

**Geomagnetic Observations
at
the Hachijo Hydrographic Observatory
for
the Year 2003**

Introduction

The Hachijo Hydrographic Observatory, which is one of the essential magnetic observatories in Japan, was established in 1979 and is currently operated by the Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard.

This is the annual report of magnetic observations carried out at the observatory in 2003. As to the instruments used for magnetic observation, a digital recording variometer, a Fluxgate magnetometer, was introduced in 1986, and additional proton and fluxgate magnetometers were installed in September 1996 and January 1998, respectively.

1. Location of the Observatory

The Hachijo Hydrographic Observatory is located at Hachijo Shima, a small volcanic island about 300 km south of Tokyo. The approximate geographical and geomagnetic coordinates of the observatory are as follows:

Geographical	Latitude:	33 ° 04. 4N
	Longitude:	139 ° 49. 5E
Geomagnetic	Latitude:	23. 8N
	Longitude:	208. 9E

The elevation of the observatory is about 220 meters above the mean sea level.

2. Houses of Observatory

(1) Absolute Observation House

Absolute Observation are made in the Absolute Observation House constructed with non-magnetic wooden materials, apporoximately 19.2 square meters. In the house three marblemade piers are placed on the resin concrete base so that they are separated from the floor of the house. A Fluxgate Declinometer/Inclinometer is useally mounted on the northeast pier. It is replaced by a sensing head of a proton magnetometer when calibration observation of total intensitiy is carried out.

An azimuth mark for declination observation stands on a hill about 80 meters north of the house.

(2) Variometer Houses

The observatory has two variometer houses. These two houses are built under ground and constructed with non-magnetic materials of aluminum and resin concrete. To make the room temperature constant, access to the observation room is protected by an anteroom separated into three spaces. The observation room is 3.2 by 6.1 meters, having an entrance on the south. The indoor temperature and humidity of observation rooms are kept constant by air conditioners.

The instruments for variation observation are installed on a resin concrete platform of 1.4 meters wide and 4.3 meters long in each observation room.

3. Observation of Magnetic Elements

(1) Absolute Observations of Magnetic Elements

A Fluxgate Declinometer/Inclinometer and a proton magnetometer are used for absolute observations. The former one is a fluxgate type magnetometer.

Absolute observations are made once or twice a week.

1) Azimuth Observation

The true azimuth at the station is determined by observing Polaris.

2) Observations of Declination and Inclination

The declination and inclination are measured with the Fluxgate Declinometer/Inclinometer.

The Fluxgate Declinometer/Inclinometer comprises single axis vector magnetometer with the fluxgate probe mounted on a second-of-arc accuracy steel free theodolite.

For declination and inclination measurements, the instrument is used in the null mode where the probe is orientated perpendicular to the geomagnetic field.

Observation accuracy is 0. 1 for both the declination and inclination.

3) Observation of Total Intensity

The total magnetic intensity is observed every one minute by the proton magnetometer, and its observed data are simultaneously input to the analogue recorder, the magneto optical (MO) disks, the data obtained every 10 seconds.

The sensitivity is ± 0.1 nano-tesla.

(2) Variation Observation

Variation observations are carried out by two digital variometers.

The Fluxgate magnetometers installed in Variometer House measures variation of the three geomagnetic components (H , D and Z) in digital form every minute in the unit of 0.1 nano-tesla. The data observed every second by the fluxgate magnetometer have also been recorded on magneto-optical (MO) disks since 1993. The hourly mean values of the data are calculated by a computer. Recording and calculation of the data are carried out at a recording room in the main office building of the observatory.

4. Reduction of Results

(1) Time System

The Universal Time (UT) is used in the reduction.

(2) Hourly Mean Values

Table shows the hourly mean values of magnetic declination, horizontal and vertical intensities and total force. The values tabulated in this report are obtained from the fluxgate magnetometer. The values are mean values averaged for each hour from 0^m to 59^m beginning 0^h UT.

Mean hourly values of all days in each month are given in Table .

(3) Corrections for the Absolute Observations

The correction values used in this report were determined by comparing our instruments with the standard magnetometer at the Kakioka Magnetic Observatory.

(4) International Quiet and Disturbed Days

The days marked by Q and D in the tables of hourly mean values show five international quiet and disturbed days, respectively.

Mean hourly mean values of five international quiet and disturbed days in each month are given in Table .

(5) Index K and C

The magnetic character on each day is estimated by means of three-hour-range index, K , for each three-hour-period from $0^h \sim 24^h$ UT.

The scale adopted for this purpose is constructed as follows:

K -index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
range	0nT	3nT	6nT	12nT	24nT	40nT	70nT	120nT	200nT	300nT

C is assigned on the usual scale of “ 0 ” for quiet, “ 1 ” for moderately disturbed and “ 2 ” for severely disturbed days.

The eight individual K -index and daily C for each day of the month are given in Table .

(6) Main Magnetic Disturbances

The significant occurrences of the magnetic disturbances are shown in Table .

(7) Magnetic Solar Flare Effects

The magnetic solar flare effects(sfe), observed at the Hachijo Hydrographic Observatory, are listed in Table .

(8) Reproductions of Magnetograms

All the ordinary magnetograms, observed at the Hachijo Hydrographic Observatory, are shown in Figures .

References

The reports of geomagnetic observation at the Hachijo Hydrographic Observatory for the preceding years were presented in the follow issues:

Data Report of Hydrographic Observations Series of Geomagnetism, No.15, for the year 1979,
ibid., No.16, for the year 1980,
ibid., No.17, for the year 1981,
ibid., No.18, for the year 1982.

Data Report of Hydrographic Observations, Geomagnetic Observations at the Hachijo Hydrographic Observatory, No.1, for the year 1983,
ibid., No. 2, for the year 1984,
ibid., No. 3, for the year 1985,
ibid., No. 4, for the year 1986,
ibid., No. 5, for the year 1987,
ibid., No. 6, for the year 1988,
ibid., No. 7, for the year 1989,
ibid., No. 8, for the year 1990,
ibid., No. 9, for the year 1991,
ibid., No.10, for the year 1992,
ibid., No.11, for the year 1993,
ibid., No.12, for the year 1994,
ibid., No.13, for the year 1995,
ibid., No.14, for the year 1996,
ibid., No.15, for the year 1997,
ibid., No.16, for the year 1998,
ibid., No.17, for the year 1999.
ibid., No.18, for the year 2000.
ibid., No.19, for the year 2001.

The annual mean values of geomagnetic three components at the Hachijo Hydrographic Observatory are listed below.

<i>Year</i>	<i>D</i>	<i>H</i>	<i>Z</i>	<i>F</i>
1980*	7 °41. 1W	31415 ^{nT}	31770 ^{nT}	44679 ^{nT}
1981	7 °01. 2W	31480 ^{nT}	31864 ^{nT}	44792 ^{nT}
1982	7 °03. 0W	31474 ^{nT}	31893 ^{nT}	44808 ^{nT}
1983	7 °04. 5W	31483 ^{nT}	31918 ^{nT}	44832 ^{nT}
1984	7 °06. 0W	31480 ^{nT}	31945 ^{nT}	44849 ^{nT}
1985	7 °07. 1W	31489 ^{nT}	31971 ^{nT}	44874 ^{nT}
1986	7 °08. 6W	31487 ^{nT}	32001 ^{nT}	44894 ^{nT}

1987	7 °10. 0W	31497 ^{nT}	32039 ^{nT}	44928 ^{nT}
1988	7 °11. 4W	31488 ^{nT}	32075 ^{nT}	44948 ^{nT}
1989	7 °13. 1W	31470 ^{nT}	32108 ^{nT}	44959 ^{nT}
1990	7 °14. 8W	31474 ^{nT}	32151 ^{nT}	44992 ^{nT}
1991	7 °16. 4W	31457 ^{nT}	32195 ^{nT}	45011 ^{nT}
1992	7 °17. 7W	31459 ^{nT}	32245 ^{nT}	45048 ^{nT}
1993	7 °19. 0W	31457 ^{nT}	32304 ^{nT}	45089 ^{nT}
1994	7 °20. 6W	31440 ^{nT}	32363 ^{nT}	45120 ^{nT}
1995	7 °22. 0W	31438 ^{nT}	32417 ^{nT}	45158 ^{nT}
1996	7 °23. 5W	31436 ^{nT}	32463 ^{nT}	45189 ^{nT}
1997	7 °25. 5W	31420 ^{nT}	32508 ^{nT}	45209 ^{nT}
1998	7 °26. 6W	31396 ^{nT}	32546 ^{nT}	45222 ^{nT}
1999	7 °27. 5W	31380 ^{nT}	32573 ^{nT}	45229 ^{nT}
2000	7 °28. 2W	31360 ^{nT}	32591 ^{nT}	45229 ^{nT}
2001	7 °28. 0W	31355 ^{nT}	32593 ^{nT}	45227 ^{nT}
2002	7 °28. 1W	31346 ^{nT}	32590 ^{nT}	45218 ^{nT}
2003	7 °28.8W	31326 ^{nT}	32593 ^{nT}	45207 ^{nT}

*The absolute observation point was shifted to the present site. The difference between old and new sites is given as follows:

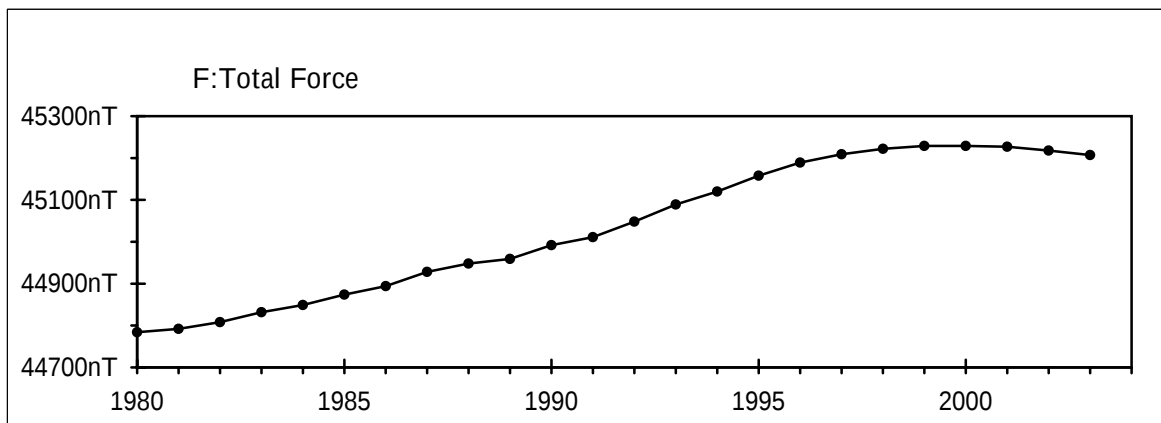
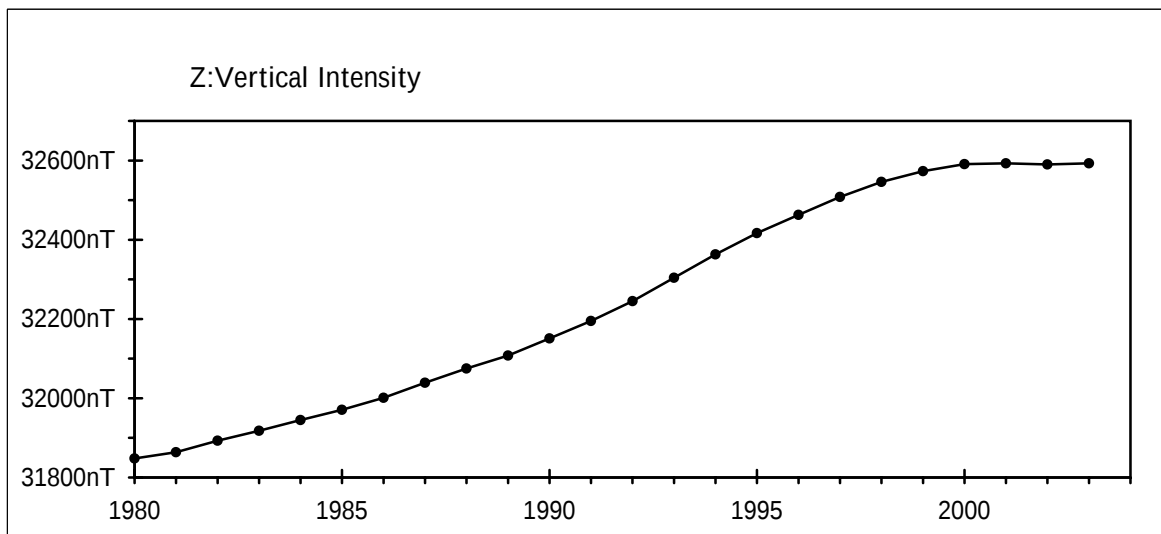
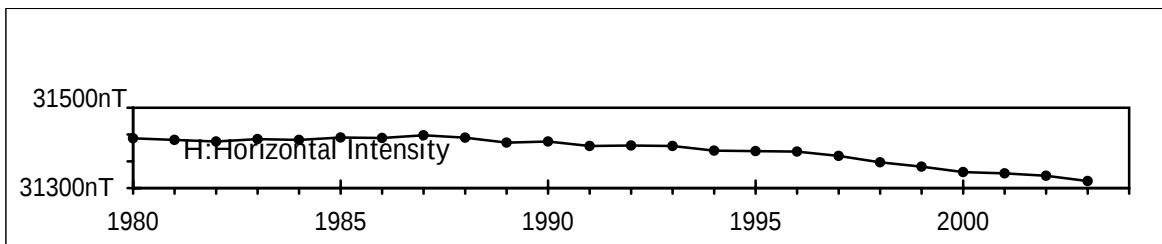
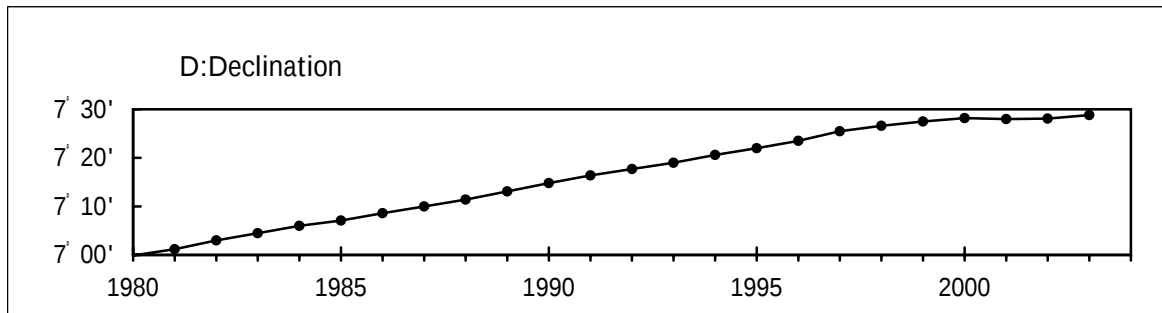
$$D(\text{new-old}) = -41. '2$$

$$H(\text{new-old}) = +71 \text{ nT}$$

$$Z(\text{new-old}) = +78 \text{ nT}$$

$$F(\text{new-old}) = +105 \text{ nT}$$

Summary of Annual Means



DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JANUARY 2003 MEAN
1	255	267	282	296	301	290	280	278	277	275	277	275	273	276	279	282	282	283	285	286	286	286	284	273	280
2	264	264	273	289	300	298	289	283	279	275	278	277	275	276	275	276	280	280	282	283	283	280	268	249	278
3	255	277	296	298	289	280	274	275	273	276	273	274	273	270	271	274	274	268	273	281	278	286	288	284	278
4	287	294	301	304	304	298	288	287	286	282	282	277	275	273	277	280	283	281	276	283	281	280	276	261	284
5	261	280	300	308	301	291	282	280	283	283	283	280	277	275	274	272	270	274	276	277	280	281	282	276	281
6	Q	267	268	283	297	306	291	281	280	280	280	278	277	276	275	276	274	273	272	273	278	280	278	257	279
7	Q	246	253	278	300	311	290	280	280	280	280	283	280	278	275	273	272	271	276	271	278	281	278	269	279
8	Q	266	280	297	304	303	293	279	275	278	279	279	277	276	276	275	273	273	272	271	272	274	266	248	279
9	Q	253	274	298	310	310	287	276	276	278	278	278	277	276	274	273	271	270	271	272	270	269	260	250	277
10		257	275	294	302	309	299	287	281	284	283	281	280	278	278	275	272	269	264	263	270	278	272	265	280
11		262	273	294	317	325	304	289	284	284	284	285	285	283	282	281	279	276	274	274	281	279	272	259	285
12		257	270	286	302	315	313	300	287	287	287	283	281	282	282	283	282	280	281	281	284	288	281	258	286
13		247	256	275	290	305	305	293	288	286	284	282	280	279	279	278	278	279	281	283	285	286	276	255	282
14		244	251	281	297	307	309	296	289	283	281	279	276	278	278	280	280	284	284	284	285	285	279	262	283
15		250	259	278	288	295	297	289	284	285	285	279	276	277	276	276	278	282	285	285	287	284	277	263	281
16	Q	249	254	270	282	285	293	290	284	281	279	278	275	277	277	279	282	282	284	285	288	287	277	260	279
17		251	269	291	303	305	285	281	281	287	288	285	278	275	273	279	282	284	285	288	290	290	283	266	283
18		249	254	263	273	282	286	283	277	278	278	271	273	267	272	277	278	278	283	289	296	295	284	265	276
19		266	276	291	301	298	287	282	285	285	290	282	268	272	267	267	273	277	288	294	296	302	292	276	284
20		262	258	277	281	277	286	289	283	280	280	275	279	279	282	281	280	278	280	291	293	291	287	272	280
21		269	282	291	294	297	284	285	279	279	286	275	283	283	280	281	280	280	283	279	279	281	278	286	283
22	D	292	290	288	288	290	285	285	287	285	281	281	280	279	279	278	277	279	272	272	277	281	274	287	282
23	D	295	300	317	328	317	291	279	278	279	283	284	275	282	279	277	279	278	272	277	282	280	273	269	287
24		264	276	295	300	296	294	287	287	285	287	285	283	285	283	268	272	271	281	281	286	293	294	280	284
25	D	282	287	299	310	309	290	288	281	266	284	285	276	276	283	288	289	288	286	285	284	284	278	269	286
26	D	287	291	293	299	297	289	282	274	273	277	270	279	282	283	281	282	277	278	288	292	292	291	281	285
27		271	272	284	301	304	290	284	283	283	282	282	281	281	282	282	281	273	275	277	281	282	278	269	282
28		269	278	297	303	298	292	291	280	274	275	275	276	275	276	277	279	280	282	283	286	290	284	272	283
29		260	257	268	280	287	288	285	281	276	276	270	270	266	277	277	285	286	276	277	298	296	294	294	280
30	D	300	302	305	303	299	297	299	295	292	300	291	285	285	284	278	275	266	271	285	291	292	291	290	291
31		298	307	313	310	306	296	297	293	292	297	280	287	284	280	273	271	276	278	282	286	290	291	286	291
MEAN		266	274	289	299	301	291	286	282	281	282	279	278	277	278	277	278	277	278	281	284	285	280	269	282

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO																							FEBRUARY		2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		282	280	286	292	291	291	290	288	286	286	287	285	283	282	280	283	277	276	279	277	279	272	291	302	284
2	D	298	321	316	298	308	305	301	306	296	307	309	303	307	293	289	267	262	273	280	264	287	303	298	308	296
3	D	305	311	317	315	309	301	297	291	291	291	296	288	287	284	277	280	281	281	289	272	275	278	279	273	290
4	D	277	287	303	320	321	319	308	315	309	312	300	293	285	287	282	282	282	279	283	279	284	286	279	272	294
5		272	276	284	296	307	313	309	299	295	293	291	292	287	284	272	272	274	279	276	278	283	291	286	273	287
6		263	266	274	288	299	299	293	289	285	287	284	289	281	285	281	274	267	265	259	266	276	290	289	269	280
7		264	269	274	288	293	292	289	289	291	293	300	296	296	284	283	280	278	273	270	271	268	280	282	265	282
8		265	276	281	290	297	295	292	298	300	292	290	289	286	284	275	283	280	276	276	278	280	285	287	272	284
9		268	270	275	282	286	295	301	299	294	291	288	287	284	282	281	284	278	276	261	261	268	284	283	276	281
10		274	277	279	294	305	305	305	293	293	297	291	290	288	284	282	279	278	280	282	280	283	290	289	286	288
11	Q	275	275	286	298	304	301	297	293	288	289	288	283	282	277	280	280	274	273	280	283	283	282	274	264	284
12		258	263	276	288	289	285	284	284	278	280	283	282	278	278	279	279	277	274	280	283	288	289	274	268	279
13	Q	268	276	287	291	292	293	291	282	276	277	277	278	277	274	274	279	280	282	283	283	283	282	279	277	281
14		277	291	299	307	305	299	294	288	279	277	280	276	277	279	270	269	279	282	278	279	283	283	274	267	283
15	D	272	275	285	292	290	285	279	278	279	281	278	276	281	275	276	279	288	277	281	285	288	280	269	263	280
16		261	274	290	302	303	297	292	280	280	283	282	278	275	274	275	278	283	286	287	287	292	284	270	267	282
17		263	270	284	297	306	303	297	287	282	281	276	281	280	274	273	270	274	280	282	283	285	285	276	259	281
18		253	262	279	296	302	295	277	277	276	284	286	278	281	275	268	273	271	275	278	279	276	274	268	259	277
19		255	270	288	299	302	298	293	284	281	281	281	281	275	273	271	279	269	274	273	277	280	280	285	265	280
20		252	260	278	290	295	298	287	281	277	281	279	277	281	277	274	276	278	281	290	285	286	285	271	256	279
21		247	252	273	293	297	297	293	288	282	284	284	286	284	282	279	276	266	277	281	282	291	287	273	260	280
22		252	251	269	288	295	296	289	284	281	279	283	281	276	280	275	274	278	277	278	277	281	286	285	274	279
23	Q	267	261	271	282	286	290	286	281	278	278	280	280	276	273	279	283	282	279	282	280	282	288	276	265	279
24	Q	260	258	263	276	288	292	290	283	278	277	277	281	282	282	283	282	280	278	277	278	282	286	280	268	278
25	Q	260	259	266	282	297	302	296	284	275	276	278	278	278	277	277	279	277	278	279	281	282	283	273	260	278
26		250	249	264	283	290	290	287	287	291	289	287	275	280	280	276	276	277	280	276	276	274	275	269	280	278
27	D	284	288	301	311	312	298	297	293	283	293	292	286	290	287	277	279	271	263	271	273	283	296	291	285	288
28		278	276	284	298	305	302	291	282	288	293	295	282	278	279	283	283	280	273	265	272	274	285	265	264	282
MEAN		268	273	283	294	299	298	293	289	285	287	286	284	283	280	278	278	276	277	278	277	281	285	279	271	283

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	MARCH 23	2003 MEAN
1	269	275	290	297	306	307	299	284	278	286	286	292	288	282	278	276	273	278	277	281	276	278	274	265	283
2	259	263	270	282	292	301	305	298	288	286	284	283	284	279	278	278	277	275	278	289	281	286	279	269	282
3	267	271	285	308	319	317	305	293	294	303	294	289	285	277	273	272	261	257	266	266	270	274	266	268	282
4	D 278	273	286	308	314	318	316	316	310	300	294	289	278	287	284	284	274	279	279	284	283	296	294	280	292
5	270	266	275	300	317	314	303	298	301	301	299	296	285	274	277	275	281	280	274	273	284	286	280	273	287
6	274	273	305	322	326	321	314	306	304	301	296	294	274	276	275	272	272	276	275	281	285	278	279	272	290
7	259	263	293	308	306	306	301	295	291	297	297	293	287	285	278	277	278	278	281	281	285	280	263	257	285
8	Q 256	261	272	292	305	308	303	294	285	285	285	286	282	283	278	280	278	268	268	277	277	277	266	253	280
9	248	259	284	301	308	313	309	297	286	284	285	285	283	281	277	274	274	275	275	277	279	276	267	262	282
10	256	261	283	308	322	320	310	299	291	292	292	291	287	273	277	278	278	271	271	276	280	290	276	258	285
11	257	270	292	304	314	311	303	294	284	290	290	289	284	282	279	273	275	274	281	282	282	279	266	259	284
12	Q 253	271	289	302	309	305	293	283	277	280	280	281	281	281	281	280	278	277	277	275	276	274	259	260	280
13	255	281	299	306	306	306	299	288	283	283	284	278	275	276	277	282	281	280	280	279	278	274	259	247	282
14	241	250	270	295	304	302	295	287	285	284	291	285	268	272	277	283	285	285	294	299	292	291	276	267	282
15	265	290	294	305	308	309	305	299	279	280	279	276	277	275	282	284	278	293	284	288	288	294	279	269	287
16	260	265	287	307	319	319	306	290	281	285	283	267	265	263	267	269	276	278	285	295	316	322	313	284	288
17	D 276	281	291	305	314	326	321	292	290	290	292	284	282	275	258	271	272	284	284	288	293	319	309	285	291
18	268	284	291	298	308	311	307	294	284	279	274	280	284	278	279	276	279	283	290	291	291	291	279	261	286
19	251	261	281	303	322	320	318	308	296	291	289	283	277	280	281	282	278	280	282	283	287	285	267	251	286
20	244	257	277	291	301	297	293	287	280	289	281	287	280	284	283	286	283	294	298	292	290	307	302	281	286
21	274	275	277	293	312	315	301	293	280	288	271	287	288	287	283	282	282	282	284	290	287	286	282	278	287
22	273	281	295	307	316	314	298	285	284	286	284	285	284	281	279	281	280	279	281	282	285	288	272	256	286
23	244	253	276	294	304	305	298	279	280	283	271	289	292	289	280	278	280	287	292	285	286	282	271	268	282
24	Q 266	278	290	302	306	306	299	282	278	282	284	286	287	287	286	284	283	283	282	284	287	286	275	259	285
25	Q 249	257	280	297	306	307	296	281	273	278	281	282	283	283	283	282	282	280	281	284	285	282	262	243	280
26	Q 231	240	268	297	311	305	292	281	275	278	279	278	277	278	277	277	278	277	272	269	272	270	266	254	275
27	244	274	297	316	320	321	315	309	287	288	305	297	287	281	280	267	259	271	282	285	286	281	282	280	288
28	274	283	302	324	334	327	324	304	292	287	284	283	282	280	277	278	279	270	270	270	283	294	287	280	290
29	D 273	288	309	330	339	328	314	305	289	291	292	290	285	278	275	265	262	267	278	283	286	292	281	284	291
30	D 296	309	318	333	347	343	331	321	319	310	302	297	289	288	289	279	280	283	286	294	291	293	279	274	302
31	D 281	293	312	324	326	318	308	299	309	316	314	316	299	282	291	270	281	279	274	277	277	277	268	254	294
MEAN	262	271	288	305	314	314	306	295	288	289	288	287	283	280	279	277	277	278	280	283	284	287	277	266	286

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	APRIL 23	2003 MEAN
1	268	293	325	338	322	314	308	297	292	292	289	283	282	284	281	278	276	272	272	280	285	271	249	237	287
2	249	276	301	319	338	340	329	317	307	305	296	289	280	284	283	281	281	284	288	279	279	273	258	244	291
3	249	271	288	309	321	324	309	300	297	300	293	289	287	284	280	273	276	275	279	275	271	266	252	237	284
4	D 248	272	309	325	333	331	323	311	300	293	297	292	285	276	279	275	273	275	277	274	278	275	264	258	288
5	D 252	265	296	316	335	333	308	297	293	297	294	288	277	277	272	274	271	269	264	272	283	274	266	251	284
6	Q 259	273	295	315	320	309	300	293	288	286	286	287	286	285	282	280	276	277	276	277	277	273	262	245	284
7	Q 243	265	290	304	311	312	306	298	292	292	292	289	288	283	278	276	272	273	274	274	273	265	253	240	281
8	234	247	272	293	311	311	306	311	309	313	308	285	287	279	278	273	280	277	280	282	280	276	265	255	284
9	252	262	275	290	306	310	309	301	292	292	290	286	286	279	281	284	284	279	276	275	271	265	258	252	281
10	253	268	288	306	317	314	308	294	289	292	290	287	282	284	282	282	280	275	276	285	286	279	266	261	285
11	269	287	310	325	323	311	300	289	282	283	274	275	281	281	279	279	273	277	280	287	292	284	274	271	287
12	Q 271	281	296	310	319	316	308	294	281	279	280	279	278	278	280	277	276	280	280	281	281	269	254	243	283
13	Q 251	271	296	318	321	310	297	285	277	280	284	281	275	276	280	280	280	279	278	279	278	266	254	248	281
14	250	264	284	300	314	308	301	289	281	281	281	276	266	270	269	273	274	279	288	292	286	276	269	271	281
15	264	279	298	312	319	316	302	294	288	269	266	283	281	277	273	276	276	277	280	282	276	264	252	248	281
16	D 251	277	291	305	314	313	308	299	292	275	279	290	280	276	278	278	277	280	279	285	299	291	269	256	285
17	261	278	302	319	331	331	308	298	293	283	283	288	291	286	285	276	279	279	285	285	279	274	261	256	288
18	261	268	281	295	304	312	302	293	286	285	291	280	283	282	281	280	276	276	278	278	276	275	261	253	282
19	Q 258	265	280	296	306	305	292	285	281	284	285	285	284	281	282	281	277	275	279	280	280	274	264	257	281
20	270	284	303	314	318	321	307	290	282	287	289	289	287	284	279	274	270	268	266	266	264	251	238	241	281
21	255	284	297	308	315	305	309	295	292	298	302	289	292	292	286	280	275	275	278	276	284	274	266	270	287
22	280	295	305	317	324	311	298	281	281	292	291	284	286	285	288	288	284	284	273	271	273	269	255	256	286
23	258	272	296	313	323	325	315	305	302	306	297	293	289	291	288	288	283	280	282	289	292	283	271	264	292
24	277	289	295	304	310	313	312	313	304	303	295	297	293	288	281	264	267	261	273	273	280	276	267	265	288
25	D 270	277	295	322	336	336	319	304	296	284	288	295	291	288	285	282	278	269	274	277	270	270	275	279	290
26	282	287	293	303	305	301	298	290	288	294	300	299	298	290	285	280	274	278	277	273	280	277	268	261	287
27	270	276	283	292	302	305	298	298	295	289	282	283	283	282	282	280	271	274	272	273	277	268	256	259	281
28	263	280	300	314	324	327	320	317	310	301	281	287	287	284	284	286	284	284	284	282	278	270	257	255	290
29	262	283	304	313	319	324	305	294	283	279	279	279	279	279	277	275	271	269	264	279	276	266	262	261	283
30	D 271	298	318	323	317	310	316	306	296	292	296	292	292	289	289	284	269	267	278	267	266	260	257	283	289
MEAN	260	276	296	311	319	317	307	298	292	290	289	287	285	282	281	279	276	276	277	278	279	272	261	256	285

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MAY 2003 MEAN
1 D	294	322	328	327	333	330	319	308	297	293	289	293	295	292	291	283	283	283	280	276	267	265	260	262	295
2	278	291	307	318	312	302	299	296	291	288	290	290	286	285	284	284	280	277	276	274	265	254	254	258	285
3 Q	269	283	297	307	308	302	292	285	286	290	285	287	290	289	285	285	282	276	275	273	270	264	263	267	284
4 Q	279	291	304	313	310	304	294	284	281	284	282	284	285	284	280	277	278	279	274	274	267	252	236	233	280
5	243	264	290	303	307	305	299	289	281	282	283	282	284	279	279	281	278	265	268	258	263	254	244	239	276
6	258	275	290	295	295	293	292	289	285	283	284	274	274	286	286	275	272	274	274	275	267	257	260	274	279
7 D	292	296	310	307	306	302	299	277	283	299	279	287	288	287	291	287	280	284	283	284	290	284	286	286	290
8 D	303	312	308	303	301	304	299	297	288	274	287	283	279	287	285	281	280	279	275	273	268	269	274	286	287
9	297	316	318	321	324	315	302	291	292	295	277	290	302	291	299	298	297	296	294	285	276	273	271	291	296
10	307	323	344	353	353	336	328	322	313	296	295	297	298	300	299	299	293	295	294	289	281	274	270	272	305
11	284	314	328	320	314	309	305	306	297	299	298	287	289	291	293	292	289	286	282	280	274	269	277	285	294
12	303	323	335	337	325	314	311	308	298	282	277	285	282	282	281	281	281	281	278	275	276	262	255	260	291
13	268	293	302	308	313	314	307	301	291	273	280	285	289	286	284	284	280	279	284	277	265	261	253	263	285
14	273	299	313	318	318	309	298	289	276	282	289	289	290	288	288	288	285	283	281	274	264	257	253	262	286
15	289	312	321	327	335	324	318	293	286	286	287	282	273	284	287	288	292	289	285	283	275	258	249	252	291
16 Q	260	289	310	322	324	313	299	286	278	280	287	287	285	286	288	287	286	285	283	282	275	262	243	238	285
17 Q	245	264	287	304	316	319	312	296	284	282	285	286	283	284	285	286	285	282	282	277	268	257	250	251	282
18 Q	256	265	284	301	314	318	313	302	292	285	286	286	283	282	280	278	274	270	267	269	259	243	228	231	278
19	254	285	308	316	321	328	322	309	297	292	288	288	289	286	281	275	273	268	266	266	260	245	245	258	284
20	273	291	305	318	325	321	312	305	296	294	297	299	295	291	286	281	275	272	270	269	260	251	246	250	287
21	265	280	299	314	318	316	306	289	282	278	280	283	283	284	280	277	284	279	278	265	251	255	256	261	282
22	287	317	333	340	337	320	314	305	293	290	289	291	293	293	284	289	286	286	281	277	267	253	248	257	293
23	280	298	316	334	344	336	310	293	291	284	283	291	290	290	288	289	285	287	282	274	259	247	243	254	290
24	277	298	313	323	326	319	309	300	284	289	292	292	289	285	285	286	281	271	271	263	252	245	246	261	286
25	281	304	321	330	323	312	306	294	288	283	283	288	289	289	289	287	281	279	274	270	262	252	249	256	287
26	280	299	317	324	321	314	306	298	285	285	288	290	290	288	289	286	285	281	276	273	263	247	234	258	287
27	281	301	318	318	315	313	303	292	286	283	284	285	285	291	286	285	282	273	266	264	260	257	256	253	285
28	294	323	345	343	339	330	312	300	295	284	289	273	283	286	291	284	283	273	269	270	263	253	257	263	292
29 D	279	290	303	318	331	327	319	307	301	295	293	291	286	279	291	283	257	272	289	283	230	223	245	305	287
30 D	305	321	366	360	357	350	339	321	308	307	310	311	308	305	304	300	291	277	275	276	265	265	253	249	305
31	261	287	303	316	355	352	326	310	299	293	294	295	293	293	292	294	292	290	287	280	260	241	238	247	292
MEAN	278	298	314	321	323	318	309	298	290	287	287	288	288	288	287	285	282	280	278	274	265	256	253	261	288

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JUNE 2003 MEAN
1	268	291	308	328	325	319	307	298	292	286	291	292	288	290	291	291	287	285	283	279	273	257	247	250	289
2 D	273	301	322	342	345	354	354	348	327	320	298	305	307	303	299	299	299	296	298	287	271	259	250	252	305
3	277	298	325	329	330	325	314	301	294	286	275	287	293	286	288	287	292	292	285	274	264	255	255	265	291
4	290	314	328	334	337	333	322	307	294	281	279	287	284	287	293	294	293	294	294	285	273	260	253	255	295
5 Q	267	283	305	323	329	329	323	311	294	286	290	288	287	288	288	294	289	289	292	287	274	261	251	258	291
6	264	273	293	309	321	326	320	307	296	289	287	288	292	292	289	291	290	287	284	281	274	261	253	252	288
7	252	265	281	299	312	313	311	308	295	286	292	283	287	291	291	287	284	283	278	271	262	258	248	245	283
8	259	280	301	312	322	323	314	304	296	291	295	297	295	291	290	284	280	280	279	270	267	271	270	269	289
9	284	304	319	331	334	322	314	297	286	286	281	287	295	300	297	291	286	286	277	271	259	251	269	280	292
10	284	298	310	321	320	313	307	296	278	286	289	288	293	298	300	294	288	284	281	271	255	244	244	259	288
11	267	285	308	324	321	312	307	294	286	284	285	286	287	287	291	289	286	281	280	274	259	248	244	256	285
12 Q	272	296	308	314	321	315	307	295	286	284	284	285	285	283	284	283	280	280	281	276	259	243	241	252	284
13 Q	275	293	314	321	322	318	308	296	286	284	286	286	285	284	283	280	275	272	267	257	242	224	232	252	281
14	273	288	307	317	323	324	317	304	293	294	292	282	287	287	289	282	273	268	263	254	244	236	238	251	283
15	258	278	301	311	330	332	316	304	297	289	286	288	282	282	281	276	270	264	265	262	248	230	220	221	279
16 D	235	269	312	334	329	321	315	306	294	287	286	273	280	285	286	288	286	284	282	285	276	268	261	266	288
17 D	277	286	314	337	349	368	355	344	329	300	312	301	298	286	288	281	280	275	274	266	267	268	269	271	300
18 D	283	293	299	311	326	350	367	369	364	351	341	319	309	304	297	291	286	279	284	276	263	262	271	277	307
19	297	323	336	339	342	344	336	320	308	295	289	288	291	291	289	285	283	282	281	284	275	264	258	263	298
20 Q	276	288	298	306	311	313	311	303	293	288	288	287	289	287	284	282	279	277	276	273	261	251	243	244	284
21	261	299	318	325	324	328	323	307	291	297	293	289	292	294	291	287	281	279	283	274	262	260	253	260	290
22 Q	272	290	309	322	330	328	324	315	297	285	290	285	288	288	290	286	283	281	276	278	265	246	245	259	289
23	274	293	314	327	336	342	322	300	290	285	275	287	292	292	290	288	287	280	277	272	266	252	241	244	289
24	254	272	299	319	332	339	334	319	313	290	295	297	280	290	290	286	285	281	278	269	257	248	242	251	288
25	267	285	300	315	320	319	319	304	295	290	285	291	289	284	285	286	283	277	277	269	269	253	256	262	287
26	270	284	302	314	321	315	303	292	293	297	290	297	291	285	287	283	282	279	273	264	249	240	242	245	283
27	255	275	290	295	316	313	311	297	300	296	291	292	287	288	284	293	290	288	287	280	267	254	252	265	286
28 D	276	285	295	315	334	335	321	307	293	283	271	291	291	288	291	294	294	287	284	278	260	246	261	282	290
29	304	326	324	324	317	313	313	302	282	286	294	295	288	292	293	294	289	284	282	278	264	248	247	264	292
30	284	297	317	332	334	333	319	305	280	283	290	293	287	287	291	292	286	284	282	276	259	246	249	248	290
MEAN	272	290	309	321	327	327	320	309	297	292	290	290	290	290	290	288	285	282	280	274	263	252	250	257	289

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JULY 2003 MEAN
1		263	286	312	325	329	322	309	300	287	283	289	290	288	289	291	291	289	289	287	283	276	265	261	264	290
2		271	281	304	320	325	327	315	301	289	286	284	282	288	293	291	291	286	285	276	274	265	250	245	253	287
3		282	309	332	336	335	325	312	294	280	279	284	286	290	290	290	288	285	280	281	276	267	251	240	242	289
4		260	270	289	298	312	321	317	303	292	283	279	288	287	290	290	291	296	289	287	281	270	261	262	264	287
5		280	292	307	317	325	324	318	301	286	284	285	282	285	288	290	287	285	287	283	280	272	255	247	240	288
6		251	282	300	320	332	335	325	309	291	283	281	285	286	286	288	280	285	283	285	280	268	259	250	254	287
7		261	275	290	299	309	317	312	304	287	291	293	291	288	290	293	295	292	291	288	285	275	264	264	269	288
8	Q	282	297	304	311	310	310	303	288	279	279	285	285	285	286	288	287	284	283	281	277	266	255	254	263	285
9	Q	285	309	326	329	324	316	304	290	279	281	284	285	285	285	286	287	287	286	285	274	257	242	233	232	285
10	Q	242	266	285	300	311	312	305	296	288	280	281	286	284	282	281	276	273	270	268	261	252	246	240	245	276
11	D	267	290	309	329	331	324	311	309	308	296	312	313	314	311	305	298	286	276	271	262	254	256	248	252	293
12	D	279	326	339	357	370	386	344	329	313	303	306	304	297	291	295	298	296	290	283	277	261	246	241	246	303
13		263	296	318	338	343	334	328	314	297	297	298	295	291	292	291	291	290	287	281	278	265	246	240	239	292
14		250	284	307	322	333	330	323	307	299	296	295	293	295	294	293	290	285	276	271	269	264	253	244	235	288
15		255	293	308	329	336	337	323	305	297	294	282	279	295	294	295	292	289	285	280	276	274	267	266	274	293
16	D	285	305	317	324	342	362	359	345	321	324	321	298	289	288	289	283	275	276	274	265	251	261	276	277	300
17		281	298	310	322	331	334	329	315	298	290	292	286	285	289	289	284	287	287	290	287	277	263	258	259	293
18		267	284	306	323	327	324	323	311	296	288	289	291	290	290	289	286	283	280	277	277	269	256	236	237	287
19		256	284	301	319	331	333	320	312	303	301	300	292	284	284	281	277	279	276	271	270	265	256	258	266	288
20		278	283	302	311	321	332	332	319	302	292	287	284	290	290	283	282	281	282	278	272	264	249	244	244	288
21	Q	265	296	313	325	334	327	312	302	291	289	290	291	290	289	290	290	287	284	281	278	270	255	243	244	289
22	Q	263	291	311	324	331	328	315	300	289	285	289	288	288	285	284	284	282	277	277	275	268	255	254	268	288
23		276	291	303	314	323	319	306	295	291	285	282	286	288	287	285	283	279	275	275	275	261	246	241	251	284
24		267	287	305	312	321	317	308	297	288	284	285	285	283	283	284	281	277	277	277	273	262	248	246	264	284
25		267	279	296	317	336	336	326	310	297	297	300	294	298	291	288	284	280	275	271	268	259	250	251	258	289
26		272	288	311	332	340	344	326	309	303	305	308	302	296	292	290	282	277	289	264	251	272	263	262	264	293
27		280	306	324	334	336	325	322	316	305	298	298	292	292	295	290	292	296	293	287	281	267	251	252	261	296
28		277	292	305	315	318	317	309	298	288	288	287	293	288	289	285	286	283	283	284	276	261	256	255	255	287
29	D	271	294	310	325	332	321	313	307	295	286	289	286	284	288	294	293	282	273	280	269	259	246	258	278	289
30		290	299	311	322	323	320	316	302	302	284	283	288	285	293	290	286	293	285	287	285	271	264	267	265	292
31	D	282	290	299	314	331	337	325	309	297	277	276	293	288	295	288	295	288	289	289	285	281	277	268	267	293
MEAN		270	291	308	321	329	329	319	306	295	290	291	290	290	290	289	287	285	283	280	275	266	255	252	256	289

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	AUGUST 23	2003 MEAN
1 D	288	324	339	339	337	333	329	311	298	282	291	277	279	285	291	286	285	288	289	286	276	268	260	268	296
2	275	304	320	321	326	321	316	311	291	285	291	290	285	284	285	286	283	285	282	282	281	269	257	252	291
3	265	279	296	314	328	326	319	304	292	281	287	288	288	286	287	285	285	279	280	280	276	264	262	273	288
4 Q	293	313	322	323	321	316	308	296	286	276	279	286	287	287	286	284	285	283	275	269	256	247	231	233	285
5 Q	251	284	309	323	328	319	306	290	280	281	288	290	289	286	283	279	275	271	269	267	260	240	222	213	279
6	223	265	311	334	342	342	356	337	320	316	308	297	298	300	293	290	289	286	280	278	266	249	238	243	294
7	257	280	302	316	326	328	325	311	293	287	288	291	292	292	288	284	283	276	279	290	278	278	257	256	290
8	269	298	334	345	344	353	321	319	307	294	297	300	298	293	287	287	280	273	280	270	257	246	240	248	293
9	273	297	308	317	325	326	320	310	296	291	287	283	289	289	287	286	284	281	281	273	261	257	253	255	289
10	277	296	318	317	316	317	316	309	299	285	280	289	290	289	288	287	283	281	281	280	270	250	238	242	287
11	259	281	307	324	327	322	311	298	289	286	287	287	288	289	288	285	283	285	277	277	265	248	240	257	286
12	261	287	309	326	323	327	323	311	300	297	284	288	285	282	276	275	281	286	277	273	269	258	246	244	287
13	266	286	303	319	320	316	313	297	292	292	290	288	289	285	282	281	284	282	279	276	265	244	239	239	284
14	257	290	315	326	328	330	316	296	287	291	290	288	288	289	285	287	287	286	284	279	262	242	222	230	286
15	252	283	311	328	329	326	313	296	280	280	283	283	283	284	285	276	273	275	280	279	263	244	231	238	282
16 Q	264	295	321	339	341	331	320	303	290	287	289	282	280	284	283	276	275	273	270	267	253	234	230	246	285
17	271	290	308	323	328	319	307	295	288	286	288	287	285	283	278	272	266	247	245	247	238	230	238	254	278
18 D	282	298	308	313	321	332	339	341	334	294	315	281	286	291	275	286	295	280	265	266	267	270	285	303	297
19	321	345	361	364	361	340	323	309	297	294	294	294	296	298	297	294	292	285	281	279	265	254	251	256	302
20	281	307	324	332	330	319	304	293	291	298	299	294	286	291	293	290	286	276	271	268	254	242	243	254	289
21 D	286	308	310	319	323	324	323	302	297	301	299	300	295	275	296	294	288	286	272	272	273	266	263	294	294
22 D	312	331	347	348	348	330	305	294	275	273	285	287	292	289	294	288	299	297	284	278	270	262	256	266	296
23 D	299	325	335	348	339	326	313	295	281	279	294	288	282	296	296	295	297	289	280	278	265	252	256	263	295
24	290	322	329	331	328	318	307	296	281	287	294	283	287	295	295	295	289	287	288	283	271	256	248	255	292
25	279	318	342	351	347	332	312	302	296	299	292	293	293	294	291	288	288	289	286	283	271	257	246	254	296
26	286	309	318	324	320	308	298	289	286	289	288	274	283	291	292	290	284	282	282	280	269	259	251	257	288
27 Q	280	309	328	338	338	328	310	294	286	281	279	290	289	286	288	288	290	285	289	287	275	271	265	276	294
28	297	312	329	336	332	315	299	290	285	280	291	290	293	292	287	280	284	285	292	281	264	250	247	262	291
29	279	301	318	326	321	310	298	287	281	283	278	281	286	276	282	281	276	275	283	287	279	259	242	242	285
30	265	300	331	349	347	334	320	302	285	279	285	286	284	286	286	281	282	284	276	277	264	252	241	242	289
31 Q	259	288	316	328	328	316	303	288	281	280	283	284	281	282	281	281	280	279	279	276	267	256	250	246	284
MEAN	275	301	320	330	331	325	315	302	292	288	290	288	288	288	287	285	284	281	279	276	266	254	247	254	289

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIOJI																							SEPTEMBER		2003	
UT	DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1		265	290	307	310	305	297	294	302	301	299	296	293	290	285	283	277	273	269	268	264	260	250	245	249	282
2		265	294	311	316	309	299	292	287	287	289	291	291	289	284	276	276	276	272	269	270	267	258	253	256	282
3		268	293	308	318	320	309	295	292	294	291	287	292	292	286	284	279	275	270	266	266	259	254	250	250	283
4		273	297	312	323	334	321	309	302	297	303	298	292	286	287	283	275	272	270	277	276	272	274	260	261	290
5		273	291	309	323	323	313	301	292	286	284	283	285	279	284	284	286	281	278	277	275	266	258	254	260	285
6	Q	281	303	321	326	317	306	299	290	289	288	286	287	281	283	283	283	282	280	277	274	269	259	255	262	287
7		282	303	323	326	317	300	290	283	282	282	282	282	283	284	284	283	281	279	278	275	266	254	253	262	285
8		281	301	317	324	319	307	292	281	278	279	279	279	281	281	281	279	277	275	272	268	259	246	236	255	281
9		290	317	336	343	337	319	298	280	275	285	293	293	290	283	278	281	279	274	271	258	255	250	251	260	287
10		304	316	329	340	339	325	307	287	281	288	289	288	286	288	285	284	282	281	282	272	263	258	252	261	291
11		287	327	354	360	346	321	297	281	278	284	286	278	283	284	284	281	279	275	275	277	260	246	246	256	289
12		285	311	324	331	329	311	293	283	280	284	286	288	285	282	281	280	279	278	277	273	266	253	245	258	286
13	Q	283	313	341	352	345	321	296	281	272	277	283	284	284	284	282	281	280	279	278	275	269	262	259	267	290
14		299	337	354	352	341	318	293	279	276	284	286	285	283	282	280	279	278	276	273	270	259	243	233	248	288
15		283	313	331	337	326	306	284	271	273	280	281	281	282	281	279	276	273	270	268	262	253	245	242	245	281
16	D	263	297	328	340	339	328	319	317	304	291	302	306	306	297	295	276	275	275	262	254	258	264	268	280	294
17	D	297	325	351	356	339	326	308	295	295	271	281	287	287	301	280	286	279	288	287	277	278	296	298	322	300
18	D	326	327	334	337	345	331	306	302	292	286	288	268	290	290	285	281	282	282	278	276	288	282	281	290	298
19	D	308	317	323	332	335	320	311	299	284	292	304	297	292	292	288	284	285	271	277	276	277	275	272	274	295
20		287	301	313	320	327	318	310	298	278	280	274	287	286	292	289	284	281	274	276	278	281	276	267	264	289
21		276	302	310	313	311	307	302	287	288	291	291	296	292	281	281	276	276	283	285	287	283	281	278	278	290
22		286	302	317	324	321	311	302	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	267	266	--
23		276	296	314	324	328	317	301	289	286	293	293	289	281	287	285	280	281	287	283	276	274	268	254	249	288
24	D	274	303	338	350	345	320	307	305	302	304	289	286	292	292	290	286	274	275	270	278	282	277	268	274	295
25		293	308	325	336	338	323	309	295	285	297	292	279	289	286	285	281	282	280	287	291	289	278	266	263	294
26		276	301	324	332	327	315	299	290	280	273	284	285	284	284	287	290	287	284	285	281	284	275	263	260	290
27		268	291	315	324	319	310	298	287	284	286	286	285	284	284	283	281	280	280	279	280	280	277	263	249	286
28	Q	252	277	305	322	323	313	298	287	283	284	283	282	284	283	281	279	281	278	279	279	275	266	255	250	283
29	Q	255	279	300	312	314	307	296	287	285	287	286	286	285	283	281	276	274	274	277	278	277	273	259	245	282
30	Q	248	272	302	318	316	305	293	284	283	289	290	288	286	284	281	276	278	274	273	274	272	265	257	260	282
MEAN		280	303	323	331	328	314	300	290	285	287	288	287	287	286	283	281	279	277	276	274	270	264	258	262	288
---		:non-record																								

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	OCTOBER 2003 MEAN
1	277	296	311	320	322	313	298	291	293	292	289	287	285	283	279	277	275	273	269	266	269	267	272	275	287
2	281	302	319	326	329	321	308	296	292	289	289	286	284	283	280	276	274	272	271	276	275	268	264	256	288
3	268	286	310	328	337	324	302	292	296	298	291	288	286	284	282	277	275	267	274	274	272	258	250	248	286
4	Q 256	280	304	316	319	316	299	287	286	288	287	286	281	282	284	282	280	278	277	276	275	270	265	265	285
5	273	287	303	311	309	299	289	284	284	283	282	281	282	282	281	279	277	274	269	264	262	256	248	259	280
6	265	278	289	301	305	302	298	291	286	285	283	282	282	280	279	276	273	272	272	265	260	261	257	263	279
7	270	282	290	295	301	297	296	293	295	292	295	285	284	280	281	279	283	286	282	278	277	277	272	274	285
8	274	279	294	304	307	299	290	288	288	292	291	287	284	282	281	280	280	279	278	278	277	272	265	253	283
9	264	282	295	305	308	306	297	288	288	289	286	284	282	281	281	280	281	281	281	280	281	273	262	255	284
10	Q 253	264	287	312	321	314	300	287	283	283	282	281	281	280	279	279	279	280	280	280	278	266	254	247	281
11	Q 251	282	316	329	325	313	298	288	287	286	284	282	281	279	279	279	279	279	279	278	277	272	259	249	285
12	Q 259	281	306	323	324	313	294	282	283	285	284	284	282	279	279	277	275	275	273	272	273	269	257	250	282
13	266	284	305	319	316	304	288	278	276	279	282	283	279	279	275	276	272	273	275	276	273	274	265	272	282
14	D 291	302	314	321	320	315	312	302	291	295	301	298	288	282	271	277	271	277	294	266	274	298	310	330	296
15	321	334	343	341	328	315	304	289	270	284	285	288	298	296	290	290	302	293	294	301	300	295	294	294	302
16	294	308	328	319	309	301	292	289	291	275	279	290	290	293	295	285	284	290	290	289	289	288	286	299	294
17	303	299	308	316	319	320	313	297	282	290	299	290	290	285	287	284	283	284	287	288	292	288	289	286	295
18	283	291	301	311	311	307	308	302	291	295	294	289	285	281	280	277	276	284	279	281	288	287	288	292	291
19	292	297	309	317	316	313	303	292	281	288	298	292	281	287	280	276	275	280	286	275	287	290	287	284	291
20	279	286	304	316	315	309	299	292	284	294	306	295	289	284	279	269	267	277	280	286	300	313	296	289	292
21	D 286	301	320	322	319	306	281	285	289	290	286	281	288	276	270	276	273	289	296	296	290	308	305	300	293
22	298	309	324	333	335	317	305	275	285	286	275	278	285	287	288	289	288	276	283	288	286	277	271	272	292
23	Q 272	282	295	303	301	297	289	287	285	285	287	287	287	287	287	287	286	285	284	282	279	270	258	256	284
24	261	272	290	310	310	304	292	286	285	285	285	294	298	291	300	290	285	272	271	273	270	264	255	265	284
25	270	282	293	299	303	298	292	292	291	289	289	287	285	286	275	281	285	287	286	288	284	281	265	260	285
26	263	280	299	310	311	312	307	295	295	291	284	282	278	278	278	281	283	284	283	275	270	273	261	258	285
27	259	276	298	314	325	327	326	315	317	316	307	294	286	285	286	281	277	276	283	290	291	290	277	266	294
28	266	279	303	328	332	321	308	298	299	305	293	283	283	277	273	274	276	276	281	293	299	294	271	266	291
29	D 272	282	300	318	325	335	274	254	314	345	329	311	277	280	298	300	271	275	320	311	406	425	392	435	319
30	D 383	373	395	402	389	370	345	323	314	310	307	306	305	315	302	306	316	339	341	369	447	415	424	361	352
31	D 337	317	324	340	328	292	277	295	303	302	307	291	294	278	290	295	302	292	292	294	298	285	264	255	298
MEAN	280	292	309	320	320	312	299	291	290	292	291	288	286	284	283	282	281	281	284	284	290	288	280	279	291

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	NOVEMBER 2003		MEAN
1	268	281	306	333	340	334	319	303	304	303	297	294	291	287	289	289	286	281	278	282	278	274	268	261	294
2	266	284	306	324	327	320	308	299	294	292	293	298	284	287	283	277	269	267	264	272	278	278	269	263	288
3	266	280	311	326	319	308	301	294	294	291	287	288	287	287	287	284	282	282	282	282	283	278	262	259	288
4	261	270	296	313	323	316	295	285	284	308	301	309	304	301	300	298	298	297	294	296	295	283	263	259	294
5 Q	262	278	297	312	317	312	305	295	291	289	289	289	288	288	287	287	286	286	286	284	284	285	272	262	289
6	266	283	299	313	318	312	301	291	288	288	287	285	284	283	284	281	281	281	282	285	303	295	287	276	290
7	271	277	288	298	297	296	292	287	290	293	288	287	284	282	281	282	283	283	283	281	282	280	272	273	285
8 Q	279	289	298	302	300	294	288	284	284	283	282	282	279	278	275	276	274	281	281	288	287	283	276	271	284
9	275	282	295	302	298	292	284	283	276	279	286	278	281	269	264	279	284	290	299	289	294	296	295	290	286
10	284	287	292	302	297	290	285	282	279	271	285	284	284	282	267	278	288	291	301	285	298	312	325	328	291
11 D	331	320	313	316	312	301	290	283	254	257	285	273	279	280	294	271	276	292	299	296	319	312	310	298	294
12	299	307	317	320	318	303	292	291	290	269	279	290	287	286	285	287	298	285	298	304	301	300	294	288	295
13 D	287	290	298	297	299	297	291	281	279	280	292	283	266	275	269	268	270	278	299	296	299	316	317	326	290
14	316	308	306	305	297	294	288	282	290	290	282	280	281	276	293	286	288	292	300	316	301	306	308	306	295
15 D	299	296	296	298	301	292	269	278	262	293	285	285	289	291	290	283	288	281	280	286	302	305	306	309	290
16 D	309	305	307	303	296	284	276	273	274	291	287	290	287	280	290	295	281	289	280	288	290	304	298	292	290
17	292	298	301	305	303	304	299	290	288	290	280	283	291	287	287	276	289	299	301	291	291	294	298	292	293
18	289	289	297	302	303	298	292	286	289	286	288	291	290	297	296	293	288	294	295	290	289	290	283	283	292
19	282	287	299	304	308	303	295	289	292	288	285	290	288	290	290	290	291	291	293	284	284	282	272	263	289
20 D	264	273	290	305	313	314	306	298	267	267	272	290	266	298	332	305	322	377	369	342	385	389	408	395	319
21	397	374	371	354	340	326	309	334	330	326	316	311	311	306	308	308	302	300	304	297	301	309	299	288	322
22	279	288	296	301	309	313	307	301	296	294	293	293	292	294	297	293	276	294	267	285	300	308	307	303	295
23	295	303	317	322	327	324	311	300	307	300	295	292	291	288	285	288	293	292	291	291	292	299	290	287	299
24	283	289	296	298	298	300	298	292	289	290	288	288	287	286	283	282	278	284	287	284	284	285	289	285	288
25	284	296	303	306	308	303	292	288	289	288	284	285	271	278	282	281	289	281	289	291	292	290	278	271	288
26	268	277	296	309	308	303	294	288	286	286	286	285	283	279	281	281	284	283	282	284	286	283	276	276	286
27 Q	284	288	296	302	302	299	291	286	285	284	285	284	284	282	281	283	282	283	284	282	286	286	284	277	287
28 Q	272	275	290	305	309	304	294	287	285	286	286	290	290	288	282	284	281	280	284	283	284	284	282	277	287
29 Q	269	278	299	312	311	305	301	295	291	291	291	290	288	285	285	286	283	281	279	282	283	282	278	268	288
30	262	267	287	304	307	307	295	281	279	281	283	283	283	282	286	283	271	271	272	275	276	285	288	282	283
MEAN	285	291	302	310	310	305	296	290	287	288	288	288	286	286	287	285	285	289	290	290	294	296	292	287	292

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	DECEMBER 2003		MEAN
1	283	283	292	306	314	313	304	293	293	294	292	291	290	290	289	287	286	284	283	284	283	282	274	273	290
2	266	272	292	306	319	319	304	288	282	287	287	290	288	285	285	284	283	282	282	281	281	281	278	268	287
3 Q	261	266	279	294	302	300	291	284	284	286	286	286	287	286	284	283	283	277	277	279	281	285	286	281	284
4	281	283	289	296	296	292	290	286	285	284	285	284	283	283	284	282	282	280	281	281	285	283	277	278	285
5 D	281	287	295	299	301	301	292	295	293	284	296	295	281	292	283	269	273	278	293	301	297	304	311	309	292
6	298	299	310	311	306	301	296	296	287	289	287	291	287	287	288	291	287	294	284	292	293	295	293	290	294
7	292	297	302	302	305	302	293	288	284	286	286	287	284	286	285	285	285	283	276	282	293	292	292	292	290
8 D	289	296	302	302	307	303	294	288	273	282	280	284	277	289	295	297	305	288	293	302	300	306	293	293	293
9 D	298	311	316	314	310	302	280	274	273	258	272	269	268	287	282	286	293	299	312	307	302	317	298	295	293
10 D	295	299	317	311	301	295	287	285	276	262	268	269	276	286	288	280	285	262	292	306	307	306	315	303	290
11 D	305	307	309	303	304	297	291	284	275	257	274	275	278	270	285	282	290	294	289	293	296	295	296	295	289
12	299	306	311	308	302	300	292	283	285	278	281	279	277	280	280	284	286	286	294	291	294	305	294	293	291
13	287	292	297	295	295	295	287	276	276	275	277	276	279	284	278	280	286	290	283	293	295	297	297	290	287
14	282	290	298	304	302	298	291	287	284	282	282	282	281	276	282	288	293	290	281	298	292	284	283	285	288
15	285	289	313	319	314	303	291	284	279	270	279	279	281	284	287	288	292	293	290	286	289	289	280	272	289
16	272	278	289	297	300	298	293	286	281	286	292	285	287	287	288	286	285	283	285	285	290	288	279	269	286
17	260	268	287	301	307	300	289	283	283	283	285	286	285	285	284	280	282	286	288	286	285	284	280	269	284
18 Q	261	268	284	296	305	307	299	288	283	284	285	285	287	287	287	287	285	284	285	286	286	285	279	266	285
19 Q	267	273	284	299	302	301	293	284	280	281	282	282	283	283	284	285	286	286	286	286	286	286	279	265	284
20	260	270	285	301	303	295	285	280	275	272	291	295	287	283	280	280	277	278	274	279	287	287	288	291	283
21	281	288	302	307	301	301	294	296	293	293	297	286	286	284	283	285	282	291	296	291	296	296	286	278	291
22	272	275	287	301	305	301	300	294	295	289	284	282	278	284	287	289	284	292	284	288	296	293	284	279	288
23	278	278	288	302	301	295	291	289	287	286	287	287	285	284	283	285	287	283	289	292	295	290	283	273	287
24	268	277	293	306	309	303	295	289	286	285	283	282	280	278	280	279	280	278	284	287	292	295	286	272	286
25 Q	273	279	291	301	297	288	283	286	284	284	283	284	284	282	281	275	274	279	282	286	291	294	288	275	284
26	268	275	290	303	302	292	285	287	289	289	288	286	287	283	279	278	276	275	277	281	285	292	291	285	285
27	279	289	297	305	300	294	287	288	289	288	286	285	283	282	278	277	272	275	278	282	282	294	296	284	286
28	288	303	316	322	321	305	290	285	288	293	297	293	290	289	288	285	283	276	275	268	278	281	285	276	291
29 Q	277	289	304	309	302	291	282	283	282	285	288	287	289	288	287	281	283	278	280	281	280	280	276	273	286
30	282	305	317	318	314	301	287	284	286	284	285	284	284	283	283	283	282	279	273	266	275	274	271	266	286
31	274	286	301	303	303	293	278	277	283	282	280	289	288	281	284	288	290	288	284	296	292	296	282	273	287
MEAN	279	286	298	305	305	300	291	286	284	282	285	284	283	284	284	284	284	284	285	288	290	291	287	281	288

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO		JANUARY																							2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		345	347	352	353	358	361	353	339	337	332	328	327	323	322	329	333	340	346	348	351	351	356	362	356	344
2		342	333	334	333	335	345	349	346	341	340	333	336	340	341	342	341	341	341	341	347	361	374	383	380	346
3		373	359	358	362	366	362	366	369	364	355	353	347	346	345	344	338	362	325	317	316	329	337	347	347	349
4		337	337	339	326	330	334	335	332	330	330	328	330	338	332	328	328	336	336	335	344	341	342	347	344	335
5		340	335	343	346	347	352	356	352	345	345	347	346	343	343	336	344	334	336	339	341	341	341	347	349	344
6	Q	346	342	346	352	361	361	358	356	354	352	352	352	351	350	351	351	349	348	349	348	346	350	353	354	351
7	Q	343	322	329	347	357	356	351	353	353	353	355	351	346	341	342	339	336	332	345	346	347	347	347	339	345
8	Q	332	335	340	348	356	363	367	362	359	360	358	356	357	356	353	355	354	355	358	355	355	356	357	347	354
9	Q	333	327	341	359	364	362	365	365	364	361	359	358	358	358	360	361	361	357	348	350	346	350	353	351	355
10		341	338	344	347	362	367	366	368	367	363	358	359	352	342	340	344	345	349	344	335	335	337	336	343	349
11		333	325	322	323	335	345	345	342	342	340	339	337	338	339	337	336	337	342	339	339	339	336	334	327	336
12		317	308	304	306	313	326	324	324	335	339	337	339	338	336	336	334	339	342	345	338	343	351	356	361	333
13		348	324	330	340	334	329	337	344	347	345	346	343	342	341	344	345	349	349	352	354	354	356	357	353	344
14		351	344	355	348	334	335	330	335	330	332	330	328	331	338	346	347	347	347	348	348	351	356	360	361	343
15		358	347	352	356	358	359	350	349	354	346	341	348	348	343	345	347	344	345	349	353	355	359	359	356	351
16	Q	348	339	335	334	330	331	337	346	352	354	349	344	337	335	341	344	346	348	353	352	352	357	362	359	345
17		346	336	335	339	347	349	355	357	355	347	328	326	334	346	355	342	345	350	356	355	360	364	366	363	348
18		358	357	359	356	359	354	346	350	356	347	344	348	334	313	315	331	333	335	342	343	357	365	373	379	348
19		374	366	369	375	369	363	341	325	322	308	315	322	330	334	333	324	319	321	324	331	334	337	343	348	339
20		350	350	339	330	327	330	329	327	336	337	330	328	323	328	338	335	328	340	335	342	345	349	355	348	337
21		341	348	357	364	353	348	345	335	324	337	331	342	334	326	335	346	337	341	351	348	347	344	340	331	342
22	D	328	326	330	333	336	333	337	342	336	333	328	328	334	336	336	338	344	359	351	346	349	351	359	350	339
23	D	351	348	332	342	354	351	346	342	340	338	338	334	335	334	344	336	336	344	341	341	342	345	337	322	341
24		318	310	316	330	337	336	337	341	329	329	324	330	335	335	338	355	346	334	336	339	343	349	346	333	334
25	D	324	318	314	326	326	323	302	282	289	317	313	311	339	335	317	326	328	338	332	333	338	338	340	345	323
26	D	331	334	337	341	339	339	331	323	324	327	325	333	343	322	345	342	338	345	340	345	358	356	358	358	339
27		355	354	344	338	349	354	346	347	342	339	339	339	340	343	343	346	352	374	366	364	360	366	363	358	351
28		353	331	331	329	329	321	314	317	323	328	339	338	340	344	347	346	351	353	356	358	353	352	356	356	340
29		349	338	335	342	348	346	344	346	348	349	339	333	327	328	317	330	343	348	352	339	346	349	339	318	340
30	D	313	319	320	325	326	324	318	320	315	317	310	312	306	286	287	304	323	317	316	322	325	329	338	343	317
31		343	341	348	345	338	325	316	313	313	307	311	306	314	310	321	318	311	311	315	319	323	328	335	340	323
MEAN		343	337	338	342	344	345	342	340	340	339	336	336	337	335	337	339	340	342	343	343	346	349	352	349	341

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																							FEBRUARY		2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		343	340	344	347	343	340	340	337	336	335	333	331	329	330	326	319	327	336	338	334	357	334	334	338	336
2	D	315	336	343	327	338	338	321	294	305	284	269	275	275	270	270	280	290	279	303	319	314	317	321	325	304
3	D	321	314	318	321	317	318	318	316	313	315	310	312	308	331	309	312	319	324	331	333	324	326	328	329	319
4	D	323	326	327	324	333	316	317	302	252	267	286	295	309	304	316	318	316	316	330	323	316	324	323	318	312
5		315	304	305	307	313	314	317	324	327	326	326	328	337	323	333	319	313	330	327	328	329	333	341	341	323
6		331	331	333	334	337	342	340	327	335	339	337	325	315	320	331	320	320	331	327	323	325	336	343	340	331
7		329	321	322	328	324	324	326	330	326	314	315	319	319	317	321	321	322	324	326	340	337	335	337	329	325
8		319	312	324	320	315	314	323	330	315	328	332	329	328	325	321	319	327	335	336	335	333	341	345	349	327
9		335	327	327	318	324	329	329	322	328	328	331	334	339	340	326	325	333	351	333	324	321	332	342	343	331
10		339	337	325	323	329	311	300	302	310	312	322	320	319	322	325	328	328	327	343	343	348	354	363	366	329
11	Q	364	353	345	344	334	330	322	316	321	325	326	329	329	331	330	332	342	331	330	337	340	342	345	346	335
12		347	345	349	348	343	347	350	351	349	347	340	327	334	342	343	335	361	346	341	342	346	355	354	346	345
13	Q	337	330	325	326	332	337	345	352	350	349	348	340	338	341	343	346	349	351	354	356	359	358	358	356	345
14		340	340	345	343	331	338	350	351	350	345	335	331	325	331	328	328	329	340	350	346	352	356	361	358	342
15	D	356	353	360	363	351	346	342	350	344	322	307	321	310	324	333	329	337	318	327	330	334	338	339	338	336
16		348	344	344	351	348	342	337	338	337	339	337	339	342	344	329	331	338	345	345	346	349	355	350	337	342
17		341	350	349	347	346	343	345	349	346	344	332	327	328	344	338	340	335	338	344	347	348	353	361	369	344
18		376	374	375	372	364	378	392	372	366	348	333	322	328	334	341	338	341	334	346	354	353	349	345	347	353
19		350	355	359	355	357	357	354	357	359	359	359	352	343	347	349	366	352	351	352	351	357	350	352	351	354
20		348	350	354	347	349	344	342	344	348	344	326	327	332	339	346	341	343	345	351	348	345	346	343	345	344
21		347	343	344	338	336	346	349	345	341	338	340	339	343	346	345	345	343	334	340	338	337	345	349	354	343
22		351	351	348	343	350	354	351	345	342	340	343	340	349	341	356	342	340	345	347	352	355	363	369	368	349
23	Q	366	363	363	360	352	349	349	348	349	350	349	349	343	334	330	338	350	348	341	349	351	356	369	370	351
24	Q	364	361	354	350	349	347	349	351	347	347	340	327	327	327	336	347	345	351	351	353	355	359	356	351	348
25	Q	345	340	339	345	351	354	357	356	352	345	342	338	338	342	349	353	354	351	351	353	355	360	364	361	350
26		359	356	360	365	369	367	349	335	326	315	310	325	321	322	340	345	345	350	357	364	369	371	366	372	348
27	D	365	342	319	322	330	320	305	304	304	309	306	317	303	329	296	305	319	312	312	314	319	316	328	333	318
28		328	323	324	330	343	344	345	341	320	305	310	309	307	298	303	312	331	344	331	333	323	326	326	304	323
MEAN		343	340	340	339	340	339	338	335	332	329	327	326	326	328	329	330	334	335	338	340	341	344	347	346	336

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	MARCH 23	2003 MEAN
1	297	301	316	326	331	332	336	337	335	323	319	306	308	319	330	326	334	329	329	346	341	333	332	329	326
2	328	323	328	329	331	338	339	340	342	342	337	322	313	309	316	327	337	333	335	355	342	337	347	344	333
3	333	331	337	338	337	337	343	348	336	327	333	334	336	337	338	336	330	312	327	327	324	327	319	316	332
4	D 298	306	299	297	302	301	295	283	283	294	307	301	315	310	310	331	313	311	317	323	324	327	337	341	309
5	337	325	315	313	315	322	332	336	327	308	315	318	327	327	323	323	335	346	334	331	336	337	329	321	326
6	332	333	326	326	325	324	318	310	303	313	316	321	334	323	292	293	303	336	316	323	331	327	321	318	319
7	319	315	298	312	325	333	323	319	322	313	306	317	325	324	331	331	330	331	333	333	334	331	324	313	323
8	Q 319	326	328	335	339	344	345	340	338	341	342	339	332	329	333	338	343	347	325	328	332	332	329	324	334
9	323	323	329	331	334	332	328	327	331	337	339	339	337	339	340	337	340	336	332	333	331	330	342	338	334
10	334	330	328	330	338	355	354	332	323	330	327	318	333	321	308	315	328	334	327	331	326	333	343	343	331
11	331	334	332	338	353	352	343	330	327	329	323	327	338	338	337	337	338	340	337	341	342	345	345	341	337
12	Q 334	322	331	341	355	361	359	347	345	345	342	340	337	342	347	349	351	352	353	356	356	356	354	340	346
13	337	324	330	333	344	344	335	344	343	343	341	332	329	309	327	334	336	340	343	345	350	352	351	347	338
14	346	344	345	350	369	373	367	349	316	291	283	286	317	322	307	322	326	330	334	341	335	341	342	341	332
15	330	312	324	334	346	352	341	312	305	310	311	330	320	337	328	329	334	344	347	349	346	343	345	339	332
16	331	332	337	345	353	357	353	347	342	333	332	336	351	332	308	332	334	332	336	347	340	327	325	312	336
17	D 304	296	300	305	304	298	302	293	288	285	289	286	296	321	323	299	300	310	315	321	334	339	331	319	307
18	309	287	288	300	301	311	315	301	295	288	297	314	317	322	330	325	326	324	329	335	336	336	335	330	315
19	329	321	320	334	331	324	327	327	327	332	331	325	328	329	330	338	343	342	344	350	352	351	348	340	334
20	331	334	339	347	355	369	349	340	330	331	339	341	314	308	326	312	312	332	327	317	317	322	316	314	330
21	311	297	313	330	337	308	323	323	318	314	321	298	317	338	326	327	328	331	332	338	340	340	320	309	322
22	313	316	328	332	321	311	309	321	321	327	326	333	338	341	336	339	340	340	337	339	342	341	334	333	330
23	332	316	326	341	348	350	340	319	327	318	327	310	328	326	331	335	334	339	355	348	344	348	337	319	333
24	Q 327	339	350	354	356	355	346	334	320	317	328	332	334	334	339	340	340	342	343	346	349	354	349	344	340
25	Q 334	333	345	358	366	366	362	355	348	345	344	346	347	348	350	348	350	353	349	352	355	358	358	357	351
26	Q 353	352	361	375	377	379	377	370	361	355	346	337	332	334	337	338	340	347	359	359	366	360	356	357	355
27	345	329	341	364	379	373	339	305	314	304	279	289	293	298	301	314	299	298	316	313	315	317	304	297	318
28	296	296	312	324	345	350	341	309	313	318	323	326	329	331	340	341	349	346	336	338	330	330	306	301	326
29	D 295	280	282	290	297	304	306	306	306	310	308	303	303	309	308	311	301	301	311	318	316	315	323	302	304
30	D 309	300	311	320	320	319	316	314	292	299	312	305	303	300	305	307	309	311	314	314	317	323	288	271	307
31	D 272	274	289	297	323	341	342	327	306	296	282	267	264	280	292	272	273	312	306	314	306	300	296	277	296
MEAN	322	318	323	331	337	339	336	327	322	320	320	319	322	324	324	326	328	332	332	336	336	336	332	325	328

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	APRIL 23	2003 MEAN
1	272	270	274	286	312	317	309	307	310	312	312	316	317	315	317	331	324	319	326	321	319	312	302	286	308
2	277	279	294	311	320	308	315	308	291	303	316	318	304	299	310	310	315	320	330	329	324	319	315	305	309
3	312	313	321	332	335	336	334	329	313	315	323	328	331	333	329	333	332	327	333	340	338	340	317	290	326
4	D 289	298	310	338	347	346	340	324	315	301	314	309	315	290	286	293	297	307	320	319	333	347	325	301	315
5	D 300	290	291	302	304	307	327	322	312	317	323	329	341	333	315	315	327	339	332	332	335	333	320	311	319
6	Q 296	296	309	330	345	349	348	337	329	324	330	334	335	335	333	333	335	340	336	334	337	337	330	320	330
7	Q 314	323	333	346	355	356	356	349	340	336	339	333	333	332	333	330	335	335	342	345	352	357	349	339	340
8	336	358	367	383	371	360	345	316	313	327	307	324	327	323	295	301	320	330	331	330	333	340	342	343	334
9	337	339	338	348	339	336	319	294	315	320	320	300	302	318	301	323	323	339	338	342	343	341	340	339	327
10	340	338	346	355	348	328	329	326	307	299	288	314	312	316	322	343	346	347	342	342	356	343	329	325	331
11	324	327	332	341	348	356	352	344	330	327	328	339	338	339	341	346	344	344	340	338	350	346	332	312	338
12	Q 316	329	345	352	357	363	361	356	349	343	338	341	341	339	346	345	343	350	349	350	351	346	334	325	345
13	Q 320	327	337	343	370	379	375	359	342	330	333	339	342	337	343	345	348	347	346	351	354	349	339	331	345
14	330	335	349	370	372	376	378	368	360	355	354	351	329	298	281	301	330	335	333	333	339	340	334	320	340
15	324	328	325	334	351	347	349	334	331	318	327	321	330	341	345	346	349	349	344	351	353	349	337	329	338
16	D 330	331	358	372	371	369	351	335	335	314	321	323	326	338	329	328	336	340	337	341	342	341	329	325	338
17	318	318	317	335	348	331	329	336	325	322	307	300	315	325	337	344	327	330	336	342	344	348	344	336	330
18	330	330	339	355	355	327	334	342	338	327	335	324	329	328	331	339	335	336	339	344	344	344	340	332	337
19	Q 324	326	335	343	349	353	347	350	344	343	346	343	346	347	342	341	345	348	349	353	359	358	346	330	344
20	315	317	326	337	345	342	334	338	337	334	338	342	346	354	361	358	357	361	364	364	370	369	352	314	345
21	297	311	336	352	343	340	323	307	321	314	307	314	319	324	325	340	332	329	340	343	349	352	333	320	328
22	308	307	319	323	326	334	344	339	329	306	314	331	318	321	321	326	334	340	339	335	342	342	321	314	326
23	310	312	322	337	348	335	312	296	280	292	312	325	322	317	317	324	329	329	329	340	348	341	330	314	322
24	310	326	341	356	359	354	336	320	299	287	304	309	315	305	302	320	314	321	322	321	315	304	306	304	319
25	D 307	315	322	321	311	311	317	323	310	285	277	279	279	298	312	320	326	327	318	319	324	311	298	305	309
26	310	322	334	336	334	342	335	319	315	308	299	301	305	319	325	323	326	328	335	333	335	342	337	339	325
27	337	340	345	358	358	340	339	340	337	334	328	321	313	322	330	335	336	334	334	332	333	331	318	319	334
28	324	318	323	331	334	335	320	309	295	288	297	313	319	321	316	323	325	326	327	331	330	328	325	326	320
29	328	339	356	362	365	368	356	352	342	336	337	338	337	333	334	328	315	318	312	323	328	325	304	281	334
30	D 279	286	280	298	328	339	334	327	317	303	281	289	309	314	317	332	312	320	327	335	329	320	299	290	311
MEAN	314	318	327	340	345	343	338	330	323	317	318	322	323	324	323	329	331	334	335	337	340	338	328	318	329

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MAY 2003 MEAN
1 D	270	296	324	335	316	296	288	290	294	300	293	300	306	310	340	315	315	319	317	317	317	316	312	310	308
2	315	318	323	320	342	353	350	338	329	327	328	325	337	332	326	335	334	330	328	331	334	327	324	319	330
3 Q	322	333	342	351	356	362	358	350	339	336	328	330	327	324	328	335	334	338	339	340	344	339	331	327	338
4 Q	334	346	356	356	351	348	346	337	330	334	341	345	347	349	354	354	350	349	349	347	350	347	341	336	346
5	339	345	355	368	376	371	369	363	357	356	358	354	353	363	369	371	370	368	373	365	366	360	359	344	361
6	346	358	369	376	378	369	362	352	343	342	345	341	333	338	350	338	334	346	351	342	348	341	327	322	348
7 D	337	348	346	342	333	310	307	304	301	296	307	307	316	322	324	326	333	331	336	332	334	332	329	336	325
8 D	323	319	341	346	322	311	310	315	322	324	328	320	332	327	329	339	341	344	339	333	333	326	306	305	326
9	315	319	350	356	342	336	347	354	352	318	308	303	286	289	303	316	317	314	318	326	329	327	331	342	325
10	340	306	274	281	283	283	268	252	245	257	273	294	300	304	310	309	308	312	315	319	314	314	310	309	295
11	301	288	316	347	353	350	337	302	272	286	303	293	302	300	311	322	323	324	321	329	329	321	310	311	315
12	317	331	347	334	339	345	334	327	327	324	324	320	314	322	330	327	329	331	339	335	329	335	335	331	330
13	332	335	349	359	356	343	335	328	334	320	320	319	327	339	336	331	329	337	343	340	335	334	320	330	335
14	331	324	335	345	342	325	331	324	326	311	316	320	324	327	338	338	332	335	338	335	331	326	322	317	329
15	323	339	352	351	343	332	326	325	328	328	328	324	329	320	323	333	334	325	328	333	342	331	327	322	331
16 Q	326	325	338	347	357	357	349	335	328	330	336	335	334	340	343	345	344	347	347	346	352	346	334	319	340
17 Q	309	323	341	353	354	342	336	333	336	339	336	333	332	338	336	336	338	337	338	339	338	329	322	328	335
18 Q	338	348	358	366	367	361	362	361	356	352	353	357	357	359	361	363	366	361	358	368	369	356	337	319	356
19	318	325	339	348	359	362	345	343	344	340	343	343	341	347	343	342	336	335	336	342	343	336	337	336	341
20	338	347	359	363	359	350	355	349	327	313	311	313	320	337	336	336	342	342	342	344	349	343	337	337	340
21	342	349	356	356	360	366	364	358	350	344	347	352	356	356	355	345	357	341	331	321	322	320	317	303	344
22	275	272	285	313	308	318	317	285	283	300	315	317	322	322	326	326	321	323	327	332	331	336	329	325	313
23	326	326	329	323	323	327	321	311	306	306	323	328	331	324	325	326	332	339	329	333	333	332	324	314	325
24	318	326	342	357	348	333	335	324	318	315	318	320	329	333	322	326	325	338	335	330	327	316	310	301	327
25	302	319	319	321	330	342	335	327	323	313	320	326	330	332	332	334	338	335	336	337	332	332	332	326	328
26	323	327	320	341	346	340	338	322	313	313	314	318	330	337	337	334	337	338	341	339	340	334	333	337	331
27	349	347	351	352	351	339	341	343	339	331	333	319	330	337	333	333	336	340	337	345	347	348	340	334	340
28	316	324	322	343	356	345	330	336	319	318	307	307	311	322	317	321	326	326	319	325	329	317	304	301	323
29 D	299	316	327	333	326	333	324	312	308	315	319	325	347	345	320	334	344	331	329	384	351	315	243	273	323
30 D	292	294	267	289	311	310	313	304	289	286	300	295	285	303	287	291	309	319	315	315	313	302	292	277	298
31	257	286	325	336	307	269	304	310	308	305	309	315	319	317	316	320	323	327	326	326	325	318	313	313	311
MEAN	318	324	334	342	342	336	333	326	321	319	322	323	326	330	331	332	334	335	335	337	337	331	322	319	330

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	JUNE 23	2003 MEAN	
1		319	327	330	336	343	331	334	330	322	325	330	336	337	330	331	339	344	348	352	354	353	345	341	335	336
2	D	340	348	358	349	320	330	307	245	234	249	266	278	288	302	315	318	320	319	322	325	324	322	316	306	308
3		316	332	344	345	337	334	332	330	326	321	312	325	331	329	337	332	334	343	343	345	342	317	315	299	330
4		329	338	343	347	339	336	336	326	324	320	325	314	322	335	333	340	336	341	343	342	342	342	332	318	333
5	Q	311	317	323	324	332	343	347	340	328	333	340	336	348	343	343	348	345	342	344	342	346	343	325	316	336
6		323	336	337	331	337	342	338	337	338	332	329	331	339	344	345	347	346	349	349	350	362	361	346	337	341
7		339	333	338	331	333	350	353	341	339	341	341	337	335	337	343	342	355	351	351	353	357	342	332	337	342
8		344	341	341	333	328	337	347	348	336	337	335	357	345	337	337	338	333	330	327	329	323	320	309	314	334
9		329	339	333	319	321	317	307	316	321	322	319	315	335	338	342	344	341	346	338	342	342	312	319	311	328
10		331	352	355	350	342	332	324	313	302	315	322	314	322	328	331	337	337	332	333	337	343	338	331	323	331
11		333	339	344	342	340	345	339	329	329	333	340	339	340	337	337	336	337	340	342	337	343	340	341	338	338
12	Q	344	356	359	356	357	363	363	357	349	344	340	340	338	338	343	343	345	349	348	351	351	344	334	327	347
13	Q	328	338	354	358	363	357	353	347	340	341	345	348	351	356	356	357	363	363	366	361	352	343	346	349	351
14		359	373	379	377	367	328	313	303	301	291	300	307	324	345	339	347	339	352	346	335	336	336	329	327	336
15		331	328	337	349	333	307	319	328	326	326	334	342	339	346	347	353	349	344	352	347	341	332	328	327	336
16	D	331	348	353	335	366	378	370	359	350	345	319	293	303	299	292	291	294	296	302	329	329	319	296	283	324
17	D	292	307	296	290	297	268	261	257	240	253	250	259	290	297	297	305	309	316	318	321	302	296	285	300	288
18	D	322	327	312	318	311	297	247	199	184	180	205	257	269	274	284	281	281	279	292	290	282	277	275	292	272
19		295	289	300	318	327	320	299	294	294	295	295	304	307	311	313	317	311	312	316	319	323	325	317	307	309
20	Q	299	305	313	327	338	338	331	328	329	328	329	332	329	332	331	324	322	324	325	330	330	324	321	315	325
21		310	303	313	327	337	326	291	276	280	279	300	313	319	323	322	322	329	321	318	324	322	316	307	315	312
22	Q	328	337	352	359	356	351	338	317	302	301	308	318	326	329	330	333	332	329	335	332	331	324	305	291	328
23		297	309	342	357	366	349	337	333	326	315	319	320	325	332	327	329	333	329	335	329	337	346	338	328	332
24		323	327	318	319	327	307	301	291	291	295	300	288	292	291	302	314	315	315	314	313	313	315	310	303	308
25		302	317	331	338	339	339	330	327	332	324	323	335	337	336	340	337	332	332	336	337	340	329	326	335	331
26		336	339	350	350	335	338	340	343	335	321	315	330	360	366	355	351	355	354	353	354	355	346	341	343	344
27		355	364	370	380	358	355	342	313	310	315	324	328	313	319	331	331	331	331	331	337	335	334	316	311	335
28	D	325	337	346	341	324	325	343	340	334	306	303	321	325	330	311	318	323	325	326	330	333	321	305	310	325
29		328	341	352	350	346	341	333	327	322	296	304	320	323	329	331	333	341	341	339	340	339	330	312	312	330
30		335	343	338	335	343	338	345	327	329	318	321	337	345	346	344	344	341	339	340	344	345	338	328	324	337
MEAN		325	333	339	340	339	334	327	317	312	310	313	319	325	329	330	332	332	333	335	336	336	329	321	318	328

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JULY 2003 MEAN
1	326	324	329	345	352	347	343	337	334	329	331	336	336	337	341	343	341	343	345	347	345	332	311	308	336
2	320	329	340	344	339	341	344	347	328	323	331	328	326	332	341	343	341	347	348	343	339	331	314	311	335
3	321	341	355	356	352	347	344	343	335	329	337	347	346	347	353	353	354	356	353	358	372	375	354	328	348
4	329	333	332	337	336	335	340	338	330	324	321	319	338	335	335	333	344	341	338	340	341	331	323	326	333
5	324	339	345	348	353	337	330	328	323	323	328	340	344	340	347	344	351	344	342	340	343	337	323	320	337
6	324	338	346	354	357	352	351	345	335	327	328	337	343	361	360	347	346	337	340	343	346	340	330	321	342
7	320	324	334	345	344	347	342	316	304	313	331	335	334	325	329	338	334	334	337	339	338	326	327	333	331
8	Q	335	337	348	356	358	352	345	337	335	335	337	336	336	333	338	340	338	339	340	341	335	325	322	340
9	Q	332	351	360	366	368	352	342	339	342	345	344	346	351	353	351	351	351	351	359	364	358	342	332	350
10	Q	340	348	352	354	359	372	371	357	351	356	355	356	358	362	365	361	365	368	366	363	353	351	346	358
11	D	349	355	356	349	347	324	311	278	255	260	263	284	290	303	318	309	301	307	308	302	294	292	272	307
12	D	239	279	304	267	243	264	272	259	268	284	296	302	313	321	308	308	308	315	320	314	304	292	284	287
13		289	295	308	319	326	337	323	308	310	318	321	322	326	329	330	341	330	326	320	321	310	300	302	318
14		309	306	313	325	339	331	325	323	320	324	336	346	342	342	341	339	341	353	336	330	329	335	333	332
15		308	316	333	313	309	316	322	322	325	311	299	318	324	327	326	328	329	333	338	344	327	318	315	321
16	D	319	330	339	349	335	293	292	260	240	225	223	236	243	260	274	288	299	297	296	298	287	296	310	287
17		314	305	311	316	326	327	318	316	311	315	321	322	321	320	329	323	324	329	336	332	329	316	310	321
18		313	319	317	313	318	328	327	325	324	328	328	331	336	338	337	339	338	340	340	340	339	319	292	327
19		285	308	339	347	341	343	343	338	322	306	320	329	316	336	339	334	336	330	326	327	321	295	282	324
20		311	330	321	327	334	323	317	316	319	322	325	327	330	337	334	331	331	332	331	333	323	306	302	325
21	Q	316	330	343	353	350	342	335	325	325	327	329	330	328	326	325	325	324	325	323	323	318	315	322	329
22	Q	330	342	347	358	363	350	345	333	325	331	334	335	336	337	339	336	331	334	335	335	328	330	345	339
23		354	359	366	356	360	350	344	337	333	332	336	341	342	344	352	347	341	342	349	343	327	319	327	344
24		336	365	380	381	375	367	358	349	342	345	346	351	354	351	356	354	350	348	350	347	328	311	328	352
25		339	351	367	378	371	342	323	326	324	322	328	324	330	337	340	339	340	340	340	340	334	330	333	340
26		333	340	364	382	382	356	354	338	329	335	353	354	353	362	355	362	380	364	340	340	338	329	324	351
27		316	341	332	321	324	293	270	280	293	296	315	323	327	320	327	331	333	328	327	321	316	309	308	316
28		324	342	352	347	337	337	334	332	342	330	324	329	340	351	338	336	341	347	344	342	332	325	331	337
29	D	342	346	340	325	314	326	327	321	326	313	333	335	333	358	349	339	332	341	340	333	324	307	293	330
30		303	319	325	318	329	327	312	304	298	313	309	328	328	322	330	346	343	341	343	340	320	311	310	323
31	D	313	323	341	349	339	315	314	319	288	278	296	320	316	316	330	328	330	333	329	321	316	317	318	320
MEAN		320	331	340	342	341	334	328	320	316	318	323	329	331	335	337	337	337	338	337	336	328	318	316	330

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																								AUGUST	2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1	D	303	305	326	318	315	295	274	299	304	320	314	325	323	319	342	328	330	331	335	340	336	327	316	303	318
2		320	331	353	359	355	350	341	323	323	327	326	329	332	329	329	331	334	332	334	336	336	334	323	311	333
3		319	323	331	335	332	334	334	323	326	324	326	323	326	336	336	338	340	336	333	333	336	323	314	315	329
4	Q	334	357	369	365	355	352	346	334	331	325	334	342	347	347	346	347	345	348	353	351	359	353	352	346	347
5	Q	340	340	354	359	363	364	367	358	354	354	356	356	355	355	355	357	359	357	353	353	352	348	340	323	353
6		307	278	277	294	311	312	289	277	294	281	280	287	308	314	322	319	318	320	320	318	318	312	311	318	304
7		326	336	345	351	357	356	357	354	346	343	342	338	338	332	350	342	342	340	342	331	313	313	302	307	338
8		317	306	302	308	330	294	324	319	309	302	312	324	327	328	332	335	333	322	326	324	320	319	311	307	318
9		316	341	358	361	365	361	350	338	328	323	328	335	330	336	344	337	337	334	339	336	326	314	315	310	336
10		296	306	308	325	337	340	342	335	332	328	330	332	333	335	336	331	333	335	338	339	335	325	317	312	328
11		319	331	343	352	354	361	360	353	347	341	342	341	339	340	339	341	346	349	346	348	340	324	308	311	341
12		313	329	352	344	346	353	337	325	331	329	333	331	327	338	340	340	334	342	336	332	328	330	326	327	334
13		340	352	354	334	343	350	348	341	333	331	335	340	343	338	342	339	340	341	341	342	337	322	317	327	339
14		341	348	354	354	367	364	339	330	332	333	340	339	343	341	345	341	340	344	338	342	339	323	311	304	340
15		309	322	342	354	360	358	353	347	337	344	350	349	348	351	349	345	337	340	343	343	338	325	308	307	340
16	Q	314	319	335	338	344	353	352	345	346	345	346	354	347	344	347	345	339	342	345	347	340	327	319	326	340
17		334	346	354	354	361	366	363	363	362	361	360	358	357	359	374	371	365	366	350	329	323	318	315	302	350
18	D	310	333	316	310	288	264	229	183	187	200	188	235	203	191	205	214	251	257	257	261	264	253	250	250	246
19		254	262	271	270	272	291	311	297	298	298	305	306	310	299	301	304	306	316	311	310	319	306	288	286	295
20		290	305	315	320	314	307	305	315	310	313	320	323	328	333	334	328	334	335	339	330	324	317	310	311	319
21	D	318	326	332	331	332	301	275	266	290	298	276	300	298	304	315	308	318	333	330	319	336	322	298	283	309
22	D	288	287	304	319	318	289	301	306	301	308	286	285	312	313	311	304	315	321	311	315	311	287	281	291	303
23	D	304	307	301	292	319	322	311	289	271	295	300	314	326	308	302	314	329	316	315	317	317	310	303	296	307
24		295	299	314	320	318	318	319	303	291	302	303	311	316	310	318	324	323	325	324	335	326	317	306	301	313
25		301	293	306	319	309	299	299	284	289	307	313	317	316	318	319	316	317	322	326	327	325	317	305	304	310
26		308	320	329	334	335	334	335	335	334	333	330	332	322	313	319	324	319	334	329	332	330	326	298	286	325
27	Q	283	293	312	331	340	336	326	317	311	313	316	318	321	320	324	324	328	326	334	338	334	333	323	311	321
28		315	315	319	325	318	321	326	329	319	302	319	323	315	328	332	330	332	341	347	342	341	332	322	314	325
29		321	335	337	340	347	345	343	346	344	336	324	325	327	335	330	330	331	334	339	350	361	344	329	314	336
30		299	297	299	295	307	321	332	334	331	331	330	330	333	333	332	335	338	333	331	335	336	328	315	303	323
31	Q	311	323	332	338	335	334	337	342	341	337	337	336	333	336	343	335	334	336	336	337	339	337	333	329	335
MEAN		311	318	327	331	334	330	327	320	318	319	319	324	325	325	329	328	331	333	332	332	330	321	312	308	324

HATCH JO		SEPTEMBER																				2003				
UT	DATE	0	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		328	337	350	365	375	365	351	334	328	338	341	338	339	338	337	335	332	329	329	338	335	326	320	326	339
2		336	342	349	354	359	359	354	355	352	349	342	339	339	335	340	330	332	332	332	335	341	341	329	330	342
3		326	334	346	355	345	343	353	354	346	329	325	326	334	337	340	336	336	336	340	341	334	332	329	321	337
4		317	333	341	348	336	331	341	330	315	308	318	332	342	337	351	350	339	336	339	339	337	337	324	312	333
5		310	316	325	326	333	334	342	338	327	328	330	334	344	336	335	350	340	332	333	333	335	328	317	315	331
6		316	322	324	334	338	340	342	340	341	337	339	341	345	342	341	341	343	345	343	343	338	327	318	313	336
7	Q	310	315	331	337	342	349	353	348	346	343	343	344	344	344	345	347	346	344	346	344	341	331	320	318	339
8		324	332	344	357	363	359	358	357	359	359	357	358	355	360	357	359	358	356	347	350	348	337	321	311	349
9		324	338	347	362	374	372	364	357	358	358	328	331	342	336	338	333	338	346	359	345	334	326	304	274	341
10		283	294	309	321	326	328	329	335	330	315	304	318	329	331	329	327	329	335	347	337	325	314	306	301	321
11		303	305	328	330	327	339	342	338	339	337	337	335	340	339	341	342	343	342	340	341	336	324	316	309	332
12		306	314	330	345	354	341	340	342	341	340	335	335	342	351	343	343	340	345	346	344	338	330	320	313	337
13		320	336	338	349	357	350	345	339	337	338	342	342	342	341	342	342	339	338	339	340	335	326	318	328	338
14	Q	333	343	360	365	364	359	351	353	354	351	348	347	349	345	344	340	339	342	344	343	340	325	310	304	344
15		311	322	333	348	357	359	355	354	354	354	354	353	353	354	354	352	352	350	348	359	366	357	344	346	350
16	D	333	318	322	331	331	322	305	299	295	292	283	279	274	277	315	293	313	295	325	319	320	323	319	320	308
17	D	320	314	313	324	330	307	273	301	285	288	298	274	271	320	289	293	293	303	305	306	306	302	295	271	299
18	D	285	282	279	297	305	282	300	302	304	318	306	341	313	338	318	310	319	319	317	317	318	319	316	299	308
19																										

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	OCTOBER 2003		MEAN
																							22	23	
1	313	315	327	343	352	352	343	334	331	333	335	335	341	341	340	345	347	349	352	353	346	337	313	298	336
2	303	310	312	326	336	339	341	338	339	335	336	338	340	339	337	333	326	330	338	336	329	335	332	321	331
3	311	302	307	328	328	312	323	328	325	323	325	329	334	332	330	335	336	336	328	335	335	333	325	319	326
4 Q	319	319	329	343	356	353	341	341	340	338	338	339	346	345	341	340	341	340	338	337	337	334	325	323	338
5	322	326	335	346	352	354	353	351	351	350	348	349	348	347	350	352	350	356	356	363	357	343	327	328	346
6	323	321	328	342	350	353	357	358	354	355	350	351	353	350	346	347	345	346	353	354	345	343	335	331	345
7	308	302	308	325	340	345	348	340	333	328	318	339	336	332	328	330	337	345	344	347	345	341	333	322	332
8	322	328	335	344	352	355	354	353	345	337	337	340	340	340	341	342	342	344	344	343	341	331	327	318	340
9	308	313	328	342	350	351	348	346	345	341	338	340	339	339	339	340	341	342	340	340	340	340	333	325	338
10 Q	323	323	329	343	353	356	354	351	348	348	346	345	344	344	344	343	343	345	345	346	345	335	321	310	341
11 Q	310	321	342	359	366	361	352	345	345	346	345	344	344	344	343	343	342	342	343	343	343	344	340	332	343
12 Q	326	331	342	354	361	364	363	356	350	346	341	341	348	349	348	349	348	346	350	348	346	344	335	331	347
13	337	352	353	357	368	370	360	357	365	359	349	343	344	340	332	322	314	321	328	336	329	327	315	309	341
14 D	311	318	328	336	335	313	293	289	281	276	268	243	251	299	316	322	309	319	333	330	326	330	286	281	304
15	289	282	280	287	293	273	248	262	263	276	277	285	287	301	293	295	313	303	308	312	309	312	293	295	289
16	290	284	284	304	318	315	312	310	307	284	282	308	304	294	320	310	306	312	317	317	313	314	313	295	305
17	294	307	307	318	296	282	265	274	285	288	282	303	315	299	296	306	311	315	318	312	315	321	310	313	301
18	322	317	319	328	315	301	291	281	306	304	302	294	292	320	320	312	311	323	320	319	320	324	323	320	312
19	318	316	313	312	307	307	302	290	292	294	279	285	301	307	308	324	313	326	335	325	314	303	296	301	307
20	294	288	295	302	302	305	317	308	278	280	281	294	298	289	294	318	310	315	323	331	322	313	308	299	303
21 D	292	270	266	292	305	297	291	276	290	298	311	292	296	298	319	296	301	301	308	319	328	317	299	307	299
22	289	272	277	279	287	284	261	277	277	279	301	320	307	306	318	320	333	319	312	313	314	316	314	310	299
23 Q	319	319	313	324	331	331	331	329	332	329	326	325	324	327	328	328	328	329	329	333	333	331	318	307	326
24	308	314	320	332	341	343	339	334	331	331	319	303	287	294	296	314	291	309	329	318	304	321	320	295	316
25	303	313	335	339	332	337	335	329	327	327	323	321	314	312	302	305	298	313	310	308	308	308	305	294	317
26	282	276	286	304	312	321	331	331	333	338	336	333	333	332	329	329	330	329	328	327	327	334	309	299	320
27	281	264	267	277	282	289	290	296	292	289	294	303	308	308	307	307	316	311	309	314	318	318	307	291	297
28	276	268	292	308	342	351	349	338	331	316	315	319	316	320	322	326	334	326	321	325	335	334	322	299	320
29 D	282	281	297	316	315	310	287	175	189	149	179	169	255	260	241	236	184	187	181	239	210	112	70	5	214
30 D	-5	14	0	65	95	130	160	174	179	187	193	202	215	239	255	249	254	341	278	238	191	41	40	22	157
31 D	50	100	117	116	163	241	238	230	227	237	237	283	238	253	247	257	274	288	279	280	283	290	281	265	228
MEAN	288	289	296	309	317	319	315	310	309	307	307	310	313	316	317	319	317	323	322	324	320	311	299	289	310

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	NOVEMBER 2003		MEAN
																							22	23	
1	262	268	287	283	290	289	287	301	299	298	307	314	306	302	308	321	320	318	318	324	330	316	308	294	302
2	281	284	306	329	323	317	319	321	321	314	307	310	325	315	309	319	315	327	336	339	323	321	310	302	316
3	293	278	301	314	320	318	330	330	327	328	330	334	332	328	331	333	334	336	337	336	338	337	325	314	324
4	310	312	324	331	334	336	371	341	335	298	204	250	264	271	275	283	286	290	294	302	311	306	289	281	300
5 Q	281	289	297	305	310	314	319	322	323	323	322	321	319	320	321	322	322	325	327	331	330	325	315	306	316
6	301	299	307	313	316	323	330	330	329	329	327	327	326	327	335	336	328	328	330	338	349	355	330	323	326
7	317	301	308	324	331	337	339	334	331	323	326	327	329	329	330	328	332	337	337	337	336	337	334	326	329
8 Q	321	327	337	347	353	354	353	349	345	342	340	341	347	348	357	366	347	341	352	344	343	349	347	343	346
9	339	338	341	346	353	351	346	334	310	315	311	331	327	337	300	308	314	324	335	331	319	323	322	318	328
10	323	323	332	328	332	327	330	329	315	309	312	311	312	305	312	320	324	326	349	331	329	331	328	331	324
11 D	307	303	313	315	290	285	306	297	257	253	261	294	263	254	272	306	305	299	324	303	306	309	311	301	293
12	297	292	292	311	316	313	309	302	290	309	303	299	300	322	326	326	344	329	329	333	326	325	322	315	314
13 D	304	303	311	322	317	314	315	317	292	294	315	305	347	289	323	296	291	298	297	312	296	306	298	294	306
14	290	294	304	306	294	286	280	295	291	281	286	317	294	306	313	303	308	320	327	326	317	320	322	322	304
15 D	327	328	331	323	315	324	306	280	279	271	289	292	284	282	307	286	321	303	299	298	296	307	309	310	303
16 D	328	321	320	309	305	319	310	294	258	273	295	307	309	310	306	337	313	324	327	311	312	311	318	322	310
17	311	296	286	289	293	288	280	287	279	291	294	318	307	317	328	311	315	313	322	316	311	311	303	306	303
18	305	290	288	305	312	319	319	322	319	319	321	315	308	320	318	326	314	316	324	320	320	325	323	312	315
19	311	307	309	316	319	319	317	314	319	324	331	332	323	313	325	329	334	330	338	333	331	335	335	328	324
20 D	325	323	329	333	323	313	306	294	295	213	188	219	228	192	133	172	128	-4	-91	106	-59	-20	17	61	171
21	82	120	142	184	175	173	181	172	168	194	212	222	225	231	239	241	247	248	259	262	264	282	290	290	213
22	284	263	254	266	279	283	282	288	288	289	295	292	293	294	286	297	280	296	307	295	279	278	267	263	283
23	255	264	274	268	274	271	276	275	275	278	282	290	291	292	310	294	298	301	302	305	313	307	307	300	288
24	297	292	298	310	318	325	324	320	320	317	315	311	311	309	331	318	313	311	316	316	315	316	315	319	314
25	312	309	317	322	322	318	321	324	319	309	314	310	315	315	310	314	326	317	313	318	322	327	322	312	317
26	307	297	297	311	319	330	332	329	328	328	327	325	322	315	315	316	314	316	316	319	324	324	319	312	318
27 Q	310	314	314	318	328	339	342	340	336	333	331	329	329	325	326	327	327	327	327	327	331	336	337	333	329
28 Q	325	316	317	321	331	341	344	340	338	336	335	329	322	329	317	322	324	325	321	325	327	329	333	334	328
29 Q	329	323	319	324	324	332	336	337	332	328	327	325	325	324	326	329	331	333	331	334	336	336	335	332	330
30	323	313	310	321	342	357	364	364	360	354	349	348	346	343	329	334	322	311	309	306	310	311	317	321	332
MEAN	299	296	302	310	312	314	316	313	306	302	302	308	308	305	307	311	309	306	307	306	306	309	307	304	307

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																								DECEMBER		2003
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		313	306	306	300	301	312	320	325	320	320	324	325	323	324	326	323	328	329	327	328	328	329	331	324	320
2		317	315	322	320	326	330	332	338	341	334	331	328	331	337	337	338	339	338	337	336	336	335	332	327	332
3	Q	321	319	329	341	344	340	340	342	342	340	338	339	339	339	339	338	340	338	334	335	336	338	341	340	337
4		332	319	325	339	343	346	348	344	342	340	340	342	344	344	341	344	345	348	347	346	353	354	351	348	343
5	D	349	342	357	359	334	303	278	292	280	290	266	253	286	295	314	305	288	294	307	320	311	319	313	321	307
6		322	320	299	284	283	295	300	290	291	293	294	317	299	290	305	309	308	323	331	320	322	327	325	321	307
7		312	303	304	307	308	315	317	316	314	322	323	315	306	308	333	314	315	331	319	307	311	319	319	320	315
8	D	315	312	318	319	311	320	319	307	310	290	264	257	279	287	292	298	332	311	304	337	320	316	306	299	305
9	D	284	285	291	292	287	296	295	298	285	312	296	288	295	310	327	312	301	319	323	319	326	338	336	323	306
10	D	316	290	290	303	314	320	315	307	299	322	282	279	297	318	323	312	355	324	303	301	299	300	308	304	308
11	D	303	293	311	317	305	300	289	303	296	305	294	301	314	296	303	298	316	313	316	318	319	323	316	321	307
12		319	315	317	316	317	310	307	307	306	315	309	315	325	320	324	329	318	315	323	325	326	330	332	321	318
13		305	300	310	309	309	310	310	308	316	312	308	290	316	308	325	319	311	325	316	316	318	321	319	323	313
14		309	311	317	307	303	313	324	323	325	317	307	306	316	327	318	320	344	345	327	314	316	314	319	310	318
15		305	305	297	306	312	305	312	315	307	302	299	310	310	321	324	311	315	322	320	318	319	321	325	322	313
16		313	311	310	313	324	327	329	327	321	322	318	331	325	326	327	330	340	331	328	330	331	333	330	324	325
17		316	312	315	317	317	323	334	336	337	337	333	335	335	336	333	340	337	335	338	338	338	338	342	339	332
18	Q	329	317	319	322	326	327	333	340	342	338	333	334	335	337	337	338	340	341	341	341	342	343	346	338	335
19	Q	332	329	330	332	337	339	340	340	341	338	337	338	337	341	346	346	347	350	351	352	351	355	357	351	342
20		340	335	344	349	349	362	376	378	374	367	340	316	329	332	328	321	325	334	326	329	328	329	329	347	341
21		337	328	324	317	317	321	323	326	310	314	307	315	317	321	324	332	318	320	330	331	333	344	352	349	325
22		339	328	329	326	326	325	326	329	321	317	318	320	320	318	320	322	320	333	326	328	334	336	340	330	326
23		325	328	332	333	334	334	335	337	336	333	327	322	324	325	324	320	325	324	327	335	341	343	345	337	331
24		324	316	321	328	333	339	340	340	341	339	339	339	338	339	339	338	338	340	329	337	341	345	347	339	336
25	Q	327	330	336	336	337	342	343	342	345	344	342	339	334	338	340	341	333	334	338	342	346	353	357	354	341
26		348	348	350	350	349	340	339	341	344	342	338	330	328	330	335	335	335	334	336	340	341	350	355	354	341
27		347	350	358	351	342	343	345	343	342	341	347	339	340	343	340	337	339	339	339	339	336	337	335	314	341
28		301	308	322	331	327	323	330	329	329	327	315	320	323	324	327	325	325	324	334	323	326	330	335	342	325
29	Q	345	340	346	352	355	350	345	343	341	342	337	331	335	336	332	334	325	326	326	329	329	329	330	323	337
30		311	310	318	329	334	337	337	333	334	339	341	341	341	341	340	338	338	340	340	329	325	326	332	331	333
31		332	331	338	349	355	359	363	358	354	344	331	306	304	325	328	332	353	343	329	337	325	327	329	322	336
MEAN		322	318	322	324	324	326	327	328	325	326	319	317	321	324	327	326	329	330	328	329	329	332	333	330	326

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO		JANUARY																							2003		
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
DATE																											
1		583	578	583	587	593	598	597	591	591	590	591	592	593	594	600	603	605	606	606	605	604	604	603	598	596	
2		589	584	582	582	585	594	599	597	594	593	591	594	597	598	598	599	600	601	600	602	606	608	608	599	596	
3		586	577	578	585	590	592	593	594	593	590	590	590	592	593	594	593	605	588	588	591	597	599	602	602	592	
4		592	586	578	577	585	591	595	594	595	596	596	597	601	597	596	597	602	601	599	604	601	600	602	594	595	
5		581	572	577	586	587	590	595	596	594	595	597	597	596	596	594	597	593	597	599	600	599	598	598	594	593	
6	Q	584	574	572	576	587	593	596	596	594	593	595	596	595	594	595	595	594	594	595	596	596	597	598	594	592	
7	Q	580	566	561	570	583	592	595	595	594	595	596	596	594	592	593	593	593	593	592	598	598	598	598	597	592	590
8	Q	585	585	587	590	592	595	599	595	592	593	593	593	594	594	593	593	593	593	594	595	594	594	595	595	587	592
9	Q	573	573	584	596	601	600	598	595	592	591	592	593	593	594	595	595	595	593	591	592	591	593	594	589	592	
10		579	576	578	579	588	591	593	595	593	591	590	592	591	590	591	594	594	595	592	588	590	593	595	593	590	
11		580	573	571	577	588	598	600	597	594	593	593	594	596	596	596	595	596	597	595	595	595	595	595	592	592	
12		587	582	577	582	591	600	601	599	600	599	598	599	598	597	597	597	599	600	601	595	597	601	603	600	596	
13		584	573	580	584	584	588	592	596	596	594	594	594	594	595	596	596	597	596	597	598	597	597	597	591	592	
14		584	573	573	579	581	587	589	592	588	588	590	591	593	597	600	600	599	597	598	597	597	598	599	596	591	
15		587	578	582	587	589	592	590	593	596	593	592	595	595	593	595	596	595	596	598	599	598	598	598	594	593	
16	Q	585	574	576	581	583	587	594	598	599	598	594	593	591	591	594	596	598	598	600	599	597	598	600	593	592	
17		580	571	573	584	594	598	600	599	595	592	586	588	593	597	601	595	597	600	602	600	601	601	600	595	593	
18		584	574	573	577	583	585	584	591	595	590	590	592	588	582	587	598	599	599	602	602	607	608	606	596	591	
19		581	574	570	574	579	585	583	579	581	580	588	594	596	597	596	593	593	595	597	601	602	602	602	602	589	
20		598	592	581	577	583	590	591	594	598	598	595	594	593	596	600	598	595	600	597	601	602	601	602	592	594	
21		582	580	579	584	582	584	588	587	583	593	595	598	597	593	597	602	596	598	602	599	598	597	597	593	592	
22	D	589	589	587	587	586	585	589	593	592	592	592	594	597	598	597	598	599	605	599	595	597	598	598	590	594	
23	D	585	579	572	583	598	598	597	593	590	590	593	593	593	595	599	595	595	598	595	596	598	599	594	585	592	
24		578	569	575	589	594	591	592	596	592	591	592	597	600	599	600	604	599	593	595	597	599	601	599	584	593	
25	D	573	569	568	578	585	590	585	578	586	599	601	600	608	604	594	600	601	603	599	598	600	598	597	591	592	
26	D	579	578	579	584	588	588	588	585	587	591	592	596	601	593	602	601	598	600	596	599	604	601	600	595	593	
27		582	576	575	576	588	597	595	595	592	591	593	594	595	596	596	598	599	607	601	598	596	598	595	591	593	
28		584	571	573	582	589	586	582	587	592	595	600	598	599	600	601	599	601	601	601	601	597	596	598	595	593	
29		588	577	576	584	589	591	592	595	597	595	590	588	588	590	590	597	604	605	603	595	599	599	592	578	592	
30	D	576	576	576	581	585	589	589	592	592	594	595	597	596	591	593	602	609	603	599	603	603	601	600	597	593	
31		592	587	590	594	595	590	588	592	594	592	596	595	599	598	602	601	597	598	600	601	602	601	603	602	596	
MEAN		584	577	577	582	588	591	593	593	593	593	593	594	595	595	596	597	598	598	598	598	599	599	599	593	593	

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIOJUT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	FEBRUARY		2003
																							22	23	MEAN	
1		598	592	592	591	592	593	595	597	597	597	597	596	596	597	596	594	597	601	601	598	605	588	588	596	596
2	D	587	598	604	592	602	601	592	583	592	589	589	595	600	600	603	606	607	603	611	614	608	608	606	602	600
3	D	596	589	591	592	592	594	597	595	595	599	599	600	600	608	597	598	602	605	606	603	597	597	595	591	597
4	D	585	583	581	579	585	581	586	590	573	586	597	602	606	602	604	603	601	600	606	602	597	600	597	590	593
5		586	577	579	583	589	595	599	604	603	600	599	600	604	596	599	594	592	601	599	598	599	600	602	597	596
6		583	578	576	573	578	586	590	588	590	594	594	593	590	595	601	595	595	599	597	595	597	602	606	604	592
7		593	582	579	580	584	589	593	596	595	592	596	598	600	598	599	598	597	598	597	602	598	595	597	592	594
8		584	581	583	581	584	588	593	598	593	597	599	597	597	597	596	595	599	601	600	599	597	601	604	603	594
9		591	581	576	568	576	584	589	589	594	595	597	599	602	601	596	597	600	607	595	591	591	597	600	599	592
10		593	588	580	580	585	581	583	587	594	597	602	601	600	601	602	602	600	599	604	601	601	601	606	607	596
11	Q	602	590	579	581	579	580	581	585	590	595	597	598	599	599	599	600	602	597	596	600	599	599	599	596	593
12		591	584	580	581	581	585	589	592	591	591	591	588	593	597	598	595	605	597	594	596	598	601	597	591	592
13	Q	586	579	573	575	580	585	591	596	592	591	591	590	591	593	595	597	598	598	598	598	597	596	595	589	591
14		577	575	577	577	573	577	589	593	592	589	586	587	587	594	594	595	597	603	605	600	600	599	599	592	590
15	D	582	576	581	587	584	583	583	590	588	583	580	589	589	596	601	598	603	592	597	599	600	599	594	584	590
16		580	570	568	575	580	583	584	587	588	590	592	593	594	595	589	591	597	600	600	599	600	599	591	576	588
17		571	569	568	568	572	578	586	591	590	591	586	588	591	596	594	594	594	597	599	601	600	600	601	596	588
18		587	575	573	576	579	591	597	588	586	582	581	581	588	592	594	594	595	593	599	601	598	596	593	589	589
19		581	574	575	576	582	586	588	591	592	592	593	591	588	590	591	599	591	591	592	594	597	593	595	593	589
20		584	575	575	578	578	578	579	588	591	592	586	590	594	597	598	595	595	597	599	596	595	596	593	588	589
21		580	566	559	562	569	582	589	591	590	591	592	593	596	596	595	595	593	588	593	593	594	597	598	596	587
22		587	578	570	572	580	587	592	590	589	588	592	591	595	593	598	591	590	593	594	595	596	598	601	599	590
23	Q	594	585	579	575	575	580	586	590	591	591	591	592	590	588	588	594	599	597	591	595	595	597	601	597	590
24	Q	585	578	571	568	572	578	584	589	589	589	588	584	588	590	595	600	597	598	596	596	596	598	598	592	588
25	Q	581	570	566	567	573	580	586	588	587	585	586	587	588	591	595	597	596	593	593	594	594	596	599	594	587
26		589	581	576	577	581	584	581	579	581	581	583	592	592	594	601	602	600	599	600	599	598	596	592	597	590
27	D	591	578	568	574	587	585	582	586	589	595	596	599	595	607	590	594	601	596	595	596	597	594	600	601	592
28		594	585	579	580	587	591	595	594	587	583	589	590	591	590	594	599	605	606	596	596	591	592	591	579	591
MEAN		587	580	577	577	581	585	589	591	590	591	592	593	594	596	596	597	598	598	598	598	598	598	598	594	592

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	MARCH 23	2003 MEAN
1	572	569	575	580	583	587	592	595	594	590	590	588	590	595	599	596	599	595	595	602	598	593	595	589	590
2	582	575	574	573	577	584	588	592	594	593	591	587	587	590	593	598	601	597	597	606	596	591	594	587	589
3	580	574	570	574	580	584	592	595	589	586	591	592	594	594	594	594	593	585	594	593	592	593	589	585	588
4 D	579	584	575	576	583	587	587	588	589	596	602	600	603	599	598	606	595	593	597	600	598	597	604	600	593
5	587	569	554	555	565	577	587	593	591	585	590	593	598	596	594	594	599	603	594	591	595	596	594	589	587
6	590	577	565	568	574	584	590	591	588	593	595	598	602	598	585	588	594	607	595	598	600	596	595	594	590
7	583	567	556	567	578	589	589	592	595	591	589	596	599	597	599	597	595	595	596	597	597	597	593	581	589
8 Q	574	565	559	561	565	574	584	588	588	590	591	592	590	590	591	594	596	596	586	590	593	595	592	583	584
9	576	569	565	567	575	581	586	590	591	593	594	595	594	595	594	592	594	592	591	592	592	592	596	590	587
10	582	567	555	555	563	580	589	586	581	587	588	588	597	591	586	592	598	598	594	595	593	595	597	592	585
11	577	568	560	565	577	579	581	584	582	587	587	592	596	595	595	594	594	596	594	596	595	596	593	583	586
12 Q	569	555	552	558	570	581	587	586	585	586	587	589	589	593	596	597	596	596	595	596	595	596	597	588	585
13	579	568	572	577	585	588	585	592	591	590	591	589	589	584	595	600	599	599	599	598	599	599	597	587	590
14	578	569	563	566	578	586	591	588	576	568	574	584	599	601	594	602	603	603	604	605	597	598	597	590	588
15	578	568	569	569	578	585	588	583	582	588	590	599	595	601	598	599	600	604	603	601	598	595	595	587	590
16	577	568	564	566	576	585	590	589	588	585	587	590	597	591	583	596	598	598	600	604	600	594	597	590	588
17 D	581	573	577	579	579	584	595	594	595	592	595	594	598	607	602	594	595	603	605	606	610	614	610	600	595
18	582	568	568	577	581	589	598	595	592	590	595	603	604	603	605	600	600	599	603	604	603	602	601	592	594
19	580	567	562	569	573	578	589	594	595	597	596	593	593	595	596	599	600	599	599	600	601	603	601	591	590
20	577	573	577	587	593	598	592	592	588	590	596	598	588	588	599	593	593	602	599	593	591	597	597	590	591
21	579	566	572	581	585	577	590	596	592	592	595	589	599	606	598	597	598	598	599	602	601	603	595	588	592
22	585	580	584	586	583	584	589	598	597	599	599	602	602	601	597	598	598	597	595	596	598	600	596	590	594
23	579	559	557	566	574	582	585	581	588	588	593	588	598	598	598	598	597	599	605	598	593	597	593	583	587
24 Q	573	571	574	579	586	590	590	586	583	584	591	594	595	595	597	597	596	596	596	595	596	599	598	594	590
25 Q	584	572	566	566	572	582	586	588	586	586	589	591	592	593	594	594	594	595	592	594	594	597	596	588	587
26 Q	574	557	554	561	569	579	586	587	584	583	583	583	584	588	591	592	592	594	598	595	596	593	591	588	583
27	570	550	554	566	577	583	577	569	577	579	577	587	592	595	597	601	594	594	602	598	596	595	588	584	583
28	578	573	577	580	590	595	598	585	585	589	593	595	597	597	600	599	601	597	590	592	590	593	584	581	590
29 D	576	563	559	564	573	580	585	590	592	595	596	596	597	599	599	599	596	598	602	604	600	598	594	576	589
30 D	574	564	571	578	583	586	591	593	586	589	597	596	595	595	599	600	600	600	601	600	600	601	586	577	590
31 D	577	571	574	578	594	606	609	603	594	592	590	589	590	599	605	595	595	613	606	607	603	602	600	583	595
MEAN	578	568	566	571	578	585	589	590	588	589	591	593	595	596	596	597	597	598	598	598	597	597	595	588	589

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																								APRIL	2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		572	564	565	580	602	607	604	602	601	601	600	602	601	600	600	605	601	598	602	600	600	598	591	574	595
2		562	557	564	572	579	579	589	592	588	595	603	603	595	593	601	601	603	605	608	603	599	599	597	585	590
3		577	572	575	579	581	591	597	599	593	594	599	600	601	601	600	600	599	598	601	603	601	601	592	575	593
4	D	571	565	567	583	594	597	599	596	593	589	598	599	601	592	593	600	602	605	608	605	609	614	604	592	595
5	D	586	573	571	578	588	594	606	605	599	601	604	605	607	602	594	596	603	607	602	600	601	597	591	583	596
6	Q	573	570	575	583	590	597	598	594	593	593	598	599	599	599	598	598	599	601	597	596	598	597	593	584	593
7	Q	571	564	564	571	580	585	588	589	590	591	595	594	595	596	598	597	599	599	601	601	602	603	598	587	590
8		576	573	571	577	574	574	578	576	585	596	593	596	600	598	589	595	606	608	605	602	602	603	602	597	591
9		584	578	572	575	576	583	588	583	596	600	601	593	597	605	598	608	608	611	607	605	603	599	594	584	594
10		573	565	565	569	572	570	580	586	584	584	586	602	601	603	605	613	610	606	601	602	606	598	589	584	590
11		576	569	572	578	588	594	593	591	586	587	590	596	597	598	599	601	599	598	597	597	601	597	591	578	591
12	Q	570	566	569	570	577	586	590	591	591	589	588	592	594	594	598	597	596	599	597	597	598	597	590	580	588
13	Q	571	571	575	582	599	604	599	592	585	582	587	592	593	591	596	597	598	598	596	597	600	598	594	587	591
14		582	581	583	589	593	597	601	596	589	587	589	589	581	575	576	593	607	607	604	602	603	601	595	586	592
15		582	580	582	592	602	600	599	594	593	586	590	593	597	601	601	601	601	600	598	601	601	599	591	582	594
16	D	576	574	583	586	588	591	589	586	589	581	588	593	594	598	596	596	599	601	598	599	601	599	590	586	591
17		579	572	571	579	588	588	591	597	593	591	587	587	597	601	604	603	595	597	601	602	601	602	598	592	592
18		586	579	580	587	591	582	589	597	597	593	598	594	596	597	598	601	598	597	598	601	601	599	594	584	593
19	Q	572	567	570	575	583	591	589	593	590	591	595	595	596	596	594	593	595	597	598	599	601	601	591	580	590
20		569	567	572	579	586	590	589	591	592	592	595	598	599	601	603	599	597	598	598	597	600	597	588	565	590
21		552	561	576	591	594	594	590	584	594	594	595	598	600	602	601	606	599	597	601	601	604	604	594	587	592
22		579	574	583	585	589	598	603	599	596	590	596	605	598	600	600	602	604	604	600	595	599	602	592	588	595
23		583	575	571	579	590	592	587	586	583	590	602	608	604	602	602	605	605	602	601	605	606	602	599	589	594
24		581	581	585	590	592	589	581	583	583	585	596	601	604	600	600	606	602	602	601	601	598	594	594	592	593
25	D	588	583	575	572	573	580	590	596	595	587	587	595	598	606	611	611	610	607	601	601	602	592	587	591	593
26		592	593	594	592	590	595	594	590	593	594	593	597	602	607	608	605	605	605	606	602	602	604	599	592	598
27		581	581	583	588	589	585	587	591	594	596	594	594	594	600	604	605	603	601	601	599	601	601	591	587	594
28		585	576	576	584	589	593	589	589	588	589	594	602	604	603	600	603	603	602	602	603	602	600	594	586	594
29		575	576	583	589	594	599	594	595	592	589	591	592	593	594	596	596	591	596	594	602	602	600	591	575	592
30	D	573	573	570	582	600	603	601	596	595	592	588	594	605	607	607	612	600	602	607	607	599	590	581	573	594
MEAN		577	573	575	581	588	591	592	592	591	591	594	597	598	599	599	602	601	602	601	601	601	600	593	584	593

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MAY 2003 MEAN
1 D	564	577	591	598	591	586	587	592	597	602	599	601	605	606	617	602	601	603	601	599	598	595	588	582	595
2	582	582	585	583	591	598	596	591	589	591	595	595	601	599	597	601	600	598	597	599	600	593	586	579	593
3 Q	574	576	585	593	596	599	595	595	593	594	592	595	596	596	598	602	601	602	602	601	603	601	596	587	595
4 Q	580	576	583	590	595	597	597	596	594	596	600	601	600	600	603	601	599	600	599	599	601	598	592	583	595
5	577	572	574	579	584	587	588	591	590	590	593	593	594	599	602	603	603	598	600	595	596	596	593	578	591
6	572	573	579	588	590	585	585	586	587	590	593	593	591	598	603	597	596	601	602	597	599	593	581	576	590
7 D	581	580	579	583	585	582	584	587	592	594	599	601	606	606	607	607	607	605	605	602	602	602	599	599	596
8 D	591	585	598	608	596	591	593	599	603	603	605	601	606	603	604	606	605	605	600	596	597	592	581	581	598
9	585	586	600	599	594	593	595	599	601	592	589	596	596	597	605	609	607	604	605	608	608	604	603	603	599
10	590	567	562	580	592	597	591	585	588	597	606	615	616	614	614	611	609	609	609	608	603	602	593	586	598
11	577	569	588	606	606	603	599	590	584	595	604	602	607	609	613	616	614	612	607	610	608	602	595	591	600
12	590	593	598	591	595	597	593	593	597	597	597	599	600	604	608	606	607	607	609	605	602	601	597	589	599
13	586	585	593	599	595	589	587	591	597	594	596	599	604	609	605	603	603	607	609	606	599	597	590	590	597
14	585	579	584	596	600	596	603	600	599	595	598	601	604	603	606	607	603	605	607	603	599	592	585	574	597
15	574	584	593	596	597	595	599	600	600	599	598	597	598	597	600	606	606	601	602	605	607	600	592	583	597
16 Q	576	570	580	595	607	610	607	602	597	596	600	600	598	600	601	601	601	602	603	603	607	603	592	582	597
17 Q	575	575	578	582	588	587	590	592	596	597	596	595	595	598	598	597	598	598	599	600	600	594	582	575	591
18 Q	575	575	577	583	588	589	592	596	597	595	594	598	597	597	597	597	598	596	594	599	599	591	574	557	590
19	553	559	573	581	583	587	584	588	595	596	598	598	597	599	597	595	594	594	594	598	601	595	590	585	589
20	581	585	588	585	584	585	596	598	594	591	592	597	602	607	603	600	601	598	596	597	600	596	591	583	594
21	577	574	577	582	592	600	599	594	593	592	594	597	599	600	600	596	601	595	589	584	585	586	584	580	590
22	565	566	574	592	596	605	608	594	595	600	606	606	607	606	605	605	600	601	602	604	602	602	592	581	596
23	579	576	579	583	586	596	600	596	595	593	601	605	606	603	601	602	604	607	600	600	600	596	589	582	595
24	579	579	583	590	587	581	588	593	596	597	599	602	604	607	600	603	603	606	603	599	599	592	586	577	594
25	570	581	581	585	592	601	599	596	597	593	596	602	603	603	603	603	604	602	601	602	598	593	582	574	594
26	569	575	575	594	599	597	600	596	594	596	598	601	605	606	606	603	605	605	604	602	603	597	587	580	596
27	583	580	594	602	599	592	594	599	599	598	599	596	601	606	604	604	606	606	603	606	607	602	591	580	598
28	563	569	582	601	610	604	598	601	599	600	598	598	603	608	606	608	609	608	603	606	608	599	589	586	598
29 D	584	592	590	594	595	600	599	596	596	601	605	605	611	610	600	608	609	607	608	624	594	570	536	567	596
30 D	576	570	566	591	608	607	606	602	597	598	607	608	603	611	605	608	615	618	612	614	613	609	599	590	601
31	574	579	598	596	591	579	601	607	607	604	604	607	608	607	605	607	608	609	608	609	608	600	587	582	599
MEAN	577	577	583	591	594	594	595	595	595	596	598	600	602	603	604	604	604	604	602	603	601	597	588	582	595

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	JUNE 23	2003 MEAN
1		580	581	585	591	594	588	593	599	599	602	603	607	606	602	603	606	609	610	611	611	610	601	591	584	599
2	D	584	582	584	582	578	595	600	586	587	598	605	611	613	618	620	617	614	612	614	615	610	605	593	578	600
3		572	576	590	598	601	603	606	607	607	605	599	606	611	607	610	607	608	611	609	610	609	594	591	582	601
4		590	592	591	596	601	606	607	602	600	600	604	602	605	609	607	610	605	607	608	606	605	604	599	590	602
5	Q	588	587	590	594	604	609	612	610	602	601	604	603	608	605	604	607	603	601	604	603	607	606	596	589	602
6		587	587	586	583	588	596	597	599	599	597	597	600	605	607	606	606	605	605	604	604	608	608	598	588	598
7		584	571	572	575	580	593	598	598	600	602	601	601	601	603	606	606	610	606	604	606	605	594	581	575	595
8		578	574	576	577	580	588	599	603	599	599	599	611	606	602	603	605	602	599	599	601	599	596	587	584	594
9		587	587	586	580	586	593	594	598	601	600	599	599	610	611	610	609	607	607	603	605	606	590	593	593	598
10		598	602	600	595	592	593	592	593	593	597	601	599	605	607	607	610	609	604	606	607	605	594	589	585	599
11		582	581	586	589	589	593	592	589	592	596	600	601	602	600	599	601	602	601	603	602	603	598	589	580	595
12	Q	575	573	574	580	588	595	598	596	596	595	592	592	592	595	597	597	599	601	602	604	604	598	588	578	592
13	Q	574	578	586	587	588	590	593	596	593	592	594	596	597	600	599	601	602	600	602	600	595	585	583	580	592
14		581	576	577	589	588	573	574	581	587	588	595	600	608	612	606	606	601	604	602	595	594	587	580	574	591
15		569	564	574	587	587	579	588	593	596	598	599	604	600	602	601	603	599	596	600	598	596	588	577	570	590
16	D	563	567	570	559	576	591	590	589	590	593	585	579	588	592	593	596	598	599	602	613	610	601	589	579	588
17	D	583	588	582	573	578	578	588	597	598	607	607	609	622	618	616	613	611	610	608	607	595	589	580	573	597
18	D	583	581	576	591	598	595	583	577	588	600	616	632	628	621	621	615	613	609	612	609	601	594	590	590	601
19		581	579	586	598	601	595	585	588	594	599	601	604	606	608	608	608	603	603	605	608	608	605	593	582	598
20	Q	575	574	576	579	587	589	589	595	600	602	603	604	603	604	604	601	600	600	602	605	603	596	593	590	595
21		583	568	571	584	594	596	590	589	594	595	604	608	609	609	607	605	607	602	601	606	604	595	584	574	595
22	Q	567	562	565	573	580	585	587	586	587	590	597	603	606	605	604	605	602	603	605	602	602	595	582	574	590
23		571	563	575	591	603	600	597	597	594	593	595	599	601	605	602	603	604	602	603	599	601	603	595	587	595
24		578	569	563	570	586	586	592	594	599	600	605	602	603	603	609	612	610	606	605	603	601	600	597	595	595
25		593	590	593	597	599	599	594	594	599	597	595	604	606	602	602	603	600	600	602	602	602	594	586	583	597
26		586	588	595	598	598	606	606	603	600	596	593	603	616	616	607	604	606	605	603	603	602	593	588	588	600
27		585	587	591	594	590	591	593	586	590	595	600	603	596	598	605	605	606	605	604	604	598	595	589	583	596
28	D	581	584	581	580	584	588	602	603	598	587	588	601	604	607	599	605	608	607	606	607	606	592	577	570	594
29		574	584	593	594	595	597	597	596	595	591	595	605	605	606	606	606	608	606	606	607	605	600	588	580	597
30		578	571	573	585	598	600	609	604	603	599	598	608	611	605	601	603	601	601	604	606	604	593	581	570	596
MEAN		580	579	582	586	590	593	595	595	596	597	599	603	606	606	605	606	605	604	605	605	603	596	588	582	596

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JULY 2003 MEAN
1	569	565	568	578	587	591	598	598	596	595	596	600	599	598	600	601	600	601	602	605	603	593	583	574	592
2	570	562	563	571	575	587	600	606	598	593	597	596	597	602	605	604	600	600	600	600	600	596	578	564	590
3	561	569	577	583	593	598	599	602	596	592	595	601	600	600	602	602	602	601	600	601	606	605	592	574	594
4	573	573	574	576	577	581	590	598	597	595	595	597	605	601	601	599	603	601	599	602	603	595	585	574	591
5	562	562	569	580	590	584	587	594	598	598	598	602	603	600	604	602	603	598	596	597	599	595	582	569	590
6	563	560	567	575	577	581	586	588	589	588	590	597	600	607	606	598	597	593	596	600	600	596	589	580	588
7	572	570	577	582	583	587	588	586	585	587	598	601	600	598	598	602	599	599	601	604	603	596	593	587	592
8	Q 586	582	584	589	592	590	593	594	593	592	594	597	597	598	597	600	601	599	599	600	602	598	591	583	594
9	Q 579	583	584	588	591	590	590	589	589	591	594	595	595	598	599	599	599	599	599	604	602	596	589	581	593
10	Q 576	576	579	583	590	598	602	604	598	592	594	595	597	597	599	599	598	600	602	600	600	594	582	569	593
11	D 574	580	583	584	595	600	593	591	586	581	591	599	611	612	617	619	611	606	607	606	605	593	578	557	595
12	D 536	557	582	571	567	575	591	604	598	603	608	613	613	612	611	605	606	606	607	608	604	597	583	579	593
13	581	586	594	599	602	604	609	605	598	599	601	601	601	602	603	603	608	601	600	599	602	596	586	578	598
14	572	566	574	583	588	589	590	593	596	595	597	602	606	603	601	602	601	602	607	600	596	594	592	578	593
15	559	560	572	574	581	588	599	603	603	603	598	593	604	607	605	604	604	603	604	606	609	598	590	582	594
16	D 577	577	581	583	585	577	584	592	590	593	597	600	606	611	619	621	621	619	613	608	604	592	587	585	597
17	576	574	583	591	600	602	602	602	604	603	605	606	606	605	603	606	603	603	606	608	606	605	591	587	599
18	593	593	581	575	582	601	608	604	601	599	601	602	603	604	603	601	601	600	601	601	603	601	588	567	596
19	559	565	582	588	587	591	593	599	597	592	597	600	604	599	607	606	601	601	598	596	596	594	583	576	592
20	582	583	575	575	581	588	589	592	596	598	600	600	602	603	605	602	598	598	600	600	600	595	586	578	593
21	Q 573	575	581	589	594	593	593	593	592	592	595	598	599	597	597	597	597	597	597	597	598	596	590	584	592
22	Q 576	575	578	587	596	600	600	597	592	589	593	596	597	598	598	599	596	594	597	598	599	597	591	589	593
23	587	587	584	582	593	597	595	592	591	590	590	595	598	599	599	602	599	596	597	602	597	588	582	579	593
24	578	583	585	586	583	583	586	587	587	587	589	592	597	597	596	598	598	595	595	598	598	586	571	569	588
25	563	561	565	568	577	584	585	581	583	585	590	595	595	598	601	602	600	600	599	599	600	594	584	579	587
26	574	575	589	593	588	586	588	593	591	589	593	603	603	600	606	603	608	617	607	595	597	596	588	579	594
27	574	582	581	581	591	595	585	580	589	597	601	608	609	608	604	606	609	608	605	604	599	595	590	587	595
28	592	594	599	597	594	599	599	599	597	600	595	594	597	605	609	601	601	604	606	604	603	595	587	581	598
29	D 581	577	575	575	574	581	589	595	595	598	595	603	602	601	612	606	599	597	604	603	598	591	577	573	592
30	582	591	597	597	601	597	598	593	595	594	602	600	606	605	601	603	609	606	603	606	602	590	580	565	597
31	D 556	562	575	584	585	587	592	596	600	588	588	600	611	607	604	609	605	605	607	605	602	600	598	589	594
MEAN	573	574	579	583	587	590	594	595	594	593	596	599	602	602	604	603	602	602	602	602	601	595	586	577	593

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	AUGUST 23	2003 MEAN
1 D	573	572	588	590	595	591	587	600	604	609	605	606	603	601	611	603	602	603	604	606	603	598	589	574	597
2	562	568	587	594	597	600	597	594	595	599	599	601	601	599	600	600	601	601	600	602	604	602	592	581	595
3	576	570	569	569	574	583	591	592	596	596	597	598	601	603	603	602	601	599	597	598	601	593	583	575	590
4 Q	574	579	583	586	584	585	587	585	588	588	593	599	602	601	600	599	596	598	600	598	601	597	589	576	591
5 Q	567	570	582	588	596	595	595	590	588	588	591	594	595	595	595	595	596	595	593	593	594	589	573	554	588
6	539	529	545	569	580	578	576	582	594	593	595	600	608	609	609	604	600	600	600	598	599	593	586	580	586
7	572	571	575	582	589	588	591	591	590	590	591	593	595	594	601	596	596	597	598	598	589	591	576	570	588
8	559	548	555	571	591	582	595	598	591	591	597	604	604	604	603	603	601	596	598	598	595	593	582	571	589
9	567	574	575	573	577	582	583	583	586	587	592	596	594	597	601	596	596	596	599	596	592	588	587	583	588
10	572	579	579	587	594	595	593	591	594	593	594	596	597	597	598	595	596	597	599	600	599	593	584	575	592
11	572	580	589	594	595	600	600	598	594	590	591	592	591	593	595	595	598	600	598	599	596	585	574	572	591
12	561	561	577	576	582	592	587	586	591	593	594	595	594	598	597	596	594	599	595	594	593	592	584	576	588
13	568	572	582	577	583	591	596	594	592	592	595	597	598	594	595	593	593	595	596	597	596	589	579	573	589
14	566	569	577	584	598	602	593	591	592	592	596	597	597	596	597	594	595	598	596	599	598	592	585	576	591
15	569	571	576	587	595	598	598	596	591	593	597	598	597	598	597	597	591	594	597	598	597	590	578	575	591
16 Q	572	572	575	575	581	589	593	591	592	592	593	597	593	592	595	594	592	594	595	597	595	587	575	567	587
17	567	569	572	573	581	586	588	590	590	591	592	592	592	593	599	597	593	592	588	581	584	582	581	565	585
18 D	570	584	578	577	575	576	574	571	590	601	600	616	600	602	609	613	626	620	609	605	601	592	588	584	594
19	580	585	593	593	600	610	615	605	604	603	605	606	607	601	602	603	604	607	604	602	605	600	592	586	600
20	585	587	592	598	596	592	592	597	595	597	601	603	603	605	605	603	605	602	603	598	596	592	583	577	596
21 D	580	593	602	599	595	580	574	582	599	605	595	608	608	605	614	610	613	615	609	601	606	593	573	563	597
22 D	565	571	588	601	604	594	599	600	595	598	592	594	607	607	605	601	607	609	601	602	601	586	576	573	595
23 D	572	578	583	583	597	600	595	589	585	598	601	605	607	599	597	605	610	602	600	602	602	595	591	582	595
24	576	580	589	597	595	595	595	591	587	594	598	600	601	599	603	605	603	603	603	606	601	596	586	580	595
25	577	573	581	591	595	593	594	592	595	601	602	602	600	600	601	599	601	603	604	603	603	594	583	575	594
26	569	574	583	590	596	596	597	597	595	595	594	593	590	589	595	598	597	603	600	601	601	594	576	565	591
27 Q	558	562	574	585	593	596	591	588	587	589	592	596	597	596	598	598	601	600	603	605	600	595	582	568	590
28	560	552	561	578	585	591	593	593	591	584	595	599	596	602	603	600	601	606	608	604	599	593	586	582	590
29	582	583	582	587	591	591	590	592	592	590	587	590	595	598	596	598	600	601	603	608	610	597	588	573	593
30	557	551	560	571	586	592	598	599	596	595	595	597	598	598	597	598	599	597	596	598	600	593	584	573	589
31 Q	568	568	574	586	589	589	593	595	594	592	594	595	594	596	598	595	595	596	597	597	599	597	595	589	591
MEAN	569	571	578	584	590	591	592	592	593	594	596	599	599	599	601	600	600	601	600	599	599	593	583	575	591

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HATCH JO																							SEPTEMBER		2003	
UT	DATE	0	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		583	581	586	594	596	590	587	586	587	593	597	595	596	595	595	595	594	593	595	598	597	591	583	574	591
2		566	568	578	585	588	588	588	587	587	589	590	592	594	594	597	591	593	594	594	596	597	595	588	586	589
3		578	577	586	591	585	585	591	591	591	586	588	592	598	599	600	597	597	596	597	597	594	591	587	582	591
4		577	583	586	594	588	585	594	592	585	586	592	601	604	601	605	602	596	595	597	597	596	594	585	578	592
5		576	579	584	583	587	590	596	594	588	590	593	597	600	597	596	604	597	593	595	595	596	594	591	588	592
6		586	588	590	596	598	597	596	593	592	591	592	594	596	595	595	596	598	599	597	596	595	590	584	580	593
7	Q	577	583	592	601	605	605	605	597	592	591	591	592	592	593	595	597	596	596	597	596	596	592	586	583	594
8		582	590	600	608	604	596	593	593	592	592	592	592	592	594	594	595	596	595	592	593	593	588	576	568	592
9		576	579	582	593	601	601	597	592	587	589	581	586	594	593	595	594	597	600	604	596	591	587	575	559	590
10		568	580	593	602	605	603	601	599	594	588	589	597	601	599	599	598	599	601	606	599	593	587	576	567	594
11		563	566	587	598	600	610	609	601	595	593	595	594	596	595	596	596	597	597	597	598	595	584	575	565	592
12		560	567	579	587	592	589	591	594	592	591	591	592	595	597	593	593	593	596	596	596	593	589	579	568	588
13		561	564	573	586	594	593	594	591	588	589	593	592	592	592	592	592	592	592	594	595	592	589	584	580	588
14	Q	573	579	594	603	602	598	590	589	588	588	590	591	592	591	591	591	591	593	594	594	593	584	571	556	589
15		555	568	581	592	599	600	595	589	586	589	591	591	591	592	592	592	592	592	591	596	598	592	584	579	589
16	D	568	555	559	570	579	580	577	581	585	587	589	592	594	597	614	601	609	603	612	603	602	600	593	585	589
17	D	579	580	587	599	604	592	574	588	588	587	598	591	593	618	599	601	601	606	604	601	601	599	590	582	594
18	D	591	589	589	598	604	593	600	599	597	602	597	607	596	606	596	594	600	599	596	596	596	594	588	576	596
19	D	568	575	582	582	581	582	585	588	589	587	601	609	607	595	604	603	605	598	594	596	596	595	590	584	592
20		574	575	579	588	582	586	586	589	595	590	597	595	596	597	608	603	603	600	598	600	599	596	590	586	592
21		579	576	584	593	594	592	592	592	595	592	591	593	599	601	598	596	598	603	604	603	601	600	596	588	594
22		581	573	576	584	591	592	595	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	592	589	- - -
23		586	583	583	587	593	600	603	599	594	591	592	595	604	600	600	602	600	602	604	597	598	597	592	583	595
24	D	574	568	575	593	601	597	599	586	594	600	601	602	596	598	604	608	602	598	600	601	603	597	589	581	594
25		579	577	582	589	596	593	588	592	595	594	599	601	593	598	605	602	607	599	606	604	603	594	590	585	595
26		576	573	581	601	611	606	600	595	590	590	597	600	599	600	597	601	602	598	602	600	600	599	591	578	595
27		571	570	576	588	596	601	599	597	595	595	597	596	596	596	596	597	597	598	599	600	600	600	597	588	594
28	Q	576	575	580	588	596	598	598	597	595	593	592	593	592	592	593	594	597	598	598	599	599	598	595	590	593
29	Q	580	577	577	583	588	591	592	592	590	590	591	592	594	594	594	595	596	597	597	599	599	601	598	588	591
30	Q	576	572	578	587	599	601	595	588	583	585	589	591	593	594	591	591	593	597	597	599	598	598	593	586	591
MEAN		575	576	583	591	595	594	594	592	591	591	593	595	596	597	598	597	598	598	599	598	597	594	587	579	592
- - - : non-record																										

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	OCTOBER 2003 MEAN
1	580	579	582	585	590	593	592	587	585	589	593	595	598	598	596	597	597	597	598	597	595	592	582	580	591
2	581	582	586	592	597	600	601	596	594	592	593	595	596	596	594	593	591	594	597	597	593	594	592	585	593
3	575	568	571	585	590	584	590	592	591	593	595	595	597	597	597	599	599	598	594	598	597	596	590	585	591
4	Q 577	569	574	579	587	592	590	590	588	588	590	592	595	595	593	595	595	596	595	595	594	594	591	586	589
5	579	580	588	596	600	599	595	591	590	590	590	590	591	592	594	595	595	597	596	597	594	589	582	584	591
6	580	577	579	583	586	586	589	590	589	590	588	589	591	592	591	593	594	595	598	596	589	589	585	581	588
7	567	566	573	581	589	592	593	590	588	589	588	597	596	594	593	595	599	603	600	600	596	594	589	583	590
8	579	576	576	581	588	592	593	592	590	589	591	592	592	593	594	595	596	597	597	597	596	593	593	586	590
9	576	577	582	589	597	600	600	596	594	594	593	594	593	593	594	595	596	597	596	597	597	599	593	583	593
10	Q 576	569	570	578	585	592	595	595	592	592	592	592	592	592	593	593	594	595	596	597	596	593	586	578	589
11	Q 570	564	573	588	599	600	597	594	592	593	592	592	592	592	592	593	593	594	595	596	595	594	591	581	590
12	Q 567	561	572	582	590	597	598	592	588	589	589	591	595	595	594	595	595	595	597	596	595	594	588	582	589
13	578	577	580	584	590	594	591	590	591	590	588	587	590	590	589	588	588	594	598	600	597	596	588	581	589
14	D 582	582	587	591	592	586	582	582	581	585	588	583	591	612	613	611	603	607	613	603	596	600	579	580	593
15	583	582	586	592	595	588	579	588	589	602	601	605	604	610	603	603	609	602	603	605	600	601	592	590	596
16	585	581	586	599	608	604	602	599	597	588	590	605	604	599	609	602	599	601	603	601	598	600	600	591	598
17	586	589	587	590	584	582	582	590	596	600	599	606	611	600	600	604	605	605	605	602	602	602	604	598	596
18	595	585	581	587	585	584	586	586	597	599	598	595	597	607	607	601	600	605	602	599	600	601	598	594	595
19	585	575	571	576	581	585	589	586	588	593	591	596	603	606	604	609	601	605	605	597	592	592	592	593	592
20	587	579	580	585	588	591	598	596	583	590	595	601	602	598	600	610	603	605	608	609	605	603	604	598	597
21	D 593	578	573	586	596	595	593	588	595	600	606	597	600	602	607	598	602	602	605	606	605	601	593	596	597
22	583	569	574	584	598	600	590	594	594	594	601	608	601	600	606	607	611	601	598	600	600	600	596	589	596
23	Q 585	584	583	592	601	605	603	598	597	595	594	594	595	597	598	599	599	600	600	600	599	599	591	582	595
24	578	576	573	577	589	597	597	595	593	593	589	586	586	592	597	604	599	605	614	608	593	598	594	583	592
25	583	584	591	593	592	597	596	592	593	594	593	594	590	592	591	595	593	601	599	599	597	598	596	586	593
26	578	576	580	585	590	600	609	606	603	603	599	596	595	594	593	594	595	596	596	596	593	600	592	587	594
27	575	564	565	571	578	587	596	600	598	599	599	602	601	599	598	598	601	599	598	601	602	603	599	588	593
28	580	576	577	577	595	602	603	598	593	589	587	592	592	595	596	599	601	597	594	597	602	603	596	582	593
29	D 569	565	568	578	582	585	580	540	571	576	599	602	626	622	611	611	581	589	603	620	608	568	561	548	586
30	D 552	552	543	585	611	626	635	636	631	626	623	623	625	631	628	621	618	652	617	592	584	524	552	562	602
31	D 581	598	604	604	616	636	624	620	620	622	618	634	614	615	614	618	624	623	614	612	611	614	604	583	613
MEAN	579	575	578	586	593	596	596	593	593	594	595	597	599	600	600	600	599	602	601	600	597	594	590	584	593

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																							NOVEMBER		2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		571	568	569	568	582	588	591	600	602	602	605	608	603	601	604	609	607	603	603	604	604	597	595	584	594
2		571	567	569	578	581	585	592	594	595	594	592	597	602	599	597	602	600	603	605	604	594	596	592	583	591
3		576	563	567	579	589	593	601	600	597	598	598	599	598	597	598	600	599	600	600	599	599	599	593	583	593
4		576	572	569	572	583	591	606	593	587	580	549	584	597	601	602	605	605	605	606	607	609	607	593	580	591
5	Q	572	573	576	582	590	595	599	601	600	598	597	596	596	597	598	599	599	600	601	602	600	598	593	584	594
6		576	570	573	579	585	593	600	599	597	596	595	595	595	596	599	599	595	596	597	601	605	606	596	591	593
7		584	574	575	584	590	595	597	594	593	591	592	594	594	594	595	595	597	599	598	597	595	595	590	581	591
8	Q	575	574	580	585	589	593	595	592	590	589	589	590	593	593	597	599	590	589	597	594	593	593	592	584	590
9		578	575	574	578	586	590	591	586	577	582	587	595	594	595	582	589	595	600	604	597	591	594	595	590	589
10		587	580	579	578	587	589	592	592	588	586	591	593	594	593	595	599	601	601	611	597	595	597	594	591	592
11	D	581	583	585	586	576	580	594	591	574	579	591	607	592	590	601	611	608	601	611	597	600	598	598	584	592
12		575	572	574	586	592	592	592	591	588	595	594	595	596	604	604	601	608	597	596	598	594	594	595	592	593
13	D	584	583	585	590	592	593	597	595	585	587	601	598	611	587	601	591	591	596	596	601	592	600	597	596	594
14		591	591	595	593	586	585	585	595	597	594	596	608	597	600	605	598	600	605	606	605	596	596	598	596	597
15	D	592	586	582	578	581	591	582	573	577	584	595	599	597	596	606	596	610	599	595	596	597	601	599	593	592
16	D	592	578	576	577	581	594	592	585	575	587	600	605	604	602	599	613	597	601	601	593	594	596	597	593	593
17		585	578	576	580	584	585	586	591	589	596	598	608	601	603	607	595	600	599	602	597	594	595	593	591	593
18		589	578	572	580	587	591	595	595	595	594	596	594	592	601	599	601	594	596	600	597	596	598	598	590	593
19		587	585	588	593	595	593	591	590	593	596	597	598	594	591	598	600	601	598	601	596	594	595	595	588	594
20	D	581	574	572	574	574	573	580	581	583	553	553	578	591	588	570	596	582	548	523	538	579	608	619	632	577
21		625	626	617	621	609	607	611	614	614	623	627	625	622	620	620	618	618	615	618	615	612	617	614	606	617
22		598	587	583	590	598	604	607	608	606	605	606	604	604	605	604	609	600	609	609	602	594	599	597	597	601
23		593	592	592	589	600	604	607	604	603	603	604	607	606	605	610	602	604	606	605	605	606	604	603	599	602
24		596	593	595	600	603	604	602	600	600	600	599	598	598	599	607	602	597	598	602	601	599	599	599	596	599
25		583	579	583	588	593	592	593	597	596	593	596	597	599	599	598	600	607	600	598	602	603	604	601	593	596
26		586	575	570	581	590	596	596	595	595	596	596	596	596	594	595	598	598	600	599	601	603	602	598	589	594
27	Q	586	588	586	587	591	595	597	597	594	593	594	595	596	595	596	596	597	597	598	598	599	601	600	597	595
28	Q	591	583	579	580	585	595	599	596	593	594	594	594	592	596	591	594	596	596	595	597	598	597	598	598	593
29	Q	594	583	575	581	588	593	595	595	591	590	591	592	594	594	595	597	597	597	596	597	598	598	596	589	592
30		579	573	573	581	592	600	603	598	592	589	589	591	592	593	589	594	588	587	589	591	593	594	599	600	590
MEAN		585	580	580	584	589	593	596	595	592	592	594	598	598	598	599	600	599	598	599	598	598	599	598	592	594

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																								DECEMBER		2003
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		593	585	584	582	585	593	598	599	595	595	597	598	597	597	598	596	598	599	597	598	597	596	595	590	594
2		589	587	583	582	588	591	593	596	595	593	592	592	595	598	598	597	597	596	595	594	594	594	595	594	593
3	Q	591	588	589	592	594	594	595	595	594	594	593	593	594	594	594	594	595	593	592	593	593	595	598	598	594
4		592	582	580	587	592	593	593	592	591	591	592	593	594	593	592	594	595	595	594	594	596	595	595	593	592
5	D	591	590	593	593	578	567	562	577	578	587	583	582	598	603	607	601	592	597	603	608	599	602	599	598	591
6		596	591	581	578	581	590	593	591	593	596	596	606	597	594	601	602	600	605	605	598	598	599	598	595	595
7		587	584	586	591	593	597	597	596	595	599	599	595	593	594	604	595	595	602	596	591	594	598	598	597	595
8	D	591	588	588	587	584	590	590	588	589	585	577	581	595	600	604	606	617	603	597	612	601	597	588	586	594
9	D	581	582	590	595	593	598	595	596	591	599	595	591	595	603	608	598	594	604	607	603	603	608	602	591	597
10	D	585	572	577	590	596	601	596	593	588	597	582	586	596	608	605	597	614	593	588	592	594	593	594	586	593
11	D	583	577	591	594	590	587	586	593	592	593	592	596	603	594	598	595	604	602	601	602	602	601	594	592	594
12		591	590	591	590	590	587	588	591	592	597	596	597	601	599	599	601	597	596	601	601	601	603	603	596	596
13		584	585	592	592	591	591	591	590	594	593	594	589	602	599	603	601	595	603	597	598	600	601	598	599	595
14		585	580	584	583	584	593	600	597	596	593	589	592	598	601	598	598	608	605	595	591	594	593	595	590	593
15		582	578	578	587	595	594	598	599	593	592	591	600	599	603	603	596	598	602	600	598	598	599	599	592	595
16		585	580	579	585	592	598	601	599	594	595	596	602	600	599	598	600	602	596	595	598	599	600	598	591	595
17		579	576	579	585	590	597	603	602	599	597	596	599	599	598	597	600	598	597	598	598	597	597	598	596	595
18	Q	588	583	583	586	590	592	597	601	598	595	594	595	597	599	598	598	599	598	597	597	597	597	597	592	594
19	Q	586	584	585	588	593	596	600	599	596	593	591	593	594	596	598	598	598	599	599	598	597	597	599	595	595
20		586	578	580	587	592	600	605	601	596	590	582	577	586	592	592	591	594	600	595	596	596	596	595	602	592
21		596	589	588	585	590	596	597	598	592	593	593	596	598	599	600	603	597	597	603	601	600	602	601	596	596
22		588	580	576	576	582	588	593	596	593	591	592	595	594	595	597	598	599	604	599	599	602	600	597	587	593
23		580	580	580	581	586	590	593	594	594	593	593	592	593	594	595	595	598	598	599	602	603	600	597	590	592
24		577	570	571	580	587	594	596	594	594	593	594	594	594	594	594	594	595	597	592	597	599	601	600	588	591
25	Q	575	574	579	583	588	593	593	593	594	593	594	593	592	594	595	595	592	593	596	598	600	601	601	593	592
26		578	570	570	578	584	586	588	591	594	594	593	591	591	593	595	595	594	594	595	597	597	600	602	601	590
27		595	593	595	591	589	591	591	591	592	592	595	592	592	593	592	592	593	593	593	594	592	594	595	585	592
28		576	576	584	590	590	589	593	591	591	592	591	593	596	596	598	596	595	594	598	591	593	595	595	595	592
29	Q	590	581	583	593	599	598	593	589	588	591	591	589	592	593	593	594	591	593	592	594	594	593	592	586	591
30		579	579	590	598	600	601	597	590	590	593	594	595	594	595	594	593	594	594	594	590	589	590	592	588	592
31		585	584	589	597	600	602	598	591	590	588	583	577	580	592	595	598	605	599	590	597	590	593	593	585	592
MEAN		586	582	584	587	590	593	594	594	593	593	592	592	595	597	598	597	598	598	597	597	597	598	597	592	593

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO		JANUARY																							2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		712	710	717	721	729	734	728	714	713	709	707	706	705	704	713	718	725	730	731	732	732	735	738	731	721
2		715	705	705	704	707	720	726	723	718	716	710	714	719	720	721	721	722	723	722	728	740	751	756	748	722
3		734	718	717	726	732	731	734	737	732	725	722	718	719	719	720	715	740	702	697	699	711	718	727	727	722
4		713	709	704	694	703	710	715	711	711	711	710	712	720	714	710	711	720	720	717	726	722	723	727	720	714
5		707	697	706	716	717	722	728	726	721	721	724	723	720	720	714	722	712	716	720	722	721	720	725	724	718
6	Q	714	704	705	712	726	731	731	729	727	725	726	726	726	724	724	725	723	722	724	724	722	726	729	727	723
7	Q	709	684	686	705	720	727	725	726	726	726	729	726	721	716	718	715	713	710	723	723	725	724	724	715	717
8	Q	705	707	712	719	726	733	739	733	728	730	728	727	729	728	725	727	726	727	730	727	728	729	729	716	725
9	Q	697	693	710	731	738	736	737	735	732	730	728	729	729	729	731	732	732	728	720	722	718	723	726	721	725
10		707	702	708	711	728	733	734	736	735	730	726	729	723	715	714	719	720	724	718	710	711	714	715	718	720
11		701	691	688	693	708	723	725	720	718	716	715	715	717	718	716	715	716	720	717	717	717	715	713	706	712
12		696	686	680	684	696	711	711	709	717	719	718	720	718	716	716	715	720	722	725	717	721	729	734	736	713
13		715	690	700	710	706	705	713	721	722	720	721	718	718	718	721	721	725	724	727	729	729	730	731	724	718
14		717	704	712	711	703	708	706	713	706	707	707	707	710	717	726	726	725	724	725	724	727	731	734	733	717
15		724	710	717	723	725	728	721	722	727	720	716	723	723	719	721	723	720	722	726	729	730	733	733	728	723
16	Q	715	701	700	703	702	705	715	724	729	729	723	719	712	711	717	721	723	725	730	729	727	731	736	729	719
17		711	697	698	709	721	725	731	732	727	721	703	703	712	723	732	719	723	728	733	731	736	738	739	733	722
18		722	714	715	716	722	720	713	721	728	719	717	721	709	690	695	714	716	717	724	725	738	744	748	745	721
19		731	720	719	726	726	726	709	695	695	684	695	704	711	714	713	704	701	705	708	716	718	720	724	728	712
20		727	722	707	697	700	707	707	708	717	718	711	709	705	710	720	716	709	721	715	723	726	728	733	721	715
21		709	712	718	726	716	715	716	708	698	714	711	721	714	706	716	726	716	720	730	726	724	722	719	710	716
22	D	705	703	705	707	708	705	711	717	713	710	707	708	715	717	716	718	723	738	727	722	725	727	733	721	716
23	D	718	711	696	710	729	727	723	717	714	713	714	712	713	713	723	714	715	722	718	718	721	724	715	698	716
24		690	678	686	707	714	712	713	719	708	707	705	712	718	717	720	735	724	712	715	718	723	729	725	704	712
25	D	691	684	680	695	701	702	684	666	676	705	703	701	727	720	701	712	713	722	715	715	719	718	718	718	704
26	D	699	701	704	710	712	712	706	698	701	706	705	713	724	704	726	723	718	724	718	724	736	732	733	730	715
27		718	714	706	702	719	729	722	722	717	714	715	716	717	720	720	724	729	749	739	736	732	737	734	727	723
28		719	694	696	700	705	698	691	696	704	709	720	718	720	724	727	725	730	731	733	734	727	727	730	729	716
29		718	703	700	711	719	718	718	722	724	724	713	708	703	705	698	712	726	730	732	717	724	726	714	691	715
30	D	685	689	690	696	701	702	698	702	698	700	697	700	695	677	680	698	716	707	704	711	713	714	720	721	701
31		717	712	720	720	716	704	696	697	698	693	698	694	702	699	710	707	699	699	704	707	711	714	720	722	707
MEAN		711	702	703	710	715	718	717	716	715	715	714	715	716	714	716	718	720	721	722	722	724	727	728	723	717

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																							FEBRUARY		2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		722	715	718	720	717	716	718	717	716	716	714	712	710	712	709	702	710	719	720	716	736	708	708	716	715
2	D	694	717	726	706	721	720	702	677	692	675	665	673	676	673	675	684	692	681	703	717	709	711	713	712	696
3	D	705	695	699	702	700	702	704	700	699	703	700	701	699	720	698	701	708	714	719	718	708	710	710	707	705
4	D	699	700	698	695	705	691	696	688	641	661	682	692	704	697	708	708	706	705	718	711	703	711	707	699	697
5		694	680	682	686	694	699	705	713	715	712	711	713	722	706	716	702	697	715	712	712	713	717	723	720	707
6		703	699	699	698	703	713	714	703	711	717	714	706	697	703	716	703	704	714	710	706	709	720	728	724	709
7		708	696	694	699	699	702	706	711	708	698	701	706	706	704	707	707	707	709	710	722	718	714	717	708	707
8		695	688	698	694	693	694	704	713	699	710	715	712	710	709	705	703	711	718	719	717	714	722	728	729	708
9		711	699	695	683	693	702	706	701	709	710	713	716	722	722	709	709	717	734	713	704	702	714	722	722	710
10		715	711	696	695	703	687	682	686	696	700	710	708	707	709	712	714	713	712	726	725	727	732	741	745	710
11	Q	739	723	709	710	701	700	695	694	701	707	709	712	713	714	714	715	724	713	711	719	721	722	724	722	713
12		720	714	713	712	710	715	720	723	721	719	714	704	712	720	722	715	739	723	717	720	724	732	728	719	719
13	Q	709	699	692	694	701	708	718	726	722	721	720	714	713	717	719	723	726	727	729	731	732	731	730	725	718
14		705	703	708	707	696	703	720	724	722	717	708	705	702	710	709	710	712	723	732	725	730	732	735	728	715
15	D	719	713	721	728	718	713	711	721	716	696	684	700	692	707	717	713	721	700	710	714	717	719	717	709	712
16		713	702	701	711	712	710	708	711	711	713	713	716	718	720	705	709	718	725	724	725	727	730	722	702	714
17		701	706	704	703	705	707	714	721	718	717	706	703	706	721	715	717	713	718	723	726	726	729	736	738	716
18		737	727	726	725	722	740	754	734	729	713	702	695	704	711	717	715	718	712	724	731	728	725	720	718	722
19		714	713	716	714	720	722	722	726	729	728	729	723	714	719	721	738	723	722	724	724	731	723	726	724	723
20		715	709	712	710	712	708	707	715	720	718	701	705	711	718	724	717	720	722	728	723	721	722	718	716	716
21		712	698	694	692	696	712	719	718	714	713	716	716	720	722	721	721	718	709	716	715	714	723	726	728	714
22		720	713	705	703	714	721	723	718	714	713	717	715	724	717	731	716	714	720	721	725	729	736	742	740	720
23	Q	734	726	721	717	712	712	717	719	721	721	721	722	716	708	706	716	727	724	716	724	725	730	741	739	721
24	Q	727	720	710	705	707	710	715	721	717	717	712	700	703	705	714	726	722	727	726	727	729	733	730	722	718
25	Q	711	700	696	700	709	716	723	724	720	714	712	710	711	716	723	727	728	724	723	726	727	732	737	731	718
26		726	719	717	722	728	728	713	702	698	690	688	705	703	705	722	726	724	727	733	737	740	739	733	741	719
27	D	731	706	683	690	705	697	684	687	688	697	695	705	692	719	684	693	707	699	698	700	704	700	713	717	700
28		709	699	695	700	714	717	721	717	698	684	693	693	692	685	691	701	719	728	712	714	703	706	705	681	703
MEAN		714	707	705	704	708	709	711	711	709	707	706	706	707	710	711	712	716	717	718	720	720	722	724	721	712

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	MARCH 23	2003 MEAN
1	671	671	686	697	702	706	713	716	713	702	699	689	692	703	713	708	716	710	710	727	720	711	712	706	704
2	700	691	694	694	699	708	712	715	718	717	712	699	693	692	700	710	719	714	716	736	720	712	722	714	709
3	702	697	697	701	704	708	717	723	710	702	710	711	714	715	716	714	709	691	708	707	704	707	699	693	707
4	D 677	686	675	674	683	685	681	673	674	687	700	695	706	700	699	720	699	696	703	710	709	710	722	722	695
5	710	688	672	671	679	692	707	713	706	689	697	701	711	710	705	706	717	727	713	708	714	716	709	701	703
6	709	700	686	689	692	699	699	694	687	698	701	706	718	708	677	680	691	724	701	708	715	710	704	702	700
7	695	680	660	678	695	708	701	701	705	696	690	703	709	708	714	713	711	712	714	714	715	713	705	688	701
8	Q 688	686	683	689	695	705	713	713	711	714	716	715	708	706	710	715	721	723	701	705	711	712	708	698	706
9	692	687	689	691	699	701	703	705	708	714	717	717	715	716	717	714	717	713	709	711	709	709	720	713	708
10	704	691	681	682	693	717	722	706	696	705	704	698	714	701	689	698	712	716	708	711	707	713	721	717	704
11	699	694	687	694	713	715	710	702	700	704	700	707	717	717	716	716	716	718	715	719	719	721	720	710	710
12	Q 695	677	680	692	710	722	725	716	714	715	713	713	711	717	724	725	726	727	727	729	729	729	728	713	715
13	705	687	694	699	713	715	707	718	717	716	715	707	705	688	709	717	718	721	722	724	727	729	726	716	712
14	710	702	698	704	726	734	733	719	687	664	663	672	705	710	695	711	714	717	720	726	716	720	721	715	708
15	699	679	688	695	709	719	713	690	684	692	694	713	705	720	711	713	717	727	728	728	724	720	721	711	708
16	698	693	693	700	713	723	723	718	714	706	706	711	727	709	687	713	716	714	718	729	721	708	708	694	710
17	D 682	672	677	682	681	681	692	685	682	678	683	680	690	713	712	689	690	703	708	712	724	730	722	707	695
18	687	662	662	677	681	694	703	691	685	678	688	706	708	711	718	710	712	709	716	721	720	720	718	708	699
19	700	684	681	695	695	694	704	708	709	714	712	706	708	710	711	719	723	722	724	728	730	731	727	715	710
20	699	697	704	716	727	740	722	716	706	708	717	721	695	691	711	697	697	717	711	700	699	707	702	696	708
21	686	667	682	701	708	683	702	707	700	698	704	685	705	724	710	710	712	714	715	721	722	724	704	691	703
22	692	691	702	706	696	690	693	707	706	712	711	718	721	723	716	719	720	720	716	718	721	722	714	709	710
23	701	676	681	697	708	715	711	693	704	698	707	692	712	710	713	717	715	720	735	725	720	725	714	695	708
24	Q 693	700	709	715	722	724	718	708	695	694	707	712	714	714	718	719	718	720	720	722	725	730	726	719	714
25	Q 706	697	700	709	719	726	726	722	716	714	716	719	720	722	724	722	725	726	722	725	727	731	731	724	720
26	Q 712	699	703	717	725	733	736	732	724	719	713	707	704	709	712	714	716	722	733	731	736	730	726	725	720
27	703	678	688	713	732	732	704	675	687	682	663	677	684	689	692	705	689	688	707	701	701	702	688	680	694
28	675	672	685	696	717	725	720	689	692	698	705	708	711	713	721	721	728	723	711	714	707	709	686	681	704
29	D 673	653	651	661	672	682	687	691	692	697	696	693	694	700	699	701	691	693	703	709	705	703	705	677	689
30	D 681	668	681	692	695	696	698	698	678	685	700	694	692	690	697	698	700	701	705	704	705	711	676	657	692
31	D 658	655	667	676	705	726	729	714	693	685	674	663	662	680	692	671	672	711	702	709	700	696	691	666	687
MEAN	694	683	685	694	703	710	710	705	700	699	701	701	705	707	707	709	711	714	714	717	716	716	712	702	705

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	APRIL 23	2003 MEAN
1	654	647	650	670	704	711	703	700	702	703	702	706	707	704	705	719	711	706	713	709	706	701	689	666	695
2	651	649	664	681	692	684	696	694	679	692	707	708	693	688	701	701	706	711	721	716	710	706	702	687	693
3	685	682	690	700	704	712	715	713	697	700	709	713	715	717	713	717	715	711	717	723	720	722	700	668	707
4	D 665	667	677	707	721	723	721	707	699	686	701	699	705	681	679	688	693	702	713	710	723	737	714	689	700
5	D 683	667	667	679	687	694	716	712	701	705	712	717	726	717	699	701	714	725	717	716	718	714	701	689	703
6	Q 672	669	681	702	717	725	725	715	709	705	713	716	717	717	715	715	717	721	716	714	717	717	709	696	709
7	Q 682	683	690	704	717	721	723	719	713	712	717	712	713	713	715	712	717	717	723	725	731	735	726	711	714
8	701	714	719	734	724	716	708	687	692	709	693	708	712	708	682	691	711	720	718	716	717	723	724	721	710
9	708	704	700	708	703	706	698	678	701	707	707	689	692	710	693	715	715	728	725	726	725	721	716	709	708
10	702	695	700	708	706	690	699	702	687	681	675	705	702	707	712	732	732	730	723	724	736	722	706	700	707
11	693	690	696	706	717	727	725	718	704	703	705	717	718	719	721	726	723	723	719	717	729	723	709	686	713
12	Q 683	689	702	708	716	727	728	726	721	715	711	716	717	716	724	722	720	727	725	725	727	723	710	696	716
13	Q 686	692	701	710	740	751	744	728	712	701	707	715	718	713	720	723	725	724	722	726	730	726	716	706	718
14	702	705	715	734	738	744	748	738	727	722	722	721	700	674	663	689	719	723	719	718	723	722	714	697	716
15	697	698	698	711	730	726	726	713	710	696	706	703	712	723	725	726	728	727	722	729	731	727	713	701	716
16	D 697	696	721	733	734	735	720	708	709	689	699	705	707	718	710	710	718	722	718	721	723	722	706	701	713
17	691	685	685	702	718	706	706	716	706	702	689	684	702	711	722	726	708	712	719	724	724	728	723	712	708
18	704	700	706	722	725	699	709	720	717	707	716	705	711	711	713	720	716	716	719	725	725	723	717	704	714
19	Q 690	688	696	705	715	723	718	723	717	717	722	720	722	722	718	717	721	724	725	729	735	734	719	700	717
20	681	681	691	703	714	716	709	713	713	711	716	721	724	732	737	733	731	734	736	735	742	739	721	678	717
21	657	673	701	723	719	716	702	686	703	698	695	702	706	711	711	725	715	711	722	724	730	732	711	698	707
22	683	680	694	698	704	715	726	719	710	691	700	718	704	708	708	713	720	723	721	714	722	724	702	694	708
23	688	683	687	704	719	712	692	680	668	680	703	717	711	706	706	714	717	714	714	725	731	723	714	695	704
24	686	698	711	725	728	723	705	695	680	674	693	700	707	697	694	712	705	710	710	708	702	691	693	691	702
25	D 689	691	691	688	682	686	698	707	697	674	668	675	677	696	709	715	719	718	706	707	712	695	683	690	695
26	695	703	712	712	709	719	713	699	699	695	687	692	698	711	717	713	715	716	722	718	719	725	718	714	709
27	705	707	713	725	725	710	711	714	714	713	708	703	698	709	717	721	721	718	718	715	717	716	699	697	712
28	699	689	692	703	709	712	699	691	681	677	688	704	709	710	705	711	712	713	714	717	716	712	706	701	703
29	695	703	720	728	734	739	727	725	716	710	713	714	714	711	714	710	698	703	697	710	714	711	690	662	711
30	D 659	664	658	679	713	723	718	709	701	690	672	682	703	708	711	724	702	709	717	722	713	700	679	667	697
MEAN	686	686	694	707	715	716	714	708	703	699	702	706	708	709	709	715	715	718	718	720	722	720	708	694	708

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MAY 2003 MEAN
1 D	647	675	703	716	698	680	676	680	687	695	688	694	701	705	734	705	704	709	706	704	704	701	693	687	696
2	691	693	699	695	716	729	724	713	705	706	710	707	719	715	709	718	717	713	711	714	716	707	700	692	709
3 Q	690	699	711	723	729	735	730	724	715	713	707	711	709	707	711	719	718	721	722	722	726	722	712	703	716
4 Q	703	708	720	725	725	725	723	716	710	714	722	725	726	727	732	731	728	727	726	725	729	724	716	707	721
5	704	705	712	725	734	733	732	730	725	725	728	726	726	736	743	744	744	739	744	735	736	732	729	708	729
6	705	714	726	737	739	730	725	719	714	715	719	716	710	719	730	718	713	726	730	721	727	716	699	692	719
7 D	705	712	709	710	705	687	686	687	689	687	698	699	709	713	715	717	721	718	722	717	719	717	713	718	707
8 D	703	696	720	731	706	694	696	703	711	712	716	708	720	715	717	725	726	728	721	714	714	706	683	683	710
9	693	697	727	731	718	713	722	729	730	700	692	693	681	684	699	711	711	706	709	717	720	716	717	724	710
10	714	674	648	666	676	679	665	650	648	662	679	700	705	707	711	708	705	708	711	712	705	704	695	690	688
11	677	663	696	730	735	730	719	688	663	680	698	690	700	700	710	720	719	719	713	721	720	709	697	695	704
12	698	710	724	711	717	723	712	707	710	708	708	707	704	712	720	716	718	720	727	721	716	719	715	708	714
13	705	707	722	733	728	715	708	706	715	703	704	706	715	727	722	717	716	725	729	725	717	715	700	707	715
14	704	695	706	722	723	708	717	710	711	697	703	708	713	714	724	725	718	722	725	720	714	706	698	687	711
15	690	708	725	726	721	712	711	711	713	712	712	708	712	705	710	720	721	712	715	720	728	715	707	697	713
16 Q	694	689	705	722	738	740	732	719	711	711	719	717	716	721	724	726	724	727	728	727	735	727	711	694	719
17 Q	682	692	706	717	722	714	711	711	716	718	716	713	712	719	717	717	718	718	719	720	720	709	696	695	712
18 Q	702	709	717	727	731	727	730	732	730	726	726	731	731	732	734	735	738	733	729	739	741	726	701	676	725
19	672	681	701	713	722	727	713	715	720	719	722	722	720	725	721	719	714	713	715	721	724	715	712	708	714
20	706	715	726	726	723	717	729	726	708	696	696	701	709	725	721	718	723	721	720	721	727	721	713	708	716
21	707	709	716	719	729	739	737	729	723	718	722	727	732	733	732	721	734	719	707	697	698	697	694	682	718
22	651	650	665	697	696	710	710	679	678	693	708	710	714	713	716	715	708	711	714	719	717	720	708	698	700
23	696	694	699	697	700	709	708	698	694	693	711	716	719	713	711	713	719	725	714	717	717	713	702	690	707
24	691	696	710	726	717	703	709	705	704	702	706	709	717	721	709	714	713	724	720	714	712	699	691	678	708
25	674	693	694	697	709	723	717	710	708	698	705	713	716	719	718	719	723	720	719	720	714	711	703	693	709
26	687	694	689	717	725	720	720	706	699	700	702	707	718	724	724	720	722	723	725	722	723	715	708	705	712
27	715	711	724	730	728	715	718	722	720	714	716	704	715	724	719	719	722	725	721	729	731	728	715	703	720
28	678	688	696	724	739	731	713	719	706	706	697	697	704	715	709	714	718	717	709	716	719	704	689	684	708
29 D	681	699	705	712	708	716	709	699	696	705	710	715	734	732	708	722	731	721	719	769	725	683	608	652	707
30 D	671	668	646	680	707	705	707	698	685	683	699	696	685	704	688	693	710	720	713	714	712	701	688	671	694
31	646	669	709	716	692	657	697	706	704	700	703	709	712	711	709	713	715	719	718	718	717	706	694	690	701
MEAN	690	694	705	716	718	714	713	708	705	704	708	709	713	717	718	718	720	720	719	721	720	712	700	694	711

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JUNE 2003 MEAN
1	693	699	704	712	719	707	712	714	709	713	717	723	724	715	718	725	731	734	737	739	737	725	715	707	718
2	D 710	714	722	714	691	711	699	646	639	657	674	686	695	708	719	719	718	715	718	722	717	712	700	682	700
3	685	699	717	723	720	720	720	720	716	712	701	715	723	719	727	721	723	731	730	732	729	701	698	680	715
4	707	714	717	723	721	723	724	713	710	708	714	705	713	725	722	729	722	727	729	727	727	726	715	699	718
5	Q 693	696	702	706	718	730	735	729	715	718	724	721	733	727	726	732	727	723	727	725	730	728	708	697	720
6	701	709	710	703	711	720	718	718	720	714	712	715	725	730	729	731	729	731	730	732	742	742	724	711	721
7	709	696	700	698	702	723	729	721	721	723	723	720	719	721	728	727	739	734	731	734	737	719	702	702	719
8	708	703	705	700	699	711	725	729	718	718	717	740	729	720	721	723	718	714	711	714	709	705	691	692	713
9	705	712	707	693	698	700	695	703	709	709	706	704	725	728	730	731	727	730	722	726	727	695	702	696	712
10	714	731	732	724	717	711	705	698	690	702	710	703	713	718	720	726	726	719	721	725	727	716	707	699	715
11	704	707	714	715	714	720	715	705	708	714	721	722	723	720	719	719	720	723	725	721	726	720	714	706	716
12	Q 706	712	715	718	724	734	735	730	725	720	716	716	715	716	721	721	724	728	728	731	732	723	709	697	721
13	Q 694	705	720	725	729	726	725	723	717	716	720	723	727	732	732	734	738	737	740	735	726	713	713	713	723
14	720	727	731	739	731	693	684	682	686	679	690	699	716	733	725	731	721	732	727	714	714	709	699	694	712
15	693	687	700	718	707	684	698	708	709	710	716	725	721	727	727	732	727	722	730	725	719	707	697	691	712
16	D 688	703	709	688	721	740	735	726	721	720	696	674	687	687	683	685	688	690	697	723	721	708	684	667	702
17	D 676	690	678	667	676	656	658	663	651	667	665	672	703	705	703	706	708	712	712	713	691	683	669	674	683
18	D 696	699	685	699	700	688	645	607	605	611	640	688	692	691	698	691	690	686	697	693	682	674	670	681	675
19	677	671	683	705	713	704	683	681	686	690	691	700	703	707	708	711	704	704	709	713	716	714	701	686	698
20	Q 675	679	686	697	711	712	707	709	714	714	716	718	716	718	718	711	709	710	712	718	716	708	703	697	707
21	689	673	682	701	715	708	681	669	675	676	697	709	714	716	714	713	718	710	707	714	712	701	687	685	699
22	Q 690	692	704	714	718	718	711	695	685	688	697	708	717	717	717	720	717	716	722	718	716	707	684	669	706
23	670	673	705	727	741	728	717	714	707	699	703	707	712	719	714	716	720	715	720	713	721	728	717	704	712
24	694	691	680	685	702	689	689	683	687	691	697	688	691	690	701	712	711	709	707	705	704	705	698	693	696
25	690	699	710	718	720	720	710	708	716	708	707	721	724	720	722	721	716	716	720	721	723	709	701	706	714
26	708	712	725	727	717	724	726	725	717	705	699	717	747	750	737	732	736	735	733	733	733	721	713	714	724
27	721	729	735	744	726	725	718	692	694	700	710	716	700	706	719	719	720	719	719	722	717	714	697	690	715
28	D 697	708	712	708	699	702	725	723	716	689	688	710	715	719	701	709	715	716	716	720	721	703	681	679	707
29	694	710	724	724	722	720	714	710	705	684	693	711	713	718	719	721	728	726	725	726	725	714	693	687	713
30	702	702	701	707	722	720	731	716	716	706	707	725	732	730	725	726	723	722	724	729	728	715	700	689	717
MEAN	697	701	707	711	713	712	709	702	700	699	702	709	716	718	718	720	720	720	721	722	721	712	700	693	710

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JULY 2003 MEAN
1	690	685	691	709	720	720	722	717	714	710	713	718	718	718	722	724	722	724	726	730	727	711	690	681	713
2	686	687	695	703	703	713	724	731	712	705	713	710	709	718	726	726	722	726	727	723	721	713	688	675	711
3	680	700	715	720	725	724	723	725	715	708	716	727	726	726	731	731	732	733	730	735	748	749	725	695	722
4	695	697	697	702	702	704	714	719	712	707	704	705	724	719	719	716	726	723	719	723	724	712	699	693	711
5	683	693	702	713	722	708	705	709	708	708	712	723	726	721	729	726	731	723	720	719	723	716	696	686	713
6	684	691	701	713	716	715	719	716	710	704	706	717	723	740	740	724	723	714	718	723	725	718	706	694	714
7	687	689	700	712	712	717	714	695	686	693	714	718	717	709	712	721	717	717	720	724	722	709	708	707	709
8	Q 708	706	715	725	728	727	724	720	715	712	714	717	717	717	714	720	721	719	720	721	724	717	705	696	717
9	Q 701	716	724	730	734	727	722	715	712	716	721	720	722	727	729	728	728	728	728	737	739	731	715	702	723
10	Q 704	710	714	719	727	738	745	745	732	723	728	727	730	732	735	738	734	739	742	739	737	726	716	703	728
11	D 709	717	720	716	722	721	705	695	668	650	660	667	691	696	708	720	707	699	704	704	698	684	672	644	695
12	D 605	648	684	650	631	626	662	677	665	675	688	701	705	712	716	703	704	704	709	713	707	694	676	667	680
13	672	680	695	706	713	718	726	714	698	700	707	709	710	713	716	717	727	716	711	707	710	698	684	679	705
14	680	674	683	698	712	715	708	706	707	704	709	720	730	725	724	723	722	723	735	719	712	710	712	700	710
15	670	676	696	684	686	690	704	711	711	713	700	688	709	715	716	715	716	716	719	724	731	711	699	691	704
16	D 691	698	707	715	706	674	677	682	659	647	640	641	654	663	680	691	700	706	701	697	695	680	682	689	682
17	686	678	689	698	712	715	713	707	707	704	708	712	714	712	710	718	712	713	718	724	721	717	699	691	707
18	698	702	692	685	693	711	719	715	712	710	714	714	717	721	722	720	721	720	721	722	723	721	698	665	710
19	654	674	708	718	712	717	718	720	706	692	705	708	716	704	723	725	718	720	713	709	709	704	678	664	705
20	688	703	690	694	703	711	701	700	702	705	709	712	713	716	723	718	714	714	716	714	717	706	688	679	706
21	Q 685	697	709	722	723	719	717	713	705	705	709	712	714	711	710	708	709	708	709	707	708	703	697	697	708
22	Q 698	705	710	724	734	733	728	722	711	703	709	714	716	717	718	719	716	711	715	716	717	711	708	717	716
23	721	725	728	720	730	730	724	718	713	709	709	715	721	722	723	731	725	719	721	728	721	704	694	698	719
24	703	726	738	739	733	729	730	724	718	713	716	720	726	729	726	730	730	724	723	727	724	703	680	691	721
25	694	700	715	724	725	722	711	696	699	699	701	710	706	713	719	723	720	721	721	721	721	713	703	701	712
26	697	704	730	745	741	730	723	726	714	706	713	732	733	730	740	734	742	761	743	718	719	717	705	695	725
27	686	709	702	694	703	705	678	659	672	687	692	710	716	718	710	717	721	722	717	716	708	702	693	690	701
28	705	718	729	724	714	719	719	716	713	723	711	706	712	725	735	721	719	725	731	727	725	713	701	701	718
29	D 709	709	703	692	684	694	704	709	704	710	699	719	720	718	742	731	720	714	725	723	715	704	681	670	708
30	683	700	709	703	715	709	711	697	693	688	704	700	718	717	709	717	732	727	724	727	722	700	687	675	707
31	D 671	682	704	716	709	699	698	701	706	677	670	691	715	710	707	720	717	718	721	717	710	705	704	699	703
MEAN	688	697	706	710	713	712	713	710	703	700	704	709	715	717	720	721	721	720	721	720	719	710	696	688	710

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																								AUGUST	2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1	D	676	678	703	699	700	684	666	693	700	714	707	715	711	708	730	715	715	717	721	726	720	710	696	677	703
2		680	692	720	730	729	727	719	705	706	712	711	714	716	713	713	715	718	716	717	720	722	718	703	687	713
3		690	688	693	695	697	705	710	704	709	708	709	708	713	720	720	721	722	717	714	715	719	704	692	686	707
4	Q	699	718	729	728	720	719	715	706	707	702	712	722	727	727	725	725	721	726	729	727	735	728	721	708	720
5	Q	698	700	717	725	734	734	736	726	722	722	725	727	727	727	728	729	731	729	724	724	725	719	702	677	721
6		654	628	639	667	687	686	669	664	685	676	677	685	705	710	715	709	706	707	707	705	705	697	691	692	686
7		692	698	706	715	725	723	726	724	717	716	716	714	716	712	729	719	720	719	720	714	695	696	677	677	711
8		676	660	663	678	707	676	706	705	694	689	700	713	715	716	718	720	717	706	710	709	704	701	688	678	698
9		681	703	716	716	722	723	716	707	703	700	707	715	710	716	724	716	716	714	720	716	706	695	694	688	709
10		671	683	684	701	714	717	717	712	711	708	709	713	714	716	717	712	714	716	719	721	717	706	694	683	707
11		686	701	715	725	727	735	735	728	722	714	716	716	714	716	717	718	724	727	723	726	718	700	681	681	715
12		674	685	713	707	713	724	709	701	708	709	712	711	708	718	719	718	713	722	715	711	708	709	700	695	708
13		698	709	718	700	711	721	724	717	711	709	714	718	721	715	719	716	716	718	719	721	716	701	691	693	712
14		697	704	714	719	738	739	715	708	710	710	718	718	721	719	722	717	718	722	717	721	719	704	690	680	714
15		677	688	704	721	731	732	728	723	712	718	726	726	725	727	726	722	712	716	721	722	718	704	684	681	714
16	Q	683	686	700	701	710	722	725	718	720	719	720	728	721	718	722	720	715	719	721	723	718	703	688	688	712
17		693	703	710	711	722	728	728	729	729	729	728	728	727	729	744	740	733	733	720	700	698	693	690	670	717
18	D	679	705	689	684	667	651	626	593	609	626	617	661	628	620	635	644	679	678	671	670	669	655	651	648	652
19		647	657	668	668	674	694	712	695	695	695	700	702	706	694	696	699	700	710	704	702	711	698	679	674	691
20		676	688	698	705	701	692	692	701	697	700	708	712	715	720	720	715	721	719	722	713	708	700	689	684	704
21	D	692	706	717	714	712	680	658	658	686	696	674	699	698	700	714	706	715	727	721	707	723	704	673	655	697
22	D	660	664	688	708	709	682	694	698	690	698	678	679	707	708	705	697	709	714	702	705	702	675	663	668	692
23	D	676	682	682	675	704	709	697	678	663	689	695	707	717	699	693	707	721	707	704	707	707	697	689	678	695
24		673	678	695	705	702	702	703	690	678	691	694	701	705	700	709	714	712	713	713	722	712	702	687	680	699
25		677	670	684	701	696	688	689	677	682	699	704	706	705	706	707	704	706	710	715	715	713	701	685	679	697
26		677	688	702	709	715	714	715	716	714	713	710	711	702	695	703	709	705	719	713	717	714	707	675	659	704
27	Q	652	662	684	704	717	715	705	696	691	695	698	703	706	704	708	709	714	711	719	723	717	712	696	678	701
28		675	670	678	695	696	702	706	709	700	684	703	708	701	714	718	715	716	726	732	725	721	710	699	690	704
29		695	705	706	711	719	718	716	720	718	711	701	704	709	716	712	712	715	718	723	734	743	721	705	684	713
30		662	657	665	669	688	702	714	716	713	711	711	712	715	715	714	716	719	714	713	716	719	708	693	676	702
31	Q	679	687	697	710	710	709	714	719	718	714	715	715	712	715	722	714	713	716	716	717	720	718	713	706	711
MEAN		679	685	697	703	710	708	706	701	701	702	704	709	710	710	714	713	715	716	716	715	714	703	690	681	704

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	SEPTEMBER 22	23	2003 MEAN
1	701	706	718	734	742	731	719	707	703	715	719	716	718	716	716	714	711	709	710	718	716	705	695	694	714
2	694	700	711	720	725	726	722	722	720	719	716	714	716	713	719	708	711	712	712	715	719	719	705	704	714
3	696	700	716	725	714	712	723	725	719	703	702	706	716	718	721	716	716	715	719	720	713	709	704	695	713
4	689	704	712	722	710	705	717	708	694	689	701	716	725	720	732	730	717	714	719	718	716	714	699	686	711
5	683	690	699	700	706	710	719	715	703	706	709	715	724	716	715	730	719	711	713	713	715	709	699	696	709
6	694	700	703	714	718	719	720	716	716	713	715	718	721	719	718	719	722	724	721	720	716	705	695	688	713
7	Q 684	692	709	720	726	731	733	724	720	717	717	718	718	719	721	723	722	721	723	721	719	709	697	694	716
8	697	708	724	739	740	732	728	727	728	728	727	728	726	731	728	731	731	729	720	723	722	711	691	678	722
9	693	704	713	731	745	743	736	728	724	725	699	705	718	713	716	712	718	725	738	722	711	703	679	646	714
10	659	675	694	710	715	715	714	717	710	695	689	704	714	715	713	711	713	719	730	718	705	694	680	671	703
11	669	672	704	713	712	728	728	721	717	715	716	714	719	717	719	720	721	721	719	721	715	699	687	675	710
12	669	679	699	715	725	714	715	719	716	715	711	712	719	727	718	718	716	721	722	721	715	707	693	680	710
13	680	693	700	717	728	723	720	714	711	711	718	717	717	716	717	717	715	714	716	717	712	704	694	699	711
14	Q 697	708	731	740	739	732	722	722	722	720	720	720	721	718	718	714	714	718	720	719	716	699	680	665	716
15	669	686	703	721	732	734	728	723	721	723	724	724	724	725	725	723	724	722	720	731	738	727	713	710	720
16	D 693	673	680	693	699	694	680	679	679	678	674	673	671	676	714	690	709	692	720	709	709	710	702	696	691
17	D 692	688	693	709	717	692	657	685	675	676	691	669	668	720	685	690	690	700	700	698	699	694	683	660	689
18	D 677	673	672	690	700	677	694	694	694	707	695	727	700	724	703	696	707	705	702	702	703	703	696	675	696
19	D 664	677	689	686	687	685	680	681	675	664	690	712	712	687	709	707	717	707	698	702	702	701	693	684	692
20	671	674	681	698	682	689	682	686	698	684	698	690	692	689	717	706	712	708	706	709	709	703	694	692	695
21	685	683	698	711	713	706	699	697	701	696	687	689	701	706	698	691	696	708	712	713	713	713	703	690	700
22	683	676	680	692	702	700	702	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	696	689	---
23	687	688	690	693	698	709	717	711	702	693	690	696	720	712	714	722	717	724	726	717	718	714	703	687	706
24	D 669	657	663	691	699	694	698	666	684	692	698	704	691	693	707	720	713	704	707	709	712	704	692	679	694
25	678	674	679	690	700	691	677	684	690	684	693	705	684	697	712	709	720	706	719	717	714	696	687	680	695
26	671	668	683	713	729	721	712	704	692	690	702	710	711	714	706	716	718	710	718	714	713	708	692	669	704
27	662	661	674	697	713	721	716	716	714	712	715	714	713	713	713	715	716	717	719	719	720	717	708	692	707
28	Q 676	680	691	706	720	726	726	725	722	718	715	717	712	709	708	710	716	717	716	720	720	713	699	689	710
29	Q 682	689	698	713	724	728	727	724	717	714	713	713	716	716	715	715	718	718	719	721	722	724	716	700	714
30	Q 688	694	710	728	745	749	741	726	713	711	714	714	715	716	707	703	706	713	713	718	718	718	710	697	715
MEAN	682	686	697	711	717	715	712	709	706	704	705	709	710	712	714	713	715	714	716	716	714	708	696	685	707

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	OCTOBER 2003		MEAN
																							22	23	
1	688	689	700	712	722	724	717	707	704	708	712	714	720	720	718	722	723	725	728	728	722	713	689	678	712
2	682	688	692	706	716	721	722	717	716	712	713	716	718	717	715	711	705	710	717	716	708	713	710	697	710
3	683	672	677	702	706	691	702	707	705	705	707	710	715	714	712	717	717	717	708	716	716	713	703	696	705
4	Q 690	685	695	708	723	724	714	715	712	711	713	714	722	721	717	717	718	718	716	715	715	713	704	699	712
5	694	698	709	722	729	730	727	722	721	721	719	720	720	720	724	726	725	730	730	735	729	715	699	702	719
6	696	692	698	710	718	721	725	727	723	724	720	721	723	722	719	721	720	722	729	728	716	715	707	701	717
7	675	670	680	697	713	719	722	713	708	705	698	719	716	712	708	711	718	727	724	726	722	717	709	697	709
8	694	696	701	710	720	725	726	725	718	711	713	715	715	716	717	719	720	721	721	721	719	710	707	696	714
9	682	686	700	715	726	728	726	722	720	717	715	716	716	715	716	717	718	720	719	719	719	720	711	699	714
10	Q 692	688	691	707	719	726	727	725	721	721	719	718	718	718	719	718	719	721	722	723	721	713	698	685	714
11	Q 679	682	703	726	738	736	728	720	718	720	719	718	719	718	718	718	718	718	720	720	719	720	714	702	716
12	Q 687	687	703	718	728	736	736	727	719	717	714	715	723	723	722	723	723	722	726	723	721	719	709	701	718
13	703	713	715	721	733	737	729	725	731	727	719	714	716	714	708	700	694	704	711	718	711	709	696	686	714
14	D 688	693	704	712	712	692	676	673	667	667	662	642	653	702	714	717	702	712	726	716	709	714	669	666	691
15	674	668	669	679	685	666	643	658	660	679	678	687	687	701	690	693	709	697	701	705	700	703	683	683	683
16	676	669	672	696	711	707	703	699	696	674	674	703	699	688	714	702	697	703	708	706	701	703	703	684	695
17	679	690	689	699	679	668	657	669	680	685	681	700	712	693	691	700	705	708	710	703	706	711	699	700	692
18	705	695	693	704	693	683	677	670	695	696	693	686	686	713	713	703	701	713	709	706	707	710	708	703	698
19	695	687	681	685	685	688	687	677	679	684	673	680	697	702	702	717	704	715	721	708	697	690	685	689	693
20	680	671	676	684	686	691	704	696	667	672	677	690	694	685	690	713	703	707	715	721	712	705	702	691	693
21	D 683	657	651	678	694	688	682	668	683	693	705	686	691	694	711	690	696	696	703	711	716	706	688	696	690
22	674	653	659	668	683	682	660	673	674	675	695	713	699	698	711	712	724	707	700	703	703	704	700	692	690
23	Q 695	695	690	704	716	718	716	712	713	710	707	706	706	710	712	711	713	714	713	716	716	714	699	686	708
24	684	685	688	698	714	721	718	714	710	709	699	685	674	683	689	706	687	703	724	712	691	707	704	678	699
25	684	691	711	715	710	717	715	708	707	708	704	703	696	696	689	693	687	704	700	698	697	697	694	679	700
26	665	660	670	685	694	708	722	719	718	722	717	713	712	711	708	709	711	711	710	709	707	717	694	683	703
27	662	643	646	657	665	677	684	691	687	685	689	697	700	698	697	697	705	700	698	704	708	708	697	678	686
28	662	654	672	683	719	730	729	719	710	697	695	700	699	703	706	710	718	709	703	708	719	719	705	680	702
29	D 659	655	668	688	690	689	670	565	596	573	610	605	681	682	661	657	600	608	614	666	637	541	508	454	624
30	D 450	463	447	522	561	596	623	634	633	635	637	644	654	674	683	673	675	759	690	645	607	461	480	476	597
31	D 509	555	571	571	611	679	668	660	658	666	664	706	661	672	667	677	693	702	689	688	690	697	683	658	654
MEAN	670	669	675	690	700	704	701	695	695	694	695	699	701	704	705	706	705	710	710	710	705	697	686	675	696

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	NOVEMBER		2003 MEAN
																							22	23		
1		646	649	663	659	674	677	678	694	695	694	702	709	700	696	702	715	712	708	708	713	718	702	696	678	691
2		660	659	676	698	695	695	701	704	705	699	693	698	712	703	698	708	704	715	722	723	705	705	695	683	698
3		671	652	670	688	699	701	715	714	710	711	713	716	714	711	714	716	717	718	719	717	719	718	706	691	705
4		683	682	688	695	704	712	747	717	709	677	591	648	667	675	678	686	688	690	694	700	707	703	681	666	687
5	Q	661	667	675	684	694	700	706	710	709	708	706	705	704	705	706	708	708	711	713	716	714	709	699	687	700
6		677	672	679	687	694	704	714	713	711	711	708	708	708	709	717	717	709	710	712	720	731	735	711	703	707
7		693	675	681	698	708	715	718	713	710	703	706	708	709	710	710	709	713	718	718	717	715	716	709	697	707
8	Q	690	693	705	715	721	726	726	721	718	714	713	715	720	722	730	738	719	714	726	719	718	722	720	711	717
9		704	702	703	709	719	722	718	706	684	692	692	711	708	715	680	691	700	710	721	712	700	705	704	699	704
10		700	696	700	697	706	704	708	708	695	689	696	696	698	692	698	707	710	712	735	713	710	712	708	708	704
11	D	684	683	692	694	669	669	693	685	645	646	660	694	663	655	675	706	702	693	718	693	697	698	699	683	683
12		674	667	669	691	698	697	694	688	678	696	691	689	691	712	714	712	729	711	711	714	707	706	705	698	698
13	D	685	683	690	701	700	698	702	702	678	680	705	696	733	676	710	684	681	689	689	703	684	697	689	687	693
14		680	683	692	692	679	673	669	687	685	676	681	711	687	698	706	694	699	711	717	715	703	704	708	706	694
15	D	706	703	702	693	690	704	685	660	663	662	682	688	680	679	703	681	715	695	689	689	688	699	699	695	690
16	D	707	692	690	683	684	702	694	679	646	666	690	702	703	702	697	728	700	711	713	696	698	698	704	703	695
17		690	675	667	672	677	675	670	678	672	684	689	712	699	708	718	698	703	702	710	703	697	698	691	691	691
18		689	671	665	683	692	700	703	705	702	703	705	700	693	708	705	712	699	701	710	705	705	709	708	694	699
19		692	688	691	700	703	702	699	696	702	707	713	714	705	696	709	713	718	713	721	713	710	714	714	705	706
20	D	697	691	693	698	691	683	683	676	678	600	583	622	637	611	557	603	562	448	370	371	433	481	513	553	589
21		563	589	598	629	614	612	619	616	613	637	652	658	658	661	666	666	671	669	679	679	677	693	696	691	646
22		681	659	649	663	678	684	686	692	690	689	694	691	691	693	687	698	680	697	705	691	675	678	668	666	683
23		658	663	670	663	675	677	682	679	679	681	685	691	692	691	707	691	694	699	699	701	707	701	701	693	687
24		689	683	688	700	708	713	711	707	708	705	703	699	700	699	720	707	700	700	706	706	703	703	703	703	703
25		690	685	693	700	703	700	703	707	704	695	700	698	703	703	699	703	716	706	701	708	711	715	710	697	702
26		688	673	670	687	700	711	713	710	709	710	709	708	706	700	700	703	702	705	704	707	712	711	705	694	702
27	Q	690	694	693	697	706	717	721	719	714	711	711	710	710	707	708	710	709	710	711	711	714	719	719	714	709
28	Q	704	692	690	693	704	718	723	718	714	714	714	709	703	710	699	704	707	707	705	708	710	711	715	715	708
29	Q	709	697	688	696	702	710	715	715	709	705	705	705	706	705	708	712	713	714	712	714	716	716	715	707	708
30		695	683	681	694	717	732	739	736	729	723	719	720	719	718	706	712	700	692	692	690	695	696	705	708	708
MEAN		682	677	680	689	693	698	701	698	692	690	690	698	697	696	698	701	699	696	698	696	696	699	697	691	694

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																							DECEMBER		2003	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		698	687	686	680	683	697	706	709	704	703	708	709	707	708	709	706	711	713	710	711	711	711	712	703	703
2		697	694	697	694	702	708	710	717	719	712	709	707	711	717	717	718	718	716	715	714	713	713	712	708	710
3	Q	701	698	706	716	719	717	717	719	718	716	714	715	716	716	716	715	717	715	711	712	713	716	720	720	714
4		710	693	696	711	717	720	721	718	716	715	715	717	719	719	716	720	721	723	721	721	726	727	725	721	717
5	D	721	715	728	729	701	672	651	672	664	677	658	648	682	692	709	697	679	687	701	713	700	708	702	706	692
6		706	700	679	666	668	683	688	680	683	685	686	709	691	683	698	701	699	713	718	706	707	711	709	704	695
7		692	683	687	692	694	701	703	701	700	708	708	700	692	695	719	699	700	717	704	692	697	705	705	705	700
8	D	698	693	697	697	689	700	700	690	692	676	653	650	675	685	691	696	727	703	694	727	707	702	689	682	692
9	D	669	670	680	684	680	689	687	690	676	701	687	679	686	702	717	700	690	709	714	709	714	725	719	702	695
10	D	694	666	670	689	700	708	702	693	685	706	669	669	689	712	713	700	741	705	687	688	688	689	695	686	694
11	D	683	672	695	701	690	684	676	691	685	692	684	691	705	686	694	688	707	704	705	708	708	710	700	702	694
12		700	697	698	697	698	691	690	692	692	701	697	702	711	707	709	714	703	701	710	712	712	716	718	705	703
13		685	683	695	694	693	694	694	692	700	697	695	679	706	699	713	707	697	713	702	703	706	708	705	709	699
14		689	687	694	685	684	697	710	707	708	700	690	692	703	713	704	706	729	728	708	696	700	698	703	693	701
15		684	681	676	688	698	692	701	703	694	689	686	700	699	710	712	698	703	710	708	704	705	707	709	703	698
16		692	687	685	691	705	711	714	711	703	705	703	716	711	711	711	714	723	712	710	713	713	717	713	703	707
17		689	685	689	694	698	708	719	720	718	716	713	717	717	717	714	721	717	715	719	718	717	717	721	718	712
18	Q	705	693	695	699	704	706	715	722	721	716	712	713	715	718	718	718	720	720	719	719	720	721	723	714	714
19	Q	705	702	703	707	713	718	721	720	719	715	713	715	715	719	724	724	724	727	728	728	726	729	732	725	719
20		711	702	709	717	722	736	749	748	741	733	708	688	703	710	707	702	706	717	708	711	710	711	710	727	716
21		716	705	702	694	698	705	707	710	694	699	693	701	704	708	710	717	703	705	717	716	716	725	731	724	708
22		712	698	696	694	698	702	706	710	703	699	700	703	703	702	705	707	707	719	710	712	718	718	719	705	706
23		697	698	701	703	706	709	713	715	714	711	707	703	706	707	706	703	709	708	712	719	724	723	722	712	710
24		694	683	687	698	707	716	718	717	717	716	716	716	715	716	716	715	716	719	708	717	722	725	726	712	712
25	Q	694	696	703	706	710	718	718	717	720	719	718	715	711	715	717	718	711	712	717	721	725	731	734	719	715
26		696	702	706	712	716	711	712	714	719	718	714	707	706	709	713	714	713	713	715	719	720	728	733	732	714
27		722	723	730	722	714	716	718	716	717	716	722	715	715	718	716	713	715	716	715	715	713	714	714	692	716
28		677	681	697	707	704	701	709	707	707	706	697	703	706	707	710	707	707	705	716	703	706	710	714	719	704
29	Q	717	707	713	724	730	726	719	715	713	716	712	707	711	713	710	713	704	706	705	709	709	708	708	700	712
30		686	685	698	712	717	719	717	708	709	715	717	718	718	718	717	715	715	717	717	706	702	704	710	706	710
31		705	704	711	725	731	735	736	727	723	715	703	681	682	705	709	714	734	723	707	717	703	706	708	698	713
MEAN		698	693	697	701	703	706	708	708	706	706	700	700	704	708	711	709	712	713	711	712	711	714	714	708	706

Hourly Mean Values of All Days

2003

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	266	274	289	299	301	298	291	286	282	281	282	279	278	277	278	277	278	277	278	281	284	285	280	269	282
FEB.	268	273	283	294	299	298	293	289	285	287	286	284	283	280	278	278	276	277	278	277	281	285	279	271	283
MAR.	262	271	288	305	314	314	306	295	288	289	288	287	283	280	279	277	277	278	280	283	284	287	277	266	286
APR.	260	276	296	311	319	317	307	298	292	290	289	287	285	282	281	279	276	276	277	278	279	272	261	256	285
MAY	278	298	314	321	323	318	309	298	290	287	287	288	288	288	287	285	282	280	278	274	265	256	253	261	288
JUNE	272	290	309	321	327	327	320	309	297	292	290	290	290	290	290	288	285	282	280	274	263	252	250	257	289
JULY	270	291	308	321	329	329	319	306	295	290	291	290	290	290	289	287	285	283	280	275	266	255	252	256	289
AUG.	275	301	320	330	331	325	315	302	292	288	290	288	288	288	287	285	284	281	279	276	266	254	247	254	289
SEP.	280	303	323	331	328	314	300	290	285	287	288	287	287	286	283	281	279	277	276	274	270	264	258	262	288
OCT.	280	292	309	320	320	312	299	291	290	292	291	288	286	284	283	282	281	281	284	284	290	288	280	279	291
NOV.	285	291	302	310	310	305	296	290	287	288	288	288	286	286	287	285	285	289	290	290	294	296	292	287	292
DEC.	279	286	298	305	305	300	291	286	284	282	285	284	283	284	284	284	284	284	285	288	290	291	287	281	288
MEAN	273	287	303	314	317	313	304	295	289	288	288	287	286	285	284	282	281	280	280	280	278	274	268	267	288

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	343	337	338	342	344	345	342	340	340	339	336	336	337	335	337	339	340	342	343	343	346	349	352	349	341
FEB.	343	340	340	339	340	339	338	335	332	329	327	326	326	328	329	330	334	335	338	340	341	344	347	346	336
MAR.	322	318	323	331	337	339	336	327	322	320	320	319	322	324	324	326	328	332	332	336	336	336	332	325	328
APR.	314	318	327	340	345	343	338	330	323	317	318	322	323	324	323	329	331	334	335	337	340	338	328	318	329
MAY	318	324	334	342	342	336	333	326	321	319	322	323	326	330	331	332	334	335	335	337	337	331	322	319	330
JUNE	325	333	339	340	339	334	327	317	312	310	313	319	325	329	330	332	332	333	335	336	336	329	321	318	328
JULY	320	331	340	342	341	337	334	328	320	316	318	323	329	331	335	337	337	337	338	337	336	328	318	316	330
AUG.	311	318	327	331	334	330	327	320	318	319	319	324	325	325	329	328	331	333	332	332	330	321	312	308	324
SEP.	309	314	323	334	339	336	333	331	328	325	325	327	329	330	332	331	333	332	335	335	333	327	317	309	328
OCT.	288	289	296	309	317	319	315	310	309	307	307	310	313	316	317	319	317	323	322	324	320	311	299	289	310
NOV.	299	296	302	310	312	314	316	313	306	302	302	308	308	305	307	311	309	306	307	306	306	309	307	304	307
DEC.	322	318	322	324	324	326	327	328	325	326	319	317	321	324	327	326	329	330	328	329	329	332	333	330	326
MEAN	318	320	326	332	334	333	330	325	321	319	319	321	324	325	327	328	330	331	332	333	332	330	324	319	326

Hourly Mean Values of All Days

2003

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	584	577	577	582	588	591	593	593	593	593	593	594	595	595	596	597	598	598	598	598	599	599	599	593	593
FEB.	587	580	577	577	581	585	589	591	590	591	592	593	594	596	596	597	598	598	598	598	598	598	598	594	592
MAR.	578	568	566	571	578	585	589	590	588	589	591	593	595	596	596	597	597	598	598	598	597	597	595	588	589
APR.	577	573	575	581	588	591	592	592	591	591	594	597	598	599	599	602	601	602	601	601	601	600	593	584	593
MAY	577	577	583	591	594	594	595	595	595	596	598	600	602	603	604	604	604	604	602	603	601	597	588	582	595
JUNE	580	579	582	586	590	593	595	595	596	597	599	603	606	606	605	606	605	604	605	605	603	596	588	582	596
JULY	573	574	579	583	587	590	594	595	594	593	596	599	602	602	604	603	602	602	602	602	601	595	586	577	593
AUG.	569	571	578	584	590	591	592	592	593	594	596	599	599	599	601	600	600	601	600	599	599	593	583	575	591
SEP.	575	576	583	591	595	594	594	592	591	591	593	595	596	597	598	597	598	598	599	598	597	594	587	579	592
OCT.	579	575	578	586	593	596	596	593	593	594	595	597	599	600	600	600	599	602	601	600	597	594	590	584	593
NOV.	585	580	580	584	589	593	596	595	592	592	594	598	598	598	599	600	599	598	599	598	598	599	598	592	594
DEC.	586	582	584	587	590	593	594	594	593	593	592	592	595	597	598	597	598	598	597	597	597	598	597	592	593
MEAN	579	576	578	584	589	591	593	593	592	593	594	597	598	599	600	600	600	600	600	600	599	597	592	585	593

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	711	702	703	710	715	718	717	716	715	715	714	715	716	714	716	718	720	721	722	722	724	727	728	723	717
FEB.	714	707	705	704	708	709	711	711	709	707	706	706	707	710	711	712	716	717	718	720	720	722	724	721	712
MAR.	694	683	685	694	703	710	710	705	700	699	701	701	705	707	707	709	711	714	714	717	716	716	712	702	705
APR.	686	686	694	707	715	716	714	708	703	699	702	706	708	709	709	715	715	718	718	720	722	720	708	694	708
MAY	690	694	705	716	718	714	713	708	705	704	708	709	713	717	718	718	720	720	719	721	720	712	700	694	711
JUNE	697	701	707	711	713	712	709	702	700	699	702	709	716	718	718	720	720	720	721	722	721	712	700	693	710
JULY	688	697	706	710	713	712	713	710	703	700	704	709	715	717	720	721	721	720	721	720	719	710	696	688	710
AUG.	679	685	697	703	710	708	706	701	701	702	704	709	710	710	714	713	715	716	716	715	714	703	690	681	704
SEP.	682	686	697	711	717	715	712	709	706	704	705	709	710	712	714	713	715	714	716	716	714	708	696	685	707
OCT.	670	669	675	690	700	704	701	695	695	694	695	699	701	704	705	706	705	710	710	710	705	697	686	675	696
NOV.	682	677	680	689	693	698	701	698	692	690	690	698	697	696	698	701	699	696	698	696	696	699	697	691	694
DEC.	698	693	697	701	703	706	708	708	706	706	700	700	704	708	711	709	712	713	711	712	711	714	714	708	706
MEAN	691	690	696	704	709	710	710	706	703	702	703	706	708	710	712	713	714	715	715	716	715	712	704	696	707

Hourly Mean Values of Quiet Days

2003

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	256	266	285	299	303	300	291	281	279	279	279	279	277	277	275	275	274	274	275	274	277	278	272	257	279
FEB.	266	266	275	286	293	296	292	285	279	279	280	280	279	277	279	281	279	278	280	281	282	284	276	267	280
MAR.	251	261	280	298	307	306	297	284	278	281	282	283	282	282	281	281	280	277	276	278	279	278	266	254	280
APR.	256	271	291	309	315	310	301	291	284	284	285	284	282	281	280	279	276	277	277	278	278	269	257	247	282
MAY	262	278	296	309	314	311	302	291	284	284	285	286	285	285	284	283	281	278	276	275	268	256	244	244	282
JUNE	272	290	307	317	323	321	315	304	291	285	288	286	287	286	286	285	281	280	278	274	260	245	242	253	286
JULY	267	292	308	318	322	319	308	295	285	283	286	287	286	285	286	285	283	280	278	273	263	251	245	250	285
AUG.	269	298	319	330	331	322	309	294	285	281	284	286	285	285	284	282	281	278	276	273	262	250	240	243	285
SEP.	267	294	317	326	322	309	294	284	282	285	285	285	284	283	281	279	278	276	276	275	270	260	251	253	284
OCT.	258	278	302	317	318	311	296	286	285	285	285	284	282	281	282	281	280	279	279	278	276	269	259	253	283
NOV.	273	282	296	307	308	303	296	289	287	287	287	287	286	284	282	283	281	282	283	284	285	284	278	271	287
DEC.	268	275	288	300	302	297	290	285	283	284	285	285	286	285	285	282	282	281	282	284	285	286	282	272	285
MEAN	264	279	297	310	313	309	299	289	284	283	284	284	283	283	282	281	280	278	278	277	274	268	259	255	283

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	340	333	338	348	354	355	356	356	356	356	355	352	350	348	349	350	349	348	351	350	349	352	354	350	350
FEB.	355	349	345	345	344	343	344	345	344	343	341	337	335	335	338	343	348	346	345	350	352	355	358	357	346
MAR.	333	334	343	353	359	361	358	349	342	341	340	339	336	337	341	343	345	348	346	348	352	352	349	344	345
APR.	314	320	332	343	355	360	357	350	341	335	337	338	339	338	339	339	341	344	344	347	351	349	340	329	341
MAY	326	335	347	355	357	354	350	343	338	338	339	340	339	342	344	347	346	346	346	348	351	343	333	326	343
JUNE	322	331	340	345	349	350	346	338	330	329	332	335	338	340	341	341	341	341	344	343	342	336	326	320	337
JULY	331	342	350	357	360	358	354	348	338	336	339	340	341	342	342	344	343	342	343	345	345	338	333	333	343
AUG.	316	326	340	346	347	348	346	339	337	335	338	341	341	340	343	342	341	342	344	345	345	340	333	327	339
SEP.	313	322	337	349	356	360	357	353	348	344	342	342	341	339	337	335	337	339	339	341	340	333	322	314	339
OCT.	319	323	331	345	353	353	348	344	343	341	339	339	341	342	341	341	340	340	341	341	341	338	328	321	339
NOV.	313	314	317	323	329	336	339	338	335	332	331	329	328	329	329	333	330	330	332	332	333	335	333	330	330
DEC.	331	327	332	337	340	340	340	341	342	340	337	336	336	338	339	339	337	338	338	340	341	344	346	341	338
MEAN	326	330	338	346	350	352	350	345	341	339	339	339	339	339	340	341	342	342	343	344	345	343	338	333	341

Hourly Mean Values of Quiet Days

2003

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	581	574	576	583	589	593	596	596	594	594	594	594	593	593	594	594	595	594	596	596	595	596	597	591	592
FEB.	590	580	574	573	576	581	586	590	590	590	591	590	591	592	594	598	598	597	595	597	596	597	598	594	590
MAR.	575	564	561	565	572	581	587	587	585	586	588	590	590	592	594	595	595	595	593	594	595	596	595	588	586
APR.	571	568	571	576	586	593	593	592	590	589	593	594	595	595	597	596	597	599	598	598	600	599	593	584	590
MAY	576	574	581	589	595	596	596	596	595	596	596	598	597	598	599	600	599	600	599	600	602	597	587	577	594
JUNE	576	575	578	583	589	594	596	597	596	596	598	600	601	602	602	602	601	601	603	603	602	596	588	582	594
JULY	578	578	581	587	593	594	596	595	593	591	594	596	597	598	598	599	598	598	599	600	600	596	589	581	593
AUG.	568	570	578	584	589	591	592	590	590	590	593	596	596	596	597	596	596	597	598	598	598	593	583	571	589
SEP.	576	577	584	592	598	599	596	593	590	589	591	592	593	593	593	594	595	596	597	597	597	595	589	581	592
OCT.	575	569	574	584	592	597	597	594	591	591	591	592	594	594	594	595	595	596	597	597	596	595	589	582	590
NOV.	584	580	579	583	589	594	597	596	594	593	593	593	594	595	595	597	596	596	597	598	598	597	596	590	593
DEC.	586	582	584	588	593	595	596	595	594	593	593	593	594	595	596	596	595	595	595	596	596	597	597	593	593
MEAN	578	574	577	582	588	592	594	593	592	592	593	594	595	595	596	597	597	597	597	598	598	596	592	584	591

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	708	698	703	714	722	726	729	729	728	728	727	725	723	722	723	724	723	722	725	725	724	727	729	722	722
FEB.	724	714	706	705	706	709	714	717	716	716	715	712	711	712	715	721	725	723	721	725	727	730	732	728	718
MAR.	699	692	695	704	714	722	724	718	712	711	713	713	711	714	718	719	721	724	721	722	726	726	724	716	715
APR.	683	684	694	706	721	729	728	722	714	710	714	716	717	716	718	718	720	723	722	724	728	727	716	702	715
MAY	694	699	712	723	729	728	725	720	716	716	718	719	719	721	724	726	725	725	725	727	730	722	707	695	719
JUNE	692	697	705	712	720	724	723	717	711	711	715	717	722	722	723	724	723	723	726	725	724	716	703	695	715
JULY	699	707	714	724	729	729	727	723	715	712	716	718	720	721	721	723	722	721	723	724	725	718	708	703	718
AUG.	682	691	705	714	718	720	719	713	712	710	714	719	719	718	721	719	719	720	722	723	723	716	704	691	713
SEP.	685	693	708	721	731	733	730	724	719	716	716	716	716	716	714	713	715	717	718	720	719	713	700	689	714
OCT.	689	687	696	713	725	728	724	720	717	716	714	714	718	718	718	717	718	719	719	719	718	716	705	695	714
NOV.	691	689	690	697	705	714	718	717	713	710	710	709	709	710	710	714	711	711	713	714	714	715	714	707	708
DEC.	704	699	704	710	715	717	718	719	718	716	714	713	714	716	717	718	715	716	716	718	719	721	723	716	715
MEAN	696	696	703	712	720	723	723	720	716	714	716	716	717	717	718	720	720	720	721	722	723	721	714	705	716

Hourly Mean Values of Disturbed Days

2003

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	291	294	300	306	302	296	290	287	283	279	285	282	279	281	282	280	280	278	276	281	285	286	281	279	286
FEB.	287	296	304	307	308	302	296	297	292	297	295	289	290	285	280	277	277	275	281	275	283	289	283	280	290
MAR.	281	289	303	320	328	327	318	307	303	301	299	295	287	282	279	274	274	278	280	285	286	295	286	275	294
APR.	258	278	302	318	327	325	315	303	295	288	291	291	285	281	281	279	274	272	274	275	279	274	266	265	287
MAY	295	308	323	323	326	323	315	302	295	294	292	293	291	290	292	287	278	279	280	278	264	261	264	278	293
JUNE	269	287	308	328	337	346	342	335	321	308	302	298	297	293	292	291	289	284	284	278	267	261	262	270	298
JULY	277	301	315	330	341	346	330	320	307	297	301	299	294	295	294	293	285	281	279	272	261	257	258	264	296
AUG.	293	317	328	333	334	329	322	309	297	286	297	287	287	287	290	290	293	288	278	276	270	264	264	279	296
SEP.	294	314	335	343	341	325	310	304	295	289	293	289	293	294	288	283	279	278	275	272	277	279	277	288	296
OCT.	314	315	331	341	336	324	298	292	302	308	306	297	290	286	286	291	287	294	309	307	343	346	339	336	312
NOV.	298	297	301	304	304	298	286	283	267	278	284	284	277	285	295	284	287	303	305	302	319	325	328	324	297
DEC.	294	300	308	306	305	300	289	285	278	269	278	278	276	285	287	283	289	284	296	302	300	306	303	299	291
MEAN	288	300	313	322	324	320	309	302	295	291	294	290	287	287	287	284	283	283	285	284	286	287	284	286	295

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	329	329	327	333	336	334	327	322	321	326	323	324	331	323	326	329	334	341	336	337	342	344	346	344	332
FEB.	336	334	333	331	334	328	321	313	304	299	296	304	301	312	305	309	316	310	321	324	321	324	328	329	318
MAR.	296	291	296	302	309	313	312	305	295	297	300	292	296	304	308	304	299	309	313	318	319	321	315	302	305
APR.	301	304	312	326	332	334	334	326	318	304	303	306	314	315	312	318	320	327	327	329	333	330	314	306	318
MAY	304	315	321	329	322	312	308	305	303	304	309	309	317	321	320	321	328	329	327	336	330	318	296	300	316
JUNE	322	333	333	327	324	320	306	280	268	267	269	282	295	300	300	303	305	307	312	319	314	307	295	298	303
JULY	312	327	336	328	316	302	304	303	287	275	272	282	295	299	312	316	314	314	319	319	314	305	301	295	306
AUG.	305	312	316	314	314	294	278	269	271	284	273	292	292	287	295	294	309	312	310	310	313	300	290	285	297
SEP.	304	299	302	313	317	304	296	294	292	294	297	305	296	306	311	309	316	311	316	316	317	316	310	298	306
OCT.	186	197	202	225	243	258	254	229	233	229	238	238	251	270	276	272	264	287	276	281	268	218	195	176	240
NOV.	318	316	321	320	310	311	309	296	276	261	270	283	286	265	268	279	272	244	231	266	230	243	251	258	277
DEC.	313	304	313	318	310	308	299	301	294	304	280	276	294	301	312	305	318	312	311	319	315	319	316	314	307
MEAN	302	305	309	314	314	310	304	295	288	287	286	291	297	300	304	305	308	309	308	314	310	304	296	292	302

Hourly Mean Values of Disturbed Days

2003

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	580	578	576	583	588	590	590	588	589	593	595	596	599	596	597	599	600	602	598	598	600	599	598	592	593
FEB.	588	585	585	585	590	589	588	589	587	590	592	597	598	603	599	600	603	599	603	603	600	600	598	594	594
MAR.	577	571	571	575	582	589	593	594	591	593	596	595	597	600	601	599	596	601	602	603	602	602	599	587	592
APR.	579	574	573	580	589	593	597	596	594	590	593	597	601	601	600	603	603	604	603	602	602	598	591	585	594
MAY	579	581	585	595	595	593	594	595	597	600	603	603	606	607	607	606	607	608	605	607	601	594	581	584	597
JUNE	579	580	579	577	583	589	593	590	592	597	600	606	611	611	610	609	609	607	608	610	604	596	586	578	596
JULY	565	571	579	579	581	584	590	596	594	593	596	603	609	609	613	612	608	607	608	606	603	595	585	577	594
AUG.	572	580	588	590	593	588	586	588	595	602	599	606	605	603	607	606	612	610	605	603	603	593	583	575	596
SEP.	576	573	578	588	594	589	587	588	591	593	597	600	597	603	603	601	603	601	601	599	600	597	590	582	593
OCT.	575	575	575	589	599	606	603	593	600	602	607	608	611	616	615	612	606	615	610	607	601	581	578	574	598
NOV.	586	581	580	581	581	586	589	585	579	578	588	597	599	593	595	601	598	589	585	585	592	601	602	600	590
DEC.	586	582	588	592	588	589	586	589	588	592	586	587	597	602	604	599	604	600	599	603	600	600	595	591	594
MEAN	578	578	580	584	589	590	591	591	591	594	596	600	602	604	604	604	604	604	602	602	601	596	590	585	594

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	700	698	695	704	710	710	704	700	700	707	705	707	715	706	709	713	717	723	716	718	723	723	724	718	710
FEB.	710	706	705	704	710	705	699	695	687	686	685	694	693	703	696	700	707	700	710	712	708	710	712	709	702
MAR.	674	667	670	677	687	694	697	692	684	686	691	685	689	697	700	696	690	701	704	709	709	710	703	686	692
APR.	679	677	683	697	707	712	715	709	701	689	690	696	704	704	702	708	709	715	714	715	718	714	697	687	702
MAY	681	690	697	710	705	696	695	693	694	696	702	702	710	714	712	712	718	719	716	724	715	702	677	682	703
JUNE	693	703	701	695	697	699	692	673	666	669	673	686	698	702	701	702	704	704	708	714	706	696	681	677	693
JULY	677	691	704	698	690	683	689	693	680	672	671	684	697	700	711	713	710	708	712	711	705	693	683	674	694
AUG.	677	687	696	696	698	681	668	664	670	685	674	692	692	687	695	694	708	709	704	703	704	688	674	665	688
SEP.	679	674	679	694	700	688	682	681	681	683	690	697	688	700	704	701	707	702	705	704	705	702	693	679	692
OCT.	598	605	608	634	654	669	664	640	647	647	656	657	668	685	687	683	673	695	684	685	672	624	606	590	651
NOV.	696	690	693	694	687	691	691	680	662	651	664	680	683	665	668	680	672	647	636	630	640	655	661	664	670
DEC.	693	683	694	700	692	691	683	687	680	690	670	667	687	695	705	696	709	702	700	709	703	707	701	696	693
MEAN	680	681	685	692	695	693	690	684	679	680	681	687	694	696	699	700	702	702	701	703	701	694	684	677	691

Three-hour-range Indices K and Character Figures C , Hachijo (UT)

January					February					March				
Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C
1	1132	3222	16	1	1	2111	2453	19	1	1	2112	3342	18	1
2	1212	2112	12	0	2	5454	4453	34	2	2	2222	3343	21	1
3	4222	2533	23	1	3	2223	5243	23	1	3	2232	3433	22	1
4	3322	3232	20	1	4	2465	3243	29	1	4	3333	3423	24	1
5	1211	2322	14	0	5	3223	4411	20	1	5	2323	3432	22	1
6	1211	1111	9	0	6	2233	4433	24	1	6	4232	5533	27	1
7	0002	2221	9	0	7	3322	3233	21	1	7	4223	2122	18	1
8	2121	1220	11	0	8	3343	3333	25	1	8	2122	2332	17	1
9	0010	1232	9	0	9	3232	3423	22	1	9	2222	2223	17	1
10	2222	3323	19	1	10	3433	1133	21	1	10	2333	4433	25	1
11	2210	1221	11	0	11	3231	2321	17	1	11	2223	2322	18	1
12	1132	2231	15	1	12	2323	2523	22	1	12	2121	2223	15	1
13	2322	1220	14	0	13	1212	3113	14	0	13	3333	4132	22	1
14	2331	2210	14	0	14	3323	3433	24	1	14	2234	4233	23	1
15	3123	2211	15	1	15	3334	4522	26	1	15	3334	4333	26	1
16	1011	2121	9	0	16	3332	4223	22	1	16	2213	5343	23	1
17	1114	3320	15	1	17	2223	3323	20	1	17	2243	5344	27	1
18	2333	5333	25	1	18	2653	2322	25	1	18	3435	4222	25	1
19	3234	3332	23	1	19	1112	3423	17	1	19	2222	2332	18	1
20	3232	2323	20	1	20	2334	3332	23	1	20	1324	4433	24	1
21	3324	4322	23	1	21	2332	1422	19	1	21	2444	5223	26	1
22	2223	3335	23	1	22	1223	4422	20	1	22	2333	3122	19	1
23	4322	3333	23	1	23	1221	4323	18	1	23	3244	3232	23	1
24	3333	3433	25	1	24	1123	3311	15	1	24	2113	2210	12	0
25	3244	5322	25	1	25	1112	2212	12	0	25	0111	1211	8	0
26	3234	4333	25	1	26	1234	3334	23	1	26	0222	2332	16	1
27	4430	1423	21	1	27	5334	5432	29	1	27	4344	3433	28	1
28	4333	3223	23	1	28	2234	3433	24	1	28	3242	2434	24	1
29	1112	4343	19	1						29	3332	4334	25	1
30	3333	5522	26	1						30	3333	3334	25	1
31	2234	3322	21	1						31	2333	5533	27	1

April					May					June				
Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C
1	3322	2323	20	1	1	5433	5333	29	1	1	2332	3223	20	1
2	1333	3222	19	1	2	2423	3222	20	1	2	4565	5233	33	2
3	2332	3324	22	1	3	1323	2211	15	1	3	3223	4243	23	1
4	3323	5243	25	1	4	2102	2122	12	0	4	3234	3332	23	1
5	2332	5433	25	1	5	1322	3434	22	1	5	2222	3322	18	1
6	2112	1221	12	0	6	3223	4433	24	1	6	3122	2233	18	1
7	0012	2211	9	0	7	3345	3333	27	1	7	3333	3333	24	1
8	5455	5422	32	2	8	4334	3333	26	1	8	2444	3333	26	1
9	2454	4322	26	1	9	3455	4433	31	2	9	3333	3234	24	1
10	2435	4343	28	1	10	6555	3233	32	2	10	3243	2232	21	1
11	2213	1232	16	1	11	5354	4332	29	1	11	2233	2221	17	1
12	1212	3221	14	0	12	3243	3223	22	1	12	3122	2222	16	1
13	2122	3121	14	0	13	3334	3333	25	1	13	2111	2232	14	0
14	2312	5533	24	1	14	3433	3322	23	1	14	2544	5444	32	2
15	3234	3223	22	1	15	2332	3332	21	1	15	3533	2322	23	1
16	2244	3333	24	1	16	2222	1222	15	1	16	6545	4355	37	2
17	3234	3422	23	1	17	1221	2111	11	0	17	5555	4544	37	2
18	1433	3222	20	1	18	1111	1333	14	0	18	4566	4344	36	2
19	1122	2212	13	0	19	2322	2222	17	1	19	2222	2222	16	1
20	1221	3323	17	1	20	2233	3222	19	1	20	2142	2221	16	1
21	2343	2333	23	1	21	2222	3443	22	1	21	3243	2332	22	1
22	2325	2332	22	1	22	3343	4333	26	1	22	2322	2332	19	1
23	2324	3222	20	1	23	2334	3321	21	1	23	3423	3233	23	1
24	1223	3333	20	1	24	2433	3333	24	1	24	3334	4212	22	1
25	2334	3322	22	1	25	3323	2222	19	1	25	2234	2233	21	1
26	2333	3232	21	1	26	3233	3233	22	1	26	3334	5323	26	1
27	2322	3322	19	1	27	3333	3344	26	1	27	3454	4332	28	1
28	1324	2222	18	1	28	4444	4333	29	1	28	3435	4333	28	1
29	3322	4543	26	1	29	3333	5667	36	2	29	3234	3322	22	1
30	3545	3433	30	1	30	6544	5633	36	2	30	3344	3222	23	1
					31	6643	2211	25	1					

C=0 0 Sum 14 C=1 15 Sum 30 C=2 Sum 31

Three-hour-range Indices K and Character Figures C , Hachijo (UT)

July				August				September			
Day	K	Sum	C	Day	K	Sum	C	Day	K	Sum	C
1	2222 1122	14	0	1	4354 5234	30	1	1	2342 1232	19	1
2	2233 2232	19	1	2	3232 2232	19	1	2	2222 4223	19	1
3	1122 3233	17	1	3	2332 3222	19	1	3	2333 3233	22	1
4	3334 3323	24	1	4	0233 1233	17	1	4	2333 4323	23	1
5	3332 3322	21	1	5	3222 1202	14	0	5	2333 3422	22	1
6	3223 4331	21	1	6	3454 3221	24	1	6	3123 2221	16	1
7	2244 3222	21	1	7	1321 4354	23	1	7	1110 0110	5	0
8	1112 1221	11	0	8	4544 2432	28	1	8	1110 2232	12	0
9	1112 2121	11	0	9	3233 3223	21	1	9	1325 3343	24	1
10	2232 2223	18	1	10	3213 2221	16	1	10	3234 3342	24	1
11	2364 5445	33	2	11	1222 2232	16	1	11	3312 2232	18	1
12	6665 4233	35	2	12	3433 4322	24	1	12	3232 3221	18	1
13	2232 2332	19	1	13	3421 2222	18	1	13	3211 0021	10	0
14	2233 3343	23	1	14	2312 2332	18	1	14	2121 2100	9	0
15	3424 3233	24	1	15	2132 2322	17	1	15	0000 0031	4	0
16	3555 4544	35	2	16	3322 2211	16	1	16	4234 6442	29	1
17	4223 2332	21	1	17	2200 5455	23	1	17	3555 6324	33	2
18	3322 1132	17	1	18	5656 4635	40	2	18	3445 5333	30	1
19	3324 4333	25	1	19	4443 3432	27	1	19	2356 5433	31	2
20	4333 3223	23	1	20	2232 2333	20	1	20	2444 5322	26	1
21	3221 0020	10	0	21	3554 4555	36	2	21	3133 3332	21	1
22	2022 2221	13	0	22	3545 3432	29	1	22	22		
23	2222 2332	18	1	23	4554 5422	31	2	23	2223 4323	21	1
24	2221 2222	15	1	24	3233 3232	21	1	24	3353 5332	27	1
25	1133 2121	14	0	25	3343 2311	20	1	25	2245 5432	27	1
26	3234 4554	30	1	26	3113 3321	17	1	26	3233 3322	21	1
27	5454 3331	28	1	27	1113 1232	14	0	27	2001 0011	5	0
28	1224 4332	21	1	28	2334 3332	23	1	28	0011 2110	6	0
29	3434 5445	32	2	29	1213 3352	20	1	29	1011 0100	4	0
30	2444 5443	30	1	30	2222 2221	15	1	30	2120 2211	11	0
31	3345 3333	27	1	31	1221 3111	12	0				

October				November				December			
Day	K	Sum	C	Day	K	Sum	C	Day	K	Sum	C
1	0101 2123	10	0	1	3234 3333	24	1	1	2111 2301	11	0
2	2322 1232	17	1	2	2223 3442	22	1	2	2122 2000	9	0
3	2322 2332	19	1	3	4222 2223	19	1	3	0011 1200	5	0
4	1111 3000	7	0	4	1267 3332	27	1	4	1011 2122	10	0
5	0011 1232	10	0	5	1111 1122	10	0	5	3645 5543	35	2
6	1112 3133	15	1	6	1100 3243	14	0	6	4335 3432	27	1
7	2224 3322	20	1	7	2221 1111	11	0	7	1223 4432	21	1
8	1211 1112	10	0	8	0011 3433	15	1	8	2345 4554	32	2
9	2121 1200	9	0	9	2135 6333	26	1	9	3345 5434	31	2
10	1000 0101	3	0	10	2333 4343	25	1	10	5345 5544	35	2
11	0000 0000	0	0	11	3455 5553	35	2	11	4354 4422	28	1
12	0101 1211	7	0	12	2234 4432	24	1	12	2233 4323	22	1
13	2133 3332	20	1	13	2355 6443	32	2	13	3234 5433	27	1
14	2335 6456	34	2	14	3245 5342	28	1	14	3323 4443	26	1
15	3555 5434	34	2	15	2465 5633	34	2	15	3334 5322	25	1
16	3435 5334	30	1	16	3465 5543	35	2	16	1224 2320	16	1
17	3345 4323	27	1	17	2235 5533	28	1	17	2212 2310	13	0
18	3343 5333	27	1	18	3234 4432	25	1	18	1101 1100	5	0
19	2243 3443	25	1	19	2222 3222	17	1	19	0101 1010	4	0
20	1244 4444	27	1	20	2266 7867	44	2	20	0325 4324	23	1
21	4344 6344	32	2	21	6544 3332	30	1	21	3243 2431	22	1
22	4345 4432	29	1	22	2311 3553	23	1	22	2233 2332	20	1
23	4222 1100	12	0	23	2232 4232	20	1	23	1213 2221	14	0
24	0224 4655	28	1	24	2121 5312	17	1	24	0000 2310	6	0
25	4322 4422	23	1	25	2222 3412	18	1	25	1112 3301	12	0
26	1122 2144	17	1	26	1110 2211	9	0	26	1222 2112	13	0
27	2222 1311	14	0	27	1110 1011	6	0	27	1213 2223	16	1
28	3444 2343	27	1	28	0113 3101	10	0	28	1223 2233	18	1
29	4486 7787	51	2	29	1121 1112	10	0	29	2113 1311	13	0
30	5754 5786	47	2	30	1312 3322	17	1	30	0110 1132	9	0
31	7866 6533	44	2					31	2135 4543	27	1

C=0 0 Sum 14 C=1 15 Sum 30 C=2 Sum 31

General Character of the Principal Magnetic Disturbances in 2003

Date	Time(U.T.)		Sudden Commencement				C-figure degree of activity (3)	Maximal activity on <i>K</i> -scale 0 to 9			Ranges		
	Beginning	Ending (4)	Type (1)	Amplitudes(2)				Day	3-hour period	<i>K</i>	<i>H</i>	<i>D</i>	<i>Z</i>
				<i>H</i>	<i>D</i>	<i>Z</i>							
	h m	d h		nT/min	'/mm	nT/min					nT	'	nT
Jan. 29	08.7	31 20	...	-	-	-	m	30	5,6	5	88	5.6	48
Feb. 1	13.3	5 22	...	-	-	-	ms	4	3	6	137	8.1	59
18	04.7	19 08	...	-	-	-	ms	18	2	6	109	5.2	25
26	04.6	28 03	...	-	-	-	m	27	1,5	5	100	6.2	47
Mar. 14	04.0	18 12	...	-	-	-	m	14 16 17	3 5 5	5	100	9.1	57
20	04 44	21 15	SSC	+15/2	+0.3/1	+2/1	m	21	5	5	81	5.9	46
26	17.4	4/1 09	...	-	-	-	m	27 28 30	3 3 8	5	126	11.5	69
Apr. 8	01 11	08 22	SSC*	+38/5	-0.1/0 +1.7/4	+8/6	m	8	1,3,4,5	5	103	8.9	40
9	01.4	12 07	...	-	-	-	m	9 10	3 4	5	91	8.2	52
20	13.0	24 03	...	-	-	-	m	20	8	5	97	9.8	60
29	13.4	5/2 20	...	-	-	-	m	29 30 5/1	6 2,4 1,5	5	100	8.8	68
May 9	05 19	09 21	SSC*	-2/0 +21/1	+0.3/0 -0.2/0	+3/1	m	9	3,4	5	129	4.7	25
10	00.5	12 20	...	-	-	-	ms	10	1	6	120	9.9	59
29	12 24	31 18	SSC	+34/4	+0.3/1	+7/4	ms	29	8	7	218	18.3	120
June 2	02.2	02 20	...	-	-	-	ms	2	3	6	150	8.4	47
13	17.8	15 02	...	-	-	-	m	14	2	5	99	10.0	53
16	00.6	c	...	-	-	-	m	16 17	2,4 2,4	5	150	14.0	70
18	05 12	19 15	SSC	+12/2	-0.8/2	+1/1	ms	18	3,4	6	173	13.0	63
July 10	11.5	13 16	...	-	-	-	ms	12	1,2,3	6	166	17.0	96
15	19.9	18 16	...	-	-	-	m	16	2,3,4	5	149	12.5	57
26	00.9	27 18	...	-	-	-	m	26 27	7 1	5	124	11.0	49

Remarks

(1) ...: Gradually commenced storm.

(2) Signs of amplitudes

H: positive when directed northward.

D: positive when directed eastward.

Z: positive when directed downward.

(3) Degree of activity

m: moderate (when maximum *K*=5)

ms: moderately severe (when maximum *K*=6 or 7)

s: severe (when maximum *K*=8 or 9)

(4) Ending

c: continue

General Character of the Principal Magnetic Disturbances in 2003

Date	Time(U.T.)		Sudden Commencement				C-figure degree of activity (3)	Maximal activity on <i>K</i> -scale 0 to 9			Ranges		
	Beginning	Ending (4)	Type (1)	Amplitudes(2)				Day	3-hour period	<i>K</i>	<i>H</i>	<i>D</i>	<i>Z</i>
				<i>H</i>	<i>D</i>	<i>Z</i>							
	h m	d h		nT/min	'/mm	nT/min					nT	'	nT
July 28	10.9	8/3 18	...	-	-	-	m	29 30 31	8 5 4	5	104	11.0	63
Aug. 5	22.1	07 00	...	-	-	-	m	6	1	5	85	16.1	86
7	03.3	10 15	...	-	-	-	m	7 8	7 2	5	88	13.4	62
17	14 21	20 00	SSC*	-2/1 +41/3	+0.6/3	+8/3	ms	18	2,4,6	6	229	15.3	71
20	15.8	25 17	...	-	-	-	m	21 22 23	2,3,6,7 8 3,4 2,3,5	5	104	12.7	58
Sep. 9	08 32	11 07	SSC	+6/2	+0.1/1	+1/1	m	9	4,8	5	103	12.0	58
16	00.2	20 19	...	-	-	-	ms	16 17 19	5 5 4	6	120	11.5	82
23	22.2	26 00	...	-	-	-	m	24	3,5	5	79	11.6	46
Oct. 14	03.1	16 22	...	-	-	-	ms	14	5,8	6	114	9.5	48
29	06 11	11/1 20	SSC*	+94/1	+0.8/0 -2.4/0	+15/1	s	29 30 31	3,7 7 2	8	403	30.8	164
Nov. 4	06 26	14 21	SSC*	-1/0 +44/1	+0.3/0 -1.1/0 +3.1/2	+5/1	ms	4	4	7	214	6.2	74
10	07.2	12 21	...	-	-	-	ms	11	6	6	120	10.1	55
15	05 50	15 23	SSC	+16/2	+1.2/2	+2/1	ms	15	3,6	6	107	6.6	59
20	08 03	22 00	SSC*	+31/1	-0.2/0 +2.3/2	+4/1	s	20	6	8	453	19.3	137
Dec. 5	02 58	06 20	SSC	+8/4	+0.3/4	+1/4	ms	5	2	6	126	5.3	60
8	03.9	11 20	...	-	-	-	m	8 9 10	4,6,7 4 4,5,6	5	124	8.8	63

Remarks

- (1) ...: Gradually commenced storm.
- (2) Signs of amplitudes
H: positive when directed northward.
D: positive when directed eastward.
Z: positive when directed downward.
- (3) Degree of activity
m: moderate (when maximum *K*=5)
ms: moderately severe (when maximum *K*=6 or 7)
s: severe (when maximum *K*=8 or 9)
- (4) Ending
c: continue

Magnetic Solar Flare Effects (sfe) in 2003

Date	U.T. of Beginning	Dur. (1)	Q (2)	Maximum or Minimum							K	Solar or Ionos. (5) Conf. (6)	
				H		D		Z					
				U.T. of Occur. (3)	Amp. (4)	U.T. of Occur.	Amp.	U.T. of Occur.	Amp.	S.		I.	
	h m	min.		h m	nT	h m	nT	h m	nT				
Jan. 7	23 42	57	C	—	—	23 57	-3	—	—	1	+		
9	05 35	12	C	05 36	-1	05 37	-1	—	—	0	+		
16	01 05	19	C	—	—	01 10	+3	—	—	1	+		
Feb. 6	03 29	9	C	03 32	+2	03 33	-1	—	—	0	+		
June 13	04 34	25	C	04 38	+3	04 39	-3	—	—	0	+		
July 30	04 08	7	C	04 10	+6	04 10	-6	04 11	+1	4	+		
Oct. 1	04 48	23	C	04 54	+1	04 54	-3	—	—	1	+		
2	06 54	12	C	—	—	06 58	-1	—	—	2	+		
24	05 07	24	C	05 08	-1	05 13	-5	—	—	1	+		
26	06 11	17	C	—	—	06 20	-4	—	—	2	+		
Nov. 3	09 46	26	C	—	—	10 01	-3	—	—	1	+		
5	10 55	19	C	—	—	10 55	-1	—	—	1	+		
13	09 06	16	C	09 09	-3	09 11	-4	—	—	5	+		

Remarks

- (1) Dur. : Duration
- (2) Q : Quality (A 15nT > B 7nT > C)
- (3) Occur. : Occurrence
- (4) Amp. : Amplitude
- (5) Ionos. : Ionospheric
- (6) Conf. : confirmation