

Monthly Preliminary Geomagnetic Bulletin - DECEMBER 2017

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)
25723	-2,275	36267	25703	-1021	54,652	44463

Monthly daily amplitudes*

	H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
mean	30	3,5	18	30	26	2,2	19
min	12	2,1	8	11	15	0,8	10
max	92	6,8	42	92	51	6,9	39

Monthly maximum amplitudes*

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
111	6,9	47	112	51	7,9	54

(* - Based on hourly values)

Geomagnetic Activity - K indices

K indices

Tri-hourly values

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

ak indices (nT)

Tri-hourly values

Day	0	3	6	9	12	15	18	21	Ak
1	4	10	10	4	4	10	21	4	8,4
2	0	0	4	4	4	21	4	0	4,7
3	0	0	0	4	4	4	0	4	2,1
4	0	0	4	10	10	38	67	67	24,5
5	21	10	21	21	67	67	38	38	35,4
6	10	21	10	4	21	21	21	10	14,7
7	10	4	10	10	21	21	10	10	11,9
8	4	4	10	4	10	4	10	10	7,0
9	4	0	0	4	10	4	4	0	3,3
10	0	0	4	4	4	4	0	4	2,6
11	4	10	10	10	21	10	21	10	11,9
12	21	21	10	10	4	21	38	21	18,2
13	4	0	4	10	10	21	21	21	11,4
14	10	4	4	4	4	4	4	4	4,9
15	0	0	4	10	10	4	4	10	5,3
16	0	0	4	4	4	4	4	21	5,3
17	10	21							
18		21	21	21	21	10	10	4	
19	0	4	4	4	4	10	10	10	5,8
20	10	4	0	4	4	4	10	4	5,1
21	4	0	0		4	4	0	0	
22	0	0	4	4	4	4	4	10	3,9
23	4	10	10	10	4	4	4	4	6,3
24	10	10	10	21	21	38	21	21	18,9
25	21	4	4	10	10	21	21	10	12,6
26	10	10	4	4	10	10	38	38	15,4
27	10	10	4	4	10	21	10	10	9,8
28	4	4	4	10	10	21	10	10	9,1
29	4	0	0	4	4	10	21	4	6,0
30	4	10	4	4	10	10	4	21	8,4
31	0	0	4	4	4	4	10	21	6,0

Monthly mean of the daily equivalent amplitude Ak: (based only on 28 days)

10,0

K values:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (N):	32	91	68	38	7	4	0	0	0	0
Freq. (%):	13,33	37,92	28,33	15,83	2,92	1,67	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):	3	10	9	22	2K	5	4	24*	12*	26*
International (Kp):	3	22	21	10	15	5	17	18*	6*	12*

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 (°)							Z (nT)
4	16	14	6	0	SSC	10	0,3	2	4	8	5	81	9,5	56

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