

# Monthly Preliminary Geomagnetic Bulletin - JANUARY 2016

## 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)
25657	-2,562	36249	25632	-1147	54,708	44410

### Monthly daily amplitudes\*

	H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
mean	35	5,1	24	35	38	2,4	28
min	17	2,7	13	17	19	0,7	18
max	148	11,5	57	148	88	11,3	67

### Monthly maximum amplitudes\*

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
148	13,7	73	148	101	11,3	74

(\*) - 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	5	4	4	3	2	1	2	2	67	38	38	21	10	4	10	10	24,7
2	3	2	2	2	2	2	2	1	21	10	10	10	10	10	10	4	10,5
3	1	1	2	1	1	2	2	3	4	4	10	4	4	10	10	21	8,4
4	0	1	1	1	1	2	2	1	0	4	4	4	4	10	10	4	5,1
5	1	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4	10	10	10	10	10	7,7
6	5	3	2	3	3	3	3	4	67	21	10	21	21	21	21	38	27,5
7	3	2	2	3	2	3	3	1	21	10	10	21	10	21	21	4	14,7
8	1	2	1	2	2	2	2	1	4	10	4	10	10	10	10	4	7,7
9	2	1	2	2	1	1	1	1	10	4	10	10	4	4	4	4	6,3
10	2	2	1	3	2	1	3	3	10	10	4	21	10	4	21	21	12,6
11	2	2	3	2	2	3	4	3	10	10	21	10	10	21	38	21	17,5
12	4	2	2	2	3	3	3	3	38	10	10	10	21	21	21	21	18,9
13	4	4	1	2	2	2	3	1	38	38	4	10	10	10	21	4	16,8
14	1	2	1	2	2	2	2	3	4	10	4	10	10	10	10	21	9,8
15	2	2	1	2	1	2	2	1	10	10	4	10	4	10	10	4	7,7
16	0	1	0	2	2	1	1	1	0	4	0	10	10	4	4	4	4,6
17	1	0	2	2	2	2	2	0	4	0	10	10	10	10	10	0	6,7
18	0	0	0	1	1	2	1	3	0	0	0	4	4	10	4	21	5,4
19	4	2	2	3	1	2	1	2	38	10	10	21	4	10	4	10	13,3
20	0	1	2	3	3	4	4	5	0	4	10	21	21	38	38	67	24,9
21	4	4	4	3	2	3	5	5	38	38	38	21	10	21	67	67	37,5
22	3	3	3	3	2	2	3	3	21	21	21	21	10	10	21	21	18,2
23	1	3	3	2	3	3	2	2	4	21	21	10	21	21	10	10	14,7
24	3	2	2	1	2	3	4	2	21	10	10	4	10	21	38	10	15,4
25	1	0	0	0	1	2	0	0	4	0	0	0	4	10	0	0	2,3
26	0	0	1	2	1	2	2	1	0	0	4	10	4	10	10	4	5,3
27	1	2	1	2	1	1	0	0	4	10	4	10	4	4	0	0	4,6
28	0	0	2	2	1	2	1	1	0	0	10	10	4	10	4	4	5,3
29	1	1	0	0	1	1	1	1	4	4	0	0	4	4	4	4	3,2
30	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	4	4	4	4	4	2,6
31	2	2	2	2	2	2	3	4	10	10	10	10	10	10	21	38	14,7

Monthly mean of the daily equivalent amplitude Ak:

12,1

K values:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (N):	25	68	92	43	15	5	0	0	0	0
Freq. (%):	10,08	27,42	37,10	17,34	6,05	2,02	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):	25	30	29	16	27	21	6	20	1	12*
International (Kp):	25	30	29	16	17	21	1	20	6*	7*

## Principal Magnetic Storms in JANUARY 2016

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 (°)						
20	7	-	22	0	Gradual	-	-	20	8	5	159	13	64

SSC: storm sudden commencement;

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

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