

# 2006

**Boletín del  
Observatorio del Ebro  
Observaciones  
geomagnéticas**

ISSN: 1885-9704

OBSERVATORI DE L'EBRE



BOLETÍN  
DEL  
OBSERVATORIO DEL EBRO

MAGNETISMO  
2006

VOL. XCIV

OBSERVATORI DE L'EBRE  
Roquetes  
2007

J.O. Cardús

J.J. Curto

E. Sanclement

J.M. Torta



## OBSERVATORI DE L'EBRE

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



### INTRODUCCIÓ 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, suministrado, 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.

Debido a trabajos de mantenimiento en la caseta de absolutas, no hay medidas durante el mes de Agosto.

## b) VARIÓMETROS:

Para D, H y Z: un magnetómetro vector modelo ARGO suministrado por el British Geological Survey. Y como equipo de apoyo se dispone de un magnetómetro triaxialfluxgate tipo Fluxgate con compensación de ladeo modelo M390 suministrado 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 Gaussiano. 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 2006, 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 ( $A_c$  = Absolutas calculadas) correspondientes al instante en que se hicieron las absolutas ( $A_o$ ) de D, H y Z. A continuación damos en forma gráfica los resultados básicos de las diferencias ( $\delta = A_o - A_c$ ) para cada componente:

# 2006

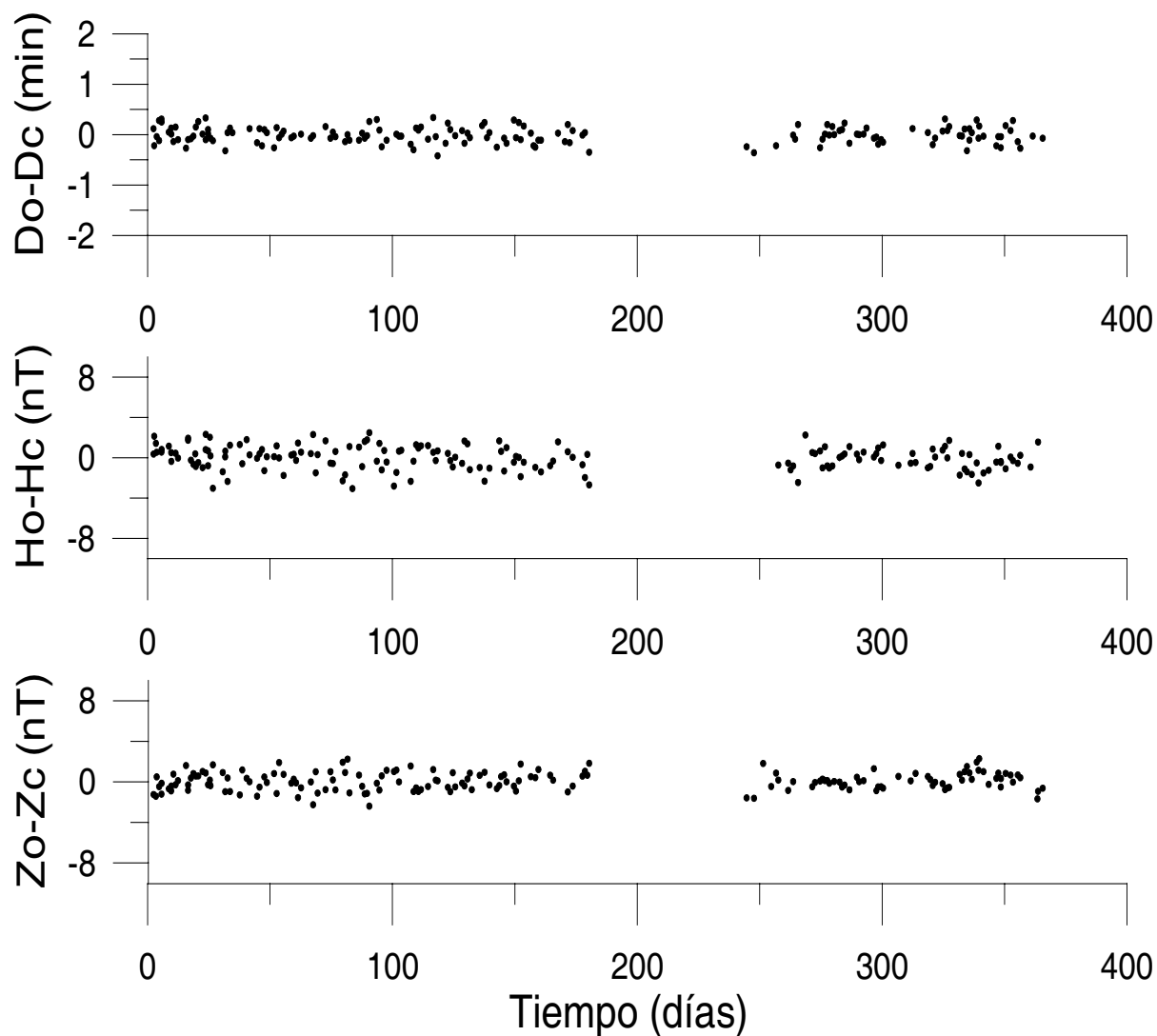


Fig. 1 Diferencias entre Absolutas calculadas y Absolutas observadas para D, H y Z

## 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](mailto:jjcurto@obsebre.es)  
Tel: +34 977 50 05 11  
Fax: +34 977 50 46 60

# ANNUAL MEAN VALUES (EBR)

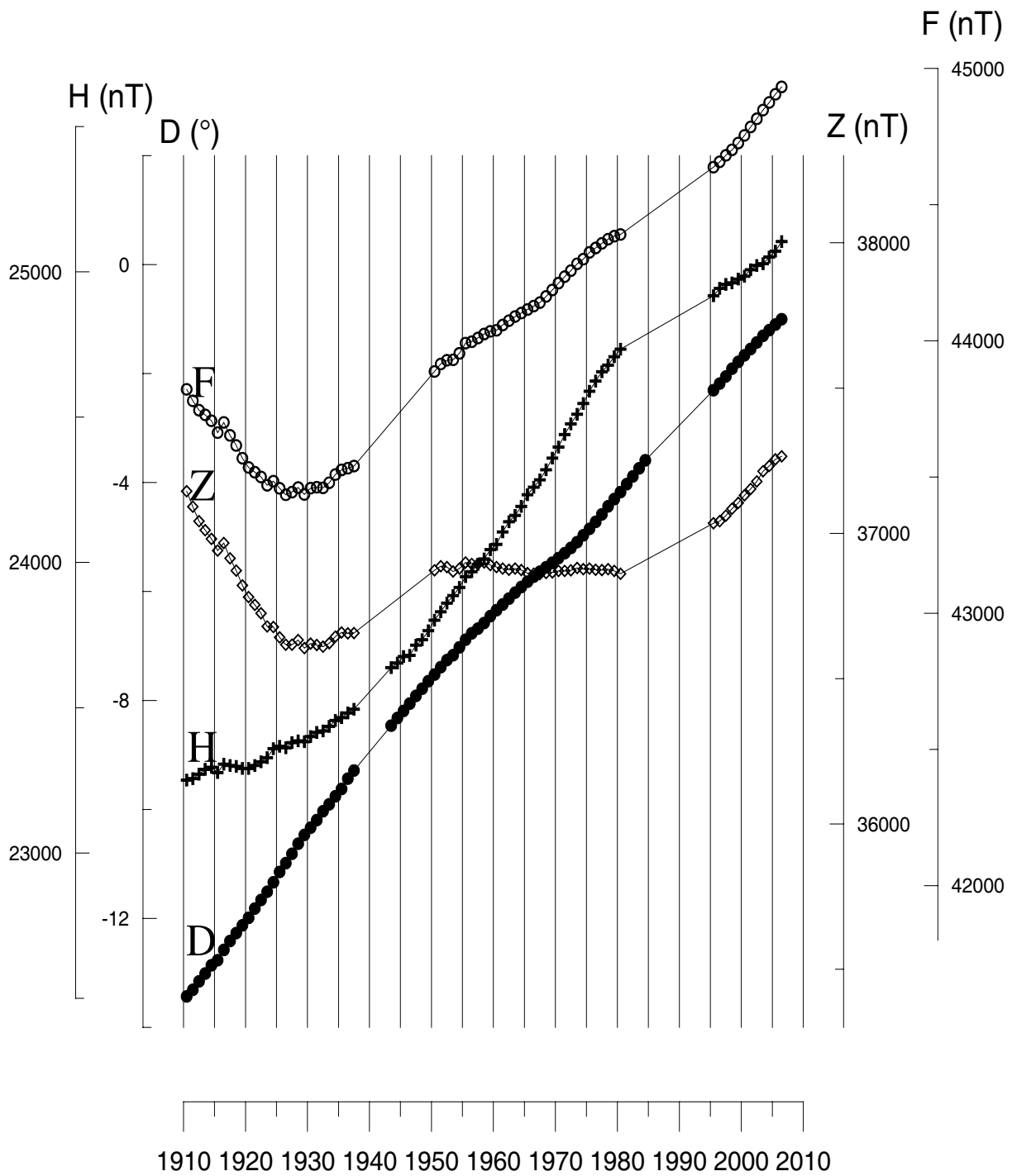


Fig. 2 Valores medios anuales del Observatorio del Ebro para D, H, Z y F.





EBR

DECLINATION EAST

JANUARY 2006

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	-7	-10	-22	-23	-25	-24	-27	-28	-19	-11	-21	-30	-42	-50	-48	-46	-39	-37	-36	-31	-29	-22	-20	-23	-23	-28
2	-30	-29	-30	-29	-33	-39	-38	-32	-18	-17	-26	-39	-54	-55	-47	-38	-35	-34	-31	-28	-24	-17	-22	-24	-24	-32
3	-27	-30	-35	-32	-32	-29	-27	-22	-14	-20	-29	-39	-51	-53	-47	-40	-32	-27	-28	-23	-20	-23	-22	-24	-24	-30
4 Q	-25	-27	-29	-31	-29	-28	-26	-23	-14	-10	-23	-37	-48	-51	-44	-37	-35	-33	-30	-24	-27	-24	-23	-24	-24	-29
5	-27	-29	-29	-30	-30	-30	-30	-28	-20	-13	-27	-53	-60	-64	-49	-37	-31	-32	-32	-29	-23	-22	-22	-20	-20	-32
6	-19	-27	-27	-27	-32	-24	-23	-20	-17	-17	-29	-42	-46	-50	-50	-49	-49	-38	-29	-26	-20	-19	-24	-25	-25	-30
7	-19	-27	-31	-29	-29	-25	-23	-23	-21	-25	-42	-48	-51	-51	-48	-37	-28	-30	-29	-28	-27	-26	-26	-27	-27	-31
8	-27	-29	-31	-31	-31	-31	-31	-26	-18	-24	-28	-34	-42	-45	-42	-34	-33	-33	-29	-27	-26	-21	-24	-26	-26	-30
9 Q	-29	-31	-32	-33	-33	-30	-28	-27	-26	-25	-29	-45	-51	-46	-39	-36	-36	-34	-33	-31	-31	-31	-30	-30	-30	-33
10 Q	-31	-33	-33	-34	-34	-32	-30	-26	-25	-31	-40	-51	-50	-44	-40	-39	-40	-38	-33	-30	-29	-26	-25	-26	-26	-34
11	-29	-31	-31	-31	-31	-28	-29	-28	-25	-22	-30	-47	-54	-50	-46	-41	-36	-35	-34	-31	-26	-28	-29	-30	-30	-34
12	-30	-32	-31	-31	-32	-34	-31	-29	-24	-27	-39	-46	-39	-35	-33	-35	-38	-35	-33	-35	-32	-28	-24	-20	-20	-32
13	-24	-25	-29	-30	-31	-31	-30	-28	-20	-19	-35	-52	-60	-49	-40	-39	-38	-39	-37	-33	-30	-27	-27	-29	-29	-33
14	-30	-33	-35	-33	-32	-32	-29	-26	-19	-24	-38	-48	-45	-34	-21	-23	-31	-33	-34	-28	-31	-31	-31	-31	-31	-31
15	-31	-30	-28	-31	-34	-33	-33	-30	-25	-28	-35	-45	-44	-37	-28	-30	-35	-40	-36	-35	-29	-28	-30	-33	-33	-33
16 D	-35	-37	-38	-39	-41	-38	-35	-32	-26	-29	-34	-40	-44	-50	-34	-37	-35	-36	-8	-25	-24	-20	-10	-18	-18	-32
17	-17	-29	-34	-39	-36	-31	-35	-36	-30	-23	-26	-36	-41	-42	-39	-36	-31	-29	-25	-20	-20	-22	-23	-24	-24	-30
18 D	-23	-30	-26	-28	-28	-29	-29	-28	-21	-23	-35	-48	-64	-65	-50	-33	-24	-29	-24	-25	-24	-14	-9	-15	-15	-30
19	-19	-26	-33	-35	-32	-29	-26	-21	-9	---	---	-40	-49	-53	---	-39	---	---	---	---	-18	-19	-2	-17	-17	---
20	-22	-24	-31	-32	-35	-35	-32	-24	-18	-19	-32	-51	-56	-58	-44	-34	-35	-29	-16	-34	-28	-26	-20	-20	-20	-31
21	-25	-24	-23	-29	-26	-22	-25	-24	-22	-19	-24	-38	-48	-45	-39	-35	-34	-33	-31	-29	-27	-25	-25	-26	-26	-29
22	-28	-28	-28	-29	-32	-31	-30	-28	-26	-29	-38	-42	-50	-50	-45	-42	-31	-33	-31	-29	-28	-28	-28	-30	-30	-33
23 D	-29	-30	-29	-35	-28	-21	-22	-22	-18	-24	-46	-44	-46	-54	-45	-39	-35	-30	-28	-22	-19	-25	-8	-4	-4	-29
24	-22	-23	-28	-29	-24	-27	-22	-18	-9	-12	-18	-35	-50	-52	-49	-45	-40	-37	-35	-32	-30	-29	-29	-29	-29	-30
25	-29	-29	-32	-33	-35	-31	-27	-19	-7	-7	-19	-31	-42	-45	-43	-40	-39	-35	-39	-14	-3	-4	7	28	28	-24
26 D	23	17	-6	-18	-18	-24	-26	-26	-17	-9	-13	-25	-52	-51	-52	-49	-53	18	-27	-31	-23	40	-6	-9	-9	-18
27 D	-8	-11	-19	-26	-28	-25	-25	-26	-17	-13	-14	-29	-37	-42	-39	-24	-31	-30	-19	-25	1	-18	-24	-23	-23	-23
28	-24	-21	-23	-24	-26	-24	-21	-24	-22	-21	-22	-24	-30	-30	-30	-32	-33	-33	-31	-15	-26	-20	-23	-21	-21	-25
29	-24	-25	-28	-30	-27	-23	-23	-23	-19	-17	-23	-31	-37	-41	-40	-35	-31	-29	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-28
30 Q	-25	-26	-27	-28	-29	-27	-26	-27	-22	-19	-22	-28	-36	-34	-33	-33	-35	-35	-30	-28	-26	-25	-25	-25	-25	-28
31 Q	-26	-28	-30	-31	-32	-30	-29	-32	-31	-29	-33	-42	-45	-45	-41	-36	-33	-30	-30	-28	-28	-27	-27	-25	-25	-32
MEAN	-23	-26	-29	-30	-30	-29	-28	-26	-20	-20	-29	-40	-47	-47	-41	-37	-35	-32	-29	-27	-24	-21	-21	-22	-22	-30
MEAN Q	-27	-29	-30	-31	-31	-30	-28	-27	-23	-23	-30	-41	-46	-44	-39	-36	-36	-34	-31	-28	-28	-27	-26	-26	-26	-31
MEAN D	-14	-18	-24	-29	-28	-27	-27	-27	-20	-20	-28	-37	-49	-52	-44	-36	-35	-21	-21	-25	-18	-7	-11	-14	-14	-27

6

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

JANUARY 2006

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	584	584	579	578	576	581	587	592	601	598	594	597	604	593	601	604	606	607	603	603	596	586	585	587	593	591
2	588	587	587	590	603	606	608	603	592	582	569	575	585	590	593	594	595	593	593	589	591	595	597	590	591	591
3	589	590	595	593	594	596	598	600	599	586	577	582	589	585	579	579	577	583	588	586	586	586	588	589	588	588
4 Q	589	590	592	594	595	596	598	601	599	586	577	578	585	587	589	592	593	593	592	593	596	598	598	597	592	592
5	597	597	598	599	600	603	602	606	607	598	578	573	584	591	591	593	590	587	587	584	584	586	586	587	592	592
6	586	589	588	585	588	593	591	594	592	588	583	587	586	589	590	575	562	568	581	582	583	585	588	587	585	585
7	598	591	590	589	591	594	594	594	599	599	597	600	598	590	584	577	579	591	592	591	590	588	587	588	591	591
8	588	588	590	593	593	595	597	595	588	582	579	576	576	568	574	581	581	583	587	588	587	588	590	591	586	586
9 Q	589	589	589	591	590	594	596	600	599	595	589	591	594	597	601	599	596	595	596	596	597	596	597	597	595	595
10 Q	598	599	599	599	600	602	604	606	604	599	596	599	604	599	592	586	584	584	585	586	585	589	588	587	595	595
11	591	593	595	595	598	600	602	605	603	600	602	605	603	593	592	593	597	597	596	594	594	593	595	595	597	597
12	593	601	600	598	599	602	601	601	596	588	584	594	606	607	606	599	595	597	597	597	589	585	586	586	584	595
13	586	587	588	590	593	595	599	603	603	596	594	599	606	605	608	601	592	593	588	589	591	587	589	589	594	594
14	588	590	593	595	597	599	603	605	603	596	596	603	606	605	605	601	597	599	596	593	597	594	593	595	598	598
15	594	593	595	588	592	596	599	604	598	591	588	599	613	613	613	610	602	591	570	578	593	600	597	595	596	596
16 D	594	595	599	603	602	609	613	611	603	---	597	597	600	596	578	579	578	562	571	587	586	580	578	587	592	592
17	585	580	583	594	591	596	597	604	605	598	598	595	597	590	591	591	590	590	591	588	588	587	588	586	592	592
18 D	587	596	593	589	590	593	595	603	606	592	578	570	592	596	600	595	589	588	589	589	587	590	593	586	591	591
19	584	584	588	590	593	595	593	592	592	---	581	578	571	579	588	598	596	582	576	574	580	582	596	589	586	586
20	585	585	589	592	594	596	597	598	595	587	584	586	587	587	588	595	591	578	575	582	589	591	588	590	589	589
21	593	590	587	589	601	600	597	599	598	594	590	589	585	585	592	593	590	590	589	589	591	592	592	592	592	592
22	592	593	594	596	598	601	603	605	596	589	589	596	609	604	593	588	596	593	592	593	593	594	595	597	596	596
23 D	596	598	603	599	598	599	603	595	589	566	557	567	576	571	---	576	575	579	583	580	583	578	582	605	585	585
24	583	576	579	584	586	581	588	591	581	576	573	575	583	589	594	599	597	593	594	593	593	595	595	596	587	587
25	597	594	594	594	599	599	600	599	596	588	577	576	584	584	584	585	583	592	591	580	567	561	566	568	586	586
26 D	575	569	567	594	585	575	583	594	597	584	588	599	596	578	577	581	567	562	564	569	558	586	553	584	578	578
27 D	570	578	578	571	573	576	577	580	586	589	582	573	577	580	576	578	579	576	583	581	588	580	579	587	579	579
28	588	582	579	578	583	587	590	592	597	597	591	586	590	593	590	588	587	582	578	590	581	585	589	584	587	587
29	583	583	586	584	585	585	588	592	597	595	592	593	599	598	594	589	588	587	589	589	589	588	586	588	589	589
30 Q	591	590	589	589	590	592	595	600	605	603	599	599	607	610	602	593	589	589	590	592	592	591	591	591	595	595
31 Q	589	590	592	593	594	597	600	604	609	612	613	614	618	617	610	600	592	591	593	593	594	594	593	592	600	600
MEAN	589	589	590	591	593	595	597	599	598	592	587	589	594	593	592	591	588	587	587	588	587	588	588	590	591	591
MEAN Q	591	591	592	593	594	596	599	602	603	599	595	596	602	602	599	594	591	590	591	592	593	594	593	593	595	595
MEAN D	584	587	588	591	589	590	594	596	596	583	580	581	588	584	583	582	578	573	578	581	580	583	577	590	585	585

10

EBR

## VERTICAL INTENSITY

JANUARY 2006

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	274	268	265	265	265	266	266	264	267	261	258	257	252	249	260	262	263	262	258	259	257	256	259	259	261	
2	259	259	261	263	265	261	259	257	257	256	257	257	254	258	263	266	265	262	262	260	261	262	259	257	260	
3	257	258	260	259	261	261	262	261	256	252	257	256	252	253	256	262	263	267	264	263	262	260	261	260	259	
4 Q	258	259	260	261	261	261	262	262	260	253	252	251	251	250	254	259	259	261	261	261	260	260	258	257	258	
5	257	256	257	257	258	260	260	261	262	256	243	245	254	257	260	263	261	261	261	260	262	262	260	260	258	
6	258	259	257	257	261	261	261	263	262	258	259	258	254	255	255	254	256	265	268	266	265	265	262	260	260	
7	263	257	258	259	261	262	262	259	256	253	255	254	254	256	256	258	263	266	263	261	262	261	261	261	259	
8	260	259	260	260	260	261	262	261	263	263	262	258	257	258	262	262	261	263	265	264	263	263	262	261	261	
9 Q	259	259	259	260	259	260	262	260	259	257	252	253	254	261	261	259	258	259	259	259	259	259	260	259	259	
10 Q	259	258	258	258	258	258	259	258	255	252	252	257	258	258	256	255	257	260	260	261	260	262	260	260	258	
11	261	260	260	259	259	259	259	258	258	257	255	251	253	254	258	258	260	259	258	257	258	258	259	258	258	
12	258	261	257	256	256	256	256	257	258	256	253	260	264	263	258	254	255	259	258	255	257	260	261	261	258	
13	262	260	261	260	260	259	259	259	258	253	250	247	248	256	256	253	255	258	256	258	259	258	259	259	257	
14	259	260	260	260	260	259	259	259	257	252	248	249	254	260	263	256	255	259	256	257	258	256	258	258	257	
15	258	258	259	257	260	260	260	260	258	256	252	248	251	257	258	254	252	253	251	262	264	262	258	257	257	
16 D	258	258	260	259	258	261	259	256	255	250	249	249	253	259	257	259	260	257	270	267	263	261	261	265	259	
17	257	259	260	263	261	261	261	261	259	256	253	251	253	254	259	261	262	262	262	260	260	260	259	258	259	
18 D	258	261	259	257	261	261	261	263	261	255	245	243	248	255	261	260	260	261	262	261	260	262	261	258	258	
19	258	259	260	260	262	262	263	264	265	261	255	250	252	258	262	266	264	258	260	263	264	263	268	257	260	
20	258	259	260	261	261	260	262	260	258	254	250	248	253	256	258	262	260	258	263	263	264	263	261	261	259	
21	260	259	258	260	263	260	259	260	261	260	258	256	255	258	262	261	260	262	261	262	263	261	260	260	260	
22	259	259	260	260	260	261	260	260	259	258	253	253	256	253	252	254	259	260	260	261	260	260	260	259	258	
23 D	258	259	259	257	256	259	259	257	259	255	257	260	262	256	256	262	263	265	265	264	265	263	266	269	260	
24	255	258	260	262	261	260	265	264	260	261	261	258	256	259	258	257	256	259	261	261	262	262	261	260	260	
25	260	258	257	258	259	258	259	260	259	255	249	248	248	252	257	257	257	262	259	260	258	264	268	269	258	
26 D	267	264	261	269	256	256	261	263	264	261	262	258	248	244	253	258	254	273	261	265	264	277	260	274	261	
27 D	263	268	262	261	262	263	264	264	268	264	257	253	256	262	263	268	264	263	266	262	268	260	263	266	263	
28	263	261	261	261	263	263	262	261	264	261	259	257	256	258	256	257	259	260	261	267	260	265	263	262	261	
29	263	263	264	262	263	263	262	260	260	253	251	250	249	252	253	258	258	261	261	261	261	260	259	261	259	
30 Q	262	262	261	262	261	262	261	261	263	261	258	253	250	252	253	255	257	260	261	261	260	260	260	260	259	
31 Q	260	262	262	261	262	262	262	260	262	262	261	261	259	257	256	257	257	260	261	260	260	259	258	259	260	
MEAN	260	260	260	260	260	261	261	261	260	257	254	253	254	256	258	259	259	261	261	261	261	261	261	261	259	
MEAN Q	260	260	260	260	260	261	261	260	260	257	255	255	254	256	256	257	258	260	261	260	260	260	259	259	259	
MEAN D	261	262	260	261	259	260	261	261	261	257	254	253	253	255	258	261	260	264	265	264	264	265	262	266	260	

II

EBR

DECLINATION EAST

FEBRUARY 2006

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	-26	-27	-28	-30	-30	-28	-26	-27	-27	-30	-35	-41	-41	-37	-36	-31	-32	-30	-25	-23	-24	-24	-17	-6	-28	-28	
2	-12	-17	-18	-25	-24	-24	-21	-23	-21	-23	-29	-33	-39	-38	-31	-27	-28	-30	-33	-35	-25	-15	-18	-19	-25	-25	
3	-21	-23	-23	-24	-25	-25	-24	-25	-27	-26	-24	-33	-35	-38	-35	-33	-33	-34	-30	2	-22	-25	-24	-20	-26	-26	
4	-9	-15	-19	-29	-26	-22	-21	-22	-19	-22	-27	-31	-35	-39	-36	-31	-29	-28	-27	-25	-24	-23	-24	-25	-25	-25	
5	-21	-22	-24	-26	-26	-26	-27	-31	-25	-23	-23	-32	-36	-39	-40	-40	-38	-36	-34	-34	-30	-27	-25	-26	-30	-30	
6 D	-28	-30	-28	-30	-35	-28	-25	-30	-37	-46	-54	-59	-63	-57	-40	-42	-40	-36	-25	-15	11	11	13	-9	-30	-30	
7	-13	-14	-17	-20	-18	-16	-18	-22	-22	-28	-37	-43	-44	-45	-41	-38	-36	-35	-31	-33	-29	-24	-18	-23	-28	-28	
8	-23	-18	-20	-22	-24	-23	-21	-25	-31	-36	-38	-37	-36	-36	-34	-31	-31	-32	-29	-27	-28	-27	-26	-26	-28	-28	
9 Q	-26	-26	-26	-28	-27	-27	-27	-29	-27	-23	-20	-30	-40	-40	-34	-30	-29	-34	-30	-28	-23	-22	-25	-25	-28	-28	
10	-25	-27	-27	-28	-29	-28	-27	-30	-31	-32	-29	-30	-34	-37	-34	-32	-33	-35	-32	-28	-24	-18	-15	-25	-29	-29	
11	-23	-20	-20	-16	-22	-25	-27	-35	-34	-29	-25	-30	-39	-41	-40	-40	-36	-30	-26	-26	-24	-21	-22	-23	-28	-28	
12	-24	-27	-23	-33	-22	-24	-24	-26	-26	-24	-19	-22	-25	-26	-22	-22	-22	-25	-25	-23	-21	-21	-21	-22	-24	-24	
13 Q	-23	-24	-24	-25	-24	-23	-22	-26	-26	-28	-28	-32	-37	-37	-30	-26	-24	-25	-26	-21	-21	-21	-19	-22	-26	-26	
14 Q	-24	-26	-27	-27	-28	-28	-27	-24	-25	-28	-29	-32	-33	-33	-28	-25	-26	-32	-30	-27	-25	-24	-24	-23	-27	-27	
15 D	-24	-25	-28	-28	-31	-29	-29	-26	-27	-27	-36	-38	-44	-46	-45	-39	-35	-36	-31	-24	4	8	-14	-19	-28	-28	
16	-15	-12	-10	-19	-22	-21	-26	-31	-24	-21	-17	-25	-37	-45	-41	-33	-28	-29	-27	-21	-16	-13	-18	-16	-24	-24	
17	-16	-15	-13	-18	-17	-17	-23	-25	-23	-21	-18	-24	-33	-38	-34	-31	-30	-30	-26	-23	-22	-22	-17	-15	-23	-23	
18 Q	-18	-20	-20	-20	-20	-20	-21	-21	-16	-15	-20	-30	-37	-38	-29	-27	-28	-31	-31	-29	-28	-25	-22	-19	-24	-24	
19	-17	-18	-15	-12	-11	-10	-14	-17	-12	-19	-20	-25	-31	-34	-32	-33	-35	-41	-39	-31	-10	-17	-7	-8	-21	-21	
20 D	-10	-8	-11	-7	-10	-4	-5	-16	-22	-42	-35	-33	-27	-35	-46	-20	-32	-26	-3	-9	-2	-3	-7	-4	-17	-17	
21 D	-3	-3	-13	-20	-4	-4	-13	-16	-19	-17	-31	-29	-30	-27	-38	-21	-31	-13	-14	-26	-22	-19	-15	-1	-18	-18	
22 D	3	4	-15	-9	-11	-12	-22	-27	-21	-20	-19	-21	-19	-31	-23	-25	-8	-20	-13	-20	-11	-15	-15	-17	-16	-16	
23	-16	-13	-11	-12	-13	-15	-20	-20	-16	-13	-13	-22	-29	-33	-31	-27	-26	-27	-23	-21	-20	-18	-15	-14	-19	-19	
24	-12	-12	-13	-9	-14	-19	-21	-20	-14	-12	-18	-26	-35	-36	-30	-28	-28	-30	-25	-22	-21	-20	-19	-18	-21	-21	
25 Q	-16	-14	-16	-15	-14	-16	-18	-19	-14	-8	-11	-23	-33	-36	-30	-24	-23	-27	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-20	-20	
26	-17	-15	-16	-17	-17	-23	-24	-23	-20	-20	-23	-28	-40	-49	-42	-39	-35	-39	-27	-26	-22	-21	4	1	-24	-24	
27	-3	-8	-8	-8	-10	-15	-20	-23	-19	-13	-19	-33	-42	-46	-38	-28	-24	-27	-27	-27	-26	-21	-16	-18	-22	-22	
28	-22	-22	-22	-21	-21	-20	-20	-21	-16	-16	-30	-43	-44	-43	-37	-25	-19	-25	-25	-23	-18	-19	-20	-23	-25	-25	
MEAN	-17	-18	-19	-21	-21	-20	-22	-24	-23	-24	-26	-32	-36	-39	-35	-30	-29	-30	-26	-24	-19	-18	-17	-17	-24	-24	
MEAN Q	-21	-22	-23	-23	-23	-23	-23	-24	-22	-20	-22	-29	-36	-37	-30	-26	-26	-30	-28	-26	-24	-23	-22	-22	-25	-25	
MEAN D	-12	-13	-19	-19	-18	-16	-19	-23	-25	-30	-35	-36	-37	-39	-38	-29	-29	-26	-17	-19	-4	-4	-8	-10	-22	-22	

12

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

FEBRUARY 2006

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	593	594	594	594	596	600	602	603	606	602	598	603	606	605	602	597	595	593	593	593	592	593	588	579	597	
2	579	584	586	588	591	594	597	602	603	607	602	604	612	617	618	611	601	591	581	565	561	574	581	586	593	
3	586	589	589	587	591	594	597	603	603	603	603	600	601	603	604	601	597	588	579	582	576	590	592	587	594	
4	593	586	585	587	594	594	594	591	594	597	600	594	595	595	595	592	591	589	591	593	594	595	595	591	593	
5	593	592	593	595	597	598	601	604	604	607	613	612	611	612	612	611	609	609	610	---	606	604	599	597	604	
6 D	596	602	605	602	604	623	615	613	613	612	607	600	589	587	583	574	566	564	564	559	556	563	578	572	589	
7	582	582	580	583	587	589	590	591	597	600	599	601	604	606	605	598	597	594	591	585	583	585	584	588	592	
8	595	589	588	588	591	592	595	603	610	614	615	613	610	604	597	590	588	592	596	598	599	597	597	596	598	
9 Q	595	595	596	596	598	601	603	607	607	607	608	608	611	618	618	610	604	599	599	598	595	595	595	597	603	
10	596	596	599	599	601	605	604	606	607	610	616	621	623	620	615	608	604	606	606	601	599	594	594	600	605	
11	599	597	597	595	596	600	603	611	614	607	608	614	618	609	611	606	591	577	593	597	594	595	596	598	601	
12	598	598	597	593	592	594	600	606	612	615	617	620	623	617	610	600	592	589	592	593	593	594	593	594	601	
13 Q	594	594	595	594	595	596	598	600	604	609	613	614	612	613	607	602	597	592	591	589	592	592	595	596	599	
14 Q	597	599	599	600	600	600	600	598	595	596	600	606	616	622	621	615	607	598	597	598	598	598	600	601	603	
15 D	600	600	600	603	605	610	611	612	608	608	605	608	619	621	605	591	591	595	594	594	603	599	589	590	603	
16	596	606	595	589	590	596	597	604	610	612	618	622	619	613	603	596	593	588	583	577	578	587	588	590	598	
17	588	590	586	584	588	586	588	592	592	595	601	606	608	609	601	595	592	594	594	596	596	594	593	594	594	
18 Q	594	595	594	595	596	597	600	601	603	601	603	609	613	615	615	607	601	598	601	605	605	605	603	602	602	
19	603	601	603	602	597	591	590	594	596	603	605	609	615	618	616	608	600	590	586	585	598	581	579	579	598	
20 D	590	593	589	594	598	602	599	601	604	608	610	596	589	593	565	525	543	560	559	573	596	584	578	600	585	
21 D	589	580	586	597	593	591	586	589	592	595	598	576	---	596	580	581	582	581	590	584	591	590	585	602	588	
22 D	596	589	589	588	586	594	588	584	594	597	586	583	606	604	601	580	567	577	590	585	588	583	583	590	589	
23	592	591	591	588	586	590	592	593	595	599	601	604	609	607	599	593	589	587	590	593	594	594	594	593	594	
24	589	602	593	590	589	588	592	596	596	595	600	597	594	594	596	589	584	585	591	595	596	597	596	595	593	
25 Q	595	597	598	593	594	597	600	599	594	595	601	610	615	613	609	603	597	595	597	600	600	599	600	599	600	
26	598	597	594	596	601	601	601	605	609	612	618	622	623	624	615	588	568	561	576	579	581	582	590	592	597	
27	586	584	585	589	591	592	593	601	606	612	621	624	622	617	611	603	597	595	597	601	599	595	593	595	600	
28	596	597	598	600	601	602	605	609	614	613	607	611	616	620	617	605	596	594	595	591	591	587	605	599	603	
MEAN	593	593	593	593	594	597	598	601	603	605	606	607	610	610	605	596	591	589	590	589	591	591	592	593	597	
MEAN Q	595	596	596	596	596	598	600	601	600	602	605	609	614	616	614	607	601	596	597	598	598	598	599	599	601	
MEAN D	594	593	594	597	597	604	600	600	602	604	601	593	600	600	587	570	570	575	579	579	587	584	583	591	591	

13

EBR

## VERTICAL INTENSITY

FEBRUARY 2006

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	260	261	261	261	262	262	262	262	261	264	260	256	258	258	257	257	258	258	261	262	262	260	260	259	259	260
2	261	263	263	262	263	263	263	264	262	261	260	255	257	257	259	259	257	256	258	257	256	262	269	266	264	261
3	263	262	261	261	263	263	263	264	265	268	272	271	265	260	257	255	257	258	257	259	265	263	266	263	260	262
4	263	259	260	261	262	262	262	262	262	264	265	260	256	256	256	256	258	259	261	263	263	262	262	261	259	261
5	260	259	259	260	260	261	261	261	262	262	262	261	258	255	254	254	255	255	257	258	259	256	258	256	256	258
6 D	257	259	258	257	257	264	264	256	256	258	258	257	253	249	252	256	257	259	261	265	265	269	275	270	266	260
7	268	264	262	262	263	262	262	262	261	261	260	259	254	250	252	254	255	257	259	260	259	261	264	264	264	260
8	264	260	260	259	261	259	259	260	261	261	262	261	260	259	256	256	256	258	261	261	261	260	260	260	259	260
9 Q	260	260	260	259	259	259	259	258	259	261	263	259	251	249	252	252	252	252	253	257	257	258	259	260	260	257
10	260	259	259	258	258	258	258	257	254	252	253	257	255	248	246	246	249	251	254	255	254	256	257	259	260	255
11	259	259	259	258	258	259	259	258	260	261	260	257	253	249	248	252	251	249	253	261	260	258	260	260	261	257
12	260	260	259	259	258	260	260	260	257	254	251	250	247	251	255	255	254	253	257	259	259	259	258	259	259	256
13 Q	260	260	260	259	259	260	260	260	258	261	263	261	256	254	257	258	257	257	256	258	258	260	259	260	260	259
14 Q	260	260	259	259	259	258	258	259	259	258	258	256	253	254	254	253	253	252	252	255	257	256	257	258	258	256
15 D	258	258	258	259	259	259	259	257	256	255	256	251	252	249	246	242	243	251	257	258	259	267	258	256	259	255
16	261	263	255	256	259	261	261	258	262	265	263	261	252	246	248	250	256	259	258	259	260	262	265	262	262	258
17	261	261	260	261	262	261	261	261	262	263	264	262	255	245	245	248	252	256	259	261	261	260	258	259	260	258
18 Q	259	259	259	259	260	261	261	260	260	260	256	253	250	248	252	255	254	255	256	259	260	259	258	258	258	257
19	259	257	259	258	257	257	257	259	262	262	261	257	253	250	249	247	248	248	251	257	260	267	257	262	264	257
20 D	266	262	260	262	262	261	261	258	257	259	259	259	253	253	259	252	256	272	272	273	272	276	264	264	268	262
21 D	260	259	263	263	260	259	259	258	260	257	258	258	252	258	257	251	261	260	267	265	262	265	263	262	270	260
22 D	262	259	261	260	259	263	263	258	263	269	268	259	258	263	258	261	257	261	265	269	262	266	263	265	266	262
23	263	262	261	260	260	261	261	260	261	266	264	260	257	253	250	253	255	256	258	261	262	262	262	262	262	260
24	261	265	259	259	258	259	259	260	261	261	259	257	250	247	248	252	253	253	259	263	262	261	262	261	261	258
25 Q	261	262	261	259	259	259	259	259	260	262	262	259	254	249	248	252	255	254	256	259	259	259	259	260	260	258
26	260	260	259	260	262	259	259	258	259	261	260	255	248	243	248	250	248	250	257	265	265	265	264	271	266	258
27	263	263	264	264	263	261	261	260	262	263	261	255	245	242	242	248	253	254	256	258	259	257	258	259	260	257
28	261	261	261	261	260	259	259	258	258	258	252	239	236	240	249	253	256	257	256	258	257	257	258	265	257	255
MEAN	261	261	260	260	260	260	260	259	260	261	260	257	253	251	252	253	254	256	258	260	260	262	261	261	261	258
MEAN Q	260	260	260	259	259	259	259	259	259	260	261	258	253	250	253	254	254	254	255	258	258	258	258	259	259	257
MEAN D	261	259	260	260	259	261	261	257	259	259	260	257	254	255	254	253	255	261	264	266	264	269	264	263	266	260

14

EBR

DECLINATION EAST

MARCH 2006

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	-23	-23	-17	-11	-19	-21	-24	-25	-21	-25	-36	-41	-55	-61	-46	-34	-25	-28	-28	-25	-24	-22	-20	-20	-20	-28
2 Q	-20	-21	-20	-20	-20	-22	-23	-26	-25	-21	-20	-31	-43	-52	-46	-33	-26	-29	-29	-24	-21	-20	-19	-14	-14	-26
3 Q	-14	-20	-20	-22	-23	-24	-24	-20	-9	-1	-1	-18	-38	-51	-47	-34	-26	-28	-27	-26	-24	-22	-22	-21	-21	-24
4 Q	-20	-19	-20	-21	-20	-20	-20	-17	-7	-5	-12	-28	-43	-48	-41	-31	-25	-27	-26	-23	-21	-21	-20	-16	-16	-23
5 Q	-19	-20	-19	-20	-21	-22	-23	-23	-15	-8	-5	-18	-37	-48	-49	-39	-30	-28	-28	-26	-24	-22	-18	-21	-21	-24
6	-21	-20	-19	-21	-20	-21	-22	-20	-14	-4	-2	-17	-38	-56	-57	-51	-49	-49	-28	-20	-18	3	13	13	-22	-22
7	19	28	35	17	-4	2	-10	-13	-13	-13	-15	-27	-37	-43	-40	-32	-24	-23	-22	-20	-16	-16	-17	-15	-13	-13
8	-14	-19	-14	-10	-11	-11	-16	-16	-11	-1	-7	-28	-42	-48	-43	-32	-23	-25	-21	-17	-10	-8	-12	-16	-16	-19
9	-16	-16	-15	-14	-13	-14	-13	-9	-1	4	-5	-26	-41	-46	-40	-29	-22	-26	-22	-2	-15	-22	-20	-19	-18	-18
10 D	-17	-17	-16	-16	-18	-16	-18	-12	-7	-5	-20	-38	-54	-56	-42	-28	-24	-14	-13	-18	-20	-11	47	1	-18	-18
11	13	-8	-21	-8	-4	-11	-10	-7	-7	-7	-13	-21	-34	-40	-37	-28	-16	-14	-17	-15	-13	-9	-13	-12	-15	-15
12	-13	-12	-12	-13	-15	-16	-15	-14	-11	-3	-10	-36	-52	-54	-44	-27	-14	-11	-12	-10	-14	-14	-15	-14	-14	-19
13 Q	-14	-13	-14	-15	-15	-14	-15	-8	4	10	-4	-20	-32	-39	-38	-30	-20	-18	-18	-18	-16	-15	-10	-12	-16	-16
14	-13	-14	-14	-14	-13	-13	-12	-3	7	11	-1	-28	-49	-57	-51	-34	-19	-17	-20	-17	-16	-17	-17	-15	-15	-18
15	-13	-15	-13	-18	-17	-17	-16	-12	-1	7	-3	-23	-39	-46	-43	-35	-28	-20	-10	-13	-19	-19	-19	-20	-20	-19
16	-19	-19	-17	-17	-19	-15	-20	-14	-1	6	-6	-21	-44	-53	-56	-42	-24	-23	-23	-19	-15	-13	-16	-16	-16	-21
17	-17	-16	-15	-14	-15	-14	-17	-15	-8	-1	-12	-32	-43	-46	-41	-31	-20	-18	-20	-20	-18	-19	-19	-18	-18	-20
18 D	-17	-17	-16	-15	-12	-14	-17	-18	-6	-6	-30	-25	-33	-53	-69	-62	-24	-13	-29	-28	5	23	36	38	-17	-17
19 D	23	8	2	10	-12	1	-5	-19	-3	1	-15	-33	-32	-40	-45	-17	-7	-14	-14	6	6	32	20	11	-6	-6
20 D	7	-11	-13	-13	-3	-9	-6	-26	-11	-0	5	-5	-19	-33	-40	-32	-13	-11	5	4	16	-6	-13	-19	-10	-10
21 D	-18	-15	-17	-20	-4	-7	-9	-1	2	7	-2	-20	-41	-50	-46	-39	-5	5	0	-1	-5	7	-12	-12	-13	-13
22	-17	-10	-11	-8	-12	-11	-17	-9	4	10	-4	-22	-39	-50	-47	-37	-24	-18	-16	-5	2	-9	-15	-13	-16	-16
23	-8	-9	-9	-8	-8	-6	-8	2	14	14	-2	-25	-37	-45	-39	-29	-17	-12	-16	-15	-16	-16	-12	-14	-14	-13
24	-12	-15	-13	-14	-15	-16	-15	-4	9	11	-10	-33	-47	-49	-46	-36	-28	-24	-24	-26	-19	-14	-5	-7	-19	-19
25	-7	-4	-6	-14	-4	-6	-5	0	13	10	-9	-36	-53	-53	-47	-37	-22	-14	-19	-5	-10	-14	-16	-17	-16	-16
26	-16	-13	-10	-10	-10	-9	-8	1	9	4	-17	-36	-52	-63	-60	-56	-46	-36	-10	-26	-12	-13	-1	-2	-21	-21
27	9	-1	-11	-7	-3	-1	3	17	29	23	0	-22	-34	-37	-29	-27	-10	-11	-18	-17	-17	-16	17	1	-7	-7
28	-13	-15	-15	-14	-21	-11	-6	7	21	20	-4	-29	-42	-43	-38	-30	-21	-15	-6	-9	-10	-13	-11	-14	-14	-14
29	-17	-17	-17	-15	-13	-16	-14	-1	17	18	-6	-39	-52	-56	-50	-36	-21	-12	-9	-8	-6	-3	5	-8	-16	-16
30	-9	-9	-9	-11	-10	-10	-6	7	21	17	-7	-33	-52	-58	-51	-37	-23	-13	-12	-12	-5	-6	-10	-9	-14	-14
31	-13	-13	-13	-12	-13	-15	-13	1	20	16	-16	-48	-65	-70	-56	-38	-26	-15	-15	-0	-5	-13	-14	-13	-19	-19
MEAN	-11	-12	-13	-13	-13	-13	-14	-10	-0	3	-9	-28	-43	-50	-46	-35	-23	-19	-18	-15	-12	-11	-7	-10	-17	-17
MEAN Q	-17	-19	-19	-20	-20	-20	-21	-19	-11	-5	-8	-23	-39	-47	-44	-33	-25	-26	-26	-23	-21	-20	-18	-17	-23	-23
MEAN D	-4	-10	-12	-11	-10	-9	-11	-15	-5	-1	-12	-24	-36	-46	-48	-36	-15	-9	-10	-8	0	9	16	4	-13	-13

15



EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

MARCH 2006

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	597	598	600	597	594	604	608	613	612	616	618	613	612	607	603	601	598	594	596	596	593	594	594	593	593	602	
2 Q	595	596	598	598	598	599	603	606	608	616	623	625	623	622	619	608	601	598	599	598	598	598	596	596	596	605	
3 Q	593	596	598	598	601	603	607	611	612	612	610	604	603	603	605	607	606	600	598	602	601	600	599	599	599	603	
4 Q	598	600	600	601	600	602	602	600	600	603	607	606	605	606	608	605	599	595	599	600	601	601	600	599	599	602	
5 Q	597	599	598	598	601	604	607	610	612	621	625	616	604	600	603	602	601	601	604	604	605	604	605	605	605	605	
6	606	607	608	608	610	612	613	609	607	612	620	620	614	608	601	598	601	597	592	581	569	567	567	562	562	599	
7	578	577	586	587	577	588	586	592	591	595	603	607	597	591	590	588	585	585	588	588	588	592	590	589	589	589	
8	589	591	593	593	592	594	596	598	599	606	611	612	610	605	604	601	596	595	596	596	594	592	594	597	597	598	
9	599	599	600	601	600	602	603	606	608	614	617	616	616	615	611	607	602	600	599	589	586	602	604	602	604	604	
10 D	604	606	605	608	610	608	603	609	606	612	601	606	617	609	606	604	589	585	590	601	607	598	606	623	605	605	
11	596	580	585	586	592	593	595	597	588	589	593	597	602	600	596	586	579	578	587	592	589	591	590	592	592	591	
12	592	593	593	594	596	596	597	597	599	600	603	603	603	608	614	608	599	592	594	599	598	599	598	598	598	599	599
13 Q	597	595	596	597	599	602	602	606	608	612	615	612	605	603	603	600	596	598	601	601	601	600	597	597	597	602	
14	599	600	601	602	603	605	606	606	607	610	611	612	613	610	609	604	598	594	598	601	603	606	607	609	609	605	
15	613	610	608	607	615	617	619	624	629	623	608	611	613	612	605	600	592	592	595	603	599	604	606	608	608	609	
16	607	605	607	605	606	613	612	613	615	610	598	600	604	604	598	580	586	593	599	599	598	601	602	601	602	602	
17	600	600	600	599	600	603	606	609	613	619	624	629	629	624	620	611	602	599	601	601	602	605	606	604	604	609	
18 D	605	608	608	611	611	609	613	611	598	609	595	608	614	607	584	551	553	582	567	557	565	616	591	570	574	594	
19 D	601	607	566	571	582	576	593	570	583	601	597	579	571	587	573	568	---	567	575	592	603	592	570	574	583	583	
20 D	577	583	590	592	594	577	574	569	579	585	577	591	598	598	590	577	571	564	580	594	598	585	582	590	584	584	
21 D	589	585	584	588	595	582	587	593	598	605	609	607	---	600	582	566	556	538	557	571	578	599	587	580	584	584	
22	594	593	593	583	580	581	579	588	591	595	596	599	605	606	601	595	589	587	586	581	577	575	585	595	590	590	
23	589	584	583	584	586	588	591	595	595	594	594	593	591	587	585	589	589	590	591	590	590	590	593	591	590	590	
24	590	594	591	591	593	595	595	596	597	599	601	607	615	613	607	601	598	599	597	590	586	589	598	592	597	597	
25	591	587	587	591	596	596	597	597	592	584	587	594	599	601	601	595	590	591	592	596	600	602	605	606	595	595	
26	604	601	598	596	600	599	599	601	603	601	602	---	601	606	599	596	588	581	573	576	594	595	594	590	595	595	
27	596	581	585	601	590	593	593	592	590	587	588	596	599	600	602	595	587	596	597	594	593	595	599	594	593	593	
28	592	594	595	597	596	602	602	602	603	602	609	617	618	611	604	596	592	589	591	594	596	596	596	599	600	600	
29	599	597	597	599	602	597	601	601	601	603	604	613	620	622	619	611	605	602	600	593	585	593	595	591	602	602	
30	593	596	596	597	601	603	605	606	606	606	607	616	616	607	597	592	593	597	599	599	601	603	597	607	602	602	
31	600	599	600	603	606	607	607	608	607	601	611	624	615	613	608	604	603	598	595	592	594	597	597	597	604	604	
MEAN	596	596	595	596	598	598	600	601	602	605	605	608	608	606	601	595	591	589	591	593	593	596	595	595	595	598	
MEAN Q	596	597	598	599	600	602	604	606	608	613	616	613	608	607	608	604	601	598	600	601	601	601	599	599	603	603	
MEAN D	595	598	591	594	599	591	594	591	593	603	596	598	600	600	587	573	567	567	574	583	590	598	587	588	590	590	

16

EBR

## VERTICAL INTENSITY

MARCH 2006

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	259	261	260	260	259	262	258	259	258	256	250	244	240	240	247	255	257	257	259	259	257	258	259	259	259	255
2 Q	260	260	261	260	260	261	261	263	268	269	262	251	247	246	252	257	259	257	259	259	259	259	258	259	259	259
3 Q	259	260	260	260	261	261	261	264	267	264	253	242	238	239	249	257	258	256	259	260	259	258	258	258	258	257
4 Q	259	259	259	260	259	261	259	260	261	256	249	243	243	247	255	258	257	258	261	261	260	259	258	259	259	257
5 Q	258	259	259	260	261	261	260	261	263	264	253	238	232	237	244	251	254	257	258	259	259	258	258	257	257	255
6	257	257	257	256	257	257	257	257	262	265	260	246	240	246	251	256	256	255	260	256	260	266	269	266	266	257
7	273	267	267	261	257	264	258	259	260	262	260	253	249	252	257	260	260	260	263	263	263	263	262	263	263	261
8	262	263	262	260	260	261	261	262	265	264	252	247	245	247	255	260	261	259	260	263	262	262	264	264	264	259
9	263	261	261	260	260	260	261	262	263	261	248	240	238	244	251	256	257	255	257	259	261	265	263	260	260	257
10 D	262	261	259	259	258	257	256	262	262	262	248	250	251	251	256	258	257	258	261	264	262	259	269	264	264	259
11	252	252	258	260	261	260	262	262	259	261	256	254	254	253	254	259	261	262	265	264	262	264	263	263	263	259
12	263	263	263	263	262	261	260	262	265	265	257	250	252	257	261	264	263	260	262	263	260	260	260	261	261	261
13 Q	260	261	261	261	261	260	260	264	269	264	251	243	243	247	250	255	259	259	260	259	259	258	259	259	259	258
14	261	260	261	260	260	259	259	261	263	261	251	242	239	242	251	258	260	258	260	260	260	259	259	260	260	257
15	261	260	260	259	260	257	257	262	266	255	241	242	240	240	245	251	256	260	263	262	258	260	259	259	259	256
16	259	259	260	258	259	260	258	261	263	256	246	245	245	246	249	254	267	265	263	261	260	262	259	259	259	257
17	260	260	261	260	260	260	260	261	265	259	250	247	246	249	251	253	257	258	258	259	259	259	258	258	258	257
18 D	260	259	259	260	258	257	256	257	256	256	238	249	243	240	239	244	266	274	266	267	280	283	269	261	261	258
19 D	280	259	252	264	265	264	264	257	268	262	248	239	248	258	253	266	269	271	272	279	269	268	260	267	267	263
20 D	267	267	266	265	263	259	262	265	273	269	257	259	253	249	248	254	265	266	278	271	276	258	264	264	264	263
21 D	262	263	263	264	267	259	266	268	269	263	252	239	235	237	244	254	268	270	279	278	273	278	263	264	264	262
22	270	265	265	260	263	264	265	272	270	262	252	246	243	245	248	255	262	265	265	266	267	265	269	268	268	261
23	264	264	264	264	265	265	267	272	273	267	257	253	249	250	255	260	264	265	264	265	265	265	265	264	264	263
24	265	265	263	263	263	263	265	271	271	264	253	246	245	242	245	250	257	260	260	262	264	267	269	264	264	260
25	265	263	264	265	265	263	265	270	267	260	256	254	256	259	262	264	267	268	265	269	266	266	266	265	265	264
26	263	263	262	263	264	262	263	266	264	255	245	236	239	242	246	254	259	263	267	269	274	270	269	269	269	259
27	270	263	267	269	262	265	265	268	266	259	254	252	254	254	256	257	264	265	262	261	262	264	270	263	263	262
28	263	265	265	264	263	264	262	266	267	257	249	245	240	239	244	250	256	259	262	262	262	261	263	263	263	258
29	263	263	263	263	264	260	263	266	268	263	256	258	258	254	253	255	258	260	259	259	259	266	263	262	262	261
30	264	265	264	264	264	264	265	268	266	259	248	240	233	232	242	253	262	264	262	262	264	260	260	263	263	258
31	260	262	262	263	263	262	264	269	266	251	242	238	236	245	256	263	265	265	263	265	263	263	262	262	262	259
MEAN	263	262	262	262	261	261	261	264	265	261	252	246	244	246	251	256	261	262	263	263	263	263	263	262	262	259
MEAN Q	259	260	260	260	261	261	260	262	265	264	254	244	240	243	250	256	258	258	259	260	259	258	258	258	258	257
MEAN D	266	262	260	262	262	259	261	262	266	263	249	247	246	247	248	255	265	268	271	272	272	269	265	264	264	261

17

EBR

DECLINATION EAST

APRIL 2006

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

HOUR(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
DAY																										
1 Q	-12	-12	-11	-11	-11	-11	-9	3	14	13	-1	-26	-46	-51	-47	-35	-25	-20	-21	-20	-17	-16	-15	-14	-14	-17
2 Q	-13	-13	-13	-13	-14	-15	-12	3	17	18	-1	-29	-51	-61	-52	-38	-26	-20	-24	-23	-20	-15	-15	-15	-15	-18
3 Q	-15	-13	-12	-12	-12	-13	-9	5	18	19	1	-28	-53	-61	-57	-40	-27	-19	-21	-22	-22	-20	-19	-15	-15	-19
4	-13	-14	-15	-15	-17	-16	-12	6	19	14	-11	-40	-60	-62	-61	-50	-33	-24	-5	15	10	35	7	14	14	-14
5 D	18	-1	10	-12	-22	-17	-5	1	10	14	-4	-26	-67	-54	-76	-45	-29	-20	-7	6	-6	-8	-2	-1	-1	-14
6	1	-1	2	3	7	3	12	20	21	16	4	-13	-29	-32	-38	-36	-27	-15	-11	-5	-6	-7	-7	-8	-8	-6
7	-10	-11	-9	-9	-7	-4	2	13	22	14	-9	-28	-39	-44	-43	-34	-25	-16	-14	-13	-12	-13	-13	-12	-12	-13
8	-9	-11	-9	-8	-8	-8	-5	8	17	12	-9	-32	-51	-57	-54	-45	-34	-25	-19	-14	-9	-14	-13	-16	-16	-17
9 D	-15	-16	12	14	12	-1	-3	1	-2	-11	-12	-34	-54	-72	-63	-49	-31	-12	-10	8	31	43	5	-7	-7	-11
10	0	-7	-11	-5	2	-4	4	13	26	25	5	-19	-37	-39	-42	-38	-22	-3	-8	-1	8	-4	-5	-4	-4	-7
11	-8	-6	-8	-5	-4	-5	4	14	18	12	-0	-22	-39	-45	-41	-34	-27	-16	-13	-12	-9	-9	-5	-8	-8	-11
12 Q	-9	-8	-7	-6	-4	-1	8	21	25	15	-7	-31	-44	-47	-43	-33	-24	-14	-13	-13	-13	-13	-14	-13	-13	-12
13	-6	-8	-7	-6	-5	-4	5	21	24	21	-6	-34	-54	-59	-62	-59	---	-22	-16	-14	-16	-19	-12	-5	-5	-15
14 D	2	21	22	42	56	23	24	6	-18	-21	-30	-48	-40	-35	-36	-28	-6	46	37	33	16	17	7	-3	4	4
15 D	-1	3	7	14	5	11	23	34	27	5	-10	-41	-41	-45	-53	---	-25	4	1	38	13	29	28	24	24	2
16	14	5	-8	-1	7	2	4	11	19	14	-5	-25	-42	-44	-38	-34	-21	-14	-7	2	-2	-2	-5	-2	-2	-7
17	-6	-9	-3	-3	-1	2	8	18	20	16	-3	-27	-47	-52	-46	-39	-27	-16	-14	-13	-10	15	5	11	11	-9
18	15	36	20	-6	-1	1	3	7	9	4	-3	-18	-34	-38	-35	-31	-25	-18	-5	-6	-8	-5	-1	-3	-3	-6
19	4	3	-3	-3	-2	-1	1	6	14	16	9	-7	-21	-30	-33	-33	-29	-19	-14	-13	-12	-12	-11	-12	-12	-8
20	-11	-12	-11	-10	-9	-7	1	17	25	20	2	-29	-48	-56	-63	-49	-32	-19	-12	-14	-15	-15	-14	-13	-13	-16
21	-12	-11	-9	-7	-6	-2	3	16	23	15	-3	-32	-49	-60	-58	-52	-45	-18	-15	-16	-16	-15	-9	-11	-11	-16
22 D	-15	-24	-5	1	-1	10	13	15	34	14	-16	-36	-46	-58	-56	-38	-23	-14	-9	-11	-11	-10	-9	-10	-10	-13
23	-9	-7	-7	-10	-13	-12	-9	5	27	27	14	-7	-29	-35	-33	-27	-17	-8	-9	-12	-13	-12	-9	-5	-5	-9
24	-16	-11	-12	-13	-3	4	11	20	26	21	6	-14	-29	-39	-33	-23	-17	-10	-12	-15	-14	-13	-6	-3	-3	-8
25	2	-12	-10	-4	0	4	10	21	26	19	3	-18	-37	-41	-32	-23	-17	-15	-11	-15	-14	-16	-13	-12	-12	-9
26	-10	-5	-5	8	9	14	19	20	19	15	-7	-30	-40	-32	-23	-9	-6	-8	-11	-13	-15	-16	-15	-12	-12	-6
27	-9	-6	-0	5	13	16	17	20	19	5	-18	-47	-65	-62	-49	-41	-33	-25	-16	-17	-14	-10	-5	-6	-6	-14
28	-7	-7	-3	8	14	21	7	18	13	-0	-21	-40	-51	-48	-42	-31	-22	-12	-7	-9	-9	-9	-9	-8	-8	-11
29	-6	-6	-4	-2	1	7	18	33	42	35	14	-14	-31	-40	-39	-32	-24	-12	-4	-5	-7	-9	-7	-6	-6	-4
30 Q	-6	-6	-5	-4	-3	-0	8	21	27	24	2	-24	-42	-52	-52	-46	-33	-18	-11	-11	-10	-8	-6	-6	-6	-11
MEAN	-6	-6	-4	-2	-1	-0	5	14	19	14	-4	-27	-44	-48	-47	-37	-25	-13	-10	-7	-7	-5	-6	-6	-6	-11
MEAN Q	-11	-10	-10	-9	-9	-8	-3	10	20	18	-1	-28	-47	-54	-50	-38	-27	-19	-18	-18	-16	-14	-14	-13	-13	-15
MEAN D	-2	-3	9	12	10	5	10	11	10	0	-14	-37	-50	-53	-57	-40	-23	1	3	15	9	14	6	0	0	-7

18

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

APRIL 2006

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	598	597	598	598	599	600		602	602	599	600	608	620	624	623	613	602	600	602	602	603	602	602	601	600	604
2 Q	602	603	603	605	606	608		609	610	611	615	620	629	633	632	625	618	613	609	606	607	607	608	607	607	612
3 Q	606	606	607	607	608	608		610	612	612	609	611	619	625	622	617	610	607	606	608	610	613	613	612	610	611
4	607	608	606	606	609	614		617	619	614	603	606	610	613	607	598	584	575	560	558	564	575	597	577	583	596
5 D	598	593	602	596	606	609		601	603	588	568	552	530	517	513	515	513	533	544	541	564	569	573	572	573	565
6	571	572	575	576	572	575		580	566	577	571	574	585	589	583	583	581	580	580	581	579	578	581	582	587	578
7	583	585	584	583	584	585		587	589	590	590	593	597	603	602	595	588	583	585	587	590	591	594	595	593	590
8	596	595	595	595	596	597		597	600	602	601	601	610	612	607	601	601	598	592	589	591	597	600	597	594	598
9 D	597	621	607	602	600	588		568	591	580	569	582	589	588	577	564	565	571	578	584	569	566	598	576	570	583
10	568	572	581	579	571	565		581	575	569	568	559	---	569	572	574	---	569	572	578	578	595	585	581	585	575
11	586	585	587	591	587	587		591	589	586	581	584	591	592	592	592	588	589	588	587	589	589	588	587	588	588
12 Q	590	589	590	591	594	594		593	590	585	581	584	594	603	601	595	590	591	592	595	595	596	598	598	598	593
13	599	601	604	605	608	609		603	599	593	589	593	599	606	---	623	---	---	592	599	603	610	608	597	599	602
14 D	597	593	601	609	606	611		588	556	531	495	487	---	527	552	553	533	530	534	551	541	546	569	558	570	558
15 D	595	577	571	574	570	575		581	573	559	560	567	570	564	574	572	555	554	561	565	585	565	580	576	573	571
16	577	579	574	577	573	572		571	574	576	572	572	577	578	582	581	577	578	---	577	588	582	581	582	582	577
17	588	591	584	580	580	578		575	573	569	567	571	583	596	599	592	586	587	590	592	594	592	594	582	591	585
18	596	590	583	585	594	586		584	579	578	581	587	597	605	605	595	588	586	586	588	589	588	589	595	587	589
19	590	582	584	585	587	586		587	588	596	603	611	618	620	616	605	596	591	589	585	587	590	593	593	593	595
20	593	593	595	601	604	603		603	603	601	605	608	615	615	604	594	593	592	594	594	597	599	600	599	599	600
21	598	596	599	597	599	603		604	602	595	595	599	608	618	614	602	---	589	586	594	598	603	600	599	602	600
22 D	603	630	619	611	591	588		598	594	586	580	559	543	567	579	574	577	579	580	581	585	587	588	587	589	586
23	589	589	587	589	592	599		589	593	587	583	581	586	592	593	588	587	590	594	595	---	594	593	595	597	591
24	601	594	593	602	600	597		596	596	591	587	590	---	600	598	595	593	595	597	595	597	598	599	597	594	596
25	597	597	595	592	593	594		596	598	596	600	601	609	608	596	592	592	590	591	595	597	598	599	599	601	597
26	601	597	598	599	597	600		601	601	596	596	602	611	613	612	606	598	599	601	600	603	606	611	613	615	603
27	615	611	608	605	604	606		607	603	604	607	608	612	614	610	608	604	600	599	600	601	602	601	601	604	606
28	600	614	615	617	609	602		621	617	597	592	581	599	607	609	603	597	595	597	597	596	598	598	595	596	602
29	599	598	597	597	599	603		609	608	605	599	595	600	600	595	591	594	598	600	600	599	600	600	604	603	600
30 Q	602	601	602	601	602	603		605	606	606	601	594	599	604	607	605	606	607	607	605	604	604	605	605	604	603
MEAN	595	595	595	595	595	595		595	594	589	586	586	596	597	596	592	586	585	586	588	590	591	595	592	593	592
MEAN Q	599	599	600	600	602	603		604	604	603	601	603	612	618	617	611	606	603	603	603	604	604	605	605	604	605
MEAN D	598	603	600	598	594	594		587	583	569	554	549	558	553	559	556	549	553	559	564	569	567	581	574	575	573

19

EBR

## VERTICAL INTENSITY

APRIL 2006

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	263	263	263	263	263	263	263	267	271	268	261	251	245	242	241	246	252	259	261	260	261	261	261	260	260	260	259
2 Q	261	261	262	263	262	262	262	264	268	267	261	251	246	246	248	252	256	260	259	259	260	260	261	260	260	260	259
3 Q	259	260	260	260	261	261	261	265	268	265	257	247	242	238	239	244	250	257	260	260	260	261	260	259	259	259	256
4	259	259	258	259	261	262	262	265	268	263	254	247	240	236	238	245	251	259	263	270	275	275	280	262	270	259	259
5 D	267	263	264	260	262	259	259	261	261	250	243	235	235	239	255	259	269	278	281	282	286	280	277	275	274	263	263
6	272	271	270	270	268	270	270	270	264	265	258	262	259	252	249	253	259	267	270	270	270	270	269	270	270	270	265
7	267	268	266	266	267	268	268	270	273	271	262	255	252	253	250	254	260	265	267	268	268	268	267	268	266	266	264
8	268	266	265	265	265	265	265	267	271	267	259	250	249	245	242	244	253	258	261	263	267	269	267	266	266	266	261
9 D	268	275	260	265	262	259	259	262	277	265	264	264	255	254	255	262	271	276	278	277	272	276	284	266	268	267	267
10	271	274	274	271	268	269	269	277	276	277	276	266	261	262	260	262	263	269	274	272	273	277	267	268	271	270	270
11	269	269	270	269	267	269	269	272	271	270	268	268	262	259	259	262	264	268	270	269	268	267	267	268	268	268	267
12 Q	269	268	268	268	267	268	268	271	273	268	260	254	251	250	252	259	264	266	266	266	266	266	266	266	266	266	264
13	268	268	268	267	266	264	264	263	263	260	257	257	252	247	253	248	247	254	261	266	266	267	264	264	267	267	261
14 D	269	272	273	273	270	260	260	251	245	248	246	253	265	280	280	275	272	285	301	293	286	287	289	278	283	272	272
15 D	283	271	272	275	271	276	276	274	270	262	260	260	255	257	267	266	270	279	291	282	293	272	283	273	276	272	272
16	275	273	270	273	272	271	271	273	275	269	262	257	254	255	258	263	267	275	276	275	278	272	272	272	271	271	269
17	273	272	269	270	271	271	271	273	273	270	261	252	248	245	246	251	256	266	270	270	270	269	272	267	272	272	265
18	272	269	266	268	270	268	268	269	267	265	261	257	252	247	243	247	253	263	269	272	270	269	270	270	267	267	263
19	269	266	268	268	269	268	268	269	271	271	268	264	256	252	247	245	250	256	264	266	269	269	270	268	268	268	264
20	267	267	268	268	268	268	268	271	273	269	262	253	247	244	245	252	260	266	270	270	269	268	268	267	267	267	264
21	266	266	266	266	267	269	269	270	271	266	259	247	244	243	242	245	250	254	265	268	269	269	267	268	269	269	261
22 D	268	275	261	258	255	263	263	270	268	267	259	246	246	262	261	259	268	272	272	271	271	271	271	271	271	271	265
23	270	270	268	269	269	271	271	267	273	273	269	259	253	255	254	254	258	266	269	268	267	267	268	269	269	269	266
24	268	266	266	268	266	268	268	269	269	265	260	254	250	251	252	256	260	266	266	264	265	266	266	267	267	267	263
25	270	266	266	265	267	268	268	269	272	272	270	263	254	254	255	261	265	266	265	266	266	266	266	266	268	268	265
26	267	266	268	267	267	267	267	267	266	258	253	245	245	252	258	258	258	260	261	261	262	264	264	265	267	267	261
27	266	265	265	265	264	266	266	264	262	258	251	245	240	244	248	255	259	263	265	266	266	266	265	267	267	267	260
28	265	271	267	266	263	265	265	272	266	260	256	246	248	251	258	263	263	266	270	269	267	266	265	265	267	267	263
29	268	268	267	267	269	270	270	272	272	269	260	251	245	242	246	253	258	265	269	268	266	265	264	266	264	264	263
30 Q	264	265	266	265	266	267	267	268	266	262	255	248	245	244	242	244	254	262	266	265	264	264	264	263	262	262	260
MEAN	268	268	266	267	266	267	267	268	269	265	260	254	250	250	252	255	259	265	269	269	270	269	269	267	268	268	264
MEAN Q	263	263	264	264	264	264	264	267	269	266	259	250	246	244	245	249	255	261	262	262	262	262	262	262	261	261	259
MEAN D	271	271	266	266	264	263	263	263	264	258	254	252	251	258	264	264	270	278	285	281	282	277	281	273	274	268	268

20

EBR

DECLINATION EAST

MAY 2006

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

HOUR(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
DAY																										
1 Q	-5	-6	-5	-5	-4	-1	6	19	30	28	12	-11	-29	-39	-43	-40	-31	-21	-13	-12	-12	-11	-10	-10	-10	-9
2	-9	-5	-5	-4	-3	0	7	15	18	12	-3	-26	-36	-37	-36	-31	-30	-23	-18	-19	-13	-11	-11	-9	-9	-11
3	-9	-8	-9	-8	-8	-5	1	9	12	7	-8	-30	-45	-49	-47	-41	-36	-30	-26	-25	-26	-20	-15	-12	-12	-18
4	-10	-8	-6	-5	-2	7	17	13	12	-4	-28	-48	-64	-73	-64	-38	-33	-22	-15	-11	-13	-7	-3	-5	-5	-17
5	3	21	31	21	22	20	16	18	12	-9	-23	-31	-36	-31	-27	-24	-22	-15	-9	-8	-10	-9	-7	-4	-4	-4
6 D	2	2	1	5	1	6	9	9	2	-7	-18	-22	-43	-62	-78	-83	-55	-35	-22	-21	7	25	13	2	-15	-15
7 D	10	-0	-3	-6	5	20	10	3	8	-1	-13	-18	-23	-30	-23	-24	-22	-10	-12	-6	5	-3	-6	-5	-6	-6
8	-4	-6	2	5	0	11	20	24	17	2	-15	-31	-36	-33	-24	-17	-12	-10	-10	-8	-9	-10	-8	-8	-7	-7
9 Q	-7	-4	-3	-1	3	12	21	25	19	5	-16	-29	-34	-31	-25	-19	-14	-10	-10	-10	-10	-11	-10	-10	-10	-7
10	-9	-7	-6	-4	-0	9	20	23	25	13	-10	-29	-34	-33	-28	-25	-21	-19	-23	-25	-19	-16	-2	-1	-9	-9
11 D	2	12	12	1	12	15	20	21	16	11	-9	-34	-46	-50	-41	-37	-28	-14	-7	8	-0	-3	-5	23	-5	-5
12 D	19	6	2	3	11	27	27	35	20	-0	-15	-27	-45	-48	-31	-34	-28	-14	-11	-7	-5	-4	-3	4	-5	-5
13	6	-10	2	1	-2	12	22	25	19	4	-14	-29	-42	-45	-37	-29	-24	-14	-2	-1	-10	-10	-9	-8	-8	-8
14	-6	-11	1	6	10	18	23	24	16	-1	-21	-33	-36	-33	-33	-25	-16	-9	-7	-9	-8	-6	-6	-8	-7	-7
15	-8	-8	-4	-2	3	15	21	20	11	-5	-20	-29	-37	-38	-29	-25	-19	-12	-10	-8	-10	-7	-6	-5	-9	-9
16 Q	-6	-5	-4	-2	2	12	20	18	5	-14	-30	-38	-40	-36	-29	-22	-13	-7	-9	-12	-12	-12	-10	-8	-11	-11
17	-5	-4	-3	-0	1	8	7	12	9	-4	-22	-31	-42	-41	-47	-37	-27	-20	-14	-15	-15	-12	-10	-12	-14	-14
18 D	-8	-8	-1	3	13	29	31	30	20	6	-9	-22	-30	-33	-36	-41	-32	-19	6	14	1	-10	-8	-2	-4	-4
19	-2	-1	-2	-1	5	12	13	5	-3	-8	-19	-25	-34	-35	-35	-30	-21	-12	-3	-6	-10	-7	-3	-4	-9	-9
20	4	-2	-2	-6	-1	6	8	4	-4	-14	-31	-36	-32	-32	-36	-33	-23	-9	-5	-6	-8	-8	-9	-7	-12	-12
21	-9	-14	-3	-3	1	8	10	10	7	-2	-21	-30	-37	-30	-22	-17	-11	-0	2	6	13	-3	-5	-7	-7	-7
22	-4	-10	-9	-4	7	16	23	22	13	2	-10	-34	-39	-34	-28	-26	-22	-13	-10	-12	-12	3	2	-5	-8	-8
23	-7	-15	2	7	9	21	28	29	21	10	-6	-22	-33	-32	-25	-15	-7	-2	-4	-8	-9	-10	-10	-10	-10	-4
24	-9	-3	-1	2	7	20	21	20	16	5	-18	-33	-44	-39	-33	-25	-20	-14	-14	-17	-16	-15	-14	-11	-10	-10
25	-10	-6	-2	1	7	16	26	31	28	15	-12	-30	-34	-29	-27	-25	-21	-14	-13	-14	-11	-9	-8	-7	-6	-6
26	-6	-0	1	-2	-2	7	17	20	16	3	-19	-39	-52	-56	-48	-36	-25	-13	-7	-5	-7	-9	-7	-7	-11	-11
27 Q	-7	-8	-7	-3	4	19	36	48	42	24	-1	-25	-44	-51	-45	-32	-13	-4	-2	-5	-7	-9	-7	-5	-4	-4
28	-5	-4	-2	-4	-5	10	19	26	29	21	-5	-27	-42	-51	-46	-31	-19	-6	-1	-3	-2	1	5	13	-5	-5
29 Q	9	6	5	2	4	11	32	47	49	33	7	-14	-28	-39	-40	-30	-19	-7	-2	-4	-5	-3	6	1	1	1
30	-0	1	3	3	10	16	20	23	17	5	-13	-43	-55	-56	-60	-61	-44	-35	-33	-20	-20	-16	-13	-9	-16	-16
31	-5	3	1	-1	5	14	25	26	27	25	12	-14	-35	-45	-41	-32	-26	-20	-17	-20	-17	-14	-12	-10	-7	-7
MEAN	-3	-3	-0	-0	4	13	19	21	17	5	-13	-29	-39	-41	-38	-32	-24	-15	-10	-9	-9	-8	-6	-5	-9	-9
MEAN Q	-3	-3	-3	-2	2	11	23	31	29	15	-6	-23	-35	-39	-36	-28	-18	-10	-7	-9	-9	-9	-6	-7	-6	-6
MEAN D	5	2	2	1	8	19	19	20	13	2	-13	-25	-37	-45	-42	-44	-33	-18	-9	-3	1	1	-2	4	-7	-7

21

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

MAY 2006

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	604	605	606	606	606	607	607	604	599	597	605	613	614	613	609	608	606	608	608	608	608	607	607	609	607	607
2	607	609	606	607	608	609	614	616	618	622	621	632	637	635	623	614	611	609	609	607	610	606	606	607	607	614
3	606	607	611	610	610	610	610	612	611	611	615	626	633	633	627	620	616	617	619	618	618	615	612	613	613	616
4	614	615	612	610	611	612	608	616	608	597	589	593	591	579	556	564	579	---	---	594	597	593	598	596	596	597
5	593	619	603	596	601	615	610	604	599	596	610	---	616	608	591	584	582	587	591	592	594	596	597	594	594	599
6 D	598	596	594	593	594	604	601	600	599	604	610	627	641	623	606	---	590	601	600	601	589	556	561	583	599	599
7 D	587	590	595	600	604	603	580	590	583	575	580	---	597	592	592	590	587	586	590	591	606	605	599	595	592	592
8	601	604	599	596	589	591	592	585	586	593	603	613	621	623	610	598	593	595	598	597	596	596	597	597	597	599
9 Q	595	594	595	596	597	597	596	597	595	591	599	611	615	616	613	609	602	599	600	601	602	603	604	606	606	601
10	606	606	606	607	609	608	611	609	607	608	614	625	632	632	623	615	609	610	614	622	---	606	603	605	612	612
11 D	613	604	596	603	605	604	605	593	596	591	598	---	613	597	584	592	589	597	595	593	597	597	617	614	600	600
12 D	591	596	610	594	592	590	576	584	575	580	590	599	601	587	590	---	586	591	595	596	594	599	604	604	592	592
13	601	601	599	598	596	605	598	593	593	599	608	620	618	610	606	601	598	597	601	604	599	600	600	603	602	602
14	609	615	606	599	600	594	593	591	589	596	601	605	612	614	606	599	598	597	595	595	595	600	601	602	601	601
15	601	601	600	600	599	597	593	592	597	600	603	612	617	615	609	604	599	595	597	600	600	608	605	603	602	602
16 Q	598	598	597	597	600	598	598	599	599	607	618	625	626	625	619	613	607	603	601	602	603	604	604	603	606	606
17	602	605	609	603	610	609	613	613	614	618	626	631	633	625	613	602	603	594	598	600	608	617	614	610	611	611
18 D	610	614	616	617	615	621	622	619	612	621	630	631	627	623	615	---	576	560	566	578	585	586	593	592	606	606
19	591	590	593	594	597	600	593	597	596	599	606	610	608	610	606	597	591	600	600	602	601	601	609	604	600	600
20	599	596	596	597	601	605	606	594	600	599	601	612	612	609	604	599	593	599	596	597	600	603	602	601	601	601
21	601	608	606	600	604	609	610	607	603	596	606	612	610	607	604	602	---	607	598	591	593	596	598	598	603	603
22	596	604	607	607	602	604	605	604	605	611	619	620	612	608	606	602	597	592	599	602	605	607	602	606	605	605
23	604	613	611	601	601	606	604	602	597	597	600	605	614	617	615	608	605	605	604	604	603	606	606	605	606	606
24	605	607	608	608	609	609	610	611	610	611	615	621	625	621	614	609	606	606	609	612	612	613	612	613	613	612
25	614	618	617	616	616	613	610	609	604	611	619	624	630	631	628	621	614	612	610	611	609	606	603	609	615	615
26	603	599	599	599	601	601	597	593	597	601	607	612	613	614	611	608	604	605	605	607	606	607	607	606	606	604
27 Q	605	606	603	601	602	604	605	601	597	598	607	615	620	621	614	610	608	606	607	608	609	612	610	609	607	607
28	609	613	612	611	618	618	610	600	595	599	609	606	613	612	611	---	609	603	600	602	600	598	599	605	607	607
29 Q	601	600	600	601	603	604	604	600	596	594	600	612	616	616	607	604	604	605	603	603	603	602	605	601	603	603
30	600	602	601	603	605	605	604	598	596	599	612	612	613	616	625	---	614	620	622	633	624	624	626	622	612	612
31	621	622	614	609	613	616	616	613	609	604	611	622	626	619	614	605	606	610	617	614	615	615	616	618	614	614
MEAN	603	605	604	603	604	605	603	601	599	601	607	616	618	615	608	603	599	601	602	603	603	603	604	604	604	605
MEAN Q	601	601	600	600	601	602	602	600	597	598	606	615	618	618	613	609	605	604	604	604	605	605	606	605	605	605
MEAN D	600	600	602	601	602	605	597	597	593	594	602	619	616	604	597	591	586	587	589	592	594	589	595	598	598	598

22

EBR

## VERTICAL INTENSITY

MAY 2006

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

HOUR(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
DAY																										
1 Q	263	264	264	264	265	266	268	269	265	259	254	247	247	249	254	257	261	265	265	264	264	263	263	262	262	261
2	262	264	263	264	265	267	270	267	261	258	253	248	245	243	246	251	256	261	265	263	264	263	263	263	263	259
3	263	263	263	262	262	263	262	262	257	253	250	248	247	245	248	252	258	262	264	262	262	261	261	263	263	258
4	262	262	260	261	261	264	262	266	257	253	250	249	248	247	245	259	267	273	274	272	271	270	273	269	261	
5	270	278	262	263	269	270	265	264	258	254	251	248	249	245	240	245	253	262	267	268	268	268	268	268	268	261
6 D	269	266	266	266	267	270	269	269	265	257	252	249	244	235	237	238	255	261	268	270	269	269	278	281	261	
7 D	276	273	273	270	271	272	260	273	261	258	258	253	256	252	257	257	261	268	272	273	275	269	267	268	266	
8	269	269	266	265	265	270	270	267	263	261	260	254	254	250	251	256	261	265	267	267	267	267	268	268	263	
9 Q	267	268	267	268	268	270	270	268	265	262	260	255	253	254	259	261	264	265	264	265	265	265	266	268	264	
10	267	267	266	266	266	267	263	260	259	252	246	242	246	246	247	251	255	258	261	263	263	261	266	270	259	
11 D	271	266	266	269	266	269	267	265	265	256	260	260	254	247	254	264	266	273	272	273	272	271	275	269	265	
12 D	261	267	270	259	267	268	265	263	253	248	243	247	252	254	264	264	267	271	270	269	267	269	271	269	262	
13	268	267	267	267	268	272	267	264	260	256	255	256	254	253	259	262	267	270	273	269	266	267	268	269	264	
14	269	269	265	266	270	269	269	265	262	260	254	252	253	257	260	263	270	270	270	268	267	269	268	267	265	
15	267	267	267	267	268	271	267	263	260	255	254	256	254	253	253	254	260	264	265	267	267	268	265	264	262	
16 Q	264	266	267	267	270	271	271	268	261	254	250	253	255	250	251	259	264	267	267	267	267	266	267	267	263	
17	267	268	267	265	269	267	266	265	264	260	247	245	245	245	245	250	263	263	269	268	270	269	266	265	261	
18 D	266	268	268	268	269	273	267	261	251	252	253	251	250	243	240	246	259	270	284	285	279	275	275	271	264	
19	270	270	270	270	273	274	269	274	271	267	264	257	257	261	262	262	268	274	272	270	268	269	271	267	268	
20	266	265	266	266	270	273	272	268	271	266	261	260	256	250	253	258	263	272	272	271	272	271	270	269	266	
21	269	271	264	266	270	271	267	265	260	255	259	259	253	248	255	262	267	273	270	269	272	270	271	269	265	
22	269	271	268	268	268	271	269	268	264	257	250	250	251	255	258	262	265	268	272	271	271	272	269	272	265	
23	270	272	265	263	268	272	270	271	269	265	258	256	259	260	260	264	268	268	266	265	265	266	267	267	265	
24	268	268	266	266	268	271	268	266	266	262	256	256	255	254	256	261	267	269	269	267	265	266	266	268	264	
25	269	268	266	266	267	266	267	265	262	259	251	244	248	251	250	251	258	262	263	262	262	264	265	268	261	
26	265	267	268	268	269	270	267	264	261	258	250	245	250	255	259	265	270	272	270	268	266	266	266	267	264	
27 Q	266	268	265	266	269	273	274	271	263	254	251	240	240	244	248	258	264	264	265	265	265	265	265	265	261	
28	266	268	267	267	271	270	266	267	264	259	257	252	261	260	265	271	275	274	274	271	268	269	270	271	267	
29 Q	267	268	268	268	270	273	275	275	273	267	260	257	257	254	256	261	266	270	269	268	267	267	269	266	266	
30	267	268	267	268	269	271	269	268	267	266	261	252	248	249	256	256	263	270	272	273	267	267	267	266	265	
31	267	266	262	264	269	271	268	265	260	254	250	245	244	246	248	254	264	267	268	264	265	265	265	265	261	
MEAN	267	268	266	266	268	270	268	267	262	258	254	251	251	250	253	257	263	267	269	268	268	267	268	268	263	
MEAN Q	266	267	266	267	268	270	271	270	265	259	255	250	251	250	254	259	264	266	266	266	265	266	266	266	263	
MEAN D	269	268	268	266	268	270	266	266	259	254	253	252	251	246	250	254	262	269	273	274	272	271	273	272	264	

23



EBR

DECLINATION EAST

JUNE 2006

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	-10	-15	-2	-8	1	3	4	12	14	4	-14	-26	-27	-33	-39	-40	-34	-22	-16	-9	-1	-10	-10	0	-12	-12
2	-3	-5	0	-2	-4	5	12	15	26	20	10	-7	-20	-30	-33	-33	-30	-19	-16	-12	-10	-10	-11	-8	-7	-7
3	-4	-3	-2	1	3	11	15	18	15	12	8	-4	-19	-28	-36	-35	-27	-16	-10	-9	-8	-8	-6	-5	-6	-6
4 Q	-3	-2	-3	-4	-2	2	10	19	30	32	21	4	-12	-27	-37	-41	-35	-26	-17	-15	-13	-11	-8	-7	-7	-6
5	-4	-4	-5	-5	-2	1	13	23	27	19	2	-16	-33	-42	-48	-44	-35	-21	-14	-12	-17	-19	-15	-12	-11	-11
6 D	-7	-6	-8	2	10	22	34	31	21	21	5	-27	-53	-55	-57	-58	-51	-23	0	49	-2	-8	-8	12	-6	-6
7 D	20	5	9	29	29	33	34	38	35	17	8	-9	-34	-48	-41	-34	-14	-18	-10	4	-4	6	-11	7	2	2
8 D	40	26	-2	3	6	7	27	26	24	9	-5	-22	-30	-39	-43	-34	-26	4	-11	-8	4	1	3	3	-2	-2
9	1	-5	-2	3	17	26	29	26	15	2	-22	-41	-54	-54	-49	-30	-13	-7	8	13	0	-3	-1	1	-6	-6
10	2	-2	3	2	9	26	32	30	27	17	-3	-31	-50	-53	-47	-40	-24	-10	0	-7	-4	-1	-1	3	-5	-5
11	5	4	9	7	14	28	37	36	29	13	-11	-36	-51	-62	-58	-36	-23	-14	-9	-7	-6	-4	-1	1	-6	-6
12	-2	-1	-0	4	11	23	34	36	30	17	-4	-26	-38	-37	-37	-28	-13	-5	-3	-6	-4	-2	-1	4	-2	-2
13 Q	6	3	7	8	11	22	33	35	28	14	-12	-38	-49	-40	-33	-20	-13	-9	-13	-15	-11	-7	-5	-3	-4	-4
14	-1	1	1	4	6	18	23	27	30	23	2	-11	-18	-22	-26	-24	-26	-20	-15	-15	-14	-7	7	5	-2	-2
15 D	3	0	-2	-4	-0	-7	1	19	21	8	-0	-7	-25	-49	-55	-37	-35	-20	-9	-7	-5	-7	6	16	-8	-8
16	11	2	-3	0	8	21	36	36	34	21	3	-8	-22	-24	-26	-28	-22	-8	-1	1	11	-3	-1	3	2	2
17	1	-0	-6	-2	-2	-5	-2	21	22	16	1	-11	-21	-24	-32	-29	-18	-10	-8	2	-2	-4	-1	-0	-5	-5
18	-1	-1	-3	-2	-1	-2	7	17	22	23	12	-4	-20	-31	-35	-34	-29	-20	-14	-4	-3	-3	-2	-3	-5	-5
19	-1	2	1	1	7	17	24	30	28	20	8	-2	-5	-9	-12	-11	-6	-6	-7	-4	-3	-3	-4	-3	3	3
20	-3	-5	0	1	4	12	22	29	33	20	0	-20	-32	-34	-28	-23	-23	-17	-15	-12	-11	-8	-7	-5	-5	-5
21 Q	-5	-4	-3	1	9	27	36	33	32	17	-2	-15	-21	-25	-29	-30	-19	-11	-12	-13	-12	-7	-5	-6	-3	-3
22	-4	1	-0	-3	12	19	28	22	22	16	-11	-34	-42	-40	-39	-34	-26	-19	-10	-7	1	-5	-2	2	-6	-6
23 Q	5	7	6	5	11	26	31	25	16	3	-15	-27	-32	-32	-38	-35	-26	-16	-11	-11	-7	-2	0	-0	-5	-5
24	1	1	2	0	4	20	37	34	27	15	-10	-37	-50	-49	-45	-35	-21	-10	-7	-6	-2	-2	-0	2	-5	-5
25	13	17	10	10	16	27	35	39	40	25	-4	-30	-44	-43	-35	-22	-9	-4	-3	1	2	2	5	9	2	2
26 Q	6	6	6	7	12	27	38	36	29	20	2	-24	-43	-45	-41	-32	-18	-6	-1	-2	-1	-2	0	3	-1	-1
27	4	5	3	3	10	24	35	38	37	19	-6	-23	-35	-39	-38	-29	-24	-22	-17	-17	-12	-13	-14	-6	-5	-5
28 D	-4	6	7	12	24	35	45	35	30	10	-4	-24	-39	-41	-49	-30	-25	-11	-1	-2	-4	-6	-6	6	-2	-2
29	7	3	4	12	10	22	41	45	27	7	-14	-38	-54	-63	-61	-41	-27	-13	-11	5	-7	-6	-2	6	-6	-6
30	12	8	11	6	16	29	35	45	43	32	13	-13	-28	-35	-33	-27	-15	2	0	1	-1	4	5	6	5	5
MEAN	3	1	1	3	8	17	26	29	27	16	-1	-20	-33	-38	-39	-33	-24	-13	-8	-4	-5	-5	-3	1	-4	-4
MEAN Q	2	2	3	3	8	21	30	30	27	17	-1	-20	-31	-34	-36	-32	-22	-13	-11	-11	-9	-6	-4	-3	-4	-4
MEAN D	10	6	1	8	14	18	28	30	26	13	1	-18	-36	-46	-49	-39	-30	-14	-6	7	-2	-3	-3	9	-3	-3

24

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

JUNE 2006

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	615	613	618	613	618	618	619	613	609	616	610	595	604	613	610	---	601	---	613	613	602	605	607	612	612	611
2	609	609	608	606	612	613	613	611	605	606	613	619	618	613	606	600	596	600	603	607	606	609	609	607	607	608
3	606	608	608	607	608	609	606	600	599	599	604	610	611	606	602	604	606	608	608	608	608	608	608	611	611	606
4 Q	610	610	611	611	612	614	614	615	615	615	615	618	615	615	614	614	611	612	612	612	612	612	613	612	612	613
5	611	613	615	613	614	616	617	619	617	614	613	617	621	623	621	619	617	618	615	618	620	621	621	620	620	617
6 D	620	617	616	621	623	629	627	605	593	596	606	---	603	593	599	588	581	579	585	603	591	595	597	604	604	603
7 D	600	605	616	595	---	604	605	594	582	567	569	---	588	---	580	583	594	592	594	607	604	600	622	630	630	597
8 D	614	600	598	595	598	597	592	587	580	592	586	596	603	602	598	597	585	602	599	600	612	607	597	598	598	597
9	595	613	603	598	602	602	592	584	579	578	590	---	611	619	612	601	600	602	604	613	609	599	600	599	600	600
10	603	601	602	597	598	595	587	590	593	593	603	---	600	591	593	592	592	595	604	601	603	604	602	604	604	597
11	617	610	608	606	610	609	605	601	597	593	589	592	599	605	602	599	---	600	602	607	608	604	605	604	604	603
12	603	604	605	606	609	611	608	603	595	592	599	608	608	602	600	603	604	604	603	604	605	606	605	608	608	604
13 Q	607	604	605	604	606	604	598	589	589	596	597	604	613	618	615	608	605	608	610	613	614	616	614	612	612	606
14	611	609	610	611	613	614	616	619	623	623	626	619	614	613	611	614	616	619	626	623	622	614	621	611	611	617
15 D	612	615	615	619	619	619	612	617	608	---	600	604	611	606	590	590	593	596	603	601	602	605	609	612	612	607
16	600	597	600	604	601	603	603	594	592	588	589	591	598	599	600	598	596	599	601	604	611	601	602	609	609	599
17	608	607	606	611	615	620	618	608	594	592	593	595	592	600	605	598	597	599	599	606	607	602	602	601	601	603
18	600	601	602	603	605	607	606	602	588	587	588	600	606	601	595	593	593	---	599	601	603	606	605	606	606	600
19	606	608	605	602	600	602	602	599	601	607	607	606	608	612	610	604	600	600	603	605	607	608	607	608	608	605
20	607	612	607	606	608	609	608	607	611	617	628	631	626	620	611	604	601	602	607	612	614	613	613	612	612	612
21 Q	611	610	610	610	612	613	608	603	603	607	612	617	622	621	619	615	609	607	617	623	623	620	621	623	614	614
22	621	623	624	621	619	620	613	607	606	613	624	627	623	621	613	610	608	608	617	619	617	615	616	616	616	617
23 Q	612	613	612	611	614	616	616	613	611	608	610	618	623	620	613	607	607	611	617	618	620	621	621	618	618	614
24	618	619	618	618	617	618	617	613	611	608	611	618	625	625	618	609	603	608	615	625	625	622	621	617	617	617
25	618	615	614	615	616	614	613	610	604	598	604	613	620	623	616	612	611	615	616	620	619	618	615	614	614	614
26 Q	614	614	615	616	619	622	621	618	612	607	613	622	625	624	623	621	617	620	621	623	625	624	622	621	619	619
27	619	619	621	624	627	629	627	622	623	623	626	627	626	627	630	628	629	622	630	629	634	636	634	631	627	627
28 D	632	631	634	629	633	633	622	614	603	591	603	604	602	613	602	600	597	597	605	609	616	618	621	622	614	614
29	617	619	617	624	628	627	617	604	596	596	611	618	618	617	608	596	603	---	597	609	612	614	618	620	612	612
30	623	615	614	615	616	619	618	608	602	594	597	603	591	592	600	601	604	615	610	609	614	615	612	612	612	608
MEAN	611	611	611	610	613	614	611	606	601	601	605	611	611	612	607	604	603	605	608	611	612	611	612	612	612	609
MEAN Q	611	610	611	610	613	614	611	608	606	606	609	616	620	619	617	613	610	611	615	618	619	619	618	618	618	613
MEAN D	616	614	616	612	618	617	612	604	593	587	593	601	602	604	594	592	590	593	597	604	605	605	609	613	604	604

25

EBR

## VERTICAL INTENSITY

JUNE 2006

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	264	263	267	265	269	269	269	267	265	261	251	246	255	254	254	258	262	270	272	272	270	270	270	270	270	264
2	267	268	267	266	271	269	271	266	261	260	256	249	247	247	250	255	260	268	269	269	267	268	266	265	265	263
3	266	267	265	265	267	269	267	266	266	263	260	254	247	244	245	253	263	267	269	267	268	268	268	268	268	262
4 Q	266	264	264	265	266	266	267	267	266	264	257	252	247	244	246	248	252	260	265	264	263	264	264	264	264	260
5	264	264	264	262	263	267	268	268	269	268	264	255	249	243	242	251	261	265	266	267	266	265	266	265	265	262
6 D	264	263	262	264	265	268	262	253	254	259	252	242	245	243	252	255	267	279	290	296	273	276	275	277	277	264
7 D	273	271	270	263	270	270	268	262	257	252	252	256	256	253	256	262	276	273	274	279	271	273	280	272	272	266
8 D	266	262	263	264	267	268	267	260	266	268	256	256	263	261	261	272	274	287	275	273	278	268	268	271	271	267
9	269	274	264	267	270	272	267	264	257	254	254	256	258	260	259	264	270	272	273	272	267	264	270	268	268	265
10	270	268	269	266	270	272	271	269	262	256	254	251	247	249	256	260	268	274	275	269	269	269	269	270	270	265
11	273	266	267	267	270	271	268	263	256	250	249	251	256	256	260	266	270	270	269	269	268	266	267	266	266	264
12	267	267	268	269	270	271	272	268	258	251	251	252	250	248	253	261	269	268	266	265	265	264	264	266	266	263
13 Q	264	264	264	266	269	269	268	263	260	254	250	249	255	260	260	260	262	263	263	264	263	263	263	264	264	262
14	265	264	265	266	269	269	264	262	261	255	253	253	253	251	252	256	262	264	269	265	265	263	267	262	262	261
15 D	263	264	264	265	267	267	267	271	260	251	256	255	253	248	249	257	268	275	277	272	270	270	273	268	268	264
16	265	264	267	269	270	273	271	264	262	261	257	255	258	257	259	262	268	270	274	273	273	264	268	270	270	266
17	266	266	265	268	271	270	271	271	267	262	257	251	250	252	255	258	265	269	270	274	269	268	269	266	266	265
18	267	267	268	268	269	271	270	269	266	266	262	258	256	252	247	254	264	268	271	273	270	269	267	267	267	265
19	266	267	264	264	266	270	269	269	264	262	259	255	254	254	256	257	261	264	266	267	268	268	266	267	267	263
20	266	266	262	263	266	269	269	270	267	257	246	241	234	242	248	255	262	264	265	264	265	264	265	264	264	260
21 Q	265	265	263	263	268	271	264	260	257	258	258	256	258	250	256	258	259	262	265	264	264	263	265	265	265	262
22	265	265	263	261	263	265	261	260	259	255	248	243	243	245	250	254	261	260	266	267	266	264	265	264	264	259
23 Q	264	264	263	264	266	268	264	261	259	257	252	252	253	254	252	250	254	258	262	262	263	263	261	261	261	260
24	263	264	262	261	264	266	263	261	258	250	248	252	253	247	247	251	257	265	265	264	261	259	260	262	262	258
25	264	263	263	263	266	266	261	257	255	249	246	242	242	249	248	252	258	262	264	265	262	260	261	261	261	257
26 Q	262	261	261	262	264	267	262	256	250	243	240	240	244	246	248	255	263	266	264	260	260	259	259	260	260	256
27	260	261	262	263	266	268	267	264	259	250	248	250	250	250	250	253	258	255	260	260	260	259	258	260	260	258
28 D	261	262	261	260	266	266	260	259	253	253	257	248	245	254	245	253	259	267	273	267	268	265	266	266	266	260
29	264	265	265	268	268	267	263	260	255	249	250	243	244	244	250	255	267	271	267	273	268	267	266	267	267	261
30	265	263	264	265	268	270	270	267	267	262	259	255	247	252	252	257	266	273	268	267	266	265	264	263	263	263
MEAN	265	265	265	265	267	269	267	264	261	257	254	251	250	250	252	257	264	268	269	269	267	266	266	266	266	262
MEAN Q	264	264	263	264	267	268	265	261	259	255	252	250	251	251	252	254	258	262	264	263	263	262	263	263	263	260
MEAN D	266	265	264	263	267	268	265	261	258	257	255	251	253	252	252	260	269	276	278	277	272	270	272	271	271	264

26

EBR

DECLINATION EAST

JULY 2006

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		8	9	8	12	6	10	25	24	23	13	-12	-33	-43	-47	-39	-33	-23	-10	-3	-0	1	2	3	5	-4
2 Q		8	9	11	14	20	37	45	51	52	43	26	5	-16	-23	-27	-23	-19	-12	-10	-5	-5	-2	-1	1	8
3		1	3	6	9	11	23	34	35	34	29	14	-4	-21	-31	-34	-24	-13	-4	2	3	3	4	2	2	3
4		4	5	6	4	12	23	35	40	33	18	-2	-21	-45	-61	-62	-50	-33	-22	-27	-4	3	1	14	40	-4
5 D		38	40	32	22	17	30	24	26	33	19	1	-9	-22	-30	-29	-20	-13	-10	1	4	10	18	18	19	9
6		11	14	14	15	24	38	40	42	41	20	-9	-24	-35	-46	-43	-31	-17	-2	3	1	3	5	7	14	4
7		19	25	20	17	18	30	38	39	36	26	12	-2	-17	-40	-46	-31	-17	-6	1	5	4	8	10	14	7
8 Q		11	11	10	11	15	26	37	42	37	25	4	-13	-23	-24	-18	-13	-6	1	6	11	10	10	12	9	8
9		8	9	9	11	17	31	38	35	25	12	-6	-24	-33	-32	-28	-21	-12	-2	4	7	9	9	9	13	4
10		16	15	9	18	24	42	56	53	41	---	---	---	-42	-42	-51	-43	-17	0	5	8	6	9	7	8	6
11		8	9	10	11	18	32	44	44	35	10	-21	-42	-48	-46	-43	-35	-23	-11	-5	1	4	14	13	5	-1
12 D		1	-3	5	15	18	33	35	45	45	28	1	-29	-34	-35	-34	-25	-9	3	5	7	5	8	9	10	4
13		11	9	11	11	22	37	55	62	54	37	15	-5	-20	-23	-16	-9	-0	12	16	16	14	12	11	10	14
14 D		9	11	11	14	21	37	50	54	51	34	14	-14	-49	-70	-73	-42	-32	-9	3	19	22	21	17	13	5
15		11	11	13	14	10	28	46	55	50	35	12	-15	-29	-28	-25	-18	-7	3	9	9	6	7	10	11	9
16		10	10	11	10	10	18	36	46	47	35	16	-3	-22	-27	-26	-18	-10	-3	-0	2	4	6	6	5	7
17		5	5	7	13	19	28	40	46	50	48	36	23	8	-8	-17	-16	-13	-1	4	5	4	6	7	8	13
18 Q		9	9	12	15	15	23	29	29	32	25	3	-17	-30	-31	-23	-14	-7	2	2	-1	-1	-1	1	5	4
19 Q		7	8	7	9	19	29	33	37	38	26	8	-3	-8	-11	-19	-15	-7	-3	-3	-3	0	4	4	7	7
20		8	10	14	15	22	31	37	35	30	18	-3	-19	-30	-32	-26	-22	-14	-3	1	4	7	10	13	17	5
21 Q		14	16	14	16	18	28	37	40	36	30	16	-7	-21	-23	-22	-19	-11	1	2	2	2	5	6	7	8
22		10	12	15	17	17	30	35	34	36	32	4	-17	-31	-35	-31	-23	-8	1	1	2	5	8	10	8	5
23		10	12	10	6	16	30	40	40	38	33	12	-10	-28	-36	-34	-27	-16	-6	-2	-1	2	5	10	10	5
24		11	11	11	13	18	35	48	57	58	48	25	2	-15	-24	-34	-34	-18	-1	4	6	7	9	12	15	11
25		11	10	9	14	24	36	52	60	54	33	6	-18	-33	-39	-40	-33	-19	-7	-2	0	-2	3	9	16	6
26		34	17	17	22	27	41	46	48	40	23	7	-4	-14	-27	-27	-18	-1	9	8	5	5	9	11	9	12
27		10	17	18	18	22	36	51	54	51	32	9	-13	-36	-47	-56	-52	-36	-19	-11	-10	-5	19	26	18	4
28 D		18	11	9	26	29	44	61	---	72	62	33	6	-18	-28	-28	-22	-9	5	16	16	15	16	19	19	16
29		18	15	11	19	20	28	41	50	55	46	22	-14	-37	-44	-34	-17	4	18	21	17	12	12	11	13	12
30		16	17	18	21	27	41	53	55	51	33	10	-14	-24	-26	-26	-15	-6	-1	2	4	5	9	9	11	11
31 D		14	16	20	24	29	42	56	64	69	45	21	-8	-27	-32	-20	-14	-11	0	6	11	16	19	19	25	16
MEAN		12	12	12	15	19	31	42	45	44	31	9	-11	-27	-34	-33	-25	-14	-3	2	5	6	9	10	12	7
MEAN Q		10	11	11	13	17	29	36	40	39	30	11	-7	-20	-22	-22	-17	-10	-2	-1	1	1	3	4	6	7
MEAN D		16	15	16	20	23	37	45	47	54	38	14	-11	-30	-39	-37	-25	-15	-2	6	11	14	16	16	17	10

27

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

JULY 2006

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	610	610	612	613	617	624	619	606	599	596	596	604	613	626	631	625	616	612	613	616	619	620	620	619	619	614
2 Q	618	617	618	619	620	622	618	610	604	600	607	612	615	616	617	614	616	621	621	621	621	623	620	621	621	616
3	621	621	620	618	619	622	622	615	609	607	610	626	637	634	628	621	617	617	613	618	620	620	619	625	625	620
4	624	624	620	620	627	625	626	628	624	620	625	632	644	635	626	623	619	623	624	614	614	623	622	624	624	624
5 D	623	622	618	617	---	---	580	589	586	584	581	585	598	602	602	604	609	601	597	607	607	602	612	615	602	602
6	611	612	599	601	600	601	592	601	601	598	601	613	618	619	616	612	607	605	606	610	610	609	610	610	610	607
7	613	609	604	602	604	606	608	605	605	606	608	611	606	600	595	591	599	---	608	613	608	609	607	607	607	605
8 Q	603	604	602	605	607	609	607	604	605	602	600	606	615	614	609	603	598	---	606	610	610	610	613	611	607	607
9	608	605	605	606	608	609	606	602	603	609	619	625	625	626	621	617	611	608	607	611	612	620	628	622	613	613
10	622	623	628	627	625	629	626	619	614	---	---	---	629	623	611	592	580	596	602	601	605	608	608	605	605	613
11	605	607	607	609	612	610	605	596	591	594	610	622	630	640	638	625	614	615	619	618	614	612	614	620	614	614
12 D	621	625	632	627	626	623	618	616	608	599	603	599	593	610	607	605	602	599	599	604	606	606	607	608	608	610
13	606	607	607	609	604	607	608	609	604	599	604	611	616	619	618	611	605	607	604	605	608	610	609	612	608	608
14 D	614	615	616	612	612	618	617	608	600	599	611	619	613	607	---	588	---	594	584	587	588	600	604	601	605	605
15	600	600	600	601	606	608	607	601	594	591	588	586	578	591	598	602	598	599	600	603	605	608	608	607	599	599
16	605	605	606	605	606	613	611	603	596	593	594	---	604	608	611	610	610	615	614	615	619	618	617	616	608	608
17	615	616	616	615	612	616	619	622	625	620	617	617	618	618	611	609	606	609	612	613	615	616	615	614	615	615
18 Q	613	613	611	612	613	615	617	619	609	606	610	614	618	620	618	616	614	612	615	614	617	618	619	618	618	615
19 Q	618	618	615	617	617	618	616	611	609	607	607	614	619	621	618	614	614	615	618	620	623	623	622	621	616	616
20	624	625	625	623	627	626	621	610	607	609	616	626	631	629	621	614	610	---	614	618	620	622	619	619	620	620
21 Q	617	617	617	619	619	620	617	610	602	601	602	---	614	616	615	614	615	614	616	620	621	621	621	621	621	615
22	621	622	625	624	621	625	623	618	607	605	609	621	625	626	621	614	609	612	616	620	623	624	623	624	619	619
23	616	619	622	623	626	626	619	610	605	605	609	616	616	617	615	615	615	---	621	622	625	626	627	624	618	618
24	624	619	618	619	622	627	626	621	613	621	---	---	627	626	618	606	599	---	606	610	614	613	614	620	617	617
25	620	618	617	629	622	620	615	603	594	591	598	611	614	610	603	601	605	610	615	620	620	618	614	611	612	612
26	617	611	612	613	613	618	612	602	590	581	590	615	625	626	621	619	618	618	616	620	621	621	618	618	613	613
27	616	615	617	619	620	623	619	609	601	598	606	614	614	620	630	625	620	623	627	631	632	634	613	616	616	618
28 D	629	629	635	656	624	593	583	569	---	569	---	570	563	576	579	579	590	597	597	597	600	600	600	604	597	597
29	598	599	600	600	601	604	599	589	577	568	574	592	607	612	615	608	599	601	606	613	615	613	613	611	601	601
30	610	610	609	609	607	610	611	605	601	600	606	616	620	620	614	604	---	610	612	616	618	617	617	619	611	611
31 D	623	624	619	620	---	610	607	---	629	614	621	---	---	---	597	608	605	610	610	607	602	603	606	625	---	---
MEAN	615	615	615	616	615	616	612	607	604	599	605	611	615	617	614	609	608	609	610	613	614	615	615	616	616	612
MEAN Q	614	614	613	614	615	617	615	611	606	603	605	611	616	617	615	612	611	615	615	617	618	619	619	618	618	614
MEAN D	622	623	624	627	621	611	601	596	606	593	604	593	592	599	596	597	601	600	598	600	601	602	606	611	605	605

EBR

## VERTICAL INTENSITY

JULY 2006

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	262	264	264	265	267	270	266	267	266	258	252	244	247	252	257	259	263	265	266	264	264	264	263	262	261	261
2 Q	262	261	262	263	266	268	265	261	257	249	238	238	240	245	250	251	254	256	261	262	261	261	259	260	256	256
3	261	260	260	260	263	268	267	267	263	259	256	256	259	255	253	256	264	266	265	265	264	262	262	264	261	261
4	262	261	259	260	266	269	270	266	259	250	247	251	248	238	238	246	256	266	265	266	267	271	271	272	259	259
5 D	267	265	260	---	265	259	250	267	264	257	255	260	266	259	261	263	267	265	270	271	270	268	272	269	264	264
6	264	263	258	262	265	266	263	265	260	255	248	249	247	242	244	249	258	265	266	265	264	264	265	265	259	259
7	265	262	261	261	264	266	265	261	257	253	246	246	246	241	241	251	267	266	269	266	264	266	265	265	259	259
8 Q	264	263	262	262	265	267	264	257	251	244	237	238	243	247	253	257	259	262	266	266	265	264	265	262	258	258
9	262	262	263	263	265	267	261	257	257	256	251	244	246	252	254	257	259	263	266	266	264	267	266	263	260	260
10	265	266	267	261	264	271	265	257	251	---	---	---	246	245	252	257	266	278	276	271	271	269	268	266	263	263
11	266	265	264	266	268	270	264	261	259	256	253	249	252	253	252	252	255	261	261	263	264	265	266	265	260	260
12 D	265	266	266	263	267	268	265	260	252	241	241	237	242	248	249	254	261	263	265	267	266	265	264	265	258	258
13	264	265	264	264	266	271	270	265	262	259	255	250	247	249	252	253	263	271	273	270	269	265	264	264	262	262
14 D	265	265	264	264	269	272	270	262	255	250	251	240	232	237	249	256	276	282	280	282	278	277	272	268	263	263
15	267	267	267	269	273	277	278	273	266	260	253	247	246	257	260	264	270	273	272	270	269	270	267	266	266	266
16	265	266	266	266	269	272	270	268	261	254	248	242	242	249	253	255	262	268	269	269	268	266	265	263	262	262
17	263	263	263	263	265	272	272	268	264	261	256	252	251	246	247	253	259	265	267	266	268	265	264	264	256	261
18 Q	263	263	261	263	264	266	264	236	249	246	246	244	241	244	247	249	257	262	263	263	265	264	264	263	256	256
19 Q	263	263	262	263	264	267	263	262	262	258	251	254	258	258	253	253	259	262	262	263	265	262	263	263	261	261
20	265	264	263	262	264	266	264	260	255	253	249	252	253	251	251	253	259	262	265	265	265	265	264	264	260	260
21 Q	264	264	263	263	265	266	262	259	256	253	245	245	247	251	254	255	259	262	261	261	262	262	262	262	258	258
22	262	263	264	262	264	266	263	262	258	253	246	246	244	243	249	255	262	263	263	263	264	263	262	263	259	259
23	262	264	263	263	266	267	262	261	262	258	247	245	250	254	255	257	261	266	265	263	263	263	263	262	260	260
24	262	260	262	263	266	269	266	262	259	259	258	256	255	256	250	252	259	266	266	265	264	264	264	266	261	261
25	264	263	264	267	263	268	265	263	260	256	246	250	255	254	251	256	267	269	267	266	265	264	264	264	261	261
26	267	261	265	266	269	271	267	265	260	254	255	253	248	249	258	265	268	268	265	264	264	262	261	260	262	262
27	262	265	265	265	267	270	266	266	265	262	258	253	255	253	254	252	258	263	263	262	264	267	262	267	262	262
28 D	271	267	271	268	251	253	262	260	261	248	245	244	243	252	257	259	269	273	274	270	269	268	269	269	261	261
29	265	267	267	268	270	275	273	270	265	257	250	246	249	252	256	262	269	272	273	273	269	267	265	266	264	264
30	266	266	267	268	270	275	272	266	259	251	252	250	249	251	253	254	260	267	268	269	268	267	267	268	263	263
31 D	268	268	266	267	267	265	269	273	266	255	253	247	244	247	247	255	262	269	268	267	269	269	271	275	263	263
MEAN	264	264	264	264	266	268	266	263	259	254	250	248	248	249	252	255	262	266	267	267	266	266	265	265	261	261
MEAN Q	263	263	262	263	265	267	264	255	255	250	244	244	246	249	251	253	257	261	263	263	264	263	263	262	258	258
MEAN D	267	266	265	266	264	263	263	265	260	250	249	246	245	248	253	257	267	270	271	271	270	269	270	269	262	262

29

EBR

DECLINATION EAST

AUGUST 2006

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		26	26	25	25	27	29	37	44	44	35	21	1	-15	-28	-40	-30	-7	5	6	7	10	14	23	30	13
2		25	26	25	25	41	46	55	53	49	44	27	6	-11	-18	-14	-10	-3	7	13	16	15	15	32	34	21
3		25	15	25	28	34	46	54	54	46	33	16	-5	-15	-21	-20	-14	-0	15	17	18	14	15	19	18	17
4 Q		19	20	21	20	28	39	51	55	48	28	9	-2	-4	-0	-10	-11	-4	0	2	4	7	11	12	14	15
5		24	25	23	25	28	35	39	38	28	7	-12	-18	-22	-18	-9	-2	5	11	10	7	6	8	10	13	11
6		14	19	23	23	27	40	51	54	53	35	7	-18	-35	-29	-16	-7	1	9	2	0	3	4	6	9	12
7 D		11	13	8	15	36	35	11	23	21	8	-5	-26	-41	-50	-37	-14	-5	35	19	16	37	17	12	19	7
8		11	14	20	14	16	47	52	53	45	25	-8	-25	-31	-25	-20	0	-3	2	17	17	11	11	12	13	11
9		15	17	15	7	17	32	43	44	42	27	2	-14	-27	-35	-23	-8	2	15	14	15	14	27	18	15	11
10		15	17	19	21	25	36	47	50	47	33	18	10	-2	-9	-12	-8	-2	7	13	12	15	26	31	22	18
11		26	26	23	20	21	34	49	55	47	25	0	-18	-38	-45	-39	-25	-6	8	14	14	13	13	12	12	10
12		12	12	11	15	22	33	43	52	54	39	19	7	-11	-19	-22	-13	-2	5	10	10	6	9	8	10	13
13 Q		12	14	16	16	20	31	35	41	44	36	11	-18	-34	-38	-29	-16	-6	6	6	6	6	5	4	6	7
14 Q		8	10	13	16	20	32	40	41	36	22	6	-10	-29	-39	-29	-21	-12	-4	1	3	6	5	7	8	5
15		9	9	9	10	13	18	26	33	31	20	-2	-19	-35	-38	-28	-23	-20	-13	-15	-8	-6	-3	8	6	-1
16 Q		7	5	7	10	12	18	27	35	34	17	-10	-30	-47	-51	-35	-17	-6	-1	-0	-2	-0	-1	-1	0	-1
17		2	3	4	8	13	21	29	35	31	11	-11	-30	-44	-48	-39	-27	-17	-12	-15	-11	-9	8	9	2	-4
18		4	8	10	5	23	32	23	25	20	9	-11	-33	-35	-30	-15	-3	-4	-5	-6	-6	-4	-5	-1	-3	-0
19 D		1	3	3	6	8	20	30	33	28	15	-3	-20	-35	-34	-81	-53	-57	-49	2	43	50	47	75	80	5
20 D		92	69	23	-17	11	26	54	60	53	35	18	4	-6	-16	-15	-11	3	7	8	13	14	18	14	13	20
21		6	7	7	5	-3	17	30	41	32	17	5	-13	-29	-30	-21	-7	5	12	26	28	24	20	47	11	10
22 D		8	16	19	19	21	35	45	46	30	10	-14	-27	-38	-58	-43	-26	-11	40	31	5	4	4	5	12	6
23		11	14	14	10	8	22	25	39	39	21	-3	-21	-38	-34	-20	-6	2	9	7	2	4	6	5	7	5
24		4	-0	2	7	15	24	34	39	33	14	-8	-26	-46	-51	-43	-28	-10	10	10	2	3	5	8	2	0
25 Q		4	7	9	10	14	23	33	44	48	32	4	-17	-32	-37	-28	-15	-6	1	0	1	3	3	3	5	4
26		8	9	10	11	12	20	29	38	38	26	4	-15	-32	-39	-31	-14	-0	7	5	3	5	9	8	6	5
27 D		7	7	10	16	26	29	41	50	48	28	-10	-40	-59	-67	-65	-64	-48	-26	-10	10	10	22	22	17	-2
28		21	28	26	20	25	30	39	44	43	33	7	-14	-31	-39	-32	-20	-9	16	16	9	14	30	27	19	13
29		18	14	20	18	20	29	42	48	42	27	7	-11	-27	-37	-30	-17	-7	3	9	8	10	11	13	16	9
30		16	17	16	17	22	27	32	36	42	32	8	-12	-25	-30	-23	-9	-2	12	7	14	16	11	9	10	10
31		13	14	17	19	20	27	36	42	46	33	10	-8	-24	-32	-27	-22	-14	-0	17	29	21	24	34	30	13
MEAN		15	16	15	14	20	30	38	43	40	25	3	-15	-29	-34	-29	-17	-8	4	8	9	10	13	16	15	8
MEAN Q		10	11	13	14	19	28	37	43	42	27	4	-15	-29	-33	-26	-16	-7	1	2	2	4	4	5	7	6
MEAN D		24	21	13	8	21	29	36	43	36	19	-3	-22	-36	-45	-48	-34	-24	2	10	17	23	22	26	28	7

30

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

AUGUST 2006

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	623	611	609	616	616	626	619	609	610	606	611	---	602	611	606	593	596	---	608	610	609	612	610	611	610	610	610
2	602	604	606	618	615	612	611	597	597	601	598	591	598	599	596	600	598	596	602	609	612	615	626	610	610	605	605
3	601	606	604	603	605	605	603	602	601	598	608	619	620	614	603	600	600	604	602	606	609	610	615	616	616	606	606
4 Q	611	609	607	608	608	612	611	609	608	606	613	619	614	617	617	610	606	610	616	618	620	620	619	620	619	620	613
5	621	619	614	614	613	612	606	602	600	607	623	---	623	617	611	609	608	612	614	618	620	619	619	619	619	619	614
6	618	616	615	613	614	617	611	610	602	601	606	---	619	625	626	622	619	---	622	628	629	629	627	627	618	618	618
7 D	632	643	644	626	635	628	620	621	596	581	---	---	---	570	558	561	563	572	590	594	596	597	598	605	602	602	602
8	610	604	603	598	598	599	597	588	587	581	594	601	609	611	602	591	592	595	598	604	604	605	606	605	605	599	599
9	604	608	607	617	608	603	602	600	588	584	586	598	611	610	601	605	603	604	604	604	605	607	609	604	603	603	603
10	603	605	604	605	605	606	605	599	596	594	601	609	610	609	608	605	607	608	610	613	613	611	610	606	606	606	606
11	611	608	608	608	609	608	601	595	592	595	601	608	614	616	614	610	612	608	609	612	614	615	613	614	614	608	608
12	615	615	616	616	613	618	610	602	593	588	596	606	611	616	613	599	599	606	607	614	615	613	615	613	613	609	609
13 Q	612	613	611	610	610	611	612	613	610	605	608	619	627	624	614	611	611	614	618	621	622	620	621	624	615	615	615
14 Q	620	620	620	621	622	619	611	609	609	609	614	622	626	632	630	620	609	609	608	612	615	617	617	617	617	617	617
15	617	619	619	620	619	619	618	612	608	605	607	618	631	635	630	622	616	---	628	631	633	632	632	626	622	622	622
16 Q	624	620	620	618	619	620	619	615	611	605	612	626	636	637	630	628	621	618	619	622	624	624	620	621	621	621	621
17	620	621	623	622	622	621	621	628	630	628	638	650	650	649	642	637	632	627	622	619	622	634	626	620	620	629	629
18	617	623	625	615	622	605	614	616	604	605	605	606	599	610	615	616	614	617	615	619	621	625	619	619	619	614	614
19 D	616	616	611	608	609	608	610	611	603	598	618	627	621	621	585	557	564	570	576	556	555	568	581	585	595	595	595
20 D	588	571	578	602	619	594	580	582	577	575	579	593	597	604	600	588	575	578	581	584	586	592	593	598	588	588	588
21	600	603	603	599	596	602	601	597	592	590	598	604	603	609	609	600	599	591	576	584	591	590	616	595	598	598	598
22 D	603	618	606	603	605	611	602	596	567	552	569	591	608	611	597	---	595	595	584	588	600	602	606	608	596	596	596
23	613	609	604	602	599	603	593	587	586	587	592	600	607	610	612	611	606	607	606	605	604	602	603	606	602	602	602
24	608	610	613	611	612	610	606	599	592	594	603	617	624	623	617	608	598	599	602	602	605	605	612	612	612	608	608
25 Q	609	605	604	606	608	608	605	601	594	587	591	603	606	607	611	609	607	608	609	614	616	615	614	613	606	606	606
26	614	612	613	613	614	613	611	604	592	587	596	608	616	623	622	618	615	615	617	619	620	623	622	623	613	613	613
27 D	624	624	629	629	624	625	625	628	627	615	602	601	615	620	---	---	569	591	602	---	594	607	601	608	612	612	612
28	606	608	639	612	612	604	604	594	585	581	581	589	604	608	609	607	604	608	607	607	615	619	611	609	605	605	605
29	612	621	611	611	616	613	614	608	600	577	589	605	614	614	618	618	614	613	612	611	616	616	614	614	610	610	610
30	614	613	615	618	619	616	617	611	607	598	602	616	629	633	633	632	626	616	611	615	624	625	619	621	618	618	618
31	622	623	625	626	631	630	626	613	607	604	604	610	625	630	626	615	596	582	---	569	577	582	593	605	610	610	610
MEAN	613	613	613	613	613	612	609	605	599	595	601	609	616	617	612	607	602	603	606	607	609	611	612	612	612	609	609
MEAN Q	615	613	612	613	613	614	612	609	606	602	608	618	622	623	620	615	611	612	614	617	619	619	618	619	614	614	614
MEAN D	613	614	614	614	618	613	607	608	594	584	592	603	610	605	585	569	573	581	586	581	586	593	596	601	598	598	598

31



EBR

## VERTICAL INTENSITY

AUGUST 2006

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	266	264	265	269	268	273	263	261	259	259	260	254	255	252	253	257	272	276	274	272	272	272	270	270	265	265	
2	267	270	269	272	269	272	270	265	268	267	261	254	259	257	257	264	269	269	270	272	272	272	275	264	267	267	
3	264	268	266	267	270	273	272	271	266	259	260	254	251	247	250	254	263	270	269	269	270	270	271	267	264	264	
4 Q	266	265	265	266	268	273	271	268	266	261	259	257	256	258	253	255	260	265	266	266	266	266	265	265	265	264	264
5	267	264	263	264	265	268	266	266	262	253	249	245	245	247	255	261	268	268	267	267	268	267	267	267	267	262	262
6	267	266	266	266	268	271	268	267	261	258	255	253	252	253	255	258	263	262	263	264	264	263	264	265	265	262	262
7 D	268	268	266	261	266	265	261	262	262	252	246	258	257	257	261	271	275	289	283	278	279	273	273	276	267	267	267
8	271	270	271	268	272	277	268	264	256	251	257	258	261	262	259	260	263	267	273	273	269	269	270	269	266	266	266
9	270	271	270	272	268	270	269	267	259	259	254	254	255	257	263	272	274	275	272	272	271	273	270	268	267	267	267
10	270	271	270	271	272	274	270	266	263	260	260	258	258	254	255	258	262	266	268	267	267	267	267	266	265	265	265
11	269	267	269	268	270	271	269	267	261	257	251	252	254	253	255	256	264	268	268	268	268	266	265	266	266	263	263
12	266	267	268	268	269	275	269	267	260	253	249	246	245	251	255	258	265	268	269	270	268	267	267	266	266	263	263
13 Q	267	267	267	268	269	271	267	268	267	257	251	252	257	250	252	258	266	271	270	269	267	265	265	266	266	264	264
14 Q	263	265	266	267	268	268	263	261	258	253	246	242	244	248	250	251	257	266	267	268	268	267	266	265	265	260	260
15	265	265	266	267	267	270	270	269	264	261	261	261	263	266	264	263	265	271	268	268	268	267	268	264	266	266	266
16 Q	264	264	265	266	268	270	269	266	260	252	245	244	244	246	248	254	259	264	264	265	265	265	263	265	265	260	260
17	264	264	264	264	266	267	267	267	256	243	246	243	240	246	252	254	257	261	261	264	267	270	264	262	262	259	259
18	263	267	265	262	266	263	267	263	261	263	259	256	257	262	264	262	261	265	264	266	268	268	267	267	264	264	264
19 D	266	267	264	265	268	270	269	265	261	256	255	246	242	247	235	256	276	280	288	287	289	291	285	280	267	267	267
20 D	278	270	275	279	276	266	274	278	270	269	270	272	269	268	264	263	268	275	275	276	275	277	275	276	272	272	272
21	273	273	273	270	270	278	277	274	270	263	266	265	258	261	263	266	275	275	275	280	278	275	283	269	271	271	271
22 D	275	275	271	270	274	276	271	268	255	260	262	267	268	262	260	270	272	285	277	276	277	274	274	274	270	270	270
23	274	272	271	271	272	277	272	270	263	260	260	261	261	264	268	270	271	272	269	268	269	269	270	270	269	269	269
24	271	269	271	271	272	272	270	265	259	255	254	257	260	263	268	271	273	276	274	271	271	271	273	269	268	268	268
25 Q	269	268	270	271	273	273	274	274	271	267	267	271	266	260	261	265	269	272	271	271	270	268	267	267	267	269	269
26	268	268	269	269	270	271	271	270	266	263	261	255	256	257	261	266	270	270	268	268	268	268	266	266	266	266	266
27 D	266	267	268	268	267	270	270	270	264	252	239	240	247	251	257	254	262	282	284	---	278	281	275	274	265	265	265
28	273	274	279	264	267	269	271	271	271	269	266	263	266	265	267	270	274	279	275	274	274	275	268	268	270	270	270
29	269	269	266	268	270	271	271	267	261	252	259	260	258	257	263	268	269	271	270	270	270	269	267	267	266	266	266
30	266	267	267	268	268	268	267	265	262	255	253	252	249	248	255	263	266	266	266	270	270	270	267	265	266	263	263
31	265	265	265	266	267	266	264	259	257	254	252	254	257	255	254	255	256	268	274	279	279	280	284	280	265	265	265
MEAN	268	268	268	268	269	271	269	267	263	258	256	255	255	256	257	261	267	271	271	271	271	271	270	269	265	265	265
MEAN Q	266	266	266	267	269	271	269	268	264	258	254	253	253	252	253	257	262	267	267	268	267	266	265	266	266	263	263
MEAN D	271	269	269	269	270	269	269	268	262	258	254	257	257	257	256	263	271	282	282	279	280	279	277	276	268	268	268

32

EBR

DECLINATION EAST

SEPTEMBER 2006

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 D	29	35	24	20	26	35	42	50	44	18	-2	-23	-34	-25	-20	-12	-7	-6	11	21	44	26	41	17	15	
2	21	13	17	23	25	29	32	39	35	21	-2	-20	-29	-32	-28	-17	-14	-8	-1	11	15	12	14	10	7	
3	14	16	22	21	14	20	26	32	32	23	11	-10	-16	-18	-13	-2	3	7	2	-1	3	8	15	6	9	
4 D	12	25	4	-31	28	34	41	41	41	28	12	-7	-12	-23	-21	-11	-4	7	10	14	15	14	21	25	11	
5	23	13	8	22	26	25	36	39	35	21	6	-7	-15	-17	-15	-8	18	8	8	11	3	5	6	6	11	
6	11	17	17	14	13	12	20	33	41	29	2	-20	-33	-26	-12	-1	9	11	7	10	16	5	8	11	8	
7	12	12	13	13	18	23	29	28	26	18	-2	-19	-27	-14	-13	-0	8	12	3	0	2	3	4	6	6	
8	8	9	6	10	14	23	36	50	56	41	9	-20	-36	-29	-20	-9	-1	4	-2	-0	3	8	5	7	7	
9 Q	6	5	8	9	13	21	31	43	45	30	1	-24	-39	-38	-30	-16	-6	1	0	0	1	3	3	3	3	
10	5	9	10	12	14	21	40	60	54	32	7	-20	-44	-54	-45	-31	-21	-11	-7	-5	5	4	6	8	2	
11	14	24	31	31	21	22	33	41	43	31	-5	-32	-44	-42	-29	-14	-4	4	3	3	4	2	5	6	6	
12	9	7	10	13	18	26	30	40	40	24	2	-11	-20	-21	-15	-4	2	2	-3	-0	2	4	3	5	7	
13	7	9	12	15	26	32	29	34	43	41	16	-8	-27	-28	-19	-2	6	7	6	4	5	6	6	7	9	
14	9	8	10	14	20	24	30	37	39	21	-0	-16	---	-27	-15	-6	0	1	-1	2	4	3	5	5	7	
15 Q	6	7	10	11	13	13	18	25	31	25	7	-15	-30	-32	-24	-12	-7	-6	-4	-2	1	1	1	2	2	
16 Q	4	5	7	8	9	11	12	17	23	20	7	-9	-27	-32	-27	-13	-3	-1	1	7	8	4	1	1	1	
17 D	3	3	4	11	18	22	20	24	21	9	-9	-35	-49	-38	-16	-6	0	-2	-4	13	57	23	13	8	4	
18 D	11	4	12	34	14	25	26	22	19	4	-14	-30	-25	-26	-10	11	9	10	57	16	3	20	9	21	9	
19	18	8	7	19	22	18	18	31	28	17	-6	-13	-17	-15	-3	7	11	12	16	12	10	9	7	6	9	
20	9	15	6	20	26	28	31	39	39	20	-2	-11	-16	-11	1	13	15	10	9	10	8	7	7	8	12	
21 Q	12	14	15	17	19	25	28	30	28	13	-7	-17	-21	-15	-8	2	3	1	2	5	8	9	8	11	8	
22 Q	13	16	17	18	21	24	27	35	40	24	3	-10	-18	-13	-8	-1	3	1	1	6	6	7	10	11	10	
23	15	15	16	15	16	16	19	22	26	20	4	-13	-21	-21	-18	-12	-9	-6	-6	-5	-1	50	45	28	8	
24 D	22	43	20	50	62	52	46	26	24	15	6	-14	-27	-15	-11	-3	4	3	4	7	12	11	11	15	15	
25	20	22	18	22	25	25	26	34	38	16	-17	-29	-33	-25	-8	9	17	14	11	12	15	22	22	18	11	
26	19	15	22	25	24	24	26	31	31	16	-11	-28	-32	-22	-5	5	5	7	13	12	15	19	17	19	10	
27	27	29	20	23	24	25	29	35	34	18	-1	-19	-17	-8	-3	6	6	7	8	10	13	15	16	16	13	
28	16	17	18	18	18	20	22	34	38	26	3	-7	-22	-20	-15	-11	-7	-1	3	6	8	10	12	17	8	
29	19	12	12	13	13	14	14	21	28	23	5	-11	-22	-24	-26	-17	-8	-3	-1	3	6	7	8	9	4	
30	10	11	10	8	9	1	-13	7	20	25	7	-9	-23	-36	-39	-29	-20	-15	-9	-2	4	15	33	33	-0	
MEAN	13	15	14	17	20	23	27	33	35	22	1	-17	-27	-25	-17	-6	0	2	5	6	10	11	12	11	8	
MEAN Q	8	9	12	13	15	19	23	30	34	22	2	-15	-27	-26	-20	-8	-2	-1	0	3	5	5	5	6	5	
MEAN D	16	22	13	17	30	34	35	33	30	15	-1	-22	-30	-26	-16	-4	1	2	16	14	26	19	19	17	11	

33

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

SEPTEMBER 2006

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	617	618	602	599	603	607	605	601	591	591	591	605	611	609	605	584	---	581	581	581	613	584	585	599	598	
2	617	603	602	605	605	604	602	604	600	597	596	603	604	602	603	602	604	607	610	601	601	605	619	620	605	
3	613	612	613	612	612	610	611	611	605	599	598	607	618	629	626	618	---	608	614	617	619	617	622	619	613	
4 D	636	632	627	622	639	605	604	592	590	589	586	588	605	613	612	608	598	591	591	600	609	607	605	605	606	
5	603	603	612	612	610	608	608	600	593	587	582	596	605	613	614	609	609	604	605	616	610	611	611	613	606	
6	620	616	609	611	612	607	605	599	596	596	589	592	601	606	601	602	605	605	602	607	618	610	610	611	606	
7	609	610	613	611	618	618	618	604	593	595	598	605	608	602	606	607	609	604	604	607	610	611	610	612	608	
8	615	613	616	615	615	612	610	608	601	593	592	603	613	614	615	615	615	617	617	616	617	620	619	623	612	
9 Q	624	620	618	618	618	620	616	607	597	594	601	614	621	624	621	621	621	621	621	622	622	620	620	621	617	
10	620	620	618	617	615	616	617	614	608	602	599	609	618	622	623	622	616	615	621	621	615	619	616	616	616	
11	616	617	617	618	614	616	619	610	595	582	585	600	610	615	618	617	---	612	613	615	617	618	614	616	611	
12	618	617	615	614	616	615	611	605	599	596	599	614	628	630	630	627	621	616	614	615	618	618	618	618	616	
13	617	615	618	618	624	622	613	612	608	597	603	---	615	622	626	623	619	612	610	612	611	609	609	609	614	
14	610	610	610	611	612	608	612	609	601	591	588	605	620	624	622	619	614	610	612	615	616	616	616	615	611	
15 Q	614	615	615	616	618	617	616	613	612	607	607	615	624	625	624	621	617	618	619	620	621	621	620	620	617	
16 Q	620	618	618	618	617	618	617	613	610	606	612	625	643	650	642	632	625	619	615	614	614	615	617	619	621	
17 D	622	620	620	622	621	617	614	613	612	594	590	603	601	603	625	622	---	---	611	601	583	590	606	611	609	
18 D	613	635	633	613	600	615	609	598	594	581	598	609	609	614	601	597	599	592	621	609	600	624	628	611	607	
19	602	602	608	609	603	599	600	588	590	593	607	610	614	610	603	605	598	597	596	601	605	605	605	609	602	
20	609	607	609	613	608	604	599	595	592	593	602	612	618	619	614	609	605	605	608	611	612	611	611	609	607	
21 Q	609	610	611	612	613	611	608	605	601	602	613	621	628	625	617	612	610	613	616	616	616	616	614	616	613	
22 Q	616	616	616	617	619	618	616	612	611	610	610	616	623	629	627	620	615	616	618	619	621	619	619	622	618	
23	621	619	618	619	620	621	623	618	616	615	619	632	642	646	646	640	631	628	619	610	---	636	641	616	626	
24 D	626	648	611	633	609	608	603	591	591	580	574	---	607	611	617	611	605	603	606	607	605	611	612	615	608	
25	616	609	606	608	607	608	610	607	596	571	576	595	602	617	621	617	611	---	611	613	614	612	612	612	607	
26	611	615	617	612	613	609	606	607	602	599	610	627	633	635	636	628	613	605	605	603	612	620	623	617	615	
27	612	608	610	609	610	609	608	608	607	609	616	632	640	640	632	620	611	608	611	614	614	614	613	614	615	
28	613	614	613	613	615	616	616	616	607	600	603	617	625	627	628	622	618	620	622	623	617	619	616	617	617	
29	623	617	618	617	618	620	622	617	615	616	622	627	629	631	629	621	616	622	620	619	619	620	620	621	621	
30	618	619	623	626	622	618	646	651	643	624	597	597	611	613	620	---	622	---	614	613	612	605	605	612	619	
MEAN	616	616	614	615	614	613	612	608	602	597	598	610	618	621	620	616	613	609	611	611	612	613	615	615	612	
MEAN Q	616	616	616	616	617	617	615	610	606	604	608	618	628	631	626	621	618	618	618	618	619	618	618	620	617	
MEAN D	623	630	619	618	614	610	607	599	595	587	584	599	606	610	612	604	601	592	602	600	602	603	607	608	606	

EBR

## VERTICAL INTENSITY

SEPTEMBER 2006

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	279	272	264	268	271	273	274	272	264	262	259	262	261	262	267	266	275	270	279	282	287	272	277	277	271	271
2	276	267	269	272	271	272	272	272	267	262	259	262	264	263	269	271	270	271	272	271	274	275	279	270	270	270
3	269	270	271	270	270	271	272	271	265	259	257	256	262	265	263	263	264	268	270	270	270	270	271	269	267	267
4 D	276	268	267	263	268	253	264	260	266	263	260	259	270	267	262	264	266	269	274	277	276	273	273	271	267	267
5	271	271	272	271	270	271	270	266	263	260	258	263	260	258	258	259	268	267	270	272	268	269	270	271	266	266
6	272	269	267	270	268	268	269	269	267	263	252	251	252	260	265	270	271	270	268	272	271	267	269	271	266	266
7	270	272	272	270	272	270	271	265	266	266	265	267	268	268	272	272	275	272	271	270	271	270	270	271	270	270
8	272	270	272	271	272	272	275	274	269	264	262	263	269	271	274	273	271	270	267	268	268	270	268	269	270	270
9 Q	269	268	269	269	270	271	267	264	261	257	254	255	256	259	265	268	271	270	268	267	267	266	266	267	265	265
10	267	268	268	269	270	272	272	267	255	247	246	244	248	254	259	263	266	267	270	268	268	269	267	267	263	263
11	269	269	271	269	268	269	270	266	261	256	257	260	261	264	271	275	274	271	270	270	270	269	267	268	267	267
12	270	267	267	268	270	269	268	267	263	255	248	254	259	260	264	265	263	264	266	269	269	267	267	265	264	264
13	266	267	269	269	270	267	266	269	268	264	262	258	258	263	267	268	269	268	268	269	268	268	268	268	268	267
14	269	270	269	270	270	271	273	270	264	256	254	258	258	260	263	264	264	265	267	269	269	268	267	267	266	266
15 Q	268	268	267	268	268	267	268	271	270	264	256	254	251	253	258	262	263	263	265	266	266	267	266	265	264	264
16 Q	265	265	265	264	265	265	264	263	262	259	257	252	253	253	255	258	260	259	262	265	266	267	267	267	267	262
17 D	267	266	266	267	266	265	266	267	265	259	256	252	252	264	275	268	265	263	265	264	269	273	277	273	265	265
18 D	274	275	269	261	261	269	265	264	265	257	258	263	269	271	270	271	269	269	286	265	267	279	268	265	268	268
19	266	268	271	270	267	267	270	266	267	267	267	267	266	264	268	270	269	270	270	272	271	271	271	271	269	269
20	272	272	273	272	270	268	270	272	269	263	265	268	269	269	270	272	269	268	269	269	269	268	269	269	269	269
21 Q	271	272	271	271	271	270	269	269	267	264	264	264	268	266	265	267	267	268	268	268	268	268	267	269	268	268
22 Q	270	271	270	271	270	268	267	267	262	259	257	258	260	263	262	263	263	264	267	268	267	266	267	268	265	265
23	268	268	268	269	269	267	265	264	266	265	259	256	255	258	261	260	259	262	260	266	271	283	268	263	265	265
24 D	275	276	260	272	259	262	262	262	269	262	257	263	259	266	269	269	270	269	271	271	271	272	272	271	267	267
25	272	268	270	271	271	271	272	272	267	254	255	260	265	268	270	271	271	268	270	270	270	270	268	269	268	268
26	270	271	271	268	270	268	268	271	266	259	254	254	256	261	265	264	261	266	270	270	272	273	271	266	266	266
27	268	268	270	269	269	270	270	272	269	265	267	267	269	270	269	269	269	269	271	270	270	269	267	267	269	269
28	268	268	268	268	269	269	270	272	268	261	260	259	256	257	261	261	264	268	270	268	267	268	266	269	266	266
29	268	266	267	267	267	267	267	267	268	265	259	256	257	255	260	262	265	270	269	268	269	268	268	267	265	265
30	267	268	267	267	267	266	280	274	271	262	251	257	257	251	259	264	269	268	269	271	272	272	275	277	267	267
MEAN	270	269	269	269	269	268	269	268	266	261	258	259	260	262	265	266	267	267	269	270	270	270	270	269	267	267
MEAN Q	269	269	269	269	269	268	267	267	264	260	257	257	258	259	261	264	265	265	266	267	267	267	267	267	267	265
MEAN D	274	272	265	266	265	265	266	265	266	261	258	260	262	266	269	268	270	268	275	272	274	274	273	272	268	268

35

EBR

DECLINATION EAST

OCTOBER 2006

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	46	44	52	18	25	19	4	9	15	13	-3	-13	-18	-10	-3	7	8	19	6	9	11	12	19	28	13	
2	19	16	16	14	14	10	14	22	29	27	20	4	-13	-18	-16	-8	4	11	15	14	21	21	16	15	11	
3	16	13	11	7	4	8	17	29	34	25	11	-4	-21	-25	-13	-2	0	3	8	10	13	16	19	14	8	
4	15	15	12	13	12	14	20	33	38	27	4	-12	-20	-18	-13	-0	17	8	8	15	16	13	12	13	10	
5	17	18	18	19	20	22	26	34	41	35	16	1	-8	-8	-2	6	6	8	13	20	19	25	17	13	16	
6 Q	13	14	15	16	18	20	20	29	40	35	17	-4	-18	-21	-15	-9	-3	0	5	8	8	12	13	10	9	
7	12	13	12	13	15	16	18	27	35	32	8	-19	-36	-37	-27	-13	-3	-5	-0	8	8	17	60	21	7	
8	27	17	15	15	18	22	23	31	37	33	21	-3	-10	-13	-9	-3	4	4	6	10	14	17	15	14	13	
9	14	13	13	15	13	12	16	21	27	26	10	-13	-28	-26	-21	-11	-1	3	6	9	14	13	12	12	6	
10 Q	10	13	12	17	19	19	22	31	39	38	23	-1	-14	-15	-12	-5	-0	5	7	9	10	11	11	13	11	
11 Q	14	14	15	14	12	12	13	18	29	34	23	4	-9	-15	-18	-10	-3	3	8	11	11	10	12	12	9	
12	14	8	11	11	12	11	14	23	34	40	27	3	-25	-46	-41	-26	-8	1	5	7	8	16	21	27	6	
13 D	26	16	11	13	10	8	-0	5	8	16	27	9	-22	-20	-19	-15	-1	9	11	56	53	82	43	60	16	
14 D	39	27	6	9	19	14	15	23	31	31	12	1	-23	-22	-17	-6	37	16	34	12	25	60	47	48	18	
15	28	25	19	7	9	15	16	25	34	40	22	11	-8	-18	-11	3	4	14	24	34	25	23	22	18	16	
16	14	14	11	11	11	12	10	11	21	30	14	-7	-16	-16	-9	-1	3	3	9	21	14	18	24	21	9	
17	14	13	13	14	13	11	12	19	29	34	24	4	-15	-20	-13	-4	5	7	11	11	16	15	14	16	10	
18	15	14	11	11	12	11	12	25	30	27	10	-5	-11	-10	-0	5	5	2	8	19	18	15	11	10	10	
19 Q	10	10	9	8	9	11	18	32	37	30	10	-9	-15	-13	-7	3	6	3	6	7	10	10	9	8	8	
20	8	8	10	9	8	11	14	24	37	26	9	-11	-31	-35	-23	-16	-24	-16	-12	-8	4	15	22	23	2	
21 D	40	40	24	24	13	13	23	33	39	36	12	---	-10	-5	-9	16	23	---	22	29	17	18	20	12	20	
22	17	20	16	20	6	7	18	29	40	39	23	6	-5	-12	-4	3	14	10	14	26	22	19	28	20	16	
23	18	14	11	11	9	9	13	24	33	31	14	-4	-17	-17	-10	1	7	9	10	11	13	17	18	17	10	
24	13	11	9	9	12	13	10	23	35	34	12	-20	-33	-33	-18	-5	4	5	8	18	14	13	15	14	7	
25	11	13	14	8	12	11	18	30	36	32	11	-15	-26	-22	-10	3	7	9	13	14	15	15	15	16	10	
26 Q	15	15	14	12	14	17	19	31	42	43	24	1	-13	-13	-3	4	3	5	11	15	15	15	15	16	13	
27	17	16	14	11	9	8	9	18	35	42	23	-2	-17	-18	-14	-3	6	8	12	15	32	42	29	19	13	
28	18	14	12	13	15	11	15	17	30	32	23	-1	-8	-2	-4	-10	-1	9	17	22	47	42	74	57	18	
29 D	39	36	30	9	13	9	12	15	16	10	5	-3	-17	-1	-6	18	17	13	22	70	54	30	28	52	20	
30	48	35	19	13	17	22	23	27	30	28	19	8	-2	2	1	6	20	16	18	21	18	19	18	18	18	
31	25	20	17	17	17	18	19	24	31	33	21	1	-14	-15	-8	1	8	21	27	26	28	31	36	32	17	
MEAN	20	18	15	13	13	13	15	24	32	31	16	-3	-17	-17	-12	-2	5	7	11	18	19	22	23	22	12	
MEAN Q	12	13	13	14	14	16	18	28	37	36	19	-2	-14	-15	-11	-4	1	3	8	10	11	11	12	12	10	
MEAN D	38	32	25	14	16	13	11	17	22	21	10	-2	-18	-11	-11	4	17	14	19	35	32	40	31	40	17	

36

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

OCTOBER 2006

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	615	611	629	632	632	610	602	611	605	590	582	585	579	577	588	596	586	598	594	599	600	604	609	619	602	
2	604	605	605	606	610	610	612	608	600	598	592	590	589	593	600	608	603	594	590	594	600	608	614	615	602	
3	606	606	606	606	613	614	614	611	604	597	594	600	603	604	599	596	600	608	613	611	610	614	619	612	607	
4	610	608	610	609	609	609	611	608	606	605	609	619	619	618	612	608	607	608	611	608	609	614	615	613	611	
5	615	611	610	611	613	614	612	609	612	611	612	616	619	623	619	613	609	608	606	601	609	621	620	619	613	
6 Q	619	620	621	621	622	621	622	623	620	621	625	626	627	629	629	624	617	618	621	621	619	618	620	621	622	
7	621	621	620	621	623	621	621	622	624	630	633	633	639	648	649	636	---	612	604	621	620	614	625	600	624	
8	611	604	607	608	610	613	614	616	617	611	606	606	614	620	622	---	610	610	611	612	609	609	611	611	611	
9	612	613	613	614	613	612	616	614	613	615	616	619	624	629	629	622	614	612	614	615	613	614	616	613	616	
10 Q	615	614	615	615	617	617	619	617	616	615	616	619	622	622	622	619	617	616	617	618	617	618	617	617	617	
11 Q	616	618	616	616	619	621	627	628	628	628	626	616	614	620	624	619	614	610	613	614	615	618	618	615	619	
12	615	622	621	621	621	621	625	627	625	622	614	612	615	619	614	612	614	618	621	621	620	616	612	614	618	
13 D	609	612	616	624	623	626	631	621	600	607	591	598	585	593	606	591	591	595	604	579	595	583	575	594	602	
14 D	595	591	596	618	619	607	610	605	600	595	592	582	594	605	601	584	573	571	591	601	597	596	596	597	597	
15	593	596	595	593	600	608	609	607	605	598	597	592	595	602	601	599	598	596	604	614	606	605	603	609	601	
16	610	606	606	608	610	614	612	617	620	613	610	608	608	611	604	599	598	597	601	611	607	603	624	615	609	
17	607	606	606	608	610	609	614	615	613	608	607	612	621	623	618	612	610	610	611	608	608	607	610	611	611	
18	608	608	610	610	613	615	617	620	618	616	618	623	624	627	622	614	608	610	612	615	615	618	616	616	616	
19 Q	617	617	617	619	617	621	620	617	613	614	615	621	629	635	633	624	617	617	620	620	619	617	618	618	620	
20	621	620	624	621	623	627	634	639	628	629	624	634	641	632	619	624	---	---	613	605	617	604	609	600	622	
21 D	634	616	603	602	607	605	606	600	605	615	618	611	604	606	613	590	591	593	587	606	607	603	611	621	606	
22	616	612	609	611	603	616	612	602	604	606	609	608	609	608	608	599	603	604	592	599	597	599	625	612	607	
23	606	606	608	609	611	613	616	615	611	606	603	604	611	614	612	610	608	611	612	610	609	615	621	612	610	
24	612	612	612	613	616	616	616	620	615	612	605	607	614	618	620	619	618	616	612	614	617	617	614	616	615	
25	614	615	614	615	623	622	619	618	619	618	613	615	617	619	616	612	609	608	611	613	613	612	611	612	615	
26 Q	614	614	614	614	616	617	617	619	617	616	614	613	619	622	615	610	608	611	615	617	618	618	618	617	615	
27	615	618	622	624	626	631	637	637	635	630	629	630	632	629	622	619	616	613	613	614	614	625	620	610	623	
28	612	613	616	620	616	613	619	624	627	623	615	613	624	620	613	592	580	585	594	588	609	602	601	616	610	
29 D	611	617	605	612	608	602	602	594	588	584	589	588	---	592	580	584	594	596	598	595	597	593	603	617	598	
30	593	593	592	598	604	607	603	606	607	598	585	600	602	601	600	598	601	604	603	608	607	607	605	606	601	
31	614	605	605	606	607	610	611	615	615	616	616	611	607	601	596	593	594	597	593	592	596	599	614	613	605	
MEAN	612	611	611	613	615	615	616	616	613	611	609	610	613	615	613	608	604	605	606	608	609	609	613	612	611	
MEAN Q	616	616	617	617	618	619	621	621	619	619	619	619	622	625	624	619	615	614	617	618	618	618	618	618	619	
MEAN D	613	610	610	618	618	610	610	606	599	598	594	593	590	595	598	589	587	591	595	596	599	596	599	610	601	

EBR

## VERTICAL INTENSITY

OCTOBER 2006

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	276	272	275	267	263	255	261	269	267	265	264	265	265	269	275	278	275	280	275	277	275	276	278	277	271	
2	267	271	271	271	271	271	274	276	276	275	267	262	260	264	271	273	271	271	273	275	277	277	276	272	271	
3	270	271	271	271	273	272	274	276	275	272	267	266	265	263	265	270	273	274	273	270	270	273	273	269	271	
4	270	270	270	269	269	270	272	272	267	260	256	255	259	261	263	265	270	268	269	268	270	271	270	269	267	
5	270	269	269	268	269	268	268	270	270	263	256	255	259	263	262	262	262	265	266	267	271	273	269	269	266	
6 Q	269	270	269	268	268	267	267	271	269	265	258	256	256	260	262	262	264	266	267	266	266	267	268	268	265	
7	268	268	268	268	268	266	266	268	268	262	251	247	254	258	257	257	258	262	266	272	269	269	275	264	264	
8	271	268	271	271	272	271	270	271	269	265	261	258	261	263	263	265	268	270	271	271	269	271	270	271	268	
9	271	272	272	272	271	269	270	271	270	271	265	254	253	257	262	264	267	270	271	270	270	268	268	267	267	
10 Q	268	269	270	270	270	270	271	271	271	268	259	254	256	256	256	260	265	267	269	268	268	268	267	267	266	
11 Q	266	268	267	268	269	269	269	269	270	268	257	247	245	251	256	261	265	267	270	270	270	269	268	266	264	
12	267	268	266	266	267	267	270	271	271	267	256	248	244	244	250	262	269	269	270	269	267	267	268	268	264	
13 D	267	267	268	270	267	268	271	266	267	274	264	263	251	260	267	265	272	273	276	274	279	278	271	280	269	
14 D	272	269	271	276	269	266	271	272	275	272	266	259	266	268	267	266	278	275	285	279	276	281	274	275	272	
15	271	273	272	270	275	275	275	275	277	271	263	254	253	258	264	270	271	272	276	279	271	273	273	274	270	
16	271	270	270	271	271	272	270	276	276	270	263	254	251	254	258	264	268	271	273	278	271	273	281	269	269	
17	269	270	270	271	270	270	272	274	275	272	263	255	255	256	259	265	269	269	270	269	272	272	274	273	268	
18	270	271	271	270	271	271	272	275	274	269	258	252	259	264	266	266	265	268	269	269	270	269	269	270	268	
19 Q	270	269	270	269	268	270	271	271	268	262	254	255	260	263	264	265	265	267	269	268	267	267	269	269	266	
20	270	268	269	266	267	268	269	269	264	256	244	244	248	250	256	262	258	267	272	269	276	271	278	276	264	
21 D	291	267	268	269	270	269	271	271	275	272	263	256	258	266	269	267	275	276	273	282	272	272	275	276	271	
22	270	270	269	273	268	275	272	271	272	266	260	256	258	259	266	269	273	273	273	275	274	275	283	269	269	
23	269	271	272	272	272	273	273	275	271	268	263	261	264	266	269	271	272	274	272	269	270	273	272	269	270	
24	269	270	270	271	272	271	272	275	274	268	258	257	259	265	269	271	271	270	270	272	270	269	270	270	269	
25	268	269	269	270	272	269	269	272	270	261	254	257	263	267	271	272	271	272	273	272	270	270	270	270	268	
26 Q	270	270	270	270	272	272	271	273	269	264	252	248	252	255	261	265	267	270	271	271	270	270	269	269	266	
27	268	270	269	269	268	269	269	271	270	265	256	251	250	251	255	261	265	266	268	268	271	273	266	265	265	
28	267	268	268	269	267	268	272	274	271	268	258	255	259	261	262	259	265	274	277	276	284	276	279	277	269	
29 D	269	272	266	271	266	269	270	271	272	269	267	263	264	270	266	277	279	278	277	281	277	274	279	279	272	
30	266	271	270	273	273	274	272	274	272	262	257	261	262	266	267	269	274	275	274	275	273	274	272	273	270	
31	274	269	270	271	272	272	273	276	277	274	265	255	255	258	263	267	270	273	273	274	275	276	279	275	270	
MEAN	270	270	270	270	270	269	271	272	271	267	260	256	257	260	263	266	269	271	272	272	272	272	273	271	268	
MEAN Q	269	269	269	269	269	269	270	271	270	265	256	252	254	257	260	263	265	267	269	268	268	268	269	268	266	
MEAN D	275	270	270	271	267	265	269	270	271	270	265	261	261	267	269	270	276	276	277	279	276	276	275	277	271	

EBR

DECLINATION EAST

NOVEMBER 2006

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	32	26	19	15	17	18	20	26	33	29	25	12	-1	-8	2	6	5	7	14	17	23	24	24	23	17	
2	27	23	19	22	19	18	21	28	37	37	26	11	0	-4	1	10	16	10	15	19	44	38	36	34	21	
3	36	30	25	23	20	21	20	27	34	30	8	-10	-24	-27	-10	4	7	9	15	14	17	17	18	16	13	
4	13	13	17	15	17	26	29	28	32	31	18	0	-11	-7	2	1	0	4	13	17	32	25	25	21	15	
5	19	19	17	14	15	18	20	29	37	35	27	10	-10	-7	0	8	12	14	16	21	22	24	22	19	17	
6	17	17	15	15	14	16	17	22	32	34	25	10	-6	-14	-10	-1	7	9	14	14	14	16	21	19	13	
7 Q	14	13	14	13	13	15	16	20	33	39	25	0	-17	-16	-4	6	9	10	14	15	16	17	18	17	13	
8 Q	17	18	16	12	13	14	17	26	39	43	25	-3	-16	-15	-5	3	8	9	11	13	15	17	16	16	13	
9	15	15	13	12	12	13	15	22	33	37	27	10	-6	-10	-6	2	-0	-6	-5	7	15	49	103	106	20	
10 D	98	61	44	12	2	-15	-9	8	24	24	6	16	9	-6	6	8	7	14	38	46	22	22	28	29	21	
11 D	31	33	21	5	9	5	3	16	29	29	23	7	2	4	-1	9	29	21	24	24	---	31	28	28	18	
12	19	27	19	16	16	17	16	21	30	36	30	22	8	8	8	9	12	14	18	19	21	24	25	25	19	
13	23	22	19	16	16	17	18	26	39	48	41	20	-1	-5	0	7	11	15	18	20	19	20	20	18	19	
14	17	15	14	14	14	15	18	23	34	40	31	8	-6	-11	-5	3	9	14	24	23	28	32	35	30	18	
15	32	18	17	4	10	14	19	29	42	48	39	16	-4	-10	-5	-2	6	13	15	17	20	33	46	49	20	
16	20	32	33	27	26	25	26	33	46	48	36	17	-1	-4	1	11	14	16	18	20	19	20	20	22	22	
17	23	30	31	32	29	26	21	25	39	50	40	12	-14	-26	-11	-0	9	16	18	20	19	19	20	19	19	
18 Q	21	23	24	22	21	18	18	23	34	35	26	11	-2	-6	-2	6	12	16	18	17	16	19	19	23	17	
19	26	29	28	26	26	24	25	26	36	40	26	9	-7	-10	-5	2	8	11	14	17	18	17	20	19	18	
20 Q	20	20	18	17	16	15	15	17	29	35	29	15	1	-2	3	9	14	16	17	17	18	20	20	20	17	
21 Q	20	17	18	18	18	18	18	23	36	40	28	8	-4	-2	3	7	10	12	15	16	17	18	18	18	16	
22	17	16	14	12	12	13	14	21	32	38	33	12	-5	-10	-3	2	7	11	12	22	39	50	41	28	18	
23	21	16	15	12	16	14	13	17	28	31	30	11	---	-7	-2	8	8	19	31	37	61	47	42	42	22	
24 D	42	32	25	24	7	7	11	17	26	33	33	23	18	-3	2	10	20	18	29	36	28	32	34	35	23	
25 D	32	23	19	14	10	7	12	19	29	33	28	13	7	2	-2	24	25	23	27	61	31	36	37	43	23	
26	38	29	22	10	6	13	18	19	29	28	28	14	-4	1	3	8	13	17	19	32	45	42	47	39	21	
27	25	20	15	13	14	17	19	23	33	22	22	19	12	4	3	9	15	21	37	24	34	26	25	25	20	
28	23	18	22	15	17	19	22	27	38	42	34	21	6	-3	1	2	11	15	18	20	24	34	35	27	20	
29	23	19	15	9	6	18	18	22	30	33	27	13	-1	-4	3	9	14	18	19	23	34	36	38	42	19	
30 D	38	29	23	11	9	-13	-16	4	19	26	24	19	8	-1	25	6	6	20	25	31	37	34	36	32	18	
MEAN	27	23	20	16	15	14	16	22	33	36	27	11	-2	-7	-0	6	11	13	19	22	26	28	31	29	18	
MEAN Q	19	18	18	16	16	16	17	22	34	39	27	6	-7	-8	-1	6	11	12	15	15	16	18	18	19	15	
MEAN D	48	35	26	13	7	-2	0	13	25	29	23	16	9	-1	6	11	17	19	29	39	29	31	33	34	20	

39



EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

NOVEMBER 2006

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	607	604	604	608	608	610	613	614	617	619	618	622	621	613	598	606	604	599	---	603	609	606	607	607	610	
2	615	617	610	611	613	613	618	627	626	618	611	606	602	602	604	600	591	586	587	591	607	601	599	603	607	
3	605	606	607	607	607	613	619	621	621	625	629	627	608	611	612	609	613	615	619	618	618	616	616	616	615	
4	617	618	614	615	613	616	618	620	623	624	624	628	631	624	617	611	604	599	608	610	612	605	600	605	615	
5	606	607	608	612	617	618	618	622	621	624	617	606	608	615	616	611	602	607	607	605	604	606	609	610	611	
6	611	612	613	616	619	621	622	622	623	627	625	626	623	617	614	614	616	615	618	618	616	613	617	618	618	
7 Q	616	616	616	617	617	619	621	623	622	622	624	625	626	627	626	623	620	620	621	621	618	618	617	616	620	
8 Q	617	618	618	620	622	623	625	626	621	616	615	619	625	626	626	626	624	623	622	622	620	619	617	614	621	
9	616	621	620	622	623	625	625	625	622	620	617	620	629	642	647	644	647	641	632	596	594	596	580	570	620	
10 D	560	560	592	593	592	604	624	614	604	602	557	581	585	566	564	584	577	584	583	595	594	595	608	621	589	
11 D	614	606	598	606	603	609	599	603	597	589	584	593	585	579	576	589	---	595	603	606	620	610	603	603	599	
12	612	608	600	600	602	608	612	610	612	614	615	607	602	597	599	603	604	604	607	607	607	606	605	603	606	
13	603	605	605	605	608	612	612	614	614	615	612	604	604	607	610	610	609	610	612	613	613	613	613	613	610	
14	614	614	612	613	616	618	621	624	621	616	612	609	607	609	607	605	609	606	609	605	607	603	602	610	611	
15	615	608	610	613	618	616	622	624	622	617	608	602	608	611	613	614	614	617	618	616	610	597	591	590	611	
16	612	625	608	604	607	604	609	612	611	610	601	593	594	596	600	605	608	611	609	612	612	612	612	611	607	
17	613	612	610	609	615	621	619	618	614	609	600	587	579	575	590	600	607	611	---	611	609	607	610	612	606	
18 Q	610	610	609	611	611	613	616	617	615	609	602	595	593	594	603	611	615	616	618	617	616	616	615	612	610	
19	611	611	611	611	612	615	615	614	620	618	613	606	606	605	609	615	617	620	622	621	620	620	619	619	615	
20 Q	618	618	619	622	624	625	623	624	621	616	607	601	---	607	605	610	614	616	618	618	619	619	618	618	617	
21 Q	618	618	618	618	618	619	621	623	624	619	611	605	614	617	619	622	625	624	625	624	625	624	623	624	620	
22	624	624	625	626	628	630	633	632	632	632	630	623	625	625	621	622	626	627	624	610	593	588	595	606	621	
23	610	613	615	616	621	621	625	630	621	620	607	586	591	582	572	589	597	590	582	576	593	598	619	620	604	
24 D	613	604	605	610	606	615	607	622	617	608	601	589	575	571	585	597	602	601	603	616	605	608	614	613	604	
25 D	606	605	611	609	612	614	615	619	618	616	610	604	591	597	597	583	592	594	591	614	601	600	610	607	605	
26	602	609	608	612	617	619	618	613	619	618	610	604	600	596	600	609	611	612	609	598	597	---	606	599	608	
27	606	609	607	609	611	611	613	613	608	602	603	598	603	606	606	605	610	606	609	601	613	609	607	608	607	
28	608	613	614	609	611	610	614	614	611	604	591	589	590	581	584	599	603	610	614	615	609	605	610	607	605	
29	608	614	614	614	629	638	623	624	626	627	621	607	603	602	605	610	614	612	617	614	614	616	615	614	616	
30 D	617	617	619	629	636	628	615	609	586	554	555	562	549	546	527	551	561	569	581	590	594	596	597	596	587	
MEAN	610	611	611	612	615	617	618	619	617	614	608	604	603	602	602	606	608	608	610	609	609	608	609	609	610	610
MEAN Q	616	616	616	618	619	620	621	623	621	616	612	609	614	614	616	618	620	620	621	621	620	619	618	617	618	618
MEAN D	602	598	605	609	610	614	612	613	605	594	581	586	577	572	570	581	583	588	592	604	603	602	606	608	596	596

40

EBR

## VERTICAL INTENSITY

NOVEMBER 2006

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	270	270	270	271	271	272	272	274	273	270	267	263	260	260	261	269	269	270	273	273	275	272	274	274	270	
2	276	271	270	271	271	270	272	278	275	268	261	257	258	267	269	269	269	270	272	275	284	274	275	276	271	
3	275	273	273	271	271	273	272	271	270	265	261	255	252	263	267	271	270	271	272	269	270	270	271	271	269	
4	270	270	268	270	269	270	269	271	272	268	261	257	256	263	268	269	268	271	274	273	275	270	272	274	269	
5	273	273	273	274	275	273	271	273	270	268	258	252	255	266	271	271	270	275	272	272	272	272	273	273	270	
6	272	272	272	272	272	271	270	270	270	266	255	246	246	254	262	268	270	271	272	270	268	269	271	270	267	
7 Q	269	270	271	271	271	271	270	271	267	259	248	245	249	259	267	270	271	271	270	270	268	268	268	269	266	
8 Q	269	269	270	270	271	270	270	272	270	264	252	248	252	261	267	269	269	269	269	269	268	268	267	267	266	
9	268	270	269	269	270	269	269	272	272	269	263	261	260	267	267	266	265	263	261	256	267	272	272	273	267	
10 D	269	273	281	271	271	274	279	271	272	268	251	267	267	265	275	281	276	280	281	285	277	278	281	279	274	
11 D	271	271	268	272	271	274	271	277	275	268	263	263	259	268	272	279	279	281	281	278	280	273	271	274	273	
12	274	271	270	271	275	276	276	276	277	271	265	257	259	266	270	273	273	274	275	274	275	274	274	273	272	
13	273	273	272	272	273	274	274	275	277	274	265	256	259	265	270	270	274	274	273	272	273	272	272	271	271	
14	271	270	270	270	271	272	273	276	276	270	262	256	258	265	267	270	271	271	273	272	274	273	274	276	270	
15	271	270	271	271	271	271	274	277	279	274	267	261	259	262	267	269	271	273	272	271	270	271	272	277	270	
16	279	277	266	269	270	271	275	276	277	272	263	257	259	265	270	274	274	275	273	274	273	273	273	273	271	
17	274	273	272	272	273	274	270	272	273	269	261	252	254	262	276	280	278	277	275	273	273	272	273	274	271	
18 Q	274	273	273	272	271	272	272	273	273	268	262	260	265	270	274	277	276	276	273	273	272	273	273	273	272	
19	274	275	275	274	274	274	272	271	274	271	264	259	263	269	274	275	274	275	273	272	271	272	272	272	271	
20 Q	272	272	272	272	272	270	269	271	271	266	261	257	258	267	272	276	276	275	273	272	271	271	271	271	270	
21 Q	272	271	272	271	271	270	270	272	272	265	257	254	259	264	267	271	271	272	271	270	269	268	269	270	268	
22	270	269	271	270	270	270	270	271	271	267	259	251	255	261	264	267	269	269	267	264	265	271	274	275	267	
23	273	272	272	271	273	271	272	271	268	265	256	252	257	262	269	281	279	275	277	277	286	279	284	273	272	
24 D	270	267	271	270	269	274	269	275	268	266	259	254	254	262	277	280	280	277	279	279	272	276	276	272	271	
25 D	270	271	273	271	274	273	273	275	272	267	261	257	257	268	271	274	279	279	278	288	273	276	279	273	272	
26	273	274	273	273	274	275	272	271	274	269	264	261	260	265	270	276	276	276	274	273	277	279	275	273	272	
27	274	272	271	272	273	274	275	274	275	269	269	266	269	270	271	274	277	274	278	272	280	273	273	274	273	
28	273	274	273	270	273	274	276	277	276	271	266	267	263	264	274	278	278	279	278	276	273	275	276	273	273	
29	273	274	272	271	276	273	268	271	272	270	262	254	254	263	269	273	273	272	273	272	273	274	272	272	270	
30 D	273	269	269	272	269	261	263	269	271	268	278	273	272	277	279	291	287	289	289	287	286	283	281	279	276	
MEAN	272	272	271	271	272	272	272	273	273	268	261	257	258	265	270	274	274	274	274	273	274	273	274	273	270	
MEAN Q	271	271	272	271	271	271	270	272	271	264	256	253	257	264	269	273	273	272	271	270	270	270	270	270	268	
MEAN D	271	270	272	271	271	271	271	273	272	267	262	263	262	268	275	281	280	282	282	283	277	277	278	275	273	

41

EBR

DECLINATION EAST

DECEMBER 2006

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	32	29	27	27	27	25	25	25	30	34	29	20	6	4	8	10	16	18	17	34	24	25	33	34	23	
2 Q	23	23	20	19	20	18	20	23	31	36	27	8	-1	-4	2	7	16	18	20	21	24	24	26	25	19	
3	19	20	16	12	14	16	20	24	36	39	30	16	2	-5	-1	6	13	15	16	19	24	31	31	28	18	
4 Q	24	22	19	18	17	17	18	22	32	36	30	14	-1	-9	-4	5	14	15	17	21	23	24	24	23	18	
5	22	20	18	17	17	17	19	20	28	34	39	15	1	-5	-4	3	10	10	17	20	21	20	21	24	17	
6 D	48	39	36	37	26	10	12	14	24	30	25	6	-7	-10	7	4	8	26	35	64	64	67	48	41	27	
7 D	27	35	26	29	17	13	18	25	30	35	29	18	8	8	9	10	55	32	35	34	40	54	55	36	28	
8	24	19	14	7	-11	-25	---	1	25	34	34	34	25	10	4	10	16	13	31	43	27	26	35	31	18	
9	28	21	18	16	16	14	18	23	28	30	22	12	4	3	6	11	16	13	29	20	27	32	59	40	21	
10	29	30	23	27	24	21	20	23	34	36	28	14	4	4	29	15	18	38	21	29	38	35	63	45	27	
11	40	31	28	25	28	22	8	23	31	33	26	16	10	8	14	19	19	18	18	17	25	31	50	44	24	
12 D	43	30	29	34	8	6	25	29	39	35	26	17	17	12	17	19	25	49	20	59	62	52	43	38	31	
13	40	40	32	33	22	26	27	30	40	40	28	18	14	11	14	17	20	20	21	21	25	34	33	28	27	
14 D	33	30	31	20	22	23	24	27	35	34	23	11	12	12	23	19	7	15	15	40	29	34	57	138	30	
15 D	178	104	49	58	-3	-19	-10	-7	16	25	28	22	34	25	17	21	49	58	59	53	72	44	62	64	42	
16	52	44	37	28	32	27	29	32	40	44	37	27	18	13	17	19	24	27	30	28	40	41	33	30	31	
17	26	17	16	14	18	20	23	27	37	37	23	11	7	5	10	21	26	27	28	30	39	33	32	30	23	
18	27	25	23	21	19	27	30	33	40	36	21	7	1	1	12	23	23	19	28	33	33	31	82	62	27	
19	44	31	22	16	18	11	18	20	27	23	17	13	21	25	25	18	28	28	31	42	51	44	40	43	27	
20	34	36	34	24	14	14	16	19	29	40	31	24	9	-5	-2	14	31	28	31	55	51	82	67	79	31	
21	58	50	13	20	24	22	---	13	27	37	34	25	15	11	21	31	30	47	31	32	42	45	44	39	31	
22	43	24	24	21	19	10	8	12	20	35	29	24	18	11	11	15	29	36	39	36	51	47	49	43	27	
23	37	30	23	17	23	23	17	18	35	36	30	13	5	8	12	18	21	47	45	36	36	38	36	41	27	
24	33	31	26	24	20	19	22	24	29	27	17	10	6	12	18	17	30	47	36	39	33	36	33	27	26	
25	31	28	17	23	26	21	20	24	32	35	22	17	11	11	12	19	30	27	25	25	28	30	30	30	24	
26	28	26	23	23	23	26	26	25	27	28	22	16	17	14	14	21	23	23	24	23	27	28	29	29	24	
27 Q	28	27	24	21	23	23	24	27	31	29	23	23	19	12	11	17	22	22	23	24	25	25	27	28	23	
28	27	24	22	21	20	23	24	25	24	24	15	13	14	11	7	11	17	18	19	21	29	32	26	26	21	
29 Q	25	21	21	19	19	18	21	20	23	26	18	16	13	6	5	9	14	17	18	19	23	26	27	26	19	
30	25	22	20	19	18	17	18	22	29	26	20	15	3	3	9	14	14	15	18	23	22	25	26	27	19	
31 Q	27	24	23	23	22	21	24	27	34	31	28	20	11	9	13	18	18	17	18	18	20	23	24	26	22	
MEAN	37	31	24	23	19	16	19	22	30	33	26	17	10	7	11	15	22	26	26	32	35	36	40	40	25	
MEAN Q	25	23	21	20	20	20	21	24	30	32	25	16	8	3	5	11	17	18	19	21	23	24	26	26	20	
MEAN D	66	48	34	36	14	7	14	18	29	32	26	15	13	10	15	14	29	36	33	50	53	50	53	63	31	

42

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

DECEMBER 2006

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	595	594	594	595	598	601	603	606	608	606	602	603	604	597	597	602	604	609	603	601	606	609	605	613	602	
2 Q	607	603	602	606	606	607	611	614	615	615	609	606	605	604	605	610	615	616	615	614	611	611	610	611	609	
3	611	609	609	611	613	617	620	621	620	614	605	599	596	597	602	605	608	613	613	612	609	608	609	612	610	
4 Q	611	609	610	612	614	617	619	622	623	622	617	612	610	606	607	609	613	614	613	613	614	612	614	614	614	
5	614	613	613	614	616	619	621	623	625	621	616	606	608	614	618	618	620	620	621	621	623	623	622	610	617	
6 D	623	610	604	613	610	610	613	619	627	624	609	571	567	570	569	562	570	573	567	561	568	600	598	585	593	
7 D	611	613	602	624	609	604	597	594	603	603	599	576	580	584	595	584	592	590	581	587	589	588	597	590	595	
8	592	596	600	595	601	624	633	615	616	---	---	600	605	599	600	597	608	603	593	609	606	602	598	604	604	
9	602	602	601	603	607	611	612	611	613	611	605	604	604	603	601	599	604	601	604	605	603	596	615	602	605	
10	599	600	601	599	608	612	610	616	615	606	592	597	602	592	584	599	578	576	591	601	605	602	626	604	601	
11	597	605	605	601	603	613	616	615	613	610	602	597	597	596	596	605	610	613	614	612	609	605	626	612	607	
12 D	598	597	601	613	627	621	596	597	602	598	588	576	583	558	571	591	586	591	592	597	609	578	582	594	594	
13	597	597	594	594	599	602	603	607	605	601	596	593	595	596	600	606	607	608	610	608	609	612	610	608	602	
14 D	609	620	606	600	605	607	611	616	613	603	599	597	597	600	597	577	578	574	547	586	602	598	575	593	596	
15 D	589	534	579	650	575	541	536	516	495	488	505	491	480	500	510	524	551	554	569	562	572	577	579	571	544	
16	574	584	577	574	578	587	589	591	589	586	585	586	590	587	586	589	590	590	601	591	585	591	595	599	587	
17	594	594	600	596	597	597	602	602	598	594	588	586	586	587	590	593	594	594	600	595	599	601	601	600	595	
18	598	597	599	597	602	603	607	611	603	591	582	586	600	607	606	609	612	---	602	599	609	602	600	588	600	
19	589	592	601	602	602	604	619	619	614	595	592	583	594	593	587	582	586	592	591	591	594	595	599	595	596	
20	606	615	605	603	601	605	611	617	608	606	593	590	602	587	567	574	577	597	588	598	616	583	611	610	599	
21	602	589	608	604	603	603	---	601	603	596	592	581	---	581	585	597	592	602	596	599	602	605	602	599	597	
22	608	607	608	602	603	606	618	619	610	587	580	576	589	600	596	583	583	584	598	597	593	600	612	603	598	
23	595	595	594	600	602	608	609	614	613	611	605	597	583	575	586	603	594	572	570	586	598	600	598	598	596	
24	608	598	597	602	604	610	615	614	612	607	604	606	610	600	595	597	599	602	600	604	598	603	603	609	604	
25	606	605	616	613	610	614	612	613	614	604	598	596	595	599	603	607	605	607	609	608	610	613	609	606	607	
26	606	606	608	612	611	614	617	619	616	604	599	598	600	601	602	603	604	603	611	610	610	612	612	611	608	
27 Q	610	609	608	609	611	614	616	620	621	614	608	605	608	611	611	611	611	613	615	616	616	614	613	612	612	
28	610	611	612	614	617	619	620	622	625	623	613	611	615	612	611	612	617	619	619	618	618	618	615	617	616	
29 Q	617	622	622	620	620	621	624	626	626	620	609	607	614	614	615	619	621	618	617	614	614	613	614	615	618	
30	614	616	614	615	617	620	624	629	628	622	615	617	621	618	617	617	619	616	615	616	616	616	613	610	618	
31 Q	609	608	610	612	616	616	618	621	619	611	606	607	611	611	615	619	621	619	620	620	618	619	617	611	615	
MEAN	603	602	603	607	606	608	610	611	609	603	597	592	595	593	594	597	599	599	600	602	604	603	606	603	602	
MEAN Q	611	610	610	612	614	615	618	621	621	616	610	607	610	609	610	614	616	616	616	615	615	614	614	612	614	
MEAN D	606	595	598	620	605	597	590	588	588	583	580	562	561	562	569	568	575	576	571	578	588	588	586	587	584	

43

EBR

## VERTICAL INTENSITY

DECEMBER 2006

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

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	278	277	277	277	276	277	277	277	277	274	270	264	263	264	271	274	276	276	274	276	278	277	276	278	274	
2 Q	273	273	273	275	274	273	274	275	275	270	264	260	261	268	274	278	279	277	275	274	274	275	275	276	273	
3	275	274	275	275	275	276	275	274	272	269	267	264	262	266	272	275	277	277	275	275	275	276	277	276	273	
4 Q	275	274	274	275	275	274	274	273	272	265	259	255	255	261	271	276	277	275	274	274	274	274	275	274	271	
5	274	274	275	274	274	274	274	274	272	274	271	269	265	267	271	275	277	275	274	273	273	272	271	269	272	
6 D	278	269	271	275	272	272	275	276	276	269	259	250	264	270	276	274	283	283	282	284	288	292	279	275	275	
7 D	285	274	271	277	269	270	270	275	278	273	265	254	262	269	275	272	286	277	277	279	279	279	280	272	274	
8	275	274	275	272	275	280	275	270	275	274	270	266	267	268	273	275	280	276	276	282	277	274	275	276	274	
9	273	274	273	275	276	277	276	276	276	269	263	261	262	266	270	274	278	277	279	277	276	274	284	271	273	
10	272	274	275	275	279	277	276	278	276	270	265	270	272	270	277	280	272	280	283	284	283	279	287	272	276	
11	273	277	273	273	276	279	277	274	275	269	265	267	270	275	279	282	279	278	278	276	276	276	287	270	275	
12 D	269	271	274	280	277	269	266	275	277	271	265	263	272	264	283	285	280	288	281	289	283	274	280	283	276	
13	280	278	277	277	279	279	279	280	279	275	271	269	271	275	279	282	279	279	278	277	278	280	277	276	277	
14 D	277	277	271	271	275	276	277	278	275	269	271	273	275	278	277	277	278	279	282	301	293	286	280	306	279	
15 D	275	265	277	282	234	249	267	269	276	280	285	282	291	297	298	301	309	296	300	288	294	287	289	285	282	
16	287	287	281	281	284	286	284	285	285	281	281	278	277	280	281	282	284	284	286	280	282	286	283	283	283	
17	280	280	281	279	280	281	282	282	282	277	275	275	275	278	284	287	285	285	284	280	283	281	280	280	281	
18	279	279	280	279	281	280	281	282	279	273	272	274	276	279	280	282	281	277	275	277	280	276	283	276	278	
19	277	278	280	278	277	279	282	279	276	266	269	272	283	283	279	279	283	284	283	283	283	282	281	280	279	
20	282	282	273	276	275	279	280	279	277	272	267	269	273	269	275	284	288	289	281	289	285	276	287	281	279	
21	276	274	279	274	277	277	275	279	279	276	275	272	278	281	284	288	282	288	280	282	282	282	279	279	279	
22	281	278	277	276	278	279	281	278	276	269	268	269	279	280	279	280	284	285	290	281	283	281	284	275	279	
23	275	277	277	280	281	282	280	282	281	276	270	264	266	273	283	288	280	279	282	289	288	284	281	281	279	
24	283	277	279	282	283	284	283	281	282	278	276	276	277	276	276	279	283	286	283	281	280	280	280	279	280	
25	277	278	280	277	278	280	278	279	281	275	274	276	276	278	278	281	282	283	281	280	280	280	277	276	278	
26	276	276	278	279	279	280	280	278	276	273	275	276	276	276	274	277	279	280	282	280	280	279	277	276	278	
27 Q	275	275	275	275	278	278	278	279	279	275	277	278	275	272	273	276	276	278	278	278	277	276	276	275	276	
28	274	275	275	275	276	277	277	275	275	267	266	271	271	270	273	275	277	276	276	275	276	276	275	276	274	
29 Q	274	274	274	272	273	274	275	274	277	277	277	276	275	273	273	274	275	274	274	274	275	276	276	276	275	
30	275	274	272	274	275	275	275	278	278	274	274	273	270	273	276	277	276	275	275	276	276	276	276	276	275	
31 Q	276	275	276	276	277	276	276	276	275	274	278	275	274	276	279	279	277	276	275	275	276	277	276	275	276	
MEAN	277	276	276	276	275	276	277	277	277	273	270	269	271	274	277	280	281	280	280	280	280	279	279	277	277	
MEAN Q	275	274	274	275	275	275	276	276	276	272	271	269	268	270	274	277	277	276	275	275	275	276	276	275	274	
MEAN D	277	271	273	277	265	267	271	275	276	273	269	264	273	275	282	282	287	285	284	288	287	284	281	284	277	

44

EBR

DECLINATION EAST

YEAR 2006

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

HOUR(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
MONTH																										
JAN A	-23	-26	-29	-30	-30	-29	-28	-26	-20	-20	-29	-40	-47	-47	-41	-37	-35	-32	-29	-27	-24	-21	-21	-22	-22	-30
FEB A	-17	-18	-19	-21	-21	-20	-22	-24	-23	-24	-26	-32	-36	-39	-35	-30	-29	-30	-26	-24	-19	-18	-17	-17	-17	-24
MAR A	-11	-12	-13	-13	-13	-13	-14	-10	0	3	-9	-28	-43	-50	-46	-35	-23	-19	-18	-15	-12	-11	-7	-10	-10	-17
APR A	-6	-6	-4	-2	-1	0	5	14	19	14	-4	-27	-44	-48	-47	-37	-25	-13	-10	-7	-7	-5	-6	-6	-6	-11
MAY A	-3	-3	0	0	4	13	19	21	17	5	-13	-29	-39	-41	-38	-32	-24	-15	-10	-9	-9	-8	-6	-5	-5	-9
JUN A	3	1	1	3	8	17	26	29	27	16	-1	-20	-33	-38	-39	-33	-24	-13	-8	-4	-5	-5	-3	1	-4	
JUL A	12	12	12	15	19	31	42	45	44	31	9	-11	-27	-34	-33	-25	-14	-3	2	5	6	9	10	12	7	
AUG A	15	16	15	14	20	30	38	43	40	25	3	-15	-29	-34	-29	-17	-8	4	8	9	10	13	16	15	8	
SEP A	13	15	14	17	20	23	27	33	35	22	1	-17	-27	-25	-17	-6	0	2	5	6	10	11	12	11	8	
OCT A	20	18	15	13	13	13	15	24	32	31	16	-3	-17	-17	-12	-2	5	7	11	18	19	22	23	22	12	
NOV A	27	23	20	16	15	14	16	22	33	36	27	11	-2	-7	0	6	11	13	19	22	26	28	31	29	18	
DEC A	37	31	24	23	19	16	19	22	30	33	26	17	10	7	11	15	22	26	26	32	35	36	40	40	25	
MEAN A	6	4	3	3	4	8	12	16	20	14	0	-16	-28	-31	-27	-19	-12	-6	-3	1	3	4	6	6	-1	
JAN Q	-27	-29	-30	-31	-31	-30	-28	-27	-23	-23	-30	-41	-46	-44	-39	-36	-36	-34	-31	-28	-28	-27	-26	-26	-26	-31
FEB Q	-21	-22	-23	-23	-23	-23	-23	-24	-22	-20	-22	-29	-36	-37	-30	-26	-26	-30	-28	-26	-24	-23	-22	-22	-22	-25
MAR Q	-17	-19	-19	-20	-20	-20	-21	-19	-11	-5	-8	-23	-39	-47	-44	-33	-25	-26	-26	-23	-21	-20	-18	-17	-23	
APR Q	-11	-10	-10	-9	-9	-8	-3	10	20	18	-1	-28	-47	-54	-50	-38	-27	-19	-18	-18	-16	-14	-14	-13	-15	
MAY Q	-3	-3	-3	-2	2	11	23	31	29	15	-6	-23	-35	-39	-36	-28	-18	-10	-7	-9	-9	-9	-6	-7	-6	
JUN Q	2	2	3	3	8	21	30	30	27	17	-1	-20	-31	-34	-36	-32	-22	-13	-11	-11	-9	-6	-4	-3	-4	
JUL Q	10	11	11	13	17	29	36	40	39	30	11	-7	-20	-22	-22	-17	-10	-2	-1	1	1	3	4	6	7	
AUG Q	10	11	13	14	19	28	37	43	42	27	4	-15	-29	-33	-26	-16	-7	1	2	2	4	4	5	7	6	
SEP Q	8	9	12	13	15	19	23	30	34	22	2	-15	-27	-26	-20	-8	-2	-1	0	3	5	5	5	6	5	
OCT Q	12	13	13	14	14	16	18	28	37	36	19	-2	-14	-15	-11	-4	1	3	8	10	11	11	12	12	10	
NOV Q	19	18	18	16	16	16	17	22	34	39	27	6	-7	-8	-1	6	11	12	15	15	16	18	18	19	15	
DEC Q	25	23	21	20	20	20	21	24	30	32	25	16	8	3	5	11	17	18	19	21	23	24	26	26	20	
MEAN Q	1	0	1	1	2	7	11	16	20	16	2	-15	-27	-30	-26	-18	-12	-8	-7	-5	-4	-3	-2	-1	-3	
JAN D	-14	-18	-24	-29	-28	-27	-27	-27	-20	-20	-28	-37	-49	-52	-44	-36	-35	-21	-21	-25	-18	-7	-11	-14	-27	
FEB D	-12	-13	-19	-19	-18	-16	-19	-23	-25	-30	-35	-36	-37	-39	-38	-29	-29	-26	-17	-19	-4	-4	-8	-10	-22	
MAR D	-4	-10	-12	-11	-10	-9	-11	-15	-5	-1	-12	-24	-36	-46	-48	-36	-15	-9	-10	-8	0	9	16	4	-13	
APR D	-2	-3	9	12	10	5	10	11	10	0	-14	-37	-50	-53	-57	-40	-23	1	3	15	9	14	6	0	-7	
MAY D	5	2	2	1	8	19	19	20	13	2	-13	-25	-37	-45	-42	-44	-33	-18	-9	-3	1	1	-2	4	-7	
JUN D	10	6	1	8	14	18	28	30	26	13	1	-18	-36	-46	-49	-39	-30	-14	-6	7	-2	-3	-3	9	-3	
JUL D	16	15	16	20	23	37	45	47	54	38	14	-11	-30	-39	-37	-25	-15	-2	6	11	14	16	16	17	10	
AUG D	24	21	13	8	21	29	36	43	36	19	-3	-22	-36	-45	-48	-34	-24	2	10	17	23	22	26	28	7	
SEP D	16	22	13	17	30	34	35	33	30	15	-1	-22	-30	-26	-16	-4	1	2	16	14	26	19	19	17	11	
OCT D	38	32	25	14	16	13	11	17	22	21	10	-2	-18	-11	-11	4	17	14	19	35	32	40	31	40	17	
NOV D	48	35	26	13	7	-2	0	13	25	29	23	16	9	-1	6	11	17	19	29	39	29	31	33	34	20	
DEC D	66	48	34	36	14	7	14	18	29	32	26	15	13	10	15	14	29	36	33	50	53	50	53	63	31	
MEAN D	16	11	7	6	7	9	12	14	16	10	-3	-17	-28	-33	-31	-22	-12	-1	4	11	14	16	15	16	1	

EBR

## HORIZONTAL INTENSITY

YEAR 2006

H = 24500 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

HOUR(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN	
MONTH																											
JAN A	589	589	590	591	593	595	597	599	598	592	587	589	594	593	592	591	588	587	587	588	587	588	588	590	590	591	
FEB A	593	593	593	593	594	597	598	601	603	605	606	607	610	610	605	596	591	589	590	589	591	591	592	593	593	597	
MAR A	596	596	595	596	598	598	600	601	602	605	605	608	608	606	601	595	591	589	591	593	593	596	595	595	598		
APR A	595	595	595	595	595	595	595	594	589	586	586	596	597	596	592	586	585	586	588	590	591	595	592	593	592		
MAY A	603	605	604	603	604	605	603	601	599	601	607	616	618	615	608	603	599	601	602	603	603	603	604	604	605		
JUN A	611	611	611	610	613	614	611	606	601	601	605	611	611	612	607	604	603	605	608	611	612	611	612	612	609		
JUL A	615	615	615	616	615	616	612	607	604	599	605	611	615	617	614	609	608	609	610	613	614	615	615	616	612		
AUG A	613	613	613	613	613	612	609	605	599	595	601	609	616	617	612	607	602	603	606	607	609	611	612	612	609		
SEP A	616	616	614	615	614	613	612	608	602	597	598	610	618	621	620	616	613	609	611	611	612	613	615	615	612		
OCT A	612	611	611	613	615	615	616	616	613	611	609	610	613	615	613	608	604	605	606	608	609	609	613	612	611		
NOV A	610	611	611	612	615	617	618	619	617	614	608	604	603	602	602	606	608	608	610	609	609	608	609	609	610		
DEC A	603	602	603	607	606	608	610	611	609	603	597	592	595	593	594	597	599	599	600	602	604	603	606	603	602		
MEAN A	605	605	605	605	606	607	607	606	603	601	601	605	608	608	605	602	599	599	601	602	603	604	604	605	604		
JAN Q	591	591	592	593	594	596	599	602	603	599	595	596	602	602	599	594	591	590	591	592	593	594	593	593	595		
FEB Q	595	596	596	596	596	598	600	601	600	602	605	609	614	616	614	607	601	596	597	598	598	598	599	599	601		
MAR Q	596	597	598	599	600	602	604	606	608	613	616	613	608	607	608	604	601	598	600	601	601	601	599	599	603		
APR Q	599	599	600	600	602	603	604	604	603	601	603	612	618	617	611	606	603	603	603	604	604	605	605	604	605		
MAY Q	601	601	600	600	601	602	602	600	597	598	606	615	618	618	613	609	605	604	604	604	605	605	606	605	605		
JUN Q	611	610	611	610	613	614	611	608	606	606	609	616	620	619	617	613	610	611	615	618	619	619	618	618	613		
JUL Q	614	614	613	614	615	617	615	611	606	603	605	611	616	617	615	612	611	615	615	617	618	619	619	618	614		
AUG Q	615	613	612	613	613	614	612	609	606	602	608	618	622	623	620	615	611	612	614	617	619	619	618	619	614		
SEP Q	616	616	616	616	617	617	615	610	606	604	608	618	628	631	626	621	618	618	618	618	619	618	618	620	617		
OCT Q	616	616	617	617	618	619	621	621	619	619	619	619	622	625	624	619	615	614	617	618	618	618	618	618	619		
NOV Q	616	616	616	618	619	620	621	623	621	616	612	609	614	614	616	618	620	620	621	621	620	619	618	617	618		
DEC Q	611	610	610	612	614	615	618	621	621	616	610	607	610	609	610	614	616	616	616	615	615	614	614	612	614		
MEAN Q	607	607	607	607	609	610	610	610	608	607	608	612	616	617	614	611	609	608	609	610	611	611	610	610	610		
JAN D	584	587	588	591	589	590	594	596	596	583	580	581	588	584	583	582	578	573	578	581	580	583	577	590	585		
FEB D	594	593	594	597	597	604	600	600	602	604	601	593	600	600	587	570	570	575	579	579	587	584	583	591	591		
MAR D	595	598	591	594	599	591	594	591	593	603	596	598	600	600	587	573	567	567	574	583	590	598	587	588	590		
APR D	598	603	600	598	594	594	587	583	569	554	549	558	553	559	556	549	553	559	564	569	567	581	574	575	573		
MAY D	600	600	602	601	602	605	597	597	593	594	602	619	616	604	597	591	586	587	589	592	594	589	595	598	598		
JUN D	616	614	616	612	618	617	612	604	593	587	593	601	602	604	594	592	590	593	597	604	605	605	609	613	604		
JUL D	622	623	624	627	621	611	601	596	606	593	604	593	592	599	596	597	601	600	598	600	601	602	606	611	605		
AUG D	613	614	614	614	618	613	607	608	594	584	592	603	610	605	585	569	573	581	586	581	586	593	596	601	598		
SEP D	623	630	619	618	614	610	607	599	595	587	584	599	606	610	612	604	601	592	602	600	602	603	607	608	606		
OCT D	613	610	610	618	618	610	610	606	599	598	594	593	590	595	598	589	587	591	595	596	599	596	599	610	601		
NOV D	602	598	605	609	610	614	612	613	605	594	581	586	577	572	570	581	583	588	592	604	603	602	606	608	596		
DEC D	606	595	598	620	605	597	590	588	588	583	580	562	561	562	569	568	575	576	571	578	588	588	586	587	584		
MEAN D	606	605	605	608	607	605	601	598	594	589	588	591	591	591	586	580	580	582	585	589	592	594	594	598	594		

EBR

VERTICAL INTENSITY

YEAR 2006

Z = 37000 nT PLUS TABULAR QUANTITIES (UNITS nT)

HOUR(UT)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MEAN
MONTH																										
JAN A	260	260	260	260	260	261	261	261	260	257	254	253	254	256	258	259	259	261	261	261	261	261	261	261	261	259
FEB A	261	261	260	260	260	260	259	260	261	260	257	253	251	252	253	254	256	258	260	260	262	261	261	261	261	258
MAR A	263	262	262	262	261	261	261	264	265	261	252	246	244	246	251	256	261	262	263	263	263	263	263	262	262	259
APR A	268	268	266	267	266	267	268	269	265	260	254	250	250	252	255	259	265	269	269	270	269	269	267	268	268	264
MAY A	267	268	266	266	268	270	268	267	262	258	254	251	251	250	253	257	263	267	269	268	268	267	268	268	268	263
JUN A	265	265	265	265	267	269	267	264	261	257	254	251	250	250	252	257	264	268	269	269	267	266	266	266	266	262
JUL A	264	264	264	264	266	268	266	263	259	254	250	248	248	249	252	255	262	266	267	267	266	266	265	265	265	261
AUG A	268	268	268	268	269	271	269	267	263	258	256	255	255	256	257	261	267	271	271	271	271	271	270	269	269	265
SEP A	270	269	269	269	269	268	269	268	266	261	258	259	260	262	265	266	267	267	269	270	270	270	270	269	269	267
OCT A	270	270	270	270	270	269	271	272	271	267	260	256	257	260	263	266	269	271	272	272	272	272	273	271	268	268
NOV A	272	272	271	271	272	272	272	273	273	268	261	257	258	265	270	274	274	274	274	273	274	273	274	273	270	270
DEC A	277	276	276	276	275	276	277	277	277	273	270	269	271	274	277	280	281	280	280	280	280	279	279	277	277	277
MEAN A	267	267	266	267	267	268	267	267	265	261	257	254	254	256	259	262	266	268	269	269	269	268	268	268	268	264
JAN Q	260	260	260	260	260	261	261	260	260	257	255	255	254	256	256	257	258	260	261	260	260	260	259	259	259	259
FEB Q	260	260	260	259	259	259	259	259	260	261	258	253	250	253	254	254	255	258	258	258	258	258	259	259	259	257
MAR Q	259	260	260	260	261	261	260	262	265	264	254	244	240	243	250	256	258	258	259	260	259	258	258	258	257	257
APR Q	263	263	264	264	264	264	267	269	266	259	250	246	244	245	249	255	261	262	262	262	262	262	261	259	259	
MAY Q	266	267	266	267	268	270	271	270	265	259	255	250	251	250	254	259	264	266	266	266	265	266	266	266	263	263
JUN Q	264	264	263	264	267	268	265	261	259	255	252	250	251	251	252	254	258	262	264	263	263	262	263	263	262	260
JUL Q	263	263	262	263	265	267	264	255	255	250	244	244	246	249	251	253	257	261	263	263	264	263	263	262	258	258
AUG Q	266	266	266	267	269	271	269	268	264	258	254	253	253	252	253	257	262	267	267	268	267	266	265	266	263	263
SEP Q	269	269	269	269	269	268	267	267	264	260	257	257	258	259	261	264	265	265	266	267	267	267	267	267	265	265
OCT Q	269	269	269	269	269	269	270	271	270	265	256	252	254	257	260	263	265	267	269	268	268	268	269	268	266	266
NOV Q	271	271	272	271	271	271	270	272	271	264	256	253	257	264	269	273	273	272	271	270	270	270	270	270	268	268
DEC Q	275	274	274	275	275	275	276	276	276	272	271	269	268	270	274	277	277	276	275	275	275	276	276	275	274	274
MEAN Q	265	266	265	266	266	267	267	266	265	260	255	252	252	254	257	260	263	264	265	265	265	265	265	265	262	262
JAN D	261	262	260	261	259	260	261	261	261	257	254	253	253	255	258	261	260	264	265	264	264	265	262	266	260	260
FEB D	261	259	260	260	259	261	257	259	259	260	257	254	255	254	253	255	261	264	266	264	269	264	263	266	260	260
MAR D	266	262	260	262	262	259	261	262	266	263	249	247	246	247	248	255	265	268	271	272	272	269	265	264	261	261
APR D	271	271	266	266	264	263	263	264	258	254	252	251	258	264	264	270	278	285	281	282	277	281	273	274	268	268
MAY D	269	268	268	266	268	270	266	266	259	254	253	252	251	246	250	254	262	269	273	274	272	271	273	272	264	264
JUN D	266	265	264	263	267	268	265	261	258	257	255	251	253	252	252	260	269	276	278	277	272	270	272	271	264	264
JUL D	267	266	265	266	264	263	263	265	260	250	249	246	245	248	253	257	267	270	271	271	270	269	270	269	262	262
AUG D	271	269	269	269	270	269	269	268	262	258	254	257	257	257	256	263	271	282	282	279	280	279	277	276	268	268
SEP D	274	272	265	266	265	265	266	265	266	261	258	260	262	266	269	268	270	268	275	272	274	274	273	272	268	268
OCT D	275	270	270	271	267	265	269	270	271	270	265	261	261	267	269	270	276	276	277	279	276	276	275	277	271	271
NOV D	271	270	272	271	271	271	271	273	272	267	262	263	262	268	275	281	280	282	282	283	277	277	278	275	273	273
DEC D	277	271	273	277	265	267	271	275	276	273	269	264	273	275	282	282	287	285	284	288	287	284	281	284	277	277
MEAN D	269	267	266	267	265	265	265	266	264	260	256	255	256	258	261	265	271	274	275	275	274	273	272	272	266	266



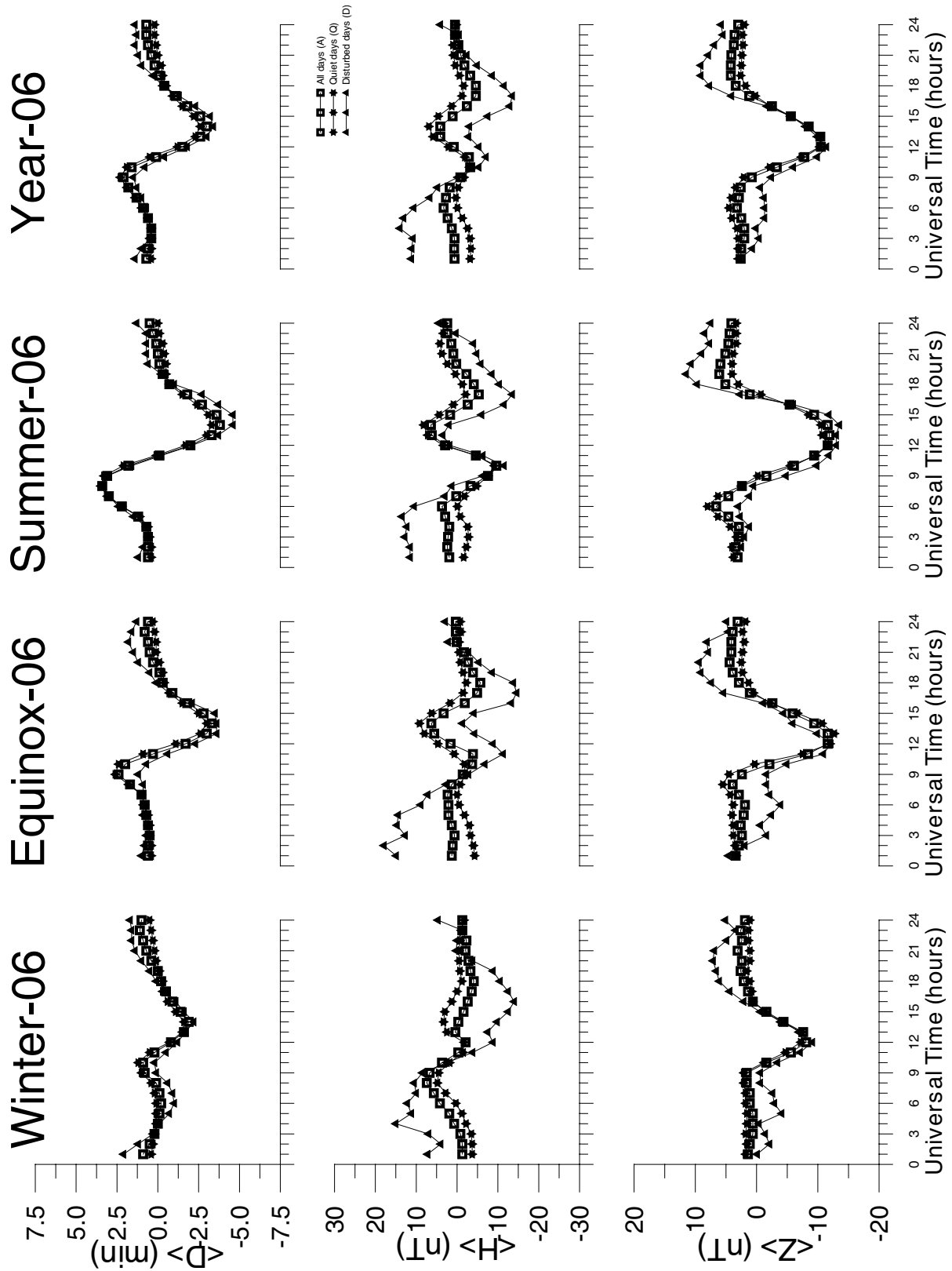
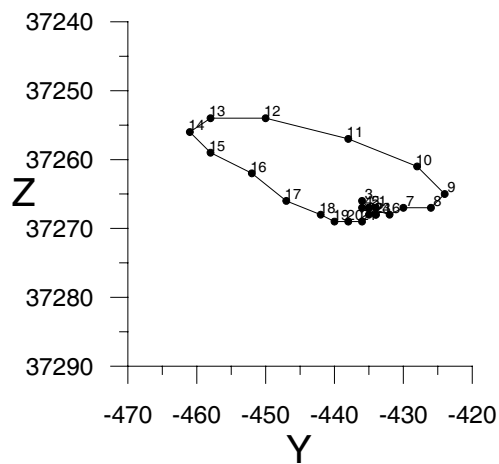
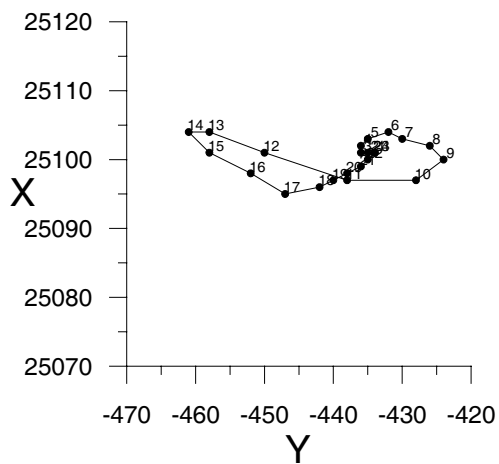
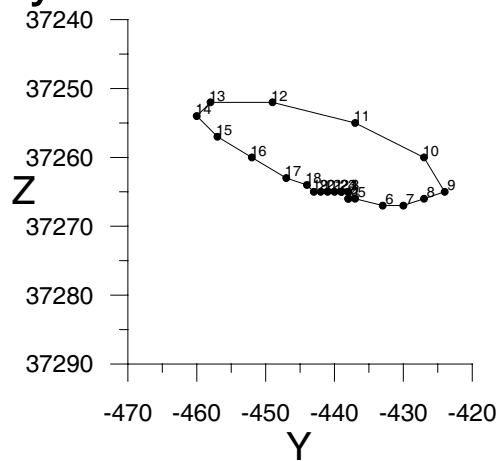
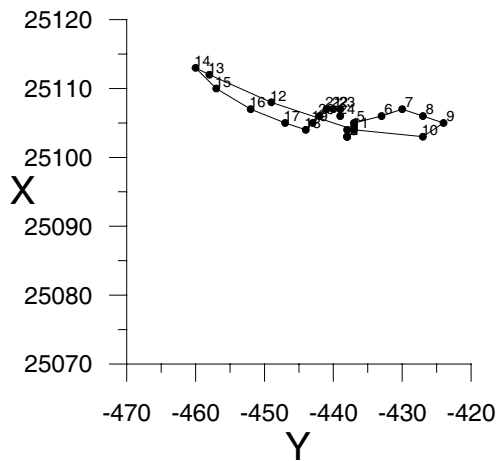


Fig. 3 Variación diaria media de D, H y Z en el Observatorio del Ebro para cada una de las estaciones de Lloyd y para todo el año. Los valores han sido normalizados a su valor medio.

## 2006 All days



## Quiet days



## Disturbed days

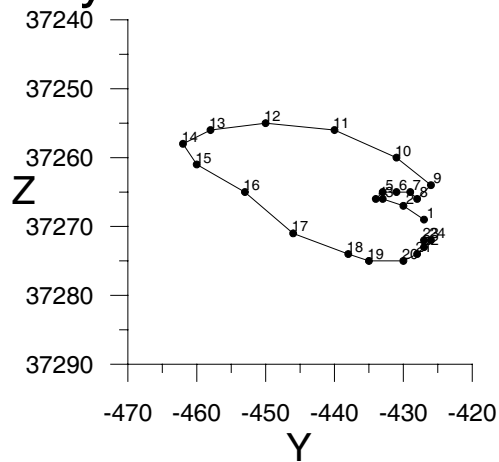
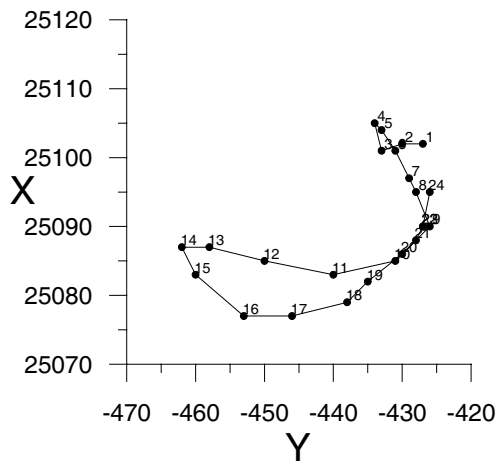


Fig. 4 Hodógrafas de la variación diaria en el plano horizontal y vertical para todos los días, los días de calma y los días perturbados. Las unidades son nT. Al lado de cada punto se indica la hora correspondiente.

EBR - Observatori de l'Ebre  
K - Index Values for 2006

DAY	JAN				FEB				MAR				APR				MAY				JUN			
	K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK		K	SK	AK	
1	2111	3222	14	10	0111	1113	9	7	3222	3211	16	12	0111	1111	7	5	0111	1111	7	5	2223	2233	19	14
2	2222	1223	16	11	2112	1233	15	11	0011	1112	7	5	1011	1111	7	5	2112	2121	12	8	2322	1321	16	12
3	2110	1221	10	7	0112	1242	13	11	1111	1221	10	6	0111	0112	7	5	1111	1112	9	6	2111	2112	11	7
4	0111	0021	6	5	3312	1111	13	10	1111	0112	8	5	1122	1344	18	16	1122	4433	20	18	1111	1211	9	6
5	0111	1121	8	5	1022	1122	11	7	1011	1101	6	4	4444	4442	30	34	4323	2212	19	16	1111	1121	9	6
6	2211	1211	12	8	2421	4244	23	24	1112	2243	16	13	1232	2112	14	10	2213	4454	25	28	2243	4354	27	30
7	2221	2311	14	10	2111	1122	11	7	3322	1133	18	14	1101	1111	7	5	3342	2233	22	19	4333	3334	26	25
8	1111	1111	8	5	2111	0101	7	5	2111	2122	12	8	1012	2122	11	7	2221	1111	11	7	4233	2443	25	25
9	0101	1011	5	4	0011	2122	9	6	1101	1132	10	7	4443	3345	30	35	1111	1111	8	5	3222	2232	18	13
10	1111	1011	7	5	1011	1123	10	7	1223	3335	22	22	3332	1333	21	18	0111	0233	11	9	2312	3332	19	15
11	1101	2121	9	6	2122	2421	16	12	4231	1222	17	14	1211	1112	10	6	4333	3334	26	25	2111	2122	12	8
12	2111	1111	9	6	2311	1211	12	8	0011	2221	9	6	0112	0110	6	4	4331	3222	20	17	1111	1212	10	6
13	1011	1211	8	5	0010	1211	6	4	0011	1111	6	4	1212	4433	20	19	3322	2233	20	16	1111	1111	8	5
14	1011	1121	8	5	1010	1101	5	4	0011	2112	8	6	3454	5644	35	52	3221	1111	12	8	1112	1223	13	9
15	2111	1232	13	9	1112	2144	16	15	2233	2231	18	14	4333	3554	30	36	1211	1112	10	6	2343	3333	24	22
16	1221	3344	20	19	3222	2122	16	11	1222	2312	15	10	3222	2232	18	13	1111	1111	8	5	3222	1233	18	14
17	3322	2111	15	11	2221	2212	14	9	1011	1112	8	5	2111	1113	11	8	2211	2212	13	8	2232	3221	17	12
18	2234	1313	19	16	0111	1111	7	5	1134	4556	29	44	3311	1112	13	10	2233	2542	23	23	0133	1111	11	9
19	1122	1224	15	12	2121	1233	15	11	5444	4344	32	40	2111	1111	9	6	2221	1223	15	10	2111	1110	8	5
20	2111	3331	15	12	3223	4554	28	34	3333	2354	26	28	1123	3111	13	10	1123	1222	14	10	2112	1121	11	7
21	2212	2111	12	8	3334	3334	26	26	2311	2444	21	21	1112	3422	16	13	3113	1231	15	12	0111	1122	9	6
22	0112	3212	12	9	3333	3433	25	23	3321	1234	19	16	4434	3221	23	23	3212	2224	18	14	1222	1121	12	8
23	2323	3224	21	18	1112	1112	10	6	1121	1112	10	6	1331	1112	13	10	3221	1111	12	8	0111	1111	7	5
24	3221	1211	13	9	3112	1110	10	7	1011	1123	10	7	3212	1112	13	9	1311	1111	10	7	0112	2231	12	8
25	2111	1244	16	14	2110	0110	6	4	1222	1131	13	9	3111	1111	10	7	0211	1022	9	6	2112	1112	11	7
26	3413	3645	29	40	1211	2424	17	15	2111	1343	16	14	2111	1111	9	6	1111	1111	8	5	1012	1211	9	6
27	3222	2233	19	14	1121	1112	10	6	3312	2314	19	16	1111	1212	10	6	1111	0111	7	5	1111	2223	13	9
28	2221	1132	14	10	0111	1114	10	9	1321	1122	13	9	3344	2112	20	18	1312	1122	13	9	3333	3233	23	20
29	1011	0111	6	4					1211	1113	11	8	1111	1112	9	6	1111	1112	9	6	3323	3333	23	20
30	1111	0101	6	4					1112	1123	12	8	0011	0100	3	3	1113	3332	17	14	2322	3322	19	14
31	0111	1111	7	5					1022	2131	12	9					3212	2222	16	11				
1	1321	2111	12	8	3332	3312	20	16	3222	2354	23	24	4433	3323	25	24	1111	2222	12	8	1111	2132	12	8
2	0122	1111	9	6	2232	2114	17	14	3112	1233	16	12	2121	3223	16	12	3111	2343	18	16	1111	1211	9	6
3	1112	1122	11	7	2212	1123	14	10	2311	3123	16	12	2222	3113	16	12	2113	2121	13	9	1111	1122	10	6
4	1222	3334	20	17	1111	1211	9	6	3532	3332	24	24	1211	1321	12	8	2212	1233	16	12	0110	1111	6	4
5	3442	2223	22	20	1111	0121	8	5	3213	2332	19	15	1111	2122	11	7	0112	1211	9	6	0014	2213	13	12
6	3222	1222	16	11	1121	1111	9	6	2212	2131	14	10	0012	1112	8	6	0011	1112	7	5	3335	3354	29	34
7	1112	1222	12	8	3344	3543	29	33	1232	2221	15	10	1111	2444	18	18	1011	0111	6	4	4433	3534	29	33
8	1111	1111	8	5	3432	2231	20	17	2111	1112	10	6	3112	2121	13	9	1111	1001	6	4	3443	3343	27	28
9	1111	1114	11	9	2323	2213	18	14	1111	1111	8	5	1211	1122	11	7	1001	1345	15	18	1111	1334	15	13
10	222-	2422	--	--	1111	1113	10	7	1111	1121	9	6	1111	1111	8	5	4345	4344	31	38	2323	4434	25	25
11	1122	2333	17	13	1311	2111	11	8	3122	2112	14	10	1111	1111	8	5	4333	3443	27	27	3332	1224	20	17
12	3223	4222	20	16	1211	1221	11	7	2122	1121	12	8	2112	2212	13	8	2222	2111	13	8	3433	5454	31	39
13	2222	1212	14	9	1111	1112	9	6	1322	2110	12	8	1244	4355	28	36	1111	0101	6	4	3221	1113	14	10
14	2213	3333	20	16	1111	2111	9	6	1221	1111	10	6	4323	3444	27	28	0111	1223	11	8	3222	5567	32	61
15	1212	2221	13	8	0111	0212	8	6	0010	0111	4	4	2323	2242	20	16	3211	1123	14	10	6754	5543	39	75
16	1111	1111	8	5	1111	2112	10	6	1111	1121	9	6	2121	2234	17	14	4221	1111	13	10	3321	1343	20	18
17	1111	1121	9	6	1122	2123	14	10	1123	4244	21	21	1112	1112	10	6	2222	2212	15	10	2111	1231	12	8
18	1111	1211	9	6	2332	3323	21	17	4333	3354	28	31	2111	1122	11	7	0011	2111	7	5	1212	2335	19	19
19	1112	1111	9	6	2224	5555	30	42	2233	3222	19	14	0112	0111	7	5	1223	1111	12	8	3323	3322	21	17
20	1112	1122	11	7	5522	2323	24	27	2211	1111	10	6	2133	3434	23	22	1111	1111	8	5	4333	4455	31	39
21	1111	1111	8	5	2322	2335	22	21	0111	1111	7	5	5333	3543	29	34	1011	1110	6	4	4233	3332	23	20
22	1211	1112	10	6	4255	3542	30	40	0111	1111	7	5	2332	2344	23	21	0012	2133	12	10	3333	2344	25	24
23	2211	1122	12	8	2231	1112	13	9	0111	1235	14	15	1111	1113	10	7	1233	3344	23	22	2232	4442	23	22
24	2121	1212	12	8	3111	2323	16	12	5434	3222	25	27	1122	2122	13	8	3343	3233	24	22	2222	3432	20	16
25	2211	1113	12	8	1000	1111	5	4	3123	3112	16	12	1222	1111	11	7	2211	2453	20	21	3222	2212	16	11
26	3213	2211	15	11	1011	0112	7	5	2212	2223	16	11	1112	2111	10	6	2322	2143	19	16	1112	2211	11	7
27	1111	2234	15	12	2223	2433	21	18	2112	1111	10	6	1111	1133	12	9	2122	1232	15	10	1111	1111	8	5
28	5532	3312	24	28	4322	2333	22	19	2122	2123	15	10	1233	3344	23	22	2112	2223	15	10	1111	1132	11	8
29	2211	1221	12	8	3233	2221	18	14	3111	2321	14	10	3322	3354	25	26	2322	1222	16	11	1111	1111	8	5
30	1111	1112	9	6	1112	2232	14	10	2344	2213	21	19	3223	1322	18	14	2343	5432	26	28	11			

## EBR Variaciones magnéticas rápidas año 2006

01/01/2006 14:06 SSC \*C  
27/04/2006 15:48 SFE  
28/04/2006 01:18 SSC C  
09/07/2006 21:35 SSC C  
27/07/2006 13:54 SSC \*C  
07/08/2006 00:36 SSC B  
04/09/2006 00:20 SSC C  
05/12/2006 10:26 SFE  
08/12/2006 04:36 SSC \*C  
14/12/2006 14:15 SSC B  
16/12/2006 17:56 SSC C

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

