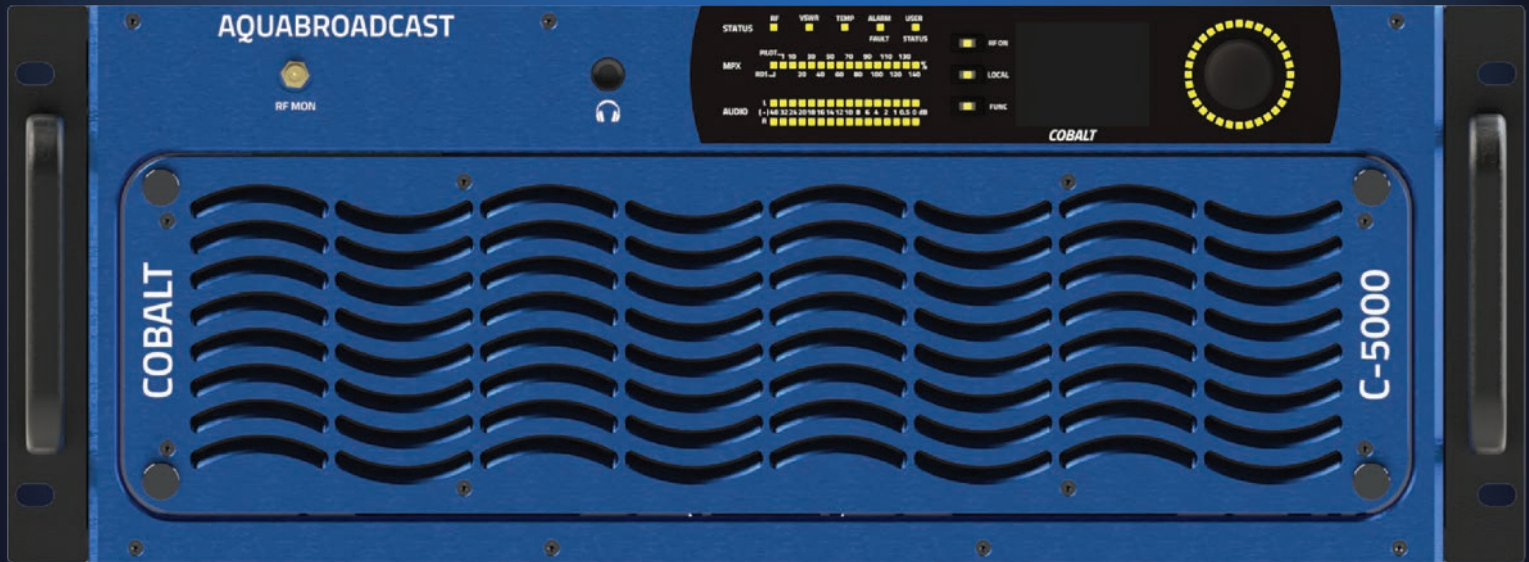


Creado por ingenieros, para ingenieros



# C-5000

Transmisor FM con Todas las Funciones

Ficha Técnica y Especificaciones

# COBALT C-5000

## TRANSMISOR FM CON TODAS LAS FUNCIONES

El COBALT C-5000 es un transmisor FM de 5000 W / 5 kW con todas las funciones, que ofrece una calidad de audio y una claridad de sonido superiores gracias a su tecnología DDS (Direct to Channel Digital). Con un sistema operativo Linux totalmente personalizado, este modulador de baja distorsión está disponible en todos los modelos de la familia de transmisores FM COBALT. Las entradas y salidas incluyen analógicas, AES/EBU, MPX digital (AES192), Ethernet, USB, GPIO y sincronización GPS con funciones SFN integradas. Se incluye una fuente de alimentación de respaldo de serie, lo que le proporciona redundancia desde el principio.

Ideal para diversas aplicaciones de transmisión de potencia media donde se requiere audio de alta calidad.

Los transmisores de media potencia COBALT cuentan con una salida EIA de 7/8" estándar de la industria, lista para conectarse a su línea de transmisión.

Alimentados por energía monofásica o trifásica, y protegidos por un disyuntor en la parte trasera, se conectan rápida y fácilmente a un sistema nuevo o existente. Los transmisores de media potencia COBALT están diseñados para brindar durabilidad y confiabilidad, con características como ventiladores redundantes y fuentes de alimentación intercambiables en caliente. Su diseño compacto también incluye filtros de aire lavables y de fácil acceso en los paneles frontales de las fuentes de alimentación.

Una entrada de CC opcional le permite operar el COBALT C5000 en un sistema de alimentación de 48 V CC y permite que las funciones de telemetría y alarmas sigan siendo accesibles en caso de un corte de energía.

El diseño moderno le permite leer fácilmente la pantalla RGB ultranítida, y los controles intuitivos de joystick con retroalimentación háptica y botones de silicona adicionales permiten una configuración rápida, lo que le permite salir al aire aún más rápido.

El paquete de comunicación avanzado con interfaz web intuitiva y control remoto a través de Ethernet (https) le permite realizar cambios o monitorear el transmisor COBALT.

La gestión completa de SNMP versión 3 y la capacidad de enviar correos electrónicos, alertas y monitorear el audio de forma remota le brindan mayor confianza al saber que tiene control total desde cualquier lugar del mundo y desde cualquier dispositivo con navegador web.

El monitoreo de audio es una nueva función que le permite transmitir el monitoreo de audio a cualquier dispositivo con conexión a internet. Simplemente inicie sesión en su transmisor Cobalt y escuche fácilmente el audio de cualquier fuente o el audio que se está procesando antes de entrar al sistema de sonido para salir al aire. Esto es ideal para escuchar lo que su público está escuchando.

Cambie la fuente a analógica, digital o un tono de prueba y escúchelo también. Ideal para controlar el audio que entra desde un STL o sale directamente de tu mezclador. Si tienes el sintonizador opcional o MicroMPX en tu Cobalt, también puedes monitorizarlos.

Ahora incluye de serie una entrada de transmisión Shoutcast/Icecast, que funciona como entrada de audio principal o de respaldo.

El fácil acceso a todos los componentes y la velocidad variable del ventilador controlada por software garantizan un bajo costo de mantenimiento. La máxima eficiencia de aire acondicionado, un diseño compacto y un peso reducido se traducen en un bajo costo de transporte y, con diferencia, el costo total de propiedad más bajo de su clase.





## CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

- Modulación sintetizada directa a digital
- Certificado FCC Parte 73 para LPFM, Certificación IC Sistema Operativo Linux
- Pantalla RGB
- Procesador de audio de 4 bandas
- Fuente de alimentación redundante
- Monitoreo de confianza de audio a través del navegador web
- Codificador RDS dinámico, compatible con UECP
- Limitador ITU-R BS412.9
- Sincronización GPS para SFN
- MPX digital (AES192)
- Control Ethernet con HTTPS
- SNMP v1, v2c, v3
- Automatizaciones y configuraciones avanzadas
- Planificador
- Conmutación de audio y detección de silencio
- Reproductor de audio de respaldo vía USB
- Entrada de stream Shoutcast / Icecast

## OPCIONES

- MicroMPX
- MicroMPX SFN
- Sintonizador
- CÓDEC 2wcom MOIN
- Procesador de Audio de 6 Bandas
- 48V Entrada de corriente continua (disponible a plena potencia RF)

## GENERAL

Potencia de Salida (W)	5000
Rango (W)	5000W ajustable
Conector de Salida RF	7/8" EIA, 50 ohm
Entrada ACV @ 50/60Hz	208 Monofásica y 400Vac Trifásica 47÷63 Hz
Conector de Alimentación	Conector Phoenix (suministrado)
Fuentes de alimentación	3 (incluida una copia de seguridad)
Dimensiones (pulgadas)	19 x 24 x 4RU (7")
Dimensiones Ancho x Profundidad x Altura (cm)	48.3 x 60.0 x 17.8
Peso	38kg / 84lb

## MODULADOR

Tipo de Transmisor	Transmisor FM Estéreo de Estado Sólido
Modulador	Directo al canal (DDS)
Rango de Frecuencia de Salida RF	Banda VHF II, 87-108MHz
Pasos de Frecuencia RF	100kHz
Estabilidad de Frecuencia	±1 ppm o rango de ±150Hz con referencia de reloj interna de 10MHz. 75kHz por defecto, modulación ajustable por el usuario hasta 105kHz, 140%, máximo 300kHz
Capacidad de Rango de Modulación FM	

## RF

Estabilidad de Potencia	≤ ± 0.25dB
Ruido Asíncrono/AM	≤ -60dB
Relación señal/ruido AM sincrónica	≤ -60dB
Supresión de Armónicos y Espurios de RF, operación VSWR	Cumple con los requisitos ETSI Totalmente protegido contra condiciones graduadas o repentinas de VSWR. Reducción proporcional de potencia desde VSWR 1.5:1

## CODIFICADOR ESTÉREO

Rendimiento	Tonos de prueba de 400Hz/1kHz a nivel de modulación ≤75kHz
Modos	Estéreo, Mono L+R, Mono L, Mono R
Respuesta de Frecuencia	20Hz-15kHz ±0.02dB
Preénfasis	0, 50 o 75µs
Tono piloto	19kHz, nivel ajustable 0-12%
Supresión de Subportadoras	≤ -70dB
Supresión Estéreo	≥75dB entrada AES/EBU
Relación Señal/Ruido Estéreo	≥70dB entrada Analógica
Distorsión Armónica Total+Ruido Estéreo	≥80dB con preénfasis de 75us
Diafonía	≥75dB sin preénfasis en ambas entradas<0.03% ≥70dB, entre L+R y L-R debido al ajuste de canal, ambas entradas

## RENDIMIENTO MONO

Respuesta de Frecuencia	20Hz - 15kHz ±0.02dB
Preénfasis	0, 50 o 75 µs
Relación Señal/Ruido Mono	≥100dB, con preénfasis de 75us
Distorsión	≤0.002% entrada analógica,
Distorsión Armónica Total+Ruido Mono	≤0.001% entrada AES, con preénfasis de 75us

## RENDIMIENTO DE AUDIO ANALÓGICO

Respuesta de Frecuencia	10Hz-53kHz ±0.03dB
Relación Señal/Ruido FM	53kHz-70kHz ±0.3dB ≥90dB, con preénfasis de 75us ≤0.003%
Distorsión Armónica Total+Ruido	con preénfasis de 75us

## DIGITAL

Respuesta de frecuencia  
Relación señal/ruido FM  
THD+N

0-90kHz  $\pm 0.005$ dB  
 $\geq 100$ dB, con deénfasis de 75us  
 $\leq 0.001\%$  con deénfasis de 75us

## ENTRADAS DE AUDIO

Analógico  
Digital

2 x XLR hembra, impedancia de 10k $\Omega$ , nivel ajustable  
0-24dBu AES/EBU a través de RJ45 por StudioHUB+, nivel  
ajustable -20-0dBFS, tasas de muestreo 32-192kHz

## SALIDA DE AUDIO

Salida de auriculares

Toma estéreo hembra de 14" (6,3mm) con volumen  
ajustable por software  
impedancia mínima de carga 16 $\Omega$

## ENTRADAS DE BANDA ANCHA

MPX Analógico  
MPX Digital

RDS Analógico

BNC, impedancia de 10k $\Omega$ , nivel ajustable de 0-12dBu  
AES/EBU vía RJ45 por StudioHUB+, nivel -20-0dBFS,  
tasa de muestreo 192kHz canal izquierdo BNC,  
impedancia de 10k $\Omega$ , nivel ajustable de 0.1-10Vpp

## SALIDAS DE BANDA ANCHA

MPX Analógico  
MPX Digital

BNC, impedancia de 10 $\Omega$ , nivel ajustable de 0-12dBu  
BNC, impedancia de 10 $\Omega$ , nivel ajustable de 0-12dBu

## GENERADOR RDS

Tipo  
Protocolos  
Puertos

Generador completamente dinámico RDS/RDS2/RBDS  
Comandos ASCII, protocolo UECP y X-Command  
Multi-puerto, UART por USB-B y Ethernet

## ENTRADAS

Entrada de 10MHz  
Entrada de 1PPS  
Salida de muestra RF  
UART a través  
de USB USB  
Ethernet  
RS232

Interlock/ RF externo apagado  
Salida de voltaje analógico

BNC, 50 $\Omega$  terminado  
BNC, 50 $\Omega$  terminado  
SMA, 50 $\Omega$ , -30dBc  
USB-B, control del sistema  
USB 2 x USB-A, almacenamiento y actualización de FW  
1 x RJ45  
Conector compartido DB25, control del sistema GPIO  
Conector  
Conector compartido DB25, lógica/polaridad programable  
Conector compartido DB25, 4 canales, rango de 0 a 5 V

## AMBIENTAL

Altitud  
Rango de temperatura  
Humedad

15,000 ft / 4,420m AMSL 0 a +45°C en  
funcionamiento. -10 a +50°C en  
almacenamiento 95% @ 35°C, no condensante

# AQUABROADCAST

En Aqua Broadcast, estamos en una misión para revolucionar el mundo de los transmisores FM y la transmisión de audio. Con un profundo compromiso con la innovación y la excelencia, nos especializamos en crear productos de alta calidad y tecnología avanzada que establecen nuevos estándares en la industria.

Fundada con la visión de combinar sin esfuerzo tecnología de vanguardia con contenido dinámico, nos especializamos en ofrecer productos de alta calidad. Nuestra galardonada gama COBALT de transmisores FM totalmente equipados ha establecido un nuevo estándar con su sistema operativo Linux personalizado.

Aqua Broadcast está moldeando su propio futuro, para ustedes, nuestros clientes. Nuestros transmisores están equipados con funciones de seguridad en la red avanzadas, ofreciendo a los radiodifusores tranquilidad en un mundo cada vez más conectado. A medida que continuamos desarrollando nuevas soluciones, nuestro objetivo es anticiparnos al futuro de la transmisión y ofrecer productos que superen las expectativas, ayudando a nuestros clientes no solo a alcanzar sus metas, sino a dar forma al futuro de la transmisión en sí. En Aqua Broadcast, vivimos según el lema: "Hecho por ingenieros, para ingenieros." Con un equipo de ingenieros altamente capacitados y profesionales de la industria con más de 100 años de experiencia acumulada, entendemos los desafíos técnicos y las demandas que enfrentan los transmisores. Nuestro personal está impulsado por una pasión por la excelencia en ingeniería y una profunda comprensión de las complejidades de la tecnología de transmisión. Cada producto que creamos está diseñado con la precisión y calidad que solo los ingenieros experimentados pueden ofrecer.

No somos solo un fabricante de productos; somos un socio de confianza para emisoras de todo el mundo. Nuestro compromiso con el apoyo a nuestros clientes va más allá de la mera venta de un producto. Nos tomamos el tiempo para entender las necesidades únicas de cada estación, ofreciendo soluciones personalizadas y proporcionando soporte continuo para ayudarles a alcanzar sus objetivos. Ya sea asegurando transmisiones fluidas, optimizando el rendimiento o entregando características a medida, Aqua Broadcast siempre está ahí para garantizar su éxito.

## CONTACTOS

Aqua Broadcast Ltd  
Unit 7, First Quarter  
Blenheim Road  
Epsom  
KT19 9QN  
United Kingdom  
Tel: +44 203 411 0387

Para más información sobre nuestros productos y opciones, por favor llámenos o envíenos un correo electrónico

[info@aquabroadcast.co.uk](mailto:info@aquabroadcast.co.uk)



# COBALT

Creado por ingenieros, para ingenieros