



Painel VHF - Dipolo Dobrado com Refletor

Antena para transmissão broadcast banda larga em VHF, com polarização Horizontal. Para transmissão de TV Analógica.

Ideal para confecção de sistemas com diagramas de azimute dedicados de acordo com a necessidade do cliente. Podendo ser confeccionado em 2, 4 ou 6 dipolos.

É Confeccionada em alumínio ou aço carbono galvanizado com imersão a quente. Sendo interligada por um balun casador em cabo RG-213 ou 1/2".

Sistemas com Configurações diferentes as apresentadas, entrar em contato.

Característica Técnicas*

Canais	Nº de Faces	Ganho						Ângulo de 1/2 potência Vertical			Max. Pot. Entrada (Kwatts)
		2 DMO		4 DMO		6 DMO		2 DMO	4 DMO	6 DMO	
		dBd	Veze	dBd	Veze	dBd	Veze				
2 a 6 e 7 a 13	1	5,85	3,85	8,85	7,7	10,35	10,8	46°	26°	13°	0,3
	2	2,85	1,92	5,85	3,85	7,35	5,43	46°	26°	13°	0,6
	3	1,35	1,28	4,35	2,56	5,85	3,85	46°	26°	13°	0,9
	4	-0,15	0,96	2,85	1,92	4,35	2,7	46°	26°	13°	1,2

A coluna Nº de Faces corresponde a 90° um painel do outro.
* Tabela corresponde ao sistema com cabo RG-213

Característica Técnicas*

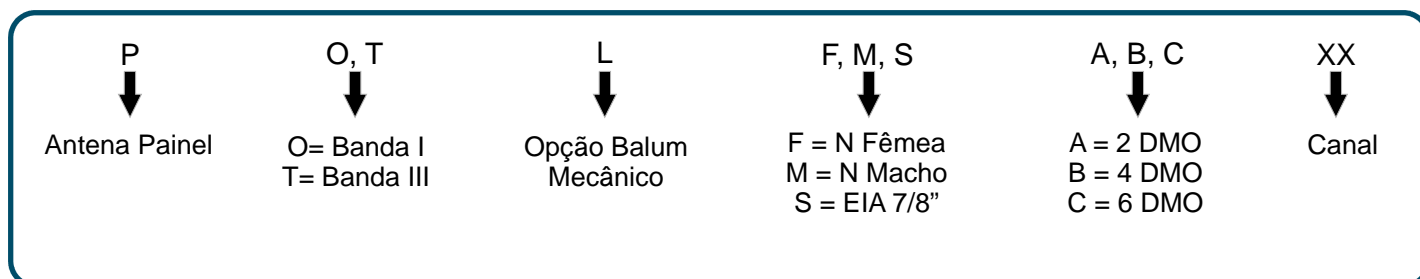
Canais	Nº de Faces	Ganho						Ângulo de 1/2 potência Vertical			Max. Pot. Entrada (Kwatts)
		2 DMO		4 DMO		6 DMO		2 DMO	4 DMO	6 DMO	
		dBd	Veze	dBd	Veze	dBd	Veze				
2 a 6 e 7 a 13	1	5,85	3,85	8,85	7,7	10,35	10,8	46°	26°	13°	0,5
	2	2,85	1,92	5,85	3,85	7,35	5,43	46°	26°	13°	1
	3	1,35	1,28	4,35	2,56	5,85	3,85	46°	26°	13°	1,5
	4	-0,15	0,96	2,85	1,92	4,35	2,7	46°	26°	13°	2

A coluna Nº de Faces corresponde a 90° um painel do outro.
* Tabela corresponde ao sistema com cabo 1/2"

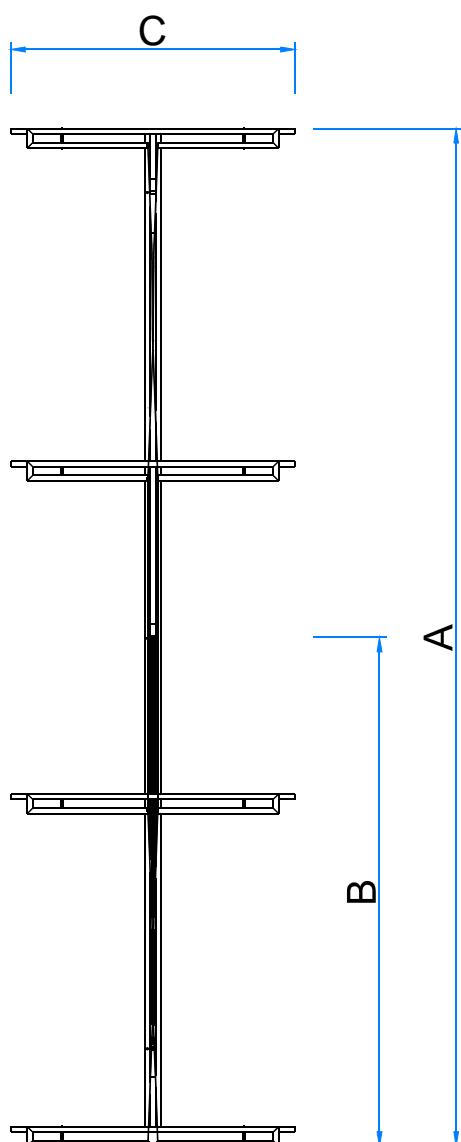
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Faixa de Frequência.....	54 a 88 Mhz (Canal 2 ao 6) 174 a 216 MHz (Canal 7 ao 13)
Largura de Banda.....	6 Mhz
Polarização.....	Horizontal
Impedância.....	50 ohms
Ganho.....	Vide tabela
Potência Máxima por elemento.....	300 Watts (Cabo RG-213) 500 Watts (Cabo 1/2")
Ângulo de 1/2 pot. Horizontal.....	60°
Ângulo de 1/2 pot. Vertical.....	Vide tabela
Relação F/C.....	> 16 dB
VSWR.....	<1.15:1
Dimensões.....	Vide tabela
Área exposta.....	Vide tabela
Carga ao Vento.....	Vide tabela
Peso.....	Vide tabela
Conexão de entrada do sistema.....	N-Fêmea, DIN 7/16", EIA 7/8", EIA 1 5/8"
Resistência a ventos.....	180 Km/h
Proteção elétrica.....	Por intermédio da estrutura da antena

MODELO



Painel VHF com Dipolo Dobrado e Refletor



Características Mecânicas* (2 dipolos)

Canais	A	B	C	Área Exposta	Carga ao Vento	Peso
2	3071	1535,5	2994	1,59	159	15
3	2795	1397,5	2500	1,50	150	13
4	2416	1208	2160	1,41	141	11,5
5	2132	1066	2055	1,33	133	10
6	2007	1003,5	1946	1,26	133	9
7	1044	522	863	0,3	30	5
8	1017	508,5	834	0,28	28	4,7
9	990	495	808	0,26	26	4,5
10	966	483	783	0,25	25	4,3
11	943	471,5	760	0,24	24	4,2
12	921	460,5	737	0,23	23	4,1
13	901	450,5	717	0,22	22	4

Características Mecânicas* (4 dipolos)

Canais	A	B	C	Área Exposta	Carga ao Vento	Peso
2	8131	4065,5	2994	3,18	318	26
3	7560	3780	2500	3,00	300	23,5
4	6662	3331	2160	2,82	282	21
5	5810	2905	2055	2,66	266	18
6	5434	2717	1946	2,52	252	16,5
7	2677	1338,5	863	0,60	60	8
8	2593	1296,5	834	0,56	56	7,7
9	2515	1257,5	808	0,52	52	7,5
10	2443	1221,5	783	0,50	50	7,4
11	2374	1187	760	0,48	48	7,3
12	2308	1154	737	0,46	46	7,2
13	2248	1124	717	0,44	44	7,1

Características Mecânicas* (6 dipolos)

Canais	A	B	C	Área Exposta	Carga ao Vento	Peso
2	13193	6596,5	2994	4,77	477	36,5
3	12323	6161,5	2500	4,50	450	33
4	10908	5454	2160	4,23	423	29,5
5	9488	4744	2055	3,99	399	26,5
6	8858	4429	1946	3,78	378	24
7	4266	2133	863	0,90	90	11
8	4121	2060,5	834	0,84	84	10,5
9	3991	1995,5	808	0,78	78	10
10	3871	1935,5	783	0,75	75	9,6
11	3756	1878	760	0,72	72	9,2
12	3646	1823	737	0,69	69	8,9
13	3546	1773	717	0,66	66	8,7

A = Altura total da antena (mm)
B = Centro de fase da antena (mm)
C = Largura total da antena (mm)

Área exposta (m²)

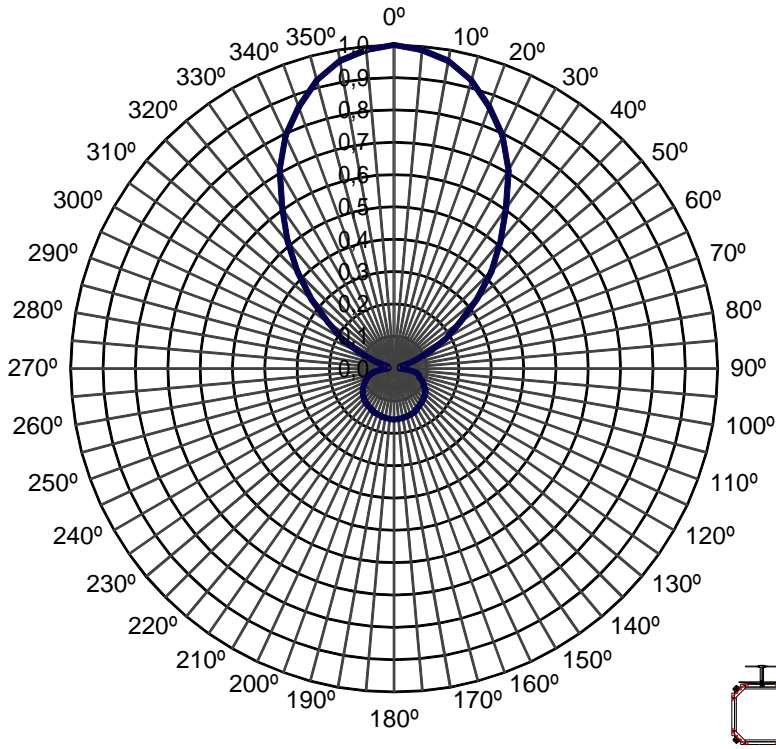
Carga ao Vento (Kgf)

Peso (Kg)

* Características referentes a confecção em alumínio.

Painel VHF com Dipolo Dobrado e Refletor

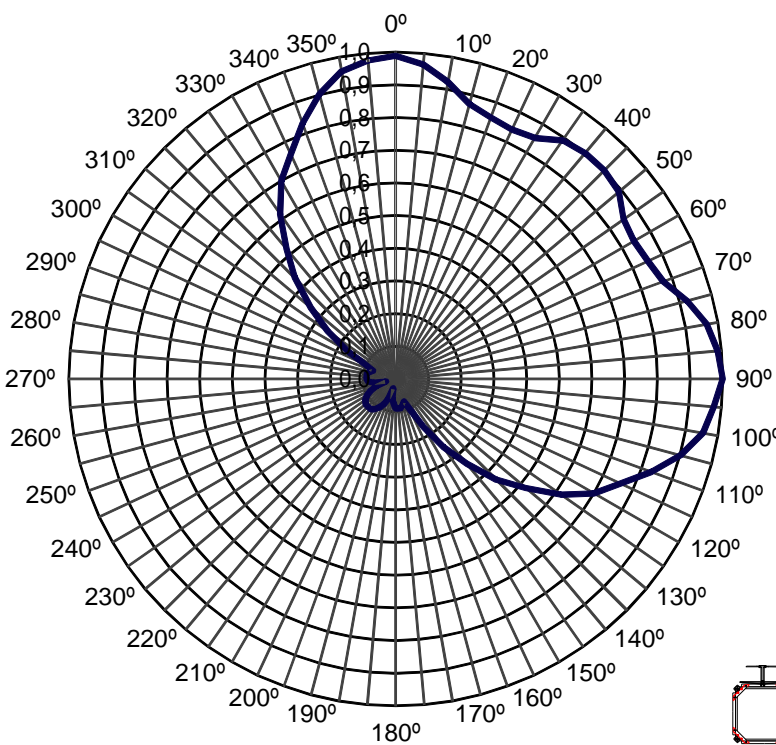
Diagrama de Azimute 1 Face



Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	1,00	0,0	100,0%	90°	0,02	-35,0	0,0%
5°	0,99	-0,1	97,7%	95°	0,04	-27,0	0,2%
10°	0,97	-0,3	93,3%	100°	0,07	-23,4	0,5%
15°	0,92	-0,7	85,1%	105°	0,08	-22,0	0,6%
20°	0,86	-1,3	74,1%	110°	0,08	-21,5	0,7%
25°	0,79	-2,0	63,1%	115°	0,10	-20,0	1,0%
30°	0,71	-3,0	50,1%	120°	0,11	-19,5	1,1%
35°	0,60	-4,4	36,3%	125°	0,12	-18,5	1,4%
40°	0,51	-5,8	26,3%	130°	0,13	-18,0	1,6%
45°	0,43	-7,4	18,2%	135°	0,13	-17,8	1,7%
50°	0,33	-9,5	11,2%	140°	0,13	-17,5	1,8%
55°	0,25	-12,0	6,3%	145°	0,14	-17,2	1,9%
60°	0,19	-14,6	3,5%	150°	0,14	-16,9	2,0%
65°	0,12	-18,5	1,4%	155°	0,15	-16,5	2,2%
70°	0,06	-23,9	0,4%	160°	0,15	-16,4	2,3%
75°	0,02	-34,5	0,0%	165°	0,15	-16,3	2,3%
80°	0,03	-31,0	0,1%	170°	0,15	-16,2	2,4%
85°	0,02	-35,0	0,0%	175°	0,16	-16,1	2,5%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,16	-16,0	2,5%	270°	0,02	-35,0	0,0%
185°	0,16	-16,1	2,5%	275°	0,02	-35,0	0,0%
190°	0,15	-16,2	2,4%	280°	0,03	-31,0	0,1%
195°	0,15	-16,3	2,3%	285°	0,02	-34,5	0,0%
200°	0,15	-16,5	2,2%	290°	0,06	-23,9	0,4%
205°	0,15	-16,5	2,2%	295°	0,12	-18,5	1,4%
210°	0,14	-16,9	2,0%	300°	0,19	-14,6	3,5%
215°	0,14	-17,0	2,00%	305°	0,25	-12,0	6,3%
220°	0,14	-17,3	1,9%	310°	0,33	-9,5	11,2%
225°	0,13	-17,6	1,7%	315°	0,42	-7,5	17,8%
230°	0,13	-18,0	1,6%	320°	0,51	-5,8	26,3%
235°	0,12	-18,5	1,4%	325°	0,60	-4,4	36,3%
240°	0,11	-19,3	1,2%	330°	0,71	-3,0	50,1%
245°	0,10	-20,0	1,0%	335°	0,79	-2,0	63,1%
250°	0,09	-21,0	0,8%	340°	0,86	-1,3	74,1%
255°	0,08	-22,0	0,6%	345°	0,92	-0,7	85,1%
260°	0,06	-24,0	0,4%	350°	0,97	-0,3	93,3%
265°	0,04	-27,0	0,2%	355°	0,99	-0,1	97,7%

Diagrama de Azimute 2 Faces a 90°

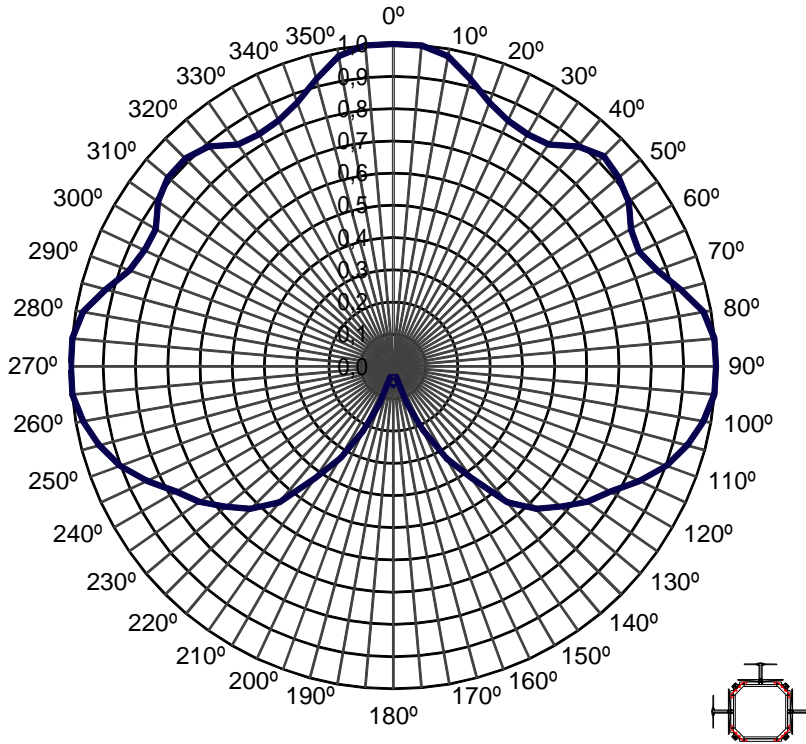


Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,99	-0,1	97,7%	90°	1,00	0,0	100,0%
5°	0,97	-0,3	93,3%	95°	0,98	-0,2	95,5%
10°	0,92	-0,7	85,1%	100°	0,95	-0,4	91,2%
15°	0,87	-1,2	75,9%	105°	0,90	-0,9	81,3%
20°	0,85	-1,4	72,4%	110°	0,83	-1,6	69,2%
25°	0,84	-1,5	70,8%	115°	0,76	-2,4	57,5%
30°	0,85	-1,4	72,4%	120°	0,70	-3,1	49,0%
35°	0,89	-1,0	79,4%	125°	0,62	-4,2	38,0%
40°	0,90	-0,9	81,3%	130°	0,52	-5,7	26,9%
45°	0,90	-0,9	81,3%	135°	0,44	-7,2	19,1%
50°	0,89	-1,0	79,4%	140°	0,34	-9,4	11,5%
55°	0,85	-1,4	72,4%	145°	0,25	-11,9	6,5%
60°	0,84	-1,5	70,8%	150°	0,17	-15,4	2,9%
65°	0,85	-1,4	72,4%	155°	0,10	-19,9	1,0%
70°	0,87	-1,2	75,9%	160°	0,07	-22,7	0,5%
75°	0,92	-0,7	85,1%	165°	0,08	-21,7	0,7%
80°	0,97	-0,3	93,3%	170°	0,09	-20,9	0,8%
85°	0,99	-0,1	97,7%	175°	0,09	-20,9	0,8%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,09	-20,9	0,8%	270°	0,09	-20,9	0,8%
185°	0,07	-22,5	0,6%	275°	0,09	-20,9	0,8%
190°	0,06	-24,6	0,3%	280°	0,09	-20,9	0,8%
195°	0,03	-30,4	0,1%	285°	0,08	-21,7	0,7%
200°	0,06	-24,1	0,4%	290°	0,07	-22,7	0,5%
205°	0,09	-21,4	0,7%	295°	0,10	-19,9	1,0%
210°	0,10	-19,9	1,0%	300°	0,17	-15,4	2,9%
215°	0,11	-18,9	1,29%	305°	0,25	-11,9	6,5%
220°	0,12	-18,4	1,4%	310°	0,34	-9,4	11,5%
225°	0,12	-18,4	1,4%	315°	0,44	-7,2	19,1%
230°	0,12	-18,4	1,4%	320°	0,52	-5,7	26,9%
235°	0,11	-18,9	1,3%	325°	0,62	-4,2	38,0%
240°	0,10	-19,9	1,0%	330°	0,70	-3,1	49,0%
245°	0,09	-21,4	0,7%	335°	0,76	-2,4	57,5%
250°	0,06	-24,1	0,4%	340°	0,83	-1,6	69,2%
255°	0,03	-30,4	0,1%	345°	0,90	-0,9	81,3%
260°	0,07	-23,4	0,5%	350°	0,95	-0,4	91,2%
265°	0,09	-21,4	0,7%	355°	0,98	-0,2	95,5%

Painel VHF com Dipolo Dobrado e Refletor

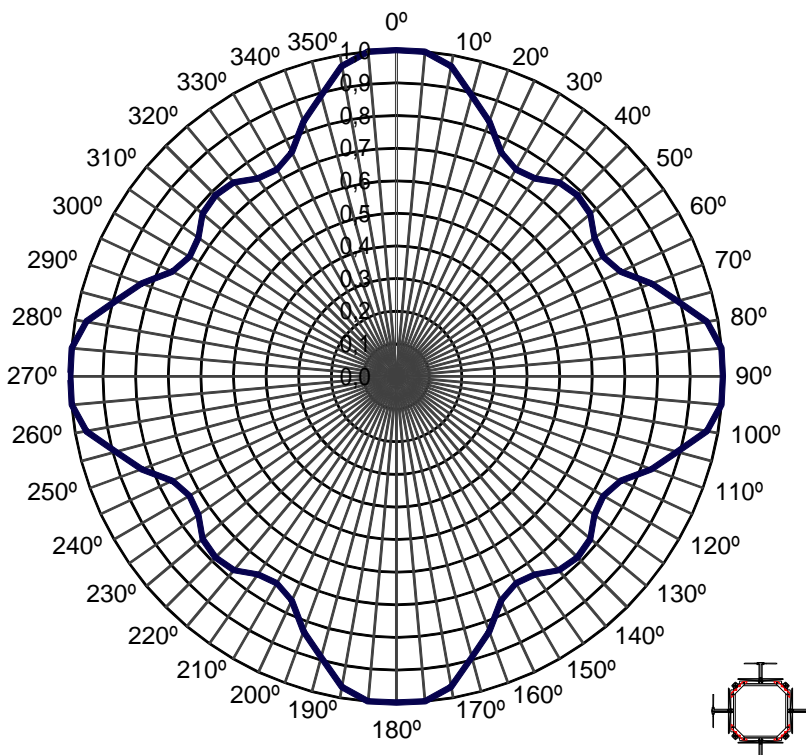
Diagrama de Azimute 3 Faces a 90°



Graus	E/Emax	(dB)	(%)	Graus	E/Emax	(dB)	(%)
0°	1,00	0,0	100,0%	90°	1,00	0,0	100,0%
5°	1,00	0,0	100,0%	95°	1,00	0,0	100,0%
10°	0,98	-0,2	95,5%	100°	0,98	-0,2	95,5%
15°	0,92	-0,7	85,1%	105°	0,94	-0,5	89,1%
20°	0,87	-1,2	75,9%	110°	0,90	-0,9	81,3%
25°	0,84	-1,5	70,8%	115°	0,84	-1,5	70,8%
30°	0,83	-1,6	69,2%	120°	0,78	-2,2	60,3%
35°	0,84	-1,5	70,8%	125°	0,73	-2,7	53,7%
40°	0,89	-1,0	79,4%	130°	0,68	-3,4	45,7%
45°	0,92	-0,7	85,1%	135°	0,62	-4,1	38,9%
50°	0,91	-0,8	83,2%	140°	0,55	-5,2	30,2%
55°	0,89	-1,0	79,4%	145°	0,42	-7,5	17,8%
60°	0,85	-1,4	72,4%	150°	0,33	-9,7	10,7%
65°	0,84	-1,5	70,8%	155°	0,22	-13,2	4,8%
70°	0,87	-1,2	75,9%	160°	0,12	-18,2	1,5%
75°	0,92	-0,7	85,1%	165°	0,03	-29,4	0,1%
80°	0,98	-0,2	95,5%	170°	0,03	-29,4	0,1%
85°	1,00	0,0	100,0%	175°	0,03	-29,4	0,1%

Graus	E/Emax	(dB)	(%)	Graus	E/Emax	(dB)	(%)
180°	0,06	-24,7	0,3%	270°	1,00	0,0	100,0%
185°	0,03	-29,4	0,1%	275°	1,00	0,0	100,0%
190°	0,03	-29,4	0,1%	280°	0,98	-0,2	95,5%
195°	0,03	-29,4	0,1%	285°	0,92	-0,7	85,1%
200°	0,12	-18,2	1,5%	290°	0,87	-1,2	75,9%
205°	0,22	-13,2	4,8%	295°	0,85	-1,4	72,4%
210°	0,33	-9,7	10,7%	300°	0,85	-1,4	72,4%
215°	0,42	-7,5	17,8%	305°	0,89	-1,0	79,4%
220°	0,55	-5,2	30,2%	310°	0,91	-0,8	83,2%
225°	0,62	-4,1	38,9%	315°	0,91	-0,8	83,2%
230°	0,68	-3,4	45,7%	320°	0,89	-1,0	79,4%
235°	0,73	-2,7	53,7%	325°	0,84	-1,5	70,8%
240°	0,78	-2,2	60,3%	330°	0,83	-1,6	69,2%
245°	0,84	-1,5	70,8%	335°	0,84	-1,5	70,8%
250°	0,90	-0,9	81,3%	340°	0,87	-1,2	75,9%
255°	0,94	-0,5	89,1%	345°	0,92	-0,7	85,1%
260°	0,98	-0,2	95,5%	350°	0,98	-0,2	95,5%
265°	1,00	0,0	100,0%	355°	1,00	0,0	100,0%

Diagrama de Azimute 4 Faces a 90°

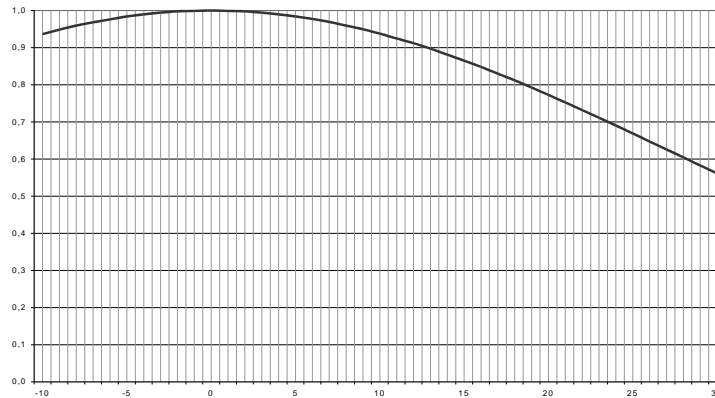


Graus	E/Emax	(dB)	(%)	Graus	E/Emax	(dB)	(%)
0°	1,00	0,0	100,0%	90°	1,00	0,0	100,0%
5°	1,00	0,0	100,0%	95°	1,00	0,0	100,0%
10°	0,97	-0,3	93,3%	100°	0,97	-0,3	93,3%
15°	0,89	-1,0	79,4%	105°	0,89	-1,0	79,4%
20°	0,83	-1,6	69,2%	110°	0,83	-1,6	69,2%
25°	0,76	-2,4	57,5%	115°	0,76	-2,4	57,5%
30°	0,73	-2,7	53,7%	120°	0,73	-2,7	53,7%
35°	0,74	-2,6	55,0%	125°	0,74	-2,6	55,0%
40°	0,78	-2,2	60,3%	130°	0,78	-2,2	60,3%
45°	0,79	-2,1	61,7%	135°	0,79	-2,1	61,7%
50°	0,78	-2,2	60,3%	140°	0,78	-2,2	60,3%
55°	0,74	-2,6	55,0%	145°	0,74	-2,6	55,0%
60°	0,73	-2,7	53,7%	150°	0,73	-2,7	53,7%
65°	0,76	-2,4	57,5%	155°	0,76	-2,4	57,5%
70°	0,83	-1,6	69,2%	160°	0,83	-1,6	69,2%
75°	0,89	-1,0	79,4%	165°	0,89	-1,0	79,4%
80°	0,97	-0,3	93,3%	170°	0,97	-0,3	93,3%
85°	1,00	0,0	100,0%	175°	1,00	0,0	100,0%

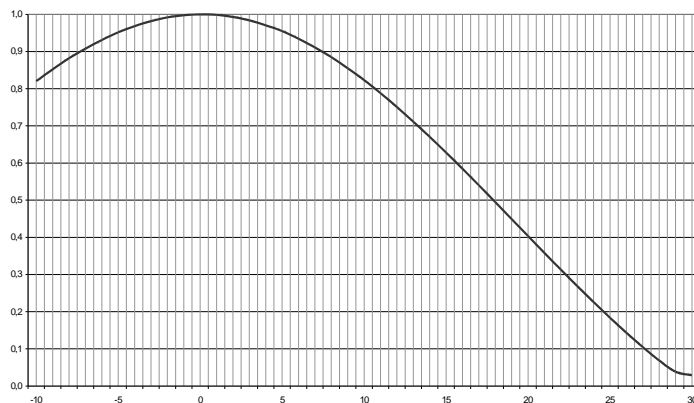
Graus	E/Emax	(dB)	(%)	Graus	E/Emax	(dB)	(%)
180°	1,00	0,0	100,0%	270°	1,00	0,0	100,0%
185°	1,00	0,0	100,0%	275°	1,00	0,0	100,0%
190°	0,97	-0,3	93,3%	280°	0,97	-0,3	93,3%
195°	0,89	-1,0	79,4%	285°	0,89	-1,0	79,4%
200°	0,83	-1,6	69,2%	290°	0,83	-1,6	69,2%
205°	0,76	-2,4	57,5%	295°	0,76	-2,4	57,5%
210°	0,73	-2,7	53,7%	300°	0,73	-2,7	53,7%
215°	0,74	-2,6	54,95%	305°	0,74	-2,6	55,0%
220°	0,78	-2,2	60,3%	310°	0,78	-2,2	60,3%
225°	0,79	-2,1	61,7%	315°	0,79	-2,1	61,7%
230°	0,78	-2,2	60,3%	320°	0,78	-2,2	60,3%
235°	0,74	-2,6	55,0%	325°	0,74	-2,6	55,0%
240°	0,73	-2,7	53,7%	330°	0,73	-2,7	53,7%
245°	0,76	-2,4	57,5%	335°	0,76	-2,4	57,5%
250°	0,83	-1,6	69,2%	340°	0,83	-1,6	69,2%
255°	0,89	-1,0	79,4%	345°	0,89	-1,0	79,4%
260°	0,97	-0,3	93,3%	350°	0,97	-0,3	93,3%
265°	1,00	0,0	100,0%	355°	1,00	0,0	100,0%

Diagrama de Elevação

2 Dipolos



4 Dipolos



6 Dipolos

