Machine Translated by Google



DCR-M / HDR-M

- DCR-M: Polarização Circular à Direita
- HDR-M: Polarização Circular à Esquerda
- Compatível com DCR-M/HDR-M IBOC
- O sistema intercalado proporciona isolamento de -40 dB.
- Elementos em aço inoxidável
- Ideal para estações de classe B e C
- 18 kW para uma única baia
- Combinador fino (opcional)
- Radomas ou sistemas de degelo integrados opcionais
- VSWR ajustável em campo

A DCR-M/HDR-M tem sido amplamente utilizada em aplicações de banda larga de alta potência. As antenas da série “M” possuem polarização circular com uma potência nominal de 18 kW para um único elemento e estão disponíveis em arranjos empilhados de até 16 elementos com uma potência de entrada de até 40 kW. Para situações onde a formação de gelo é comum, os arranjos podem ser equipados com degelos elétricos ou radomes opcionais. A antena possui aterramento CC e não requer terminais de curto-circuito. Um adaptador de impedância fino para otimização em campo é opcional.

Para reduzir a radiação descendente, o uso de um projeto de alimentação personalizado permite espaçamentos menores em uma configuração de alimentação em série.

Capacidade de entrada de alta potência

A antena da série “M” está disponível com sistema de alimentação opcional de 4 1/16” com uma potência de entrada (para cinco ou mais módulos) de 70 kW. Conjuntos com entradas de 6 1/8” também estão disponíveis.

Operação com múltiplas estações

A ampla largura de banda e a capacidade de entrada de alta potência da antena da série “M” permitem a operação opcional com múltiplas estações.

Inclinação do feixe e preenchimento nulo

Inclinação do feixe e/ou preenchimento de nulos são opções disponíveis. Essas opções são normalmente especificadas para arranjos de 8 ou mais seções. Arranjos com número par de seções, de seis ou menos seções, podem incluir uma ou ambas as opções e geralmente são projetados como um arranjo alimentado pelo centro. A antena da série “M” está disponível em arranjos direcionais, construídos sob medida para as necessidades da estação.

Design Quadrapolar

O design com quatro dipolos por elemento oferece a vantagem de um padrão de azimute mais simétrico e uma melhor relação H/V do que os designs com dois dipolos, proporcionando uma cobertura mais robusta.

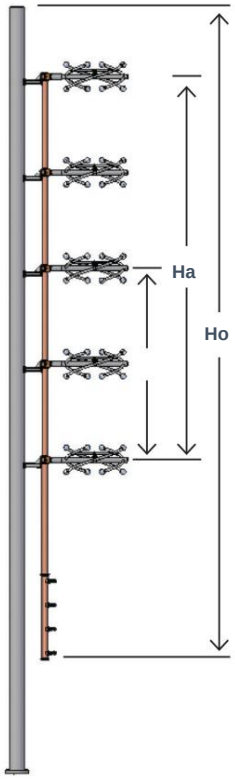
Opções com baixa radiação descendente disponíveis — entre em contato com a fábrica.

Especificações gerais

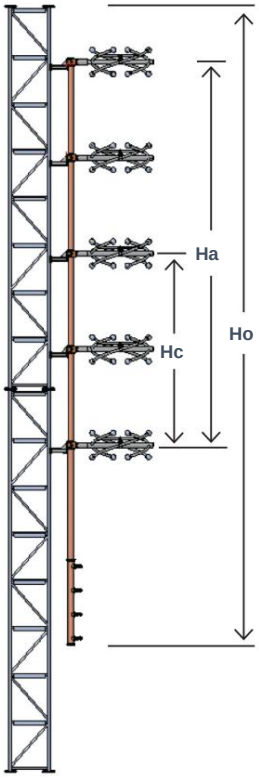
Polarização	Circular
Circularidade de padrões no espaço livre	± 1 dB
VSWR (máx.) na entrada, sem ajuste de campo	Montagem superior: 1,2:1 / Montagem lateral: 1,5:1
VSWR (máx.) na entrada, com ajuste de campo	Montagem superior: (±200 kHz) 1,05:1 / Montagem lateral: (±400 kHz) 1,10:1
Dimensões da baía (sem radome)	Diâmetro: 36" (915 mm) / Altura: 29" (737 mm)
Dimensões da baía (com radome)	Diâmetro: 44" (1118 mm) / Altura: 34" (864 mm)

Machine Translated by Google

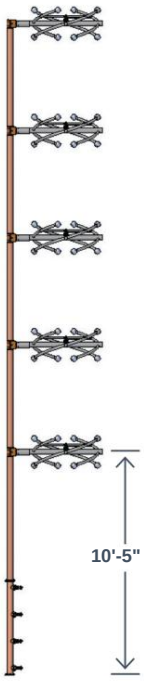
Dimensões de montagem



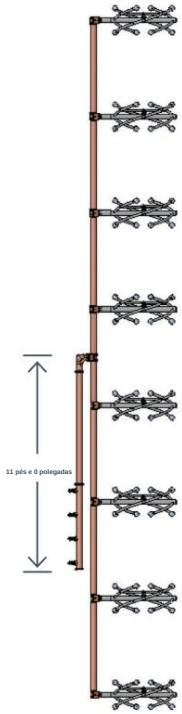
MONTAGEM EM POSTE



MONTAGEM LATERAL



ALIMENTADO PELA EXTREMIDADE
SEÇÕES 1-7



CENTRO-FED

Ha = Comprimento da abertura da antena
Hc = Centro de radiação da antena

Ho = Comprimento total da antena necessário para montagem
Ha = 984/fx [s(x-1)]
Hc = Ha/2
Ho = Ha + 5' + 10' - 5"
Ho = Ha + 5' + 5'

Todas as dimensões em pés.

f = frequência em megahertz (MHz). s = espaçamento entre vãos em fração de comprimentos de onda. Exemplo: ½ comprimento de onda = 0,5.

x = número de compartimentos de antena

Nota: As antenas encomendadas com inclinação do feixe e/ou preenchimento de nulos são fornecidas com alimentação central e requerem um número par de compartimentos.

Potência (nominal por compartimento): 1200 W. Tensão: pode ser configurada para alimentação de 208 V ou 240 V, monofásica ou trifásica.

Opcional

Sensor de gelo e controlador de degelo.

Machine Translated by Google

Especificações mecânicas

		Sem radomes			
Tipo de antena	Número de baías	Peso em libras (kg)		EPA (ft2)	
		λ Espaçado	¹/ý Espaçado	λ Espaçado	¹/ý Espaçado
DCRM-1 HCRM-1	1	121		5	
DCRM-2 HCRM-2	2	207	200	9,9	8.4
DCRM-3 HCRM-3	3	294	280	14,7	11.8
DCRM-4 HCRM-4	4	380	360	19,6	15.2
DCRM-5 HCRM-5	5	467	440	24,4	18,6
DCRM-6 HCRM-6	6	553	519	29,3	22
DCRM-7 HCRM-7	7	640	599	34.1	25,4
DCRM-8 HCRM-8	8	726	679	39	28,8
DCRM-10 HCRM-10	10	900	839	48,7	35,5
DCRM-12 HCRM-12	12	1073	998	58,4	42,3

Cargas conforme ANSI/TIA 222G, frequência de referência 98 MHz, antena alimentada pela extremidade.

Notas:

1. O CaAc e o peso incluem compartimentos e suportes de extensão padrão para montagem. Exclui suportes personalizados. Para antenas que incluem estudos de padrão, Contate a fábrica para obter informações adicionais.
2. As dimensões são para antenas de 98,0 MHz e podem variar ± 10% ao longo da banda.
3. Recomenda-se fortemente o uso de protetores contra gelo em áreas sujeitas a formação de gelo. A Dielectric não se responsabiliza por danos à antena causados por impactos de gelo. queda de gelo.
4. Área calculada (CaAc) expressa no padrão TIA/EIA-222-G.
5. As especificações referem-se a um único conjunto de antenas DCR-M ou a um único conjunto de antenas HDR-M, não a ambos.

Machine Translated by Google

ANTENAS DCR MULTICAMADAS

Com radomes				Com descongelantes			
Peso em libras (kg)		EPA (pés quadrados)		Peso em libras (kg)		EPA (ft2)	
λ Espaçado	¹/ÿ Ð espaçado	λ Espaçado	¹/ÿ Ð espaçado	λ Espaçado	¹/ÿ Ð espaçado	λ Espaçado	
174		7.3		126		6.3	
314	207	14,5	13	217	210	12.6	10.9
454	440	21,6	18,7	309	295	18,9	15,4
594	574	28,7	24,4	400	380	25.2	20
734	707	35,9	30	492	465	31,5	24,6
874	840	43	35,7	583	549	37,8	29.2
1014	973	50,2	41,4	675	634	44.1	33,7
1154	1106	57,3	47.1	766	719	50,5	38,3
1434	1373	71,6	58,4	950	889	63.1	47,5
1713	1639	85,9	69,8	1133	1058	75,7	56,6

Machine Translated by Google

Especificações elétricas

Tipo de antena DCR-S ou HDR-S	Espaçamento de polarização de ganho1 λ Espaçamento		Espaçamento ¹/ÿ λ		Potência nominal kW3
	Ganho de potência	dB	Ganho de potência	dB	
DCR-M1 HDR-M1	0,46	-3,37	—	—	18
DCR-M2 HDR-M2	1.0	0	0,7	-1,55	36
DCR-M3 HDR-M3	1,5	1,76	1.0	0	40
DCR-M4 HDR-M4	2.1	3.22	1.3	1.14	40
DCR-M5 HDR-M5	2.7	4.31	1.6	1,76	40
DCR-M6 HDR-M6	3.2	5.05	1.8	2,55	40
DCR-M7 HDR-M7	3,8	5,80	2.1	3.22	40
DCR-M8 HDR-M8	4.3	6,34	2.3	3,62	40
DCR-M10 HDR-M10	5,5	7,40	2.9	4,62	40
DCR-M12 HDR-M12	6.6	8.2	3,5	5,44	40

Notas:

1. Os dados de ganho RMS são fornecidos em relação ao dipolo. Os valores são para a faixa média e incluem configurações de chicote padrão. O ganho real variará dependendo da alimentação. sistema, frequência, preenchimento de nulos e inclinação do feixe.
2. As potências nominais médias são válidas a uma temperatura ambiente de 40 °C. Assume-se pressurização constante com ar seco ou nitrogênio. As potências nominais podem variar de acordo com o projeto específico do sistema de alimentação e as condições locais.
3. Potências mais elevadas e sistemas de alimentação personalizados podem estar disponíveis mediante solicitação.
4. Os componentes da antena e os cabos de alimentação são otimizados para os canais FM de interesse.
5. As especificações referem-se a um único conjunto de antenas DCR-M ou a um único conjunto de antenas HDR-M, não a ambos.