

## Características

Antena anel 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	2,5 Kw em 7/8" ou 6 Kw em 1-5/8"
Ganho	Vide tabela
Faixa de Frequência	76,1 a 107,9 MHz
Polarização	Circular direita
Circularidade	< 1,5 dB (espaço livre)
Diagrama vertical	Tilt e null fill opcional (consultar)
Impedância de entrada	50 ohms
VSWR Max no canal	1,1 : 1
Conector de entrada	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 sistemas construídos em linha rígida (Máx. 10 PSI)
Quantidade de Níveis	1 a 10
Aterramento	Através da estrutura da antena

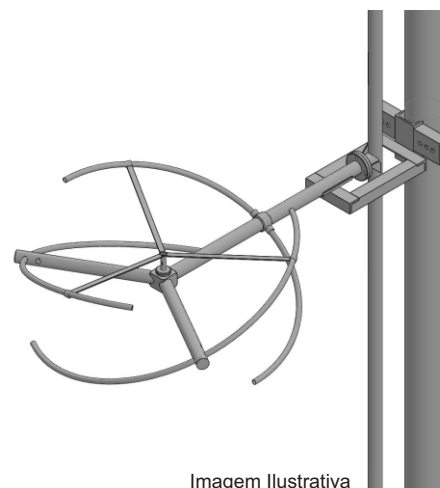


Imagem Ilustrativa

## Características Construtivas

### Material Empregado:

Estrutura da antena em latão / cobre  
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 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.

## Padrões de alimentação\*

Os sistemas podem ser fornecidos alimentados com linhas rígidas **(LR)** ou com divisor e cabos **(DC)** dependendo do projeto.

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 divisor e cabos ou com entrada inferior para o caso de linha rígida. (CONSULTE)

### Modelo:

IFFMC-(Nº NÍVEIS) - (FREQUÊNCIA) - (Conexão\*) - (Padrão de Alimentação)

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

76,1 a 107,9

A, B, C, D, ou E

LR ou DC

Conexão*	Padrão	Potência Máxima
A	N-Fêmea	1,0 Kw
B	EIA 7/8"	5,0 Kw
C	EIA 1-5/8"	12,0 Kw
D	EIA 3-1/8"	65,0 Kw
E	EIA 6-1/8"	150,0 Kw

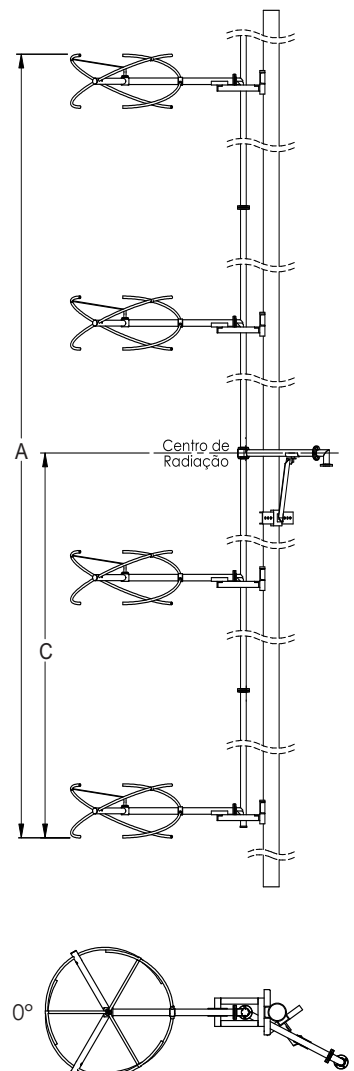
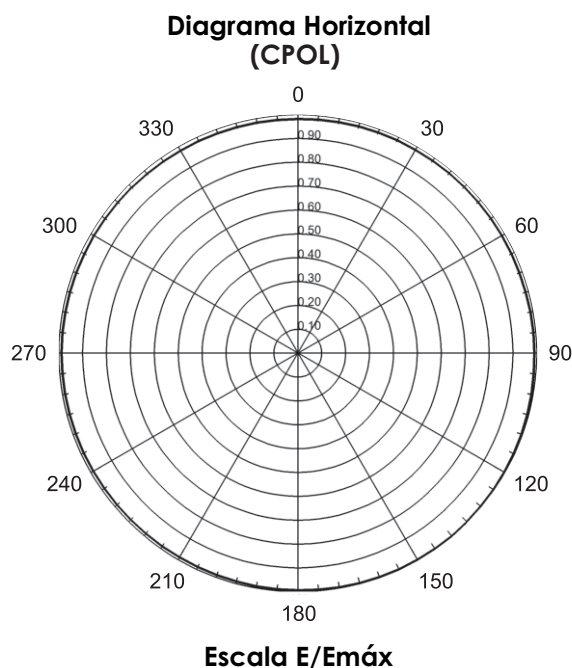
## Características Mecânicas

Modelo >	IFFMC-1				IFFMC-2				IFFMC-3				IFFMC-4				IFFMC-5				IFFMC-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	350	175			4253	2126			8156	4078			12058	6029			15961	7981			19864	9932		
78.1a 80.9	350	175			4153	2076			7956	3978			11758	5879			15561	7781			19364	9682		
80.1a 81.9	350	175			4058	2029			7766	3883			11474	5737			15181	7591			18889	9445		
82.1a 83.9	350	175			3968	1984			7585	3793			11203	5601			14820	7410			18438	9219		
84.1a 85.9	350	175			3882	1941			7413	3707			10945	5472			14476	7238			18008	9004		
86.1a 87.9	350	175			3799	1900			7249	3624			10698	5349			14148	7074			17597	8799		
88.1a 89.9	350	175			3721	1861			7092	3546			10464	5232			13835	6917			17206	8603		
90.1a 91.9	350	175	15	0.15	3646	1823	37.0	0.43	6943	3471	59.0	0.71	10239	5120	81.0	0.99	13535	6768	103.0	1.27	16832	8416	125.0	1.55
92.1a 93.9	350	175			3575	1787			6800	3400			10024	5012			13249	6625			16474	8237		
94.1a 95.9	350	175			3506	1753			6662	3331			9819	4909			12975	6487			16131	8066		
96.1a 97.9	350	175			3441	1720			6531	3266			9622	4811			12712	6356			15803	7901		
98.1a 99.9	350	175			3378	1689			6405	3203			9433	4716			12460	6230			15488	7744		
100.1a 101.9	350	175			3317	1659			6284	3142			9251	4626			12218	6109			15185	7593		
102.1a 103.9	350	175			3259	1629			6168	3084			9077	4538			11986	5993			14895	7447		
104.1a 105.9	350	175			3203	1602			6056	3028			8909	4455			11762	5881			14615	7308		
106.1a 107.9	350	175			3149	1575			5948	2974			8748	4374			11547	5773			14346	7173		

- 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 m<sup>2</sup>

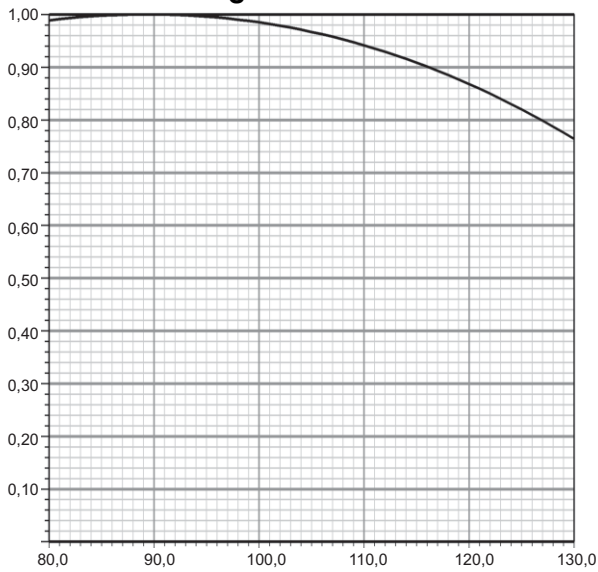
Ganho para cada componente de polarização						
Modelo >>	IFFMC-1	IFFMC-2	IFFMC-3	IFFMC-4	IFFMC-5	IFFMC-6
Veze >>	0.46	1.01	1.59	2.11	2.69	3.27
dBd >>	-3.38	0.04	2.00	3.24	4.29	5.15

Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
0	0.982	120	0.998	240	0.988
5	0.983	125	0.999	245	0.989
10	0.983	130	0.999	250	0.989
15	0.983	135	1.000	255	0.989
20	0.984	140	1.000	260	0.989
25	0.984	145	1.000	265	0.988
30	0.984	150	1.000	270	0.988
35	0.984	155	0.999	275	0.988
40	0.984	160	0.998	280	0.987
45	0.985	165	0.997	285	0.987
50	0.985	170	0.996	290	0.986
55	0.985	175	0.995	295	0.985
60	0.985	180	0.994	300	0.984
65	0.986	185	0.993	305	0.984
70	0.986	190	0.992	310	0.983
75	0.987	195	0.991	315	0.982
80	0.988	200	0.990	320	0.982
85	0.989	205	0.990	325	0.981
90	0.990	210	0.989	330	0.981
95	0.991	215	0.989	335	0.981
100	0.993	220	0.988	340	0.981
105	0.994	225	0.988	345	0.981
110	0.996	230	0.988	350	0.982
115	0.997	235	0.988	355	0.982



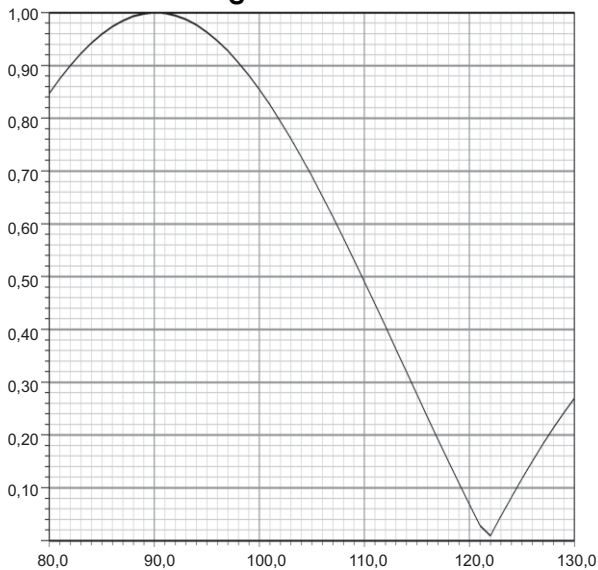
## Diagramas de Radiação Vertical - escala E/Emax

**Diagrama 1 Nível**



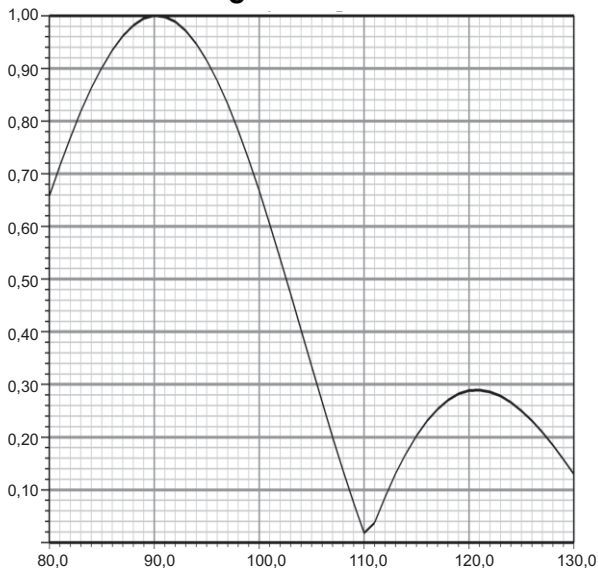
Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.988	97	0.992	114	0.916
81	0.991	98	0.990	115	0.908
82	0.993	99	0.987	116	0.901
83	0.995	100	0.985	117	0.893
84	0.996	101	0.982	118	0.885
85	0.998	102	0.978	119	0.877
86	0.999	103	0.975	120	0.868
87	0.999	104	0.971	121	0.859
88	1.000	105	0.967	122	0.849
89	1.000	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

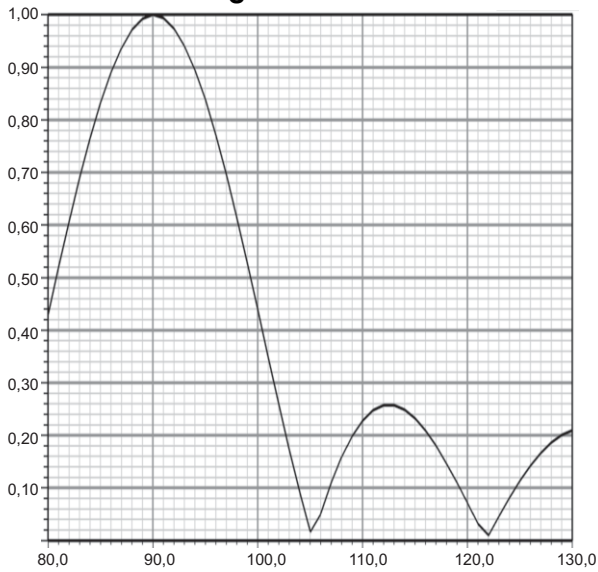
**Diagrama 3 Níveis**



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

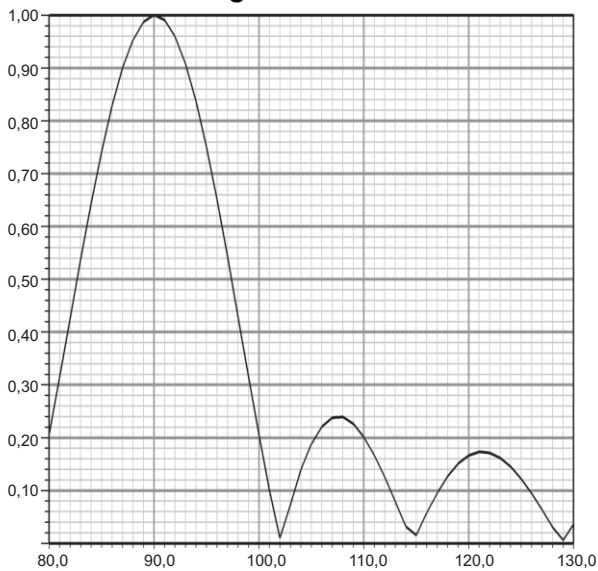
## Diagramas de Radiação Vertical - escala E/Emax

**Diagrama 4 Níveis**



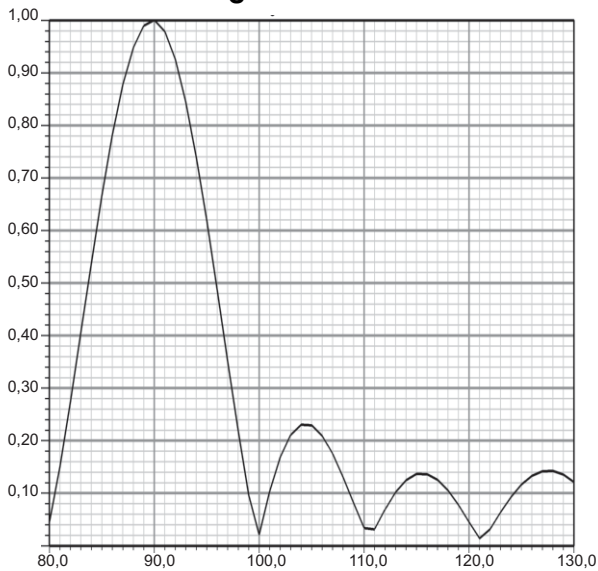
Graus	E/Emax	Graus	E/Emax	Graus	E/Emax
80	0.430	97	0.696	114	0.249
81	0.519	98	0.614	115	0.233
82	0.606	99	0.528	116	0.209
83	0.688	100	0.438	117	0.180
84	0.764	101	0.348	118	0.147
85	0.832	102	0.259	119	0.110
86	0.890	103	0.173	120	0.071
87	0.937	104	0.092	121	0.032
88	0.971	105	0.017	122	0.011
89	0.992	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