

Compatible



Egreso FM AiO hasta 1kW

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.



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.



Los transmisores Ecreso se encuentran entre los más competitivos del mercado en cuanto a costes y, gracias a la tecnología SmartFM patentada en todo el mundo, las emisoras pueden hacer frente a las alzas de electricidad y cumplir al mismo tiempo con sus objetivos de sostenibilidad:

- Reduce los costes de electricidad hasta un 40%.
- Disminuye las emisiones de CO2.

SMARTFM®



APT IP Decoder INCORPORADO

En línea con la transición del mercado hacia una cadena de transmisión completamente IP, APT IP Decoder integrado al transmisor Ecreso AiO ingiere directamente audio / MPX a través de IP hacia el modulador digital directo al canal. Usted encuentra también:

- SureStream, una solución de transmisión redundante y de baja latencia sobre enlaces IP públicos.
- APTmpx, el algoritmo de compresión MPX de la más alta calidad.
- SynchroStream, la solución imprescindible para la sincronización temporal del contenido a través de enlaces IP.

¡Esta característica de software ayuda a los radiodifusores que buscan modernizar su red con una transición a una cadena de transmisión completamente IP!

SURESTREAM

APTmpX

SYNCHROSTREAM

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**



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



- Modulador digital directo a canal
- Codificador digital estéreo
- MPX digital sobre AES
- Detectores de silencio y entradas de conmutación automática
- Archivos locales y web streaming como copia de seguridad

Control TOTAL



- Programador y gestión de preajustes
- Motor de automatización basado en la detección de alarmas
- Notificaciones por correo electrónico

Diseñados para DÉCADAS



- Fuente de alimentación y ventilador intercambiables en caliente
- Interruptor RF interno para funcionamiento Dual Drive
- Soluciones 1+1 y N+1

Compatibilidad SFN



- Entradas de 10MHz y 1PPS
- Receptor GPS integrado
- Sincronización de portadora RF
- Retardo fijo de audio configurable
- Retardo de audio dinámico con SynchroStream



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 AL AIRE.

Características Técnicas

ECRESO FM AiO Series	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 hasta 264VAC, 47Hz - 63Hz "hot-swap PSU"		
Entrada analógica (LÍNEA 1)	2 conectores XLR, balanceado, > 10 kΩ (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 kΩ, 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, 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, AES67 (interoperable con protocolos de red de audio propietarios: Livewire, Dante, Ravenna)			
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, UCEP & 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
SP02915	Supresor de sobretensiones
ST01276	Tarjeta GPIO estándar
ST01615	Tarjeta GPIO analógica
SP02737	10MHz & 1PPS input
SP02963	Ajuste del retardo de audio para la aplicación SFN
SP02957	Dual Drive
SP03014	Receptor GPS integrado

SOFTWARE	DESCRIPCIÓN
CD01003	SmartFM – contáctenos para más información
CD01001	Procesador de sonido de 5 bandas
CD01041	APT IP Codec con licencias SureStream
LC00074	Algoritmo de compresión APTmpX
CD01018	SynchroStream
CD01040	Full RDS encoder
CD00106	Dynamic RDS Encoder
SERVICIOS	DESCRIPCIÓN
WTY-1K	10 años de garantía
SU-WCS-CPT	1 año de contrato de asistencia

Oficina central

20 avenue Neil Armstrong
33700 Mérignac (Burdeos) FRANCIA
+33 (0)5 57 928 928

Filial en Estados Unidos

Miami, FL 33179 EE. UU.
+1 305 249 3110

