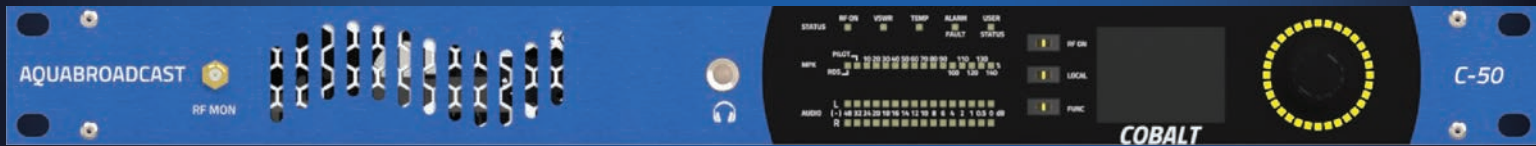


Creado por ingenieros, para ingenieros



# C-50

Transmisor FM con Todas las Funciones

Ficha Técnica y Especificaciones

# COBALT C-50

## TRANSMISOR FM CON TODAS LAS FUNCIONES

El COBALT C-50 es un transmisor FM de 50W robusto, con certificaciones FCC parte 73 LPFM e IC. Su calidad de audio excepcional y sonido claro, gracias a la tecnología digital Direct to Channel con mínima manipulación, mantiene la integridad del audio.

Funcionando con un sistema operativo LINUX completamente personalizado, este transmisor cuenta con un modulador de baja distorsión disponible en todos los modelos de transmisores FM COBALT. Las opciones de entrada y salida incluyen Analógico, AES/EBU, MPX Digital (AES192), Ethernet, USB, GPIO, Sincronización GPS con capacidades SFN integradas.

Diseñado para aplicaciones como relleno de brechas en radios comunitarias y otros escenarios, o como excitador que requiere audio de alta calidad, el COBALT C-50 garantiza un sonido líder en el mercado. Está equipado con un procesador de audio de 4 bandas incorporado, que ofrece mejora de bajos, protección de piloto, AGC amplio y una variedad de preajustes modernos cuidadosamente diseñados para un comienzo impresionante.

El diseño moderno con su pantalla RGB ultraclara y controles intuitivos de joystick con retroalimentación háptica y botones de silicona permite una configuración rápida, asegurando que estés al aire en poco tiempo.

El paquete de comunicación avanzada incluye una interfaz web intuitiva y control remoto vía Ethernet (https). Gestión completa de SNMP v1, v2c y v3, con la capacidad de enviar correos electrónicos, alertas y monitorizar audio de forma remota, proporcionando confianza con control global desde cualquier dispositivo con un navegador web.

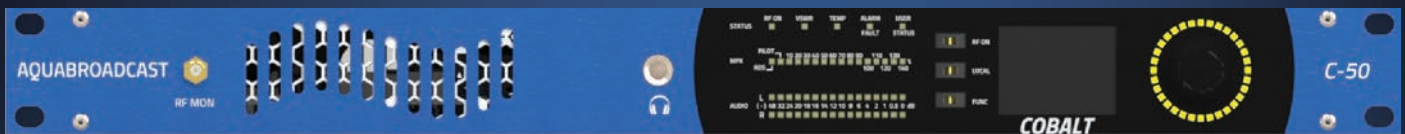
Un paquete de automatización avanzado permite cambios en la configuración basados en condiciones, SNMP, GPI o a través de la función de programación, todo integrado en el sistema.

La monitorización de audio es una nueva función que te permite transmitir la monitorización de audio de confianza a cualquier dispositivo habilitado para la web. Simplemente inicia sesión en tu transmisor Cobalt, y escucha fácilmente audio de cualquier fuente o el audio que se está procesando antes de entrar al PA y salir al aire. Esto es ideal para que puedas escuchar lo que tu mercado está escuchando. Cambia la fuente a analógico, digital o un tono de prueba y escúchalo también. Perfecto para verificar el audio que llega desde un STL o directamente desde tu mezclador. Si tienes el sintonizador opcional o MicroMPX en tu Cobalt, esos también pueden ser monitoreados.

Ahora se incluye una entrada de transmisión Shoutcast/Icecast como estándar, que actúa como entrada de audio principal o de respaldo

Con la mayor eficiencia de CA, un diseño compacto y un peso reducido, el COBALT C-50 asegura bajos costos de transporte y se destaca como el modelo con el menor costototal de propiedad en su clase.





## CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Modulación sintetizada directa a digital</li> <li>Certificado FCC Parte 73 para LPFM, Certificación IC para Canadá</li> <li>Sistema Operativo Linux</li> <li>Pantalla RGB</li> <li>Procesador de audio de 4 bandas</li> <li>Monitoreo de confianza de audio a través del navegador web</li> <li>Codificador RDS dinámico, compatible con UECP</li> <li>Limitador ITU-R BS412.9</li> <li>Sincronización GPS para SFN</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>MPX digital (AES192)</li> <li>Control Ethernet con HTTPS</li> <li>SNMP v1, v2c, v3</li> <li>Automatizaciones y configuraciones avanzadas</li> <li>Planificador</li> <li>Conmutación de audio y detección de silencio</li> <li>Reproductor de audio de respaldo vía USB</li> <li>Entrada de stream Shoutcast / Icecast</li> </ul> |
|---|---|

## OPCIONES

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>MicroMPX</li> <li>MicroMPX SFN</li> <li>Sintonizador</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>CÓDEC 2wcom MOIN</li> <li>Procesador de Audio de 6 Bandas</li> <li>48V Entrada de corriente continua (disponible a plena potencia RF)</li> </ul> |
|--|---|

## GENERAL

Potencia de Salida (W)	50
Rango (W)	5-50
Conector de Salida RF	Tipo N (Hembra)
Entrada ACV @ 50/60Hz	100-240
Conector de Alimentación	IEC 13A filtrado
Dimensiones de las fuentes de alimentación (pulgadas)	1
Dimensiones Ancho x Profundidad x Altura (cm)	19x15x1RU (1.75")
Peso	48.3 x 38 x 4.45
	3.7kg / 8.14lb

## 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