

TRANSMISSOR DE TV DIGITAL UHF DOHERTY ETB3300UD

100 Wrms OFDM



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TRANSMISSOR DE TV DIGITAL UHF DOHERTY 100W

O ETB3300UD é um transmissor autônomo que opera na faixa UHF.

O transmissor ETB3300UD é construído em um gabinete de alumínio de 2U, é composto de três partes principais. A primeira parte monitora todo o sistema de gerenciamento via DSP, além de operar a comunicação externa ServWeb, SNMP, RS232 e tela touch screen. Uma segunda parte realiza o processamento digital de sinais de entrada ASI (BTS 204 bytes e TS 188 bytes), TSIP (UDP/RTP) e DVB-S2(Opcional), além de ser responsável pela modulação. O Gabinete é dividido horizontalmente por uma fina placa de alumínio separando a parte superior da parte inferior; na parte superior estão as placas do processamento de sinais e controle e na parte inferior há o estágio de amplificador de baixa potência e transformador toroidal

Finalmente, a terceira parte é representada pelo estágio de potência R.F. Os estágios de saída de banda larga são baseados em transistores LDMOS de alta robustez que garante alta potência de saída e alta eficiência. Alimentados por uma fonte EB0011-LP

DETALHES DO PRODUTO

O transmissor pode ser operado, configurado, atualizado localmente através da tela touch do painel frontal ou remotamente via interface ethernet ou SNMP.

O equipamento é dotado de CONTROLADOR AUTOMÁTICO DE POTÊNCIA (ALC) que concede estabilidade do nível de saída de RF constante.

Opcionalmente, poderá ser fornecido o receptor de GPS de alta sensibilidade, interno ao sistema, permite alta estabilidade de frequência. Obrigatório para operar em rede SFN.

Capacidade de re-multiplexação do fluxo de sinais para gerar um BTS local com a filtragem e o remapeamento de PID'S, alteração do canal virtual e parametrização de TMCC.

Contempla de forma padrão pré-correção linear e não linear Digital automaticamente para aplicação em mudança de canal ou potência.

O equipamento já está parametrizado para fornecer informações de gerenciamento e controle através do padrão SNMP, tanto pela interface Ethernet, quanto pela serial RS-232.

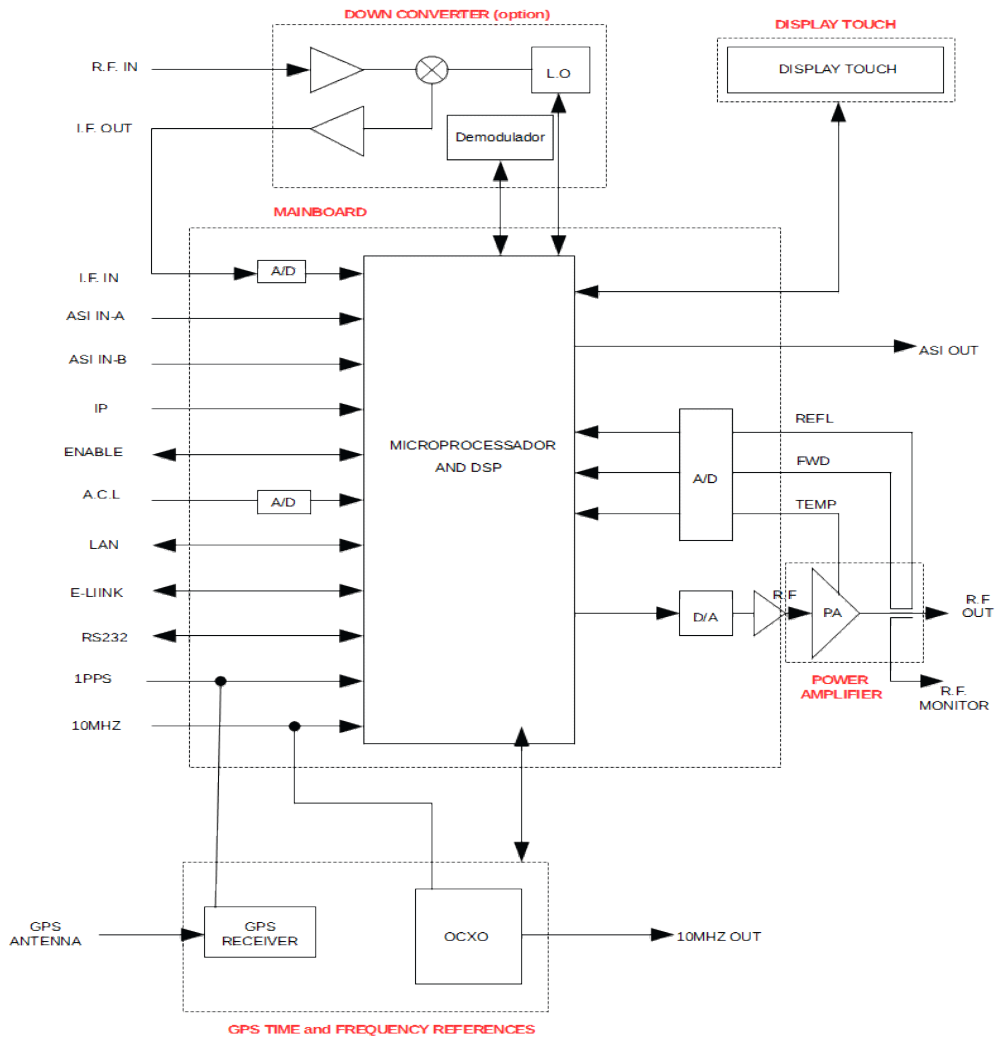
O servidor web permite monitorar e gerenciar todos os parâmetros de configuração do transmissor garantindo uma avaliação e controle com precisão do remotamente.

O transmissor fornece reinício automático após interrupção da rede CA; retorna ao modo operacional anterior.

Em caso de VSWR acima do suportado o transmissor diminuirá potência até estabilizar na potência que permanecerá estável, sinalizando a falha como alarme na tela touch.

O equipamento é construído com diversas peças em comuns para todas as versões dos transmissores, o que representa uma grande vantagem para o estoque de peças de reposição e especialmente para o treinamento da equipe técnica de manutenção.

DIAGRAMA DE BLOCO DO TRANSMISSOR DE TV DIGITAL UHF DOHERTY 100W



FRONT-END



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GERAL	
Alimentação Primária	Monofásico 110/127/220/240V ±15%, 47 a 60Hz
Consumo	Aproximadamente 0,37 kVA
Refrigeração	Ar
Temperatura de Operação	-5°C a +45°C
Temperatura de Armazenagem	-10°C a +70°C
Umidade Relativa do Ar para operação	95%, não condensado
Dimensões (L x A x P)	482x89x530mm Standard 19" 2U
Dimensões de Embalagem (L x A x P)	580x230x600mm
Peso	12 Kg
Peso embalado	17 Kg
Controle Local	Touch Screen
Controle Remoto	InterfaceWeb (via porta Ethernet), SNMP
Proteções	Sobretensão (crowbar) Sobre corrente Temperatura Potência Direta (overdrive) e refletida
Alarme e Alertas	Potência RF Excessiva (alarme) Potência RF de partida muito alta (alarme) Potência RF refletida muito alta (alarme) Alta temperatura do dissipador de calor (alarme) Sobre corrente
OUTROS PARÂMETROS	
BANDA DA FREQUÊNCIA DE SAÍDA	UHF IV-V: 470-860 MHz
POTENCIA NOMINAL DE SAÍDA (DEPOIS DO FILTRO)	100Wrms OFDM
GANHO DE NIVELAMENTO	<0.5 dB
CONECTOR E IMPEDÂNCIA DE SAÍDA	Flange EIA 7/8"
ESTABILIDADE DA POTENCIA DE SAÍDA	±0.5 dB
AJUSTE DA POTÊNCIA DE SAÍDA	Potencia redutível até 1W, em Step de 0,5 dB
VSWR PERMITIDO	<1,5
Produtos de Intermodulação em banda	<60 dBc (-8, -10, -16dB) @ rated output
Supressão de Espúrios	> 60dB (com filtro de RF)
Supressão de Harmônicos	> 60dB (com filtro de RF)
Resolução e Estabilidade de Frequência	1Hz
FILTRO DE SAÍDA	MASCARÁ SUB-CRITICA (PADRÃO) MASCARÁ CRITICA(OPCIONAL)

ENTRADA DIGITAL

Sinais de Entrada	ASI1 e ASI2 (2 x BNC) TSIP protocolos UDP e RTP
Impedância dos Sinais de Entrada	75Ω, Conector BNC
Referente Externa Frequência e Impedância	10MHz a 50Ω, Conector BNC-fêmea
Referente Externa Tempo e Impedância	1PPSa 50Ω, Conector SMA-fêmea
GPS (opcional)	Receptor interno de GPS
Chaveamento de Entrada (Input changeover)	Mudança de entrada selecionável pelo usuário a partir de uma lista de prioridades ASI 1/ASI 2 /TSIP"

ISDB-Tb

Modo de entrada	TS 188 / BTS 204 / DVB-S2 (opcional) Suporta SPTS / MPTS
Intervalo de Guarda	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Code Rates	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Modo de modulação	DQPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM
Modo hierárquico	Single + Multilayer A/B/C
Tipo de rede trabalho	Compatível com rede SFN e rede MFN
Banda do canal	6MHz e 8MHz
Interleaver	MODE 0, MODE 1, MODE 2, MODE 4
Remultiplexador	Geração, edição e re-montagem das tabelas PSI/SI Edição de pacotes IIP Re-mapeamento e filtragem de PID's Geração dos parâmetros TMCC e canal virtual. Restampe e ajuste de PCR, preenchimento de nulos. Capacidade de Descompressão de BTS com todos os sistemas.

OUTROS PARÂMETROS DIGITAL

MER	>36dB
Shoulders	40 dB Tipico
Group delay error	< ± 100ns
Amplitude erro	< ±0.2 dB
Quadratura erro	<0.02°
Pré Correção	Pré-correção não-linear e linear adaptativa automaticamente
Recepção via satélite (opcional)	TUNER DVB S/S2 (950 MHz - 2050 MHz) ENTRADA RF LNB / LNBF – 75 Ohms (Conector F fema Polarização: V/H -13/18V Banda C Monoponto/multiponto
Norma Brasileira	Atende a Norma ABNT NBR 15601