

Monthly Preliminary Geomagnetic Bulletin - JANUARY 2021

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)
25826	-1,730	36298	25814	-780	54,568	44548

Monthly daily amplitudes*

	H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
mean	25	3,6	18	25	27	1,9	18
min	11	1,7	9	11	13	0,7	6
max	105	9,7	46	104	72	8,0	46

Monthly maximum amplitudes*

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
105	10,7	46	104	81	8,0	46

(*) - Based on hourly values

Geomagnetic Activity - K indices

K indices

ak indices (nT)

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

Monthly mean of the daily equivalent amplitude Ak: 7,4

K values:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (N):	49	109	61	19	6	2	0	0	0	0
Freq. (%):	19,92	44,31	24,80	7,72	2,44	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):	2	31	17	4	3	25	11	26*	27*	5*
International (Kp):	2	3	14	8	31	25*	11*	26*	6*	27*

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)
11	9	30	12	6	Gradual	-	-	-	12	1	5	116	10,3	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