

COBALT



TRANSMISOR FM TOTALMENTE EQUIPADO



Guía de Instalación y Manual de Usuario Versión 1.10.1



Creando la experiencia de transmisión FM más emocionante y atractiva posible...

Le agradecemos que haya elegido un transmisor FM Aqua Broadcast. Esperamos que disfrute de su producto de Aqua Broadcast durante muchos años.

A todos aquí en Aqua Broadcast les apasiona desarrollar nuevos e innovadores productos. Dando forma al futuro de la transmisión FM al ofrecer soluciones innovadoras e intuitivas que inspiran a nuestros clientes a crear el contenido más interesante y atractivo posible.

De parte de todos en Aqua Broadcast, gracias por su compra.

SOBRE COBALT

La serie COBALT de transmisores FM ha sido diseñada pensando en la transmisión del futuro. Utilizando la última modulación DDS (síntesis directa a digital), que le brinda la señal más limpia y estable que existe.

Este manual de usuario cubre toda la gama COBALT, las configuraciones y controles de usuario son los mismos independientemente de la potencia, por lo que si puede usar uno, ¡puede usarlos todos!

Todos los transmisores COBALT tienen las siguientes características estándar:

- ~ Excitador FM DDS
- ~ Codec RDS dinámico, compatible con UECP
- ~ Entrada MPX Digital
- ~ Sincronización GPS
- ~ Limitador ITU-R BS412.9
- ~ Procesador de Audio de 4 Bandas
- ~ Sistema Operativo Linux
- ~ Pantalla RGB
- ~ Control vía Ethernet
- ~ SNMP

Advertencias y precauciones para el usuario	5
Información de seguridad	6
Entorno operativo	6
Instalación	6
Operación	7
Reparación y servicio	7
Instrucciones de seguridad detalladas	8
Eliminación del producto y peligros	9
Garantía	10
Imágenes delanteras y traseras	11
Distribución de pines	12
Experiencia de entrada del usuario	13
Pantalla de inicio	14
Significados del estado de los LED en el panel frontal	15
Pantalla de entradas	16
Procesador de audio	17
Preajustes del procesador de audio	18 & 19
RDS	20
Excitador y codificador estéreo	21
Salidas	22
Sistema y red	24
Interfaz web	25
Pantalla de control	26
Pantalla de radio frecuencia	27
Pantalla μ MPX (opcional)	28
Pantalla de entradas	29
Pantallas del procesador de audio	30
Pantalla RDS	31
Excitador y pantalla estéreo	32

Pantalla de salida	35
Pantalla de sincronización SFN	36
Automatizaciones	37
Configuraciones	38
Conmutación por error de modulación	39
RF apagado en silencio	40
Programador	41
Notificaciones	
Fallas	42
Alarmas	43
Configuración GPI	44
Configuración GPO	45
Automatizaciones	46
Usuario	47
Pantalla del sistema	
Servicios	48
Unidad	49
Red	50
Emails	50
Gestión de usuarios	51
Logs	52
Diagnósticos	53
Especificaciones	54
Certificaciones	56
Apéndice - Módulo sintonizador (Opcional)	57
Información de contacto	59

Las instrucciones de instalación y servicio contenidas en este manual son para uso exclusivo de personal calificado. Para evitar descargas eléctricas, no realice ningún servicio que no sea el contenido en las instrucciones de funcionamiento a menos que esté calificado para hacerlo.

Consulte todo el servicio a personal calificado.

Este producto tiene una entrada de voltaje de línea de rango automático. Asegúrese de que el voltaje de alimentación esté dentro del rango especificado que se indica en la parte posterior de la unidad.

PRECAUCIÓN: TENSIONES PELIGROSAS

Este párrafo se refiere a las instrucciones de seguridad relacionadas con todos los productos de transmisión de Aqua Broadcast en general. Aqua Broadcast hace todo lo posible para mantener actualizados los estándares de seguridad de nuestros productos y ofrecer a nuestros clientes el mayor grado de seguridad posible. Nuestros productos y los equipos auxiliares que requieren están diseñados, contruidos y probados de acuerdo con las normas de seguridad que se aplican en cada caso. Nuestro sistema de garantía de calidad supervisa continuamente el cumplimiento de estas normas.

Los productos Aqua Broadcast cumplen con las normas de seguridad para transmisores de radiodifusión según lo definido por IEC/EN 60215 y su enmienda. Según esta norma, solo personas capacitadas pueden operar los dispositivos Aqua Broadcast IEC/EN 60215 y su enmienda define los requisitos mínimos para el personal eléctrico calificado.

El cumplimiento de esta norma es una condición previa para el funcionamiento con equipos de radiodifusión. El operador o el representante autorizado del operador es responsable de garantizar el cumplimiento de estas directrices. También son responsables de obtener la autorización necesaria por parte del propietario del sitio o de acuerdo con las leyes locales para operar. a continuación. También deben garantizar que el personal operativo cumpla con los requisitos de formación aplicables específicos del país. Estos requisitos también pueden incluir cualquier capacitación periódica que sea necesaria.

Los productos aquí descritos han sido diseñados, fabricados y probados de acuerdo con las normas y directivas pertinentes; consulte la declaración de conformidad CE/UE adjunta a este manual. Los productos aquí descritos han salido de las instalaciones del fabricante cumpliendo plenamente con las normas de seguridad. Para mantener esta condición y garantizar la seguridad operación, debe observar todas las instrucciones y advertencias proporcionadas en este manual. Para cualquier aclaración al respecto, cualquier duda o sugerencia, comuníquese directamente con Aqua Broad cast en support@aquabroadcast.co.uk.

Además, es su responsabilidad utilizar el dispositivo de forma adecuada. Este producto está diseñado para funcionar únicamente en centros de telecomunicaciones, excepto cuando esté expresamente autorizado, y no debe utilizarse de ninguna manera que pueda causar daños a personas o bienes. En caso de que el producto se utilice para cualquier propósito distinto al designado o sin tener en cuenta sus instrucciones, usted, el operador, es el único responsable de cualquier daño que esta operación incorrecta pueda causar.

El producto se utiliza correctamente cuando se utiliza de acuerdo con sus instrucciones y bajo sus condiciones de operación y sus límites de rendimiento (consulte el manual del producto, módulos, manuales y hojas de datos de productos o módulos). Esta condición sólo puede ser asumida por una persona capacitada con conocimientos básicos de inglés (ya que todos los símbolos, etiquetas y el mensaje mostrado están referidos en este idioma). Las personas cualificadas también deben comprobar si se requieren requisitos particulares o equipos o herramientas especiales según el producto o el entorno y seguir todas las instrucciones para utilizar cualquier equipo especial adicional.

El manual del producto y, en particular, las instrucciones de seguridad deben guardarse cerca del producto en un lugar seguro, para que estén disponibles para todo el personal capacitado que opere el dispositivo. El cumplimiento de las instrucciones de seguridad ayudará a prevenir lesiones personales o daños a los bienes causados por situaciones peligrosas. Por lo tanto, lea atentamente y respete las siguientes instrucciones de seguridad antes y cuando utilice el producto. También es absolutamente imprescindible observar las instrucciones de seguridad adicionales sobre seguridad personal, que aparecen, por ejemplo, en las partes pertinentes de la documentación del producto o que se encuentran en el lugar de funcionamiento.



COMPRUEBE QUE TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS SEAN CORRECTAS Y SEGURAS ANTES DE ENCENDER EL TRANSMISOR

El producto puede utilizarse únicamente en las condiciones de funcionamiento y en las posiciones especificadas por el fabricante, sin ninguna obstrucción en la ventilación del producto. Si no se siguen las especificaciones del fabricante, se pueden producir descargas eléctricas, incendios y/o lesiones personales graves o la muerte. En todos los casos se deben observar las normas de seguridad locales o nacionales aplicables y las normas para la prevención de accidentes. A menos que se especifique lo contrario, los siguientes requisitos medioambientales se aplican a los productos Aqua Broadcast: Uso únicamente en interiores, altitud máxima de funcionamiento 3000 m sobre el nivel del mar, altitud máxima de transporte 6000 m sobre el nivel del mar. Se aplicará una tolerancia del $\pm 15\%$ a la tensión nominal y del $\pm 5\%$ a la frecuencia nominal. No coloque el producto sobre superficies, armarios o mesas que por razones de peso o estabilidad no sean aptas para este fin.

Siga siempre las instrucciones de instalación del fabricante al instalar el producto y fijarlo a objetos o estructuras (por ejemplo, paredes y estantes). Una instalación que no se realice como se describe en la documentación del producto podría provocar lesiones personales o la muerte. No coloque el producto sobre dispositivos que generen calor, como radiadores o calentadores de ventilador. La temperatura ambiente no debe exceder la temperatura máxima especificada en la documentación del producto o en la hoja de datos. El sobrecalentamiento del producto puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones personales graves o la muerte. No instale, opere ni mantenga el dispositivo si se encuentra estresado física o mentalmente.

INSTALACIÓN

Si no se sigue la información sobre seguridad eléctrica, existe la posibilidad de que se produzcan descargas eléctricas, incendios y/o lesiones personales graves o la muerte.

Antes de encender el producto, asegúrese siempre de que el ajuste de voltaje nominal del producto coincida con el voltaje nominal de la red de suministro de CA. Si hay una discrepancia, no conecte el producto a la red eléctrica hasta que se resuelva la discrepancia. Si se va a configurar un voltaje diferente, es posible que sea necesario cambiar el fusible de alimentación del producto.
respectivamente.

En el caso de productos de clase de seguridad 1 con cable de alimentación y conector extraíbles, el funcionamiento solo está permitido en enchufes con contacto a tierra y conexión a tierra protectora.

No está permitido romper intencionadamente la conexión a tierra de protección ni en la línea de alimentación ni en el propio producto. Hacerlo puede generar peligro de descarga eléctrica por parte del producto. Si se implementan cables de extensión o tiras de conectores, se deben revisar periódicamente para garantizar que sean seguros de usar.

Si el producto no dispone de interruptor de alimentación para la desconexión de la red de alimentación AC, se debe considerar como dispositivo de desconexión el enchufe del cable de conexión. En este caso, asegúrese siempre de que el enchufe esté siempre fácilmente accesible y accesible. Asegúrese también de que la conexión del enchufe sea segura; las malas conexiones pueden causar daños al equipo y pueden ser inseguras. Los interruptores funcionales o electrónicos no son adecuados para desconectar la red de suministro de CA. Si se integran productos sin interruptores de alimentación en racks o sistemas, se debe proporcionar un dispositivo de desconexión a nivel del sistema en el tablero eléctrico principal del sitio.

Nunca utilice el producto si el cable de alimentación está dañado. Revise el cable de alimentación periódicamente para asegurarse de que esté en buenas condiciones de funcionamiento. Verifique que el cable de alimentación sea adecuado para la potencia nominal del dispositivo tomando las medidas de seguridad adecuadas y colocando el cable de alimentación con cuidado; debe asegurarse de que el cable no se dañe y de que nadie pueda resultar lastimado. Tropezar con el cable o sufrir una descarga eléctrica.

El producto sólo puede funcionar desde redes de suministro TN/TT.

No inserte el enchufe en enchufes que tengan polvo o suciedad. Inserte el enchufe firmemente y hasta el fondo en el enchufe. De lo contrario, las chispas podrían provocar un incendio y/o provocar lesiones.

Para mediciones en circuitos con voltajes $V_{rms} > 30\text{ V}$, se deben tomar las precauciones adecuadas (por ejemplo, equipo de medición apropiado, fusibles, limitación de corriente, separación eléctrica, aislamiento) para evitar cualquier peligro.

Asegúrese de que las conexiones con equipos de tecnología de la información, p. Los PC u otros ordenadores industriales, cumplen con las normas IEC60950-1/EN60950-1 o IEC61010-1/EN 61010-1 que sean de aplicación en cada caso.

A menos que esté expresamente permitido, nunca retire la cubierta ni ninguna parte de la carcasa mientras el producto esté en funcionamiento. Hacerlo expondrá circuitos y componentes y puede provocar lesiones, descargas eléctricas, incendios o daños al producto.

Los productos Aqua Broadcast están diseñados para instalarse permanentemente, por lo que la conexión entre el terminal PE en el sitio y el conductor PE del producto debe realizarse primero antes de realizar cualquier otra conexión.

Los equipos instalados permanentemente deben tener fusibles incorporados, disyuntores o dispositivos de protección similares; además, el circuito de suministro debe estar protegido de tal manera que cualquier persona que tenga acceso al producto, así como al producto en sí, esté adecuadamente protegido contra lesiones. o daño.

Utilice una protección adecuada contra sobretensión para garantizar que ninguna sobretensión (como la causada por un rayo) pueda llegar al producto. De lo contrario, la persona que utilice el producto estará expuesta al peligro de sufrir una descarga eléctrica.

Los productos normalmente están diseñados para funcionar en un ambiente interior (típicamente IP 20); por lo tanto, no se brinda protección contra líquidos; el equipo debe protegerse de todos los líquidos. Si no se toman las precauciones necesarias, el usuario puede sufrir una descarga eléctrica o el propio producto puede dañarse, lo que también puede provocar lesiones personales.

Nunca utilice el producto en condiciones en las que se haya formado o pueda formarse condensación dentro o sobre el producto, por ejemplo, si el producto se ha trasladado de un ambiente frío a uno cálido. La penetración de agua aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

Antes de limpiar el producto, desconéctelo completamente de la fuente de alimentación (por ejemplo, red de suministro de CA o batería). Utilice un paño suave y sin forro para limpiar el producto. Nunca utilice productos de limpieza químicos agresivos como alcohol, ácido, acetona o diluyentes para lacas de celulosa.

OPERACIÓN

El funcionamiento del equipo requiere personal capacitado y capacitado. Requiere también una intensa concentración. Asegúrese de que las personas que lo operan estén física, intelectual y mentalmente aptas para hacerlo. El estrés físico o mental puede provocar una pérdida de concentración, lo que puede provocar lesiones o daños materiales.

Antes de instalar, conectar, operar, desconectar o desmontar el equipo, lea las correspondientes instrucciones de seguridad. En caso de incendio, la unidad puede liberar algunas sustancias peligrosas, como gases o fluidos. Esto puede causar problemas de salud. Por lo tanto, en este caso se deben tomar las medidas necesarias, como

REPARACIÓN Y SERVICIO

Se requiere capacitación especial para abrir y reparar dispositivos Aqua Broadcast. Antes de quitar la tapa y antes de abrirla, se debe apagar y desconectar la red eléctrica de CA y luego esperar al menos 30 segundos para que se descargue la energía de los eventuales condensadores. De lo contrario, podría existir riesgo de descarga eléctrica.

Se recomienda encarecidamente enviar los dispositivos/módulos defectuosos a la fábrica para su reparación, si es posible. De lo contrario, sólo cuando lo autorice Aqua Broadcast, el personal capacitado podrá realizar las reparaciones. Todas las reparaciones requieren el uso únicamente de repuestos originales. Después de la reparación, se recomienda realizar una prueba de seguridad (inspección visual, prueba eléctrica, prueba de aislamiento, prueba de continuidad de tierra, medición de corriente de fuga, prueba funcional, etc.). Esto ayuda a garantizar la seguridad continua del dispositivo.

Si los productos o sus componentes se procesan mecánica y/o térmicamente de una manera que va más allá de su uso previsto, se pueden liberar sustancias peligrosas (polvo de metales pesados como plomo, berilio, níquel). Por este motivo, el desmontaje del producto sólo puede ser realizado por personal especialmente formado. Un desmontaje inadecuado puede ser peligroso para su salud. Se deben observar las normas nacionales sobre eliminación de residuos. La eliminación inadecuada de sustancias o combustibles peligrosos puede provocar problemas de salud y daños al medio ambiente.

Se deben leer todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de utilizar la unidad.

Conserve las instrucciones: Las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben conservarse para referencia futura. Se deben respetar todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento.

Siga las instrucciones: Se deben seguir todas las instrucciones de operación y de usuario.

Ventilación: La unidad debe ubicarse de manera que su ubicación o posición no interfiera con su adecuada ventilación. Por ejemplo, la unidad no debe ubicarse sobre una superficie que pueda bloquear las aberturas de ventilación, ni colocarse en una instalación empotrada, como una estantería o gabinete, que pueda impedir el flujo de aire a través de las aberturas de ventilación.

Conexión a tierra o polarización: Se deben tomar precauciones para que el método de conexión a tierra o polarización de la unidad no se anule ni se vea comprometido.

Protección del cable de alimentación: Los cables de alimentación deben colocarse de modo que no sea probable que los pisen o los pellizquen objetos colocados sobre ellos, prestando especial atención a los cables y enchufes, los receptáculos de conveniencia y el punto por donde salen de la unidad.

Limpieza: La unidad debe limpiarse únicamente según lo recomendado por el fabricante. Lávese las manos después de cualquier limpieza.

Períodos sin uso: El cable de alimentación de la unidad debe desenchufarse del tomacorriente cuando no se utilice durante un período prolongado.

Entrada de objetos y líquidos: Se debe tener cuidado para que no caigan objetos y no se derramen líquidos dentro del recinto a través de las aberturas.

Daños que requieren servicio: La unidad debe ser revisada y reparada por personal de servicio calificado cuando:
El cable de alimentación o el enchufe están dañados.
Se han caído objetos o se ha derramado líquido dentro del aparato.
El aparato ha estado expuesto a la lluvia.
El aparato no parece funcionar normalmente o muestra un cambio marcado en el rendimiento.
El aparato se ha caído o la carcasa está dañada.

Durante la eliminación del producto se deben cumplir las siguientes directivas:

- 2002/96/EC sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE),
- 2002/95/EC sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS).



Una vez que un producto llega al final de su vida útil, no debe desecharse en la basura civil doméstica estándar. Tampoco está permitido depositar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en los puntos de recogida municipales. Debe tratarse como residuo electrónico.

Peligros debidos al óxido de berilio/cobre berilio (BeO)

En caso de que el aparato contenga componentes que utilicen óxido de berilio/cobre berilio, estos deberán estar etiquetados con símbolos especiales.

- **PELIGRO!** El óxido de berilio/cobre berilio es peligroso cuando se inhala, se ingiere o entra en contacto con la piel, especialmente si se corta o se raya. Después de manipular productos que contienen óxido de berilio/cobre berilio, lávese las manos inmediatamente.
- Si se manipulan correctamente, las piezas o componentes que contienen óxido de berilio/cobre berilio no son peligrosos para la salud. Sin embargo, si se usa incorrectamente, se puede liberar polvo de óxido de berilio/cobre berilio. El polvo de óxido de berilio/cobre berilio causa enfermedades crónicas (beriliosis); La inhalación de grandes cantidades durante un período prolongado es tóxica y provoca parálisis respiratoria y la muerte.

Reglas para el manejo de óxido de berilio/cobre berilio:

- Las piezas o componentes que contengan cerámicas de óxido de berilio/cobre berilio no deben abrirse, procesarse mecánicamente ni destruirse.
- Sobre todo, estas piezas o componentes no deben rayarse, romperse, pulirse, templarse ni arenarse, ni siquiera debajo de campanas extractoras.
- En el transmisor, todos los componentes que contienen piezas hechas de óxido de berilio/cobre berilio están marcados con símbolos de advertencia y etiquetas.



DANGER! Beryllium Oxide / Beryllium Copper

Asegúrese de que el proceso de registro de garantía se complete al recibir este producto.

Para hacerlo, vaya a www.aquabroadcast.co.uk/support con el número de serie de su producto a mano. Aqua Broadcast garantiza que los componentes mecánicos y electrónicos de este producto estarán libres de defectos de material y mano de obra por un período de hasta dos años a partir de la fecha original de compra, de acuerdo con las normas de garantía que se describen a continuación. Si el producto muestra algún defecto dentro del período de garantía limitada especificado que no se debe al desgaste normal y/o al manejo inadecuado por parte del usuario, Aqua Broadcast, a su entera discreción, reparará o reemplazará el producto. Si el reclamo de garantía resulta justificado, el producto será devuelto al usuario. Aqua Broadcast pagará el flete de devolución por cualquier reparación o reclamación en garantía durante los 2 años de garantía; posteriormente, el flete será responsabilidad del cliente. Quedan expresamente excluidos los derechos de garantía distintos de los indicados anteriormente.

NOTA: El proceso de registro de garantía debe realizarse como se describe anteriormente para habilitar la cobertura de la garantía.

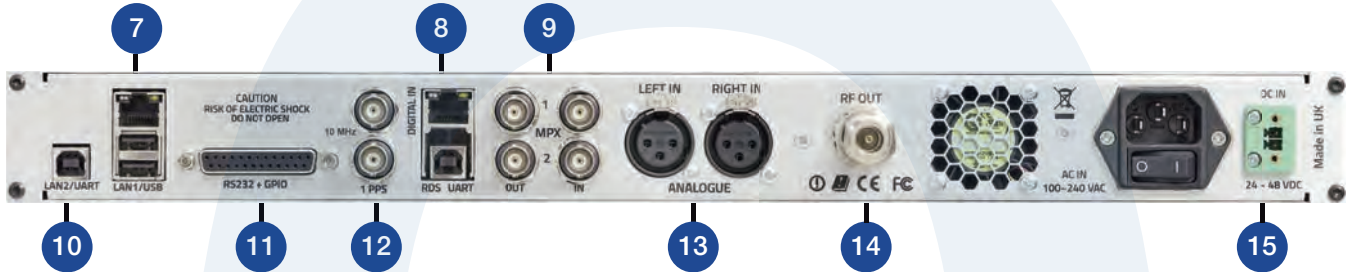
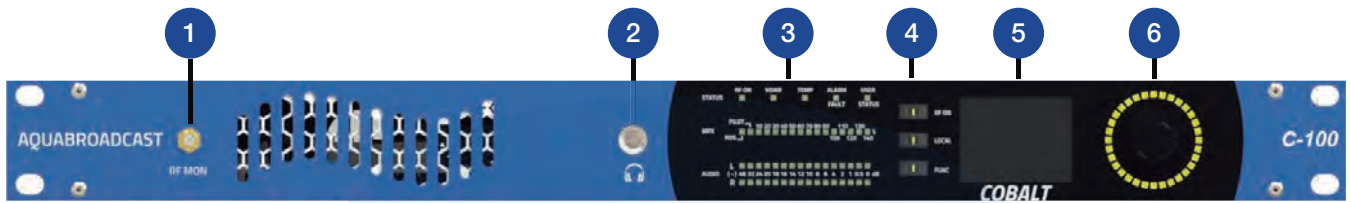
Número de autorización de devolución: Para obtener el servicio de garantía, el comprador (o su distribuidor autorizado) debe comunicarse con Aqua Broadcast durante el horario comercial normal ANTES de devolver el producto. Todas las consultas deben ir acompañadas de una descripción del problema. Aqua Broadcast luego emitirá un número de autorización de devolución. Posteriormente, el producto deberá ser devuelto en su caja de envío original, junto con el número de autorización de devolución a la dirección indicada por Aqua Broadcast.

Regulaciones de la garantía: Cualquier producto que Aqua Broadcast considere elegible para reparación o reemplazo según los términos de esta garantía será reparado o reemplazado dentro de los 30 días posteriores a la recepción del producto en Aqua Broadcast. Si el producto necesita ser modificado o adaptado para cumplir con las normas técnicas o de seguridad aplicables a nivel nacional o local, en cualquier país que no sea el país para el cual el producto fue desarrollado y fabricado originalmente, esta modificación/adaptación no se considerará un defecto en materiales o mano de obra. La garantía no cubre dicha modificación/adaptación, independientemente de si se realizó correctamente o no. Según los términos de esta garantía, Aqua Broadcast no será responsable de ningún costo resultante de dicha modificación/adaptación. Las inspecciones gratuitas y los trabajos de mantenimiento/reparación quedan expresamente excluidos de esta garantía si son causados por una manipulación inadecuada del producto por parte del usuario. Esto también se aplica a los defectos causados por el desgaste normal de potenciómetros, teclas/botones y piezas similares. Los daños/defectos causados por las siguientes condiciones no están cubiertos por esta garantía: Mal uso, negligencia o falta de operación de la unidad de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en los manuales de usuario o de servicio de Aqua Broadcast. Conexión u operación de la unidad de cualquier forma que no cumpla con las normas técnicas o de seguridad aplicables en el país donde se utiliza el producto. Daños/defectos causados por fuerza mayor o cualquier otra condición que esté fuera del control de Aqua Broadcast. Cualquier reparación o apertura de la unidad realizada por personal no autorizado (incluido el usuario) anulará la garantía. Si una inspección del producto por parte de Aqua Broadcast muestra que el defecto en cuestión no está cubierto por la garantía, los costos de inspección correrán a cargo del cliente. Los productos que no cumplan con los términos de esta garantía serán reparados exclusivamente a cargo del comprador. Aqua Broadcast informará al comprador de cualquier circunstancia de este tipo.

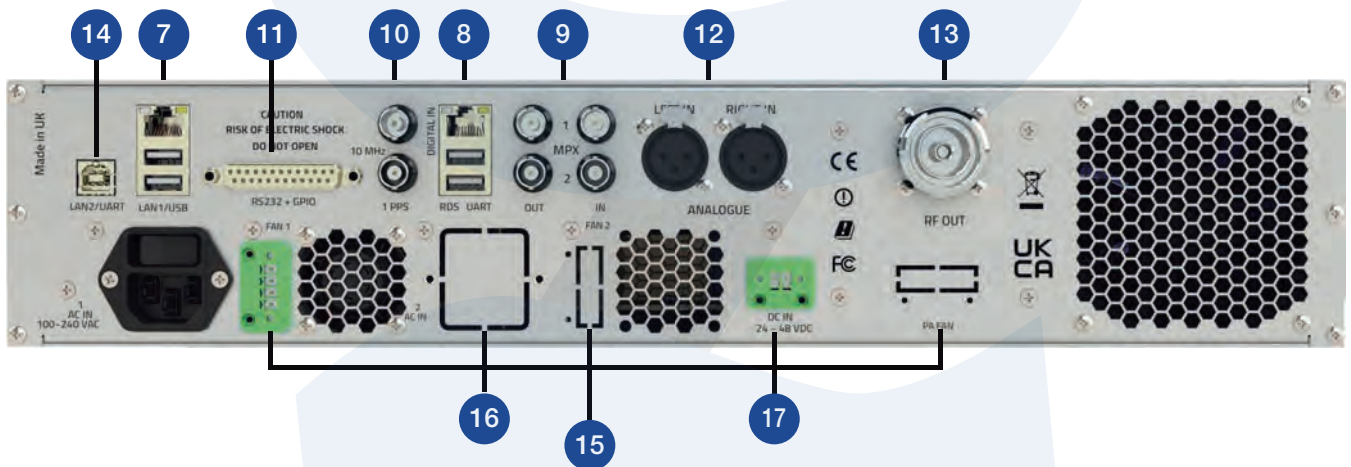
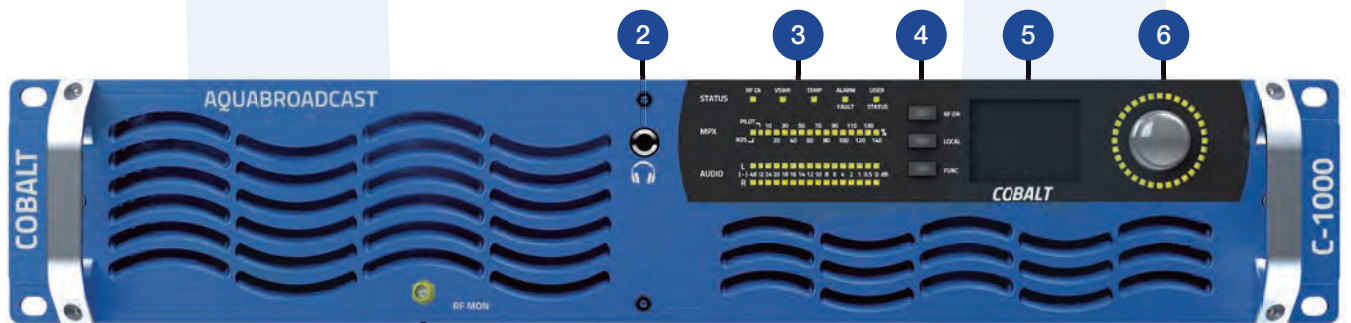
Transferibilidad de la garantía: esta garantía se extiende exclusivamente al comprador original (cliente del distribuidor minorista) y no es transferible a nadie que pueda comprar este producto posteriormente. Ninguna otra persona (distribuidor minorista, etc.) tendrá derecho a realizar promesas de garantía en nombre de Aqua Broadcast.

Reclamaciones por daños y perjuicios: El hecho de que Aqua Broadcast no proporcione el servicio de garantía adecuado no dará derecho al comprador a reclamar daños (consecuentes). En ningún caso la responsabilidad de Aqua Broadcast excederá el valor facturado del producto.

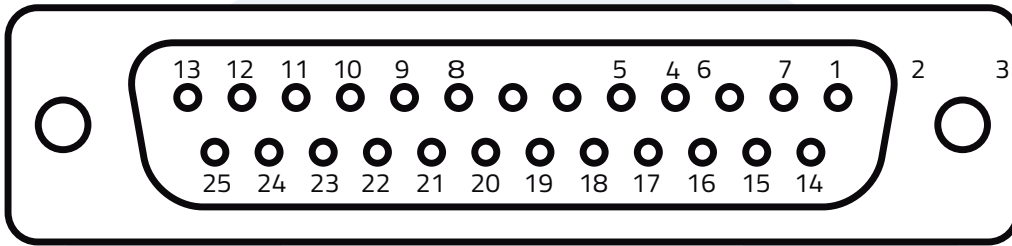
Otros derechos de garantía y legislación nacional: Esta garantía no excluye ni limita los derechos legales del comprador previstos por la legislación nacional, cualesquiera derechos contra el vendedor que surjan de un contrato de compra legalmente efectivo. Las normas de garantía mencionadas en este documento son aplicables a menos que constituyan una infracción de la ley de garantía nacional.



- | | | |
|--------------------------|--|--------------------------------|
| 1. Puerto de monitor RF | 6. Joystick | 11. RS232 y GPIO |
| 2. Salida de auriculares | 7. LAN 1 y USB | 12. Entradas GPS Sync |
| 3. Medidores | 8. Entrada de Audio Digital y Data RDS | 13. Entradas Análogas |
| 4. Botones rápidos | 9. Entradas y Salidas MPX 1 & 2 | 14. Salida de RF |
| 5. Pantalla RGB | 10. LAN 2 / UART | 15. Entrada opcional 24/48 VDC |



- | | | |
|--------------------------|--|--|
| 1. Puerto de monitor RF | 7. LAN 1 y USB | 13. Salidas de RF |
| 2. Salida de auriculares | 8. Entrada de Audio Digital y Data RDS | 14. LAN 2 / UART |
| 3. Medidores | 9. Entradas y Salidas MPX 1 & 2 | 17. Entrada opcional de 24/48 VCC |
| 4. Botones rápidos | 10. Entradas GPS Sync | 15. Conexión de ventilador externo opcional |
| 5. Pantalla RGB | 11. RS232 y GPIO | 16. Entrada de CA para segunda fuente de alimentación opcional |
| 6. Joystick | 12. Entradas Análogas | |



CONECTOR MACHO D-SUB 25

NRO DEL PIN	COMANDO DE SEÑAL	L
1	GP OUT	
2	GP OUT	
3	GP OUT	
4	GP OUT	
5	GP IN	
6	GP IN	
7	GP IN	
8	GP IN	
9	ANALOG OUT (330Ohm, 0-5 V)	
10	ANALOG OUT (330Ohm, 0-5 V)	
11	UART (RS232 CONVERTER)	
12	5V (SPARE POWER) 250mA	
13	INTERLOCK	
14	GP OUT	
15	GP OUT	
16	GP OUT	
17	GP OUT	
18	GP IN	
19	GP IN	
20	GP IN	
21	GP IN	
22	ANALOG OUT (330 Ohm, 0-5 V)	
23	ANALOG OUT (330 Ohm, 0-5 V)	
24	UART (RS232 CONVERTER)	
25	GND	

La serie Cobalt cuenta con un joystick en el que se puede hacer clic como interfaz de entrada principal para que pueda moverse y hacer clic con una sola mano. Los hápticos incorporados complementan la información visual con retroalimentación táctil para una experiencia completa.

Las capacidades analógicas del joystick se aprovechan durante la edición de parámetros, donde puede inclinar aún más el joystick para acelerar los cambios de valores. Cambie los valores más lentamente inclinando menos el joystick o simplemente tóquelo brevemente para realizar cambios precisos en los valores de pequeños pasos. La navegación por los menús se produce en dos niveles.

- En el primer nivel podrás navegar rápidamente por las diferentes pantallas:

Las categorías del menú principal están conectadas como un anillo, en la dirección izquierda/derecha, pero puede haber pantallas relacionadas colgando hacia arriba o hacia abajo. En cada pantalla, las etiquetas AZULES a los lados muestran las direcciones de navegación disponibles.

- En el segundo nivel puedes navegar dentro de una pantalla en particular:

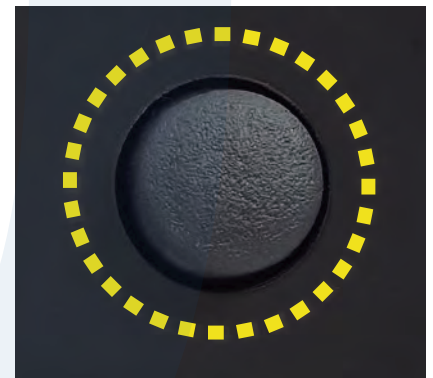
Una vez que haya llegado a la pantalla donde está el parámetro que desea cambiar, presione el botón una vez para ingresar a esa pantalla. Ahora puede moverse por los parámetros en esa página.

Vaya a ese parámetro y haga clic para comenzar a editarlo. Utilice el joystick para cambiar el valor y luego haga clic para aceptar o haga doble clic para cancelar (volver al valor anterior). Haga doble clic nuevamente para volver a la navegación de la pantalla.

Al editar un parámetro, el anillo LED muestra el valor del parámetro con respecto al rango del parámetro.

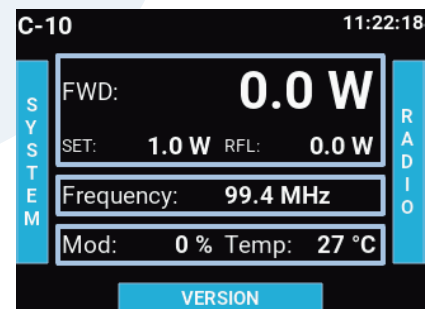
Entrar y salir del menú de configuración

- ~ Para ingresar a una pantalla: clic.
- ~ Para reanudar la navegación en pantalla: doble clic.



Entrar y salir del menú de navegación

- ~ Desplácese por los menús hasta llegar a la pantalla correspondiente.
- ~ Presione el joystick una vez para ingresar a esa categoría.
- ~ Utilice el joystick para navegar hasta el parámetro deseado.
- ~ Haga clic una vez para comenzar a editar el parámetro seleccionado.
- ~ Mueva el joystick para editar el valor/opción del parámetro. Incline el joystick más para cambiar el valor más rápido.
- ~ Si desea guardar el nuevo valor, haga clic en el joystick. Al hacer doble clic se revertirá el valor al anterior. Esto también deseleccionará el parámetro y también salir del modo de edición de parámetros.
- ~ Haga doble clic para deseleccionar el parámetro y volver a la navegación dentro de la pantalla.
- ~ Haga doble clic para salir al menú de navegación.

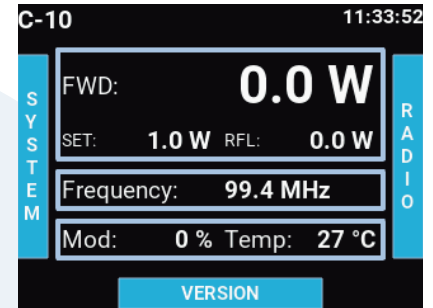


ES NECESARIO PRESIONAR EL BOTÓN RF ON DEL PANEL FRONTAL DURANTE UN SEGUNDO PARA QUE SE ACTIVE O DESACTIVE

La pantalla de inicio en la parte frontal de todos los productos Cobalt es equivalente al tablero utilizado en el control remoto web y muestra los detalles más importantes sobre el funcionamiento de las unidades.

La fila superior muestra:

- ~ Modelo del transmisor
- ~ Hora del sistema



La pantalla también muestra potencia de RF, frecuencia, modulación y temperatura PA.

- ~ **FWD:** Muestra la potencia directa leída desde el PA. Presione el joystick una vez para ingresar a esa categoría.
- ~ **SET:** Muestra la configuración de energía desde el menú Radio.
- ~ **RFL:** Muestra la lectura de potencia reflejada.
- ~ **Frequency:** muestra la configuración de frecuencia.
- ~ **Mod:** Muestra el nivel de modulación en %.
- ~ **Temp:** Muestra la temperatura del amplificador leída desde el PA.

PANTALLA RADIO

La pantalla de radio en el panel frontal de todos los productos Cobalt permite cambios y configuración de parámetros de radio como potencia, frecuencia y activación (RF encendido/apagado).

La pantalla Radio muestra todas las configuraciones actuales de RF

- ~ **FWD:** Muestra la lectura actual de la potencia emitida.
- ~ **RFL:** Muestra la lectura actual de la potencia reflejada.
- ~ **VSWR:** Muestra la lectura de valor VSWR calculada real.
- ~ **PA Temp:** Muestra la lectura actual de la temperatura del amplificador.
- ~ **RF Enable:** ON u OFF habilita o deshabilita la RF.
- ~ **Set power:** Establece la potencia de RF requerida en Watts.
- ~ **Frequency:** Establece la frecuencia requerida.



La temperatura RFL, VSWR y PA tiene umbrales asociados para la protección. Cuando se alcanza el umbral (RFL o VSWR excesivo o una temperatura demasiado alta), las medidas de protección del transmisor COBALT disminuirán proporcionalmente la potencia de RF producida para mantener los valores a niveles seguros. Si se producen temperaturas excesivas de VSWR o altas PA, la unidad mostrará los indicadores LED del panel frontal asociado y, al mismo tiempo, si está configurado, también enviará cualquier alerta de correo electrónico que pueda haber configurado. Los indicadores LED del panel frontal para alarma / VSWR / temperatura tienen las siguientes condiciones de estado:

- Verde: Se muestra durante la operación normal.
- Amarillo: Advierte que la unidad está experimentando una condición que podría afectar su normal funcionamiento.
- Rojo: La unidad se protege en condiciones de alta VSWR.

Los LED del panel frontal brindan una visión rápida y eficiente del estado y condición de la unidad. Algunos colores de LED pueden tener significados diferentes que dependen de la configuración del transmisor.

Estados de los LEDS

RF: Indica el estado del amplificador de RF

Cuando el RF está APAGADO, el LED está APAGADO
Cuando RF está ENCENDIDO y el bucle está en modo "Buscar energía", el LED está
Cuando RF está ENCENDIDO y el bucle está en modo "Energía bloqueada", el LED está
Cuando RF está ENCENDIDO y se indica falla "Potencia RF cero", el LED está
Cuando INTERLOCK/MUTE RF externo está activo, el LED está

■ Amarillo
■ Verde
■ Rojo
■ Azul

VSWR: Indica el estado de la potencia y protección reflejada de RF.

Cuando RF está APAGADO, el LED está APAGADO
Cuando RF está ENCENDIDO y VSWR es inferior a 1,5, el LED está
Cuando RF está ENCENDIDO y VSWR es 1,5 o más, el LED está
Cuando RF está ENCENDIDO y se indica falla VSWR "Alta potencia de RF reflejada", el LED está

■ Verde
■ Amarillo
■ Rojo

TEMP: Indica el estado de la temperatura y protección de amplificador de RF.

Cuando la temperatura de PA es inferior a la temperatura de retorno, el LED está
Cuando la temperatura de PA es igual o superior a la temperatura de retorno, el LED está
Cuando se informa de un fallo de "sobretemperatura", el LED está

■ Verde
■ Amarillo
■ Rojo

ALARM/FAULT : Indica el estado de salud general de la unidad

Cuando se informa una falla, el LED está

■ Rojo

USER: Indicador configurable por el usuario

Este LED es definible por el usuario en la sección Usuario del menú Notificaciones

RDS: Indica la fuente y el nivel de la señal RDS

Fuente INTERNA y nivel de RDS >0%, el LED está
Fuente INTERNA y nivel de RDS =0%, el LED está
Fuente EXTERNA, el LED está
RDS APAGADO, el LED está

■ Verde
■ Rojo
■ Amarillo
■ Rojo

PILOT: Indica la información de fuente combinada con el nivel Piloto en modo MPX

Fuente MPX modo INTERNO y el Nivel Piloto del Modo ESTÉREO >0%, el LED está
Fuente MPX modo INTERNO y el Nivel Piloto del Modo MONO OR =0%, el LED está
Fuente MPX Externa, el LED está
Fuente MPX Digital, el LED está

■ Verde
■ Rojo
■ Amarillo
■ Azul

La pantalla Entradas muestra la configuración actual de las Entradas de audio y también permite ajustar estos parámetros para adaptarlos a sus necesidades.

La pantalla Entradas muestra los siguientes parámetros de un vistazo:

- ~ Digital In Level / Nivel de Entrada Digital
- ~ Digital R Trim / Ajuste digital R
- ~ Analog In Level / Nivel de entrada analógica
- ~ Analog R Trim / Ajuste analógico R

Entradas de Audio

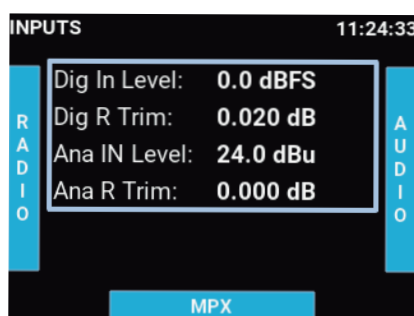
Tanto las entradas de audio digital como las analógicas están disponibles en el transmisor Cobalt. Ambos tipos de entradas tienen exactamente los mismos parámetros disponibles.

Nivel de entrada digital/nivel de entrada analógico:

El ajuste de nivel de entrada digital oscila entre -20 dBFS y 0 dBFS. El rango analógico es de 0 dBu a 24 dBu. El tamaño del paso de ambos es de 0,1 dB.

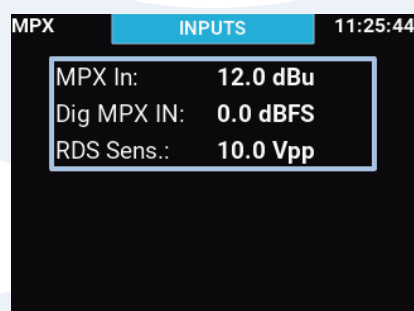
Ajuste derecho digital/analógico:

Esto le permite ajustar la ganancia de un solo canal de la señal de audio entrante. El rango de ajuste es +-0,5 dB. El tamaño del paso debe ser 0,001 dB.



Entradas MPX

El Cobalt tiene dos entradas MPX analógicas y una digital. Las dos entradas MPX analógicas están en conectores BNC. La entrada 1 está dedicada como entrada MPX analógica. La entrada 2 es para RDS (SCA o AUX).



Nivel de entrada MPX

El rango es de 0 dBu a 12 dBu y el tamaño del paso es de 0,1 dB.

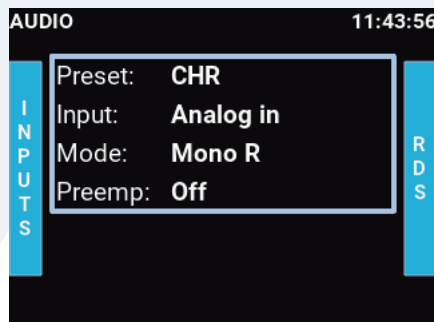
Entrada MPX digital

Se utiliza en el conector RJ45 combinado en el estándar Studio HUB+ con audio digital. El rango es de -20 dBFS a 0 dBFS con un tamaño de paso de 0,1 dB.

Sensibilidad RDS

Vamos a ajustar el bajo nivel de señal RDS generada externamente que ingresa al Cobalt. El rango es de 0,1 a 10 Vpp con un tamaño de paso de 0,1 Vpp.

El procesador de audio incorporado tiene 21 ajustes preestablecidos para elegir, así como un modo de derivación. Permite al usuario seleccionar un ajuste preestablecido de procesamiento de audio.



La pantalla del procesador de audio muestra la configuración actual de un vistazo.

- ~ **Preset** – selecciona el preajuste de procesamiento de audio activo.
- ~ **Input** – selecciona la entrada al procesador de audio (Analógica o Digital)
- ~ **Mode** – modo de canal (Estéreo, Intercambio L/R, Mono L+R, Mono L, Mono R)
- ~ **Preénfasis** - selecciona la configuración de preénfasis (OFF, 50us, 75us)

Los ajustes preestablecidos del Procesador de Audio

Los ajustes preestablecidos del procesador de audio Cobalt no se pueden ajustar, pero están configurados y listos para usar.

Al seleccionar un ajuste preestablecido, pruébelo siempre con la música de su programa y experimente con otros diferentes, ya que a veces el nombre puede ser engañoso según su género. Por ejemplo, la música metal puede derivar del rock, pero no se beneficiará especialmente del preajuste de rock'n'roll. Pruebe CHR, ajustado o fuerte, y sentirá que se ajustan mejor. Al comparar algunos candidatos preestablecidos, tenga en cuenta que su efecto en el sonido del programa no será inmediato debido a las constantes de tiempo en el procesador de audio. Es muy importante utilizar música que conozcas bien para poder distinguir los cambios en el sonido. Si aún tienes dudas, CHR funciona bien en la mayoría de situaciones.

El preajuste de derivación (Bypass)

Este ajuste preestablecido está diseñado para usarse durante pruebas de laboratorio, pero también podría usarse si ya ha procesado audio y aún desea usar el generador estéreo interno.

Si este es el caso, debe asegurarse de que el énfasis previo se aplique en el procesador de audio externo y esté configurado en APAGADO en el procesador de audio COBALT.

Por seguridad, los cortapelos principales todavía están en la cadena y funcionando, aunque para facilitar algunas pruebas, los cortapelos principales se pueden desactivar cuando se selecciona la configuración predeterminada de derivación. Si sabes lo que estás haciendo, puedes derrotarlos pero no es nada recomendable.

COMPARE

ESCUCHE EL PRESET A LO LARGO DEL TIEMPO Y COMPRUEBE OTRA VEZ PARA ASEGURARSE DE QUE COINCIDE CON SU SALIDA.

A continuación se muestra la lista de los ajustes preestablecidos disponibles así como una breve descripción de cada una, para que puedas intentar elegir la que mejor se adapte a tu formato de emisora o preferencias personales.

Preajuste Bypass

Este ajuste preestablecido bloquea los AGC, configurándolos en ganancia unitaria. Se elevan los umbrales del limitador y del recortador, y las unidades se configuran adecuadamente para que coincidan los picos de entrada y salida al procesador.

AC

Diseñado principalmente para formatos contemporáneos para adultos, pero también es un ajuste preestablecido general y completo que puede funcionar para muchos otros formatos.

Bright

Resalta los máximos pero con moderación. Más cerca del ajuste preestablecido limpio que de los ajustes preestablecidos brillantes originales.

CHR

Si su estación requiere una presencia ardiente, brillante, directa y destacada entre la multitud, este es el ajuste preestablecido para usted.

Classic/Jazz

Un ajuste preestablecido muy transparente y de alta fidelidad para música clásica y jazz, cuyo objetivo es evitar afectar la microdinámica de la música y, al mismo tiempo, proporcionar una nivelación general para disfrutar de una escucha agradable.

Clean

Un ajuste preestablecido perfecto para música donde el volumen no lo es todo. Suave con los cortapelos para controlar la distorsión y reducir la fatiga auditiva. Pruebe la guitarra acústica, el piano, el pop y cualquier música suave y fácil de escuchar.

Country

Como su nombre lo indica, su objetivo es deslizarse entre formatos de música country modernos y antiguos (así como otros tipos de música folklórica) y darle vida a esas guitarras, violines y banjos.

Golden

Diseñado para sacar lo mejor de esas pistas clásicas que nunca se desgastan y hacerlas brillar nuevamente en el dial. De los años 60 a los 80, este preset aprovecha la música producida antes de la era digital.

Hot

Un buen equilibrio entre graves y agudos. Competitivo pero no tan agresivo como CHR.

Indie

Desde Arctic Monkeys hasta Franz Ferdinand, pero también The Killers y Coldplay... Los formatos de música indie, rock alternativo y pop rock definitivamente deberían probar este preset.

Latin

Creado completamente nuevo para abordar la complejidad y singularidad de un género musical tan amplio e importante. Funciona muy bien con varios estilos de salsa, mambo, cumbia, bachata, merengue, chan chan y, por supuesto, cha cha cha.

Loud

Nuestro objetivo era crear ese sonido increíble con este ajuste preestablecido: fuerte, pero con suficiente profundidad e impacto, ¡creado para ir más allá!

Low bass

Pesado en el bajo, bueno para el techno.

Modern

Música como el reggaetón, el hip hop moderno y el trap aportaron estilo a la forma en que se produce y masteriza la música, y este ajuste preestablecido fue diseñado para mantener esa nitidez y nerviosismo característicos, en lugar de aplastarlos.

Original Bright

El ajuste preestablecido de brillo original. Mucho más brillante que F9. Pruébalo con trance o baila con voz.

Original Bright 2

Una alternativa al ajuste preestablecido brillante original.

Rock 'n' roll

Para rock'n'roll clásico, blues y estilos similares.

Smooth

Como el preset limpio pero con un poco más de graves.

Sports

Claridad de voz, inteligibilidad, controlar a los locutores que gritan y mantener a su audiencia justo en el centro del campo de juego o de una noticia importante: eso es lo que hace este ajuste preestablecido. También puede funcionar en formatos de noticias y charlas, como alternativa al preajuste de charlas existente.

Talk

Optimizado para hablar por radio e inteligibilidad. Funciona bien para todos los formatos basados en conversaciones.

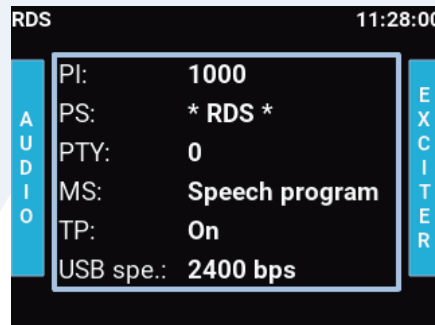
Tight

Este ajuste preestablecido utiliza algo de recorte en los graves y mucha limitación en los agudos. La música metal extrema podría beneficiarse del sonido ajustado de estos ajustes preestablecidos.

Urban

Tiene un sonido de graves potente pero mantiene la voz muy presente. El hip hop de la vieja escuela y el RnB son opciones naturales.

La pantalla RDS le permite ajustar los parámetros básicos de RDS para el funcionamiento estático desde el panel frontal. Se puede acceder al conjunto completo de funciones del codificador RDS interno a través del control remoto web, incluidos los parámetros compatibles con UECP para RDS dinámico.



PI (Program Identifier / Identificador del Programa):

Este es un número hexadecimal de 4 dígitos (0-9, luego A-F) que es exclusivo de su estación y que normalmente le asigna el regulador de transmisión local o el organismo otorgante de licencias. Estará formado por números, un ejemplo sería 6C3D.

PS (Programme service name / Nombre del servicio del programa):

PS es una de las configuraciones obligatorias en RDS. Este es el texto que se mostrará en un sintonizador compatible con RDS. Consta de hasta 8 caracteres (se incluyen espacios como carácter).

PTY (Programme type / Tipo de programa):

Esto determina los tipos de programas predefinidos (por ejemplo, PTY1 News, PTY6 Drama, PTY11 Rock music) y permite a los usuarios encontrar programación similar por género.

M/S (Music/Speech - Música/Voz):

Música/Voz se utiliza para identificar si se transmite música o programa de voz. La señal admite sintonizador con dos modos de volumen individuales, uno para música y otro para voz.

TA (Traffic Announcement / Anuncio del tráfico):

La bandera de anuncio de tráfico se utiliza para indicar un anuncio de tráfico en curso. Una melodía puede usar el indicador TA para cambiar automáticamente al sintonizador de FM si se selecciona otra fuente de audio (CD, etc.) y para ajustar automáticamente el volumen del audio para aumentar la fuente de audio durante un anuncio de tráfico.

Velocidad de Puerto USB:

Configúrelo de acuerdo con sus requisitos de USB, de forma predeterminada está configurado en 9600 baudios.

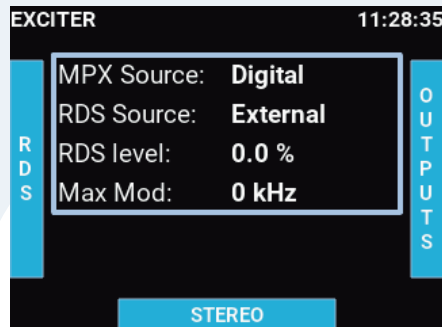


EL CONJUNTO COMPLETO DE FUNCIONES DEL CODIFICADOR RDS INTERNO SOLO ES ACCESIBLE A TRAVÉS DE LA INTERFAZ WEB

Los transmisores COBALT ofrecen muchas fuentes de señal posibles y una gran flexibilidad para enrutarlas y combinarlas.

Excitador

El menú del excitador selecciona la fuente y la mezcla de las señales que formarán el múltiplex que va al excitador de FM y la cantidad de modulación para la portadora.



Fuente MPX

Esto selecciona la fuente de señal de audio codificada en estéreo y puede obtenerse externamente (entradas MPX analógicas o digitales) o generarse internamente en el codificador estéreo integrado.

Fuente RDS

Todas las unidades COBALT incluyen un codificador RDS muy capaz, puede seleccionar cambiando la fuente RDS a interna (recuerde configurarlo en el menú derecho o en la interfaz web). Si desea utilizar un codificador RDS de terceros, cambie la fuente RDS a externo y no olvide suministrar el piloto del transmisor al codificador externo para sincronizar la subportadora RDS. La configuración de cadena lateral es la única recomendada (de lo contrario, un codificador RDS defectuoso comprometería toda la transmisión). Apague el RDS si no desea RDS o si el MPX es externo y ya incluye el RDS.

Nivel RDS

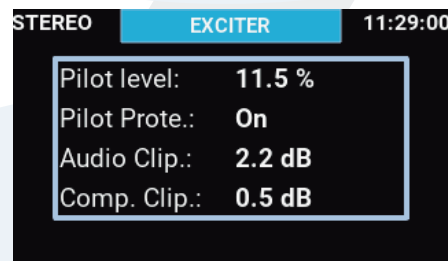
Esto controla la cantidad de RDS en la mezcla completa de RDS y tiene un rango de 0,0% a 6,0% en pasos de 0,1%. La parte del codificador estéreo se escalará en consecuencia para que la señal combinada no exceda el límite de modulación del 100% seleccionado. La amplitud de la señal codificada en estéreo se escalará en consecuencia para que la señal combinada no exceda el límite de desviación de frecuencia seleccionado. Para que esto funcione correctamente con señales RDS suministradas externamente, recuerde configurar la sensibilidad de entrada RDS para que se adapte al voltaje máximo de salida de su codificador RDS en el menú de entradas.

Modulación máxima

Este parámetro controla la relación entre la amplitud MPX y la desviación de frecuencia de la portadora. En la mayoría de los países, esto debería ser 75 kHz para un MPX de amplitud completa.

Codificador Estéreo

Navegue hacia abajo hasta Estéreo desde la pantalla Exciter para acceder a estas configuraciones y poder configurar algunas de las configuraciones del codificador estéreo interno.



Nivel Piloto

Esto establece el nivel del tono piloto de 19 kHz, que se requiere para la sincronización estéreo. El rango es de 0 a 12% con pasos de 0,1%.

Protección Piloto

Activa o desactiva un filtro de muesca en la señal MPX para una inserción piloto limpia. Una cantidad excesiva de recorte de MPX puede provocar una elevación del nivel de ruido o la presencia de componentes de distorsión cercanos al tono piloto. Esto puede provocar la pérdida de la recepción estéreo.

Recortador

El recorte es un método muy eficaz para aumentar el volumen percibido manteniendo un nivel máximo controlado y no producirá ningún efecto secundario audible si se realiza con moderación. Sin embargo, un recorte excesivo producirá una forma de distorsión que resultará desagradable de escuchar.

Nuestros cortapelos cuentan con mecanismos para mantener a raya la distorsión, pero la desventaja es que es posible que se produzcan algunos picos. Esto dependerá del material de programa y preestablecido seleccionado. Si bien la configuración del cortapelos depende de los ajustes preestablecidos, hemos expuesto los controles más importantes para el usuario:

Recortador de Audio

Controla el accionamiento de los cortapelos de audio de -6 a 6 dB. A medida que aumentes el drive obtendrás más volumen, a expensas de la distorsión.

Recortador compuesto

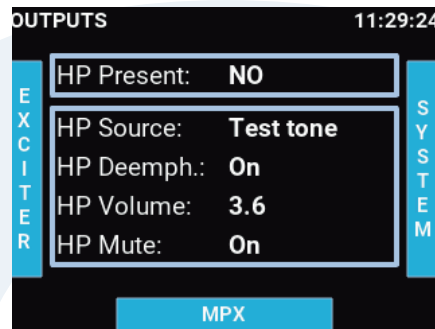
Unidad de corte compuesta. Estos cortapelos actúan sobre el audio codificado en estéreo y su efecto es muy notable por lo que el rango está limitado a -0,5 a 2 dB. Recomendamos utilizar cortapelos de audio en lugar de compuestos para generar la cantidad necesaria de volumen, ya que el recorte compuesto introduce diafonía estéreo.



ADVERTENCIA

Dependiendo del contenido musical, los controladores de clipper por encima de 0 dB pueden aumentar el número de picos por encima del límite de modulación. Algunas ocurrencias están bien, pero si está preocupado, puede bajar un poco el variador o jugar con la desviación de frecuencia.

La pantalla de salidas muestra los parámetros para la configuración de salida relevante del transmisor Cobalt. Este menú tiene dos páginas, Salidas y MPX.



Salidas

En la página de salidas, primero verá el estado de los auriculares (HP).

Fuente de los auriculares (HP)

Esto selecciona entre la fuente para la salida de auriculares. De forma predeterminada, está configurado en Procesador. Las otras opciones son audio analógico o digital.

De-énfasis

Esto le permite aplicar reducción de énfasis a la señal de audio seleccionada en caso de que la señal de audio a monitorear esté preenfazada (por ejemplo, desde un procesador de audio externo). Los parámetros se pueden configurar en ON o OFF.

Volumen de los auriculares

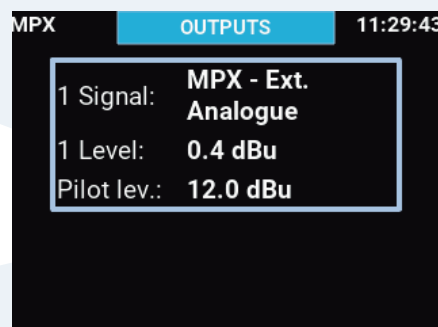
Ajústelo al volumen de salida de auriculares deseado.

Silenciar auriculares

Esto silenciará todo el audio de salida a los auriculares y anulará cualquier nivel de volumen establecido en ellos.

Salidas MPX

Navegue hacia abajo hasta MPX para acceder a estas configuraciones. Hay dos salidas MPX analógicas físicas en los transmisores Cobalt. La salida 1 tiene acceso a muchas señales MPX, la salida 2 está dedicada al piloto generado internamente, necesario para la generación RDS externa.



Señal de salida MPX

Esto configurará la fuente para la salida MPX 1.

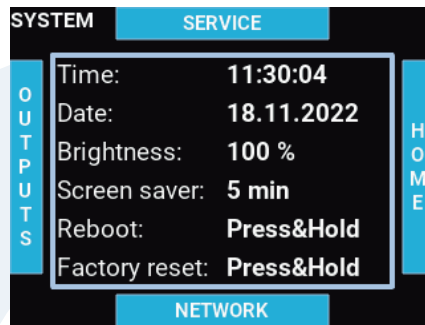
Nivel de salida MPX

Esto establece el nivel de señal de salida para la salida MPX 1 en dBu. El rango es de 0-12 dBu con pasos de 0,1 dB.

Nivel de salida Piloto

Esto establece el nivel de señal de salida para la salida MPX 2 en dBu. El rango es de 0-12 dBu con pasos de 0,1 dB.

La pantalla Sistema muestra parámetros para las diversas configuraciones relacionadas con el transmisor Cobalt. Este menú tiene 2 páginas, Sistema y Red.



Sistema

En la página Sistema, primero verá la siguiente información útil:

Time / Hora

Esto ajusta la configuración de hora manual.

Date / Fecha

Esto ajusta la configuración de fecha manual.

Brightness / Brillo

Esto ajusta el brillo de la pantalla y los medidores LED a su propio nivel.

Screensaver / Protector de pantalla

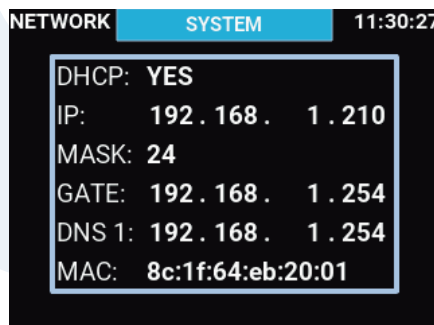
El protector de pantalla tiene las siguientes opciones: APAGADO, 1 min, 5 min, 15 min, 30 min.

Network / Red

La pantalla Red proporciona configuraciones básicas de red y también muestra la configuración actual de un vistazo.

DHCP

Ajusta el parámetro DHCP en ON /OFF.



IP

Configure aquí la dirección IP que desee. Utilice el joystick para navegar e ingresar los detalles.

Mask

Configure la máscara aquí. Utilice el joystick para navegar e ingresar los detalles.

Gateway

Configure su puerta de enlace aquí. Utilice el joystick para navegar e ingresar los detalles.

DNS1

Configure el DNS aquí. Utilice el joystick para navegar e ingresar los detalles.

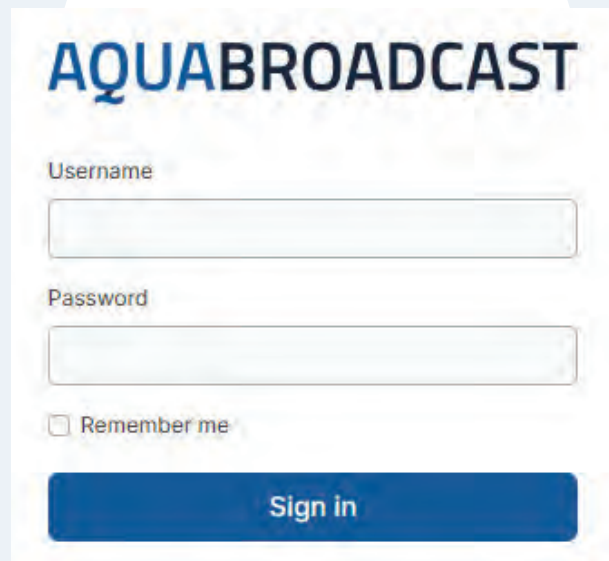
MAC

Configure su dirección MAC aquí. Utilice el joystick para navegar e ingresar los detalles.

Todos los transmisores FM COBALT cuentan con una interfaz fácil de usar a la que se puede acceder desde cualquier navegador web.

Utilice la pantalla de red en la parte frontal de la unidad para determinar o configurar la dirección IP y cualquier otro parámetro de red del transmisor Cobalt.

En cualquier navegador web, ingrese la dirección IP de la unidad y presione Intro/Buscar en la barra del navegador. Luego verá la siguiente pantalla, que le permitirá ingresar las credenciales de usuario predeterminadas.



AQUABROADCAST

Username

Password

Remember me

Sign in

Por favor ingrese el nombre de usuario y contraseña e inicie sesión.

DETALLES DE ACCESO

**LAS CREDENCIALES PREDETERMINADAS
DE INICIO DE SESIÓN PARA TODOS
LOS TRANSMISORES COBALT SON:**

USUARIO - admin
CONTRASEÑA - pass

El Panel principal es el punto de partida predeterminado de la Interfaz Web. Desde aquí, puede ver rápidamente la información más importante, como,

- ~ Estado de RF
- ~ Modulación
- ~ Frecuencia
- ~ Modelo
- ~ Potencia emitida FWD
- ~ Número de Serie
- ~ Potencia reflejada REV
- ~ Estado
- ~ Temperatura
- ~ Actualización del Software

The screenshot displays the 'Unit Details' page with the following information:

- Unit Information:** Model C-10, Serial 1, Software 1.7.3, Unit Id, Unit time 13:46:46, Access REMOTE, Alarm OFF, Maintenance (Logs, Update, Reboot).
- RF Status:** OFF (RF MUTE button).
- Frequency:** 87.5 MHz (FSK OFF).
- FWD Power:** 0.0 W (SET 1.0 W).
- RFL Power:** 0.0 W (VSWR 0.0).
- PA Temp:** 34.4 °C (STATUS).
- PA Voltage:** 0.0 V, **PA Current:** 0.0 A.
- FAN Status:** FAN 1 (3569 RPM), FAN 2 (N/A RPM), FAN 3 (N/A RPM).
- Modulation:** 4.4% (Scale 0-140%).
- MPX Power:** -21.2 dB (Scale -12 to 12).
- MPX Composition:** Audio Level 97% [73 kHz], Pilot 0% [0 kHz], RDS 3% [2 kHz], Total 100% [75 kHz].
- RDS:** PS *RDS*, PI FFFF, PTY 0, TA Off, RT.
- AUDIO PROCESSOR:** INPUT Analog in, PRESET CHR, PRE EMPH Off.
- STEREO:** MODE Mono L+R, ITU-R Limiter On, ITU-R Threshold 3.0 dB.
- EXCITER:** MPX Internal, RDS Internal, 100% MOD 75 kHz.
- SYNC:** 10Mhz in, 1 PPS in.
- NETWORK:** IP 192.168.1.100, MAC 8C:1F:64:EB:20:01.

Botón Local

En el panel frontal hay un botón denominado LOCAL. Esta característica permite al usuario bloquear a cualquier usuario remoto para que no pueda cambiar los parámetros del transmisor, cuando está conectado y se accede de forma remota. En modo local (presione el botón LOCAL para habilitar este modo) es posible controlar el transmisor desde el joystick y los botones/pantalla del panel frontal. En modo remoto, esto transfiere el control total del transmisor COBALT desde el control remoto web.

La parte superior derecha del tablero tiene un ícono que muestra las notificaciones de alarma, así como la configuración de idioma de la GUI y el usuario actual que inició sesión en la unidad.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de que después de usar los controles del panel frontal (modo LOCAL), presione el botón durante un segundo para permitir que esté disponible el acceso remoto completo. Si no hace esto, no podrá acceder a la unidad de forma remota hasta que regrese al sitio para habilitar la operación en modo remoto.

Esta pantalla ofrece una descripción general del estado y la configuración actuales de RF. Además también podrás ver la siguiente información,

- Estado de VSWR
- Temperatura de PA (Expresado en grados celsius)
- Voltaje de PA
- Corriente de PA
- Velocidad del ventilador (Nota: dependiendo del modelo COBALT, es posible que haya varios ventiladores instalados. No todos los modelos tienen todos los ventiladores instalados).

Estos valores también se pueden utilizar si sospecha que hay un fallo en el ventilador o en la fuente de alimentación.

Para ajustar la frecuencia y la potencia solicitada por PA, debe hacer clic en el icono del candado **ROJO** para desbloquear el modo de edición y luego ingresar el valor deseado.

El bloqueo le impide realizar un cambio sin darse cuenta.

Habilitación de RF

Esto le permite encender o apagar la alimentación de RF. Los indicadores de estado debajo del botón muestran qué está activo cuando la RF está habilitada en ON.

Control de RF externo

Se utiliza en los pines externos para permitir el silenciamiento de RF o el interbloqueo cuando se utiliza un sistema N+1.

Configuración FSK

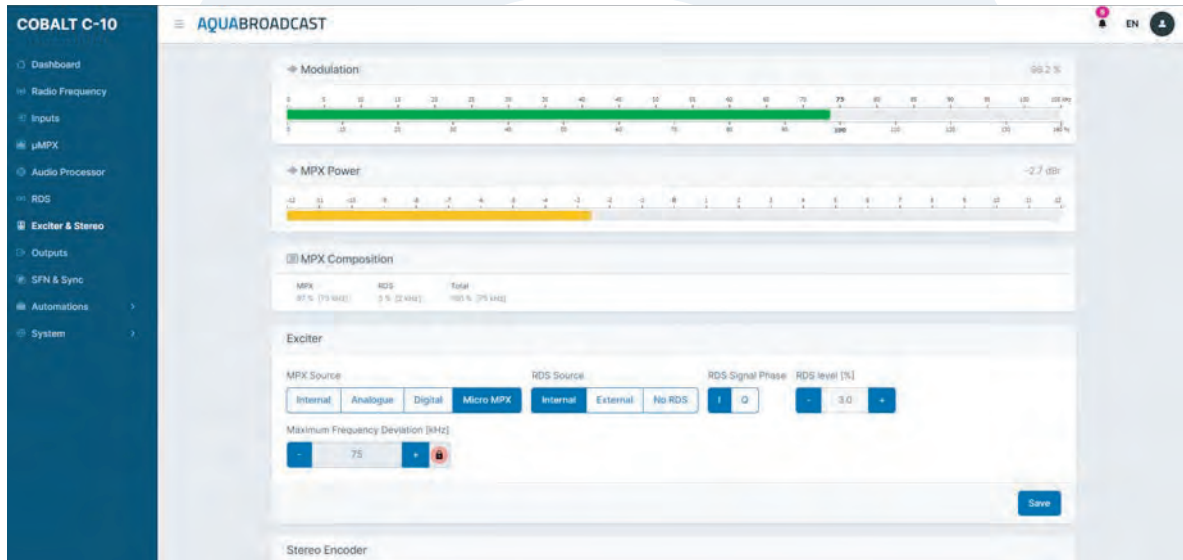
Se utiliza en algunos mercados como método de identificación de estación que se utiliza en sitios de traducción de FM. La identificación consta del distintivo de llamada de la estación principal seguido de las letras "FM" y el número de la estación de refuerzo que se autoriza, por ejemplo, WFCCFM-1.

Ajuste la configuración a las pautas de su regulador.

PANTALLA UMPX

Disponible como opción en todos los transmisores COBALT. μ MPX le permite transmitir toda su señal FM, incluido audio, RDS y tono piloto, a través de un simple cable Ethernet a una velocidad de bits baja (320 kbit/s).

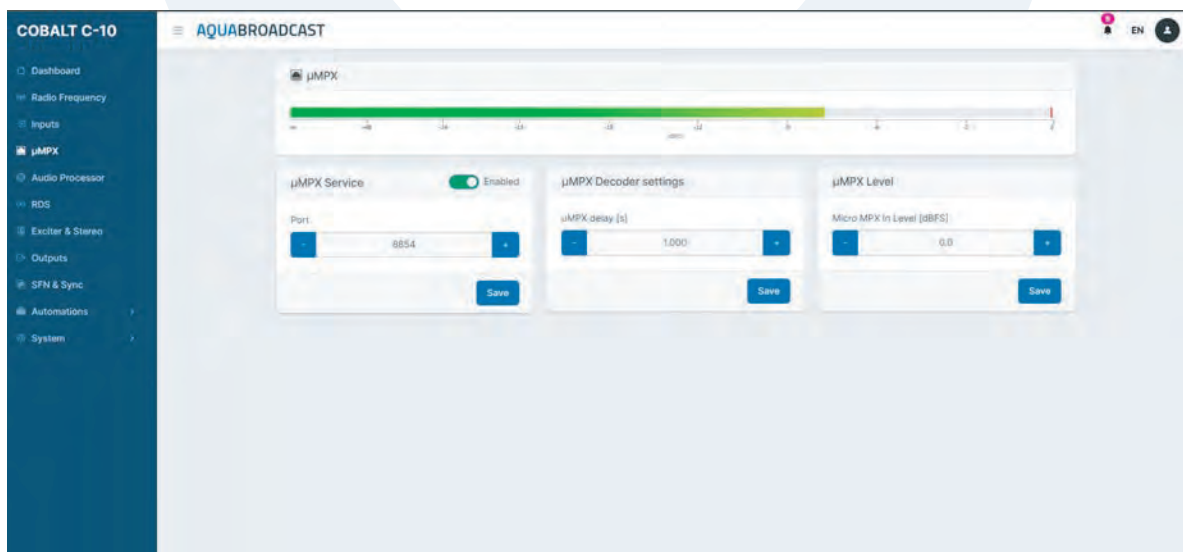
YA DEBE TENER EL CODIFICADOR μ MPX EN SU FUENTE DE AUDIO PARA UTILIZAR ESTA FUNCIÓN.



Si tiene esta opción habilitada, el menú principal tendrá el elemento de menú adicional para μ MPX. Si no ve la opción μ MPX en el menú de la izquierda, entonces no está instalada ni habilitada.

El submenú μ MPX muestra el nivel de audio cuando se recibe.

Para utilizar el servicio, debe habilitarlo, así como configurar su puerto de red relevante y cualquier configuración de nivel de entrada y retraso.



El submenú μ MPX muestra el nivel de audio cuando se recibe.

Para utilizar el servicio, debe habilitarlo, así como configurar su puerto de red relevante y cualquier configuración de nivel de entrada y retraso.

Recuerde guardar cualquier cambio de configuración para que surta efecto.

PANTALLA DE ENTRADAS

Los transmisores COBALT le permite utilizar varias entradas como fuente.

Audio analógico en conectores XLR

MPX dual en conectores BNC

Audio digital AES/EBU en dongle RJ45 (incluido)

Puede ajustar fácilmente cualquiera de los niveles de entrada requeridos y ver la medición de entrada en vivo desde las entradas activas.

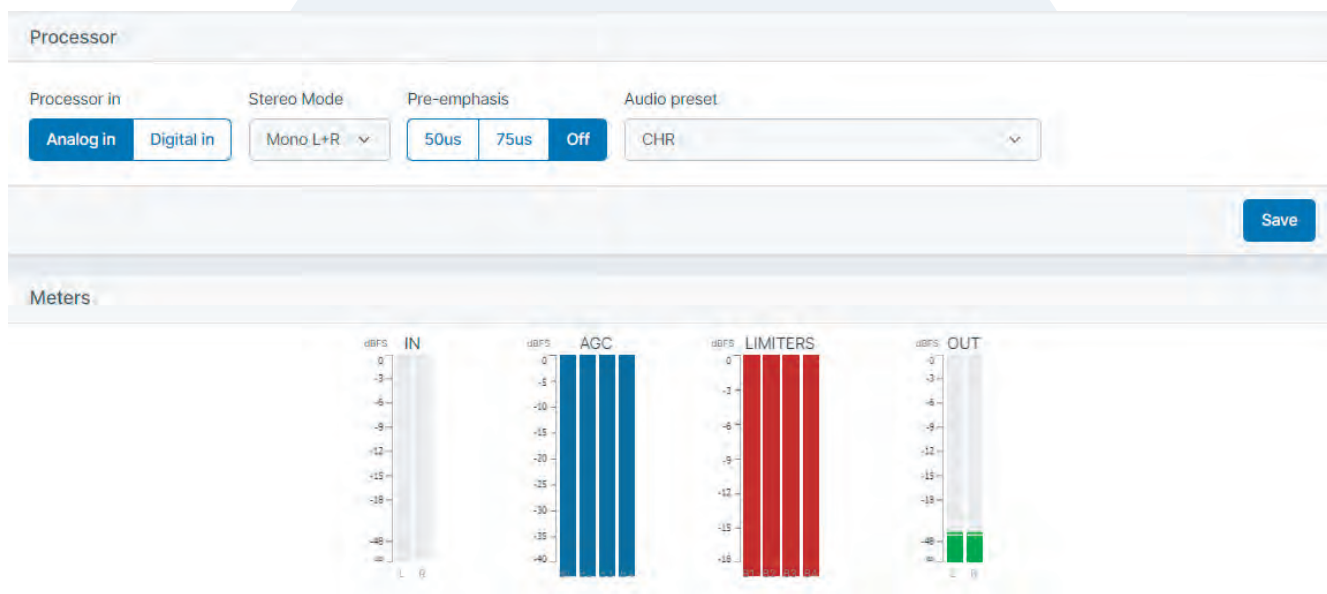
The screenshot shows the 'Inputs' configuration page with the following sections:

- Inputs:** A row of five radio buttons: Digital Audio, Analogue Audio, MPX, Digital MPX, and RDS. Below each button is a level meter.
- Digital Audio:**
 - Digital In Level [dBFS]: Slider set to 0.0
 - Right Trim [dB]: Slider set to 0.000
 - Digital In L Polarity: Buttons for Normal and Invert
 - Digital In R Polarity: Buttons for Normal and Invert
 - Save button
- Analogue Audio:**
 - Analogue In Level [dBu]: Slider set to 0.0
 - Right Trim [dB]: Slider set to 0.000
 - Analogue In L Polarity: Buttons for Normal and Invert
 - Analogue In R Polarity: Buttons for Normal and Invert
 - Save button
- MPX (MPX IN 1):**
 - Ext MPX In Level [dBu]: Slider set to 12.0
 - Save button
- Digital MPX:**
 - Digital MPX In Level [dBFS]: Slider set to 0.0
 - Save button
- RDS (MPX IN 2):**
 - Ext RDS Sensitivity [Vpp]: Slider set to 1.0
 - Save button

Cada transmisor Cobalt FM se envía con un procesador de audio de 4 bandas como estándar.

Con 21 ajustes preestablecidos diseñados individualmente para elegir, podrá seleccionar la configuración que más le convenga desde el comienzo.

Si elige el ajuste preestablecido "bypass", aún puede utilizar las excelentes funciones del excitador del transmisor, mientras usa cualquier otro procesador de audio externo que elija.



Seleccione su fuente de audio, ya sea entrada de audio analógica o digital.

Seleccione su preénfasis (normalmente están configurados en 75us en EE. UU. y 50us en Europa y muchos otros países).

Los medidores muestran el audio en vivo y tienen baja latencia.

Prueba siempre los presets con la música de tu programa y experimenta ya que a veces el nombre puede inducir a error o no adaptarse bien a algunos subestilos. Por ejemplo, la música metal puede derivar del rock pero no se beneficiará en absoluto del preajuste de rock'n'roll; en su lugar, pruebe con CHR, ajustado o ruidoso.

Al comparar algunos candidatos preestablecidos, tenga en cuenta que su efecto en el sonido no será inmediato debido a las constantes de tiempo en el procesador de audio. Es importante utilizar música que conozcas bien para poder distinguir entre cambios en el sonido debidos a la producción o al procesador de audio. Cuando sea posible, es muy recomendable evaluar el sonido escuchando el audio recibido que sale de un decodificador MPX o un receptor de FM en lugar de la salida de auriculares de la unidad.

Si aún tienes dudas, CHR funciona bien en la mayoría de situaciones.

Consulte las páginas 16 y 17 para obtener la lista completa de ajustes preestablecidos junto con algunas descripciones útiles de cada ajuste preestablecido.

El Cobalt incorpora de serie un codificador RDS. Esta característica permite un control dinámico total de todos los parámetros RDS, como PI, PS y RT (identificador de programa, servicio de programa, nombre de la estación y texto de radio).

RDS Configuration

Factory Defaults

Save to EEPROM

Port 1 speed

Clock Time and Date

TCP server enable

TCP Port: Timeout [s]:

RDS Data

Program identification

Program Service name

Program type number

Program type name enable

Program type name

Music speech:

RT1:

Traffic program: Traffic announcement:

AF:

AF 1	AF 2	AF 3	AF 4
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AF 5	AF 6	AF 7	AF 8
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Solo se puede acceder al conjunto completo de funciones de los codificadores RDS internos a través del control remoto web. Esto también incluye parámetros compatibles con UECP. Para configurar la configuración básica de RDS desde la parte frontal de la unidad, use el joystick para navegar a la sección correspondiente y haga clic para ingresar y ajustar la configuración. Una vez establecida la configuración, haga clic en Intro nuevamente para configurarla, luego pase al siguiente parámetro e ingrese cualquier información adicional según sea necesario.

PI (Program Identifier)

Este es un número hexadecimal de 4 dígitos (0-9, luego A-F) que es exclusivo de su estación y que normalmente le asigna el regulador de transmisión local o el organismo de concesión de licencias. Estará formado por números, un ejemplo sería 6C3D.

PS (programme service name)

PS es una de las configuraciones obligatorias en RDS. Este es el texto que se mostrará en un sintonizador compatible con RDS. Consta de hasta 8 caracteres (se incluyen espacios como carácter).

PTY (programme type)

Esto determina los tipos de programas predefinidos (por ejemplo, PTY1 News, PTY6 Drama, PTY11 Rock music) y permite a los usuarios encontrar programación similar por género.

M/S (Music/Speech)

Música/Voz se utiliza para identificar si se transmite música o programa de voz. La señal admite sintonizador con dos modos de volumen individuales, uno para música y otro para voz.

TA (Traffic Announcement)

La bandera de anuncio de tráfico se utiliza para indicar un anuncio de tráfico en curso. Una melodía puede usar el indicador TA para cambiar automáticamente al sintonizador de FM si se selecciona otra fuente de audio (CD, etc.) y para ajustar automáticamente el volumen del audio para aumentar la fuente de audio durante un anuncio de tráfico.

RDS Dinámico

El codificador RDS de Cobalt se puede utilizar en modo estático, configurando los parámetros anteriores durante la instalación.

Alternativamente, la configuración RDS de la unidad se puede controlar dinámicamente, recibiendo entrada de datos desde una fuente externa como un sistema de reproducción o un "middleware" de terceros como Magic RDS o RDS-Studio.

El codificador RDS cumple con UECP (un protocolo estándar diseñado específicamente para controlar codificadores RDS) y puede recibir datos a través de la conexión LAN o el puerto USB UART en la parte posterior.

Información RDS

Con RDS (RBDS en EE. UU.), puede hacer que las radios de los oyentes muestren el nombre de su estación o las letras de identificación, hasta 8 caracteres. Esto es lo que se ingresa en el campo "PS". PS es uno de los comandos obligatorios en RDS. Otro es PI: un codificador RDS no funcionará sin él.

PI significa "Identificador de programa" y es un número hexadecimal de 4 dígitos (0-9, luego A-F) que es exclusivo de su estación, ciertamente en su región, si no en su país. Este número normalmente lo asigna la autoridad reguladora de su país y se parecerá a 2E3F, por ejemplo. Consulte con su regulador o consulte la documentación de su licencia para conocer su código PI único.

TP Activo

TP significa "esta estación a veces transmite información sobre el tráfico". Muchos receptores de automóviles de consumo solo detendrán la búsqueda en una estación con este indicador activado. TA significa "esta estación está transmitiendo un anuncio de tráfico ahora" y hará que las radios dejen de reproducir un CD y en su lugar reproduzcan el audio de la radio. Por lo tanto, incluso si no lleva información de tráfico, es una buena idea tener TP ON, pero TA OFF a menos que esté llevando un informe de tráfico en este momento.

MS Flag	MÚSICA (voz si eres una estación de solo conversación)
PTY	Selecciona el que más se acerque a tu formato
PTYN	Dejar vacío
RT	Aquí es donde aparece la información de Reproducción en curso si esos datos se envían al codificador RDS, o simplemente puede ingresar otra información de la estación.
AF	Frecuencia alternativa: esta es una lista de frecuencias en las que también transmite su estación. Si tiene más de un transmisor, seleccione aquí el número de transmisores y luego complete sus frecuencias en los cuadros.

Una vez realizadas estas entradas básicas, estará listo, excepto por una cosa: debe configurar el nivel de subportadora RDS. No existe un estándar real para esto, pero es bueno comenzar en 3,5 kHz, que es el 5%; por lo tanto, en la sección MPX, configure el nivel RDS en el 5%.

Tenga en cuenta que cualquier porcentaje de RDS que utilice es una desviación que no puede utilizar para el audio del programa; realmente no tiene sentido ejecutar un nivel de RDS superior al 6%.

Tenga en cuenta que si está alimentando datos dinámicos al codificador RDS del Cobalt, las entradas en el panel frontal y el control remoto web no mostrarán estos datos, pero continuarán mostrando los datos estáticos que haya programado manualmente.

Esta pantalla le dará de un vistazo una indicación visual de la modulación presente.

Excitador

En la sección Excitador, verá las siguientes opciones:

Fuente MPX

Selecciona entre el MPX generado internamente (desde el generador estéreo con audio procesado con o sin RDS), entrada MPX analógica externa o entrada MPX digital externa.

Fuente RDS

Esto configura entre interno (RDS incorporado) o externo (para cualquier codificador RDS de terceros).

Desviación de frecuencia máxima

Esto se utiliza para ver el nivel de la señal MPX. En la mayoría de los países, esto debería ser al 100%=75kHz. (Para ajustar esto, primero haga clic en el ícono Desbloquear e ingrese el valor).

Codificador Estéreo

El codificador estéreo comprende la señal MPX de los canales de audio, la señal piloto y RDS. Mantiene automáticamente la modulación general dentro del límite de modulación del 100%.

Nivel Piloto

Establece el nivel del tono piloto de 19 kHz, que se requiere para la sincronización estéreo. El rango es de 0 a 15% con pasos de 0,1%.

Protección Piloto

Activa o desactiva un filtro de muesca en la señal MPX para una inserción piloto limpia. Una cantidad excesiva de recorte de MPX puede provocar una elevación del nivel de ruido o la presencia de componentes de distorsión cercanos al tono piloto. Esto puede provocar la pérdida de la recepción estéreo. El filtro de protección borra la banda de frecuencia piloto antes de la inserción del tono de 19 kHz. Las opciones están activadas o desactivadas.

Limitador ITU-R

Activa o desactiva el limitador ITU-R.

Umbral ITU-R (dBr)

Esto ajusta el umbral. Es ajustable de -6 a +12 dBr.

Clipper Drive (dB)

This adjusts the threshold and is adjustable from -6 to +6dB

Clippers

El recorte es un método muy eficaz para aumentar el volumen percibido manteniendo un nivel máximo controlado y no producirá ningún efecto secundario audible si se realiza con moderación. Sin embargo, un recorte excesivo producirá una forma de distorsión que será desagradable de escuchar. Nuestros cortapelos cuentan con mecanismos para mantener a raya la distorsión, pero la desventaja es que es posible que se produzcan algunos picos. Esto dependerá del material de programa y preestablecido seleccionado.

Audio clipper

Controla el accionamiento de los cortapelos de audio de -6 a 6 dB. A medida que aumentes el drive obtendrás más volumen, a expensas de la distorsión.

Composite clipper

Unidad de corte compuesta. Estos cortapelos actúan sobre el audio codificado en estéreo y su efecto es muy notable por lo que el rango está limitado a -0,5 a 2 dB. Recomendamos utilizar cortapelos de audio en lugar de compuestos para generar la cantidad necesaria de volumen, ya que el recorte compuesto introduce diafonía estéreo.



PRECAUCIÓN

Dependiendo del contenido musical, los controladores de clipper por encima de 0 dB pueden aumentar el número de picos por encima del límite de modulación. Algunas ocurrencias están bien, pero si le preocupa, puede bajar un poco el variador o jugar con la desviación de frecuencia.

Headphones Disconnected

Headphones source: Digital in

Headphones de-emphasis: 50us 75us **Off**

Headphones Volume [dB]: -59,5

Headphones Mute: **Off** **On**

Save

MPX (MPX OUT 1)

MPX Out Signal: MOD - Signal to Modulator

MPX Out Level [dBu]: - 0.0 +

Save

Pilot (MPX OUT 2)

Pilot Out Level [dBu]: - 0.0 +

Save

En la página de salidas, primero verá el estado de los auriculares (HP).

Fuente de auriculares (HP)

Esto selecciona entre la fuente para la salida de auriculares. De forma predeterminada, está configurado en Procesador. Las otras opciones son audio analógico o digital.

De-emphasis

Esto le permite aplicar reducción de énfasis a la señal de audio seleccionada en caso de que la señal de audio a monitorear esté preenfaticada (desde un procesador de audio externo, por ejemplo). Los parámetros se pueden configurar en ON o OFF.

Volumen de auriculares

Ajústelo al volumen de salida de auriculares deseado.

Silenciar auriculares

Esto silenciará todo el audio de salida a los auriculares y anulará cualquier nivel de volumen establecido en los auriculares.

Salidas MPX

Navegue hacia abajo hasta MPX para acceder a estas configuraciones. Hay dos salidas MPX analógicas físicas en los transmisores Cobalt. La salida 1 tiene acceso a muchas señales MPX, la salida 2 está dedicada al piloto generado internamente, necesario para la generación RDS externa.

Señal de salida MPX

Esto configurará la fuente para la salida MPX 1.

Nivel de salida MPX

Esto establece el nivel de señal de salida para la salida MPX 1 en dBu. El rango es de 0-12 dBu con pasos de 0,1 dB.

Nivel de salida Piloto

Esto establece el nivel de señal de salida para la salida MPX 2 en dBu. El rango es de 0-12 dBu con pasos de 0,1 dB.

La pantalla SFN (Red de frecuencia única) le permite ingresar y ajustar parámetros para sincronizar transmisores Cobalt.

Necesitará tener un receptor GPS externo que tenga salidas de sincronización de 10MHz y 1PPS para conectarlo a los conectores BNC apropiados en la parte posterior del Cobalt. Estos deben configurarse en Externo en SYNC Source cuando se utiliza el receptor GPS externo.

Una opción futura en los transmisores Cobalt será una tarjeta GPS interna, que es un extra opcional; en este caso, la configuración debe establecerse en interna.

The screenshot shows a web-based configuration interface for SFN synchronization. It is organized into several panels:

- SYNC Status:** Shows '10Mhz in' and '1 PPS in' with red minus buttons.
- Name:** Includes a 'Unit ID' input field and a 'Save' button.
- SYNC Source:** Contains '10MHz source' and '1PPS source', each with 'Internal' and 'External' buttons.
- Pilot SYNC:** Features a '1PPS Sync' toggle (Off/On) and a 'Phase Offset [deg]' input field with minus and plus buttons.
- Delay:** Includes 'Audio Delay [us]' and 'MPX Delay [us]' input fields with minus and plus buttons.
- Carrier SYNC:** Contains '1PPS Sync' toggle, 'Phase Offset [deg]' input, and 'Modulation Disable' toggle (Off/On) with a note 'For Testing Only'.

Each of the SYNC Source, Pilot SYNC, Delay, and Carrier SYNC panels has a 'Save' button at the bottom.

Las luces de estado de sincronización serán **VERDES** cuando se obtenga una sincronización válida del GPS.

Lo ideal es configurar la sincronización utilizando un analizador de espectro adecuado y alinear las señales. Aún necesitarás hacer algunos ajustes al retraso, y cada sistema necesitará atención específica para lograr que la sincronización y el retraso sean correctos. Las pruebas de campo y la escucha funcionarán de la mano con cualquier ajuste que realice.

Comuníquese con nosotros para obtener más información o cualquier pregunta específica sobre la implementación o planificación de su red SFN.

La función de Automatizaciones en cada transmisor COBALT ha sido diseñada para ser más poderosa que cualquier otra cosa que exista.

A diferencia de las conmutaciones por error de fuentes de entrada básicas que simplemente facilitan el cambio entre fuentes de audio, creemos en brindar una solución más integral. Nuestro sistema está meticulosamente diseñado para ofrecer una flexibilidad incomparable en términos de enrutamiento de entradas al modulador, complementado con un robusto mecanismo de conmutación por error. Esto se logra cambiando las configuraciones del transmisor en lugar de simplemente cambiar la fuente de entrada al procesador de audio.

Cambiar la configuración en lugar de solo la fuente significa que puede cambiar no solo la fuente MPX y RDS sino también la configuración del generador estéreo, el preajuste de audio y cualquier otra opción disponible en la interfaz web.

Cambiar la configuración del transmisor generalmente implica ajustar muchas configuraciones.

Por ejemplo, si la fuente del modulador es un MPX externo, cambiar al MPX interno requiere tener el generador estéreo y la fuente RDS ya configurados. Esto, a su vez, requiere que las entradas de audio y RDS (o el generador RDS interno) estén configuradas previamente.

Las configuraciones están ahí para ayudarlo a configurar el transmisor alterando los valores de muchos parámetros con solo presionar un botón, lo que también evita errores. Estas configuraciones se pueden utilizar de forma independiente, ya sea cargando manualmente una configuración para un escenario específico o precargándolas para una integración perfecta con procesos automatizados. Se pueden abordar de manera efectiva varios escenarios mediante configuraciones. Tiene la opción de guardar la configuración de secciones individuales en el menú web o guardarlas todas simultáneamente.

Guardar todas las secciones resulta beneficioso cuando necesita una copia de seguridad de su configuración predeterminada, ya que proporciona un punto al que volver o permite la configuración rápida de un transmisor de reemplazo. Este enfoque es particularmente útil cuando es necesario implementar y configurar múltiples transmisores de cobalto, dejando que las configuraciones finales específicas del sitio (sistema, red, etc.) se completen más tarde. Además, es posible que desee compartir una nueva configuración en su red.

Las configuraciones se vuelven esenciales cuando los Cobalt son parte integral de un sistema redundante, lo que garantiza que el transmisor de respaldo replique rápidamente la configuración del transmisor fallido. En escenarios de resolución de problemas o cuando se busca soporte, las configuraciones se transforman en herramientas invaluable.

Por otro lado, si su objetivo es abordar una situación específica (como una falla en la fuente de entrada o una pérdida de sincronización del GPS) o modificar el comportamiento del transmisor según un cronograma (por ejemplo, preajuste de audio, potencia de RF), puede hacerlo fácilmente.

Asesoramiento y Planificación

Las configuraciones actúan como si el usuario cambiara algunos parámetros; esto es, simplemente recuerdan un conjunto de valores de parámetros.

Le recomendamos seguir algunas pautas para utilizar las configuraciones de manera más eficiente:

PLANIFICA CON ANTICIPACIÓN: piensa en diferentes escenarios y situaciones, qué secciones necesitas cambiar y considera si esas secciones dependen de otras secciones y necesitas incluirlas también.

La mejor práctica es configurar el transmisor y cualquier otro equipo para una situación determinada, probarlo minuciosamente y guardarlo con un nombre significativo relacionado con el escenario o quizás con la automatización para la que está destinado.

GUARDE SOLO LAS SECCIONES QUE NECESITA CAMBIAR: si desea tener varias automatizaciones funcionando al mismo tiempo sin interferir entre sí, es mejor limitar las secciones que incluye en una configuración.

De lo contrario, existe el riesgo de sobrescribir la configuración sin darse cuenta y encontrar un comportamiento impredecible. Por ejemplo, una vez que haya ajustado los niveles de todas las fuentes de entrada, es poco probable que desee cambiarlas, por lo que probablemente dejará esta sección fuera de la mayoría de las configuraciones.

HAGA UNA CONFIGURACIÓN POR DEFECTO - Es muy útil tener una configuración por defecto para usar como punto de partida o como respaldo al que puede regresar si se pierde o si el transmisor queda en un estado extraño.

La función de Automatizaciones en cada transmisor COBALT ha sido diseñada para ser más poderosa que cualquier otra cosa que exista.

A diferencia de las conmutaciones por error de fuentes de entrada básicas que simplemente facilitan el cambio entre fuentes de audio, creemos en brindar una solución más integral. Nuestro sistema está meticulosamente diseñado para ofrecer una flexibilidad incomparable en términos de enrutamiento de entradas al modulador, complementado con un robusto mecanismo de conmutación por error.

Esto se logra cambiando las configuraciones del transmisor en lugar de simplemente cambiar la fuente de entrada al procesador de audio.

Cambiar la configuración en lugar de solo la fuente significa que puede cambiar no solo la fuente MPX y RDS sino también la configuración del generador estéreo, el preajuste de audio y cualquier otra opción disponible en la interfaz web.

Configuraciones

¡Realizar una nueva Configuración es fácil!

1. Configure todas las configuraciones del transmisor que necesite, como frecuencia, potencia, entrada, etc.
2. Haga clic en Nuevo.
3. Dale un nombre de tu elección.
4. Le recomendamos agregar una descripción, especialmente si tiene varias configuraciones.
5. En las secciones utilizadas, seleccione siempre Procesador de audio y Excitador y Estéreo. Luego agregue las secciones adicionales que necesite usar (la mejor práctica es seleccionar solo las opciones relevantes que necesita en cada configuración).
6. Una vez que haya seleccionado todo lo que necesita para la configuración, haga clic en GUARDAR.

Repita el proceso para cada configuración que pueda necesitar.

Actions

Activate

Save

New

Remove

Import

Export

Selected config

Aqua Broadcast Cobalt C-10 No mod
🔍 🗑️ 📄

UUID: a1feb15e-3852-4c13-930c-094bd3cea2c2
 Loss of Modulation

Primary Audio loss
🔍 🗑️ 📄

UUID: d702b02f-ed6c-4ef2-a75a-fecccd98fc158
 loss on Digital Input

Secondary Audio loss
🔍 🗑️ 📄

UUID: 05557626-1918-40e9-98ef-fff354969f8a
 Loss on Analog Input

Parameters preview

🔍 Radio Frequency	🔍 Audio Processor	🔍 Exciter & Stereo
RF Enable	On	Processor in
Frequency	87.5 MHz	Digital in
PA Requested Power	1.0 W	Stereo Mode
External RF Control	RF mute	Mono L+R
FSK enable	Off	Pre-emphasis
FSK ID		Preset
Morse code dot period	60 ms	Bright
FSK period	6 hours	

Name

Aqua Broadcast Cobalt C-10 No mod

Description

Loss of Modulation

Used sections

🔍 Radio Frequency
 🗑️ Inputs
 🔍 Audio Processor
 ∞ RDS
 🔍 Exciter & Stereo
 🗑️ Outputs
 🗑️ SFN & Sync

NOTA

CADA CONFIGURACIÓN DE FAILOVER DEBE TENER EL PROCESADOR DE AUDIO Y EL EXCITADOR Y EL ESTÉREO SELECCIONADOS. SIN ESTOS LA CONFIGURACIÓN Y LA AUTOMATIZACIÓN NO FUNCIONARÁN. TODAS LAS DEMÁS OPCIONES SON RELEVANTES PARA LA CONFIGURACIÓN QUE DECIDAS CONFIGURAR.

Conmutación por error de modulación

Esta función le permite definir una fuente de audio principal, así como 3 copias de seguridad adicionales. Los medidores en la parte superior muestran todas las entradas que están en vivo con Audio, MPX o RDS.

CONFIGURAR FUENTES

- Asigne la configuración requerida aquí en el menú desplegable.
- Active esto como fuente principal, para que la conmutación por error comience desde aquí.
- Cambie los interruptores de habilitación para cualquier otra conmutación por error que necesite y nuevamente seleccione la configuración apropiada de la lista desplegable.
- En cada fuente de respaldo, hay un menú de configuración. Aquí puede configurar el umbral, el retraso y el retraso de reinicio (recuperación); además, también puede configurar la reversión a principal para que, en caso de que se restablezca la fuente principal, esta vuelva a tomar el control por completo.
- Recuerde hacer clic en guardar en cualquier cambio que realice y asegúrese de que todos estén habilitados para que esto funcione.

En estas primeras etapas, le recomendamos que realice algunas pruebas para asegurarse de que todo funciona, simulando problemas como desconectar fuentes de audio, etc.

Modulation Failover Enable

Digital Audio Analogue Audio MPX Digital MPX RDS

Source	Enable	Config	Modulation input
Primary Source	ACTIVE	Activate Primary Audio loss	Digital Audio
Backup Source 1	Enable	Secondary Audio loss	Analogue Audio
Backup Source 2	Enable	No config	No input
Backup Source 3	Enable	No config	No input

AUTOMATION: INACTIVE Save

Desactivar RF en Silencio

Si pierdes todas las fuentes de audio, tendrás "Dead Air". En este caso deberá apagar (Silenciar) la RF. El Cobalt te permite hacer esto muy fácilmente.

CÓMO CONFIGURAR ESTO

Vaya a la sección de automatizaciones denominada "RF Off" y establezca el % de modulación mínimo que debe mantener la RF encendida.

El valor predeterminado debería estar bien en la mayoría de los casos. Sin embargo, asegúrese de que el tiempo de retardo establecido sea correcto y ciertamente **NO MÁS PEQUEÑO** que los tiempos utilizados en la conmutación por error para evitar que la RF se apague antes de lo debido.

Recuerde alternar el botón Habilitar y hacer clic en Guardar después de haber configurado esto.

Desactivar RF en SFN

Además, también puede desactivar RF cuando utilice un SFN.

Esto funciona de manera similar, pero está relacionado con la pérdida de señal en los conectores BNC traseros utilizados para las entradas de 10MHz y 1PPS de un receptor GPS externo adecuado.

Recuerde hacer clic en guardar después de haber configurado esto.

The screenshot displays the configuration interface for RF Off settings. At the top, there is a section for "RF Off on Silence" with an "Enable" toggle. Below it is a slider for "Modulation < than threshold [%]" set to 15. Further down are input fields for "Set delay [s]" (30) and "Reset delay [s]" (30), and an "RF Off Revert" toggle. A "Save" button is located at the bottom right of this section. Below this, there are two more sections: "RF Off on 10MHz loss" and "RF Off on 1PPS loss", both with "Enable" toggles. Each of these sections has a "10MHz in:" or "1PPS in:" indicator, input fields for "Set delay [s]" (5) and "Reset delay [s]" (5), and "RF Off" and "RF Off Revert" toggles. "Reset" buttons are provided for each of these sections.

Programador

Primero debe configurar las configuraciones para poder utilizar la función de programación.

La función de programación le permite crear acciones personalizadas en horas y días establecidos para cargar una configuración que usted configure. Hay 9 horarios que puedes configurar.

Cada acción debe tener su propia configuración de cronograma. Si desea que algo se encienda a una hora y fecha, también debe establecer otro horario para revertirlo a cualquier otra configuración que necesite.

Los ejemplos incluyen establecer un nivel de potencia específico en momentos predeterminados y cambiar una entrada por una fuente de audio alternativa.

The screenshot displays the 'Scheduler' interface with four scheduled actions, each with the following fields:

- #1:** Time: 00:00; Schedule on: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday (all disabled); Config: No config; Enable: Enabled; Buttons: Work days, Weekend, Copy, Paste, Reset.
- #2:** Time: 00:00; Schedule on: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday (all disabled); Config: No config; Enable: Enabled; Buttons: Work days, Weekend, Copy, Paste, Reset.
- #3:** Time: 00:00; Schedule on: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday (all disabled); Config: No config; Enable: Enabled; Buttons: Work days, Weekend, Copy, Paste, Reset.
- #4:** Time: 00:00; Schedule on: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday (all disabled); Config: No config; Enable: Enabled; Buttons: Work days, Weekend, Copy, Paste, Reset.

COMO CONFIGURARLO

Vaya a la sección de automatizaciones denominada "Programador"

Para cada horario, debe configurar la hora, los días y la configuración que desea cargar/activar. Cada día se puede activar o desactivar individualmente.

Para configurar la hora, simplemente haga clic en el elemento e ingrese la hora (formato de 24 horas). Programar en Seleccione los días que necesita para que se ejecute el programa, o use los dos accesos directos a continuación:

Haga clic en Días laborables: esto se activará todos los días de lunes a viernes.
Fin de semana: esto solo funcionará los sábados y domingos.

También puede copiar la configuración y luego pegarla en otro programa para facilitar su uso.

La habilitación superior derecha es el interruptor para activar/desactivar todos los horarios. Esto debe estar activado para tener activos los eventos programados. Cada uno de los 9 horarios también debe estar activado/desactivado para que funcionen.

Notificaciones

Esta sección consta de 5 partes.

De un vistazo podrá ver todas y cada una de las notificaciones que puedan estar asociadas con una configuración de configuración.

COMO CONFIGURARLO

Vaya a la sección de automatizaciones denominada "Notificaciones".

Para cada una de las 5 secciones superiores, debe establecer qué variable desea activar.

Fallos

Recibir notificaciones sobre diversas condiciones de falla por correo electrónico o SNMP.

Encuentre la falla relevante de la que desea recibir notificaciones. Configure el correo electrónico o SNMP (o ambos) para que se le notifique en consecuencia si se produce este error.

Si la condición de falla se resuelve y desea que una notificación de la falla ya no esté activa, active el interruptor "Enviar al revertir".

La habilitación superior derecha es el interruptor para activar/desactivar todos los horarios. Esto debe estar activado para tener activos los eventos programados. Cada uno de los 9 horarios también debe estar activado/desactivado para que funcionen.

The screenshot shows the 'Notifications' configuration page. At the top right, there are buttons for 'Setup limit' and 'Clear notifications'. Below the header, there are five tabs: 'Fault', 'Alarm', 'GPI', 'Automation', and 'User'. The 'Fault' tab is selected. The main content area lists six fault types, each with a 'Send on revert' toggle, 'Email' and 'SNMP Trap' notification options, and a 'NOT DETECTED' status indicator. At the bottom right, there is a 'Save Fault Changes' button.

Fault Type	Send on revert	Email	SNMP Trap	Status
RF Fault	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOT DETECTED
Critical VSWR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOT DETECTED
Fast VSWR Trip	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOT DETECTED
Critical PA Temp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOT DETECTED
Fan Fault	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOT DETECTED
PSU Fault	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOT DETECTED

Alarmas

Las alarmas críticas se pueden notificar por correo electrónico, capturas SNMP y también ingresar en los registros del sistema.

Busque la alarma relevante de la que desea recibir notificaciones. Configure para escribir en el registro, enviar un correo electrónico o SNMP (o todos) para recibir una notificación correspondiente si se produce este fallo.

Seleccione el interruptor "LED de alarma" en ON para mostrar el LED encendido en la pantalla del panel frontal.

Cada notificación de alarma requerida debe tener el interruptor de palanca "habilitar" activado.

Si la condición de falla se resuelve y desea que una notificación de la falla ya no esté activa, active el interruptor "Enviar al revertir".

The screenshot displays the 'Notifications' configuration page. At the top, there are buttons for 'Setup limit' and 'Clear notifications'. Below this, a navigation bar shows tabs for 'Fault', 'Alarm', 'GPI', 'Automation', and 'User', with 'Alarm' currently selected. The main content area lists several alarm types, each with a set of configuration options:

- VSWR Fallback:** Enable (off), Send on revert (off), Log (on), Email (off), SNMP Trap (off), Alarm LED (on), Status: NOT DETECTED.
- Temp Fallback:** Enable (off), Send on revert (off), Log (on), Email (off), SNMP Trap (off), Alarm LED (on), Status: NOT DETECTED.
- 10MHz Loss:** Enable (off), Send on revert (off), Log (on), Email (off), SNMP Trap (off), Alarm LED (on), Status: DETECTED.
- 1PPS Loss:** Enable (off), Send on revert (off), Log (on), Email (off), SNMP Trap (off), Alarm LED (on), Status: DETECTED.
- AC Power Loss:** Enable (off), Send on revert (off), Log (on), Email (off), SNMP Trap (off), Alarm LED (on), Status: NOT DETECTED.
- DC Power Loss:** Enable (off), Send on revert (off), Log (on), Email (off), SNMP Trap (off), Alarm LED (on), Status: DETECTED.
- Interlock/RF Mute:** Enable (on), Send on revert (off), Log (on), Email (off), SNMP Trap (off), Alarm LED (on), Status: NOT DETECTED.

At the bottom right of the page, there is a 'Save Alarm Changes' button.

Configuración GPI

El GPI, cuando se activa, puede notificarle por correo electrónico o captura SNMP. Los pines GPI están numerados de manera relevante a los pines reales disponibles en el conector DB25 en la parte posterior de la unidad.

Encuentre el pin GPI relevante cuya activación desea recibir una notificación. Configure para enviar un correo electrónico o SNMP (o ambos) para recibir una notificación correspondiente si se produce este fallo.

También puede activar un LED en el panel frontal en ROJO, VERDE, AZUL o AMARILLO como indicación visual del evento. Estos están en el LED etiquetado USUARIO en el panel frontal.

The screenshot displays the 'Notifications' configuration interface. At the top, there are tabs for 'Fault', 'Alarm', 'GPI', 'Automation', and 'User', with 'GPI' currently selected. A 'Setup limit' button and a 'Clear notifications' button are visible in the top right. Below the tabs, a list of GPI pins is shown, each with its own configuration row. The pins listed are GPI 5, GPI 6, GPI 7, GPI 8, GPI 18, GPI 19, GPI 20, and GPI 21. Each row includes a 'NOT DETECTED' status indicator, a 'User Status LED' section with color selection buttons (none, R, G, B, Y), and notification options for 'Email' and 'SNMP Trap'. The 'GPI 7' row is highlighted with a pink bar, and its 'Email' and 'SNMP Trap' notification options are checked. The 'User Status LED' section for all pins shows 'none' selected, with the 'R' (Red) button highlighted in red.

Configuración GPO

Los pines del GPO se pueden configurar para que sean altos o bajos. Los pines GPI están numerados de manera relevante a los pines realmente disponibles en el conector en la parte posterior de la unidad.

Configuración de salida analógica

Los 4 pines disponibles se pueden activar o desactivar individualmente. En la fuente, están disponibles las siguientes opciones:

Habilite el PIN requerido.

Seleccione la fuente entre las siguientes opciones.

- Siempre bajo
- Siempre alto
- Potencia de tracción delantera
- Energía RFL
- Temperatura de megafonía
- Modulación
- Frecuencia
- Voltaje PA
- Velocidad del ventilador

Presione Guardar.

GPO Setup

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> + GPO 1</div>	Active level	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> + GPO 2</div>	Active level
--	--------------	--	--------------

Low

High

 + GPO 3 | Active level |

Low

High

 + GPO 4 | Active level |

Low

High

 + GPO 14 | Active level |

Low

High

 + GPO 15 | Active level |

Low

High

 + GPO 16 | Active level |

Low

High

 + GPO 17 | Active level |

Low

High

Analog Out Setup

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Analog Out 9 Source </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> Enable <div style="flex-grow: 1; border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; margin: 0 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Always Low ▾</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Analog Out 10 Source </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> Enable <div style="flex-grow: 1; border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; margin: 0 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Always Low ▾</div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Analog Out 22 Source </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> Enable <div style="flex-grow: 1; border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; margin: 0 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Always Low ▾</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Analog Out 23 Source </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> Enable <div style="flex-grow: 1; border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; margin: 0 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Always Low ▾</div> </div>

Automatizaciones

Cuando se activa, puede notificarle por correo electrónico o captura SNMP. También pueden activar un LED en el panel frontal en ROJO, VERDE, AZUL o AMARILLO como indicación visual del evento. Estos están en el LED etiquetado USUARIO en el panel frontal. Habilite "Enviar al revertir" para permitir que se envíen notificaciones cuando la condición de falla se elimine y ya no active una alerta.

The screenshot displays the 'Notifications' configuration interface. At the top, there are tabs for 'Fault', 'Alarm', 'GPI', 'Automation' (selected), and 'User'. The 'Automation' tab contains five event configurations:

- Main Source not Present:** Status: DETECTED. Settings: Enable (checked), Send on revert (unchecked), Log (checked), Email (unchecked), SNMP Trap (unchecked). User Status LED: none, R, G, B, Y.
- Backup Source not Present:** Status: NOT DETECTED. Settings: Enable (checked), Send on revert (unchecked), Log (checked), Email (unchecked), SNMP Trap (unchecked). User Status LED: none, R, G, B, Y.
- Input Source Switched:** Status: NOT DETECTED. Settings: Enable (checked), Send on revert (unchecked), Log (checked), Email (unchecked), SNMP Trap (unchecked). User Status LED: none, R, G, B, Y.
- RF Muted on Silence:** Status: NOT DETECTED. Settings: Enable (checked), Send on revert (unchecked), Log (checked), Email (unchecked), SNMP Trap (unchecked). User Status LED: none, R, G, B, Y.
- RF Muted on Sync Loss:** Status: NOT DETECTED. Settings: Enable (checked), Send on revert (unchecked), Log (checked), Email (unchecked), SNMP Trap (unchecked). User Status LED: none, R, G, B, Y.

Buttons at the top right include 'Setup limit' and 'Clear notifications'. A 'Save Automation Changes' button is located at the bottom right.



UNA CONFIGURACIÓN ACTIVA SIEMPRE SERÁ ANULADA POR OTRA CONFIGURACIÓN SI ES ACTIVADA O ACTIVADA POR UN EVENTO PROGRAMADO

Usuario

Estos tienen funciones similares a los anteriores, pero también se pueden usar no solo para enviar correos electrónicos y capturas SNMP, sino también para activar un GPO. Cada detector se puede configurar individualmente para permitir un mayor control. El GPO podría usarse de muchas maneras, pero algunos ejemplos son para luces indicadoras de advertencia, inicio de reproductores de audio remotos, etc.

Habilite "Enviar al revertir" para permitir que se envíen notificaciones cuando la condición de falla se elimine y ya no active una alerta.

Notifications
Setup limit
Clear notifications

Fault
Alarm
GPI
Automation
User

FWD Power
DETECTED

Enable
 Send on revert

GPO ⓘ

Log
 Email
 SNMP Trap

User Status LED

RFL Power
NOT DETECTED

Enable
 Send on revert

GPO ⓘ

Log
 Email
 SNMP Trap

User Status LED

Modulation
DETECTED

Enable
 Send on revert

GPO ⓘ

Log
 Email
 SNMP Trap

User Status LED

VSWR
DETECTED

Enable
 Send on revert

GPO ⓘ

Log
 Email
 SNMP Trap

User Status LED

PA Temp
NOT DETECTED

Enable
 Send on revert

GPO ⓘ

Log
 Email
 SNMP Trap

User Status LED

PA Fan
NOT DETECTED

Enable
 Send on revert

GPO ⓘ

Log
 Email
 SNMP Trap

User Status LED

Analog Audio
DETECTED

Enable
 Send on revert

GPO ⓘ

Log
 Email
 SNMP Trap

User Status LED

Digital Audio
DETECTED

Enable
 Send on revert

GPO ⓘ

Log
 Email
 SNMP Trap

User Status LED

La pantalla del sistema consta de 6 secciones.

Servicios

Aquí puede habilitar y configurar varios servicios adicionales como SNMP, Telnet y RS232. Después de habilitar y/o cambiar un parámetro, asegúrese de guardar cada sección relevante antes de continuar con la siguiente sección.

The screenshot displays the configuration interface for system services. It is organized into several sections:

- HTTP:** A toggle switch is turned on (green), labeled "Enabled". Below it, the "Port" is set to 80. A blue "Save" button is at the bottom right.
- SSH:** A toggle switch is turned on (green), labeled "Enabled". Below it, the "Port" is set to 22. A blue "Save" button is at the bottom right.
- HTTPS:** A toggle switch is turned on (red), labeled "Enabled". Below it, the "Port" is set to 443. There is a "Certificate details" section with the text "No info to show". Below that are two "Choose file" buttons for "Certificate" and "Private key", both showing "No file chosen". A blue "Save" button is at the bottom right.
- SNMP:** A toggle switch is turned on (red), labeled "Enabled". Below it, the "Engine ID" field is empty. The "Port" is set to 161. There is a section for "v1/v2c communities" with an "Add community" button. Below this is a table with columns for "COMMUNITY", "HOST", and "ACCESS". One row is visible with "public" in the community field, "*" in the host field, and "Read-only" in the access dropdown. A red trash icon is to the right of the row. Below the table is a section for "v3 users" with the text "SNMPv3 users are managed in User Management". There is a section for "Trap receivers" with an "Add trap receiver" button. Below this is a table with columns for "TYPE", "HOST", and "DETAILS". The text "No trap receiver configured" is displayed in the table area. A "Send test trap" button is below the table. At the bottom of the page, there is a "Download MIB" button on the left and a "Save" button on the right.

Unidad

Brillo: ajuste la pantalla del panel frontal y el brillo del LED según su elección.

Tiempo de espera del modo local: establezca el retraso en el que desea que se active el protector de pantalla cuando utilice los controles del panel frontal.

Nivel de protector de pantalla: elija lo que desea ingresar en un modo de protector de pantalla:

APAGADO: no hay ningún protector de pantalla habilitado

Solo visualización: el OLED se apagará, pero los medidores y el LED seguirán apareciendo.

Pantalla y LED: todos se apagarán.

Fecha y hora

NTP Para configurar automáticamente la hora y la fecha, puede conectarse a un servidor de hora NTP. Seleccione su zona horaria para el área correcta en la que se encuentra. También puede hacer clic en "Completar valores del navegador" para completar automáticamente su zona horaria.

También puede anular esta configuración si tiene su propio servidor NTP que prefiere usar. Simplemente desbloquee el candado en la sección de anulación de NTP e ingrese los detalles de su propio servidor, luego presione guardar.

The screenshot shows two configuration panels. The 'Front Panel' panel on the left has four input fields: 'Brightness [%]' with a value of 80, 'Local mode timeout [min]' with a value of 5, 'Screensaver level' with a dropdown menu set to 'Display & LEDs', and 'Screensaver timeout [min]' with a value of 5. The 'Date and time' panel on the right has a toggle for 'Use NTP to obtain current date and time' which is turned on, a 'Timezone' dropdown menu set to 'Europe/London', and an 'NTP server override' field with a lock icon. Both panels have 'Save' buttons at the bottom.

Reestablecimiento de fábrica

Hay dos formas de restablecer la unidad a la configuración de fábrica.

Hacer restablecimiento de fábrica

Al hacer clic aquí se restaurará la unidad a la configuración de fábrica.

Hacer restablecimiento de fábrica (mantener la configuración de red)

Al hacer clic en esto, se restaurarán todos los valores de la unidad a la configuración de fábrica, EXCEPTO la configuración de red, por lo que aún podrá acceder a la unidad incluso de forma remota.

The screenshot shows a 'Factory reset' section with a title bar. Below the title bar, there is a descriptive text: 'Factory reset wipes all user configuration and brings the unit into a clean state.' At the bottom of the section, there are two buttons: 'Do factory reset' and 'Do factory reset (keep network settings)'.

Bloquear pantalla

El panel frontal se puede bloquear para eliminar el acceso no autorizado. Esto se hace usando el joystick como medio para configurar el bloqueo.

Hay 6 valores que debes configurar y pueden ser cualquier combinación de movimientos.

El ejemplo de la página siguiente muestra la combinación de:

Aceptar, Izquierda (L), Derecha (R), Arriba (U), Abajo (D), Aceptar

Puedes elegir tu propia combinación.

Si olvida la combinación, puede elegir fácilmente una nueva en la interfaz web.

Una vez que haya configurado la combinación, recuerde hacer clic en "habilitar" y hacer clic en Guardar.

Lock screen Enable

[Save](#)

Red

Puede ajustar estos parámetros para adaptarlos a sus propios requisitos de red; esto también se puede hacer desde los controles del panel frontal.

Network setting

MAC address: 8c:1f:64:eb:20:01

DHCP

IP address: 192.168.1.100 Netmask prefix length: 24

Gateway: 192.168.1.1

DNS 1: 192.168.1.1 DNS 2: 1.1.1.1

[Save](#)

Emails

Configure sus notificaciones por correo electrónico a los destinatarios aquí. También puede elegir métodos seguros (preferido). Estos correos electrónicos formarán la base de cualquier notificación en la unidad que haya elegido utilizar al configurar automatizaciones y notificaciones.

SMTP

SMTP server address: SMTP server port: 25

Sender email: SMTP security: [Unsecured](#) [StartTLS](#) [SSL/TLS](#)

SMTP server username: SMTP server password:

Leave username and passwords fields empty if there is no authentication

Recipients:

Multiple recipients separated by comma

[Send test email](#) [Save](#)

Gestión de Usuarios

Puede configurar varios usuarios en cada transmisor Cobalt. Estos pueden tener diferentes niveles de permiso.

Al configurar un usuario, recuerde establecer la función y la contraseña para cada usuario.

Administrador: configúrelo para tener control total de la unidad, con la capacidad de cambiar cualquier parámetro.

Visor: configúrelo para un control limitado de la unidad; se aplicarán restricciones en ciertos parámetros.

User Management				New user	
USERNAME	FULL NAME	ROLE	SNMPV3		
admin	Admin	admin	—		
viewer	Viewer	viewer	—		

Para configurar, haga clic en Nuevo usuario

Nombre de usuario: puede contener solo caracteres en minúscula, dígitos y caracteres '_'; no se pueden utilizar espacios.

Nombre completo: configúrelo para identificar al usuario.

Rol: elija el tipo para este usuario.

Contraseña: elija su contraseña segura

Edit user	
Username	Full name
<input type="text" value="admin"/>	<input type="text" value="Admin"/>
Role	
<input type="text" value="Admin"/>	
<input type="checkbox"/> Change password	
Password	Password again
<input type="password"/>	<input type="password"/>
<input type="checkbox"/> Allow SNMPv3	
Security level	Access
<input type="text" value="Authentication & Privacy"/>	<input type="text" value="Read-only"/>
Authentication algorithm	Authentication password
<input type="text" value="SHA"/>	<input type="password"/>
Privacy algorithm	Privacy password
<input type="text" value="AES"/>	<input type="password"/>

Permitir SNMP

Aquí puede seleccionar si el usuario necesita acceso a la configuración SNMP.

Debe elegir el nivel de Seguridad, así como el nivel de acceso, ya sea que el usuario solo pueda leer o leer/escribir SNMP.

Seleccione su tipo de autenticación y privacidad y sus credenciales de inicio de sesión.



AVISO

Un usuario administrador también puede editar y cambiar la configuración de cualquier otro usuario.

REGISTROS

Se puede acceder a los registros del sistema desde aquí. También son accesibles en todo momento desde cualquier página en la esquina superior derecha.

Cada registro relevante se ordenará según la marca de tiempo más reciente.

Al hacer clic en "MOSTRAR" se abrirá más información que muestra el registro, incluidos los errores.

También puede descargar el registro y guardarlo en su computadora para consultarlo, archivarlo o compartirlo con nuestro departamento de soporte.

DATE	ACTIONS
13.12.2023	Show Download
08.12.2023	Show Download
07.12.2023	Show Download
29.11.2023	Show Download
28.11.2023	Show Download
17.11.2023	Show Download
28.09.2023	Show Download
27.09.2023	Show Download
18.09.2023	Show Download
17.09.2023	Show Download



AVISO

La marca de tiempo de los registros solo será precisa cuando el transmisor Cobalt esté conectado a una red con acceso a servidores de hora NTP en Internet.

DIAGNÓSTICO

La página Diagnóstico le ofrece una vista rápida y sencilla de todos los sistemas y estados relevantes.

Son útiles si necesita comprobar los sistemas de forma local o remota.

System					
Front Panel MCU ✔ 0.7.0	PA/PSU MCU ✔ 0.2.12	FPGA ✔ 0.10	RF Clock ✔	RF DAC ✔	Audio Clock ✘
DSP ✔ 1.0.3	RDS ✔ Firmware v. 2.2d -	Network ✔	Headphones ✔	Aqua Glow ✔	
System Power					
Voltage INT 15.9 V	Voltage EXT 1.3 V	Current 0.9 A	Temperature 29.7°C		
RF and Amplifier					
FWD Power 0 W	REV Power 0 W	Frequency 98 MHz	Voltage 0 V	Current 0 A	Temperature 29.7°C
1 AC PSU1					
Installed ✘	MGM ✘	HWI ✘	Error ✔	AC Voltage N/A V	DC Voltage N/A V
Out Current N/A A	Temperature N/A°C	Status N/A			
2 AC PSU2					
Installed ✘	MGM ✘	HWI ✘	Error ✔	AC Voltage N/A V	DC Voltage N/A V
Out Current N/A A	Temperature N/A°C	Status N/A			
3 AC PSU3					
Installed ✘	MGM ✘	HWI ✘	Error ✔	AC Voltage N/A V	DC Voltage N/A V
Out Current N/A A	Temperature N/A°C	Status N/A			
Fan					
FAN1 3629 RPM	FAN2 N/A RPM	FAN3 N/A RPM			



**ALGUNOS ARTÍCULOS PUEDEN NO MOSTRARSE SI NO ESTÁN INSTALADOS.
UN EJEMPLO ES EN LA PSU, CIERTOS MODELOS PUEDEN TENER PSU ADICIONALES INSTALADAS.**

COBALT C-10

Potencia de salida	10
Rango (W)	1-15W
Conector de salida de RF	N-Type (Hembra)
Entrada ACV @ 50/60Hz	100-240V
Conector de alimentación	IEC 13A
Entrada CC (Opcional)	48V DC
Consumo de energía	~ 50W @ max
Dimensiones WxDxH (pulgadas)	19x15x1RU (1.75")
Dimensiones WxDxH (cm)	48.3 x 38 x 4.45
Peso	3.7Kg / 8.14lb

COBALT C-30

Potencia de salida	30
Rango (W)	5-30W
Conector de salida de RF	N-Type (Female)
Entrada ACV @ 50/60Hz	100-240V
Conector de alimentación	IEC 13A
Entrada CC (Opcional)	48V DC
Consumo de energía	~ 101W @ max
Dimensiones WxDxH (pulgadas)	19x15x1RU (1.75")
Dimensiones WxDxH (cm)	48.3 x 38 x 4.45
Peso	3.7Kg / 8.14lb

COBALT C-50

Potencia de salida	50
Rango (W)	5-50W
Conector de salida de RF	N-Type (Female)
Entrada ACV @ 50/60Hz	100-240V
Conector de alimentación	IEC 13A
Entrada CC (Opcional)	48V DC
Consumo de energía	~ 125W @ max
Dimensiones WxDxH (pulgadas)	19x15x1RU (1.75")
Dimensiones WxDxH (cm)	48.3 x 38 x 4.45
Peso	3.7Kg / 8.14lb

COBALT C-100

Potencia de salida	100
Rango (W)	5-100W
Conector de salida de RF	N-Type (Female)
Entrada ACV @ 50/60Hz	100-240V
Conector de alimentación	IEC 13A
Entrada CC (Opcional)	48V DC
Consumo de energía	~ 177W @ max
Dimensiones WxDxH (pulgadas)	19x15x1RU (1.75")
Dimensiones WxDxH (cm)	48.3 x 38 x 4.45
Peso	3.7Kg / 8.14lb

COBALT C-300

Potencia de salida	300
Rango (W)	50-300W
Conector de salida de RF	7/16 DIN (Female)
Entrada ACV @ 50/60Hz	100-240V
Conector de alimentación	IEC 13A
Entrada CC (Opcional)	48V DC
Fuentes de Poder	1 (2da opcional)
Dimensiones WxDxH (pulgadas)	19 x 18 x 2RU (3.5")
Dimensiones WxDxH (cm)	48.2 x 45.7 x 8.8
Peso	7.2kg / 15.87lb

COBALT C-600

Potencia de salida	600
Rango (W)	200-600W
Conector de salida de RF	7/16 DIN (Female)
Entrada ACV @ 50/60Hz	100-240V
Conector de alimentación	IEC 13A
Entrada CC (Opcional)	48V DC
Fuentes de Poder	1 (2da opcional)
Dimensiones WxDxH (pulgadas)	19 x 18 x 2RU (3.5")
Dimensiones WxDxH (cm)	48.2 x 45.7 x 8.8
Peso	7.2kg / 15.87lb

COBALT C-1000

Potencia de salida	1000
Rango (W)	200-1000W
Conector de salida de RF	7/16 DIN (Female)
Entrada ACV @ 50/60Hz	100-240V*
Conector de alimentación	IEC 13A
Entrada CC (Opcional)	48V DC
Fuentes de Poder	1 (2nd is optional)
Dimensiones WxDxH (pulgadas)	19 x 18 x 2RU (3.5")
Dimensiones WxDxH (cm)	48.2 x 45.7 x 8.8
Peso	7.2kg / 15.87lb

NOTA
 Para utilizar el C-1000 con 120 VCA, debe tener instalada la segunda fuente de alimentación opcional. Sin esto, las unidades sólo funcionarán con 220 VCA.

ESPECIFICACIONES COMUNES EN TODOS LOS MODELOS COBALT

MODULADOR

Tipo de transmisor:	Transmisor FM Estéreo, estado sólido
Modulador:	Directo al canal (DDS)
Rango de Frecuencia de Salida RF:	VHF Banda II, (EN TODO EL MUNDO) 87-108MHz (USA) 88.1-107.9MHz
Pasos de Frecuencia de RF:	100kHz
Estabilidad de Frecuencia:	±1 ppm o ±150Hz rango con referencia de reloj interno de 10MHz
Capacidad de Rango de modulación de RF:	predeterminado 75kHz, modulación 100% ajustable por usuario hasta 105kHz 140%, máximo 300kHz

RF

Estabilidad de energía	≤ ± 0.25dB
Ruido asíncrono/AM	≤ -60dB
Relación s/n AM síncrona	≤ -60dB
Supresión de armónicos y espurios de RF	Cumple con ETCISI
Operación VSWR	Totalmente protegido contra condiciones VSWR graduales o repentinas Reducción de potencia proporcional de VSWR 1.5:1

CODIFICADOR ESTÉREO

Desempeño	Tonos de prueba de 400 Hz/1 kHz a nivel de modulación ≤75kHz
Modos	Estéreo, Mono L+R, Mono L, Mono R
Respuesta de frecuencia	20 Hz-15 kHz ±0,02 dB
Preénfasis	0, 50 o 75 µs
Tono piloto	19kHz, nivel ajustable 0-12%
Supresión de subportadoras	≤ -70dB
Separación estéreo	Entrada ≥75dB AES/EBU ≥70dB Entrada analógica ≥80dB con desacentuación de 75us
SNR estéreo	≥75dB sin énfasis en ambas entradas <0,03%
THD+N estéreo	≥70dB, entre L+R y L-R debido a la coincidencia de canales, ambas entradas
Crosstalk	

RENDIMIENTO MONO

Respuesta de frecuencia	20Hz - 15kHz ±0.02dB
Preénfasis	0, 50 o 75 µs
Mono SNR	≥100dB, con 75us de énfasis
Mono THD+N	≤0,002% entrada analógica, Entrada AES ≤0,001%, con desacentuación de 75us

RENDIMIENTO DEL AUDIO MONO

Respuesta de frecuencia	10Hz-53kHz ±0.03dB
Preénfasis	53kHz-70kHz ±0.3dB
FM SNR	≥90dB, con 75us de énfasis
THD+N	≤0.003% con 75us de énfasis

RENDIMIENTO DE MPX DIGITAL

Respuesta de frecuencia	0-90kHz ±0.005dB
FM SNR	≥100dB, con 75us de énfasis
THD+N	≤0.001% con 75us de énfasis

ENTRADAS DE AUDIO

Análogo	2 x XLR hembra, impedancia 10kΩ nivel ajustable 0-24dBu
Digital	AES/EBU via RJ45 por StudioHUB+ Nivel ajustable -20 0dBFS frecuencia 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 16Ω
-----------------------	---

ENTRADAS BANDA ANCHA

MPX Análogo	BNC, impedancia de 10 kΩ, nivel ajustable 0-12dBu
MPX Digital	AES/EBU vía RJ45 por StudioHUB+ nivel -20-0dBFS, frecuencia de muestreo Canal izquierdo de 192 kHz.
RDS Análogo	BNC, impedancia de 10 kΩ, nivel ajustable de 0,1-10 Vpp

SALIDAS BANDA ANCHA

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

GENERADOR DE RDS

Tipo	Generador RDS/RDS2/RBDS totalmente dinámico
Protocolo	Comandos ASCII, protocolo UECP y multipuerto X-Command
Puertos	UART a través de USB-B y Ethernet

ENTRADAS BANDA ANCHA

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

AMBIENTAL

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

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE



Aqua Broadcast Ltd declara bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los equipos de radio a continuación:

Tipo: Transmisores FM

Modelos: Cobalt C-10, Cobalt C-30, Cobalt C-50, Cobalt C-100, Cobalt C-300, Cobalt C-600, Cobalt C-1000

Uso previsto: Transmisores FM

son conformes con los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/UE (RED) y de la Directiva 2011/65/UE EU (RoHS).

Los modelos mencionados han sido probados según las siguientes normas o especificaciones técnicas:

1. Requisitos esenciales para la protección de la salud y seguridad de las personas, animales domésticos y bienes, artículo 3.1a) de la Directiva 2014/53/UE:
 - IEC/EN 60215(1998)+A1(1992)+A2(1994)
2. Requisitos esenciales sobre niveles de compatibilidad electromagnética, artículo 3.1b) de la Directiva 2014/53/UE:
 - ETSI EN 301 489-53 V1.1.1 (2019-04)
 - ETSI EN 301 489-01 V2.2.3 (2019-11)
3. Requisitos esenciales para el uso eficaz del espectro radioeléctrico, artículo 3.2 de la Directiva 2014/53/UE:
 - ETSI EN 302 018 V2.1.1 (2017-04)
4. Requisitos del artículo 4 de la Directiva 2011/65/UE, respecto de las concentraciones máximas toleradas de las sustancias enumeradas en el anexo II modificada por la Directiva 2015/863/UE:
 - EN IEC 63000:2018

CERTIFICACION FCC



Los siguientes modelos COBALT han sido probados y certificados de forma independiente por un laboratorio aprobado por la FCC.

Han sido aprobados y certificados para uso FCC Parte 73, incluidas aplicaciones LPFM.

Cobalt C-10

FCC IDENTIFIER: 2A9RR-COBALT10

FCC Rule Parts 73

Equipment Class:Licensed Broadcast Station Transmitter

Notes:Cobalt FM Transmitter

Cobalt C-30, Cobalt C-50, Cobalt C-100

FCC IDENTIFIER: 2A9RR-COBALT1U

FCC Rule Parts 73

Equipment Class:Licensed Broadcast Station Transmitter

Notes:Cobalt FM Transmitter

Cobalt C-300

FCC IDENTIFIER: 2A9RR-COBALT300

FCC Rule Parts 73

Equipment Class:Licensed Broadcast Station Transmitter

Notes:Cobalt FM Transmitter

Cobalt C-600, Cobalt C-1000

FCC IDENTIFIER: 2A9RR-COBALT2U

FCC Rule Parts 73

Equipment Class:Licensed Broadcast Station Transmitter

Notes:Cobalt FM Transmitter

Todos los transmisores FM COBALT pueden equiparse con un módulo sintonizador opcional.

MÓDULO SINTONIZADOR

(Este menú sólo está disponible cuando el sintonizador está instalado)

El módulo sintonizador opcional agrega capacidad de retransmisión de FM a la funcionalidad estándar del transmisor Cobalt FM.

El sintonizador digital de alta calidad cuenta con procesamiento DSP de las señales de recepción para garantizar una recepción de la más alta calidad, incluso en condiciones de señal deficientes. El sintonizador es muy sensible y tiene una selectividad excelente, por lo que también funcionará bien en sitios de transmisión potentes, donde las frecuencias de recepción y transmisión están muy juntas.

The screenshot displays the FM tuner control interface with the following sections:

- RF Level:** A horizontal bar graph showing the signal strength. The scale ranges from -20 to 120 dBµV. The current level is indicated as 70 dBµV.
- Modulation:** A horizontal bar graph showing the modulation percentage. The scale ranges from 0 to 140%. The current modulation is indicated as 100%.
- Tuning:** A section for frequency and audio settings. The frequency is set to 87.50 MHz. The audio mode is set to STEREO.
- IF Filter:** A section for advanced filtering settings.
 - Bandwidth Mode:** Auto (selected) and Fixed.
 - Fixed Bandwidth:** 56 kHz.
 - Channel EQ:** Off and On (selected).
 - Multipath Suppression:** Off and On (selected).
 - Minimum Bandwidth:** 56 kHz.
 - Nominal Bandwidth:** 236 kHz.
 - Boost on Modulation [kHz]:** 71.25.
 - Sensitivity [%]:** 100.
 - Low level sensitivity [%]:** 100.
 - Control Attack [us]:** 300.

ESTADO:

Nivel de RF

El sintonizador incorpora un AGC para adaptarse a las diferentes condiciones de recepción. Este indicador muestra la señal de entrada RF.

Modulación

Muestra una indicación aproximada de la desviación FM real medida por el sintonizador.

Tipo de señal FM

Se comprueba la presencia del piloto para reconocer señales estéreo.

CONTROLES:

Frecuencia

Esto establece la frecuencia del receptor. El rango es de 87,5 MHz a 108 MHz. El tamaño de paso normal es de 50 kHz.

Modo de control IF BW:

Este parámetro le permite configurar manualmente el ancho de banda del filtro de frecuencia intermedia o configurarlo para que se ajuste automáticamente. Para mejorar el rendimiento del campo se recomienda utilizar el ancho de banda IF automático.

Ancho de banda IF fijo:

El control del ancho de banda IF se puede configurar explícitamente en una posición fija en cualquiera de los siguientes valores: 56 / 64 / 72 / 84 / 97 / 114 / 133 / 151 / 168 / 184 / 200 / 217 / 236 / 254 / 287 / 311 kHz. En el modo de ancho de banda automático, el ancho de banda del filtro IF se controla automáticamente. En condiciones normales, el filtro utilizará el ancho de banda nominal pero se cerrará si hay canales adyacentes que puedan interferir. Las condiciones específicas que desencadenan la reducción y el aumento del ancho de banda y la rapidez con la que sucederá están controladas por varios parámetros, que se explican a continuación.

Ancho de banda nominal:

Establece el ancho de banda IF empleado durante el control automático con señales saludables (buen índice de modulación, sin perturbaciones en los canales adyacentes). Cambiar el ancho de banda nominal puede afectar el manejo de la modulación y el rendimiento de la separación de canales estéreo, por lo que debe usarse con cuidado.

Ancho de banda mínimo:

Establece el ancho de banda mínimo del filtro. Tenga en cuenta que esta restricción también se aplica en el modo de ancho de banda fijo. Cambiar el valor predeterminado del ancho de banda mínimo reducirá la supresión de canal adyacente que se puede lograr y no se recomienda cambiar el valor predeterminado, pero podría considerarse para áreas con una red FM de 200 kHz o superior.

Boost en modulación:

Para señales con una gran desviación de modulación, el ancho de banda predeterminado puede ser demasiado pequeño. Este parámetro controla el umbral de desviación de frecuencia que provocará la apertura del filtro.

Sensibilidad:

En el modo de ancho de banda automático, el filtro se cerrará en presencia de canales adyacentes para reducir la interferencia. Esta configuración controla la sensibilidad de los canales adyacentes, en relación con el canal principal.

Sensibilidad de bajo nivel:

Esta configuración controla la sensibilidad en la recepción de señales de bajo nivel, ya que puede ser aconsejable aumentar la sensibilidad a los canales adyacentes en esas condiciones.

Control del ataque:

Si hay canales adyacentes, el filtro se cerrará automáticamente. Esta configuración controla la velocidad a la que se cerrará el filtro, siendo los valores más pequeños los más rápidos.

Procesamiento de la señal:

Además del control del ancho de banda existen algunas opciones opcionales de procesamiento de señal que intentarán mejorar la recepción:

EQ del canal:

Esta configuración proporciona el uso opcional del ecualizador de canales FM. La configuración recomendada es "Activada" para mejorar el rendimiento en el campo.

Supresión del multipath:

Esta configuración proporciona el uso opcional del sistema de supresión de rutas múltiples de FM. La configuración recomendada es "Activada" para mejorar el rendimiento en el campo.

Si necesita asesoramiento o apoyo, siempre estamos disponibles para ayudarle lo más rápido que podamos.

Tenemos varias formas en las que puede contactarnos y siempre recomendamos que nos envíen cualquier información adicional para que podamos ayudarlo rápidamente.

Aqua Broadcast Limited

Unit 7, First Quarter

Blenheim Road

Epsom

KT19 9QN

United Kingdom

+44 203 411 0387

info@aquabroadcast.co.uk

Actualizaciones de Firmware

Por favor visite:

<https://www.aquabroadcast.co.uk/support>

luego simplemente haga clic en la pestaña Descargas y seleccione el última versión de firmware disponible.

Alternativamente, escanee el código QR a continuación para vincularlo directamente a la sección de descargas.



FIRMWARE

Encontrará la última versión del firmware de su transmisor COBALT FM en nuestro sitio web.

<https://www.aquabroadcast.co.uk/support>

