

Sistema de antena de alta potência com tecnologia MIMO (Multiple Input Multiple Output), modelo TEM-04_80 HV-2



CONFIÁVEL HÁ DÉCADAS. PRONTA PARA O AMANHÃ






Fundada em 1942, a Dielectric está comemorando seus 83 anos de existência. Fundada pelo Dr. Charles Brown (Doc Brown), a empresa começou sua trajetória desenvolvendo radares militares e, desde então, tem estado na vanguarda da engenharia, design e fabricação de sistema RF de antenas passivas, linhas de transmissão, filtros e componentes que operam desde Alta Frequência até a Banda L. A expertise da Dielectric em RF com engenharia e fabricação, estabelece um padrão para transmissões de alta potência ao redor do mundo. Por meio do uso de técnicas avançadas de modelagem com softwares inteligentes de simulação (HFSS), a Dielectric eliminou a necessidade de modelos físicos antes da pré checagem para fabricação. Otimizações de padrões com uso de inteligência artificial e uma equipe jovem e motivada de engenheiros—liderada por mentores com décadas de experiência— completam a equipe da qual o Dr. Brown se orgulharia. Assim como nos padrões TV 3.0 e DTV+, a Dielectric projetou, fabricou e testou mais de 1.000 sistemas prontos para ATSC 3.0 desde 2016. O mercado brasileiro se assemelha bastante ao mercado dos EUA, com estações de alta potência nas principais cidades. Até o momento, a Dielectric forneceu 118 sistemas de antenas para o Brasil desde 1977.

A TV 3.0 NO BRASIL

Brasil está comprometido com a adoção da terceira geração de TV Digital, a DTV+, que incorpora diversas inovações empregando tecnologias de ponta já utilizadas em outros países. Em abril de 2025, começaram os testes da TV 3.0 nas cidades do Rio de Janeiro, com excelentes resultados e até o final deste ano as cidades de São Paulo e Brasília também serão contempladas. A DTV+ representa a nova geração da televisão aberta e gratuita no país, com foco na modernização da experiência do usuário, imagem 4K, som imersivo, interatividade entre outras inovações.

A Dielectric desenvolveu as antenas MIMO da Série TEM, projetadas especialmente para este novo padrão brasileiro, disponibilizando o que há de mais moderno em tecnologia de transmissão. A Dielectric combina décadas de experiência com uma visão de futuro, aplicando conceitos como planejamento e design de sistemas irradiantes definidos por software. Nossa equipe de engenheiros de RF altamente qualificados, nos ajudam a levar a inovação a um novo patamar. Quaisquer que sejam as novas tecnologias que surjam, há grandes chances de que elas comecem aqui, na sede mundial da Dielectric em Maine, EUA. Estamos ansiosos para atender às suas necessidades personalizadas rumo ao futuro.

Principais Recursos:

-  **Projetada especificamente para banda estendida e aplicações MIMO DTV+**
-  **Facilidade de instalação**
-  **Confiabilidade:** O baixo número de componentes garante maior longevidade em campo.
-  **Antena MIMO conforme especificado pelas emissoras brasileiras**
-  **Disponível em designs de aço inoxidável e alumínio**

Especificações Mecânicas

Banda de Potência (MHz)	EPA Lateral (ft2)	EPA Frontal (ft2)	Peso (lbs)*
271	1.1	7.9	65
195	1.5	10.9	91

Especificações Elétricas

- Frequência de Operação: 300 MHz Banda Estendida e Banda III.
- Polarização: Horizontal / Vertical (Circular ou Elíptica, dependendo da configuração).
- Padrão Horizontal: Omnidirecional ($\pm 3\text{ dB}$). Padrão Direcional Personalizado disponível.
- Inclinação do Feixe (Beam Tilt): 0 a 5 graus.
- Preenchimento de Nulo (Null Fill): $> 10\%$.
- Isolamento entre Horizontal e Vertical: $> 25\text{ dB}$.
- Entrada da Antena: $2 \times 3\frac{1}{8}"$ EIA (Conectores flangeados de alto padrão).
- Entrada do Radiador: $2 \times 1\frac{5}{8}"$ EIA.
- Potência de Entrada da Antena: 30 kW por Polarização.
- Potência de Entrada do Radiador: 4 kW por Polarização.
- VSWR de Entrada: 1.1:1 por Canal (Taxa de Onda Estacionária).