

TRANSMISOR FM ESTEREO

SERIE COMPACT: EXC 2000 - RFB 2000 GT



CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- **TRANSMISOR PROFESIONAL DE GRAN CALIDAD:** Cuidado diseño de altas prestaciones.
- **TRANSISTORES LD-MOS Phillips,** de alta eficiencia > 70%
- **SERIE COMPACT ECX 2000 GT** Transmisor compacto incluye excitador, generador estéreo, etc.
- **SERIE COMPACT RFB 2000 GT** Amplificador de alta eficiencia, para ser montado en sistemas combinados.
- **POTENCIA NOMINAL DE RF:** 2000 W.
- **DISEÑO COMPACTO:** TRES UNIDADES DE RACK DE 19"
- **EXCELENTE RELACION SEÑAL RUIDO:** Típico - 80 dB.
- **GRAN SEPARACION ENTRE CANALES ESTEREO:** Típico -60 dB.
- **BAJA DISTORSION:** THD, IMD y TIM, Típico < 0,03%
- **BANDA ANCHA TOTAL** (sin ajustes)
- **ALTA PUREZA ESPECTRAL** Armónicos y Espurias < - 80 dBc.
- **CONTROL REMOTO y TELE-CONTROL:** Disponible en conector DB-9 en panel posterior.
- **ALIMENTACION A CORRIENTE ALTERNA:** 230 o 400 Vca. $\pm 15\%$ (con neutro)
- **CUMPLE CON LAS NORMAS DE LOS STANDARES:** ETSI – CCIR – FCC

OPCIONES

- CODIFICADOR ESTEREO (PLACA INTERNA)
- RDS/RBDS MEDIANTE CODIFICADOR (PLACA INTERNA)
- ENTRADA DE AUDIO DIGITAL: AES/EBU XLR
- SUPERVISION MEDIANTE INTERFACE WEB SERVER, CONECTIVIDAD GSM/GPRS
- SUPERVISION MEDIANTE INTERFACE SNMP CONECTIVIDAD IP PUERTO LAN ETHERNET
- SISTEMAS AUTOMATICOS DE 1+1 y N+1

TRANSMISOR FM ESTEREO SERIE COMPACT: EXC 2000 – RFB 2000 GT

GENERAL

Potencia Salida: 2000 W. ajustable desde el panel frontal mediante menú.

Impedancia de Salida de RF: 50 ohm.

Conector de Salida de RF: DIN 7/16.

Salida Monitor RF: de 0 a +15 dBm. Según modelo; conector BNC hembra.

ROE: 1.5:1 Máximo, con foldback para ROE elevado. (sensibilidad alarma: ajustable)

Rango de frecuencias: 87.5 ÷ 108.00 MHz, Programable en pasos de 10 KHz.

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

Referencia: Cristal de cuarzo a 12.8 MHz.

Control de Frecuencia: Mediante Sintetizador controlado por μ procesador.

Tipo de Modulación: 180kF3E para Mono y 256kF3E para Estéreo. Modulación directa sobre portadora.

Tiempo de enclavamiento PLL: Típico. 4 seg.

Atenuación, paro por bloqueo: ≥ -80 dBc.

Capacidad de Modulación: ±150 KHz.

Tipos de Modulación: Mono, Estéreo, MPX, SCA, RDS, AUX.

Pre-énfasis: Plano, 25/50/75 μ s. seleccionable desde el menú en 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 ±75 KHz @ 400 Hz).

Armónicos y Espurias de RF: mejora la normativa ETSI/CCIR/FCC

OPERACION MONO

Impedancia de entrada de audio: 600 ohm o 10 Kohms Balanceado/desbalanceado.

Nivel de entrada de Audio: -3.5 a +12.5 dBm.

Conector de entrada de audio: XLR hembra.

Respuesta en frecuencia: ±0.1 dB, de 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: -76 dB (tip.) -86 dB. de 30 a 20000Hz.; -75 dB. condición ±75 KHz desviación, de-énfasis de 50 μ s y filtro ponderado CCIR

OPERACION MPX

Impedancia de entrada señal compuesta: 5 Kohm desbalanceado; 10 Kohm balanceado.

Nivel de entrada señal compuesta: -3.5 a +12.5 dBm.

Conector de entrada: BNC hembra.

Respuesta de amplitud señal compuesta: ±0.1 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: -72 dB (tip.) -77 dB. de 30 a 20000Hz.; -68 dB. (tip.) -72 dB. condición ±75 KHz desviación, con de-énfasis de 50 μ s y filtro CCIR ponderado.

OPERACION EN ESTEREO

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

Nivel de entrada de audio: -3.5 a +12.5 dBm.

Conector de entrada: XLR hembra.

Respuesta en frecuencia: ±0.1 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: -72 dB (tip.) -77 dB. de 30 a 20000Hz.; -68 dB. (tip.) -72 dB. condición ±75 KHz desviación, con de-énfasis de 50 μ s y filtro CCIR ponderado.

Separación entre canales: 100÷5 kHz >60 dB; 30÷15kHz >50 dB (Típico 70 dB).

Diafonía: >45 dB. de 30÷1 kHz. (>36 dB, de 30÷10 kHz)

Supresión de 38 KHz.: >60 dB. típico.

Frecuencia Piloto: 19 KHz ± 0.5 Hz

Salida Piloto: 1 Vpp., BNC hembra ±20%

Atenuación del filtro de audio: >50 dB @ 19 KHz; >45 dB 20÷100 KHz.

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

OPERACION AES/EBU

Conector de entrada: XLR hembra, balan.

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

OPERACION SCA, RDS, AUX

Impedancia de entrada: 10 Kohm.

Nivel de entrada: -12.5 a +3.5 dBm.

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

Conector de entrada: BNC hembra. Para SCA, RDS, AUX.

CONEXIONES AUXILIARES

RS-232: conector DB9 control remoto del transmisor.

RS-485: conexión en panel posterior, permite la comunicación entre distintos módulos.

Telemetría: opción GSM/GPRS/SNMP a través de conector RJ45 (puerto LAN)

OPCIONES

Generador Estéreo

Interface RS485

Entrada digital de audio AES/EBU

Entrada externa oscilador referencia 10 MHz.

Modem GSM

Modem Ethernet SNMP

RDS/RBDS Codificador externo

ELECTRICAS

Entrada de red:

Trifásico 230 o 400 Vca. ±15% con Neutro

Consumo red aprox. : <2900VA@2000 W.

Refrigeración: Aire forzado, mediante turbinas internas de larga duración, con rodamientos a bolas.

Ruido acústico: < -56 dBa @ 1 metro.

MEDIOAMBIENTAL

Temperatura de trabajo: recomendada 0°C a +35°C. (extrema -10º a 55ºC con degradación)

Altitud máxima: 3000 mt.

Humedad relativa: 0 a 95% sin condensación.

DIMENSIONES FISICAS

Presentación: Rack Standard 19" y 3 U alto.

Dimensiones: ancho 483 mm. x Fondo 650 mm. x alto 132 mm.

Peso: ~ 25 Kg.

Descripciones y características sujetas a cambios, sin previo aviso