

# Monthly Preliminary Geomagnetic Bulletin - AUGUST 2018

## Coimbra Magnetic Observatory (COI, IAGA code)

$\phi = 40.222^\circ$ ;  $\lambda = 351.578^\circ$

Observatório Geofísico e Astronómico da Universidade de Coimbra (OGAUC)

### Absolute monthly means

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
25749	-2,118	36269	25731	-952	54,627	44480

### Monthly daily amplitudes\*

	H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
mean	36	7,7	34	36	58	2,9	33
min	18	5,3	22	18	39	1,4	20
max	124	15,4	54	126	113	9,3	83

### Monthly maximum amplitudes\*

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
151	18,4	72	150	138	11,9	86

(\* ) - Based on hourly values

## Geomagnetic Activity - K indices

### K indices

#### Tri-hourly values

Day	0	3	6	9	12	15	18	21
1	2	0	1	2	2	2	2	2
2	3	2	2	2	2	1	1	1
3	1	1	1	2	3	2	2	1
4	2	3	1	2	1	2	2	1
5	1	1	1	2	2	1	1	1
6	0	1	2	2	2	1	2	1
7	2	2	2	3	4	3	3	2
8	1	1	2	2	2	1	3	1
9	1	1	2	1	1	2	2	1
10	2	1	1	2	2	2	2	1
11	2	2	2	2	3	3	3	4
12	1	1	1	2	2	2	2	2
13	1	1	0	1	2	2	2	2
14	2	1	1	1	1	2	1	1
15	2	1	3	3	3	3	4	3
16	4	2	2	3	3	2	1	2
17	3	3	2	2	2	2	3	4
18	2	2	3	3	2	3	2	2
19	2	2	2	2	2	2	3	3
20	4	3	2	2	3	3	4	3
21	3	1	1	1	1	2	2	2
22	2	2	1	1	2	2	1	3
23	3	1	1	2	1	1	1	1
24	0	1	2	2	3	1	1	1
25	1	1	2	3	3	2	3	4
26	4	5	6	4	5	6	4	3
27	1	2	2	4	4	5	5	3
28	4	2	1	3	2	1	1	2
29	3	2	1	2	1	3	2	2
30	1	1	1	0	1	1	2	2
31	1	1	1	1	1	2	3	1

### ak indices (nT)

#### Tri-hourly values

Day	0	3	6	9	12	15	18	21	Ak
1	10	0	4	10	10	10	10	10	7,9
2	21	10	10	10	10	4	4	4	9,1
3	4	4	4	10	21	10	10	4	8,4
4	10	21	4	10	4	10	10	4	9,1
5	4	4	4	10	10	4	4	4	5,6
6	0	4	10	10	10	4	10	4	6,5
7	10	10	10	21	38	21	21	10	17,5
8	4	4	10	10	10	4	21	4	8,4
9	4	4	10	4	4	10	10	4	6,3
10	10	4	4	10	10	10	10	4	7,7
11	10	10	10	10	21	21	21	38	17,5
12	4	4	4	10	10	10	10	10	7,7
13	4	4	0	4	10	10	10	10	6,5
14	10	4	4	4	4	10	4	4	5,6
15	10	4	21	21	21	21	38	21	19,6
16	38	10	10	21	21	10	4	10	15,4
17	21	21	10	10	10	10	21	38	17,5
18	10	10	21	21	10	21	10	10	14,0
19	10	10	10	10	10	10	21	21	12,6
20	38	21	10	10	21	21	38	21	22,4
21	21	4	4	4	4	10	10	10	8,4
22	10	10	4	4	10	10	4	21	9,1
23	21	4	4	10	4	4	4	4	7,0
24	0	4	10	10	21	4	4	4	7,2
25	4	4	10	21	21	10	21	38	16,1
26	38	67	112	38	67	112	38	21	61,6
27	4	10	10	38	38	67	67	21	31,9
28	38	10	4	21	10	4	4	10	12,6
29	21	10	4	10	4	21	10	10	11,2
30	4	4	4	0	4	4	10	10	5,1
31	4	4	4	4	4	10	21	4	7,0

Monthly mean of the daily equivalent amplitude Ak:

13,0

K values:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (N):	5	82	99	42	14	4	2	0	0	0
Freq. (%):	2,02	33,07	39,92	16,94	5,65	1,61	0,81	0,00	0,00	0,00

### Classification of days

	Quiet					Disturbed				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	D1	D2	D3	D4	D5
Coimbra (local K):	13	5	14	9A	6A	26	27	20	15*	7*
International (Kp):	6	14	10	13	23	26	27	20*	15*	17*

## Principal Magnetic Storms

Storminess period					Commencement			Maximum activity			Range		
Begin			End		Type	Amplitude		Day	3hp	K	H (nT)	D (°)	Z (nT)
Day	hour	min	day	hour		H (nT)	D (°)						
25	20	-	26	22	Gradual	-	-	26	3	6	170	17,2	98
27	10	-	28	3	Gradual	-	-	27	6	5	92	10,8	59

SSC: storm sudden commencement;

3hp: daily 3-hour period of maximum activity; K: maximum local index

Questions can be addressed to: Paulo Ribeiro; e-mail: pribeiro@ci.uc.pt  
OGAUC - Av. Dr. Dias da Silva 3800-134 Coimbra - PORTUGAL