

- Antena FM omnidirecional em polarização circular
- Faixa larga para operação estéreo e SCA
- Opções de ganho e separação vertical de λ ou $\lambda/2$
- Capacidade de “tilt” e “null-fill”
- Montagem topo / lateral, pré sintonizada em fábrica
- Antena econômica para baixa e média potência

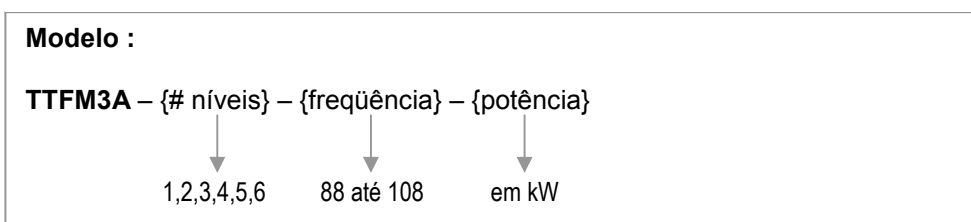
Especificações

TTFM3A

Faixa de Frequência	FM - 88 até 108 MHz
Polarização	circular direita
Circularidade por polarização	< 1,5 dB @ espaço livre
Relação Axial (RA)	> 0,8 @ espaço livre
Diagrama vertical	“tilt” e “null fill” opcional - CONSULTE
Ganho de potência	vide tabela “Ganho vs. Modelo”
Impedância de entrada	50 ohms
VSWR máx @ +/- 200 kHz	1,2 : 1 @ montagem topo / 1,5 : 1 @ montagem lateral 1,1 : 1 @ montagem lateral ou topo com sintonizador
Conector de entrada do sistema	EIA 7/8” , 1 5/8” , 3 1/8” compatível com a potência máx especificada
Potência máx por elemento	2,5 kW @ EIA 7/8” ou 5 kW @ EIA 1 5/8”
Pressurização	capacidade de pressurização plena - CONSULTE
Dimensões e esforços	vide tabela “Características Mecânicas”
Velocidade vento máx	180 Km/h



- Material da antena** Elementos em latão / cobre
Fixadores em aço galvanizado / inox
Isoladores em PTFE
Compatibilidade galvânica entre os vários componentes da antena
- Conexões Internas** Cabos coaxiais com dielétrico espuma ou ar de alto desempenho
Divisores e conectores em cobre / latão com tratamento de prata
- Montagem** Para cada anel é fornecido ferragem padrão para fixação traseira em tubos de diâmetro igual ou inferior a 90 mm (3,5”)
- Aterramento** Por intermédio da própria estrutura da antena
- Embalagem** Todos os modelos são fornecidos com embalagem em separado para os anéis, ferragem de fixação, cabos e divisores
- Variações**
 - ↪ Alimentação inferior (end-fed) ou central (center-fed) com linha rígida
 - ↪ Configurações acima de 6 níveis de empilhamento – CONSULTE
 - ↪ Direcionalização de diagramas – CONSULTE
 - ↪ Opção de separação $\lambda/2$ para redução de radiação não ionizante
 - ☑ Preparada para **HD Radio**



Ganho vs. Modelo

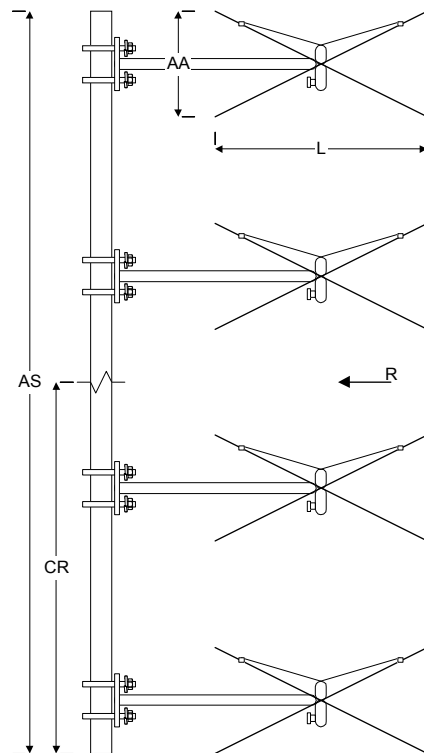
Modelo	x dip.	dBd
TTFM3A-1	0,46	-3,34
TTFM3A-2	1,0	0,02
TTFM3A-3	1,58	1,98
TTFM3A-4	2,1	3,23
TTFM3A-5	2,68	4,29
TTFM3A-6	3,27	5,14

- ganho para cada componente de polarização sem "tilt" e "null fill"

Características Mecânicas – dimensões e esforços

Modelo	MHz	Lateral		Topo	
		AS	CR	AS	CR
TTFM3A-1	88	0,41	0,21	1,71	1,51
	98	0,41	0,21	1,71	1,51
	108	0,41	0,21	1,71	1,51
TTFM3A-2	88	3,82	1,91	5,12	3,21
	98	3,47	1,74	4,77	3,04
	108	3,19	1,59	4,49	2,89
TTFM3A-3	88	7,23	3,61	8,53	4,91
	98	6,53	3,27	7,83	4,57
	108	5,97	2,98	7,27	4,28
TTFM3A-4	88	10,6	5,32	11,9	6,62
	98	9,59	4,80	10,9	6,10
	108	8,74	4,37	10,0	5,67
TTFM3A-5	88	14,0	7,02	15,3	8,32
	98	12,7	6,33	14,0	7,63
	108	11,5	5,76	12,8	7,06
TTFM3A-6	88	17,5	8,73	18,8	10,0
	98	15,7	7,86	17,0	9,16
	108	14,3	7,15	15,6	8,45

Modelo	AA	L	AE	P
TTFM3A-1	0,41	0,81	0,16	17
TTFM3A-2			0,32	35
TTFM3A-3			0,48	53
TTFM3A-4			0,64	70
TTFM3A-5			0,80	88
TTFM3A-6			0,96	105

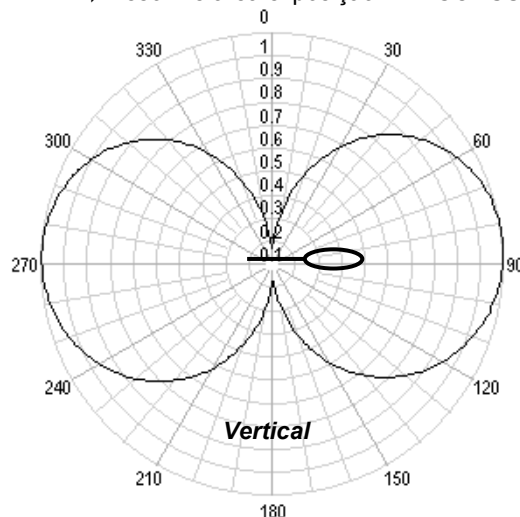
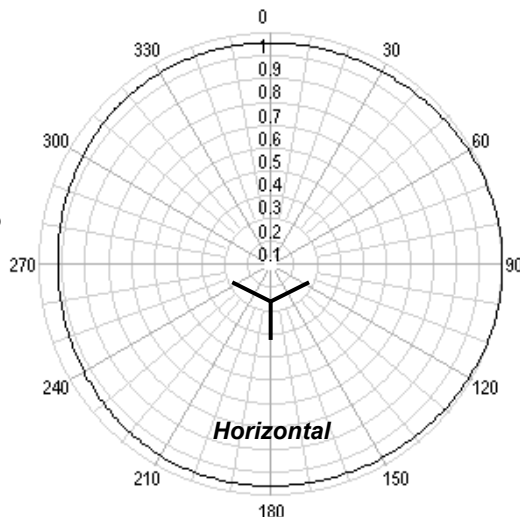


- AS altura do sistema em m
- CR centro de radiação em m
- AA altura da antena em m
- L largura da antena em m
- AE área de exposição (CaAc) em m²
- P peso da antena em Kg

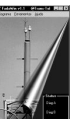
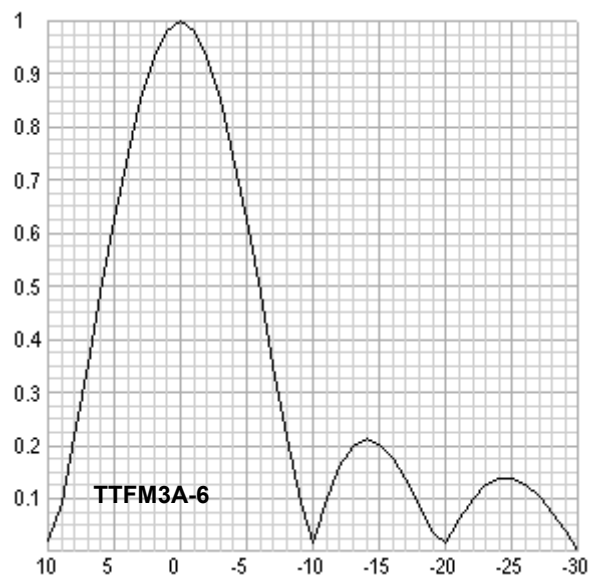
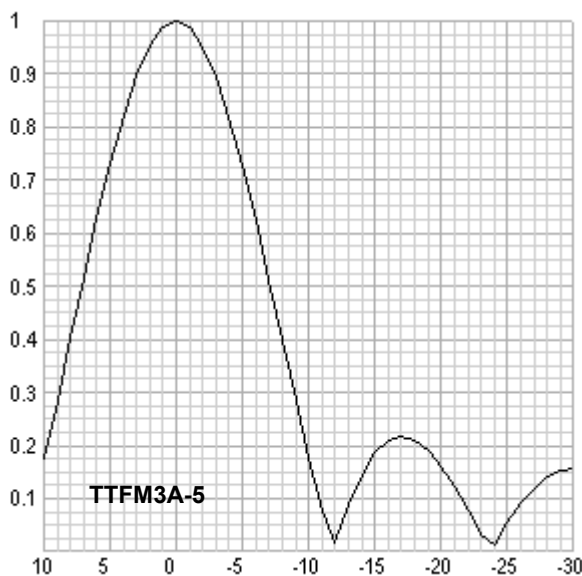
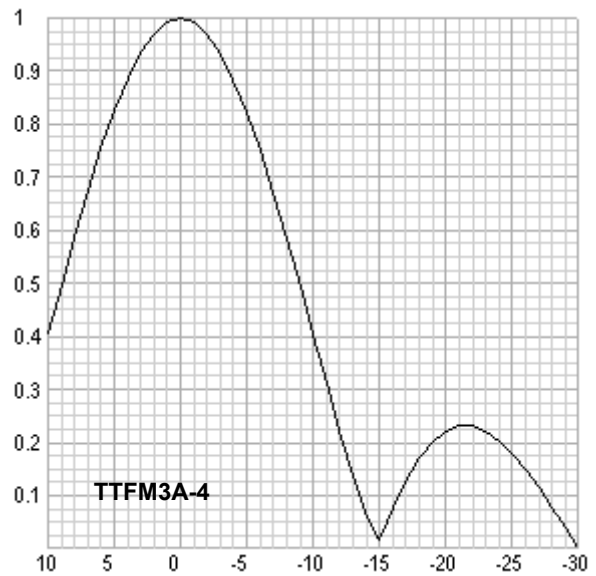
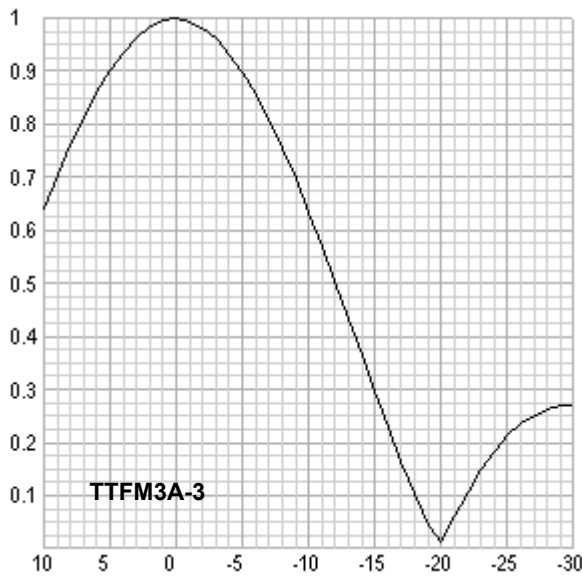
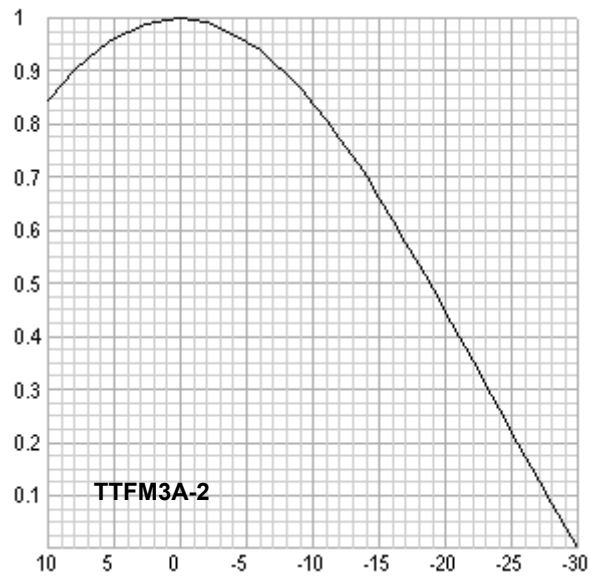
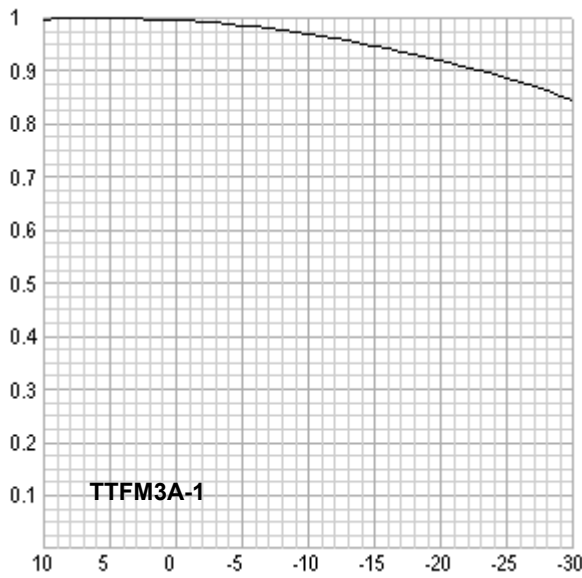
Alimentação com LINHA RÍGIDA

- Antenas especificadas com "tilt" e / ou "null fill" são fornecidas com alimentação central ("center fed") e devem apresentar preferencialmente número par de níveis.
- AS e CR válidos para alimentação com divisor e cabos ou alimentação com Linha Rígida tipo "center fed".
- AS cresce aprox. 2,2m p/ alimentação com Linha Rígida tipo "end fed".
- Peso P e área exposição AE - CONSULTE

Diagramas Radiação (98 MHz - Cpol) @ anel TTFM3A escala E/Emáx



Diagramas de Radiação
Vertical (Cpol)
escala E/Emáx



Biblioteca de diagramas de radiação e SW FadaWin disponíveis para download