

Monthly Preliminary Geomagnetic Bulletin - OCTOBER 2019

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)
25791	-1,975	36271	25775	-889	54,585	44505

Monthly daily amplitudes*

	H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
mean	28	6,2	36	28	47	2,5	34
min	8	3,7	23	7	27	1,0	18
max	68	8,4	46	67	63	5,7	53

Monthly maximum amplitudes*

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
83	9,5	59	83	73	6,8	66

(*) - Based on hourly values

Geomagnetic Activity - K indices

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

Monthly mean of the daily equivalent amplitude Ak: 10,8

K values:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (N):	18	84	92	40	12	2	0	0	0	0
Freq. (%):	7,26	33,87	37,10	16,13	4,84	0,81	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):	13	23	22	6	19	26	25	24	10*	27*
International (Kp):	13	23	22	3	19	25	26	24*	27*	10*

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 (°)						
24	12	-	25	4	Gradual	-	-	24	8	5	84	9,5	49
26	12	-	27	3	Gradual	-	-	26	6	5	81	10,3	46

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