
18	2	1	1	2	2	1	0	0		D18	9	4	2	3
19	0	0	0	0	1	0	2	2		19	0	0	1	1
D20	1	2	1	1	2	4	4	5	20	20	4	4	2	2
21	3	2	2	1	1	0	0	0	9	21	1	1	0	1
22	1	0	0	0	1	1	1	3	7	22	2	1	1	2
Q23	1	1	0	1	0	0	1	2	6	23	2	2	2	2
24	1	1	1	1	1	0	2	3		Q24	1	0	1	0
25	2	3	2	1	1	5	4	0	18	25	*	*	*	2
Q26	0	0	1	0	1	2	2	0	6	Q26	0	0	0	0
27	2	2	2	2	2	2	3	2	17	27	1	0	1	1
Q28	0	0	0	0	0	1	1	1	3	D28	2	1	2	2
29	1	1	1	1	2	2	2	4		29	1	1	3	2
D30	5	4	3	2	3	4	3	3	27	D29	6	4	2	2
D31	2	2	1	0	0	3	5	4	17	30	1	1	2	2
										31	3	3	2	2
											20	0	0	2
												14		

April					May					June				
Q1	1	1	1	1	0	1	1	0	6	1	2	2	2	1
Q2	0	0	0	1	1	1	3	7	D2	3	4	4	5	7
3	2	1	1	0	2	2	1	1	D3	8	6	4	3	5
4	3	3	2	1	2	2	1	2	D4	7	9	9	6	5
Q5	2	1	1	1	2	1	0	0	D5	4	8	5	3	7
	6	1	0	0	2	2	2	1	10	Q6	1	2	0	1
	7	2	0	1	0	2	3	3	13	7	2	2	1	3
	8	2	2	0	1	1	1	3	12	8	4	4	3	4
	9	2	2	2	1	2	2	2	15	9	1	3	3	2
D10	3	3	2	2	2	5	5	5	27	10	1	1	2	3
	11	3	2	2	2	2	3	3	5	11	3	3	2	2
	12	5	3	1	2	2	1	1	16	12	4	3	2	3
	13	0	1	0	0	0	1	3	4	Q13	2	2	1	0
	14	1	2	1	1	2	2	1	11	Q14	1	1	1	2
Q15	0	1	1	1	1	1	1	3	9	15	1	1	0	1
	16	2	0	2	3	2	1	1	3	14	16	1	2	1
D17	2	3	2	3	4	3	4	1	22	17	6	2	1	2
18	1	1	2	3	3	1	1	0	12	18	3	1	1	2
19	0	0	0	0	2	2	4	2	10	19	2	2	2	2
20	1	2	1	2	4	1	1	3	15	20	1	1	1	2
	21	2	2	1	2	2	1	3	15	21	3	3	3	3
	22	1	2	1	1	3	3	2	3	22	4	1	1	2
	23	1	2	2	1	1	1	6	5	23	2	3	2	2
D24	6	5	4	4	4	2	2	5	32	24	3	3	3	2
D25	6	6	2	3	4	4	5	3	33	25	1	2	2	2
D26	4	6	3	4	7	6	3	4	37	26	3	1	1	1
27	5	5	2	3	3	2	3	2	25	27	2	2	1	2
28	3	2	1	2	2	2	3	3	18	Q28	1	1	1	0
Q29	2	0	0	2	2	1	1	3	11	D29	3	3	2	3
30	1	0	0	2	4	4	4	2	17	30	4	4	3	3
										Q31	2	2	1	1
											1	1	2	1
											11			

July						August						September							
1	0	1	0	1	1	2	3	2	10	1	1	1	2	2	4	5	2	22	
2	5	2	2	2	2	2	1	2	17	2	1	1	1	2	1	1	2	10	
3	3	2	1	1	3	2	2	3	17	3	1	1	1	3	2	1	2	13	
4	4	2	2	2	2	2	3	2	19	4	2	3	1	1	3	3	2	16	
5	5	3	2	3	4	3	4	2	26	5	1	1	2	2	2	3	3	16	
D6	3	4	3	3	5	4	2	1	25	D6	2	4	5	6	7	3	5	9	41
7	2	2	1	2	2	0	1	1	12	D7	6	6	4	3	4	3	3	3	32
Q8	0	2	1	0	0	1	1	1	6	8	2	2	2	2	2	2	3	0	15
9	0	0	1	2	3	5	5	4	20	Q9	0	0	0	0	2	2	2	0	6
10	3	1	0	2	1	1	1	2	11	10	4	4	3	2	4	3	4	4	28
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11	3	1	1	1	2	2	2	3	15
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12	3	3	2	1	1	2	2	3	17
13	*	*	*	*	1	1	2	2	(6)	13	2	2	3	1	2	2	1	0	13
Q14	0	0	0	0	1	1	1	0	3	14	0	1	2	3	3	3	3	1	16
Q15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Q15	0	1	0	1	2	2	3	2	11
D16	3	7	4	4	5	4	4	4	35	Q16	1	2	1	1	1	2	1	0	9
17	4	3	2	2	3	2	1	1	18	Q17	1	1	1	0	0	1	0	0	5
18	1	1	0	2	3	3	1	3	14	Q18	1	1	2	1	1	2	2	1	11
19	1	1	2	2	2	1	1	1	11	19	2	1	1	0	1	2	3	5	15
Q20	2	1	1	1	0	2	1	2	10	20	6	2	2	2	3	4	4	3	26
21	1	3	2	3	3	1	2	1	16	21	3	0	0	0	2	0	0	2	5
22	2	1	0	2	4	4	2	4	19	22	2	1	4	3	4	4	5	3	26
D23	4	5	5	4	5	5	4	5	36	23	4	2	3	4	4	3	3	3	27
D24	5	4	3	4	5	5	5	4	33	24	1	2	2	2	3	2	2	3	17
25	2	3	3	2	2	4	1	1	18	25	4	3	2	3	3	2	3	2	22
26	2	1	1	1	2	2	1	0	10	D26	3	2	4	4	5	7	6	9	40
Q27	0	1	0	2	2	1	1	1	8	D27	9	9	7	7	8	9	7	7	63
28	1	1	1	0	3	3	2	4	15	D28	6	5	4	3	4	5	5	3	35
29	2	2	2	1	2	3	1	2	15	29	4	3	3	2	3	4	6	2	27
30	2	2	1	2	2	2	3	3	17	30	3	4	2	3	4	4	4	3	27
D31	4	3	3	3	4	5	5	3	30	31	3	2	3	2	4	5	3	3	25

October					November					December				
D 1	7 3 3 3	3 5 4 4	32		Q 1	2 2 0 1	0 0 2 2	9		1	5 3 2 1	3 2 2 1	19	
D 2	5 3 4 2	3 7 6 7	37		Q 2	3 1 0 0	0 0 3 2	9		2	1 1 2 1	0 0 2 2	9	
3	4 4 3 2	2 1 1 1	18		3	1 1 0 1	0 1 3 3	10		3	2 1 1 1	2 4 3 0	14	
Q 4	1 1 1 1	2 0 0 0	6		Q 4	2 1 1 1	0 3 2 2	12		4	1 2 1 2	2 4 3 1	16	
Q 5	2 1 0 1	0 1 1 2	8		5	3 1 0 1	2 3 3 3	16		D 5	3 2 3 2	3 3 4 2	22	
Q 6	0 0 0 0	0 2 1 2	5		6	3 3 2 3	3 5 5 5	29		6	0 1 1 1	2 3 3 2	13	
D 7	3 2 2 2	4 5 5 4	27		D 7	3 1 3 3	6 7 7 5	35		7	2 1 1 1	1 3 1 3	13	
8	5 2 2 2	2 3 3 4	23		D 8	7 8 8 4	4 4 3 3	41		8	1 0 0 1	1 2 0 1	6	
9	* * * *	* * * *	*		D 9	5 6 6 5	8 6 8 7	51		9	2 2 0 1	1 4 1 1	12	
10	* * * *	* * * *	*		10	4 2 2 2	1 0 0 0	11		10	2 2 1 1	1 4 1 3	15	
11	* * * *	* * * *	*		Q11	0 0 0 1	1 0 1 3	6		D11	5 5 4 3	4 6 4 4	35	
12	* * * *	* * * *	*		Q12	1 1 1 1	1 0 1 3	9		12	3 2 1 1	1 1 1 3	13	
13	2 2 1 3	1 1 1 3	14		D13	5 5 4 4	6 8 8 8	48		Q13	1 0 0 0	0 0 1 1	3	
Q14	2 1 0 0	0 0 0 0	3		D14	6 6 3 5	6 4 6 3	39		14	2 1 1 1	1 1 1 3	11	
15	0 0 1 1	1 2 2 0	7		15	1 1 1 2	2 2 4 5	18		15	4 1 0 1	1 0 0 3	10	
Q16	0 0 0 0	1 0 1 2	4		16	2 2 1 2	1 2 2 3	15		16	3 2 2 2	1 4 2 1	17	
17	2 1 2 2	2 3 3 3	18		17	3 2 1 1	1 1 0 1	10		Q17	1 0 0 0	0 0 0 0	1	
18	1 1 1 1	2 3 3 3	15		18	2 1 2 2	2 1 3 2	15		Q18	0 0 0 1	0 0 0 1	2	
D19	6 7 3 4	8 7 6 4	45		19	2 1 1 1	2 2 2 2	13		19	1 0 1 0	2 2 2 4	12	
20	2 2 2 3	2 3 6 5	25		20	1 1 1 2	2 1 4 4	16		20	2 1 2 2	2 3 4 1	17	
D21	6 4 3 2	3 4 5 1	28		21	1 1 2 2	1 3 1 3	14		Q21	1 1 0 1	0 1 0 0	4	
22	2 2 3 3	3 5 4 4	26		22	2 2 2 1	1 1 2 0	11		22	1 1 0 0	0 0 3 1	6	
23	3 1 1 2	3 3 4 4	21		23	3 2 1 1	2 2 3 4	18		23	2 0 1 1	2 3 3 3	15	
24	* * * *	* * * *	*		24	2 3 2 2	2 4 4 3	22		24	1 1 0 0	1 1 2 1	7	
25	* * * *	* * * *	*		25	2 2 2 2	2 4 4 4	22		D25	3 2 1 3	1 2 2 3	17	
26	* * * *	0 1 1 2	(4)		26	2 2 2 2	2 4 3 1	18		D26	3 3 2 1	3 1 2 4	19	
27	2 1 2 2	2 1 2 5	17		27	3 3 2 1	2 2 0 0	13		Q27	2 1 0 0	0 0 0 0	3	
28	3 1 2 3	1 2 2 2	16		28	2 2 0 0	0 2 2 1	9		28	0 1 0 0	0 2 4 5	12	
29	3 2 3 2	2 3 2 2	19		29	3 2 2 2	1 0 5 4	19		D29	3 2 2 2	2 5 6 6	28	
30	2 2 2 1	1 0 0 1	9		30	0 3 3 2	1 3 6 5	23		30	3 2 1 0	0 1 1 2	10	
31	2 1 0 1	0 1 4 1	10							31	1 1 1 1	1 1 1 0	7	

