

## TRANSMISOR FM 10KW (5KW+5KW) ALTA EFICIENCIA EM 10000 HE DIG PLUS

El transmisor de FM de 10KW **EM 10000 HE DIG PLUS** es el resultado del centro OMB de desarrollo para conseguir transmisores de alta eficiencia. Está compuesto por el amplificador FMA 10000 HE con una eficiencia >70% y el transmisor EM 100 DIG PLUS. El amplificador de 10KW de alta eficiencia consiste en dos etapas amplificadoras de 5KW (FMA 5000 HE) y tiene un consumo aproximado de 14.2kVA, de modo que en un corto periodo de tiempo se amortiza el equipo gracias a su bajo consumo. Este transmisor puede ser suministrado con las siguientes opciones:

- Doble excitador con cambio automático
- Generador estéreo
- RDS
- Telemetría web server/SNMP
- Entrada de audio digital AES/EBU



### PRINCIPALES VENTAJAS

- Eficiencia CA típica >70%. Eficiencia RF típica del 80%.
- Dos etapas amplificadoras, cada una consta de seis módulos amplificadores de 1.200W con transistores LDMOS robustos de última generación.
- Cada etapa amplificadora cuenta con tres fuentes conmutadas independientes conectadas en paralelo de modo que en caso de fallo de alguna de ellas el equipo mantenga su funcionamiento.
- Pantalla TFT y teclado táctil para el control y visualización de parámetros.
- Registro en memoria de eventos.
- Control de la velocidad de los ventiladores de refrigeración en función de la temperatura de los módulos de potencia para la optimización del consumo y disminución de la contaminación acústica.
- Protección avanzada frente a desadaptaciones en la carga sin corte de transmisión, y protección rápida en caso de potencia reflejada y exceso de potencia de entrada.
- Telemetría analógica, telemetría y control remoto digital RS232, control remoto por contactos abiertos/cerrados.
- Filtro paso bajo, filtros EMI de red y supresor de transitorios monofásico interno.
- Posibilidad de reducción nocturna automática de la potencia en combinación con el EM 100 DIG PLUS.
- Reducción de potencia automática en caso de temperatura alta, el equipo vuelve automáticamente a la potencia nominal cuando la temperatura vuelve a un valor normal.
- Reducción de potencia automática en caso de alta potencia reflejada.
- Control automático del voltaje para optimizar la eficiencia.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

<b>AMPLIFICADOR FMA 10000 HE</b>	
<b>RANGO DE FRECUENCIA</b>	87.5-108MHz
<b>PÉRDIDAS DE RETORNO EN ENTRADA</b>	-20dB
<b>POTENCIA DE ENTRADA</b>	100W
<b>POTENCIA DE SALIDA</b>	10KW nominal, regulable manual y automáticamente
<b>GANANCIA DE POTENCIA</b>	19.2dB mínimo
<b>EFICIENCIA CA TOTAL</b>	>70% típico
<b>EFICIENCIA RF</b>	>80% típico
<b>REFRIGERACIÓN</b>	Aire forzado. Control de velocidad de ventiladores
<b>NIVEL DE ARMÓNICOS</b>	-80dBc
<b>IMPEDANCIA DE ENTRADA/SALIDA</b>	50Ω
<b>CONECTOR RF ENTRADA</b>	N(H)
<b>CONECTOR RF SALIDA</b>	EIA 1+5/8"
<b>CONECTOR RF DE MONITOR</b>	BNC(H)
<b>ALIMENTACIÓN</b>	230VAC ±15% → 195 ÷ 265VAC, 50/60Hz; o trifásico 400VAC o 230VAC
<b>CONSUMO</b>	14.3kVA (para 10000W de salida)
<b>PROTECCIONES</b>	Potencia reflejada, directa, sobre excitación y sobre corriente en los módulos. Protección por temperatura "inteligente". Protección ultra-rápida ante exceso de potencia reflejada y potencia de entrada. Registro en tiempo real de eventos. Inhibición del excitador
<b>TELEMETRÍA Y TELECONTROL</b>	Telemetría analógica (medida de potencia directa y reflejada). Telemetría y control remoto digital RS232. Control remoto por contactos abiertos/cerrados
<b>TEMPERATURA DE TRABAJO</b>	-5 a +40°C
<b>PESO</b>	258Kg aprox. (sin rack)
<b>DIMENSIONES</b>	Etapas amplificadoras: 10 unidades de rack de 19"; unidad de control: 3 unidades de rack de 19"; switch panel: 3 unidades de rack de 19"

EXCITADOR EM 100 DIG PLUS	
RANGO DE FRECUENCIA	87.5-108MHz
MODULACIÓN FM	75KHz (ajustable) desviación de pico. Mono 180kF3E y Estéreo 256kF3E
NIVEL DE ENTRADA AUDIO/MPX	-3.5 a +12.5dBm @ 75KHz desviación
CONECTORES DE ENTRADA DE AUDIO	XLR(H)
NIVEL DE ENTRADA CANAL AUXILIAR (RDS/SCA)	7.5KHz desviación: -12.5 a 3.5dBm y 2KHz desviación: -24 a -8dBm
IMPEDANCIA DE ENTRADA CANAL AUX.	10kOhm
DISTORSIÓN DE MODULACIÓN	7.5KHz desviación: <0.05%, 0.02% típico; 2KHz desviación: <0.2%, 0.05% típico
RELACIÓN S/N MONO	30 a 20000Hz: >76dB, 86dB típico, CCIR: >75dB, 81dB típico
RELACIÓN S/N ESTÉREO	30 a 20000Hz: >72dB, 77dB típico, CCIR: >68dB, 72dB típico
ANCHO DE BANDA CANALES DE AUDIO	30 a 15000Hz $\pm$ 0.1dB
CONSTANTE DE TIEMPO DE PRE-ÉNFASIS	Seleccionable, 25/50/75 microsegundos
POTENCIA DE SALIDA RF NOMINAL	100W
PASOS DE SINTONIZACIÓN DEL TRANSMISOR	10/100KHz
ESTABILIDAD ALC DE POTENCIA DE SALIDA	$\pm$ 3%
EMISIONES ESPURIAS Y ARMÓNICOS	<80dBc
IMPEDANCIA DE SALIDA RF	50 $\Omega$
CONECTOR DE ENTRADA DE RF	N
CONECTOR MUESTREO RF	BNC
ALIMENTACIÓN	110-230Vac $\pm$ 15% 50-60Hz
RANGO DE TEMPERATURA DE OPERACIÓN	0 a 40°C recomendado, -10 a 55°C máx.
HUMEDAD RELATIVA	Hasta 95% sin condensación
DIMENSIONES	484x300x90mm, 2 unidades de rack estándar de 19"
PESO	7Kg

\* Las imágenes y/o características técnicas pueden sufrir modificaciones sin previo aviso.

broadcast your \_ world