



Acadia

Sistema RDS/RBDS



¡Llegar a su público de una manera diferente!



Pensando siempre en la evolución de la radiodifusión, Biquad presenta su versión de encoder RDB/RBDS (Radio Data System) para el mercado mundial. Nombrado de Acadia, el equipo fue desarrollado con la tecnología más avanzada disponible actualmente y posee recursos y funciones exclusivas no encontradas en ningún otro modelo existente en el mercado.

Además de todas las funciones existentes en los demás equipos disponibles en el mercado, Acadia posee una interfaz GPIO que puede ser usada como control y supervisión (simple) remota de un abrigo de transmisión (por ejemplo). Además del GPIO, Acadia posee en su interfaz Web de control y configuración una pantalla específica para envío de mensajes rápidos llamada Quick Messages. Esta interfaz posibilita una mayor interacción del operador/locutor con sus oyentes, permitiendo un mayor provecho de la tecnología y uso más inteligente del equipo.

Además de estas novedades, con el Acadia es posible también la transmisión de varias otras informaciones sobre la emisora en formato texto: nombre de la música, cantante, nombre de la radio, publicidades, tipo de programación, informaciones sobre la economía, tiempo, fecha, hora y etc.

Conectado en la web, el reloj interno del equipo puede ser precisamente sincronizado con un servidor NTP garantizando constante precisión en el horario, con opción de cambio automático para el horario de verano, sin necesidad de cualquier intervención humana. Con la función SCHEDULER es posible programar diferentes mensajes todo el día con horarios y tiempos de duraciones predefinidos.

Biquad se preocupó en hacer el equipo compatible con todos los softwares de automatización existentes en el mercado. Las maneras de comunicación están disponibles por Ethernet UDP, RS-232 o USB. Para softwares de automatización que no están prepara-

dos para soportar el Protocolo UDP, Biquad desarrolló el Acadia Connector - un plug-in que capta informaciones del sistema de automatización y las envía al equipo.

El encoder Acadia opera en el estándar americano - RBDS - y en el estándar europeo - RDS - de acuerdo con las normas NSRC y EUROPEAN CENELEC. El equipo soporta aún UECP y RT+ y Song Tagging.

Su interfaz de control es basada en una página web con niveles de acceso por contraseña que garantizan practicidad y seguridad en el momento de realizar las configuraciones del producto. Su interfaz Web además de visualmente agradable, fue proyectada para ser intuitiva y práctica en el momento de su configuración y tiene compatibilidad con todos los navegadores actualmente existentes en el mercado.



Ajuste los principales parámetros directos de su navegador de internet en una interfaz intuitiva y de fácil operación.



El panel frontal posee un Jog wheel y un display OLED interactuando con el usuario y posibilitando la configuración total del equipo a través de esta interfaz.

El Jog Wheel hace el control mientras el display OLED muestra todos los parámetros configurables del equipo, además de informaciones como la fecha, hora, PS y RT, exactamente como están siendo mostrados en el receptor del oyente.

Al largo del tiempo, evoluciones del producto con implementaciones de nuevos recursos podrán ser descargados directamente del website Biquad e instalados de manera rápida y fácil, sin necesidad de cambio del equipo o modificaciones en su hardware. Para esto acceda a la página de soporte del producto y descargue la última versión de firmware disponible, siguiendo las directrices para actualización del equipo. Todo de la manera más fácil e intuitiva posible.

Acadia fue proyectado con varios diferenciales en relación a los demás encoders disponibles en el mercado mundial convirtiéndose en el más completo equipo existente en la actualidad. ¿Desea ser completo y diferente? ¡Use Acadia en su emisora y abra nuevas puertas de interacción con sus oyentes! Además de hablar, ahora puedes también escribir...



Interfaz USB Frontal

¿Qué es RDS?

RDS es la sigla de "Radio Data System": un sistema para la transmisión digital de información en formato de texto, usando una cuota del canal convencional de FM. Es posible transmitir contenidos como el nombre de la emisora, programación, nombre de la música actual y hasta mismo publicidades directamente en el receptor del oyente.

¿Qué puedo Transmitir?

Es importante recordar que no todos los receptores de radio implementan la totalidad de los grupos que el RDS tiene la capacidad de transmitir. Las funciones más comunes son mostradas al lado.

Una serie de otros parámetros pueden ser configurados en el equipo y son detallados en el manual de uso del producto.

PS

Programme Service

La información de PS identifica la estación con un código alfanumérico de 8 caracteres. Informaciones con más de 8 caracteres pueden ser mostradas de 8 en 8 o "desplazadas" en la pantalla del receptor de acuerdo con la configuración configurada en el equipo. En el campo PS puede ser configurado un texto fijo como por ejemplo el nombre o slogan de la radio o una información dinámica proveniente de la automatización o de las varias configuraciones disponibles del Acadia. Es esta información que los receptores más simples acostumbran exhibir.

PTY

Programme Type o Tipo de Programa

Para simplificar la vida del oyente, el Encoder avisa el tipo de programa siendo transmitido. Por ejemplo, es posible asignar la programación de la emisora como "Noticias", "Rock" o "Alternativo", y otras. Algunos receptores de radio poseen funciones de búsqueda de emisoras por el tipo de programación y llevan esta información en consideración para la elección de la emisora que será sintonizada.



Interfaz Ethernet

Fuente de Poder Bivolt Automática

Interfaz USB Trasera

Interfaz RS-232



Display OLED
de alto contraste

Jog Wheel para configuración de
los parámetros a través del panel

¿Qué es RBDS?

En USA, el estándar RDS fue ligeramente modificado y es llamado de RBDS - "Radio Broadcast Data System".

Las diferencias son mínimas, siendo la principal, el cambio de algunos campos del PTY - Program Type.

RT

Radio Text

Este campo también puede ser usado para enviar varias informaciones así como en el campo PS. No todos los receptores de radio muestran este campo, sólo los más sofisticados. Generalmente, los receptores que poseen el campo RT muestran mensajes de hasta 64 caracteres o "desplazan" mensajes mayores automáticamente. Cada modelo de receptor de radio posee su propia característica para el campo RT que puede ser mayor o menor que 64 caracteres y desplazan (o no) estos mensajes de formas y velocidades diferentes.

AF

Alternative Frequency o Frecuencia Alternativa

El receptor de radio cuando recibir esta información, puede elegir cual frecuencia sintonizar, basado en la calidad de la señal. Si, por ejemplo, durante un trayecto, la misma emisora tener varios transmisores en frecuencias diferentes, el usuario no precisará cambiar de estación de tiempos en tiempos. Esto será hecho automáticamente por el radio cuya orden es enviada por el Encoder a través de este parámetro.

TA/TP

Traffic Announcement / Traffic Programme o Anuncio de Tráfico / Programa de Tráfico

El Encoder tiene la capacidad de avisar al receptor de que el programa siendo transmitido tiene prioridad sobre la programación normal. De esta manera, el receptor puede, por ejemplo, desconectar la música del CD y aumentar el volumen de la estación, para que el oyente reciba el boletín informativo.

PI

Programme Identification o Identificación de Programa

Este es un código único que identifica la estación transmisora y no puede ser lo mismo que lo de otra emisora en la misma área de cobertura. En EUA el FCC provee el código PI para las emisoras y cada una posee su propio código. Cada país tiene sus propias reglas para establecer el código PI de cada estación. Consulte el organismo regulador de su país para obtener más información acerca de la definición correcta de código PI de su estación.

CT

Clock Time ou Reloj

El RDS puede enviar la información de tiempo local, configurando el reloj del radio receptor. El reloj del Acadia puede ser sincronizado automáticamente a través de internet (opcionalmente).

Contacto para
Anuncio de Tráfico

Salida de la
señal RDS + MPX



GPIOD para control y
supervisión remota

Salida sólo de
la señal RDS

Entrada de señal
MPX o Sincronismo

- Puede ser completamente configurado por el panel frontal a través de un Jog Wheel y display OLED;
- CPU con DSP de alta tecnología para proveer una señal de alta calidad y pureza espectral, con velocidad extrema de procesamiento.
- Compatible con cualquier software de automatización existente en el mercado;
- Compatible con cualquier excitador o generador de estéreo (Stereo Generator) disponible en el mercado. Posee oscilador interno con precisión de +/- 2Hz y entrada para sincronismo externo;
- Servidor WEB interno para configuración del equipo, no requiere instalación de aplicación para control;
- Acceso a las configuraciones del equipo con diferentes niveles de contraseña posibilitando alta seguridad de operación;

1. SINAL RDS

Atiende a las especificaciones CENELEC EN50067, NSRC standard y protocolo UECP V6.01

1.1. - Modulación

- Diferencial y bifásico, Modulación en AM con banda lateral doble y supresión de portadora (DSB-SC)

1.2 - Frecuencia central

- 57KHz +/- 6Hz

1.3 - Anchura de banda

- +/- 2.4KHz

1.4 - Nivel RDS máximo en la salida ONLY RDS

- 0 hasta 15.3Vpp (+17dBu)

1.5 - Nivel RDS máximo en la salida MPX + RDS

- 0 hasta 0.75Vpp (-3.3dBu) - proporción de 5% del valor de la salida ONLY RDS

1.6 - Distorsión Linear

- <0.5dB entre la banda lateral superior y banda lateral inferior

1.7 - Relación de portadora

- >80dB

1.8 - Supresión de portadora

- >85dB

2. SINCRONIZACIÓN

2.1 - Externa

- Sincronismo con tono de piloto externo - 19KHz +/- 2Hz

2.2 - Interno

- Conmutación automática para oscilador local interno en la falta del sincronismo externo - 19KHz +/-2Hz

3. INPUTS

3.1 - SYNC OR MPX

- Conector: BNC no balanceado
- Impedancia: >10KΩ
- Nivel máximo de entrada MPX para proporción de 5% de inyección de RDS: 15.3Vpp (+17dBu)
- Nivel nominal de entrada: 3.5Vpp

4. OUTPUTS

4.1 - MPX + RDS

- Conector: BNC no balanceado
- Impedancia: <50Ω
- Señal MPX espejo de la entrada acoplado electrónicamente AC
- Respuesta de frecuencia: 0.1Hz hasta 100KHz @ 0.1dB
- Desplazamiento de fase: < 1° @ 0.1Hz hasta 100KHz
- Nivel de RDS sumado a la señal MPX: ajustado electrónicamente, proporción de 5% referente al nivel nominal en la salida ONLY RDS OUT

4.2 - ONLY RDS

- Conector: BNC no balanceado
- Impedancia: <50Ω
- Nivel de RDS: ajustado electrónicamente 0 hasta 15.3Vpp (+17dBu)

- Agenda para envío de mensajes en fechas y horas predeterminadas;
- Quick Messages - Página de configuración dedicada exclusivamente al envío de mensajes rápidos a los oyentes. Permite mayor interacción entre el operador/locutor y los oyentes de la emisora;
- Soporta RT+ y tagging de músicas;
- Reloj interno con opción de actualización automática a través de internet;
- Puertos Ethernet, USB y RS-232 para comunicación con el PC;
- Configuración a través de ASCII, UECP y protocolos de red;
- GPIO: 1 entrada y 4 salidas - control y supervisión remota de equipos;
- Fuente automática Bivolt de alta eficiencia;
- Design moderno y funcional;

5. INTERFAZ

5.1 - GPIO

- Conector: DB 15 Macho
- 1 Entrada TTL optoacopladas
- 4 Salidas optoacoplada TTL

5.2 - RS-232

- Conector: DB 9 Macho
- Tasa de transmisión: 1200 hasta 115200 baud asíncrono.
- Formato: UECP (Universal Encoder Communication Protocol - EBU SPB 490)

5.3 - TCP/IP

- Conector: RJ-45 Estándar
- Tipo: full duplex 10/100 Base-T
- Formato: TCP / UDP / SNMP / IGMP (multicast)

5.4 - USB

- Conector: USB Tipo B en el panel frontal y panel trasero

6. SERVICIOS RDS

- PS, PI, TP, TA, PTY, PTYN, MS, DI, RT, CT, AF, EON, EWS, ODA, TMC, IH, RP, PIN, SLC, LINKAGE, EPP, ECC, FFG, SPS

7. PANEL FRONTAL

7.1 - Display

- Tipo: Tecnología OLED
- Resolución: 100 x 16 pixels

7.2 - Jog Wheel

- Tipo: Rotativo
- Funciones: desplazamiento para derecha e izquierda a través de los menús de navegación y función "Enter" cuando pulsado.

8. DATOS GENERALES

8.1 - Fuente de poder

- Full range automática: 90 a 240Vac
- Frecuencia de operación: 47 a 63Hz
- Consumo máximo: 12VA / 127V - 22VA / 220V

8.2 - Temperatura de operación

- -30 a + 70°C

8.3 - Dimensiones:

- 19" (anchura) x 1UR (altura) x 9.05" (profundidad total - con conectores)
- 484mm (anchura) x 44.5mm (altura) x 230mm (profundidad total - con conectores)

8.4 - Peso:

- 2.150Kg sin embalaje
- 3.150Kg con embalaje



Soluciones
Inteligentes
para Broadcast.

sales@biquadbroadcast.com . +55 35 3471-6399 . www.biquadbroadcast.com

Rua Marcos Flávio e Dias, 260 • Jardim Beira Rio • Santa Rita do Sapucaí • MG • Brasil • CEP: 37540-000