

ANTENA FM CIRCULAR ALTA POTÊNCIA



Características

Antena para FM polarização circular faixa 76,1 a 107,9 MHz
Diagrama omnidirecional em polarização circular direita
Montagem em topo ou lateral de torre
Variada gama de potências e ganhos

Especificações:

Potência Máx. por elemento	30 Kw
Ganho	Vide tabela
Faixa de Frequência	76,1 a 107,9 MHz
Polarização	Circular direita
Circularidade	< 2,1 dB (espaço livre)
Diagrama vertical	Tilt e null fill opcional (consultar)
Impedância de entrada	50 ohms
VSWR Máx. no canal	1,1 : 1
Conector de entrada	EIA 3-1/8" ou EIA 6-1/8"
Dimensões e esforços	Vide tabela
Velocidade Máx. vento	180 Km/h
Pressurização	Plena (Máx. 10 PSI)
Quantidade de Níveis	1 a 10
Aterramento	Através da estrutura da antena

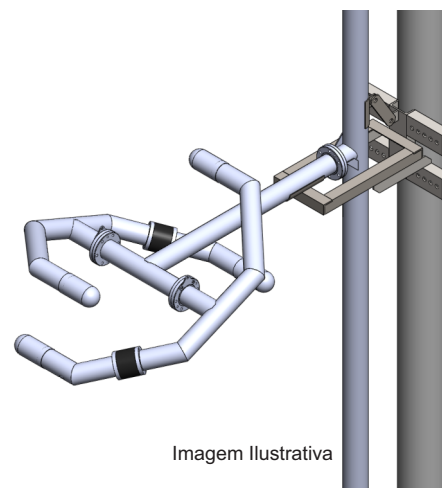


Imagem Ilustrativa

Características Construtivas

Material Empregado:

Estrutura da antena em cobre / latão
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:

Fornecida com suportes padronizados compatíveis com tubos de 3,5" a 10" em aço galvanizado a quente ou suportes dedicados. (consulte)

Acabamento:

Pintura com fundo anti-corrosivo e tinta na cor branca.

Acessórios:

Divisores de potência simétricos ou assimétricos em cobre 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.

Padrões de alimentação*

Sistemas com linhas rígidas podem ser construídos com alimentação central ou inferior.

Sistemas com acentuada inclinação de feixe (Tilt Elétrico) devem ser alimentados preferencialmente com entrada inferior.(CONSULTE)

Modelo:

IFFMCAP-(Nº NÍVEIS) - (FREQUÊNCIA) - (Conexão*) - (Padrão de Alimentação)

1,2,3,4,5,6,8,9,10

76,1 a 107,9

D ou E

LR

Conexão*	Padrão	Potência Máxima
D	EIA 3-1/8"	65,0 Kw
E	EIA 6-1/8"	150,0 Kw

ANTENA FM CIRCULAR ALTA POTÊNCIA



Características Mecânicas

Modelo >	IFFMCAP-1				IFFMCAP-2				IFFMCAP-3				IFFMCAP-4				IFFMCAP-5				IFFMCAP-6			
Frequência	A	C	P	AE	A	C	P	AE	A	C	P	AE	A	C	P	AE	A	C	P	AE	A	C	P	AE
76.1a 77.9	400	200			4303	2151			8206	4103			12108	6054			16011	8006			19914	9957		
78.1a 80.9	400	200			4203	2101			8006	4003			11808	5904			15611	7806			19414	9707		
80.1a 81.9	400	200			4108	2054			7816	3908			11524	5762			15231	7616			18939	9470		
82.1a 83.9	400	200			4018	2009			7635	3818			11253	5626			14870	7435			18488	9244		
84.1a 85.9	400	200			3932	1966			7463	3732			10995	5497			14526	7263			18058	9029		
86.1a 87.9	400	200			3849	1925			7299	3649			10748	5374			14198	7099			17647	8824		
88.1a 89.9	400	200			3771	1886			7142	3571			10514	5257			13885	6942			17256	8628		
90.1a 91.9	400	200			3696	1848			6993	3496			10289	5145			13585	6793			16882	8441		
92.1a 93.9	400	200			3625	1812			6850	3425			10074	5037			13299	6650			16524	8262		
94.1a 95.9	400	200			3556	1778			6712	3356			9869	4934			13025	6512			16181	8091		
96.1a 97.9	400	200			3491	1745			6581	3291			9672	4836			12762	6381			15853	7926		
98.1a 99.9	400	200			3428	1714			6455	3228			9483	4741			12510	6255			15538	7769		
100.1a 101.9	400	200			3367	1684			6334	3167			9301	4651			12268	6134			15235	7618		
102.1a 103.9	400	200			3309	1654			6218	3109			9127	4563			12036	6018			14945	7472		
104.1a 105.9	400	200			3253	1627			6106	3053			8959	4480			11812	5906			14665	7333		
106.1a 107.9	400	200			3199	1600			5998	2999			8798	4399			11597	5798			14396	7198		

A Altura da antena em mm

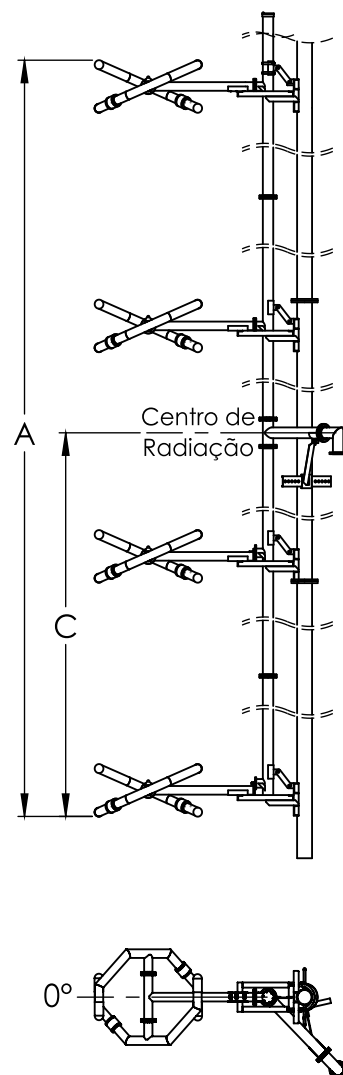
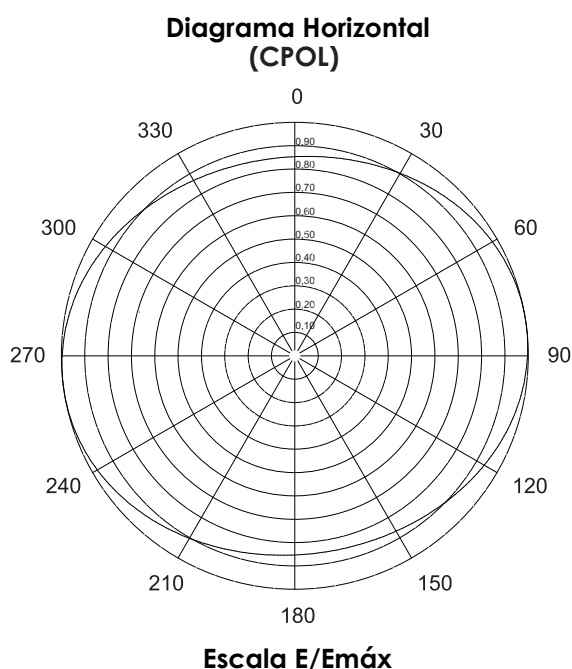
C Centro de radiação em mm

P Peso médio da antena em Kg

AE Área de exposição (CaAc) da antena em m²

Ganho para cada componente de polarização						
Modelo >>	IFFMCAP-1	IFFMCAP-2	IFFMCAP-3	IFFMCAP-4	IFFMCAP-5	IFFMCAP-6
Veze >>	0.49	1.10	1.60	2.30	2.80	3.45
dBd >>	-3.10	0.41	2.04	3.62	4.47	5.38

Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
0	0.853	120	0.936	240	0.977
5	0.857	125	0.924	245	0.986
10	0.863	130	0.910	250	0.993
15	0.871	135	0.897	255	0.998
20	0.880	140	0.886	260	1.000
25	0.890	145	0.876	265	1.000
30	0.903	150	0.867	270	0.997
35	0.915	155	0.860	275	0.991
40	0.928	160	0.855	280	0.983
45	0.941	165	0.852	285	0.974
50	0.954	170	0.850	290	0.963
55	0.966	175	0.851	295	0.950
60	0.977	180	0.853	300	0.936
65	0.986	185	0.857	305	0.924
70	0.993	190	0.863	310	0.910
75	0.998	195	0.871	315	0.897
80	1.000	200	0.880	320	0.886
85	1.000	205	0.890	325	0.876
90	0.997	210	0.903	330	0.867
95	0.991	215	0.915	335	0.860
100	0.983	220	0.928	340	0.855
105	0.974	225	0.941	345	0.852
110	0.963	230	0.954	350	0.850
115	0.950	235	0.966	355	0.851

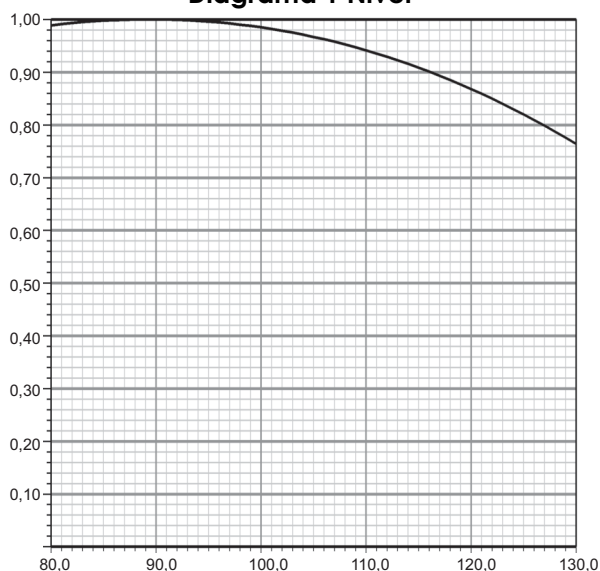


ANTENA FM CIRCULAR ALTA POTÊNCIA



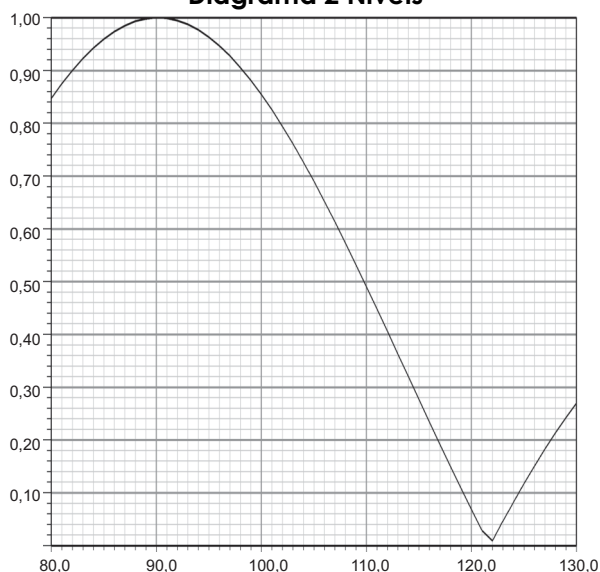
Diagramas de Radiação Vertical - escala E/Emáx

Diagrama 1 Nível



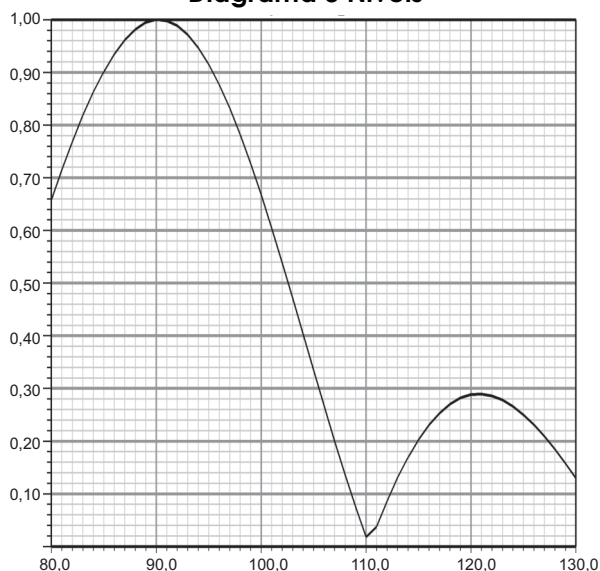
Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.988	97	0.992	114	0.916
81	0.991	98	0.990	115	0.908
82	0.993	99	0.987	116	0.901
83	0.995	100	0.985	117	0.893
84	0.996	101	0.982	118	0.885
85	0.998	102	0.978	119	0.877
86	0.999	103	0.975	120	0.868
87	0.999	104	0.971	121	0.859
88	1.000	105	0.967	122	0.849
89	1.000	106	0.962	123	0.840
90	1.000	107	0.957	124	0.830
91	1.000	108	0.952	125	0.820
92	0.999	109	0.947	126	0.809
93	0.998	110	0.941	127	0.798
94	0.997	111	0.935	128	0.787
95	0.996	112	0.929	129	0.775
96	0.994	113	0.922	130	0.764

Diagrama 2 Níveis



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.847	97	0.927	114	0.320
81	0.875	98	0.906	115	0.277
82	0.900	99	0.881	116	0.235
83	0.922	100	0.854	117	0.192
84	0.942	101	0.825	118	0.150
85	0.959	102	0.794	119	0.109
86	0.973	103	0.761	120	0.069
87	0.985	104	0.726	121	0.029
88	0.993	105	0.690	122	0.009
89	0.998	106	0.652	123	0.047
90	1.000	107	0.613	124	0.083
91	0.999	108	0.573	125	0.118
92	0.994	109	0.532	126	0.152
93	0.987	110	0.491	127	0.184
94	0.977	111	0.448	128	0.214
95	0.963	112	0.406	129	0.243
96	0.947	113	0.363	130	0.271

Diagrama 3 Níveis



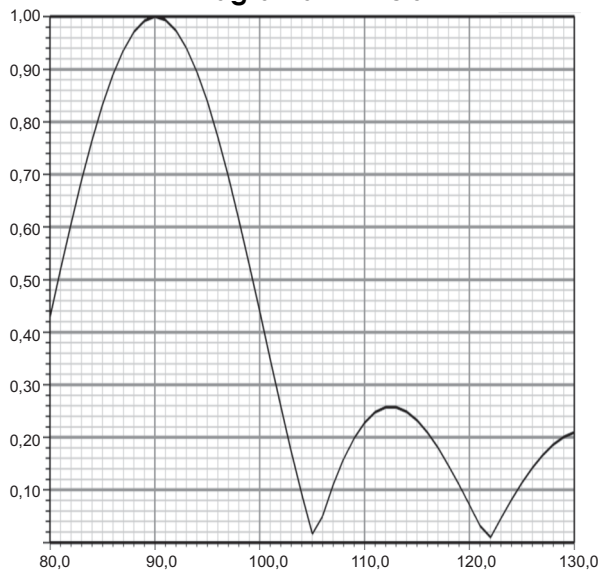
Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.657	97	0.832	114	0.170
81	0.715	98	0.782	115	0.203
82	0.768	99	0.727	116	0.231
83	0.818	100	0.667	117	0.254
84	0.862	101	0.604	118	0.271
85	0.902	102	0.539	119	0.282
86	0.935	103	0.471	120	0.289
87	0.962	104	0.403	121	0.290
88	0.982	105	0.334	122	0.286
89	0.995	106	0.267	123	0.278
90	1.000	107	0.200	124	0.266
91	0.998	108	0.136	125	0.250
92	0.988	109	0.075	126	0.231
93	0.971	110	0.019	127	0.209
94	0.946	111	0.038	128	0.184
95	0.915	112	0.086	129	0.158
96	0.877	113	0.131	130	0.130

ANTENA FM CIRCULAR ALTA POTÊNCIA



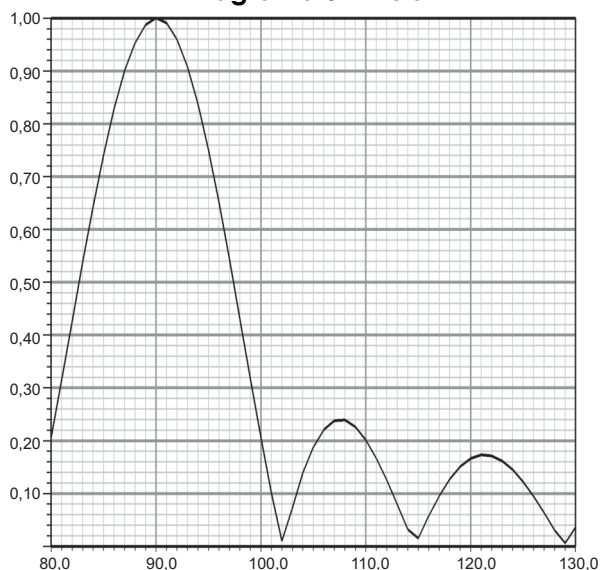
Diagramas de Radiação Vertical - escala E/Emáx

Diagrama 4 Níveis



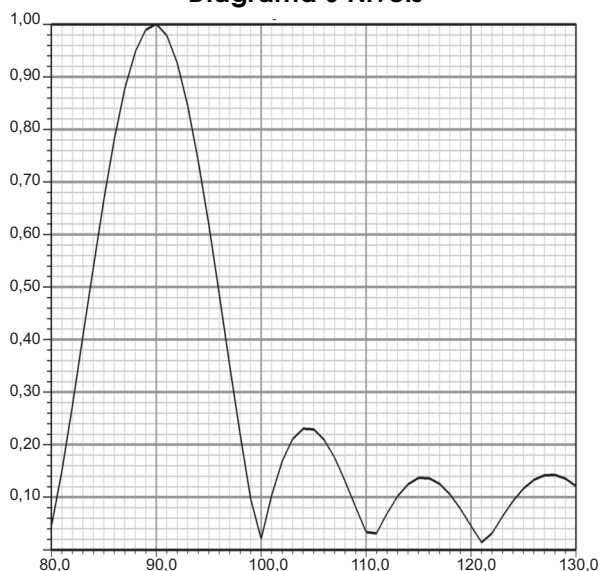
Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.430	97	0.696	114	0.249
81	0.519	98	0.614	115	0.233
82	0.606	99	0.528	116	0.209
83	0.688	100	0.438	117	0.180
84	0.764	101	0.348	118	0.147
85	0.832	102	0.259	119	0.110
86	0.890	103	0.173	120	0.071
87	0.937	104	0.092	121	0.032
88	0.971	105	0.017	122	0.011
89	0.992	106	0.051	123	0.047
90	1.000	107	0.110	124	0.082
91	0.994	108	0.160	125	0.114
92	0.974	109	0.199	126	0.143
93	0.941	110	0.229	127	0.167
94	0.895	111	0.248	128	0.187
95	0.838	112	0.258	129	0.201
96	0.771	113	0.258	130	0.210

Diagrama 5 Níveis



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.207	97	0.543	114	0.032
81	0.315	98	0.430	115	0.016
82	0.426	99	0.316	116	0.058
83	0.536	100	0.206	117	0.096
84	0.643	101	0.102	118	0.128
85	0.741	102	0.010	119	0.152
86	0.828	103	0.073	120	0.167
87	0.900	104	0.139	121	0.174
88	0.954	105	0.189	122	0.172
89	0.987	106	0.222	123	0.162
90	1.000	107	0.238	124	0.145
91	0.991	108	0.239	125	0.122
92	0.959	109	0.226	126	0.095
93	0.907	110	0.201	127	0.064
94	0.837	111	0.167	128	0.031
95	0.750	112	0.125	129	0.006
96	0.651	113	0.079	130	0.037

Diagrama 6 Níveis



Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.046	97	0.350	114	0.125
81	0.150	98	0.218	115	0.136
82	0.273	99	0.096	116	0.136
83	0.405	100	0.020	117	0.125
84	0.538	101	0.103	118	0.105
85	0.666	102	0.168	119	0.077
86	0.781	103	0.211	120	0.045
87	0.877	104	0.230	121	0.014
88	0.948	105	0.229	122	0.031
89	0.990	106	0.209	123	0.064
90	1.000	107	0.175	124	0.093
91	0.978	108	0.130	125	0.117
92	0.925	109	0.081	126	0.133
93	0.844	110	0.033	127	0.142
94	0.740	111	0.031	128	0.143
95	0.619	112	0.069	129	0.135
96	0.486	113	0.102	130	0.121