



FM Circular Banda Larga

Antena para transmissão de FM - Banda Larga, com polarização Circular. Confeccionada com cabos coaxiais em 7/8" e divisores.

Ideal para transmissão em media e alta potência. Podendo ser instalada em lateral de torre ou tubulão em topo de torre.

Antena de fácil instalação e baixa carga de vento.

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

É produzida, sendo sua estrutura externa em latão e suas conexões internas em cobre e latão banhados a prata. Possui tratamento anticorrosivo com epoxi em coloração branca. Com possibilidade de pressurização plena ou até a entrada da antena.

Sistemas com configurações diferentes as apresentadas, entrar em contato.

Nº de Elementos	Ganho		Potência Máxima de Entrada (KW)	Conexão	Âng. ½ Pot. Vertical
	dBd	Vezes			
1	-2,45	0,57	2,5	EIA 7/8"	84º
2	0,56	1,14	5	EIA 1 5/8"	27º
3	2,33	1,71	7,5	EIA 1 5/8"	18º
4	3,58	2,28	10	EIA 1 5/8"	13º
6	5,34	3,42	15	EIA 3 1/8"	8,5º
8	6,58	4,55	20	EIA 3 1/8"	6,5º

* Elementos confeccionado com cabo coaxial e divisor

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Faixa de Frequência	87,5 a 108,1 Mhz
Largura de Banda.....	10 Mhz
Polarização.....	Circular
Impedância	50 ohms
Ganho	Vide tabela
Potência Máxima por elemento	2500 Watts (EIA 7/8")
Ângulo de ½ pot. vertical	Vide tabela
Circularidade	< 2,9 dB's
Relação Axial	< 1,2 dB's
VSWR	<1.2:1
Dimensões	Vide tabela
Área exposta.....	Vide tabela
Carga ao Vento.....	Vide tabela
Peso.....	Vide tabela
Conexão de entrada do sistema.....	EIA 7/8", EIA 1 5/8", EIA 3 1/8"
Resistência a ventos	180 Km/h
Proteção elétrica	Por intermédio da estrutura da antena

MODELO

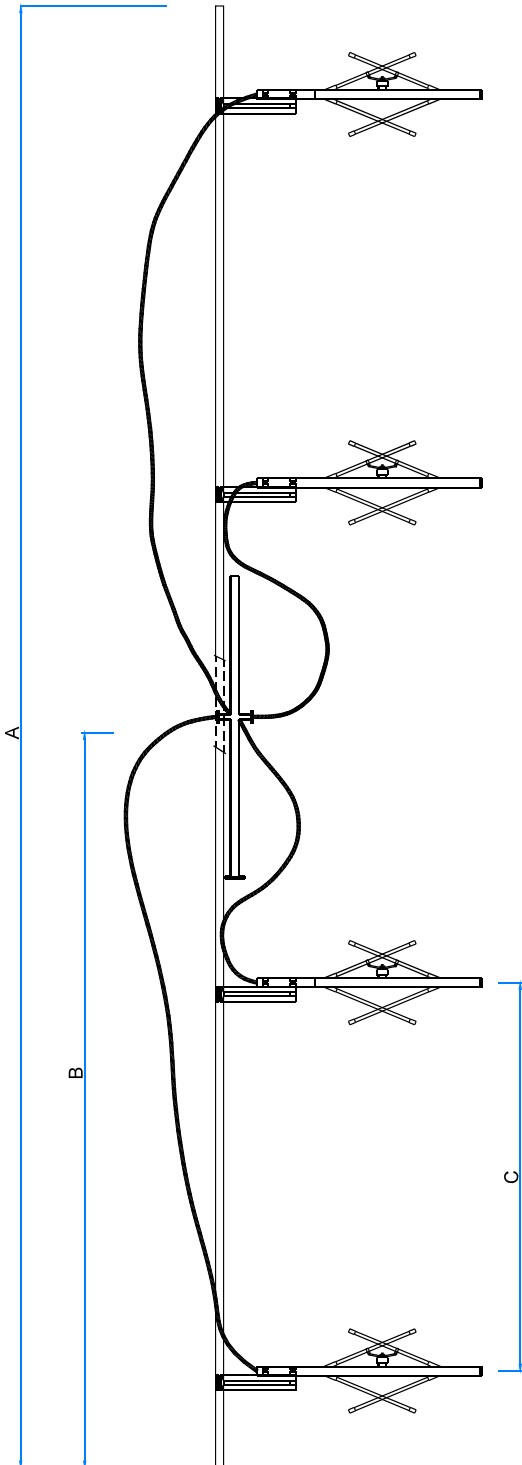
IFM
↓
Ideal FM

BL
↓
Banda Larga

XXX
↓
Canal

S
↓
S= EIA 7/8"

FM Circular - Banda Larga



Características Mecânicas*						
Números de Elementos	A	B	C	Área Exposta	Carga ao Vento	Peso
1	1815	907,5	3037	0,26	26	23
2	5152	2576		0,52	52	46
3	8489	4244,5		0,78	78	69
4	11826	5913		1,04	104	104
6	18500	9250		1,56	156	138
8	25155	12577		2,08	208	172

* Dados referentes ao sistemas Banda Larga

A = Altura do sistema (mm)

B = Centro de Fase do sistema (mm)

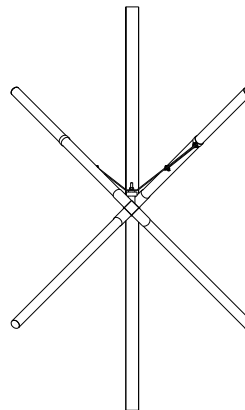
C = Espaçamento entre antenas (mm)

Área Exposta (m²)

Carga ao Vento (Kgf)

Peso (Kg)

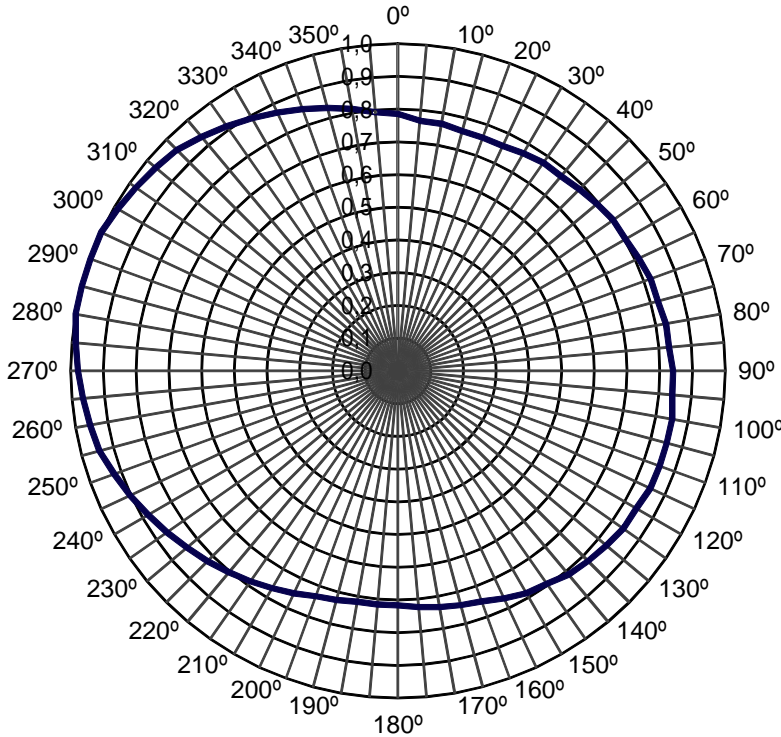
* Características referentes a confecção em cobre em tubo padrão.



FM Circular - Banda Larga



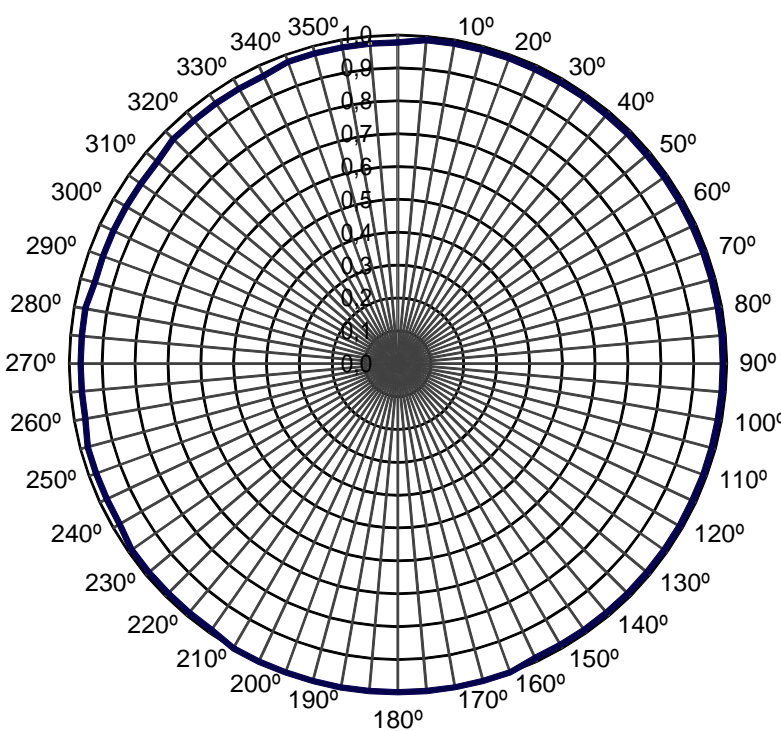
Diagrama de Azimute Polarização Vertical



Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,79	-2,1	61,7%	90°	0,84	-1,5	70,8%
5°	0,77	-2,3	58,9%	95°	0,84	-1,5	70,8%
10°	0,77	-2,3	58,9%	100°	0,85	-1,4	72,4%
15°	0,76	-2,4	57,5%	105°	0,85	-1,4	72,4%
20°	0,76	-2,4	57,5%	110°	0,85	-1,4	72,4%
25°	0,76	-2,4	57,5%	115°	0,85	-1,4	72,4%
30°	0,77	-2,3	58,9%	120°	0,84	-1,5	70,8%
35°	0,78	-2,2	60,3%	125°	0,84	-1,5	70,8%
40°	0,78	-2,2	60,3%	130°	0,83	-1,6	69,2%
45°	0,79	-2,1	61,7%	135°	0,82	-1,7	67,6%
50°	0,79	-2,0	63,1%	140°	0,81	-1,8	66,1%
55°	0,80	-1,9	64,6%	145°	0,79	-2,0	63,1%
60°	0,80	-1,9	64,6%	150°	0,79	-2,1	61,7%
65°	0,81	-1,8	66,1%	155°	0,77	-2,3	58,9%
70°	0,82	-1,7	67,6%	160°	0,75	-2,5	56,2%
75°	0,82	-1,7	67,6%	165°	0,74	-2,6	55,0%
80°	0,83	-1,6	69,2%	170°	0,73	-2,7	53,7%
85°	0,83	-1,6	69,2%	175°	0,72	-2,8	52,5%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,72	-2,9	51,3%	270°	0,98	-0,2	95,5%
185°	0,72	-2,9	51,3%	275°	0,99	-0,1	97,7%
190°	0,72	-2,9	51,3%	280°	1,00	0,0	100,0%
195°	0,72	-2,8	52,5%	285°	1,00	0,0	100,0%
200°	0,73	-2,7	53,7%	290°	1,00	0,0	100,0%
205°	0,75	-2,5	56,2%	295°	1,00	0,0	100,0%
210°	0,77	-2,3	58,9%	300°	0,99	-0,1	97,7%
215°	0,79	-2,1	61,66%	305°	0,98	-0,2	95,5%
220°	0,80	-1,9	64,6%	310°	0,97	-0,3	93,3%
225°	0,82	-1,7	67,6%	315°	0,95	-0,4	91,2%
230°	0,84	-1,5	70,8%	320°	0,93	-0,6	87,1%
235°	0,86	-1,3	74,1%	325°	0,91	-0,8	83,2%
240°	0,88	-1,1	77,6%	330°	0,89	-1,0	79,4%
245°	0,90	-0,9	81,3%	335°	0,87	-1,2	75,9%
250°	0,92	-0,7	85,1%	340°	0,85	-1,4	72,4%
255°	0,94	-0,5	89,1%	345°	0,83	-1,6	69,2%
260°	0,95	-0,4	91,2%	350°	0,81	-1,8	66,1%
265°	0,97	-0,3	93,3%	355°	0,79	-2,0	63,1%

Diagrama de Azimute Polarização Horizontal



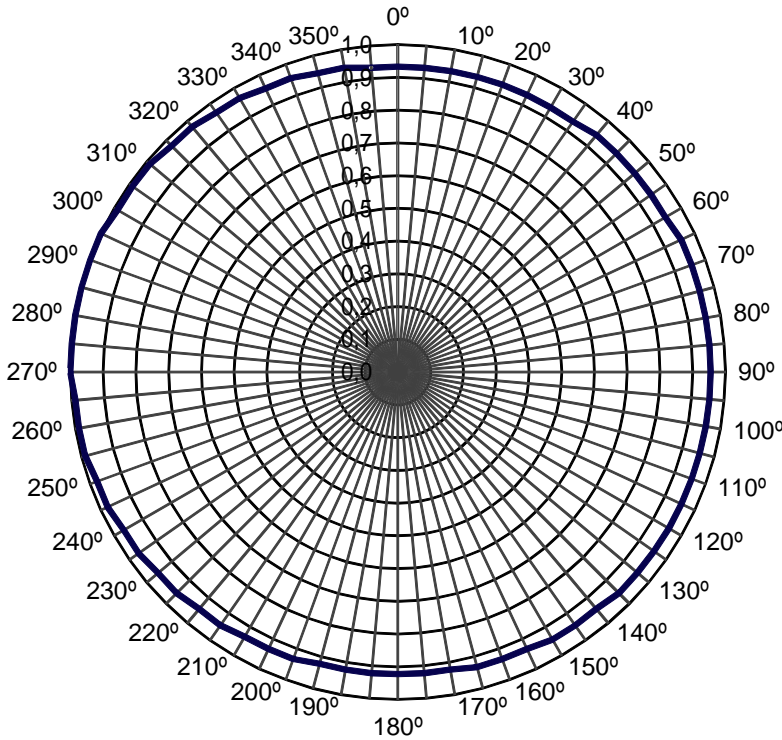
Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,98	-0,2	95,5%	90°	0,99	-0,1	97,7%
5°	0,99	-0,1	97,7%	95°	0,99	-0,1	97,7%
10°	0,99	-0,1	97,7%	100°	0,99	-0,1	97,7%
15°	0,99	-0,1	97,7%	105°	0,99	-0,1	97,7%
20°	0,99	-0,1	97,7%	110°	0,99	-0,1	97,7%
25°	0,99	-0,1	97,7%	115°	0,99	-0,1	97,7%
30°	0,99	-0,1	97,7%	120°	0,99	-0,1	97,7%
35°	0,99	-0,1	97,7%	125°	0,99	-0,1	97,7%
40°	0,99	-0,1	97,7%	130°	0,99	-0,1	97,7%
45°	0,99	-0,1	97,7%	135°	0,99	-0,1	97,7%
50°	0,99	-0,1	97,7%	140°	0,99	-0,1	97,7%
55°	0,99	-0,1	97,7%	145°	0,99	-0,1	97,7%
60°	0,99	-0,1	97,7%	150°	0,99	-0,1	97,7%
65°	0,99	-0,1	97,7%	155°	0,99	-0,1	97,7%
70°	0,99	-0,1	97,7%	160°	1,00	0,0	100,0%
75°	0,99	-0,1	97,7%	165°	1,00	0,0	100,0%
80°	0,99	-0,1	97,7%	170°	1,00	0,0	100,0%
85°	0,99	-0,1	97,7%	175°	1,00	0,0	100,0%

Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	1,00	0,0	100,0%	270°	0,97	-0,3	93,3%
185°	1,00	0,0	100,0%	275°	0,97	-0,3	93,3%
190°	1,00	0,0	100,0%	280°	0,97	-0,3	93,3%
195°	1,00	0,0	100,0%	285°	0,95	-0,4	91,2%
200°	1,00	0,0	100,0%	290°	0,95	-0,4	91,2%
205°	1,00	0,0	100,0%	295°	0,95	-0,4	91,2%
210°	1,00	0,0	100,0%	300°	0,95	-0,4	91,2%
215°	0,99	-0,1	97,72%	305°	0,95	-0,4	91,2%
220°	0,99	-0,1	97,7%	310°	0,95	-0,4	91,2%
225°	0,99	-0,1	97,7%	315°	0,97	-0,3	93,3%
230°	0,99	-0,1	97,7%	320°	0,97	-0,3	93,3%
235°	0,99	-0,1	97,7%	325°	0,97	-0,3	93,3%
240°	0,98	-0,2	95,5%	330°	0,97	-0,3	93,3%
245°	0,98	-0,2	95,5%	335°	0,97	-0,3	93,3%
250°	0,98	-0,2	95,5%	340°	0,98	-0,2	95,5%
255°	0,98	-0,2	95,5%	345°	0,98	-0,2	95,5%
260°	0,97	-0,3	93,3%	350°	0,98	-0,2	95,5%
265°	0,97	-0,3	93,3%	355°	0,98	-0,2	95,5%

FM Circular - Banda Larga



Diagrama de Azimute
Polarização Circular

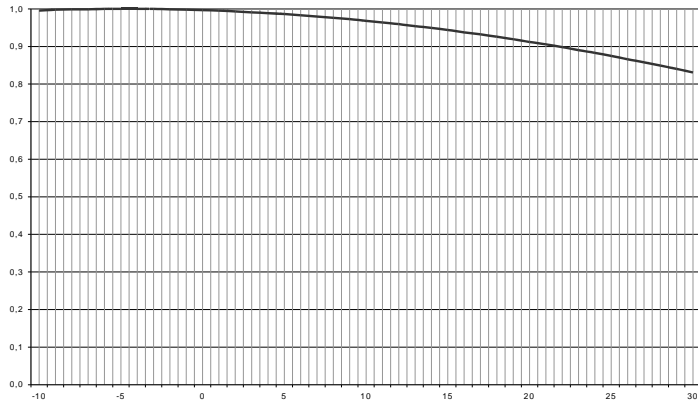


Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
0°	0,93	-0,6	87,1%	90°	0,95	-0,4	91,2%
5°	0,93	-0,6	87,1%	95°	0,95	-0,4	91,2%
10°	0,93	-0,6	87,1%	100°	0,95	-0,4	91,2%
15°	0,93	-0,6	87,1%	105°	0,95	-0,4	91,2%
20°	0,93	-0,6	87,1%	110°	0,95	-0,4	91,2%
25°	0,93	-0,6	87,1%	115°	0,95	-0,4	91,2%
30°	0,93	-0,6	87,1%	120°	0,95	-0,4	91,2%
35°	0,93	-0,6	87,1%	125°	0,95	-0,4	91,2%
40°	0,94	-0,5	89,1%	130°	0,95	-0,4	91,2%
45°	0,94	-0,5	89,1%	135°	0,95	-0,4	91,2%
50°	0,94	-0,5	89,1%	140°	0,94	-0,5	89,1%
55°	0,94	-0,5	89,1%	145°	0,94	-0,5	89,1%
60°	0,94	-0,5	89,1%	150°	0,94	-0,5	89,1%
65°	0,95	-0,4	91,2%	155°	0,93	-0,6	87,1%
70°	0,95	-0,4	91,2%	160°	0,93	-0,6	87,1%
75°	0,95	-0,4	91,2%	165°	0,93	-0,6	87,1%
80°	0,95	-0,4	91,2%	170°	0,92	-0,7	85,1%
85°	0,95	-0,4	91,2%	175°	0,92	-0,7	85,1%

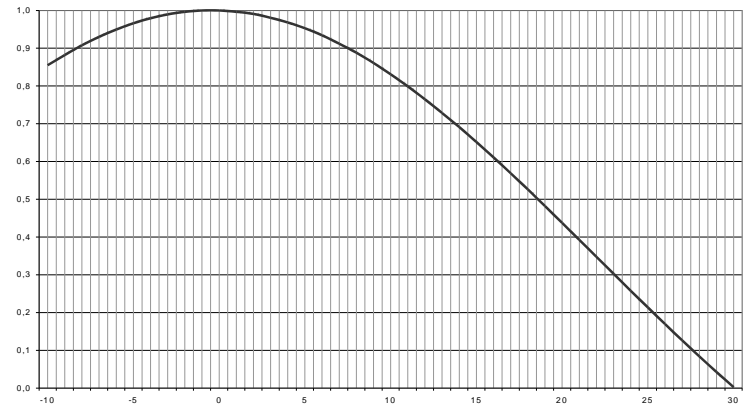
Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)	Graus	E/E _{max}	(dB)	(%)
180°	0,92	-0,7	85,1%	270°	1,00	0,0	100,0%
185°	0,92	-0,7	85,1%	275°	1,00	0,0	100,0%
190°	0,92	-0,7	85,1%	280°	1,00	0,0	100,0%
195°	0,92	-0,7	85,1%	285°	1,00	0,0	100,0%
200°	0,93	-0,6	87,1%	290°	1,00	0,0	100,0%
205°	0,93	-0,6	87,1%	295°	1,00	0,0	100,0%
210°	0,93	-0,6	87,1%	300°	0,99	-0,1	97,7%
215°	0,94	-0,5	89,13%	305°	0,99	-0,1	97,7%
220°	0,94	-0,5	89,1%	310°	0,99	-0,1	97,7%
225°	0,95	-0,4	91,2%	315°	0,98	-0,2	95,5%
230°	0,95	-0,4	91,2%	320°	0,98	-0,2	95,5%
235°	0,97	-0,3	93,3%	325°	0,97	-0,3	93,3%
240°	0,97	-0,3	93,3%	330°	0,97	-0,3	93,3%
245°	0,98	-0,2	95,5%	335°	0,95	-0,4	91,2%
250°	0,98	-0,2	95,5%	340°	0,95	-0,4	91,2%
255°	0,99	-0,1	97,7%	345°	0,94	-0,5	89,1%
260°	0,99	-0,1	97,7%	350°	0,94	-0,5	89,1%
265°	0,99	-0,1	97,7%	355°	0,93	-0,6	87,1%

Diagrama de Elevação

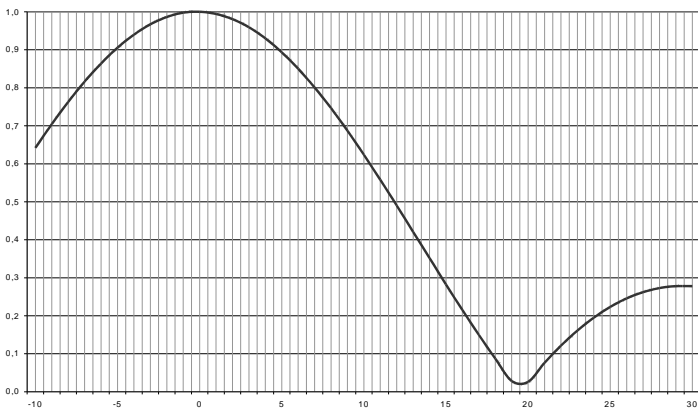
1 Elemento



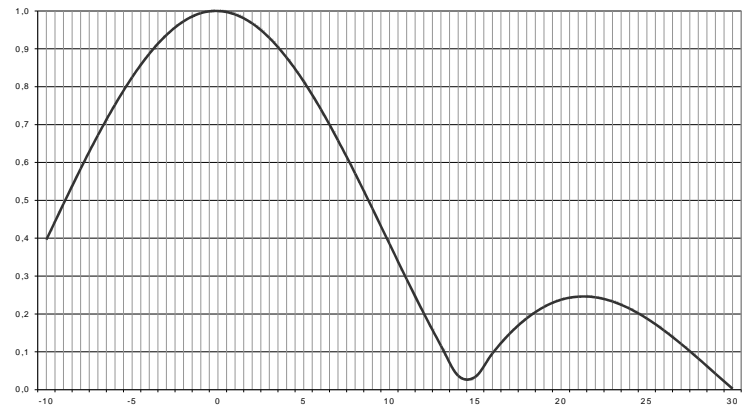
2 Elementos



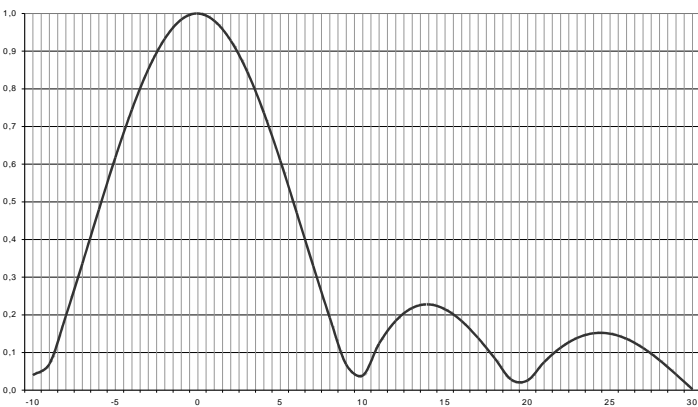
3 Elementos



4 Elementos



6 Elementos



8 Elementos

