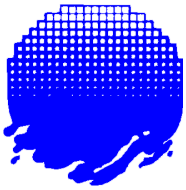
2008

Boletin del Observatorio del Ebro Observaciones geomagnéticas

ISSN: 1885-9704

OBSERVATORI DE L'EBRE



BOLETÍN
DEL
OBSERVATORIO DEL EBRO

MAGNETISMO
2008

VOL. XCVI

OBSERVATORI DE L'EBRE
Roquetes
2009

J.O. Cardús
J.J. Curto
E. Sanclement
J.M. Torta

O B S E R V A T O R I DE L'E B R E

Coordenadas:	Geográficas	Geomagnéticas	(IGRF 2000)
Latitud:	40º 49' 14"	43º 15' 00"	
Longitud:	0º 29' 36"	81º 16' 12"	
Altitud:	46 m.		

INTRODUCCIÓN GENERAL:

HISTORIA: El Observatorio del Ebro fue fundado en Roquetes en 1905 por la Compañía de Jesús. Aquí se ha registrado continuamente el campo magnético (excepto durante el periodo de guerra civil) hasta nuestros días. Debido a perturbaciones artificiales vimos forzados a buscar un lugar remoto y, a finales del año 2001, en colaboración con el Instituto Geográfico Nacional, establecimos una nueva estación variométrica en Horta de Sant Joan (27 Km del Observatorio principal).

INSTRUMENTOS Y OPERACIÓN:

Los aparatos utilizados para la determinación de los datos magnéticos son:

a) APARATOS ABSOLUTOS:

Para la Declinación (D) y para la Inclinación (I): DIFLUX constituido por un fluxgate de la casa ELSEC modelo 810 montado sobre teodolito de la casa ZEISS modelo 010B.

Para la Fuerza Total (F): Magnetómetro de Precesión de Protones, subministrado, también, por la casa ELSEC, modelo 820. Las medidas absolutas se realizaron en Ebro, aproximadamente una vez por día. Los observadores de medidas absolutas fueron: D. José Cid y D. Miguel Calonge.

b) VARIÓMETROS:

Para D, H y Z: un magnetómetro vector modelo ARGO subministrado por el British Geological Survey. Y como equipo de apoyo se dispone de un magnetómetro triaxialfluxgate tipo Fluxgate con compensación de ladeo modelo M390 subministrado por la casa GEOMAG . Se muestrea a la razón de un dato cada 5 segundos (GEOMAG) y 10 segundos (ARGO) con resolución de 0.1 nT. Para obtener los datos minuto se aplica un filtro Gausiano. Los variómetros principales y de soporte están instalados en una cava que nos asegura un aislamiento térmico.

Estos variómetros son complementados con lecturas del campo total en base a un magnetómetro de precesión de protones tipo GSM-19 Overhauser.

REDUCCIÓN DE LOS DATOS:

Hemos usado como variómetro fundamental el ARGO. Los registros del variómetro GEOMAG han sido utilizados puntualmente para complementar los primeros en los momentos en que ha fallado . Se ha tenido averiado el FGE-DMI durante todo el año.
En el tratamiento de los datos se han eliminado los pinchos producidos por las perturbaciones de los trenes.

LÍNEAS DE BASE: En el año 2008, los valores adoptados de línea de base han sido calculados por el método de ajuste con *splines* sobre las diferencias (absolutas-variaciones) suavizadas.
Los índices K han sido escalados a mano con un coeficiente K9-límite- de 350 nT.

A partir de los valores de los variómetros y de la línea de base se han calculado los valores finales (Ac = Absolutas calculadas) correspondientes al instante en que se hicieron las absolutas (Ao) de D, H y Z. A continuación damos en forma gráfica los resultados básicos de las diferencias (δ = Ao - Ac) para cada componente:

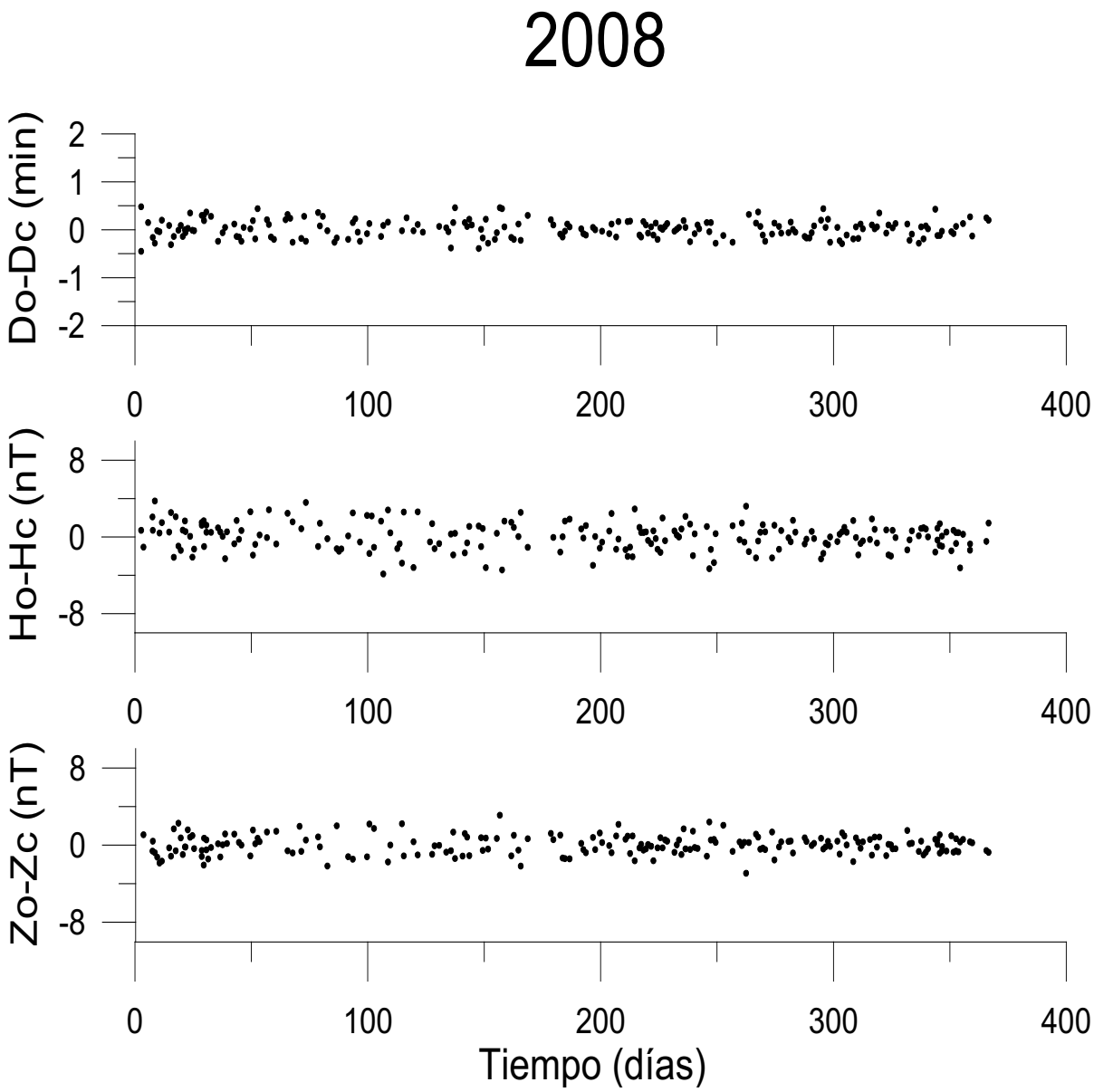


Fig. 1 Diferencias entre Absolutas calculadas y Absolutas observadas para D, H y Z

PRESENTACIÓN DE LOS DATOS:

. Gráfica de la evolución de los Valores Medios Anuales de D, H, Z y F registrados hasta ahora, revelando la variación secular en el Observatorio del Ebro.(pag. 7)
. Tablas mensuales de los Valores Medios Horarios, para D, H y Z. (pag. 9-44)
. Tablas anuales de los Valores Medios Horarios de cada mes y de todo el año, para todos los días (A=all), días de calma (Q=quiet) y días perturbados (D= disturbed) (pag. 45-47)
. Gráfica de la Variación Diaria de D, H y Z para cada una de las estaciones de Lloyd y de todo el año para los días A, Q y D. (pag. 48)
. Gráfica de las Hodógrafas para los días A, Q y D. (pag. 49)
. Tabla de los Indices trihorarios K. (pag. 50)
. Tabla de Variaciones Rápidas (SSC, SI y SFE). (pag. 51)

Los usuarios de datos EBR deben citar al Observatorio del Ebro y al Instituto Geográfico Nacional como la fuente de esta información. Para más detalles contactar con:

Juan José Curto Subirats
Observatori de l'Ebre
Sección magnética
43520 Roquetes (Spain)

e-mail: jjcurto@obsebre.es
Tel: +34 977 50 05 11
Fax: +34 977 50 46 60

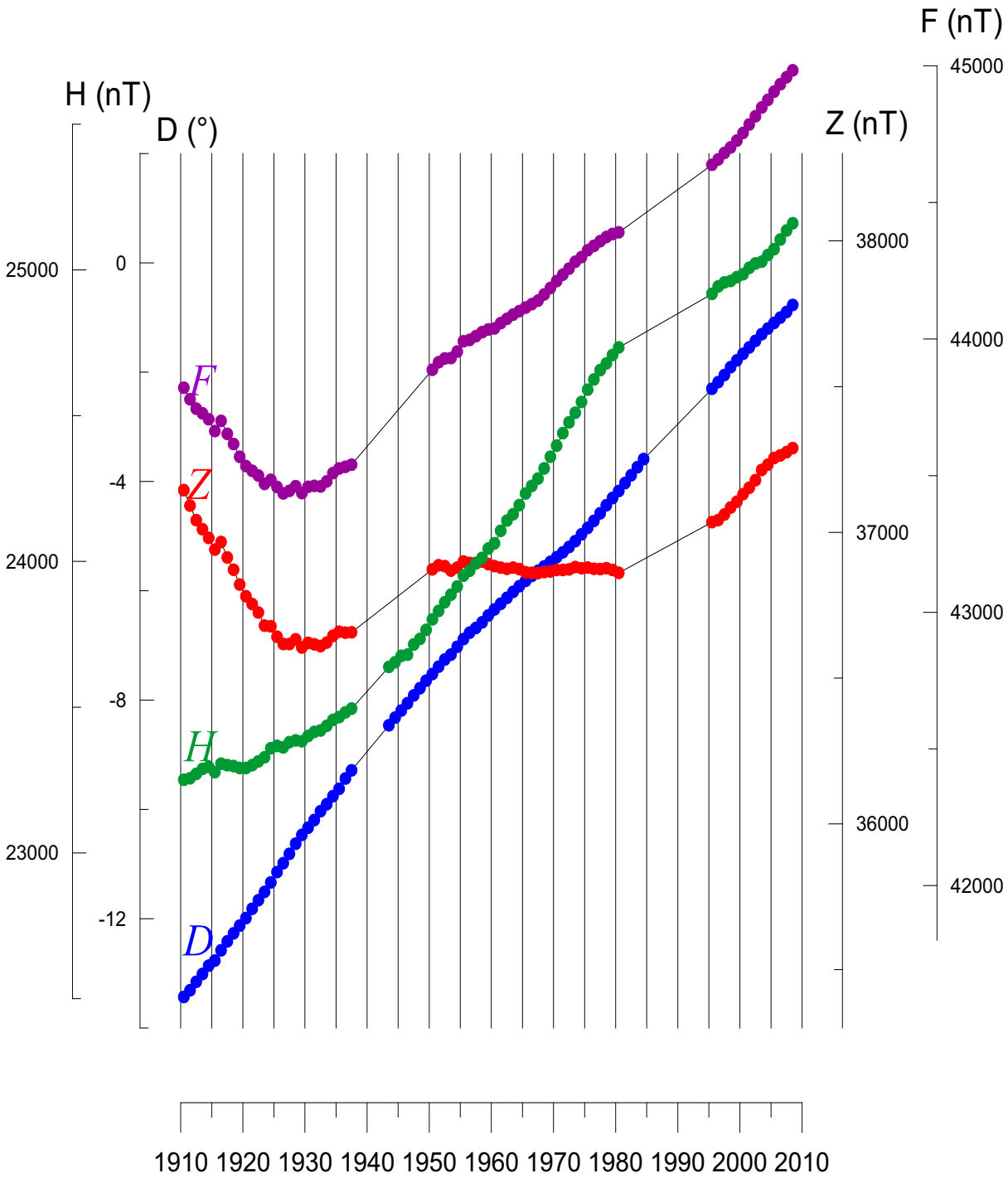


Fig. 2 Valores medios anuales del Observatorio del Ebro para D, H, Z y F.

EBR DECLINATION EAST JANUARY 2008

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		98	96	93	93	92	95	98	97	102	107	101	90	84	80	81	90	90	89	92	94	96	98	97	95	94
2	Q	94	94	93	91	90	91	91	94	104	109	100	91	82	75	77	83	88	88	91	95	94	95	96	95	92
3	Q	94	92	90	90	92	93	94	96	105	110	97	86	78	75	78	86	90	90	93	94	95	98	96	96	92
4	Q	95	91	90	89	89	90	92	95	100	102	94	80	74	77	78	81	86	87	89	91	92	94	93	91	89
5	D	92	94	94	91	94	93	85	91	103	101	105	89	72	70	64	71	82	90	90	103	123	123	132	128	95
6	D	107	101	101	101	90	100	96	94	99	103	96	88	74	74	92	77	105	100	94	122	109	123	125	119	99
7	D	103	99	95	103	96	88	99	99	100	107	99	95	92	89	92	95	96	97	98	99	104	106	108	104	98
8	D	103	103	97	100	102	113	106	104	107	98	93	83	86	84	88	99	98	121	109	103	109	111	114	112	102
9		106	111	104	97	98	102	105	103	112	108	96	92	84	83	86	89	95	96	101	103	101	108	107	102	100
10		102	94	97	97	98	98	99	102	109	110	98	91	89	86	87	93	94	96	97	100	102	109	107	107	98
11		118	111	108	103	103	100	101	100	104	110	99	93	85	81	85	90	93	95	100	100	102	104	103	103	100
12		102	98	98	98	97	98	95	93	96	102	101	92	81	76	81	89	91	94	99	102	105	108	112	120	97
13		118	114	106	100	96	91	87	92	100	108	102	95	84	86	94	102	108	117	129	135	126	114	115	117	106
14	D	107	100	110	93	91	92	89	90	99	110	100	91	88	85	85	95	106	90	129	103	116	111	118	107	100
15		107	106	98	93	94	95	99	95	96	104	102	92	92	78	88	96	93	97	98	104	103	109	115	116	99
16		104	102	98	94	93	90	90	91	103	104	93	90	80	85	84	90	112	103	111	118	116	124	117	111	100
17		97	98	97	101	102	101	102	98	96	98	96	89	80	71	85	84	93	96	101	100	109	113	118	104	97
18		108	110	100	98	100	100	101	100	101	106	98	89	87	89	98	103	111	102	112	115	107	112	119	113	103
19		107	105	99	98	96	98	100	102	106	117	109	101	95	82	86	82	108	112	110	109	111	114	111	106	103
20		105	100	98	97	91	98	99	101	109	116	101	90	84	87	89	89	96	100	101	110	114	108	109	109	100
21		107	103	101	101	97	97	97	98	104	112	106	102	99	94	87	88	102	110	110	109	103	105	117	117	103
22	Q	110	105	101	99	96	99	100	102	106	110	107	103	99	90	87	90	94	98	101	103	104	106	106	106	101
23		105	103	102	99	99	100	99	102	110	111	113	110	98	91	91	94	98	99	99	100	113	115	110	109	103
24		108	108	105	104	102	102	105	106	112	115	118	112	100	91	86	92	95	96	99	102	117	111	109	108	104
25		108	106	111	107	108	101	95	98	112	116	114	105	97	95	94	93	96	98	101	134	120	115	117	122	107
26		112	111	109	105	106	105	107	107	112	111	106	99	99	100	95	93	102	106	107	108	109	110	114	112	106
27		112	109	104	104	104	105	106	104	106	111	110	98	89	94	96	96	98	102	103	118	116	115	118	119	106
28		111	106	106	104	102	107	106	107	114	122	111	99	89	91	100	105	105	103	107	107	107	109	120	110	106
29		109	106	106	96	102	106	107	109	113	121	113	96	89	90	97	100	103	103	105	107	108	109	111	110	105
30	Q	111	111	107	105	102	104	106	106	111	117	100	84	82	85	91	98	104	105	104	105	105	107	107	107	103
31		107	105	104	103	104	105	106	107	113	121	118	105	89	82	76	81	86	91	93	98	107	132	143	147	105
MEAN		105	103	101	99	98	99	99	99	105	110	103	94	87	84	87	91	97	99	102	106	108	110	112	110	100
MEAN	Q	101	99	96	95	94	95	97	98	105	110	100	89	83	81	82	88	92	94	96	98	98	100	100	99	95
MEAN	D	102	99	99	97	95	97	95	95	102	104	99	89	83	80	84	87	97	99	104	106	112	115	119	114	99

EBR HORIZONTAL INTENSITY JANUARY 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		645	646	649	650	651	657	658	659	657	649	639	634	637	641	649	651	652	652	652	653	650	652	654	653	650
2	Q	652	650	649	651	656	658	661	667	666	663	651	647	650	654	657	658	656	657	655	654	654	654	654	650	655
3	Q	651	650	651	653	655	656	658	661	662	657	649	647	649	647	651	653	654	654	654	654	653	655	653	653	653
4	Q	653	653	655	656	657	659	661	663	661	657	650	647	656	661	660	664	662	659	658	660	661	662	665	673	659
5	D	665	655	653	649	655	653	665	671	661	656	653	649	646	623	609	613	635	642	642	624	633	615	625	635	643
6	D	634	632	632	639	648	649	647	645	649	646	645	642	---	631	627	623	617	623	---	642	632	646	656	634	638
7	D	630	638	657	638	633	642	650	650	649	644	639	629	623	634	643	643	640	641	643	637	637	637	645	638	640
8	D	636	638	638	638	639	642	650	649	645	629	629	628	635	640	636	638	633	624	612	618	624	646	642	633	635
9		648	651	635	637	634	637	642	642	642	643	641	636	636	634	638	639	639	638	637	637	637	641	643	645	640
10		641	647	647	645	645	647	649	652	652	646	641	640	637	638	637	640	641	645	644	644	645	645	643	639	644
11		641	641	641	641	642	644	649	655	660	656	648	648	651	651	646	643	644	643	642	640	642	648	649	648	646
12		646	645	646	647	649	652	658	669	673	669	660	650	655	655	650	636	594	590	614	631	635	640	640	637	643
13		632	639	636	638	642	643	652	657	660	658	651	647	648	626	614	618	615	600	592	617	632	631	633	633	634
14	D	638	644	647	637	639	647	651	654	656	654	647	621	640	645	649	634	637	625	642	627	643	646	636	644	642
15		644	638	641	639	642	644	647	655	659	657	651	643	638	641	635	635	643	642	644	642	643	642	642	639	644
16		640	639	638	639	647	655	654	649	653	654	637	628	634	636	633	642	638	639	641	640	636	642	640	640	641
17		645	646	638	640	645	647	650	652	658	656	649	634	629	623	629	641	644	642	647	643	635	637	642	650	642
18		651	645	637	647	643	646	647	653	652	652	648	645	642	636	624	615	626	631	631	641	642	641	644	641	641
19		638	641	643	644	645	648	650	651	652	658	646	625	632	633	635	633	629	637	637	637	639	647	646	645	641
20		643	645	646	645	653	653	651	656	657	660	651	639	637	640	634	636	642	646	645	642	637	640	651	650	646
21		645	644	645	646	645	651	658	665	665	660	650	645	646	638	639	640	638	636	640	643	648	643	647	645	647
22	Q	642	646	648	648	648	649	650	655	661	660	656	656	654	647	643	644	646	646	648	649	648	648	647	648	649
23		647	647	647	649	652	658	659	665	663	656	655	655	647	644	649	652	652	652	651	648	647	655	648	648	652
24		650	650	650	653	652	655	659	664	666	664	662	660	656	647	645	643	637	635	643	646	647	650	652	652	652
25		648	663	665	663	667	661	657	661	666	654	647	652	656	652	653	650	649	648	645	647	642	637	635	640	653
26		659	650	645	648	647	647	652	656	664	660	653	652	650	644	642	640	641	643	648	650	650	650	650	648	650
27		649	647	647	651	650	651	656	662	666	665	666	664	665	658	652	647	649	650	651	648	649	642	640	643	653
28		644	645	644	646	653	654	655	663	669	669	661	651	656	658	659	658	654	650	648	652	651	649	661	652	654
29		653	653	649	652	658	659	659	660	661	664	655	650	654	656	650	649	650	650	652	654	654	653	652	651	654
30	Q	650	649	650	652	652	657	660	665	668	661	651	650	654	654	654	656	657	656	655	655	654	654	655	655	655
31		654	654	654	654	656	659	662	666	667	666	658	652	661	667	674	679	671	665	642	650	650	659	652	644	659
MEAN		646	646	646	646	649	651	654	658	659	656	650	644	646	644	642	642	641	641	642	643	644	645	646	645	647
MEAN	Q	650	650	651	652	653	656	658	662	664	660	651	649	652	652	653	655	655	654	654	654	654	655	655	656	654
MEAN	D	641	641	645	640	643	647	653	654	652	646	643	634	636	635	633	630	633	631	635	629	634	638	641	637	639

EBR VERTICAL INTENSITY JANUARY 2008

Z = 37000 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		282	282	281	282	283	284	283	283	286	282	278	278	280	283	285	285	283	283	283	283	283	283	283	281	282
2	Q	280	279	279	280	281	281	282	283	283	279	273	274	276	278	283	283	281	281	281	281	281	282	281	279	280
3	Q	280	280	280	281	281	281	282	284	285	281	279	279	275	278	283	285	283	282	282	283	282	282	282	281	281
4	Q	280	280	280	279	280	281	281	282	283	280	276	274	281	282	281	283	280	279	281	281	281	280	281	281	280
5	D	276	276	277	278	279	278	282	279	274	276	272	272	271	269	272	285	292	290	287	284	289	288	291	293	281
6	D	288	285	285	288	287	286	282	282	282	278	276	276	275	275	284	284	289	291	287	298	286	295	290	280	284
7	D	283	289	289	280	283	286	287	284	284	282	283	283	281	287	290	289	288	288	287	285	286	287	289	285	286
8	D	285	286	286	285	287	288	288	286	285	279	286	286	292	292	290	292	288	287	285	290	292	297	288	286	288
9		293	287	282	285	284	287	288	286	286	280	281	281	280	282	286	288	288	288	288	288	286	288	286	286	286
10		285	287	286	286	286	287	287	287	288	282	281	281	281	285	288	290	288	290	287	287	287	287	286	285	286
11		288	287	287	286	287	287	288	287	286	279	277	278	278	279	283	287	287	287	287	287	287	287	285	284	285
12		283	283	284	285	286	288	287	287	286	284	280	276	279	279	282	281	275	288	299	297	294	292	289	287	286
13		287	288	286	288	289	289	290	290	289	283	277	282	282	278	284	291	288	287	291	303	298	292	290	289	288
14	D	290	288	288	283	287	290	288	286	286	283	280	273	286	284	285	281	290	285	298	284	297	289	286	290	287
15		284	283	284	284	286	286	287	287	287	285	284	281	281	284	285	288	290	288	289	288	287	288	288	286	286
16		285	284	284	285	287	288	286	283	288	286	279	282	283	285	286	290	290	289	292	288	288	291	287	286	286
17		286	284	281	285	287	287	287	287	292	290	288	284	280	280	286	290	289	288	290	287	287	290	291	291	287
18		284	284	281	285	283	285	286	285	285	285	281	283	286	286	285	287	295	292	292	294	289	289	290	288	287
19		286	287	287	286	285	286	286	284	287	288	279	277	289	287	285	284	290	291	290	288	290	291	288	287	287
20		286	287	286	285	288	285	285	284	285	283	277	276	280	282	280	286	289	288	285	286	285	288	290	286	285
21		285	286	285	286	285	286	286	286	285	281	279	280	282	277	283	284	285	287	288	288	286	285	287	285	284
22	Q	284	286	286	285	285	285	285	285	287	287	287	288	285	287	290	290	289	289	288	286	285	284	284	285	286
23		284	285	286	285	286	287	286	286	282	282	287	282	275	280	285	285	285	285	285	283	285	285	282	283	284
24		284	284	284	284	284	285	285	284	282	279	280	269	268	271	279	282	283	285	289	287	287	286	285	284	282
25		282	288	284	282	283	278	279	281	282	277	277	277	279	281	278	279	281	285	285	290	282	283	283	286	282
26		289	280	281	284	284	284	285	285	287	279	275	279	278	280	281	281	285	288	288	287	285	284	284	283	283
27		283	283	284	285	285	286	286	285	286	284	280	274	275	278	278	279	283	285	284	286	285	283	283	285	283
28		283	283	284	285	287	286	285	286	286	281	271	270	276	281	284	282	280	282	284	285	284	283	287	280	282
29		281	281	279	281	283	282	283	281	282	280	266	266	272	277	277	277	279	282	283	284	283	282	282	281	279
30	Q	281	281	281	281	282	284	283	283	282	276	269	272	276	280	283	286	285	284	284	283	283	283	283	282	281
31		282	281	281	281	282	283	283	283	284	283	277	276	277	277	278	280	276	279	274	282	284	290	285	283	281
MEAN		284	284	283	284	285	285	285	284	285	282	279	278	279	281	283	285	286	286	287	287	287	287	286	285	284
MEAN	Q	281	281	281	281	282	282	283	283	284	281	277	277	279	281	284	285	284	283	283	283	282	282	282	282	282
MEAN	D	284	285	285	283	284	285	285	283	282	280	279	278	281	281	284	286	289	288	289	288	290	291	289	287	285

EBR DECLINATION EAST FEBRUARY 2008

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	D	147	126	123	119	114	121	105	110	115	119	118	111	100	89	86	89	95	103	145	136	131	148	---	160		118
2	D	131	128	104	110	102	105	114	113	118	123	124	107	83	80	89	95	105	113	109	140	114	123	124	116		111
3		117	121	123	115	109	111	109	112	126	130	117	106	93	88	89	99	114	107	125	118	117	129	131	120		113
4		110	112	108	114	111	114	117	120	127	114	106	101	98	94	100	111	109	106	113	114	122	128	122	116		112
5		118	114	112	113	112	112	113	115	121	125	118	104	93	88	94	103	104	105	108	111	115	115	113	113		110
6		112	112	110	109	110	113	112	116	123	125	121	117	111	101	98	99	106	105	114	124	123	135	133	131		115
7		134	118	121	113	111	114	115	117	126	127	121	112	107	101	95	98	96	96	105	110	112	114	115	121		112
8		130	117	111	111	112	112	110	109	118	125	121	107	95	88	90	93	100	103	105	105	109	116	117	116		109
9	Q	115	114	112	110	109	109	109	106	113	129	129	109	86	80	83	93	104	103	107	108	111	120	118	119		108
10	D	113	110	109	106	106	99	101	107	119	120	106	96	---	82	87	79	105	126	148	124	119	132	148	125		112
11		113	102	101	99	114	108	111	118	122	119	114	98	101	99	102	111	114	131	120	112	116	119	122	121		112
12		118	113	109	107	97	111	113	114	123	123	111	101	92	---	99	99	109	106	111	115	141	127	121	120		112
13		118	116	109	102	99	104	112	111	108	122	117	111	106	93	109	105	106	123	122	122	118	119	118	119		112
14		123	117	111	106	105	105	107	106	114	114	109	111	---	106	99	97	99	103	106	134	164	129	120	119		113
15		117	116	114	108	103	109	109	106	108	108	105	105	96	108	107	104	114	115	114	115	128	117	119	118		111
16		116	116	112	106	114	108	108	108	116	122	122	118	113	100	100	103	103	107	122	124	117	117	116	115		113
17		114	114	112	109	109	109	109	112	117	115	114	108	96	94	96	100	106	108	111	113	114	115	119	116		110
18		114	113	112	109	110	109	108	110	116	114	105	96	84	85	90	112	97	111	118	122	142	141	143	135		112
19		124	114	113	112	110	107	95	111	120	124	120	97	83	88	90	102	110	121	127	129	139	119	118	115		112
20		117	117	116	116	109	118	113	114	119	121	114	103	100	97	101	113	113	111	112	114	115	115	114	119		113
21	Q	116	116	112	113	115	115	114	114	118	121	108	95	85	85	93	114	114	107	116	116	120	120	118	116		111
22		114	113	114	113	114	114	118	120	122	126	122	112	103	99	106	108	110	107	110	112	114	114	113	114		113
23		113	114	114	113	113	114	115	119	121	115	101	93	88	93	98	109	112	106	109	121	128	115	114	115		110
24	Q	109	110	111	111	113	114	115	117	114	107	102	96	100	104	105	107	106	106	109	109	112	114	116	113		109
25	Q	111	109	110	109	114	118	118	123	125	121	112	94	87	89	97	109	114	112	110	112	113	113	112	112		110
26	Q	112	112	112	113	114	116	121	129	128	117	99	87	76	77	90	103	114	115	117	116	115	121	122	114		110
27		112	114	111	112	115	119	119	123	124	119	111	99	95	93	93	95	97	97	111	158	138	131	126	122		114
28	D	121	126	124	130	128	128	125	126	128	123	106	106	95	92	95	88	93	119	118	146	125	132	154	180		121
29	D	167	152	138	117	115	115	103	124	133	133	113	111	104	92	100	108	137	159	97	111	128	145	143	137		124
MEAN		120	116	113	111	110	112	112	115	120	121	113	104	95	92	96	102	107	111	115	120	123	124	123	123		112
MEAN Q		113	112	111	111	113	114	115	118	120	119	110	96	87	87	94	105	111	108	112	112	114	118	117	115		110
MEAN D		136	128	120	116	113	114	109	116	123	124	113	106	95	87	91	92	107	124	123	132	124	136	142	144		117

EBR HORIZONTAL INTENSITY FEBRUARY 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	D	640	638	638	640	646	649	657	672	674	678	663	649	652	651	654	655	654	621	592	608	627	619	---	622	643
2	D	618	625	638	658	636	651	645	652	647	642	637	633	629	602	610	631	636	640	638	648	641	633	635	645	636
3		635	638	650	644	638	642	646	651	641	625	626	620	631	637	630	615	636	642	632	633	634	645	637	626	636
4		634	637	641	641	642	644	644	647	645	632	627	629	636	638	639	639	643	639	641	640	643	652	639	637	639
5		638	642	640	643	644	648	650	654	655	652	644	641	642	642	642	642	641	637	636	633	638	643	647	648	643
6		650	650	651	652	652	653	654	657	659	654	656	660	662	659	656	651	650	646	639	641	629	626	626	630	648
7		634	641	651	643	646	647	650	656	661	659	657	657	657	653	645	643	637	640	650	652	653	654	653	---	649
8		657	642	643	645	647	649	654	662	665	666	667	665	660	654	648	647	652	650	647	642	639	647	644	648	652
9	Q	649	655	653	652	655	658	662	671	681	686	680	670	667	656	647	644	647	651	656	658	652	657	655	655	659
10	D	659	659	660	660	663	669	672	665	670	675	670	647	618	628	641	617	587	611	629	629	628	637	646	634	645
11		642	650	651	650	651	642	650	656	655	638	636	634	625	639	637	642	642	644	641	646	648	645	645	654	644
12		657	645	644	649	653	660	655	652	657	654	644	629	625	---	---	627	633	631	641	639	651	643	645	653	645
13		652	650	651	652	654	658	661	661	652	663	659	653	655	645	614	637	638	632	630	631	641	647	649	648	647
14		649	652	648	650	652	657	659	657	658	656	658	658	648	654	656	651	648	647	648	647	659	640	640	643	651
15		645	650	645	646	647	657	662	659	665	664	647	650	654	639	648	644	641	642	644	648	651	647	647	652	650
16		653	653	651	658	655	651	656	660	654	653	653	647	648	656	649	646	648	648	644	648	647	650	651	651	651
17		651	652	652	651	652	655	658	660	657	650	652	651	647	647	650	650	648	649	651	651	652	651	651	654	652
18		652	654	654	654	656	661	663	668	670	661	642	640	636	632	621	629	635	643	649	642	640	633	636	648	647
19		665	652	644	646	650	648	660	662	651	648	644	640	627	625	627	633	640	644	642	637	650	649	648	650	645
20		650	648	648	647	653	657	656	661	663	666	660	654	659	662	657	651	653	652	654	655	656	656	654	651	655
21	Q	652	651	653	655	656	659	662	668	666	661	654	651	647	649	649	650	648	643	645	646	652	654	653	653	653
22		652	652	652	654	655	657	661	663	662	655	650	653	661	659	661	658	655	654	654	655	655	656	654	650	656
23		651	650	650	652	655	656	660	660	656	650	646	651	---	665	661	648	651	650	653	660	666	654	653	657	655
24	Q	660	655	653	657	658	660	662	660	656	657	657	662	672	675	679	670	663	657	658	658	656	656	656	654	660
25	Q	654	657	658	655	659	660	658	657	652	652	644	649	657	666	668	662	657	653	655	656	655	656	657	656	656
26	Q	656	656	655	655	659	659	660	659	654	651	650	651	656	659	659	657	655	654	652	652	647	649	653	654	655
27		654	652	655	654	652	655	657	659	659	660	660	657	651	648	648	652	658	654	640	626	620	636	649	651	650
28	D	650	650	664	658	650	651	650	651	654	661	665	654	663	672	672	652	624	613	619	613	625	609	618	663	646
29	D	668	647	638	636	637	641	644	654	647	643	646	630	641	643	645	618	596	616	604	630	632	662	629	653	638
MEAN		649	648	649	650	651	654	656	659	658	656	652	648	647	648	647	643	642	641	641	642	644	645	645	648	649
MEAN	Q	654	655	654	655	657	659	661	663	662	662	657	657	660	661	660	657	654	652	653	654	652	654	655	654	657
MEAN	D	647	644	648	650	646	652	654	659	658	660	656	643	641	639	644	635	620	620	616	625	631	632	632	643	641

EBR VERTICAL INTENSITY FEBRUARY 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	D	280	281	281	282	284	284	284	285	284	284	276	273	273	274	278	282	283	273	283	298	296	293	294	289		283
2	D	287	289	290	289	277	286	282	285	285	286	282	277	277	274	291	296	294	292	288	294	285	286	290	291		286
3		284	288	290	283	284	285	286	288	285	281	279	275	283	288	288	288	298	292	290	290	291	294	287	286		287
4		289	290	289	287	288	287	287	288	287	280	280	282	286	289	291	292	289	287	289	288	290	290	284	286		287
5		287	288	286	287	286	286	286	286	285	282	278	277	278	282	287	287	286	286	286	286	289	288	288	287		285
6		287	286	286	285	284	284	283	284	284	282	280	278	276	276	281	280	282	283	285	285	284	287	288	291		283
7		290	291	290	286	286	286	286	286	287	283	279	277	276	277	279	283	282	287	289	287	286	285	285	285		285
8		287	281	284	285	286	286	286	285	283	282	278	274	272	273	276	281	286	285	285	282	284	287	286	287		283
9	Q	286	287	285	285	286	285	285	285	290	290	280	272	270	271	277	281	285	287	287	285	283	286	283	284		283
10	D	284	283	283	283	284	286	283	281	285	281	274	268	262	277	281	272	280	299	301	293	290	293	294	285		284
11		287	287	284	285	285	284	288	288	285	273	278	276	276	285	283	288	287	289	289	288	287	286	286	288		285
12		285	280	283	286	286	287	284	285	288	283	277	272	275	280	279	289	291	289	293	289	295	286	288	288		285
13		284	284	284	283	284	286	287	285	283	287	281	277	277	275	274	291	288	288	289	292	293	291	288	287		285
14		286	285	283	284	285	286	286	284	285	284	285	283	273	280	280	280	281	284	286	290	294	280	285	286		284
15		286	285	283	283	284	288	286	284	288	282	276	281	278	277	283	282	284	285	289	287	289	285	286	288		284
16		285	285	284	285	282	282	284	288	288	289	291	283	283	281	278	282	284	284	286	287	287	288	287	286		285
17		286	286	285	284	285	286	285	287	287	286	288	281	273	274	279	282	283	284	286	286	286	285	287	287		284
18		285	286	285	284	284	285	284	286	286	278	272	271	270	272	278	290	288	291	291	285	291	287	291	293		284
19		291	280	282	285	286	283	289	286	288	289	282	278	276	281	287	292	293	291	289	288	294	285	287	288		286
20		286	286	287	285	288	286	284	284	287	285	274	270	274	276	279	283	284	283	285	285	284	284	283	284		283
21	Q	286	286	286	286	286	286	284	285	282	275	269	269	267	272	276	283	284	283	288	286	288	286	285	285		282
22		285	286	286	286	286	287	286	284	282	280	279	280	280	280	281	279	279	281	284	284	283	283	282	283		283
23		284	285	286	286	287	286	287	288	286	283	281	279	281	285	283	283	286	285	287	289	287	282	283	286		285
24	Q	284	283	285	287	287	287	286	284	282	280	280	279	281	279	281	279	281	283	285	285	284	285	284	283		283
25	Q	283	286	285	284	286	286	285	287	289	288	283	282	286	287	286	286	285	285	286	286	285	285	284	284		285
26	Q	284	284	284	285	286	286	288	288	285	281	278	278	277	275	280	283	286	286	287	286	285	288	289	286		284
27		285	284	286	285	285	287	287	288	288	287	282	275	275	278	280	284	285	283	284	289	291	297	296	292		285
28	D	289	288	295	284	284	286	286	291	293	291	287	279	284	284	281	278	279	292	293	303	297	297	304	318		290
29	D	294	285	284	284	286	288	291	294	291	290	281	274	285	283	287	287	292	308	296	303	301	308	286	304		291
MEAN		286	285	286	285	285	286	286	286	286	283	280	277	277	279	281	284	286	287	288	289	289	288	288	289		285
MEAN	Q	285	285	285	285	286	286	286	286	286	283	278	276	276	277	280	283	284	285	287	286	285	286	285	285		283
MEAN	D	287	285	287	284	283	286	285	287	288	286	280	274	276	278	283	283	286	293	292	298	294	295	294	297		287

EBR DECLINATION EAST MARCH 2008

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	D	160	142	121	122	118	111	117	124	128	124	120	108	94	98	104	116	122	118	128	124	121	124	121	131	121
2		128	127	125	122	119	118	121	125	135	129	115	98	95	96	97	114	115	115	113	117	117	137	127	133	118
3		133	127	122	121	124	123	124	128	130	123	114	95	89	90	97	104	111	112	114	118	116	118	118	120	115
4	Q	124	121	119	120	122	122	122	132	140	137	130	117	96	95	99	106	111	113	114	116	117	118	118	120	118
5		124	130	122	124	116	120	120	131	139	137	122	110	99	91	93	104	105	111	111	128	120	123	124	125	118
6	Q	121	118	121	118	119	117	116	118	125	129	122	108	95	90	90	100	111	113	116	116	117	118	118	131	114
7	Q	130	127	127	124	126	122	121	129	138	141	128	110	91	86	90	101	109	112	112	112	118	123	118	117	117
8		116	116	118	117	118	118	117	123	130	131	125	104	85	63	82	98	105	105	113	121	126	125	123	122	113
9	D	122	121	129	131	106	90	97	119	134	140	130	122	104	89	102	111	118	140	137	129	126	143	141	131	121
10		131	119	114	124	121	115	120	125	133	136	129	108	109	99	97	103	108	124	142	126	145	129	123	140	122
11		130	129	124	120	119	117	102	100	117	126	121	101	99	87	105	119	122	137	124	123	122	127	129	125	118
12		118	116	119	128	115	118	123	129	134	137	134	118	112	108	117	118	119	116	117	132	151	126	120	122	123
13		122	123	119	118	122	121	123	132	137	136	128	111	108	99	108	108	114	115	115	120	126	131	122	122	120
14		123	124	118	120	121	122	118	128	134	134	128	116	109	103	106	109	124	149	122	133	147	139	131	128	124
15		130	118	126	129	128	123	124	127	127	128	120	113	105	95	101	108	114	115	113	116	121	122	121	121	119
16		124	118	116	119	122	121	121	129	135	131	119	104	92	93	105	111	114	117	114	115	116	119	126	131	117
17		132	133	127	126	123	123	124	130	132	130	123	112	99	94	101	104	113	117	113	115	117	116	117	118	118
18		118	118	111	117	120	125	126	129	132	129	125	113	97	91	94	102	116	117	115	116	116	116	115	116	116
19		115	116	116	117	118	118	123	133	146	142	124	103	89	89	102	108	119	135	129	125	129	134	131	126	120
20		120	118	119	118	119	122	128	136	143	142	126	99	83	85	93	106	116	119	121	120	118	117	129	123	117
21		122	119	116	116	117	120	124	132	141	142	128	104	86	79	82	93	106	113	119	123	126	123	123	124	116
22		123	115	119	120	120	121	125	133	139	135	120	107	97	89	87	93	106	113	113	114	114	124	145	136	117
23		123	114	119	126	123	125	128	132	143	151	137	116	97	87	91	99	107	116	113	116	119	122	121	120	119
24	Q	119	118	118	118	118	119	123	133	145	148	134	109	89	78	82	95	112	118	117	118	120	117	117	118	116
25	Q	118	118	118	118	118	119	124	133	144	148	135	117	96	85	86	95	107	112	109	114	114	118	122	128	116
26	D	128	126	125	124	121	123	130	139	139	136	117	83	67	64	77	74	110	119	139	159	152	167	147	137	121
27	D	129	132	145	137	149	132	132	144	146	142	119	105	85	82	76	91	99	125	128	136	154	153	147	156	127
28	D	163	144	140	145	125	129	128	130	140	137	129	112	108	99	106	110	115	132	142	136	141	134	141	136	130
29		128	128	122	126	125	120	127	139	145	135	119	103	93	90	95	98	103	121	128	129	127	137	144	142	122
30		131	134	123	129	136	134	133	138	143	142	130	114	88	82	89	99	113	121	120	123	123	123	122	124	121
31		127	129	129	128	125	122	124	134	143	142	129	118	101	91	89	97	110	118	127	127	123	121	124	129	121
MEAN		127	124	122	123	122	120	122	129	137	136	125	108	95	89	95	103	112	120	121	123	126	127	127	127	119
MEAN Q		122	121	121	119	121	120	121	129	138	141	130	112	93	87	89	99	110	114	113	115	117	119	119	123	116
MEAN D		140	133	132	132	124	117	121	131	138	136	123	106	92	86	93	100	113	127	135	137	139	144	139	138	124

EBR HORIZONTAL INTENSITY MARCH 2008

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	675	635	632	638	633	639	647	640	639	636	635	649	647	646	626	625	635	637	637	628	644	639	635	651	639
2		648	641	642	638	639	640	647	642	651	651	644	648	651	654	650	639	629	626	636	637	641	658	648	648	644
3		643	638	638	639	641	639	644	650	645	642	640	646	650	651	646	637	629	633	640	645	644	644	644	645	642
4	Q	650	643	642	644	646	647	650	650	643	640	639	635	636	638	645	648	647	647	650	651	653	653	653	653	646
5		650	648	646	654	653	657	656	656	653	655	647	650	645	636	623	632	635	643	639	641	641	644	645	652	646
6	Q	652	652	651	649	651	652	655	655	655	655	654	650	652	654	656	653	650	651	649	651	651	651	651	656	652
7	Q	653	654	653	648	649	651	654	659	660	661	660	659	659	659	659	657	651	649	649	648	652	660	657	659	655
8		658	658	659	659	661	664	669	676	681	679	680	682	674	648	643	660	657	637	600	614	637	644	646	645	655
9	D	643	655	674	690	658	630	639	639	638	636	628	614	625	612	609	622	624	628	---	630	635	648	666	649	639
10		633	643	647	641	641	638	646	649	644	646	648	637	638	646	644	640	640	635	641	639	655	646	658	673	644
11		654	643	644	646	648	652	651	652	661	659	661	655	---	627	630	632	631	645	638	640	651	649	648	645	646
12		649	660	653	649	643	652	652	633	644	648	644	641	646	648	645	647	644	643	644	640	668	652	648	650	648
13		650	650	651	651	648	648	650	646	638	637	640	627	622	623	628	634	638	639	642	645	643	653	651	649	642
14		649	650	652	656	656	652	656	648	651	654	655	650	652	654	651	650	634	634	632	626	635	634	659	649	648
15		644	648	651	644	643	644	650	652	647	634	613	617	643	647	644	639	640	640	643	645	645	647	651	652	643
16		650	650	657	653	652	652	651	655	655	655	655	655	661	663	660	657	650	646	651	653	653	651	649	651	653
17		654	643	644	645	648	651	651	649	648	650	652	657	663	669	669	660	647	642	645	651	656	657	656	657	653
18		655	654	657	667	663	656	652	656	657	660	662	663	---	650	650	646	647	650	653	653	654	656	656	656	655
19		656	658	657	657	657	657	659	660	658	661	664	665	665	652	640	641	629	626	630	631	638	659	657	647	651
20		650	650	652	652	655	658	661	660	661	660	666	664	643	640	651	648	652	---	---	653	656	656	661	657	655
21		653	650	651	653	653	654	656	657	660	660	666	674	672	665	663	659	654	651	650	652	652	648	653	670	657
22		660	659	654	655	657	656	655	653	655	660	667	673	669	664	661	660	656	657	658	658	657	651	653	647	658
23		646	658	675	656	648	653	656	656	660	651	653	653	650	650	649	652	653	649	656	652	654	655	658	656	654
24	Q	657	658	660	660	660	659	663	665	665	663	661	663	664	664	661	658	655	655	656	656	658	658	658	658	660
25	Q	657	658	656	658	658	660	662	665	670	668	665	661	658	656	659	660	660	662	663	661	663	665	668	667	662
26	D	662	661	662	668	668	672	663	654	668	---	669	650	615	625	644	625	613	604	608	611	638	639	630	632	643
27	D	651	656	650	665	665	655	656	640	627	623	620	623	628	627	622	620	622	615	628	627	619	612	658	633	635
28	D	637	626	639	636	633	641	634	622	632	622	623	621	618	632	626	614	606	605	623	616	631	639	642	656	628
29		643	640	640	644	642	640	645	646	641	636	641	643	638	637	639	636	632	636	643	644	647	646	633	641	641
30		640	641	642	644	644	645	647	647	648	647	652	653	645	635	635	637	640	644	641	642	645	648	660	654	645
31		652	643	644	646	647	649	651	653	650	639	638	645	640	640	635	636	639	642	646	649	650	650	649	649	645
MEAN		651	649	651	652	650	650	653	651	652	650	650	649	647	646	644	643	640	639	641	642	647	649	652	652	648
MEAN	Q	654	653	652	652	653	654	656	659	659	657	656	654	654	654	656	655	653	653	654	654	655	657	657	658	655
MEAN	D	653	647	652	659	651	648	648	639	641	629	635	631	626	629	625	621	620	618	624	623	633	635	646	644	637

EBR VERTICAL INTENSITY MARCH 2008

Z = 37000 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	295	280	283	288	285	291	292	290	291	287	286	284	279	283	281	289	298	294	295	291	299	291	292	299	289
2		290	289	290	288	290	290	293	292	294	285	279	280	281	286	286	288	289	292	294	294	295	299	290	292	289
3		289	289	290	290	291	289	292	295	291	285	285	283	283	286	289	290	289	292	295	294	291	291	291	292	290
4	Q	292	289	289	290	290	290	292	294	293	291	288	282	277	280	285	287	287	287	288	288	287	287	288	288	288
5		287	288	288	288	286	287	286	290	288	285	277	273	268	269	274	287	289	291	288	292	290	290	290	292	285
6	Q	290	289	288	287	287	287	286	288	292	289	280	273	273	276	279	284	287	287	287	287	286	287	287	290	285
7	Q	288	289	287	285	287	287	288	291	292	286	278	272	270	274	279	282	284	285	286	286	289	290	286	288	284
8		287	287	288	287	287	287	287	291	290	284	276	272	268	265	277	289	287	281	280	296	299	295	292	290	285
9	D	290	295	298	292	273	274	286	289	292	289	281	278	282	278	286	294	295	298	297	292	294	297	297	282	289
10		284	291	289	287	290	287	293	293	293	291	284	274	281	283	282	286	288	291	294	292	297	286	293	292	288
11		281	283	287	289	289	290	289	290	292	288	281	272	269	282	290	295	296	299	291	293	293	291	290	288	288
12		290	290	287	287	287	291	291	287	295	291	286	281	283	284	284	288	286	286	290	290	301	283	286	287	288
13		287	288	288	287	287	289	291	293	291	289	287	278	280	282	287	290	291	291	292	293	292	295	290	289	289
14		288	288	289	287	288	286	291	290	293	290	284	278	278	277	277	281	284	291	290	291	297	294	299	288	287
15		288	290	288	285	287	288	292	293	288	282	278	283	286	280	281	285	289	290	291	291	291	292	292	291	288
16		290	290	290	287	287	287	288	292	290	287	283	280	280	283	284	287	286	286	289	289	289	289	289	292	287
17		290	286	288	288	288	288	290	291	291	291	290	285	278	279	276	276	279	284	286	290	290	289	289	289	286
18		288	288	289	289	285	283	286	287	287	287	285	278	271	271	276	281	286	287	287	287	287	288	287	288	284
19		288	288	287	287	286	286	289	292	291	283	273	270	270	274	281	285	285	289	291	291	294	299	289	287	286
20		289	288	289	289	288	288	290	290	289	283	278	269	260	271	281	286	290	287	288	288	288	287	289	287	285
21		286	287	288	289	288	288	288	290	289	284	279	272	269	270	275	282	287	287	287	289	288	287	289	293	285
22		285	286	285	287	288	287	289	290	289	283	279	273	268	272	278	283	286	287	285	285	284	284	288	285	284
23		286	290	292	280	283	288	288	290	290	283	280	272	271	275	281	288	290	289	288	286	287	286	286	285	285
24	Q	286	286	287	286	286	286	288	289	290	285	274	263	259	261	269	278	285	288	286	285	286	284	284	284	281
25	Q	285	285	285	287	286	286	289	290	289	285	275	267	264	266	272	279	285	287	286	286	286	286	285	286	282
26	D	283	285	285	286	285	286	284	283	287	278	266	255	249	272	287	285	299	300	304	307	309	300	290	293	286
27	D	300	291	288	293	285	283	286	283	282	283	279	278	274	276	280	291	296	302	304	304	296	299	311	289	290
28	D	295	289	294	289	290	293	291	293	297	289	288	282	284	288	291	294	299	304	306	299	305	299	297	298	294
29		288	290	290	291	289	290	295	295	291	283	282	278	277	277	281	284	290	296	298	296	297	292	291	296	289
30		292	292	291	292	291	292	294	296	293	289	284	274	268	271	282	289	295	295	293	294	294	293	296	290	289
31		289	288	289	290	289	289	291	293	289	284	281	276	269	272	278	286	293	295	296	294	293	292	291	292	287
MEAN		288	288	289	288	287	288	289	291	291	286	281	275	273	276	281	286	289	291	291	292	293	291	291	290	287
MEAN	Q	288	288	287	287	287	287	289	291	291	287	279	271	269	271	277	282	286	287	287	286	287	287	286	287	284
MEAN	D	292	288	290	290	283	285	288	288	290	285	280	275	274	279	285	291	297	300	301	299	301	297	297	292	289

EBR DECLINATION EAST APRIL 2008

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	Q	133	133	135	138	134	139	135	145	158	153	130	109	97	90	94	106	119	128	126	122	121	121	121	122	125	
2	Q	122	123	124	126	125	123	127	139	150	150	140	122	104	94	91	100	111	119	121	122	122	121	122	123	122	
3	Q	126	125	124	124	125	127	131	143	150	137	118	104	94	88	94	103	112	117	117	118	119	119	119	120	119	
4		122	123	125	125	124	124	124	136	149	146	129	105	93	88	93	89	92	108	110	135	151	129	142	129	120	
5	D	123	124	127	130	129	130	135	150	162	153	118	92	87	84	96	116	159	129	119	122	126	126	131	124	125	
6	D	117	124	127	127	117	91	128	141	153	145	126	101	91	96	109	114	119	124	130	134	125	130	132	123	122	
7		125	113	125	121	121	120	130	148	155	144	119	95	86	86	96	107	133	132	122	130	129	128	140	125	122	
8		123	122	124	125	124	127	135	147	149	139	116	94	79	75	94	103	114	126	121	129	144	140	147	131	122	
9		124	115	121	122	120	119	130	142	150	147	123	105	89	85	91	105	113	120	123	133	131	125	127	131	121	
10		117	121	123	117	122	124	127	135	141	137	124	104	99	97	98	103	111	113	118	121	138	132	128	122	120	
11		118	123	127	126	128	128	130	140	144	140	119	97	88	87	85	95	107	121	119	120	121	121	122	121	118	
12		122	124	124	124	119	114	121	129	134	133	125	110	103	97	96	103	107	116	123	133	123	124	122	123	119	
13		127	127	128	128	129	128	131	137	143	138	123	113	101	93	98	110	125	129	122	123	126	122	123	125	123	
14	Q	126	126	127	130	129	127	127	133	139	133	120	106	99	96	101	108	114	123	124	122	122	122	122	123	121	
15		124	126	126	128	130	130	132	143	151	142	121	105	93	91	95	99	109	120	118	116	119	123	141	153	122	
16	D	151	139	139	139	145	152	156	157	152	143	119	96	73	82	88	94	106	117	160	155	151	142	129	132	130	
17		120	126	131	133	135	132	136	141	143	132	113	98	90	94	101	107	113	118	122	123	122	122	123	123	121	
18		124	122	125	130	132	129	129	139	146	144	126	94	79	85	97	110	122	128	126	126	127	129	127	127	122	
19		121	121	127	127	132	136	136	138	135	131	122	104	91	94	98	106	114	118	121	125	129	129	132	129	121	
20	Q	127	122	126	129	130	133	139	151	157	152	133	108	93	95	93	99	115	122	131	132	128	126	126	124	125	
21		125	126	131	129	126	126	131	140	151	154	140	112	84	80	87	96	107	118	124	126	126	126	127	126	122	
22		126	126	127	127	128	129	135	147	156	154	140	121	105	93	89	89	97	108	124	133	130	126	130	130	124	
23	D	133	130	132	136	148	156	161	166	161	144	138	106	84	85	98	113	135	134	142	142	149	145	143	133	134	
24	D	146	147	138	135	138	148	140	141	143	138	125	100	96	100	95	108	115	124	130	134	138	138	134	139	129	
25		132	126	130	133	143	145	141	142	144	140	130	120	104	104	108	113	117	121	134	140	134	129	133	136	129	
26		142	143	141	145	145	142	144	151	157	148	134	122	107	90	88	98	108	130	130	141	144	154	151	147	133	
27		137	133	134	137	133	143	153	156	157	153	138	115	107	103	102	102	111	124	125	125	124	125	128	133	129	
28		132	137	133	135	135	136	144	152	149	136	132	108	98	91	92	107	104	132	132	127	144	139	132	131	127	
29		132	140	136	136	138	137	139	144	140	129	119	111	103	102	106	109	114	120	125	129	137	136	130	130	127	
30		131	132	132	132	132	133	139	145	144	131	115	102	99	100	103	108	103	118	104	109	120	123	125	128	121	
MEAN		128	127	129	130	131	131	135	144	149	142	126	106	94	92	96	104	114	122	125	128	131	129	130	129	124	
MEAN	Q	127	126	127	129	128	130	132	142	151	145	128	110	98	92	95	103	114	122	124	123	122	122	122	123	122	
MEAN	D	134	133	133	134	135	135	144	151	154	145	125	99	86	90	97	109	127	126	136	138	138	136	134	130	128	

EBR HORIZONTAL INTENSITY APRIL 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	Q	647	645	647	649	654	653	651	656	655	650	652	654	650	645	641	643	645	647	651	653	653	652	651	651	650
2	Q	651	650	650	650	654	653	655	657	659	657	653	654	654	653	653	652	651	651	652	654	653	655	654	653	653
3	Q	655	656	655	657	658	660	661	661	661	663	668	675	672	664	659	656	654	656	658	658	659	659	658	658	660
4		657	658	658	660	662	663	665	670	670	667	667	670	671	668	655	---	655	654	641	627	623	643	652	652	657
5	D	649	650	651	649	648	652	657	659	656	645	641	---	646	645	647	639	629	609	624	639	651	653	658	671	646
6	D	658	651	651	654	653	650	665	656	658	648	641	644	642	---	---	641	648	---	640	644	647	657	663	672	652
7		657	650	656	641	648	645	654	655	655	651	653	657	662	659	654	647	641	637	639	653	654	653	653	658	651
8		653	652	653	652	655	658	657	658	655	652	653	650	657	655	647	654	652	646	643	647	653	670	658	649	653
9		653	657	651	646	649	649	653	645	655	654	649	644	654	657	645	644	645	648	651	648	652	655	659	658	651
10		671	658	653	656	655	655	653	658	662	663	665	673	670	666	662	649	649	649	654	654	660	660	653	652	658
11		663	655	651	651	652	653	656	660	663	664	663	660	665	660	654	650	646	645	650	652	654	655	657	657	656
12		658	667	657	655	656	658	665	666	651	648	642	652	654	660	658	654	650	649	648	656	655	657	664	664	656
13		658	657	657	659	661	662	666	665	660	656	658	664	668	668	652	643	642	---	645	651	658	654	653	657	657
14	Q	655	652	653	653	652	651	652	652	651	653	655	666	673	671	665	659	657	655	656	656	657	656	656	657	657
15		658	658	658	658	659	659	662	667	669	669	669	678	682	677	668	665	662	661	656	660	660	658	658	646	663
16	D	642	647	654	648	649	652	654	651	658	663	665	---	672	658	656	656	652	651	632	632	631	636	648	650	650
17		663	654	649	648	650	649	654	657	658	655	656	662	664	662	658	652	643	638	648	653	655	656	657	658	654
18		657	659	661	658	659	653	660	666	669	668	663	---	685	681	668	658	652	650	653	655	656	659	662	657	661
19		660	662	658	658	660	662	662	661	664	667	673	684	682	671	663	659	655	654	655	656	651	664	666	668	663
20	Q	660	661	659	658	660	661	664	670	677	675	675	681	681	672	661	651	645	644	643	648	650	656	660	661	662
21		661	661	658	660	659	662	662	663	663	657	659	667	673	672	669	666	661	657	656	657	658	659	661	661	662
22		661	661	661	661	662	663	663	666	670	667	668	673	674	669	664	664	666	---	663	663	663	664	665	660	665
23	D	659	661	680	674	683	665	663	656	629	636	635	643	644	631	631	611	590	594	602	623	640	642	648	657	642
24	D	661	643	642	645	648	653	634	652	647	647	649	647	629	640	631	633	642	647	650	647	642	644	661	654	645
25		647	650	656	657	656	651	647	654	648	640	639	650	656	656	649	644	649	650	653	656	651	648	651	652	650
26		667	654	650	651	651	653	655	657	655	641	634	651	663	660	647	639	641	645	643	637	643	638	636	643	648
27		645	646	650	650	649	656	659	655	660	654	658	659	662	661	658	649	635	---	648	656	660	660	659	658	654
28		659	660	657	660	661	664	670	672	662	651	650	658	655	646	632	636	638	639	636	636	652	661	647	649	652
29		656	655	650	654	650	654	655	654	654	657	662	669	670	660	650	648	647	645	651	654	654	654	651	652	654
30		652	651	650	651	652	654	657	659	664	666	668	679	682	672	659	657	666	662	660	643	653	659	655	658	660
MEAN		656	655	654	654	656	656	658	659	659	656	656	662	664	661	654	649	647	646	647	649	652	654	656	656	655
MEAN	Q	653	653	653	654	656	656	657	659	661	660	661	666	666	661	656	652	651	651	652	654	655	655	656	656	656
MEAN	D	654	651	655	654	656	654	655	655	650	648	646	645	646	644	641	636	632	625	629	637	642	646	656	661	647

EBR VERTICAL INTENSITY APRIL 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	Q	291	291	291	291	290	289	291	294	291	287	282	278	274	275	283	289	294	294	293	291	290	290	290	290	288
2	Q	290	290	289	289	290	289	291	292	289	283	278	277	274	275	280	285	289	290	290	289	289	289	289	289	286
3	Q	291	290	288	288	288	288	289	291	286	278	274	273	271	274	280	285	288	287	287	286	287	286	287	287	284
4		288	288	287	288	287	285	287	289	286	278	271	268	271	272	273	281	284	288	287	288	296	299	299	290	285
5	D	291	291	291	289	289	291	294	294	287	274	268	264	274	280	286	288	300	289	298	299	299	294	296	294	288
6	D	287	288	290	292	289	289	292	291	287	275	272	269	272	278	288	291	295	293	292	294	292	293	294	290	287
7		285	287	289	285	290	288	296	295	289	278	272	270	273	276	282	286	295	294	292	297	289	290	291	289	287
8		287	289	290	290	291	292	293	291	285	278	272	270	274	278	286	292	293	292	291	292	296	294	287	285	287
9		289	289	287	288	290	290	294	292	294	287	279	274	278	277	278	288	292	294	293	292	292	291	291	290	288
10		289	286	286	288	288	289	290	292	288	281	276	274	273	278	280	282	289	291	293	292	294	291	287	288	286
11		290	286	287	288	290	291	292	295	292	283	275	271	272	274	279	283	289	294	293	292	292	291	291	289	287
12		290	290	286	287	287	288	292	294	288	286	281	279	276	279	282	285	287	289	292	295	291	292	293	288	287
13		288	288	288	289	289	288	288	287	283	280	277	278	280	278	274	280	288	293	292	293	294	291	290	292	286
14	Q	289	288	289	288	288	288	290	292	291	285	281	277	274	270	272	277	283	288	288	288	289	289	289	289	285
15		289	289	287	287	287	286	290	293	289	282	279	277	274	270	272	279	283	288	285	288	287	288	292	289	284
16	D	290	293	292	288	289	291	291	291	288	277	268	264	265	266	274	279	283	288	292	296	293	297	297	293	285
17		296	288	289	290	290	290	292	292	290	282	283	287	291	292	290	287	286	287	292	292	292	291	292	291	290
18		290	291	291	289	289	287	294	295	292	284	272	274	276	276	277	281	286	289	289	289	289	289	290	288	286
19		291	289	287	289	289	288	289	289	286	283	282	276	270	271	275	280	286	287	288	288	288	294	289	288	285
20	Q	287	289	288	289	289	289	292	293	290	282	275	268	265	266	272	280	289	293	292	292	292	291	291	291	285
21		290	290	289	290	289	290	291	293	291	286	278	269	268	277	283	287	289	289	289	288	288	287	287	287	286
22		288	288	288	288	288	289	291	293	291	286	280	270	268	268	272	278	284	288	287	289	288	289	289	287	285
23	D	288	290	293	287	291	281	289	287	280	283	277	275	272	275	284	287	301	308	310	310	309	299	298	297	290
24	D	293	286	290	291	293	293	286	295	284	286	282	273	273	283	282	290	295	297	297	295	294	295	298	289	289
25		289	290	292	291	291	290	290	294	290	287	284	280	277	278	281	283	289	292	297	295	291	291	292	292	288
26		296	287	288	290	290	291	293	294	290	281	276	278	279	276	278	285	293	303	299	299	300	296	296	297	290
27		295	293	294	294	293	296	296	293	292	284	282	277	277	279	281	282	289	295	297	296	295	293	292	292	290
28		292	292	290	292	291	294	295	292	286	282	278	278	280	280	282	293	293	302	298	299	303	298	292	294	291
29		296	292	291	291	291	292	292	289	283	281	283	283	279	274	276	283	289	290	293	293	295	292	292	292	288
30		292	291	290	291	290	293	295	295	292	284	276	273	277	276	276	282	291	293	295	287	296	295	292	294	288
MEAN		290	289	289	289	290	290	291	292	288	282	277	274	274	276	279	284	290	292	293	293	293	292	292	290	287
MEAN	Q	290	290	289	289	289	289	291	293	289	283	278	275	272	272	277	283	289	290	290	289	289	289	289	289	286
MEAN	D	290	289	291	289	290	289	290	292	285	279	273	269	271	276	283	287	295	295	298	299	297	296	296	293	288

EBR DECLINATION EAST MAY 2008

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		129	132	135	137	140	145	140	135	128	120	110	103	102	106	110	113	115	119	123	120	118	135	173	155	127
2		146	139	146	146	149	148	138	144	145	139	130	121	109	107	113	116	116	120	124	125	124	123	126	127	130
3	D	135	135	137	136	131	142	147	156	154	141	127	102	96	87	95	110	114	117	121	141	131	126	128	130	127
4		130	134	133	135	139	143	146	148	145	135	121	108	101	95	105	114	120	131	138	129	125	129	139	141	129
5	D	134	132	130	130	134	142	146	138	147	145	132	118	109	103	104	107	128	136	136	143	133	133	131	133	130
6		126	138	149	141	138	143	147	153	146	136	132	114	101	96	98	105	112	123	129	137	143	140	135	134	130
7		134	135	136	138	140	147	154	161	157	141	120	100	84	79	88	98	110	122	130	139	134	132	131	131	127
8		129	133	133	131	132	139	150	160	157	142	122	100	88	90	93	103	115	123	125	122	127	131	133	132	125
9	Q	131	131	128	127	129	133	139	144	150	147	132	107	89	87	94	104	111	116	118	119	121	125	126	127	122
10		128	131	132	134	132	133	141	150	154	148	124	103	92	85	86	94	106	115	121	122	121	124	125	125	122
11		129	130	132	132	132	135	144	150	149	140	132	126	123	114	106	100	100	108	117	124	126	128	128	127	126
12		126	128	131	133	135	140	146	147	147	141	133	125	116	111	106	104	102	107	117	122	123	123	126	129	126
13		129	130	126	128	132	137	144	152	151	144	132	116	110	106	106	110	116	117	120	121	121	124	125	127	126
14	Q	126	125	126	126	128	139	153	155	149	139	119	105	103	101	105	113	120	123	122	123	122	122	122	124	125
15	Q	127	128	129	129	133	142	147	148	142	132	120	107	101	107	109	110	115	120	121	120	121	120	121	121	124
16		126	130	130	131	136	145	150	150	147	134	114	96	86	90	95	105	115	121	123	124	126	127	126	126	123
17	Q	127	129	128	128	132	142	150	150	144	137	121	112	107	102	106	114	121	128	129	126	123	123	126	127	126
18	Q	127	127	129	130	136	151	159	156	146	133	116	106	103	101	104	105	112	121	128	129	128	127	125	123	126
19		130	133	141	137	138	147	149	153	147	134	115	105	101	93	96	92	99	116	130	127	125	126	125	126	124
20		132	133	139	143	147	153	161	156	154	145	130	120	104	98	93	101	108	118	125	127	129	143	133	132	130
21	D	130	134	140	141	154	153	149	151	148	136	128	122	114	111	101	102	109	118	123	127	131	131	134	133	130
22		135	131	122	130	143	152	153	158	158	150	135	113	90	93	97	108	108	128	136	140	132	131	132	124	129
23		130	131	139	136	140	149	157	161	163	155	135	117	100	96	103	114	114	121	128	142	148	135	143	143	133
24		147	140	138	140	144	150	154	158	156	149	133	116	98	92	97	108	118	121	124	126	128	130	137	140	131
25		139	132	131	126	132	148	162	165	165	157	139	123	108	99	95	99	112	124	129	131	129	130	135	132	131
26		134	135	135	133	137	146	154	158	153	134	116	100	91	87	91	102	113	125	133	134	132	132	133	134	127
27		135	134	136	137	139	145	153	155	153	140	118	103	93	87	90	96	107	117	123	124	123	126	139	136	125
28	D	129	133	141	157	165	161	169	163	147	145	128	99	79	76	83	92	102	124	123	127	126	127	134	141	128
29		138	128	124	126	141	154	159	162	159	144	130	112	102	100	99	109	110	123	131	127	124	124	124	126	128
30	D	129	133	140	134	142	154	163	169	168	154	134	113	104	103	101	108	121	128	140	133	128	127	128	130	133
31		128	130	133	133	140	149	159	152	147	133	106	89	93	95	97	111	116	122	137	132	129	130	130	131	126
MEAN		131	132	134	134	138	145	151	153	151	141	125	110	100	97	99	105	112	121	126	128	127	129	131	131	127
MEAN	Q	127	128	128	128	132	141	149	151	146	138	122	107	101	100	103	109	116	121	123	123	123	123	124	125	125
MEAN	D	131	133	138	140	145	150	155	155	153	144	130	111	101	96	97	104	115	125	129	134	130	129	131	133	129

EBR HORIZONTAL INTENSITY MAY 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

DAY		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
1		659	659	660	659	659	661	657	657	667	676	686	693	692	683	673	669	668	---	661	667	673	663	662	649	668
2		657	679	658	658	663	658	658	662	662	666	669	669	662	642	640	648	651	654	655	657	657	659	659	660	658
3	D	664	667	668	659	659	660	658	657	658	650	660	675	674	665	653	658	655	658	660	657	657	656	659	659	660
4		659	659	656	655	656	655	653	652	649	656	663	683	686	673	660	653	649	655	654	655	658	662	669	669	660
5	D	658	659	661	663	663	661	662	649	657	663	664	672	673	664	649	641	648	650	641	635	649	658	653	655	656
6		676	682	661	653	655	652	649	650	648	656	663	670	673	667	657	653	653	654	654	656	655	653	655	657	658
7		660	662	656	652	651	656	658	655	653	655	656	664	669	666	658	656	657	657	657	656	659	660	661	666	658
8		669	661	660	661	661	662	659	658	652	649	656	667	672	671	669	667	665	664	660	657	660	661	663	662	662
9	Q	661	659	660	663	663	663	666	664	661	659	657	664	669	673	669	665	664	664	665	665	664	668	665	667	664
10		666	666	668	666	666	667	676	677	672	666	664	672	685	690	683	672	667	665	664	668	669	671	671	677	671
11		672	671	668	664	666	666	668	667	669	669	672	681	685	685	676	673	670	671	666	662	664	662	664	666	670
12		665	667	665	664	664	665	664	663	665	670	674	684	691	689	681	673	667	---	665	665	664	669	667	668	670
13		667	666	665	665	666	665	665	669	668	669	675	---	682	679	669	662	658	659	661	662	660	661	661	662	666
14	Q	663	663	665	666	665	669	670	668	665	667	672	679	685	683	675	667	660	658	658	662	664	665	665	666	667
15	Q	663	665	664	667	667	669	671	669	671	679	683	690	698	694	684	673	666	665	662	665	667	672	673	672	673
16		668	666	665	661	663	665	667	666	668	673	686	702	699	694	682	667	664	664	661	659	659	661	661	659	670
17	Q	660	660	660	660	662	663	660	653	651	656	665	678	687	684	673	661	655	656	659	660	661	662	661	661	663
18	Q	662	662	662	660	661	662	658	655	653	656	663	672	677	680	673	668	665	666	666	668	670	670	669	668	665
19		668	670	665	660	665	669	671	675	674	686	689	682	683	679	669	662	659	653	656	659	661	664	665	667	669
20		667	668	668	662	661	663	664	660	667	674	673	---	664	655	645	647	652	664	665	667	663	668	663	675	663
21	D	669	667	681	672	662	653	656	658	657	661	669	672	672	668	660	656	654	653	650	657	660	661	663	659	662
22		655	652	657	655	656	654	654	654	656	659	666	678	676	672	665	660	663	659	654	654	662	659	657	660	660
23		665	667	656	655	656	659	661	662	664	663	664	663	660	649	644	651	650	653	661	654	664	659	661	658	658
24		681	655	652	657	661	663	661	652	649	656	669	---	671	659	649	645	649	652	661	662	661	659	658	659	658
25		654	658	659	659	666	663	664	659	659	659	661	668	674	672	667	660	655	---	657	660	662	660	662	660	662
26		658	655	657	658	658	662	662	659	655	652	662	672	675	672	666	658	655	654	654	660	661	659	659	657	660
27		655	654	655	657	660	664	659	650	646	650	660	663	667	669	661	658	660	658	662	668	669	669	667	666	660
28	D	666	666	680	691	692	684	674	656	644	653	663	670	665	660	656	648	635	642	648	654	657	661	663	666	662
29		654	656	658	661	662	662	659	653	654	651	657	662	667	660	652	656	657	663	665	660	663	659	663	667	659
30	D	666	678	654	650	653	656	656	647	644	653	664	672	666	662	644	636	648	643	644	656	658	659	659	661	655
31		659	657	656	657	658	655	645	645	644	644	652	651	657	663	652	653	653	650	656	657	657	662	662	664	655
MEAN		663	664	662	661	662	662	661	659	658	661	667	674	676	672	663	659	657	657	658	659	662	662	663	663	663
MEAN	Q	662	662	662	663	664	665	665	662	660	663	668	677	683	683	675	667	662	662	662	664	665	667	667	667	666
MEAN	D	665	667	669	667	666	663	661	653	652	656	664	672	670	664	652	648	648	649	649	652	656	659	659	660	659

EBR VERTICAL INTENSITY MAY 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		293	292	292	291	291	291	290	289	287	283	279	280	280	277	281	285	287	287	290	292	293	290	296	287	288	
2		295	294	285	289	291	288	289	288	285	283	280	278	275	273	285	290	291	291	291	291	291	291	292	293	288	
3	D	294	295	290	287	290	290	291	292	288	284	284	283	277	277	282	287	290	292	293	293	291	292	293	293	289	
4		293	293	292	292	293	294	293	291	288	286	281	285	283	279	281	285	287	294	294	291	292	292	295	291	289	
5	D	288	291	292	292	291	291	292	287	292	288	281	281	282	280	282	286	300	299	296	295	298	297	292	294	290	
6		300	292	284	286	291	291	291	287	281	284	282	278	280	280	281	286	292	293	293	292	292	290	292	291	288	
7		292	291	288	289	292	296	295	290	284	280	277	277	274	272	275	283	289	292	292	291	291	290	290	291	287	
8		289	288	289	290	291	294	292	288	281	277	272	269	272	276	278	283	290	292	290	288	290	290	290	288	285	
9	Q	289	288	289	290	290	291	290	289	287	285	276	269	266	268	273	279	285	289	289	288	288	289	287	288	284	
10		287	288	288	287	288	290	292	291	286	280	273	269	266	267	270	274	283	287	288	289	290	289	288	289	283	
11		286	287	286	286	288	290	293	293	290	284	277	275	270	263	262	269	278	284	287	289	289	290	290	289	283	
12		288	288	287	287	288	290	291	287	282	278	274	275	274	269	268	267	274	281	286	287	287	289	289	288	282	
13		288	287	286	286	287	287	288	284	281	278	277	274	268	264	266	270	279	283	287	288	287	288	289	289	282	
14	Q	289	288	289	287	288	291	290	289	286	283	278	274	270	268	271	277	282	285	287	288	288	289	289	289	284	
15	Q	288	288	287	287	288	292	291	290	291	291	285	280	279	274	272	277	285	289	285	286	288	290	288	288	286	
16		288	288	287	286	289	292	291	288	287	287	284	274	269	269	273	274	282	288	289	287	288	289	288	288	284	
17	Q	289	289	289	288	290	292	292	292	293	293	290	289	286	281	282	282	286	290	291	289	288	289	290	290	289	
18	Q	289	289	289	289	293	295	292	289	283	275	274	276	277	279	278	280	285	289	289	288	288	287	287	287	285	
19		289	288	286	286	291	294	292	289	279	273	261	256	262	264	267	276	285	290	293	290	289	289	289	289	282	
20		289	289	287	287	289	292	290	290	290	285	272	265	270	271	277	284	289	296	293	291	291	292	289	292	286	
21	D	287	288	292	284	286	284	285	287	285	279	278	275	274	273	273	278	288	293	294	293	293	291	291	288	285	
22		289	288	290	289	291	292	290	289	290	288	280	274	271	272	273	277	285	294	296	296	292	290	290	290	286	
23		291	289	285	288	291	293	293	293	288	279	270	265	266	268	280	287	291	295	297	295	296	291	293	288	286	
24		297	282	286	291	291	292	290	284	282	279	277	271	268	267	273	284	292	293	295	292	292	290	291	290	285	
25		288	290	290	290	293	293	291	288	283	282	281	280	276	268	271	278	289	293	292	292	291	290	290	288	286	
26		288	288	289	290	292	295	293	292	290	281	274	271	268	270	277	282	289	293	295	295	293	292	292	291	287	
27		290	290	290	291	294	297	294	292	286	282	279	275	272	272	273	279	289	292	294	294	293	292	292	289	287	
28	D	289	289	294	292	291	287	286	284	286	288	281	270	265	263	269	279	286	297	296	296	296	295	295	294	286	
29		289	291	291	292	294	297	294	292	288	283	281	278	278	277	277	284	289	294	293	292	293	291	293	292	289	
30	D	293	296	282	288	292	297	296	293	290	286	281	276	269	271	273	279	295	296	300	299	296	296	295	294	289	
31		293	292	293	293	295	296	292	289	283	280	272	267	272	275	272	280	289	293	298	294	295	296	295	295	288	
MEAN		290	290	289	289	291	292	291	289	286	283	278	274	273	272	275	280	287	291	292	291	291	291	291	290	286	
MEAN Q		289	289	289	288	290	292	291	290	288	285	280	278	276	274	275	279	285	288	288	288	288	289	288	288	286	
MEAN D		290	292	290	289	290	290	290	289	288	285	281	277	273	273	276	282	292	296	296	295	295	294	293	293	288	

EBR DECLINATION EAST JUNE 2008

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		128	134	140	138	151	163	165	156	149	142	129	121	116	112	109	109	124	133	134	129	126	127	130	135	133
2		132	134	135	134	142	154	164	166	161	150	130	115	105	99	96	102	112	123	129	129	133	135	133	130	131
3		130	132	134	137	137	151	158	151	147	139	130	114	108	105	103	103	113	123	130	138	137	132	129	128	130
4		131	135	137	138	140	147	161	168	167	154	136	121	110	108	107	112	120	128	130	132	132	131	132	132	134
5	Q	132	133	134	137	140	148	161	168	165	151	129	117	106	102	99	107	118	126	130	130	129	130	131	131	131
6		132	134	134	136	140	---	158	157	160	148	132	114	100	97	98	102	109	116	123	130	131	133	137	144	129
7	D	141	135	134	132	135	148	159	157	148	152	136	119	96	85	82	92	109	121	137	134	137	146	142	142	130
8		140	128	136	140	142	154	164	172	176	165	139	126	108	98	96	104	119	133	136	132	133	135	137	138	135
9		139	137	131	133	140	149	160	166	169	169	153	125	107	99	103	112	119	126	130	135	126	128	132	133	134
10	Q	132	134	134	135	139	149	161	167	174	172	156	130	107	96	93	100	110	119	126	131	130	129	130	131	133
11	Q	133	134	137	137	137	150	164	166	167	156	141	124	112	106	103	106	116	128	131	130	130	133	132	132	133
12		132	135	137	139	144	157	166	159	155	145	124	111	95	85	87	94	109	122	128	130	130	136	134	132	129
13	Q	132	132	135	137	141	150	156	152	151	144	128	108	99	99	105	121	136	141	138	131	131	130	129	130	132
14	D	133	134	134	135	141	153	161	157	156	142	125	111	99	91	90	92	98	108	115	124	125	185	178	179	132
15	D	154	159	158	150	149	149	166	167	170	161	136	107	90	92	88	99	110	122	127	126	131	136	142	137	135
16	D	137	140	142	141	148	157	163	168	171	163	140	118	103	95	102	109	122	131	155	143	136	160	144	135	139
17		136	128	128	144	151	162	175	176	173	159	138	116	97	89	91	105	117	131	132	136	136	135	139	141	135
18		141	137	147	146	147	142	158	161	161	149	134	114	96	85	95	99	107	119	130	135	136	136	137	138	131
19		141	142	142	141	146	156	171	180	181	169	153	127	107	98	89	96	111	128	136	132	130	131	130	130	136
20		132	135	141	154	148	145	169	172	174	163	141	128	121	116	111	107	119	131	137	137	137	139	136	135	139
21		135	138	140	139	140	145	159	163	161	154	137	122	114	107	102	110	118	124	129	134	136	138	140	140	134
22	Q	142	142	142	144	148	155	164	173	174	161	136	112	94	89	91	103	122	137	141	139	137	138	135	135	135
23		139	138	141	142	147	158	164	157	154	143	122	107	95	95	101	112	121	127	129	132	134	135	136	138	132
24		139	140	141	144	149	164	171	166	162	154	138	128	120	112	110	110	117	124	127	130	130	129	132	140	137
25		150	160	169	163	165	162	163	163	157	145	131	116	106	99	97	103	106	105	118	119	128	134	136	145	135
26	D	139	136	130	145	151	157	162	169	168	165	159	138	125	115	113	114	115	122	136	132	130	130	133	136	138
27		136	143	146	144	144	150	155	155	158	153	141	128	125	120	111	105	114	135	131	130	129	132	134	137	136
28		141	142	143	144	143	150	159	161	159	156	152	143	132	119	106	117	124	126	136	140	136	137	137	134	139
29		139	138	141	147	150	160	168	168	167	154	143	135	128	121	115	120	124	129	127	128	137	155	165	149	142
30		145	142	142	142	148	164	172	165	162	153	139	120	107	100	101	105	115	121	128	135	140	137	138	137	136
MEAN		137	138	139	141	145	153	163	164	163	154	138	121	108	101	100	106	116	125	131	132	132	137	137	137	134
MEAN	Q	134	135	136	138	141	150	161	165	166	157	138	118	104	98	98	107	120	130	133	132	131	132	131	131	133
MEAN	D	141	141	140	141	145	153	162	164	163	157	139	119	103	95	95	101	111	121	134	132	132	152	148	146	135

EBR HORIZONTAL INTENSITY JUNE 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		665	664	658	658	659	660	659	654	652	655	659	665	663	659	657	652	652	662	660	659	660	663	664	665	659
2		663	659	657	658	658	658	655	651	647	642	651	664	667	661	652	643	648	655	657	656	656	657	658	661	655
3		664	663	665	662	664	663	663	663	---	665	666	668	672	672	666	662	655	658	662	666	668	666	667	666	665
4		665	666	664	663	665	667	660	654	654	656	661	667	667	662	659	654	655	657	659	662	664	664	663	663	661
5	Q	662	663	663	664	665	665	665	659	657	658	659	666	670	668	665	663	658	659	662	666	668	667	667	666	664
6		665	663	664	668	671	676	677	675	675	678	671	671	667	661	657	658	660	657	657	654	662	663	665	666	666
7	D	667	663	664	666	667	674	677	663	650	662	671	668	662	655	649	644	646	655	651	661	660	665	659	656	661
8		660	670	660	658	661	668	658	652	650	651	653	657	658	659	653	648	650	657	661	665	665	665	663	667	659
9		663	661	661	660	661	663	662	657	651	645	644	651	656	650	649	650	653	660	662	664	671	668	662	664	658
10	Q	666	667	663	662	665	668	666	664	659	657	661	668	667	665	665	662	662	661	661	665	670	669	669	671	665
11	Q	671	670	668	666	670	676	681	678	667	656	658	664	659	657	659	658	658	659	660	665	671	671	669	665	666
12		663	663	664	666	667	670	673	670	668	666	663	665	670	673	669	667	666	670	668	672	672	672	669	666	668
13	Q	664	664	664	664	668	672	674	670	664	661	667	675	679	682	678	673	671	669	667	666	670	669	669	668	670
14	D	666	666	665	666	669	670	666	664	659	664	673	681	688	697	690	679	677	684	683	---	680	684	658	645	673
15	D	---	---	658	657	670	673	652	647	633	637	650	657	641	640	636	640	652	652	657	658	661	666	680	659	653
16	D	659	657	656	658	659	654	649	647	644	649	660	664	667	661	655	652	656	654	658	652	655	672	661	653	656
17		656	658	663	663	655	656	652	634	631	638	634	640	644	645	646	646	654	659	651	650	660	658	661	668	651
18		661	676	666	660	663	661	662	655	641	636	644	657	660	654	652	654	657	655	655	657	657	657	656	656	656
19		656	656	654	656	658	660	655	648	646	652	662	672	674	665	659	651	651	659	663	658	660	661	664	669	659
20		669	664	662	658	660	667	655	666	656	642	635	---	647	651	652	652	651	654	655	660	662	656	656	659	656
21		658	657	655	654	655	657	656	645	637	640	650	661	672	672	664	659	654	656	659	659	657	657	661	661	657
22	Q	660	656	657	656	656	657	655	649	642	641	642	658	661	666	666	662	659	---	659	661	662	663	661	661	657
23		660	662	661	659	663	665	661	658	658	658	655	655	657	662	664	661	657	658	660	661	662	662	662	662	660
24		662	661	660	659	661	663	662	657	653	650	650	653	662	668	665	657	654	---	663	667	676	675	674	684	662
25		681	674	665	665	668	674	672	667	658	650	650	653	656	655	656	653	660	---	659	658	669	672	678	670	664
26	D	667	668	673	683	674	664	671	668	659	637	646	650	660	---	659	651	648	650	661	666	666	667	667	666	662
27		667	677	659	657	658	658	662	661	660	658	663	---	658	662	662	654	652	657	658	660	662	661	663	664	661
28		663	661	661	661	662	664	666	666	666	666	667	669	673	667	651	648	651	654	660	658	660	660	661	662	662
29		665	663	663	663	660	660	663	663	659	649	656	665	662	658	655	648	651	660	658	664	660	661	651	659	659
30		658	658	659	660	658	658	652	646	647	654	663	669	665	659	658	655	657	653	653	654	660	663	663	663	658
MEAN		664	664	662	662	663	665	663	658	653	652	656	663	663	662	659	655	656	659	660	661	664	665	664	663	661
MEAN	Q	665	664	663	662	665	668	668	664	658	655	657	666	667	668	667	664	662	662	662	665	668	668	667	666	664
MEAN	D	665	664	663	666	668	667	663	658	649	650	660	664	663	663	658	653	656	659	662	659	664	671	665	656	661

EBR VERTICAL INTENSITY JUNE 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		294	293	291	293	295	297	294	291	286	281	281	281	284	279	279	285	295	296	295	292	293	293	293	293	290
2		292	291	291	292	293	296	292	287	283	274	273	271	273	273	273	278	289	293	294	292	293	293	295	293	286
3		293	293	293	292	293	295	291	286	282	281	274	275	276	277	273	280	285	291	293	294	292	290	291	290	287
4		292	292	291	291	294	296	292	289	287	284	282	280	279	280	284	285	287	291	291	291	290	290	289	289	288
5	Q	290	291	291	291	292	295	294	288	283	274	269	270	272	270	275	281	288	291	293	291	290	289	288	288	285
6		288	289	290	291	292	296	292	288	286	280	269	267	272	272	276	281	289	292	295	294	296	293	292	291	286
7	D	291	289	289	291	292	295	293	283	282	285	276	271	267	272	278	285	295	301	298	298	295	297	292	291	288
8		293	293	287	291	295	296	292	289	288	287	277	270	274	276	276	283	292	298	298	295	293	292	291	293	288
9		288	289	289	289	292	294	293	295	294	286	278	278	280	278	281	285	292	296	295	293	293	290	289	290	289
10	Q	290	288	287	289	290	294	292	290	288	282	278	273	270	274	279	284	290	291	294	295	295	293	292	291	287
11	Q	290	289	289	289	292	297	297	292	285	276	273	274	273	275	276	281	289	291	292	293	294	291	290	289	287
12		289	289	289	290	292	296	297	296	292	285	275	273	271	267	270	278	287	293	292	293	291	292	289	288	286
13	Q	289	290	289	289	293	295	293	287	284	283	283	285	282	280	278	282	287	290	289	288	290	290	290	289	287
14	D	290	290	289	291	294	296	295	295	290	286	282	280	279	269	269	274	281	284	289	292	293	301	288	288	287
15	D	295	296	289	292	294	292	284	285	280	281	282	277	268	271	275	287	299	299	302	299	299	300	299	290	289
16	D	294	293	292	294	295	294	294	291	281	281	279	279	283	281	283	291	298	297	303	297	298	303	290	292	291
17		294	295	293	293	292	298	294	288	290	289	287	282	282	279	279	281	292	298	295	296	298	293	297	295	291
18		292	295	288	290	293	294	293	290	285	281	279	278	278	279	279	283	291	295	297	296	293	292	293	293	289
19		294	293	293	294	296	298	295	292	288	284	277	269	265	264	273	282	291	300	300	295	294	294	294	295	288
20		293	292	292	291	296	296	295	301	299	294	291	282	284	281	281	286	293	298	299	298	295	293	294	295	293
21		294	294	293	294	296	298	296	289	283	271	268	273	279	282	282	283	286	293	296	295	294	294	295	293	288
22	Q	293	292	294	294	296	299	298	294	288	283	276	276	276	282	283	289	296	298	298	295	294	294	291	291	290
23		292	293	292	292	298	300	297	291	286	280	276	275	275	276	281	287	291	294	295	294	294	292	292	291	289
24		292	291	292	292	297	301	299	295	291	284	282	279	277	276	277	282	291	296	297	295	297	293	293	298	290
25		290	290	288	292	294	294	290	290	289	289	281	274	270	275	278	282	294	290	294	295	300	298	297	292	289
26	D	293	292	293	293	290	291	294	293	286	277	289	280	277	278	275	280	286	292	300	296	295	296	295	294	289
27		294	295	285	291	293	295	294	292	292	293	292	291	288	285	283	286	295	300	299	298	296	295	296	295	293
28		294	293	292	293	294	297	296	295	290	279	278	279	277	270	270	280	290	292	298	297	295	295	295	295	289
29		295	292	292	293	294	298	295	294	293	291	287	288	289	289	289	288	292	296	295	296	295	298	296	299	293
30		296	295	294	295	296	300	296	293	295	295	290	284	281	286	288	289	295	295	295	295	298	295	295	295	293
MEAN		292	292	291	292	294	296	294	291	288	283	279	277	277	276	278	283	291	294	296	295	294	294	293	292	289
MEAN	Q	290	290	290	290	293	296	295	290	286	279	276	275	275	276	278	283	290	292	293	293	293	291	290	290	287
MEAN	D	292	292	291	292	293	294	292	289	284	282	282	277	275	274	276	283	292	295	298	296	296	299	293	291	289

EBR DECLINATION EAST JULY 2008

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		137	135	137	140	148	163	170	167	163	154	137	118	105	106	102	107	117	129	136	139	138	138	139	134	136
2	Q	137	139	139	140	146	160	172	171	165	148	121	106	111	108	106	111	121	132	133	132	134	134	135	135	135
3		134	135	135	135	144	157	165	166	166	151	124	99	85	83	84	98	117	129	132	132	134	136	135	135	130
4		136	138	138	139	143	154	163	167	169	161	134	111	96	89	89	96	107	128	133	132	132	134	136	137	132
5		139	142	144	145	151	164	172	171	165	155	137	124	119	104	103	115	121	131	137	141	137	139	144	156	140
6		152	152	151	148	155	160	162	164	155	140	122	103	96	87	88	95	110	125	133	134	136	136	138	138	133
7	Q	139	142	144	141	149	161	170	172	171	166	155	136	112	106	99	102	116	130	138	140	140	142	146	146	140
8	Q	142	141	144	144	147	156	170	177	181	176	153	130	108	99	98	104	116	125	131	135	134	137	141	141	139
9	Q	141	141	141	140	142	149	156	163	169	164	157	142	121	109	100	100	113	126	133	134	138	140	138	138	137
10		142	143	143	142	143	148	158	165	170	160	136	114	102	99	103	107	115	125	132	136	137	139	140	141	135
11		145	143	142	140	145	158	167	178	181	171	143	118	101	89	95	97	105	121	129	129	127	130	133	138	134
12	D	143	143	131	114	141	152	161	161	170	158	143	127	113	112	115	109	119	133	137	149	152	140	141	141	138
13	D	140	144	148	149	161	176	186	191	188	167	146	119	96	92	104	119	126	145	150	138	143	142	141	142	144
14	D	135	137	141	143	153	---	177	172	165	152	137	124	111	122	116	123	126	138	140	139	141	138	137	140	139
15		137	141	145	143	150	160	171	170	164	145	122	106	106	103	104	118	126	129	137	139	138	137	143	142	136
16		145	147	150	145	151	166	175	177	174	163	144	125	116	118	121	122	130	136	137	138	139	147	143	141	144
17		141	147	145	148	154	165	171	172	171	159	141	129	116	110	110	111	119	132	140	138	138	139	139	138	140
18		141	143	146	147	150	162	177	180	177	166	150	130	111	102	106	114	127	139	145	145	144	142	142	144	143
19	Q	144	143	143	144	148	161	176	183	179	162	135	114	98	91	90	98	112	129	137	140	140	141	143	142	137
20		144	145	143	146	149	162	173	179	181	168	146	125	112	109	113	116	122	133	138	135	138	138	139	141	142
21		142	144	148	151	151	161	174	176	168	156	145	120	113	108	102	110	123	138	140	139	137	137	146	142	140
22	D	142	143	146	148	152	164	172	176	175	163	145	123	113	98	102	101	103	114	133	142	140	144	149	174	140
23	D	157	152	145	143	134	141	164	179	185	178	163	138	108	98	103	106	126	130	134	136	156	148	144	149	142
24		154	153	147	152	151	155	162	166	170	162	145	126	113	106	114	126	134	141	143	139	145	142	141	141	143
25		142	144	144	145	151	161	177	187	189	178	157	136	118	113	110	123	135	140	140	138	138	136	138	139	145
26		141	140	144	145	149	154	158	167	170	163	149	138	126	121	121	122	129	138	142	139	140	139	139	140	142
27		142	143	145	147	149	157	164	169	172	167	154	134	120	112	115	121	127	136	142	140	145	152	163	164	145
28		153	149	149	153	154	150	162	169	171	168	150	130	118	117	117	117	118	128	140	144	144	143	142	142	143
29		143	145	148	148	149	158	167	181	188	175	154	136	116	110	108	114	123	133	138	142	141	142	140	137	143
30		143	143	144	137	145	155	168	175	177	161	139	118	106	103	113	121	124	131	137	139	140	139	142	144	139
31		146	146	148	149	155	171	182	180	175	157	136	119	114	113	107	114	128	140	140	139	141	142	142	142	143
MEAN		143	143	144	144	149	159	169	173	173	162	143	123	110	104	105	111	120	132	137	138	140	140	141	143	139
MEAN	Q	141	141	142	142	146	157	169	173	173	163	144	126	110	102	98	103	115	128	134	136	137	139	141	141	138
MEAN	D	144	144	142	139	148	158	172	176	177	164	147	126	108	104	108	112	120	132	139	141	146	142	143	149	141

EBR HORIZONTAL INTENSITY JULY 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		663	665	663	663	663	669	666	658	657	658	668	669	671	671	663	652	649	656	661	662	665	667	668	666	663
2	Q	669	665	661	660	662	664	661	652	649	652	652	670	678	676	669	662	658	658	659	663	667	666	667	667	663
3		665	666	667	666	669	671	667	659	650	647	654	666	676	677	672	665	661	660	663	666	670	671	671	670	665
4		670	670	670	670	674	673	668	662	659	658	661	670	673	673	670	662	656	663	667	673	675	676	677	676	669
5		672	675	678	676	675	678	675	667	659	653	655	662	661	665	652	661	668	664	666	669	668	669	671	673	667
6		664	664	665	667	669	670	666	659	652	652	658	667	670	666	659	659	660	660	657	661	663	664	664	664	662
7	Q	662	663	660	662	663	662	663	660	653	647	648	651	657	659	658	659	660	660	662	664	666	666	669	668	660
8	Q	662	661	662	662	663	666	666	663	660	653	655	661	665	668	664	658	659	662	660	665	669	672	669	668	663
9	Q	668	666	667	663	665	667	666	662	656	650	646	654	664	669	666	662	661	664	665	668	672	672	673	673	664
10		671	666	666	668	672	673	674	671	665	662	660	665	671	673	668	661	660	656	656	662	665	663	661	666	666
11		667	665	667	668	673	676	671	665	656	643	647	652	654	657	658	662	662	664	670	677	684	687	---	680	665
12	D	678	---	681	---	667	676	663	657	640	636	635	647	640	632	639	636	639	649	651	649	655	653	652	652	651
13	D	653	656	658	659	660	661	662	655	641	626	644	659	665	660	649	---	642	---	654	651	661	663	663	658	655
14	D	655	658	654	653	654	654	648	639	628	633	651	663	666	666	658	645	646	655	657	661	662	661	664	666	654
15		664	665	659	660	660	660	656	649	638	635	645	---	675	673	664	658	655	653	653	658	659	660	660	664	658
16		663	660	656	656	662	667	663	658	653	652	652	660	670	676	675	666	659	659	658	661	665	670	663	661	662
17		668	664	657	663	664	665	660	653	643	640	651	662	666	667	660	653	654	---	659	662	664	665	664	664	659
18		664	665	664	658	658	658	657	653	654	654	656	661	664	668	667	662	659	659	659	658	662	662	661	659	660
19	Q	661	661	660	660	660	662	663	657	646	639	644	662	667	667	662	657	654	---	659	663	665	665	665	664	659
20		662	661	664	665	665	668	666	662	656	651	653	656	657	660	667	670	670	672	670	667	670	669	670	668	664
21		667	676	678	672	673	675	676	670	664	653	651	663	675	680	673	664	657	659	663	668	666	667	669	665	668
22	D	665	663	663	665	668	668	662	662	660	658	658	663	676	676	669	670	666	---	662	663	672	671	674	683	667
23	D	675	661	664	671	669	677	661	657	654	648	643	647	644	636	648	642	---	---	654	657	664	662	660	665	657
24		675	652	655	655	655	653	657	649	637	638	641	641	647	654	656	654	654	656	655	654	658	657	659	660	653
25		660	657	655	655	655	660	662	656	649	645	649	661	668	673	675	670	665	661	660	660	661	662	663	664	660
26		664	663	663	662	664	665	667	660	647	637	639	---	664	670	664	653	646	651	656	654	654	658	660	660	657
27		659	658	658	658	660	663	662	660	656	650	651	660	661	663	660	656	651	653	658	662	666	662	655	660	658
28		658	660	662	663	660	657	657	655	650	648	651	661	665	667	665	660	653	650	654	659	661	661	660	659	658
29		657	656	657	657	660	661	661	655	648	646	653	665	668	669	665	662	660	659	662	665	665	666	667	667	660
30		664	664	662	668	670	670	667	655	644	642	651	663	669	669	664	661	658	661	662	665	665	667	666	666	662
31		666	666	666	665	667	669	666	657	649	639	638	645	655	664	669	669	664	663	659	663	666	667	666	665	661
MEAN		665	663	663	663	664	666	664	658	651	647	650	660	665	666	663	659	657	659	660	662	665	666	665	666	661
MEAN	Q	664	663	662	661	663	665	664	659	653	648	649	660	666	668	664	659	658	661	661	665	668	668	668	668	662
MEAN	D	665	660	664	662	664	667	659	654	644	640	646	656	658	654	653	648	648	652	655	656	663	662	663	665	657

EBR VERTICAL INTENSITY JULY 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		294	294	292	293	296	297	293	291	291	288	280	277	279	276	272	274	284	291	294	293	294	294	293	291	288
2	Q	293	289	289	291	296	298	293	289	287	279	277	290	292	288	288	291	296	297	295	293	292	292	292	291	291
3		291	293	293	294	297	297	293	294	295	291	293	297	301	291	286	289	296	298	295	291	292	291	290	290	293
4		291	293	292	292	296	295	294	294	296	294	289	287	284	292	286	286	292	299	297	293	292	292	291	290	292
5		291	293	294	291	295	300	293	285	282	277	274	276	276	279	275	282	292	297	299	297	294	294	295	292	288
6		290	292	293	294	297	297	293	292	292	290	284	281	279	280	282	291	299	300	300	298	295	294	292	291	292
7	Q	292	293	291	294	296	299	298	296	292	285	278	278	278	276	277	286	294	296	298	296	295	293	292	290	290
8	Q	289	289	291	291	294	298	298	297	292	290	284	272	268	269	271	273	283	291	290	293	293	293	291	290	287
9	Q	290	290	289	289	294	297	297	297	297	290	283	281	274	273	273	281	290	295	297	297	296	293	291	291	289
10		290	289	290	291	292	295	293	294	293	285	282	280	279	276	276	280	291	293	295	297	296	295	294	296	289
11		292	291	291	291	294	297	295	292	283	275	269	261	256	262	269	279	288	293	295	294	295	294	294	289	285
12	D	292	291	290	289	286	295	288	290	291	289	289	289	283	282	291	289	296	303	302	300	302	299	298	297	293
13	D	297	296	295	295	297	302	300	295	288	287	291	284	281	282	286	289	294	303	301	298	301	298	296	295	294
14	D	294	296	294	293	297	300	295	290	287	289	290	291	288	285	284	285	290	299	298	298	296	295	298	295	293
15		296	295	291	294	295	298	294	293	287	283	283	287	288	286	286	284	287	291	294	297	296	295	296	296	291
16		296	294	294	294	297	300	297	298	295	290	287	285	286	289	290	287	293	297	297	296	296	296	292	294	293
17		297	293	293	296	296	296	292	293	288	285	283	281	281	280	284	285	291	298	301	297	295	294	292	292	291
18		294	295	294	293	294	298	297	295	293	288	284	279	275	272	278	282	291	295	295	293	294	293	292	292	290
19	Q	293	294	293	293	296	298	294	293	290	283	277	277	278	278	280	287	293	297	295	294	293	292	292	291	290
20		293	294	295	296	296	297	295	293	287	282	286	286	281	281	284	291	296	298	298	295	294	293	293	293	292
21		293	296	294	292	294	297	296	292	285	281	282	284	291	289	285	289	295	298	298	297	294	294	295	291	292
22	D	293	292	293	295	298	298	293	293	287	281	275	272	271	272	276	282	288	290	299	299	296	296	297	297	289
23	D	289	288	291	294	292	296	290	294	294	284	278	278	276	278	292	292	304	304	304	300	303	297	295	297	292
24		296	287	293	293	296	300	301	297	295	292	286	283	283	279	280	284	293	298	299	298	301	297	297	296	293
25		295	293	294	295	298	303	302	297	293	289	284	281	284	287	292	291	293	296	296	295	295	295	295	295	293
26		294	294	293	294	294	296	297	298	294	288	283	280	284	285	288	287	290	297	302	298	298	298	297	297	293
27		296	295	295	296	298	300	298	299	296	292	292	294	292	289	286	288	295	297	298	297	298	298	298	299	295
28		296	295	296	295	295	296	294	289	282	281	281	283	286	281	278	286	291	297	301	299	297	297	295	294	291
29		294	294	295	294	296	300	300	297	295	291	286	284	286	283	280	284	293	296	297	296	294	295	295	295	293
30		294	295	295	297	294	297	295	291	289	285	279	274	279	280	283	287	290	295	296	296	295	296	296	295	291
31		295	294	294	294	298	301	298	294	289	282	280	281	281	286	288	291	296	300	296	295	294	294	294	294	292
MEAN		293	293	293	293	295	298	295	294	291	286	283	282	281	281	282	286	292	297	297	296	296	295	294	294	291
MEAN	Q	291	291	291	292	295	298	296	294	292	285	280	280	278	277	278	283	291	295	295	295	294	293	292	291	289
MEAN	D	293	293	293	293	294	298	293	292	289	286	285	283	280	280	286	287	294	300	301	299	300	297	297	296	292

EBR DECLINATION EAST AUGUST 2008

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		143	147	148	152	158	173	188	192	186	162	137	120	110	106	105	111	119	130	138	138	139	143	148	144	143
2	Q	144	146	148	148	150	163	168	168	168	154	137	115	97	93	96	107	125	143	146	141	141	144	144	145	139
3		146	147	145	146	151	170	187	191	185	168	137	110	102	100	101	113	123	139	143	144	142	145	150	153	143
4		148	148	146	147	150	161	174	181	184	173	156	131	111	107	107	114	128	143	149	147	144	147	149	147	146
5		145	146	147	148	153	168	187	192	182	166	149	128	111	107	114	119	122	131	133	135	136	137	141	143	143
6		143	144	144	145	149	160	171	180	184	175	156	128	119	116	117	117	119	127	133	136	140	141	146	152	143
7		152	149	148	150	152	158	162	170	172	161	149	132	120	117	120	122	124	131	137	139	142	145	150	149	144
8		147	147	146	145	146	152	160	167	170	159	141	125	103	95	102	112	122	131	138	139	142	144	145	145	138
9	D	144	147	151	162	166	176	178	186	180	166	147	130	116	108	108	109	116	135	138	140	171	198	165	156	150
10	D	162	159	153	161	165	158	164	182	184	175	154	137	122	115	112	118	127	133	139	141	145	152	152	148	148
11		149	141	148	151	154	163	169	167	159	141	133	126	119	122	125	127	134	139	141	141	144	145	148	147	143
12		148	148	141	144	153	158	162	171	175	166	143	125	112	107	118	124	136	139	140	143	150	150	150	148	144
13		147	137	146	151	155	166	170	173	170	156	137	115	108	112	114	120	133	145	146	147	148	145	145	145	143
14		147	149	146	158	163	159	170	182	183	172	150	130	114	107	113	125	135	144	145	146	147	146	145	145	147
15		142	145	144	149	149	161	171	178	178	165	145	123	100	93	105	123	134	144	147	147	146	146	148	148	143
16		146	146	147	150	156	168	177	185	182	166	144	127	117	112	112	117	128	142	146	142	140	140	143	160	146
17	D	158	154	146	153	164	177	186	190	182	157	128	104	98	108	119	130	136	144	142	140	147	155	151	142	146
18	D	142	148	156	157	144	166	180	183	174	152	136	113	94	93	102	108	136	137	167	152	159	159	151	151	144
19	D	155	158	150	155	155	166	177	181	178	165	142	125	116	117	121	126	135	155	159	149	150	149	147	147	149
20		145	143	146	149	156	161	171	180	180	166	143	128	118	115	114	118	129	140	146	145	146	146	148	148	145
21		147	147	147	148	152	162	174	184	179	154	130	117	108	100	102	111	125	139	144	146	150	147	147	146	142
22		146	146	148	149	154	166	179	185	180	163	140	124	110	108	111	122	135	144	146	143	143	142	143	146	145
23		148	147	147	147	152	164	177	187	179	154	127	108	98	101	112	128	134	140	139	139	139	143	147	144	142
24	Q	144	147	148	152	156	167	178	186	182	162	139	124	113	110	118	130	141	144	140	138	138	141	143	147	145
25	Q	145	147	150	152	156	167	180	187	186	171	149	136	128	126	126	130	136	142	144	142	142	142	145	144	149
26	Q	144	146	149	150	153	160	170	177	177	158	136	119	107	109	119	131	137	143	143	140	138	139	142	142	143
27		143	147	154	157	161	170	184	194	193	178	148	119	105	107	123	135	141	143	137	137	141	141	143	145	148
28		147	150	153	156	158	167	178	185	183	163	132	115	110	109	115	128	139	142	140	141	143	146	149	151	146
29		151	151	156	159	165	172	175	178	170	151	121	101	92	98	117	135	144	152	146	144	144	145	146	147	144
30	Q	150	153	155	158	163	173	180	180	168	145	123	110	104	110	127	144	154	152	144	144	146	147	147	147	147
31		149	151	154	156	158	167	173	176	170	148	121	102	98	108	119	133	147	150	143	141	145	145	145	148	144
MEAN		147	148	149	152	155	165	175	181	178	162	140	121	109	108	113	122	132	141	143	142	145	147	147	147	145
MEAN	Q	146	148	150	152	156	166	175	180	176	158	137	121	110	109	117	128	138	145	143	141	141	143	144	145	145
MEAN	D	152	153	151	158	159	169	177	184	180	163	141	122	109	108	112	118	130	141	149	145	154	163	153	149	147

EBR HORIZONTAL INTENSITY AUGUST 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		664	665	663	663	664	669	670	664	656	653	650	659	669	672	667	659	658	656	659	664	666	670	668	664	663
2	Q	663	662	663	663	664	667	666	661	649	639	644	657	665	674	679	674	669	667	669	668	670	669	667	665	664
3		663	664	664	664	665	665	666	663	657	645	641	651	663	673	675	667	665	661	656	659	662	670	670	669	662
4		666	664	662	662	664	666	665	658	650	643	648	657	662	666	668	663	659	660	664	666	667	668	666	664	662
5		665	667	666	668	670	672	671	664	656	650	653	660	664	671	674	674	668	668	674	677	679	679	677	675	669
6		675	674	676	675	677	673	666	667	669	669	673	676	673	676	676	669	664	664	665	667	669	671	670	671	671
7		668	666	665	663	664	667	669	669	666	664	667	676	676	681	678	670	664	662	665	664	666	671	671	666	668
8		667	666	666	666	667	668	667	662	658	656	660	670	681	687	682	678	675	673	670	671	674	677	675	677	671
9	D	688	---	694	---	---	---	686	680	669	663	658	661	667	669	670	---	---	640	---	660	---	675	652	679	---
10	D	670	662	654	663	664	660	664	654	649	643	646	655	655	651	646	641	645	649	650	656	654	659	655	655	654
11		658	659	665	656	656	652	649	646	645	643	645	657	663	664	668	662	656	655	657	659	662	662	661	657	657
12		656	658	662	666	662	660	658	653	654	651	653	660	663	665	661	655	651	655	659	662	665	667	668	663	659
13		663	670	672	661	660	659	656	652	644	647	658	667	665	662	664	661	658	658	660	661	664	664	666	670	661
14		670	669	673	671	672	659	663	656	647	643	648	658	661	655	652	656	656	658	659	659	660	662	663	664	660
15		669	672	666	662	662	667	663	656	647	647	658	---	669	672	670	666	664	662	664	666	667	668	667	666	664
16		668	668	670	670	669	670	668	661	660	659	664	668	673	677	675	669	666	664	666	671	673	675	680	676	669
17	D	670	661	666	671	670	667	662	659	656	653	652	662	668	673	672	667	657	649	655	662	667	668	670	668	664
18	D	667	665	666	660	662	675	677	668	656	640	641	645	642	663	655	647	641	654	674	671	667	658	656	656	658
19	D	661	663	662	655	652	651	651	646	636	635	640	642	648	---	655	654	651	654	657	656	660	664	660	660	653
20		662	668	671	667	660	658	659	650	643	639	646	656	658	661	662	662	659	662	663	664	665	665	664	663	659
21		662	661	661	662	663	662	658	650	640	631	627	640	649	659	661	663	661	660	660	661	664	664	666	666	656
22		666	666	665	664	667	667	663	658	655	650	644	648	652	662	668	669	667	664	664	667	668	668	667	664	662
23		665	666	665	666	667	667	662	653	647	643	646	653	660	667	671	673	672	670	671	672	671	671	676	672	664
24	Q	671	670	671	670	670	671	671	669	661	656	662	670	671	672	670	678	678	---	671	673	673	672	672	673	670
25	Q	669	669	669	669	668	667	664	660	657	657	663	666	665	669	670	672	670	668	668	670	670	670	670	669	667
26	Q	669	668	665	666	667	666	667	665	656	652	661	676	682	683	675	670	671	672	669	669	668	668	671	672	669
27		671	677	676	674	674	669	663	657	651	643	643	653	662	669	672	671	669	669	669	671	671	671	670	671	666
28		670	669	668	666	669	667	666	665	659	655	663	672	677	678	674	668	664	665	665	668	669	670	669	666	668
29		667	669	667	665	668	668	663	655	649	652	655	665	676	681	678	676	674	670	671	673	674	673	674	672	668
30	Q	672	669	669	670	669	666	660	650	643	638	645	662	676	679	677	672	666	665	669	672	673	672	672	672	666
31		673	673	674	674	674	672	671	665	657	647	649	660	669	672	674	671	666	667	672	673	671	673	671	669	668
MEAN		667	667	668	666	666	666	665	659	653	649	652	660	665	670	669	666	663	661	664	666	668	669	668	668	664
MEAN	Q	669	668	667	668	667	667	666	661	653	648	655	666	672	675	674	673	671	668	669	670	671	671	670	670	667
MEAN	D	671	663	668	662	662	663	668	661	653	647	648	653	656	664	660	652	649	649	659	661	662	665	658	664	659

EBR VERTICAL INTENSITY AUGUST 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		294	294	293	294	297	301	299	294	289	286	287	291	291	287	286	289	294	299	300	298	295	297	293	292	293
2	Q	294	293	295	296	296	299	298	295	293	288	283	280	277	280	283	289	298	300	298	294	292	291	290	291	291
3		292	294	294	295	297	299	298	293	287	277	269	270	275	275	276	281	289	295	294	296	296	297	295	293	289
4		292	293	293	294	295	298	297	293	290	284	276	275	276	275	279	283	288	294	295	293	293	293	291	290	289
5		290	292	291	293	294	299	292	286	282	277	277	279	279	277	278	284	289	293	294	293	292	292	290	289	288
6		289	290	291	292	293	293	289	288	283	277	274	273	272	276	279	278	284	289	291	293	292	292	291	292	286
7		290	290	290	291	293	296	297	296	291	286	276	270	275	278	278	280	287	292	296	295	295	297	293	292	289
8		292	291	291	292	293	295	296	294	289	281	282	284	281	281	282	283	289	292	292	292	293	293	291	291	289
9	D	293	291	290	292	292	288	287	284	282	280	273	277	285	287	288	288	291	297	---	301	305	304	290	301	290
10	D	290	289	289	295	294	294	297	297	294	285	285	284	285	285	287	289	298	300	301	301	299	301	297	298	293
11		298	296	297	292	296	298	298	296	292	287	285	285	286	288	293	293	294	295	295	296	298	296	296	295	294
12		296	296	295	295	293	296	296	297	298	293	287	283	282	284	287	288	291	294	297	297	298	296	296	292	293
13		294	295	293	291	292	295	294	292	289	283	278	274	278	286	291	290	291	293	294	293	294	294	295	296	290
14		295	294	294	292	293	290	294	291	292	284	281	279	280	280	286	293	297	298	295	294	295	294	294	294	291
15		295	295	292	293	293	296	293	291	287	282	277	278	277	278	281	284	287	292	294	292	291	292	292	290	288
16		292	292	291	292	293	296	294	291	287	283	279	278	283	284	282	284	291	294	293	292	291	292	293	294	289
17	D	291	290	294	295	296	296	291	288	282	278	276	276	278	282	284	290	291	292	293	295	297	295	293	290	289
18	D	291	293	295	293	295	303	299	294	286	279	279	279	279	294	292	294	299	306	311	297	298	295	295	296	293
19	D	297	297	295	293	295	298	299	291	285	280	281	284	292	297	292	292	299	305	301	297	298	296	293	293	294
20		295	296	295	293	293	297	299	297	295	289	287	285	287	288	289	291	296	298	297	296	296	295	293	293	293
21		293	293	293	295	295	297	296	291	283	275	272	274	279	285	290	290	291	295	295	295	296	295	295	292	290
22		292	293	292	294	296	300	300	301	295	288	280	277	277	278	279	283	290	293	294	294	294	293	293	292	290
23		293	292	292	293	295	296	294	289	281	275	276	281	286	288	295	295	292	293	292	293	293	293	294	291	290
24	Q	292	292	292	293	294	295	293	291	284	275	269	270	272	279	284	286	287	289	290	292	292	292	293	292	287
25	Q	291	291	292	292	292	294	295	293	289	288	288	288	289	286	285	284	288	291	292	293	293	293	293	292	290
26	Q	292	291	291	292	292	292	293	292	285	280	282	284	287	287	285	284	286	291	290	290	291	292	294	293	289
27		293	295	291	292	292	291	291	288	282	274	271	274	279	285	288	289	288	289	288	290	291	292	292	292	287
28		292	292	292	292	292	292	292	289	286	280	277	280	283	284	284	284	286	289	289	291	292	291	291	291	288
29		292	292	291	291	293	293	290	288	284	282	278	283	290	291	291	292	291	290	288	290	290	290	290	290	289
30	Q	292	291	292	292	292	292	288	284	279	276	280	288	292	292	296	297	295	292	289	290	290	290	290	290	290
31		292	292	293	293	293	292	290	286	278	273	278	285	289	289	292	296	298	294	292	291	291	290	290	291	290
MEAN		293	293	293	293	294	296	294	292	287	281	279	280	282	284	286	288	291	294	294	294	294	294	293	293	290
MEAN	Q	292	292	292	293	293	295	293	291	286	281	281	282	283	285	287	288	291	293	292	292	292	292	292	292	289
MEAN	D	292	292	293	294	294	296	295	291	285	280	279	280	284	289	288	290	295	300	302	298	299	298	293	296	292

EBR DECLINATION EAST SEPTEMBER 2008

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		151	151	154	159	162	171	180	184	175	155	135	119	112	119	134	145	146	144	142	141	143	144	145	146	148	
2		147	149	151	154	160	169	181	188	179	155	133	111	96	99	117	133	141	148	143	142	144	144	146	147	145	
3		148	149	152	154	158	166	181	184	181	167	143	126	119	117	122	129	127	133	137	132	140	138	163	161	147	
4	D	160	174	178	180	149	169	188	198	190	168	140	103	96	98	101	129	134	141	147	155	163	164	160	158	152	
5		152	152	161	158	165	168	182	191	189	173	154	132	113	115	121	131	143	148	145	148	146	149	149	148	151	
6		160	165	158	159	159	165	173	179	181	173	152	128	108	117	128	134	139	142	139	141	152	148	154	156	150	
7	D	156	153	148	162	161	162	172	181	180	161	134	112	102	100	119	130	142	148	157	159	145	145	149	149	147	
8	D	149	150	152	146	148	154	164	174	173	159	131	115	107	109	116	130	143	152	156	172	151	154	156	156	147	
9		152	150	149	153	158	157	164	170	171	162	137	124	117	121	128	135	136	138	140	142	145	147	163	161	147	
10		157	155	154	153	155	159	169	177	175	157	137	124	116	120	131	136	142	146	144	146	153	152	152	151	148	
11		152	152	153	155	156	161	170	175	174	160	142	131	123	123	135	142	148	147	143	146	148	154	154	158	150	
12	Q	156	154	155	157	160	162	167	174	174	157	136	119	110	120	135	146	149	147	146	148	149	149	149	150	149	
13	Q	150	152	153	156	157	159	166	173	171	158	141	127	120	126	134	145	148	145	142	144	146	149	151	151	149	
14		153	155	156	157	159	162	168	175	172	158	139	123	117	120	133	143	150	151	146	146	161	158	163	172	152	
15	D	177	168	164	165	174	178	188	193	176	146	122	109	107	120	140	144	149	164	174	168	173	165	162	161	158	
16	D	161	163	165	166	171	163	169	177	176	168	149	137	132	133	138	145	155	177	168	163	169	166	164	159	160	
17		165	172	170	170	169	171	177	179	180	170	155	143	137	141	146	150	152	152	154	155	156	157	156	156	160	
18		158	160	165	167	170	176	171	174	174	157	134	116	119	126	134	143	151	153	154	157	160	162	163	163	154	
19		163	163	165	165	166	171	171	174	174	164	149	131	117	127	137	139	143	146	157	160	165	161	159	160	155	
20		161	163	160	164	165	165	166	169	171	163	152	140	130	127	132	137	142	143	146	150	153	156	158	158	153	
21	Q	159	159	161	161	162	162	163	170	174	172	161	149	138	132	132	133	134	139	143	148	153	156	160	172	154	
22		177	190	187	170	166	165	163	170	177	175	156	135	126	129	134	140	143	144	145	148	150	153	155	158	157	
23		164	163	161	159	159	157	161	171	175	171	157	137	130	126	123	134	144	149	150	151	151	153	153	154	152	
24	Q	156	158	158	159	162	163	161	168	175	171	156	141	135	133	135	139	143	142	144	146	148	150	151	152	152	
25		154	154	155	155	156	157	160	170	179	174	157	139	126	124	128	134	137	137	139	148	156	163	159	154	151	
26		161	161	163	162	161	160	161	168	172	175	167	147	132	129	133	142	145	145	146	150	152	152	153	153	154	
27		154	155	156	157	155	154	155	163	169	169	159	143	130	127	132	141	146	145	145	149	164	163	161	156	152	
28		155	154	155	154	154	155	163	173	176	171	154	133	118	116	127	148	152	148	148	149	150	151	151	151	150	
29	Q	152	152	154	154	155	157	167	180	185	174	150	130	128	135	142	148	146	147	151	154	155	155	154	153	153	
30		154	155	157	155	157	157	162	169	174	166	149	134	129	132	138	143	144	142	144	148	150	164	166	163	152	
MEAN		157	158	159	159	160	163	169	176	176	165	146	129	120	122	130	139	144	147	148	150	153	154	156	156	152	
MEAN	Q	155	155	156	157	159	161	165	173	176	166	149	133	127	129	136	142	144	144	145	148	150	152	153	156	151	
MEAN	D	161	162	161	164	160	165	176	185	179	160	135	115	109	112	123	136	145	156	160	163	160	159	158	157	153	

EBR HORIZONTAL INTENSITY SEPTEMBER 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		671	671	672	670	670	670	668	664	658	656	663	676	684	686	683	675	667	664	666	667	668	667	669	669	670
2		668	669	668	668	668	665	662	658	651	645	646	656	667	673	671	670	667	664	666	668	669	669	668	668	664
3		668	672	671	671	674	680	680	668	657	652	655	666	668	670	672	675	681	674	673	675	675	681	694	685	672
4	D	683	684	703	704	669	676	657	644	638	637	632	623	609	621	624	625	---	644	650	659	660	662	657	647	653
5		658	654	651	655	654	651	651	643	636	629	629	640	642	653	658	656	655	654	656	656	655	661	663	678	652
6		684	660	654	657	660	662	661	655	647	642	648	656	651	656	663	659	659	658	660	662	664	665	670	666	659
7	D	664	663	672	670	661	661	660	652	646	640	641	652	665	669	675	674	665	662	651	666	661	662	663	662	661
8	D	661	660	661	663	665	664	664	656	650	638	636	647	659	666	666	---	655	656	654	671	654	664	664	658	658
9		656	658	662	661	659	656	657	654	649	645	648	658	667	668	663	661	659	659	663	665	665	663	668	668	660
10		659	659	662	662	662	662	660	655	650	647	653	666	673	668	665	664	657	657	659	661	664	659	660	661	660
11		661	661	660	659	659	660	661	662	660	661	663	665	666	671	670	669	667	665	663	664	665	670	663	662	664
12	Q	660	659	660	661	662	661	660	656	649	646	656	668	672	670	668	667	664	664	666	666	666	666	666	666	662
13	Q	666	667	667	667	667	671	673	668	662	655	655	662	671	679	682	680	675	673	673	674	674	672	672	672	670
14		670	669	669	669	670	670	670	666	661	656	660	669	674	680	683	681	---	672	669	673	661	670	664	661	669
15	D	658	660	664	673	678	672	668	663	649	644	645	646	643	640	647	654	652	646	648	647	659	670	662	660	656
16	D	660	660	660	661	661	658	666	655	653	661	664	662	666	663	661	657	655	653	659	654	656	655	657	661	659
17		670	664	657	659	658	653	654	653	655	655	662	669	673	676	676	671	667	666	666	668	667	667	665	667	664
18		666	667	669	662	668	668	659	661	652	641	637	639	647	657	659	658	654	654	656	658	659	658	659	660	657
19		661	661	662	662	663	664	666	669	664	656	652	657	667	672	674	670	662	660	660	657	655	658	664	666	663
20		664	663	667	668	669	669	669	668	662	661	669	681	690	692	687	680	672	669	669	670	671	672	672	670	672
21	Q	669	667	669	669	670	672	674	673	669	666	669	682	686	689	688	680	670	668	667	666	666	667	661	656	671
22		655	663	662	659	660	664	664	661	656	654	658	667	672	677	675	668	664	665	667	669	670	669	669	667	665
23		670	664	664	665	667	667	668	668	661	657	659	665	669	672	670	666	666	666	669	670	668	665	665	668	666
24	Q	669	668	668	666	667	666	669	669	663	658	659	670	671	672	675	667	661	663	667	669	670	670	670	670	667
25		671	670	670	671	672	672	673	671	668	662	664	667	673	678	677	672	669	671	675	668	657	655	663	667	669
26		668	664	664	664	670	672	674	672	668	664	662	664	669	672	668	665	664	665	667	669	671	671	671	670	668
27		669	668	667	669	671	673	675	673	667	660	664	672	683	686	685	682	677	672	665	666	673	669	665	667	672
28		667	666	666	668	669	670	671	668	662	663	671	682	685	682	675	673	668	668	671	673	673	672	672	672	671
29	Q	672	673	673	672	672	668	666	659	654	649	655	663	667	672	672	668	664	664	666	668	667	667	666	665	666
30		665	666	668	668	669	670	670	665	657	658	667	676	680	687	685	677	671	671	676	679	678	666	664	662	671
MEAN		666	665	666	667	666	666	666	662	656	652	655	662	667	671	671	668	665	663	664	666	665	666	666	666	664
MEAN	Q	667	667	668	667	667	668	668	665	659	655	659	669	673	676	677	672	667	666	668	668	669	668	667	666	667
MEAN	D	665	665	672	674	667	666	663	654	647	644	643	646	648	652	654	653	657	652	652	659	658	663	661	658	657

EBR VERTICAL INTENSITY SEPTEMBER 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		292	293	293	293	293	294	289	287	279	275	277	281	286	290	290	290	288	288	289	291	291	291	291	290	288
2		291	292	292	293	294	293	293	292	287	283	283	288	291	289	288	289	291	293	292	292	292	291	291	291	291
3		292	294	292	293	294	297	293	288	281	274	274	276	278	283	286	286	286	284	288	289	291	292	297	287	287
4	D	291	290	299	282	275	281	283	284	287	284	280	277	280	294	300	308	313	308	304	305	299	299	293	293	292
5		298	294	295	297	295	298	298	295	290	285	285	290	286	290	293	294	296	298	296	297	296	297	296	299	294
6		295	287	289	294	295	296	295	294	293	290	287	290	289	293	297	295	297	296	294	294	297	296	296	293	293
7	D	295	294	297	293	291	294	295	292	288	283	284	286	288	288	292	293	294	295	295	300	295	295	296	295	292
8	D	295	294	295	294	294	296	297	295	294	288	288	293	298	294	291	291	294	299	298	303	293	300	296	294	295
9		295	295	296	295	295	295	296	298	296	291	286	285	289	288	289	290	291	293	295	295	295	295	300	295	293
10		292	295	295	294	294	295	295	292	286	284	286	289	290	288	288	291	291	294	295	295	296	294	295	295	292
11		295	295	295	295	295	295	294	293	291	289	287	284	283	286	292	296	295	292	291	293	293	295	292	293	292
12	Q	294	294	294	293	295	293	293	292	287	281	278	278	279	285	291	293	291	290	291	291	292	291	291	292	289
13	Q	292	292	292	292	292	293	293	292	288	286	288	291	295	301	302	298	292	288	289	290	290	290	291	291	292
14		291	292	292	292	292	291	291	289	286	281	280	282	285	291	293	292	289	287	288	290	287	295	291	295	289
15	D	294	296	296	297	295	291	289	285	275	275	274	282	287	293	300	298	295	295	297	296	301	296	292	293	291
16	D	295	295	296	296	295	295	295	292	291	292	284	287	293	292	289	291	294	298	296	294	296	294	294	296	293
17		298	293	293	295	295	294	295	295	294	290	287	290	291	290	291	289	290	291	292	293	292	291	291	293	292
18		293	294	296	293	297	295	291	294	289	287	289	293	297	296	296	295	296	296	296	297	297	296	296	295	294
19		295	296	296	296	296	296	295	295	291	290	286	282	285	289	292	289	288	292	295	295	295	296	297	295	293
20		294	295	296	295	295	293	293	293	291	292	293	292	288	285	286	289	291	293	294	294	293	293	293	292	292
21	Q	293	292	294	294	294	293	293	294	292	291	288	283	279	282	284	284	287	291	293	294	294	294	294	295	290
22		297	300	296	292	293	295	295	299	298	297	292	284	281	281	284	287	289	291	294	294	294	294	294	293	292
23		295	292	293	293	292	294	295	296	294	292	289	285	284	282	281	286	289	291	293	293	292	292	294	294	291
24	Q	294	293	293	291	292	292	294	296	296	291	289	287	286	286	288	288	288	291	293	293	293	293	293	293	291
25		294	292	292	291	291	291	292	293	292	287	285	280	278	280	282	282	284	288	290	289	290	295	297	296	289
26		295	295	294	293	294	293	292	292	292	291	285	278	277	278	282	287	289	290	292	292	292	292	292	292	289
27		292	292	292	292	292	291	292	291	290	290	292	291	289	287	288	289	288	286	287	290	294	291	291	293	290
28		293	293	293	293	293	293	295	294	292	291	286	282	285	288	291	295	292	290	293	292	291	291	291	292	291
29	Q	292	293	293	292	291	290	293	294	290	284	282	282	287	292	290	290	290	292	292	292	291	292	292	292	290
30		293	294	294	294	293	293	293	294	292	291	289	288	289	289	290	289	288	289	291	291	289	289	292	291	291
MEAN		294	293	294	293	293	293	293	293	290	287	285	285	286	288	290	291	292	292	293	294	293	294	294	293	291
MEAN	Q	293	293	293	292	293	292	293	294	291	287	285	284	285	289	291	291	289	290	291	292	292	292	292	293	291
MEAN	D	294	294	296	292	290	291	292	289	287	284	282	285	289	292	295	296	298	299	298	300	297	297	294	294	293

EBR DECLINATION EAST OCTOBER 2008

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		158	157	156	156	159	158	167	175	174	164	150	132	118	119	116	124	134	138	150	156	155	166	162	162	150
2	D	166	161	165	161	168	164	164	175	184	170	145	113	105	111	142	145	148	157	182	191	172	163	156	151	157
3	D	154	157	156	154	152	156	157	171	180	181	164	141	126	133	140	155	155	157	165	171	175	180	174	168	159
4		167	166	161	163	151	166	173	179	186	179	162	136	121	119	127	140	150	155	156	160	162	166	168	164	157
5		163	165	169	161	159	161	162	168	181	186	177	162	141	131	129	138	147	153	156	159	159	165	163	162	159
6		164	163	164	158	164	162	159	170	184	190	185	161	140	126	128	142	149	151	154	156	157	158	159	160	158
7		160	160	160	159	158	157	158	166	176	180	172	159	144	133	128	133	142	149	152	158	157	158	159	161	156
8		158	163	164	161	160	159	160	169	177	176	160	143	133	132	136	144	148	149	152	155	156	158	159	160	156
9	Q	161	160	160	159	158	157	161	174	188	192	177	154	140	137	140	146	153	152	156	157	159	159	159	160	159
10		161	162	161	160	159	157	159	169	179	179	159	141	132	129	135	146	154	155	156	158	158	157	159	166	156
11	D	159	160	159	161	159	159	163	172	173	164	142	120	113	97	142	136	139	234	197	174	176	186	170	169	159
12		160	160	162	171	165	165	165	176	181	181	167	143	132	138	146	155	177	177	167	164	169	185	172	169	164
13		171	175	164	158	156	160	164	174	179	173	158	136	126	130	139	150	158	157	160	170	162	163	167	163	159
14		164	162	162	162	159	158	164	171	180	180	164	144	135	136	144	155	158	155	164	163	163	162	160	160	159
15		160	172	174	167	162	152	157	170	176	176	164	146	134	133	147	156	158	158	162	163	168	166	167	169	161
16		162	161	161	159	161	161	164	177	185	180	162	144	132	135	147	155	154	155	161	163	165	166	164	163	160
17		161	160	160	159	159	160	164	176	186	180	165	143	134	132	140	149	153	154	159	161	162	162	162	161	158
18	Q	161	161	159	158	158	159	167	180	186	175	154	134	123	129	139	149	152	153	156	158	159	159	159	161	156
19		162	161	163	162	162	162	166	180	188	180	163	146	134	128	131	141	141	141	157	165	162	163	173	187	159
20		178	168	161	160	160	160	161	173	183	185	174	153	134	128	134	140	146	151	156	158	161	161	166	163	159
21		165	169	173	168	159	159	162	173	183	183	171	153	135	132	138	149	155	157	158	160	159	161	164	161	160
22		161	160	159	158	158	157	158	165	173	176	169	149	128	123	134	142	144	150	156	165	163	162	170	170	156
23		168	168	168	163	165	163	162	172	181	181	167	146	132	132	141	152	155	153	156	157	159	161	160	161	159
24	Q	163	163	160	158	157	156	157	164	173	177	163	136	124	131	144	156	160	158	159	160	160	161	162	161	157
25	Q	161	159	158	158	159	159	159	167	177	180	169	146	136	138	145	155	158	155	154	157	158	160	162	161	158
26		160	161	162	158	160	157	157	167	178	177	164	147	140	139	149	158	156	156	159	160	162	164	167	173	160
27	Q	166	162	161	160	159	161	161	168	177	174	163	150	139	137	144	152	156	158	160	161	162	162	162	162	159
28		162	163	164	164	164	164	162	171	183	180	167	148	130	130	138	145	145	145	146	149	157	161	167	166	157
29	D	168	167	157	158	156	162	153	162	182	185	173	158	135	126	134	140	153	194	170	181	191	187	173	168	164
30	D	165	154	157	152	157	159	158	166	181	180	170	144	130	130	141	153	188	170	178	170	179	176	174	174	163
31		168	165	163	162	165	160	162	167	179	180	166	146	131	132	144	155	162	162	169	169	170	167	175	168	162
MEAN		163	163	162	160	160	160	162	171	180	179	165	144	131	129	138	147	153	158	161	163	164	165	165	165	159
MEAN Q		162	161	160	159	158	158	161	171	180	180	165	144	132	134	143	151	156	155	157	158	159	160	161	161	158
MEAN D		162	160	159	157	159	160	159	169	180	176	159	135	122	119	140	146	156	182	178	177	179	178	169	166	160

EBR HORIZONTAL INTENSITY OCTOBER 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		665	668	670	672	673	673	671	667	663	666	669	672	680	683	684	673	665	663	662	662	662	677	666	669	670
2	D	676	669	667	669	674	673	670	673	672	667	647	631	631	637	---	658	652	650	653	660	655	656	661	663	659
3	D	665	662	659	661	664	670	672	664	648	640	643	643	642	663	666	---	657	661	668	671	674	659	661	676	660
4		667	658	659	673	667	671	668	661	658	654	647	641	649	660	662	660	662	659	661	662	662	663	667	667	661
5		667	664	665	663	668	670	668	663	668	667	663	661	660	662	661	658	660	662	663	665	665	669	668	667	664
6		666	665	665	668	669	668	668	665	659	656	655	657	661	671	674	669	665	666	668	669	670	668	669	668	666
7		668	666	666	667	669	672	674	676	676	678	676	672	671	669	665	658	658	665	668	669	667	665	666	667	669
8		667	669	668	667	668	670	669	665	657	653	659	665	667	671	673	672	672	674	675	675	675	673	672	672	669
9	Q	671	670	670	671	672	675	676	673	669	667	662	662	665	668	671	671	672	672	672	672	672	672	672	672	670
10		671	670	671	674	676	678	680	677	669	665	665	663	662	668	670	668	665	665	669	673	675	675	675	675	671
11	D	676	675	671	671	674	676	689	691	661	633	620	606	618	---	591	616	610	607	612	627	633	649	654	642	644
12		660	655	655	660	651	655	650	647	647	634	627	634	632	642	653	647	640	643	644	647	648	665	647	650	647
13		663	656	651	652	659	659	661	657	645	637	643	647	652	658	656	650	649	653	654	655	656	657	663	662	654
14		657	657	658	660	660	662	664	659	655	654	651	658	663	662	655	650	650	651	652	656	661	661	663	661	657
15		671	667	660	659	668	663	666	657	649	652	647	649	650	658	658	653	647	652	659	659	660	659	656	665	658
16		668	662	661	662	666	666	666	664	658	655	661	665	670	670	662	652	649	654	658	658	657	657	661	663	661
17		663	663	664	664	667	668	670	669	665	662	660	657	656	658	659	659	659	661	663	665	667	667	668	667	663
18	Q	666	666	666	666	667	667	665	660	657	661	666	672	676	679	677	674	671	673	672	671	671	673	672	670	669
19		669	666	672	670	669	673	677	677	676	676	676	668	669	670	661	664	664	661	642	644	659	665	663	656	666
20		649	656	660	664	665	666	671	670	667	665	665	665	667	670	669	666	664	665	667	668	668	663	666	665	665
21		664	663	666	663	663	667	672	672	668	666	666	665	666	669	667	668	669	667	667	668	669	668	671	669	667
22		668	667	668	667	669	671	674	675	675	673	675	678	676	672	669	668	664	650	636	658	664	668	670	670	668
23		664	660	661	662	665	666	670	671	668	664	665	666	668	669	670	673	671	671	671	673	671	671	670	670	668
24	Q	670	669	668	671	673	674	676	675	673	674	675	668	670	674	673	673	673	672	672	672	672	672	671	672	672
25	Q	671	671	672	672	673	675	678	679	678	677	673	669	671	672	673	676	674	676	679	676	673	673	672	673	674
26		673	672	671	674	689	685	678	685	690	692	695	694	692	680	669	665	664	666	667	667	668	668	668	670	677
27	Q	665	666	667	668	670	671	672	676	680	682	684	684	681	675	673	671	670	670	669	669	669	669	668	667	672
28		668	668	669	669	673	675	680	686	679	684	689	685	683	680	678	674	675	673	670	662	665	668	672	671	675
29	D	670	669	680	678	681	674	---	677	672	680	681	671	665	658	658	653	640	651	652	644	652	660	662	667	665
30	D	663	669	663	665	668	671	671	674	674	669	660	649	652	656	654	646	638	641	650	656	674	675	665	660	661
31		658	659	659	661	664	662	670	676	672	671	670	663	664	665	667	669	668	665	664	668	667	663	670	666	666
MEAN		666	665	665	667	669	670	671	670	666	664	662	661	662	666	664	662	659	660	661	663	665	666	666	666	665
MEAN	Q	669	668	669	670	671	672	673	673	671	672	672	671	673	674	673	673	672	672	673	672	671	672	671	671	672
MEAN	D	670	669	668	669	672	673	675	676	665	658	650	640	642	654	642	643	640	642	647	652	657	660	661	662	658

EBR VERTICAL INTENSITY OCTOBER 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		294	294	293	293	292	292	292	292	291	289	285	282	285	285	285	284	288	291	293	293	293	297	289	293	290
2	D	295	290	292	293	293	293	291	293	290	281	271	271	283	290	302	300	297	296	300	300	293	295	295	294	291
3	D	294	292	292	294	294	297	295	291	287	284	281	278	283	296	296	295	296	297	299	297	296	291	293	297	292
4		289	289	292	298	291	294	294	293	291	285	278	272	276	283	290	292	294	293	295	295	294	294	295	292	290
5		292	292	293	292	294	293	294	296	299	295	288	282	279	278	283	289	294	295	295	294	293	295	292	292	291
6		291	291	292	292	292	291	294	297	300	298	292	285	281	276	279	285	290	292	293	293	292	292	292	291	290
7		291	291	291	291	292	293	293	297	301	300	292	285	285	284	286	289	293	295	295	295	293	293	293	293	292
8		293	294	291	292	292	293	293	296	296	291	286	281	284	287	289	290	292	292	292	291	291	292	292	292	291
9	Q	291	291	290	290	290	291	293	297	296	293	286	282	284	284	288	291	292	290	291	290	291	292	291	292	290
10		291	291	291	291	290	290	292	295	297	294	287	282	281	283	286	290	291	290	293	292	292	291	292	292	290
11	D	292	290	289	291	291	292	295	295	284	281	278	275	287	282	295	304	301	318	307	310	307	311	302	299	295
12		307	297	297	299	294	296	296	299	298	291	291	291	291	300	301	298	299	300	299	298	299	302	295	299	297
13		302	296	296	297	297	296	298	299	295	295	293	289	291	295	295	296	297	298	297	297	296	297	299	297	296
14		296	297	298	298	296	297	299	300	301	299	292	292	295	298	298	300	299	298	298	298	298	297	296	296	297
15		300	296	295	295	298	294	299	297	296	292	283	279	281	290	294	294	296	299	300	297	297	296	296	300	294
16		296	295	296	297	298	297	298	299	297	291	287	281	282	288	293	296	297	300	300	297	297	297	298	297	295
17		296	296	297	297	298	298	300	303	301	294	282	278	281	285	292	295	296	297	297	297	296	295	295	294	294
18	Q	295	294	294	295	296	296	298	296	290	284	276	270	275	281	288	292	294	295	294	293	294	293	292	292	290
19		292	292	295	294	294	296	297	298	293	286	279	273	275	280	285	291	293	294	293	299	302	301	300	296	292
20		296	297	298	297	297	297	298	299	297	294	285	277	277	280	285	289	292	294	295	296	296	294	297	295	293
21		294	295	295	293	294	296	298	300	299	293	285	279	278	283	289	293	293	294	295	295	296	295	296	294	293
22		293	293	292	292	294	294	295	296	294	288	283	278	274	277	285	289	289	290	292	304	299	299	300	295	291
23		293	292	293	293	294	294	296	297	295	289	279	272	273	278	285	290	290	290	292	292	292	293	293	293	290
24	Q	293	292	291	292	292	292	293	295	296	293	280	273	280	286	290	292	291	291	291	292	292	292	292	293	290
25	Q	293	292	292	292	292	292	293	296	296	293	284	279	283	286	290	292	291	292	291	290	291	292	293	293	291
26		293	292	292	293	296	290	287	295	294	288	284	276	273	277	284	289	290	292	292	292	293	293	294	295	289
27	Q	292	293	293	293	292	292	291	294	293	289	280	274	273	282	289	292	293	293	293	292	292	292	293	294	290
28		294	293	294	293	293	292	294	296	291	287	280	272	274	282	287	289	289	289	289	289	293	294	295	293	289
29	D	293	293	295	292	290	287	288	296	293	292	284	274	270	277	286	289	289	302	297	295	300	302	294	296	290
30	D	292	294	291	293	293	293	293	297	298	292	279	269	273	283	289	293	299	298	301	301	301	298	292	293	292
31		293	295	295	296	296	294	297	298	295	288	279	273	274	285	294	297	295	295	296	296	294	293	297	292	292
MEAN		294	293	293	294	294	294	295	296	295	291	284	278	280	285	290	292	294	295	295	295	295	295	295	294	292
MEAN Q		293	293	292	293	292	292	294	296	295	290	281	276	279	284	289	292	292	292	292	291	292	292	292	292	290
MEAN D		293	292	292	292	292	292	292	294	290	286	279	274	279	286	294	296	296	302	301	301	299	299	295	296	292

EBR DECLINATION EAST NOVEMBER 2008

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		165	166	164	162	160	161	163	170	182	183	172	154	138	140	149	158	159	157	160	161	165	166	165	165	162
2		164	163	161	160	160	160	164	171	184	184	173	158	146	146	151	157	161	163	164	164	167	169	171	167	164
3	Q	165	162	161	160	161	161	161	166	179	184	177	160	144	139	144	152	157	157	159	162	164	164	165	165	161
4		165	163	164	162	161	162	161	165	177	181	169	151	135	132	141	150	159	161	162	163	163	164	166	166	160
5		164	163	161	160	159	160	162	168	178	182	170	146	128	131	143	154	158	159	162	163	164	164	164	164	159
6		164	163	162	161	160	160	160	163	173	176	170	158	146	140	142	148	153	156	160	160	167	167	166	164	160
7		162	160	157	156	155	156	156	167	180	175	167	158	146	135	137	143	150	155	156	163	167	195	228	196	163
8	D	176	168	156	156	159	155	155	158	161	162	166	165	158	147	143	152	157	166	177	172	169	170	172	169	162
9	D	164	177	174	165	164	166	163	168	174	176	177	168	158	154	158	160	164	163	166	173	181	197	178	177	169
10		173	173	167	161	163	165	167	172	181	182	175	161	153	150	155	164	166	165	167	168	168	168	168	167	167
11		166	165	164	163	162	167	167	171	185	190	180	159	143	139	147	156	162	164	166	166	167	167	168	167	165
12		165	165	164	164	163	164	164	170	180	181	169	156	147	148	154	155	159	162	166	167	166	167	168	168	164
13		167	163	162	161	161	161	164	170	182	186	179	163	151	151	155	159	160	161	164	165	166	166	167	167	165
14	Q	166	164	162	161	161	161	163	169	183	187	184	171	146	135	141	150	158	158	162	164	166	167	168	169	163
15		170	169	168	168	164	163	166	176	190	192	182	158	141	137	143	153	157	158	161	162	166	170	174	184	165
16	D	185	194	185	172	167	165	170	176	185	186	180	161	150	151	153	156	161	165	167	168	173	180	193	182	172
17		174	164	164	161	164	168	172	177	185	187	176	163	152	150	157	162	163	165	168	169	171	170	170	170	167
18	Q	170	169	168	167	166	167	168	172	179	180	171	161	152	148	153	158	162	165	167	167	169	169	168	168	166
19		168	166	165	163	163	164	166	171	180	185	177	166	154	149	152	157	161	162	165	168	168	169	169	169	166
20		167	166	165	163	160	162	163	165	174	180	176	165	150	144	149	157	162	162	164	165	170	168	174	173	164
21	Q	168	164	164	162	161	162	163	167	175	179	172	159	147	146	154	162	163	165	168	169	168	168	168	169	164
22	Q	168	166	163	162	161	161	162	162	170	179	178	170	152	145	148	158	164	164	165	167	166	167	168	169	164
23		164	165	161	161	162	164	164	169	175	176	173	156	141	141	150	157	162	163	166	167	167	168	167	165	163
24		163	161	160	160	161	163	166	173	181	183	179	163	148	145	148	155	162	164	165	165	166	166	166	166	164
25	D	164	158	173	163	162	169	169	170	177	176	168	160	150	148	152	159	158	164	167	174	182	176	179	181	166
26	D	180	173	168	157	164	165	166	168	175	181	174	159	150	150	155	157	160	164	168	175	180	182	188	185	169
27		186	168	159	165	165	164	170	170	175	178	169	149	140	142	150	161	170	170	167	169	186	179	174	174	167
28		172	170	167	161	166	166	170	174	178	178	171	156	145	143	148	157	162	164	170	167	173	178	196	175	167
29		169	167	167	165	167	167	170	171	177	182	175	165	152	150	157	162	164	167	170	169	170	170	171	175	167
30		176	171	168	167	168	169	171	173	178	180	173	161	147	146	150	157	162	166	167	167	167	169	168	169	166
MEAN		169	167	165	162	162	163	165	169	178	181	174	160	147	144	149	156	160	162	165	167	169	171	174	171	165
MEAN	Q	167	165	164	162	162	162	164	167	177	182	176	164	148	142	148	156	161	162	164	166	167	167	167	168	164
MEAN	D	174	174	171	163	163	164	165	168	174	176	173	162	153	150	152	157	160	164	169	172	177	181	182	179	168

EBR HORIZONTAL INTENSITY NOVEMBER 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		666	664	662	664	666	668	670	672	672	671	671	667	669	669	670	671	671	670	670	669	670	670	668	667	669
2		668	668	669	671	671	671	673	672	671	671	666	654	650	652	656	664	667	667	---	666	662	660	668	667	665
3	Q	666	666	668	669	670	672	672	676	675	676	673	663	662	665	667	670	670	670	669	669	669	670	668	667	669
4		669	670	669	668	669	671	673	676	676	673	670	663	667	669	669	668	670	671	671	671	671	671	670	669	670
5		668	668	667	670	672	673	674	676	676	677	677	673	676	678	677	675	674	673	673	673	673	673	673	673	673
6		672	671	672	671	673	676	680	684	685	685	685	680	678	680	679	679	680	680	680	676	672	676	680	680	678
7		679	681	680	683	679	684	681	683	681	674	673	667	670	679	676	677	---	679	674	664	663	667	680	653	675
8	D	659	662	679	681	672	668	662	663	658	666	655	642	644	641	642	638	643	648	660	662	658	660	659	663	658
9	D	679	678	666	666	664	667	665	666	661	666	664	664	---	666	663	655	654	660	663	657	656	658	650	654	663
10		657	657	656	657	664	667	667	670	668	666	663	656	651	656	657	652	655	656	661	664	665	666	665	665	661
11		665	665	665	666	669	670	669	675	677	672	666	658	658	660	662	663	663	663	665	666	664	664	665	664	665
12		667	668	667	668	670	674	676	680	681	680	672	666	660	659	659	661	664	664	667	669	669	667	667	675	669
13		674	670	671	670	670	672	678	683	682	679	674	670	668	666	664	665	666	668	670	671	672	672	672	672	672
14	Q	672	673	673	672	673	676	679	684	683	678	673	666	659	656	658	664	673	679	679	681	681	679	677	676	674
15		674	672	667	669	669	671	675	678	676	668	660	659	660	659	662	668	678	685	685	685	684	678	677	671	672
16	D	660	663	654	655	658	657	656	661	666	662	660	659	655	654	658	658	661	665	666	666	667	668	668	661	661
17		660	663	663	665	666	667	669	671	671	670	669	667	671	671	670	670	669	670	667	667	669	669	669	667	668
18	Q	666	666	666	668	671	674	675	677	676	674	672	669	---	667	669	672	673	673	673	673	673	674	673	672	672
19		671	670	671	672	674	677	678	679	677	674	670	666	668	669	670	673	671	664	666	671	671	671	671	670	671
20		671	671	671	671	674	677	679	684	686	684	681	676	672	671	673	678	680	680	677	672	673	673	671	669	676
21	Q	670	672	673	675	678	680	682	685	686	681	676	674	677	677	679	677	673	673	675	675	674	674	673	673	676
22	Q	672	673	675	676	679	681	683	691	696	692	687	677	670	670	674	675	677	676	678	678	678	676	677	676	679
23		678	675	672	673	672	672	678	680	676	672	668	671	670	667	668	670	672	672	672	671	671	671	672	672	672
24		671	673	674	676	677	678	680	682	677	670	662	657	657	658	664	673	677	679	679	679	679	679	679	678	673
25	D	687	690	697	690	678	673	---	696	698	687	677	665	663	657	663	668	667	662	666	659	667	666	667	669	674
26	D	675	671	669	682	674	678	672	672	675	677	672	669	667	664	665	668	671	665	666	668	674	667	673	672	671
27		669	665	669	670	671	668	672	673	675	671	670	671	667	662	664	668	668	670	668	668	668	661	668	669	668
28		669	667	667	669	670	671	677	681	679	674	668	668	672	674	673	670	670	673	673	672	666	666	668	665	671
29		670	672	672	672	673	675	676	678	678	679	674	671	674	675	674	671	671	670	674	674	675	675	675	678	674
30		673	670	672	673	674	675	678	678	676	673	670	668	667	668	670	672	671	673	677	678	677	676	676	675	673
MEAN		670	670	670	671	671	673	674	677	677	675	671	666	665	665	666	668	669	670	671	670	670	670	671	669	670
MEAN	Q	669	670	671	672	674	676	678	682	683	680	676	670	667	667	669	672	673	674	675	675	675	674	674	673	674
MEAN	D	672	673	673	675	669	669	664	672	672	672	666	660	657	656	658	657	659	660	664	662	664	664	663	664	665

EBR VERTICAL INTENSITY NOVEMBER 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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		293	293	294	295	295	296	296	297	297	292	286	278	285	291	297	299	296	296	295	295	296	294	294	294	293
2		294	294	295	294	295	295	295	297	297	290	284	277	280	286	291	295	295	295	295	294	294	294	298	293	292
3	Q	293	294	294	294	294	295	294	296	296	292	283	273	275	284	292	297	295	295	295	295	294	294	293	294	292
4		293	294	292	294	294	295	295	297	296	289	279	275	278	285	291	295	296	295	295	294	294	294	293	293	291
5		292	292	292	293	293	293	294	296	295	289	277	266	272	283	288	291	293	293	293	293	293	292	292	292	289
6		292	291	292	291	292	293	293	296	297	291	286	280	280	285	289	293	293	293	293	291	292	293	293	291	291
7		289	290	289	289	288	291	290	295	294	285	280	277	280	286	287	291	292	291	289	289	292	299	300	287	289
8	D	292	293	296	290	287	288	289	293	292	293	287	283	284	284	288	294	299	300	303	299	296	298	297	298	293
9	D	302	293	290	292	292	293	294	297	298	298	293	289	289	292	294	293	294	298	297	295	298	299	295	298	295
10		299	297	296	296	297	297	296	297	296	295	289	284	283	289	292	295	296	297	297	297	296	296	296	296	295
11		297	296	296	296	296	295	294	295	293	292	284	278	280	288	293	295	295	295	295	294	294	295	295	296	293
12		297	296	295	295	295	294	294	296	295	287	279	276	276	286	292	296	296	296	296	295	293	293	294	298	292
13		294	293	294	293	294	293	294	294	293	289	282	281	281	286	291	292	294	294	294	293	292	292	292	293	291
14	Q	293	293	294	293	293	293	293	294	293	290	284	277	275	282	290	294	297	296	294	292	291	290	290	290	290
15		291	291	291	293	292	293	294	295	294	288	279	271	271	280	290	297	299	296	293	291	290	289	290	291	290
16	D	291	294	291	293	294	294	295	297	294	286	281	276	274	283	291	295	298	298	297	296	297	295	295	292	292
17		292	294	293	295	295	296	296	296	295	290	285	279	282	289	292	294	294	295	294	295	295	294	292	292	292
18	Q	292	293	293	294	294	295	294	295	295	291	288	284	282	288	292	294	294	294	295	293	294	293	292	292	292
19		291	291	291	291	293	294	293	294	292	289	286	283	283	288	292	295	293	291	294	296	294	294	293	293	291
20		293	293	292	292	293	293	293	293	295	290	283	275	275	284	290	294	293	292	292	291	293	293	294	293	290
21	Q	293	293	292	292	292	293	293	294	293	290	286	281	280	286	290	293	291	293	293	293	293	293	293	293	291
22	Q	293	292	292	291	291	291	292	293	294	293	289	282	279	286	289	293	293	292	293	292	292	292	292	292	291
23		293	291	291	291	292	292	294	293	293	293	290	284	283	288	293	295	294	294	294	293	294	294	294	294	292
24		293	293	293	293	293	293	293	294	291	289	288	285	285	289	293	296	295	294	293	292	292	292	292	294	292
25	D	293	294	289	286	282	285	293	293	292	284	278	277	284	288	296	298	293	293	295	293	297	294	295	296	290
26	D	296	293	292	294	290	291	289	290	293	291	286	285	288	291	294	294	294	292	293	294	296	291	297	294	292
27		292	292	293	292	293	291	293	291	290	287	285	281	281	286	295	298	297	296	294	293	294	293	294	294	291
28		293	293	293	294	294	294	295	295	292	288	285	285	286	292	295	295	294	295	294	292	291	293	295	293	292
29		293	293	293	292	293	293	293	292	293	291	285	283	284	289	293	295	295	296	295	293	292	292	292	293	292
30		291	291	293	294	294	294	293	291	289	287	286	284	280	283	292	296	295	296	296	294	293	292	292	292	291
MEAN		293	293	293	293	293	293	294	295	294	290	284	280	281	287	292	295	295	295	294	294	294	294	294	293	292
MEAN	Q	293	293	293	293	293	293	293	294	294	291	286	280	278	285	291	294	294	294	294	293	293	292	292	292	291
MEAN	D	295	293	292	291	289	290	292	294	294	290	285	282	284	287	293	295	296	296	297	295	297	295	296	296	292

EBR DECLINATION EAST DECEMBER 2008

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	Q	168	167	166	165	165	166	168	170	174	172	165	161	152	145	150	158	165	166	169	170	170	171	172	171	165	
2	Q	169	168	166	165	165	166	167	169	175	179	168	155	148	150	156	161	163	166	167	168	168	169	169	169	165	
3		169	169	166	164	164	165	165	171	183	183	167	153	144	147	156	158	161	166	166	167	171	175	180	179	166	
4	D	173	169	166	163	169	166	167	176	183	182	169	158	143	154	162	163	175	170	172	173	178	184	181	178	170	
5	D	174	172	169	171	167	169	170	168	170	172	160	148	153	149	157	163	202	178	177	177	177	177	200	192	171	
6	D	205	184	172	156	146	167	165	162	174	173	166	160	149	150	159	165	169	212	178	180	185	182	183	181	172	
7		179	175	174	165	169	168	171	172	172	172	163	164	167	165	176	172	180	177	175	176	178	178	176	175	172	
8		174	173	171	169	167	170	172	175	179	179	169	163	164	167	167	167	168	173	173	174	179	176	174	172	171	
9	Q	171	170	169	167	168	170	172	173	178	179	169	161	158	161	166	170	170	170	171	172	173	173	174	173	170	
10		171	169	167	166	166	167	167	168	169	172	162	151	148	153	160	163	167	170	168	173	177	178	176	173	167	
11		172	168	167	164	164	167	169	172	176	176	171	159	156	152	153	156	161	166	169	171	174	173	175	176	167	
12		176	173	174	172	167	168	169	172	177	180	173	165	157	157	160	167	168	167	168	173	172	176	178	175	170	
13		176	179	176	168	169	169	171	173	183	189	179	166	156	155	159	168	172	172	173	175	176	175	175	173	172	
14	Q	172	169	169	167	167	169	172	175	182	181	171	157	153	154	158	166	167	169	171	173	174	175	175	173	169	
15		172	170	169	163	168	169	168	173	182	180	166	155	149	147	154	160	165	168	170	172	173	175	180	175	168	
16		173	171	168	166	167	166	172	175	177	176	167	161	153	150	152	155	157	165	167	169	187	182	180	190	169	
17		182	178	175	170	169	171	174	174	182	189	175	161	153	150	159	162	164	165	169	172	176	177	177	177	171	
18		175	173	171	169	169	171	172	176	182	183	176	166	162	160	163	166	167	167	171	173	179	177	178	178	172	
19		177	174	174	172	169	170	172	173	177	177	171	165	156	155	152	157	163	163	173	174	177	181	179	181	170	
20		180	176	173	172	170	170	170	171	176	176	172	166	163	159	159	160	166	170	173	175	175	175	175	174	171	
21		172	170	168	169	171	173	175	177	184	184	175	169	166	162	163	167	171	171	173	175	176	175	177	176	173	
22		174	172	170	170	170	170	171	173	177	179	173	165	158	152	152	157	155	151	164	172	177	176	179	178	168	
23	D	179	185	194	184	178	174	171	175	182	182	175	164	160	154	159	163	170	162	174	198	192	195	196	193	177	
24		189	181	179	173	172	175	176	178	183	182	175	158	157	159	164	165	171	169	170	177	182	176	178	176	174	
25		176	175	176	174	173	171	171	173	175	175	165	161	159	160	165	169	171	170	171	180	179	177	177	177	172	
26		175	173	172	171	172	173	175	177	183	178	165	154	154	157	164	171	171	171	172	172	176	177	177	177	171	
27		174	170	172	171	172	172	172	173	176	179	174	161	160	163	166	167	169	170	170	174	177	176	178	178	171	
28		179	173	172	170	168	168	169	171	177	180	176	168	162	159	160	165	168	172	174	175	176	178	177	176	171	
29	Q	174	173	170	169	168	169	170	171	178	181	175	164	157	157	159	164	166	169	173	175	175	178	177	176	170	
30		174	171	170	168	167	167	168	171	177	184	176	162	157	157	159	164	167	169	172	173	174	174	175	174	170	
31	D	171	169	170	163	165	163	155	162	174	177	173	166	161	162	159	160	169	167	167	175	193	189	185	183	170	
MEAN		176	173	171	168	168	169	170	172	178	179	170	161	156	156	160	164	168	170	171	174	177	177	178	177	170	
MEAN Q		171	169	168	167	167	168	170	172	177	178	169	160	154	153	158	164	166	168	170	172	172	173	173	172	168	
MEAN D		180	176	174	167	165	168	166	169	176	177	169	159	153	154	159	163	177	178	174	180	185	185	189	185	172	

EBR HORIZONTAL INTENSITY DECEMBER 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	Q	674	673	673	675	675	678	679	680	678	674	672	671	670	668	671	674	676	677	678	678	676	676	676	675	675	
2	Q	675	675	676	677	679	680	682	686	686	683	677	676	676	672	672	675	678	680	682	682	682	683	682	680	679	
3		679	677	678	683	685	686	686	688	687	682	684	686	694	691	685	676	673	674	675	676	671	668	667	671	680	
4	D	672	672	671	678	692	682	682	681	675	668	657	648	652	659	663	665	660	666	667	665	660	661	663	664	668	
5	D	667	671	669	670	671	676	679	679	672	659	636	643	658	662	659	647	630	638	655	664	668	664	649	665	660	
6	D	681	666	666	670	682	676	671	667	673	670	660	645	652	656	658	662	658	660	649	651	656	662	660	666	663	
7		670	667	663	665	670	670	678	680	680	677	670	657	664	662	666	661	662	665	664	664	667	671	671	668	668	
8		667	667	667	667	669	670	671	673	676	674	669	665	664	665	663	664	665	664	667	666	675	670	670	671	668	
9	Q	670	669	669	670	672	674	676	677	679	675	668	667	672	675	674	670	669	671	672	672	673	673	673	673	672	
10		673	673	674	676	678	681	684	687	690	689	681	677	678	678	677	672	668	665	660	660	668	672	673	676	675	
11		677	675	675	673	675	675	677	683	686	677	673	672	670	672	671	663	665	672	674	671	671	673	671	673	673	
12		675	673	671	671	671	674	678	681	681	679	675	664	661	662	666	673	677	678	675	676	671	671	675	673	673	
13		671	672	670	670	674	676	678	683	682	676	669	665	666	668	670	674	675	675	675	675	677	677	674	674	674	
14	Q	672	671	675	674	675	675	677	678	677	672	667	669	675	675	675	674	675	677	677	678	677	676	676	675	675	
15		675	675	675	679	681	683	686	683	676	670	668	670	675	676	676	677	680	678	677	678	680	677	678	676	677	
16		675	675	675	676	679	685	687	688	695	691	682	676	680	687	685	679	676	677	676	674	677	677	676	684	681	
17		677	681	676	675	671	665	667	671	676	671	664	659	661	664	666	660	663	668	669	669	671	669	670	671	669	
18		671	671	671	672	675	679	680	683	682	676	670	664	664	667	671	677	680	676	675	675	678	675	673	672	674	
19		671	673	675	676	678	680	680	683	681	675	675	671	673	672	673	672	666	662	666	671	672	672	671	673	673	
20		670	671	671	673	676	679	682	684	686	683	680	676	674	673	669	667	674	676	677	675	676	676	677	677	676	
21		676	673	673	676	676	679	680	683	685	680	673	671	670	668	670	673	675	674	675	675	676	676	675	675	675	
22		676	677	678	681	683	686	687	691	690	684	676	679	688	695	696	694	690	659	662	672	674	678	671	672	681	
23	D	668	670	674	666	669	674	677	684	686	679	668	663	672	672	675	663	674	664	664	660	668	665	669	666	670	
24		665	662	663	668	676	675	677	680	679	669	666	668	673	676	676	669	673	675	670	673	675	673	673	672	672	
25		670	671	673	674	675	676	679	682	685	684	682	679	676	666	665	670	674	673	669	667	671	673	670	671	674	
26		674	675	672	673	676	676	677	678	679	676	672	671	673	676	677	677	679	678	677	676	675	678	674	673	675	
27		672	678	677	677	679	680	683	684	683	682	677	675	677	679	682	680	677	677	678	673	674	676	675	675	678	
28		679	675	676	677	678	679	682	687	688	685	681	677	677	680	679	679	678	679	679	679	678	678	678	676	679	
29	Q	675	673	672	673	676	680	682	687	689	684	675	676	679	679	680	678	676	676	678	679	678	676	676	676	678	
30		676	675	675	676	677	680	685	690	691	688	681	673	672	672	674	677	680	682	682	683	685	686	688	689	681	
31	D	685	678	686	681	690	685	686	691	685	680	657	658	670	670	668	670	663	663	663	665	663	661	665	666	673	
MEAN		673	673	673	674	677	678	680	682	683	678	671	668	671	672	673	671	671	671	671	672	673	673	672	673	674	
MEAN	Q	673	672	673	674	675	678	679	682	682	678	672	672	674	674	674	674	675	676	677	678	677	677	676	676	676	
MEAN	D	674	671	673	673	681	679	679	680	678	671	656	651	661	664	665	662	657	658	660	661	663	663	661	665	667	

EBR VERTICAL INTENSITY DECEMBER 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	Q	292	292	292	293	293	294	294	292	291	289	286	285	280	286	293	297	296	294	294	292	291	291	291	291	291
2	Q	290	291	291	291	292	292	293	291	291	288	279	279	283	287	293	296	295	294	292	292	291	290	289	289	290
3		288	289	290	291	291	291	291	292	290	283	275	274	278	286	289	287	289	292	292	292	290	291	293	293	288
4	D	291	291	291	294	296	288	291	292	289	283	279	281	286	293	297	293	295	297	296	294	294	295	294	294	292
5	D	293	293	292	293	294	296	295	293	289	283	278	285	294	297	297	295	297	301	305	303	301	296	294	302	294
6	D	299	289	292	291	294	291	290	293	295	291	285	281	291	294	297	298	295	302	292	298	301	299	297	298	294
7		296	293	292	295	296	295	297	294	294	291	289	289	297	297	301	296	299	298	297	298	299	298	297	296	296
8		295	295	295	295	296	296	296	296	296	293	291	294	297	301	299	298	298	297	297	297	299	296	296	296	296
9	Q	294	295	294	294	295	295	295	294	297	291	289	293	295	299	297	295	295	295	296	295	295	294	295	295	295
10		295	294	294	294	294	294	293	293	294	291	287	289	290	292	291	291	291	292	292	294	297	296	296	296	293
11		294	293	292	291	292	292	293	293	293	289	289	288	288	291	293	293	297	297	296	294	294	295	294	295	293
12		295	294	294	293	293	294	294	292	294	293	288	286	287	294	299	301	297	296	294	294	293	294	295	293	294
13		294	296	294	294	295	294	294	295	296	293	290	290	292	296	299	301	298	297	296	295	294	294	292	293	295
14	Q	293	293	294	294	295	295	294	294	293	290	288	288	290	295	298	299	298	297	296	295	294	293	293	292	294
15		292	292	293	294	294	294	294	292	289	285	281	283	284	287	292	295	296	295	294	294	294	291	293	290	291
16		290	290	291	292	294	295	295	292	293	289	285	286	286	290	289	291	291	294	293	294	296	292	292	296	292
17		289	291	290	290	289	290	293	292	293	288	285	286	292	297	300	298	297	298	297	297	297	294	295	295	293
18		293	293	293	293	294	296	295	295	294	291	288	287	289	293	295	296	294	293	293	294	295	292	292	292	293
19		292	292	293	292	293	294	294	295	294	290	290	289	291	293	293	292	291	293	297	298	297	296	295	294	293
20		293	293	293	292	293	294	294	293	293	291	291	290	290	291	291	293	296	296	296	295	294	294	294	293	293
21		292	291	292	293	293	294	294	294	293	288	286	288	288	289	291	293	294	293	293	294	294	293	293	293	292
22		292	292	291	292	292	291	292	292	293	290	286	286	287	287	288	289	287	280	294	296	296	296	293	294	291
23	D	293	295	295	290	293	293	294	295	293	288	284	286	292	291	293	290	295	290	295	297	297	297	296	296	293
24		294	293	294	295	295	293	294	294	294	288	291	291	293	295	295	293	296	294	293	295	296	293	295	294	294
25		294	294	294	294	294	293	293	292	291	288	288	289	291	291	295	298	297	295	293	295	296	295	294	295	293
26		295	295	293	295	295	294	294	293	292	288	286	287	292	294	296	296	295	294	293	293	294	294	292	293	293
27		293	295	294	293	294	294	293	292	293	291	287	290	294	296	295	295	294	295	294	293	294	294	293	294	293
28		295	293	294	294	294	294	294	294	294	292	289	287	289	291	291	293	294	295	295	294	293	293	293	292	293
29	Q	292	292	293	294	295	295	295	294	293	289	284	288	289	292	295	294	294	296	296	294	293	293	293	293	293
30		293	293	293	294	295	295	296	295	296	293	287	287	290	294	297	297	296	296	295	294	293	292	292	291	293
31	D	289	289	293	291	293	291	293	295	295	295	286	293	295	293	294	296	295	296	297	298	299	297	297	296	294
MEAN		293	293	293	293	294	294	294	293	293	289	286	287	290	293	295	295	295	295	295	295	295	294	294	294	293
MEAN	Q	292	293	293	293	294	294	294	293	293	289	285	286	287	292	295	296	295	295	295	294	293	292	292	292	292
MEAN	D	293	291	293	292	294	292	293	294	292	288	282	286	292	294	295	295	296	297	297	298	298	297	296	297	293

EBR DECLINATION EAST YEAR 2008

D =-1 DEGREES PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS 0.1 MINUTES)

HOUR(UT) MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JAN A	105	103	101	99	98	99	99	99	105	110	103	94	87	84	87	91	97	99	102	106	108	110	112	110	100	
FEB A	120	116	113	111	110	112	112	115	120	121	113	104	95	92	96	102	107	111	115	120	123	124	123	123	112	
MAR A	127	124	122	123	122	120	122	129	137	136	125	108	95	89	95	103	112	120	121	123	126	127	127	127	119	
APR A	128	127	129	130	131	131	135	144	149	142	126	106	94	92	96	104	114	122	125	128	131	129	130	129	124	
MAY A	131	132	134	134	138	145	151	153	151	141	125	110	100	97	99	105	112	121	126	128	127	129	131	131	127	
JUN A	137	138	139	141	145	153	163	164	163	154	138	121	108	101	100	106	116	125	131	132	132	137	137	137	134	
JUL A	143	143	144	144	149	159	169	173	173	162	143	123	110	104	105	111	120	132	137	138	140	140	141	143	139	
AUG A	147	148	149	152	155	165	175	181	178	162	140	121	109	108	113	122	132	141	143	142	145	147	147	147	145	
SEP A	157	158	159	159	160	163	169	176	176	165	146	129	120	122	130	139	144	147	148	150	153	154	156	156	152	
OCT A	163	163	162	160	160	160	162	171	180	179	165	144	131	129	138	147	153	158	161	163	164	165	165	165	159	
NOV A	169	167	165	162	162	163	165	169	178	181	174	160	147	144	149	156	160	162	165	167	169	171	174	171	165	
DEC A	176	173	171	168	168	169	170	172	178	179	170	161	156	156	160	164	168	170	171	174	177	177	178	177	170	
MEAN A	142	141	141	140	142	145	149	154	157	153	139	123	113	110	114	121	128	134	137	139	141	143	143	143	137	
JAN Q	101	99	96	95	94	95	97	98	105	110	100	89	83	81	82	88	92	94	96	98	98	100	100	99	95	
FEB Q	113	112	111	111	113	114	115	118	120	119	110	96	87	87	94	105	111	108	112	112	114	118	117	115	110	
MAR Q	122	121	121	119	121	120	121	129	138	141	130	112	93	87	89	99	110	114	113	115	117	119	119	123	116	
APR Q	127	126	127	129	128	130	132	142	151	145	128	110	98	92	95	103	114	122	124	123	122	122	122	123	122	
MAY Q	127	128	128	128	132	141	149	151	146	138	122	107	101	100	103	109	116	121	123	123	123	123	124	125	125	
JUN Q	134	135	136	138	141	150	161	165	166	157	138	118	104	98	98	107	120	130	133	132	131	132	131	131	133	
JUL Q	141	141	142	142	146	157	169	173	173	163	144	126	110	102	98	103	115	128	134	136	137	139	141	141	138	
AUG Q	146	148	150	152	156	166	175	180	176	158	137	121	110	109	117	128	138	145	143	141	141	143	144	145	145	
SEP Q	155	155	156	157	159	161	165	173	176	166	149	133	127	129	136	142	144	144	145	148	150	152	153	156	151	
OCT Q	162	161	160	159	158	158	161	171	180	180	165	144	132	134	143	151	156	155	157	158	159	160	161	161	158	
NOV Q	167	165	164	162	162	162	164	167	177	182	176	164	148	142	148	156	161	162	164	166	167	167	167	168	164	
DEC Q	171	169	168	167	167	168	170	172	177	178	169	160	154	153	158	164	166	168	170	172	172	173	173	172	168	
MEAN Q	139	138	138	138	140	144	148	153	157	153	139	123	112	110	113	121	129	133	135	135	136	137	138	138	135	
JAN D	102	99	99	97	95	97	95	95	102	104	99	89	83	80	84	87	97	99	104	106	112	115	119	114	99	
FEB D	136	128	120	116	113	114	109	116	123	124	113	106	95	87	91	92	107	124	123	132	124	136	142	144	117	
MAR D	140	133	132	132	124	117	121	131	138	136	123	106	92	86	93	100	113	127	135	137	139	144	139	138	124	
APR D	134	133	133	134	135	135	144	151	154	145	125	99	86	90	97	109	127	126	136	138	138	136	134	130	128	
MAY D	131	133	138	140	145	150	155	155	153	144	130	111	101	96	97	104	115	125	129	134	130	129	131	133	129	
JUN D	141	141	140	141	145	153	162	164	163	157	139	119	103	95	95	101	111	121	134	132	132	152	148	146	135	
JUL D	144	144	142	139	148	158	172	176	177	164	147	126	108	104	108	112	120	132	139	141	146	142	143	149	141	
AUG D	152	153	151	158	159	169	177	184	180	163	141	122	109	108	112	118	130	141	149	145	154	163	153	149	147	
SEP D	161	162	161	164	160	165	176	185	179	160	135	115	109	112	123	136	145	156	160	163	160	159	158	157	153	
OCT D	162	160	159	157	159	160	159	169	180	176	159	135	122	119	140	146	156	182	178	177	179	178	169	166	160	
NOV D	174	174	171	163	163	164	165	168	174	176	173	162	153	150	152	157	160	164	169	172	177	181	182	179	168	
DEC D	180	176	174	167	165	168	166	169	176	177	169	159	153	154	159	163	177	178	174	180	185	185	189	185	172	
MEAN D	146	145	143	142	143	146	150	155	158	152	138	121	110	107	113	119	130	140	144	146	148	152	151	149	139	

EBR HORIZONTAL INTENSITY YEAR 2008

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

HOUR(UT) MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JAN A	646	646	646	646	649	651	654	658	659	656	650	644	646	644	642	642	641	641	642	643	644	645	646	645	647	
FEB A	649	648	649	650	651	654	656	659	658	656	652	648	647	648	647	643	642	641	641	642	644	645	645	648	649	
MAR A	651	649	651	652	650	650	653	651	652	650	650	649	647	646	644	643	640	639	641	642	647	649	652	652	648	
APR A	656	655	654	654	656	656	658	659	659	656	656	662	664	661	654	649	647	646	647	649	652	654	656	656	655	
MAY A	663	664	662	661	662	662	661	659	658	661	667	674	676	672	663	659	657	657	658	659	662	662	663	663	663	
JUN A	664	664	662	662	663	665	663	658	653	652	656	663	663	662	659	655	656	659	660	661	664	665	664	663	661	
JUL A	665	663	663	663	664	666	664	658	651	647	650	660	665	666	663	659	657	659	660	662	665	666	665	666	661	
AUG A	667	667	668	666	666	666	665	659	653	649	652	660	665	670	669	666	663	661	664	666	668	669	668	668	664	
SEP A	666	665	666	667	666	666	666	662	656	652	655	662	667	671	671	668	665	663	664	666	665	666	666	666	664	
OCT A	666	665	665	667	669	670	671	670	666	664	662	661	662	666	664	662	659	660	661	663	665	666	666	666	665	
NOV A	670	670	670	671	671	673	674	677	677	675	671	666	665	665	666	668	669	670	671	670	670	670	671	669	670	
DEC A	673	673	673	674	677	678	680	682	683	678	671	668	671	672	673	671	671	671	671	672	673	673	672	673	674	
MEAN A	661	661	661	661	662	663	664	663	660	658	658	660	662	662	660	657	656	656	657	658	660	661	661	661	660	
JAN Q	650	650	651	652	653	656	658	662	664	660	651	649	652	652	653	655	655	654	654	654	654	655	655	656	654	
FEB Q	654	655	654	655	657	659	661	663	662	662	657	657	660	661	660	657	654	652	653	654	652	654	655	654	657	
MAR Q	654	653	652	652	653	654	656	659	659	657	656	654	654	654	656	655	653	653	654	654	655	657	657	658	655	
APR Q	653	653	653	654	656	656	657	659	661	660	661	666	666	661	656	652	651	651	652	654	655	655	656	656	656	
MAY Q	662	662	662	663	664	665	665	662	660	663	668	677	683	683	675	667	662	662	662	664	665	667	667	667	666	
JUN Q	665	664	663	662	665	668	668	664	658	655	657	666	667	668	667	664	662	662	662	665	668	668	667	666	664	
JUL Q	664	663	662	661	663	665	664	659	653	648	649	660	666	668	664	659	658	661	661	665	668	668	668	668	662	
AUG Q	669	668	667	668	667	667	666	661	653	648	655	666	672	675	674	673	671	668	669	670	671	671	670	670	667	
SEP Q	667	667	668	667	667	668	668	665	659	655	659	669	673	676	677	672	667	666	668	668	669	668	667	666	667	
OCT Q	669	668	669	670	671	672	673	673	671	672	672	671	673	674	673	673	672	672	673	672	671	672	671	671	672	
NOV Q	669	670	671	672	674	676	678	682	683	680	676	670	667	667	669	672	673	674	675	675	675	674	674	673	674	
DEC Q	673	672	673	674	675	678	679	682	682	678	672	672	674	674	674	674	675	676	677	678	677	677	676	676	676	
MEAN Q	662	662	662	663	664	665	666	666	664	662	661	665	667	668	667	664	663	663	663	664	665	666	665	665	664	
JAN D	641	641	645	640	643	647	653	654	652	646	643	634	636	635	633	630	633	631	635	629	634	638	641	637	639	
FEB D	647	644	648	650	646	652	654	659	658	660	656	643	641	639	644	635	620	620	616	625	631	632	632	643	641	
MAR D	653	647	652	659	651	648	648	639	641	629	635	631	626	629	625	621	620	618	624	623	633	635	646	644	637	
APR D	654	651	655	654	656	654	655	655	650	648	646	645	646	644	641	636	632	625	629	637	642	646	656	661	647	
MAY D	665	667	669	667	666	663	661	653	652	656	664	672	670	664	652	648	648	649	649	652	656	659	659	660	659	
JUN D	665	664	663	666	668	667	663	658	649	650	660	664	663	663	658	653	656	659	662	659	664	671	665	656	661	
JUL D	665	660	664	662	664	667	659	654	644	640	646	656	658	654	653	648	648	652	655	656	663	662	663	665	657	
AUG D	671	663	668	662	662	663	668	661	653	647	648	653	656	664	660	652	649	649	659	661	662	665	658	664	659	
SEP D	665	665	672	674	667	666	663	654	647	644	643	646	648	652	654	653	657	652	652	659	658	663	661	658	657	
OCT D	670	669	668	669	672	673	675	676	665	658	650	640	642	654	642	643	640	642	647	652	657	660	661	662	658	
NOV D	672	673	673	675	669	669	664	672	672	672	666	660	657	656	658	657	659	660	664	662	664	664	663	664	665	
DEC D	674	671	673	673	681	679	679	680	678	671	656	651	661	664	665	662	657	658	660	661	663	663	661	665	667	
MEAN D	662	660	663	663	662	662	662	660	655	652	651	650	650	652	649	645	643	643	646	648	652	655	656	657	654	

EBR VERTICAL INTENSITY YEAR 2008

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

HOUR(UT) MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
JAN A	284	284	283	284	285	285	285	284	285	282	279	278	279	281	283	285	286	286	287	287	287	287	286	285	284	
FEB A	286	285	286	285	285	286	286	286	286	283	280	277	277	279	281	284	286	287	288	289	289	288	288	289	285	
MAR A	288	288	289	288	287	288	289	291	291	286	281	275	273	276	281	286	289	291	291	292	293	291	291	290	287	
APR A	290	289	289	289	290	290	291	292	288	282	277	274	274	276	279	284	290	292	293	293	293	292	292	290	287	
MAY A	290	290	289	289	291	292	291	289	286	283	278	274	273	272	275	280	287	291	292	291	291	291	291	290	286	
JUN A	292	292	291	292	294	296	294	291	288	283	279	277	277	276	278	283	291	294	296	295	294	294	293	292	289	
JUL A	293	293	293	293	295	298	295	294	291	286	283	282	281	281	282	286	292	297	297	296	296	295	294	294	291	
AUG A	293	293	293	293	294	296	294	292	287	281	279	280	282	284	286	288	291	294	294	294	294	294	293	293	290	
SEP A	294	293	294	293	293	293	293	293	290	287	285	285	286	288	290	291	292	292	293	294	293	294	294	293	291	
OCT A	294	293	293	294	294	294	295	296	295	291	284	278	280	285	290	292	294	295	295	295	295	295	295	294	292	
NOV A	293	293	293	293	293	293	294	295	294	290	284	280	281	287	292	295	295	295	294	294	294	294	294	293	292	
DEC A	293	293	293	293	294	294	294	293	293	289	286	287	290	293	295	295	295	295	295	295	295	294	294	294	293	
MEAN A	291	291	291	291	291	292	292	291	290	285	281	279	279	282	284	287	291	292	293	293	293	292	292	291	289	
JAN Q	281	281	281	281	282	282	283	283	284	281	277	277	279	281	284	285	284	283	283	283	282	282	282	282	282	
FEB Q	285	285	285	285	286	286	286	286	286	283	278	276	276	277	280	283	284	285	287	286	285	286	285	285	283	
MAR Q	288	288	287	287	287	287	289	291	291	287	279	271	269	271	277	282	286	287	287	286	287	287	286	287	284	
APR Q	290	290	289	289	289	289	291	293	289	283	278	275	272	272	277	283	289	290	290	289	289	289	289	289	286	
MAY Q	289	289	289	288	290	292	291	290	288	285	280	278	276	274	275	279	285	288	288	288	288	289	288	288	286	
JUN Q	290	290	290	290	293	296	295	290	286	279	276	275	275	276	278	283	290	292	293	293	293	291	290	290	287	
JUL Q	291	291	291	292	295	298	296	294	292	285	280	280	278	277	278	283	291	295	295	295	294	293	292	291	289	
AUG Q	292	292	292	293	293	295	293	291	286	281	281	282	283	285	287	288	291	293	292	292	292	292	292	292	289	
SEP Q	293	293	293	292	293	292	293	294	291	287	285	284	285	289	291	291	289	290	291	292	292	292	292	293	291	
OCT Q	293	293	292	293	292	292	294	296	295	290	281	276	279	284	289	292	292	292	292	291	292	292	292	292	290	
NOV Q	293	293	293	293	293	293	293	294	294	291	286	280	278	285	291	294	294	294	294	293	293	292	292	292	291	
DEC Q	292	293	293	293	294	294	294	293	293	289	285	286	287	292	295	296	295	295	295	294	293	292	292	292	292	
MEAN Q	290	290	290	290	291	291	292	291	290	285	281	278	278	280	284	287	289	290	291	290	290	290	289	289	288	
JAN D	284	285	285	283	284	285	285	283	282	280	279	278	281	281	284	286	289	288	289	288	290	291	289	287	285	
FEB D	287	285	287	284	283	286	285	287	288	286	280	274	276	278	283	283	286	293	292	298	294	295	294	297	287	
MAR D	292	288	290	290	283	285	288	288	290	285	280	275	274	279	285	291	297	300	301	299	301	297	297	292	289	
APR D	290	289	291	289	290	289	290	292	285	279	273	269	271	276	283	287	295	295	298	299	297	296	296	293	288	
MAY D	290	292	290	289	290	290	290	289	288	285	281	277	273	273	276	282	292	296	296	295	295	294	293	293	288	
JUN D	292	292	291	292	293	294	292	289	284	282	282	277	275	274	276	283	292	295	298	296	296	299	293	291	289	
JUL D	293	293	293	293	294	298	293	292	289	286	285	283	280	280	286	287	294	300	301	299	300	297	297	296	292	
AUG D	292	292	293	294	294	296	295	291	285	280	279	280	284	289	288	290	295	300	302	298	299	298	293	296	292	
SEP D	294	294	296	292	290	291	292	289	287	284	282	285	289	292	295	296	298	299	298	300	297	297	294	294	293	
OCT D	293	292	292	292	292	292	292	294	290	286	279	274	279	286	294	296	296	302	301	301	299	299	295	296	292	
NOV D	295	293	292	291	289	290	292	294	294	290	285	282	284	287	293	295	296	296	297	295	297	295	296	296	292	
DEC D	293	291	293	292	294	292	293	294	292	288	282	286	292	294	295	295	296	297	297	298	298	297	296	297	293	
MEAN D	291	291	291	290	290	291	291	290	288	284	281	278	280	282	287	289	294	297	298	297	297	296	294	294	290	

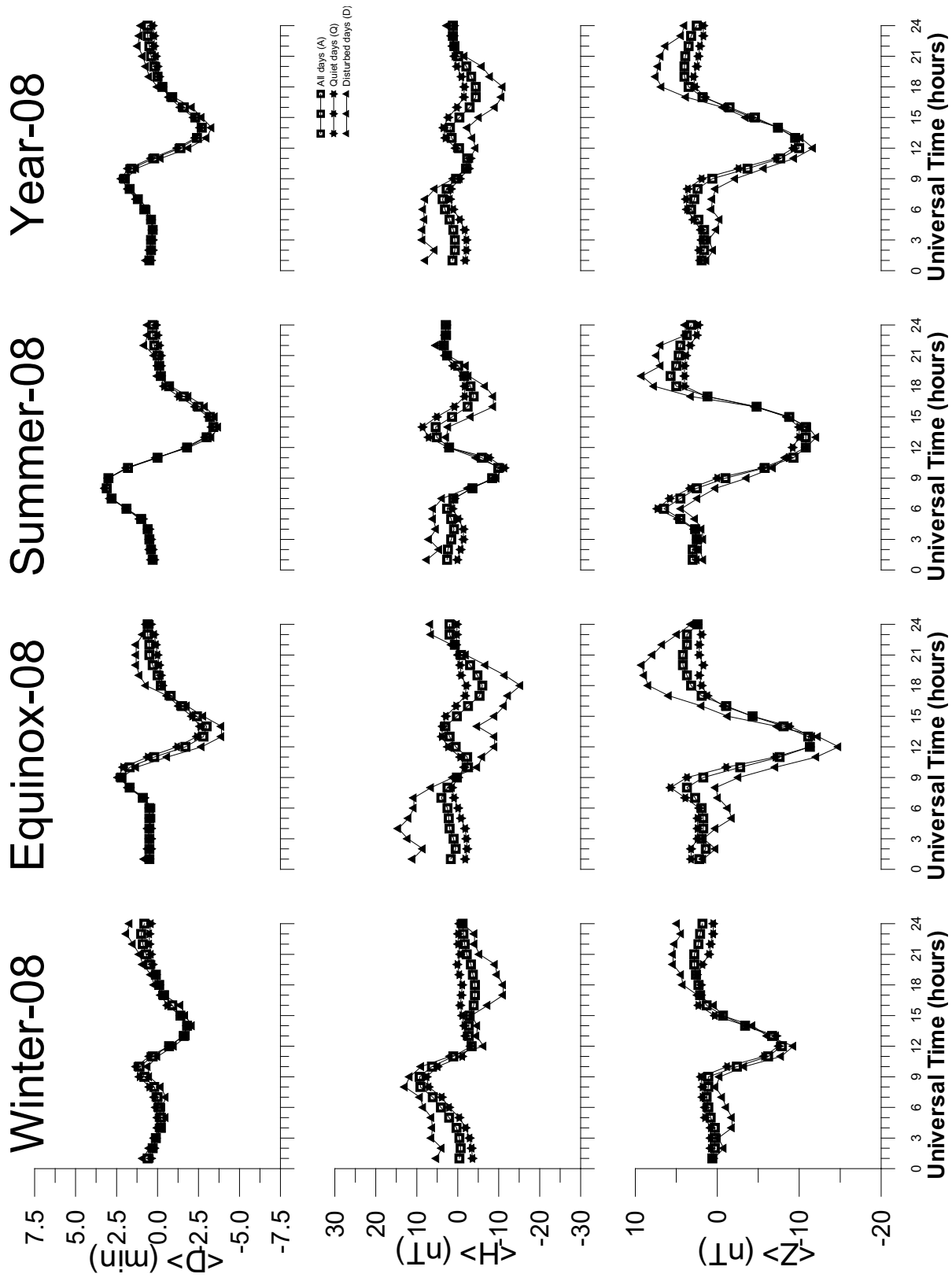


Fig. 3 Variación diaria media de D, H y Z en el Observatorio del Ebro para cada una de las estaciones de Lloyd y para todo el año. Los valores han sido normalizados a su valor medio.

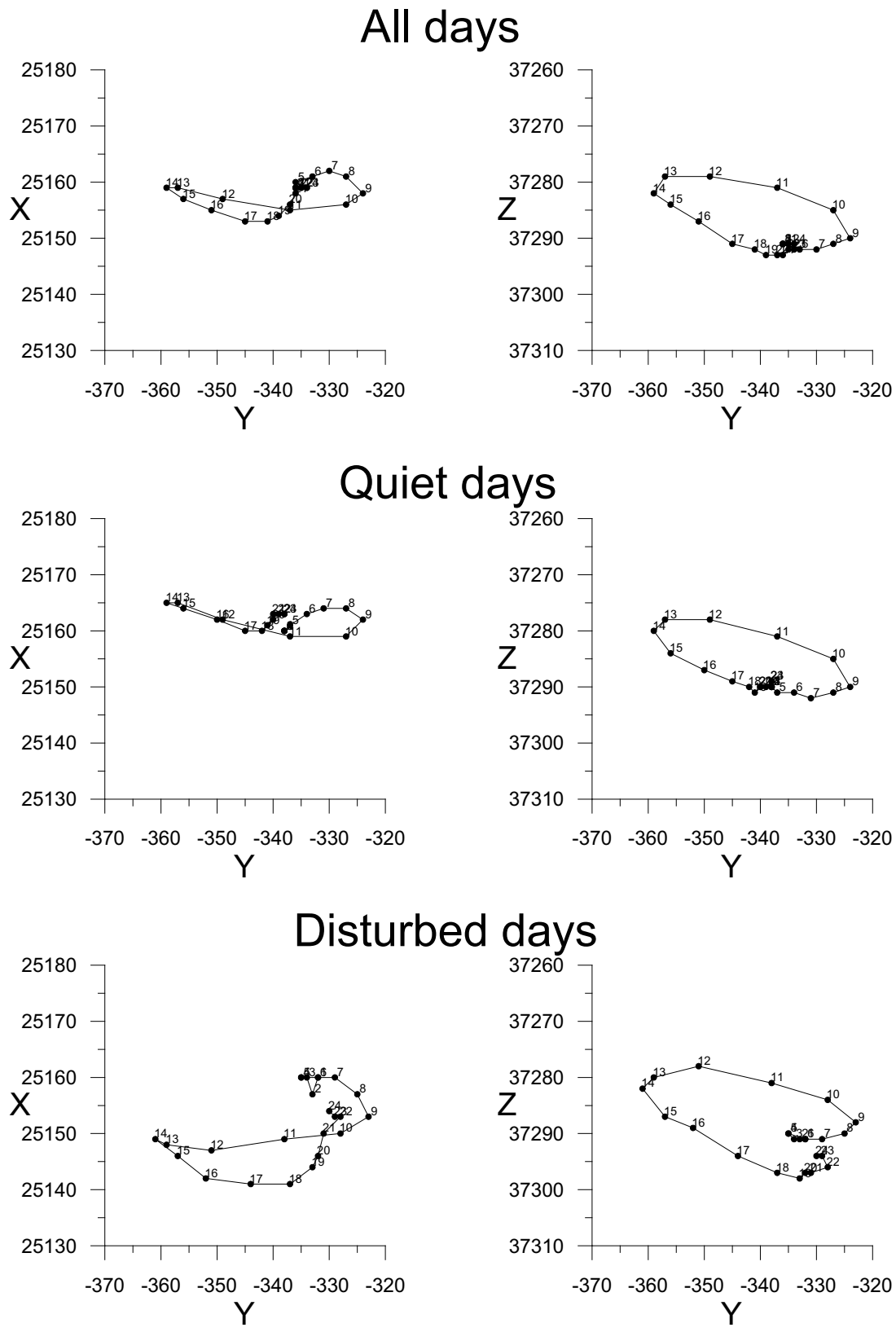


Fig. 4 Hodógrafas de la variación diaria en el plano horizontal y vertical para todos los días, los días de calma y los días perturbados. Las unidades son nT. Al lado de cada punto se indica la hora correspondiente.

EBR - Observatori de l'Ebre

K - Index Values for 2008

	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	1211	1121	10	6	3233	2555	28	35	5323	4343	27	30	1221	1111	10	6	1111	1234	14	12	2211	1321	13	9
2	1112	1111	9	6	4422	4243	25	25	3232	2323	20	16	0111	0111	6	4	4221	2112	15	12	1112	1212	11	7
3	1111	1111	8	5	3333	3444	27	28	2122	1221	13	8	1111	1111	8	5	3232	3232	20	16	1212	1222	13	8
4	0011	2112	8	6	3212	2234	19	16	2121	2111	11	7	0111	3344	17	17	1123	1333	17	14	1111	1111	8	5
5	2233	4454	27	30	2111	1121	10	6	2222	3332	19	14	1123	2544	22	24	2232	3332	20	16	1011	1211	8	5
6	2322	3444	24	24	0111	1132	10	7	1111	1112	9	6	3433	2234	24	23	4222	1122	16	12	1222	2222	15	10
7	4323	3223	22	19	3211	1323	16	12	2111	1122	11	7	3321	1443	21	20	2111	1123	12	8	2343	2333	23	21
8	2233	2434	23	21	3121	1222	14	10	0013	4442	18	19	1212	3244	19	18	2112	1111	10	6	3312	2212	16	12
9	4222	1112	15	12	2011	2222	12	8	4543	3434	30	35	3232	3233	21	17	1111	1112	9	6	1102	1222	11	7
10	2121	1121	11	7	1224	4544	26	30	3223	3344	24	23	3222	2233	19	14	1211	1112	10	6	2111	1111	9	6
11	2121	1121	11	7	3323	3333	23	20	3233	4432	24	23	2112	2211	12	8	1111	2121	10	6	1231	1122	13	9
12	1122	3542	20	21	3322	3333	22	18	3332	3153	23	23	3232	2133	19	15	1111	1112	9	6	1121	1212	11	7
13	2122	4452	22	24	2232	4331	20	17	2223	3222	18	13	1112	3432	17	15	2211	1121	11	7	1211	2121	11	7
14	3324	3453	27	30	2122	1153	17	17	3332	2434	24	23	1111	1110	7	5	1111	1111	8	5	1111	3345	19	21
15	2222	3222	17	12	2323	3332	21	17	3223	3222	19	14	0012	2123	11	8	0111	1122	9	6	3333	3324	24	22
16	2224	2333	21	18	3222	3131	17	13	2111	2222	13	8	3233	3343	24	22	2113	2121	13	9	2222	2334	20	16
17	2222	3234	20	16	0121	2112	10	7	2111	1321	12	8	3212	1221	14	10	1111	0111	7	5	2332	2333	21	17
18	3222	3332	20	16	1113	3333	18	15	2322	3211	16	12	1223	2212	15	10	0211	1111	8	5	3332	2211	17	13
19	1223	3422	19	16	3233	3333	23	20	0111	3334	16	15	2112	1123	13	9	2222	2222	16	10	1112	2223	14	10
20	1322	2123	16	12	1322	2211	14	10	0212	4222	15	12	2112	1221	12	8	2231	3333	20	16	2332	2222	18	13
21	1121	2323	15	11	1122	2331	15	11	2112	1124	14	11	1111	1111	8	5	3322	2222	18	13	1211	1222	12	8
22	1111	1111	8	5	1112	2111	10	6	2111	1114	12	10	0111	1222	10	6	2112	2332	16	12	1112	2111	10	6
23	0121	2132	12	9	0111	2232	12	9	4332	2222	20	16	3443	3444	29	32	2111	2333	16	12	1211	1111	9	6
24	1112	2232	14	10	1111	2222	12	8	1111	1111	8	5	3333	3223	22	18	4122	2222	17	13	1111	1134	13	11
25	3323	1142	19	16	2112	1111	10	6	1111	1113	10	7	2222	2222	16	10	2211	1111	10	6	4221	1333	19	16
26	3222	1212	15	10	0111	1122	9	6	2244	4454	29	34	3123	3333	21	18	1211	1111	9	6	3323	2231	19	15
27	1111	1132	11	8	2211	1253	17	17	4442	3545	31	40	2222	2321	16	11	1212	2223	15	10	3222	2321	17	12
28	1221	1223	14	10	4323	3555	30	39	4333	4334	27	28	1122	2443	19	17	3233	3322	21	17	1111	2121	10	6
29	1212	2111	11	7	4333	3645	31	42	2212	2334	19	16	3211	1122	13	9	2212	2333	18	14	2211	1223	14	10
30	1111	1110	7	5					3123	2223	18	14	0112	1352	15	16	4121	2222	16	12	1211	2221	12	8
31	0112	1334	15	14					2112	1121	11	7					1222	3232	17	12				

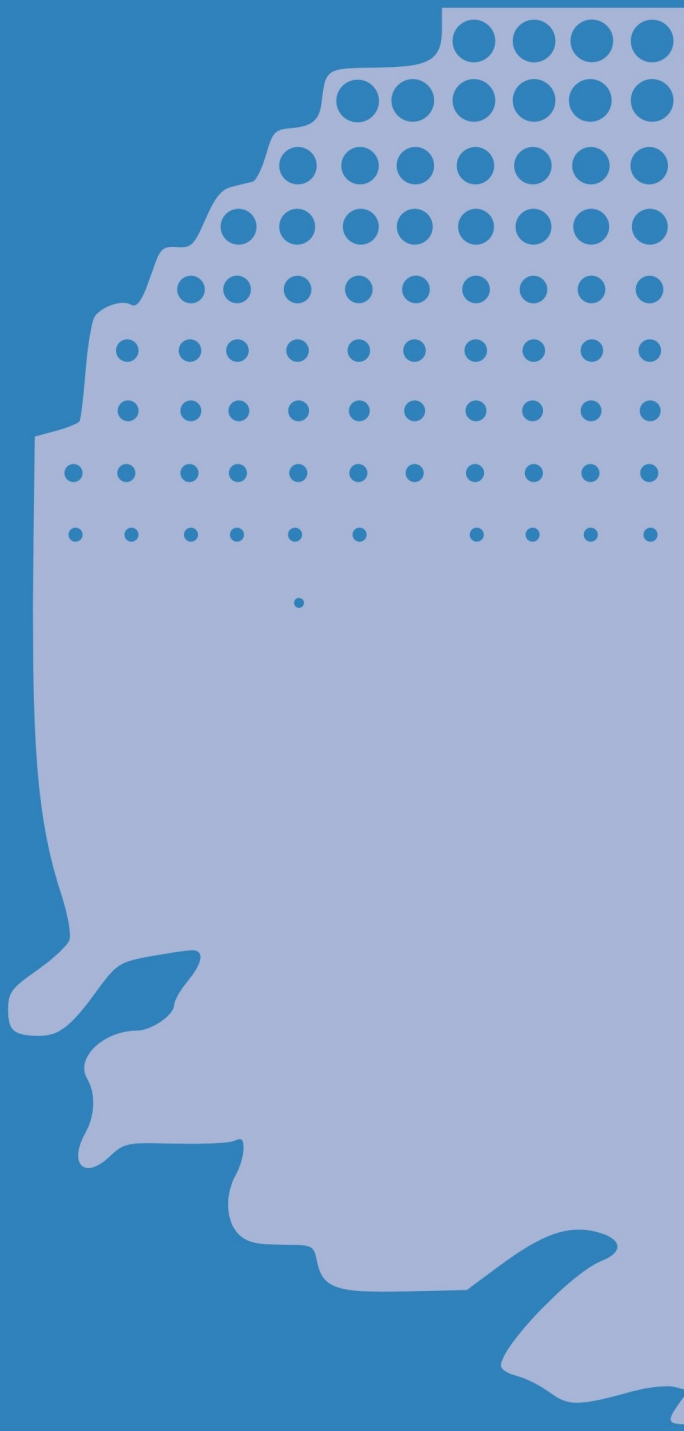
	JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC			
DAY	K		SK	AK	K		SK	AK	K		SK	AK	K		SK	AK	K		SK	AK	K		SK	AK
1	2312	2111	13	9	1111	1122	10	6	1111	1111	8	5	1222	3323	18	14	1111	1121	9	6	0110	0110	4	4
2	2212	1111	11	7	1111	1112	9	6	1111	1111	8	5	3223	4233	22	19	0011	1113	8	6	0111	1111	7	5
3	0101	1111	6	4	1011	1112	8	5	1233	1334	20	18	2233	4234	23	21	1111	1111	8	5	1111	2222	12	8
4	0111	1221	9	6	1211	1111	9	6	5633	3433	30	40	2312	3213	17	13	1121	1111	9	6	2322	3222	18	13
5	1212	3323	17	13	1111	1211	9	6	2312	3123	17	13	1221	1112	11	7	1011	0101	5	4	2213	3434	22	21
6	1221	1111	10	6	1112	2222	13	8	4211	2233	18	15	1211	1111	9	6	0011	1011	5	4	4423	2432	24	24
7	1111	1112	9	6	1112	1113	11	8	3211	3241	17	15	1111	1211	9	6	1222	3335	21	21	2222	2212	15	10
8	1111	1112	9	6	1111	1212	10	6	1212	1343	17	15	2111	1111	9	6	3333	3232	22	18	1111	1231	11	8
9	1112	1211	10	6	3332	2444	25	25	1221	1113	12	8	0011	1111	6	4	4222	1233	19	16	0011	0100	3	3
10	1111	1122	10	6	3332	1222	18	14	2111	1121	10	6	0111	2113	10	7	1111	1211	9	6	0011	1122	8	6
11	1122	3223	16	12	2111	2211	11	7	0111	1112	8	5	2243	5654	31	45	0111	0011	5	4	2112	1321	13	9
12	3543	3322	25	26	1221	2212	13	8	1111	1100	6	4	4323	3324	24	23	1111	1112	9	6	1111	2122	11	7
13	1233	2332	19	15	3111	1111	10	7	0110	0101	4	4	3232	2122	17	12	1010	1001	4	4	2111	1111	9	6
14	2222	2313	17	12	2311	2111	12	8	0022	1234	14	12	1112	2221	12	8	0110	0111	5	4	1011	1111	7	5
15	3222	2122	16	11	2211	1111	10	6	2333	3333	23	20	2232	2223	18	13	1121	0223	12	9	1121	1112	10	6
16	1211	1222	12	8	1121	1123	12	8	1332	1433	20	18	1111	0111	7	5	3222	2123	17	12	1122	2133	15	11
17	2121	1111	10	6	3212	2223	17	12	2211	1112	11	7	0110	1110	5	4	2211	1011	9	6	2221	2221	14	9
18	1211	1111	9	6	2323	4443	25	25	2221	1111	11	7	1011	1111	7	5	0110	1010	4	4	0111	1122	9	6
19	1101	1111	7	5	2232	2332	19	14	1111	1122	10	6	2212	2333	18	14	0111	0111	6	4	1111	2221	11	7
20	1211	1111	9	6	2111	1111	9	6	2111	1111	9	6	1111	1112	9	6	0110	1112	7	5	1011	1211	8	5
21	2212	1222	14	9	1012	1111	8	5	1012	1112	9	6	1211	1112	10	6	1011	1111	7	5	1111	1111	8	5
22	1223	3334	21	18	1111	1111	8	5	3211	1111	11	8	1111	1343	15	13	0010	1111	5	4	1111	1432	14	12
23	3322	3333	22	18	1111	1112	9	6	2122	1111	11	7	1111	1111	8	5	2111	0110	7	5	2222	2344	21	18
24	3232	2122	17	12	1011	2112	9	6	1112	2111	10	6	1111	1110	7	5	0010	0113	6	6	2212	1222	14	9
25	1212	1111	10	6	0011	1111	6	4	1111	1133	12	9	0001	1111	5	4	4342	3332	24	23	1111	2132	12	8
26	2111	1221	11	7	1011	2111	8	5	2111	1111	9	6	0321	2101	10	8	3321	1223	17	13	1110	1122	9	6
27	0111	1124	11	10	2211	1111	10	6	0111	2132	11	8	1011	1000	4	4	3212	2233	18	14	2001	1111	7	5
28	2212	1111	11	7	1111	1112	9	6	0012	1110	6	5	1122	1222	13	8	1211	1123	12	8	2011	1111	8	5
29	0111	2121	9	6	1111	1211	9	6	0111	1111	7	5	3342	2434	25	25	1011	1112	8	5	1111	0011	6	4
30	1212	1111	10	6	1111	1110	7	5	1111	2223	13	9	2223	2443	22	20	1011	1110	6	4	0010	1011	4	4
31	0111	2121	9	6	1122	1122	12	8					1122	2122	13	8					3333	2232	21	17

EBR Variaciones magnéticas rápidas año 2008

28/05/2008 02:24 SSC *B
24/11/2008 23:51 SSC *B

Copyright: Observatori de l'Ebre
Edita: Observatori de l'Ebre. Roquetes (Tarragona)
ISSN: 1885-9704

J.O. Cardus
J.J. Curto
E. Sanclement
J.M. Torta



Universitat Ramon Llull

CSIC