

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.



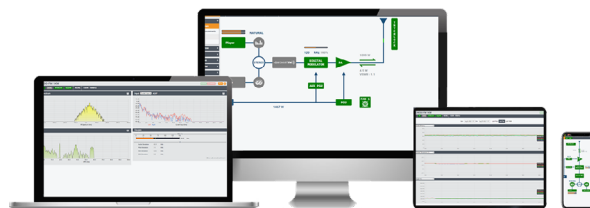
## Diseñado para funcionar de forma REMOTA

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.



**AHORRO DE ELECTRICIDAD  
HASTA EN UN 40%**

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



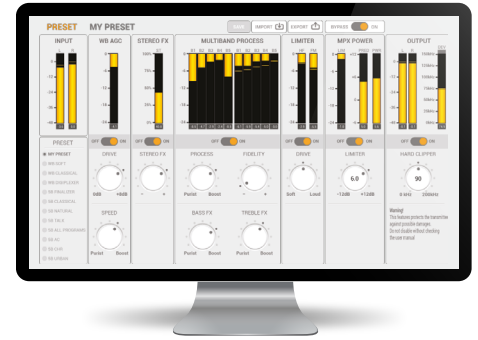
## Procesador de sonido de 5 bandas INTEGRADO

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 <sup>-6</sup> 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)			
<b>Funcionamiento MPX</b>				
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)			
<b>Funcionamiento estéreo</b>				
Ancho de banda	> 20Hz a 15kHz @ 0.1dB			
Discontinuidad de 38 kHz	> 50 dB			
Interferencia estereofónica	> 50 dB			
<b>Funcionamiento mono</b>				
Ancho de banda	> 40 Hz a 15 kHz @ 0.1 dB			
Rechazo fuera de banda	> 40 dB @ 19 kHz			
<b>Funcionamiento de IP Streaming</b>				
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			
<b>Entorno/especificaciones físicas</b>				
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. Prevalen 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
ST01615	Tarjeta GPIO estándar
ST01276	Tarjeta GPIO analógica
SP02737	10MHz input
SP02963	SFN (a petición) - Receptor GPS
SP02957	Dual Drive

SOFTWARE	DESCRIPCIÓN
CD01003	SmartFM - contáctenos para más información
CD01001	Procesador de sonido de 5 bandas
CD01041	APT IP Codec con licencias SureStream
LC00074	MPX sobre IP
CD01018	SynchroStream
CD01004	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

