



# Painel VHF

## Dipolo de 1/2 onda em seta

Antena para transmissão broadcast em VHF, com polarização Horizontal. Confeccionada com cabos coaxiais RG-213 (Baixa potência), 1/2" (média potência) ou 7/8" (Alta Potência) e divisores. Confeção sempre aos pares.

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

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

É produzida, sendo seus dipolos em alumínio com radome de proteção, conexões internas em latão e cobre banhados a prata e refletor em aço carbono galvanizado por imersão a quente. Possui tratamento anticorrosivo com epoxi em coloração branca. Com possibilidade de pressurização até a entrada da antena.

Sistemas com Configurações diferentes as apresentadas, entrar em contato.

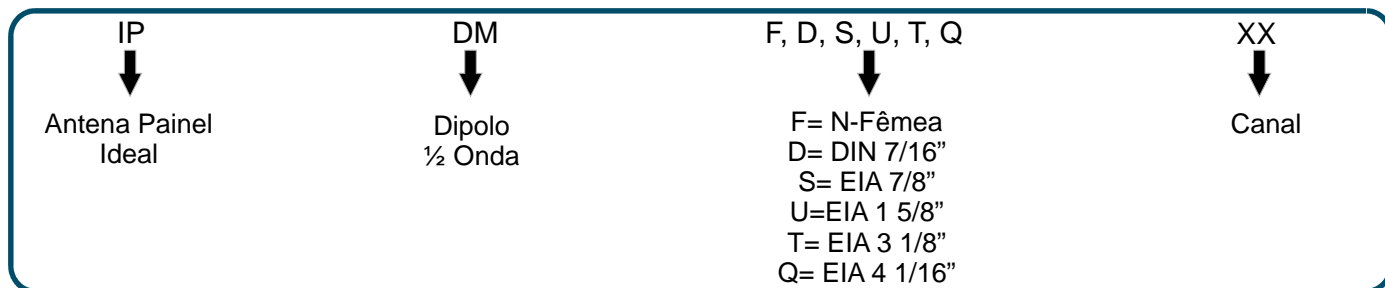
Característica Técnicas							
Canais	Nº de Níveis	Nº de Faces	Ângulo de 1/2 Potência Vertical	Ganho		Potência Máxima de Entrada (Kw)	Conexão de Entrada
				dBd	Vezes		
2 a 6	1	1	66°	7,5	5,62	5	EIA 1 5/8"
		2		4,5	2,82	10	EIA 1 5/8"
		3		2,73	1,87	15	EIA 3 1/8"
		4		1,5	1,41	20	EIA 3 1/8"
	2	1	27°	10,5	11,22	10	EIA 1 5/8"
		2		7,5	5,62	20	EIA 3 1/8"
		3		5,73	3,74	30	EIA 3 1/8"
		4		4,5	2,82	40	EIA 4 1/16"
	3	1	17°	12,27	16,87	15	EIA 3 1/8"
		2		9,27	8,45	30	EIA 3 1/8"
		3		7,5	5,62	40	EIA 4 1/16"
		4		6,27	4,24	40	EIA 4 1/16"
4	1	13°	13,5	22,39	20	EIA 3 1/8"	
	2		10,5	11,22	40	EIA 4 1/16"	
	3		8,73	7,46	40	EIA 4 1/16"	
	4		7,5	5,62	40	EIA 4 1/16"	

A coluna Nº de Faces corresponde a 90° um painel do outro. Cada nível de painel corresponde a um par de painéis em conexão EIA 7/8".

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

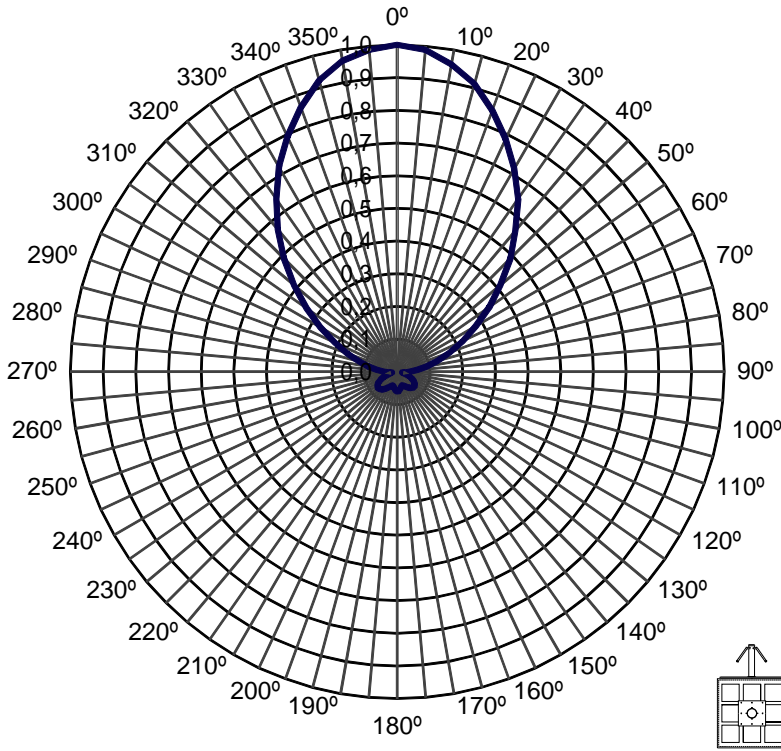
Faixa de Frequência.....	54 a 88 Mhz (Canal 2 ao 6)
Largura de Banda.....	6 Mhz
Polarização.....	Horizontal
Impedância.....	50 ohms
Ganho.....	Vide tabela
Potência Máxima por elemento.....	600 Watts (Cabo RG-213) 1200 Watts (Cabo de 1/2") 5000 Watts (Cabo 7/8")
Ângulo de 1/2 pot. vertical.....	Vide tabela
Relação F/C.....	> 24 dB
VSWR.....	<1.1:1
Dimensões.....	Entrar em contato
Área exposta.....	Entrar em contato
Carga ao Vento.....	Entrar em contato
Peso.....	Entrar em contato
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

### MODELO



# Painel VHF -Dipolo de 1/2 onda em Seta

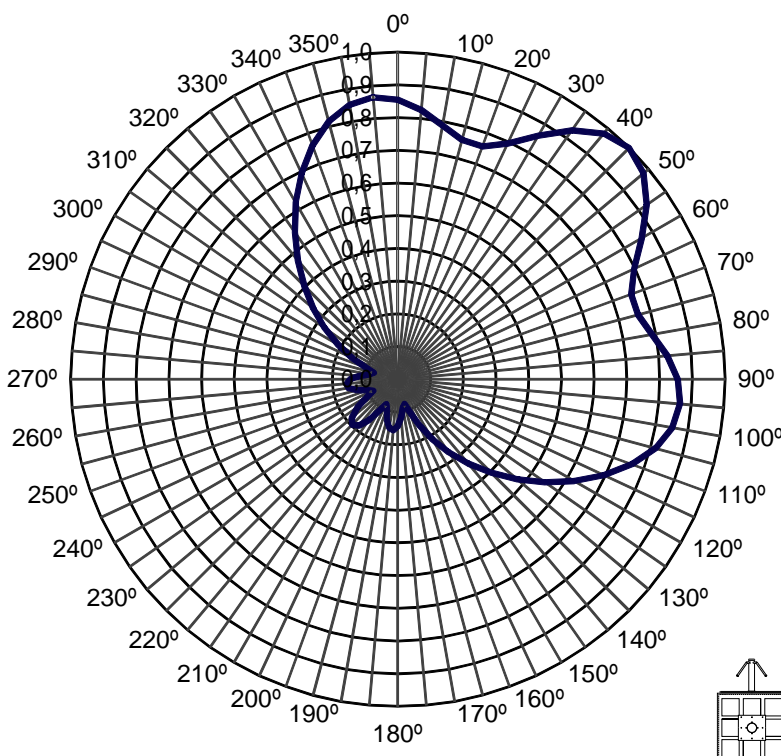
## Diagrama de Azimute 1 Face



Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)	Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)
0°	1,00	0,0	100,0%	90°	0,04	-27,8	0,2%
5°	0,99	-0,1	97,7%	95°	0,02	-32,6	0,1%
10°	0,95	-0,4	91,2%	100°	0,02	-36,1	0,0%
15°	0,91	-0,8	83,2%	105°	0,02	-32,4	0,1%
20°	0,85	-1,4	72,4%	110°	0,04	-28,6	0,1%
25°	0,79	-2,1	61,7%	115°	0,05	-26,1	0,2%
30°	0,72	-2,9	51,3%	120°	0,06	-24,5	0,4%
35°	0,65	-3,8	41,7%	125°	0,07	-23,6	0,4%
40°	0,56	-5,0	31,6%	130°	0,07	-23,2	0,5%
45°	0,49	-6,2	24,0%	135°	0,07	-23,2	0,5%
50°	0,41	-7,7	17,0%	140°	0,07	-23,7	0,4%
55°	0,34	-9,3	11,7%	145°	0,06	-24,5	0,4%
60°	0,28	-11,1	7,8%	150°	0,05	-25,5	0,3%
65°	0,22	-13,1	4,9%	155°	0,05	-26,5	0,2%
70°	0,17	-15,4	2,9%	160°	0,04	-27,0	0,2%
75°	0,13	-18,0	1,6%	165°	0,05	-26,5	0,2%
80°	0,09	-20,8	0,8%	170°	0,05	-25,4	0,3%
85°	0,06	-24,1	0,4%	175°	0,06	-24,5	0,4%

Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)	Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)
180°	0,06	-24,3	0,4%	270°	0,04	-27,7	0,2%
185°	0,06	-24,7	0,3%	275°	0,06	-24,1	0,4%
190°	0,05	-25,7	0,3%	280°	0,09	-21,1	0,8%
195°	0,05	-26,8	0,2%	285°	0,12	-18,4	1,4%
200°	0,04	-27,1	0,2%	290°	0,16	-15,8	2,6%
205°	0,05	-26,3	0,2%	295°	0,21	-13,5	4,5%
210°	0,06	-25,0	0,3%	300°	0,27	-11,3	7,4%
215°	0,06	-23,8	0,42%	305°	0,34	-9,4	11,5%
220°	0,07	-22,9	0,5%	310°	0,41	-7,7	17,0%
225°	0,08	-22,4	0,6%	315°	0,49	-6,2	24,0%
230°	0,08	-22,2	0,6%	320°	0,57	-4,9	32,4%
235°	0,07	-22,6	0,5%	325°	0,65	-3,8	41,7%
240°	0,07	-23,5	0,4%	330°	0,72	-2,8	52,5%
245°	0,06	-25,0	0,3%	335°	0,79	-2,0	63,1%
250°	0,04	-27,5	0,2%	340°	0,86	-1,3	74,1%
255°	0,03	-31,5	0,1%	345°	0,92	-0,7	85,1%
260°	0,02	-35,9	0,0%	350°	0,97	-0,3	93,3%
265°	0,02	-32,5	0,1%	355°	0,99	-0,1	97,7%

## Diagrama de Azimute 2 Faces a 90°

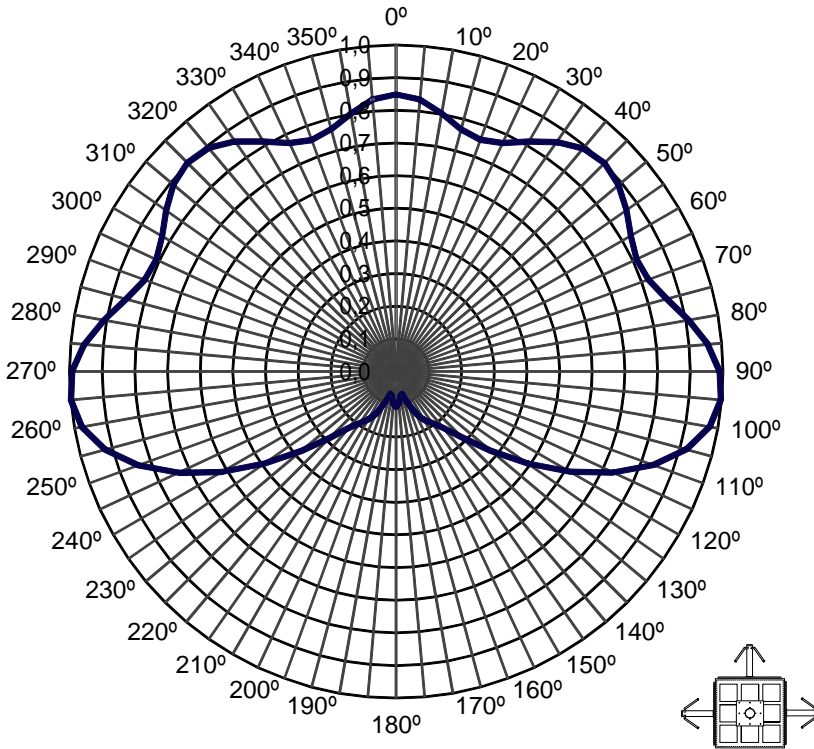


Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)	Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)
0°	0,86	-1,4	73,1%	90°	0,86	-1,4	73,3%
5°	0,83	-1,7	68,2%	95°	0,87	-1,3	75,0%
10°	0,79	-2,1	61,9%	100°	0,85	-1,4	72,6%
15°	0,76	-2,4	57,4%	105°	0,82	-1,8	66,5%
20°	0,76	-2,4	57,4%	110°	0,76	-2,4	57,9%
25°	0,80	-2,0	63,2%	115°	0,70	-3,2	48,3%
30°	0,86	-1,3	74,0%	120°	0,62	-4,1	38,8%
35°	0,93	-0,6	86,3%	125°	0,55	-5,2	30,1%
40°	0,98	-0,2	96,2%	130°	0,47	-6,5	22,5%
45°	1,00	0,0	100,0%	135°	0,40	-7,9	16,3%
50°	0,98	-0,2	96,2%	140°	0,34	-9,5	11,4%
55°	0,93	-0,6	86,3%	145°	0,27	-11,3	7,4%
60°	0,86	-1,3	74,1%	150°	0,21	-13,5	4,5%
65°	0,80	-2,0	63,5%	155°	0,15	-16,2	2,4%
70°	0,76	-2,4	57,7%	160°	0,10	-19,6	1,1%
75°	0,76	-2,4	57,8%	165°	0,08	-22,2	0,6%
80°	0,79	-2,1	62,2%	170°	0,09	-21,1	0,8%
85°	0,83	-1,7	68,4%	175°	0,12	-18,6	1,4%

Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)	Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)
180°	0,14	-16,8	2,1%	270°	0,14	-16,8	2,1%
185°	0,16	-16,1	2,5%	275°	0,12	-18,6	1,4%
190°	0,15	-16,4	2,3%	280°	0,09	-21,2	0,8%
195°	0,13	-17,8	1,7%	285°	0,08	-22,4	0,6%
200°	0,10	-20,2	1,0%	290°	0,10	-19,7	1,1%
205°	0,08	-21,6	0,7%	295°	0,15	-16,3	2,4%
210°	0,11	-19,2	1,2%	300°	0,21	-13,5	4,5%
215°	0,15	-16,4	2,32%	305°	0,27	-11,3	7,4%
220°	0,19	-14,7	3,4%	310°	0,34	-9,5	11,4%
225°	0,20	-14,1	3,9%	315°	0,40	-7,9	16,3%
230°	0,18	-14,7	3,4%	320°	0,47	-6,5	22,5%
235°	0,15	-16,5	2,3%	325°	0,55	-5,2	30,1%
240°	0,11	-19,4	1,2%	330°	0,62	-4,1	38,8%
245°	0,08	-21,7	0,7%	335°	0,70	-3,2	48,3%
250°	0,10	-20,2	1,0%	340°	0,76	-2,4	57,9%
255°	0,13	-17,7	1,7%	345°	0,82	-1,8	66,5%
260°	0,15	-16,3	2,3%	350°	0,85	-1,4	72,4%
265°	0,16	-16,0	2,5%	355°	0,86	-1,3	74,8%

# Painel VHF -Dipolo de 1/2 onda em Seta

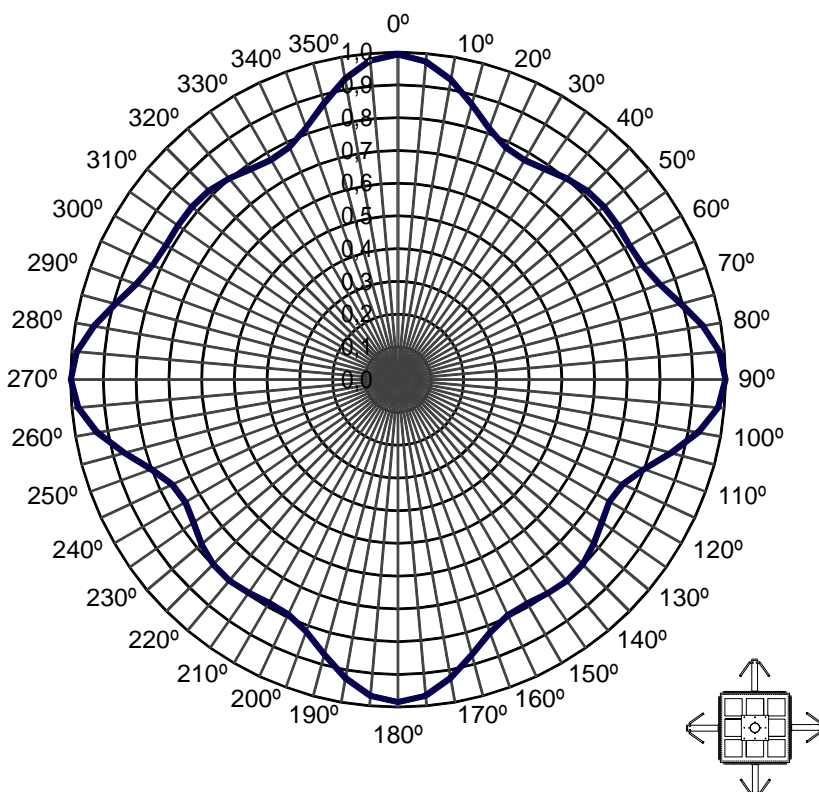
## Diagrama de Azimute 3 Faces a 90°



Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)	Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)
0°	0,85	-1,4	71,9%	90°	0,99	-0,1	98,2%
5°	0,84	-1,6	69,8%	95°	1,00	0,0	99,5%
10°	0,80	-1,9	64,4%	100°	0,97	-0,2	95,1%
15°	0,77	-2,3	59,0%	105°	0,92	-0,7	84,7%
20°	0,76	-2,4	57,0%	110°	0,84	-1,5	70,1%
25°	0,77	-2,3	59,6%	115°	0,73	-2,7	53,7%
30°	0,81	-1,8	66,1%	120°	0,61	-4,2	37,7%
35°	0,86	-1,3	73,6%	125°	0,49	-6,2	24,2%
40°	0,89	-1,0	79,4%	130°	0,38	-8,5	14,2%
45°	0,90	-0,9	81,5%	135°	0,29	-10,9	8,1%
50°	0,89	-1,0	79,1%	140°	0,22	-13,0	5,1%
55°	0,86	-1,3	74,1%	145°	0,19	-14,3	3,7%
60°	0,83	-1,6	68,9%	150°	0,17	-15,4	2,9%
65°	0,81	-1,8	66,1%	155°	0,14	-17,0	2,0%
70°	0,82	-1,7	67,6%	160°	0,10	-19,8	1,1%
75°	0,86	-1,3	73,6%	165°	0,07	-23,0	0,5%
80°	0,91	-0,8	82,6%	170°	0,08	-22,5	0,6%
85°	0,96	-0,4	91,6%	175°	0,10	-20,1	1,0%

Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)	Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)
180°	0,11	-19,2	1,2%	270°	0,99	-0,1	98,4%
185°	0,10	-20,2	1,0%	275°	0,96	-0,4	91,8%
190°	0,07	-22,6	0,5%	280°	0,91	-0,8	82,4%
195°	0,07	-23,1	0,5%	285°	0,86	-1,4	73,3%
200°	0,10	-19,8	1,0%	290°	0,82	-1,7	67,1%
205°	0,14	-17,0	2,0%	295°	0,81	-1,8	65,6%
210°	0,17	-15,4	2,9%	300°	0,83	-1,7	68,4%
215°	0,19	-14,3	3,72%	305°	0,86	-1,3	74,0%
220°	0,23	-13,0	5,1%	310°	0,89	-1,0	79,3%
225°	0,29	-10,9	8,2%	315°	0,90	-0,9	81,7%
230°	0,38	-8,5	14,3%	320°	0,89	-1,0	79,8%
235°	0,49	-6,2	24,2%	325°	0,86	-1,3	74,0%
240°	0,62	-4,2	37,8%	330°	0,81	-1,8	66,2%
245°	0,73	-2,7	54,0%	335°	0,77	-2,3	59,6%
250°	0,84	-1,5	70,5%	340°	0,75	-2,5	56,9%
255°	0,92	-0,7	85,1%	345°	0,77	-2,3	59,0%
260°	0,98	-0,2	95,5%	350°	0,80	-1,9	64,3%
265°	1,00	0,0	100,0%	355°	0,84	-1,6	69,8%

## Diagrama de Azimute 4 Faces a 90°

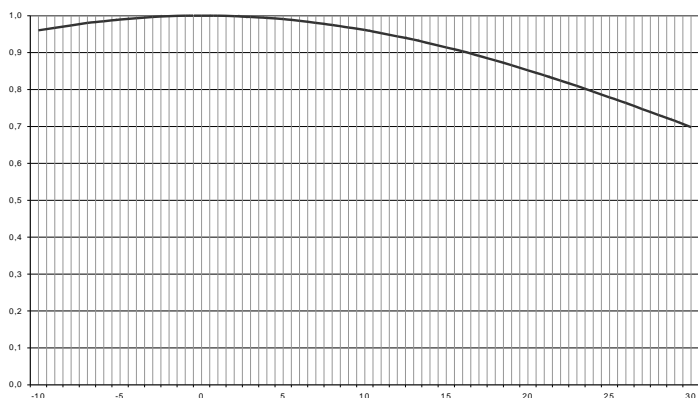


Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)	Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)
0°	0,99	-0,1	98,6%	90°	1,00	0,0	100,0%
5°	0,97	-0,2	95,1%	95°	0,98	-0,2	96,4%
10°	0,93	-0,6	86,5%	100°	0,93	-0,6	86,7%
15°	0,87	-1,2	75,7%	105°	0,86	-1,3	74,6%
20°	0,82	-1,8	66,5%	110°	0,80	-1,9	64,0%
25°	0,78	-2,1	61,1%	115°	0,76	-2,4	57,3%
30°	0,77	-2,2	59,8%	120°	0,75	-2,6	55,6%
35°	0,78	-2,1	61,5%	125°	0,76	-2,4	57,7%
40°	0,80	-1,9	64,3%	130°	0,78	-2,2	61,0%
45°	0,82	-1,8	66,5%	135°	0,80	-2,0	63,7%
50°	0,82	-1,7	67,5%	140°	0,80	-1,9	64,4%
55°	0,82	-1,7	67,1%	145°	0,80	-2,0	63,5%
60°	0,82	-1,8	66,8%	150°	0,79	-2,1	62,4%
65°	0,83	-1,7	68,1%	155°	0,79	-2,0	63,1%
70°	0,85	-1,4	72,4%	160°	0,82	-1,7	67,6%
75°	0,89	-1,0	80,0%	165°	0,87	-1,2	75,7%
80°	0,95	-0,5	89,3%	170°	0,93	-0,7	85,7%
85°	0,99	-0,1	97,1%	175°	0,97	-0,3	94,0%

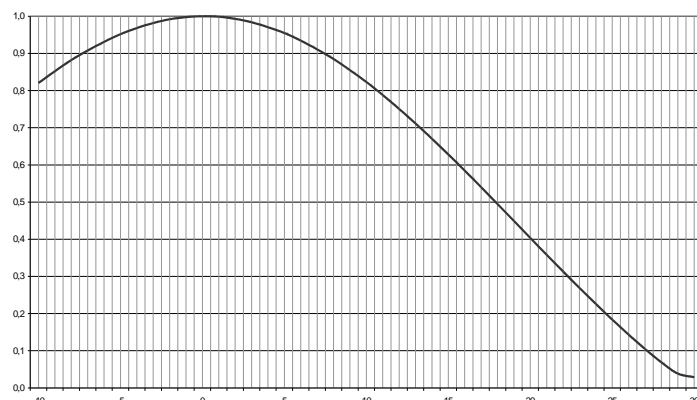
Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)	Graus	E/E <sub>max</sub>	(dB)	(%)
180°	0,99	-0,1	97,1%	270°	1,00	0,0	99,8%
185°	0,97	-0,3	94,0%	275°	0,98	-0,1	96,8%
190°	0,93	-0,7	85,7%	280°	0,94	-0,5	88,9%
195°	0,87	-1,2	75,5%	285°	0,89	-1,0	79,8%
200°	0,82	-1,7	67,1%	290°	0,85	-1,4	72,3%
205°	0,79	-2,0	62,7%	295°	0,83	-1,7	68,2%
210°	0,79	-2,1	61,9%	300°	0,82	-1,7	67,0%
215°	0,79	-2,0	63,10%	305°	0,82	-1,7	67,3%
220°	0,80	-1,9	64,3%	310°	0,82	-1,7	67,5%
225°	0,80	-2,0	63,7%	315°	0,82	-1,8	66,5%
230°	0,78	-2,1	61,2%	320°	0,80	-1,9	64,3%
235°	0,76	-2,4	58,1%	325°	0,78	-2,1	61,5%
240°	0,75	-2,5	56,1%	330°	0,77	-2,2	60,0%
245°	0,76	-2,4	57,8%	335°	0,78	-2,1	61,4%
250°	0,80	-1,9	64,3%	340°	0,82	-1,7	67,0%
255°	0,86	-1,3	74,8%	345°	0,87	-1,2	76,2%
260°	0,93	-0,6	86,9%	350°	0,93	-0,6	86,9%
265°	0,98	-0,2	96,2%	355°	0,98	-0,2	95,5%

## Diagrama de Elevação

### 1 Nível



### 2 Níveis



### 3 Níveis



### 4 Níveis

