

## 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. También está disponible la versión con doble excitador.



### PRINCIPALES VENTAJAS

- Eficiencia AC típica >70%. Eficiencia RF típica del 80%.
- Dos etapas amplificadoras, cada una consta de cuatro módulos amplificadores de 1.000W con tecnología MOSFET.
- 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.

broadcast your world

## 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 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"                                                                                                                                |

broadcast your \_ world

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

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

broadcast your \_ world