



Painel API 4 Dipolos Banda Larga

Antena para transmissão broadcast banda larga em UHF, com polarização Horizontal. Ideal para transmissão de TV Digital e/ou Analógica.

Ideal para confecção de sistemas com diagramas de azimute dedicados de acordo com a necessidade do cliente.

Pode ser utilizado diagramas de elevação com tilt elétrico e/ou preenchimento de nulo.

É Confeccionada em alumínio, latão e isolantes de teflon, protegidos por um radome confeccionado em fibra de vidro e com acabamento em tinta epoxi branca.

Sistemas com Configurações diferentes as apresentadas, entrar em contato.

Característica Técnicas*						
Nº de Níveis	Nº de Faces	Ângulo de 1/2 Potência Vertical	Ganho		Potência Máxima de	Conexão de Entrada
			dBd	Veze		
1	1	27°	12,28	16,9	2,5	EIA 7/8"
	2		9,28	8,45	5	EIA 1 5/8"
	3		7,5	5,6	7,5	EIA 1 5/8"
	4		6,28	4,22	10	EIA 1 5/8"
2	1	13°	15,28	33,8	5	EIA 1 5/8"
	2		12,28	16,9	10	EIA 1 5/8"
	3		10,5	11,2	15	EIA 3 1/8"
	4		9,28	8,44	20	EIA 3 1/8"
4	1	6,5°	18,28	67,6	10	EIA 1 5/8"
	2		15,28	33,8	20	EIA 3 1/8"
	3		13,5	22,4	30	EIA 4 1/16"
	4		12,28	16,9	30	EIA 4 1/16"
6	1	4,4°	20,06	101,4	15	EIA 3 1/8"
	2		17,06	50,7	30	EIA 4 1/16"
	3		15,28	33,6	30	EIA 4 1/16"
	4		14,06	25,3	30	EIA 4 1/16"
8	1	3,5°	21,28	135,2	20	EIA 3 1/8"
	2		18,28	67,7	30	EIA 4 1/16"
	3		16,5	44,8	30	EIA 4 1/16"
	4		15,28	33,7	30	EIA 4 1/16"
12	1	2,5°	23,06	202,8	30	EIA 4 1/16"
	2		20,06	101,4	30	EIA 4 1/16"
	3		18,28	67,2	30	EIA 4 1/16"
	4		17,06	50,6	30	EIA 4 1/16"

A coluna Nº de Faces corresponde a 90° um painel do outro
* Tabela corresponde ao sistema com conexão em EIA 7/8"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Faixa de Frequência 470 a 746 MHz (Canal 14 ao 59)

Largura de Banda 276 Mhz

Polarização Horizontal

Impedância 50 ohms

Ganho Vide tabela

Potência Máxima por elemento 300 Watts (N-Fêmea)
1000 Watts (DIN 7/16")
2500 Watts (EIA 7/8")

Ângulo de 1/2 pot. vertical Vide tabela

Relação F/C > 19 dB

VSWR <1.1:1

Dimensões Vide tabela

Área exposta Vide tabela

Carga ao Vento Vide tabela

Peso Vide tabela

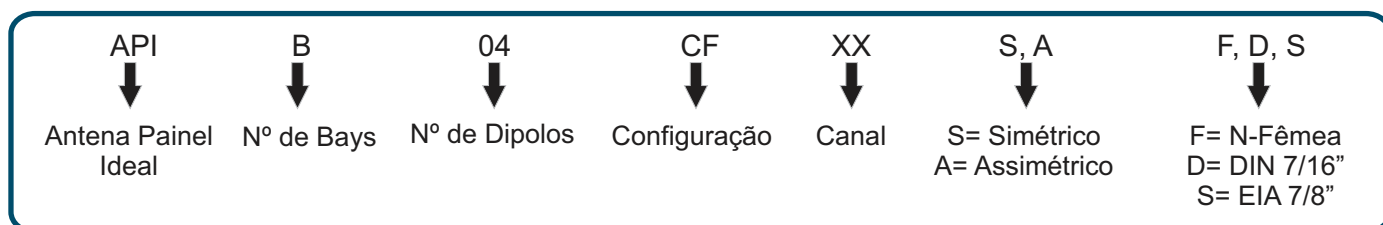
Conexão de entrada do sistema N-Fêmea, DIN 7/16", EIA 7/8",
EIA 1 5/8, EIA 3 1/8", EIA 4 1/16"

Resistência a ventos 180 Km/h

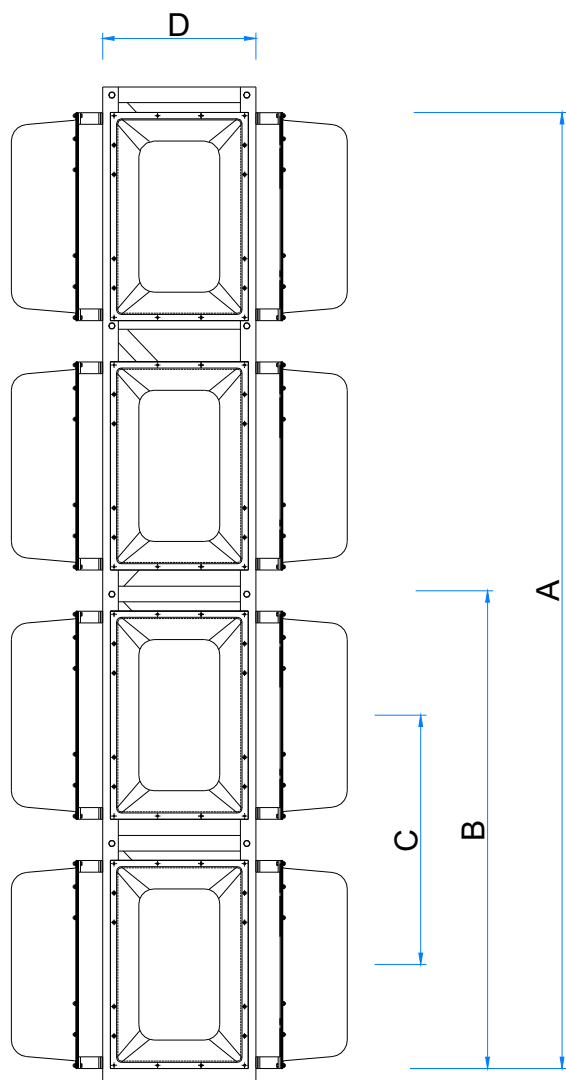
Proteção elétrica Por intermédio da estrutura da antena

O ganho apresentado nas tabelas acima, consideram perdas de divisores, cabos e conectores utilizados na interligação.

MODELO



Painel API 4 Dipolos - Banda Larga



Característica Mecânicas										
Nº de Níveis	Nº de Faces	Área Exposta	Carga ao Vento	Peso	A	B	C	D	E	F
1	1	0,45	45	12	990	495	X			
	2	0,66	66	24						
	3	0,87	87	36						
	4	1,32	132	48						
2	1	0,90	90	24	2114	1057				
	2	1,32	132	48						
	3	1,74	174	72						
	4	2,64	264	96						
4	1	1,80	180	48	4362	2181				
	2	2,64	264	96						
	3	3,48	348	144						
	4	5,28	528	192						
6	1	2,70	270	72	6610	3305	1124	400	990	450
	2	3,96	396	144						
	3	5,22	522	216						
	4	7,92	792	288						
8	1	3,60	360	96	8858	4429				
	2	5,28	528	192						
	3	6,96	696	288						
	4	10,56	1056	384						
12	1	5,40	540	144	13354	6677				
	2	7,92	792	288						
	3	10,44	1044	432						
	4	15,84	1584	576						

A = Altura total do sistema (mm)
 B = Centro de fase do sistema (mm)
 C = Espaçamento entre painéis (mm)
 D = Largura de torre ideal (mm)
 E = Altura do painel (mm)
 F = Largura do painel (mm)
 Nº de faces (Referente a 90°)
 Área Exposta (m²)
 Carga ao Vento (Kgf)
 Peso (Kg)

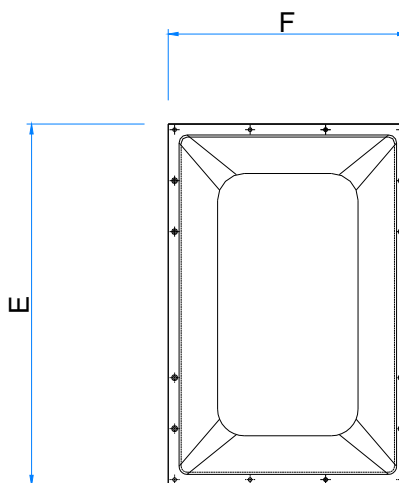
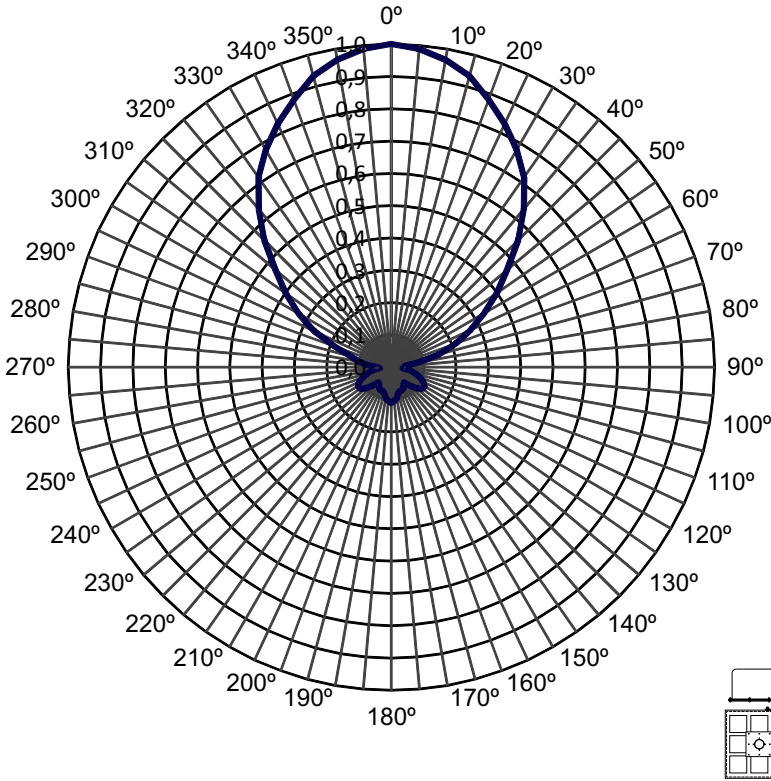


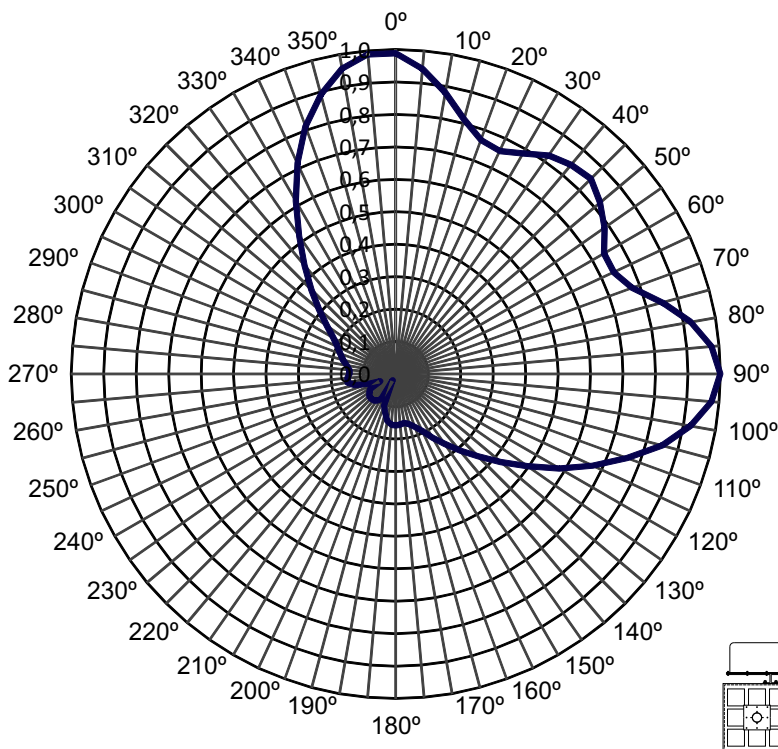
Diagrama de Azimute 1 Face



Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	1,00	0,0	100,0%	90°	0,04	-27,5	0,2%
5°	0,99	-0,1	97,7%	95°	0,04	-29,1	0,1%
10°	0,97	-0,3	93,3%	100°	0,06	-24,4	0,4%
15°	0,93	-0,6	87,1%	105°	0,08	-22,1	0,6%
20°	0,88	-1,1	77,6%	110°	0,09	-20,5	0,9%
25°	0,83	-1,6	69,2%	115°	0,11	-19,2	1,2%
30°	0,78	-2,2	60,3%	120°	0,12	-18,5	1,4%
35°	0,72	-2,9	51,3%	125°	0,12	-18,7	1,3%
40°	0,64	-3,9	40,7%	130°	0,10	-19,9	1,0%
45°	0,56	-5,1	30,9%	135°	0,08	-21,9	0,6%
50°	0,47	-6,6	21,9%	140°	0,06	-24,3	0,4%
55°	0,40	-8,0	15,8%	145°	0,07	-23,7	0,4%
60°	0,33	-9,6	11,0%	150°	0,07	-22,5	0,6%
65°	0,27	-11,4	7,2%	155°	0,08	-22,1	0,6%
70°	0,21	-13,5	4,5%	160°	0,08	-22,1	0,6%
75°	0,15	-16,3	2,3%	165°	0,08	-21,6	0,7%
80°	0,09	-21,3	0,7%	170°	0,10	-20,1	1,0%
85°	0,04	-27,5	0,2%	175°	0,10	-19,6	1,1%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,11	-19,1	1,2%	270°	0,04	-27,3	0,2%
185°	0,10	-19,6	1,1%	275°	0,08	-22,3	0,6%
190°	0,10	-20,1	1,0%	280°	0,10	-19,6	1,1%
195°	0,08	-21,6	0,7%	285°	0,13	-17,7	1,7%
200°	0,08	-22,1	0,6%	290°	0,19	-14,6	3,5%
205°	0,08	-22,1	0,6%	295°	0,26	-11,6	6,9%
210°	0,07	-22,5	0,6%	300°	0,33	-9,6	11,0%
215°	0,07	-23,7	0,43%	305°	0,40	-8,0	15,8%
220°	0,06	-24,3	0,4%	310°	0,47	-6,6	21,9%
225°	0,08	-21,9	0,6%	315°	0,56	-5,1	30,9%
230°	0,10	-19,9	1,0%	320°	0,64	-3,9	40,7%
235°	0,12	-18,7	1,3%	325°	0,72	-2,9	51,3%
240°	0,12	-18,5	1,4%	330°	0,78	-2,2	60,3%
245°	0,11	-19,2	1,2%	335°	0,83	-1,6	69,2%
250°	0,09	-20,5	0,9%	340°	0,88	-1,1	77,6%
255°	0,08	-22,1	0,6%	345°	0,93	-0,6	87,1%
260°	0,06	-24,4	0,4%	350°	0,97	-0,3	93,3%
265°	0,04	-29,1	0,1%	355°	0,99	-0,1	97,7%

Diagrama de Azimute 2 Faces a 90°

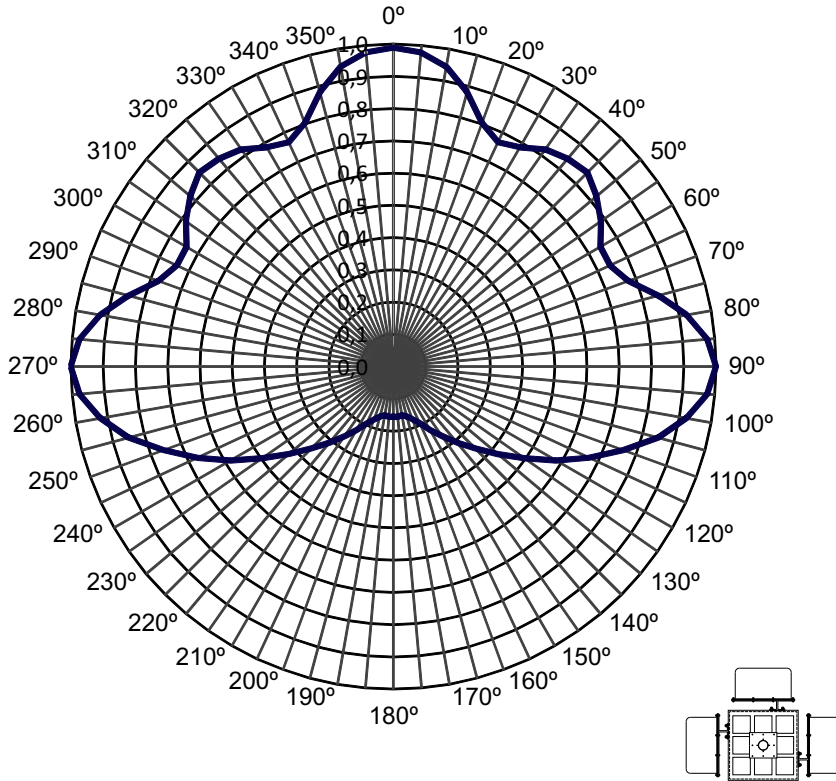


Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,99	-0,1	97,7%	90°	1,00	0,0	100,0%
5°	0,94	-0,5	89,1%	95°	0,98	-0,2	95,5%
10°	0,88	-1,1	77,6%	100°	0,92	-0,7	85,1%
15°	0,81	-1,8	66,1%	105°	0,85	-1,4	72,4%
20°	0,77	-2,3	58,9%	110°	0,76	-2,4	57,5%
25°	0,76	-2,4	57,5%	115°	0,67	-3,5	44,7%
30°	0,79	-2,1	61,7%	120°	0,58	-4,7	33,9%
35°	0,82	-1,7	67,6%	125°	0,50	-6,1	24,5%
40°	0,84	-1,5	70,8%	130°	0,42	-7,5	17,8%
45°	0,85	-1,4	72,4%	135°	0,36	-8,9	12,9%
50°	0,82	-1,7	67,6%	140°	0,31	-10,2	9,5%
55°	0,79	-2,1	61,7%	145°	0,26	-11,6	6,9%
60°	0,74	-2,6	55,0%	150°	0,23	-12,9	5,1%
65°	0,74	-2,6	55,0%	155°	0,19	-14,2	3,8%
70°	0,78	-2,2	60,3%	160°	0,17	-15,2	3,0%
75°	0,85	-1,4	72,4%	165°	0,16	-15,9	2,6%
80°	0,92	-0,7	85,1%	170°	0,15	-16,3	2,3%
85°	0,98	-0,2	95,5%	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°	0,14	-16,9	2,0%
185°	0,16	-16,1	2,5%	275°	0,14	-16,9	2,0%
190°	0,15	-16,6	2,2%	280°	0,15	-16,3	2,3%
195°	0,12	-18,1	1,5%	285°	0,17	-15,5	2,8%
200°	0,10	-19,6	1,1%	290°	0,18	-14,8	3,3%
205°	0,02	-33,2	0,0%	295°	0,20	-14,1	3,9%
210°	0,09	-20,9	0,8%	300°	0,22	-13,1	4,9%
215°	0,10	-20,0	1,00%	305°	0,26	-11,7	6,8%
220°	0,11	-19,5	1,1%	310°	0,31	-10,2	9,5%
225°	0,11	-19,4	1,1%	315°	0,37	-8,7	13,5%
230°	0,11	-19,5	1,1%	320°	0,44	-7,2	19,1%
235°	0,10	-20,0	1,0%	325°	0,52	-5,7	26,9%
240°	0,09	-20,9	0,8%	330°	0,62	-4,2	38,0%
245°	0,05	-25,6	0,3%	335°	0,72	-2,9	51,3%
250°	0,09	-21,3	0,7%	340°	0,81	-1,8	66,1%
255°	0,13	-17,6	1,7%	345°	0,89	-1,0	79,4%
260°	0,15	-16,4	2,3%	350°	0,95	-0,4	91,2%
265°	0,15	-16,5	2,2%	355°	0,99	-0,1	97,7%

Painel API 4 Dipolos - Banda Larga

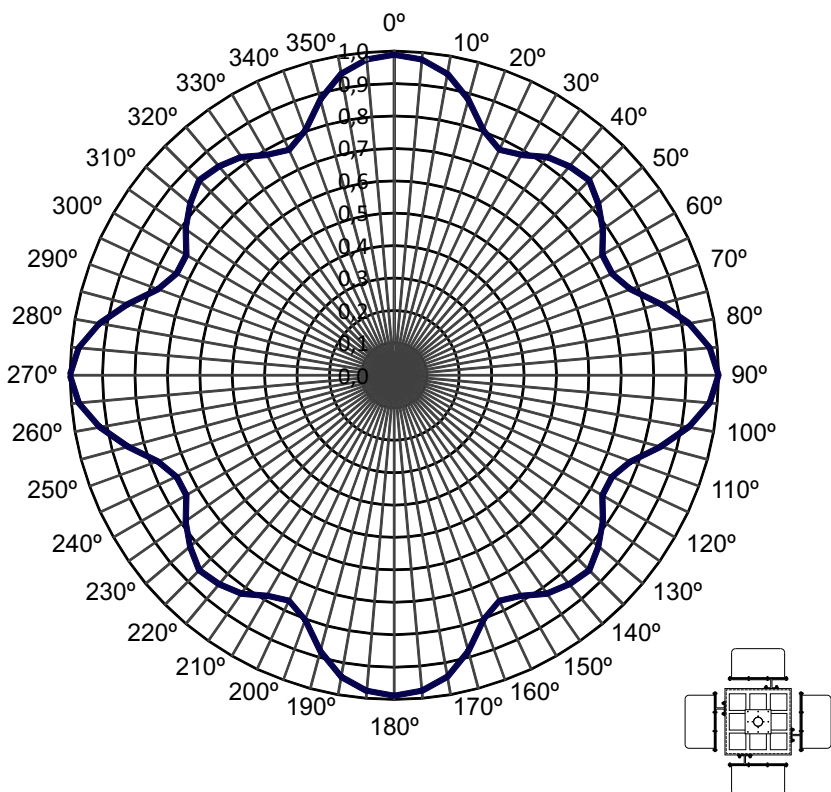
Diagrama de Azimute 3 Faces a 90°



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°	0,98	-0,2	95,5%	95°	0,98	-0,2	95,5%
10°	0,94	-0,5	89,1%	100°	0,92	-0,7	85,1%
15°	0,88	-1,1	77,6%	105°	0,85	-1,4	72,4%
20°	0,80	-1,9	64,6%	110°	0,76	-2,4	57,5%
25°	0,77	-2,3	58,9%	115°	0,67	-3,5	44,7%
30°	0,79	-2,1	61,7%	120°	0,58	-4,7	33,9%
35°	0,82	-1,7	67,6%	125°	0,50	-6,1	24,5%
40°	0,84	-1,5	70,8%	130°	0,42	-7,5	17,8%
45°	0,85	-1,4	72,4%	135°	0,36	-8,9	12,9%
50°	0,82	-1,7	67,6%	140°	0,31	-10,2	9,5%
55°	0,79	-2,1	61,7%	145°	0,26	-11,6	6,9%
60°	0,74	-2,6	55,0%	150°	0,23	-12,9	5,1%
65°	0,74	-2,6	55,0%	155°	0,19	-14,2	3,8%
70°	0,78	-2,2	60,3%	160°	0,17	-15,2	3,0%
75°	0,85	-1,4	72,4%	165°	0,16	-15,9	2,6%
80°	0,92	-0,7	85,1%	170°	0,15	-16,3	2,3%
85°	0,98	-0,2	95,5%	175°	0,16	-16,1	2,5%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,15	-16,2	2,4%	270°	1,00	0,0	100,0%
185°	0,16	-16,1	2,5%	275°	0,98	-0,2	95,5%
190°	0,15	-16,3	2,3%	280°	0,92	-0,7	85,1%
195°	0,16	-15,9	2,6%	285°	0,85	-1,4	72,4%
200°	0,17	-15,2	3,0%	290°	0,78	-2,2	60,3%
205°	0,19	-14,2	3,8%	295°	0,74	-2,6	55,0%
210°	0,23	-12,9	5,1%	300°	0,74	-2,6	55,0%
215°	0,26	-11,6	6,92%	305°	0,79	-2,1	61,7%
220°	0,31	-10,2	9,5%	310°	0,82	-1,7	67,6%
225°	0,36	-8,9	12,9%	315°	0,85	-1,4	72,4%
230°	0,42	-7,5	17,8%	320°	0,84	-1,5	70,8%
235°	0,50	-6,1	24,5%	325°	0,82	-1,7	67,6%
240°	0,58	-4,7	33,9%	330°	0,79	-2,1	61,7%
245°	0,67	-3,5	44,7%	335°	0,77	-2,3	58,9%
250°	0,76	-2,4	57,5%	340°	0,80	-1,9	64,6%
255°	0,85	-1,4	72,4%	345°	0,88	-1,1	77,6%
260°	0,92	-0,7	85,1%	350°	0,94	-0,5	89,1%
265°	0,98	-0,2	95,5%	355°	0,98	-0,2	95,5%

Diagrama de Azimute 4 Faces a 90°

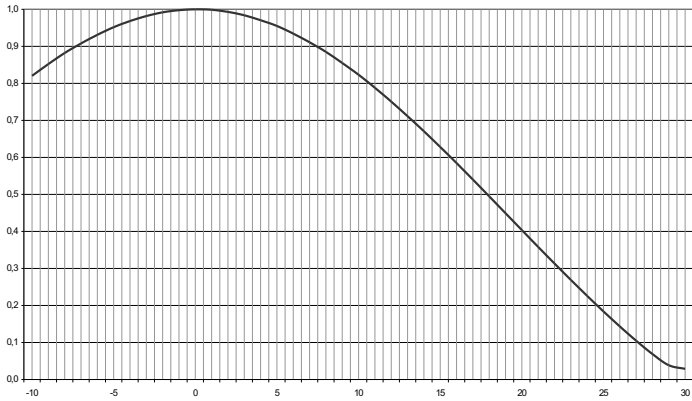


Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,99	-0,1	97,7%	90°	1,00	0,0	100,0%
5°	0,98	-0,2	95,5%	95°	0,98	-0,2	95,5%
10°	0,94	-0,5	89,1%	100°	0,92	-0,7	85,1%
15°	0,88	-1,1	77,6%	105°	0,85	-1,4	72,4%
20°	0,80	-1,9	64,6%	110°	0,78	-2,2	60,3%
25°	0,77	-2,3	58,9%	115°	0,74	-2,6	55,0%
30°	0,79	-2,1	61,7%	120°	0,74	-2,6	55,0%
35°	0,82	-1,7	67,6%	125°	0,79	-2,1	61,7%
40°	0,84	-1,5	70,8%	130°	0,82	-1,7	67,6%
45°	0,85	-1,4	72,4%	135°	0,85	-1,4	72,4%
50°	0,82	-1,7	67,6%	140°	0,84	-1,5	70,8%
55°	0,79	-2,1	61,7%	145°	0,82	-1,7	67,6%
60°	0,74	-2,6	55,0%	150°	0,79	-2,1	61,7%
65°	0,74	-2,6	55,0%	155°	0,77	-2,3	58,9%
70°	0,78	-2,2	60,3%	160°	0,80	-1,9	64,6%
75°	0,85	-1,4	72,4%	165°	0,88	-1,1	77,6%
80°	0,92	-0,7	85,1%	170°	0,94	-0,5	89,1%
85°	0,98	-0,2	95,5%	175°	0,98	-0,2	95,5%

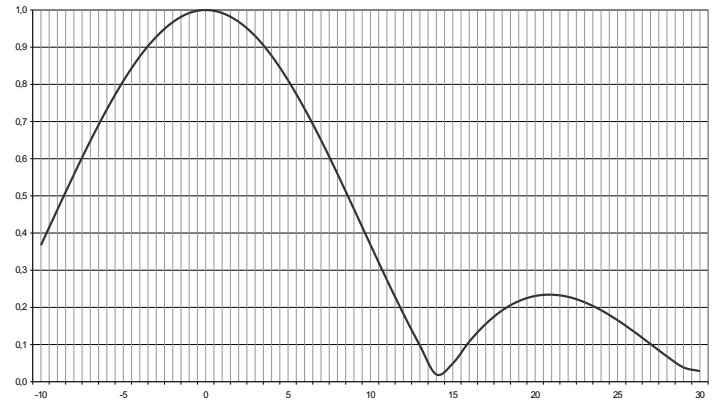
Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,99	-0,1	97,7%	270°	1,00	0,0	100,0%
185°	0,98	-0,2	95,5%	275°	0,98	-0,2	95,5%
190°	0,94	-0,5	89,1%	280°	0,92	-0,7	85,1%
195°	0,88	-1,1	77,6%	285°	0,85	-1,4	72,4%
200°	0,80	-1,9	64,6%	290°	0,78	-2,2	60,3%
205°	0,77	-2,3	58,9%	295°	0,74	-2,6	55,0%
210°	0,79	-2,1	61,7%	300°	0,74	-2,6	55,0%
215°	0,82	-1,7	67,61%	305°	0,79	-2,1	61,7%
220°	0,84	-1,5	70,8%	310°	0,82	-1,7	67,6%
225°	0,85	-1,4	72,4%	315°	0,85	-1,4	72,4%
230°	0,82	-1,7	67,6%	320°	0,84	-1,5	70,8%
235°	0,79	-2,1	61,7%	325°	0,82	-1,7	67,6%
240°	0,74	-2,6	55,0%	330°	0,79	-2,1	61,7%
245°	0,74	-2,6	55,0%	335°	0,77	-2,3	58,9%
250°	0,78	-2,2	60,3%	340°	0,80	-1,9	64,6%
255°	0,85	-1,4	72,4%	345°	0,88	-1,1	77,6%
260°	0,92	-0,7	85,1%	350°	0,94	-0,5	89,1%
265°	0,98	-0,2	95,5%	355°	0,98	-0,2	95,5%

Diagrama de Elevação

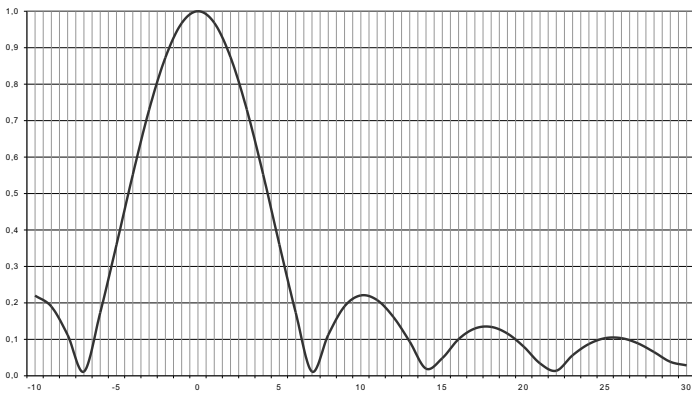
1 Nível



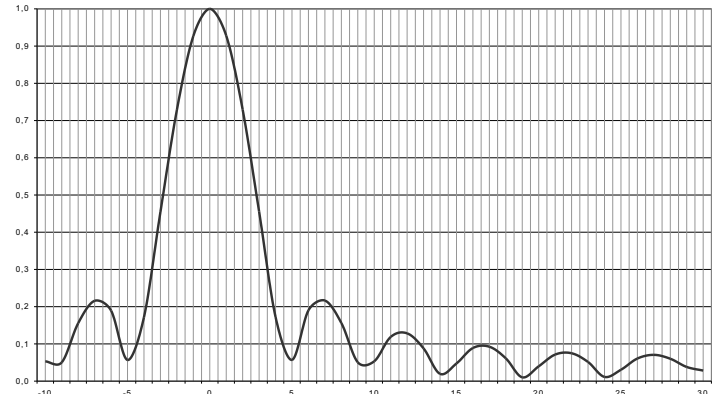
2 Níveis



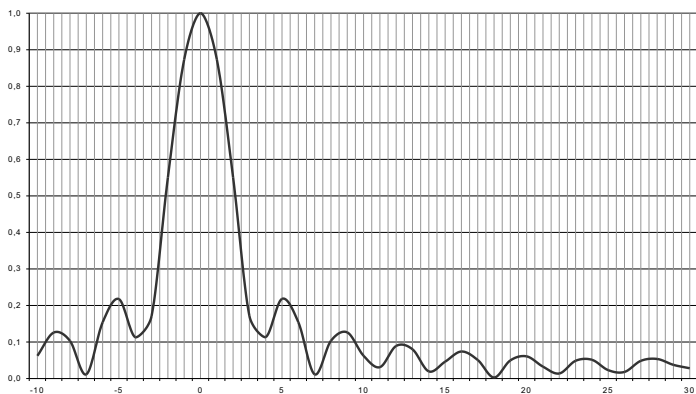
4 Níveis



6 Níveis



8 Níveis



12 Níveis

