

# Monthly Preliminary Geomagnetic Bulletin - MARCH 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)
25740	-2,225	36262	25720	-999	54,632	44468

### Monthly daily amplitudes\*

	H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
mean	32	5,8	33	31	44	3,2	22
min	10	3,4	15	9	27	1,0	6
max	70	12,0	50	69	90	6,2	35

### Monthly maximum amplitudes\*

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
79	12,0	64	79	90	7,1	54

(\* ) - Based on hourly values

## Geomagnetic Activity - K indices

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

Monthly mean of the daily equivalent amplitude Ak: 12,5

K values:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (N):	14	88	78	41	24	3	0	0	0	0
Freq. (%):	5,65	35,48	31,45	16,53	9,68	1,21	0,00	0,00	0,00	0,00

Classification of days	Quiet					Disturbed				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	D1	D2	D3	D4	D5
Coimbra (local K):	28	13	2	5	7	23	16	25	18	15
International (Kp):	28	12	13	8	29	18	16*	25*	15*	23*

## 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 (°)						
18	13	-	19	8	Gradual	-	-	18	8	5	88	16	59
23	18	-	23	2	Gradual	-	-	23	8	5	53	7	23

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