

COBALT

CM-5000

Excitador COBALT C-30
2 amplificadores A-3000
Unidad de control
Opción: Excitador Dual



Transmisor FM con todas las funciones
Con uno o dos excitadores COBALT

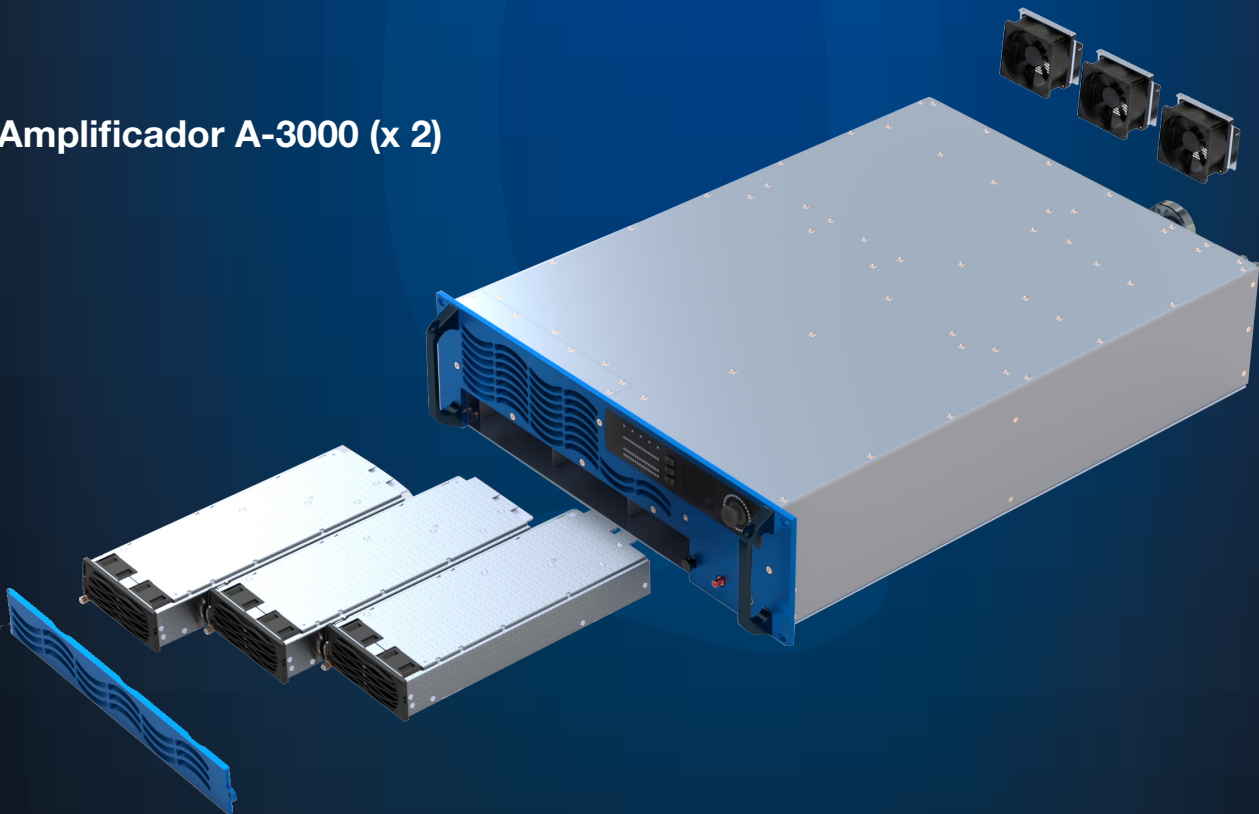
Características y especificaciones técnicas

CM-5000 Transmisor FM con todas las funciones

Excitador COBALT C-30
(Opcional: Excitador dual)



Amplificador A-3000 (x 2)



- Fuentes de alimentación intercambiables en caliente (Hot-Swap)
- Fuente de respaldo (Redundante) incluida en cada amplificador
- Ventiladores intercambiables el caliente

CARACTERÍSTICAS

- Sintonizador de banda completa de 87,5 a 108 MHz
- Eficiencias superior a 70 % con amplificadores con fuente de alimentación intercambiables en caliente y control automático de potencia
- Dos (2) Amplificadores de potencia de RF de 3000 W.
- Potencia de salida global de 5000 W
- Diseñado para funcionamiento continuo 24/7
- Protección integral: alta ROE, sobrecarga, sobrecorriente y sobrecalentamiento
- Excitador compatible con IEC, ETSI, CCIR y FCC (incluidas FCC Parte 73 LPFM e IC Canadá)
- Admite transmisión mono y estéreo con modulación digital sintetizada directa
- Procesador de audio integrado de 4 bandas con limitador ITU-R BS412.9
- Codificador RDS dinámico compatible con UECP
- MPX digital (AES192)
- Conmutación por error de audio, detección de silencio y reproductor de audio USB de respaldo
- Compatible con entrada de flujo Shoutcast/Icecast
- Sincronización GPS para funcionamiento SFN
- Pantalla RGB en el panel frontal con monitorización completa del sistema
- Control remoto vía Ethernet HTTPS y SNMP (v1/v2c/v3)
- Monitorización y control de audio web
- Herramientas avanzadas de automatización, programación y configuración

Otras opciones disponibles

- MicroMPX
- MicroMPX SFN
- Códec IP 2wcom MOIN
- Procesador de audio de 6 bandas
- Sintonizador FM

Parámetros del amplificador de RF A-3000

GENERAL

Rango de frecuencia	87.5 - 108 MHz
Potencia de salida nominal	3000W
Entrada(s) de RF	2 (Tipo N, hembra)
VSWR	1.4:1 con reducción automática a mayor VSWR
Relación señal/ruido de modulación de amplitud asíncrona	VSWR
Relación señal/ruido de AM síncrona	Típicamente > 70 dB
Supresión de armónicos y espuria	Típicamente > 55 dB
Armónicos de RF	Típicamente < 85 dB
Espurias de RF	Supera los requisitos de ETSI/CCIR/FCC.
Condiciones ambientales de trabajo	Supera los requisitos de ETSI/CCIR/FCC. -10 °C to + 50 °C / 95% relativo Humedad sin condensación

REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS

Entrada de alimentación de CA	110-264 VAC monofásico - 208/400 VAC trifásico 47-63 Hz
Ventiladores controlados por temperatura	3
Eficiencia general	hasta 78%
Conector	Estándar de bloque de terminales

DIMENSIONES MECÁNICAS

Dimensiones físicas (Ancho x Alto x Profundidad)	48.3 x 60.0 x 13.3 (cm)
Peso	24kg / 53lb
Enfriamiento	Forzada, con ventilador interno
Ruido acústico	< 75 dBA

SALIDA

Salida de RF	50 Ohm (7/8" EIA flange type)
--------------	-------------------------------

Parámetros del excitador COBALT C-30

GENERAL

Potencia de Salida (W)	30
Rango (W)	5-30
Conector de Salida RF	N-Type (Hembra)
Entrada ACV @ 50/60Hz	100-240 (277 North America only)
Conector de Alimentación	IEC 13A filtered
Consumo de Poder	~101W @ max power
Eficiencia típica AC-RF	~30%
Dimensiones WxDxH (inch)	19 x 15 x 1RU (1.75")
Dimensiones WxDxH (cm)	48.3 x 38 x 4.45
Peso	3.7kg / 8.14lb

MODULADOR

Tipo de transmisor	Transmisor FM de Estado Sólido
Modulador	Direct-to-channel (DDS)
Rango de frecuencia de la Salida RF	VHF Band II, 87-108MHz
Pasos de Frecuencia RF	100kHz
Estabilidad de la Frecuencia	Rango de ± 1 ppm or ± 150 Hz con referencia de reloj interno de 10MHz
Rango del Modulador FM	75kHz predeter., modulación 100% usuario ajustable hasta 105kHz 140%, máximo 300kHz

RF

Estabilidad de Potencia	$\leq \pm 0.25$ dB
Ruido asíncrono/AM	≤ -60 dB
Relación s/n AM síncrona	≤ -60 dB
Supr de armónicos y espurios de RF	Cumple requisitos de ETSI
Operación VSWR	Totalmente protegido contra condiciones graduales o repentinas de VSWR Reducción de potencia proporcional de VSWR 1.5:1

CODIFICADOR ESTÉREO

Desempeño	Tonos de prueba de 400 Hz/1 kHz a nivel de modulación ≤ 75 kHz
Modos	Stereo, Mono L+R, Mono L, Mono R
Respuesta de Frecuencia	20Hz-15kHz ± 0.02 dB
Pre-énfasis	0, 50 o 75 μ s
Tono Piloto	19kHz, nivel ajustable 0-12%
Supresión de subportadoras	≤ -70 dB
Separación Estéreo	Entrada ≥ 75 dB AES/EBU Entrada Analógica ≥ 70 dB
SNR Estéreo	≥ 80 dB con de-emphasis 75us ≥ 75 dB sin de-emphasis en ambas entradas
Estéreo THD+N	$< 0.03\%$
Crosstalk	≥ 70 dB, entre L+R y L-R debido a la coincidencia de canales, ambas entradas

RENDIMIENTO MONO

Respuesta de Frecuencia	20Hz - 15kHz ± 0.02 dB
Pre-énfasis	0, 50 o 75 μ s
SNR mono	≥ 100 dB, con 75us de-emphasis
Mono THD+N	$\leq 0.002\%$ entrada analógica $\leq 0.001\%$ Entrada AES, con 75us de-emphasis

RENDIMIENTO DE AUDIO ANALÓGICO

Respuesta de Frecuencia	10Hz-53kHz ± 0.03 dB
FM SNR	53kHz-70kHz ± 0.3 dB
THD+N	≥ 90 dB, con 75us de-emphasis $\leq 0.003\%$ con 75us de-emphasis

ENTRADA DIGITAL MPX

Respuesta de Frecuencia	0-90kHz ± 0.005 dB
FM SNR	≥ 100 dB, con 75us de-emphasis
THD+N	$\leq 0.001\%$ sin 75us de-emphasis

ENTRADAS DE AUDIO

Análogos	2 x XLR hembra, 10k Ω impedancia, nivel ajustable 0-24dBu
Digital	AES/EBU via RJ45 de StudioHUB+ Nivel ajustable -20-0dBFS, frecuencias de muestreo 32-192kHz

SALIDA DE AUDIO

Salida de auriculares	Toma estéreo hembra de 1/4" (6,3 mm), volumen ajustable por software impedancia de carga mínima 16 Ω
-----------------------	--

ENTRADAS DE BANDA ANCHA

MPX Análogo	BNC, 10k Ω impedancia, nivel ajustable 0-12dBu
MPX Digital	AES/EBU via RJ45 de StudioHUB+ nivel -20-0dBFS, muestreo tasa de canal izquierdo de 192 kHz
RDS Análogo	BNC, impedancia de 10 k Ω , nivel ajustable de 0,1-10 Vpp

SALIDAS DE BANDA ANCHA

MPX Análogo	BNC, 10k Ω impedancia, nivel ajustable 0-12dBu
Piloto Análogo	BNC, impedancia de 10 Ω , nivel ajustable 0-12dBu

GENERADOR DE RDS

Tipo	Generador Full Dinámico RDS/RDS2/RBDS
Protocolos	Comandos ASCII, Protocolo UECF y multipuerto X-Command
Puertos	UART sobre USB-B & Ethernet

ENTRADAS DE BANDA ANCHA

Entrada de 10MHz	BNC, 50 Ω terminado
Entrada 1PPS	BNC, 50 Ω terminado
Salida de muestra de RF	SMA, 50 Ω , -30dBc
UART sobre USB	USB-B, control del sistema
USB	2 x USB-A, Almacenamiento & Actualización de FW
Ethernet	1 x RJ45
RS232	Conector compartido DB25, control del sistema.
	Conector compartido GPIO DB25,
	8 x salidas y 8 x entradas, todas ópticamente aisladas
Interlock/ External RF Off	Conector compartido DB25, programable.
	lógica/polaridad
Salida de tensión analógica	Conector compartido DB25,
	Rango de 4 canales 0-5V

AMBIENTAL

Altitud	15,000 ft / 4,420m a.s.n.m.
Rango de temperatura	0 to +45°C en funcionamiento -10 to +50°C almacenado
Humedad	95% a 35°C, sin condensación

CERTIFICACIÓN

Certificado por FCC/IC

AQUABROADCAST

Aqua Broadcast fue formada por un equipo diverso y experimentado de personas con amplia experiencia en transmisión y electrónica. Nos encanta la transmisión tanto como a usted y vimos la necesidad de hacer las cosas de manera diferente a todos nuestros competidores.

Con presencia internacional y personal multilingüe, Aqua Broadcast se ha posicionado como una empresa dinámica e innovadora, impulsada por su pasión por los productos Broadcast y Studio.

Nuestro núcleo son nuestros clientes. Nos enfocamos en diseñar y construir productos para ingenieros y propietarios de estaciones que exigen confiabilidad, facilidad de uso y características y diseño de vanguardia. Escuchar las ideas, los comentarios y las historias de éxito de los clientes nos permite crear productos ricos en funciones, confiables y fáciles de usar.

Nuestras oficinas estratégicamente ubicadas en todo el mundo significan que nunca perderá contacto debido a zonas horarias. Las ventas y el soporte están disponibles las 24 horas. Ya sea una llamada telefónica o un correo electrónico, siempre estaremos contigo en cada paso del camino.

Para obtener detalles sobre su distribuidor o distribuidor local, consulte nuestro sitio web o contáctenos.

El comprador será responsable de todos los impuestos de importación, aduanas, aranceles, costos de flete y seguros.

Información de garantía

En Aqua Broadcast Ltd, nos dedicamos a crear productos de la más alta calidad y a la búsqueda interminable de brindar una mejor experiencia a nuestros clientes.

Nuestras declaraciones de garantía son un compromiso continuo para brindar soluciones confiables con nuestras tecnologías.

Todos los productos de Aqua Broadcast Ltd cuentan con una garantía del fabricante de 2 años. Puede consultar más información sobre la Garantía en el manual de usuario de cada producto o poniéndose en contacto con nosotros.

 **Aqua Broadcast Ltd**
Unit 7, First Quarter
Blenheim Road
Epsom
KT19 9QN
United Kingdom
 **Tel: +44 203 411 0387**
 **www.aquabroadcast.co.uk**
 **info@aquabroadcast.co.uk**

