

TRANSMISORES TV DE BAJA POTENCIA



Analógico / Digital

1mW a 20Wrms en COFDM

VHF / UHF

1,5mW a 20Wrms en ATSC

3mW a 30Wps en Analógico

El modulador de este transmisor **compacto** (solo 1 RU) cuenta con procesamiento digital lo que permite disponer de una configuración flexible y poder ofrecer **todos los estándares** de televisión (TV Analógica, DVB-T/H, DVB-T2, ATSC e ISDB-T).

Para la configuración y control en modo local Incorpora **pantalla LCD**. Además de incorporar Osciladores Locales de **muy bajo ruido**, gracias a su **Up Converter ágil** el cambio de frecuencia se realiza de manera instantánea.

Para redes SFN acepta entrada **externa de referencia GPS** u, opcionalmente, permite alojar una tarjeta receptora de **GPS en su interior**.

Está diseñado para ofrecer la máxima flexibilidad a nuestros clientes, incluyendo variedad de opciones entre las que se encuentran la **pre-corrección adaptativa**, **transmisor regenerativo**, **TSolP**, **receptor GPS** y el modo **“dual cast”** (cambio de transmisión analógica y digital mediante software) para aquellos países en los que no se haya producido el apagón analógico.

OPCIONES

POTENCIA DE SALIDA		MODULACIÓN		OTRAS	
P1	1mWrms (DVB-T, DVB-T2, ISDB-T) 1,5mWrms (ASTC) 3mWps (Analógico)	M1	DVB-T/H	O1	Precorrección adaptativa
P2	75mWrms (DVB-T, DVB-T2, ISDB-T) 110mWrms (ASTC) 220mWps (Analógico)	M2	Analógico (PAL B/G/K/I NTSC M/N, SECAM)	O2	Transmisor regenerativo
P3	0,5Wrms (DVB-T, DVB-T2, ISDB-T) 1,5Wrms (ASTC) 3,0Wps (Analógico)	M3	Dual cast (Analógico y DVB-T)	O3	Receptor GPS interno
P4	20Wrms (DVB-T, DVB-T2, ISDB-T) 20Wrms (ASTC) 30Wps (Analógico)	M4	ATSC	O4	Receptor GPS externo (hasta 4 transmisores)
		M5	ISDB-T	O5	Conmutación automática para doble excitador 1+1
		M6	DVB-T2	O6	Interface Ethernet (RJ45) para control remoto
				O7	O74: Filtro 4 cavidades O76: Filtro 6 cavidades

CARACTERÍSTICAS

Generales

Potencia de salida	1mW - 20Wrms (DVB-T) / 3mW- 30Wps (ATV)	Ver opciones
Estándares	PAL B/G/K/I, NTSC M/N, SECAM DVB-T/H, DVB-T2, ATSC, ISDB-T	Dual cast opcional Audio NICAM e IRT opcional
Frecuencia	1mW y 75mWrms: 174-862 MHz (BIII&UHF) 0,5W y 20Wrms: 470-862 MHz (UHF)	8 MHz estándar. 7, 6 & 5 MHz disponibles
Conector entrada	- Analógico: Video CVBS (BNC). Audio balanceado 2 x Jack 1/4" - Digital: 2xASI (seamless switching) (BNC)	Opción modulación jerárquicas 2xASI, opción 4xASI (2 reserva) Opción TSolP: entrada RJ45
Conector salida	SMA	Otras mediante transición

Parámetros de calidad

MER (DVB-T) (a potencia de salida nominal)	1mW-75mWrms > 41 dB 0,5Wrms > 37 dB (41 dB con precorrección) 20Wrms > 32 dB (39 dB con precorrección)	Medidos en el peor canal Pre-corrección adaptativa en UHF opcional
Hombreras (DVB-T) (potencia de salida nominal)	1mW-75mWrms > 50 dB 0,5Wrms > 42 dB (47 dB con precorrección) 20Wrms > 35 dB (45 dB con precorrección)	Medidas según ETSI 101 290 antes de filtro de salida
Intermodulación (analógico)	<-60dB	(-5dB, -16dB, -10dB)
Radiaciones no esenciales	< -100 dBc	Con respecto a la potencia rms
Estabilidad	$\pm 5 \times 10^{-11}$ enganchado GPS (SFN) $\pm 1 \times 10^{-8}$ enganchado a OCXO opcional (MFN) $\pm 1 \times 10^{-7}$ enganchado a VTCXO opcional (MFN)	
LO Ruido de fase	< -90 dBc/Hz @ 1kHz	Para UHF (mejor en VHF)
Resolución de frecuencia	Pasos 1 Hz	Basado en DDS

Control

Puntos de monitorización	Nivel RF, Nivel IF, Nivel LO	Conectores SMA
Control local	Panel frontal con LCD, RS-232, RS-485	
Control Remoto	1. Consola de usuario para control de todos los parámetros 2. Sistema de gestión BTESA para mínima transferencia de datos (Opcional) 3. Agente SNMP (Opcional)	Opción RJ45 mediante unidad externa (1RU) Una unidad puede recoger la información de todos los Tx y enviarlos de manera conjunta

Mecánicas y Eléctricas

Dimensiones (WxDxH) (mm) Peso	1mW a 0,5Wrms: 442 x 460 x 44.45 – 5,5 kg 20Wrms: 442 x 480 x 44,45 – 6 kg	19", 1RU
Alimentación	110V \pm 20% / 220V \pm 20% 50Hz/60Hz y opcionalmente 48VDC redundante	Opción: Disponibilidad AC y DC simultáneamente
Factor de Potencia	> 0.95	Corrección dinámica
Consumo (DVB-T)	1mWrms: 70VA / 75mWrms: 75VA 0,5Wrms: 110VA / 20Wrms: 220VA	+15VA para ISDB-T y DVB-T2 Otras consultar
Rango temperatura	0° a +45° C	
Humedad	Hasta 95%	Sin condensación
Altitud	Hasta 2.500 m sobre el nivel del mar	Otras según solicitud

Las características pueden variar sin previo aviso.



C/ Margarita Salas, 22
Parque Leganes Tecnológico
28918 – Leganes (Madrid). SPAIN
Tel.: +34 91 327 43 63
Fax: +34 91 327 43 62
e-mail: info@btesa.com
<http://www.btesa.com>

