





Ecreso FM - AiO Series

Eficiente. Escalable. Robusto.

AiO Series es la última generación de transmisores FM de WorldCast Systems. Su diseño de vanguardia ofrece a las emisoras el costo total de propiedad más bajo de la industria.

Disponible desde 100W hasta 1kW, la nueva AiO Series ofrece la mayor eficiencia del mercado. En sus operaciones estándar, las emisoras se benefician de hasta un 76% de eficiencia (CA a RF) y cuando se activa la tecnología patentada SmartFM, pueden disminuir aún más su consumo de energía **hasta en un 40%.**

También reúne la experiencia de APT y Audemat en un chasis compacto **de 2U,** lo que da como resultado un exclusivo decodificador de IP **(APT IP Decoder)** y un codificador RDS completo **(Full RDS Encoder).**

Funciones adicionales como el modulador digital directo a canal y un procesador de sonido de 5 bandas completan este emblemático transmisor FM.











Beneficios



El Mejor Costo Total de Propiedad del Mercado

La nueva generación AiO Series ofrece la mayor eficiencia del mercado: hasta un 76% antes de implementar la tecnología SmartFM. Con su amplia oferta de funciones integradas para reducir el equipamiento in situ, su diseño planar y su arquitectura intercambiable en caliente, esta nueva gama de transmisores FM comprueba que es posible alinear la innovación de vanguardia con el mejor costo total de propiedad. Gracias a su fiabilidad, las emisoras también se benefician de una garantía inigualable de 10 años.



Fácil Migración a una Cadena de Difusión totalmente IP

Un funcionamiento más fluido con menos equipos: la gama AiO Series incluye un procesador de sonido de 5 bandas, un codificador estéreo, un modulador digital y un codificador RDS (Full RDS Encoder) con capacidades UECP de la línea Audemat de WorldCast. Este conjunto único de características se complementa con un decodificador de IP (APT IP Decoder) basado en software que introduce directamente audio y MPX sobre IP al modulador digital directo a canal, totalmente compatible con SureStream y APTmpX.

Ecreso FM AiO Series Principales ventajas



Diseñado para funcionar de forma REMOTA

La gama AiO Series ofrece una configuración y control a distancia avanzados.

Contiene una interface web y móvil, fácil de usar y con múltiples herramientas para diagnóstico de incidentes:

- Diagramas funcionales
- Interfaz de medición avanzada
- Analizadores de espectro
- Historial gráfico de 7 días con 20 sensores diferentes

También incluye gestión SNMP completa con hasta 4 gestores SNMP independientes, control y supervisión de todos los parámetros del transmisor y notificaciones de alarmas mediante SNMP Traps y correos electrónicos.





···|·|·|·| SMART**FM**°))

SmartFM es un algoritmo sofisticado que permite a las emisoras reducir significativamente sus costos energéticos sin comprometer la calidad de audio ni la copertura

- → Reduce los costos energéticos hasta un 40% gracias al aborro de electricidad.
- → **Disminuye las emisiones de CO2** para un medio ambiente más limpio v sostenible.

APT IP Decoder INCORPORADO

El decodificador **APT IP Decoder** permite al modulador digital directo a canal tomar audio por IP directamente como fuente. Compatible con la tecnología SureStream.

También integra **MPX sobre IP** y el incomparable algoritmo de compresión MPX: **APTmpX.** Esta función de software permite a los radiodifusores modernizar su red hacia una infraestructura de difusión totalmente IP.



10 años de garantía



WorldCast Systems ofrece una garantía estándar de 3 años en todos los transmisores FM y de hasta 10 años, ¡SÍ! DIEZ AÑOS en la nueva AiO Series. ¡Ningún otro fabricante alcanza este nivel de compromiso y confianza! Este respaldo de 10 años, único en el mercado, es posible gracias a:

→ Nuestra excepcional calidad de diseño → La eficiencia de nuestros transmisores → Las capacidades de diagnóstico avanzado

Ecreso FM AiO Series Funciones integradas



Procesador de sonido de 5 bandas INTEGRADO

El Ecreso FM de la serie AiO incorpora un potente procesador de sonido de 5 bandas. Directamente incluido en el modulador digital, ofrece una fiabilidad excepcional y la más alta calidad de señal.

Se puede elegir entre:

- Una versión de banda ancha para finalizar el audio ya procesado en su estudio.
- Una versión multibanda para alcanzar el nivel de procesamiento requerido para su estación.

El procesador incluye varios presets para todos los formatos y requerimientos.



Codificador RDS Completo y dinámico

Después del éxito mundial de FMB80 y del Audemat RDS Encoder, WorldCast Systems ha integrado su experiencia en RDS en los transmisores Ecreso FM.

Esta funcionalidad está disponible en dos versiones:

- El codificador dinámico RDS: ideal para RDS estático y PS scrolling dinámico.
- El codificador RDS completo de Audemat. Versión software del emblemático Audemat RDS Encoder, que incluye toda la experiencia de Audemat: compatibilidad con UECP e IEC62106, listo para RDS2, alta calidad y pureza de la señal.



Máxima calidad de audio



MPX digital sobre AES.
Conmutación automática inteligente.
Codificador estéreo digital.
Modulador digital directo a canal.

Diseñado para operar por décadas



Disponible en arquitectura 1+1 y N+1 para un tiempo máximo al aire.

Fuente de alimentación y ventilador "hot-swap". Plataforma escalable para la integración de funciones software.

Control Total



Motor de automatización con programador y preajustes Gestión SNMP y GPIO Notificaciones por correo electrónico



Monitoriza GRATIS tus transmisores con Kybio



¡GRATIS durante 1 año! ¡Descubra las ventajas de monitorizar su red de transmisores FM con Kybio! Desde una sola pantalla, visualice el estado de sus programas de FM en los diferentes sitios de transmisión y optimice sus servicios para maximizar el tiempo ON-AIR.

Características Técnicas



| ECRESO FM Serie AiO | 100W | 300W | 600W | 1kW |
|-------------------------------------|---|--------------|----------------------------|--------------|
| Rango de frecuencias | 87,5 a 108 MHz en pasos de 10 kHz | | | |
| Estabilidad de la frecuencia | < 10 ⁻⁶ por año | | | |
| Salida de HF | Tipo N, 50 Ω | | Tipo 7/16, 50 Ω | |
| Rango de potencia | 5 - 100W | 20 - 300W | 50 – 600W | 50- 1000W |
| Ajuste de potencia | 0 - 110W | 0 - 350W | 0 – 700W | 0 – 1100W |
| VSWR | < 1.35, rendimiento óptimo: <1.1, protección: >1.5 | | | |
| Supresión de espurias y armónicas | > 75dBc | | | |
| Eficiencia | hasta un 57% | hasta un 70% | hasta un 72% | hasta un 76% |
| Voltaje | 100VAC hasta 264VAC, 47Hz - 63Hz | 184VAC has | ta 264VAC, 47Hz - 63Hz "ho | t-swap PSU" |
| Entrada analógica (LÍNEA 1) | 2 conectores XLR, balanceado, > 10 k Ω (600 Ω seleccionable por puente), nivel ajustable por software (rango -18/+18 dBu) | | | |
| Entrada AES (LÍNEA 2) | 2 conectores XLR, balanceado, $>$ 110 Ω , nivel ajustable por software (rango -20 to 0dBFS), AES 16, 24, 32 bits, hasta 192 kHz | | | |
| 2 entradas compuestas (MPX/SCA/RDS) | 2 tipo BNC, desbalanceado, > 5 k Ω , nivel ajustable por software (rango-18/+18 dBu) | | | |
| Funcionamiento MPX | | | | |
| Ancho de banda | > 40 Hz a 53 kHz @ 0.1 dB, > 20 Hz a 60 kHz @ 0.2 dB, > 60 kHz a 80 kHz @ 0.4 dB | | | |
| Distorsión de intermodulación | < 0.05% | | | |
| Relación señal/ruido de FM | > 80 dB RMS @ 75 kHz de desviación | | | |
| Ruido de AM | > 55 dB, ponderado/no ponderado, sinc./asinc., RMS/CCIR (20-20 000 Hz) | | | |
| Funcionamiento estéreo | | | | |
| Ancho de banda | > 20Hz a 15kHz @ 0.1dB | | | |
| Discontinuidad de 38 kHz | > 50 dB | | | |
| Interferencia estereofónica | > 50 dB | | | |
| Funcionamiento mono | | | | |
| Ancho de banda | > 40 Hz a 15 kHz @ 0.1 dB | | | |
| Rechazo fuera de banda | > 40 dB @ 19 kHz | | | |
| Funcionamiento de IP Streaming | | | | |
| Interfaz IP | 2x RJ45, 10/100/1000 BaseT/Tx | | | |
| Protocolos estándar | Ethernet IEEE 802.3x, IPv4, HTTPS, ICMP, SMTP, SNMPv1 & v2c, NTP, SMTP, RTP/UDP | | | |
| Algoritmos de audio | E-aptX 16/24bit, lin. PCM 16/24bit, MPEG2/4 AAC LC/ LD/ELD, HE-AACv1/2, MPEG1/2 L2/3, OPUS | | | |
| Algoritmos MPX | Linear MPX 16/24bit, APTmpX @300/400/600 & 900kbps | | | |
| Modos de streaming | UDP sobre RTP, modo unicast y multicast | | | |
| Entorno/especificaciones físicas | | | | |
| Dimensiones generales | 19" x 2U x 485mm - 19in x 2U x 19in | | | |
| Peso | 13 kg - 28.5lbs | | | |
| Temperatura de funcionamiento | Nominal: 5°C hasta 45°C, 41°F hasta 113°F - Máxima: 0°C hasta 50°C, 32°F hasta 122°F | | | |
| Humedad | 5 - 95% humedad relativa que no condense | | | |
| Altitud | Hasta 3900m - 12795 pies | | | |
| Marcado, Directivas y normas | CE, FCC, ICC, RED 2014/53/UE, EN 301 489-1, EN 60215, EN 301 489-11, EN 302 018-2, EN 50581, UECP & IEC62106 | | | |

Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso - Según requerimiento, WorldCast Systems puede ofrecer especificaciones diferentes. Prevalecen los valores de la oferta a los de este documento.

Información de pedido

| PRODUCTO | DESCRIPCIÓN | |
|-------------|-----------------------------|--|
| TF01232 | Ecreso FM 100W - AiO series | |
| TF01234 | Ecreso FM 300W - AiO series | |
| TF01124-600 | Ecreso FM 600W - AiO series | |
| TF01124 | Ecreso FM 1kW - AiO series | |
| HARDWARE | DESCRIPCIÓN | |
| SP01260-A0 | Supresor de sobretensiones | |
| SP01319 | Tarjeta GPIO estándar | |
| SP01615 | Tarjeta GPIO analógica | |
| SP02737 | 10MHz input | |

| DESCRIPCIÓN | | |
|--|--|--|
| SmartFM – contáctenos para más información | | |
| Procesador de sonido de 5 bandas | | |
| APT IP Codec con licencias SureStream | | |
| MPX sobre IP | | |
| Full RDS encoder | | |
| Dynamic RDS Encoder | | |
| DESCRIPCIÓN | | |
| 10 años de garantía | | |
| 1 año de contrato de asistencia | | |
| | | |

Oficina central

33700 Mérignac (Bordeaux) **FRANCE**

\ +33 (0)5 57 928 928

contact@worldcastsystems.com

Otras oficinas

Miami, FL, **USA** Belfast, Northern Ireland, **UK** **Broadcast Peru**

Calle Soledad 247 Of. 107 Lince LIMA - PERU Tel 01-2217818 - 981551010. informes@bcastperu.com

