

TV TRANSMITTER

Transmissor de TV Digital

modelo

TE7011H-75-100

potência

10W Digital



Alta performance aliada ao baixo consumo

A nova linha de Transmissores de TV Digital e Analógico da Teletronix é totalmente em estado sólido e compatível com os padrões digitais: ISDB-T/TB, ATSC, DAB/DMB, DVB-SH, CMBB, DTMB, DVB-T/H e analógicos PAL-M, N, D e NTSC.

Possui características como, um avançado software nativo de pré-correção adaptativa digital de não linearidade, circuitos de proteção, circuitos amplificadores com alta eficiência e também agilidade na troca de canais.

Outra novidade é a possibilidade de configuração e gerenciamento do transmissor através de uma interface SNMP remotamente via Ethernet Web, que possibilita uma maior facilidade na operação e manutenção. Os transmissores operam desde 5W Digital / 30W Analógico a 5kW Digital / 20kW Analógico.

Toda a linha é composta de sistema de refrigeração forçada por ventiladores controlados por software em função da temperatura ambiente. Nos modelos a partir de 250W Digital, os equipamentos possuem interfaces Analógicas e Digitais com seis entradas digitais e analógicas, seis saídas analógicas e seis digitais, para telemetria inseridas nos painéis traseiros dos equipamentos.

Possui internamente um conjunto de microcontroladores ARM CORTEX M4 e ARM CORTEX M0 de última geração afim de garantir alta velocidade na proteção e controle do Transmissor. Todos os modelos digitais possuem GPS interno.

Os módulos Amplificadores estão concebidos com transistores LD-MOS/NXP de alta eficiência.

Possibilidade de operação MFN e SFN; e uso no modulador de Oscilador tipo OCXO de baixíssimo ruído.

Características como melhor desempenhos de sinal como MER muito alta, com baixos níveis de ombro e alta rejeição de sinais espúrios e alta performance, fazem de nossos Transmissores a melhor escolha para sua emissora.

Radiofrequência

Padrão de Modulação	ISDB-Tb
Potência de Saída <i>(depois do filtro)</i>	10 W
Potência de Saída <i>(antes do filtro)</i>	13 W
Potência mínima de operação	0 - 1 a 10 W
Frequência de Operação	470 MHz a 746 MHz
Largura de Banda	6 MHz
MER	35 dB (típica)
Remux	Integrado
Descompressor BTS	Disponível
Espúrios e Harmônicas	< -60 dBc
Intermodulação	< -50 dB @ 3.15 MHz
Pré-corretor	Manual com tabela
Oscilador	Sintetizado por PLL
Estabilidade de Frequência	± 1 Hz (GPS interno)
Ruído de fase	< -95 dBc/Hz @ 1KHz
Saída de RF / Impedância	Conector N / 50 Ohms
Satélite <i>(opcional)</i>	DVB-S / DVB-S2
Acesso condicional	Irdeto
Sinal VHF / UHF <i>(Retransmissão)</i>	174 a 216 MHz / 470 A 746 MHz

Entradas BTS, TS ou IP

ASI	2 entradas DVB-ASI 188 / 204 bytes BNC fêmea 75Ω
IP <i>(opcional)</i>	IEE 802.3 10 Base -T 100 Base -Tx RJ45
Satélite <i>(opcional)</i>	F fêmea 75Ω
CAM <i>(opcional)</i>	Irdeto
Sinal VHF / UHF <i>(Retransmissão)</i>	BNC fêmea 50Ω
10 MHz IN/OUT <i>(referência)</i>	Interno
1PPS OUT <i>(referência)</i>	Interno
Antena GPS	BNC fêmea 50Ω

Características Elétricas

Rede Elétrica	110 / 220 Vac
Frequência da Rede	47 a 63 Hz
PFC <i>(Fator de Correção de Potência)</i>	> 0.95
Eficiência ¹ <i>(varia de acordo com o canal)</i>	> 15% antes do filtro
Consumo típico	AC: 215 Va
Dissipação Térmica	500 BTU/h

Características para o Ambiente de Operação

Altitude de Operação	4000m máx.
Temperatura Ambiente	De 0°C a 45°C
Umidade relativa	0 à 95% (sem condensação)
Refrigeração dos Amplificadores de Potência	Ar forçado

Interfaces

Monitor	Aplicativo / Web server / SNMP
Interfaces de comunicação	USB / Ethernet
Formato	IEE 802.3 10 Base -T 100 Base -Tx RJ45

Especificações Gerais

- Proteção contra aumento de temperatura do módulo
- Redução de potência para proteção de VSWR e overdrive
- Telemetria via Web Browser / SNMP, para gerenciamento local ou remoto
- Transistores LDMOS para máximo desempenho e robustez
- Entrada Ethernet (IP) *(opcional)*
- Amplificadores de potência (PA) classe A/B
- Refrigeração forçada à ar por ventiladores
- Ajuste de medidas e visualização de alarmes através do display e teclas frontais (ou remotamente via telemetria)

Modulador 10 em 1²

- Modulador ISDB-Tb
- Descompressor de BTS
- Entrada de BTS Ethernet (GbE)
- Entrada Ethernet
- Recepção por Satélite DVB/S2 (entrada LNB IN)
- Recepção do ar para MFN - VHF/UHF IN (retransmissor digital)
- Software remux (entrada USB para inserção das tabelas do remux)
- Entrada ASI A - TS ou BTS (ASI IN A)
- Entrada ASI B - TS ou BTS (ASI IN A)
- Acesso condicional (slot para decrypt card)
- GPS interno (entrada GPS/ANT).

Incluso

- Software do equipamento
- Drivers para comunicação via USB
- Filtro de canal externo
- Manual em português (em formato digital)

¹Consumo medido antes do filtro. Varia de acordo com o canal, MER e potência de saída.

²Somente em Transmissores abaixo de 250W.