

# Monthly Preliminary Geomagnetic Bulletin - NOVEMBER 2020

## 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)
25822	-1,767	36295	25810	-796	54,570	44543

### Monthly daily amplitudes\*

	H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
mean	25	4,6	28	26	34	2,0	27
min	9	2,8	14	9	21	0,9	12
max	60	8,3	40	60	63	4,6	47

### Monthly maximum amplitudes\*

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
82	10,0	55	82	76	6,6	48

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

Monthly mean of the daily equivalent amplitude Ak:

6,8

K values:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (N):	53	102	60	20	5	0	0	0	0	0
Freq. (%):	22,08	42,50	25,00	8,33	2,08	0,00	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):	10	16	9	4	24	22	21*	28*	6*	1*
International (Kp):	9	10	16	4	2	22	21*	28*	1*	23*

## 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 (°)						
none													

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