

# EGATEL® Serie MRE8000

## Microreemisores / Gapfillers UHF

Multiestándar:

DVB-T/H, DVB-T2, ISDB-T/T<sub>B</sub>, ATSC

MRE8000 © 2024 Egatel España v.1.0



# Egatel



La serie MRE8000 ha sido diseñada para proporcionar el mejor rendimiento en su categoría y una solución rentable para los centros de radiodifusión de baja potencia donde la falta de espacio es un factor clave. Los microreemisores / gap fillers MRE8000 amplían la cobertura de un modo simple y económico en redes MFN / SFN. Cada canal está constituido por un único módulo, pudiendo integrarse 8 canales en un cofre de 19" - 6U. Es totalmente programable, posibilitando una rápida configuración a diferentes canales.

Su elevada selectividad le permite trabajar sin problemas en presencia de canales adyacentes. El cancelador de ecos digital limita eficazmente el rizado producido por un insuficiente aislamiento entre antenas, con un sistema de cancelación de ecos para SFN dinámico y adaptativo a las circunstancias de eco presente con independencia del tipo de eco existente. Cada módulo individualmente permite monitorizar MER, BER, PER, medida de Hombreras y Nivel.

Gracias a su intuitivo Web GUI que posibilita la gestión completa del equipo en modo local o remoto, las tareas de supervisión y mantenimiento son extraordinariamente sencillas. Además, permite la supervisión del centro reemisor de forma centralizada a través de una Unidad de Control opcional.

- Diseño compacto en un único módulo.
- Precorrección digital adaptativa permitiendo un reajuste automático en cualquier cambio de canal y potencia.
- Cancelador de ecos de altas prestaciones (SFN) con medida del nivel de eco.
- Hasta 8 módulos en cofre 19"- 6U.
- Multinorma: DVB-T/H/T2, ATSC, ISDB-T<sub>B</sub>.
- Sistema de cancelación de ecos para SFN dinámico y adaptativo.
- Potencia de salida, hasta 38 dBm antes de filtro.
- Opción de medida de calidad de la señal de salida (QoS): MER, BER, PER.
- Gestión local a través de display auxiliar externo y Web Server.
- Sintonía de entrada / salida entre 470Mhz y 700Mhz sin ajustes.
- Medida de potencia directa y reflejada.
- Gestión remota de cada módulo a través de SNMP y Web Server, y/o centralizada a través de la opción de Unidad de Control.
- Alta Sensibilidad y Selectividad
- El Web server muestra las gráficas "Salida a canal del equipo" y "Respuesta impulsiva del canal".
- Actualización remota de software.
- Funcionamiento en redes SFN / MFN
- Alimentación a tensión continua (+24V).
- Preparado para sistemas N+1.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entrada RF	
Tipo de Señal	Un canal DTV.
Margen de Frecuencias	470-700 Mhz (sintonía continua).
Sensibilidad	-80 dBm ... -10 dBm.
Selectividad (Pin = 40dBm)	> 60 dB.
Figura de Ruido	< 8 dB.
Conector	N (H) 50 Ω.
Pérdidas de retorno	> 18 dB.

Cancelador Ecos	
Nivel de Cancelación	> 30 dB.
Nivel de Eco máximo	+15 dBc (rel. señal principal)
Monitorado	Nivel de Eco / Estado Cancelación / Respuesta Impulsional.

Reloj y sincronización	
Referencia Interna	± 0,5 ppm.
Referencia Externa 10Mhz	Nivel: 100 mV - 3 Vpp. Conector: SMA (H).

Salida RF	
Rango de frecuencias	470 ... 700 Mhz (sintonía continua)
Resolución	1 Hz
Potencias (antes del filtro)	
- MRE8010 (1W/2W)	30 dBm + 4dB
- MRE8050 (5W)	37 dBm + 1dB
Estabilidad de nivel de salida	< ± 0.2 dB.
Intermodulación	≥ 40 dB.
Toma RF OUT	N (H) 50 Ω / SMA (H) para conector RF Test frontal
Pérdidas de retorno	> 18 dB.
Monitorización Salida RF	Medida de Hombreras / MER / BER / PER / Nivel.

Control local y remoto	
Display LCD	Operación local a través de display LCD externo.
RJ-45 frontal	Operación local a través de Web GUI (Interfaz gráfica de usuario).
RJ-45 posterior	Interfaz de gestión de red para operación remota mediante Web GUI y/o agente SNMP.

Precorrección Digital	
No Lineal	Adaptativa.
Lineal	Estática.
Modo de Operación P. Adaptativa	Continuo / Automático (activación: tiempo/nivel shoulder).
Supervisión:	
- Nivel Shoulder	Medición de nivel shoulder izquierdo y derecho.
- Estado de la precorrección	En marcha / parado.
- Nivel de muestras (internas)	OK / Bajo.

General	
Temperatura	0 ... 45°C.
Humedad relativa	95% máx. (sin condensación).
Alimentación	24 Vdc.
Ventilación	Convección / Ventilación.
Dimensiones (Al x Pr x An)	262 x 259 x 45 mm.
Peso	3 Kg aprox.

## COFRE

Alimentación (PS2410/2425/2442)	
Fuentes	1 (2 opc.).
Voltaje de Entrada / Salida	90 - 264 VAC / 24 Vdc.
Pot. máx. por fuente (PS2410/2425/2442)	240 W / 600 W / 1000 W.

General	
Dimensiones // Configuración	19" - 6U / 10U. // Pared, caja intemperie o rack de 19" .

**Observación:** Para cumplir con las normas que regulan las emisiones fuera de banda y con la atenuación de shoulders requerida, a la salida de los microemisores debe conectarse un filtro de RF apropiado