

Compatible



## Egreso FM AiO Series 2kW

Compacto. Redundante. Repleto de funciones.

**Egreso FM AiO Series 2kW es un transmisor FM digital de nueva generación de WorldCast Systems. Parte del portafolio de la serie AiO, propone un diseño de vanguardia con una funcionalidad avanzada, ofreciendo el coste total de propiedad más bajo del mercado.**

Su estructura 3U es perfecta para las emisoras que exigen una fiabilidad inigualable a la vez que se benefician de un tamaño compacto. Gracias a sus funciones de redundancia mejoradas, puede contar con un rendimiento constante y de alta calidad en todo momento.

Egreso FM AiO Series 2kW está repleto de las funciones de software representativas de los transmisores de la serie AiO. Entre ellas se incluyen un decodificador de audio/MPX sobre IP APT integrado, un codificador RDS completo, un procesador de sonido de 5 bandas y la tecnología patentada SmartFM para ahorrar hasta un 40% de energía. También está disponible una versión del transmisor como HR (alta redundancia) de 1kW. **Descubra el nuevo transmisor Egreso FM AiO Series y transforme su capacidad de emisión con la combinación perfecta de innovación, fiabilidad, eficiencia y calidad de emisión.**



## Beneficios



### El mejor coste total de propiedad del mercado

La nueva serie AiO ofrece la mayor eficiencia del mercado: hasta un 74% antes de un refuerzo SmartFM. Con su amplia lista de funciones integradas para reducir el equipamiento in situ, esta nueva gama de transmisores FM es la prueba de que es posible alinear la innovación de vanguardia con el mejor coste total de propiedad. Los radiodifusores también se benefician de una garantía estándar de 4 años y una garantía inigualable de 10 años en opción.



### Emisión sin preocupaciones: redundancia de primer nivel para una fiabilidad absoluta

La fuente de alimentación y los ventiladores intercambiables en caliente, la unidad doble opcional y el diseño plano garantizan un funcionamiento ininterrumpido. Las paletas de RF a prueba de mercado y una construcción sólida como una roca.



### Fácil migración a una cadena de radiodifusión totalmente IP

Permita un funcionamiento más fluido con menos equipos: la serie AiO incluye un procesador de sonido de 5 bandas, un codificador estéreo, un modulador digital y un codificador RDS completo con capacidades UECP de la gama Audemat de WorldCast. Este conjunto único de características se complementa con un decodificador APT IP basado en software que ingiere directamente audio y MPX sobre IP al modulador digital directo a canal, totalmente compatible con SureStream, APTmpX y SynchroStream.



## Atributos únicos

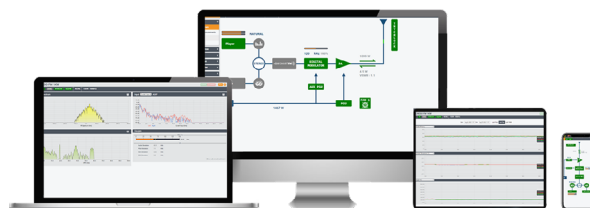
### Diseñado para funcionar de forma REMOTA

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.



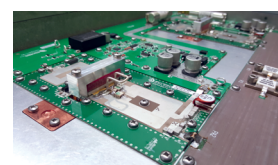
## Redundancia DE ALTO NIVEL



Hasta 2 fuentes de alimentación de 3,5 kW intercambiables en caliente



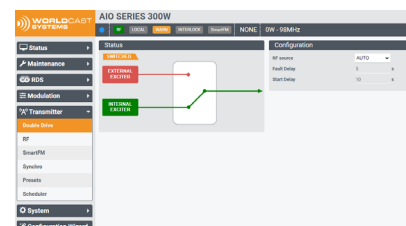
2 ventiladores intercambiables en caliente



2 paletas RF de diseño planar de 1,25 kW cada una

## Redundancia OPCIONAL

- Opción Dual Drive con excitador externo y gestión automática
- Sistema N+1 con prioridades de programa y conmutación automática
- Sistema 1+1



Opción de doble accionamiento

## 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.



## Procesador de sonido de 5 bandas INCORPORADO

Integrado en el modulador digital FM, el procesador de sonido por software ofrece una fiabilidad excepcional y la máxima calidad de señal.

Puede elegir entre:

- Una versión de banda ancha para finalizar el audio procesado en su estudio
- Una versión multibanda para alcanzar el nivel de procesamiento necesario para su emisora

El procesador se suministra con un juego completo de preajustes.



## APT IP Codec INTEGRADO

En línea con la transición del mercado a una cadena de emisión totalmente IP, el APT IP Codec integrado ingiere directamente audio / MPX sobre IP al modulador digital directo a canal.

Es compatible con:

- SureStream, solución de streaming redundante y de baja latencia a través de enlaces IP públicos.
- APTmpX, el algoritmo de compresión MPX de mayor calidad.
- SynchroStream, la solución imprescindible para la sincronización temporal de contenidos a través de enlaces IP.

Esta función de software ayuda a los organismos de radiodifusión que deseen modernizar su red con una transición a una cadena de radiodifusión totalmente IP.



## RDS Encoder INCORPORADO

Tras el éxito mundial de los codificadores RDS de Audemat, WorldCast Systems ha integrado su experiencia en RDS en la serie AiO, dando lugar a 2 opciones de software RDS:

- El codificador RDS Dinámico equivalente a la anterior gama de transmisores Ecreso.
- El codificador Full RDS de Audemat, una versión de software del emblemático codificador Audemat.



### 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



### 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



Configuración del receptor

## 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	1kW HR	2kW
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 7/16, 50 ohm	
Rango de potencia	5 - 100W	100- 2000W
Ajuste de potencia	0 - 1100W	0 - 2200W
VSWR	< 1.35, rendimiento óptimo: <1.1, protección: >1.5	
Supresión de espurias y armónicas	> 79dBc	
Eficiencia	Hasta un 70%	Hasta un 74%
Voltaje	Fase única 184VAC a 264VAC, 47Hz - 63Hz Hot swappable PSU	
Entrada analógica (L&R)	2 conectores XLR, balanceado, > 10 kΩ (600 Ω seleccionable por puente), nivel ajustable por software (rango -18/+18 dBu)	
2 entradas AES (audio o MPX)	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, 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	
<b>Entorno/especificaciones físicas</b>		
Dimensiones generales	19" x 3U x 700mm - 19in x 3U x 27,55in	
Peso	23 kg - 50.7lbs (con alimentación), 21 kg - 46,2lbs (sin alimentación)	
Temperatura de funcionamiento	Nominal: 5°C to 45°C, 41°F to 113°F - Maximum: 0°C to 50°C, 32°F to 122°F	
Humedad	5 - 95% non-condensing relative humidity	
Altitud	Hasta 3900m - 12795ft	
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, UECF & 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
TF01246-1K	AiO Series 1kW - alta redundancia
TF01246	AiO Series 2kW
HARDWARE	DESCRIPCIÓN
SP01260-B0	Supresor de sobretensiones
ST01276	Tarjeta GPIO estándar
ST01615	Tarjeta GPIO analógica
SP02737	10MHz inputs
SP02963	Ajuste del retardo de audio para la aplicación SFN
SP03014	Receptor GPS integrado
SP02957	Dual drive
AL00122	2ª fuente de alimentación opcional

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-2K	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

