

TRANSMISOR FM ESTEREO

ADVANCAS R-2K - 2000 W "LDMOS"



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **TRANSMISOR PROFESIONAL DE GRAN CALIDAD:** ESMERADO DISEÑO DE ALTAS PRESTACIONES
- **POTENCIA NOMINAL DE RF:** 2000 W. (máximo 2200 W.)
- **ALTA EFICIENCIA ENERGETICA CON TRANSISTORES "LDMOS"** > 80% (Típico)
- **DISEÑO MUY COMPACTO:** Amplificador 2 Unidades de Rack de 19" + 1 Unidad del Excitador
- **EXCELENTE RELACION SEÑAL RUIDO:** Típico - 85 dB.
- **GENERADOR ESTEREO DIGITAL:** Calidad estéreo Superior
- **GRAN SEPARACION ENTRE CANALES ESTEREO:** Típico -70 dB.
- **BAJA DISTORSION:** THD, IMD y TIM, Típico > 0,03%
- **AMPLIFICADOR DE ESTADO SOLIDO DE BANDA ANCHA TOTAL** incluye filtros de armónicos
- **ALTA PUREZA ESPECTRAL** > -100 dBc. ESPUREOS, > - 75 dBc. ARMONICOS
- **SIETE CONFIGURACIONES DISPONIBLES EN MEMORIA:** PARA USO EN SISTEMAS 7+1
- **TELE-CONTROL:** 2 puertos de comunicaciones RS-485 independientes
- **INTERFACE DE TELEMETRIA TCP/IP** (opción Web-Server; SNMP)
- **FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA RESONANTE:** (Módulo "Extraíble" en caliente)
- **ALIMENTACION A CORRIENTE ALTERNA DE RANGO EXTENDIDO:** 90-260 Vca.
- **CUMPLE CON LAS NORMAS DE LOS STANDARS:** ETSI – CCIR – FCC

OPCIONES

- RDS/RBDS CODIFICADOR PROGRAMABLE MEDIANTE PC
- ENTRADA DE AUDIO DIGITAL: AES/EBU XLR y OPTICO TOS-LINK
- INTERFACE DE WEB-TELEMETRIA: TELEMETRIA POR IP
- SINCRONIZACION EXTERNA: PARA APLICACIONES SFN
- CODIGO DE ESTACION LPFM: CODIGO DE IDENTIFICACION FCC
- VERSIONES PARA LAS BANDAS DE OIRT Y JPN

TRANSMISOR FM ESTEREO ADVANCAS R-2K - 2000W "LDMOS"

GENERAL

Potencia de Salida: 2000 W. +10% ajustable desde el panel frontal.

Impedancia de Salida de RF: 50 ohm.

Conector de Salida de RF: EIA 7/8"

Salida Monitor RF: -47 dBc, conector BNC.

ROE: 1.5:1 Máximo, con foldback automático con ROE elevado.

Rango de frecuencias: 87.5 ÷ 108.00 MHz, bajo demanda 66 ÷ 74 MHz (OIRT), 76 ÷ 90 MHz (JPN) Programable en pasos de 10 KHz.

Estabilidad de Frecuencia: ±1 ppm. Para temperaturas de -5º a 45°C.

Referencia: Cristal de cuarzo a 12.8 MHz.

Opción, se puede sincronizar con un reloj externo de: 1-2-2.5-5-10 Mhz.

Control de Frecuencia: Mediante Sintetizador controlado por μ procesador.

Tipo de Modulación: F3E Modulación en Frecuencia. Directa sobre portadora.

Tiempo de enclavamiento PLL: Típico. 4 seg.

Atenuación, paro por bloqueo: \geq -80 dBc.

Capacidad de Modulación: \pm 150 KHz.

Tipos de Modulación: Mono, Estéreo, Multiplex, SCA, RDS, Aux.

Pre-énfasis: Plano/50/75 μ s. seleccionable desde el panel frontal.

Relación Señal/Ruido AM asíncrono: -70 dB (con referencia a 100% de modulación AM @ 400 Hz, sin modulación FM).

Relación Señal/Ruido AM síncrono: -65 dB (con referencia a 100% de modulación AM @ 400 Hz, con modulación FM a \pm 75 KHz @ 400 Hz).

Armónicos de RF: supera la normativa ETSI/CCIR/FCC.

Espúreas de RF: supera la normativa ETSI/CCIR/FCC.

OPERACION MONO

Impedancia de entrada de audio: 600 ohm balanceado, 10 Kohms desbalanceado.

Nivel de entrada de Audio: -12 a +12 dBm.

Conector de entrada de audio: XLR hembra.

Respuesta en frecuencia: \pm 0.15 dB, 30 Hz. a 15 KHz.

Distorsión armónica de audio + ruido: 0.03% @ 400 Hz

Distorsión por intermodulación: 0.03%, con 1KHz/1.3 KHz, relación 1:1

Distorsión por intermodulación transitoria: 0.03%, 2.96KHz en onda cuadrada y 14 KHz. en onda senoidal..

Distorsión: 0.03%, con 2.96KHz en onda cuadrada y 14 KHz en onda senoidal.

Relación Señal/Ruido en FM: -89 dB con detector RMS; -85 dB. condición \pm 75 KHz desviación, de-énfasis de 50 μ s y filtro ponderado.

OPERACION MPX

Impedancia de entrada señal compuesta: 1.2 Kohm desbalanceado.

Nivel de entrada señal compuesta: -12 a +12 dBm.

Conector de entrada: BNC hembra.

Respuesta de amplitud señal compuesta: \pm 0.2 dB, 30 Hz a 100 KHz.

Distorsión armónica de audio + ruido: 0.03% @ 400 Hz

Distorsión por intermodulación: 0.03%, 1 KHz/1.3 KHz, relación 1:1

Distorsión por intermodulación transitoria: 0.03%, con 2.96 KHz. en onda cuadrada y 14 KHz. en onda senoidal.

Relación Señal/Ruido en FM: -89 dB con detector RMS; -85 dB. condición \pm 75 KHz desviación, con de-énfasis de 50 μ s y filtro ponderado.

OPERACION EN ESTEREO

Impedancia de entrada de audio: 600 ohm balanceado, 10 Kohm desbalanceado.

Nivel de entrada de audio: -12 a +12 dBm.

Conector de entrada: XLR hembra.

Respuesta en frecuencia: \pm 0.15 dB, 30 Hz a 15 KHz.

Distorsión armónica de audio + ruido: 0.03% @ 400 Hz

Distorsión de intermodulación: 0.03%, con 1KHz/1.3 KHz, relación 1:1

Distorsión por intermodulación transitoria: 0.03% con 2.96 KHz en onda cuadrada y 14 KHz. en onda senoidal.

Relación Señal/Ruido en FM: -79 dB con detector RMS; -75 dB. bajo \pm 75 KHz desviación, con de-énfasis de 50 μ s y filtro ponderado.

Separación entre canales: 30 \div 80 Hz \geq -53 dB, 80Hz \div 15 KHz \geq -65 dB (Típico 70 dB).

Diafonía: -40 dB. de 30 Hz. a 15 KHz. (típico -55 dB, de 100 Hz a 8 KHz).

Supresión de 38 KHz.: \geq -70 dB (típico -85 dB).

Frecuencia Piloto: 19 KHz \pm 1 Hz

Salida Piloto: 1 Vpp., BNC hembra

Atenuación del filtro de audio: \geq -55 dB @ 19 KHz, $>$ -45 dB 20 KHz to 100 KHz.

Modos: Estéreo, Mono D+I, mono D, mono I.

OPERACION AES/EBU

Conector de entrada: XLR hembra, Óptica TOS-LINK.

Formato de Datos: S/PDF,AES/EBU, IEC958, EIAJCP340/1201.

Conversor D/A: 24 bit.

Frecuencia de muestreo: de 32 a 96 KHz.

OPERACION SCA, RDS, AUX

Impedancia de entrada: 3 Kohm.

Nivel de entrada: -3 a +6 dBm.

Respuesta en frecuencia: \pm 0.2 dB, 40 KHz a 100 KHz.

Conector de entrada: BNC hembra. Para SCA, RDS, AUX. Según el tipo de generador usado, se determinaran los parámetros de ajuste.

CONEXIONES AUXILIARES

USB: conector Tipo B hembra en el panel frontal.

RS-485 (2 puertos): conector RJ45 en panel posterior

Telemetría: conector DB25 hembra en panel posterior.

Reloj Externo: conector SMA hembra, opción.

OPCIONES

Reloj Externo: para sincronizar al PLL con las frecuencias con selección automática de 1-2-2.5-5-10 MHz. obtenida un reloj externo de referencia.

Entrada digital de audio AES/EBU

RDS/RBDS Codificador programable vía PC.

Versiones para OIRT o JPN.

Código de estación FCC LPFM

Interface Web-Telemetría

Sincronización Externa

ELECTRICAS

Entrada de red: 90 \div 260 Vca. 50/60 Hz. monofásico.

Consumo red aproximado: 2000@2650 W.

Cos Φ > 0.98

Refrigeración: Aire forzado, mediante turbina interna de larga duración, con rodamiento a bolas.

Ruido acústico: $<$ -56 dBa @ 1 metro.

MEDIOAMBIENTAL

Temperatura de trabajo: -5°C a +50°C.

Altitud máxima: 3000 mt.

Humedad relativa: 0 a 95% sin condensación.

DIMENSIONES FISICAS

Presentación: Rack Standard 19" y 3 U alto.

Dimensiones: ancho 485 mm. x Fondo 520 mm. x alto 132 mm.

Peso: \sim 20,0 Kg.

Descripciones y características sujetas a cambios, sin previo aviso