

Compatible  
SMARTFM®



## Ecreso FM AiO Series 2kW

Compact. Redondant. Riche en fonctionnalités.

**Ecreso FM AiO Series 2kW** est un émetteur FM numérique de nouvelle génération de WorldCast Systems. Faisant partie de la gamme AiO Series, il utilise un design de pointe avec des fonctionnalités avancées - offrant le coût total de possession le plus bas du marché.

Sa conception 3U est parfaite pour les diffuseurs qui exigent une fiabilité inégalée tout en bénéficiant d'une taille compacte. Grâce à ses fonctionnalités de redondance améliorées, vous pouvez compter sur des performances constantes et de haute qualité à tout moment.

Ecreso FM AiO Series 2kW regorge de fonctionnalités logicielles caractéristiques des émetteurs AiO Series. Celles-ci incluent un décodeur audio/MPX sur IP APT intégré, un encodeur RDS complet, un traitement de son à 5 bandes et la technologie brevetée SmartFM pour des économies d'énergie pouvant atteindre 40%. La version de l'émetteur en 1kW HR (Haute Redondance) est également disponible. **Découvrez Ecreso AiO Series pour bénéficier d'une diffusion de qualité, grâce à une parfaite combinaison d'innovation, de fiabilité, d'efficience et de performance.**



## Avantages



### Coût Total de Possession le plus bas du marché

La nouvelle série AiO offre le meilleur rendement du marché : jusqu'à 74 % avant même l'activation de SmartFM. Grâce à sa large liste de fonctionnalités intégrées permettant de réduire les équipements sur site, cette nouvelle gamme d'émetteurs FM prouve qu'il est possible d'allier innovation de pointe et meilleur coût total de possession. Les diffuseurs bénéficient également d'une garantie standard de 4 ans et d'une garantie inégalée de 10 ans en option.



### Diffusion sans souci : redondance de premier ordre pour une fiabilité absolue

L'alimentation et les ventilateurs échangeables à chaud, la double unité en option et le design plat garantissent un fonctionnement ininterrompu. Les palettes RF résistantes au marché et une construction robuste comme le roc.



### Migration facile vers une chaîne de diffusion tout-IP

Permettez un fonctionnement plus fluide avec moins d'équipements : la série AiO intègre un processeur audio 5 bandes, un encodeur stéréo, un modulateur numérique et un encodeur RDS complet avec les capacités UECP de la gamme Audemat de WorldCast. Cet ensemble unique de fonctionnalités est complété par un décodeur APT IP logiciel qui reçoit directement l'audio et le MPX sur IP pour les transmettre au modulateur numérique canal direct, entièrement compatible avec SureStream, APTmpX et SynchroStream.

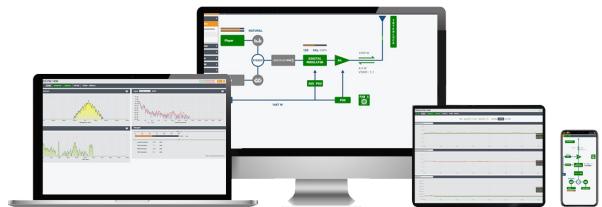


## Attributs uniques

### Conçu pour fonctionner À DISTANCE

La gamme AIO Series offre une configuration et un contrôle à distance avancés. Elle comprend une interface web et mobile, facile à utiliser et avec de nombreux outils pour le diagnostic des incidents :

- Diagrammes fonctionnels
- Interface de mesure avancée
- Analyseurs de spectre
- Historique graphique de 7 jours avec 20 capteurs différents



Elle inclut également une gestion SNMP complète avec jusqu'à 4 gestionnaires SNMP indépendants, le contrôle et la surveillance de tous les paramètres du transmetteur, et des notifications d'alarme par SNMP Traps et par e-mails.



### RÉDUIT LES COÛTS ENERGETIQUES JUSQU'A 40% !

Les émetteurs Ecreso figurent parmi les plus compétitifs du marché en termes de coûts et, grâce à la technologie SmartFM brevetée à l'échelle mondiale, les stations peuvent faire face aux hausses de l'électricité tout en atteignant leurs objectifs de durabilité.

- Réduit les coûts d'électricité jusqu'à 40%.
- Diminue les émissions de CO2.



### Redondance de HAUT NIVEAU



Jusqu'à 2 sources d'alimentation de 3,5 kW échangeables à chaud



2 ventilateurs échangeables à chaud



2 palettes RF de conception plana de 1,25 kW chacune.

### Redondance OPTIONNEL

- Option Dual Drive avec exciteur externe et gestion automatique
- Système N+1 avec priorités de programme et commutation automatique
- Système 1+1



Option de double entraînement

## Surveillez GRATUITEMENT vos émetteurs avec Kybio



¡GRATUIT pendant 1 an ! Découvrez les avantages de la surveillance de votre réseau de transmetteurs FM avec Kybio !

Depuis un seul écran, visualisez l'état de vos programmes FM sur différents sites de diffusion et optimisez vos services pour maximiser le temps À L'ANTENNE.



## Processeur de son 5 bandes INTÉGRÉ

Intégré dans le modulateur numérique FM, le processeur de son logiciel offre une fiabilité exceptionnelle et une qualité de signal maximale. Vous pouvez choisir entre :

- Une version à large bande pour finaliser l'audio traité dans votre studio
- Une version multibande pour atteindre le niveau de traitement nécessaire pour votre station

Le processeur est livré avec un ensemble complet de préréglages.



## APT IP Decoder INTÉGRÉ

En ligne avec la transition du marché vers une chaîne de diffusion entièrement IP, le codec APT IP intégré ingère directement l'audio / MPX sur IP vers le modulateur numérique directement vers le canal. Il est compatible avec :

- SureStream, solution de streaming redondante et à faible latence via des liens IP publics.
- APTmpX, l'algorithme de compression MPX de la plus haute qualité.
- SynchroStream, la solution indispensable pour la synchronisation temporelle des contenus via des liens IP.

Cette fonction logicielle aide les organismes de radiodiffusion qui souhaitent moderniser leur réseau en effectuant une transition vers une chaîne de diffusion totalement IP.



## Codeur RDS INTÉGRÉ

Suite au succès mondial des encodeurs RDS d'Audemat, WorldCast Systems a intégré son expertise en RDS dans la série AiO, donnant lieu à deux options logicielles RDS :

- L'encodeur RDS Dynamique, équivalent à l'ancienne gamme d'émetteurs Eresco.
- L'encodeur Full RDS d'Audemat, une version logicielle de l'emblématique encodeur Audemat.



### Qualité audio SUPÉRIEURE

- Modulateur numérique à canal direct
- Codeur stéréo numérique
- MPX numérique sur AES
- DéTECTEURS de silence et entrées de commutation automatique
- Fichiers locaux et streaming web comme secours



### Contrôle TOTAL

- Planificateur et gestion des présélections
- Moteur d'automatisation basé sur la détection d'alarmes
- Notifications par e-mail

Configuration du récepteur



### Compatibilité SFN

- Entrées 10 MHz et 1PPS
- Récepteur GPS intégré
- Synchronisation de la porteuse RF
- Retard audio fixe configurable
- Retard audio dynamique avec SynchroStream

## 10 ans de garantie



WorldCast Systems offre une garantie standard de 3 ans sur tous les émetteurs FM et jusqu'à 10 ans, OUI ! DIX ANS pour la nouvelle série AiO. Aucun autre fabricant n'atteint ce niveau d'engagement et de confiance ! Cette garantie de 10 ans, unique sur le marché, est rendue possible grâce à :

→ Notre qualité de conception exceptionnelle → L'efficacité de nos émetteurs → Les capacités de diagnostic avancées



ECRESO FM AiO Series	1kW HR	2kW
Plage de fréquences	87,5 a 108 MHz par pas de 10 kHz	
Stabilité en fréquence	< 10 <sup>-6</sup> par an	
Sortie HF	Type 7/16, 50 ohm	
Plage de puissances	5 - 100W	100- 2000W
Puissance en sortie	0 - 1100W	0 – 2200W
VSWR	< 1.35, performance optimale : <1.1, protection : >1.5	
Suppression des harmoniques		> 79dBc
Rendement	Jusqu'à 70%	Jusqu'à 74%
Tension	Monophasé de 184VAC à 264VAC, 47Hz - 63Hz avec ventilateurs et alimentations remplaçables à chaud PSU	
Entrée analogique (LIGNE 1)	2 connecteurs XLR, symétrique, > 10 kΩ (ajustable à 600 Ω par cavalier), niveau ajustable par logiciel (plage de -18/+18 dBu)	
Entrée AES (LIGNE 2)	2 connecteurs XLR, symétrique, > 110 Ω, niveau ajustable par logiciel (plage de -20 to 0dBFS), AES 16, 24, 32 bits, jusqu'à 192 kHz	
2 entrées composites MPX/SCA/RDS	2 BNC, asymétrique, > 5 kΩ, niveau ajustable par logiciel (plage de -18/+18 dBu)	
Fonctionnement multiplex		
Bandé passante	> 40 Hz à 53 kHz @ 0.1 dB, > 20 Hz à 60 kHz @ 0.2 dB, > 60 kHz à 80 kHz @ 0.4 dB	
Distorsion d'intermodulation	< 0.05%	
Rapport FM S/B	> 80 dB RMS @ 75 kHz d'excursion	
Bruit Résiduel AM	> 55 dB, pondéré/non pondéré, sync/async, RMS/CCIR (20-20 000 Hz)	
Fonctionnement stéréo		
Bandé passante	> 20Hz à 15kHz @ 0.1dB	
Discontinuité 38 kHz	> 50 dB	
Diaphonie	> 50 dB	
Fonctionnement mono		
Bandé passante	> 40 Hz à 15 kHz @ 0.1 dB	
Atténuation hors bande	> 40 dB @ 19 kHz	
Fonctionnement du streaming IP		
Interface IP	2x RJ45, 10/100/1000 BaseT/Tx	
Protocoles standards	Ethernet IEEE 802.3x, IPv4, HTTPS, ICMP, SMTP, SNMPv1 & v2c, NTP, SMTP, RTP/UDP	
Algorithmes audio	E-aptX 16/24bit, lin. PCM 16/24bit, MPEG2/4 AAC LC / LD/ELD, HE-AACv1/2, MPEG1/2 L2/3, OPUS, AES67 (interopérable avec des protocoles audio réseau propriétaires : Livewire, Dante, Ravenna)	
Algorithmes MPX	MPX linéaire 16/24bit, APTmpX @300/400/600 & 900kbps	
Modes de streaming	UDP sur RTP, mode unicast et multicast	
Spécifications environnementales / physiques		
Dimensions hors-tout	19" x 3U x 700mm - 19in x 3U x 27,55in	
Poids	23 kg - 50.7lbs (avec alimentation), 21 kg - 46,2lbs (sans alimentation)	
Température de fonctionnement	Nominale : 5°C to 45°C, 41°F to 113°F - Maximum: 0°C to 50°C, 32°F to 122°F	
Humidité	5 - 95% d'humidité relative non-condensée	
Altitude	Jusqu'à 3900m - 12795ft	
Marquage, Directive et normes	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	

Spécifications techniques sujettes à modifications sans préavis. Sur projet, WorldCast Systems peut proposer des spécifications distinctes. Les spécifications de l'offre prévalent à celles de ce document.

## Information de commande

### Essentials

- Garantie de 2 ans
- Options standard

AiO series 1kW HR:  
AIO-ESSENTIALS-1kW-HR

AiO series 2kW:  
AIO-ESSENTIALS-2K

### Perform

- Garantie de 4 ans
- Options standard
- Parasurteuseur
- Codeur RDS dynamique
- Traitemet de son 5 bandes ou APT IP Decoder (avec SureStream et APTmpX)

AiO series 1kW HR:  
AIO-PERFORM-1kW-HR

AiO series 2kW:  
AIO-PERFORM-2K

### Extreme

- Garantie de 10 ans
- Options standard
- Parasurteuseur
- Codeur RDS dynamique
- Traitemet de son 5 bandes
- APT IP Decoder
- SmartFM

AiO series 1kW HR:  
AIO-EXTREME-1kW-HR

AiO series 2kW:  
AIO-EXTREME-2K

REF	OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES
WTY-2K	Garantie de 10 ans
CD01003	SmartFM
CD01001	Traitemet de son 5 bandes
CD01041	APT IP Decoder avec SureStream
LC00074	APTmpX (algoritmo de compresión MPX)
CD01018	SynchroStream
CD00106	Codeur RDS dynamique
CD01040	Full RDS (UECP compatible)
ST01276/ST01615	GPIO standard / analogique (matériel)
SP02737	Entrée de 10 MHz et 1PPS
SP03014	Récepteur GPS intégré (matériel)
SP02957	Entrée Dual Drive (matériel)
AL00122	Deuxième source d'alimentation en option

### Siège Social

20 avenue Neil Armstrong  
33700, Mérignac (Bordeaux) FRANCE  
+33 (0) 5 57 928 928

### Filiale américaine

20233 NE 15th Court  
Miami, Floride 33179, ÉTATS-UNIS  
+1 305 249 3110

