

# Monthly Preliminary Geomagnetic Bulletin - FEBRUARY 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)
25803	-1,872	36283	25789	-842	54,580	44522

### Monthly daily amplitudes\*

	H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
mean	25	4,4	25	26	32	2,0	26
min	0	0,0	0	0	0	0,0	0
max	89	9,9	52	90	73	6,7	48

### Monthly maximum amplitudes\*

H (nT)	D (°)	Z (nT)	X (nT)	Y (nT)	I (°)	F (nT)
828	13,4	306	814	199	39,9	543

(\* ) - 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	1	0	1	1	2	3	2	3	4	0	4	4	10	21	10	21	9,3
2	3	0	1	1	1	2	3	3	21	0	4	4	4	10	21	21	10,7
3	1	2	1	1	1	1	-	1	4	10	4	4	4	4	336	4	46,4
4	2	2	2	1	1	2	2	3	10	10	10	4	4	10	10	21	9,8
5	1	2	1	1	2	1	2	1	4	10	4	4	10	4	10	4	6,3
6	1	2	3	2	3	2	5	3	4	10	21	10	21	10	67	21	20,5
7	3	2	2	2	3	3	3	3	21	10	10	10	21	21	21	21	16,8
8	2	1	1	1	2	2	1	1	10	4	4	4	10	10	4	4	6,3
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	2	2	1	1	1	1	2	2	10	10	4	4	4	4	10	10	7,0
13	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	4	4	4	4	4	10	3,9
14	1	1	0	0	0	1	0	1	4	4	0	0	0	4	0	4	2,1
15	1	0	0	2	2	2	1	1	4	0	0	10	10	10	4	4	5,3
16	2	0	0	1	1	1	1	0	10	0	0	4	4	4	4	0	3,3
17	2	1	1	0	2	2	3	3	10	4	4	0	10	10	21	21	10,0
18	1	2	3	2	3	2	3	3	4	10	21	10	21	10	21	21	14,7
19	2	3	3	3	2	2	1	2	10	21	21	21	10	10	4	10	13,3
20	2	1	1	1	2	2	2	3	10	4	4	4	10	10	10	21	9,1
21	4	3	3	3	2	4	2	3	38	21	21	21	10	38	10	21	22,4
22	3	1	1	1	2	2	3	2	21	4	4	4	10	10	21	10	10,5
23	1	0	0	1	1	2	2	3	4	0	0	4	4	10	10	21	6,7
24	2	2	0	1	1	2	1	2	10	10	0	4	4	10	4	10	6,5
25	2	0	1	1	1	1	0	0	10	0	4	4	4	4	0	0	3,3
26	1	0	1	1	2	1	2	2	4	0	4	4	10	4	10	10	5,8
27	2	0	1	1	1	2	1	1	10	0	4	4	4	10	4	4	5,1
28	2	2	1	2	1	2	2	3	10	10	4	10	4	10	10	21	9,8
29	2	2	1	2	3	3	2	4	10	10	4	10	21	21	10	38	15,4

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

K values:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Freq. (N):	22	77	70	34	3	1	0	0	0	0
Freq. (%):	10,63	37,20	33,82	16,43	1,45	0,48	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):	14	16	25	13	27	21	6	7*	29*	18*
International (Kp):	13	25	14	27	16	6*	7*	21*	18*	19*

## 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