

TV TRANSMITTER

Transmissor de TV Digital **UBX Line**

modelo

TE7060-1,4K-330D

potência

330W Digital



Eficiência com alta relação custo x benefício

A nova linha de Transmissores de TV Digital DOHERTY UBX Line de alta eficiência foi desenvolvida pensando em equipamentos eficientes energeticamente e de alta relação custo x benefício para o cliente, mantendo a robustez, simplicidade de operação e manutenção, linearidade e a mais completa compatibilidade com a norma vigente, sendo devidamente homologado na ANATEL.

Equipado com o Modulador 10 em 1 da Teletronix, onde no mesmo módulo pode-se ter:

- 1) Recepção do ar para MFN, entrada (VHF/UHF IN) - (Retransmissor Digital);
- 2) Entrada de BTS Ethernet (GbE), Entrada (Ethernet);
- 3) Recepção por Satélite DVBS/S2, Entrada (LNB IN), (Receptor de Satélite DVBS/S2 embutido) ;
- 4) Acesso Condicional, Slot (DECRYPT CARD) - (Cartão de Acesso Condicional);
- 5) Função REMUX integrada ao Transmissor (Software REMUX - Entrada USB para inserção das tabelas do Remux);
- 6) Descompressor de BTS;
- 7) GPS Interno (antena GPS e cabos incluso), entrada (GPS/ANT)
- 8) Entrada ASI - A, entrada (ASI IN A), TS ou BTS;
- 9) Entrada ASI - B, entrada (ASI IN B), TS ou BTS
- 10) Saída ASI TS/BTS do tunner de satélite ou da entrada UHF/VHF

- Pré-correção digital, possibilitando MER de acordo com a norma técnica vigente
- Filtro digital atendendo máscara crítica de 50dB
- Capacidade de transmissão em rede SFN e MFN
- Amplificadores em topologia DOHERTY, com transistores BLF888E
- Eficiência do transmissor superior à 30%
- 52% de eficiência no módulo de potência
- Alta robustez no módulo, permitindo altos níveis de descasamento da antena
- Proteções de alta incidência de VSWR e sobretemperatura
- Placa de telemetria opcional, com porta SNMP e Webserver para monitoramento remoto do transmissor

Radiofrequência

UHF (Doherty)

Padrão de Modulação	ISDB-Tb
Potência de Saída <i>(depois do filtro)</i>	330W
Potência de Saída <i>(antes do filtro)</i>	360W
Potência mínima de operação	0W a 330W
Frequência de Operação	470 MHz a 746 MHz
Largura de Banda	6 MHz
MER	36 dB (típica) ³
Remux	Integrado
Descompressor BTS	Opcional
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 @ 1 KHz
Saída de RF / Impedância	Conector DIN - 50Ω
Satélite <i>(opcional)</i>	DVB-S / DVB-S2
Acesso condicional	IRDETO, CONAX, NAGRA, BISS
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	NAGRA, IRDETO, CONAX, BISS
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>	> 34,51% antes do filtro
Consumo típico	AC: 1150 VA
Dissipação Térmica	2.640 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 / opcional: Web server / SNMP
Interfaces de comunicação	USB / Ethernet
Formato	IEE 802.3 10 Base -T 100 Base -Tx RJ45

Características Mecânicas

Peso	30 kg
Dimensões (A x L x P)	197 x 482 x 676 (mm)

Especificações Gerais

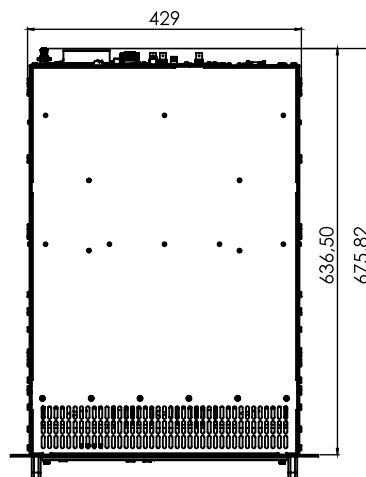
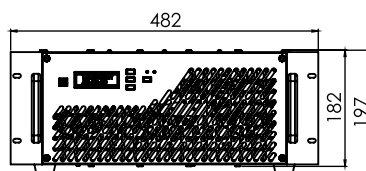
- Fontes de alimentação com Correção de Fator de Potência $\geq 0,95$;
- Proteção contra aumento de temperatura dos módulos
- Redução de potência para proteção de VSWR e overdrive
- Pré-correção por tabelas
- Telemetria via Web Browser / SNMP, para gerenciamento local ou remoto
- Transistores LDMOS para máximo desempenho e robustez
- Entrada Ethernet (IP) *(opcional)*
- Amplificadores de potência (PA) de alta eficiência
- Refrigeração forçada à ar por ventiladores
- Controle automático da rotação dos ventiladores, para baixo, economia de energia e aumento da durabilidade
- 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 (opcional)
- Entrada de BTS Ethernet (GbE)
- Entrada Ethernet (opcional)
- 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 NAGRA, IRDETO, CONAX, BISS)
- GPS interno (entrada GPS/ANT).

Incluso

- Software do equipamento
- Drivers para comunicação via USB
- Filtro de canal externo de impedância constante máscara crítica
- 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.

³Depende do canal e potência de operação.