



Painel API 4 Dipolos 120° - 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 ou laranja.

Sistemas com Configurações diferentes as apresentadas, entrar em contato.

Nº de Níveis	Nº de Faces	Ângulo de 1/2 Potência Vertical	Ganho		Potência Máxima de Entrada (Kw)	Conexão de Entrada
			dBd	Veze		
1	1	27°	10,0	10,00	2,5	EIA 7/8"
	2		6,0	3,98	5	EIA 1 5/8"
	3		4,6	2,88	7,5	EIA 1 5/8"
2	1	13°	13,0	19,95	5	EIA 1 5/8"
	2		9,0	7,95	10	EIA 1 5/8"
	3		7,6	5,75	15	EIA 3 1/8"
4	1	6,5°	16,0	39,81	10	EIA 1 5/8"
	2		12,0	15,85	20	EIA 3 1/8"
	3		10,6	11,48	30	EIA 4 1/16"
6	1	4,4°	17,8	60,25	15	EIA 3 1/8"
	2		13,8	24,00	30	EIA 4 1/16"
	3		12,4	17,38	30	EIA 4 1/16"
8	1	3,5°	19,0	79,43	20	EIA 3 1/8"
	2		15,0	31,62	30	EIA 4 1/16"
	3		13,6	22,90	30	EIA 4 1/16"
12	1	2,5°	20,8	120,22	30	EIA 4 1/16"
	2		16,8	47,86	30	EIA 4 1/16"
	3		15,2	33,11	30	EIA 4 1/16"

A coluna Nº de Faces corresponde a 120° um painel do outro
 * Tabela corresponde ao sistema com conexão em EIA 7/8"

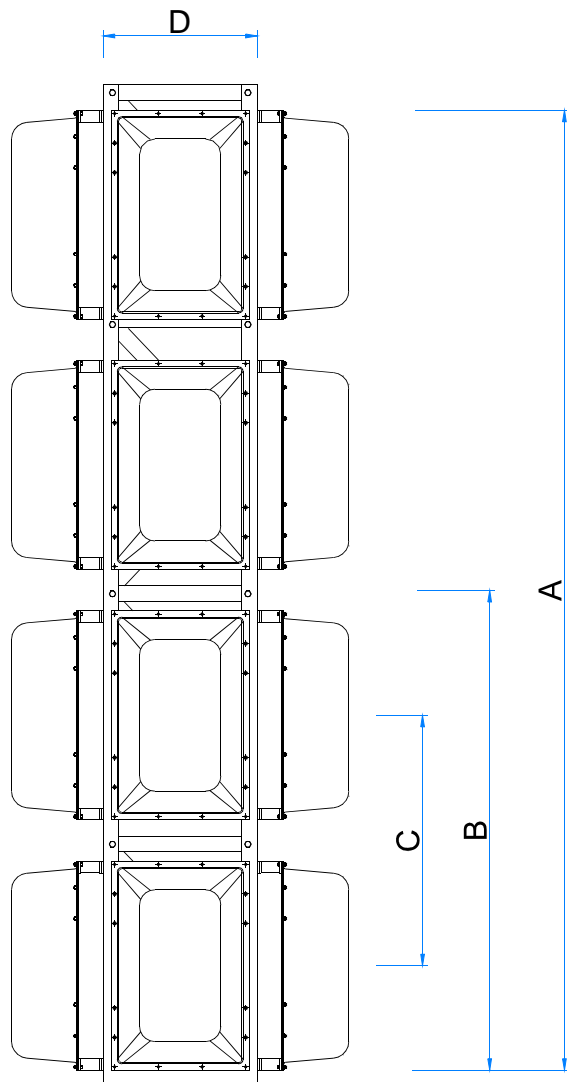
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Faixa de Frequência	470 a 710 Mhz	600 a 860 Mhz
Largura de Banda	240 Mhz	260 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 Unitárias (Alt. x Larg.)	800mm x 301mm	
Área exposta Unitário	0,24 m²	
Carga ao Vento Unitário	24 Kgf	
Peso Unitário	9,5 Kg	
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

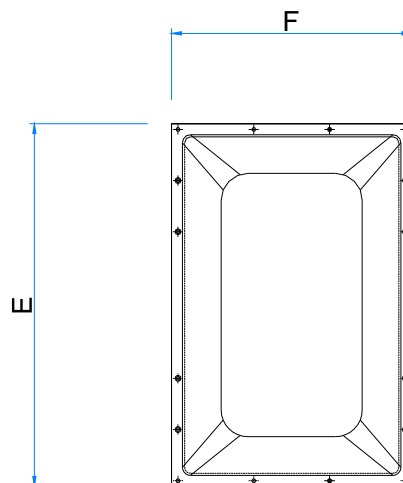
API	120	B	04	CF	XX	S, A	F, D, S
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Antena Painel Ideal	120°	Nº de Bays	Nº de Dipolos	Configuração	Canal	S= Simétrico A= Assimétrico	F= N-Fêmea D= DIN 7/16" S= EIA 7/8"

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
	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						

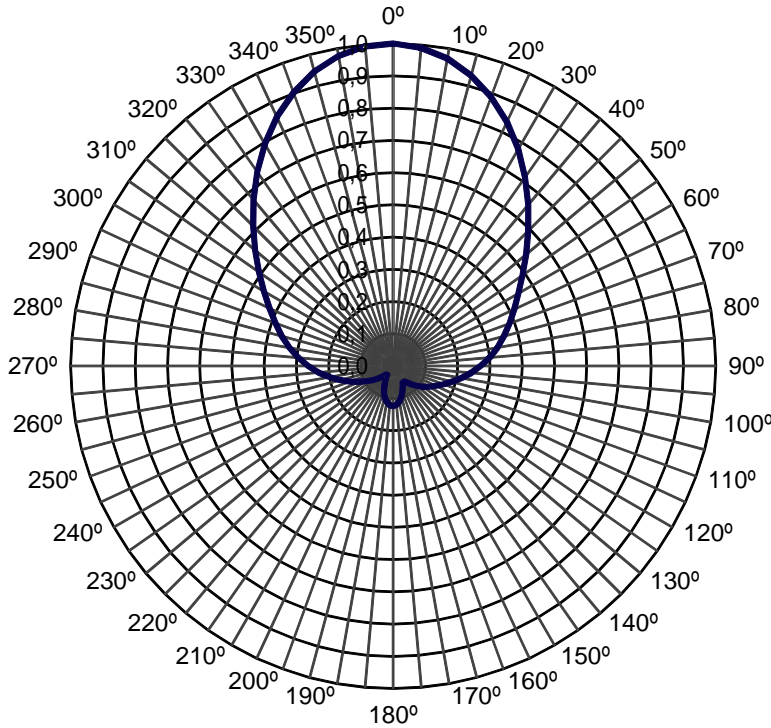
A = Altura total do sistema (mm)
 B = Centro de fase do sistema (mm)
 C = Espaçamento entre painéis (mm)
 D = Largura de torre ideal (mm)
 E = Altura do painel (mm)
 F = Largura do painel (mm)
 Nº de faces (Referente a 90º)
 Área Exposta (m²)
 Carga ao Vento (Kgf)
 Peso (Kg)



Painel API 120° - 4 Dipolos - Banda Larga



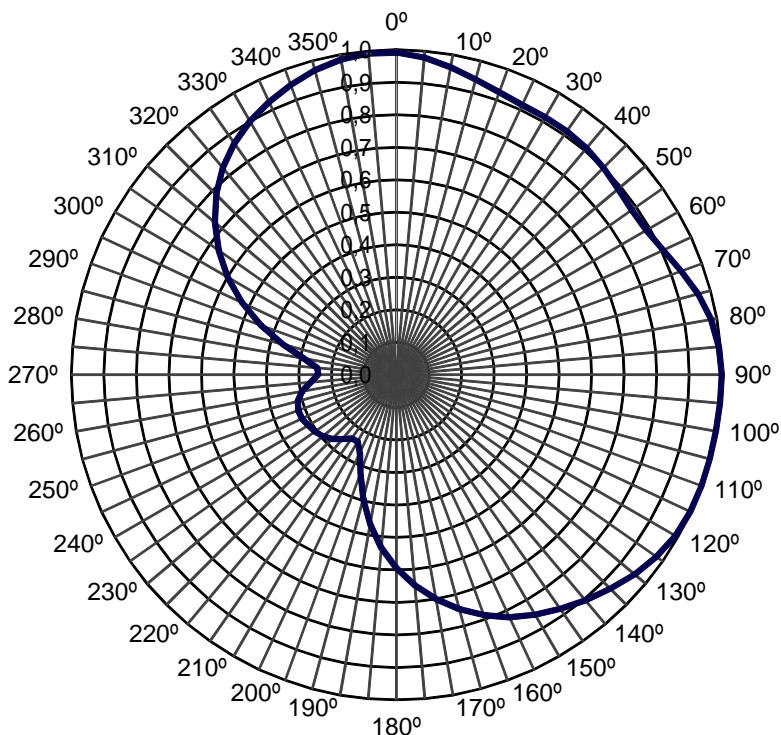
Diagrama de Azimute 1 Face



Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	1,00	0,0	100,0%	90°	0,27	-11,3	7,4%
5°	0,99	-0,1	98,2%	95°	0,24	-12,3	5,9%
10°	0,97	-0,3	93,8%	100°	0,21	-13,4	4,6%
15°	0,93	-0,6	87,1%	105°	0,19	-14,5	3,6%
20°	0,89	-1,0	78,9%	110°	0,17	-15,6	2,8%
25°	0,84	-1,6	69,8%	115°	0,15	-16,7	2,1%
30°	0,78	-2,2	60,3%	120°	0,13	-17,9	1,6%
35°	0,71	-2,9	51,1%	125°	0,11	-19,1	1,2%
40°	0,65	-3,7	42,6%	130°	0,10	-20,4	0,9%
45°	0,59	-4,6	35,1%	135°	0,08	-21,8	0,7%
50°	0,54	-5,4	28,9%	140°	0,07	-23,4	0,5%
55°	0,49	-6,2	23,9%	145°	0,06	-24,6	0,3%
60°	0,45	-7,0	20,1%	150°	0,06	-24,5	0,4%
65°	0,41	-7,7	17,2%	155°	0,07	-23,2	0,5%
70°	0,38	-8,3	14,8%	160°	0,08	-21,5	0,7%
75°	0,36	-9,0	12,7%	165°	0,10	-20,0	1,0%
80°	0,33	-9,7	10,8%	170°	0,11	-19,0	1,3%
85°	0,30	-10,5	9,0%	175°	0,12	-18,3	1,5%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,12	-18,1	1,5%	270°	0,26	-11,6	6,9%
185°	0,12	-18,3	1,5%	275°	0,29	-10,6	8,7%
190°	0,11	-18,9	1,3%	280°	0,33	-9,7	10,6%
195°	0,10	-20,0	1,0%	285°	0,36	-9,0	12,7%
200°	0,08	-21,6	0,7%	290°	0,39	-8,2	15,1%
205°	0,06	-23,9	0,4%	295°	0,42	-7,5	17,9%
210°	0,04	-27,0	0,2%	300°	0,46	-6,7	21,3%
215°	0,03	-29,8	0,11%	305°	0,51	-5,9	25,7%
220°	0,03	-29,4	0,1%	310°	0,56	-5,1	31,1%
225°	0,05	-26,9	0,2%	315°	0,61	-4,2	37,7%
230°	0,06	-24,4	0,4%	320°	0,67	-3,4	45,4%
235°	0,08	-22,3	0,6%	325°	0,73	-2,7	54,0%
240°	0,09	-20,5	0,9%	330°	0,80	-2,0	63,2%
245°	0,12	-18,7	1,4%	335°	0,85	-1,4	72,6%
250°	0,14	-17,0	2,0%	340°	0,90	-0,9	81,5%
255°	0,17	-15,4	2,9%	345°	0,95	-0,5	89,3%
260°	0,20	-14,0	4,0%	350°	0,98	-0,2	95,3%
265°	0,23	-12,7	5,4%	355°	1,00	0,0	99,1%

Diagrama de Azimute 2 Faces a 120°



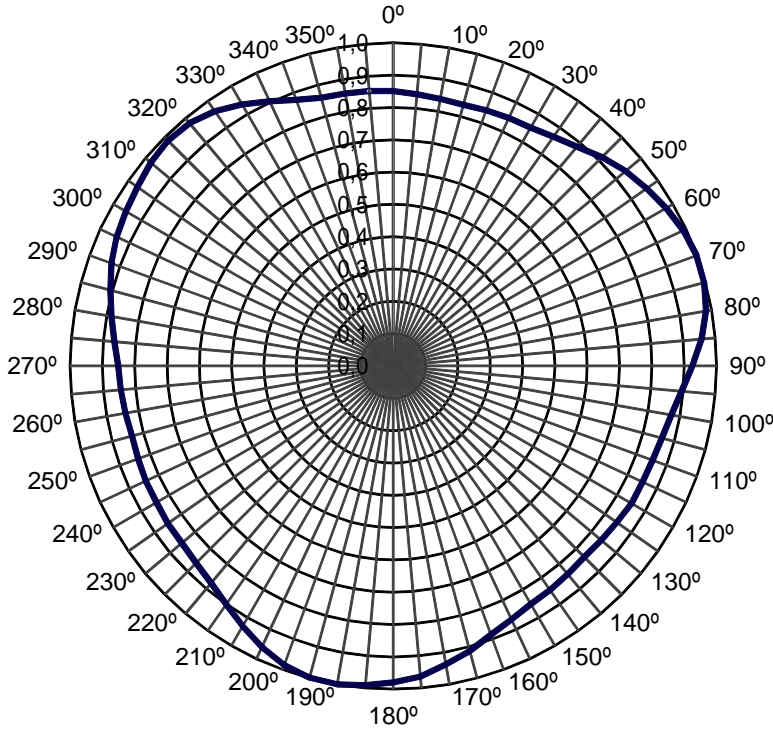
Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,99	-0,1	98,2%	90°	1,00	0,0	100,0%
5°	0,98	-0,2	95,9%	95°	1,00	0,0	99,8%
10°	0,96	-0,4	92,3%	100°	1,00	0,0	99,5%
15°	0,94	-0,5	88,5%	105°	1,00	0,0	99,5%
20°	0,92	-0,7	85,5%	110°	1,00	0,0	99,8%
25°	0,92	-0,8	83,9%	115°	1,00	0,0	99,5%
30°	0,92	-0,8	83,8%	120°	0,99	-0,1	98,2%
35°	0,91	-0,8	83,6%	125°	0,98	-0,2	95,3%
40°	0,91	-0,8	82,8%	130°	0,96	-0,4	91,4%
45°	0,90	-0,9	81,1%	135°	0,93	-0,6	86,7%
50°	0,89	-1,0	79,3%	140°	0,91	-0,9	82,0%
55°	0,88	-1,1	78,2%	145°	0,88	-1,1	77,3%
60°	0,89	-1,0	78,9%	150°	0,85	-1,4	72,6%
65°	0,91	-0,9	82,0%	155°	0,82	-1,7	67,6%
70°	0,93	-0,6	86,9%	160°	0,79	-2,1	61,9%
75°	0,96	-0,4	92,3%	165°	0,75	-2,5	55,7%
80°	0,98	-0,2	96,6%	170°	0,70	-3,1	49,1%
85°	1,00	0,0	99,1%	175°	0,65	-3,7	42,3%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,59	-4,5	35,3%	270°	0,24	-12,4	5,8%
185°	0,53	-5,5	28,5%	275°	0,24	-12,2	6,0%
190°	0,47	-6,6	21,8%	280°	0,29	-10,8	8,4%
195°	0,39	-8,1	15,6%	285°	0,36	-8,8	13,1%
200°	0,32	-9,8	10,5%	290°	0,44	-7,1	19,6%
205°	0,27	-11,5	7,1%	295°	0,52	-5,6	27,4%
210°	0,24	-12,5	5,6%	300°	0,60	-4,5	35,8%
215°	0,24	-12,4	5,71%	305°	0,67	-3,5	44,6%
220°	0,26	-11,8	6,7%	310°	0,73	-2,7	53,2%
225°	0,28	-11,1	7,8%	315°	0,78	-2,1	61,5%
230°	0,29	-10,6	8,6%	320°	0,83	-1,6	69,0%
235°	0,31	-10,3	9,3%	325°	0,87	-1,2	75,5%
240°	0,31	-10,1	9,8%	330°	0,90	-0,9	81,1%
245°	0,32	-9,9	10,2%	335°	0,93	-0,7	85,7%
250°	0,32	-9,9	10,4%	340°	0,95	-0,5	90,2%
255°	0,31	-10,1	9,9%	345°	0,97	-0,3	94,0%
260°	0,29	-10,6	8,6%	350°	0,98	-0,1	96,8%
265°	0,26	-11,6	7,0%	355°	0,99	-0,1	98,4%

Painel API 120° - 4 Dipolos - Banda Larga



Diagrama de Azimute
3 Faces a 120°

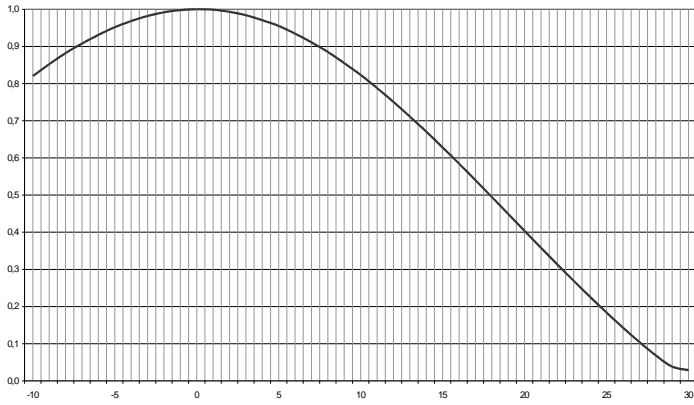


Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,85	-1,4	72,4%	90°	0,93	-0,7	85,7%
5°	0,84	-1,5	71,3%	95°	0,90	-1,0	80,4%
10°	0,84	-1,5	70,5%	100°	0,87	-1,2	76,4%
15°	0,84	-1,6	70,0%	105°	0,86	-1,3	74,1%
20°	0,84	-1,5	70,8%	110°	0,85	-1,4	72,9%
25°	0,85	-1,5	71,6%	115°	0,85	-1,4	72,4%
30°	0,85	-1,4	72,4%	120°	0,85	-1,4	72,4%
35°	0,87	-1,3	75,0%	125°	0,84	-1,5	71,3%
40°	0,89	-1,1	78,3%	130°	0,84	-1,5	70,5%
45°	0,91	-0,8	83,6%	135°	0,84	-1,6	70,0%
50°	0,94	-0,6	88,1%	140°	0,84	-1,5	70,8%
55°	0,96	-0,4	91,8%	145°	0,85	-1,5	71,6%
60°	0,98	-0,2	95,3%	150°	0,85	-1,4	72,4%
65°	0,99	-0,1	98,2%	155°	0,87	-1,3	75,0%
70°	1,00	0,0	99,8%	160°	0,89	-1,1	78,3%
75°	1,00	0,0	99,3%	165°	0,91	-0,8	83,6%
80°	0,98	-0,2	96,6%	170°	0,94	-0,6	88,1%
85°	0,96	-0,4	91,6%	175°	0,96	-0,3	93,1%

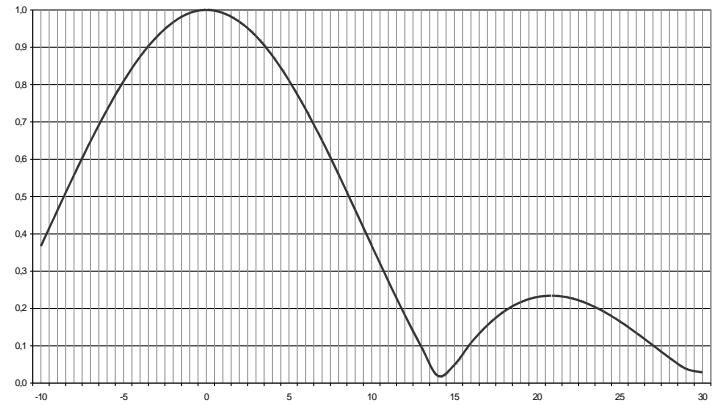
Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,98	-0,2	95,9%	270°	0,85	-1,4	72,4%
185°	0,99	-0,1	98,4%	275°	0,87	-1,3	75,0%
190°	1,00	0,0	100,0%	280°	0,89	-1,1	78,3%
195°	1,00	0,0	99,8%	285°	0,91	-0,9	82,2%
200°	0,99	-0,1	97,1%	290°	0,93	-0,7	86,1%
205°	0,96	-0,4	92,3%	295°	0,94	-0,5	89,1%
210°	0,93	-0,6	86,5%	300°	0,95	-0,4	91,2%
215°	0,90	-0,9	81,10%	305°	0,97	-0,3	93,3%
220°	0,88	-1,1	76,9%	310°	0,98	-0,2	95,9%
225°	0,86	-1,3	74,3%	315°	0,99	-0,1	97,3%
230°	0,85	-1,4	72,8%	320°	0,98	-0,2	96,2%
235°	0,85	-1,4	72,4%	325°	0,96	-0,3	92,5%
240°	0,85	-1,5	71,6%	330°	0,93	-0,6	87,3%
245°	0,84	-1,5	71,3%	335°	0,90	-0,9	81,7%
250°	0,84	-1,5	70,5%	340°	0,88	-1,1	76,9%
255°	0,84	-1,6	70,0%	345°	0,86	-1,3	73,8%
260°	0,84	-1,5	70,8%	350°	0,86	-1,4	73,3%
265°	0,85	-1,5	71,6%	355°	0,85	-1,4	72,9%

Diagrama de Elevação

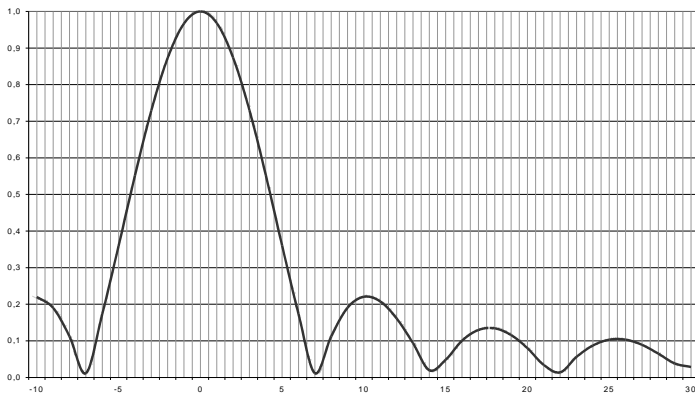
1 Nível



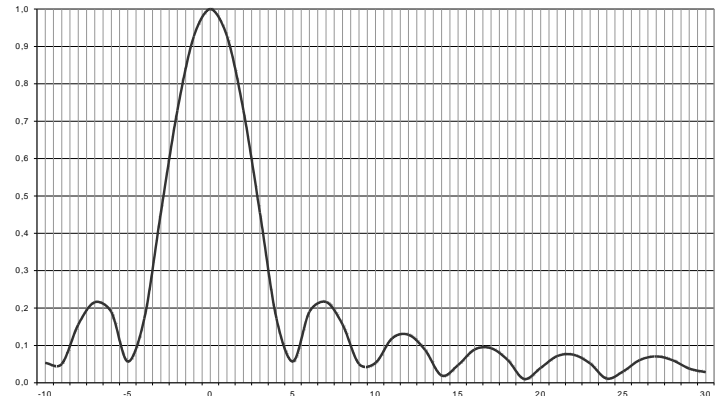
2 Níveis



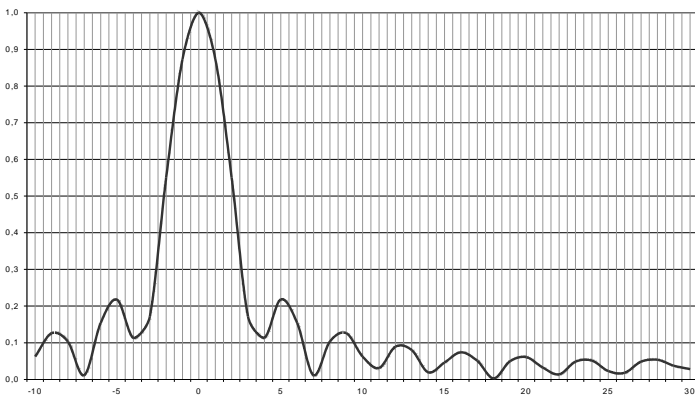
4 Níveis



6 Níveis



8 Níveis



12 Níveis

