

# Monthly Preliminary Geomagnetic Bulletin - OCTOBER 2015

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)
25646	-2,603	36249	25620	-1165	54,720	44404

## Monthly daily amplitudes\*

	H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
mean	44	7,0	43	44	52	3,8	38
min	11	5,1	24	11	38	1,7	19
max	169	13,7	76	167	103	13,8	59

## Monthly maximum amplitudes\*

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
171	14,8	111	169	113	15,4	62

(\*) - Based on hourly values

## Geomagnetic Activity - K indices

Day	K indices									ak indices (nT)								
	0	3	6	9	12	15	18	21		0	3	6	9	12	15	18	21	Ak
1	1	1	1	1	3	3	4	4		4	4	4	4	21	21	38	38	17,0
2	2	3	3	2	2	2	3	2		10	21	21	10	10	10	21	10	14,0
3	2	3	2	1	2	3	2	2		10	21	10	4	10	21	10	10	11,9
4	3	3	3	2	2	2	2	4		21	21	21	10	10	10	10	38	17,5
5	4	3	3	4	3	3	2	3		38	21	21	38	21	21	10	21	23,8
6	2	3	3	2	3	3	5	5		10	21	21	10	21	21	63	63	28,7
7	3	5	5	5	3	5	6	6		21	63	63	63	21	63	112	112	64,8
8	4	4	4	3	4	5	5	5		38	38	38	21	38	63	63	63	45,2
9	3	2	3	3	3	4	5	4		21	10	21	21	21	38	63	38	29,1
10	3	2	3	2	3	3	2	3		21	10	21	10	21	21	10	21	16,8
11	3	2	2	2	3	2	4	4		21	10	10	10	21	10	38	38	19,6
12	2	2	2	3	3	5	4	4		10	10	10	10	21	63	38	38	26,3
13	2	3	3	3	3	4	4	4		10	21	21	21	21	38	38	38	25,9
14	3	3	3	3	3	3	4	3		21	21	21	21	21	21	38	21	23,1
15	2	1	2	2	2	1	3	3		10	4	10	10	10	4	21	21	11,2
16	2	2	2	1	2	2	1	1		10	10	10	4	10	10	4	4	7,7
17	2	2	1	2	3	3	4	2		10	10	4	10	21	21	38	10	15,4
18	3	2	3	4	3	3	3	3		21	10	21	38	21	21	21	21	21,7
19	1	2	1	1	1	2	1	1		4	10	4	4	4	10	4	4	5,6
20	2	2	1	1	2	3	3	3		10	10	4	4	10	21	21	21	12,6
21	1	1	2	3	3	3	2	2		4	4	10	21	21	21	10	10	12,6
22	1	1	1	1	2	2	2	2		4	4	4	4	10	10	10	10	7,0
23	2	1	1	1	2	2	2	2		10	4	4	4	10	10	10	10	7,7
24	2	3	2	1	1	1	4	3		10	21	10	4	4	4	38	21	14,0
25	2	2	2	2	3	2	1	1		10	10	10	10	21	10	4	4	9,8
26	1	0	1	1	2	1	0	0		4	0	4	4	10	4	0	0	3,3
27	0	0	0	1	2	1	1	2		0	0	0	4	10	4	4	10	4,0
28	0	1	1	2	2	0	0	0		0	4	4	10	10	0	0	0	3,5
29	1	0	0	1	1	0	1	3		4	0	0	4	4	0	4	21	4,7
30	2	1	1	2	3	3	2	3		10	4	4	10	21	21	10	21	12,6
31	0	0	0	2	2	2	2	3		0	0	0	10	10	10	10	21	7,5

Monthly mean of the daily equivalent amplitude Ak: 16,9

K values:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (N):	16	48	79	70	22	11	2	0	0	0
Freq. (%):	6,45	19,36	31,86	28,23	8,87	4,44	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):	26	28	27	29	19	7	8	9	6	12
International (Kp):	26	28	27	19	22	7	8	9	13	12

## Principal Magnetic Storms in OCTOBER 2015

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 (°)						
6	18	-	9	2	Gradual	-	-	7	7	6	206	20	111
12	10	-	12	23	Gradual	-	-	12	5	5	76	10	60

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