

FM CIRO Antenna Model



Technical characteristics

Frequency range	87,9 – 108 MHz
Polarization	Circular
Máx. power	300 Watts
Connector	UHF female
Circularity	± 2 dB
VSWR	1,1:1 (± 500 KHz)
Gain per bay	-3,15 dBd
Impedance	50 ohms
Exposed area (Unit)	0,52 m ²
Weight (Unit)	3 Kg
Lightning protection	Grounded dipoles
Mounting mast	2 3/4"

Especifications

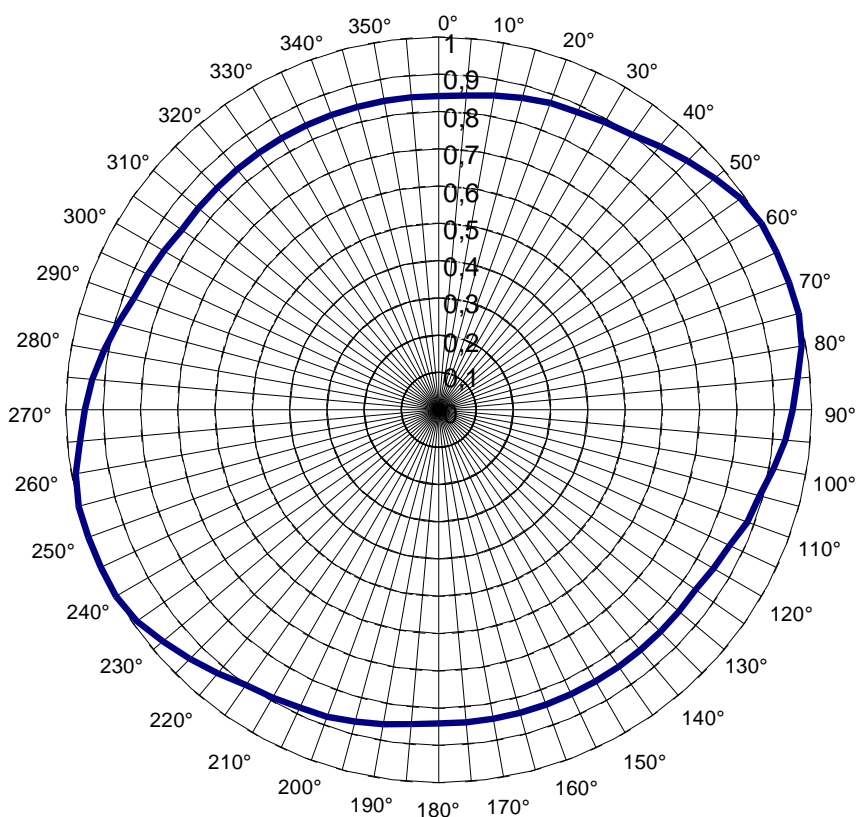
N° of bays	Gain (dBd)	Max. Power (KW)	Weight (Kg)	Wind load (Kgf)
1	-3,15	0,3	3	37,57
2	0	0,6	6	75,14
3	1,58	0,9	9	112,71
4	3,15	1,2	12	148,83
5	4,73	1,5	15	186,4
6	6,3	1,8	18	223,97

Dimensions		Code
Width	1250 mm	
Height	600 mm	
Length	1370 mm	

Codification:

N - Number of bays
XXX - Frequency

*FM CIRO Antenna Model
Horizontal pattern for the horizontal polarization*



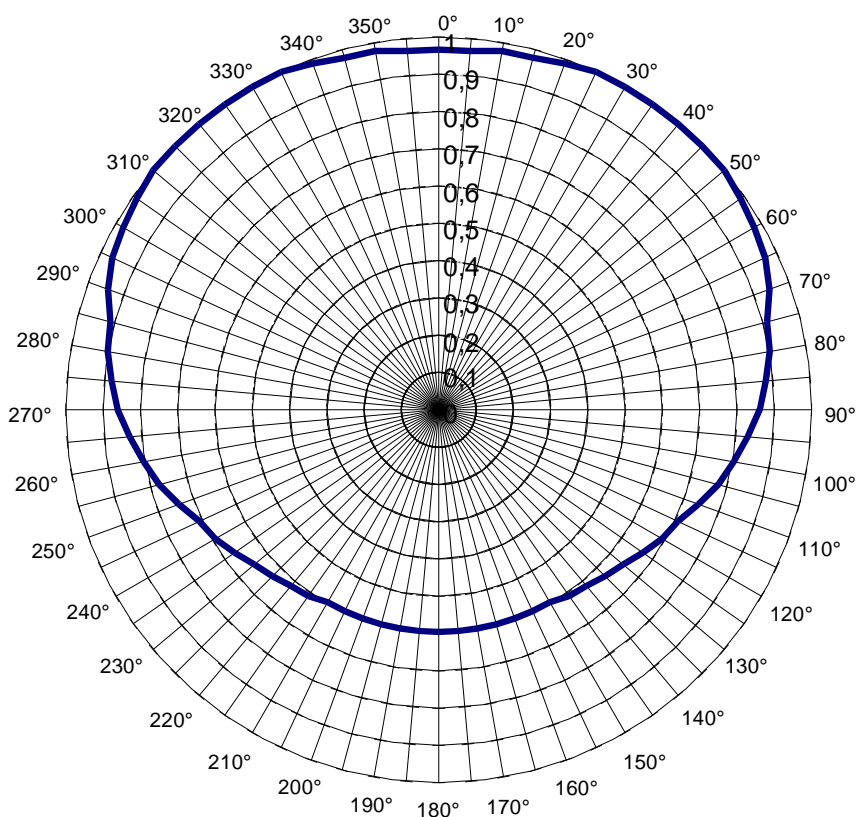
Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,84	-1,5	70,79%
5°	0,85	-1,45	71,61%
10°	0,86	-1,35	73,28%
15°	0,87	-1,25	74,99%
20°	0,88	-1,15	76,74%
25°	0,88	-1,1	77,62%
30°	0,89	-1	79,43%
35°	0,9	-0,9	81,28%
40°	0,92	-0,7	85,11%
45°	0,94	-0,5	89,13%
50°	0,97	-0,3	93,33%
55°	0,99	-0,1	97,72%
60°	1	0	100,00%
65°	1	0	100,00%
70°	1	0	100,00%
75°	1	0	100,00%
80°	0,99	-0,1	97,72%
85°	0,97	-0,3	93,33%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
90°	0,95	-0,45	90,16%
95°	0,93	-0,6	87,10%
100°	0,91	-0,8	83,18%
105°	0,89	-1	79,43%
110°	0,88	-1,1	77,62%
115°	0,86	-1,3	74,13%
120°	0,85	-1,4	72,44%
125°	0,84	-1,5	70,79%
130°	0,84	-1,5	70,79%
135°	0,84	-1,5	70,79%
140°	0,84	-1,5	70,79%
145°	0,84	-1,5	70,79%
150°	0,84	-1,5	70,79%
155°	0,84	-1,5	70,79%
160°	0,84	-1,5	70,79%
165°	0,84	-1,5	70,79%
170°	0,84	-1,5	70,79%
175°	0,84	-1,5	70,79%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,84	-1,5	70,79%
185°	0,85	-1,45	71,61%
190°	0,86	-1,35	73,28%
195°	0,87	-1,25	74,99%
200°	0,88	-1,15	76,74%
205°	0,88	-1,1	77,62%
210°	0,89	-1	79,43%
215°	0,9	-0,9	81,28%
220°	0,92	-0,7	85,11%
225°	0,94	-0,5	89,13%
230°	0,97	-0,3	93,33%
235°	0,99	-0,1	97,72%
240°	1	0	100,00%
245°	1	0	100,00%
250°	1	0	100,00%
255°	1	0	100,00%
260°	0,99	-0,1	97,72%
265°	0,97	-0,3	93,33%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
270°	0,95	-0,45	90,16%
275°	0,93	-0,6	87,10%
280°	0,91	-0,8	83,18%
285°	0,89	-1	79,43%
290°	0,87	-1,1	77,62%
295°	0,86	-1,3	74,13%
300°	0,85	-1,4	72,44%
305°	0,84	-1,5	70,79%
310°	0,84	-1,5	70,79%
315°	0,84	-1,5	70,79%
320°	0,84	-1,5	70,79%
325°	0,84	-1,5	70,79%
330°	0,84	-1,5	70,79%
335°	0,84	-1,5	70,79%
340°	0,84	-1,5	70,79%
345°	0,84	-1,5	70,79%
350°	0,84	-1,5	70,79%
355°	0,84	-1,5	70,79%

*FM CIRO Antenna Model
Horizontal pattern for the vertical polarization*



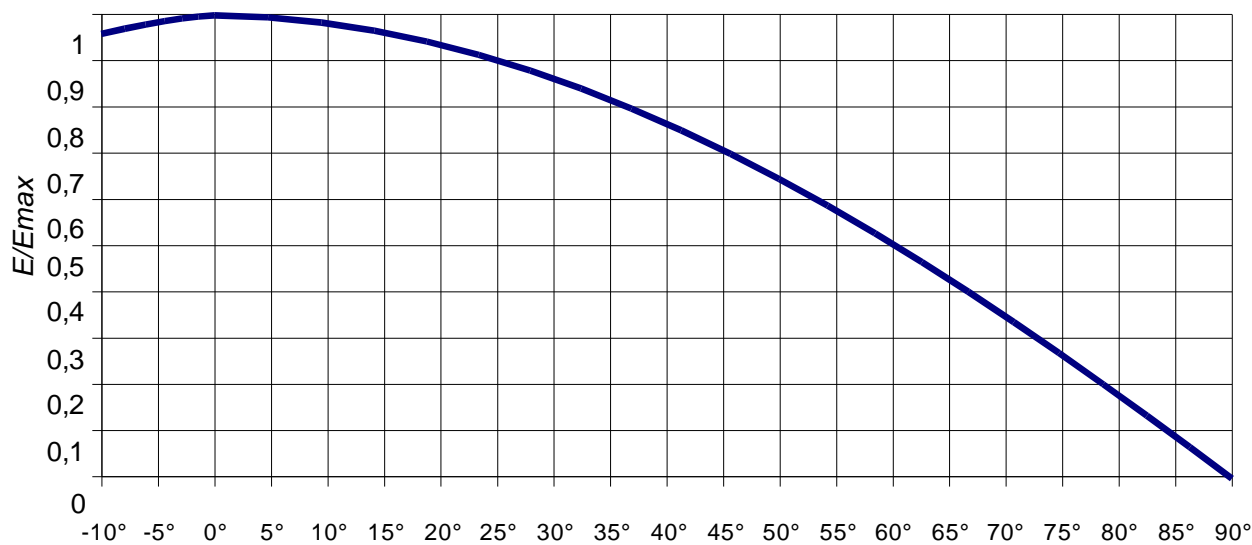
Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,97	-0,3	93,33%
5°	0,97	-0,3	93,33%
10°	0,98	-0,2	95,50%
15°	0,98	-0,2	95,50%
20°	0,99	-0,1	97,72%
25°	1	0	100,00%
30°	1	0	100,00%
35°	1	0	100,00%
40°	1	0	100,00%
45°	1	0	100,00%
50°	1	0	100,00%
55°	0,99	-0,1	97,72%
60°	0,98	-0,2	95,50%
65°	0,97	-0,3	93,33%
70°	0,94	-0,5	89,13%
75°	0,91	-0,8	83,18%
80°	0,9	-0,9	81,28%
85°	0,88	-1,1	77,62%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
90°	0,86	-1,3	74,13%
95°	0,83	-1,6	69,18%
100°	0,8	-1,9	64,57%
105°	0,78	-2,2	60,26%
110°	0,74	-2,6	54,95%
115°	0,71	-3	50,12%
120°	0,69	-3,2	47,86%
125°	0,67	-3,5	44,67%
130°	0,65	-3,8	41,69%
135°	0,63	-4	39,81%
140°	0,62	-4,2	38,02%
145°	0,61	-4,3	37,15%
150°	0,6	-4,5	35,48%
155°	0,6	-4,5	35,48%
160°	0,6	-4,5	35,48%
165°	0,6	-4,5	35,48%
170°	0,6	-4,5	35,48%
175°	0,6	-4,5	35,48%

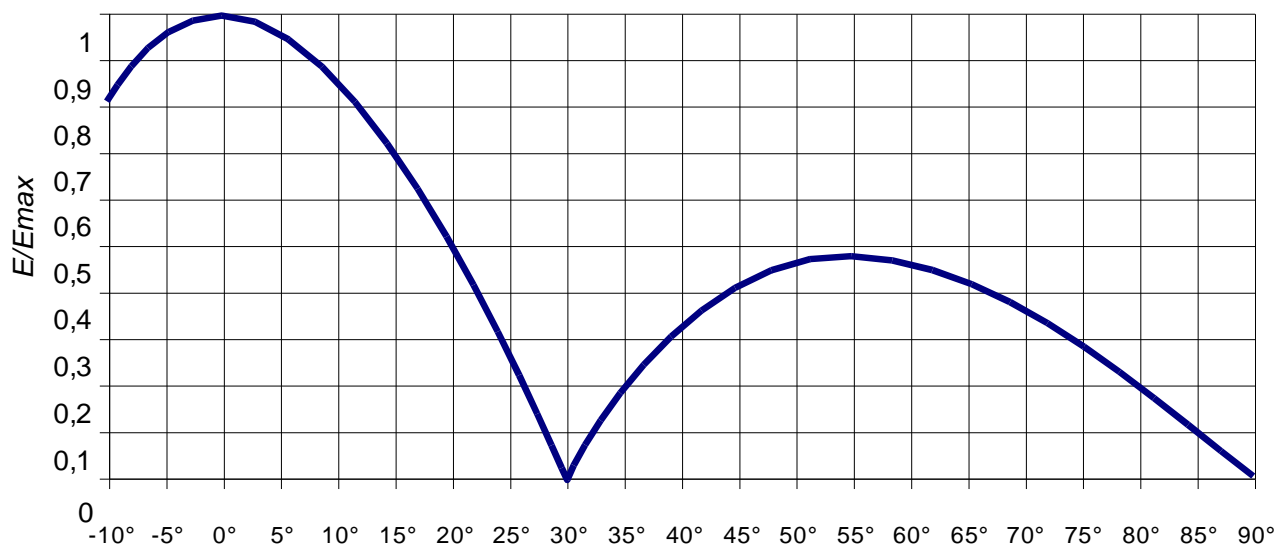
Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,6	-4,5	35,48%
185°	0,6	-4,5	35,48%
190°	0,6	-4,5	35,48%
195°	0,6	-4,5	35,48%
200°	0,6	-4,5	35,48%
205°	0,6	-4,5	35,48%
210°	0,6	-4,5	35,48%
215°	0,61	-4,3	37,15%
220°	0,62	-4,2	38,02%
225°	0,63	-4	39,81%
230°	0,65	-3,8	41,69%
235°	0,67	-3,5	44,67%
240°	0,69	-3,2	47,86%
245°	0,71	-3	50,12%
250°	0,74	-2,6	54,95%
255°	0,78	-2,2	60,26%
260°	0,8	-1,9	64,57%
265°	0,83	-1,6	69,18%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
270°	0,86	-1,3	74,13%
275°	0,88	-1,1	77,62%
280°	0,9	-0,9	81,28%
285°	0,91	-0,8	83,18%
290°	0,94	-0,5	89,13%
295°	0,97	-0,3	93,33%
300°	0,98	-0,2	95,50%
305°	0,99	-0,1	97,72%
310°	1	0	100,00%
315°	1	0	100,00%
320°	1	0	100,00%
325°	1	0	100,00%
330°	1	0	100,00%
335°	1	0	100,00%
340°	0,99	-0,1	97,72%
345°	0,98	-0,2	95,50%
350°	0,98	-0,2	95,50%
355°	0,97	-0,3	93,33%

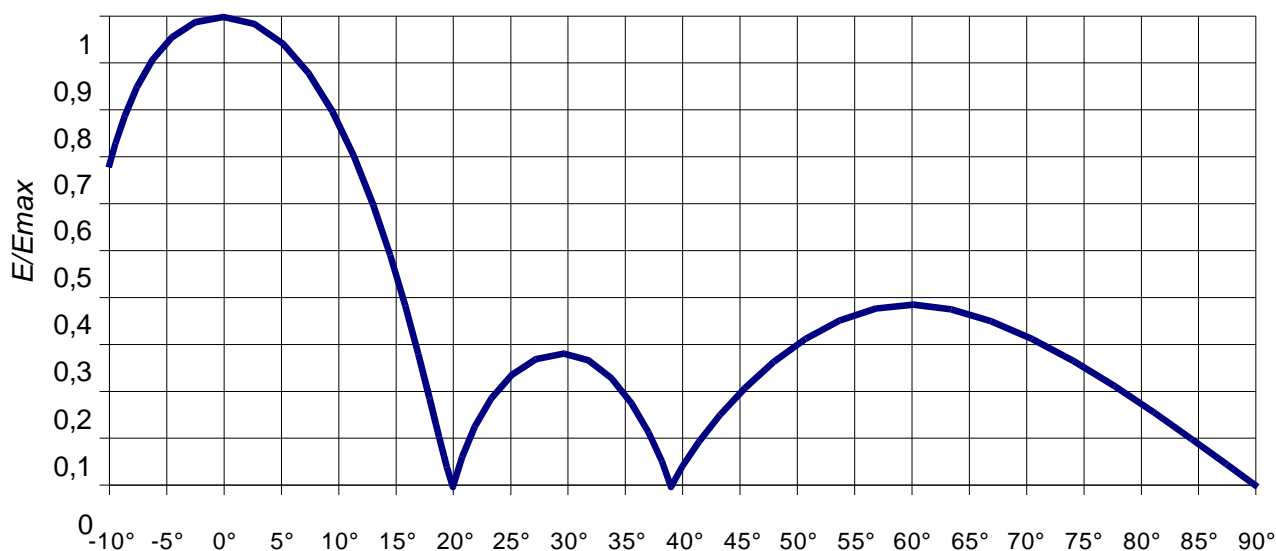
*FM CIRO Antenna model for FM transmission
1 bay vertical pattern*



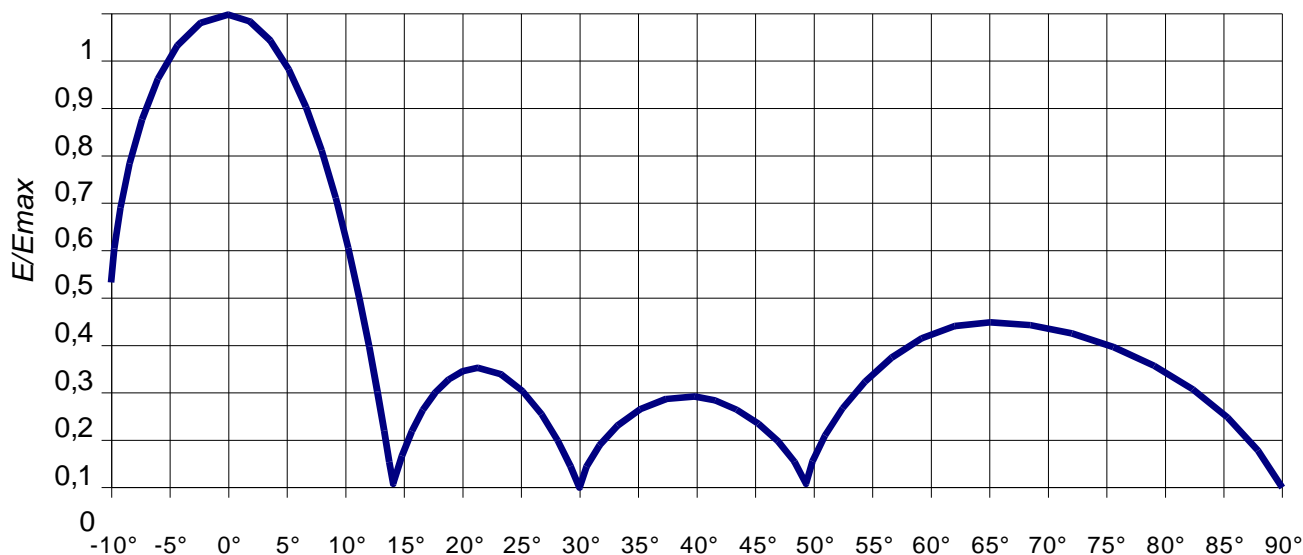
*FM CIRO Antenna model for FM transmission
2 bays vertical pattern*



*FM CIRO Antenna model for FM transmission
3 bays vertical pattern*



*FM CIRO Antenna model for FM transmission
4 bays vertical pattern*



*FM CIRO Antenna model for FM transmission
6 bays vertical pattern*

