

Características

Antena de fendas para TV DIGITAL UHF canal 14-52
Diagrama direcional, omnidirecional ou específico
Montagem em topo ou lateral de torre
Variada gama de diagramas de radiação, potência de entrada e ganhos

Especificações:

Potência Max	De acordo com projeto
Ganho	Vide tabela
Faixa de Frequência	470 a 704 MHz
Polarização	Horizontal ou Elíptica
Diagrama Horizontal	Direcional, Omnidirecional ou específico.
Diagrama vertical	Tilt e null fill opcional (consultar)
Impedância de entrada	50 ohms
VSWR Max no canal	1,1 : 1
Conector de entrada	N-Fêmea, EIA7/8", EIA1-5/8", EIA 3-1/8" e EIA 4-1/16"
Dimensões e esforços	Vide tabela
Velocidade Max vento	180 Km/h
Pressurização	Plena para conectores de entrada EIA (Max 10 PSI)
Quantidade de fendas	2,4,6,8,12 ou 16 fendas
Aterramento	Através da estrutura da antena
Largura de faixa	6 MHz ou 12MHz(opcional)

Características Construtivas

Material Empregado:

Estrutura da antena em alumínio, cobre, latão e aço inox
Linhas de alimentação das fendas em cobre ou alumínio
Radome em fibra de vidro de alta durabilidade
Fixadores em aço inox e isoladores em PTFE
Conector de entrada em latão com contatos internos banhados em prata
Estrutura de sustentação em aço galvanizado a quente

Montagem:

Fixação em topo de torres através de flanges padronizadas ou na lateral de torres por suporte de adaptação em aço galvanizado a quente. (consulte)

Acabamento:

Pintura com fundo anti-corrosivo e tinta na cor laranja boreal.

Acessórios:

Divisores de potência simétricos ou assimétricos em latão com contatos internos banhados em prata e com acabamento em tinta epóxi.

Embalagem:

Acomodados em engradados de madeira de reflorestamento, juntamente com os demais itens do sistema.

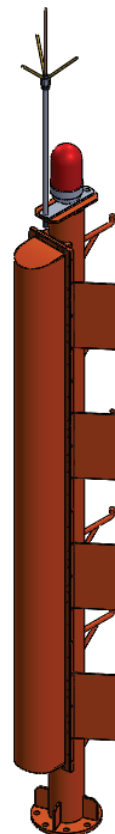


Imagem Ilustrativa

Modelo:

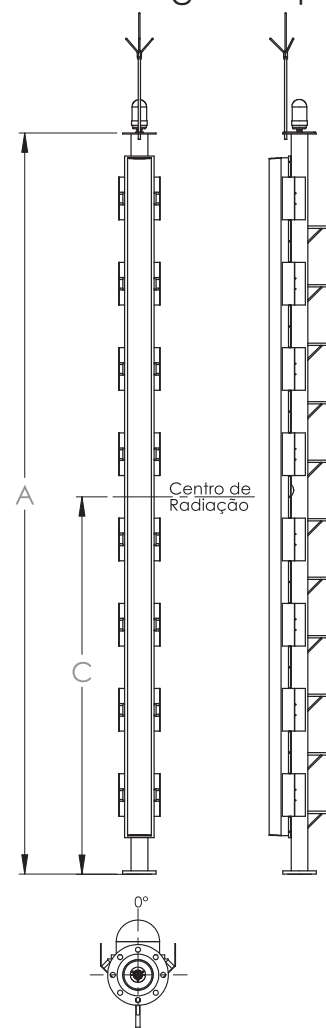
IFSLD-(Nº FENDAS) - (DIAGRAMA HOR.) - (CANAL) - (POTÊNCIA)

2,4,6,8,12,16 80°, 55°x55°, 140°, 220°, 360° 14 até 52 em Kilowatt

Características Mecânicas

	IFSLD-2				IFSLD-4				IFSLD-6				IFSLD-8				IFSLD-12				IFSLD-16			
Canal	A	C	P	AE	A	C	P	AE	A	C	P	AE	A	C	P	AE	A	C	P	AE	A	C	P	AE
14	1618	884	36	0.62	2887	1518	62	1.07	4155	2153	98	1.60	5424	2787	127	2.16	7961	4055	285	3.82	10498	5324	571	5.86
15	1603	876	36	0.61	2855	1503	61	1.05	4108	2129	97	1.58	5360	2755	125	2.13	7866	4008	282	3.77	10371	5260	564	5.79
16	1587	869	35	0.61	2824	1487	60	1.04	4061	2106	96	1.56	5298	2724	124	2.10	7773	3961	278	3.72	10247	5198	557	5.72
17	1572	861	35	0.60	2794	1472	59	1.03	4016	2083	95	1.54	5238	2694	122	2.08	7682	3916	275	3.68	10126	5138	550	5.65
18	1557	854	34	0.59	2764	1457	59	1.01	3972	2061	94	1.52	5179	2664	121	2.05	7593	3872	272	3.63	10008	5079	543	5.58
19	1543	846	34	0.58	2736	1443	58	1.00	3929	2039	92	1.50	5121	2636	119	2.03	7507	3829	268	3.59	9893	5021	537	5.51
20	1529	839	34	0.58	2708	1429	57	0.99	3886	2018	91	1.49	5065	2608	118	2.01	7423	3786	265	3.55	9780	4965	530	5.45
21	1515	833	33	0.57	2680	1415	57	0.98	3845	1998	90	1.47	5010	2580	117	1.98	7340	3745	262	3.51	9670	4910	524	5.38
22	1502	826	33	0.56	2653	1402	56	0.97	3805	1977	89	1.45	4957	2553	115	1.96	7260	3705	259	3.47	9563	4857	518	5.32
23	1489	819	32	0.56	2627	1389	55	0.96	3766	1958	88	1.43	4904	2527	114	1.94	7181	3666	256	3.43	9458	4804	512	5.26
24	1476	813	32	0.55	2601	1376	55	0.95	3727	1939	87	1.42	4853	2501	113	1.91	7104	3627	253	3.39	9356	4753	507	5.20
25	1463	807	32	0.55	2576	1363	54	0.94	3690	1920	86	1.40	4803	2476	111	1.89	7029	3590	250	3.35	9255	4703	501	5.14
26	1451	800	31	0.54	2552	1351	53	0.92	3653	1901	85	1.39	4754	2452	110	1.87	6956	3553	248	3.31	9157	4654	495	5.09
27	1439	794	31	0.53	2528	1339	53	0.91	3617	1883	84	1.37	4706	2428	109	1.85	6884	3517	245	3.28	9061	4606	490	5.03
28	1427	789	31	0.53	2504	1327	52	0.90	3582	1866	83	1.36	4659	2404	108	1.83	6813	3482	242	3.24	8968	4559	485	4.98
29	1416	783	30	0.52	2481	1316	52	0.90	3547	1849	83	1.34	4613	2381	107	1.81	6744	3447	240	3.21	8876	4513	480	4.92
30	1404	777	30	0.52	2459	1304	51	0.89	3513	1832	82	1.33	4568	2359	105	1.79	6677	3413	237	3.17	8786	4468	475	4.87
31	1393	772	30	0.51	2437	1293	51	0.88	3480	1815	81	1.31	4524	2337	104	1.77	6611	3380	235	3.14	8698	4424	470	4.82
32	1383	766	29	0.51	2415	1283	50	0.87	3448	1799	80	1.30	4481	2315	103	1.76	6546	3348	232	3.11	8612	4381	465	4.77
33	1372	761	29	0.50	2394	1272	50	0.86	3416	1783	79	1.29	4439	2294	102	1.74	6483	3316	230	3.08	8527	4339	460	4.72
34	1362	756	29	0.50	2374	1262	49	0.85	3385	1768	78	1.27	4397	2274	101	1.72	6421	3285	228	3.05	8444	4297	455	4.67
35	1352	751	29	0.49	2353	1252	49	0.84	3355	1753	78	1.26	4357	2253	100	1.70	6360	3255	225	3.02	8363	4257	451	4.63
36	1342	746	28	0.49	2333	1242	48	0.83	3325	1738	77	1.25	4317	2233	99	1.69	6300	3225	223	2.99	8284	4217	446	4.58
37	1332	741	28	0.48	2314	1232	48	0.82	3296	1723	76	1.24	4278	2214	98	1.67	6242	3196	221	2.96	8206	4178	442	4.54
38	1322	736	28	0.48	2295	1222	47	0.82	3267	1709	75	1.23	4240	2195	97	1.65	6185	3167	219	2.93	8130	4140	438	4.49
39	1313	732	27	0.47	2276	1213	47	0.81	3239	1695	75	1.21	4202	2176	96	1.64	6128	3139	217	2.90	8055	4102	433	4.45
40	1304	727	27	0.47	2258	1204	46	0.80	3212	1681	74	1.20	4166	2158	95	1.62	6073	3112	215	2.87	7981	4066	429	4.41
41	1295	722	27	0.46	2240	1195	46	0.79	3185	1667	73	1.19	4130	2140	94	1.61	6019	3085	213	2.84	7909	4030	425	4.37
42	1286	718	27	0.46	2222	1186	45	0.79	3158	1654	73	1.18	4094	2122	94	1.59	5966	3058	211	2.82	7838	3994	421	4.32
43	1277	714	26	0.45	2205	1177	45	0.78	3132	1641	72	1.17	4059	2105	93	1.58	5914	3032	209	2.79	7769	3959	417	4.28
44	1269	709	26	0.45	2188	1169	45	0.77	3107	1628	71	1.16	4025	2088	92	1.56	5863	3007	207	2.77	7701	3925	413	4.25
45	1260	705	26	0.45	2171	1160	44	0.76	3081	1616	71	1.15	3992	2071	91	1.55	5813	2981	205	2.74	7634	3892	410	4.21
46	1252	701	26	0.44	2155	1152	44	0.76	3057	1603	70	1.14	3959	2055	90	1.53	5764	2957	203	2.72	7568	3859	406	4.17
47	1244	697	25	0.44	2138	1144	43	0.75	3033	1591	69	1.13	3927	2038	89	1.52	5715	2933	201	2.69	7504	3827	402	4.13
48	1236	693	25	0.43	2123	1136	43	0.74	3009	1579	69	1.12	3895	2023	89	1.51	5668	2909	199	2.67	7440	3795	399	4.09
49	1228	689	25	0.43	2107	1128	43	0.74	2985	1568	68	1.11	3864	2007	88	1.49	5621	2885	198	2.64	7378	3764	395	4.06
50	1221	685	25	0.43	2092	1121	42	0.73	2962	1556	67	1.10	3833	1992	87	1.48	5575	2862	196	2.62	7317	3733	392	4.02
51	1213	682	25	0.42	2077	1113	42	0.73	2940	1545	67	1.09	3803	1977	86	1.47	5530	2840	194	2.60	7256	3703	388	3.99
52	1206	678	24	0.42	2062	1106	42	0.72	2918	1534	66	1.08	3774	1962	86	1.46	5486	2818	193	2.58	7197	3674	385	3.95

Montagem Topo

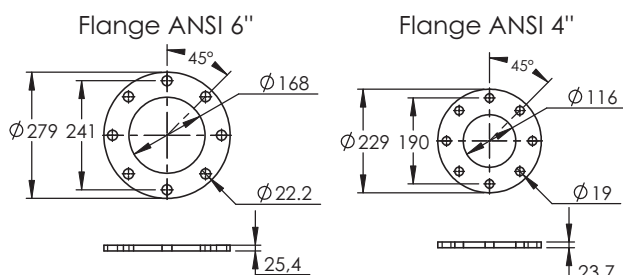


- A** Altura da antena em mm
C Centro de radiação em mm
P Peso da antena em Kg (montagem topo)
AE Área de exposição da antena em m²

Montagem Lateral

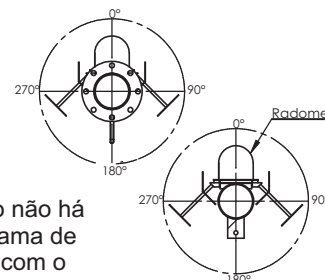
Para fixação na lateral de torre, as antenas são construídas sem flanges e com hastes para otimizar a fixação e redução de peso. São extremamente necessárias as informações dimensionais da torre para a confecção dos suportes de modo que permita perfeita montagem na torre.

Padrão de flanges para fixação



Apontamento na instalação

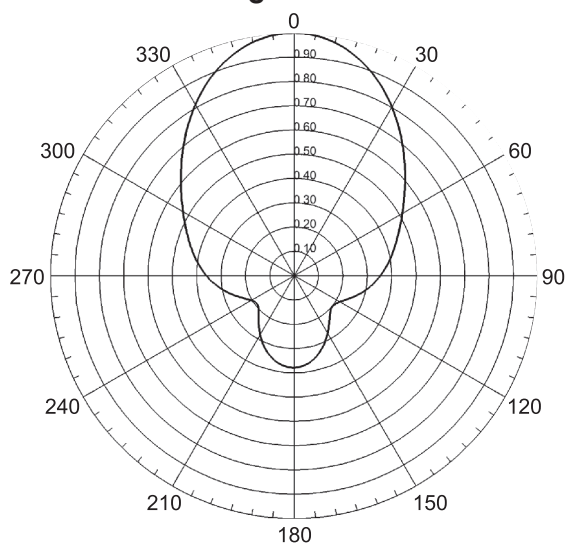
Para montagem no topo o zero grau do diagrama de radiação está alinhado com a furação da flange ANSI como na figura ao lado.



Para montagem na lateral quando não há flange ANSI, o zero grau do diagrama de radiação horizontal está alinhado com o Radome como na figura ao lado.

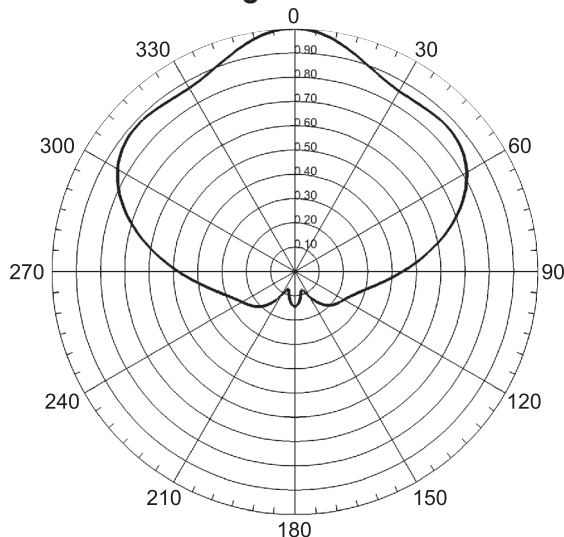
Diagramas de Radiação Horizontal - escala E/Emáx

Diagrama 80°



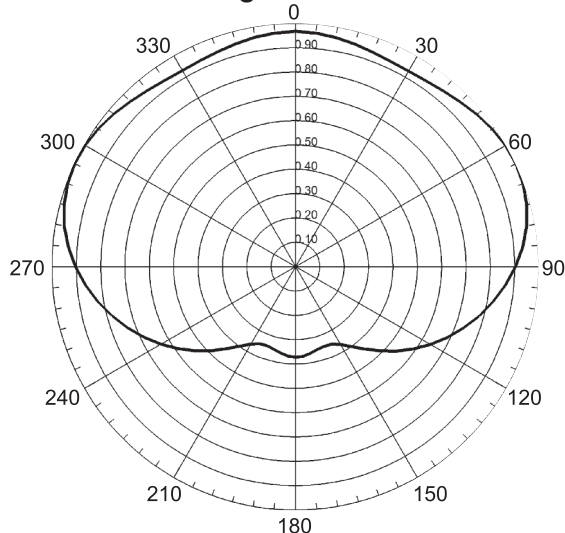
Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
0	1.000	90	0.355	180	0.378	270	0.360
5	0.993	95	0.331	185	0.375	275	0.385
10	0.974	100	0.306	190	0.366	280	0.411
15	0.943	105	0.281	195	0.350	285	0.436
20	0.903	110	0.256	200	0.329	290	0.463
25	0.855	115	0.233	205	0.305	295	0.493
30	0.803	120	0.215	210	0.278	300	0.526
35	0.749	125	0.204	215	0.251	305	0.564
40	0.695	130	0.203	220	0.225	310	0.606
45	0.643	135	0.211	225	0.205	315	0.653
50	0.595	140	0.228	230	0.193	320	0.704
55	0.552	145	0.250	235	0.192	325	0.757
60	0.514	150	0.275	240	0.202	330	0.811
65	0.481	155	0.301	245	0.222	335	0.862
70	0.452	160	0.325	250	0.247	340	0.908
75	0.425	165	0.346	255	0.276	345	0.947
80	0.401	170	0.363	260	0.304	350	0.976
85	0.378	175	0.373	265	0.333	355	0.994

Diagrama 140°



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
0	1.000	90	0.444	180	0.144	270	0.480
5	0.990	95	0.384	185	0.137	275	0.546
10	0.965	100	0.334	190	0.119	280	0.614
15	0.931	105	0.295	195	0.094	285	0.682
20	0.897	110	0.266	200	0.078	290	0.746
25	0.871	115	0.246	205	0.087	295	0.800
30	0.858	120	0.233	210	0.117	300	0.842
35	0.856	125	0.222	215	0.150	305	0.869
40	0.861	130	0.211	220	0.181	310	0.882
45	0.865	135	0.197	225	0.204	315	0.884
50	0.861	140	0.176	230	0.222	320	0.877
55	0.846	145	0.149	235	0.237	325	0.871
60	0.817	150	0.118	240	0.251	330	0.871
65	0.773	155	0.091	245	0.269	335	0.883
70	0.717	160	0.081	250	0.294	340	0.907
75	0.651	165	0.095	255	0.327	345	0.939
80	0.581	170	0.118	260	0.369	350	0.971
85	0.511	175	0.137	265	0.420	355	0.993

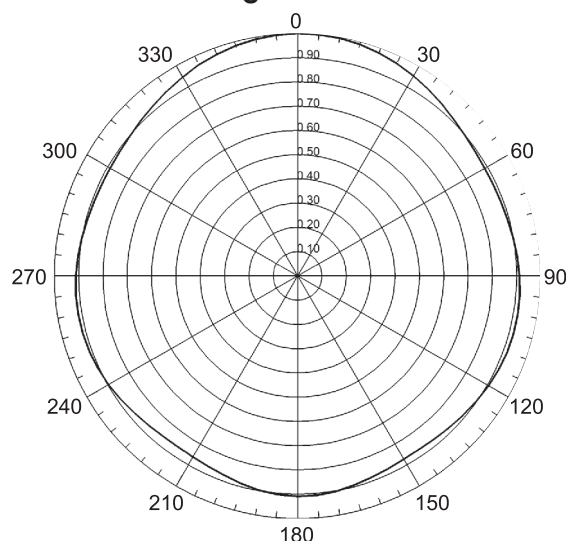
Diagrama 220°



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
0	0.966	90	0.904	180	0.372	270	0.903
5	0.963	95	0.866	185	0.369	275	0.936
10	0.956	100	0.825	190	0.360	280	0.963
15	0.946	105	0.781	195	0.350	285	0.983
20	0.936	110	0.735	200	0.345	290	0.996
25	0.930	115	0.688	205	0.350	295	1.000
30	0.928	120	0.639	210	0.368	300	0.997
35	0.933	125	0.590	215	0.400	305	0.988
40	0.943	130	0.539	220	0.441	310	0.974
45	0.957	135	0.489	225	0.488	315	0.959
50	0.973	140	0.442	230	0.537	320	0.945
55	0.986	145	0.401	235	0.588	325	0.935
60	0.996	150	0.370	240	0.638	330	0.930
65	0.999	155	0.352	245	0.686	335	0.932
70	0.995	160	0.347	250	0.734	340	0.938
75	0.983	165	0.352	255	0.780	345	0.947
80	0.963	170	0.362	260	0.824	350	0.957
85	0.936	175	0.369	265	0.865	355	0.964

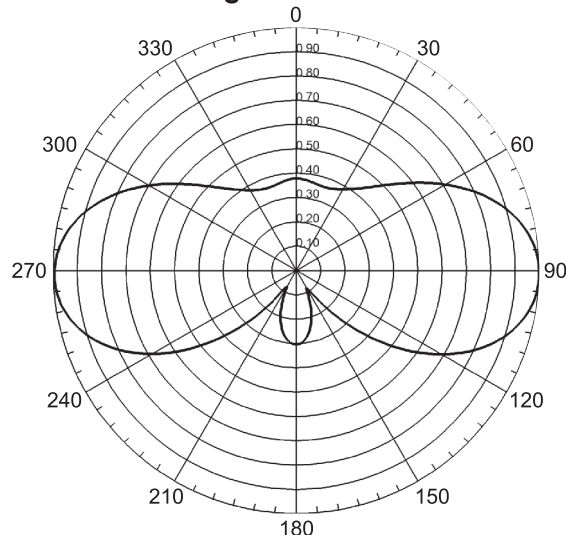
Diagramas de Radiação Horizontal - escala E/Emáx

Diagrama 360°



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
0	1.000	90	0.912	180	0.908	270	0.910
5	0.999	95	0.916	185	0.904	275	0.905
10	0.996	100	0.919	190	0.897	280	0.900
15	0.989	105	0.919	195	0.887	285	0.894
20	0.979	110	0.917	200	0.876	290	0.890
25	0.966	115	0.913	205	0.866	295	0.887
30	0.953	120	0.907	210	0.860	300	0.888
35	0.938	125	0.898	215	0.858	305	0.891
40	0.924	130	0.890	220	0.861	310	0.898
45	0.911	135	0.881	225	0.868	315	0.908
50	0.900	140	0.875	230	0.876	320	0.920
55	0.893	145	0.872	235	0.886	325	0.933
60	0.889	150	0.872	240	0.896	330	0.947
65	0.888	155	0.877	245	0.904	335	0.960
70	0.890	160	0.885	250	0.910	340	0.973
75	0.894	165	0.893	255	0.914	345	0.983
80	0.900	170	0.901	260	0.915	350	0.992
85	0.906	175	0.906	265	0.914	355	0.997

Diagrama 55°x55°



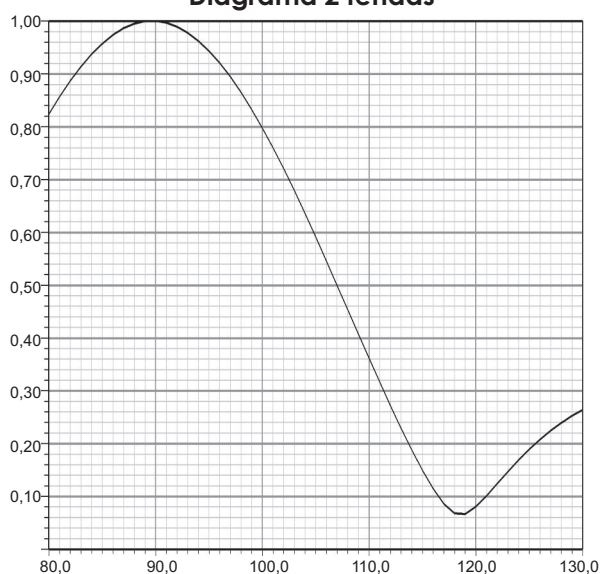
Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
0	0.378	90	1.000	180	0.305	270	0.994
5	0.376	95	0.994	185	0.297	275	0.981
10	0.369	100	0.971	190	0.274	280	0.952
15	0.363	105	0.928	195	0.237	285	0.906
20	0.363	110	0.867	200	0.185	290	0.847
25	0.370	115	0.786	205	0.124	295	0.777
30	0.386	120	0.690	210	0.076	300	0.700
35	0.410	125	0.579	215	0.116	305	0.622
40	0.446	130	0.461	220	0.215	310	0.549
45	0.494	135	0.340	225	0.332	315	0.487
50	0.557	140	0.224	230	0.455	320	0.439
55	0.630	145	0.126	235	0.575	325	0.405
60	0.708	150	0.081	240	0.686	330	0.381
65	0.785	155	0.122	245	0.783	335	0.366
70	0.855	160	0.182	250	0.864	340	0.360
75	0.914	165	0.233	255	0.925	345	0.361
80	0.959	170	0.272	260	0.967	350	0.368
85	0.988	175	0.296	265	0.990	355	0.375

Ganho* por modelo							
Canal	Diagrama Horizontal	IFSLD-2	IFSLD-4	IFSLD-6	IFSLD-8	IFSLD-12	IFSLD-16
14 - 52	80°	8.6	17.2	27.2	34.9	54.5	69.0
	140°	6.2	12.1	19.6	24.5	39.0	49.0
	220°	3.5	7.1	11.3	14.2	22.5	28.2
	360°	2.8	5.5	8.7	11.8	17.7	22.5
	55°x55°	6.7	13.3	21.1	26.6	42.2	53.1

***Ganho em vezes sob dipolo de meia onda na direção máxima de radiação**

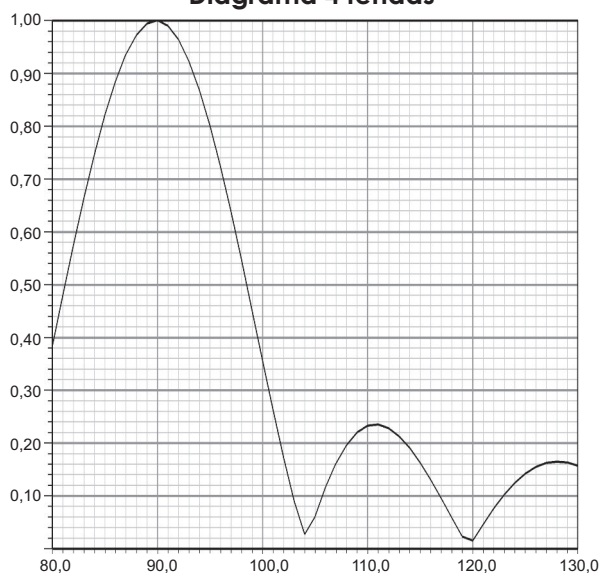
Diagramas de Radiação Vertical - escala E/Emax

Diagrama 2 fendas



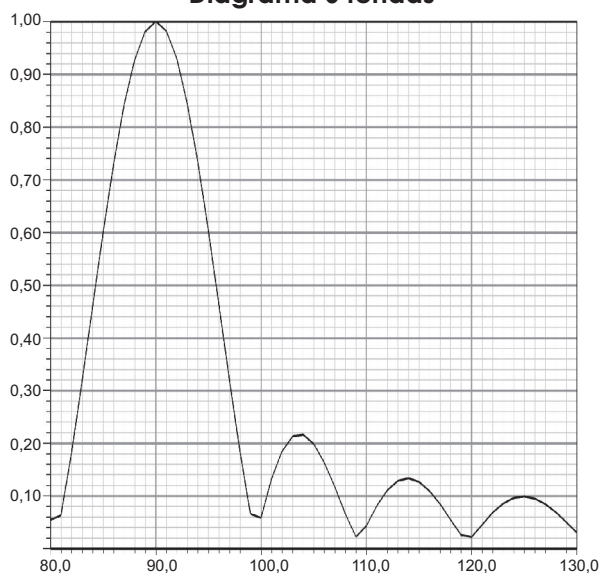
Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.823	97	0.895	97	0.895
81	0.856	98	0.865	115	0.150
82	0.886	99	0.833	116	0.115
83	0.913	100	0.798	117	0.086
84	0.937	101	0.760	118	0.069
85	0.957	102	0.721	119	0.068
86	0.973	103	0.679	120	0.081
87	0.986	104	0.636	121	0.102
88	0.995	105	0.591	122	0.125
89	0.999	106	0.546	123	0.148
90	1.000	107	0.500	124	0.169
91	0.997	108	0.454	125	0.190
92	0.989	109	0.407	126	0.208
93	0.978	110	0.362	127	0.225
94	0.962	111	0.316	128	0.240
95	0.943	112	0.272	129	0.253
96	0.921	113	0.229	130	0.264

Diagrama 4 fendas



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.384	97	0.638	114	0.191
81	0.479	98	0.547	115	0.163
82	0.573	99	0.452	116	0.131
83	0.662	100	0.357	117	0.096
84	0.746	101	0.263	118	0.059
85	0.820	102	0.174	119	0.024
86	0.884	103	0.091	120	0.016
87	0.935	104	0.027	121	0.047
88	0.972	105	0.062	122	0.077
89	0.994	106	0.117	123	0.103
90	1.000	107	0.162	124	0.125
91	0.990	108	0.197	125	0.143
92	0.964	109	0.221	126	0.155
93	0.923	110	0.233	127	0.163
94	0.868	111	0.236	128	0.165
95	0.801	112	0.229	129	0.164
96	0.724	113	0.213	130	0.157

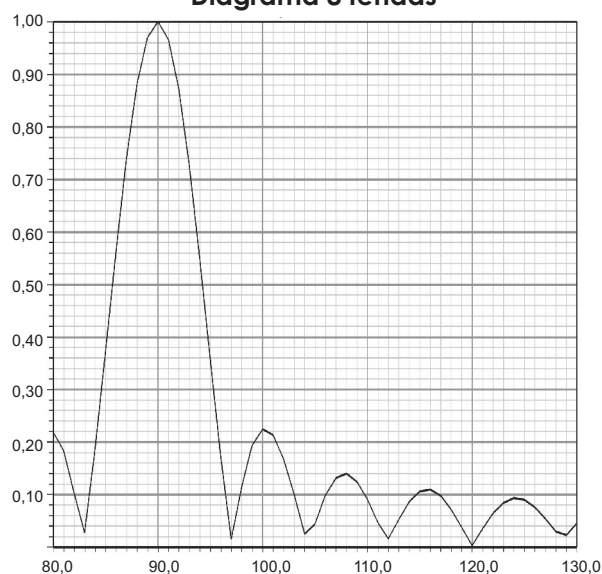
Diagrama 6 fendas



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.055	97	0.319	114	0.134
81	0.064	98	0.184	115	0.127
82	0.182	99	0.066	116	0.110
83	0.317	100	0.059	117	0.085
84	0.459	101	0.133	118	0.055
85	0.600	102	0.186	119	0.026
86	0.730	103	0.213	120	0.023
87	0.842	104	0.217	121	0.046
88	0.927	105	0.199	122	0.069
89	0.981	106	0.164	123	0.086
90	1.000	107	0.118	124	0.097
91	0.982	108	0.067	125	0.099
92	0.929	109	0.023	126	0.095
93	0.844	110	0.044	127	0.085
94	0.733	111	0.082	128	0.069
95	0.603	112	0.112	129	0.051
96	0.462	113	0.129	130	0.031

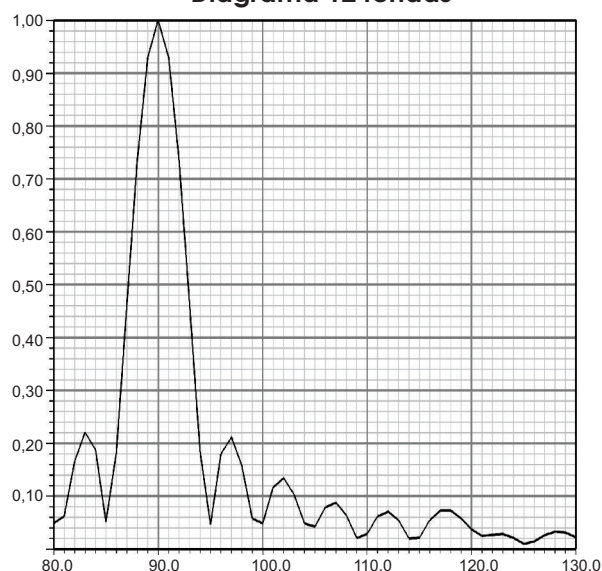
Diagramas de Radiação Vertical - escala E/Emax

Diagrama 8 fendas



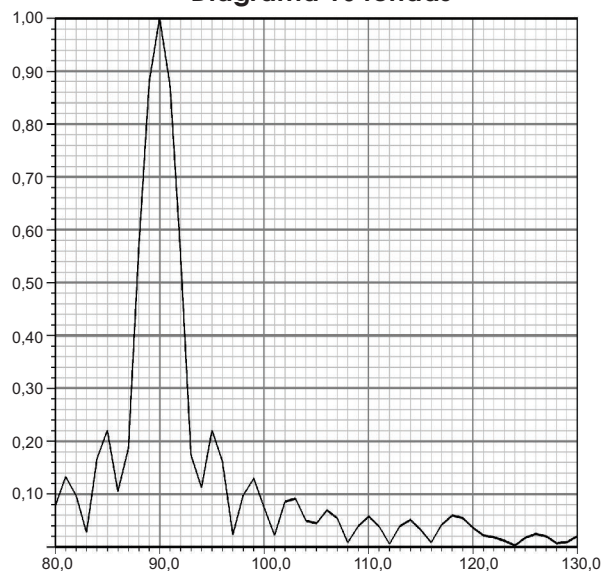
Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.219	97	0.015	114	0.087
81	0.184	98	0.115	115	0.107
82	0.103	99	0.194	116	0.110
83	0.028	100	0.225	117	0.098
84	0.188	101	0.213	118	0.073
85	0.373	102	0.168	119	0.039
86	0.564	103	0.101	120	0.004
87	0.739	104	0.026	121	0.035
88	0.880	105	0.045	122	0.065
89	0.970	106	0.100	123	0.085
90	1.000	107	0.132	124	0.094
91	0.966	108	0.140	125	0.091
92	0.871	109	0.125	126	0.076
93	0.727	110	0.091	127	0.054
94	0.549	111	0.047	128	0.030
95	0.358	112	0.017	129	0.023
96	0.172	113	0.053	130	0.046

Diagrama 12 fendas



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.049	97	0.212	114	0.021
81	0.063	98	0.158	115	0.021
82	0.166	99	0.058	116	0.055
83	0.221	100	0.049	117	0.073
84	0.188	101	0.117	118	0.073
85	0.051	102	0.135	119	0.058
86	0.183	103	0.104	120	0.037
87	0.464	104	0.049	121	0.025
88	0.735	105	0.043	122	0.027
89	0.930	106	0.079	123	0.029
90	1.000	107	0.088	124	0.022
91	0.929	108	0.064	125	0.010
92	0.734	109	0.021	126	0.015
93	0.465	110	0.029	127	0.027
94	0.186	111	0.062	128	0.033
95	0.046	112	0.071	129	0.031
96	0.180	113	0.055	130	0.022

Diagrama 16 fendas



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.077	97	0.023	114	0.051
81	0.133	98	0.098	115	0.032
82	0.097	99	0.130	116	0.009
83	0.027	100	0.074	117	0.042
84	0.167	101	0.022	118	0.060
85	0.221	102	0.087	119	0.055
86	0.105	103	0.091	120	0.036
87	0.187	104	0.050	121	0.022
88	0.564	105	0.045	122	0.019
89	0.880	106	0.070	123	0.012
90	1.000	107	0.055	124	0.003
91	0.871	108	0.009	125	0.018
92	0.550	109	0.040	126	0.025
93	0.174	110	0.058	127	0.020
94	0.112	111	0.039	128	0.007
95	0.221	112	0.006	129	0.010
96	0.163	113	0.040	130	0.021