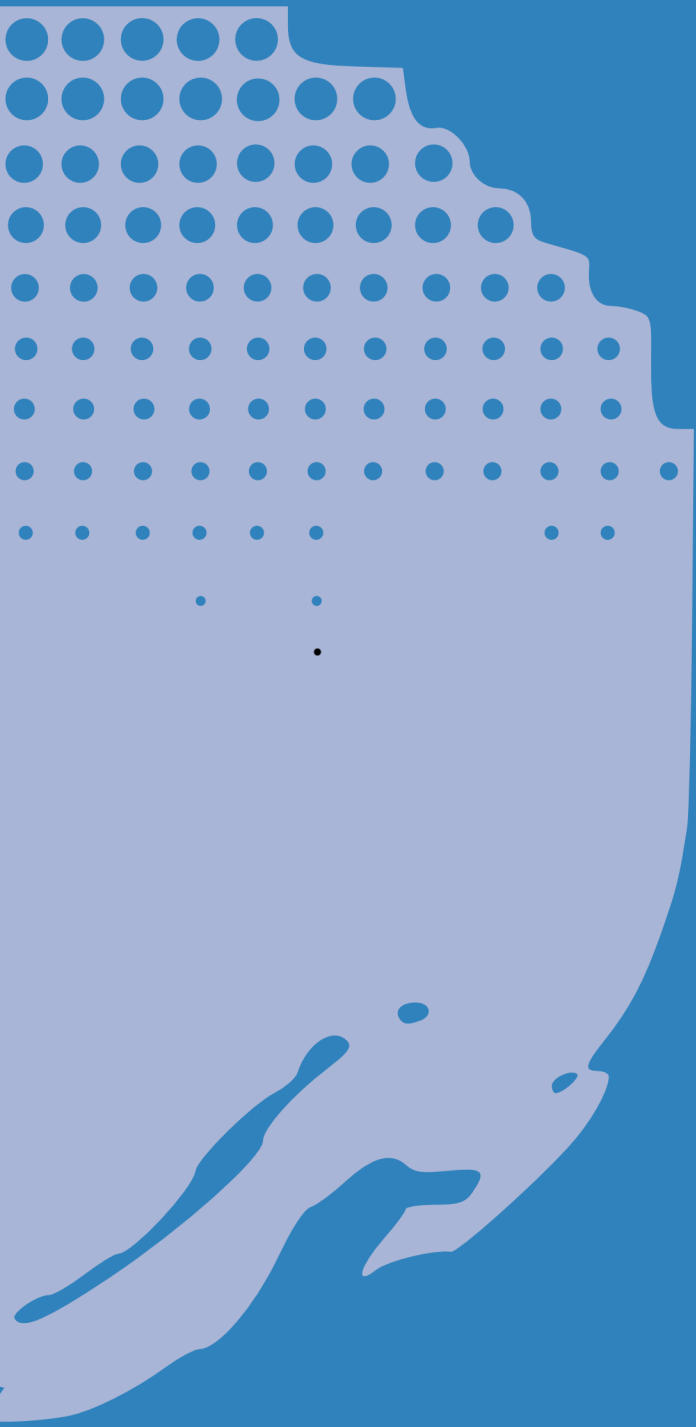




2010

**Boletín del
Observatorio del Ebro
Observaciones
geomagnéticas**

ISSN: 1885-9704



EBRO OBSERVATORY
BULLETIN

MAGNETISM
2010

VOL. XCVIII

OBSERVATORI DE L'EBRE
Roquetes
2011

J.J. Curto

E. Sanclement

G. Solé

J.M. Torta



OBSERVATORI DE L'EBRE

Coordinates:	Geographic	Geomagnetic	(IGRF 2010)
Latitude:	40° 49' 14"	43° 03' 42"	
Longitude:	0° 29' 36"	81° 29' 19"	
Altitude:	46 m.		



GENERAL INTRODUCTION:

HISTORY: Ebre Observatory was founded in Roquetes in 1905 by the Jesuit Society. Here the magnetic field has been recorded continuously (except during the civil war period) until our days. Anthropogenic disturbances due to the railway electrification forced us to look for another remote place and, at the end of the year 2001, in collaboration with Instituto Geográfico Nacional, we installed a new variometric station in Horta de Sant Joan (27 Km far from the main observatory).

INSTRUMENTS AND OPERATION:

The equipment used to determine the magnetic data are:

a) EQUIPMENT FOR ABSOLUTE MEASUREMENTS:

Declination (D) and Inclination (I): DIFLUX type ELSEC model 810 on theodolite type ZEISS model 010B.

Total force (F): Proton Precession Magnetometer, type ELSEC, model 820. Absolute measurements were performed daily at Ebre. The observers were: Mr. José Cid and Mr. Miguel Calonge.

b) VARIOMETERS:

For D, H and Z: Variometric station FGE-DMI with a suspended triaxial fluxgate (provided by the Danish Meteorological Institute). In addition, the total force of the field, F , is provided by means of a proton precession magnetometer GSM-19 Overhauser.

The FGE-DMI Fluxgate scans at a rate of one measurement each second with a resolution of 0.1 nT. To obtain minute data, they are filtered with a 19 points Gaussian filter.

As a backup equipment we used a triaxial fluxgate magnetometer with tilt compensation model M390 supplied by GEOMAG and a vector magnetometer model ARGO provided by The British Geological Survey. The vector magnetometer scans once each minute. The vector magnetometer, in addition to DeltaD and DeltaI, provides the total force of the field, F , by means of a proton precession magnetometer GSM-90 Overhauser.

The fluxgate variometers are installed in a cave which provides thermal isolation avoiding the diurnal variation of the temperature. Back up magnetometers are also located in a cave for the same purpose.

In addition, the total force of the field, F , is provided by means of a proton precession magnetometer GSM-19 Overhauser.

DATA REDUCTION:

We used the FGE-DMI as main variometer for the whole year. The records of ARGO and GEOMAG variometers were used to replace FGE-DMI failures. These failures were caused essentially by problems in the power supply unit due to surcharges generated by lightening.

During the data process, spikes from railway disturbances were removed, when data from GEOMAG or ARGO variometers were used.

BASELINES: In 2010, the adopted values of the baseline have been computed by a fit with cubic-*splines* on the smoothed (absolute-variations) differences.

K indices have been handscaled with a K9 coefficient -limit- of 350 nT.

From the variometers values and the baseline we computed the final values (A_c = Calculated Absolutes) corresponding to the time in which the absolute measurements (A_o) of D, H and Z have been done. It follows the basic results ($\delta = A_o - A_c$) for each

2010

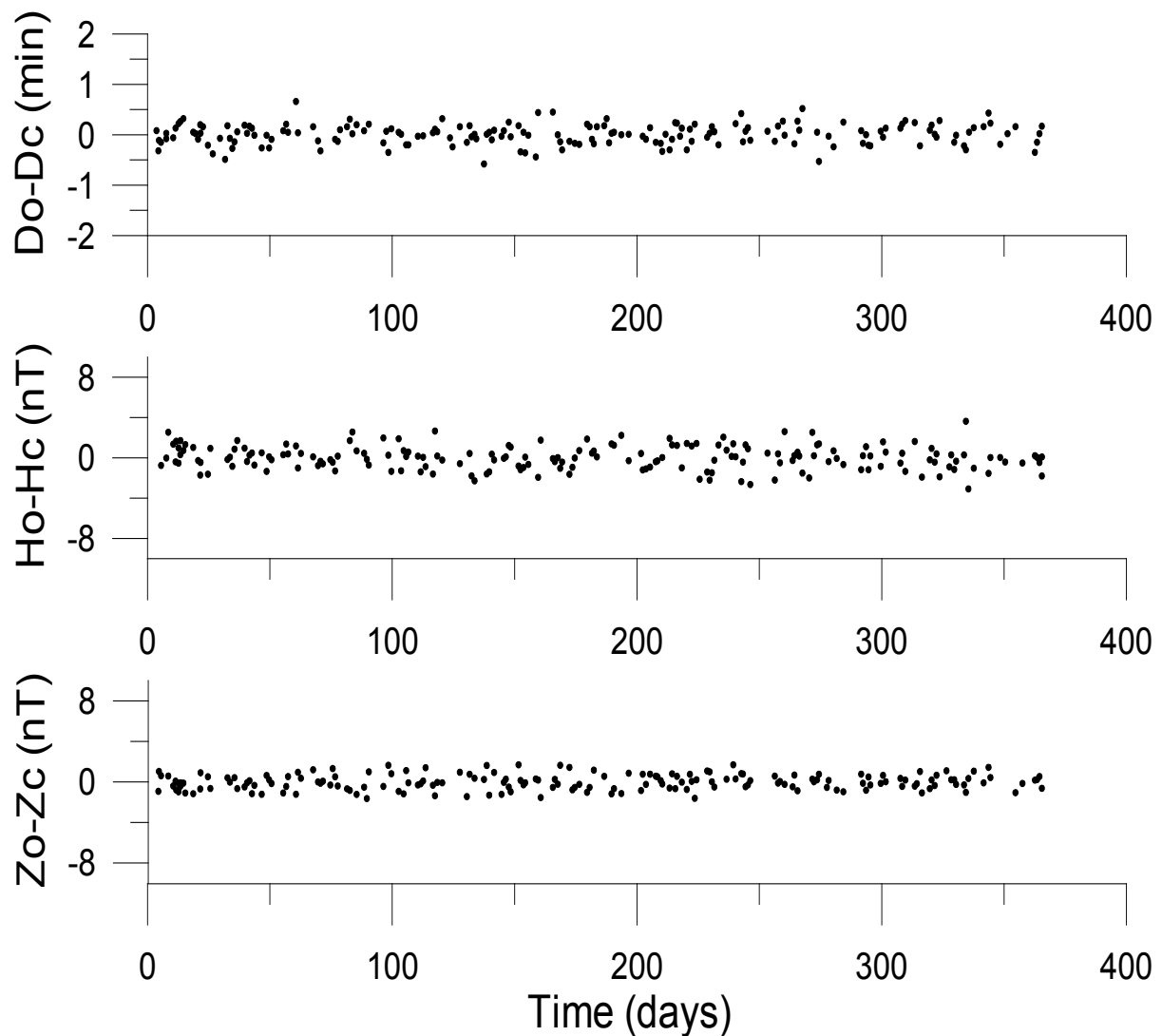


Fig. 1 Differences between calculated Absolutes and observed Absolutes for D, H and Z.

component in a graphic form:

DATA PRESENTATION:

. Evolution of the Annual Mean Values of D, H, Z and F calculated up to day, showing the secular variation at Ebre Observatory.	(pag. 7)
. Monthly tables of Hourly Mean Values, of D, H and Z.....	(pag. 9-44)
. Yearly tables of Monthly Mean Hourly Values for all days (A), quiet days (Q) and ... disturbed days (D)	(pag. 45-47)
. Daily magnetograms of the declination (D), horizontal intensity (H) and vertical intensity (Z), as well as the total intensity (F), shown sequentially for months ..	(pag. 48-95)
. Daily Variation of D, H and Z for the Lloyd seasons of the whole year, for A, Q and . D days.	(pag. 96)
. Hodographs for A, Q and D days.	(pag. 97)
. Table of K Indices.	(pag. 98)
. Table of Rapid Variations (SSC, SI and SFE).....	(pag. 99)

Any report o publication that make use of EBR data should acknowledge Ebre Observatory and Instituto Geográfico Nacional as the source. For more details contact with:

Juan José Curto Subirats

e-mail: jjcurto@obsebre.es

ANNUAL MEAN VALUES (EBR)

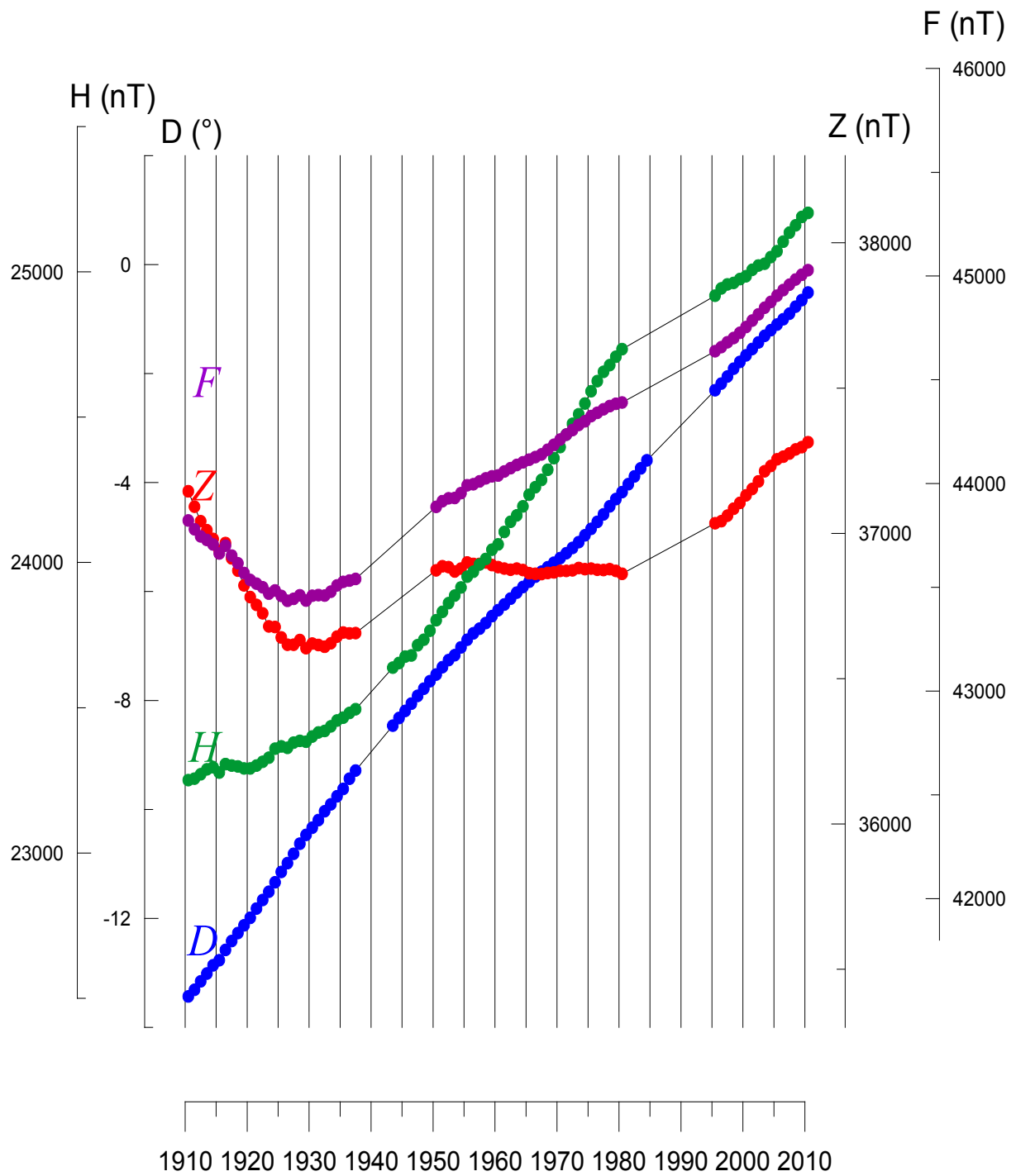


Fig. 2 Annual mean values for Ebro Observatory for D, H, Z and F.

EBR	DECLINATION EAST D =-1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																								JANUARY 2010			
	HOUR(UT)																								MEAN			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
1	247	246	245	246	248	249	251	252	256	263	258	248	241	242	243	244	246	247	248	248	248	248	248	248	247	248		
2	247	246	246	245	246	248	250	251	254	262	252	239	234	240	242	243	244	245	246	246	246	246	247	250	249	247		
3	249	248	246	244	243	246	248	251	255	251	238	229	221	222	233	240	243	245	248	249	250	252	252	257	244			
4	253	248	247	245	243	245	249	254	261	266	258	240	231	234	241	245	249	249	249	249	250	251	251	250	248			
5	249	249	246	244	244	246	249	253	260	266	249	229	223	227	232	238	245	247	248	252	254	254	255	255	246			
6	255	256	253	251	252	252	253	256	262	269	255	236	222	220	228	241	249	250	251	252	253	253	253	252	249			
7	250	249	247	247	248	250	251	256	262	264	254	242	235	233	237	243	247	248	248	249	250	252	254	253	249			
8	253	255	255	251	248	249	249	251	260	270	261	239	229	226	231	239	247	247	247	247	250	250	251	250	248			
9	250	248	248	247	246	247	248	252	263	274	266	250	240	234	233	238	245	246	247	249	249	250	251	252	249			
10	251	249	246	245	245	245	244	246	257	266	263	255	249	238	234	238	241	241	243	247	249	250	250	250	248			
11	249	250	246	247	246	246	245	247	260	264	251	235	232	228	231	238	241	245	242	247	251	255	258	256	246			
12	255	254	252	250	248	246	252	255	264	267	257	245	236	232	236	243	249	251	251	252	254	258	256	258	251			
13	258	254	252	256	256	259	256	255	265	270	259	249	242	241	235	237	242	244	249	256	255	259	269	266	253			
14	260	256	254	254	256	255	254	256	264	269	263	254	245	236	237	242	249	250	254	258	261	255	256	254	254			
15	258	255	251	254	252	254	256	257	263	269	257	245	239	235	237	245	254	254	254	255	263	271	260	260	254			
16	254	252	250	251	252	254	254	255	256	261	263	253	252	249	242	238	245	249	253	255	256	256	257	255	253			
17	253	251	252	252	252	253	253	256	258	267	266	254	249	243	239	244	247	249	252	254	255	258	257	256	253			
18	254	252	252	251	250	251	251	247	254	263	257	251	249	245	241	241	247	251	252	253	255	256	256	256	251			
19	257	255	252	251	251	251	252	251	255	264	259	252	243	238	240	245	250	251	253	255	255	256	256	255	252			
20	256	255	254	253	252	255	257	256	261	271	260	246	234	225	220	229	239	263	246	265	268	282	280	285	255			
21	266	263	264	260	254	258	258	255	264	274	270	259	250	245	246	247	252	256	258	260	261	263	264	262	259			
22	260	258	255	251	256	256	256	257	259	265	271	270	259	248	249	247	247	254	259	263	263	265	270	262	259			
23	263	263	266	257	255	253	252	255	263	270	263	252	233	221	226	240	251	253	254	257	258	267	272	267	255			
24	265	263	259	260	258	261	257	258	267	272	265	261	253	247	240	246	252	256	257	260	265	266	266	264	259			
25	264	261	259	256	257	257	258	263	267	271	263	253	244	243	243	249	250	252	257	258	259	260	270	275	258			
26	271	259	256	257	254	258	258	257	256	261	269	263	250	237	237	245	254	257	256	255	257	259	258	258	256			
27	256	254	255	255	255	256	256	256	257	260	263	259	246	242	246	250	251	253	255	255	256	257	260	262	255			
28	260	256	255	255	259	260	260	258	256	257	258	253	243	242	251	255	255	250	254	260	262	258	259	262	256			
29	261	260	259	257	257	258	257	256	254	252	253	254	251	250	251	252	252	255	257	259	258	259	260	260	256			
30	257	255	262	265	268	262	261	261	259	258	254	252	248	250	252	259	260	256	258	260	259	261	264	264	259			
31	263	267	264	261	260	261	260	261	262	263	266	257	251	251	252	252	250	251	255	254	257	263	264	264	259			
MEAN	256	254	253	252	252	253	253	255	261	266	259	249	241	237	239	244	249	251	252	254	256	258	259	259	253			
MEAN Q	251	250	250	249	248	249	251	254	261	267	258	245	237	235	236	242	246	247	248	249	250	252	253	252	249			
MEAN D	257	255	255	256	255	256	255	255	262	267	259	248	241	238	237	242	247	253	251	258	259	264	267	267	254			

EBR	HOUR(UT) DAY	HORIZONTAL INTENSITY																								JANUARY 2010		
		H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	MEAN
1	Q	701	702	702	704	705	706	709	714	720	721	714	708	706	705	703	705	705	707	707	708	708	708	708	708	706	708	708
2	Q	706	706	707	708	708	710	711	718	722	722	717	714	718	717	714	714	714	714	712	710	709	707	705	704	703	711	711
3		702	701	703	704	707	711	712	716	720	716	708	699	700	702	704	704	700	701	703	704	702	702	700	700	696	705	705
4		695	695	699	702	705	706	706	710	708	706	697	696	698	698	698	703	703	703	703	702	701	702	702	701	702	702	702
5		702	701	701	702	705	707	709	710	706	699	687	684	688	695	696	694	697	700	702	702	702	701	701	699	700	700	
6		701	701	698	698	699	701	701	702	702	698	692	690	693	699	704	707	708	707	707	707	706	704	703	702	702	701	
7	Q	701	701	700	700	701	703	705	706	704	700	692	689	693	699	706	709	711	711	708	704	702	701	700	699	702	702	
8	Q	699	698	698	699	702	704	705	705	702	698	689	684	690	696	699	702	704	705	704	703	704	704	706	704	700	700	
9	Q	704	704	704	704	705	707	709	710	707	697	684	679	685	691	695	699	705	707	707	707	707	707	707	704	702	702	
10		703	703	705	705	706	708	711	716	721	722	717	702	687	691	693	700	706	706	708	710	708	707	706	704	702	705	
11	D	702	705	704	704	708	716	719	726	711	702	702	703	696	693	693	696	699	699	699	693	692	692	695	696	696	702	
12		696	696	701	697	699	702	706	708	708	705	693	686	687	690	693	696	700	702	702	701	699	694	694	695	698	698	
13	D	705	707	699	696	695	705	705	706	705	696	692	691	694	694	689	687	687	691	691	690	696	693	693	690	696	696	
14		702	697	695	693	697	701	701	705	707	701	691	681	686	685	683	692	697	699	699	699	696	698	698	697	696	696	
15		697	696	697	702	702	704	706	708	708	702	693	690	698	699	698	700	704	707	704	704	700	697	707	700	701	701	
16		703	703	702	702	702	703	706	710	714	714	706	704	703	696	693	698	700	703	703	705	705	704	703	705	704	704	
17	Q	705	703	702	701	703	704	706	711	714	709	703	704	705	701	696	699	703	705	705	705	704	705	706	707	704	704	
18		704	704	705	705	706	712	714	722	729	730	724	720	718	707	698	693	696	697	701	705	708	709	709	707	709	709	
19		706	706	707	707	707	710	713	719	724	723	713	710	710	706	704	702	701	703	706	707	706	707	708	706	709	709	
20	D	708	709	709	708	707	707	707	715	718	717	709	705	715	718	706	700	694	657	655	669	669	666	681	697	698	698	
21	D	679	676	681	688	683	688	693	695	704	700	695	696	696	687	682	685	689	692	692	692	691	692	693	692	690	690	
22		692	692	693	699	698	698	701	705	706	704	698	694	695	691	686	686	690	694	694	693	692	689	691	696	694	695	
23		691	701	696	694	694	696	698	702	701	696	688	687	688	688	689	692	697	699	700	698	696	692	692	691	694	694	
24		693	693	692	692	693	699	707	716	713	705	694	692	691	681	678	683	683	682	681	682	683	684	688	693	692	692	
25		695	692	693	695	696	698	700	705	703	701	699	698	689	688	688	694	699	702	703	703	702	698	696	692	697	697	
26		691	694	695	696	696	701	704	709	710	703	694	689	686	684	688	697	702	702	702	701	697	698	699	700	697	697	
27		700	702	702	702	703	705	709	715	715	707	698	696	700	698	697	699	700	702	702	701	700	695	696	695	702	702	
28		697	700	702	703	702	703	707	715	715	710	707	708	708	704	705	705	696	689	687	691	701	699	697	696	702	702	
29		696	698	697	698	701	704	707	709	708	706	705	705	703	697	696	697	699	702	704	702	701	700	703	703	702	702	
30	D	703	705	709	703	708	707	708	713	712	709	709	704	703	703	702	699	696	697	695	699	702	699	694	693	703	703	
31		697	699	701	701	703	706	703	704	708	709	703	700	699	694	689	689	690	693	694	693	696	695	696	694	698	698	
MEAN		699	700	700	700	702	704	707	711	711	707	700	697	698	697	696	698	699	699	699	699	699	699	699	699	701	701	
MEAN Q		703	702	702	702	704	706	707	710	710	705	697	694	698	701	702	705	707	708	707	706	705	705	705	703	704	704	
MEAN D		699	701	700	700	700	705	707	711	710	705	701	700	701	699	694	693	693	687	685	690	689	689	691	695	698	698	

EBR	HOUR(UT) DAY		VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								JANUARY 2010			
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			24	MEAN
1 Q	303	303	304	304	304	304	303	302	302	301	299	296	296	298	299	301	303	303	301	301	301	300	300	300	300	299	299	301	301	
	300	301	301	302	302	302	302	301	299	296	290	290	293	296	299	301	301	300	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	
	300	301	302	302	303	304	303	303	303	297	294	296	297	300	303	304	303	304	304	303	302	301	301	301	300	301	301	301	301	
	300	301	303	303	303	304	304	305	306	304	296	295	297	299	303	306	306	305	305	304	304	302	301	301	301	301	302	302	302	
	301	301	300	302	303	304	304	304	304	304	299	293	296	298	301	301	304	307	307	307	306	305	304	303	304	303	302	302	302	
6 Q	302	301	301	302	303	305	305	305	306	302	293	294	296	300	304	308	306	304	304	304	303	302	302	302	301	301	302	302	302	302
	300	300	300	301	301	303	304	305	306	301	294	294	298	302	305	307	306	303	303	302	303	303	302	302	302	302	302	302	302	
	301	300	301	302	302	302	303	303	306	306	295	295	300	300	305	309	309	306	305	305	304	304	304	303	302	302	303	303	303	
	302	301	300	300	301	302	302	305	307	302	300	303	306	304	306	311	309	305	304	304	303	302	302	303	301	301	303	303	303	
	300	300	300	300	301	301	302	303	307	307	303	302	300	297	300	307	306	303	303	302	302	302	302	301	301	301	302	302	302	
11 D	301	302	300	299	300	301	300	303	302	299	296	298	296	296	299	306	305	304	302	304	305	306	305	305	304	304	301	301	301	
	303	303	303	301	302	302	303	304	306	301	295	296	298	301	306	308	307	305	303	302	302	302	304	304	304	303	303	303	303	
	307	301	299	300	301	305	302	303	305	302	303	304	305	302	301	302	305	305	306	307	305	305	305	306	307	304	304	304	304	
	305	303	303	303	304	304	303	304	305	301	296	296	296	296	303	309	310	306	305	304	305	303	303	302	303	303	303	303	303	
	303	303	304	306	304	305	305	304	304	300	297	298	298	295	301	304	305	304	302	301	304	304	300	304	300	301	302	302	302	
16 Q	301	301	302	302	302	303	303	302	302	297	296	299	299	296	302	308	306	306	305	303	301	301	301	301	300	300	302	302	302	
	301	300	301	302	303	303	303	303	301	296	296	299	298	293	296	303	304	303	303	303	302	302	302	301	300	301	301	301	301	
	299	300	301	302	303	304	303	302	303	300	298	298	297	294	298	302	306	304	305	304	304	302	300	299	301	301	301	301	301	
	300	300	300	301	302	303	303	302	303	300	294	297	296	295	295	300	303	303	303	303	302	302	301	300	299	300	300	300	300	
	300	300	300	300	300	301	301	303	304	300	293	293	295	292	290	298	300	297	306	314	313	313	313	316	311	302	302	302	302	
21 D	301	304	307	307	305	308	308	306	309	302	299	298	294	295	300	304	308	308	308	307	306	306	306	304	304	304	304	304	304	
	303	303	304	305	304	305	305	306	306	304	299	297	298	299	301	304	307	307	307	305	305	306	306	303	304	304	304	304	304	
	303	306	302	302	302	304	305	306	305	299	297	296	292	292	300	306	309	307	307	306	304	304	306	304	303	303	303	303	303	
	304	303	303	304	305	307	307	307	308	308	304	301	305	302	299	304	309	309	308	309	310	309	309	308	308	306	306	306	306	
	306	304	304	305	305	305	306	307	307	307	305	304	302	298	301	303	303	303	305	305	305	304	304	305	304	304	304	304	304	
26 D	304	304	304	304	304	306	305	306	307	305	304	306	305	306	307	306	306	304	304	304	304	304	305	304	305	305	305	305	305	
	304	304	304	303	303	304	304	304	303	303	304	303	300	298	300	302	303	304	304	304	303	302	303	304	305	303	303	303	303	
	306	305	305	303	302	303	303	302	304	304	305	304	305	304	308	309	298	301	303	307	307	304	304	305	304	304	304	304	304	
	304	305	305	304	304	305	304	302	303	305	306	306	304	301	301	302	303	305	304	303	302	303	304	303	304	304	304	304	304	
	303	305	305	302	306	303	302	302	302	303	306	306	306	303	303	303	302	303	303	305	304	302	303	303	305	304	304	304	304	
31	305	306	306	305	305	305	302	302	299	298	296	293	292	296	298	301	302	306	305	306	306	305	305	305	305	302	302	302	302	
MEAN	302	302	302	302	303	304	304	304	304	304	301	298	298	299	301	305	305	304	304	304	304	304	304	303	303	303	303	303	303	
MEAN Q	301	300	301	301	302	302	303	303	304	300	295	296	299	299	302	306	306	304	303	302	302	302	302	302	301	301	301	301	301	
MEAN D	302	303	302	302	302	304	303	303	304	302	299	300	298	298	299	303	304	304	305	308	307	306	306	307	306	307	306	303	303	

EBR	DECLINATION EAST D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																												FEBRUARY 2010			
	HOUR(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	24	MEAN						
DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN						
1 D	265	269	268	265	264	262	261	263	266	266	264	254	235	232	237	249	251	251	251	251	255	258	263	279	261	258						
2 D	268	278	276	273	265	263	263	259	254	253	254	255	254	251	257	262	254	249	249	254	257	258	261	275	271	261						
3 D	275	274	261	258	257	257	260	263	258	250	249	250	243	242	246	259	255	253	253	265	263	262	267	266	267	258						
4	273	273	271	266	266	264	265	268	270	266	257	250	246	247	255	257	257	254	254	254	257	259	264	261	262	261						
5 Q	262	263	261	261	261	262	265	268	266	261	255	249	243	245	249	253	255	253	253	258	259	260	263	261	261	258						
6	264	262	262	263	264	265	267	268	267	260	245	238	237	230	228	236	244	252	252	255	260	263	266	272	272	256						
7	264	263	262	263	265	268	268	271	274	273	267	260	254	250	254	257	259	256	256	258	258	260	261	267	270	263						
8	273	283	277	274	273	276	270	266	266	265	260	250	245	241	242	246	252	251	251	254	256	257	258	259	260	261						
9	262	266	269	268	266	266	267	267	268	265	262	257	257	254	254	254	253	254	254	259	261	261	263	264	268	262						
10	269	270	271	271	266	263	265	263	264	266	263	256	252	246	246	247	254	259	259	259	261	265	262	265	265	261						
11	263	265	265	263	267	266	269	271	272	269	259	252	254	260	262	267	264	259	259	259	261	262	263	265	264	263						
12	267	266	269	264	269	266	272	271	271	271	267	262	254	254	252	250	250	253	253	260	264	264	266	266	267	263						
13	267	269	272	277	275	274	270	270	273	275	265	251	243	238	244	250	251	246	246	245	259	264	268	269	268	262						
14	270	271	271	268	270	271	272	272	274	270	258	245	236	240	241	248	255	257	257	258	261	263	264	264	277	261						
15 D	296	304	295	293	294	291	279	277	277	275	274	266	255	245	243	242	243	239	239	251	242	262	270	286	310	271						
16 D	295	281	281	274	273	274	275	274	274	281	281	272	263	253	253	260	262	259	259	262	265	269	281	279	301	273						
17	307	289	292	282	281	275	272	273	279	283	277	265	260	256	253	257	262	261	261	262	265	266	268	292	273	273						
18	267	266	265	265	264	265	267	265	265	262	258	256	252	243	241	248	260	275	275	275	270	272	269	267	266	263						
19	268	267	264	268	268	270	269	266	271	275	271	259	250	244	251	258	260	256	256	257	260	263	269	265	264	263						
20 Q	264	264	264	265	266	267	267	272	281	284	278	269	259	251	252	257	260	257	257	259	262	264	265	268	268	265						
21 Q	267	267	267	267	267	269	270	272	272	269	261	250	245	243	247	254	259	256	256	260	262	263	264	265	265	262						
22	265	266	264	271	274	270	269	268	263	261	259	254	251	247	245	246	254	255	255	261	265	270	281	288	285	264						
23	281	288	279	272	270	269	269	269	271	273	271	262	253	249	252	258	264	259	259	261	264	263	265	265	266	266						
24	267	268	268	266	266	266	266	265	265	265	264	257	248	240	239	246	254	257	257	261	266	271	271	269	274	262						
25	273	273	271	268	268	268	270	277	282	280	272	263	257	255	259	265	267	260	260	258	262	265	269	279	274	268						
26	274	284	271	267	266	266	267	269	274	276	264	251	242	237	241	249	258	260	260	264	266	265	266	265	265	263						
27 Q	264	264	263	263	266	270	273	278	279	271	262	246	234	233	241	255	264	263	263	263	265	266	264	265	265	262						
28 Q	264	263	263	263	264	266	269	274	277	276	263	248	236	231	237	247	254	256	256	258	261	263	264	266	267	260						
MEAN	271	272	270	269	268	268	268	269	270	269	264	255	249	245	247	253	256	256	256	259	261	263	266	270	271	263						
MEAN Q	264	264	264	264	265	267	267	269	273	275	272	264	252	243	241	245	253	258	257	260	262	263	264	265	265	261						
MEAN D	280	281	276	273	271	270	268	267	265	265	264	259	250	245	247	254	253	250	250	257	256	262	268	277	282	264						

EBR	HOUR(UT) DAY	H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								FEBRUARY 2010
		HORIZONTAL INTENSITY																								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1 D	694	694	697	699	701	703	705	709	701	688	691	687	689	694	687	688	692	684	689	694	699	692	693	695	695	694
2 D	691	684	694	696	691	696	700	704	710	708	714	718	720	718	702	694	694	694	695	699	699	699	694	685	690	700
3 D	690	689	691	695	698	702	698	698	689	696	692	688	692	680	672	675	680	684	692	696	692	693	691	694	690	
4	701	695	689	689	692	695	700	701	703	703	705	707	709	712	713	710	705	700	697	697	696	696	696	694	700	
5 Q	695	696	696	697	699	699	699	698	695	693	693	697	702	703	703	702	701	698	700	703	702	700	701	701	699	
6	699	696	699	699	700	702	701	701	701	699	700	705	712	709	701	697	688	682	679	681	678	688	693	695	696	
7	695	695	695	696	697	697	697	699	697	697	694	690	690	694	697	703	704	705	705	710	704	696	688	678	697	
8	683	693	685	688	690	695	694	695	693	689	691	696	696	702	707	709	709	707	706	705	706	708	708	704	698	
9	697	697	695	695	696	698	699	705	708	705	703	699	701	703	703	703	701	700	703	702	700	700	698	698	700	
10	695	697	696	696	696	698	702	706	701	694	694	694	696	698	697	697	700	700	698	700	700	697	696	696	698	
11	699	702	706	703	703	701	705	711	709	712	716	719	719	715	719	713	707	701	702	703	703	702	702	701	707	
12	697	696	695	693	701	693	693	696	695	693	697	698	700	700	698	694	689	689	696	698	697	698	697	696	696	
13	694	693	694	695	695	696	696	697	696	698	702	706	710	709	703	698	693	686	681	685	686	688	694	694	695	
14	694	697	694	693	694	694	696	699	702	702	699	698	702	710	716	713	708	704	702	702	704	706	699	682	700	
15 D	680	678	679	683	687	693	691	690	687	685	695	701	707	703	691	683	674	671	675	659	639	641	630	631	677	
16 D	653	667	672	673	676	678	683	681	679	678	674	682	689	696	697	693	684	684	691	686	677	675	676	685	680	
17	675	673	678	680	686	687	690	691	691	693	692	690	691	696	695	695	691	689	692	691	690	688	688	696	689	
18	695	696	699	700	701	702	703	707	712	716	715	714	718	709	702	699	692	681	682	678	687	692	694	695	700	
19	693	692	694	695	696	697	697	697	697	696	700	704	708	709	710	707	704	700	699	702	697	695	700	701	700	
20 Q	701	702	702	703	703	705	706	708	707	708	707	703	706	714	714	710	705	701	703	704	706	706	706	704	706	
21 Q	702	701	701	702	703	704	705	705	704	704	703	701	706	711	713	712	709	703	701	702	706	705	704	705	705	
22	704	702	701	708	704	704	703	702	700	698	698	700	709	712	712	702	693	692	692	688	686	681	678	677	698	
23	685	691	691	692	693	697	696	700	704	710	713	710	709	705	704	703	701	698	699	702	702	702	700	700	700	
24	700	697	696	698	698	703	704	706	706	705	705	704	704	708	710	704	697	693	692	694	693	693	694	697	700	
25	694	699	694	694	696	699	701	700	697	696	699	702	704	706	709	708	705	706	708	703	703	693	689	694	700	
26	694	693	691	696	699	701	703	703	703	703	702	700	704	705	705	704	700	699	702	702	702	700	701	701	701	
27 Q	702	703	703	703	703	703	703	701	698	698	699	702	707	715	718	714	705	699	699	699	704	707	707	707	704	
28 Q	707	707	709	711	713	715	716	709	708	708	710	711	714	716	715	713	707	704	707	708	708	706	706	704	710	
MEAN	693	694	694	695	697	698	700	701	700	699	700	701	704	706	704	702	698	695	696	696	695	694	693	693	698	
MEAN Q	701	702	702	703	704	705	706	704	702	702	703	703	707	712	713	710	706	701	702	703	705	705	705	704	705	
MEAN D	681	682	687	689	691	694	695	697	693	691	693	695	699	698	690	687	685	683	688	687	681	679	675	679	688	

EBR	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																											FEBRUARY 2010			
	HOUR(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	24	MEAN			
DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Q	
1 D	306	308	308	307	307	306	306	304	300	300	298	292	291	300	302	307	307	305	308	309	308	305	307	305	307	305	304	304	305	306	
2 D	304	306	310	307	305	307	307	305	304	303	307	306	302	301	301	304	301	304	307	308	307	304	305	309	305	305	305	309	305	305	
3 D	305	307	306	307	308	308	307	304	301	302	297	295	295	293	296	306	306	309	314	310	308	308	306	307	304	304	307	304	305	306	
4	308	304	305	306	307	308	309	307	304	298	297	299	298	300	300	301	300	302	304	306	306	307	305	305	305	303	303	303	306	306	
5 Q	305	306	305	305	306	306	307	308	309	307	307	308	307	304	302	301	301	301	307	308	306	306	306	305	305	305	305	305	305	306	
6	304	303	305	304	305	305	305	303	302	300	301	304	304	301	300	303	302	302	305	308	310	311	313	313	310	305	305	305	306	306	
7	308	307	307	306	307	307	307	307	308	307	305	301	300	302	306	310	311	308	307	307	307	306	305	307	307	307	307	307	307	306	
8	312	312	307	308	308	309	307	307	309	308	304	302	296	296	296	299	301	303	303	305	305	306	306	305	304	305	305	305	305	305	
9	304	306	306	305	305	306	306	306	308	310	306	302	301	302	303	305	308	306	305	306	306	305	307	306	306	306	305	305	305	305	
10	306	308	307	306	305	305	306	305	302	301	300	297	297	296	297	302	306	307	306	306	306	307	305	307	307	307	307	307	307	304	
11	307	307	306	304	303	303	303	305	306	304	301	296	295	297	301	307	305	301	301	303	303	304	304	305	305	305	303	303	303	303	
12	304	305	306	305	309	304	306	305	304	303	298	295	298	300	303	304	305	308	310	308	307	307	307	307	307	307	307	307	307	305	
13	307	308	309	308	307	307	306	306	307	303	297	296	298	295	297	300	303	302	302	305	309	309	310	310	308	305	305	305	305	305	
14	308	308	307	307	308	307	306	306	305	302	297	290	286	287	293	298	304	305	305	305	306	306	305	303	304	302	302	302	302	310	
15 D	309	310	310	311	310	310	307	308	309	309	309	308	312	308	305	306	305	305	306	313	307	311	320	320	324	310	310	310	310	310	
16 D	327	322	319	316	316	315	316	315	317	317	312	307	303	303	305	309	307	310	312	308	308	310	312	316	313	313	313	313	313	313	
17	309	312	312	312	312	312	312	313	313	311	306	302	300	299	301	303	304	306	309	308	309	309	312	309	308	308	308	308	308	308	
18	308	308	309	309	309	309	309	309	309	309	307	302	300	297	293	293	298	301	306	308	310	312	311	309	308	306	306	306	306	306	
19	308	308	310	309	309	310	309	310	313	313	307	300	296	293	298	301	303	304	306	308	305	307	308	307	306	306	306	306	306	306	
20 Q	306	306	306	307	307	307	307	307	306	303	298	291	289	290	293	297	300	301	305	306	306	306	306	305	302	302	302	302	302	302	
21 Q	305	305	306	306	308	308	308	308	308	309	308	302	299	296	297	299	301	302	301	304	307	308	306	306	304	304	304	304	304	304	
22	306	305	305	308	305	306	306	306	307	307	304	301	301	299	298	296	296	300	305	308	307	308	309	311	311	311	311	311	311	311	
23	313	313	310	309	308	310	309	312	314	315	311	308	308	308	309	310	309	307	305	307	309	308	308	307	307	309	309	309	309	309	
24	307	306	306	307	306	308	308	308	309	309	304	297	294	294	296	298	300	303	306	309	309	309	309	310	305	305	305	305	305	305	
25	308	310	306	307	308	308	308	309	312	312	309	304	300	301	302	303	304	303	303	305	304	306	304	307	309	306	306	306	306	306	
26	310	309	308	309	308	308	308	308	309	310	309	301	297	298	299	299	303	305	306	307	306	306	307	307	307	306	306	306	306	306	
27 Q	308	308	307	307	306	307	307	307	308	307	302	298	296	299	304	306	306	304	304	306	306	308	307	307	307	307	307	307	307	305	
28 Q	307	307	307	307	307	306	306	306	305	307	303	296	287	285	286	293	298	301	303	305	305	305	304	305	306	302	302	302	302	302	
MEAN	308	308	308	308	308	308	308	308	308	307	305	302	299	298	299	300	303	303	305	307	307	307	308	308	308	305	305	305	305	305	
MEAN Q	306	306	306	306	306	307	307	307	307	307	305	300	296	295	296	298	301	302	303	305	306	307	306	306	306	306	306	306	306	304	
MEAN D	310	311	311	310	309	310	308	307	306	306	306	304	302	301	301	302	306	305	307	311	309	308	310	310	312	310	310	310	310	307	

EBR	HOUR(UT) DAY	DECLINATION EAST D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																								MARCH 2010
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291
2	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294
3	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294
4	272	268	270	275	280	287	276	275	280	283	269	247	233	226	230	248	261	260	264	268	268	271	274	271	269	265
5	267	267	266	265	267	268	271	278	285	288	276	254	240	237	247	257	263	264	268	269	268	269	268	269	272	266
6	283	284	275	270	272	272	272	274	278	283	284	272	252	237	230	233	243	252	258	263	263	263	264	266	267	264
7	273	278	279	273	278	276	276	280	270	282	285	277	263	250	238	237	245	258	264	263	264	266	268	270	271	267
8	271	271	271	268	271	271	271	273	277	285	290	284	269	253	243	241	248	260	260	257	263	266	266	269	271	267
9	272	272	271	271	271	271	271	271	272	276	282	285	272	249	233	230	236	252	263	261	260	263	265	266	268	264
10	272	273	269	271	272	271	272	272	272	278	287	272	254	240	233	241	250	277	269	264	268	270	286	276	280	268
11	266	287	281	283	283	283	281	273	286	287	282	265	249	244	239	245	253	261	262	267	266	267	268	270	271	268
12	278	280	276	277	281	269	269	280	283	291	290	276	254	244	236	245	252	267	267	270	272	279	277	276	277	271
13	276	280	279	277	275	275	275	275	279	279	272	258	249	244	238	238	250	260	262	262	265	276	270	270	275	266
14	278	281	280	278	278	275	275	275	279	286	288	277	257	243	234	238	252	255	260	262	267	267	281	280	272	268
15	274	273	273	273	273	273	273	272	278	289	289	279	262	247	239	244	257	268	270	268	283	276	272	272	273	270
16	268	269	271	272	271	271	271	273	282	290	292	281	263	254	248	249	254	261	263	264	266	267	271	278	271	269
17	268	268	269	269	269	260	260	268	275	285	294	285	268	254	248	249	255	260	262	262	263	267	267	275	274	267
18	284	290	289	277	273	273	273	270	275	284	291	280	260	245	238	239	244	252	258	262	267	267	267	273	269	268
19	267	268	269	269	268	267	267	267	275	285	294	288	268	246	237	235	246	255	260	261	265	273	276	277	271	266
20	270	271	273	274	271	270	270	271	277	281	287	271	245	231	225	232	248	260	267	272	274	270	270	269	269	264
21	269	270	272	271	271	269	269	268	277	287	289	276	253	235	230	238	252	262	269	270	269	269	271	269	269	266
22	270	270	270	270	271	270	270	272	280	287	284	268	248	236	233	239	250	262	269	267	267	268	268	269	269	265
23	270	271	271	271	272	273	273	276	285	293	290	279	258	240	231	235	246	261	270	269	269	268	268	268	268	267
24	271	271	271	271	271	270	270	271	279	291	294	284	266	249	235	230	232	243	256	262	267	269	269	279	273	266
25	272	272	272	272	272	272	272	272	282	290	285	267	249	232	223	227	240	252	256	264	271	269	266	266	267	263
26	270	270	271	271	271	270	269	268	272	281	286	273	255	244	242	244	252	264	267	264	265	266	267	268	277	266
27	276	269	272	276	274	273	273	278	292	306	306	284	259	241	233	240	254	265	268	264	265	266	267	267	268	269
28	269	270	271	274	279	281	281	277	286	300	304	282	256	232	234	248	259	276	278	272	274	273	271	270	272	271
29	272	270	273	273	277	278	278	281	293	303	296	272	246	229	224	229	242	258	266	264	267	268	270	272	274	266
30	273	273	277	275	275	275	275	283	297	306	301	276	252	234	230	244	259	270	273	272	287	281	282	285	281	273
31	278	274	273	274	277	273	273	279	288	292	279	261	247	234	228	235	248	264	275	276	274	276	276	282	286	269
MEAN	272	273	273	272	273	272	272	273	280	288	289	275	255	240	234	238	249	261	264	265	268	270	271	273	273	267
MEAN Q	270	271	271	270	271	271	271	272	279	287	287	276	255	239	233	238	250	262	266	265	266	267	268	268	269	265
MEAN D	271	276	273	273	273	274	269	272	279	287	289	276	258	246	239	245	255	265	265	266	268	272	275	275	278	268

EBR	HOUR(UT) DAY	H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								MARCH 2010
		HORIZONTAL INTENSITY																								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	1	705	703	705	706	710	712	713	714	712	715	713	708	707	712	717	715	713	714	712	712	710	709	706	705	710
2	2	701	699	701	703	706	707	709	708	706	704	706	701	692	691	687	691	697	699	703	705	704	699	700	694	701
3	3 D	698	697	699	700	706	707	711	713	713	714	713	711	713	713	704	707	703	686	685	687	688	689	694	697	702
4	4	692	694	696	697	701	709	703	704	701	704	703	701	700	691	687	686	692	692	696	696	698	698	699	698	698
5	5	699	698	699	701	704	705	705	703	698	699	698	694	694	697	702	697	695	698	701	702	702	701	700	699	700
6	6	710	701	697	698	699	699	697	695	693	695	698	700	701	702	701	698	697	698	702	707	709	711	707	703	701
7	7	695	700	702	711	707	698	702	699	702	704	701	695	695	696	697	699	700	700	700	700	700	701	702	701	700
8	8 Q	701	702	705	706	709	708	703	698	700	699	694	693	695	696	696	698	700	701	700	701	702	701	702	702	701
9	9 Q	703	701	700	701	701	700	702	701	700	701	702	703	707	707	704	706	705	705	706	710	711	710	711	710	704
10	10 D	709	708	707	708	708	705	707	711	714	718	720	718	716	707	695	696	680	674	680	680	683	702	696	690	701
11	11 D	698	704	695	693	696	695	693	701	699	694	702	699	698	696	700	699	698	697	697	698	697	699	701	701	698
12	12 D	705	712	695	695	698	703	711	704	702	701	698	694	688	683	691	686	691	694	695	694	703	700	696	694	697
13	13	697	695	694	695	696	698	699	701	704	708	713	718	719	714	709	704	699	696	696	695	702	699	698	702	702
14	14	699	710	699	696	697	700	703	701	702	714	720	719	715	706	701	701	693	694	696	694	694	705	709	701	703
15	15	702	704	702	702	704	705	707	708	707	709	709	708	707	706	706	706	702	697	698	698	700	704	704	704	704
16	16	705	706	707	709	709	711	717	711	712	716	720	720	717	710	705	702	700	700	702	706	702	706	709	710	709
17	17 D	709	708	710	710	710	713	716	717	714	720	720	711	708	708	708	707	706	704	705	705	703	702	705	700	709
18	18	705	702	700	690	698	704	707	708	708	709	714	715	716	714	710	706	702	703	705	701	700	704	706	709	706
19	19	705	704	704	705	707	710	712	712	712	714	715	715	715	712	709	701	700	701	705	704	703	705	705	706	708
20	20	704	705	704	704	703	712	717	710	709	715	716	717	713	709	699	698	695	696	693	693	697	702	702	702	705
21	21 Q	702	703	703	702	702	703	704	706	707	708	712	716	717	715	710	708	705	704	705	703	703	703	704	704	706
22	22 Q	705	704	704	704	706	707	708	705	705	709	713	712	708	705	704	703	703	706	708	708	707	707	707	707	706
23	23 Q	707	706	707	706	708	708	708	707	707	707	714	724	723	718	715	708	705	705	707	708	708	708	709	708	710
24	24	707	707	707	707	708	711	712	713	714	715	714	715	714	712	699	688	695	699	701	703	705	705	713	709	707
25	25	708	706	706	711	708	710	709	715	718	723	728	740	752	755	745	736	729	718	699	698	697	700	703	702	717
26	26	703	702	704	706	709	710	714	713	713	720	727	731	725	725	724	714	706	704	705	705	708	707	704	707	712
27	27	707	705	705	708	708	711	716	718	714	709	706	704	707	709	715	716	715	712	710	711	712	712	710	710	710
28	28	710	709	708	705	708	702	702	696	700	702	702	703	703	699	698	695	688	694	698	700	701	702	701	702	701
29	29	702	704	704	706	707	707	709	710	707	705	706	712	717	718	713	707	698	699	701	703	703	705	704	718	707
30	30	713	706	702	701	706	704	704	701	695	694	701	712	719	721	717	712	702	703	706	708	703	694	704	704	705
31	31	706	705	699	701	699	698	700	698	695	694	697	710	711	706	702	698	695	694	699	703	707	712	715	716	702
MEAN	MEAN	704	703	702	703	704	706	707	706	706	708	709	710	710	708	705	703	700	700	701	701	702	703	704	704	705
MEAN Q	MEAN Q	703	703	704	704	705	705	705	703	704	705	707	710	710	708	706	705	704	704	705	706	706	706	707	706	705
MEAN D	MEAN D	704	706	701	701	704	705	707	709	709	709	711	707	705	701	700	699	696	691	692	693	695	699	698	696	702

EBR	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								MARCH 2010		
	HOUR(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	24
DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	306	306	307	307	307	306	305	304	303	297	286	276	277	284	291	297	301	303	304	304	304	304	304	304	304	304	300
2	304	305	307	308	308	306	306	308	309	305	300	291	289	293	298	305	308	308	310	308	306	306	305	308	305	304	304
3	307	307	308	308	309	307	307	310	312	307	297	288	288	292	299	307	305	304	309	311	311	311	311	311	310	305	305
4	307	309	309	310	311	311	306	309	312	310	296	288	286	284	295	305	310	309	312	310	310	310	309	308	306	305	305
5	307	306	307	308	309	309	309	311	311	306	295	290	291	296	301	306	308	310	311	310	308	307	307	307	307	305	305
6	312	305	305	306	308	307	308	309	311	309	301	293	292	297	299	302	307	310	310	311	309	309	309	307	307	306	306
7	307	310	309	310	307	305	308	309	314	311	300	293	291	292	298	306	310	309	310	310	310	309	309	309	308	306	306
8	Q	307	307	308	307	307	305	305	310	315	313	305	301	301	303	305	308	311	309	309	310	310	309	309	308	308	308
9	Q	308	307	307	306	307	307	308	310	314	310	301	292	294	297	299	306	308	306	307	308	307	307	307	306	305	305
10	D	307	306	305	305	305	304	305	308	312	308	298	291	293	293	297	307	309	309	312	312	315	320	311	310	306	306
11	D	312	313	307	308	309	308	308	314	312	306	304	299	299	301	306	310	309	309	309	308	310	310	310	309	308	308
12	D	311	310	303	307	307	308	309	309	310	303	295	292	293	297	305	306	312	311	310	310	313	308	308	309	306	306
13		311	310	309	309	309	309	309	311	310	305	300	300	296	295	299	304	307	307	308	309	311	308	309	311	306	306
14		310	312	306	307	308	309	309	312	315	316	306	295	291	293	299	306	307	308	309	309	310	315	310	306	307	307
15		308	309	308	308	308	308	309	311	312	303	296	289	287	292	300	306	308	306	307	309	308	308	307	307	305	305
16		308	308	308	308	307	308	310	310	311	302	296	292	294	296	298	304	307	308	308	309	306	308	308	305	305	305
17	D	306	306	306	307	307	307	308	310	309	304	295	292	295	298	301	304	307	306	306	306	305	305	308	303	304	304
18		309	306	306	306	303	308	308	311	313	308	301	295	295	294	297	300	305	307	307	307	307	307	308	306	305	305
19		305	306	306	307	307	307	308	312	311	306	296	287	285	289	295	299	304	307	308	308	307	308	306	306	303	303
20		305	306	306	306	307	306	309	310	310	312	307	298	291	296	305	310	311	310	311	310	309	309	307	307	305	305
21	Q	307	307	307	307	308	308	309	312	312	308	301	290	288	292	298	303	306	307	307	308	307	307	306	306	305	305
22	Q	306	306	306	306	306	307	307	309	313	314	308	301	291	287	291	297	303	308	308	307	306	305	305	306	304	304
23	Q	305	305	305	305	306	306	306	309	312	309	303	295	287	280	281	287	294	303	306	306	306	305	305	304	301	301
24		305	305	305	304	305	306	307	309	309	302	296	284	277	277	281	292	303	307	307	310	310	309	311	305	301	301
25		306	305	305	306	304	304	307	312	310	301	290	287	283	278	280	290	297	298	298	306	306	307	307	307	300	300
26		307	307	308	306	306	305	308	311	314	308	299	292	285	291	295	296	303	305	305	305	306	306	306	309	303	303
27		307	307	305	307	306	306	310	314	314	307	297	290	287	292	298	301	304	303	302	304	305	305	305	306	303	303
28		306	306	306	306	305	308	304	308	313	315	310	303	300	302	305	309	311	313	312	309	309	308	307	309	308	308
29		309	310	308	309	308	308	309	313	312	303	295	290	289	291	296	303	307	309	307	308	308	308	308	313	305	305
30		305	305	306	307	308	307	312	314	311	305	297	288	287	293	301	305	306	307	307	310	306	305	311	308	305	305
31		309	306	307	309	308	308	312	315	311	303	299	298	293	293	298	304	311	314	312	311	310	309	310	309	307	307
MEAN		307	307	307	307	307	307	308	311	312	306	298	291	290	292	297	303	307	308	308	309	308	308	308	307	307	305
MEAN Q		307	306	307	306	307	307	308	311	313	309	300	292	290	293	297	303	307	307	307	307	308	307	307	306	305	305
MEAN D		309	308	306	307	307	307	308	310	311	306	298	293	294	296	302	307	309	308	309	310	310	311	310	310	308	306

EBR	HOUR(UT) DAY	DECLINATION EAST D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																								APRIL 2010 MEAN
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	287	287	285	280	285	290	288	297	297	286	266	241	228	219	229	251	264	274	274	274	274	274	277	299	288	272
2	281	284	279	283	282	284	291	307	312	297	290	268	251	245	236	238	247	257	257	260	267	287	290	294	291	276
3	286	275	272	272	271	272	278	291	300	300	291	275	251	241	238	244	263	289	289	277	293	279	285	295	290	276
4	288	286	272	282	281	277	273	279	290	296	290	268	241	235	231	236	247	262	262	279	293	294	278	290	320	274
5	296	292	292	288	287	283	265	290	302	290	277	282	246	200	193	232	257	249	249	246	267	289	309	302	318	273
6	310	298	303	285	272	249	250	256	265	271	264	252	255	252	254	271	286	318	318	304	309	312	313	314	305	282
7	318	301	287	283	285	285	287	275	286	274	260	255	258	243	243	239	263	281	281	306	292	290	293	284	282	278
8	284	290	277	289	286	286	290	299	307	298	281	261	250	245	251	261	270	276	276	276	275	285	303	302	302	281
9	301	294	280	290	292	293	297	309	316	309	286	261	247	248	251	260	269	271	271	276	288	284	283	284	284	282
10	283	281	282	285	285	284	289	299	304	300	287	273	258	252	253	257	263	272	272	276	276	277	275	278	281	278
11	282	284	283	286	287	290	299	305	302	288	269	256	249	235	229	232	243	280	280	276	289	298	303	308	308	278
12	359	342	306	298	312	315	322	320	313	301	286	272	254	248	250	250	249	250	250	254	270	286	281	278	280	287
13	277	278	280	283	285	287	292	301	305	302	282	261	243	241	253	264	273	278	278	279	278	278	279	285	281	278
14	279	279	277	284	285	287	291	297	297	290	279	260	247	245	248	253	262	265	265	263	262	269	291	297	350	277
15	298	282	286	274	287	297	304	308	306	298	283	265	245	241	252	267	277	281	281	277	276	276	275	276	276	280
16	277	280	281	284	289	291	292	298	303	301	291	268	244	241	250	265	271	273	273	273	270	272	272	273	274	276
17	276	281	283	285	287	287	290	298	305	296	277	257	238	234	241	255	268	273	273	276	280	286	279	279	282	276
18	281	279	280	282	284	285	291	302	306	302	287	268	252	242	244	254	264	275	275	277	275	278	278	277	277	277
19	282	280	281	280	281	285	289	299	307	301	275	252	233	226	235	247	259	270	270	278	281	282	281	283	286	274
20	286	283	282	284	288	290	296	306	311	304	285	258	241	232	234	244	252	265	265	270	275	279	282	286	288	276
21	288	286	286	287	289	293	288	299	303	294	279	256	246	236	238	253	259	270	270	276	275	279	277	277	278	275
22	278	279	280	282	281	286	292	302	307	300	286	269	256	253	257	265	271	275	275	274	279	294	281	279	278	279
23	283	320	307	299	293	305	311	317	313	293	271	256	252	254	256	264	271	278	278	278	276	281	298	296	304	286
24	300	289	274	273	287	298	306	309	299	282	259	245	243	249	261	273	280	284	284	285	280	278	276	276	277	278
25	279	281	282	281	286	292	299	308	309	293	271	259	252	251	258	266	272	273	273	273	272	273	275	276	277	277
26	279	279	281	284	287	292	299	307	304	288	265	245	237	241	253	263	269	270	270	270	270	272	274	275	275	274
27	278	279	288	286	290	299	302	305	298	283	256	231	222	231	246	258	264	275	275	280	277	277	278	278	278	273
28	278	278	280	282	284	288	292	296	301	291	264	239	228	229	236	251	263	276	276	281	279	280	280	284	286	273
29	289	287	280	291	298	300	307	313	308	296	273	245	227	229	242	258	271	282	282	286	286	283	283	284	284	279
30	284	285	288	286	291	297	300	304	306	299	273	248	228	230	241	255	269	278	278	282	280	282	285	287	285	277
MEAN	289	287	284	284	287	289	292	300	303	294	277	258	244	239	243	254	264	274	274	276	279	282	285	287	289	278
MEAN Q	281	281	283	283	287	290	296	304	306	296	277	259	245	243	250	259	268	273	273	276	275	276	277	279	279	277
MEAN D	313	304	293	287	288	283	283	290	295	286	275	266	253	237	235	246	260	271	271	274	281	293	297	294	295	279

EBR	HOUR(UT) DAY	HORIZONTAL INTENSITY H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								APRIL 2010 MEAN	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24
1 2 3 4 5	1	708	693	697	706	705	701	697	704	704	707	713	712	711	705	687	701	694	695	696	696	699	697	703	700	701	
	2	697	699	710	705	699	705	700	703	702	691	696	699	694	704	701	695	695	692	698	700	694	688	688	690	698	
	3	707	698	699	701	700	703	705	709	709	714	720	723	721	720	716	708	696	697	679	688	694	696	710	706	705	
	4	698	693	703	702	700	700	708	701	717	723	722	720	715	710	700	692	690	690	684	685	694	698	714	716	703	
	5	694	693	694	691	694	692	697	711	715	641	683	708	729	701	663	650	653	659	665	666	694	708	690	687	687	
6 7 8 9 10	6	675	678	695	688	676	688	673	654	651	634	629	623	640	637	626	646	631	653	634	649	664	672	665	673	656	
	7	688	669	669	672	676	679	676	671	681	671	674	659	670	684	676	659	647	657	683	676	677	684	702	688	674	
	8	679	690	700	688	685	685	687	691	687	674	671	676	686	689	690	691	690	689	688	687	686	695	694	700	687	
	9	684	680	685	688	685	688	685	684	679	674	668	676	687	694	690	684	683	685	687	691	688	690	687	686	684	
	10	685	688	691	690	690	690	691	692	690	684	687	698	708	711	704	698	696	696	695	696	696	697	700	698	695	
11 12 13 14 15	11	695	693	697	696	694	693	692	692	688	686	686	694	702	716	706	691	687	682	660	661	664	675	688	675	688	
	12	694	673	669	686	681	675	674	678	678	675	676	676	680	681	686	690	703	698	692	688	685	688	689	690	684	
	13	690	690	689	687	688	690	692	691	690	689	688	692	696	694	693	694	694	694	694	694	695	695	693	701	697	692
	14	698	693	693	693	693	694	694	693	693	692	691	697	709	715	717	716	711	710	708	707	706	700	689	713	701	
	15	691	686	687	688	685	687	684	686	689	690	695	703	707	706	700	695	693	694	693	694	697	698	697	697	693	
16 17 18 19 20	16	698	695	696	696	695	700	701	702	700	696	695	703	712	713	710	705	701	700	699	700	700	701	701	701	701	
	17	699	696	696	697	697	699	699	699	700	699	697	703	714	716	713	707	702	700	700	696	695	697	696	700	701	
	18	698	697	696	697	696	698	702	702	700	698	700	715	723	723	718	712	708	703	702	702	703	703	703	702	704	
	19	703	702	700	701	706	707	708	709	706	701	701	705	719	723	721	713	706	698	697	699	698	698	699	699	705	
	20	698	697	699	701	704	706	705	706	704	699	704	716	724	722	713	701	697	696	695	693	692	694	694	693	702	
21 22 23 24 25	21	696	698	701	699	700	699	706	711	708	707	704	712	715	720	709	701	701	699	699	700	701	705	705	704	704	
	22	703	702	702	702	703	704	705	702	702	705	715	726	727	723	716	708	707	707	700	703	707	712	712	709	708	
	23	714	729	712	703	702	696	695	689	685	687	701	719	728	725	716	707	701	698	699	699	699	694	695	691	703	
	24	686	693	697	692	692	692	691	687	686	692	697	702	708	711	706	698	695	695	691	693	694	694	695	695	695	
	25	697	695	696	697	700	700	700	697	696	700	705	719	730	732	725	714	707	703	703	703	702	702	704	704	705	706
26 27 28 29 30	26	704	703	704	703	703	705	707	704	699	703	711	725	736	736	728	720	713	710	707	708	708	710	711	711	711	
	27	708	705	710	705	704	705	707	703	697	695	703	715	724	723	720	716	713	707	707	708	705	709	710	707	709	
	28	706	706	708	710	709	709	708	703	703	708	713	721	724	724	716	708	706	704	704	707	706	704	702	703	709	
	29	703	701	709	719	715	703	705	701	695	692	700	714	725	725	719	711	706	700	697	700	700	701	701	701	706	
	30	703	704	701	701	703	703	702	697	694	692	694	706	719	725	719	710	699	698	699	701	702	700	703	705	703	
MEAN		697	695	697	697	696	697	696	696	695	691	695	702	709	710	703	698	694	694	692	693	695	697	698	698	697	
MEAN Q		697	697	697	698	698	699	700	699	696	695	699	713	723	725	719	711	704	702	701	702	702	703	704	704	704	
MEAN D		689	682	687	688	685	688	684	683	685	663	671	673	683	681	671	668	666	672	674	676	683	688	687	686	680	

EBR	HOUR(UT) DAY	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								APRIL 2010 MEAN	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24
1 2 3 4 5	1	306	304	308	311	308	308	310	312	306	304	296	287	289	292	301	314	313	314	312	311	311	311	309	313	308	306
	2 D	307	309	312	307	307	311	310	316	309	305	301	293	289	293	294	298	306	309	311	311	312	311	312	312	306	
	3	314	307	309	310	309	311	313	316	314	308	293	281	276	279	288	299	306	316	310	317	313	313	315	309	305	
	4	307	308	310	308	309	308	312	311	314	308	298	286	281	285	289	296	304	312	314	315	319	313	319	310	306	
	5 D	301	306	307	307	310	308	313	319	313	281	298	295	291	280	285	302	318	320	319	323	332	325	315	315	308	
6 7 8 9 10	6 D	311	314	314	306	304	308	303	307	312	307	305	301	309	308	313	328	331	342	330	335	331	325	321	322	316	
	7 D	322	313	314	315	317	317	316	314	313	304	300	297	309	308	306	307	319	329	336	322	322	323	322	314	315	
	8	314	320	315	311	311	313	318	321	317	307	300	299	301	306	313	315	316	317	315	316	317	323	316	317	313	
	9	312	313	315	314	312	314	316	318	313	305	298	298	299	302	305	308	311	314	316	318	315	316	315	316	311	
	10 Q	316	317	316	315	314	315	318	321	319	315	313	307	303	301	299	301	308	312	312	313	313	314	315	315	314	312
11 12 13 14 15	11	314	314	315	314	313	314	315	314	309	302	299	305	305	305	298	302	312	324	319	324	327	327	326	324	313	
	12 D	331	320	316	319	316	315	316	318	312	303	299	294	294	297	306	310	315	313	311	315	317	316	316	317	312	
	13	316	316	316	316	316	317	319	318	312	305	296	292	292	300	309	314	317	317	315	314	313	313	317	313	312	
	14	314	313	314	315	315	316	317	316	312	304	299	298	299	298	300	305	308	310	309	310	312	313	312	312	310	
	15	305	309	313	314	314	317	317	318	315	312	308	301	299	301	306	314	318	317	314	314	315	313	313	313	312	312
16 17 18 19 20	16	314	315	315	316	316	316	318	320	319	316	308	300	297	301	305	309	311	312	314	314	314	313	313	313	312	312
	17	313	313	314	315	315	315	317	317	316	310	301	299	293	293	300	306	311	314	313	313	314	314	313	315	310	
	18 Q	312	313	314	315	315	315	319	320	317	308	298	295	291	291	295	302	307	311	312	312	312	313	311	311	309	
	19	312	312	312	313	314	314	318	319	315	305	294	290	294	294	299	305	309	313	315	316	315	314	314	314	309	
	20	313	313	313	313	314	316	317	321	321	316	308	300	297	296	296	301	304	312	316	316	317	318	318	316	311	
21 22 23 24 25	21	317	315	315	313	314	312	316	318	318	312	305	304	303	303	300	305	309	313	315	315	315	315	313	312	312	
	22	313	312	312	312	313	314	316	317	314	307	301	300	301	298	298	302	307	311	310	313	317	314	313	312	309	
	23	315	318	307	305	309	311	316	317	315	309	302	301	298	290	290	299	306	310	311	312	313	317	315	316	308	
	24	314	315	313	311	313	316	317	314	310	309	309	305	297	292	296	302	307	312	313	315	315	315	316	315	310	
	25 Q	315	314	314	314	315	315	316	316	316	312	306	303	307	306	303	297	297	304	308	311	312	313	313	313	314	310
26 27 28 29 30	26 Q	314	314	313	313	313	315	318	316	311	305	300	302	306	309	310	309	311	312	311	312	312	312	313	313	311	
	27	313	314	314	311	312	313	315	312	302	295	291	287	292	301	307	311	315	313	312	311	310	312	311	310	308	
	28	312	313	314	313	312	313	314	314	309	304	298	298	303	304	305	307	313	315	314	313	312	311	311	313	310	
	29	313	314	315	317	310	309	313	312	308	302	295	293	294	298	304	311	315	315	313	313	313	312	313	313	309	
	30 Q	314	314	313	314	314	315	315	315	315	312	305	298	295	298	302	303	306	309	314	315	314	313	312	313	312	310
MEAN MEAN Q MEAN D	MEAN	313	313	313	312	313	313	315	316	313	306	300	297	297	298	301	306	312	315	315	315	316	315	315	314	310	
	MEAN Q	314	314	314	314	314	315	317	318	314	308	303	301	301	301	301	303	308	311	312	313	313	313	313	313	310	
	MEAN D	314	312	313	311	311	312	312	315	312	300	301	296	298	297	301	309	318	323	322	321	323	320	317	316	311	

HOUR(UT) DAY	DEBR	DECLINATION EAST D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																								MAY 2010 MEAN
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1		283	283	284	286	290	293	305	317	318	301	273	248	232	234	248	260	270	281	281	277	276	279	278	277	278
2	D	279	283	281	283	286	295	311	322	320	302	271	246	216	193	183	232	240	264	336	330	311	334	328	317	282
3	D	314	310	304	290	309	309	304	311	308	299	270	250	249	240	233	259	271	284	281	296	291	297	286	296	287
4		277	284	293	293	296	304	316	313	305	290	273	265	256	253	262	267	271	279	285	288	294	306	298	293	286
5		283	289	289	290	295	305	316	323	317	299	280	263	257	258	257	258	262	284	287	302	306	299	297	291	288
6		289	288	287	288	293	294	296	302	304	296	279	262	251	254	253	255	262	278	283	300	290	290	298	288	283
7		278	290	291	286	294	307	309	315	304	289	272	259	254	259	263	261	266	278	285	287	282	280	281	296	283
8		300	303	306	309	308	317	317	313	305	292	267	248	237	235	254	269	282	290	288	283	288	284	281	281	286
9	Q	283	285	284	287	293	307	320	321	312	295	272	253	245	250	263	276	283	287	287	282	279	281	281	282	284
10		281	282	286	290	294	307	319	325	317	297	269	252	252	258	265	266	270	272	277	277	279	278	280	282	282
11		288	294	294	293	294	311	315	321	317	298	277	262	257	260	268	276	279	279	283	291	287	281	282	282	287
12		283	285	288	292	297	308	312	308	302	289	271	266	258	260	269	277	280	281	282	282	281	281	285	286	284
13	Q	288	286	288	293	298	311	322	326	318	302	277	260	250	250	260	267	274	281	282	280	280	280	281	284	285
14		284	285	289	290	294	306	317	323	320	308	288	274	265	262	258	256	264	272	282	284	281	281	282	282	285
15		285	283	284	289	291	300	306	309	306	290	274	263	257	259	264	267	273	283	287	284	281	283	283	284	283
16		284	285	285	286	291	307	317	320	314	300	276	255	253	249	244	248	259	277	277	274	276	281	284	286	280
17		287	291	290	290	293	302	313	320	314	298	279	260	244	246	253	258	265	276	289	284	286	287	284	289	283
18		287	291	301	300	301	310	321	322	315	294	273	258	252	248	252	264	271	280	283	284	281	284	285	287	285
19		288	290	290	293	299	308	307	305	304	296	277	265	256	255	248	252	260	269	275	279	275	276	279	281	280
20		290	299	285	295	303	318	325	321	316	307	282	257	245	249	256	261	276	280	281	283	284	289	287	285	286
21		290	287	288	293	298	310	318	320	311	295	278	270	267	256	261	275	285	291	290	287	284	282	281	283	287
22		284	286	288	289	296	313	320	315	300	284	265	259	259	258	265	273	280	284	286	284	281	282	282	284	284
23	Q	285	287	288	292	296	309	319	319	309	293	277	267	264	262	267	272	279	284	284	283	280	281	281	283	286
24	Q	283	284	287	290	299	316	324	325	320	295	262	243	237	240	247	261	271	277	279	280	281	283	284	283	281
25		283	282	283	287	294	307	320	325	318	297	264	244	232	231	234	246	260	275	280	280	281	287	297	289	279
26		284	282	286	289	293	309	317	315	304	277	258	243	244	247	253	260	270	281	285	285	285	285	287	291	280
27	Q	289	289	284	287	291	307	321	325	314	291	269	249	233	228	234	250	266	280	287	286	286	288	288	287	280
28		286	285	285	288	294	306	313	315	313	302	277	246	229	234	236	234	246	260	270	277	276	282	292	315	278
29	D	308	319	323	317	310	304	305	314	309	279	262	246	238	240	245	246	271	284	282	281	307	294	287	293	286
30	D	297	301	309	306	316	341	340	319	306	293	283	269	246	241	242	241	250	271	313	334	325	321	313	312	295
31	D	300	306	298	296	299	310	315	318	316	308	287	254	241	239	248	260	271	293	304	309	301	300	299	298	290
MEAN		288	290	291	292	297	308	316	318	312	295	274	257	248	247	252	260	269	279	286	288	287	288	288	289	284
MEAN Q		286	286	286	290	296	310	321	323	315	296	271	254	246	246	254	265	274	282	284	282	281	282	283	284	283
MEAN D		300	304	303	298	304	312	315	317	312	296	275	253	238	231	234	248	261	279	303	310	307	309	303	303	288

EBR	HOUR(UT) DAY	H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								MAY 2010	
		HORIZONTAL INTENSITY																									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24
1	1	703	702	700	700	700	702	709	710	707	704	705	713	725	725	723	718	710	700	701	702	702	708	709	707	707	708
2	D	708	710	707	709	714	715	726	732	737	733	730	719	711	693	659	660	658	643	652	653	644	691	692	674	695	695
3	D	687	691	670	678	675	678	671	677	682	679	686	686	698	692	675	685	679	688	673	702	695	686	690	695	684	684
4		709	695	687	684	681	681	673	671	671	672	674	685	693	692	687	682	688	686	691	690	686	700	689	689	686	686
5		696	690	687	688	690	687	687	686	682	686	697	708	714	714	707	---	689	688	696	705	694	686	687	690	694	694
6		693	694	690	691	695	694	700	697	696	697	705	710	711	708	704	692	687	690	695	701	699	692	694	696	697	697
7		709	702	695	694	693	692	690	688	687	697	705	714	715	712	709	703	696	696	696	704	698	695	698	700	700	700
8		703	694	698	701	695	700	691	679	675	681	690	697	703	705	700	698	695	696	697	696	696	696	696	696	695	695
9	Q	695	694	699	694	693	695	694	691	685	683	691	703	709	708	703	701	699	698	696	696	697	699	699	700	697	697
10		699	699	699	698	697	698	697	693	690	690	698	711	713	710	705	703	704	707	705	705	706	708	707	707	702	702
11		709	710	703	701	707	711	708	702	698	697	705	709	710	714	711	709	706	706	704	703	705	703	706	705	706	706
12		707	706	704	705	705	709	706	707	705	701	697	702	711	705	700	701	699	701	700	699	698	698	700	700	703	703
13	Q	699	695	697	696	696	699	704	701	690	683	687	701	713	717	711	707	704	702	704	704	704	705	705	706	701	701
14		707	707	705	703	703	706	710	710	705	703	704	705	709	709	707	707	706	704	703	707	707	706	704	703	706	706
15		702	700	705	702	702	704	704	697	691	691	697	701	703	703	702	703	704	706	705	702	702	703	702	702	701	701
16		703	707	705	704	703	712	715	706	701	701	703	710	718	724	723	715	710	707	706	704	711	711	712	711	709	709
17		709	705	707	716	710	707	707	705	703	702	704	703	704	708	713	707	708	707	707	707	705	701	701	706	706	706
18		705	712	708	700	700	703	706	702	697	694	696	698	699	702	699	697	700	700	700	698	699	705	707	708	701	701
19		706	707	708	708	708	707	715	721	726	729	736	744	753	740	726	709	700	698	697	702	706	706	713	711	716	716
20		706	718	706	707	702	704	698	691	692	698	707	718	716	717	713	697	693	698	700	703	703	703	701	699	704	704
21		708	702	699	699	700	700	695	694	693	702	710	717	720	718	706	698	696	698	702	702	702	705	705	704	703	703
22		704	703	702	701	704	703	700	699	699	709	717	727	724	715	705	698	700	704	706	708	708	708	708	706	707	707
23	Q	709	706	705	705	704	705	706	702	699	701	706	712	713	707	702	700	701	703	706	707	707	707	708	708	705	705
24	Q	709	707	707	707	707	709	712	708	705	705	708	719	729	729	722	712	705	703	707	709	710	710	711	711	711	711
25		710	708	706	706	708	713	711	709	704	701	703	705	711	708	703	700	703	705	709	716	720	720	718	711	709	709
26		709	711	712	715	718	715	708	702	704	703	709	720	728	727	715	703	697	696	702	709	711	709	706	702	710	710
27	Q	703	703	703	702	704	704	701	693	683	685	691	698	707	713	712	706	701	702	703	704	707	709	709	708	702	702
28		708	706	705	717	717	716	712	710	716	721	714	716	717	717	721	717	715	717	718	717	724	716	706	707	715	715
29	D	708	715	718	719	725	723	688	664	642	634	635	639	644	643	635	632	628	641	655	667	678	691	691	692	671	671
30	D	688	685	693	695	694	697	688	691	675	680	695	700	699	693	691	681	673	684	683	671	660	670	675	704	686	686
31	D	689	685	683	683	688	692	675	674	672	669	689	702	698	684	679	684	669	676	686	694	686	692	705	705	686	686
MEAN		703	702	700	701	701	703	700	697	694	695	700	706	710	708	702	697	694	695	697	700	699	701	702	702	700	700
MEAN Q		703	701	702	701	701	703	703	699	692	691	697	707	714	715	710	705	702	702	703	704	705	706	706	707	703	703
MEAN D		696	697	694	697	699	701	690	688	682	679	687	689	690	681	668	668	662	666	670	677	672	686	691	694	684	684

EBR	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								MAY 2010	
HOUR(UT) DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	311	312	312	313	315	318	323	324	320	315	306	299	302	307	312	312	316	316	315	313	313	314	312	311	311	313
2	312	312	311	313	315	316	322	317	311	302	297	290	291	290	297	320	327	331	348	337	332	346	324	320	316	316
3	322	320	313	317	319	317	318	320	312	299	294	297	305	300	302	315	321	328	322	331	321	320	320	319	315	315
4	318	313	313	315	318	322	321	322	315	311	310	313	312	310	311	313	322	323	322	320	321	324	317	318	317	317
5	318	315	316	317	319	322	323	321	313	310	309	303	300	298	298	301	309	318	321	325	317	315	317	317	313	313
6	318	317	315	316	317	318	322	319	316	309	302	289	290	294	299	302	310	318	321	324	317	317	319	319	312	312
7	319	313	313	314	315	319	317	315	310	307	303	303	303	299	301	303	311	319	322	322	317	316	318	319	312	312
8	319	316	318	317	316	320	317	317	312	305	300	297	302	306	310	313	318	321	319	318	318	318	317	318	314	314
9	317	317	318	316	318	322	321	320	313	304	298	294	295	301	307	311	313	316	316	317	317	318	317	317	313	313
10	317	317	317	316	317	322	321	318	312	309	307	307	307	307	310	311	312	317	317	315	314	316	315	316	314	314
11	319	317	315	314	318	321	317	314	308	301	299	301	305	304	305	308	311	312	315	317	315	315	316	315	312	312
12	316	317	316	316	317	320	318	315	311	307	303	300	304	303	307	309	312	315	316	315	316	315	316	316	313	313
13	316	316	317	316	319	322	320	316	309	307	303	302	305	309	310	311	313	314	315	314	315	314	314	315	313	313
14	315	316	315	314	316	319	318	313	306	300	295	295	297	298	298	303	309	313	315	314	313	312	312	313	309	309
15	314	314	316	315	316	319	318	314	310	305	299	294	297	301	302	308	312	317	316	314	314	314	314	314	311	311
16	315	316	315	315	319	323	322	319	316	312	308	307	307	304	300	301	310	317	319	315	317	315	315	314	313	313
17	314	314	317	318	315	318	316	315	309	303	299	295	296	293	299	303	310	316	320	319	317	315	315	316	310	310
18	315	317	314	313	316	319	316	310	303	300	301	298	300	300	306	308	313	319	320	319	318	318	317	316	312	312
19	315	316	315	315	317	317	315	311	307	300	296	293	294	287	291	300	309	314	317	319	318	317	318	316	309	309
20	316	316	312	314	315	318	315	313	313	309	302	295	288	293	297	301	310	316	317	317	317	317	314	315	310	310
21	317	312	313	315	318	322	319	317	315	314	309	306	302	294	297	307	313	316	317	317	316	316	315	315	313	313
22	314	315	314	314	318	320	316	311	305	306	302	298	293	291	297	301	307	314	316	315	315	315	314	314	309	309
23	315	314	314	314	316	320	318	315	311	305	303	300	302	302	304	306	314	316	317	316	315	315	315	315	312	312
24	315	314	314	315	317	318	312	306	302	297	291	289	291	294	299	305	310	313	314	315	314	314	314	313	308	308
25	314	314	314	314	316	319	314	311	306	299	291	285	285	285	293	302	308	312	315	317	317	316	313	312	307	307
26	312	314	313	315	317	319	318	319	319	309	306	302	304	302	302	305	313	318	320	321	320	316	315	315	313	313
27	317	317	317	315	319	322	320	315	309	302	300	299	302	301	301	306	313	316	316	313	315	314	313	313	311	311
28	313	314	313	316	317	321	319	313	307	299	293	286	283	284	290	297	308	315	315	314	315	312	311	316	307	307
29	315	318	316	315	316	316	304	310	307	313	313	314	312	312	315	323	335	340	340	335	337	330	327	325	320	320
30	324	324	328	325	328	328	321	324	312	314	310	304	304	300	303	309	315	330	343	337	331	334	330	332	321	321
31	320	321	322	323	327	327	321	323	320	319	320	308	292	292	309	321	326	334	336	334	327	327	326	322	321	321
MEAN	316	316	315	316	318	320	318	316	311	306	302	299	299	299	302	308	314	319	321	320	318	318	317	317	313	313
MEAN Q	316	316	316	315	318	321	318	315	309	303	299	297	299	301	304	308	313	315	316	315	315	315	315	315	311	311
MEAN D	319	319	318	319	321	321	317	319	313	309	307	303	301	299	305	318	325	333	338	335	329	331	325	324	319	319

EBR	DECLINATION EAST D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																								JUNE 2010	
	HOUR(UT) DAY																									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	310	304	302	299	302	313	334	336	332	319	292	266	259	264	263	265	279	289	294	312	301	304	294	290	290	297
2	294	297	291	294	290	308	316	317	314	300	288	272	262	258	257	265	272	286	289	288	291	298	289	288	288	288
3	292	295	295	297	304	316	328	337	335	317	289	269	257	255	261	259	267	281	285	290	292	293	303	310	293	293
4	336	325	317	297	304	316	322	319	316	301	279	263	261	251	258	267	277	286	286	286	289	295	296	293	293	293
5	295	294	291	291	295	300	306	318	316	303	288	267	259	259	264	273	281	287	288	287	289	291	296	294	289	289
6	302	296	294	292	303	321	332	335	329	320	299	276	264	263	264	268	272	276	274	276	280	287	291	290	292	292
7	289	290	291	288	292	305	319	322	320	309	289	270	263	264	265	271	273	280	283	287	287	286	283	282	288	288
8	285	289	289	293	298	309	319	321	321	308	287	259	252	252	256	264	274	285	289	292	288	285	285	285	287	287
9	289	292	295	298	303	314	328	329	323	303	276	252	239	242	246	256	267	277	284	288	286	285	286	288	285	285
10	289	285	291	299	301	319	325	327	322	308	279	256	249	244	250	260	269	281	285	286	287	289	289	290	287	287
11	291	296	296	296	299	308	325	328	318	297	273	262	255	248	245	253	270	285	294	295	293	293	290	289	287	287
12	286	288	289	289	294	314	326	330	330	322	295	277	258	248	246	254	270	284	290	288	284	286	284	282	288	288
13	284	287	289	290	299	311	325	336	339	325	297	255	227	225	224	235	256	269	280	285	285	287	291	294	283	283
14	296	297	295	296	300	312	327	340	337	323	300	272	255	253	257	267	280	287	285	280	283	284	286	289	282	282
15	289	293	294	296	297	306	322	332	331	312	289	269	255	242	241	246	265	279	283	283	283	287	291	294	287	287
16	299	293	309	318	306	311	326	331	336	326	313	293	275	259	250	257	275	278	285	305	305	291	290	295	297	297
17	299	291	295	298	298	308	320	332	332	323	301	275	261	258	260	266	277	286	297	298	304	297	293	292	294	294
18	290	293	292	292	295	307	323	327	333	322	295	267	258	256	253	256	263	282	290	293	289	287	287	290	289	289
19	292	292	294	294	297	308	321	329	332	316	290	267	262	261	261	266	275	284	287	287	287	287	290	289	290	290
20	289	290	291	294	297	307	315	316	314	308	301	292	276	262	255	258	267	280	284	289	289	288	290	294	289	289
21	292	290	294	298	302	311	330	338	335	318	295	277	267	260	262	268	276	287	290	289	289	287	287	288	293	293
22	289	289	291	294	301	318	330	326	323	311	290	266	250	249	253	258	270	277	281	283	287	289	292	295	288	288
23	292	295	299	301	307	324	331	322	318	314	293	266	259	267	274	278	287	290	291	291	287	286	287	290	294	294
24	293	295	295	297	304	321	331	330	320	301	285	266	255	252	252	263	275	278	281	287	287	289	287	288	289	289
25	290	288	299	301	305	317	328	336	332	327	305	281	262	245	247	254	265	270	279	279	277	282	284	295	289	289
26	299	296	299	305	303	314	320	331	326	312	303	278	259	251	249	254	267	278	283	289	290	289	297	313	292	292
27	304	302	303	304	308	315	324	327	324	318	300	280	256	246	245	256	267	275	284	293	299	299	299	299	293	293
28	303	298	298	291	297	313	327	334	328	311	297	277	264	255	253	252	270	285	288	296	300	298	293	294	293	293
29	298	299	296	292	299	313	327	328	325	322	309	281	255	256	261	266	273	288	293	294	290	303	314	329	296	296
30	309	298	302	319	315	323	332	331	327	318	304	289	265	244	242	244	258	279	288	290	295	306	301	295	295	295
MEAN	295	295	296	297	301	313	325	329	326	314	293	271	258	253	254	260	271	282	286	289	290	291	292	293	291	291
MEAN Q	288	290	292	294	298	310	322	325	324	311	290	269	257	253	253	260	271	282	287	289	287	286	287	288	288	288
MEAN D	310	303	306	309	307	316	325	328	326	315	300	281	263	250	249	255	269	279	285	292	296	296	297	299	294	294

EBR	HOUR(UT) DAY	HORIZONTAL INTENSITY																								JUNE 2010
		H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	1	712	702	690	684	686	685	678	673	672	679	691	698	699	706	705	697	695	696	696	693	687	691	692	688	691
2	2	688	687	690	696	697	693	689	681	677	681	694	705	704	698	694	691	691	695	698	694	699	700	695	698	693
3	3	697	696	699	695	698	695	695	687	687	683	694	693	684	690	691	695	694	699	703	704	697	707	718	712	696
4	4 D	713	686	697	695	713	696	691	687	684	671	668	686	693	695	690	689	687	691	693	693	695	699	692	691	692
5	5	687	687	690	692	694	696	697	689	686	688	691	702	713	717	713	709	703	704	702	702	705	700	696	698	698
6	6	696	688	690	690	692	693	689	681	677	680	699	721	731	723	710	703	700	700	700	693	700	701	698	704	698
7	7	704	699	697	697	697	700	703	702	702	702	707	713	711	705	699	692	693	695	695	702	707	707	706	703	702
8	8 Q	704	702	697	695	696	700	703	703	701	700	704	709	716	717	710	701	697	703	702	707	709	708	706	705	704
9	9 Q	705	703	703	702	704	708	707	702	699	700	709	720	724	728	724	715	709	707	705	707	713	716	715	715	710
10	10	718	719	723	722	714	712	706	702	695	698	703	709	712	717	711	705	700	698	698	703	707	707	706	704	708
11	11	706	703	697	697	700	703	703	701	703	703	704	715	722	719	710	698	697	697	699	703	703	703	704	704	704
12	12 Q	702	701	700	701	705	709	705	701	698	697	696	698	704	708	710	708	703	702	704	710	713	716	716	715	705
13	13	714	713	716	719	716	712	710	706	698	699	716	725	727	722	713	703	704	704	704	702	702	706	704	707	710
14	14	708	704	703	701	705	706	703	693	685	682	693	710	726	730	721	710	705	705	706	706	710	712	710	710	706
15	15	714	712	711	713	718	723	721	719	722	710	714	721	724	719	712	707	705	708	709	717	722	715	714	721	715
16	16 D	726	718	712	710	698	703	703	700	695	689	677	683	692	699	695	676	686	692	693	690	695	697	701	704	697
17	17	699	700	695	695	697	697	691	690	681	688	696	711	709	699	687	684	688	694	703	702	698	699	700	702	696
18	18	701	699	699	703	708	710	707	703	697	694	693	695	697	696	692	689	694	702	706	705	707	707	707	705	701
19	19 Q	704	704	704	703	704	709	709	705	700	697	700	709	709	705	699	696	694	702	710	708	708	707	708	706	704
20	20 Q	705	704	706	707	707	709	709	707	706	706	707	706	709	713	709	705	703	703	705	707	707	709	709	711	707
21	21	710	710	712	713	714	717	719	710	699	694	700	712	714	711	707	701	698	704	711	710	712	713	712	708	709
22	22	708	712	711	711	718	718	713	706	705	706	708	714	717	714	706	700	707	705	708	710	711	709	708	707	710
23	23	707	702	701	701	705	707	704	701	699	700	708	710	711	714	712	705	700	699	704	705	708	708	707	707	705
24	24	708	707	708	708	711	714	714	711	709	710	715	720	727	727	721	710	703	707	709	717	711	709	710	713	713
25	25	711	715	711	707	711	715	713	709	700	689	696	707	717	717	713	706	701	703	706	718	723	732	728	723	711
26	26 D	713	714	720	714	707	723	706	697	688	677	684	696	698	698	700	695	692	697	692	696	701	706	705	718	702
27	27 D	709	708	710	733	724	717	705	705	695	684	701	705	698	696	694	697	703	698	695	696	706	710	702	707	704
28	28	703	701	701	704	708	705	700	694	686	690	698	711	718	711	703	695	691	699	698	706	709	705	705	705	702
29	29	704	703	703	707	708	708	707	697	685	685	696	709	711	708	706	709	707	702	699	702	712	710	714	722	705
30	30 D	699	707	725	717	694	693	687	674	674	678	689	706	705	691	693	698	692	698	702	696	703	711	702	695	697
MEAN	MEAN	706	704	704	704	705	706	703	698	694	692	698	707	711	710	705	700	698	700	702	703	706	707	706	707	703
MEAN Q	MEAN Q	704	703	702	702	703	707	707	704	701	700	704	708	712	714	710	705	701	703	705	708	710	711	711	710	706
MEAN D	MEAN D	712	707	713	714	707	706	698	693	687	680	684	695	697	696	694	691	692	695	695	694	700	705	700	703	698

EBR	HOUR(UT) DAY	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								JUNE 2010	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24
1 2 3 4 5	1	323	313	313	316	322	323	323	321	316	309	302	293	293	300	302	311	320	325	329	329	324	325	320	320	320	316
	2	321	321	321	322	321	320	320	319	319	316	315	312	306	302	301	308	317	326	327	324	326	322	319	319	319	318
	3	319	320	320	319	324	325	326	322	318	306	299	296	298	304	308	312	317	321	321	322	320	323	324	320	320	316
	4	322	310	318	316	320	315	316	314	312	304	304	299	300	301	306	314	319	323	325	324	323	324	320	320	320	315
	5	321	322	322	322	322	325	323	319	318	317	311	307	306	303	300	306	312	319	323	323	323	323	321	323	323	317
6 7 8 9 10	6	321	319	321	322	326	329	325	323	320	313	310	305	306	305	306	312	319	324	325	322	325	324	324	325	319	319
	7	319	318	319	319	322	323	320	314	312	311	305	302	303	304	303	305	309	316	320	321	320	319	319	318	318	314
	8	320	318	317	318	320	323	326	324	320	314	304	301	302	300	298	304	314	321	320	321	320	316	317	318	315	
	9	319	318	317	318	320	322	317	312	310	304	297	290	296	298	294	296	306	313	316	317	318	317	316	317	310	310
	10	317	316	319	316	315	319	317	313	306	301	303	303	302	305	305	307	315	320	319	319	320	317	316	316	317	313
11 12 13 14 15	11	318	316	316	317	321	325	318	314	307	305	301	298	298	298	302	305	315	323	322	319	318	318	319	318	318	313
	12	317	317	318	320	324	327	322	320	317	314	310	307	306	309	313	312	317	319	320	320	318	315	314	314	316	316
	13	315	316	316	317	319	322	317	311	307	299	295	296	294	292	295	299	314	321	323	321	321	317	318	319	311	
	14	316	316	317	316	320	323	323	319	312	305	304	302	301	304	308	311	318	324	321	322	318	318	315	315	314	314
	15	317	316	316	317	320	323	320	318	310	291	284	279	282	289	294	305	314	319	321	321	320	316	318	318	318	309
16 17 18 19 20	16	318	313	312	314	315	321	323	322	319	311	306	310	314	310	310	310	317	322	325	328	325	322	321	321	317	317
	17	320	318	318	319	323	325	326	327	321	321	312	303	302	299	300	307	319	323	327	326	324	323	320	319	318	
	18	318	318	318	319	323	324	321	320	315	310	302	304	307	304	306	310	316	322	327	324	321	319	319	318	316	
	19	318	317	317	317	320	325	323	321	318	314	309	306	304	308	306	305	313	318	321	319	319	318	318	317	315	
	20	316	316	317	317	318	318	316	314	314	313	311	312	308	307	306	304	305	312	318	321	320	318	318	318	318	314
21 22 23 24 25	21	316	316	317	317	317	321	321	315	309	302	295	293	292	293	299	304	310	316	318	316	316	316	315	313	310	
	22	315	315	314	315	320	321	316	313	311	307	303	303	299	298	298	302	312	315	319	319	320	317	318	317	312	
	23	317	316	317	317	321	324	320	317	309	310	308	302	307	311	316	318	318	319	318	317	317	317	317	317	315	
	24	317	317	317	317	320	322	318	313	308	301	296	302	305	301	300	308	315	319	321	323	316	316	317	318	313	
	25	318	319	317	317	322	324	321	321	321	316	306	303	306	308	305	306	312	316	319	319	319	318	321	317	319	315
26 27 28 29 30	26	315	318	319	315	319	323	315	316	309	305	312	318	312	306	313	316	322	328	328	327	325	324	323	326	318	
	27	318	318	319	324	316	317	314	315	306	299	305	297	296	303	305	312	320	322	324	325	325	320	318	320	314	
	28	317	318	318	320	322	322	320	317	310	304	298	300	300	296	303	310	319	324	322	326	323	319	319	319	314	
	29	319	319	318	320	321	322	322	318	310	307	304	301	299	299	305	313	318	323	323	324	324	324	325	325	316	
	30	315	321	323	315	314	319	318	315	317	313	314	313	306	306	318	319	320	329	329	324	326	324	316	316	318	
MEAN MEAN Q MEAN D	MEAN	318	317	318	318	320	322	320	317	313	308	304	302	302	302	304	309	316	321	322	322	321	320	319	319	315	
	MEAN Q	318	317	317	318	320	323	321	318	316	311	306	302	303	304	303	304	312	318	319	319	319	317	317	316	314	
	MEAN D	318	316	318	317	317	319	317	316	313	307	308	307	306	305	311	314	320	325	326	326	326	325	323	320	321	316

EBR	HOUR(UT) DAY	DECLINATION EAST D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																								JULY 2010			
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN		
	1 D	296	299	299	297	305	317	321	317	312	292	275	265	262	257	262	267	281	283	286	292	309	300	298	301	291			
	2	300	307	303	304	309	320	331	331	330	328	310	291	275	267	267	270	277	286	291	295	297	295	298	297	299			
	3	289	295	298	292	300	309	321	331	333	324	307	287	279	266	259	266	275	294	293	293	295	302	297	296	296			
	4	297	303	303	303	312	323	323	325	325	323	311	298	285	271	260	261	271	279	289	295	292	291	292	293	296			
	5	294	295	296	297	301	309	317	322	325	322	311	298	290	285	279	276	275	280	284	291	291	292	292	293	296			
	6	294	295	302	305	304	311	324	329	328	320	314	297	273	261	261	267	277	289	296	296	295	293	294	294	297			
	7 Q	295	296	297	300	306	324	338	338	329	308	285	270	261	257	262	272	283	291	292	291	295	295	296	298	295			
	8	299	299	300	301	306	318	331	331	329	316	289	272	258	244	244	256	272	284	285	284	290	287	294	294	291			
	9	293	295	292	299	310	324	327	329	319	297	279	267	251	248	263	272	280	288	292	291	293	291	291	293	291			
	10 Q	295	296	296	299	304	320	327	319	311	306	295	282	273	265	268	272	280	290	292	293	291	290	290	291	293			
	11	293	296	298	300	306	318	320	315	310	300	276	260	243	248	263	272	290	297	294	290	290	289	291	296	290			
	12	298	297	298	299	304	323	335	331	324	306	281	250	240	241	249	265	279	291	296	297	293	293	295	304	291			
	13 Q	305	302	303	304	308	325	333	325	318	302	283	272	262	262	267	276	283	292	293	293	295	295	293	293	295			
	14 D	294	298	299	302	310	324	338	336	334	317	294	264	252	251	259	262	270	277	278	272	272	280	296	307	291			
	15 D	318	303	296	298	304	307	325	335	338	333	310	286	275	272	270	276	282	291	296	295	294	295	298	299	300			
	16	297	299	298	299	302	316	330	340	340	331	318	301	278	261	260	265	275	284	290	294	294	294	297	297	298			
	17 Q	297	297	298	299	304	316	326	331	332	326	313	293	274	266	259	261	276	288	293	293	294	295	296	296	297			
	18 Q	296	297	298	299	303	314	323	325	319	301	275	256	252	260	264	270	279	289	290	292	293	294	294	294	291			
	19	296	296	298	298	304	315	325	327	324	318	307	282	263	254	256	262	276	288	291	294	296	295	296	296	294			
	20	298	301	300	303	304	314	323	328	322	304	278	257	259	266	266	271	276	280	286	287	292	298	295	298	292			
	21	299	302	305	308	310	320	331	336	334	323	307	294	278	268	270	275	287	296	296	294	294	295	290	291	300			
	22	291	294	296	298	303	309	319	325	323	303	270	257	256	265	271	284	292	298	296	295	291	291	292	294	292			
	23	295	296	294	300	315	328	335	334	322	302	281	266	257	261	264	268	282	293	286	283	283	283	289	293	292			
	24	295	297	298	301	306	316	324	326	319	308	289	266	252	251	266	279	289	297	295	287	287	296	298	298	293			
	25	300	301	304	304	312	319	330	329	328	313	286	260	247	240	252	263	276	290	297	293	292	292	297	299	293			
	26	307	302	306	312	315	320	326	333	337	327	303	281	267	262	268	278	285	290	293	290	292	294	296	297	299			
	27 D	306	308	315	309	303	313	330	341	336	321	304	261	250	252	257	268	279	291	302	299	301	294	311	315	299			
	28 D	318	303	314	314	317	332	348	361	361	339	309	276	250	241	258	270	285	295	297	301	309	305	302	299	304			
	29	297	305	307	303	303	316	324	330	333	327	306	278	265	253	256	275	292	304	301	297	295	299	298	299	298			
	30	301	299	300	307	314	326	337	342	338	315	285	260	257	257	257	269	287	291	295	297	295	302	300	305	297			
	31	302	302	306	305	308	316	327	339	337	323	300	279	255	250	243	266	281	297	300	301	299	302	301	301	297			
MEAN		299	299	301	302	307	318	328	331	328	315	295	275	263	258	261	269	280	290	292	292	294	294	296	298	295			
MEAN Q		298	298	298	300	305	320	329	328	322	309	290	275	265	262	264	270	280	290	292	292	294	294	294	294	294			
MEAN D		306	302	305	304	308	319	332	338	336	321	298	270	258	255	261	269	279	288	292	292	297	295	301	304	297			

EBR	HOUR(UT)	HORIZONTAL INTENSITY																								JULY 2010
		H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								
DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1 D	697	698	704	704	704	704	703	696	687	676	678	681	682	693	700	698	696	699	698	699	703	709	707	699	700	696
2	706	705	699	700	699	698	698	698	682	686	689	697	707	711	705	699	694	696	699	701	702	702	700	702	700	699
3	702	703	702	699	702	704	702	699	694	694	701	699	699	705	710	705	698	699	705	698	700	703	704	703	700	701
4	700	699	699	699	702	703	700	694	687	684	688	696	700	703	700	697	698	699	699	700	704	706	704	703	703	699
5	701	702	702	699	699	701	702	707	707	706	705	709	717	721	718	711	703	699	700	703	705	702	703	701	703	705
6	702	706	704	699	701	702	702	697	688	685	695	700	700	702	708	709	702	696	698	700	701	704	701	701	700	700
7 Q	699	700	701	703	705	705	702	699	693	684	691	703	703	707	707	702	696	695	697	702	703	705	705	704	706	701
8	702	700	701	702	705	708	706	698	692	686	688	696	702	706	707	703	703	703	705	708	709	710	713	711	707	703
9	708	707	707	704	707	704	695	685	677	678	684	700	708	702	698	686	685	691	691	697	701	703	702	701	700	697
10 Q	700	700	700	703	705	704	703	696	688	687	695	704	705	706	704	705	705	705	706	709	709	707	706	707	707	703
11	707	708	709	710	711	714	715	710	701	699	707	719	726	728	720	710	703	708	711	714	711	713	713	709	711	711
12	704	706	706	707	709	710	706	698	692	695	705	717	721	720	715	708	704	701	706	705	707	710	711	711	705	707
13 Q	700	702	704	705	706	705	698	694	690	688	695	708	719	723	719	711	704	702	706	706	710	711	713	712	708	706
14 D	708	707	708	712	716	720	718	708	699	693	702	713	716	718	719	715	702	706	716	729	735	726	723	715	714	714
15 D	720	699	702	714	710	707	699	690	684	680	685	695	692	690	689	691	687	690	698	699	703	702	703	703	703	697
16	703	704	703	702	703	703	700	701	702	701	700	703	703	697	691	688	690	695	700	702	703	704	703	704	704	700
17 Q	703	703	703	702	703	705	705	702	699	697	700	701	697	696	696	694	695	701	704	706	708	708	707	705	702	702
18 Q	703	703	702	702	703	705	707	705	700	696	692	693	697	702	704	704	698	699	701	703	706	707	708	709	702	702
19	709	710	710	708	707	709	709	705	703	702	710	712	712	716	717	715	711	707	707	709	712	714	714	714	710	710
20	713	713	714	713	712	712	707	702	704	704	711	725	728	727	722	712	709	708	712	715	712	710	707	707	712	712
21	708	707	706	707	712	711	708	704	709	711	710	709	714	715	709	702	699	702	703	704	708	708	708	707	708	708
22	707	709	707	708	707	705	704	692	678	681	700	717	727	728	718	711	706	701	702	704	703	706	703	704	705	705
23	704	705	706	709	709	715	717	712	705	689	693	708	714	717	719	719	711	711	714	722	726	728	723	719	712	712
24	721	718	715	714	714	712	710	707	702	704	713	720	724	729	730	726	715	708	707	709	710	714	712	711	714	714
25	708	711	705	709	712	713	705	695	682	679	684	697	708	716	721	719	713	703	703	709	713	711	710	707	706	706
26	709	704	707	705	705	703	705	699	694	696	707	714	713	717	714	710	708	703	702	708	709	714	718	713	707	707
27 D	724	727	711	707	715	716	713	691	684	671	688	701	700	707	702	696	694	687	688	706	704	708	724	724	704	704
28 D	705	703	717	698	697	700	693	689	690	688	683	680	690	689	690	694	691	692	697	700	711	712	702	704	697	697
29	706	704	700	700	701	706	701	687	682	679	678	688	693	695	708	712	712	709	705	707	706	706	704	704	700	700
30	703	704	704	705	703	703	703	700	690	681	686	697	702	701	699	692	695	700	702	706	704	704	708	715	700	700
31	706	708	706	702	704	705	704	700	691	686	692	695	684	683	688	690	696	698	699	702	704	702	701	700	698	698
MEAN	706	706	705	705	706	707	704	698	693	690	696	704	708	709	707	703	701	701	703	707	707	708	708	707	704	704
MEAN Q	701	701	702	703	704	705	703	699	694	690	695	702	705	707	705	702	699	701	705	706	707	708	707	707	703	703
MEAN D	711	707	708	707	709	709	704	693	687	682	688	694	698	701	700	699	695	695	700	708	712	711	710	709	701	701

EBR	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								JULY 2010		
	HOUR(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	24	MEAN
DAY																											
1 D	318	319	321	320	320	322	319	316	315	314	304	299	299	301	307	313	326	327	328	327	327	321	317	320	317	317	317
2	321	319	316	319	321	324	327	320	319	317	315	314	313	307	306	312	319	324	323	323	323	320	322	320	320	318	318
3	320	319	318	318	321	324	323	324	324	314	311	310	313	310	309	309	320	327	324	324	325	324	319	319	319	319	319
4	319	319	319	320	322	324	322	317	316	313	308	308	307	301	301	306	317	322	324	325	322	320	319	318	316	316	316
5	317	317	317	317	318	323	322	323	321	313	302	300	301	304	304	307	309	315	318	322	322	320	319	319	320	314	314
6	322	321	318	318	320	323	324	322	320	310	304	301	299	301	305	311	317	319	321	321	322	319	319	319	316	316	316
7 Q	320	320	319	320	321	322	320	320	316	313	309	307	306	307	311	318	321	323	323	321	322	320	320	321	317	317	317
8	319	319	319	319	322	326	325	319	313	305	302	303	302	305	307	310	316	320	321	319	321	321	320	318	315	315	315
9	321	321	320	320	324	325	320	317	310	304	308	313	308	306	310	314	322	324	325	326	323	321	321	321	318	318	318
10 Q	322	322	322	323	325	327	321	316	312	310	308	308	308	308	312	315	319	322	322	320	319	319	319	320	317	317	317
11	320	321	322	322	324	327	323	319	318	313	308	307	307	311	310	312	314	318	318	318	317	318	319	320	317	317	317
12	319	321	321	321	324	328	324	317	313	311	308	303	298	299	304	310	316	317	320	320	319	319	319	319	315	315	315
13 Q	319	320	320	321	324	327	319	315	315	314	315	314	311	312	310	312	315	319	320	319	319	317	316	317	317	317	317
14 D	318	318	318	320	322	326	321	314	310	303	301	297	299	304	306	311	311	318	321	321	320	315	317	319	314	314	314
15 D	321	311	318	322	320	322	326	328	326	320	320	321	317	316	318	323	327	327	328	325	324	322	322	321	322	322	322
16	321	321	320	321	324	329	328	326	321	315	310	304	302	300	307	311	317	322	322	323	322	321	321	320	318	318	318
17 Q	319	319	319	319	321	323	322	324	322	315	310	305	303	300	298	307	317	322	322	322	322	322	319	319	319	316	316
18 Q	319	318	318	319	321	325	323	322	318	309	306	305	306	308	311	313	316	319	319	320	320	321	320	318	318	316	316
19	318	318	317	317	320	324	323	321	317	314	311	301	301	305	306	312	316	318	318	319	320	318	317	317	315	315	315
20	316	317	316	315	317	322	317	315	315	311	306	303	302	303	303	306	312	315	317	318	318	318	318	318	313	313	313
21	317	317	316	317	320	321	318	318	319	313	305	301	302	304	300	302	306	314	317	317	318	317	316	317	313	313	313
22	318	319	316	317	318	322	324	319	309	303	301	307	306	303	307	314	319	319	319	319	318	320	319	319	315	315	315
23	319	321	319	320	322	325	321	319	314	305	305	310	313	311	308	314	317	320	317	318	318	316	315	316	316	316	316
24	317	316	316	316	318	321	319	317	314	312	308	306	308	312	316	314	316	318	316	314	316	319	317	317	315	315	315
25	318	320	318	319	321	320	315	314	312	307	298	297	296	300	308	315	320	321	321	320	319	318	317	318	314	314	314
26	319	317	319	319	320	321	321	318	317	313	309	303	305	309	314	317	319	318	318	318	318	319	319	317	316	316	316
27 D	323	317	313	314	319	319	320	316	317	305	305	296	295	307	313	318	323	322	326	327	323	321	326	319	319	316	316
28 D	314	315	318	311	318	321	320	322	318	306	301	297	304	312	321	322	324	325	324	324	326	319	317	319	317	317	317
29	319	318	319	319	320	324	323	321	318	316	308	305	307	309	320	326	327	326	321	322	320	318	317	318	318	318	318
30	319	318	318	320	320	323	322	320	312	303	296	292	300	303	310	316	321	324	324	323	321	321	322	319	319	315	315
31	316	318	317	317	320	323	324	325	322	312	305	295	296	298	308	321	325	327	325	323	322	320	318	318	316	316	316
MEAN	319	319	318	319	321	324	322	319	316	311	307	304	304	306	309	313	318	321	321	321	321	319	319	319	319	316	316
MEAN Q	320	320	320	320	323	325	321	319	317	312	310	308	307	307	308	313	318	321	321	320	320	320	319	319	317	317	317
MEAN D	319	316	318	317	320	322	321	319	317	310	306	302	303	308	313	317	322	324	325	325	324	319	320	320	320	317	317

EBR	DECLINATION EAST																								AUGUST 2010	
	D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24
HOUR(UT) DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	303	306	305	304	304	310	310	316	310	298	289	270	262	261	267	282	296	301	303	302	301	301	301	303	303	296
2	303	306	308	308	309	321	331	333	334	322	305	287	273	255	261	275	288	292	295	295	296	298	301	307	300	
3 D	298	304	306	303	307	315	321	327	328	316	301	283	272	269	273	278	283	285	284	281	283	327	356	336	301	
4 D	347	356	355	330	353	348	346	351	330	315	300	268	269	233	232	253	266	279	297	316	302	302	323	337	310	
5	350	344	331	321	324	330	339	339	334	322	311	298	298	299	299	304	305	307	303	301	304	302	302	302	315	
6	300	309	312	310	313	315	324	332	333	325	306	287	276	276	290	293	297	300	303	301	299	300	302	303	304	
7	306	307	310	313	318	328	335	335	327	317	303	292	282	277	278	285	289	296	296	297	298	300	301	305	304	
8	307	309	310	310	314	322	330	338	340	322	299	280	269	267	276	286	298	305	305	303	303	303	302	301	304	
9	303	304	305	316	314	312	334	343	344	334	317	301	283	283	287	284	286	297	306	314	325	313	305	304	309	
10	305	304	301	304	301	311	334	339	336	316	291	266	254	258	267	276	287	302	303	301	302	300	316	319	300	
11	296	306	316	316	318	316	319	326	329	322	299	274	257	260	269	287	295	297	300	303	308	303	300	301	301	
12	306	305	307	307	309	319	329	341	343	329	307	286	273	272	277	284	294	302	299	297	299	300	307	307	304	
13	305	305	303	298	304	316	330	340	346	338	309	282	269	265	270	282	295	306	305	301	302	302	302	302	303	
14 Q	303	301	302	306	310	323	332	338	340	332	309	289	265	253	252	257	273	294	300	302	302	305	304	304	300	
15	305	309	307	306	310	320	331	341	343	325	291	258	239	239	239	253	267	280	289	296	296	301	304	305	304	297
16	308	306	307	308	308	318	325	324	322	308	288	275	275	282	281	285	297	299	306	314	301	298	299	302	301	
17	305	305	308	312	313	322	332	333	330	315	291	270	263	268	278	291	297	298	303	307	309	305	301	302	302	
18	302	303	308	307	318	321	327	333	332	319	295	272	264	273	289	297	306	309	306	300	298	297	298	301	303	
19	305	303	306	311	314	322	329	339	331	307	275	258	254	255	267	280	294	304	304	303	302	304	303	303	299	
20	303	304	306	307	311	320	331	339	338	324	298	274	257	258	268	281	289	296	297	297	300	305	307	307	301	
21 Q	306	306	309	313	319	329	341	343	331	304	277	258	251	262	278	292	303	305	298	295	298	302	304	306	301	
22 Q	306	307	309	311	316	326	335	337	326	304	282	268	267	276	292	303	304	300	297	299	300	301	302	304	303	
23	304	307	308	310	314	323	329	332	326	303	275	255	250	255	263	274	283	286	283	279	287	289	292	301	293	
24 D	323	345	351	344	347	354	353	350	345	315	285	267	263	273	277	286	309	302	307	308	308	308	324	327	315	
25 D	316	312	296	304	296	323	338	342	331	300	276	265	259	266	270	290	297	308	308	302	306	314	311	301	301	
26	312	313	309	308	317	328	339	339	332	314	288	267	256	254	265	280	289	301	299	296	305	305	304	305	301	
27 D	306	307	308	311	314	330	335	329	326	295	267	256	260	265	275	291	311	326	308	301	302	306	323	319	303	
28	307	303	308	310	315	325	335	333	330	308	279	256	248	256	264	279	296	309	311	305	306	311	308	308	300	
29 Q	307	306	308	311	316	326	342	354	347	321	289	259	244	247	262	282	301	311	307	304	305	306	307	308	303	
30 Q	308	307	310	313	317	325	336	345	342	323	293	265	250	248	266	285	299	307	303	303	305	307	307	307	303	
31	308	309	310	313	317	326	336	344	336	311	278	257	254	260	275	290	298	300	297	299	299	305	305	309	301	
MEAN	308	310	311	311	315	323	333	337	334	316	293	272	263	263	272	283	294	300	300	301	302	305	308	308	303	
MEAN Q	306	306	308	311	315	326	337	344	337	317	290	268	255	257	270	284	296	303	301	301	302	304	305	306	302	
MEAN D	318	325	323	319	324	334	339	340	332	308	286	268	264	261	265	280	293	300	297	302	300	316	330	324	306	

EBR	HOUR(UT) DAY	HORIZONTAL INTENSITY H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								AUGUST 2010
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	703	703	701	702	704	706	703	697	691	695	705	710	714	716	714	705	700	699	704	705	706	706	710	708	705	
2	706	705	705	703	705	708	701	692	684	681	686	688	693	697	698	703	702	700	703	706	707	707	710	707	700	
3	707	709	705	705	706	704	697	693	683	681	685	699	705	706	703	700	699	712	715	736	713	708	680	668	701	
4	698	674	678	673	672	689	678	680	684	675	683	671	662	666	636	650	649	654	651	664	690	671	674	675	671	
5	677	683	666	659	664	668	672	673	672	672	674	680	682	683	679	676	676	678	682	685	686	688	689	687	677	
6	689	688	686	686	688	685	687	692	691	690	693	701	704	702	701	697	693	690	690	686	689	692	695	695	692	
7	695	695	697	692	694	694	692	687	682	683	685	693	701	701	696	691	690	695	698	700	700	699	698	699	694	
8	698	699	698	698	700	704	702	695	691	693	699	706	710	710	706	701	699	699	692	697	695	695	696	702	699	
9	703	704	708	709	701	701	708	708	702	696	697	697	691	684	687	694	692	687	693	696	701	697	701	701	698	
10	702	700	704	700	698	702	698	690	686	689	694	703	708	704	703	700	695	697	699	703	708	707	704	698	700	
11	707	712	708	699	703	699	698	690	680	688	691	695	695	698	698	692	693	690	693	694	697	699	699	698	697	
12	699	702	710	702	706	704	697	697	693	690	693	699	700	703	704	705	703	704	707	709	709	706	709	708	702	
13	709	707	702	705	707	705	705	701	696	691	693	700	705	704	702	701	700	699	702	705	706	703	703	702	702	
14	701	702	703	702	702	702	701	695	689	686	685	687	695	696	695	699	700	701	705	707	708	706	706	706	699	
15	705	702	708	707	703	706	703	693	686	689	704	712	711	710	709	710	712	710	708	709	712	713	710	706	706	
16	703	703	701	701	704	703	704	701	701	702	709	718	722	720	710	701	694	690	690	698	700	702	703	703	703	
17	702	704	704	705	702	704	702	695	690	688	690	701	713	721	718	710	703	700	703	703	703	703	701	702	703	
18	707	708	707	707	705	708	707	709	704	700	705	714	718	717	713	709	707	706	705	705	705	705	705	705	708	
19	705	705	706	701	701	701	701	701	692	686	692	698	702	701	701	702	700	698	699	702	702	702	703	704	700	
20	703	704	703	704	705	707	710	706	696	693	701	712	717	712	707	703	703	705	707	710	710	708	707	706	706	
21	705	706	705	703	703	706	705	697	686	685	695	706	716	720	721	717	712	712	714	716	715	713	711	710	708	
22	711	711	709	709	708	708	706	700	692	691	699	709	714	718	717	714	711	709	711	712	711	713	712	710	709	
23	711	711	712	716	717	718	715	706	695	689	697	709	721	728	729	724	721	723	727	726	728	735	754	744	719	
24	712	716	706	711	692	696	703	698	677	669	667	666	660	681	694	682	692	696	701	704	708	708	725	710	695	
25	703	705	722	716	712	698	689	688	682	678	668	671	689	705	699	690	691	695	701	697	701	701	711	713	697	
26	713	709	697	697	697	695	693	680	668	666	676	690	708	720	716	710	703	700	702	706	707	707	706	704	699	
27	703	708	708	705	706	705	689	695	685	679	671	688	705	717	711	705	695	701	698	701	704	705	718	709	700	
28	701	698	697	697	698	699	694	682	684	681	688	698	697	708	717	716	710	704	700	702	702	712	702	699	700	
29	699	703	700	699	700	700	696	687	679	674	681	694	703	708	712	713	710	706	705	706	705	705	704	703	700	
30	705	704	704	704	703	703	701	695	685	679	686	698	707	710	708	708	705	705	706	708	709	708	708	707	702	
31	707	708	710	709	709	707	703	692	681	681	691	709	722	726	724	718	711	708	711	713	711	713	710	710	708	
MEAN	703	703	702	701	700	701	699	694	687	685	690	697	703	706	704	701	699	699	701	704	705	704	705	703	700	
MEAN Q	704	705	704	703	703	704	702	695	686	683	689	699	707	710	710	710	708	707	708	710	710	709	708	707	703	
MEAN D	705	702	704	702	697	699	691	691	682	677	675	679	684	695	689	686	685	692	693	700	703	699	701	695	693	

EBR	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								AUGUST 2011		
	HOUR(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	24	MEAN
DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	319	318	318	319	321	324	325	322	322	321	318	312	314	317	324	327	326	325	326	323	322	321	322	318	318	321	321
2	318	317	319	318	322	325	324	321	315	313	313	305	299	296	300	309	312	315	318	320	320	319	320	318	318	315	315
3 D	317	318	317	317	320	321	322	324	317	312	304	304	306	307	308	309	315	323	319	328	318	330	321	322	317	317	317
4 D	333	315	325	320	323	328	321	326	317	306	304	298	305	311	317	337	342	352	352	352	342	337	334	335	326	326	326
5	332	332	321	324	329	333	336	337	337	332	326	320	321	321	321	324	326	327	326	328	328	327	327	326	328	328	328
6	327	326	325	325	326	325	329	328	323	320	315	312	310	315	317	320	321	323	324	325	326	327	327	326	323	323	323
7	326	326	325	323	325	327	323	318	315	314	312	312	312	309	310	313	316	321	322	323	322	322	322	323	319	319	319
8	324	323	323	323	325	328	326	323	317	312	308	307	306	308	312	318	323	325	320	322	321	322	322	324	319	319	319
9	323	323	326	324	320	326	327	326	324	321	317	312	312	313	316	319	318	320	325	326	326	322	322	323	321	321	321
10	323	323	323	321	322	326	322	317	311	304	296	297	307	312	316	318	319	323	321	322	322	321	322	321	317	317	317
11	323	322	320	319	323	324	326	322	322	319	311	309	310	316	318	323	327	326	325	324	324	322	322	322	321	321	321
12	323	324	325	321	325	326	326	327	321	317	313	309	310	313	318	318	321	325	324	323	323	321	323	321	321	321	321
13	322	321	319	321	323	325	328	327	322	315	311	311	312	311	315	317	321	325	323	322	322	321	320	320	320	320	320
14 Q	320	320	321	321	323	326	325	323	320	316	308	304	306	304	308	311	317	324	324	323	322	321	321	320	318	318	318
15	319	320	322	319	321	325	322	320	317	310	307	297	298	303	309	313	317	320	320	321	321	322	321	319	316	316	316
16	319	320	319	321	323	323	325	324	323	312	306	307	306	309	309	312	317	321	325	328	324	322	323	322	318	318	318
17	321	321	320	322	322	325	324	318	314	311	308	308	309	313	314	315	316	319	322	323	324	322	321	322	318	318	318
18	323	322	322	321	321	323	323	324	319	314	311	311	312	312	312	314	315	319	320	320	320	321	320	321	318	318	318
19	321	321	320	320	321	324	324	321	314	305	302	305	308	309	310	312	318	322	321	321	322	322	322	321	317	317	317
20	321	321	321	321	322	324	324	324	321	313	309	309	308	305	307	307	313	318	319	320	320	320	321	321	317	317	317
21 Q	321	321	321	320	322	325	323	315	301	293	293	297	300	305	308	313	317	319	317	318	318	318	318	319	313	313	313
22 Q	320	320	319	320	321	323	321	317	313	313	314	318	319	319	316	316	316	316	317	317	317	318	317	318	318	318	318
23	319	320	321	320	320	321	318	315	314	311	306	310	313	312	308	310	314	315	315	315	315	317	319	324	317	316	316
24 D	314	324	321	324	318	325	325	322	313	307	305	308	315	329	326	322	332	328	327	325	323	324	327	319	321	321	321
25 D	319	322	325	318	318	315	319	317	313	306	305	314	325	328	324	324	330	331	328	324	326	325	326	322	321	321	321
26	320	319	318	320	323	324	323	318	311	309	308	311	317	321	321	321	321	323	321	322	322	320	320	320	319	319	319
27 D	321	321	321	321	323	325	323	325	316	308	300	311	315	317	315	321	324	330	323	323	322	322	326	318	320	320	320
28	319	318	321	322	324	326	324	323	322	316	315	314	311	311	313	318	321	323	322	323	322	325	317	318	319	319	319
29 Q	320	322	321	323	324	327	329	327	321	317	315	316	317	321	324	326	326	325	322	322	321	321	320	319	322	322	322
30 Q	320	319	321	321	322	324	326	324	319	315	313	313	310	311	314	317	319	323	321	322	321	320	318	319	319	319	319
31	318	318	319	319	321	321	323	320	315	311	311	316	318	320	318	317	316	317	320	320	319	319	318	319	318	318	318
MEAN	321	321	321	321	322	325	324	323	318	313	309	309	311	313	314	317	321	323	323	323	323	322	322	322	321	319	319
MEAN Q	320	320	320	321	322	325	325	321	315	311	309	309	310	312	314	317	319	321	320	320	320	320	319	319	318	318	318
MEAN D	321	320	322	320	320	323	322	323	315	308	304	307	313	318	318	323	329	333	330	330	326	327	327	327	323	321	321

EBR	DECLINATION EAST																										SEPTEMBER 2010
	D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																										
	HOUR(UT)																										
DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	307	309	313	317	321	328	335	341	338	320	298	284	277	276	285	290	290	292	293	294	296	302	310	313			
2	324	326	321	325	328	335	341	346	332	307	282	264	264	262	267	279	293	300	302	300	303	305	307	311		305	
3	321	318	315	316	318	323	331	340	337	317	294	276	264	270	291	300	301	304	303	304	306	305	307	309		307	
4 Q	310	311	313	314	318	320	321	325	326	316	296	280	274	271	278	286	290	301	303	304	307	305	309	310		304	
5	310	311	313	314	317	323	331	337	340	331	316	293	277	275	277	283	292	300	297	297	297	311	312	316		307	
6	316	315	308	308	313	314	336	341	335	315	288	266	255	257	267	279	289	299	300	303	315	306	307	308		302	
7 D	312	310	309	313	320	326	333	337	330	303	277	268	263	270	279	291	298	310	304	300	303	303	311	309		303	
8 D	311	312	312	317	316	318	330	340	334	306	278	263	253	256	271	295	294	306	313	319	312	315	306	307		304	
9	309	311	314	316	320	325	334	344	343	324	298	279	267	277	281	287	303	308	303	304	307	307	309	311		308	
10	310	312	316	317	320	325	331	337	333	316	296	280	270	270	281	297	307	309	305	305	306	307	308	309		307	
11 Q	311	312	314	317	320	325	337	348	348	336	311	280	266	266	277	291	301	305	302	303	306	307	308	309		308	
12 Q	311	312	314	315	317	324	332	341	342	329	303	273	257	257	270	283	293	301	300	303	305	306	308	310		304	
13	311	311	312	315	316	318	321	329	333	323	303	270	253	256	273	287	297	299	300	303	306	307	307	308		302	
14 D	309	309	314	318	322	321	328	330	335	339	319	289	278	273	274	279	285	291	307	312	323	319	332	327		310	
15	322	329	325	317	317	317	318	318	328	330	316	295	283	281	288	290	293	298	303	306	307	309	310	318		309	
16	319	318	316	315	315	312	321	337	341	328	302	282	268	267	277	284	285	287	325	323	314	310	311	312		307	
17	316	319	314	317	315	313	316	327	330	327	316	288	278	281	296	302	304	306	306	307	309	312	311	311		309	
18	313	305	312	314	316	320	332	347	351	336	316	288	266	265	277	292	304	310	309	310	311	311	311	311		309	
19	311	311	313	314	316	317	330	344	351	341	319	295	281	275	281	291	300	302	304	307	308	309	312	314		310	
20	316	316	315	315	316	317	326	338	346	336	307	286	276	277	284	294	301	303	303	303	300	303	305	306		308	
21	307	312	315	322	322	326	331	342	349	345	329	304	285	282	291	301	306	307	305	307	308	308	309	310		313	
22 Q	311	313	315	317	317	317	320	329	335	329	307	282	269	270	284	302	310	308	304	307	309	309	308	309		308	
23	311	314	315	314	317	318	326	335	345	335	309	285	270	273	275	283	291	293	298	303	303	305	306	312		306	
24 D	313	315	324	332	320	323	320	330	335	336	321	298	275	272	273	285	314	295	303	307	309	327	344	333		313	
25	332	323	323	314	318	315	320	330	335	329	305	286	278	282	293	303	310	309	310	313	316	314	312	313		312	
26	312	316	317	318	319	319	323	332	343	344	327	311	299	287	280	293	302	311	308	310	319	316	315	317		314	
27	317	319	318	319	318	317	317	328	339	342	328	305	293	290	282	277	283	298	307	322	329	317	327	320		313	
28 D	313	317	315	319	317	319	322	331	319	325	324	300	285	279	282	298	302	304	307	311	314	313	313	314		310	
29	315	316	318	316	311	317	316	326	335	335	325	310	291	279	282	287	294	301	308	311	312	312	312	314		310	
30 Q	315	314	315	316	316	316	319	329	337	335	320	302	292	284	290	301	307	307	308	309	310	311	312	313		312	
MEAN	314	315	315	317	318	320	327	335	337	328	308	286	274	273	280	290	298	302	305	307	309	310	312	313		308	
MEAN Q	312	312	314	316	318	320	326	334	338	329	307	284	272	270	280	292	300	304	303	305	307	308	309	310		307	
MEAN D	312	313	315	320	319	321	327	334	331	322	304	283	271	270	276	289	298	301	307	310	312	316	321	318		308	

EBR	HOUR(UT) DAY	HORIZONTAL INTENSITY																								SEPTEMBER 2010	
		H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24
1	1	710	710	708	708	711	712	710	702	699	703	708	713	725	730	729	727	723	712	713	705	708	711	710	709	712	712
2	2	701	702	706	707	710	712	701	695	691	676	685	703	719	725	718	703	704	698	702	703	704	705	705	704	703	703
3	3	705	704	702	701	703	703	704	700	695	694	701	715	721	721	718	715	708	704	704	705	705	705	705	704	706	706
4	4 Q	704	704	704	704	704	705	707	705	696	688	689	697	707	711	708	707	708	708	710	712	710	707	710	709	705	705
5	5	707	707	707	706	706	705	704	703	697	690	695	711	722	726	719	719	718	715	715	720	720	721	713	706	711	
6	6	700	702	704	713	706	711	710	700	700	692	695	708	719	722	717	708	701	700	700	707	709	706	703	712	706	
7	7 D	714	702	708	713	706	705	700	694	688	679	684	703	710	707	695	697	697	684	701	709	708	711	709	712	701	
8	8 D	706	701	708	706	703	701	700	694	687	686	695	708	715	701	682	680	676	674	673	675	682	701	693	694	693	
9	9	697	698	695	696	700	700	696	689	680	675	682	692	700	703	711	705	705	708	709	710	710	710	710	707	700	
10	10	705	704	702	703	704	703	699	692	685	684	691	700	706	713	713	711	709	708	709	709	709	708	707	706	703	
11	11 Q	707	707	708	707	707	706	702	696	688	682	685	694	702	710	712	713	712	708	708	709	709	708	707	707	704	
12	12 Q	708	708	709	709	708	706	703	702	697	692	694	705	712	714	715	713	709	708	709	711	711	710	709	709	707	
13	13	709	710	711	712	713	713	713	709	702	697	707	724	731	731	723	717	712	709	711	710	710	711	710	712	713	
14	14 D	712	714	713	715	716	709	705	702	709	703	709	720	720	716	711	706	695	685	696	693	692	692	693	692	705	
15	15	700	724	708	698	700	704	705	700	696	697	697	707	708	711	707	706	704	705	707	707	707	708	700	703	705	
16	16	699	700	701	703	706	709	711	706	699	697	704	720	736	736	730	724	713	701	692	684	691	701	702	702	707	
17	17	707	703	704	709	705	706	700	697	686	686	697	705	706	708	704	701	698	698	701	700	704	706	703	703	702	
18	18	704	713	705	704	703	703	701	693	682	675	681	692	699	705	708	710	708	703	705	708	707	707	706	708	701	
19	19	708	710	712	713	711	708	711	709	705	700	695	697	699	706	709	711	713	712	712	713	713	712	710	708	708	
20	20	709	707	704	706	707	710	708	705	701	696	699	703	707	712	714	714	712	710	711	717	717	716	716	716	709	
21	21	716	715	712	713	709	717	719	713	706	704	708	712	712	713	711	709	710	709	709	709	708	709	708	708	711	
22	22 Q	706	707	708	712	712	710	707	702	698	695	696	701	710	716	716	715	709	707	709	710	710	711	713	713	708	
23	23	712	711	712	718	720	722	723	716	713	708	708	719	729	729	734	734	724	716	712	713	714	714	714	710	718	
24	24 D	710	710	712	715	721	717	707	716	705	695	696	703	695	694	701	698	696	690	684	697	703	698	727	714	704	
25	25	701	700	702	702	701	697	697	694	691	690	695	708	710	713	707	703	695	692	699	702	705	707	705	703	701	
26	26	706	702	700	700	700	702	703	700	703	711	716	719	724	727	710	695	699	703	697	697	702	705	701	711	706	
27	27	707	701	702	703	705	706	705	702	701	697	700	704	710	715	715	696	688	697	700	706	694	695	701	699	702	
28	28 D	703	701	702	705	704	705	704	704	679	689	696	707	713	713	706	704	706	702	704	706	704	703	703	703	703	
29	29	702	703	702	706	709	708	700	700	699	699	699	704	708	708	706	703	701	702	704	706	707	706	705	705	704	
30	30 Q	704	704	704	703	705	705	705	700	695	693	702	708	717	720	718	713	707	705	707	708	708	710	708	708	707	
MEAN	MEAN	706	706	706	707	707	707	705	705	701	696	692	697	707	713	715	712	708	705	703	704	705	706	707	707	705	
MEAN Q	MEAN Q	706	706	707	707	707	706	705	705	701	695	690	693	701	710	714	714	712	709	707	709	710	710	709	710	706	
MEAN D	MEAN D	709	706	709	711	710	707	703	702	694	690	696	708	711	706	699	697	694	687	692	696	698	701	705	703	701	

EBR	HOUR(UT)	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								SEPTEMBER 2010	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
DAY																											
1		319	318	318	320	321	322	322	321	319	316	312	309	313	315	316	319	316	313	314	318	318	322	323	322	323	318
2		321	322	322	322	322	322	322	320	320	312	304	313	318	319	317	313	311	317	319	323	323	323	322	322	321	319
3		323	321	319	320	321	322	322	324	324	319	312	307	311	310	308	309	308	310	314	316	318	319	319	319	319	316
4	Q	319	320	319	320	319	320	320	320	322	318	311	308	311	312	313	312	311	313	318	318	319	318	319	320	319	317
5		318	319	319	319	319	320	320	321	321	317	311	310	311	304	305	306	310	313	315	315	318	317	320	316	318	315
6		319	321	321	322	317	323	323	318	313	309	303	307	309	311	312	315	315	316	319	319	323	322	319	319	324	317
7	D	322	317	321	321	318	320	320	318	317	312	307	311	318	321	326	325	328	326	321	326	323	321	321	321	321	320
8	D	321	321	324	321	320	320	322	322	320	315	312	316	322	320	318	324	332	329	329	329	330	328	331	323	325	323
9		326	324	324	324	324	325	325	324	324	319	313	311	313	315	316	318	321	322	320	319	320	320	319	319	318	320
10		320	321	322	323	323	323	323	322	320	316	312	311	309	310	314	318	320	321	321	319	320	319	318	317	319	318
11	Q	320	319	321	321	322	322	322	322	320	316	311	305	304	308	315	318	319	319	319	319	320	319	319	318	318	317
12	Q	319	319	320	320	321	321	321	321	320	316	310	305	303	302	309	315	317	319	321	320	321	320	319	318	318	316
13		318	318	319	319	320	320	320	320	320	316	312	306	302	305	305	307	312	316	317	318	319	319	318	317	318	315
14	D	318	319	318	320	319	318	320	320	323	325	318	312	305	299	301	303	308	311	315	324	324	325	324	325	324	316
15		327	330	315	316	320	321	322	322	324	323	320	318	315	307	308	310	314	318	320	321	321	321	321	319	322	319
16		321	321	321	321	321	321	321	325	324	318	312	308	306	305	303	306	307	308	311	322	322	325	325	323	323	317
17		324	321	321	322	319	320	320	321	324	322	323	321	312	313	319	321	318	319	321	322	323	323	323	322	322	321
18		323	323	318	320	320	322	322	325	327	323	321	321	318	315	313	319	321	321	319	320	321	320	320	320	321	320
19		320	321	321	320	319	320	320	324	325	321	316	311	310	311	313	314	317	318	318	318	320	319	320	319	320	318
20		321	320	319	320	320	321	322	322	324	321	315	310	309	310	313	315	318	319	318	318	320	318	318	318	319	318
21		320	320	319	319	317	322	322	322	323	321	318	315	310	306	308	313	317	318	317	318	318	319	318	319	320	317
22	Q	320	321	321	320	320	318	320	320	324	323	319	315	314	316	319	325	325	322	319	319	320	319	318	319	319	320
23		320	320	321	321	320	319	320	318	316	312	304	297	301	305	309	316	314	312	311	314	317	317	316	317	317	314
24	D	319	319	321	321	319	317	317	316	324	317	315	314	310	303	307	311	314	323	319	322	327	324	324	331	321	318
25		317	320	321	321	320	319	320	322	322	321	316	311	308	309	311	313	318	319	320	323	322	322	320	319	319	318
26		321	319	320	321	322	322	322	324	325	327	320	310	304	302	303	301	310	318	321	320	321	324	321	320	323	317
27		319	318	320	321	321	320	320	321	326	326	319	311	308	309	309	307	306	313	322	323	326	321	321	325	320	318
28	D	322	320	321	322	321	321	321	323	325	317	324	318	313	308	305	305	312	316	317	321	321	321	320	320	319	318
29		320	320	320	322	322	319	320	320	325	325	321	315	308	304	304	308	313	317	320	322	322	321	320	319	319	318
30	Q	319	319	319	320	320	320	320	323	325	325	322	316	311	309	309	310	312	315	318	320	320	320	319	318	319	318
MEAN		320	320	320	321	320	321	321	321	322	319	314	311	310	309	311	313	316	317	319	320	321	321	320	320	320	318
MEAN Q		319	319	320	320	320	320	320	321	322	319	315	310	309	309	313	316	317	318	319	319	320	319	319	319	319	318
MEAN D		320	319	321	321	319	319	320	320	322	317	315	314	313	310	311	314	319	321	320	324	325	324	324	324	322	319

EBR	DECLINATION EAST																								OCTOBER 2010	
	D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																									
HOUR(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	24	MEAN
DAY																										
1 Q	315	320	323	321	318	316	317	326	338	343	335	320	307	295	291	296	300	303	307	310	311	311	312	312	314	314
2 Q	314	314	314	313	314	313	312	319	329	332	323	310	296	290	291	296	299	302	308	311	311	312	312	312	312	310
3 Q	313	315	314	318	318	315	314	324	338	344	334	315	304	297	289	293	297	302	307	310	311	311	311	311	311	313
4 Q	312	313	313	313	312	310	310	318	328	331	320	299	282	278	284	295	300	302	306	311	309	309	312	316	316	308
5	317	320	318	316	316	313	315	323	329	334	325	301	284	284	285	293	298	308	312	315	316	314	314	313	313	311
6	316	317	314	314	315	314	318	326	332	330	311	293	278	276	284	298	302	305	316	324	324	320	318	320	311	311
7	316	314	314	315	313	316	322	336	348	342	315	292	285	283	295	305	307	310	315	317	314	313	315	321	313	313
8	327	341	337	334	332	325	328	345	349	333	310	289	283	288	300	310	313	311	311	315	315	315	315	316	318	318
9	326	327	326	316	315	321	317	326	334	329	319	300	288	284	289	297	301	305	313	316	318	317	315	315	313	313
10	314	315	316	316	317	318	324	336	343	340	323	293	273	270	283	300	308	309	314	316	315	326	333	322	313	313
11 D	319	317	316	314	313	313	318	328	337	336	305	272	261	258	280	274	267	289	306	337	340	335	321	328	328	308
12 D	324	330	338	343	335	324	331	338	345	345	326	299	290	293	299	307	317	309	317	322	326	328	328	340	323	323
13	323	325	322	322	319	318	321	335	348	349	340	320	298	285	286	298	303	311	311	314	315	316	318	318	317	317
14 Q	319	319	315	317	316	316	318	327	338	341	323	299	288	283	287	297	301	303	309	312	313	314	315	316	312	312
15	318	316	316	317	315	312	312	318	329	336	328	307	289	280	286	299	307	306	311	318	324	327	322	320	313	313
16	317	324	321	320	316	314	316	325	335	337	325	310	297	291	291	297	308	310	314	325	341	339	335	340	319	319
17 D	330	326	323	323	307	300	300	316	326	331	321	315	310	305	306	310	310	316	323	322	327	331	326	328	318	318
18	334	332	328	320	318	318	321	331	341	347	341	313	292	287	293	300	306	311	314	324	326	333	328	323	320	320
19	326	332	336	331	330	330	325	327	341	342	330	310	295	289	291	300	303	307	311	317	318	320	328	336	320	320
20	347	345	328	324	321	324	330	338	341	338	324	305	284	285	291	302	309	311	316	317	321	320	319	323	319	319
21	329	330	327	323	324	325	324	331	340	341	330	306	286	286	299	309	312	316	319	319	318	318	319	321	319	319
22	321	320	320	322	325	327	329	337	347	346	322	290	280	282	294	300	303	313	318	320	321	322	337	344	318	318
23 D	333	331	321	330	328	332	328	335	343	347	317	301	254	273	300	283	306	313	321	327	337	381	349	342	322	322
24 D	333	343	326	323	337	315	328	340	347	339	318	290	277	284	295	309	323	315	349	326	328	338	336	332	323	323
25	332	328	328	330	326	320	327	338	350	348	328	313	288	292	309	311	313	314	317	334	329	326	328	328	323	323
26	327	331	320	326	328	325	328	340	354	356	336	305	288	291	305	314	315	324	334	339	337	331	326	325	325	325
27	325	327	324	323	325	325	326	334	349	353	336	311	294	295	299	309	315	318	321	327	338	328	325	325	323	323
28	324	323	323	322	323	325	326	334	347	351	335	298	279	288	303	313	317	318	322	327	325	324	323	322	321	321
29	323	323	322	325	330	325	329	336	348	354	344	310	287	288	301	311	317	319	322	323	323	325	325	325	322	322
30	325	325	324	323	323	324	324	329	345	351	340	316	293	296	305	308	308	313	318	319	320	321	321	322	320	320
31	321	320	319	319	319	321	320	327	340	345	333	315	304	300	308	313	314	316	319	319	321	322	321	321	320	320
MEAN	323	325	322	322	321	319	321	330	341	342	326	304	288	286	294	302	306	310	316	320	323	324	323	324	317	317
MEAN Q	315	316	316	316	315	314	314	323	334	338	327	309	295	288	289	295	299	302	307	311	311	311	312	314	311	311
MEAN D	328	329	325	327	324	317	321	331	340	340	317	295	278	283	296	297	305	308	323	327	334	343	332	334	319	319

EBR	HOUR(UT) DAY		HORIZONTAL INTENSITY H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								OCTOBER 2010			
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1	Q	708	710	708	706	707	709	709	708	710	715	716	719	722	719	711	705	703	706	708	709	710	710	709	708	708	710			
2	Q	706	706	706	707	709	711	711	710	708	707	713	717	716	716	714	707	703	705	708	710	711	712	710	709	710	710			
3	Q	709	709	708	711	711	712	714	715	714	707	705	712	717	716	712	705	701	705	709	711	712	712	712	712	710	710			
4	Q	711	710	711	712	713	713	715	712	707	706	707	713	723	729	726	717	712	709	709	714	721	720	719	715	714	714			
5		720	717	712	714	716	715	717	707	701	707	698	698	704	701	699	691	688	693	699	702	707	708	711	707	705	705			
6		705	710	708	709	710	713	716	710	705	698	702	707	708	696	692	689	681	674	678	688	690	701	702	702	700	700			
7		704	703	705	704	705	708	709	706	698	699	705	708	704	703	700	695	695	699	706	709	710	711	712	714	705	705			
8		716	708	703	705	708	706	702	696	690	689	694	707	717	721	716	706	701	703	707	711	712	711	710	708	706	706			
9		708	704	703	702	704	709	707	706	701	703	713	723	725	722	713	700	691	696	701	704	706	708	707	707	707	707			
10		707	707	706	707	709	710	710	707	705	707	709	712	716	716	714	711	705	704	707	710	710	708	703	701	708	708			
11	D	705	709	710	714	720	733	734	728	718	717	710	682	676	663	662	648	626	619	613	624	657	674	692	688	684	684			
12	D	684	691	703	700	698	703	700	687	679	673	671	675	678	684	681	673	677	678	678	681	685	691	689	708	686	686			
13		701	696	693	694	696	699	699	700	700	701	694	693	696	697	698	700	699	702	708	710	709	708	707	706	700	700			
14	Q	705	705	706	708	709	710	711	709	707	707	710	716	718	721	720	714	708	710	714	714	714	713	712	712	711	711			
15		713	711	711	714	719	725	726	722	722	726	727	723	717	714	715	713	711	716	712	699	690	690	697	699	713	713			
16		710	702	702	705	707	714	714	706	700	698	700	700	702	701	695	690	697	696	696	699	697	682	689	694	700	700			
17	D	695	699	703	705	709	724	707	694	706	702	706	706	702	703	692	688	687	691	694	696	696	694	698	707	700	700			
18		708	709	707	700	702	704	705	705	699	694	696	700	703	703	703	700	701	707	704	696	691	690	696	704	701	701			
19		706	704	706	703	707	712	719	713	704	700	710	719	718	719	715	710	708	708	707	705	706	706	702	698	708	708			
20		701	700	697	699	701	702	701	697	695	697	702	700	694	693	700	703	701	704	706	707	707	707	704	704	701	701			
21		706	707	704	705	707	709	713	712	709	707	712	715	714	711	702	694	696	698	706	707	709	708	709	709	707	707			
22		706	708	709	710	712	715	715	710	703	708	704	703	701	704	709	710	706	710	711	713	715	710	703	698	708	708			
23	D	692	696	713	710	710	709	710	713	711	683	685	693	686	652	685	683	673	693	696	698	693	712	682	694	695	695			
24	D	695	694	702	694	704	690	703	700	697	692	677	674	679	689	699	687	693	688	685	690	691	702	699	695	692	692			
25		693	693	696	700	700	699	702	698	693	690	686	685	691	690	697	698	697	698	698	693	698	699	702	699	696	696			
26		701	703	702	705	705	704	706	705	700	695	696	695	705	710	710	703	694	685	683	688	697	705	699	700	700	700			
27		699	700	699	700	702	701	703	706	708	704	700	696	694	692	695	699	702	703	704	700	700	700	701	702	700	700			
28		702	701	702	703	704	703	706	708	706	706	701	698	701	702	701	700	700	703	705	706	707	707	707	707	704	704			
29		706	704	706	704	704	703	707	707	705	700	692	690	694	694	692	694	702	704	705	706	706	705	705	704	702	702			
30		704	704	704	705	707	708	712	715	714	713	716	718	717	715	711	706	702	707	712	715	716	715	714	714	711	711			
31		713	713	713	716	718	716	718	716	712	710	712	715	717	718	712	714	713	713	714	714	714	714	716	716	714	714			
MEAN		705	704	705	706	708	709	710	707	704	702	702	704	705	704	703	699	696	698	699	701	703	704	704	705	704	704			
MEAN Q		708	708	708	709	710	711	712	711	709	708	710	715	719	721	718	711	706	707	709	711	713	713	712	711	711	711			
MEAN D		694	698	706	705	708	712	711	704	702	693	690	686	684	678	684	676	671	674	673	678	684	694	692	698	692	692			

EBR		VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								OCTOBER 2010	
HOUR(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	24	MEAN	
DAY																											
1 Q	319	320	318	318	318	319	319	320	324	324	322	317	311	304	298	297	303	310	315	319	319	318	318	319	319	315	
2 Q	318	318	318	319	319	319	319	320	324	328	326	319	314	309	308	310	314	316	319	320	320	319	319	318	318	318	
3 Q	319	319	319	319	318	318	318	319	325	326	323	317	307	306	303	304	309	314	318	319	319	319	318	318	318	316	
4 Q	318	318	318	317	317	316	316	318	321	321	320	314	308	302	300	303	308	312	315	317	319	319	317	318	318	315	
5	321	318	316	318	317	316	316	319	320	324	323	313	307	306	305	307	312	316	319	322	321	321	320	320	319	317	
6	320	322	319	319	319	319	319	322	324	324	318	316	316	314	308	314	318	319	320	325	326	325	325	323	323	320	
7	322	321	322	321	321	321	321	324	325	322	314	307	306	306	310	314	319	321	323	323	321	320	319	320	321	318	
8	322	319	319	320	320	318	318	322	324	319	311	305	302	308	315	316	317	317	318	320	320	318	318	318	318	317	
9	320	320	319	319	320	322	322	320	323	323	318	313	310	309	311	313	315	317	321	323	322	321	319	319	319	318	
10	318	319	320	321	321	321	321	321	321	318	311	299	289	288	293	303	312	316	318	320	320	318	319	317	318	313	
11 D	320	320	320	321	321	323	323	320	320	319	316	302	292	300	308	320	321	323	338	343	351	352	346	338	330	323	
12 D	329	331	329	326	323	325	325	325	326	325	322	320	319	321	328	330	330	330	330	330	331	331	330	327	332	327	
13	322	321	321	323	324	325	325	327	329	329	322	313	311	311	310	315	321	322	324	326	324	323	322	321	321	321	
14 Q	321	321	319	321	321	321	321	323	325	327	321	309	302	299	302	307	311	314	319	321	320	320	319	319	320	317	
15	320	318	318	319	320	320	320	318	319	322	321	310	301	296	298	304	310	315	318	318	316	319	321	322	323	315	
16	324	318	319	320	320	322	322	322	323	324	320	314	311	309	308	311	316	322	321	323	324	324	320	326	325	319	
17 D	324	323	323	322	322	323	323	316	320	328	325	321	315	314	315	315	318	320	324	325	325	327	324	325	327	322	
18	322	323	319	318	320	321	323	326	327	327	319	308	307	307	308	311	314	319	321	320	320	321	323	326	326	320	
19	324	323	323	321	321	320	320	320	321	323	317	303	294	297	303	309	314	316	318	319	318	319	321	322	323	316	
20	326	323	320	321	321	321	321	322	322	323	319	311	304	301	308	314	317	319	322	322	321	321	321	320	322	318	
21	323	323	322	322	320	320	320	321	323	325	318	305	297	298	303	311	315	317	320	322	321	321	319	320	321	317	
22	321	322	321	321	320	320	320	320	323	325	320	307	304	307	310	315	318	318	321	320	320	319	317	320	321	318	
23 D	321	323	326	320	320	320	320	321	325	321	310	307	302	299	305	329	322	326	330	328	326	325	335	318	327	320	
24 D	325	326	325	321	327	318	328	327	327	318	309	304	304	304	311	317	319	327	323	328	327	326	328	324	323	321	
25	323	324	325	326	324	323	326	329	329	324	315	309	307	308	313	324	325	325	326	325	326	325	323	323	323	322	
26	323	323	323	323	322	322	322	324	327	325	318	306	299	302	309	318	320	319	322	325	328	330	324	322	322	320	
27	322	324	323	323	323	323	323	325	329	328	319	309	304	306	313	319	323	324	325	324	323	324	323	322	322	321	
28	321	322	322	322	322	322	322	323	325	324	318	304	296	303	311	317	319	322	324	324	322	322	321	321	320	319	
29	321	321	320	321	322	322	322	323	326	328	322	308	295	297	302	309	317	323	324	324	323	322	322	321	321	318	
30	320	320	320	321	322	322	322	322	326	328	322	310	296	293	302	311	314	317	321	322	321	320	320	319	318	317	
31	318	317	317	318	318	318	318	319	320	322	320	312	306	307	310	310	315	315	318	319	320	320	320	320	319	317	
MEAN	321	321	321	321	321	321	321	322	324	324	319	311	304	304	307	313	316	319	322	323	323	322	322	322	322	319	
MEAN Q	319	319	318	319	319	318	318	320	324	325	322	315	308	304	302	304	309	313	317	319	319	319	318	318	319	316	
MEAN D	324	325	325	322	323	322	322	322	323	324	318	312	306	307	313	322	322	325	329	331	332	332	333	326	328	323	

EBR	DECLINATION EAST D = -1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																								NOVEMBER 2010	
	HOUR(UT)																									
DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	322	322	322	322	322	321	323	324	328	332	334	327	317	309	310	317	320	317	317	319	318	319	321	325	325	321
2	324	323	323	321	321	322	322	324	331	341	342	327	310	307	309	314	319	317	317	319	320	323	323	323	325	322
3	326	330	330	330	334	332	333	334	341	349	346	328	310	300	300	309	315	318	320	324	333	336	330	332	334	327
4	328	328	327	327	330	330	332	332	337	339	333	321	310	308	304	309	313	315	318	323	324	324	324	324	323	323
5	323	322	322	322	323	325	327	331	336	330	307	291	288	291	302	307	311	317	321	321	322	323	325	325	327	317
6	326	326	324	322	322	323	326	331	335	329	315	305	301	303	311	316	316	318	322	324	325	328	327	327	324	321
7	323	323	322	322	320	321	324	329	338	333	323	315	309	311	319	321	318	318	322	328	326	323	323	322	322	322
8	321	319	319	319	319	321	326	335	341	338	318	303	295	302	316	321	317	313	325	327	328	330	337	326	321	321
9	324	323	322	322	326	324	329	335	342	343	335	316	305	306	311	317	318	318	323	323	325	326	326	325	323	323
10	324	324	323	322	322	324	330	341	347	342	331	310	293	294	301	309	312	316	324	320	320	333	333	332	322	322
11	327	320	313	318	320	321	324	326	331	334	315	299	282	284	293	294	300	319	342	339	330	345	379	379	322	322
12	342	339	326	335	332	337	330	334	341	336	334	296	280	303	305	317	321	320	334	334	334	331	338	353	327	327
13	349	328	327	329	328	332	331	333	341	340	326	306	297	299	308	310	314	318	320	320	323	345	334	329	325	325
14	326	325	329	328	324	329	329	335	341	339	329	318	309	308	310	306	305	318	320	325	330	358	337	340	326	326
15	330	330	329	333	325	330	329	329	334	325	323	309	305	305	308	309	315	320	324	325	326	327	351	344	324	324
16	336	330	317	328	329	330	329	328	333	336	333	315	308	301	303	318	316	321	324	326	327	327	327	326	324	324
17	326	327	324	322	328	327	325	329	336	338	328	311	304	304	307	313	318	320	322	325	326	326	328	332	323	323
18	329	325	323	323	322	323	324	329	336	342	339	324	306	297	301	309	315	317	323	328	333	334	333	332	324	324
19	326	324	322	319	321	323	325	329	338	343	336	319	296	293	302	311	317	319	322	323	324	325	325	325	321	321
20	324	324	322	322	323	326	328	330	334	340	333	322	309	306	307	313	317	318	321	322	325	327	328	327	323	323
21	329	328	323	321	321	322	324	327	334	335	322	307	297	294	301	310	315	317	325	331	329	328	329	332	321	321
22	327	327	324	325	324	326	326	327	331	333	326	321	310	303	307	315	314	313	322	327	332	333	333	334	323	323
23	330	328	323	322	323	331	322	328	331	337	328	315	303	305	313	306	320	321	322	335	341	341	333	329	324	324
24	330	330	326	323	323	327	328	329	337	340	332	324	313	314	314	318	314	314	334	328	337	334	335	333	327	327
25	329	330	325	325	322	323	325	328	334	335	331	320	312	310	313	316	317	321	323	325	327	328	328	327	324	324
26	326	325	322	322	321	322	321	321	326	331	329	324	314	305	305	310	316	320	324	331	327	327	327	327	322	322
27	326	325	324	322	322	322	322	323	330	334	327	317	307	309	310	309	307	310	310	327	376	344	329	326	323	323
28	318	321	329	327	327	322	323	325	332	335	325	312	305	308	313	317	317	318	322	336	345	339	335	334	324	324
29	329	326	325	325	325	325	327	333	338	337	329	317	310	313	311	313	317	319	333	334	326	327	327	325	325	325
30	328	327	324	324	322	323	330	334	337	334	321	309	302	303	308	317	321	323	324	325	329	328	328	329	323	323
MEAN	328	326	324	324	324	326	327	331	337	336	327	312	303	303	308	313	315	318	324	327	331	331	331	331	323	323
MEAN Q	325	324	322	321	321	322	324	328	336	336	326	314	306	304	310	315	317	318	322	325	325	325	325	325	322	322
MEAN D	329	328	324	327	325	328	326	329	334	333	325	306	295	301	307	309	315	320	329	334	335	337	347	348	325	325

EBR	HOUR(UT) DAY	HORIZONTAL INTENSITY H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								NOVEMBER 2010 MEAN		
		H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	
1	Q	715	715	716	716	713	716	719	724	725	733	740	742	736	726	718	712	711	710	711	710	711	710	708	708	708	708	718
2	Q	709	709	710	713	715	717	720	718	712	711	714	716	716	711	707	706	704	706	706	706	706	708	710	709	705	711	
3		708	709	712	709	708	710	708	705	699	699	701	704	703	699	695	694	697	701	702	700	705	704	701	699	703		
4		699	707	702	705	707	708	710	709	710	710	708	710	706	707	706	705	708	710	711	711	711	710	708	709	708		
5		710	710	712	712	712	713	714	716	715	716	720	720	719	715	713	711	703	701	705	710	710	709	707	707	712		
6	Q	706	706	706	709	711	714	716	718	720	723	725	724	726	725	719	712	709	712	714	714	713	712	710	709	715		
7	Q	708	709	711	712	712	714	714	714	714	716	721	726	727	725	721	716	715	712	713	712	715	715	714	713	715		
8		714	714	715	716	718	719	719	717	722	721	728	738	733	713	706	702	692	691	698	698	700	703	705	706	712		
9		705	704	704	706	707	710	715	714	708	704	701	701	700	700	700	701	702	703	705	707	708	708	710	705			
10		709	709	710	711	712	711	712	709	705	702	698	697	699	701	702	703	706	709	714	710	705	693	700	701	705		
11	D	699	710	714	710	713	717	718	716	711	698	681	690	684	668	663	666	670	680	679	695	694	684	679	693	693		
12	D	687	679	697	704	696	690	688	702	695	684	682	689	681	691	696	691	695	692	690	690	693	698	698	707	692		
13		693	688	692	693	695	697	696	696	697	694	696	702	702	697	699	699	699	700	699	694	694	688	696	699	696		
14		700	700	701	698	701	704	706	708	706	704	703	708	712	708	703	691	678	691	685	692	694	699	689	690	699		
15	D	694	697	696	698	706	704	705	707	705	692	697	698	701	700	696	694	697	699	702	702	703	702	697	696	700		
16		692	698	704	700	700	702	704	710	711	709	704	700	702	700	691	689	701	706	707	707	708	708	710	707	703		
17		704	702	704	707	708	704	708	707	705	701	702	701	700	699	701	704	706	707	705	704	704	706	703	708	704		
18		706	703	704	704	705	712	714	718	720	712	713	705	700	704	706	708	709	707	702	704	704	705	704	703	707		
19	Q	702	701	703	704	705	707	708	711	711	709	707	700	698	700	703	708	711	713	714	714	714	713	713	713	708		
20		713	712	712	713	714	712	715	723	724	721	718	719	717	713	710	711	711	711	712	713	711	711	710	710	714		
21		709	708	706	707	711	714	716	716	715	708	706	700	702	705	704	707	707	704	701	702	707	708	709	709	708		
22		705	704	702	703	705	712	717	723	725	723	720	710	712	711	709	712	705	694	698	702	705	708	709	711	709		
23	D	705	702	702	704	707	712	711	717	717	710	707	708	709	710	708	693	681	698	704	694	697	693	698	701	704		
24		703	701	703	704	707	708	710	715	718	722	717	715	714	711	705	704	700	696	693	697	697	698	703	702	706		
25		702	705	703	705	706	710	712	715	714	709	705	705	704	702	704	704	704	707	709	707	707	707	706	705	707		
26	Q	706	706	706	707	709	712	715	717	716	715	714	712	709	704	700	701	705	707	708	711	710	711	711	712	709		
27		712	711	710	711	713	716	720	721	716	712	714	719	726	725	725	722	723	725	718	699	697	688	699	705	714		
28	D	713	711	702	702	711	720	729	722	715	709	711	712	713	714	709	699	697	698	701	698	703	699	696	699	708		
29		701	703	703	706	708	709	708	710	704	702	699	699	702	702	703	704	702	700	704	710	708	710	709	709	705		
30		710	707	706	707	709	712	711	710	709	701	689	689	695	702	708	706	704	708	708	707	707	707	708	710	705		
MEAN		705	705	706	707	708	710	712	714	712	709	708	709	708	706	704	703	702	703	704	704	705	704	704	705	706		
MEAN Q		706	706	707	709	710	713	715	716	715	715	716	716	715	713	710	709	709	710	711	711	712	712	711	710	712		
MEAN D		700	700	702	704	707	708	710	713	709	699	696	699	698	697	695	689	688	693	695	696	698	695	694	699	699		

EBR	HOUR(UT) DAY	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								NOVEMBER 2010	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	Q	318	318	318	317	317	320	319	320	321	322	318	312	306	309	313	316	317	318	319	318	319	320	320	321	320	317
2	Q	320	320	320	320	319	319	320	322	323	321	311	307	312	314	315	318	317	319	320	320	322	322	322	320	320	318
3		322	321	322	319	319	319	321	319	321	318	315	309	306	306	311	315	320	320	322	322	321	323	322	322	322	318
4		322	325	320	321	321	321	321	321	323	323	319	313	313	311	313	316	318	320	321	321	319	319	320	319	320	319
5		320	321	320	319	319	319	318	319	319	316	311	302	302	302	305	312	316	317	320	321	322	320	320	320	321	316
6	Q	320	321	321	321	321	321	321	320	320	319	316	313	310	310	312	315	317	317	320	320	319	318	319	318	318	318
7	Q	319	320	320	320	320	320	319	319	319	319	318	317	319	314	318	322	320	319	319	321	320	320	318	318	318	319
8		318	318	319	320	319	319	320	321	320	312	305	305	303	303	308	318	318	317	321	325	323	323	323	321	320	317
9		320	320	321	323	322	322	322	323	322	321	319	315	311	312	315	318	321	322	323	323	322	322	321	320	319	320
10		319	320	321	321	321	321	321	322	323	321	317	312	305	308	314	317	321	322	323	324	320	320	321	325	322	319
11	D	322	322	320	320	321	322	322	323	324	323	318	311	311	310	317	322	325	329	332	334	333	329	327	329	334	323
12	D	322	322	329	325	322	322	322	323	327	321	316	312	306	305	318	322	323	325	325	327	327	328	327	328	327	322
13		322	322	324	325	325	326	326	325	326	326	320	315	313	314	319	323	323	324	325	325	325	329	326	329	326	323
14		325	324	324	323	324	325	324	326	326	325	320	317	315	316	318	319	318	320	329	326	329	330	332	326	328	323
15	D	328	326	325	326	326	324	323	323	324	323	317	320	315	316	317	319	322	324	326	326	325	325	325	326	325	323
16		323	325	324	322	323	324	324	323	324	323	321	316	306	305	307	311	320	325	325	324	324	324	323	324	321	320
17		321	322	322	322	321	321	321	323	324	326	323	319	313	315	318	324	327	326	324	323	323	324	324	323	325	322
18		323	322	322	322	322	323	322	322	324	324	320	317	307	306	313	319	323	323	322	322	324	324	325	323	322	320
19	Q	322	323	323	322	322	323	322	322	325	324	320	317	310	309	318	324	327	325	324	323	322	321	321	322	321	321
20		322	321	321	321	320	319	321	322	322	322	319	315	309	305	307	315	321	322	322	322	322	321	321	321	321	319
21		323	321	321	321	322	323	321	321	321	320	315	311	305	308	315	320	324	323	323	322	324	324	322	323	322	320
22		321	321	321	322	322	324	322	322	322	322	319	316	310	313	315	318	322	319	319	324	324	325	324	323	322	320
23	D	321	322	322	322	322	324	321	323	323	324	321	315	311	310	314	317	315	320	329	326	324	327	325	323	324	321
24		324	323	324	324	325	324	324	325	326	326	324	317	313	311	315	318	319	320	322	326	326	325	326	325	323	322
25		323	324	322	324	324	325	324	324	324	323	317	317	315	312	317	321	322	323	325	324	324	324	323	322	321	322
26	Q	322	322	323	323	323	324	324	324	324	325	323	320	315	312	315	319	322	325	325	325	325	324	322	321	321	322
27		320	320	321	320	321	322	322	323	323	325	323	318	312	311	311	314	315	317	320	316	317	327	319	325	323	319
28	D	322	318	318	320	322	324	323	323	320	319	320	320	317	316	319	319	317	320	323	324	326	327	325	323	323	321
29		323	322	322	323	323	323	324	325	325	323	321	317	315	316	318	319	320	322	323	327	325	324	324	323	321	322
30		322	320	320	321	321	323	322	323	323	322	317	314	317	320	322	323	324	322	324	323	323	324	323	323	323	322
MEAN		322	322	322	322	322	322	322	322	323	322	319	315	311	311	314	318	320	321	323	323	323	324	323	323	323	320
MEAN Q		321	321	321	321	321	321	321	321	322	322	320	316	312	312	315	319	321	320	322	321	321	321	321	320	320	320
MEAN D		323	322	323	322	322	323	323	323	324	322	318	316	312	311	317	320	320	324	327	327	327	327	326	326	327	322

EBR	DECLINATION EAST																								DECEMBER 2011		
	D =-1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																										
	HOUR(UT)																										
DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
1	328	322	322	322	324	324	327	331	337	339	331	317	308	307	311	318	317	318	320	329	331	328	325	325	323	323	
2	324	329	324	323	320	321	326	330	339	346	338	316	305	306	309	315	319	320	324	325	324	326	327	327	324	324	
3	325	323	322	321	321	321	326	329	338	339	330	319	313	311	310	317	319	321	324	325	326	325	325	323	323	323	
4	324	323	320	320	321	321	323	325	328	329	318	310	307	309	311	318	321	322	325	326	325	326	326	326	326	321	
5	324	322	322	322	323	324	328	335	339	338	328	310	301	306	312	316	317	318	320	322	323	326	334	331	323	323	
6	327	324	321	318	317	319	323	327	333	339	329	314	306	310	316	319	318	318	322	326	328	329	331	335	323	323	
7	333	327	328	328	325	326	327	329	333	331	314	300	297	297	306	318	316	319	327	332	341	337	338	338	324	324	
8	335	331	329	326	329	327	331	332	336	337	324	313	311	311	314	319	326	333	323	349	347	331	332	334	328	328	
9	328	327	324	324	326	327	330	332	340	341	331	316	311	310	313	319	323	324	326	327	327	328	330	330	326	326	
10	Q	327	325	324	323	323	325	326	331	337	335	325	315	309	305	310	318	320	323	325	326	328	330	331	330	324	324
11	Q	330	328	326	325	326	327	330	332	334	329	314	307	308	312	317	321	321	322	325	327	328	330	329	328	324	324
12		326	324	323	322	322	323	327	334	339	332	320	311	307	305	312	314	306	317	320	326	329	337	337	336	323	323
13	D	334	339	334	336	325	329	331	336	342	335	325	311	302	304	311	318	319	325	324	323	351	341	334	337	328	328
14	D	326	323	327	324	326	322	328	341	345	343	335	320	306	296	311	311	315	330	357	344	347	350	343	345	330	330
15	D	342	335	326	319	327	336	336	338	346	347	331	316	308	310	312	324	320	327	326	329	337	335	334	335	329	329
16		332	332	333	333	333	334	334	336	342	342	324	306	302	304	313	322	326	324	327	332	336	337	333	333	328	328
17		334	332	329	334	336	335	334	337	341	344	337	317	306	308	315	320	319	322	335	327	329	334	333	333	329	329
18		331	333	333	334	332	337	335	337	341	340	331	313	304	307	316	325	326	327	331	334	331	332	332	336	329	329
19		333	333	335	334	334	336	336	339	348	350	335	314	309	311	315	321	324	326	331	331	332	333	334	335	330	330
20	D	332	328	326	328	327	332	339	333	337	339	335	330	323	318	321	328	331	335	336	338	336	364	364	347	334	334
21		340	336	332	333	332	332	335	335	339	343	335	321	311	314	317	324	327	329	330	332	336	336	336	335	331	331
22	Q	333	331	330	330	331	331	332	337	341	343	334	321	317	320	324	330	330	331	332	333	334	334	333	332	331	331
23	Q	331	328	329	328	330	329	331	335	340	338	327	323	319	314	319	327	328	327	328	330	331	333	333	332	329	329
24		330	330	326	326	327	330	332	335	343	343	332	322	319	317	316	321	321	327	329	334	335	334	334	333	329	329
25		331	329	328	333	331	332	333	333	340	340	325	317	316	316	320	324	321	321	334	335	331	334	339	337	329	329
26		332	327	327	329	331	333	333	334	336	335	328	319	314	316	325	333	331	330	331	332	336	338	337	335	330	330
27		335	332	331	332	333	335	336	339	345	345	331	320	319	321	327	333	329	328	330	332	333	334	338	332	332	332
28	D	335	333	329	328	326	326	328	330	335	334	322	316	314	314	303	308	323	340	344	347	347	346	343	340	330	330
29		338	340	335	336	338	338	339	340	345	345	331	327	326	325	329	334	336	334	345	338	337	336	336	335	336	336
30		334	332	332	331	331	332	334	335	339	342	332	322	319	317	318	319	321	318	337	333	338	341	339	335	330	330
31		333	329	331	330	329	333	334	336	342	347	337	319	311	314	316	321	326	330	335	337	337	339	336	335	331	331
MEAN		331	329	328	327	328	329	331	334	339	340	329	316	311	311	315	321	322	325	330	332	334	335	335	334	328	328
MEAN Q		329	327	326	325	326	327	329	333	338	337	326	317	313	312	316	323	324	325	327	328	329	330	330	329	326	326
MEAN D		334	332	329	327	326	329	332	336	341	340	330	319	311	309	312	318	322	331	338	336	343	347	344	341	330	330

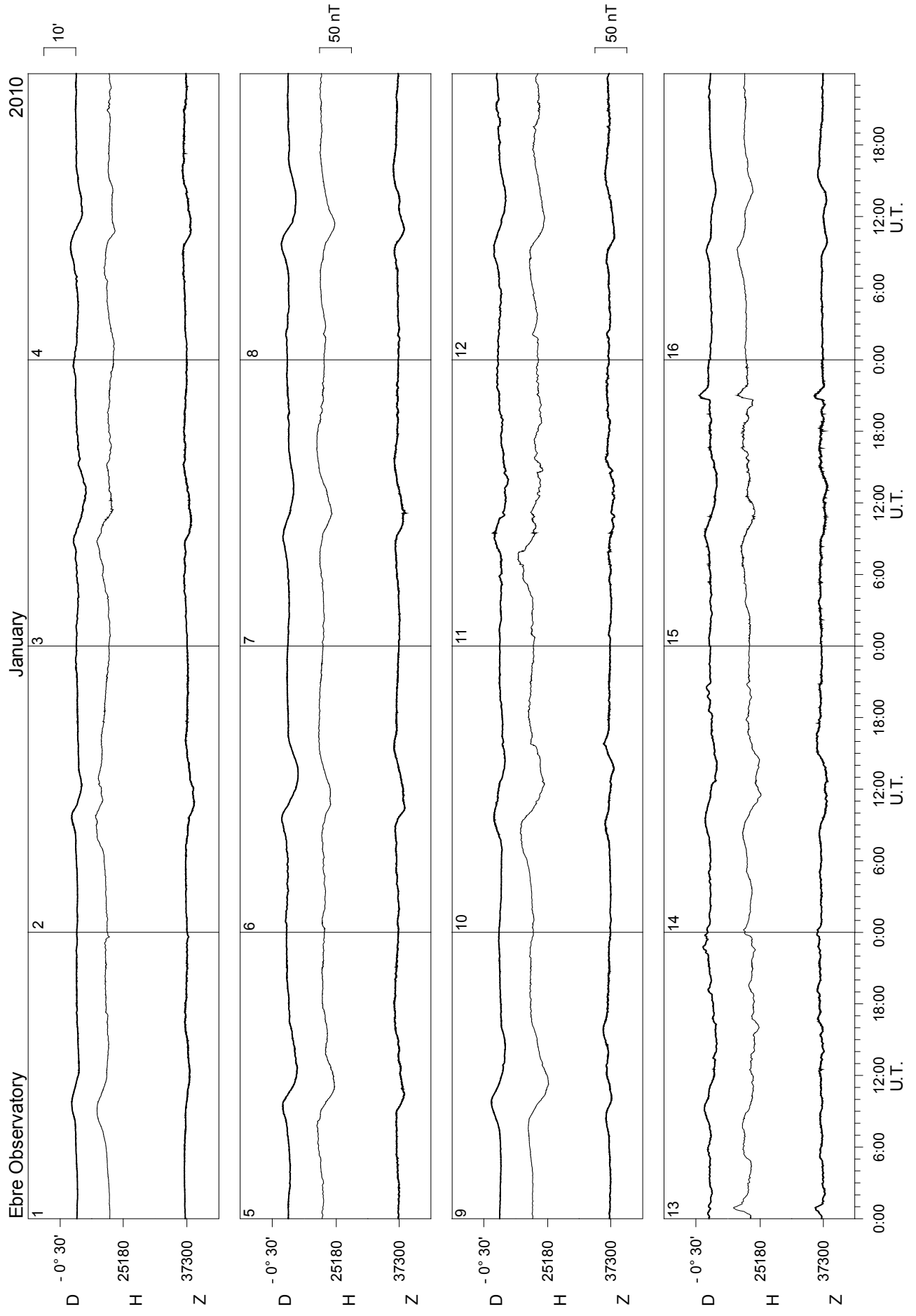
EBR	HOUR(UT) DAY	HORIZONTAL INTENSITY H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1 Q	1	714	708	708	708	710	714	716	716	714	710	704	702	707	712	715	715	711	711	709	709	709	710	711	711	708	710
	2	707	712	711	709	708	709	711	712	708	703	695	699	707	707	707	708	710	712	712	713	713	712	712	713	709	
	3	713	713	713	713	715	717	720	723	723	719	716	720	723	723	721	718	715	715	715	715	716	716	716	716	717	
	4	715	715	715	716	717	719	720	723	726	722	718	719	722	721	717	714	712	711	707	709	709	713	713	713	712	716
	5	711	711	713	713	714	715	717	717	717	715	710	705	709	714	717	719	719	720	721	722	719	716	712	713	706	715
6	6	709	712	714	714	717	719	722	723	722	716	713	718	719	722	726	723	712	707	709	716	717	714	712	712	716	
	7	712	713	712	711	713	718	723	725	724	715	711	715	710	702	705	714	711	706	704	706	708	706	700	701	711	
	8	700	703	702	705	705	707	710	716	713	709	702	698	700	702	694	688	689	702	699	694	701	703	704	707	702	
	9	703	704	703	704	709	711	713	712	710	703	696	701	705	708	709	710	710	710	713	713	712	710	711	713	708	
	10	712	712	713	716	717	720	719	716	710	697	689	694	700	704	708	711	711	712	712	712	711	711	711	711	710	709
11 Q	11	708	710	711	711	714	716	718	716	712	704	702	707	715	721	722	721	718	717	717	716	715	715	715	716	714	
	12	716	717	717	718	718	720	722	720	712	700	695	698	704	713	723	726	715	702	709	716	711	714	713	708	713	
	13	702	711	710	709	710	715	711	710	704	691	686	687	691	700	706	710	706	707	712	704	708	714	708	705	705	
	14	707	704	702	702	711	713	715	717	711	695	678	691	696	691	685	693	686	694	692	700	683	698	718	717	700	
	15	705	696	695	697	699	701	703	706	705	697	689	696	699	697	692	700	698	701	704	701	705	705	706	705	700	
16	16	707	704	709	706	705	707	708	706	701	696	689	695	707	710	708	703	700	704	705	703	709	711	709	710	705	
	17	707	708	707	710	712	712	712	715	714	710	703	706	709	708	707	705	702	701	706	706	706	708	713	712	708	
	18	712	711	708	709	712	712	713	716	717	714	709	705	702	703	706	709	711	711	711	712	711	710	709	710	710	
	19	711	710	709	710	709	710	710	712	711	706	696	697	699	704	708	709	710	710	712	712	712	715	720	717	709	
	20	710	713	714	713	717	720	727	727	727	722	706	689	677	671	673	671	676	689	699	704	705	704	694	681	691	700
21	21	696	697	697	699	700	702	708	711	711	706	699	696	699	703	707	707	706	704	706	707	706	708	708	707	704	
	22	707	708	708	708	708	710	711	711	709	705	704	706	711	714	714	712	711	712	712	712	711	713	713	712	710	
	23	711	711	711	712	713	716	718	718	713	706	702	706	713	719	721	721	719	717	718	718	717	717	714	714	714	
	24	715	714	715	714	716	717	716	716	713	706	702	700	700	703	705	702	698	699	705	709	711	711	712	710	709	
	25	709	709	713	715	715	719	722	723	723	719	711	709	717	723	724	717	717	711	703	702	707	709	710	709	709	713
26	26	710	708	712	713	715	719	718	718	719	714	707	709	713	718	720	720	715	712	711	713	712	714	711	711	714	
	27	706	715	710	711	714	715	716	716	716	709	704	703	708	714	717	716	712	711	709	709	711	710	713	709	711	
	28	710	712	713	715	720	724	727	730	728	722	719	715	707	693	675	655	639	653	687	680	687	690	692	694	700	
	29	694	699	695	698	697	700	703	706	706	699	692	688	686	689	696	698	696	695	695	700	703	704	705	705	698	
	30	706	706	707	708	709	713	718	721	720	712	703	701	699	705	707	694	697	691	696	697	706	709	711	709	706	
31	31	707	712	715	710	709	711	712	711	712	706	694	685	689	698	698	691	689	693	696	699	702	706	706	706	702	
	MEAN	708	709	709	710	711	714	715	717	717	714	707	701	702	705	707	707	704	705	707	708	708	709	709	709	708	
	MEAN Q	710	711	711	712	713	716	717	717	713	706	703	707	713	716	717	717	715	715	715	715	714	714	714	713	713	
	MEAN D	707	707	707	707	711	715	717	718	714	702	692	693	693	691	686	687	684	691	700	698	697	700	701	702	701	

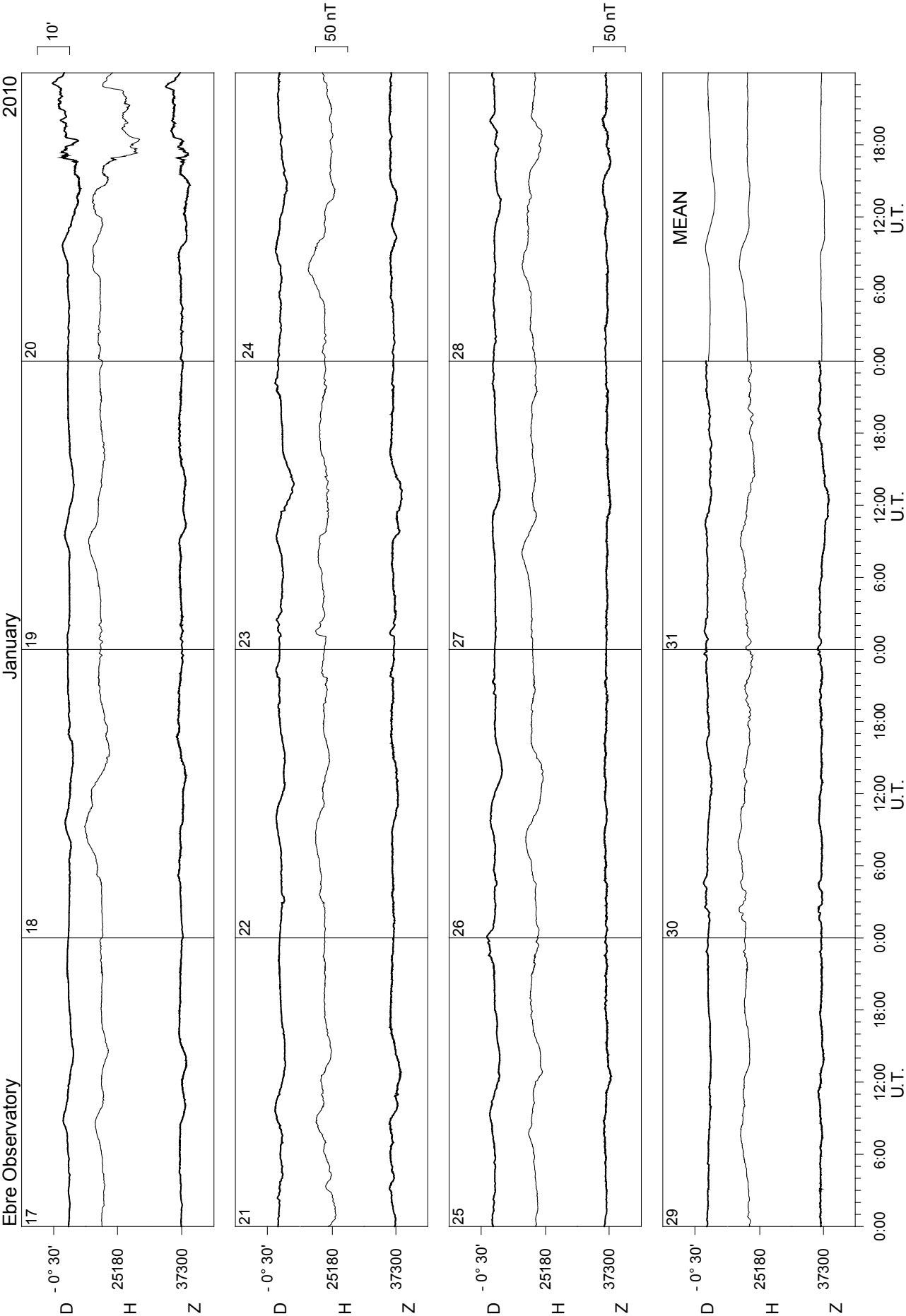
EBR	HOUR(UT) DAY	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								DECEMBER 2010	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
1	Q	322	320	320	320	321	322	323	323	324	320	316	316	320	322	323	323	319	321	320	323	322	323	322	321	321	321
2		322	322	321	319	321	321	322	322	323	321	315	314	319	318	320	322	321	322	321	321	321	322	321	321	321	320
3	Q	321	321	320	319	320	320	320	320	321	321	316	313	313	312	313	317	318	317	318	319	319	320	320	320	319	318
4		319	320	318	319	319	319	319	319	318	316	311	311	312	318	319	321	322	321	320	319	320	321	320	320	320	318
5		320	320	321	320	321	321	321	321	320	318	316	311	308	314	320	321	321	320	319	319	318	317	317	320	318	318
6		320	321	320	320	321	321	321	321	320	318	313	311	314	318	318	317	315	318	320	321	320	319	319	320	319	319
7		320	320	319	319	321	321	321	321	319	316	315	316	317	318	323	325	321	320	323	324	324	322	321	322	322	320
8		322	322	322	324	323	324	324	324	322	318	314	311	313	318	319	322	325	330	330	324	326	324	322	323	322	322
9		320	322	322	323	324	324	324	324	323	322	319	318	317	320	321	322	324	324	324	324	323	322	321	321	321	322
10	Q	320	320	320	321	321	322	321	322	322	322	319	320	322	322	322	324	325	323	324	323	323	322	322	321	320	322
11	Q	320	321	320	321	322	323	323	324	323	319	319	323	321	322	323	321	321	321	322	322	321	321	321	320	319	321
12		319	318	318	318	319	321	321	321	323	322	323	324	321	319	325	322	316	318	324	324	325	323	325	322	320	321
13	D	319	323	319	321	322	324	322	325	324	322	323	320	319	320	321	323	321	324	324	325	321	330	324	321	321	322
14	D	319	319	320	320	323	323	323	323	326	323	317	317	322	320	316	321	325	323	329	330	328	326	331	329	324	323
15	D	318	318	320	321	322	324	324	324	325	324	322	320	319	314	316	319	325	323	325	325	325	327	326	324	323	322
16		323	322	323	321	321	323	323	323	321	319	317	317	317	317	314	318	320	321	323	323	323	325	322	322	322	321
17		321	322	321	322	321	321	321	321	322	320	318	314	312	314	317	321	323	321	323	326	324	324	324	324	322	321
18		323	322	320	321	321	321	321	321	321	321	319	318	315	315	320	325	327	324	323	323	323	321	322	322	321	321
19		322	321	322	322	321	322	322	322	322	321	316	308	310	314	318	322	323	323	323	323	322	322	322	322	319	320
20	D	318	319	319	318	321	321	322	322	321	320	317	315	316	318	322	325	329	331	331	329	326	324	325	322	327	322
21		326	325	324	325	324	324	324	325	324	322	316	313	313	318	322	324	326	324	325	324	324	324	323	323	323	323
22	Q	323	323	323	323	323	323	323	323	323	325	324	322	323	326	326	328	328	326	326	324	323	323	323	321	321	324
23	Q	321	321	322	323	323	323	323	323	323	323	321	322	322	322	323	326	326	323	323	323	322	320	320	319	320	322
24		320	321	320	320	322	324	322	322	323	324	322	320	320	320	321	323	325	324	326	326	326	324	323	322	320	322
25		320	321	322	322	322	324	324	323	322	321	317	321	322	322	319	317	320	319	319	323	325	324	323	322	320	321
26		320	319	321	322	323	324	324	323	322	321	318	316	315	319	324	327	325	321	322	323	323	322	322	320	319	321
27		318	322	319	321	322	322	322	323	322	322	317	315	317	320	319	321	322	320	322	322	323	323	322	320	320	321
28	D	320	320	320	321	322	322	322	322	321	321	320	321	321	321	319	317	318	324	337	342	332	334	331	329	327	324
29		326	327	324	326	326	327	328	328	328	328	324	324	327	326	326	327	327	326	327	330	327	327	326	326	325	326
30		325	325	324	324	325	326	327	326	326	323	321	325	328	330	328	324	326	325	325	330	329	331	329	327	326	326
31		325	327	324	322	323	324	324	324	325	327	325	320	319	323	327	324	324	328	329	329	330	329	328	327	327	326
MEAN		321	321	321	321	322	323	323	323	323	322	319	317	317	319	320	322	323	322	324	324	324	324	323	322	322	322
MEAN Q		321	321	321	321	322	322	322	322	322	323	320	319	320	321	321	324	324	322	323	322	322	321	321	320	320	321
MEAN D		319	320	319	320	322	323	323	323	322	322	320	319	319	318	319	320	324	324	329	330	327	328	327	325	324	323

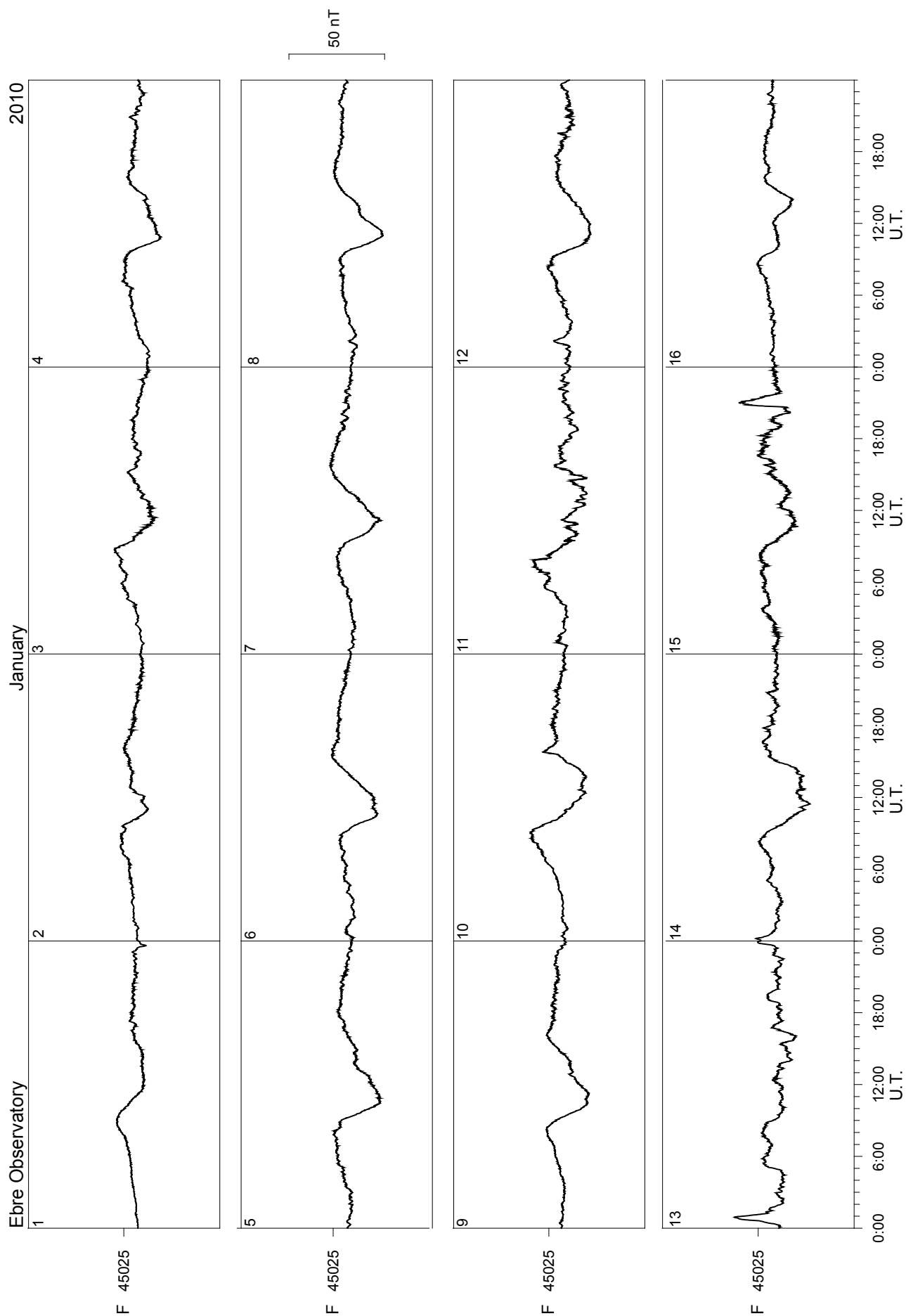
EBR	DECLINATION EAST																								YEAR 2010	
	D =-1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)																									
HOUR(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
MONTH																										
JAN A	256	254	253	252	252	253	253	253	255	261	266	259	249	241	237	239	244	249	251	252	254	256	258	259	259	253
FEB A	271	272	270	269	268	268	268	268	269	270	269	264	255	249	245	247	253	256	256	259	261	263	266	270	271	263
MAR A	272	273	273	272	273	272	272	273	280	288	289	275	255	240	234	238	249	261	264	265	268	270	271	273	273	267
APR A	289	287	284	284	287	289	289	292	300	303	294	277	258	244	239	243	254	264	274	276	279	282	285	287	289	278
MAY A	288	290	291	292	297	308	316	318	312	295	274	257	248	248	247	252	260	269	279	286	288	287	288	288	289	284
JUN A	295	295	296	297	301	313	325	329	326	314	293	271	258	258	253	254	260	271	282	286	289	290	291	292	293	291
JUL A	299	299	301	302	307	318	328	331	328	315	295	275	263	263	258	261	269	280	290	292	292	294	294	296	298	295
AUG A	308	310	311	311	315	323	333	337	334	316	293	272	252	263	263	272	283	294	300	300	301	302	305	308	308	303
SEP A	314	315	315	317	318	320	327	335	337	328	308	286	274	274	273	280	290	298	302	305	307	309	310	312	313	308
OCT A	323	325	322	322	321	319	321	330	341	342	326	304	288	286	294	302	306	310	316	320	320	323	324	323	324	317
NOV A	328	326	324	324	324	326	327	331	337	336	327	312	303	303	308	313	315	318	324	327	327	331	331	331	323	
DEC A	331	329	328	327	328	329	331	334	339	340	329	316	311	311	315	321	322	325	330	332	332	334	335	335	334	328
MEAN A	298	298	297	297	299	303	308	312	315	309	293	276	265	262	267	275	282	288	291	293	295	297	298	299	293	293
JAN Q	251	250	250	249	248	249	251	254	261	267	258	245	237	235	235	236	242	246	247	248	249	250	252	253	252	249
FEB Q	264	264	264	264	265	267	269	273	275	272	264	252	243	243	241	245	253	258	257	260	262	263	264	265	265	261
MAR Q	270	271	271	270	271	271	272	279	287	287	276	255	239	233	238	250	262	266	265	265	266	267	268	268	269	265
APR Q	281	281	283	283	287	290	296	304	306	296	277	259	245	243	250	259	268	273	276	275	276	277	279	279	277	277
MAY Q	286	286	286	290	296	310	321	323	315	296	271	254	246	246	254	265	274	282	284	282	281	282	283	284	283	283
JUN Q	288	290	292	294	298	310	322	325	324	311	290	269	257	253	253	260	271	282	287	289	287	286	287	288	288	288
JUL Q	298	298	298	300	305	320	329	328	322	309	290	275	265	265	262	264	270	280	290	292	292	294	294	294	294	294
AUG Q	306	306	308	311	315	326	337	344	337	317	290	268	255	257	270	284	296	303	301	301	302	304	305	306	302	302
SEP Q	312	312	314	316	318	320	326	334	338	329	307	284	272	270	280	292	300	304	303	305	307	308	309	310	307	307
OCT Q	315	316	316	316	315	314	314	323	334	338	327	309	295	288	289	295	299	302	307	311	311	311	312	314	311	311
NOV Q	325	324	322	321	321	322	324	328	336	336	326	314	306	304	310	315	317	318	322	325	325	325	325	325	322	322
DEC Q	329	327	326	325	326	327	329	333	338	337	326	317	313	312	316	323	324	325	327	328	329	330	330	329	326	326
MEAN Q	294	294	294	295	297	302	308	312	314	308	292	275	264	262	267	276	283	287	289	290	291	292	293	293	290	290
JAN D	257	255	255	256	255	256	255	255	262	267	259	248	241	238	237	242	247	253	251	258	259	264	267	267	254	254
FEB D	280	281	276	273	271	270	268	267	265	265	264	259	250	245	247	254	253	250	257	256	262	268	277	282	264	264
MAR D	271	276	273	273	274	269	272	279	287	289	276	258	246	239	245	255	265	265	266	268	272	275	275	278	268	268
APR D	313	304	293	287	288	283	283	290	295	286	275	266	253	237	235	246	260	271	274	281	293	297	294	295	279	279
MAY D	300	304	303	298	304	312	315	317	312	296	275	253	238	231	234	248	261	279	303	310	307	309	303	303	288	288
JUN D	310	303	306	309	307	316	325	328	326	315	300	281	263	250	249	255	269	279	285	292	296	296	297	299	294	294
JUL D	306	302	305	304	308	319	332	338	336	321	298	270	258	255	261	269	279	288	292	292	297	295	301	304	297	297
AUG D	318	325	323	319	324	334	339	340	332	308	286	268	264	261	265	280	293	300	297	302	300	316	330	324	306	306
SEP D	312	313	315	320	319	321	327	334	331	322	304	283	271	270	276	289	298	301	307	310	312	316	321	318	308	308
OCT D	328	329	325	327	324	317	321	331	340	340	317	295	278	283	296	297	305	308	323	327	334	343	332	334	319	319
NOV D	329	328	324	327	325	328	326	329	334	333	325	306	295	295	301	307	309	315	320	329	334	335	337	347	335	335
DEC D	334	332	329	327	326	329	332	336	341	340	330	319	311	309	312	318	322	331	338	336	343	347	344	341	330	330
MEAN D	305	304	302	302	302	305	308	312	313	307	292	276	264	260	264	272	281	287	294	297	301	305	307	308	294	294

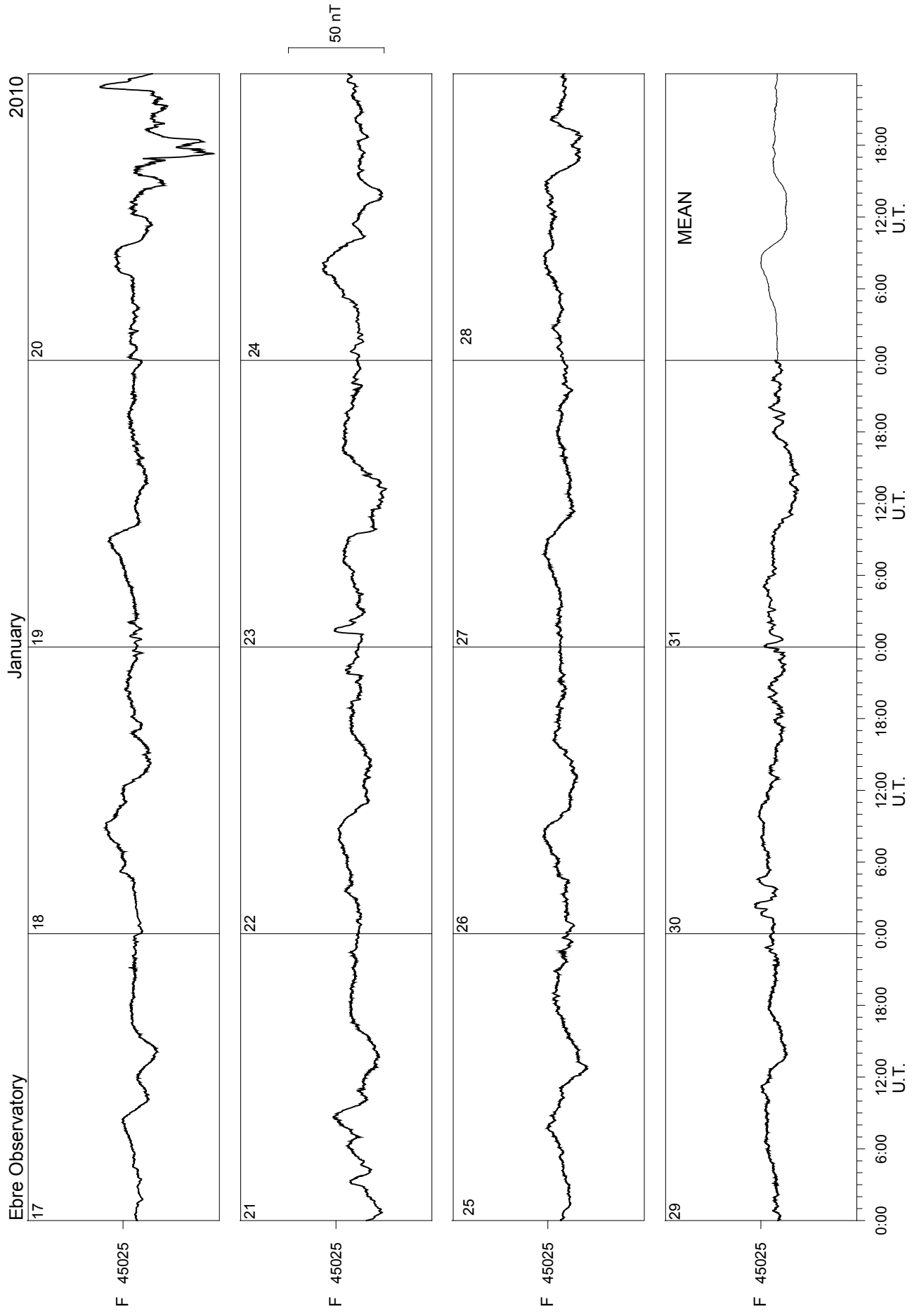
EBR	HOUR(UT) MONTH	HORIZONTAL INTENSITY																								YEAR 2011	
		H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24
JAN A	699	700	700	700	700	702	704	707	711	711	707	700	697	698	697	696	698	699	699	699	699	699	699	699	699	699	701
FEB A	693	694	694	694	695	697	698	700	701	700	699	700	701	704	706	704	702	698	695	696	696	696	695	694	693	693	698
MAR A	704	703	702	703	704	706	704	707	706	706	708	709	710	710	708	705	703	700	700	701	701	701	702	703	704	704	705
APR A	697	695	697	697	696	697	696	696	696	695	691	695	702	709	710	703	698	694	694	692	693	695	697	698	698	698	697
MAY A	703	702	700	701	701	703	700	697	694	695	700	706	710	708	702	697	694	695	695	697	700	699	701	702	702	700	700
JUN A	706	704	704	704	705	706	707	703	698	694	692	698	707	711	710	705	700	698	700	702	703	706	707	706	707	703	703
JUL A	706	706	705	705	706	707	707	704	698	693	690	696	704	708	709	707	703	701	701	703	707	708	709	708	707	704	704
AUG A	703	703	702	701	700	701	699	694	687	685	690	697	703	706	704	701	699	699	699	701	704	705	704	705	703	700	700
SEP A	706	706	706	707	707	707	707	705	701	696	692	697	707	713	715	712	708	705	703	704	705	706	707	707	707	705	705
OCT A	705	704	705	706	708	709	710	707	704	702	702	704	704	705	704	703	699	696	698	699	701	703	704	704	705	704	704
NOV A	705	705	706	707	708	710	712	714	712	709	708	709	708	708	706	704	703	702	703	704	704	705	704	704	705	706	706
DEC A	708	709	709	710	711	714	715	717	714	707	701	702	705	707	707	707	707	704	705	707	708	708	709	709	709	708	708
MEAN A	703	703	703	703	703	704	705	705	703	701	698	700	704	707	707	704	702	699	699	700	702	703	703	703	703	703	703
JAN Q	703	702	702	702	702	704	706	707	710	710	705	697	694	698	701	702	705	707	707	707	706	705	705	705	705	703	704
FEB Q	701	702	702	703	704	705	705	706	704	702	702	703	703	707	712	713	710	706	701	702	703	705	705	705	704	705	705
MAR Q	703	703	704	704	704	705	705	705	703	704	705	707	710	710	708	706	705	704	704	705	706	706	706	707	706	705	705
APR Q	697	697	697	698	698	698	699	700	699	696	695	699	713	723	725	719	711	704	702	701	702	702	703	704	704	704	704
MAY Q	703	701	702	701	701	703	703	703	699	692	691	697	707	714	715	710	705	702	702	703	703	704	705	706	706	707	706
JUN Q	704	703	702	702	703	707	707	707	704	701	700	704	708	712	714	710	705	701	703	705	708	710	711	711	710	706	703
JUL Q	701	701	702	703	704	705	705	703	699	694	690	695	702	705	707	705	702	699	701	705	706	707	708	707	707	703	703
AUG Q	704	705	704	703	703	704	704	702	695	686	683	689	699	707	710	710	710	708	707	708	710	710	709	708	707	703	703
SEP Q	706	706	707	707	707	706	707	705	701	695	690	693	701	710	714	714	712	709	707	709	710	710	709	710	709	706	706
OCT Q	708	708	708	709	710	711	712	711	709	708	710	715	719	721	718	711	706	707	707	709	711	713	713	712	711	711	711
NOV Q	706	706	707	709	710	713	715	716	715	715	715	716	716	715	713	710	709	709	710	711	711	712	712	711	710	712	712
DEC Q	710	711	711	712	713	716	717	717	713	706	703	707	713	716	717	717	715	715	715	715	714	714	714	714	713	713	713
MEAN Q	704	704	704	704	705	707	707	707	705	701	699	701	706	711	713	711	709	706	706	707	708	708	708	708	708	708	706
JAN D	699	701	700	700	700	700	705	707	711	710	705	701	700	701	699	694	693	693	687	685	690	689	689	691	695	698	698
FEB D	681	682	687	689	691	694	694	695	697	693	691	693	695	699	698	690	687	685	683	688	687	681	679	675	679	688	688
MAR D	704	706	701	701	704	705	704	705	707	709	709	711	707	705	701	700	699	696	691	692	693	695	699	698	696	702	702
APR D	689	682	687	688	685	688	684	683	685	663	671	673	683	681	671	668	666	672	672	674	676	683	688	687	686	680	680
MAY D	696	697	694	697	699	701	690	688	682	679	687	689	690	690	681	668	668	662	666	670	677	672	686	691	694	684	684
JUN D	712	707	713	714	707	706	698	693	687	680	684	695	697	696	694	691	692	695	695	695	694	700	705	700	703	698	698
JUL D	711	707	708	707	709	709	704	693	687	682	688	694	698	701	700	699	695	695	700	708	712	711	710	709	701	701	701
AUG D	705	702	704	702	697	699	691	691	682	677	675	679	684	695	689	686	685	692	693	693	700	703	699	701	695	693	693
SEP D	709	706	709	711	710	707	707	703	702	694	690	696	708	711	706	699	697	694	687	692	696	698	701	705	703	701	701
OCT D	694	698	706	705	708	712	711	704	702	693	690	686	686	684	678	684	676	671	674	673	678	684	694	692	698	692	692
NOV D	700	700	702	704	707	708	710	713	709	699	696	699	698	698	697	695	689	688	693	695	696	698	695	694	699	699	699
DEC D	707	707	707	707	711	715	717	718	714	702	692	693	693	693	691	686	687	684	691	700	698	697	700	701	702	701	701
MEAN D	701	700	702	702	702	704	704	701	700	696	689	690	693	695	694	689	687	684	686	688	691	693	696	695	697	695	695

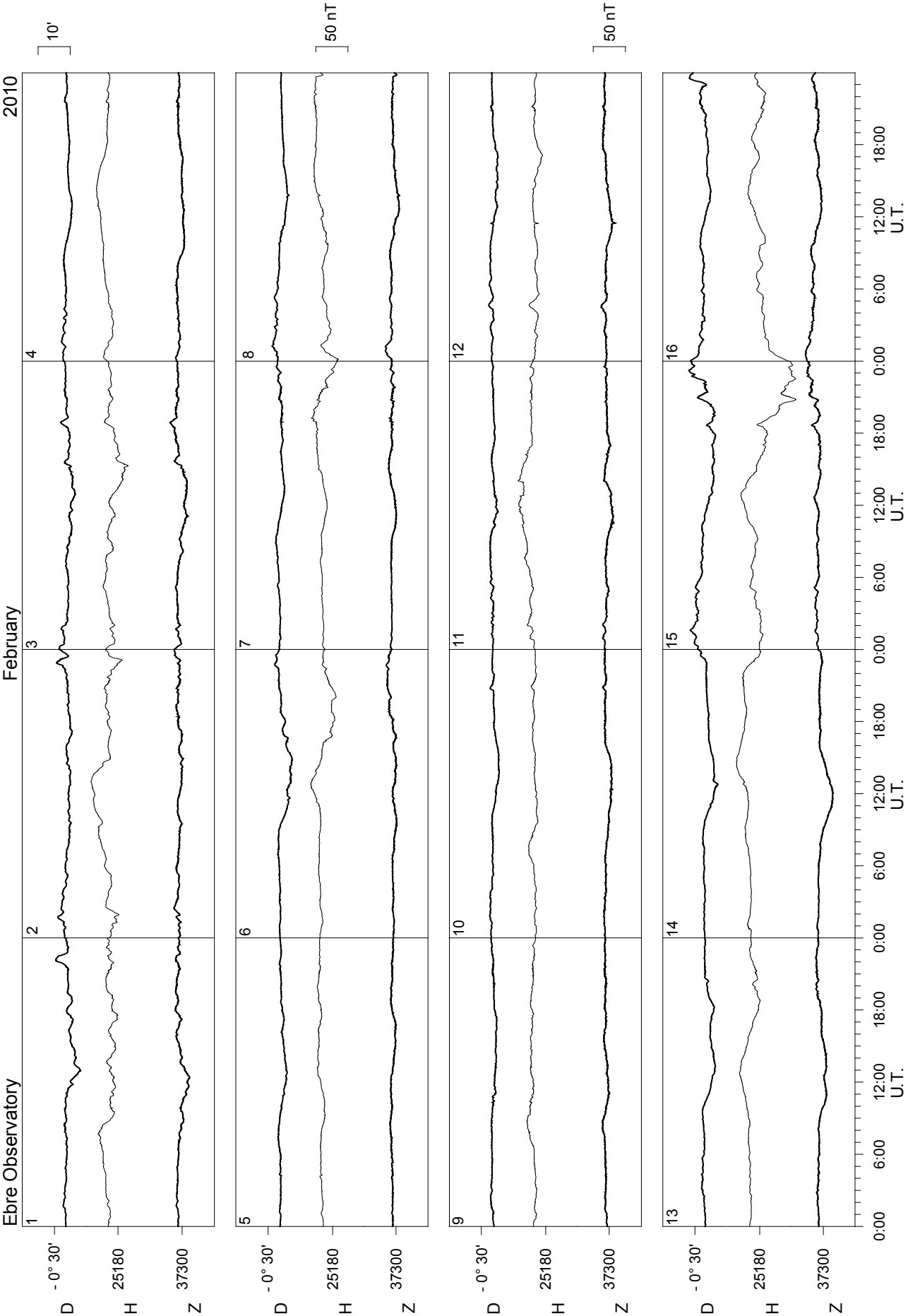
EBR	HOUR(UT) MONTH	VERTICAL INTENSITY Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)																								YEAR 2010	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
	JAN A	302	302	302	302	302	303	304	304	304	301	298	298	298	299	301	305	305	304	304	304	304	304	303	303	303	303
	FEB A	308	308	308	308	308	308	308	308	308	307	305	302	299	298	299	300	303	303	305	307	307	307	308	308	308	305
	MAR A	307	307	307	307	307	307	307	308	311	312	306	298	291	290	292	297	303	307	308	308	309	308	308	308	307	305
	APR A	313	313	313	312	313	313	313	315	316	313	306	300	297	297	298	301	306	312	315	315	315	316	315	315	314	310
	MAY A	316	316	316	315	316	318	320	318	316	311	306	302	299	299	299	302	308	314	319	321	320	318	318	317	317	313
	JUN A	318	317	318	318	320	322	322	320	317	313	308	304	302	302	302	304	309	316	321	322	322	321	320	319	319	315
	JUL A	319	319	318	319	321	324	324	322	319	316	311	307	304	304	306	309	313	318	321	321	321	319	319	319	319	316
	AUG A	321	321	321	321	322	325	324	323	318	313	309	309	311	313	314	317	321	323	323	323	323	322	322	321	319	319
	SEP A	320	320	320	321	320	321	321	322	319	314	311	310	309	311	313	316	317	319	320	321	321	320	320	320	318	318
	OCT A	321	321	321	321	321	321	321	322	324	319	311	304	304	307	313	316	319	322	323	323	323	322	322	322	319	319
	NOV A	322	322	322	322	322	322	322	322	323	319	315	311	311	314	318	320	321	323	323	323	323	324	323	323	323	320
	DEC A	321	321	321	321	322	323	323	323	323	322	319	317	317	319	320	322	323	322	324	324	324	323	322	322	322	322
	MEAN A	316	316	316	316	316	318	317	317	317	315	311	306	303	304	305	308	312	315	317	318	318	317	317	317	316	314
	JAN Q	301	300	301	301	302	302	302	303	303	304	300	295	296	299	299	302	306	306	304	303	302	302	302	302	301	301
	FEB Q	306	306	306	306	307	307	307	307	307	307	305	300	296	295	296	298	301	302	303	305	306	307	306	306	306	304
	MAR Q	307	306	307	306	307	307	307	308	311	313	309	300	292	290	293	297	303	307	307	307	308	308	307	307	306	305
	APR Q	314	314	314	314	314	315	315	317	318	314	308	303	301	301	301	303	308	311	312	313	313	313	313	313	313	310
	MAY Q	316	316	316	315	318	321	318	318	315	309	303	299	297	299	301	304	308	313	315	316	315	315	315	315	315	311
	JUN Q	318	317	317	318	320	323	323	321	318	316	311	306	302	303	304	303	304	312	318	319	319	319	317	317	316	314
	JUL Q	320	320	320	320	323	325	325	321	319	317	312	310	308	307	307	308	313	318	321	321	320	320	320	319	319	317
	AUG Q	320	320	320	321	322	325	325	325	321	315	311	309	309	310	312	314	317	319	321	320	320	320	320	319	319	318
	SEP Q	319	319	320	320	320	320	320	321	322	319	315	310	309	309	313	316	317	318	319	319	320	319	319	319	319	318
	OCT Q	319	319	318	319	319	318	318	320	324	325	322	315	308	304	302	304	309	313	317	319	319	319	318	318	319	316
	NOV Q	321	321	321	321	321	321	321	321	322	322	320	316	312	312	315	319	321	320	322	321	321	321	321	320	320	320
	DEC Q	321	321	321	321	322	322	322	322	322	323	320	319	320	321	321	324	324	322	323	322	322	322	321	320	320	321
	MEAN Q	315	315	315	315	316	317	317	317	317	315	311	307	304	304	305	308	311	313	315	315	315	315	315	315	314	313
	JAN D	302	303	302	302	302	304	304	303	303	304	302	299	300	298	298	299	303	304	304	305	308	307	306	307	306	303
	FEB D	310	311	311	310	309	310	308	307	307	306	306	304	302	301	301	302	306	305	307	311	309	308	310	310	312	307
	MAR D	309	308	306	307	307	307	307	308	310	311	306	298	293	294	296	302	307	309	308	309	310	310	311	310	308	306
	APR D	314	312	313	311	311	312	312	312	315	312	300	301	296	298	297	301	309	318	323	322	321	323	320	317	316	311
	MAY D	319	319	318	319	321	321	321	317	319	313	309	307	303	301	299	305	318	325	333	338	335	329	331	325	324	319
	JUN D	318	316	318	317	317	319	319	317	316	313	307	308	307	306	305	311	314	320	325	326	326	325	323	320	321	316
	JUL D	319	316	318	317	320	322	322	321	319	317	310	306	302	303	308	313	317	322	324	325	325	324	319	320	320	317
	AUG D	321	320	322	320	320	323	323	322	323	315	308	304	307	313	318	318	323	329	333	330	330	326	327	327	323	321
	SEP D	320	319	321	321	319	319	319	320	322	317	315	314	313	310	311	314	319	321	320	324	325	324	324	324	322	319
	OCT D	324	325	325	322	323	322	322	322	323	324	318	312	306	307	313	322	322	325	329	331	332	332	333	326	328	323
	NOV D	323	322	323	322	323	323	323	323	324	322	318	316	312	311	317	320	320	324	327	327	327	327	326	326	327	322
	DEC D	319	320	319	320	322	323	323	323	323	322	320	319	319	318	319	320	324	324	329	330	327	328	327	325	324	323
	MEAN D	317	316	316	316	316	317	317	316	317	315	310	307	305	305	307	311	315	319	322	323	323	322	321	320	319	316

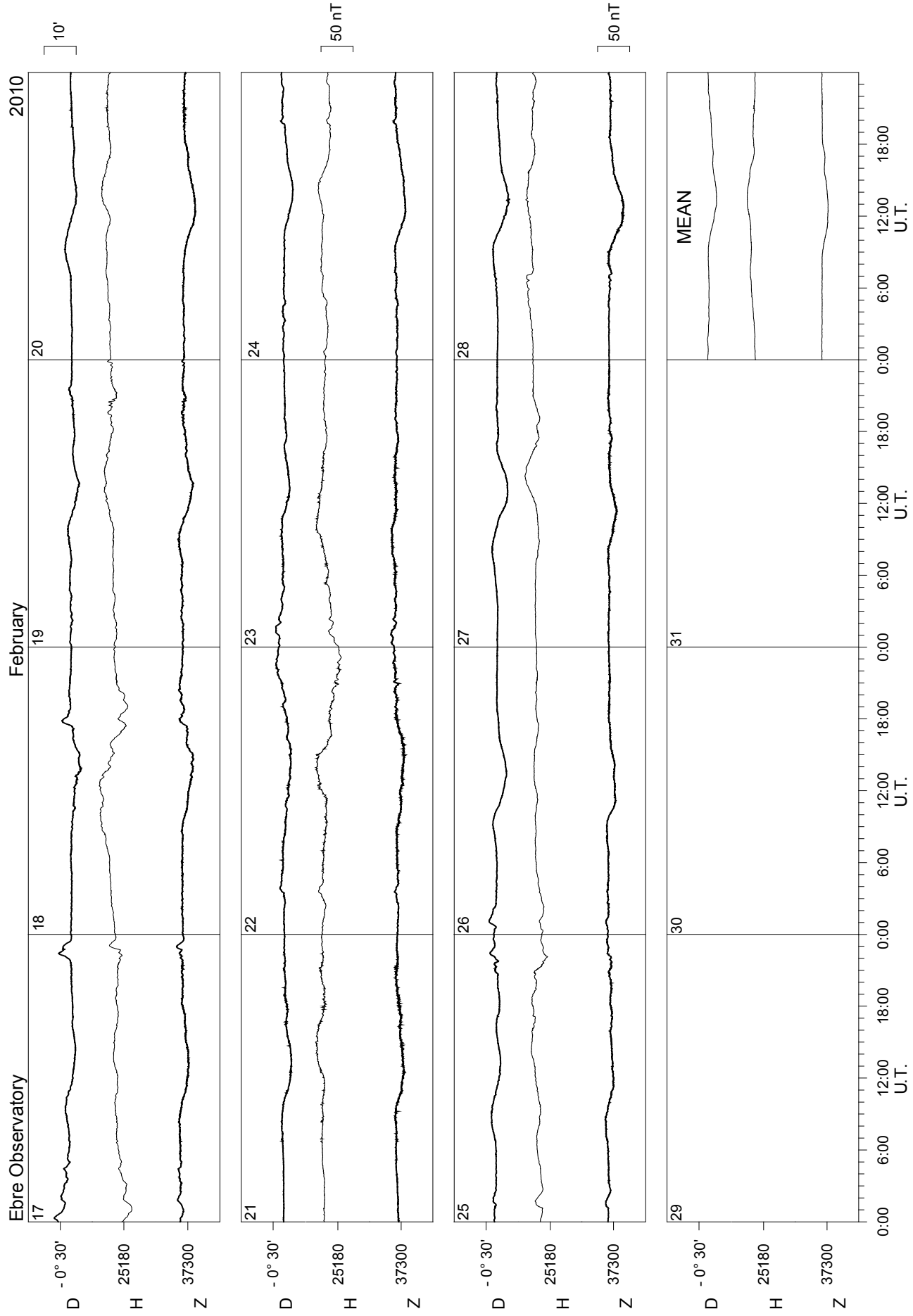


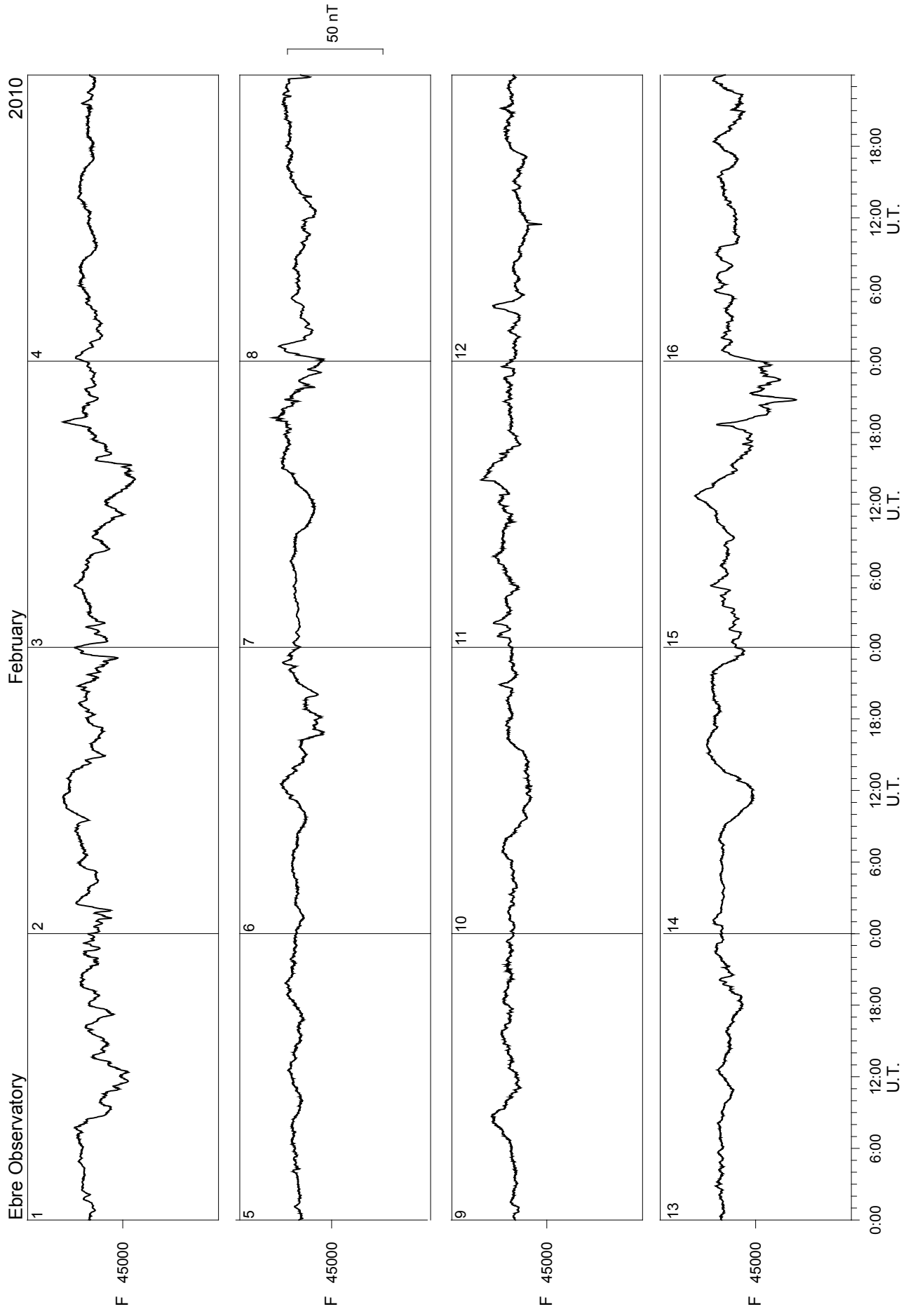


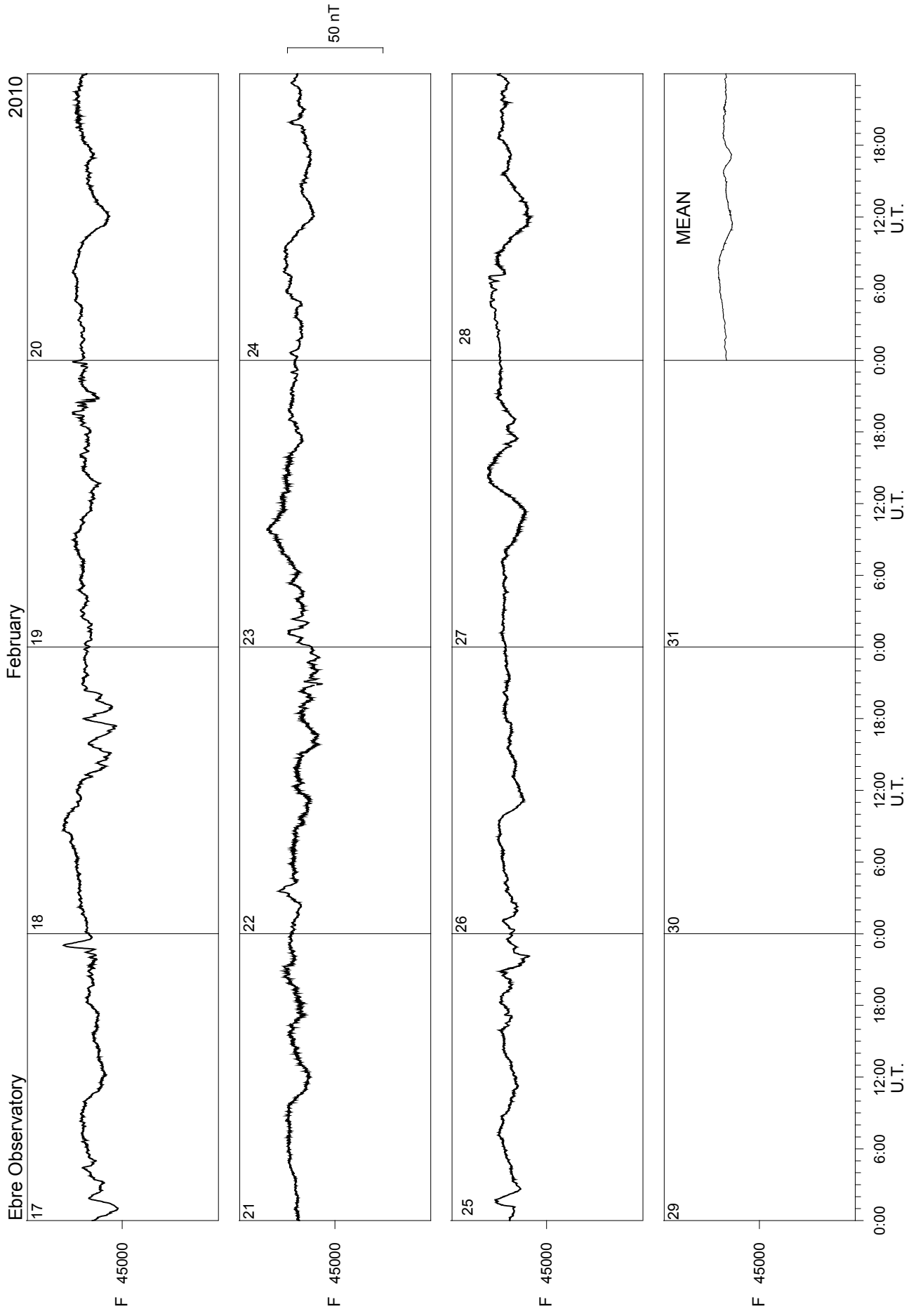


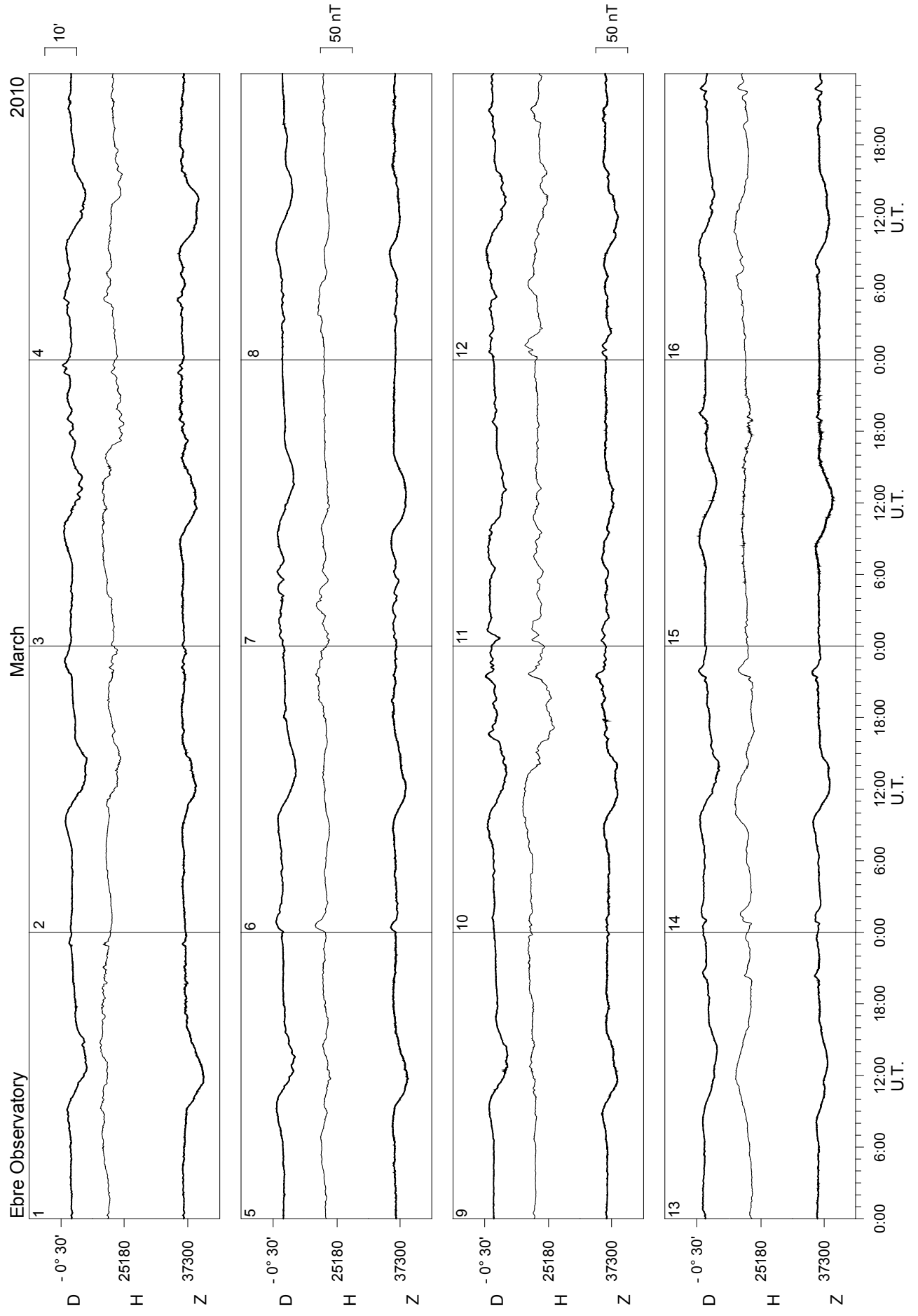


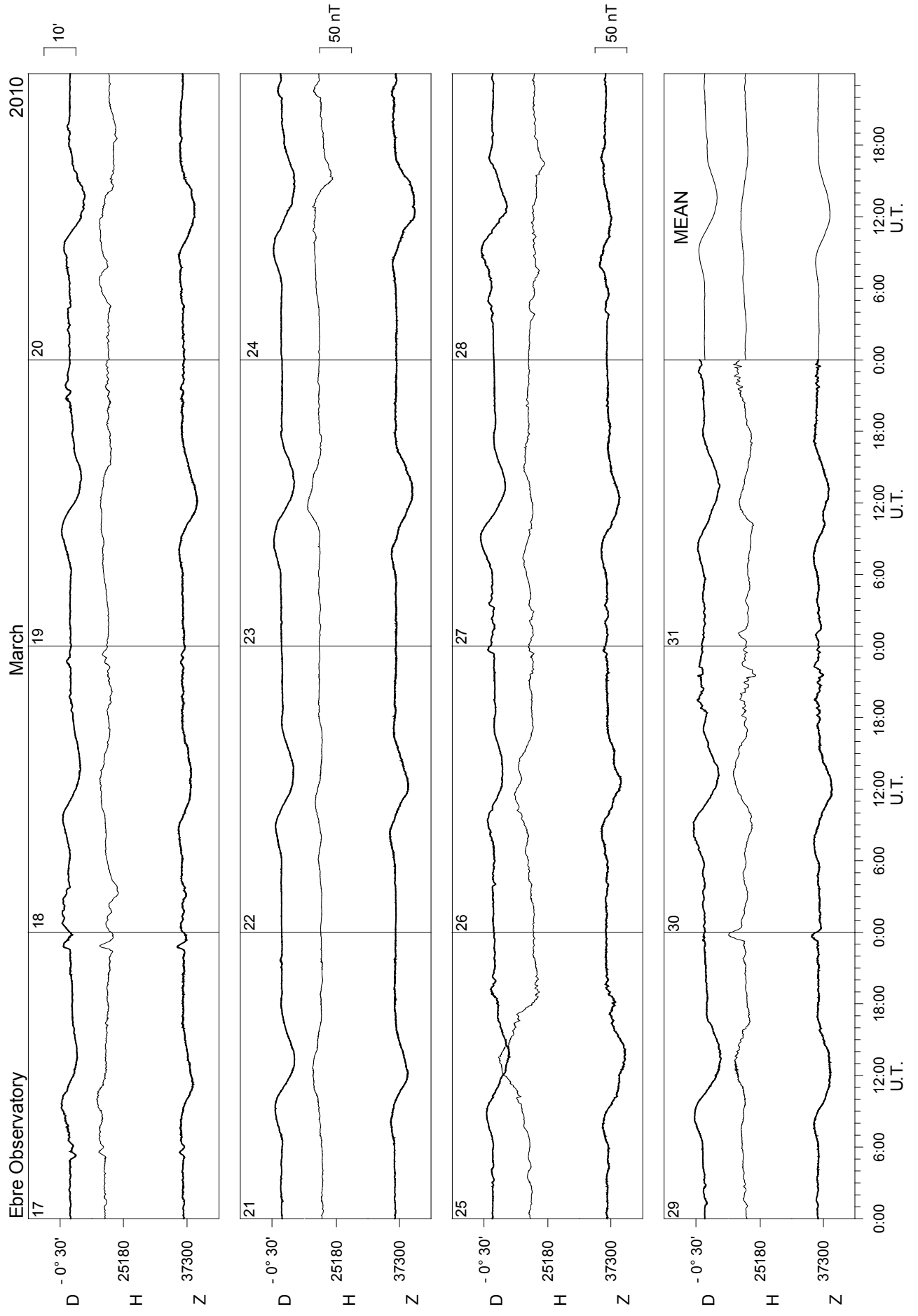


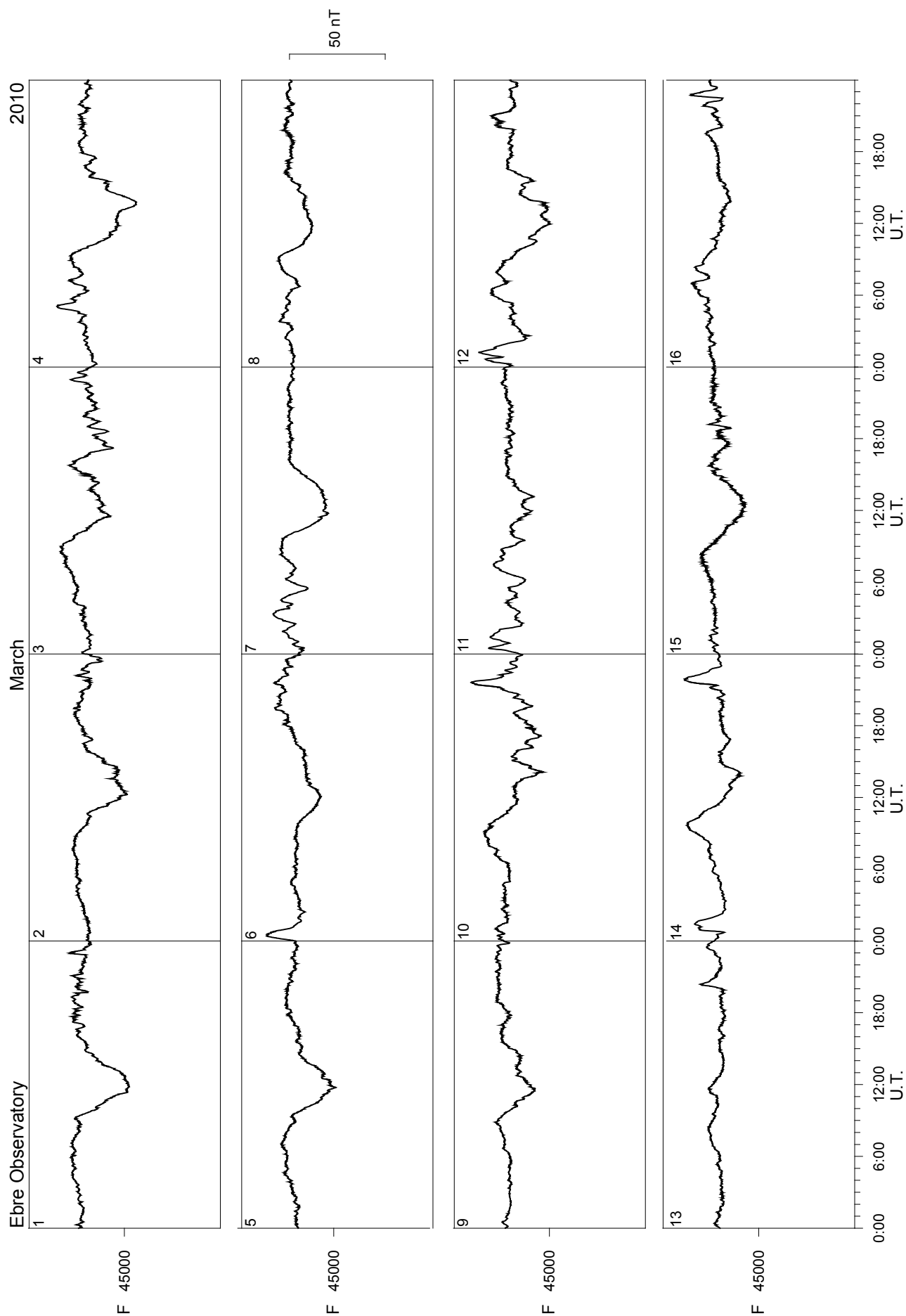


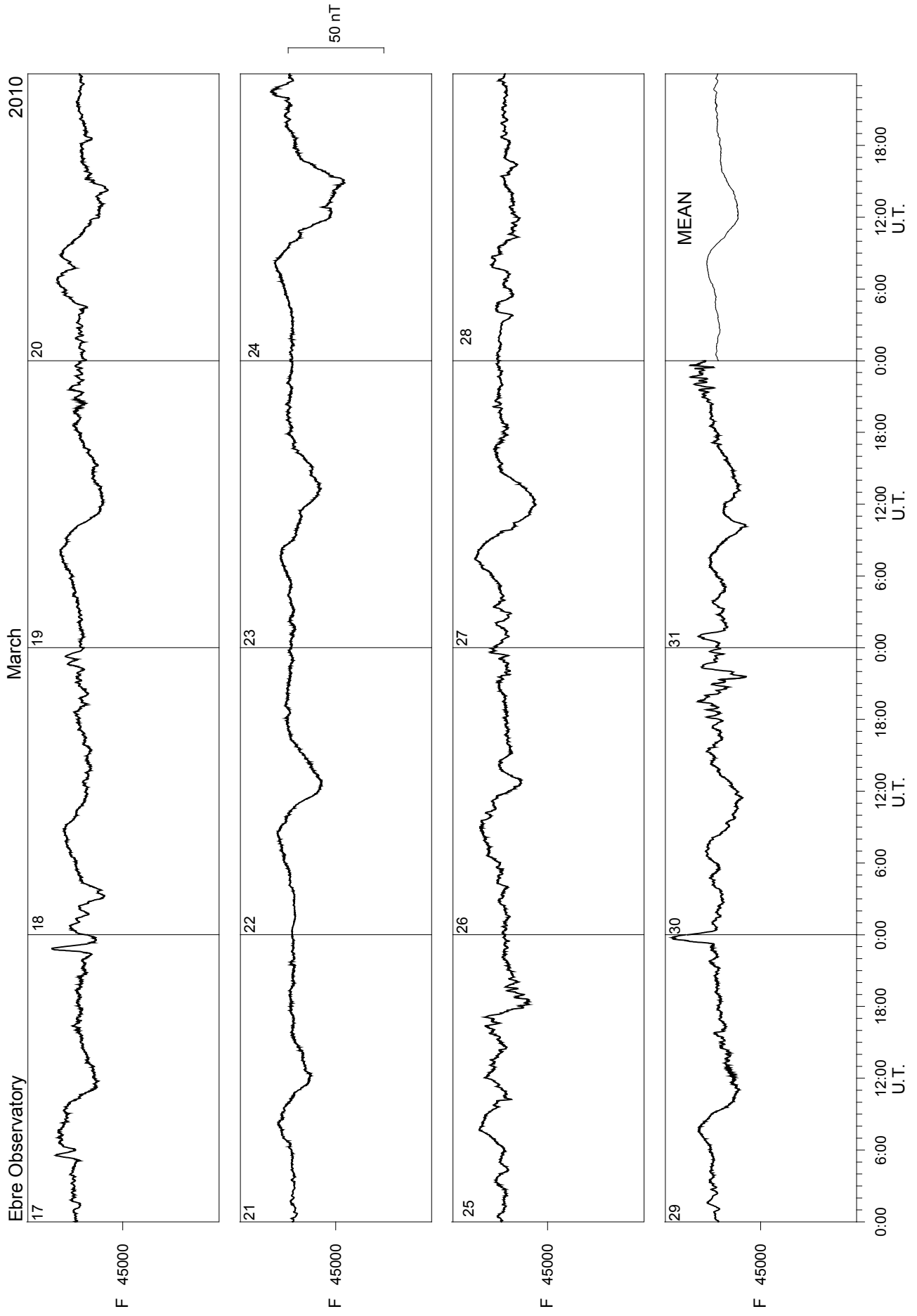


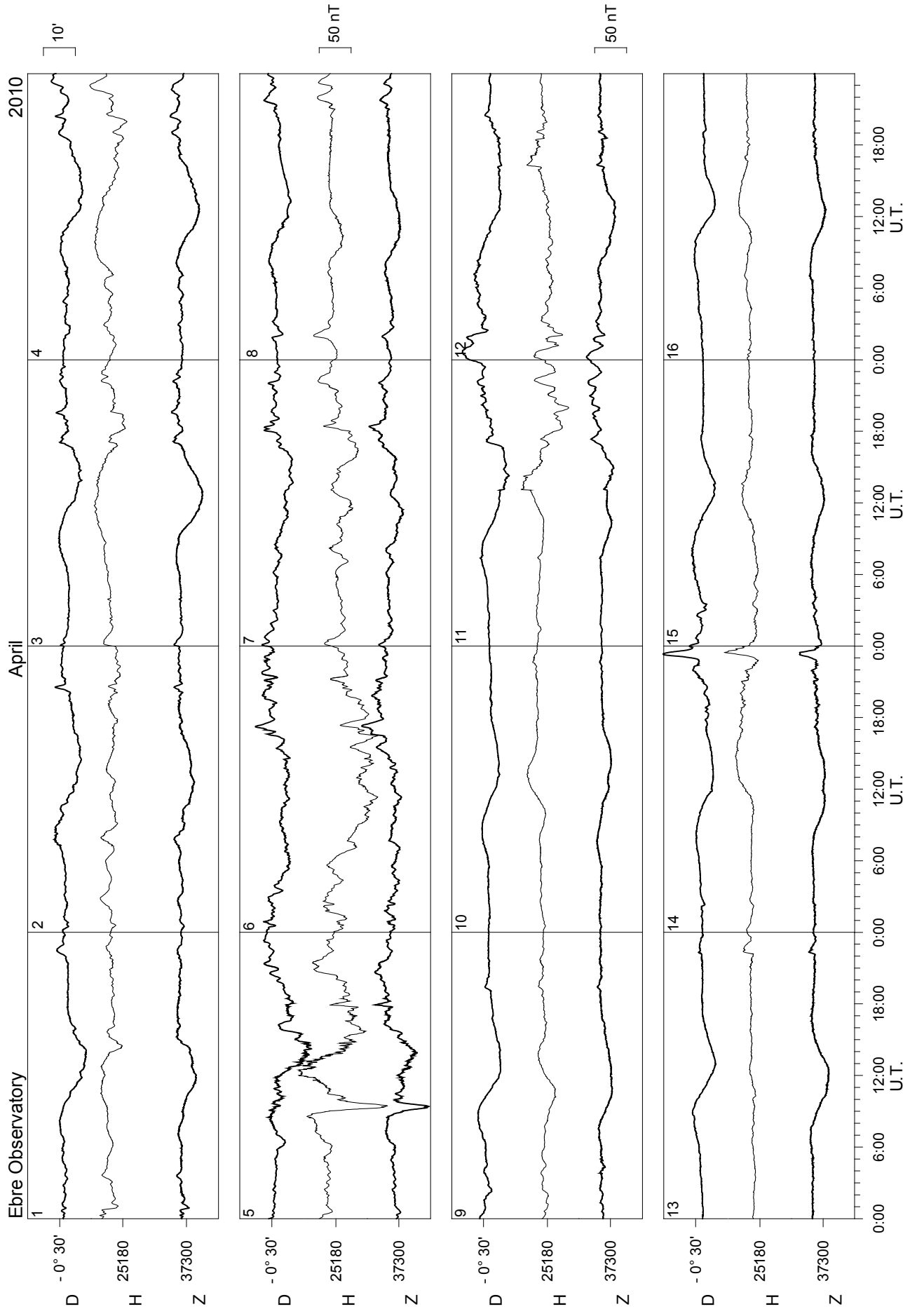


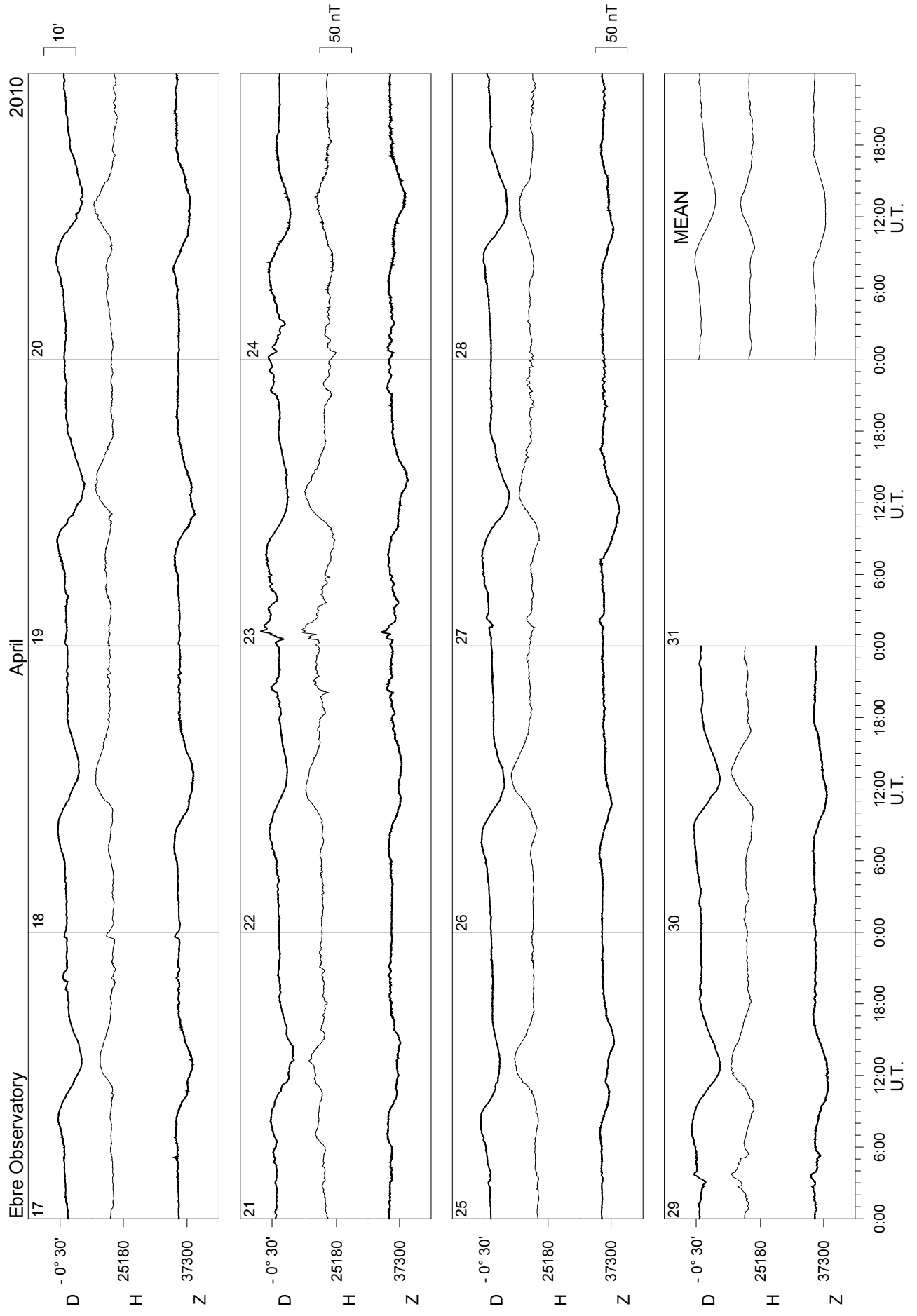


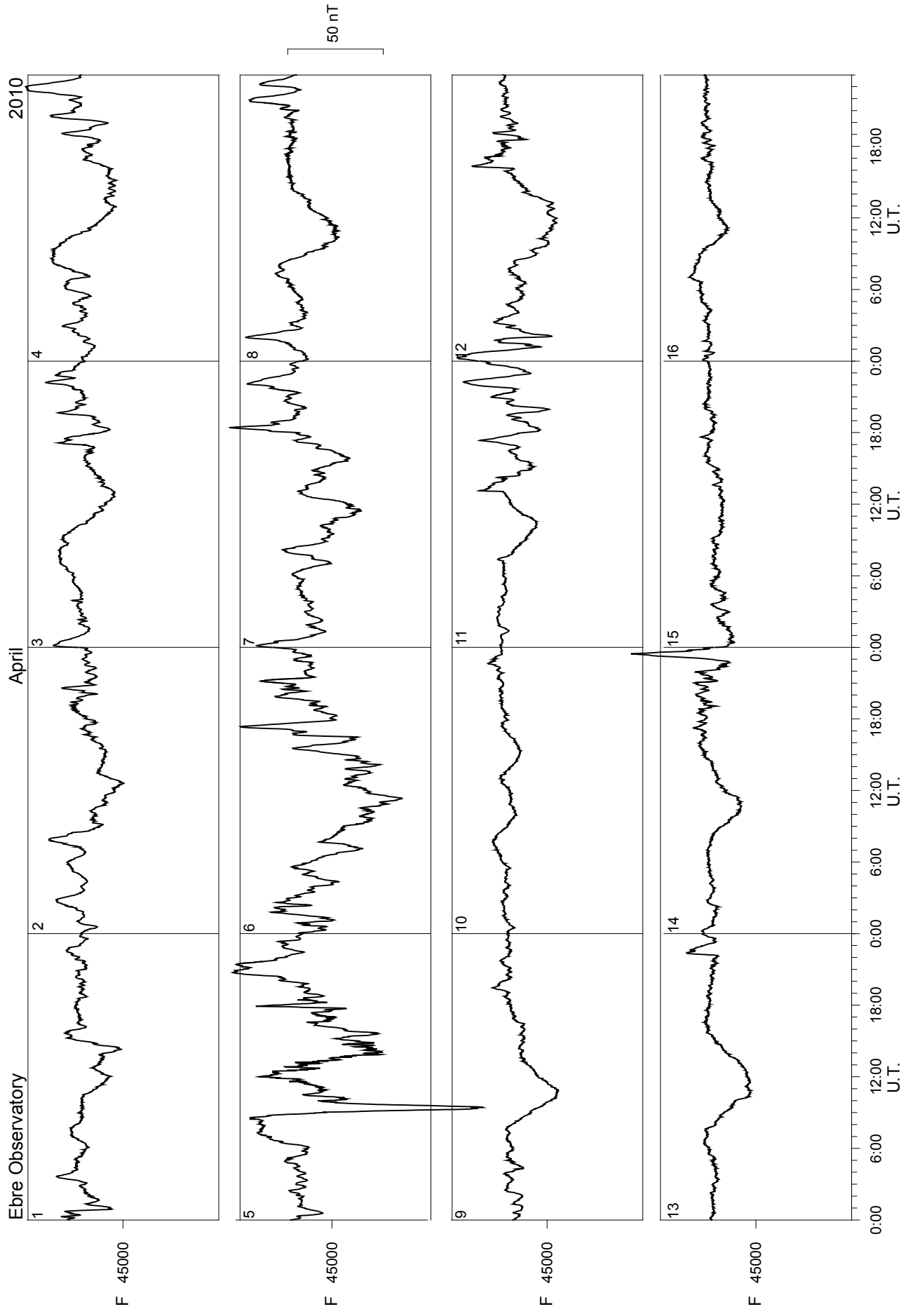


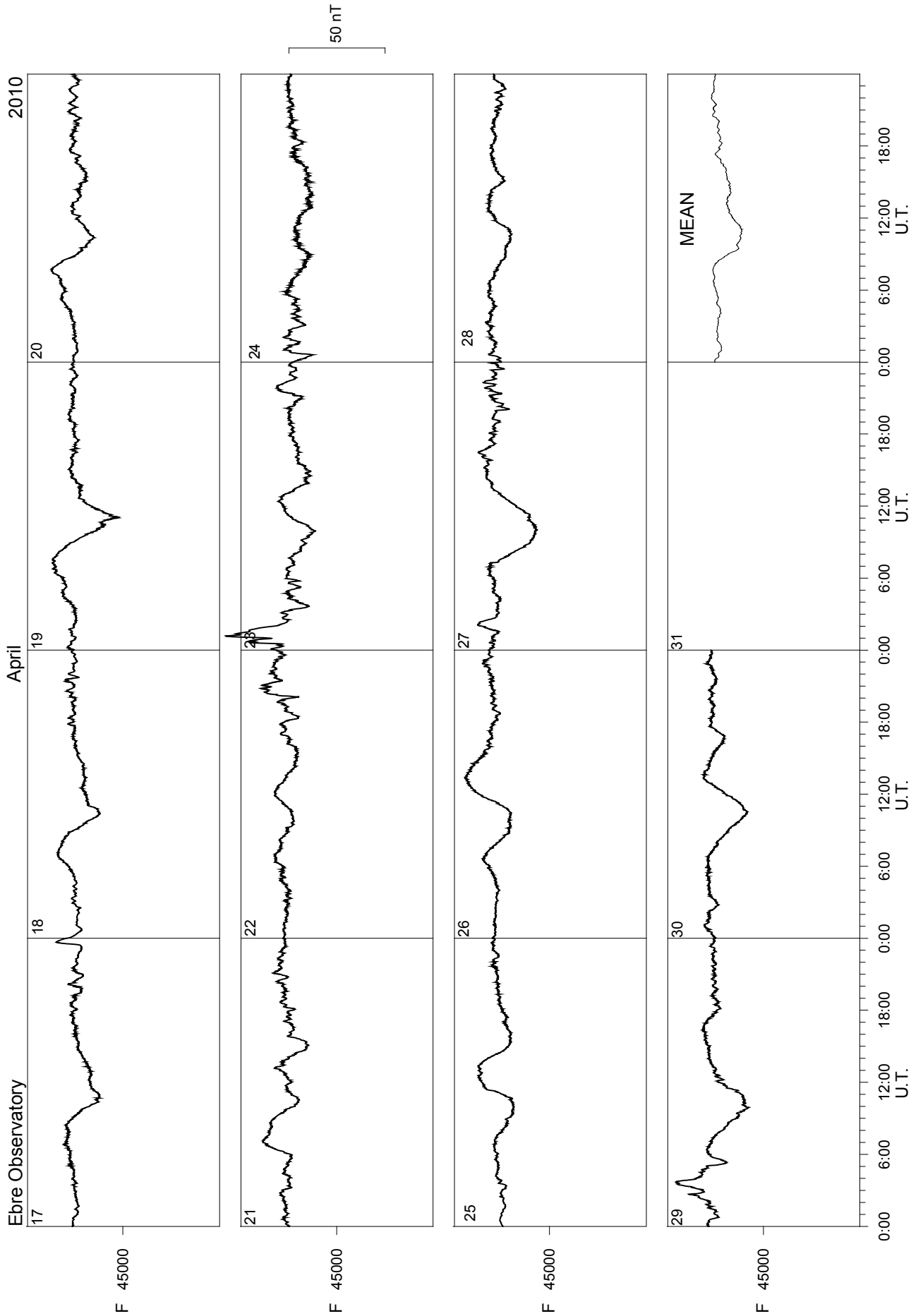


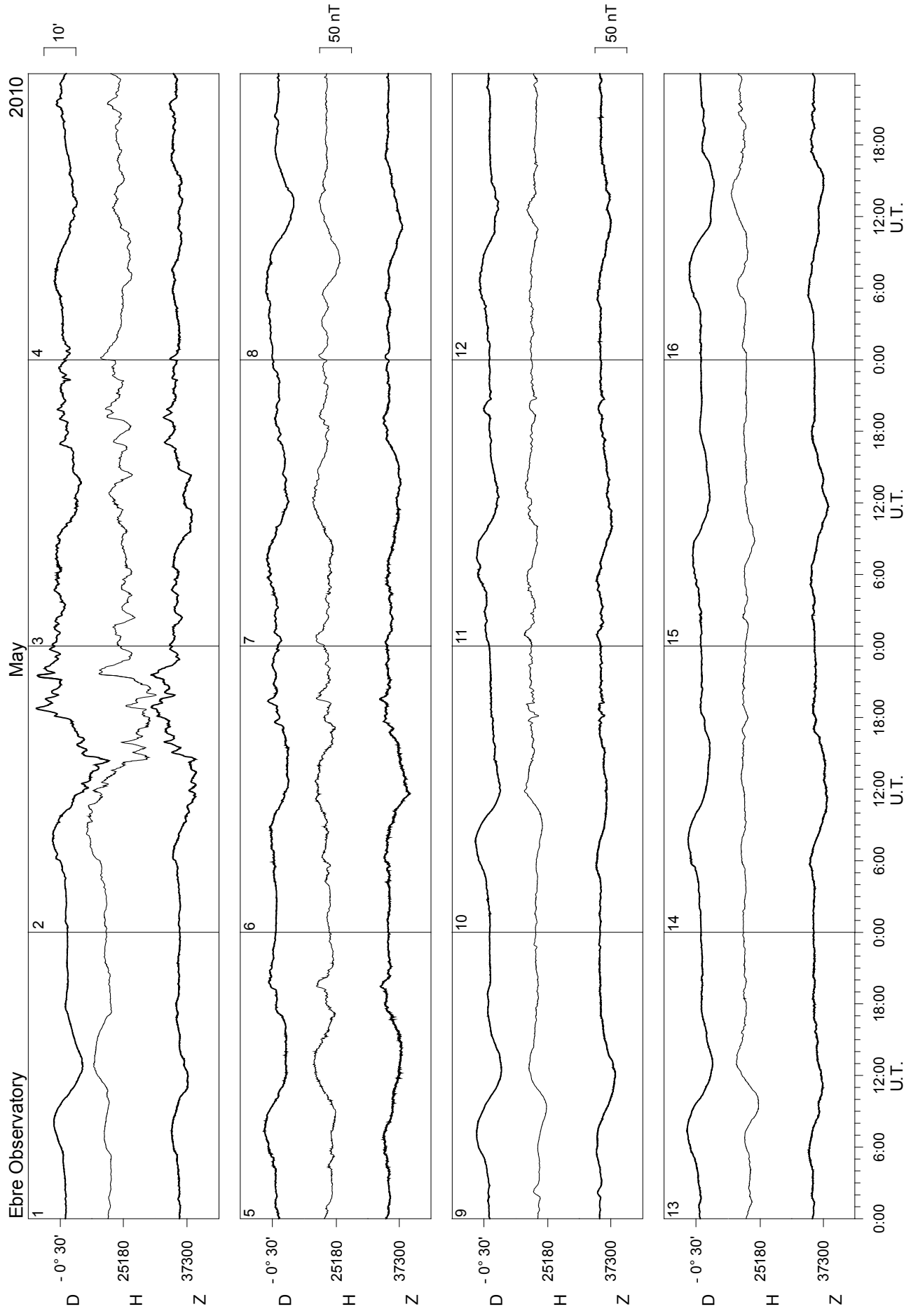


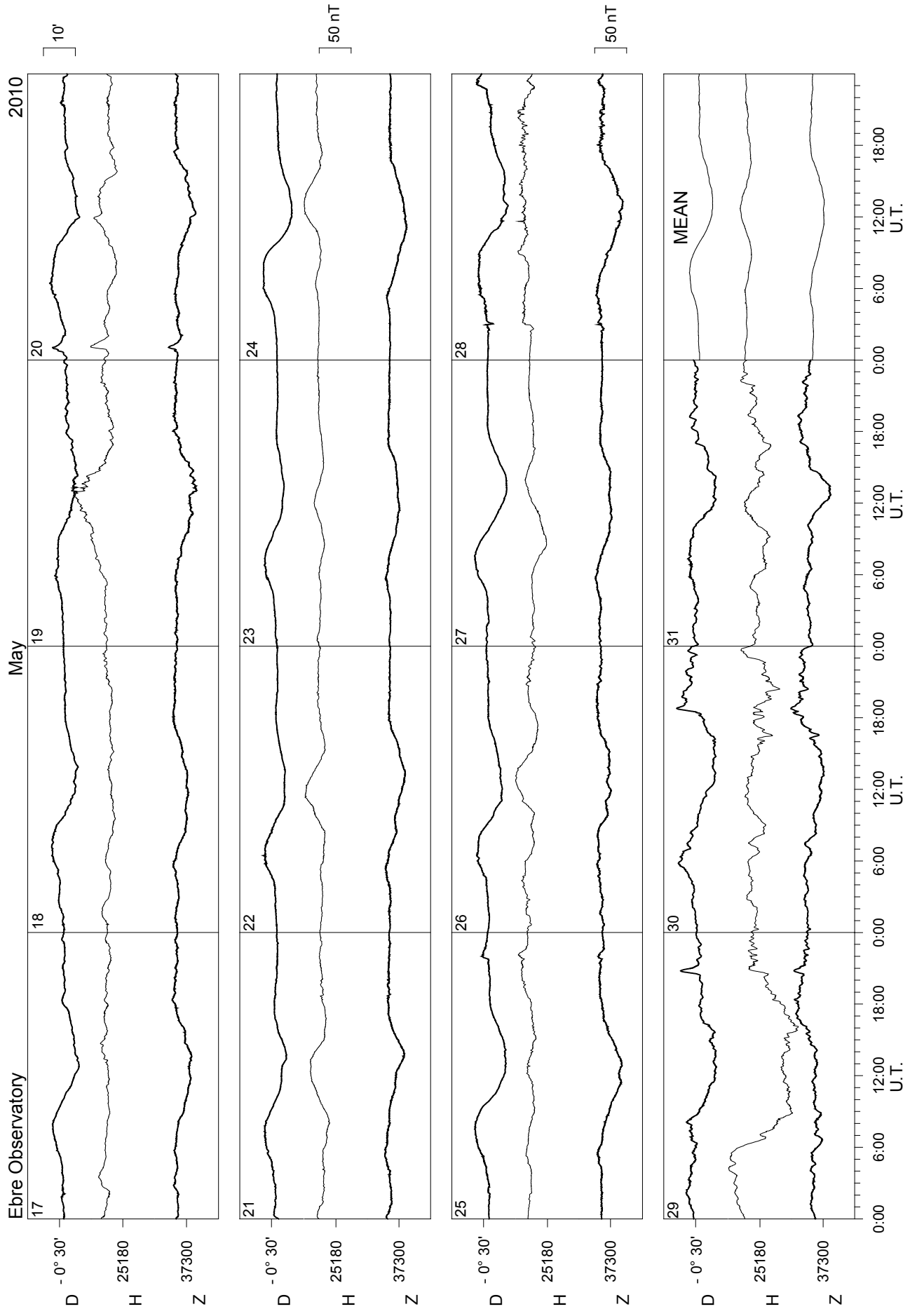


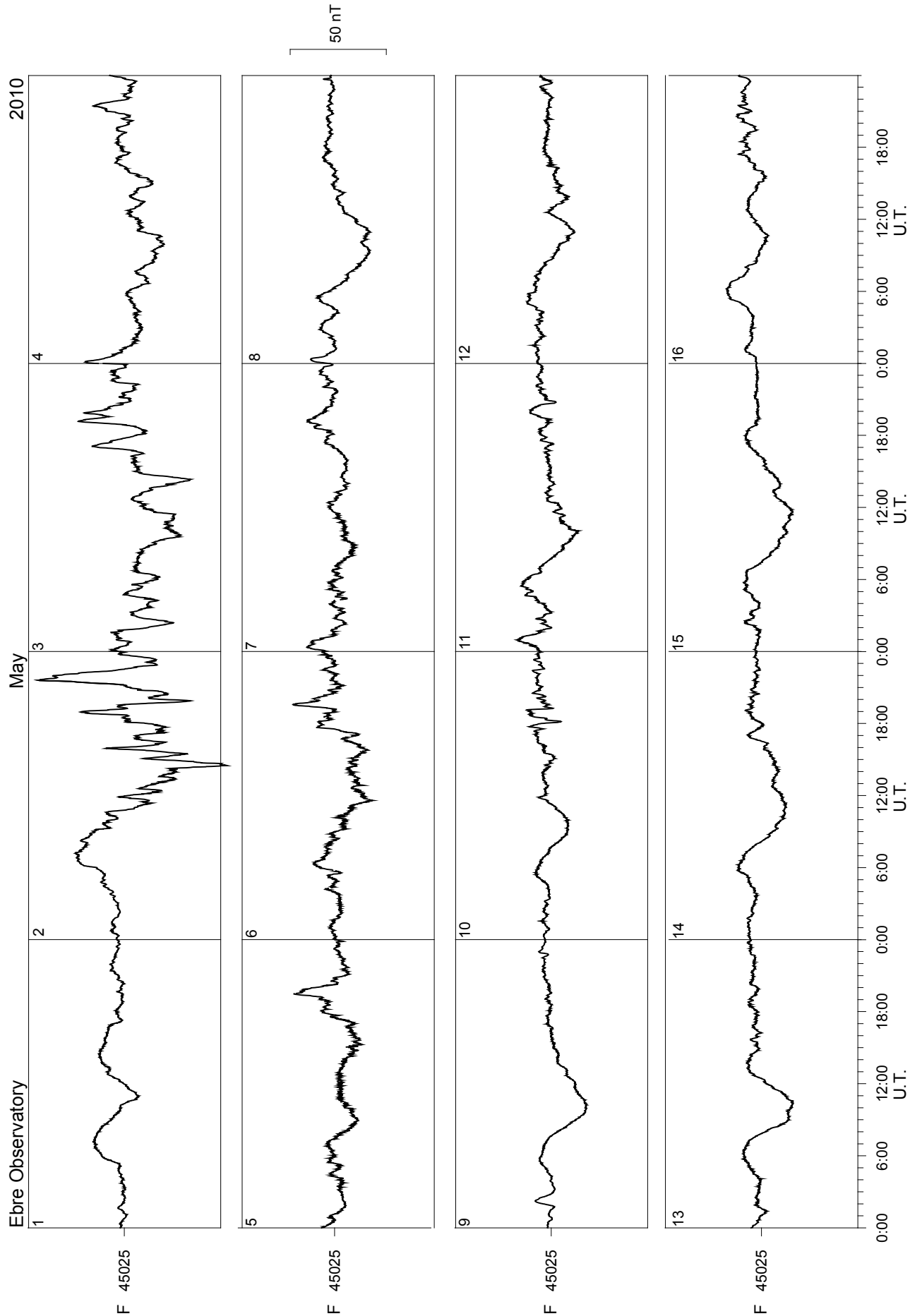


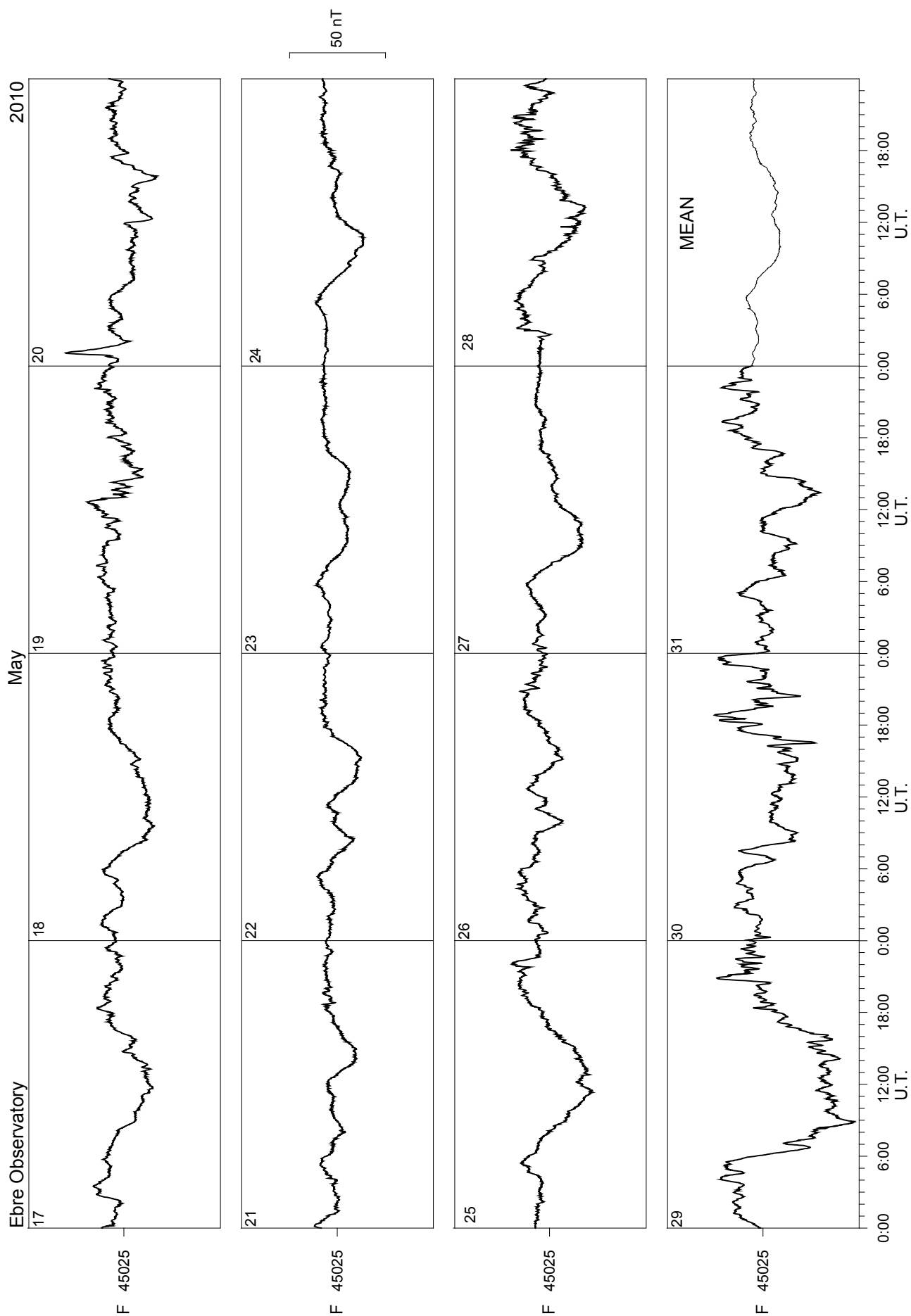


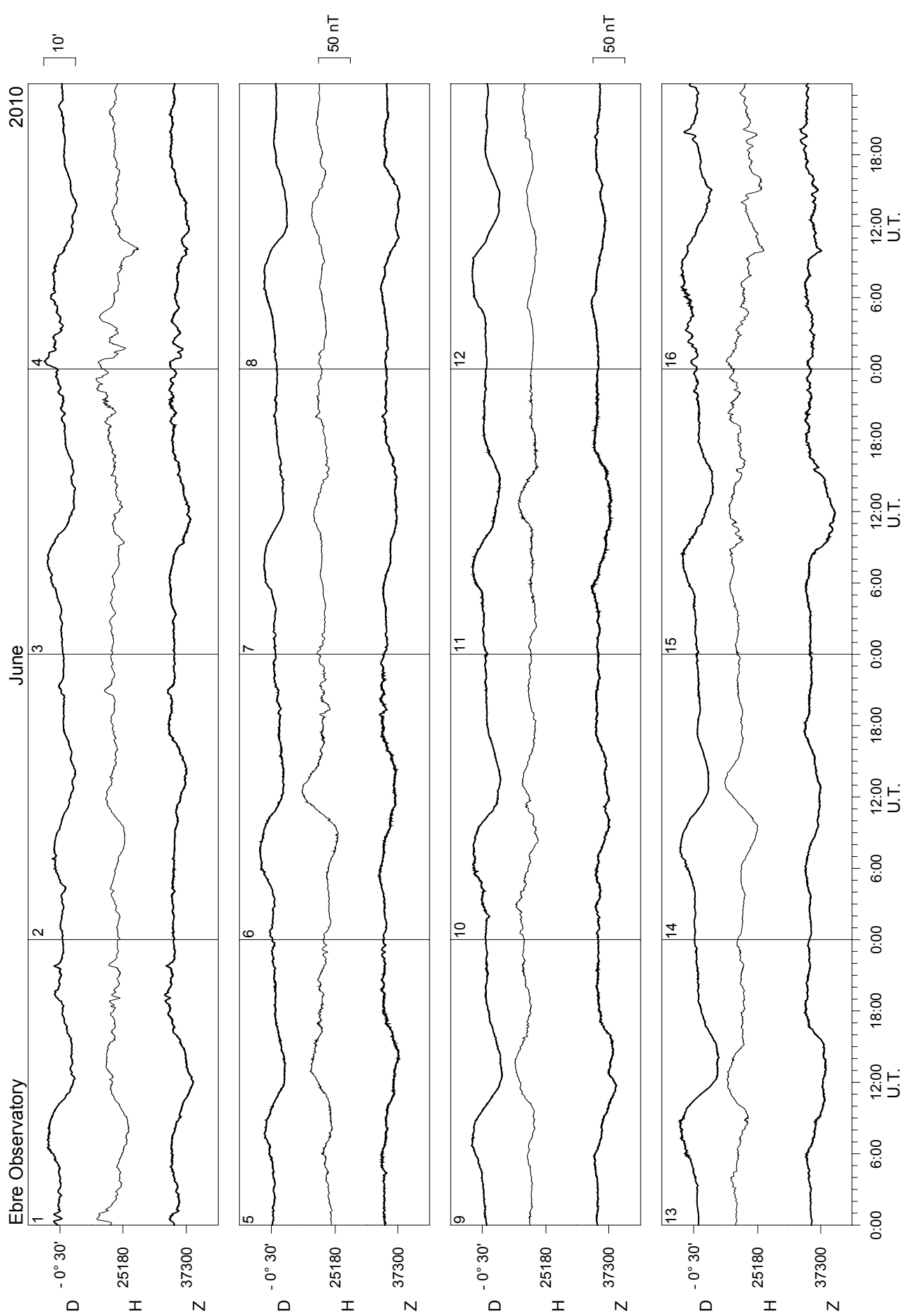


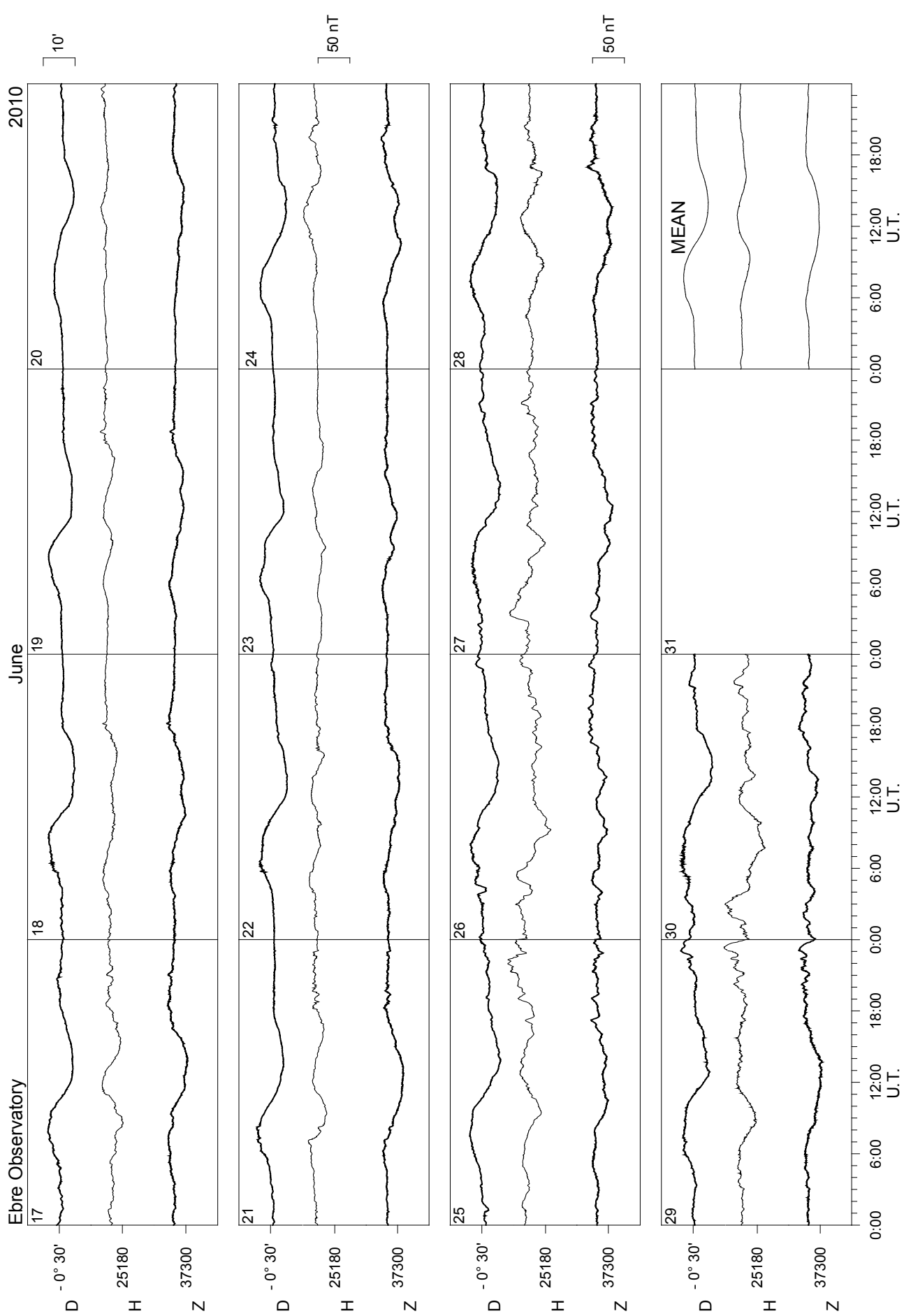


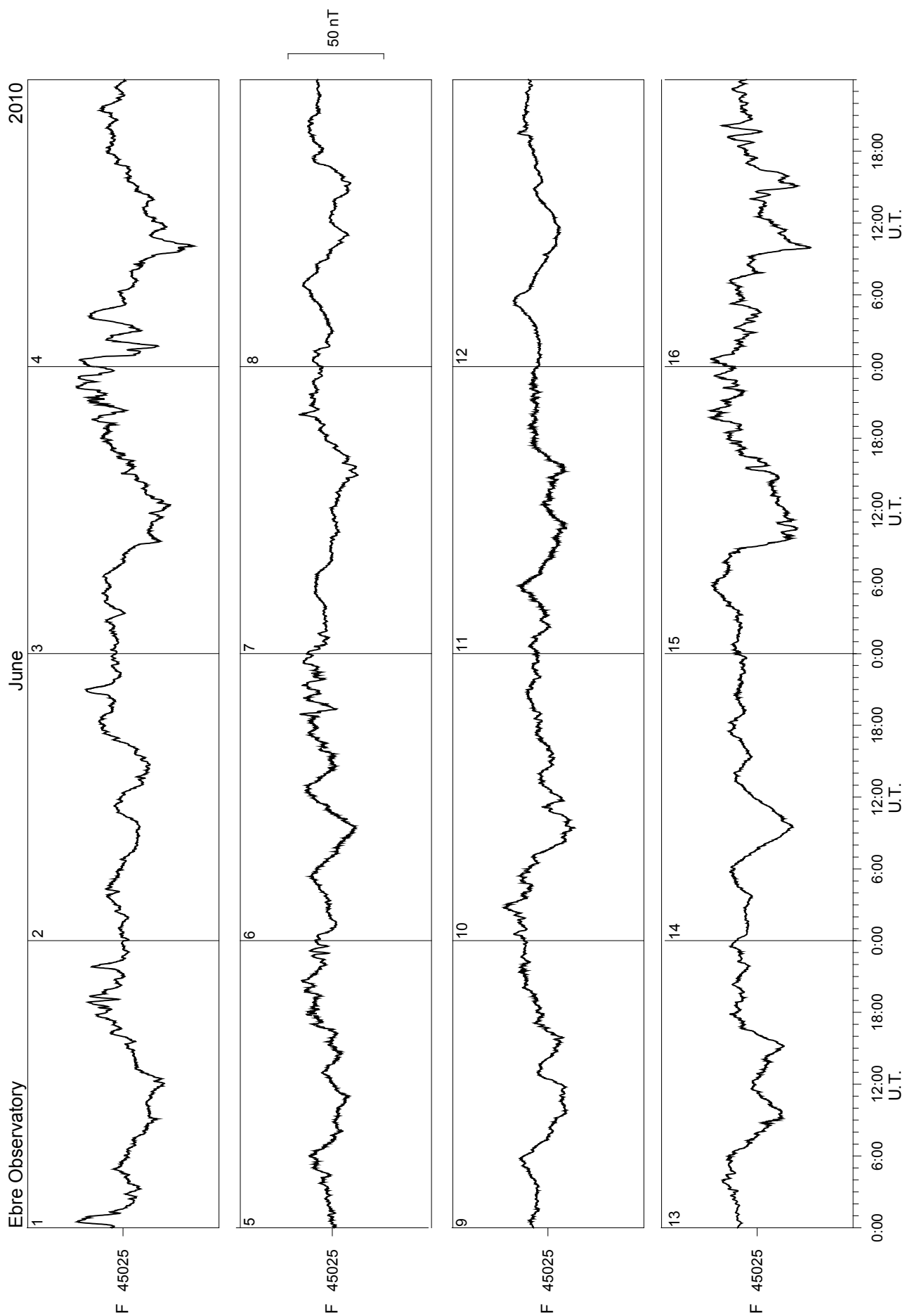


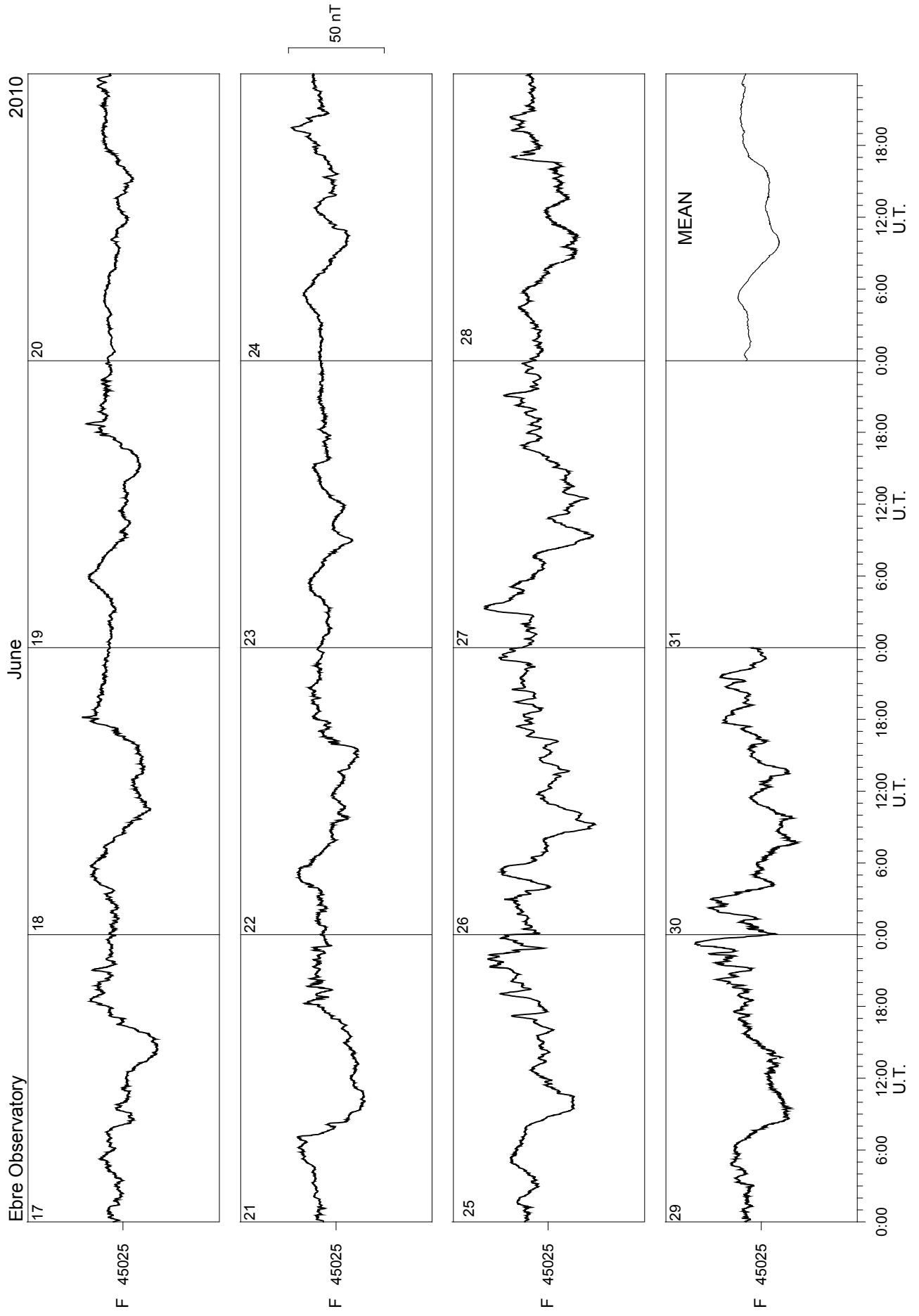


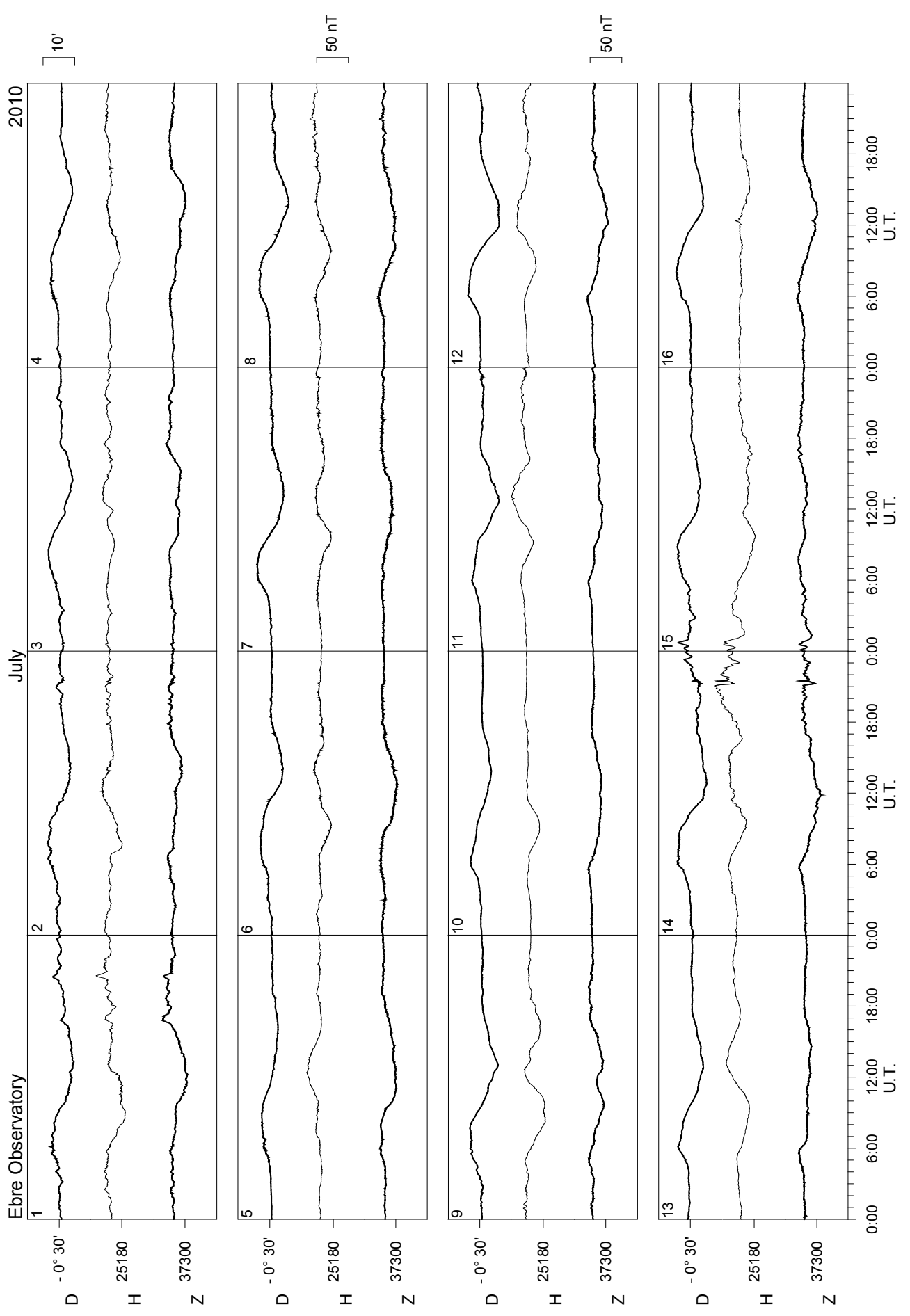


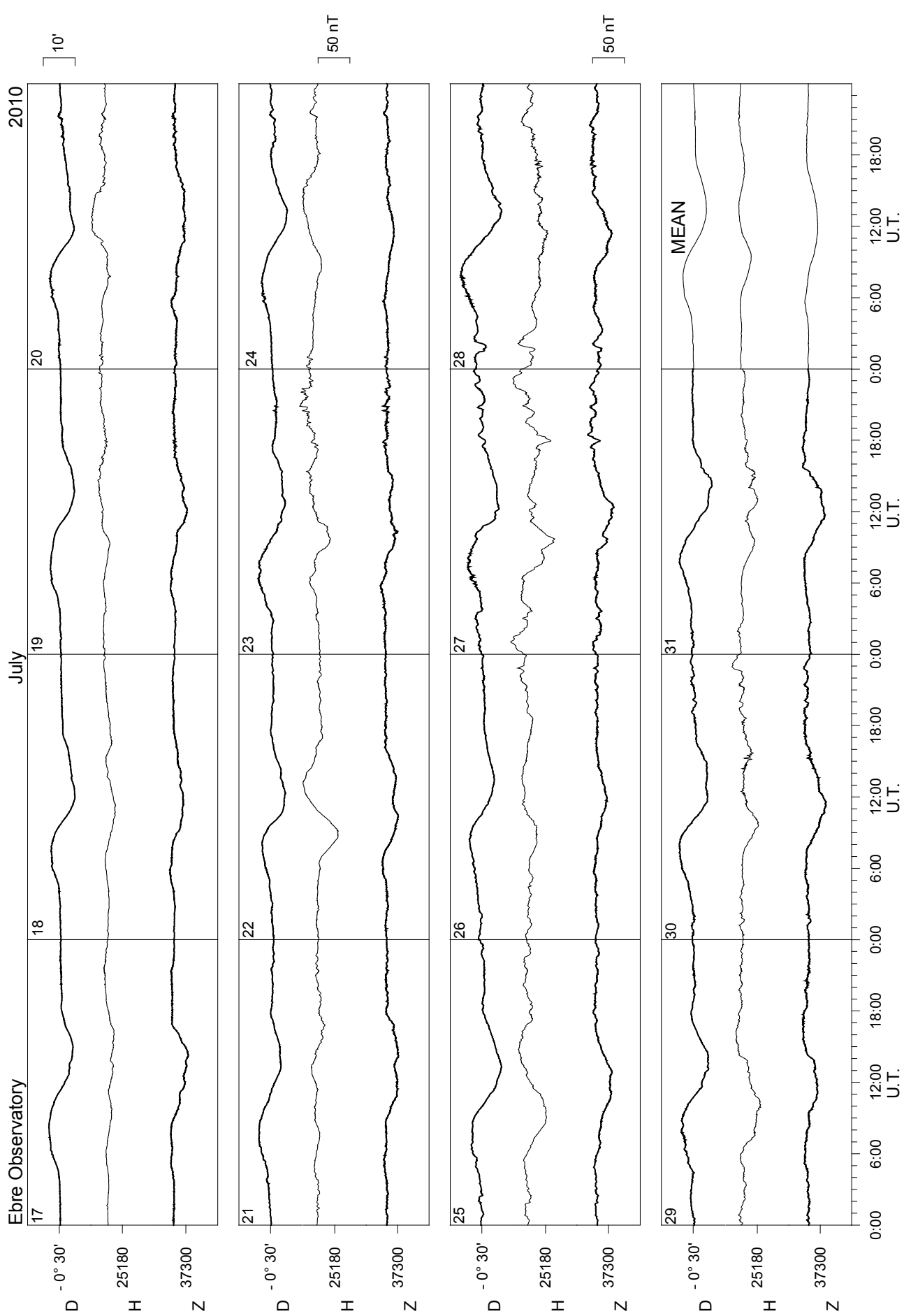


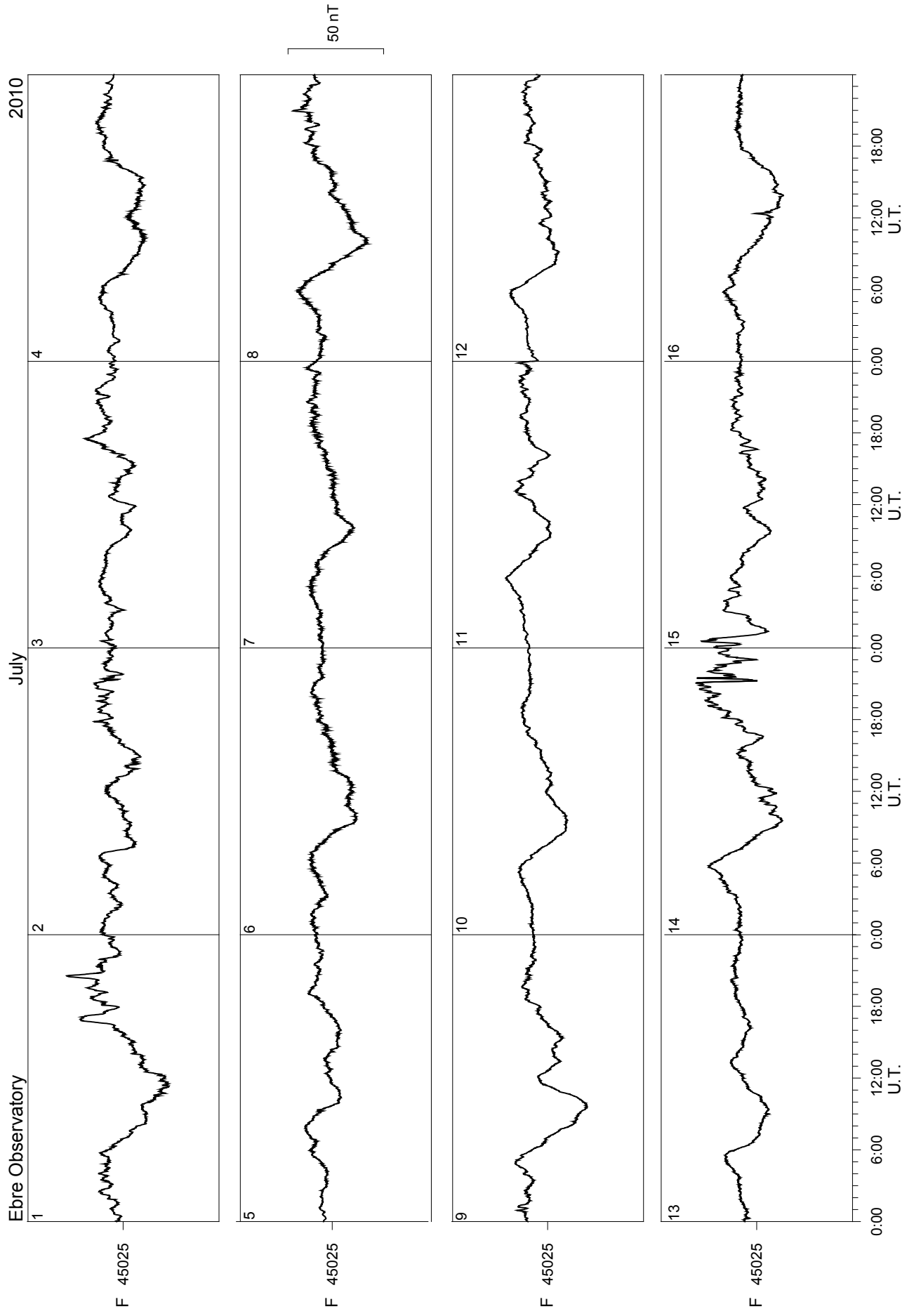


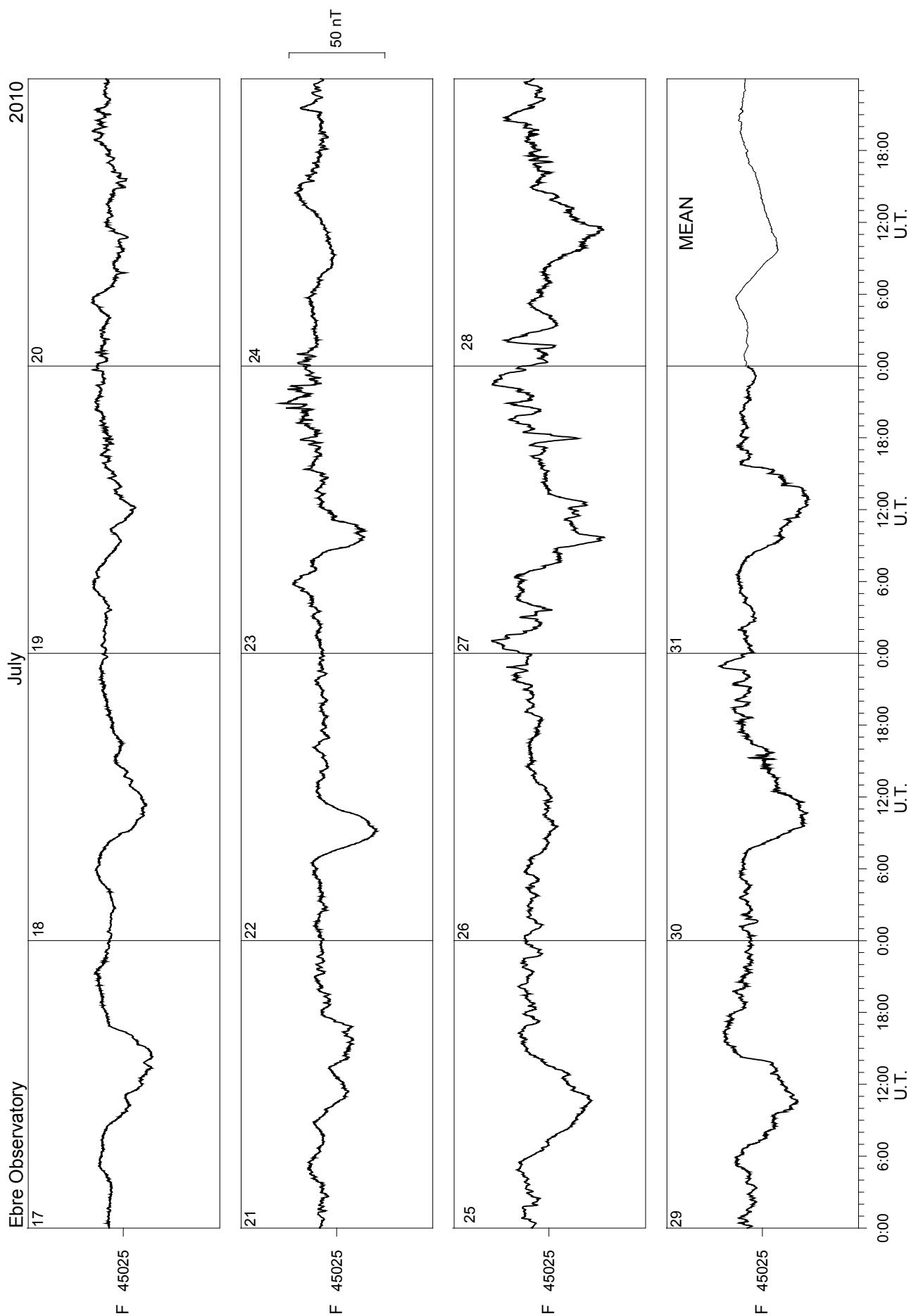


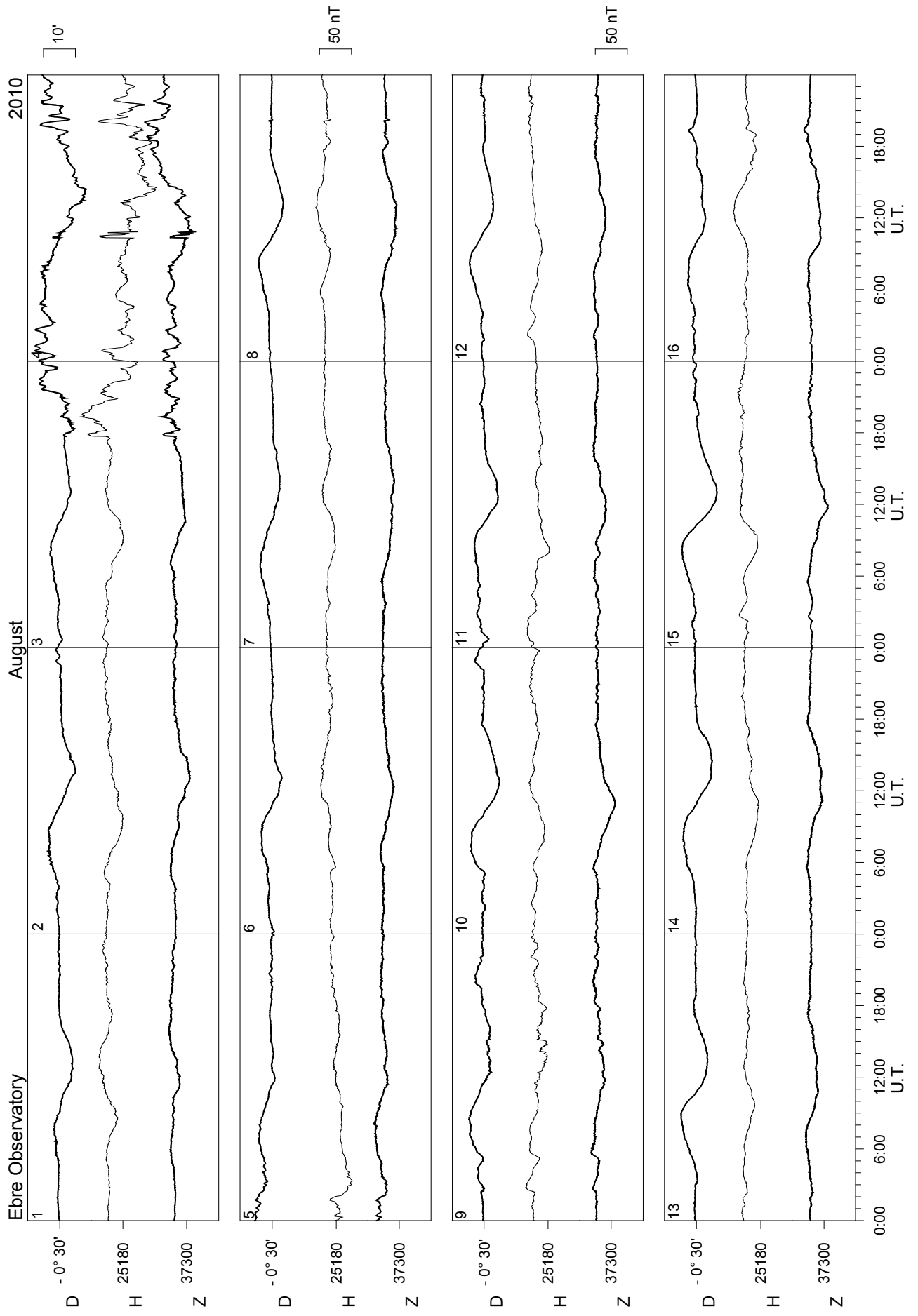


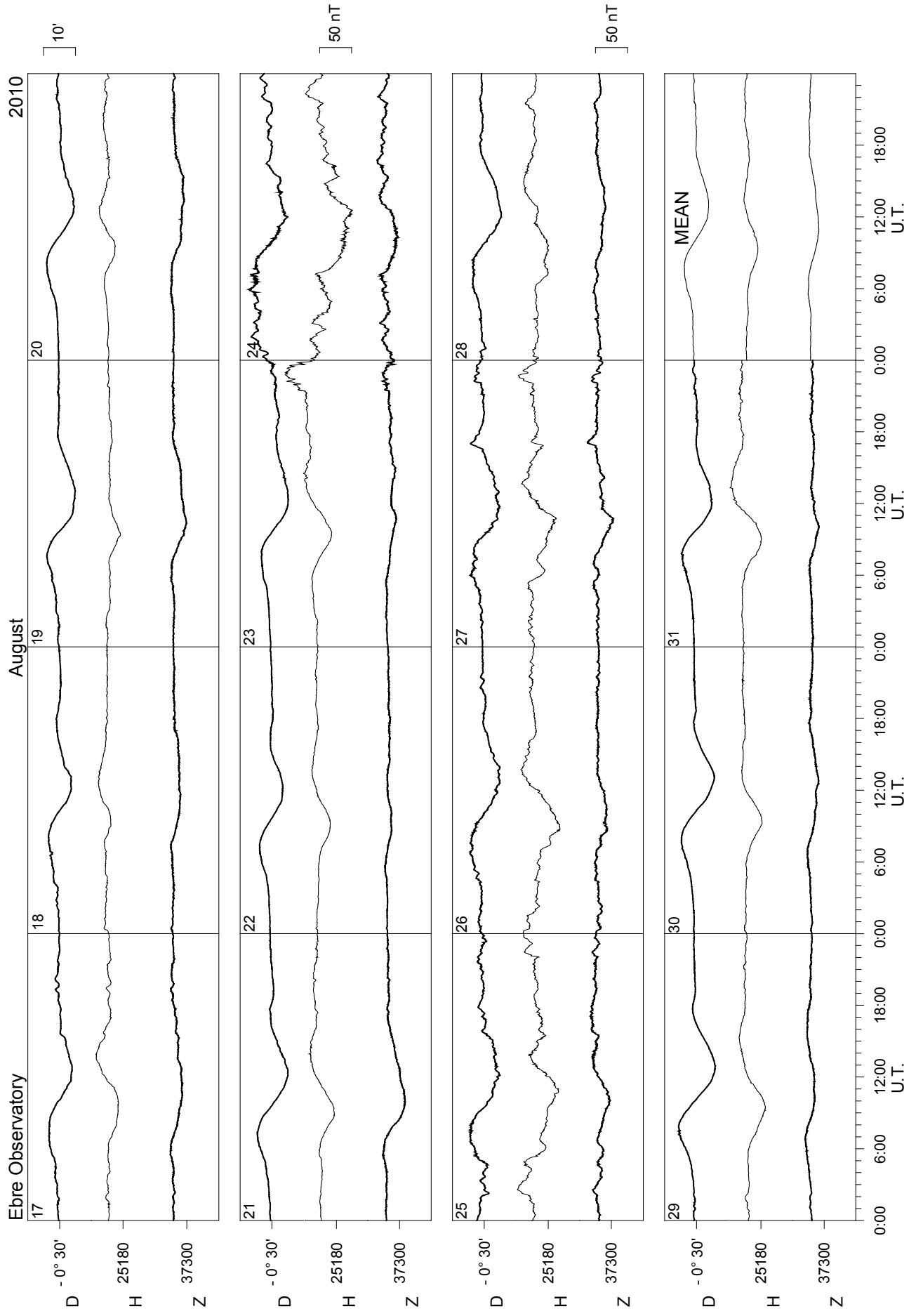


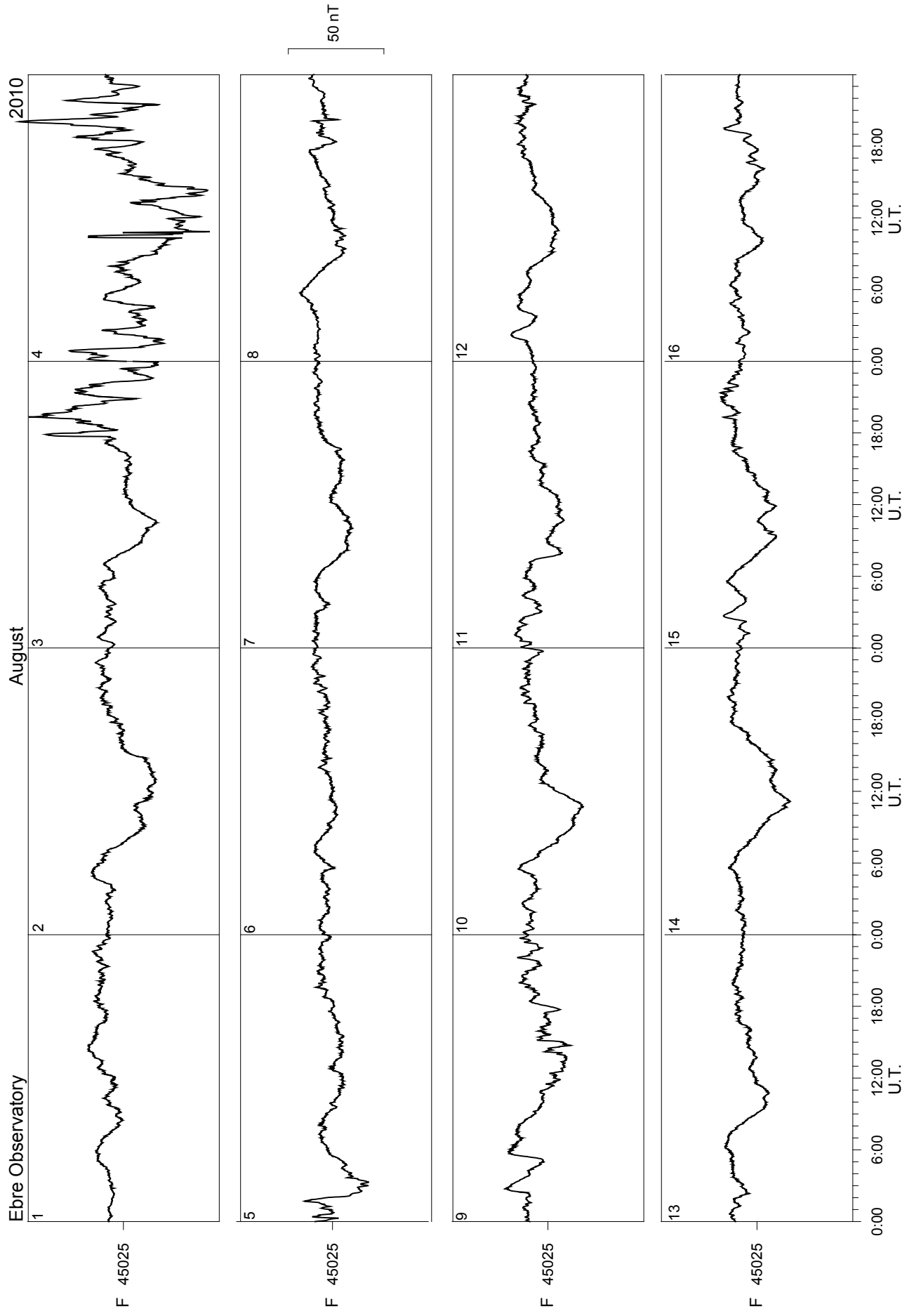


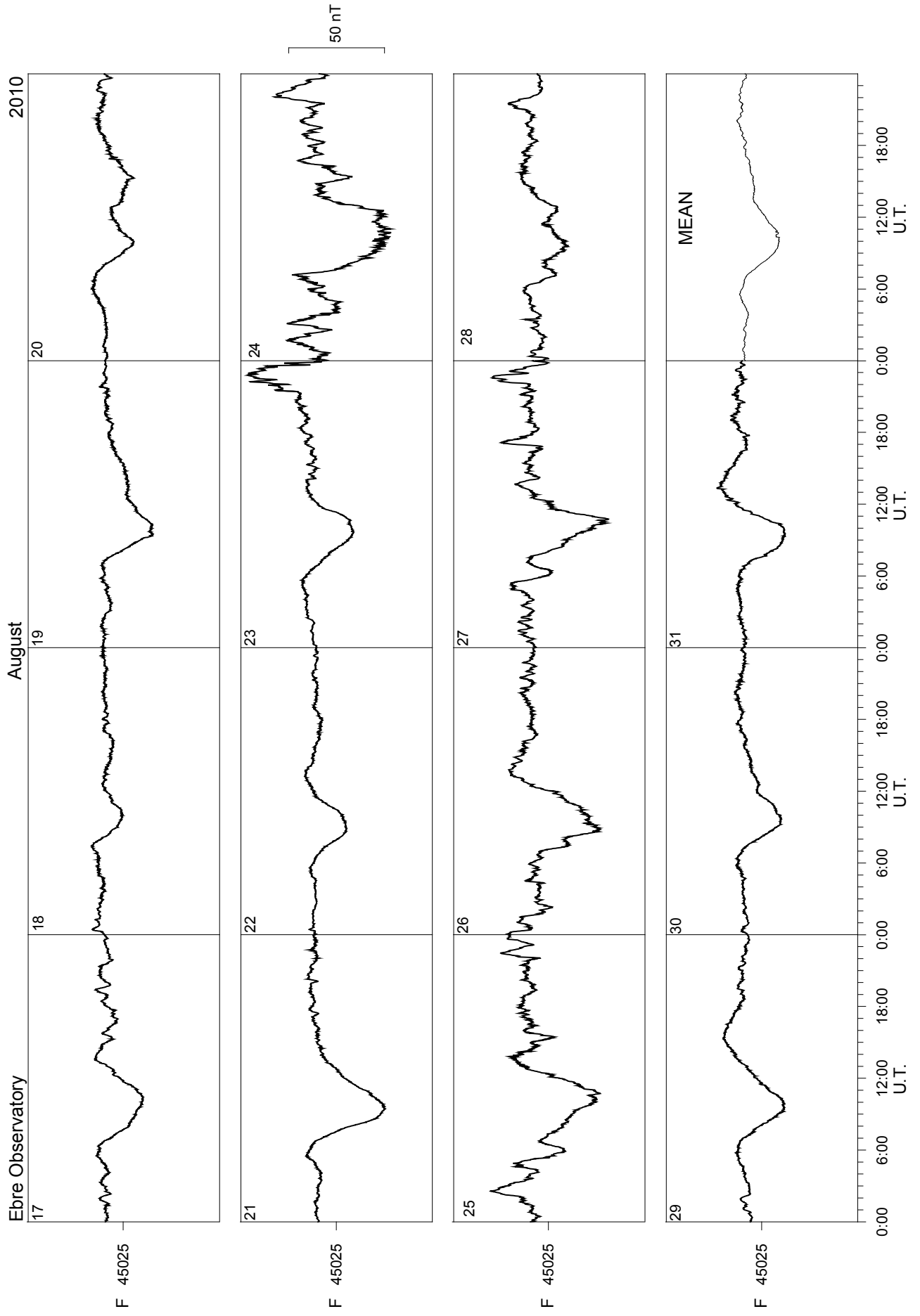


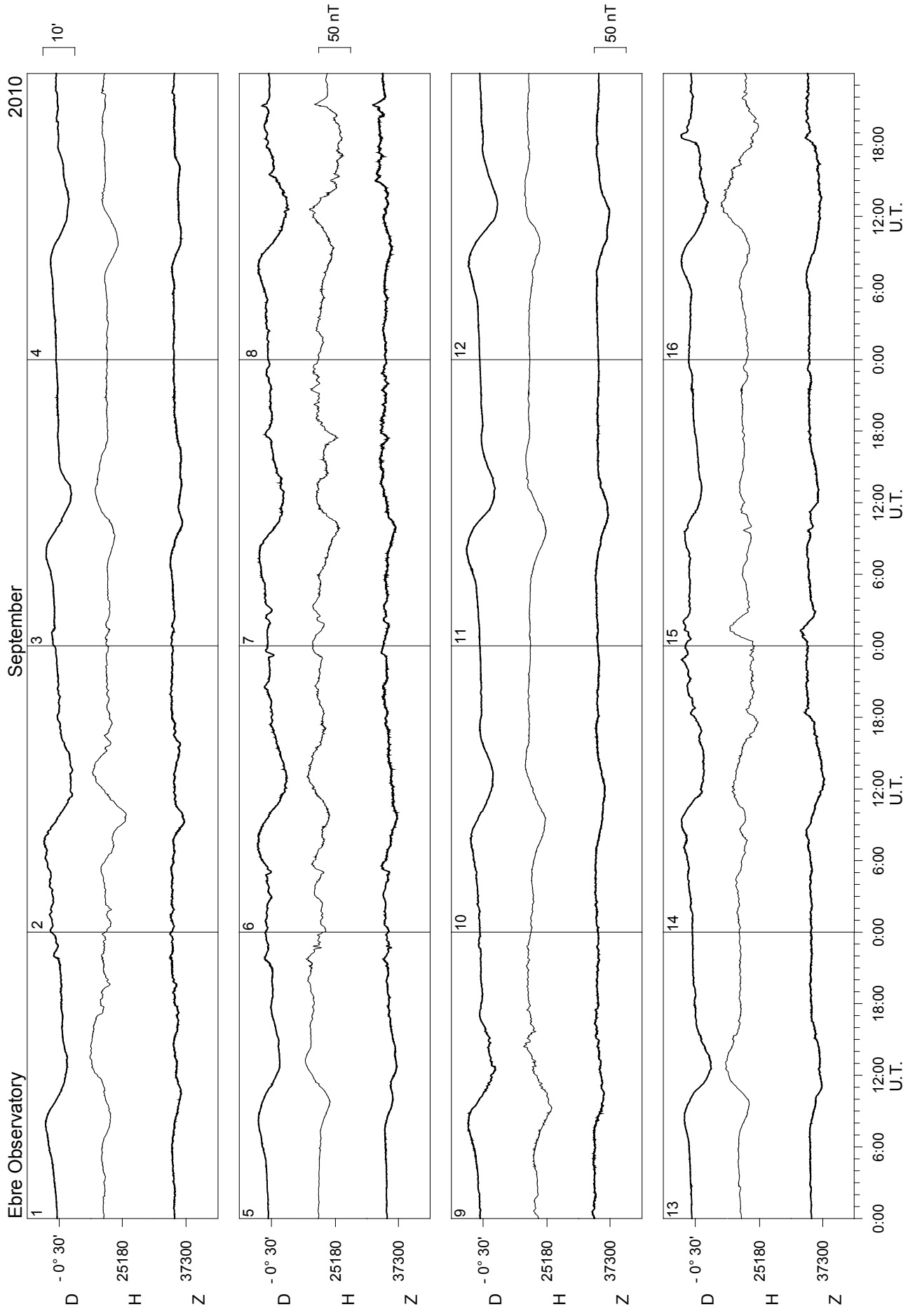


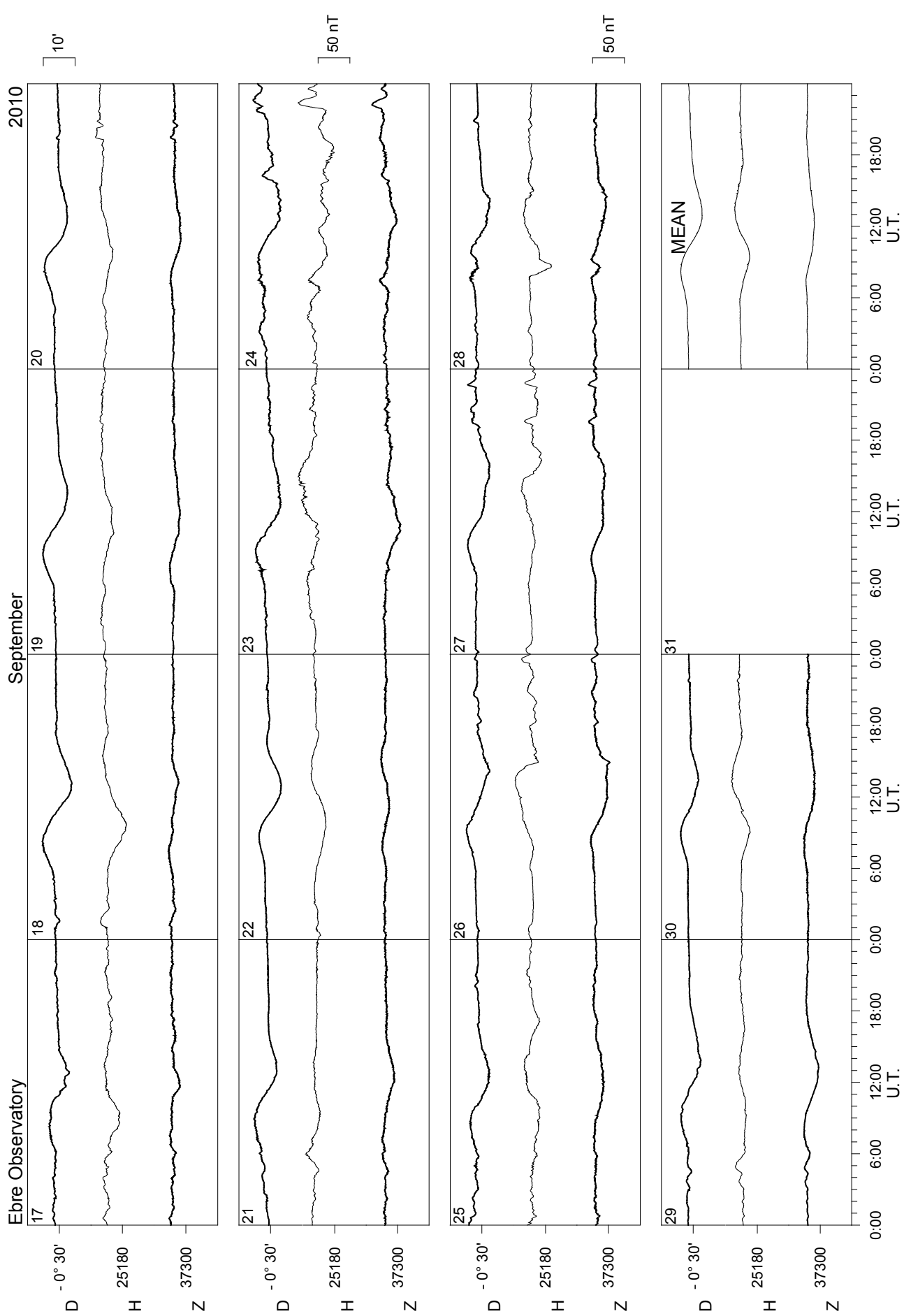


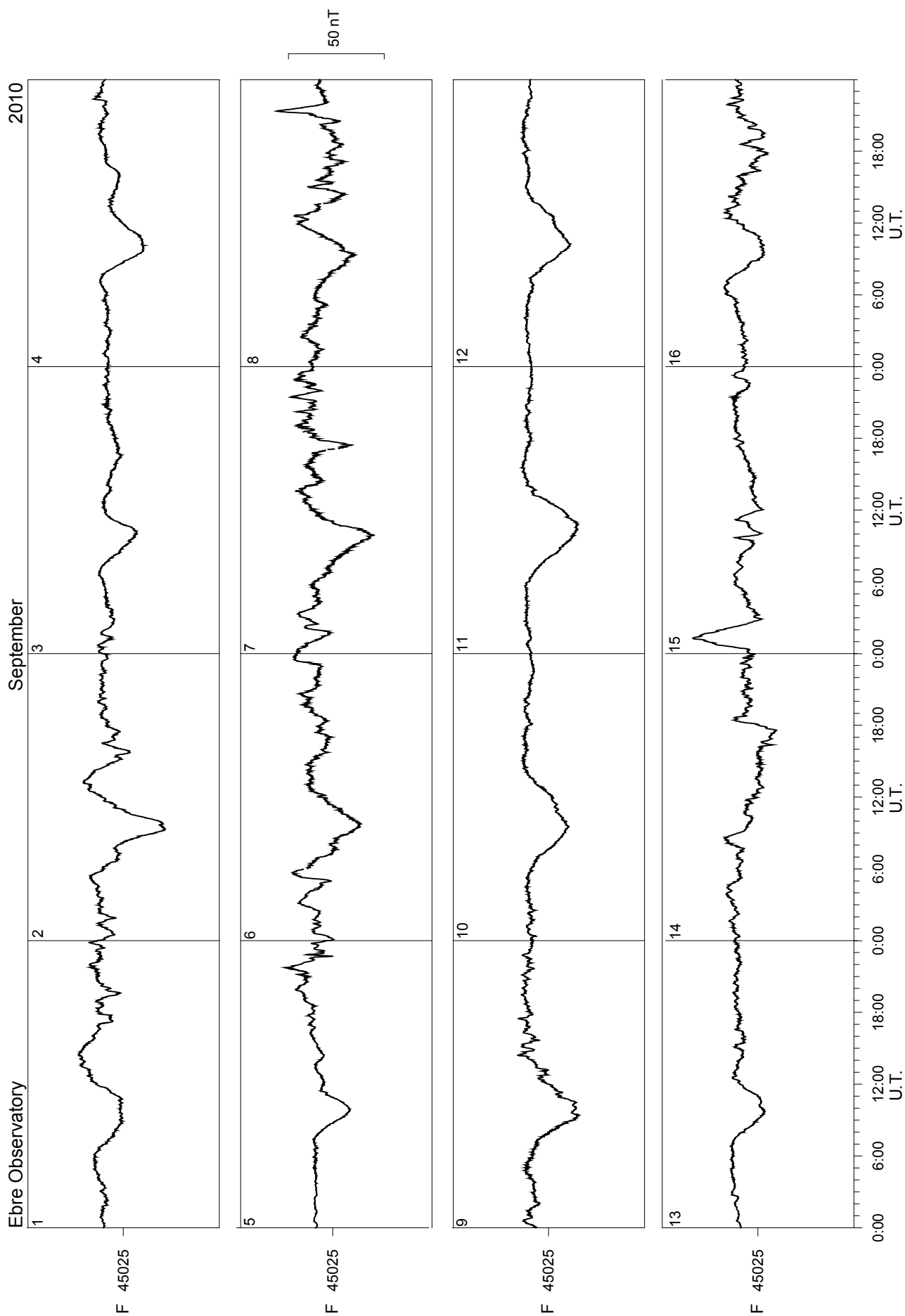


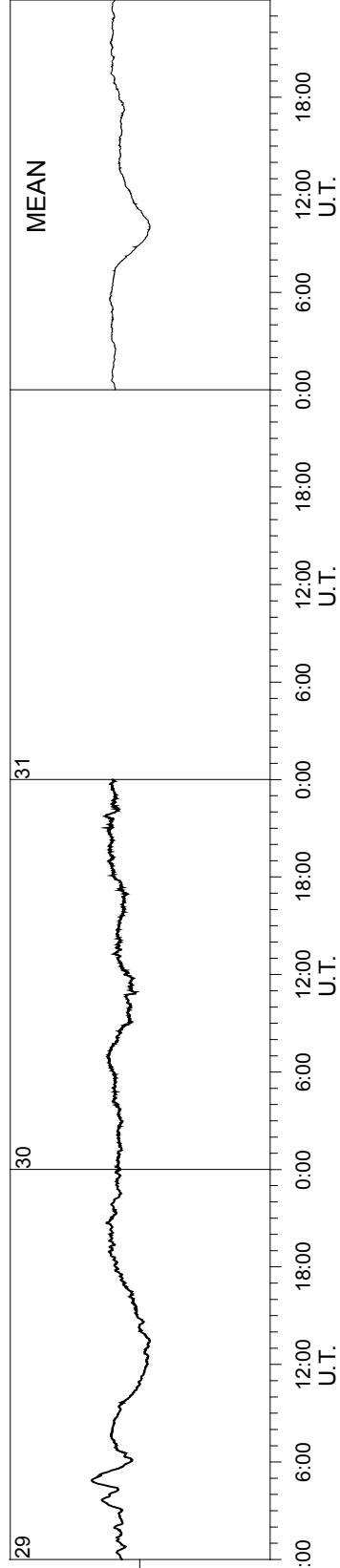
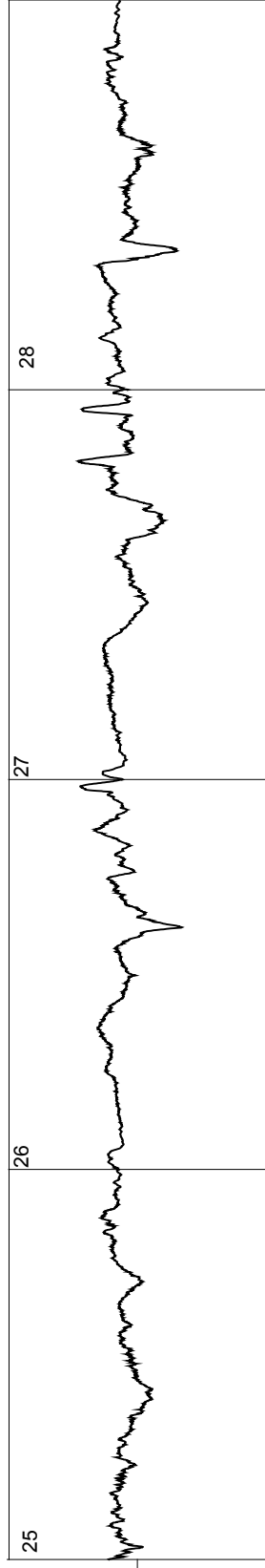
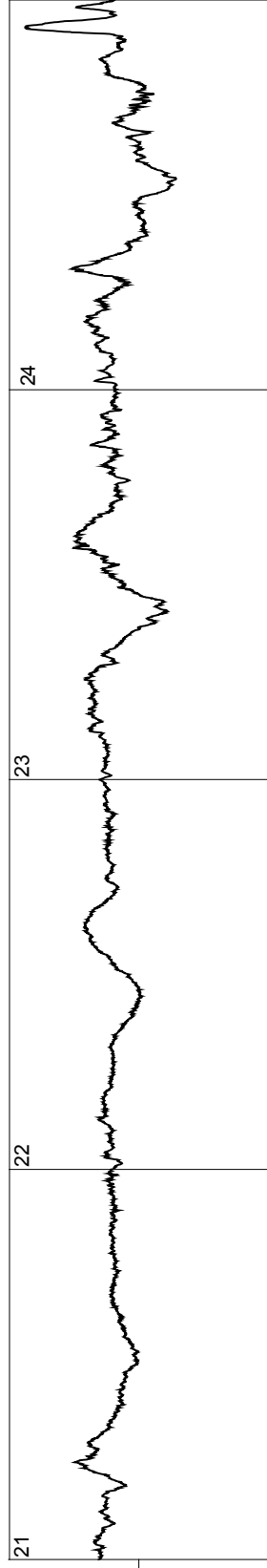
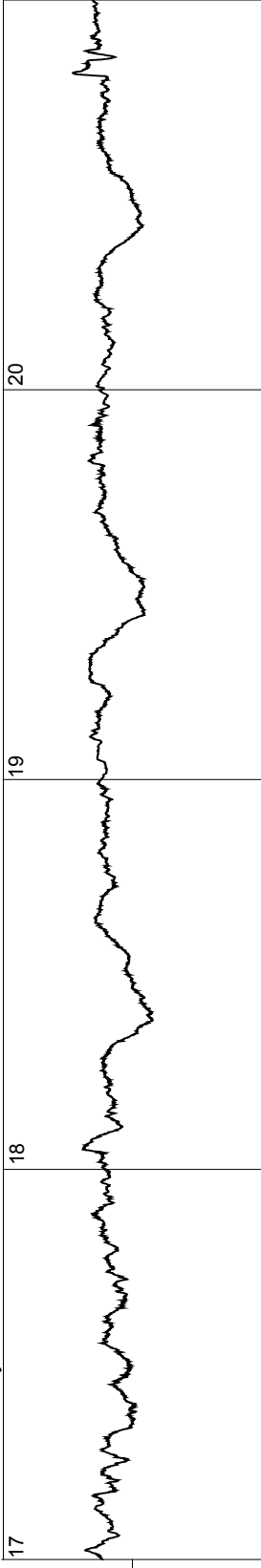




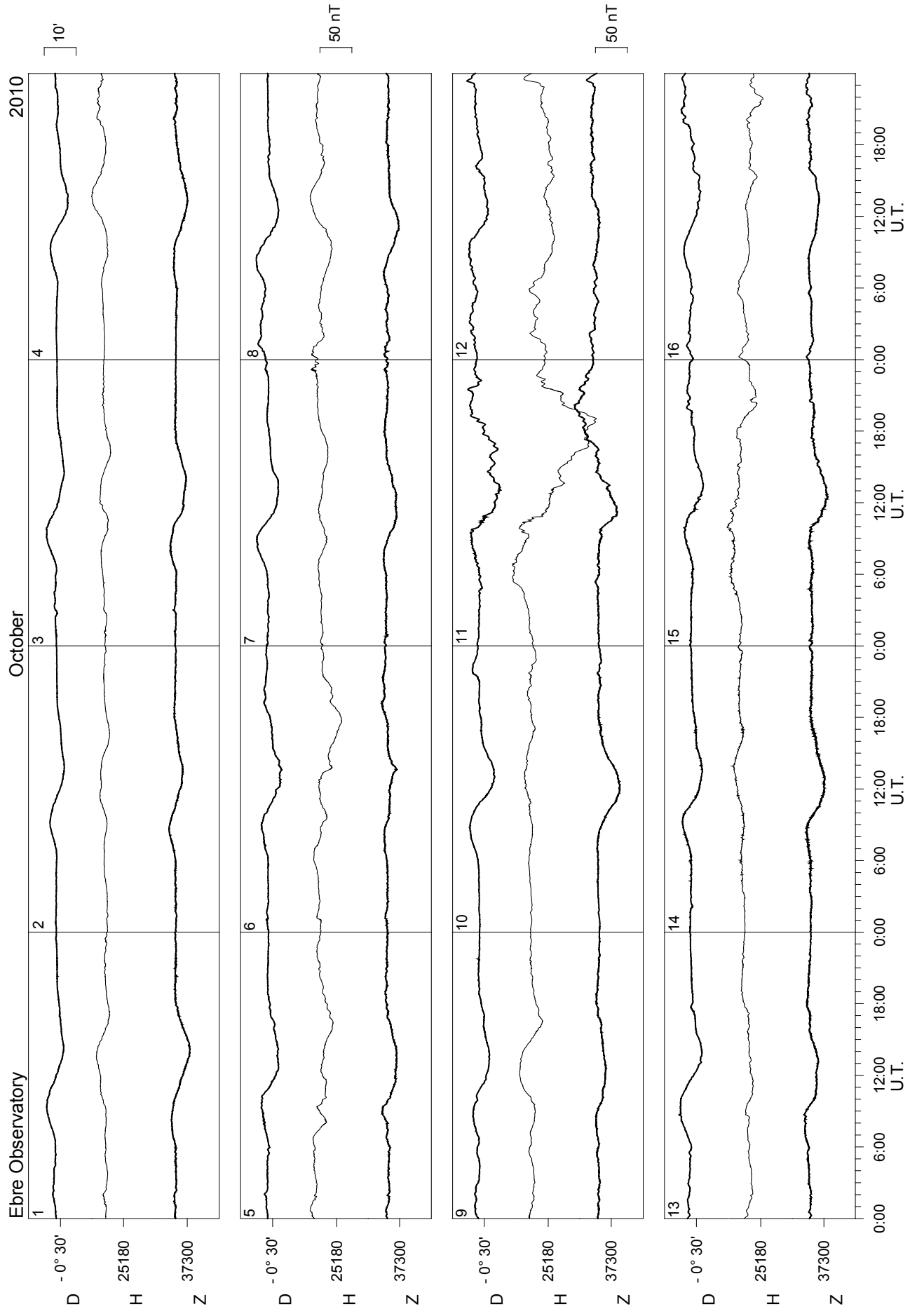


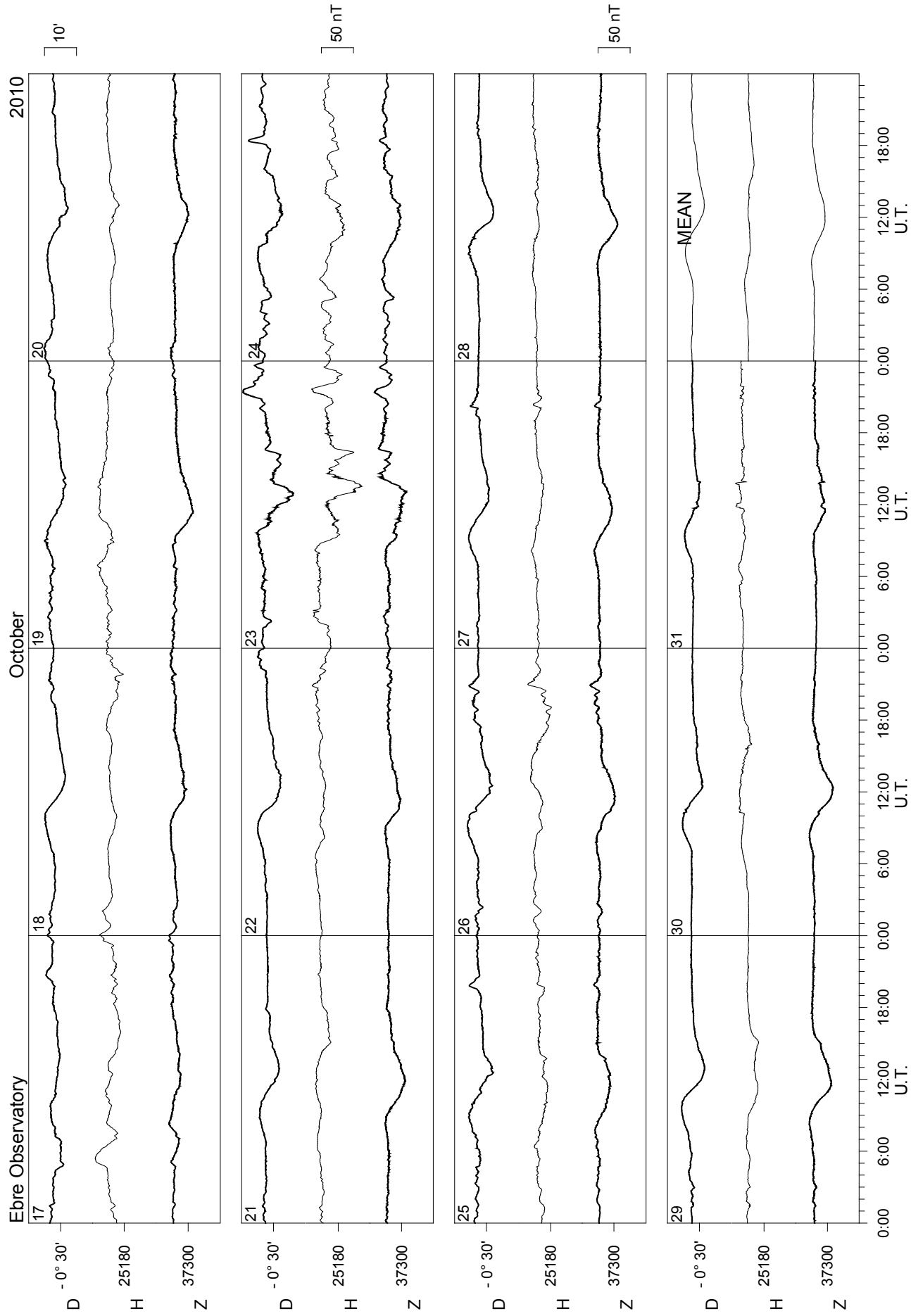


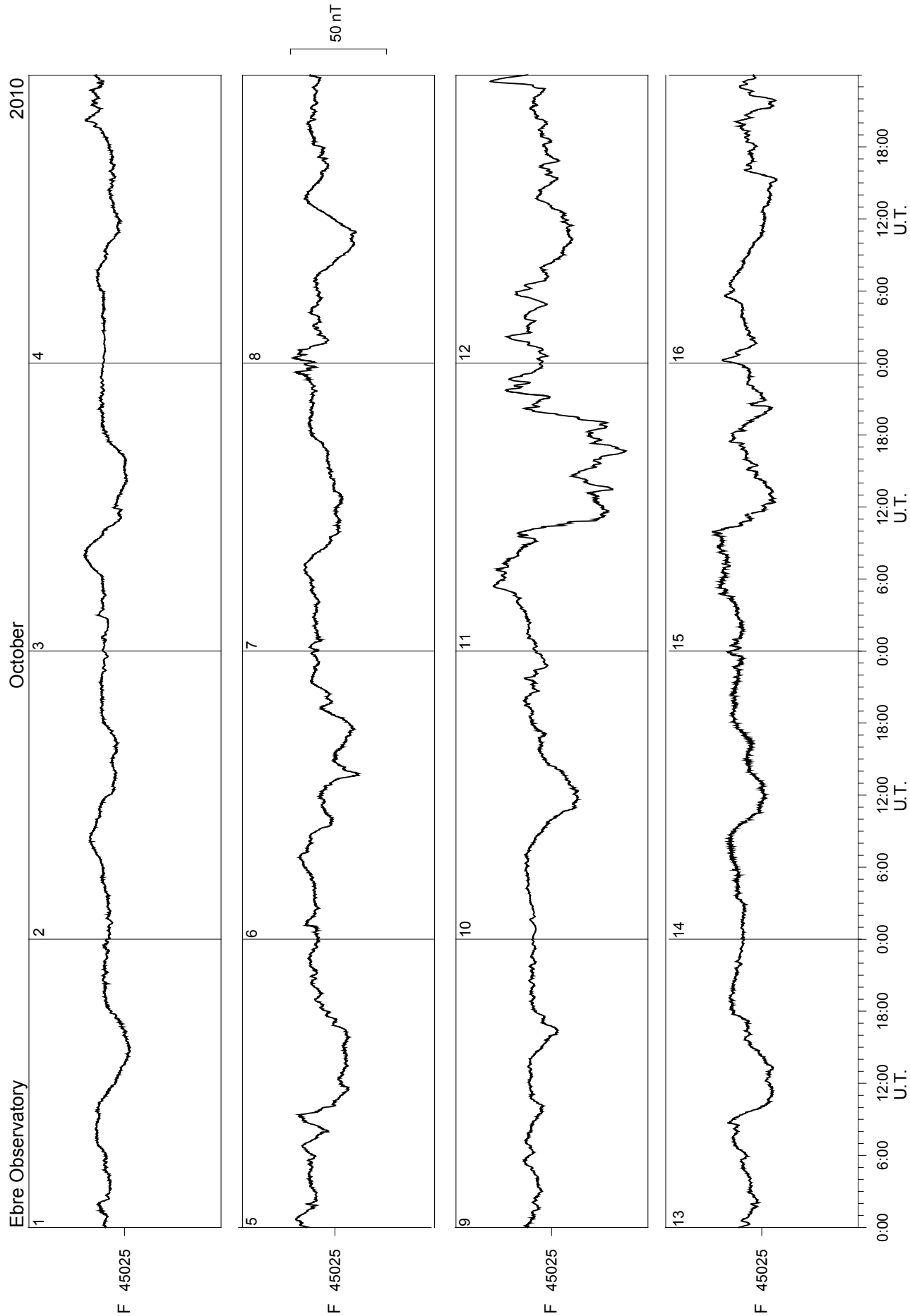


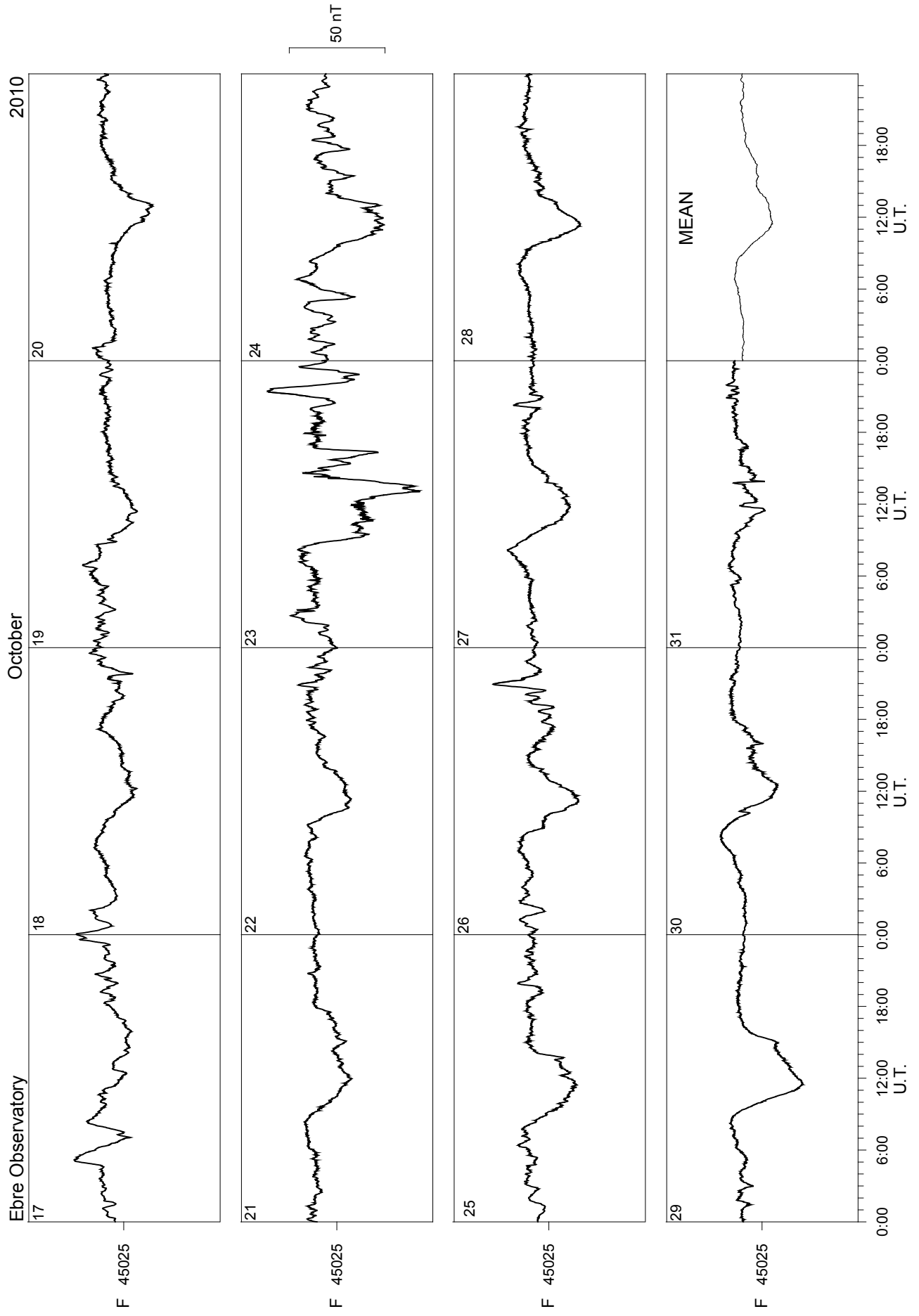


0:00 6:00 12:00 18:00 U.T.





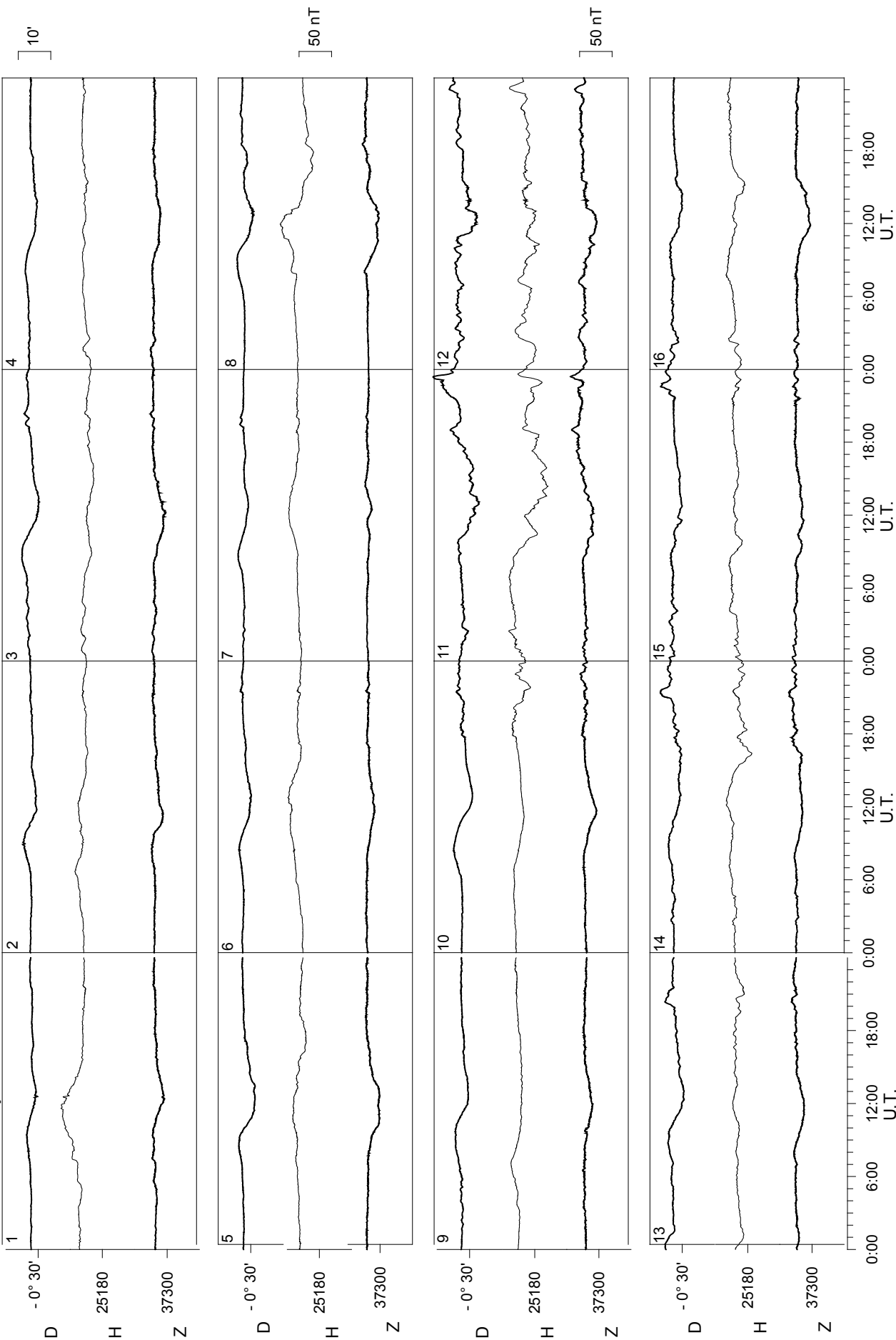


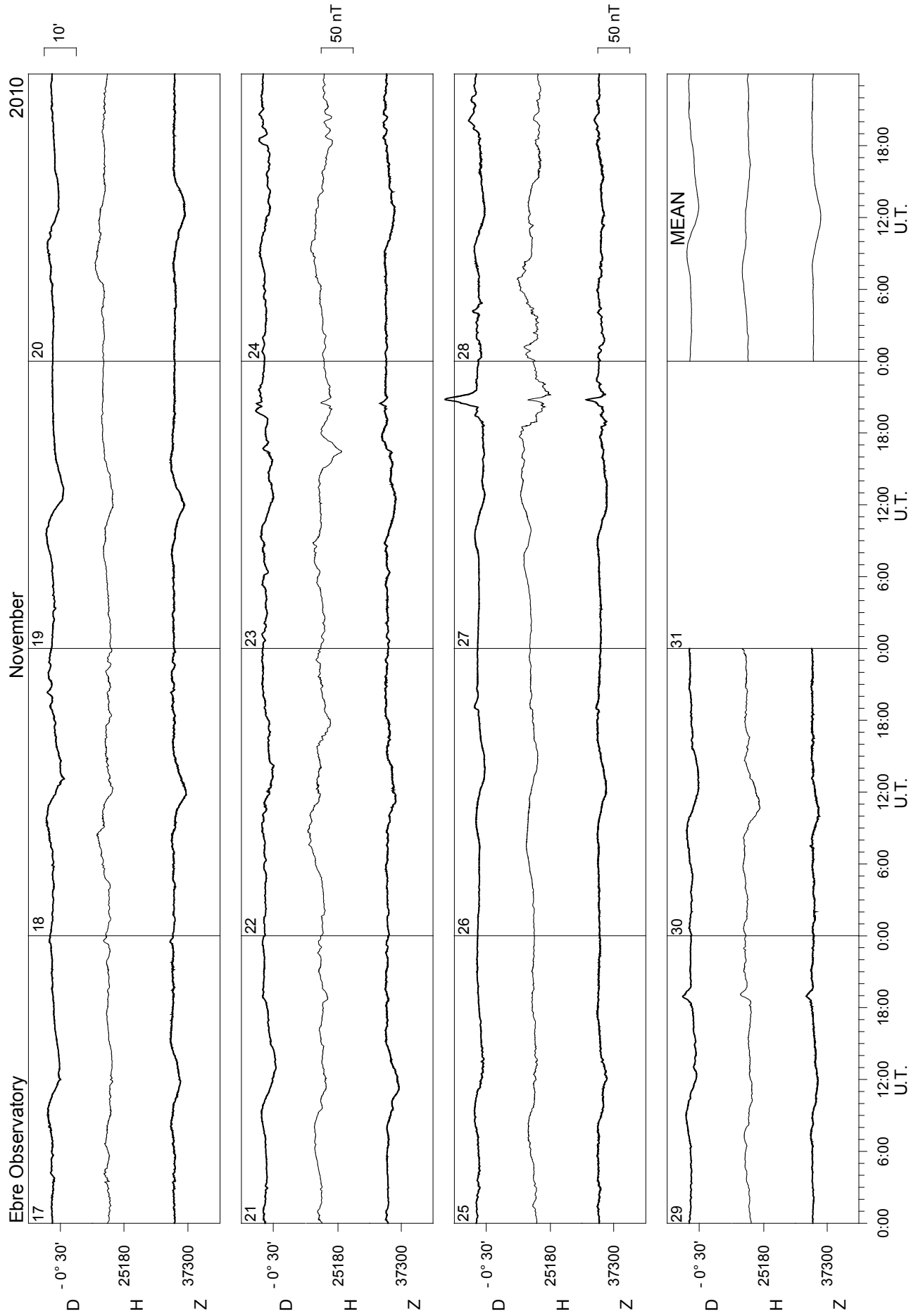


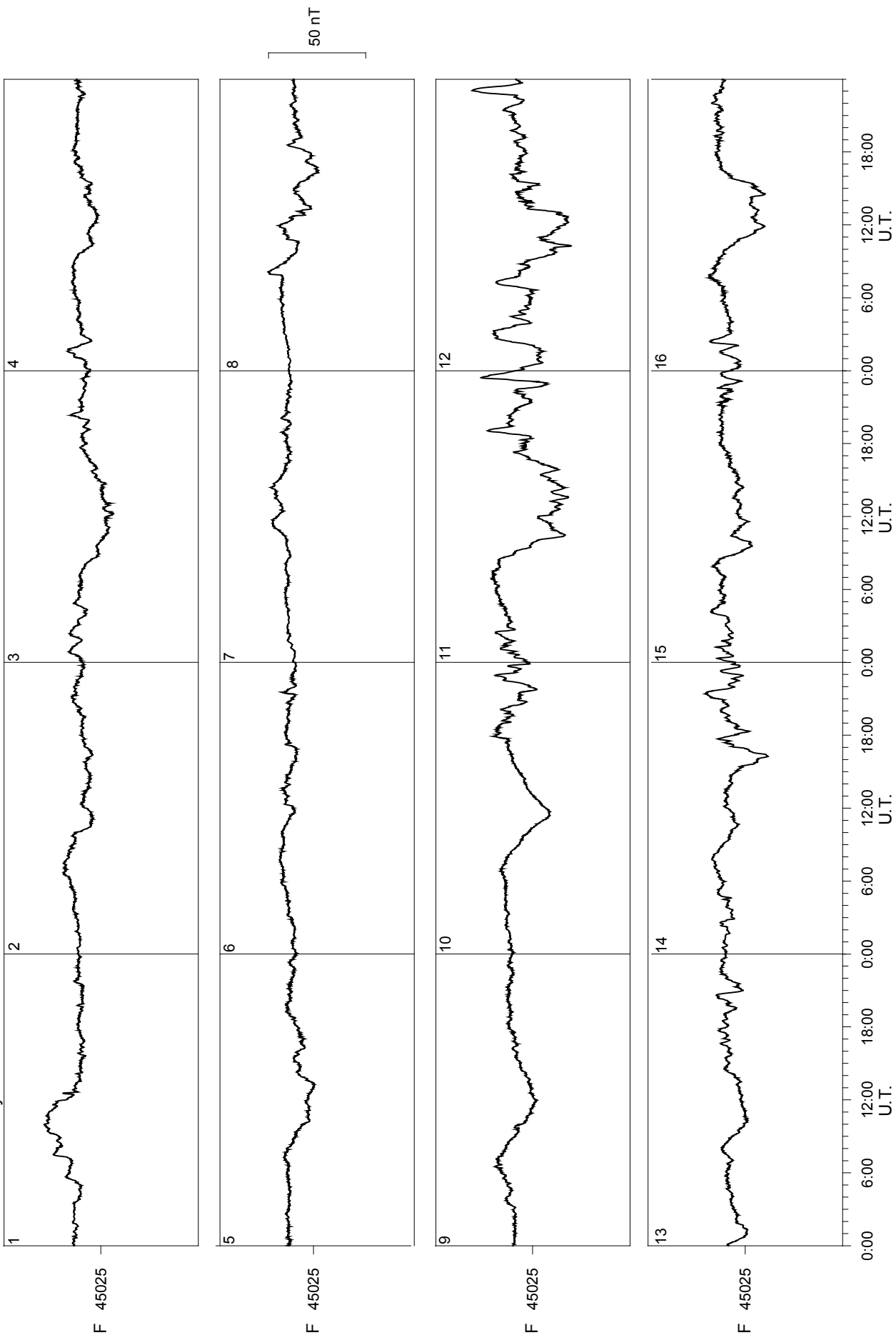
Ebre Observatory

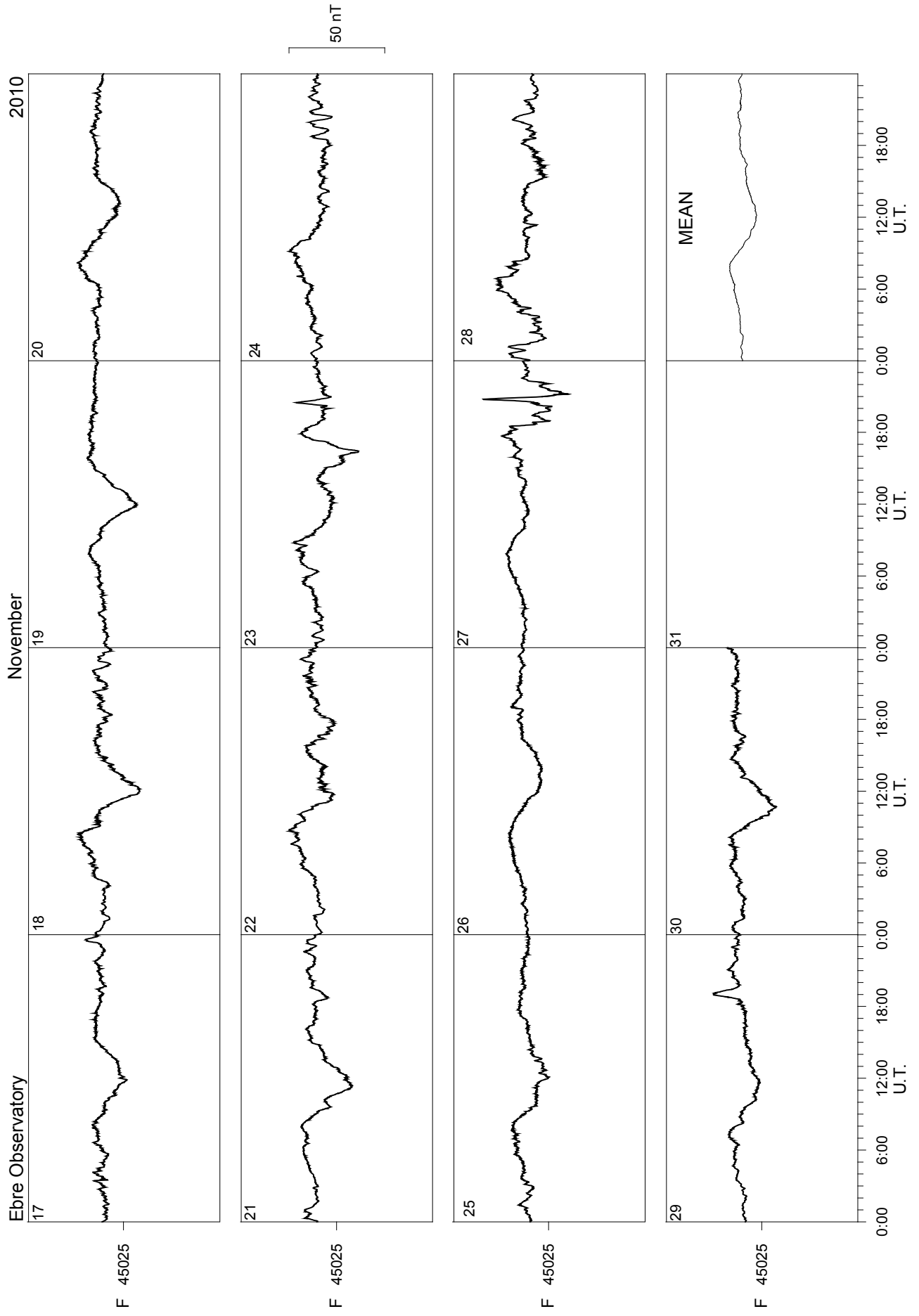
November

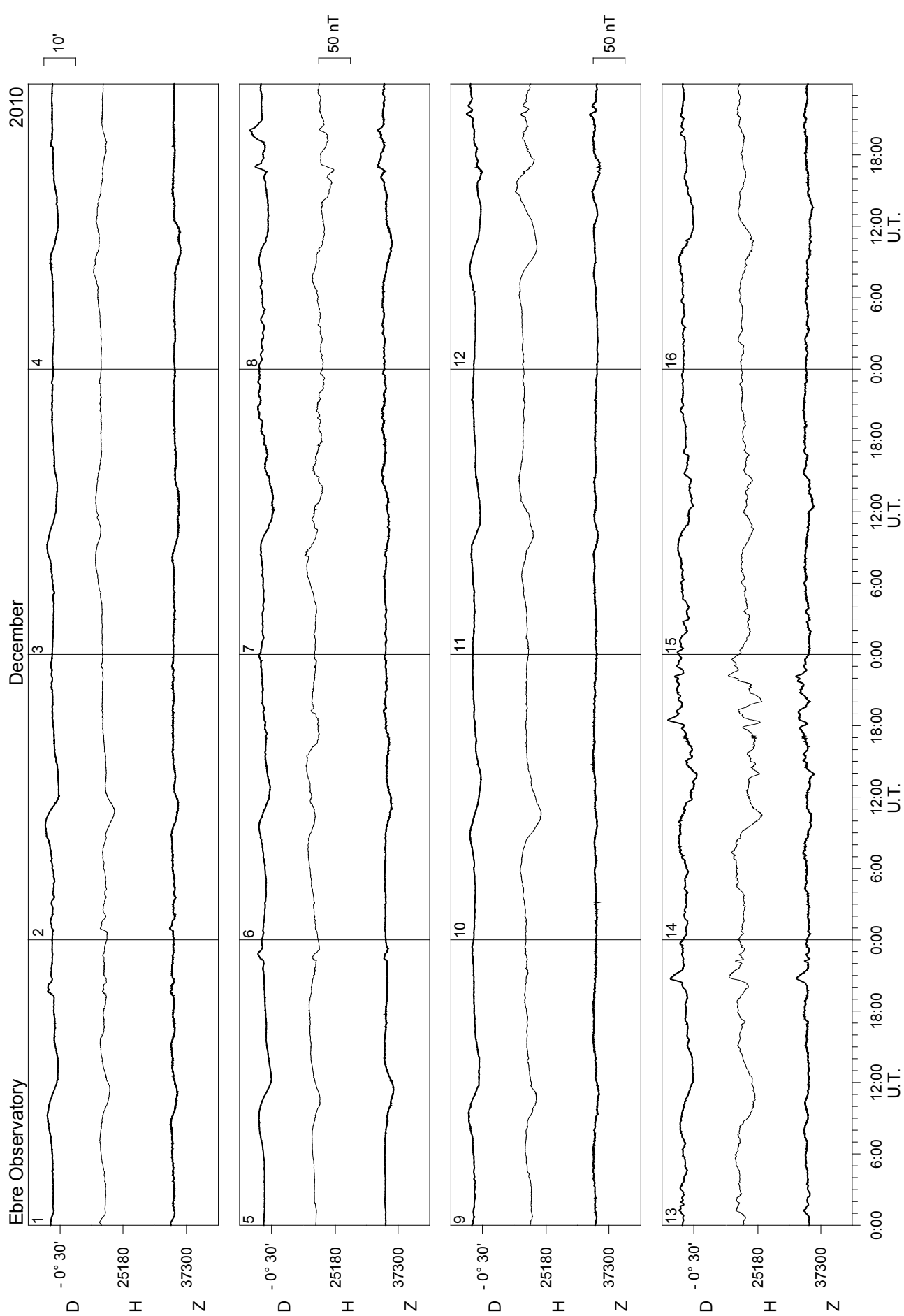
2010

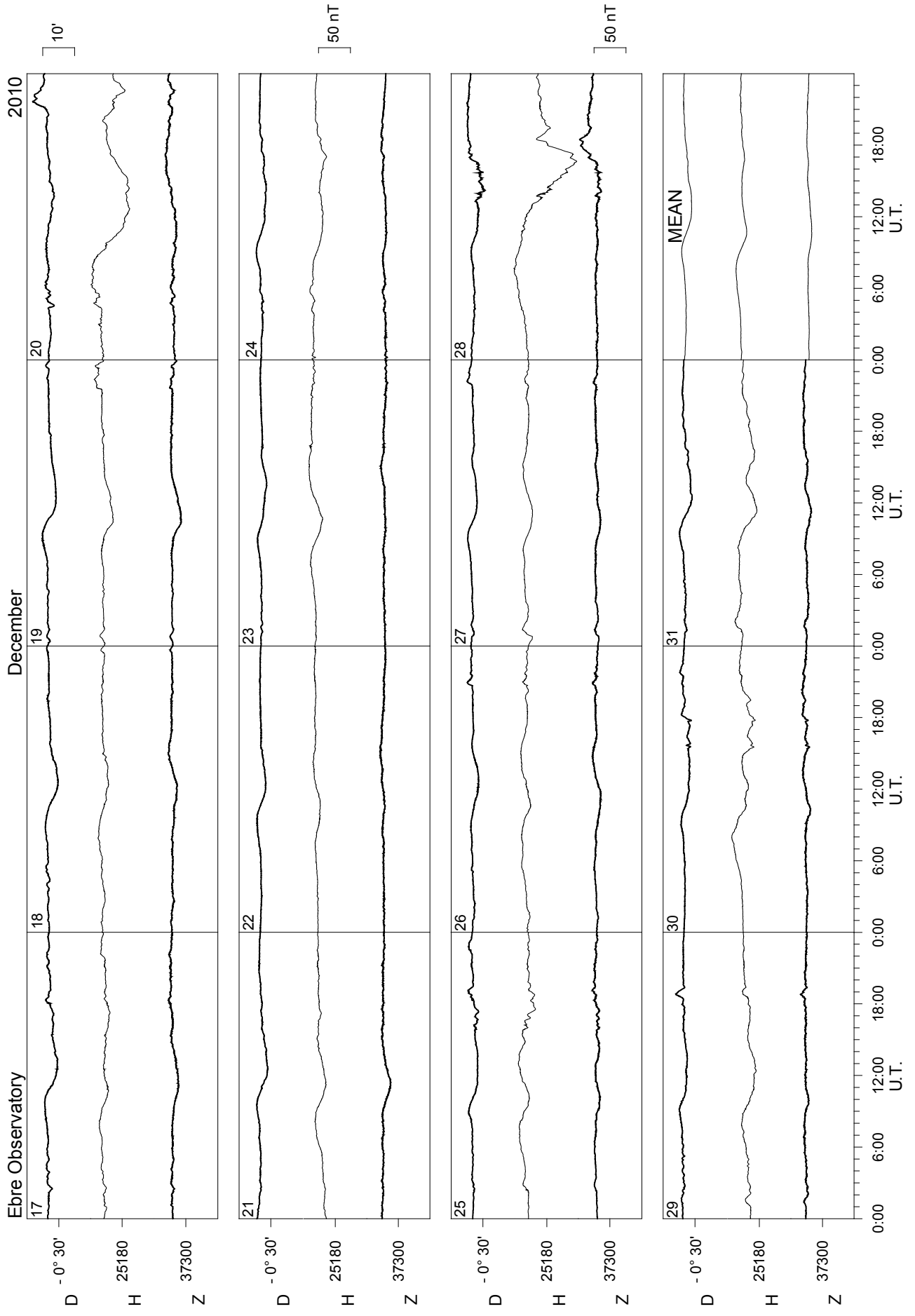


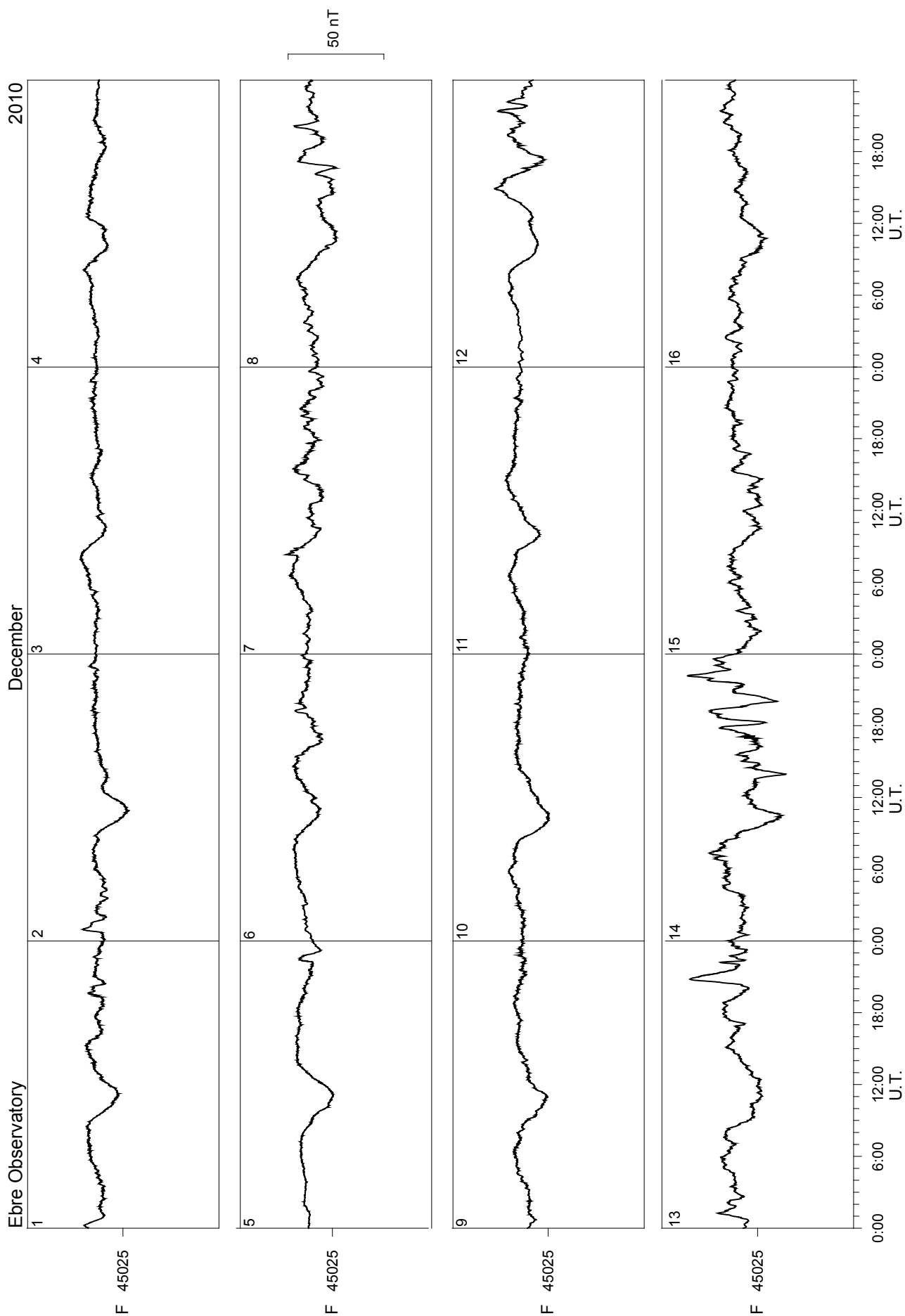


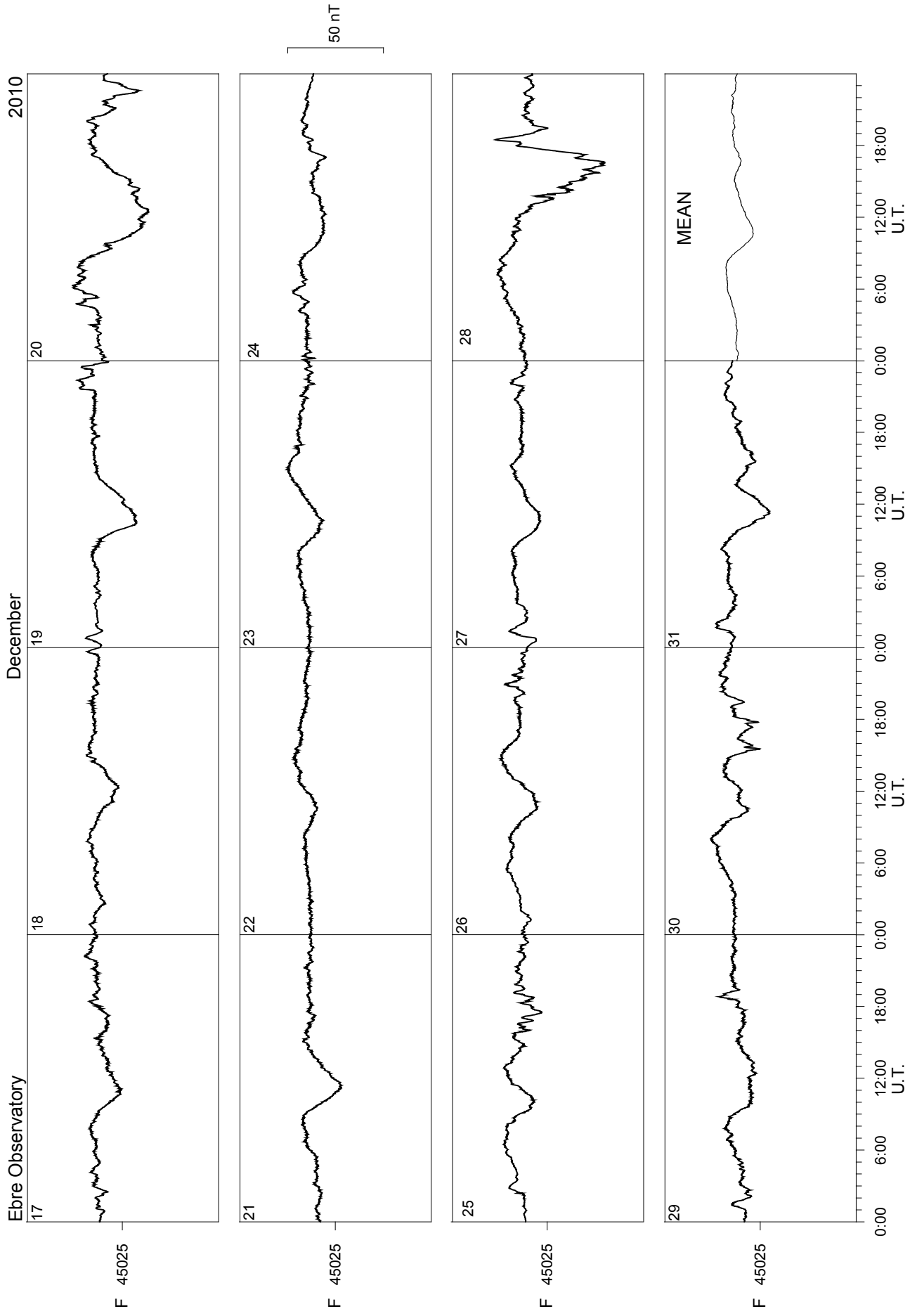












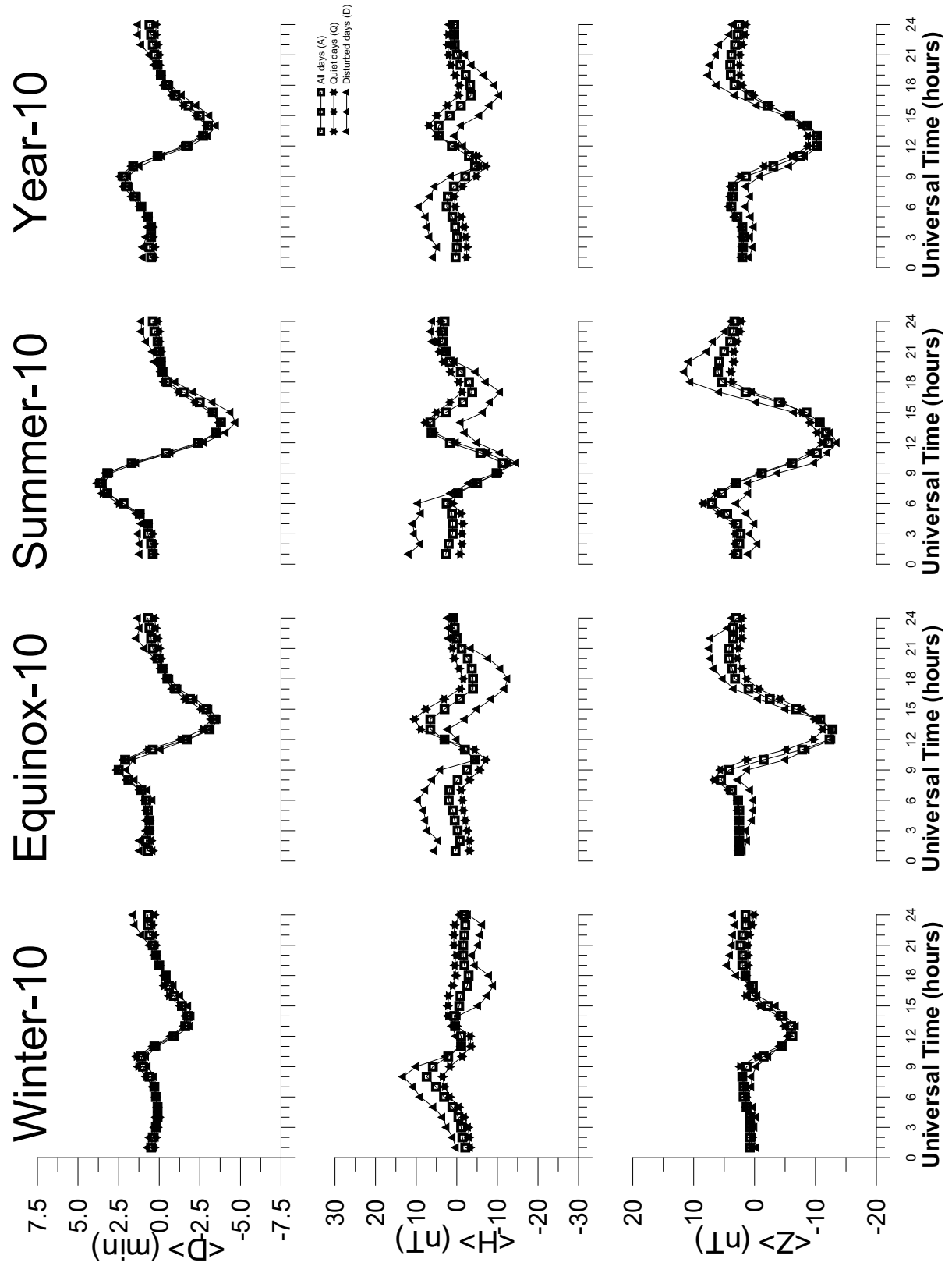


Fig. 3 Mean Diurnal Variation of D, H and Z at Ebro Observatory for each Lloyd station and for the whole year. Values have been normalized to their mean values.

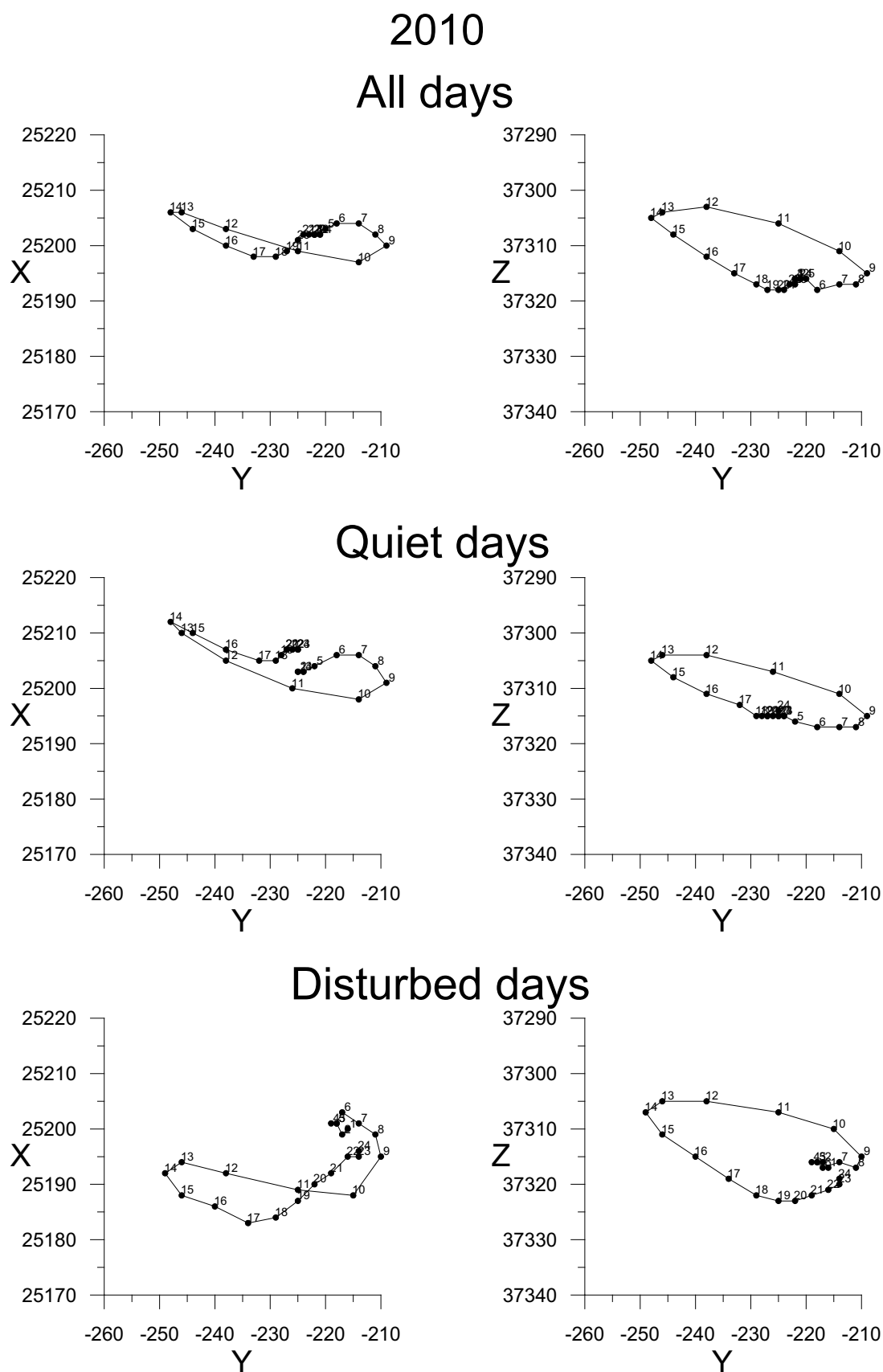


Fig. 4 Hodographs of the diurnal variation in the horizontal and vertical planes for all days, quiet days and disturbed days. Units are nT. Each point has its time label.

EBR - Observatori de l'Ebre
K - Index values for 2010

	JAN				FEB				MAR				APR				MAY				JUN			
DAY	K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK	
1	0011	1112	7 5		1122	3334	19 16		1122	2222	14 9		4322	3223	21 18		1111	1211	9 6		4322	2333	22 19	
2	1011	1111	7 5		3212	3224	19 16		1001	1213	9 7		3332	2242	21 18		1233	4455	27 33		2321	2233	18 14	
3	1112	1111	9 6		3122	2332	18 14		1212	3323	17 13		3111	1433	17 15		4322	4443	26 27		1223	2233	18 14	
4	1111	1111	8 5		2210	1111	9 6		1321	2212	14 10		3332	2244	23 21		3122	2223	17 12		4424	2212	21 20	
5	1111	1111	8 5		1111	1111	8 5		1111	2111	9 6		3246	5554	34 52		2211	1332	15 11		1121	1222	12 8	
6	1111	1111	8 5		1011	2222	11 7		3111	1123	13 10		4443	3544	31 37		1222	1333	17 13		2211	1132	13 9	
7	1111	1111	8 5		1110	1123	10 7		2331	1111	13 10		4243	3444	28 30		3322	2233	20 16		2211	2132	14 10	
8	1111	1111	8 5		3212	1113	14 10		1221	1111	10 6		4222	2124	19 16		3211	2121	13 9		2111	1211	10 6	
9	0011	1111	6 4		1111	1111	8 5		1011	2112	9 6		3221	1221	14 10		2111	1111	9 6		1111	1121	9 6	
10	1011	1211	8 5		1111	1121	9 6		1111	3333	16 13		1111	1112	9 6		1111	1232	12 8		2322	2111	14 10	
11	1232	2221	15 10		2212	2212	14 9		3232	2121	16 12		2111	3434	19 18		3322	2131	17 13		2211	1111	10 6	
12	2111	1122	11 7		2311	1111	11 8		3322	2333	21 17		4322	2331	20 17		1111	2212	11 7		1212	1111	10 6	
13	4221	1223	17 14		1111	1122	10 6		1111	1132	11 8		0112	1113	10 7		1111	1111	8 5		1222	2222	15 10	
14	1111	2221	11 7		1112	1113	11 8		3122	2113	15 11		2111	1125	14 14		1211	1221	11 7		1111	1112	9 6	
15	1111	1233	13 10		3211	2254	20 21		1010	1131	8 6		3211	1111	11 8		2111	1111	9 6		1222	2333	18 14	
16	1011	1111	7 5		4222	1224	19 16		1121	2123	13 9		1111	1121	9 6		1211	1121	10 6		3334	4343	27 28	
17	1111	1111	8 5		3211	1114	14 12		1322	1113	14 10		1111	0123	10 7		3211	2222	15 10		2223	1222	16 11	
18	0111	1111	7 5		0012	2431	13 12		3211	1122	13 9		1111	1112	9 6		2211	2112	12 8		2321	1321	15 11	
19	1011	1111	7 5		1111	1122	10 6		1111	1122	10 6		1212	1111	10 6		2122	3322	17 12		1111	1222	11 7	
20	2122	3544	23 25		0111	1111	7 5		1231	2121	13 9		1111	1121	9 6		4223	3322	21 18		1111	1112	9 6	
21	2222	1111	12 8		0011	1112	7 5		1111	1111	8 5		1232	3221	16 12		2111	1121	10 6		1131	1222	13 9	
22	1111	1112	9 6		1211	1222	12 8		0011	1111	6 4		1111	1232	12 8		1111	1111	8 5		1212	1212	12 8	
23	3112	1112	12 8		2111	1111	9 6		1011	1211	8 5		4322	1123	18 15		1111	1111	8 5		1211	1210	9 6	
24	1112	2112	11 7		1211	1122	11 7		0011	2212	9 6		3311	1111	12 9		0111	1111	7 5		0111	1232	11 8	
25	1111	1112	9 6		2111	1123	12 8		1212	1331	14 10		1111	1111	8 5		1111	1123	11 8		2212	2334	19 16	
26	2111	1111	9 6		3111	1111	10 7		1222	2112	13 8		1111	1111	8 5		2222	1112	13 8		3333	2333	23 20	
27	1011	1111	7 5		0011	1221	8 6		2211	1111	10 6		2111	1122	11 7		2111	1111	9 6		3333	2233	22 18	
28	1111	2231	12 8		0121	1112	9 6		0221	1311	11 8		1110	1112	8 5		1333	2234	21 18		2112	1431	15 12	
29	1111	1111	8 5						2111	1214	13 10		2312	1111	12 8		2352	3443	26 28		1221	2234	17 14	
30	2211	1122	12 8						3111	1233	15 12		1111	1111	8 5		3433	2454	28 32		3433	3333	25 23	
31	2111	1121	10 6						3212	1123	15 11						2333	3433	24 22					
	JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC			
DAY	K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK	
1	2311	3342	19 16		0111	1112	8 5		1111	1232	12 8		1101	1111	7 5		1221	1111	10 6		2111	1131	11 8	
2	2232	2133	18 14		1212	2112	12 8		2222	1221	14 9		1111	1111	8 5		1111	1111	8 5		2110	1111	8 5	
3	1212	3222	15 10		2212	1455	22 26		2111	1111	9 6		1112	1111	9 6		2111	1121	10 6		0111	1111	7 5	
4	1111	1111	8 5		5335	5365	35 55		1111	1112	9 6		0111	1122	9 6		2111	1111	9 6		0011	1111	6 4	
5	1011	1121	8 5		3211	1122	13 9		1011	1123	10 7		2133	2222	17 12		0011	2211	8 6		1011	0112	7 5	
6	1111	1111	8 5		2211	1122	12 8		2322	1233	18 14		2122	3232	17 12		0111	1111	7 5		1111	1221	10 6	
7	1111	1112	9 6		1111	1111	8 5		2312	2332	18 14		1111	1112	9 6		1011	1121	8 5		1122	2222	14 9	
8	1111	1122	10 6		1111	1122	10 6		2111	4333	18 16		3223	1222	17 12		0023	3221	13 10		1221	2342	17 14	
9	1111	2221	11 7		3312	2323	19 15		2112	3211	13 9		3122	1211	13 9		1111	1111	8 5		1111	1111	8 5	
10	0111	1111	7 5		2311	1123	14 10		1111	1110	7 5		1011	1223	11 8		0111	1233	12 9		0111	1111	7 5	
11	0111	1212	9 6		3231	1111	13 10		1011	1110	6 4		1324	3444	25 26		3113	3334	21 19		1011	1111	7 5	
12	1111	2122	11 7		2211	1112	11 7		1011	1111	7 5		3332	2324	22 19		4333	3224	24 22		1011	1323	12 9	
13	1111	1111	8 5		2111	1111	9 6		1111	1111	8 5		2121	1211	11 7		3121	1133	15 12		3221	1243	18 15	
14	1213	2334	19 16		1111	1111	8 5		1122	1333	16 12		1111	1112	9 6		2211	1333	16 12		2223	3344	23 21	
15	4311	1221	15 12		2111	1122	11 7		4113	1112	14 12		1212	2233	16 12		2312	2114	16 13		3222	2221	16 11	
16	1211	2211	11 7		1111	1231	11 8		1112	2342	16 13		3211	1233	16 12		3221	2211	14 10		2212	2221	14 9	
17	1111	1111	8 5		1111	1221	10 6		2223	2122	16 11		2332	2133	19 15		1211	1112	10 6		2211	1222	13 8	
18	1011	1211	8 5		2211	1110	9 6		2111	1112	10 6		3111	1123	13 10		1211	2122	12 8		1211	1112	10 6	
19	1111	2111	9 6		1111	1111	8 5		1111	1121	9 6		2223	2113	16 12		1111	1111	8 5		2111	0113	10 7	
20	2112	2222	14 9		0011	1112	7 5		1111	1131	10 7		3212	3121	15 11		1121	1111	9 6		1322	1234	18 15	
21	1211	1222	12 8		0111	1211	8 5		1321	1111	11 8		2111	2211	11 7		2111	1122	11 7		1111	1111	8 5	
22	1111	1112	9 6		1011	1111	7 5		2101	1111	8 5		0112	2123	12 9		2122	2322	16 11		1111	1111	8 5	

Rapid Magnetic Variations at EBR for 2010

11/04/2010 13:03 SC B

28/05/2010 02:57 SC B

03/08/2010 17:40 SC B

04/08/2010 10:19 SC C

08/11/2010 07:52 SC C

J.J. Curto
E. Sanclement
G. Solé
J.M. Torta

