

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

A antena Painel Duplo Dipolo de Meia Onda específica para transmissão broadband em VHF, oferece alto desempenho, baixo VSWR e flexibilidade de aplicação. Com grande flexibilidade de aplicação, fornece variados arranjos de diagramas dedicados, um considerado requisito no que tange modos de cobertura específicos.

Como todas as antenas DIGITAL ANTENAS, os Painéis Duplo Dipolo de Meia Onda são fabricados com os melhores materiais, usando projetos elétricos e mecânicos de última geração, proporcionando equilíbrio benefício/custo no que diz funcionalidade (Desempenho elétrico) e tempo de operação (Vida útil).

As antenas ou arranjo de antenas podem ser configurados e otimizados para um único canal de televisão na banda VHF III (do canal de 7 a 13), ou podem ser otimizados

para cobrir toda a banda VHF III (174 MHz ~ 216 MHz) para lidar com vários sinais de televisão em um única antena ou sistema.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Faixa de frequência	174 ~ 216 MHz (Broadband)	
Polarização	Linear (Horizontal ou Vertical)	
Impedância	50 Ω	
VSWR	<1.14:1	
Conector (Potência)	N-Fêmea	(300 W)
	DIN 7/16"	(800 W)
	EIA 7/8"	(2500 W)
Relação F/C	melhor 19 dB	
Resistência a ventos	200 Km/h	
Proteção elétrica	Por intermédio da estrutura da antena	

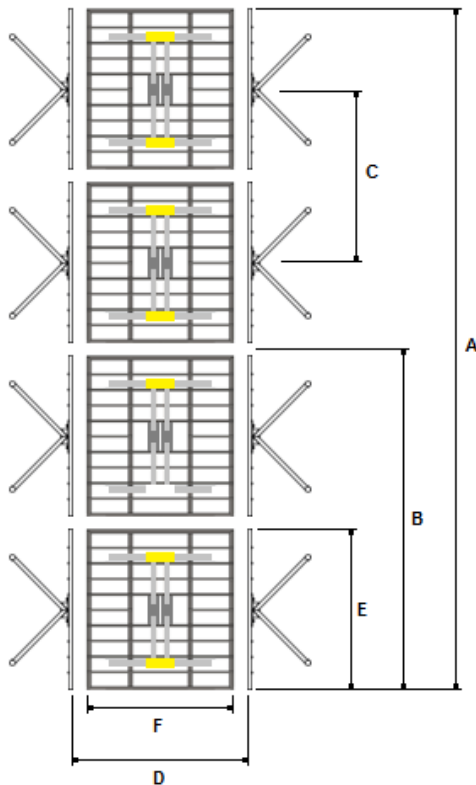
NÍVEIS E ARRANJOS

NÍVEL	FACE	ÂNGULO DE ½ POTÊNCIA VERTICAL	GANHO	
			dBd	Veze
1	1	66°	7,6	5,75
	2		4,6	2,87
	3		2,78	1,9
	4		1,6	1,44
2	1	27°	10,6	11,5
	2		7,6	5,75
	3		5,83	3,83
	4		4,6	2,87
3	1	17°	12,37	17,25
	2		9,37	8,63
	3		7,6	5,75
	4		6,37	4,33
4	1	13°	13,6	23
	2		10,6	11,5
	3		8,85	7,67
	4		7,6	5,75

NOTA¹: Para arranjos de antenas diferentes dos apresentados consultar a DIGITAL ANTENAS.

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

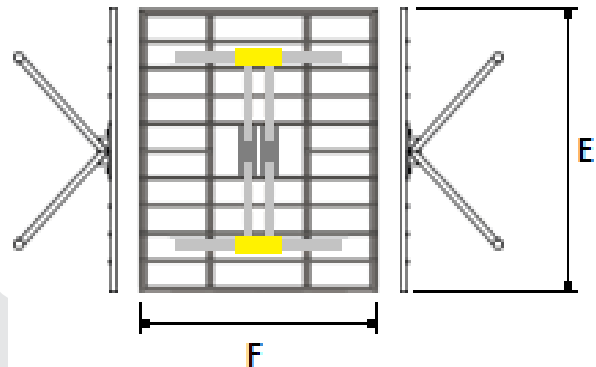
NÍVEIS E ARRANJOS



A = Altura total do sistema (mm)
B = Centro de fase do sistema (mm)
C = Espaçamento centro a centro dos painéis (mm)
D = Largura de torre ideal (mm)
E = Altura do painel (mm)
F = Largura do painel (mm)

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Nº de Níveis	Nº de Faces	Área Exposta (m ²)	Carga ao Vento (kgf)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	
1	1	0,56	56	16	1215	607,5					
	2	1,12	112	32							
	3	1,68	168	48							
	4	2,24	224	64							
2	1	1,12	112	32	2530	1265					
	2	2,24	224	64							
	3	3,36	336	96							
	4	4,48	448	128							
3	1	1,68	168	48	3845	1922,5		1315	800	1215	1110
	2	3,36	336	96							
	3	5,04	504	144							
	4	6,72	672	192							
4	1	2,24	224	64	5160	2580					
	2	4,48	448	128							
	3	6,72	672	192							
	4	8,96	896	256							



MODELO - COMPOSIÇÃO

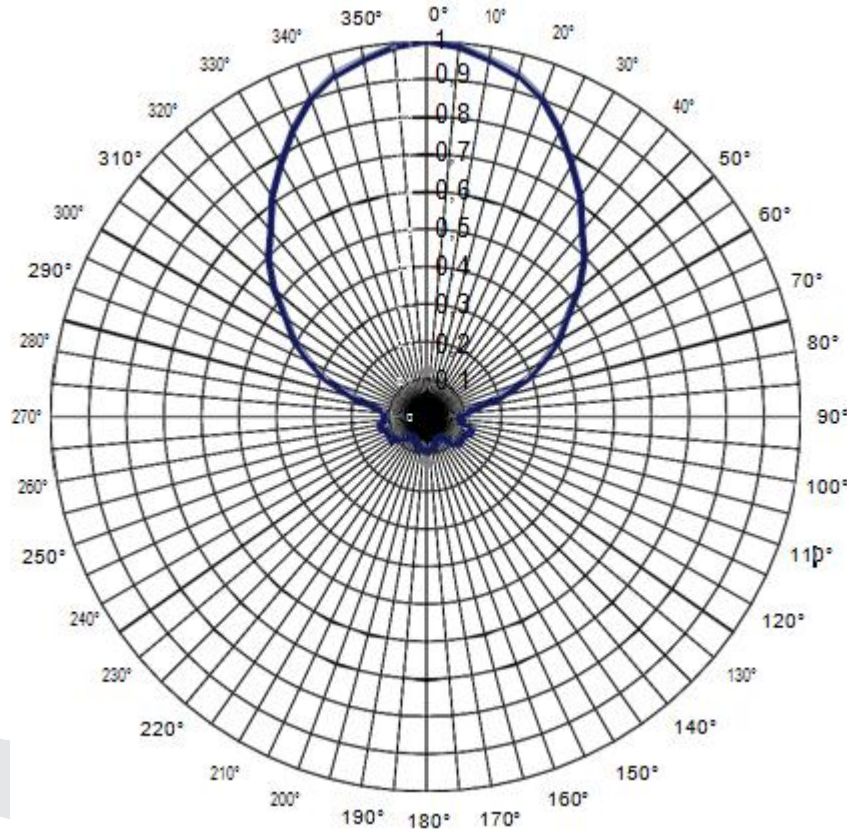
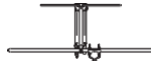
DG	PBVIII	1	1	CONECTOR ANTENA	CONECTOR INPUT DO DIVISOR
	PAINEL BANDA LARGA VHF Banda III CH: 7 ~ 13	Nº DE PAINEL POR NÍVEL	Nº DE FACE(S) OCUPADA(S)	F	N-Fêmea
				D	DIN 7/16
				E7	EIA 7/8
				F	N-Fêmea
				D	DIN 7/16
				E7	EIA 7/8"
				E1	EIA 1 5/8"

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

DIAGRAMA DE AZIMUTE

01 PAINEL

ARRANJO

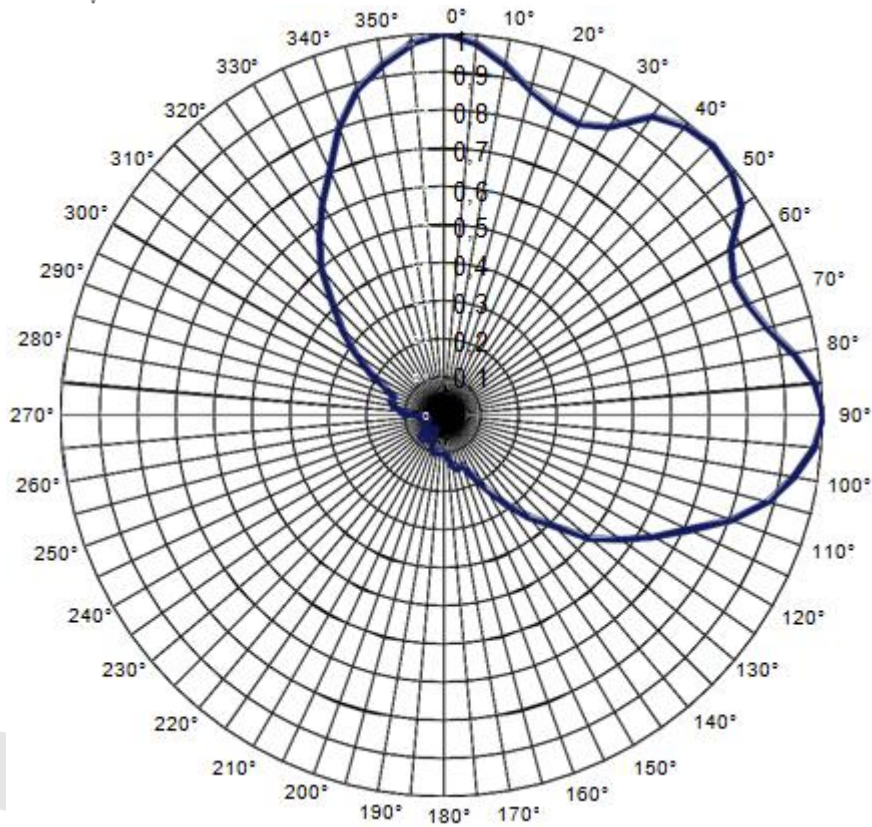


Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)
0°	1	0	90°	0,0891	-21	180°	0,0891	-21	270°	0,1122	-19
5°	0,9885	-0,1	95°	0,0891	-21	185°	0,0891	-21	275°	0,1122	-19
10°	0,9661	-0,3	100°	0,1122	-19	190°	0,0891	-21	280°	0,1413	-17
15°	0,9441	-0,5	105°	0,1259	-18	195°	0,0891	-21	285°	0,1995	-14
20°	0,9016	-0,9	110°	0,1259	-18	200°	0,0794	-22	290°	0,2818	-11
25°	0,8414	-1,5	115°	0,1122	-19	205°	0,0708	-23	295°	0,3428	-9,3
30°	0,7762	-2,2	120°	0,1122	-19	210°	0,0631	-24	300°	0,4074	-7,8
35°	0,7161	-2,9	125°	0,1122	-19	215°	0,0631	-24	305°	0,4571	-6,8
40°	0,6457	-3,8	130°	0,1122	-19	220°	0,0708	-23	310°	0,5309	-5,5
45°	0,5957	-4,5	135°	0,1000	-20	225°	0,0794	-22	315°	0,5957	-4,5
50°	0,5309	-5,5	140°	0,0794	-22	230°	0,0891	-21	320°	0,6457	-3,8
55°	0,4571	-6,8	145°	0,0708	-23	235°	0,1122	-19	325°	0,7161	-2,9
60°	0,4074	-7,8	150°	0,0631	-24	240°	0,1122	-19	330°	0,7762	-2,2
65°	0,3428	-9,3	155°	0,0631	-24	245°	0,1122	-19	335°	0,8414	-1,5
70°	0,2818	-11	160°	0,0708	-23	250°	0,1122	-19	340°	0,9016	-0,9
75°	0,1995	-14	165°	0,0891	-21	255°	0,1259	-18	345°	0,9441	-0,5
80°	0,1413	-17	170°	0,0891	-21	260°	0,1259	-18	350°	0,9661	-0,3
85°	0,1000	-20	175°	0,0891	-21	265°	0,1122	-19	355°	0,9886	-0,1

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

02 PAINÉIS

ARRANJO

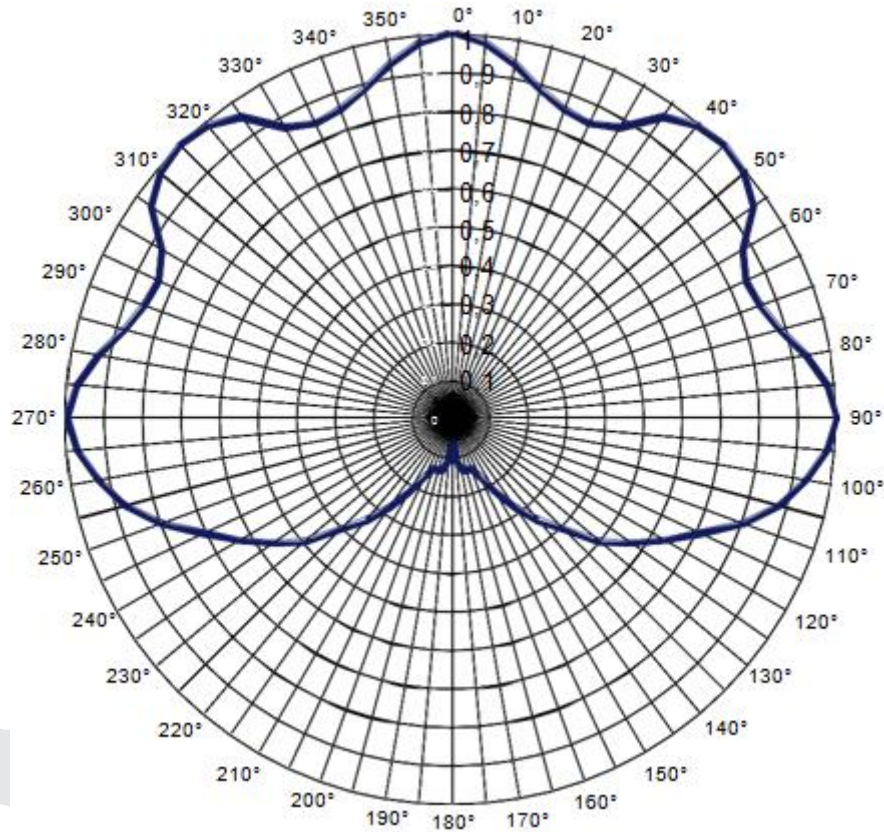


Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)
0°	1	0	90°	1	0	180°	0,0988	-20,1	270°	0,0645	-23,8
5°	0,9772	-0,2	95°	0,9772	-0,2	185°	0,0977	-20,2	275°	0,1122	-19
10°	0,9332	-0,6	100°	0,9332	-0,6	190°	0,1011	-19,9	280°	0,1348	-17,4
15°	0,8810	-1,1	105°	0,8810	-1,1	195°	0,1011	-19,9	285°	0,1445	-16,8
20°	0,8511	-1,4	110°	0,8035	-1,9	200°	0,0954	-20,4	290°	0,1396	-17,1
25°	0,8413	-1,5	115°	0,7079	-3	205°	0,0645	-23,8	295°	0,1698	-15,4
30°	0,8709	-1,2	120°	0,6382	-3,9	210°	0,0398	-28	300°	0,2238	-13
35°	0,9549	-0,4	125°	0,5688	-4,9	215°	0,0426	-27,4	305°	0,2851	-10,9
40°	0,9885	-0,1	130°	0,5011	-6	220°	0,0831	-21,6	310°	0,3467	-9,2
45°	1	0	135°	0,4120	-7,7	225°	0,0841	-21,5	315°	0,4120	-7,7
50°	0,9885	-0,1	140°	0,3467	-9,2	230°	0,0741	-22,6	320°	0,5011	-6
55°	0,9549	-0,4	145°	0,2851	-10,9	235°	0,0588	-24,6	325°	0,5688	-4,9
60°	0,8709	-1,2	150°	0,2238	-13	240°	0,0562	-25	330°	0,6382	-3,9
65°	0,8413	-1,5	155°	0,1698	-15,4	245°	0,0501	-26	335°	0,7079	-3
70°	0,8511	-1,4	160°	0,1396	-17,1	250°	0,0426	-27,4	340°	0,8035	-1,9
75°	0,8810	-1,1	165°	0,1445	-16,8	255°	0,0402	-27,9	345°	0,8810	-1,1
80°	0,9332	-0,6	170°	0,1348	-17,4	260°	0,0451	-26,9	350°	0,9332	-0,6
85°	0,9772	-0,2	175°	0,1122	-19	265°	0,0537	-25,4	355°	0,9772	-0,2

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

03 PAINÉIS

ARRANJO

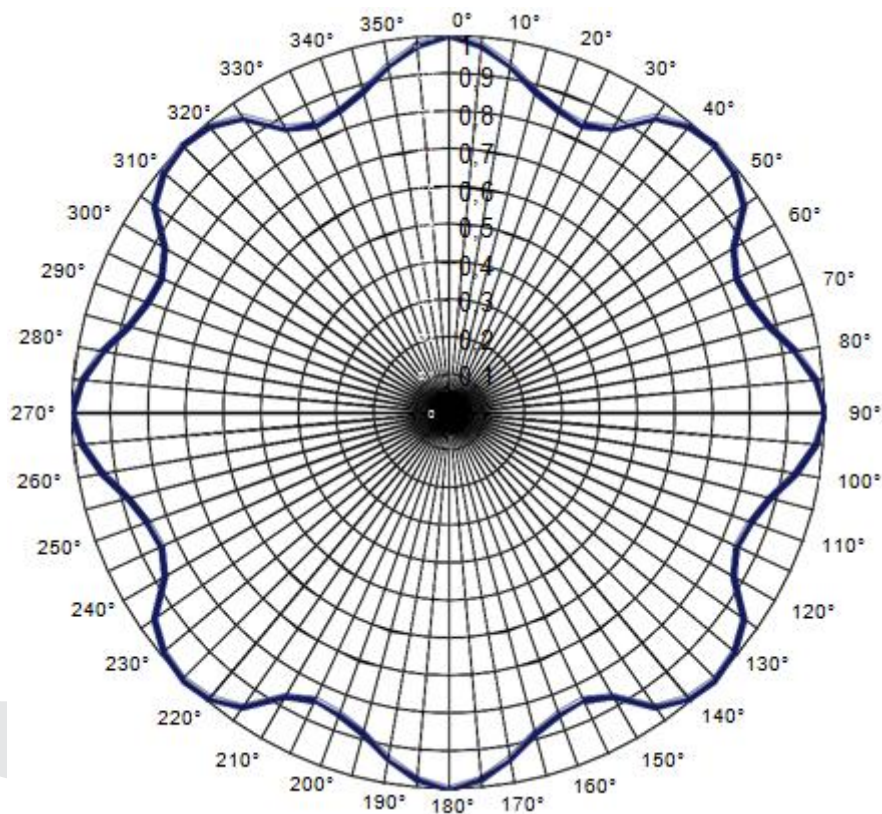
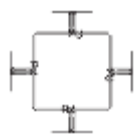


Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)
0°	1,0000	0	90°	1,0000	0	180°	0,0646	-23,8	270°	1,0000	0
5°	0,9772	-0,2	95°	0,9772	-0,2	185°	0,1122	-19	275°	0,9772	-0,2
10°	0,9333	-0,6	100°	0,9333	-0,6	190°	0,1349	-17,4	280°	0,9333	-0,6
15°	0,8810	-1,1	105°	0,8810	-1,1	195°	0,1445	-16,8	285°	0,8810	-1,1
20°	0,8511	-1,4	110°	0,8035	-1,9	200°	0,1396	-17,1	290°	0,8511	-1,4
25°	0,8414	-1,5	115°	0,7079	-3	205°	0,1698	-15,4	295°	0,8414	-1,5
30°	0,8710	-1,2	120°	0,6383	-3,9	210°	0,2239	-13	300°	0,8710	-1,2
35°	0,9550	-0,4	125°	0,5689	-4,9	215°	0,2851	-10,9	305°	0,9550	-0,4
40°	0,9886	-0,1	130°	0,5012	-6	220°	0,3467	-9,2	310°	0,9886	-0,1
45°	1	0	135°	0,4121	-7,7	225°	0,4121	-7,7	315°	1	0
50°	0,9886	-0,1	140°	0,3467	-9,2	230°	0,5012	-6	320°	0,9886	-0,1
55°	0,9550	-0,4	145°	0,2851	-10,9	235°	0,5689	-4,9	325°	0,9550	-0,4
60°	0,8710	-1,2	150°	0,2239	-13	240°	0,6383	-3,9	330°	0,8710	-1,2
65°	0,8414	-1,5	155°	0,1698	-15,4	245°	0,7079	-3	335°	0,8414	-1,5
70°	0,8511	-1,4	160°	0,1396	-17,1	250°	0,8035	-1,9	340°	0,8511	-1,4
75°	0,8810	-1,1	165°	0,1445	-16,8	255°	0,8810	-1,1	345°	0,8810	-1,1
80°	0,9333	-0,6	170°	0,1349	-17,4	260°	0,9333	-0,6	350°	0,9333	-0,6
85°	0,9772	-0,2	175°	0,1122	-19	265°	0,9772	-0,2	355°	0,9772	-0,2

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

04 PAINÉIS

ARRANJO

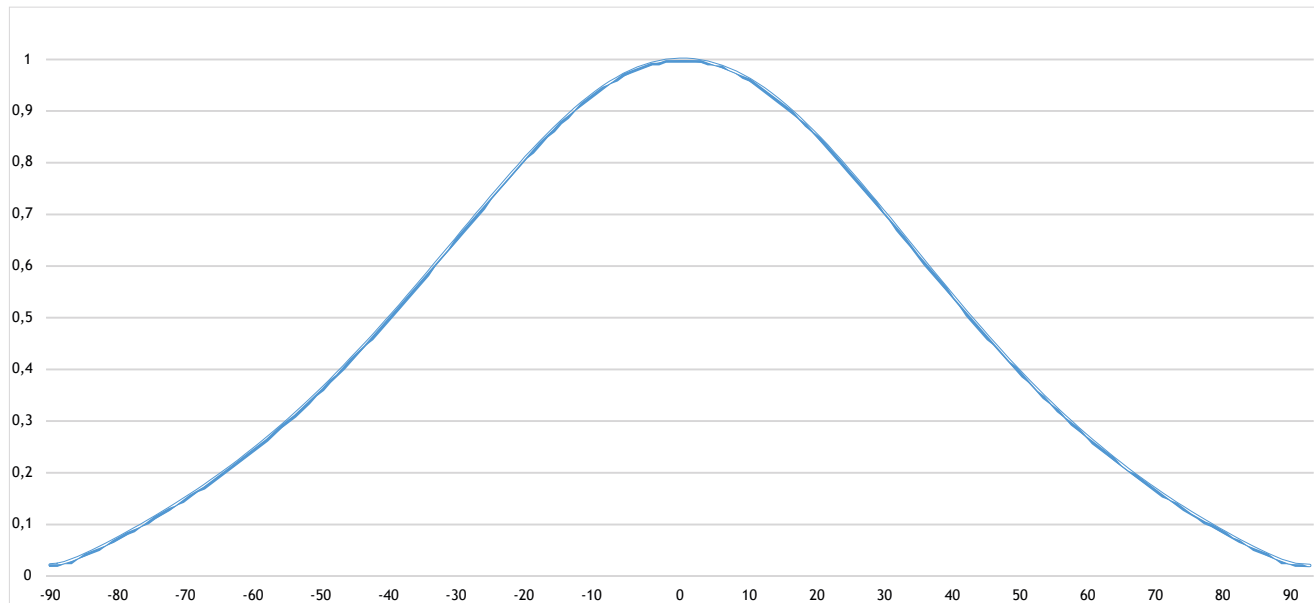


Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)	Graus	E/E _{max}	(dB)
0°	1	0	90°	1,0000	0	180°	1,0000	0	270°	1,0000	0
5°	0,9772	-0,2	95°	0,9772	-0,2	185°	0,9772	-0,2	275°	0,9772	-0,2
10°	0,9333	-0,6	100°	0,9333	-0,6	190°	0,9333	-0,6	280°	0,9333	-0,6
15°	0,8810	-1,1	105°	0,8810	-1,1	195°	0,8810	-1,1	285°	0,8810	-1,1
20°	0,8511	-1,4	110°	0,8511	-1,4	200°	0,8511	-1,4	290°	0,8511	-1,4
25°	0,8414	-1,5	115°	0,8414	-1,5	205°	0,8414	-1,5	295°	0,8414	-1,5
30°	0,8710	-1,2	120°	0,8710	-1,2	210°	0,8710	-1,2	300°	0,8710	-1,2
35°	0,9550	-0,4	125°	0,9550	-0,4	215°	0,9550	-0,4	305°	0,9550	-0,4
40°	0,9886	-0,1	130°	0,9886	-0,1	220°	0,9886	-0,1	310°	0,9886	-0,1
45°	1,0000	0	135°	1,0000	0	225°	1,0000	0	315°	1,0000	0
50°	0,9886	-0,1	140°	0,9886	-0,1	230°	0,9886	-0,1	320°	0,9886	-0,1
55°	0,9550	-0,4	145°	0,9550	-0,4	235°	0,9550	-0,4	325°	0,9550	-0,4
60°	0,8710	-1,2	150°	0,8710	-1,2	240°	0,8710	-1,2	330°	0,8710	-1,2
65°	0,8414	-1,5	155°	0,8414	-1,5	245°	0,8414	-1,5	335°	0,8414	-1,5
70°	0,8511	-1,4	160°	0,8511	-1,4	250°	0,8511	-1,4	340°	0,8511	-1,4
75°	0,8810	-1,1	165°	0,8810	-1,1	255°	0,8810	-1,1	345°	0,8810	-1,1
80°	0,9333	-0,6	170°	0,9333	-0,6	260°	0,9333	-0,6	350°	0,9333	-0,6
85°	0,9772	-0,2	175°	0,9772	-0,2	265°	0,9772	-0,2	355°	0,9772	-0,2

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

DIAGRAMA DE ELEVAÇÃO

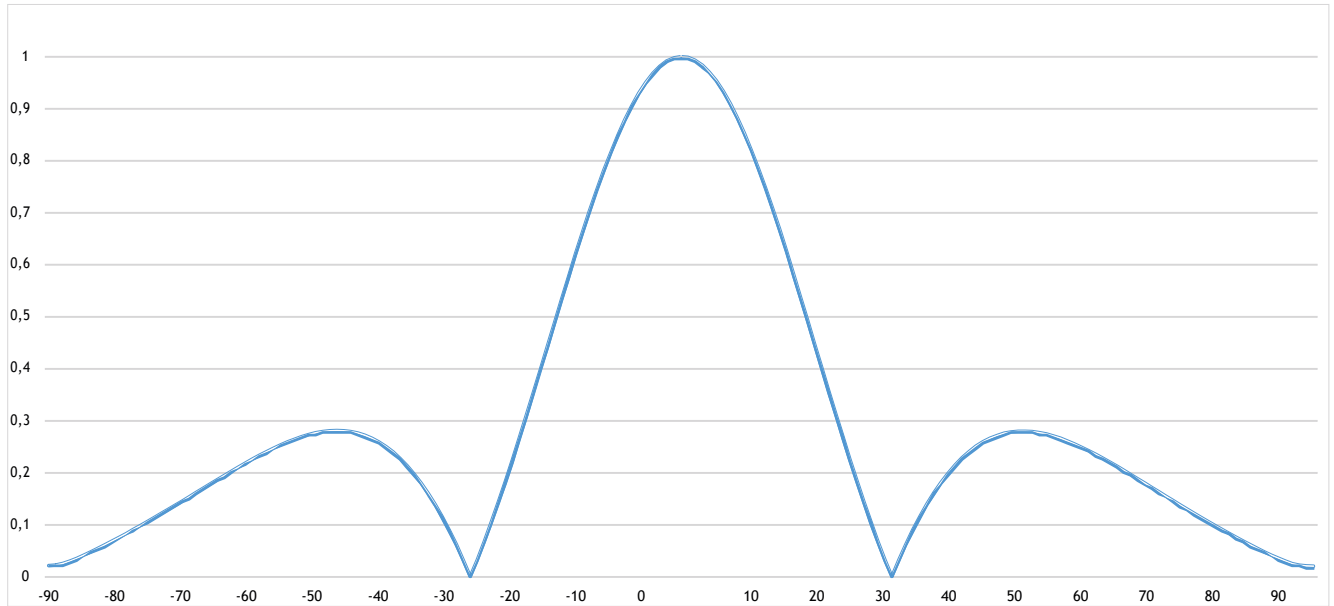
01 NÍVEL



Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}
-90	-33,4	0,02	-60	-11,9	0,26	-30	-3,3	0,68	0	0	1	30	-3,21	0,69	60	-12	0,25
-89	-32,9	0,02	-59	-11,5	0,27	-29	-3,1	0,7	1	0	1	31	-3,42	0,67	61	-12,4	0,24
-88	-31,8	0,03	-58	-11,1	0,28	-28	-2,9	0,72	2	-0	1	32	-3,64	0,66	62	-12,9	0,23
-87	-30,4	0,03	-57	-10,8	0,29	-27	-2,7	0,73	3	-0	1	33	-3,86	0,64	63	-13,3	0,22
-86	-29	0,04	-56	-10,4	0,3	-26	-2,5	0,75	4	-0,1	0,99	34	-4,09	0,62	64	-13,7	0,21
-85	-27,6	0,04	-55	-10,1	0,31	-25	-2,3	0,76	5	-0,1	0,99	35	-4,33	0,61	65	-14,1	0,2
-84	-26,4	0,05	-54	-9,73	0,33	-24	-2,2	0,78	6	-0,1	0,99	36	-4,57	0,59	66	-14,6	0,19
-83	-25,3	0,05	-53	-9,4	0,34	-23	-2	0,79	7	-0,2	0,98	37	-4,81	0,57	67	-15	0,18
-82	-24,2	0,06	-52	-9,08	0,35	-22	-1,8	0,81	8	-0,2	0,97	38	-5,06	0,56	68	-15,5	0,17
-81	-23,3	0,07	-51	-8,76	0,36	-21	-1,7	0,82	9	-0,3	0,97	39	-5,32	0,54	69	-16	0,16
-80	-22,4	0,08	-50	-8,45	0,38	-20	-1,5	0,84	10	-0,4	0,96	40	-5,58	0,53	70	-16,5	0,15
-79	-21,6	0,08	-49	-8,14	0,39	-19	-1,4	0,85	11	-0,4	0,95	41	-5,85	0,51	71	-17,1	0,14
-78	-20,8	0,09	-48	-7,84	0,41	-18	-1,3	0,87	12	-0,5	0,94	42	-6,12	0,49	72	-17,6	0,13
-77	-20,1	0,1	-47	-7,54	0,42	-17	-1,1	0,88	13	-0,6	0,93	43	-6,4	0,48	73	-18,2	0,12
-76	-19,5	0,11	-46	-7,25	0,43	-16	-1	0,89	14	-0,7	0,92	44	-6,68	0,46	74	-18,8	0,12
-75	-18,9	0,11	-45	-6,97	0,45	-15	-0,9	0,9	15	-0,8	0,91	45	-6,97	0,45	75	-19,4	0,11
-74	-18,3	0,12	-44	-6,69	0,46	-14	-0,8	0,92	16	-0,9	0,9	46	-7,27	0,43	76	-20,1	0,1
-73	-17,7	0,13	-43	-6,41	0,48	-13	-0,7	0,93	17	-1	0,89	47	-7,57	0,42	77	-20,8	0,09
-72	-17,1	0,14	-42	-6,14	0,49	-12	-0,6	0,94	18	-1,2	0,87	48	-7,87	0,4	78	-21,6	0,08
-71	-16,6	0,15	-41	-5,88	0,51	-11	-0,5	0,95	19	-1,3	0,86	49	-8,19	0,39	79	-22,4	0,08
-70	-16,1	0,16	-40	-5,62	0,52	-10	-0,4	0,95	20	-1,4	0,85	50	-8,5	0,38	80	-23,2	0,07
-69	-15,6	0,17	-39	-5,36	0,54	-9	-0,3	0,96	21	-1,6	0,83	51	-8,83	0,36	81	-24,2	0,06
-68	-15,2	0,17	-38	-5,11	0,56	-8	-0,3	0,97	22	-1,8	0,82	52	-9,16	0,35	82	-25,2	0,05
-67	-14,7	0,18	-37	-4,87	0,57	-7	-0,2	0,98	23	-1,9	0,8	53	-9,49	0,34	83	-26,4	0,05
-66	-14,3	0,19	-36	-4,63	0,59	-6	-0,2	0,98	24	-2,1	0,79	54	-9,84	0,32	84	-27,6	0,04
-65	-13,8	0,2	-35	-4,39	0,6	-5	-0,1	0,99	25	-2,3	0,77	55	-10,2	0,31	85	-28,9	0,04
-64	-13,4	0,21	-34	-4,16	0,62	-4	-0,1	0,99	26	-2,4	0,76	56	-10,5	0,3	86	-30,4	0,03
-63	-13	0,22	-33	-3,94	0,64	-3	-0	1	27	-2,6	0,74	57	-10,9	0,28	87	-31,8	0,03
-62	-12,6	0,23	-32	-3,72	0,65	-2	-0	1	28	-2,8	0,72	58	-11,3	0,27	88	-33	0,02
-61	-12,2	0,24	-31	-3,5	0,67	-1	-0	1	29	-3	0,71	59	-11,7	0,26	89	-33,5	0,02

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

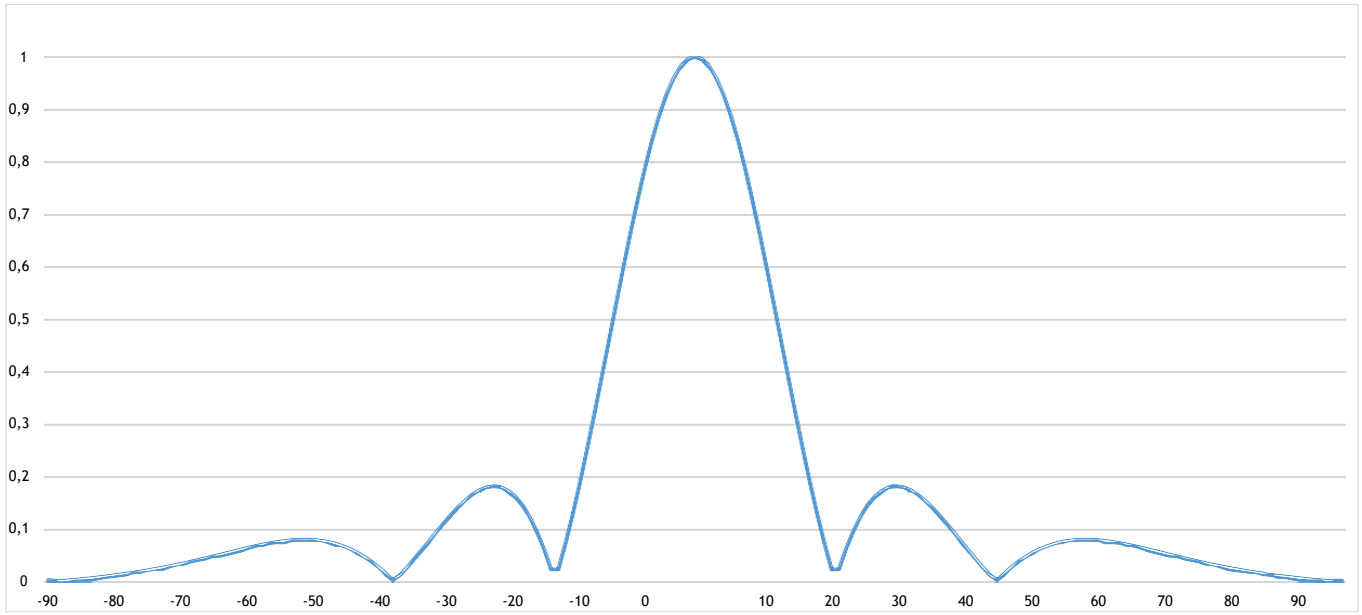
02 NÍVEIS



Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}			
-90	-33,4	0,02	-60	-12,6	0,23	-30	-62,6	0	0	0	1	0	0	1	30	-62,49	0	60	-12,8	0,23
-89	-32,9	0,02	-59	-12,4	0,24	-29	-29,7	0,03	1	-0,01	1	31	-29,74	0,03	61	-13,1	0,22			
-88	-31,8	0,03	-58	-12,1	0,25	-28	-23,4	0,07	2	-0,06	0,99	32	-24,09	0,06	62	-13,4	0,21			
-87	-30,4	0,03	-57	-11,9	0,25	-27	-19,6	0,1	3	-0,14	0,98	33	-20,88	0,09	63	-13,8	0,2			
-86	-29	0,04	-56	-11,7	0,26	-26	-16,9	0,14	4	-0,26	0,97	34	-18,7	0,12	64	-14,1	0,2			
-85	-27,6	0,04	-55	-11,5	0,26	-25	-14,7	0,18	5	-0,41	0,95	35	-17,08	0,14	65	-14,5	0,19			
-84	-26,4	0,05	-54	-11,4	0,27	-24	-13	0,22	6	-0,6	0,93	36	-15,83	0,16	66	-14,9	0,18			
-83	-25,3	0,05	-53	-11,3	0,27	-23	-11,5	0,27	7	-0,82	0,91	37	-14,83	0,18	67	-15,3	0,17			
-82	-24,2	0,06	-52	-11,2	0,28	-22	-10,2	0,31	8	-1,08	0,88	38	-14,02	0,2	68	-15,7	0,16			
-81	-23,3	0,07	-51	-11,1	0,28	-21	-9,01	0,35	9	-1,38	0,85	39	-13,35	0,22	69	-16,2	0,16			
-80	-22,4	0,08	-50	-11	0,28	-20	-7,98	0,4	10	-1,72	0,82	40	-12,81	0,23	70	-16,7	0,15			
-79	-21,6	0,08	-49	-11	0,28	-19	-7,06	0,44	11	-2,1	0,79	41	-12,37	0,24	71	-17,2	0,14			
-78	-20,9	0,09	-48	-11	0,28	-18	-6,22	0,49	12	-2,52	0,75	42	-12	0,25	72	-17,7	0,13			
-77	-20,2	0,1	-47	-11,1	0,28	-17	-5,46	0,53	13	-2,99	0,71	43	-11,71	0,26	73	-18,3	0,12			
-76	-19,5	0,11	-46	-11,2	0,28	-16	-4,77	0,58	14	-3,5	0,67	44	-11,48	0,27	74	-18,8	0,11			
-75	-18,9	0,11	-45	-11,3	0,27	-15	-4,14	0,62	15	-4,07	0,63	45	-11,31	0,27	75	-19,5	0,11			
-74	-18,3	0,12	-44	-11,5	0,27	-14	-3,57	0,66	16	-4,7	0,58	46	-11,18	0,28	76	-20,1	0,1			
-73	-17,8	0,13	-43	-11,7	0,26	-13	-3,05	0,7	17	-5,39	0,54	47	-11,1	0,28	77	-20,8	0,09			
-72	-17,2	0,14	-42	-12	0,25	-12	-2,58	0,74	18	-6,14	0,49	48	-11,06	0,28	78	-21,6	0,08			
-71	-16,7	0,15	-41	-12,4	0,24	-11	-2,15	0,78	19	-6,98	0,45	49	-11,06	0,28	79	-22,4	0,08			
-70	-16,3	0,15	-40	-12,9	0,23	-10	-1,77	0,82	20	-7,9	0,4	50	-11,08	0,28	80	-23,3	0,07			
-69	-15,8	0,16	-39	-13,4	0,21	-9	-1,42	0,85	21	-8,93	0,36	51	-11,14	0,28	81	-24,2	0,06			
-68	-15,4	0,17	-38	-14,1	0,2	-8	-1,12	0,88	22	-10,1	0,31	52	-11,23	0,27	82	-25,2	0,05			
-67	-15	0,18	-37	-14,9	0,18	-7	-0,86	0,91	23	-11,4	0,27	53	-11,35	0,27	83	-26,4	0,05			
-66	-14,6	0,19	-36	-15,9	0,16	-6	-0,63	0,93	24	-12,9	0,23	54	-11,49	0,27	84	-27,6	0,04			
-65	-14,2	0,19	-35	-17,2	0,14	-5	-0,44	0,95	25	-14,7	0,19	55	-11,66	0,26	85	-28,9	0,04			
-64	-13,9	0,2	-34	-18,8	0,12	-4	-0,28	0,97	26	-16,8	0,14	56	-11,85	0,26	86	-30,4	0,03			
-63	-13,5	0,21	-33	-21	0,09	-3	-0,16	0,98	27	-19,5	0,11	57	-12,07	0,25	87	-31,8	0,03			
-62	-13,2	0,22	-32	-24,2	0,06	-2	-0,07	0,99	28	-23,3	0,07	58	-12,3	0,24	88	-33	0,02			
-61	-12,9	0,23	-31	-29,8	0,03	-1	-0,02	1	29	-29,6	0,03	59	-12,55	0,24	89	-33,5	0,02			

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

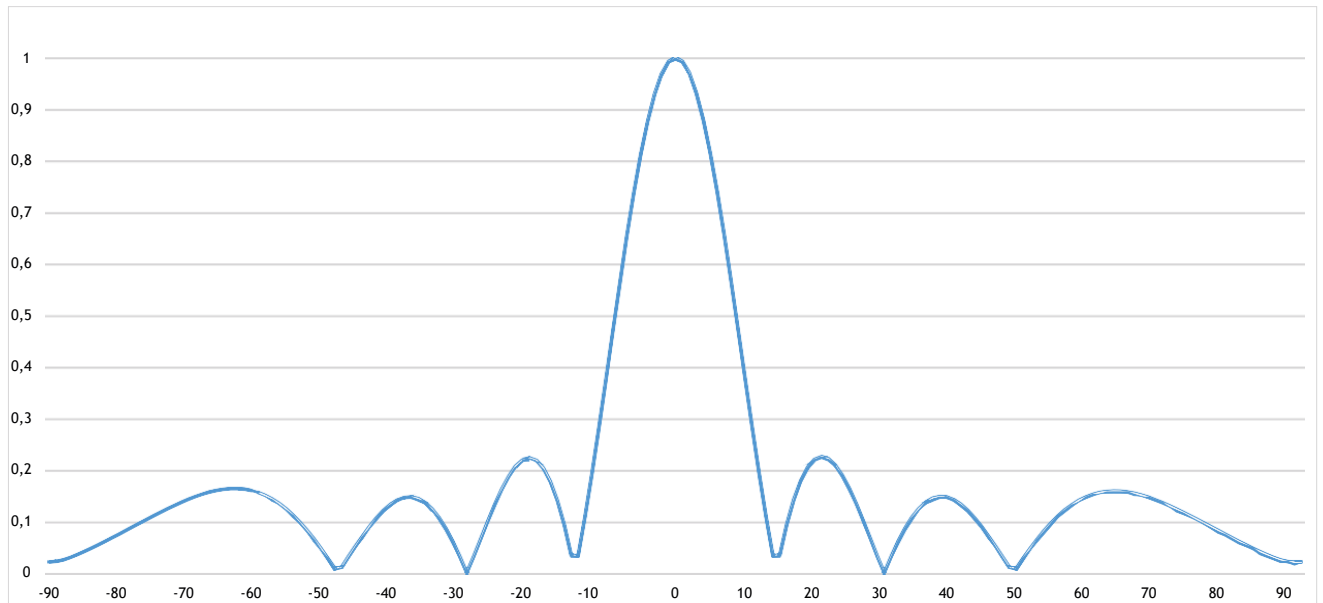
03 NÍVEIS



Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}
-90	-52	0	-60	-23,1	0,07	-30	-15,2	0,17	0	0	1	30	-15,2	0,17	60	-23,1	0,07
-89	-57,2	0	-59	-22,8	0,07	-29	-14,9	0,18	1	-0,04	1	31	-15,7	0,16	61	-23,5	0,07
-88	-60,6	0	-58	-22,5	0,08	-28	-14,8	0,18	2	-0,17	0,98	32	-16,3	0,15	62	-23,9	0,06
-87	-54,7	0	-57	-22,3	0,08	-27	-14,9	0,18	3	-0,37	0,96	33	-17,1	0,14	63	-24,3	0,06
-86	-50,1	0	-56	-22,1	0,08	-26	-15,3	0,17	4	-0,67	0,93	34	-18	0,13	64	-24,8	0,06
-85	-46,9	0	-55	-22	0,08	-25	-15,8	0,16	5	-1,05	0,89	35	-19,2	0,11	65	-25,3	0,05
-84	-44,4	0,01	-54	-22	0,08	-24	-16,8	0,15	6	-1,53	0,84	36	-20,6	0,09	66	-25,9	0,05
-83	-42,4	0,01	-53	-22,1	0,08	-23	-18,2	0,12	7	-2,11	0,78	37	-22,4	0,08	67	-26,5	0,05
-82	-40,7	0,01	-52	-22,2	0,08	-22	-20,4	0,1	8	-2,79	0,73	38	-24,5	0,06	68	-27,1	0,04
-81	-39,2	0,01	-51	-22,5	0,08	-21	-24,2	0,06	9	-3,58	0,66	39	-27,4	0,04	69	-27,8	0,04
-80	-37,9	0,01	-50	-22,9	0,07	-20	-32,9	0,02	10	-4,51	0,59	40	-31,4	0,03	70	-28,5	0,04
-79	-36,7	0,01	-49	-23,4	0,07	-19	-33,1	0,02	11	-5,58	0,53	41	-38,5	0,01	71	-29,2	0,03
-78	-35,5	0,02	-48	-24,2	0,06	-18	-22,8	0,07	12	-6,82	0,46	42	-52,8	0	72	-30	0,03
-77	-34,5	0,02	-47	-25,2	0,06	-17	-17,9	0,13	13	-8,26	0,39	43	-36,3	0,02	73	-30,8	0,03
-76	-33,5	0,02	-46	-26,6	0,05	-16	-14,5	0,19	14	-9,96	0,32	44	-31,3	0,03	74	-31,6	0,03
-75	-32,5	0,02	-45	-28,5	0,04	-15	-12	0,25	15	-12	0,25	45	-28,5	0,04	75	-32,5	0,02
-74	-31,6	0,03	-44	-31,3	0,03	-14	-9,96	0,32	16	-14,5	0,19	46	-26,6	0,05	76	-33,5	0,02
-73	-30,8	0,03	-43	-36,3	0,02	-13	-8,26	0,39	17	-17,9	0,13	47	-25,2	0,06	77	-34,5	0,02
-72	-30	0,03	-42	-52,8	0	-12	-6,82	0,46	18	-22,8	0,07	48	-24,2	0,06	78	-35,5	0,02
-71	-29,2	0,03	-41	-38,5	0,01	-11	-5,58	0,53	19	-33,1	0,02	49	-23,4	0,07	79	-36,7	0,01
-70	-28,5	0,04	-40	-31,4	0,03	-10	-4,51	0,59	20	-32,9	0,02	50	-22,9	0,07	80	-38,9	0,01
-69	-27,8	0,04	-39	-27,4	0,04	-9	-3,58	0,66	21	-24,2	0,06	51	-22,5	0,08	81	-39,2	0,01
-68	-27,1	0,04	-38	-24,5	0,06	-8	-2,79	0,73	22	-20,4	0,1	52	-22,2	0,08	82	-40,7	0,01
-67	-26,5	0,05	-37	-22,4	0,08	-7	-2,11	0,78	23	-18,2	0,12	53	-22,1	0,08	83	-42,4	0,01
-66	-25,9	0,05	-36	-20,6	0,09	-6	-1,53	0,84	24	-16,8	0,15	54	-22	0,08	84	-44,4	0,01
-65	-25,3	0,05	-35	-19,2	0,11	-5	-1,05	0,89	25	-15,8	0,16	55	-22	0,08	85	-46,9	0
-64	-24,8	0,06	-34	-18	0,13	-4	-0,67	0,93	26	-15,3	0,17	56	-22,1	0,08	86	-50,1	0
-63	-24,3	0,06	-33	-17,1	0,14	-3	-0,37	0,96	27	-14,9	0,18	57	-22,3	0,08	87	-54,7	0
-62	-23,9	0,06	-32	-16,3	0,15	-2	-0,17	0,98	28	-14,8	0,18	58	-22,5	0,08	88	-60,6	0
-61	-23,5	0,07	-31	-15,7	0,16	-1	-0,04	1	29	-14,9	0,18	59	-22,8	0,07	89	-57,2	0

PAINEL DUPLO DIPOLO DE MEIA ONDA

04 NÍVEIS



Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}	Graus	dB	E/E _{max}
-90	-33,4	0,02	-60	-16,1	0,16	-30	-62,6	0	0	0	1	30	-62,5	0	60	-16,3	0,15
-89	-32,9	0,02	-59	-16,4	0,15	-29	-29,8	0,03	1	-0,07	0,99	31	-29,8	0,03	61	-16,1	0,16
-88	-31,8	0,03	-58	-16,9	0,14	-28	-23,5	0,07	2	-0,27	0,97	32	-24,2	0,06	62	-16	0,16
-87	-30,4	0,03	-57	-17,4	0,13	-27	-20	0,1	3	-0,62	0,93	33	-21,2	0,09	63	-16	0,16
-86	-29	0,04	-56	-18,1	0,12	-26	-17,5	0,13	4	-1,12	0,88	34	-19,3	0,11	64	-16	0,16
-85	-27,6	0,04	-55	-19	0,11	-25	-15,8	0,16	5	-1,79	0,81	35	-18,1	0,13	65	-16,1	0,16
-84	-26,4	0,05	-54	-20,1	0,1	-24	-14,6	0,19	6	-2,63	0,74	36	-17,2	0,14	66	-16,2	0,15
-83	-25,3	0,05	-53	-21,6	0,08	-23	-13,7	0,21	7	-3,67	0,66	37	-16,8	0,15	67	-16,4	0,15
-82	-24,2	0,06	-52	-23,6	0,07	-22	-13,2	0,22	8	-4,94	0,57	38	-16,6	0,15	68	-16,7	0,15
-81	-23,3	0,07	-51	-26,3	0,05	-21	-13	0,22	9	-6,51	0,47	39	-16,6	0,15	69	-17	0,14
-80	-22,5	0,08	-50	-30,7	0,03	-20	-13,2	0,22	10	-8,45	0,38	40	-16,9	0,14	70	-17,3	0,14
-79	-21,7	0,08	-49	-40,7	0,01	-19	-13,8	0,2	11	-10,9	0,28	41	-17,5	0,13	71	-17,7	0,13
-78	-20,9	0,09	-48	-39	0,01	-18	-15	0,18	12	-14,2	0,19	42	-18,3	0,12	72	-18,1	0,12
-77	-20,3	0,1	-47	-30	0,03	-17	-17	0,14	13	-19,1	0,11	43	-19,4	0,11	73	-18,6	0,12
-76	-19,7	0,1	-46	-25,7	0,05	-16	-20,6	0,09	14	-29,6	0,03	44	-20,9	0,09	74	-19,1	0,11
-75	-19,1	0,11	-45	-22,9	0,07	-15	-29,1	0,04	15	-29	0,04	45	-22,9	0,07	75	-19,7	0,1
-74	-18,6	0,12	-44	-20,9	0,09	-14	-29,7	0,03	16	-20,5	0,09	46	-25,7	0,05	76	-20,3	0,1
-73	-18,1	0,12	-43	-19,4	0,11	-13	-19,2	0,11	17	-16,9	0,14	47	-30	0,03	77	-20,9	0,09
-72	-17,6	0,13	-42	-18,3	0,12	-12	-14,3	0,19	18	-14,9	0,18	48	-39,1	0,01	78	-21,7	0,08
-71	-17,2	0,14	-41	-17,5	0,13	-11	-11	0,28	19	-13,8	0,21	49	-40,7	0,01	79	-22,4	0,08
-70	-16,9	0,14	-40	-17	0,14	-10	-8,5	0,38	20	-13,1	0,22	50	-30,8	0,03	80	-23,3	0,07
-69	-16,6	0,15	-39	-16,7	0,15	-9	-6,55	0,47	21	-12,9	0,23	51	-26,4	0,05	81	-24,2	0,06
-68	-16,3	0,15	-38	-16,6	0,15	-8	-4,99	0,56	22	-13,1	0,22	52	-23,6	0,07	82	-25,2	0,05
-67	-16,1	0,16	-37	-16,8	0,14	-7	-3,7	0,65	23	-13,6	0,21	53	-21,7	0,08	83	-26,4	0,05
-66	-15,9	0,16	-36	-17,3	0,14	-6	-2,66	0,74	24	-14,5	0,19	54	-20,2	0,1	84	-27,6	0,04
-65	-15,8	0,16	-35	-18,1	0,12	-5	-1,81	0,81	25	-15,7	0,16	55	-19,1	0,11	85	-28,9	0,04
-64	-15,7	0,16	-34	-19,4	0,11	-4	-1,15	0,88	26	-17,5	0,13	56	-18,2	0,12	86	-30,4	0,03
-63	-15,7	0,16	-33	-21,3	0,09	-3	-0,64	0,93	27	-19,9	0,1	57	-17,6	0,13	87	-31,8	0,03
-62	-15,8	0,16	-32	-24,3	0,06	-2	-0,28	0,97	28	-23,4	0,07	58	-17	0,14	88	-33	0,02
-61	-15,9	0,16	-31	-29,9	0,03	-1	-0,07	0,99	29	-29,7	0,03	59	-16,6	0,15	89	-33,5	0,02

NOTA²: Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.