MANUAL DE INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

DB8009-MPX

Monitor de silencio de audio y MPX con capacidades avanzadas de copia de seguridad



Fecha de Publicación: 29-Jul-2021

Contenidos

Introducción	5
Convenciones tipográficas	6
Información general	7
Características del producto	8
Especificaciones técnicas	9
Diagrama de Bloque	12
Precauciones de seguridad	13
Before you start	14
Cable de alimentación	14
Recomendaciones de operación	14
Interferencias de Radio Frecuencia (RFI)	14
Desempaquetado e Inspección	15
Montaje	15
Requisito de estantería	
Disipación de calor	
Indicadores y conectores del panel	16
Panel Frontal	
Panel Trasero	17
Pinouts del conector GPIO	
Características eléctricas de los optoacopladores	18
Navegación por el menú LCD	19
Lo básico	19
Menú de estructura	20
Restaurar los valores de fábrica	30
Conectando el DB8009-MPX	31
Entradas de audio analógicas	31
Entrada de audio digital	31
Puerto LAN	31
Operación	32
Identificación manual de IP	32
Detección de la red	34
Páginas de menú de la interfaz WEB del DB8009-MPX	36
Status	36
Input	37
Main and AUX MPX In Meter Calibration	37
Main and AUX Digital Input	37
Main and AUX Analog Input	37
MP3 Audio Player	
MP3 Files Upload via FTP	37
IP Audio Client	
Jingle Player	
Jingle Files Upload via FTP	
Cómo se puede hacer un archivo de lista de reproducción?	38

Васкир	39
Audio Loss y Audio Recovery	39
Audio Monitor Mode	39
Cómo funciona el dispositivo	39
Stereo Generator	40
General	40
Injection levels	40
Stereo Adjustment	40
MPX ITU Limiter	40
Basic RDS	41
Dynamic RDS	43
Dynamic PS	43
Radio Text	44
PTYN (Program Type Name) Settings	44
Date & Time Settings	44
Console Settings	44
Cómo conectarse a la consola RDS	45
Sintaxis de la consola RDS	45
Lista de comandos disponibles en la consola RDS y sus respuestas	46
Output	
MPX Output	
Analog Audio	47
Digital Audio	47
Headphones	
IP Voice Announcement	
Dayparts	
General	
Network	
Network	
E-mail	
HTTP Server	
FTP Server	
SNMP Agent	
Otros	
Firmware Update	
Storage	
Factory Defaults	
Reboot	
System Log	
etección de UPnP en redes locales	
ctivación UPnP	
NEXO B	
¿Cómo debo configurar la conexión entre mi dispositivo DEVA y un cliente FTP?	56
ÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍAÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA	
arta de registro de productoarta de registro de producto	
aria ut registro ut producto	39



Introducción

DEVA Broadcast Ltd. es una organización internacional de comunicaciones y manufactura de alta tecnología, con su sede corporativa y sus instalaciones ubicadas en Burgas, Bulgaria. La compañía sirve a los mercados de radiodifusión y corporativos en todo el mundo — desde consumidores y pequeños negocios a las mas grandes organizaciones mundiales. Se dedica a la investigación, diseño, desarrollo y el suministro de avanzados productos, sistemas y servicios. DEVA lanzó su propia marca en 1997 y ha avanzado hasta convertirse en un líder del mercado y en un fabricante de renombre internacional de productos de radiodifusión fáciles de usar, rentables e innovadores

La creatividad e innovación están muy arraigada a la cultura corporativa de DEVA. A través de una exitosa ingeniería, marketing y administración nuestro equipo de profesionales dedicados crea soluciones orientadas a futuro para mejorar el rendimiento de nuestros clientes. Puede confiar que todos los problemas comunicados a nuestro equipo se abordaría en consecuencia. Nos enorgullecemos de nuestro soporte pre y post venta y servicios de compra, que junto con la excelente calidad de nuestros equipos de radio nos han ganado el debido respeto y la posición de autoridad en el mercado.

Las mejores soluciones de DEVA se han convertido en las más vendidas por nuestros socios. Las asociaciones estratégicas que se han formado con lo lideres de la industria durante todos estos años en los que hemos estado operativos en el mercado de la radiodifusión, nos ha proveído un socio de negocios confiable y un valioso activo, como nuestros distribuidores en todo el mundo confirmarían. En la constante búsqueda de precisión y satisfacción a largo plazo, DEVA mejora la reputación de nuestros socios y clientes por igual. Además, ya tenemos un mérito probado como proveedor de socios creíbles.

Nuestro porfolio ofrece una linea completa de productos competitivos y de alta calidad para FM, Radio Digital, Redes de Radio, operadores de Telecomunicación y autoridades de regulación. Por casi dos décadas de intensivo desarrollo de software y hardware, hemos logrado una relación precio-rendimiento y resistencia única de nuestras líneas de productos. La multitud de equipos y servicios de nuestra compañía está alineado con las ultimas tecnologías y tendencias clave. Las características más reconocibles que se atribuyen a los productos DEVA son su diseño claro y racionalizado, su facilidad de uso y su eficacia en función de los costos: simplicidad de formas pero multiplicidad de funciones.

Para nosotros no ha ninguna etapa en la que consideramos haber alcanzado el nivel mas satisfactorio en nuestro trabajo. Nuestro ingenieros están en constante persecución de nuevas ideas y tecnologías para se capturadas en soluciones DEVA. Simultáneamente, un estricto control es ejercido a cada paso de cualquier nuevo desarrollo. Experiencia y trabajo duro son nuestas bases, pero el proceso de continua mejora es lo que nunca dejamos a un lado. DEVA participa regularmente en todos los acontecimientos importantes de radiodifusión, no solo para promover los productos, si no para intercambiar valiosos conocimientos y experiencia. También estamos comprometidos en proyectos internacionales de gran escala que implican soluciones de radio y audio, lo que nos hace aún mas competitivos en el mercado global.

Todos los productos de DEVA están desarrollados y producidos de acuerdo con los últimos estándares de control de calidad ISO 9001.



Convenciones tipográficas

La siguiente tabla describe convenciones importantes usadas en el manual.

Convención y estilo	Descripción	Ejemplos
Menu > Sub Menu >	Items y comandos del menú a los	Haga click en Settings > General
Menu Command	que debe hacer click en secuencia	
[Butón]	Botones interactivos de la interfaz	Pulse [OK] para guardar los cambios
NOTA	Notas y recomendaciones	NOTA: La notificación solo
	importantes	aparecerá una vez
"Nombre de referencia"	Referencias y links	Vaya a "New Connection"
en la Página XXX		(vea "Monitoring" en la página 56)
Ejemplo	Usado cuando de cita un ejemplo	Ejemplo de notificación por correo
		electrónico:
		Fecha: 04 Nov 2013,
		07:31:11



Información general

El DB8009-MPX de DEVA es un ejemplo excepcional de detector de silencio de primera categoría que continúa la exitosa gama de herramientas de radiodifusión de la empresa, pero que al mismo tiempo se distingue por las funcionalidades que ofrece a los usuarios. Garantiza una monitorización muy fiable de la señal estéreo compuesta y de la alimentación de audio analógica y digital y, en caso de pérdida de señal, cambia automáticamente a una de las diversas fuentes de reserva disponibles.

Sin embargo, la ventaja más notable de este producto son las entradas y salidas MPX que proporcionan capacidades de monitorización y respaldo de MPX precisas. Al igual que otras herramientas de esta línea de productos, el DB8009-MPX también ofrece las conocidas opciones de copia de seguridad de MP3 y audio IP. Su diseño incorpora un codificador estéreo totalmente basado en DSP que proporciona una señal MPX en la salida incluso si la fuente de respaldo se ha configurado como analógica, digital o de audio IP.

La unidad puede ser fácilmente configurada y supervisada por los usuarios a través de SNMP, la interfaz WEB, la pantalla LCD del panel frontal y el conjunto de botones programables. Otra característica importante es su capacidad para las notificaciones de alerta que, en caso de que se detecte el silencio de radio, se puede generar a través de correo electrónico, SNMP o salidas analógicas optoacopladas.

El DB8009-MPX proporciona UPnP para facilitar la detección en redes locales, así como el control digital del volumen de todas las fuentes de audio, y puede incorporarse sin esfuerzo a la configuración de una sola emisora o de grandes redes de radio. A través de un cliente FTP estándar, se pueden cargar archivos de copia de seguridad MP3 en el dispositivo, que también tiene una capacidad de almacenamiento de 4 GB que garantiza que no se repitan las pistas de audio durante más de 24 horas de reproducción.

El DB8009-MPX es un modelo que combina las inmaculadas prestaciones de monitorización de los productos DEVA con la apreciada precisión de la detección de silencio analógica, digital y MPX para ofrecer una alimentación de audio constante e ininterrumpida.



Características del producto

- Núcleo totalmente basado en DSP
- Detector de silencio inteligente y conmutador de audio de reserva
- Prioridad de las fuentes de audio de respaldo seleccionable por el usuario
- Configuración y monitorización a través de SNMP, WEB, LCD del panel frontal y teclado
- · Notificaciones de alerta a través de email, SNMP
- Gran almacenamiento para más de 24 horas de reproducción de audio sin repetición
- Pistas de audio de copia de seguridad siempre frescas con servidor FTP integrado
- Entradas y salidas analógicas estéreo balanceadas profesionales en conectores XLR
- Entradas y salidas de audio digital AES/EBU profesional en conectores XLR
- Jack de auriculares en el panel frontal para la monitorización local de la señal de audio
- Monitorización y control remotos TCP/IP a través de la interfaz SNMP y WEB
- Stream de audio IP multiformato (tres fuentes separadas)
- Sincronización del reloj digital externo o interno
- Control digital del volumen de todas las fuentes de audio
- Acceso protegido a la configuración del dispositivo
- UPnP para facilitar la detección en redes locales
- Chasis profesional de 19 pulgadas, 1U de aluminio para montaje en rack
- Fuente de alimentación interna de amplio rango 100-240VAC 50-60Hz
- Fácil instalación y funcionamiento
- Actualización remota del firmware para un funcionamiento a prueba de futuro
- 2 años de garantía



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADA PRINCIPAL MPX	(COMPUESTA)
Conectores	BNC Desbalanceado
Impedancia	10 kΩ
Gama de frecuencias	10 Hz a 200 kHz
Nivel	100% de referencia en el rango de -12dBu a +18dBu, paso de 0,1dB, controlado por software
ENTRADAS DE AUDIO ANAI	LÓGICAS PRINCIPALES
Conectores	Balanceado XLR
Impedancia	600Ω o de alta impedancia
Nivel	Referencia 0dBFS en el rango de -12dBu a +18dBu, paso de 0,1dB, controlado por software
Rango dinámico	>80dB
Ajuste de ganancia digital	-10db a +10dB
ENTRADAS AUXILIARES DE	E AUDIO DIGITAL
Conectores	XLR balanceado, coaxial, óptico
Tarifas de las muestras	32, 44.1, 48 y 96kHz
Ajuste de ganancia digital	-10db a +10dB
ENTRADA AUXILIAR MPX (COMPUESTA)
Conectores	BNC Desbalanceado
Impedancia	10 kΩ
Gama de frecuencias	10 Hz a 200 kHz
Nivel	100% de referencia en el rango de -12dBu a +18dBu, paso de 0,1dB, controlado por software
ENTRADAS DE AUDIO ANAI	LÓGICAS AUXILIARES
Conectores	Balanceado XLR
Impedancia	600Ω o de alta impedancia
Nivel	Referencia 0dBFS en el rango de -12dBu a +18dBu, paso de 0,1dB, controlado por software
Rango dinámico	>80dB
Ajuste de ganancia digital	-10dB a +10dB
ENTRADAS AUXILIARES DE	E AUDIO DIGITAL
Conectores	XLR balanceado, coaxial
Tarifas de las muestras	32, 44.1, 48, 96 kHz
Ajuste de ganancia digital	-10db a +10dB



FUENTE DE AUDIO IP	
Número de streams	Un Stream principal y 2 alternativos, conmutación
	automática al fallar
Clientes del Stream	shoutcast, icecast
Formatos de Stream	PCM, MPEG1 Layer 3 (MP3), HE-AAC (v.1 y v.2);
	todo a 32, 44.1, 48kHz solamente
Tasas de bits	Todas las tasas de bits estándar, incluida la VBR
Numero de Canales	Mono, Estero
Ajuste de tamaño de buffer	5Kb a 64Kb
Ajuste de ganancia digital	-10dB a +10dB
REPRODUCTOR MP3 INTEGRADO	
Almacenamiento	16Gb en SD Card
Codificadores compatibles	HE-AAC (v.1 y v.2), MPEG-1 Layer 3
Tasas de bits de MP3	32-320 kbps y VBR
Tasas de muestreo	Cada frecuencia especificada por MPEG1 L1/L2/L3 (32, 44,1 y 48kHz)
Tipos de archivo admitidos	*.MP3, *.AAC, *.M4A, *.M3U
Modos de reproducción	Ascendente y descendente por orden alfabético,
	aleatorio, lista de reproducción y lista aleatoria
Gestión remota de archivos	Servidor FTP integrado
Ajuste de ganancia Digital	-10db a +10dB
SALIDA MPX (COMPUESTA)	
Conector	BNC No balanceado, supresión de EMI
CODIFICADOR ESTÉREO INTERN	
Nivel de Salida	Hasta +12dBu, paso de 0,1dB, controlado por software
Nivel pilot	0% to 15%
Conversión D/A	24 bits, diferencial
SNR	>80 dB (ancho de banda 20Hz - 15kHz, entrada digital referenciada a -10dBFS, sin ponderar)
THD	< 0,01% (ancho de banda 20Hz - 15kHz, entrada digital
	referenciada a -10dBFS, sin ponderar)
Separación estereoscópica	>60dB
Crosstalk	>70dB
Protección del pilot	>90dB respecto al 9% de inyección piloto, ±250 Hz
Supresión de 38 kHz	>80dB (referido al 100% de modulación)
SALIDA DE AUDIO ANALÓGICA	
Conector	Balanced XLR
Respuesta en frecuencia	±0.5dB, 5Hz-20kHz
Distorsión	<0.01% THD+N
Nivel	Hasta +18dBu, paso de 0,1dB, controlado por software
Rango dinámico	>80dB
SALIDAS DE AUDIO DIGITAL	
	XX D 1 1 1 1 1
Conectores	XLR balanceado, coaxial

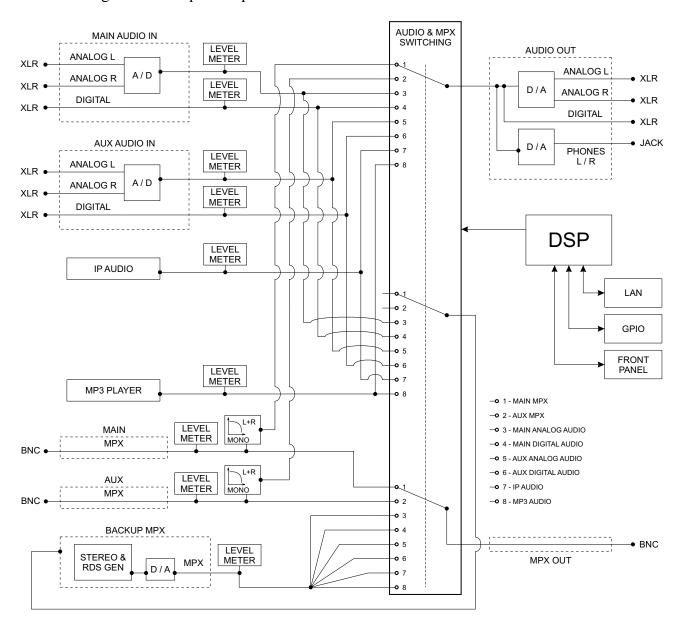


SALIDA DE AUDIO DE LOS TELÉFONOS		
Conector	Toma de 1/4" (6,3 mm), estéreo	
Tipo	Auriculares	
DETECTOR DE SILENCIO DE AUD	IO	
Perdida de Umbral	Ajustable de -90dBFS a 0dBFS	
Tiempo de activación	1 - 240s	
Umbral de recuperación	Ajustable de -90dBFS a 0dBFS	
Tiempo de recuperación	1 - 240s	
DETECTOR DE SILENCIO MPX		
Perdida de Umbral	Ajustable del 0% al 100%	
Tiempo de activación	1 - 240s	
Umbral de recuperación	Ajustable del 0% al 100%	
Tiempo de recuperación	1 - 240s	
INTERFAZ DE USUARIO		
Indicadores	5 LEDs en el panel frontal, 2 LEDs en el panel trasero	
Interfaz web	Información de control, configuración y estado	
Interfaz SNMP	Información de control, configuración y estado	
Panel frontal	LCD con teclado	
RED		
Conector	RJ-45	
Tipo	Ethernet	
Detección de dispositivos	Soporte UPnP	
CONDICIONES DE FUNCIONAMIE	NTO	
Temperatura	10°C - 45°C	
Humedad	< 75%, sin condensación	
REQUISITOS DE POTENCIA		
Voltaje	115/230V AC (interruptor interno), 18VA	
Conector	IEC320, panel trasero	
TAMAÑO Y PESO		
Dimensiones (W;H;D)	483 x 45 x 160 mm	
Peso del envío	540 x 115 x 300 mm / 2.9kg	



DIAGRAMA DE BLOQUE

Un diagrama de bloques simplificado del DB8009-MPX se muestra a continuación



Debido a la naturaleza completamente digital y de componentes discretos de los circuitos del dispositivo, no hemos proporcionado diagramas esquemáticos del DB8009-MPX en este Manual. Por favor, tenga en cuenta que:

NO HAY COMPONENTES REPARABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR.
DIRIJA TODO EL MANTENIMIENTO A PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.



Precauciones de seguridad

IMPORTANTE: Lea cuidadosamente este párrafo ya que contienen instrucciones que conciernen a la seguridad del operador e instrucciones para la instalación, operación y mantenimiento del equipo. La omisión de las instrucciones de seguridad y de la información proporcionada en este manual constituye una infracción de las normas de seguridad y de las especificaciones de diseño previstas para este equipo. DEVA Broadcast Ltd. Rechaza toda responsabilidad si no se respeta alguna de las normas de seguridad aquí expuestas. DEVA Broadcast Ltd. Rechaza toda responsabilidad si el usuario final revende el producto. El equipo debe ser utilizado por personas capaces de manejarlo sin problemas y se supone que conocen las siguientes normas de seguridad.

- ♦ Conserve este manual con el máximo cuidado y a mano para poder consultarlo siempre que lo necesite
- Después de desembalar el equipo, compruebe su estado.
- ♦ Evita los golpes en el equipo.
- ♦ El material de embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, clavos, etc.) no debe dejarse nunca al alcance de los niños, ya que estos artículos son fuentes potenciales de peligro.
- ♦ No utilice el equipo en lugares donde la temperatura no esté dentro del rango recomendado, según lo especificado por el fabricante.
- ♦ Antes de conectar el equipo, asegúrese de que las especificaciones de la placa de características corresponden a la red eléctrica (la placa de características se encuentra en la caja del equipo).
- ♦ No retire el adhesivo del equipo, ya que contiene especificaciones importantes y el número de serie correspondiente.
- ♦ Para conectar el equipo a la red eléctrica, utilice el cable de alimentación adquirido con el equipo.
- ♦ El equipo debe ser usado únicamente para el propósito para el que fue diseñado.
- ♦ El abuso o mal uso del equipo es extremadamente peligroso para las personas, los animales domésticos y los bienes. El fabricante rechaza toda responsabilidad por los daños y perjuicios resultantes de un uso inadecuado y una mala manipulación.
- ♦ Al utilizar equipos eléctricos deben respetarse ciertas normas básicas de seguridad, en particular:
 - No tocar nunca el equipo con las manos u otras partes del cuerpo mojadas y/o húmedas.
 - Mantenga el equipo alejado de gotas de agua o sistemas de riego.
 - No utilice nunca el equipo cerca de fuentes de calor o materiales explosivos.
 - No introducir ningún elemento extraño en el equipo.
 - No permita a niños o personas sin entrenamiento usar el equipo.
- ♦ Antes de limpiar o reparar el equipo en el exterior, desconecte su alimentación y espere al menos 2 segundos antes de trabajar en él, tal y como recomiendan las normas de seguridad vigentes.
- ♦ En caso de avería y/o funcionamiento incorrecto, apague el equipo, corte la corriente eléctrica y llame a su distribuidor.
- ♦ No intente realizar reparaciones y/o ajustes cuando se vayan a retirar las cubiertas/protecciones o las placas de circuitos.
- Llame a su distribuidor para cualquier reparación y asegúrese de utilizar piezas de repuesto originales. El incumplimiento de esta norma puede afectar negativamente al nivel de seguridad de su equipo.
- ♦ El equipo deberá estar conectado a la red eléctrica y provisto de conductores de tierra adecuados y eficaces.
- ♦ Al instalarlo, deje un espacio libre de al menos 1 cm alrededor del equipo para permitir que el aire pase libremente



Before you start

CABLE DE ALIMENTACIÓN

El cable de alimentación desmontable de tipo IEC se suministra con la unidad. Los conductores individuales del cable pueden estar codificados por colores de dos maneras:

1) De acuerdo con los estándares de USA:

NEGRO = AC "HOT"

BLANCO = AC NEUTRAL

VERDE = TIERRA

2) De acuerdo con los estándares de Europa CEE:

MARRÓN = AC "HOT"

AZUL = AC NEUTRAL

VERDE/AMARILLO = TIERRA

RECOMENDACIONES DE OPERACIÓN

Para el funcionamiento normal y fiable del dispositivo DB8009-MPX se recomienda seguir la siguiente lista de instrucciones:

- Por favor, instale la unidad sólo en lugares con buena climatización. La unidad ha sido diseñada para funcionar dentro de un rango de temperatura ambiente que va de 10 a 50°C. Sin embargo, dado que los equipos adyacentes menos eficientes pueden irradiar un calor secundario considerable, asegúrese de que el bastidor del equipo esté adecuadamente ventilado para mantener su temperatura interna por debajo de la temperatura ambiente máxima especificada. Al instalarlo, deje un espacio libre de al menos 1 cm alrededor del equipo para que el aire pase libremente.
- No se recomienda la instalación en habitaciones con mucha humedad, lugares llenos de polvo u otras condiciones agresivas.
- Aunque se espera que un DB8009-MPX se instalará cerca de excitadores (¡o transmisores de potencia aún mayor!), por favor, tenga un cuidado razonable y sentido común para ubicar la unidad lejos de campos de RF anormalmente altos.
- Por favor, utilice sólo cables y fuentes de alimentación ya comprobados. Se recomienda encarecidamente el uso de cables apantallados.
- Recomendamos conectar el aparato sólo a fuentes de alimentación fiables. En caso de que el suministro eléctrico sea inestable, utilice un SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida).
- Por favor, use el dispositivo con la cubierta superior colocada para evitar cualquier anomalía electromagnética que pueda causar problemas de la funcionalidad normal de la unidad.
- Conecte el DB8009-MPX sólo a una conexión a Internet de buena calidad. Esto es muy importante para el funcionamiento normal a distancia de la unidad.
- Por favor, compruebe si la configuración de su red permite el paso de todo el tráfico de datos necesario para el funcionamiento normal del DB8009-MPX.

INTERFERENCIAS DE RADIO FRECUENCIA (RFI)

Aunque hemos anticipado la instalación del DB8009-MPX en la proximidad inmediata de transmisores de radiodifusión, por favor, tenga cuidado al utilizar la unidad lejos de campos de RF anormalmente altos.



Desempaquetado e Inspección

ES MUY IMPORTANTE que la tarjeta de registro de la garantía que se encuentra en la parte delantera de este manual sea completada y devuelta. Esto no sólo asegura la cobertura del equipo bajo los términos de la garantía y proporciona un medio para rastrear el equipo perdido o robado, sino que el usuario recibirá INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE SERVICIO O MODIFICACIÓN emitidas por DEVA Broadcast Ltd.

Tan pronto como reciba el equipo, inspeccione cuidadosamente si hay algún daño en el envío. Si se sospecha de algún daño, notifiquelo inmediatamente al transportista y póngase en contacto con DEVA Broadcast Ltd.

Le recomendamos que conserve la caja de cartón original y los materiales de embalaje, por si fuera necesario devolverlo o reenviarlo. En caso de devolución para la reparación en garantía, los daños de envío sufridos como resultado de un embalaje inadecuado para la devolución *¡pueden invalidar la garantía!*.

Montaje

REQUISITO DE ESTANTERÍA

El DB8009-MPX se monta en un rack de equipos estándar de 19 pulgadas y sólo requiere 1¾ pulgadas (1U) de espacio vertical en el rack. Se recomienda el uso de arandelas de plástico para proteger el acabado pintado alrededor de los agujeros de montaje.

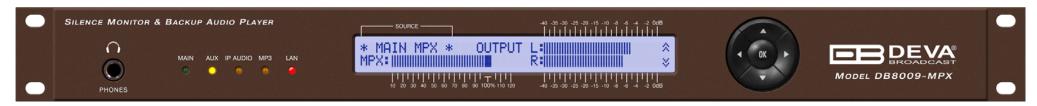
DISIPACIÓN DE CALOR

Consume menos energía que la luz de un refrigerador, el DB8009-MPX genera un calor insignificante. La unidad es específica para funcionar dentro de un rango de temperatura ambiente que va desde la congelación hasta los 120°F/50°C. Sin embargo, dado que los equipos adyacentes, menos eficientes, pueden irradiar un calor considerable, asegúrese de que el bastidor del equipo está adecuadamente ventilado para mantener su temperatura interna por debajo de la temperatura ambiente máxima especificada



Indicadores y conectores del panel

PANEL FRONTAL



PHONES – Salida de jack estéreo de 1/4" (6,3 mm) para auriculares. Sólo el audio de detección de silencio seleccionado se escuchará en los auriculares; MAIN – indica que la entrada de la fuente principal está activa;

AUX – indica que la entrada de la fuente auxiliar está activa;

IP AUDIO – indica que el flujo de audio IP está activo;

MP3 – indica que el reproductor de MP3 está activo;

LAN – indica la presencia de LAN;

Pantalla LED con escalas;

MENÚ DE NAVEGACIÓN DEL PANEL FRONTAL



PANEL TRASERO



GPIO

LAN – Conector RJ-45 para conexión TCP/IP;

AES/EBU:

- Entrada digital auxiliar
- Entrada digital principal
- Salida digital

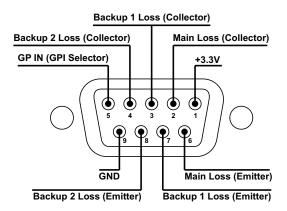
MPX:

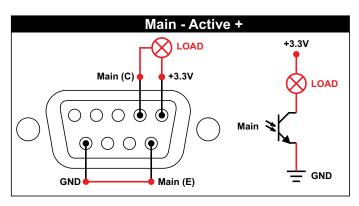
- Entrada Auxiliar
- Entrada Principal
- Salida

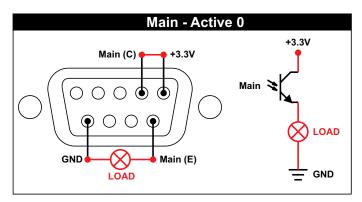
ENTRADAS DE AUDIO AUX: Entradas analógicas (izquierda y derecha) - Tipo XLR; ENTRADAS DE AUDIO PRINCIPALES: Entradas analógicas (izquierda y derecha) - Tipo XLR; SALIDAS DE AUDIO: Salidas analógicas (izquierda y derecha) - Tipo XLR; AC 115V/230V – Conector de red, tipo IEC320.

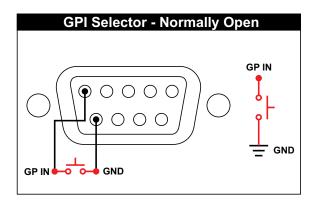


PINOUTS DEL CONECTOR GPIO









Características eléctricas de los optoacopladores

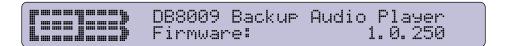
 $\label{eq:Vec} \begin{array}{ll} \text{Vec} < 6\text{V} & \text{Ic} < 50\text{mA} \\ \text{Vce} < 70\text{V} & \text{Pd} < 150\text{mW} \end{array}$



Navegación por el menú LCD

LO BÁSICO

Al encenderlo, la pantalla LCD muestra el logotipo de la empresa y el modelo del dispositivo.



Después de que desaparezca la pantalla inicial (en unos segundos), será sustituida por las lecturas del menú principal.



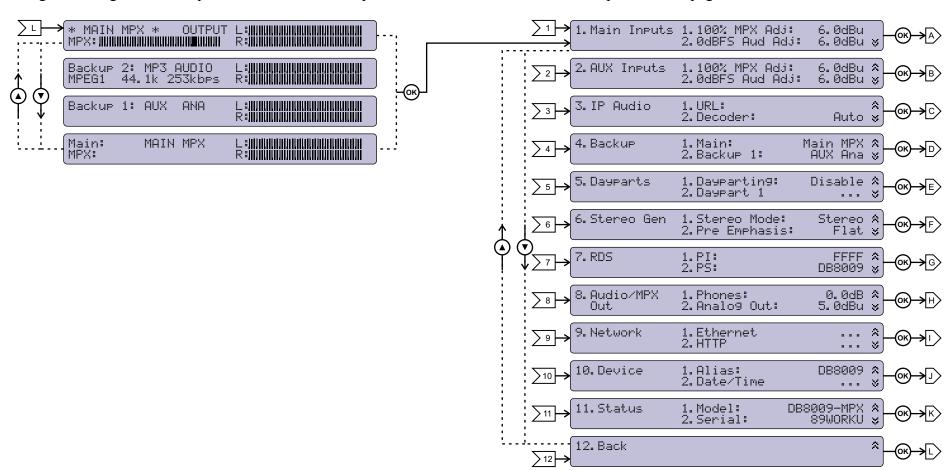
Este es el punto de partida del proceso de navegación.

Antes de seguir avanzando en la estructura del menú, es importante tener en cuenta la funcionalidad básica: el teclado (situado a la derecha de la pantalla LCD) consta de los botones [Arriba], [Abajo], [Izquierda], [Derecha] y [OK]. La estructura del Menú Principal tiene una base de arriba a abajo, ampliada con ramas de izquierda a derecha.

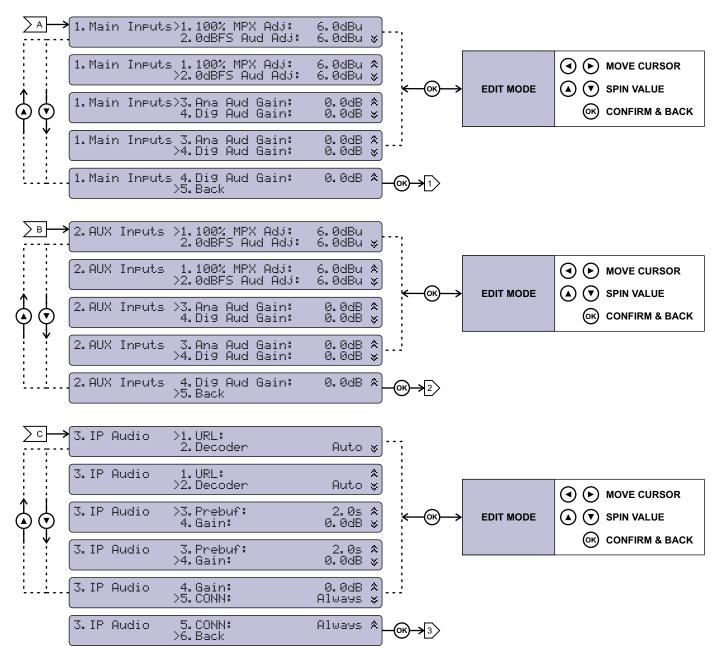


MENÚ DE ESTRUCTURA

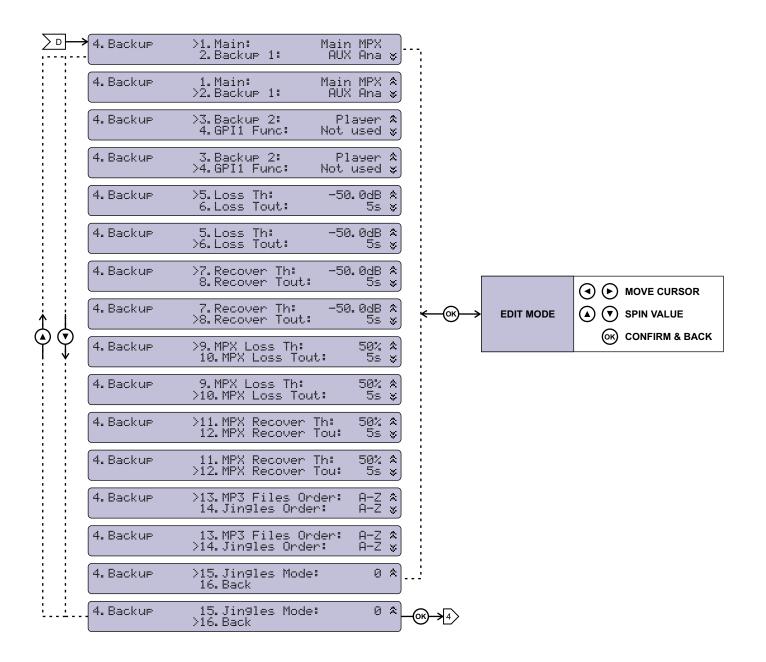
El siguiente diagrama de bloques muestra una vista ampliada de la estructura del menú. Para pasar de una página a otra, utilice los botones indicados.



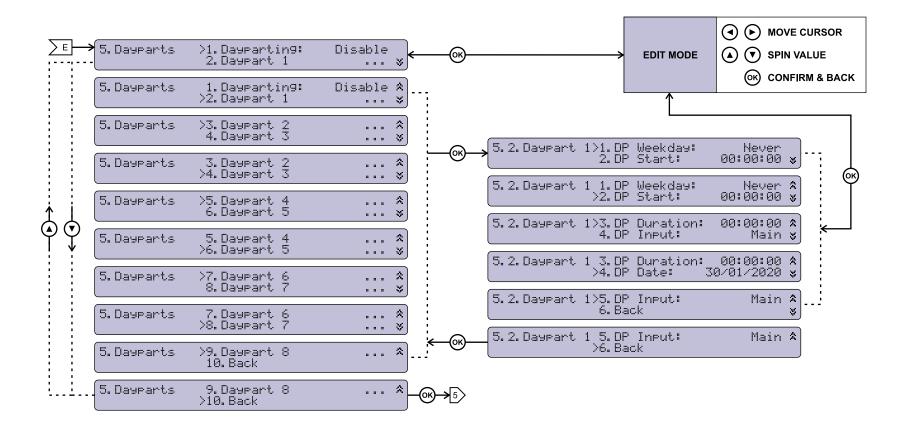




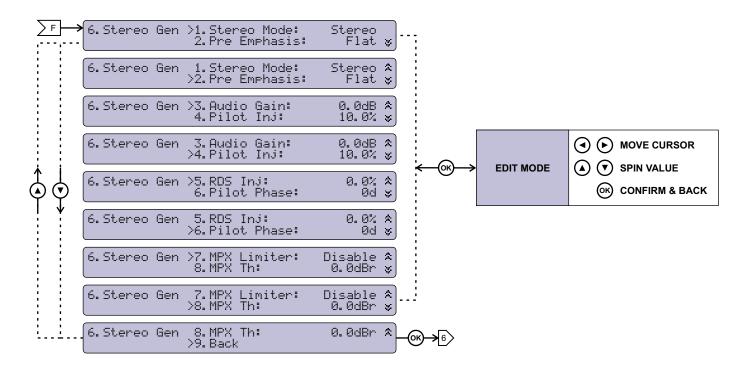




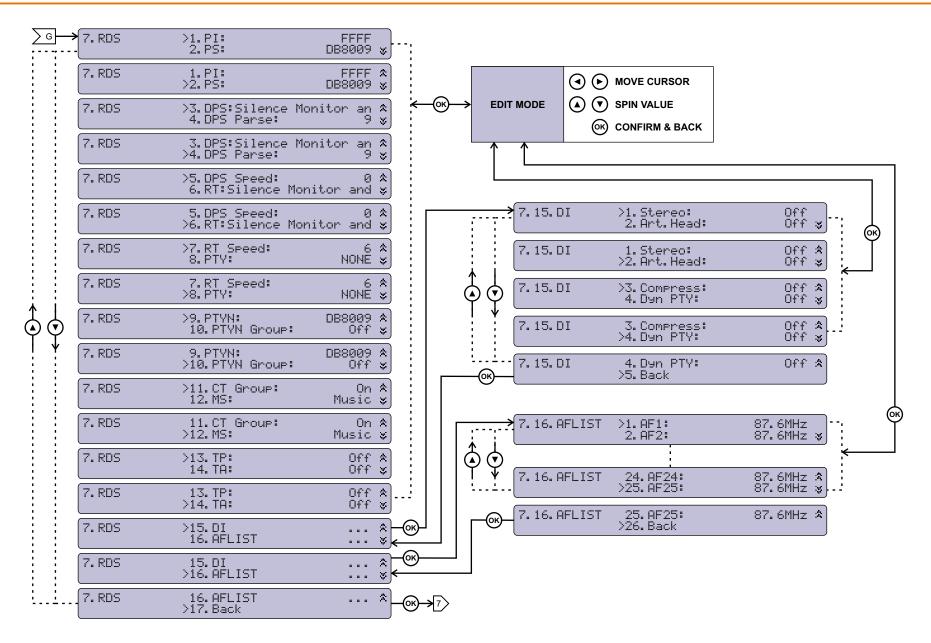




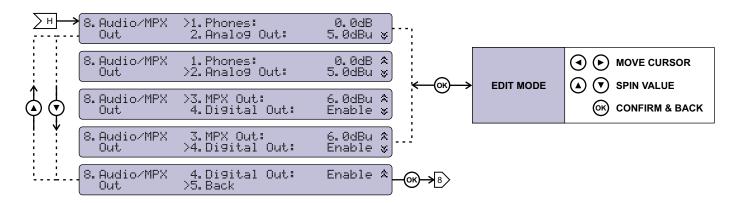




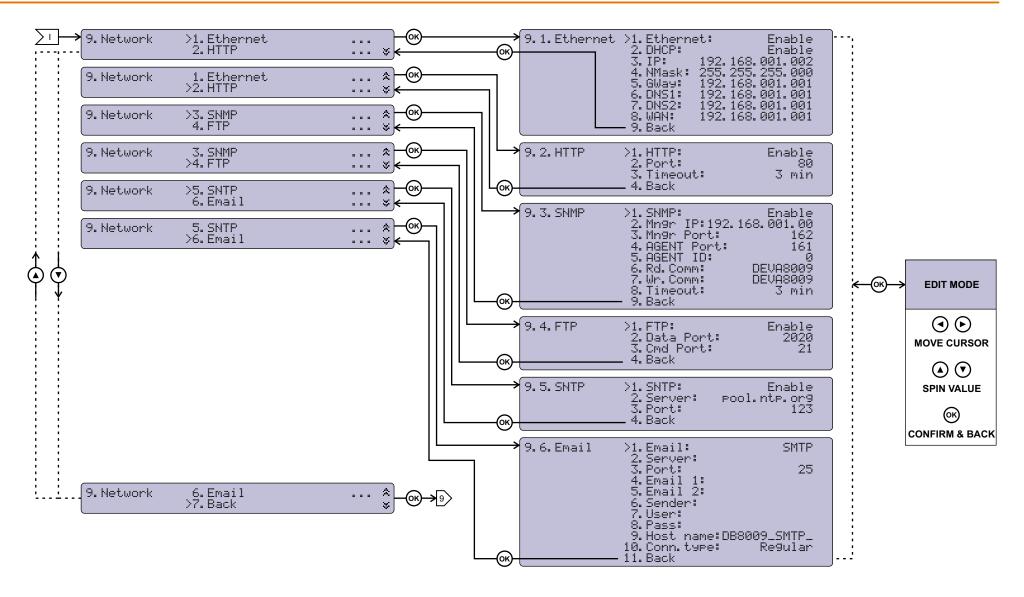




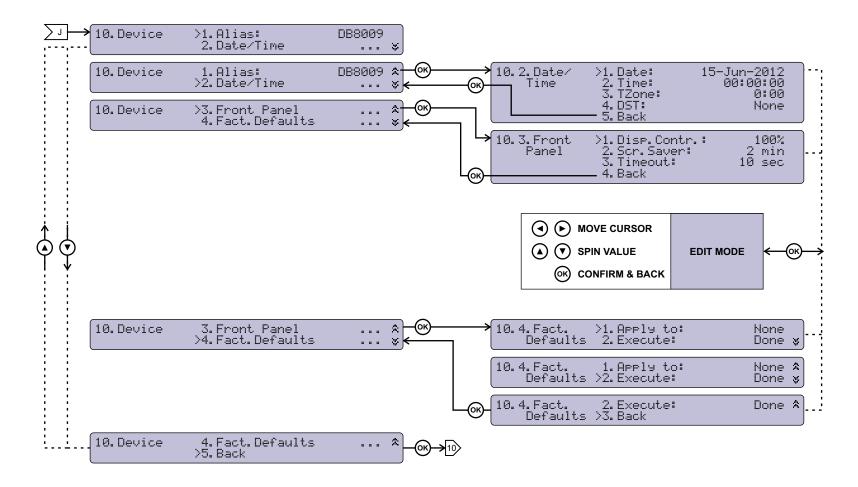














∑K →	11. Status	>1.Model: DB8009-MPX 2.Serial: 89WORKU \$
	11. Status	1.Model: DB8009-MPX & >2.Serial: 89WORKU \$
	11. Status	>3.Fw.Rev:1.5.1691 2019/0 \$ 4.Assi9ned B9: AutoIP \$
	11. Status	3.Fw.Rev:1.5.1691 2019/0 \$ >4.Assi9ned B9: AutoIP \$
	11. Status	>5. IP: 169. 254. 070. 033 🌣
(A) (V)	11. Status	5.IP: 169.254.070.033 🌣 >4.NMask: 255.255.000.000 🕏
	11. Status	>7.GWay: 000.000.000.000 \$ 8.DNS1: 000.000.000.000 \$
	11. Status	7.GWay: 000.000.000.000 \$ >8.DNS1: 000.000.000.000 \$
	11. Status	>9. DNS2: 000.000.000.000 \$ 10. Back \$
ii	11. Status	9. DNS2: 000. 000. 000. 000 \$ >10. Back \$



RESTAURAR LOS VALORES DE FÁBRICA

Si es necesaria una recuperación de emergencia, el DB8009-MPX puede restaurar los valores de fábrica desde su memoria no volátil. El proceso paso a paso se puede encontrar a continuación:

- 1. Desconecte/retire todos los cables externos, excepto la red eléctrica.
- 2. Utilizando el teclado, navegue hasta 10. Device > 10. 4. Factory Defaults.
- 3. Pulse el botón [OK] y seleccione una de las siguientes opciones P11, Keep COM, Chans. Pulse [OK];
- 4. Pulse el botón [Abajo] y luego [OK] para seleccionar el menú Execute A continuación, con el botón [Abajo], seleccione 'Yes y pulse [OK].
- 5. El dispositivo volverá a sus valores de fábrica.

ADVERTENCIA: Cuando el dispositivo vuelve a sus valores de fábrica, los usuarios remotos no se dan cuenta y pueden dejar de comunicarse con el dispositivo.



Conectando el DB8009-MPX

ENTRADAS DE AUDIO ANALÓGICAS

Utilizando un cable que termine en dos conectores XLR estándar, conecte la fuente de señal analógica a las entradas de audio analógicas del DB8009-MPX.

ADVERTENCIA: No exceda el nivel máximo de entrada. Esto puede dañar permanentemente el DB8009-MPX.

ENTRADA DE AUDIO DIGITAL

Utilizando un cable que termine en un conector XLR estándar, conecte la fuente de señal AES/EBU a la entrada de audio digital de DB8009-MPX.

NOTA: Dado que el codificador sólo puede gestionar una entrada a la vez, seleccione la entrada de fuente de señal preferida, ya sea analógica o digital. La selección de la entrada preferida puede realizarse en el menú de AJUSTES (vea "Input" en la página 37).

PUERTO LAN

Para que el funcionamiento normal del dispositivo esté garantizado, es necesario que el codificador esté conectado a una red local o a Internet mediante un cable con conector RJ-45.



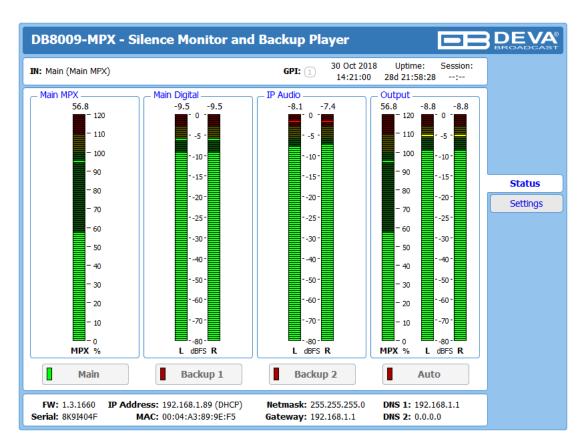
Operación

El DB8009-MPX se controla a través de un servidor web incorporado y se puede utilizar un navegador web estándar para supervisar su estado o realizar algunos ajustes. Para utilizar el dispositivo es necesario conocer su dirección IP. En caso de que no la conozca, puede utilizar la función de descubrimiento de red en Redes locales o el menú de navegación del panel frontal (Identificación manual de IP).

IDENTIFICACIÓN MANUAL DE IP

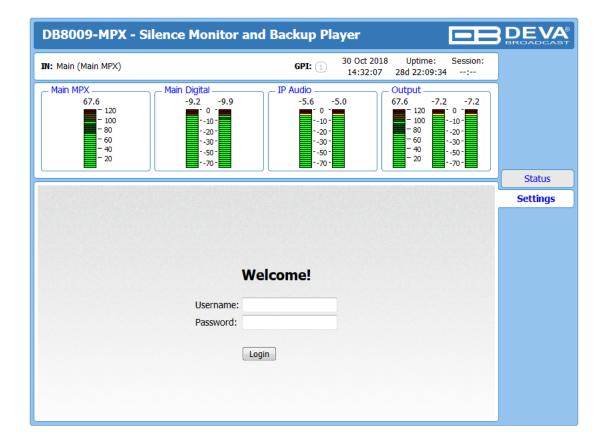
- 1. Conecte el dispositivo a la red local o a Internet mediante un cable LAN;
- 2. Utilizando el menú de navegación del panel frontal, pulse el botón [OK] para entrar en el menú del dispositivo;
- 3. Utilizando los botones de navegación busque el 6. Metwork pulse [OK] navegue hasta 6. 1. Ethernet General pulse [OK] navegue hasta 3. IP;
- 4. Una pantalla que contiene información sobre el 2. DHCP Mode y el 3. IP Address del dispositivo aparecerá.

Abra un nuevo navegador WEB e introduzca la dirección IP del dispositivo en el campo de dirección y luego pulse [Enter]. Se abrirá un nuevo navegador WEB con la página Principal del DB8009-MPX.



Para acceder a los ajustes del dispositivo pulse [Ajustes], los valores por defecto son usuario: *admin* y contraseña: *pass*.



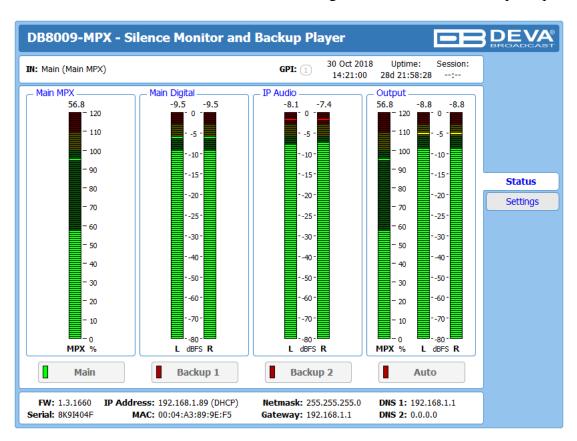


NOTA: Debido a la incapacidad de algunos Navegadores WEB de leer el formato de dirección IP que aparece en la pantalla del dispositivo, los números incluidos en la Dirección IP deben escribirse sin los ceros a la izquierda. Por ejemplo: 192.168.020.068 debe escribirse como 192.168.20.68



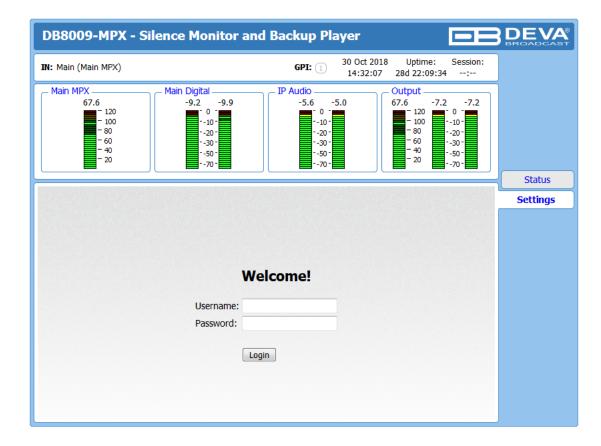
DETECCIÓN DE LA RED

- 1. Abra la configuración de uso compartido avanzado haciendo clic en el botón Inicio y, a continuación, en "Panel de control". En el cuadro de búsqueda, escriba "red", haga clic en "Centro de redes y recursos compartidos" y, a continuación, en el panel izquierdo, haga clic en "Cambiar la configuración de uso compartido avanzado".
- 2. Seleccione su perfil de red actual.
- 3. Haga clic en Activar la detección de redes y, a continuación, en Guardar cambios. Si se le pide una contraseña de administrador o una confirmación, escriba la contraseña o proporcione la confirmación.
- 4. Para acceder al dispositivo, abra una nueva barra del Explorador y haga clic en Red. Si ha activado correctamente la opción de detección de redes, aparecerá el dispositivo. Haga doble clic en DB8009-MPX abrirá un nuevo navegador WEB con la ventana principal.



Para acceder a los ajustes del dispositivo pulse [Ajustes], los valores por defecto son username: *admin* y password: *pass*.



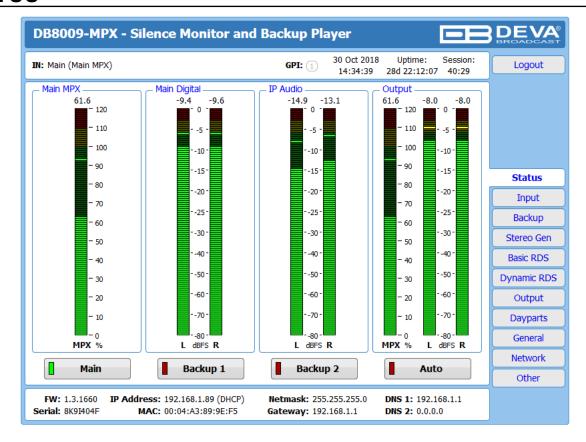


NOTA: Si ya ha activado esta función en su ordenador, sólo tiene que abrir una nueva barra del Explorador y hacer clic en Red. El dispositivo debe aparecer. Si no es así, siga las instrucciones descritas anteriormente.



Páginas de menú de la interfaz WEB del DB8009-MPX

STATUS



La pantalla de estado contiene información sobre los niveles de las fuentes. Puede seleccionar fácilmente la fuente de audio preferida utilizando los botones de selección de fuente.

Al seleccionar el botón interactivo [Auto], el DB8009-MPX seleccionará automáticamente la fuente de audio de acuerdo con la configuración de respaldo de audio aplicada.

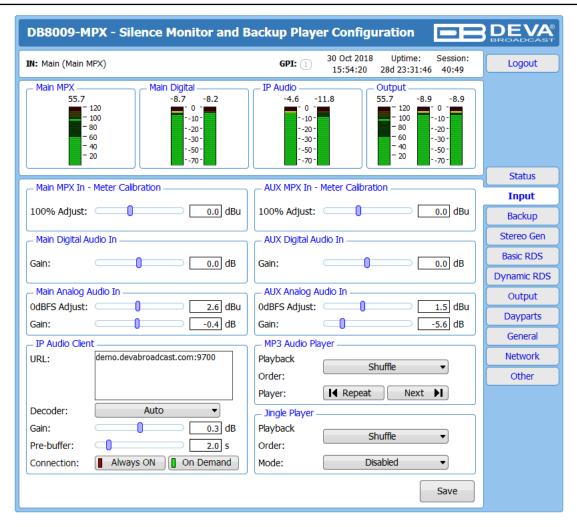
En la parte inferior de la ventana de control se encuentra una barra de información, que recoge todos los parámetros importantes de la conexión - Versión de Firmware en uso, Número de Serie, Dirección IP, etc.

Al cambiar las pantallas de la Interfaz Web, la ventana principal de estado cambiará de tamaño automáticamente y se convertirá en una parte constante de cada pestaña. De este modo, se puede leer de un vistazo todos los parámetros obligatorios.

Si una fuente de respaldo está actualmente activa, un mensaje de advertencia lo indicará (como se muestra arriba).



INPUT



Main and AUX MPX In Meter Calibration

Permite al usuario ajustar el nivel de MPX que debe considerarse como 100% MPX. Este ajuste es muy importante ya que la detección de silencio funciona en base a él.

Main and AUX Digital Input

• Gain - Ajuste de la ganancia de audio de -10 a 10 dB. El valor por defecto es 0dB.

Main and AUX Analog Input

- 0dBFS Adjust Permite al usuario ajustar el nivel que debe considerarse como 100% 0dBFS. Este ajuste es muy importante ya que la detección de silencio funciona en base a él.
- Gain Ajuste de la ganancia de audio de -10 a 10 dB. El valor por defecto es 0dB.

MP3 Audio Player

Desde aquí se puede cambiar el orden de reproducción. Están disponibles las siguientes opciones: A-Z, Z-A, Aleatorio, Lista de reproducción y Lista de reproducción aleatoria. La información sobre el almacenamiento de la tarjeta SD utilizado y disponible, respectivamente, también se puede encontrar en esta sección. También están disponibles los botones [Repear] y [Next] para navegar por la lista de reproducción si es necesario.

MP3 Files Upload via FTP

Mediante el uso de un cliente FTP estándar, tienes la oportunidad de actualizar la copia de seguridad a voluntad en cualquier PC. El formato soportado es .mp3. Un requisito importante para la configuración del reproductor de MP3 es que todos los archivos MP3 deben ser almacenados en una carpeta llamada Audio (no se permiten subcarpetas). La carpeta debe estar ubicada en la raíz de la tarjeta SD. El archivo de la lista de reproducción debe llamarse playlist.m3u.



IP Audio Client

Establezca *Decoder* en el menú desplegable, y *URL* del servidor de streaming.

- **Decoder** (+ Sample rate) Seleccione el decodificador y la frecuencia de muestreo. Puede ajustarse en Auto o ajustarse manualmente en el decodificador y la frecuencia de muestreo preferidos. En el modo automático, el DB8009-MPX ajustará el decodificador y la frecuencia de muestreo, utilizando la información suministrada por el stream. Para el **PCM** (uncompressed) la frecuencia de muestreo puede ser 32, 44.1 o 48 kHz. Para el MPEG1 la frecuencia de muestreo se determina automáticamente a partir del flujo.
- *Pre-buffer* La cantidad mínima de tiempo en la que la unidad hará un pre-buffer antes de que comience la reproducción para evitar problemas con la conexión.
- Connection Seleccione el tipo de conexión. On Demand indicará al Cliente de Audio IP que establezca una conexión sólo cuando sea la fuente de audio actual, de lo contrario, permanecerá desconectado. Este modo es útil para las conexiones de Internet con medidor. Cuando se establece en Always ON el cliente de audio IP mantendrá la conexión activa incluso cuando no sea la fuente actual.

NOTA: On **Demand** no se aplica si el Cliente de Audio IP es la prioridad principal de respaldo. En este caso funcionará en el modo **Always ON**.

NOTA: Si se detecta el silencio mientras se está en modo **On Demand**, el DB8009-MPX cambiará a la siguiente prioridad de reserva y desconectará la conexión del Cliente de Audio IP. No volverá al Cliente de audio IP de nuevo antes de cambiar a la primera prioridad principal.

Jingle Player

Esta opción sólo está disponible cuando la fuente de audio está configurada como Reproductor de audio MP3. El reproductor de jingles está diseñado para reproducir jingles (voz y música) a diferentes intervalos especificados por el usuario. Los intervalos se cuentan por canciones. En el menú desplegable Modo se elige el número de canciones después de las cuales debe reproducirse un jingle. El orden de reproducción también lo define el usuario. En general, el reproductor de jingles permite hacer una simple reproducción de radio.

Jingle Files Upload via FTP

Mediante el uso de un cliente FTP estándar, tienes la oportunidad de actualizar el contenido de la copia de seguridad a voluntad a través de cualquier PC. El formato admitido es .mp3. Un requisito importante es que todos los jingles deben ser almacenados en una carpeta llamada 'Jingles' (no se permiten subcarpetas). La carpeta debe estar ubicada en la raíz de la tarjeta SD. El archivo de la lista de reproducción debe llamarse playlist.m3u. Para obtener información sobre la conexión entre el DB8009-MPX y debe configurarse un cliente FTP, consulte "Descargar archivos vía FTP" en la página 56.

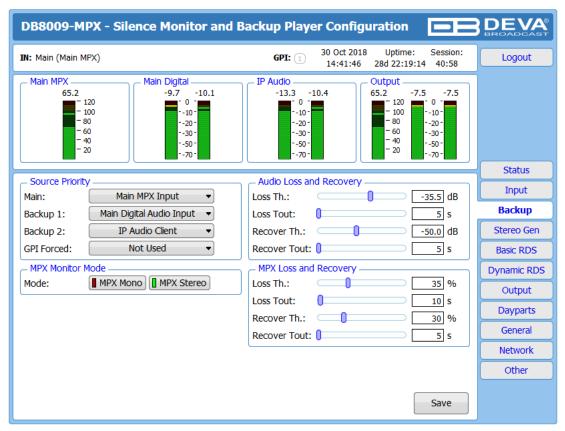
Cómo se puede hacer un archivo de lista de reproducción?

- 1. Todos los archivos de audio de la copia de seguridad, y la lista de reproducción deben estar ubicados en una sola carpeta llamada Audio.
- 2. Utilice un editor de texto plano para crear un archivo llamado playlist.m3u.
- 3. El archivo debe guardarse en el mismo directorio donde están los archivos MP3 (carpeta Audio);
- 4. La lista de reproducción debe contener sólo los nombres de los archivos, sin ruta. Por ejemplo: Pista1.mp3
- 5. Cada nombre de pista debe estar en una nueva línea.
- 6. Los títulos de las canciones deben escribirse en el orden en que deben reproducirse.

ALAPLICAR NUEVOS AJUSTES – Para que los nuevos ajustes surtan efecto, es necesario pulsar el botón [Guardar]. Tenga en cuenta que algunos de los nuevos ajustes pueden restablecer el DB8009-MPX.



BACKUP



La prioridad de las fuentes de respaldo es definida por el usuario y puede ser ajustada a través de la sección Prioridad de la Fuente. Si el audio de la fuente principal desaparece, el DB8009-MPX cambiará automáticamente a la primera fuente de reserva; si también falla, la unidad cambiará a la segunda. Una vez que se restablece una fuente con mayor prioridad, la unidad cambiará de nuevo a ella. La opción GPI Forzada forzará la entrada de audio seleccionada (Principal, Respaldo 1 o Respaldo 2) a través del pin GPI.

Audio Loss y Audio Recovery

Permite seleccionar los niveles adecuados de pérdida y recuperación de la señal de audio. No te olvides de configurar los tiempos de espera correspondientes.

Audio Monitor Mode

Define qué canal vigilará su silencio y conmutación respectiva. Están las siguientes opciones:

- MPX Mono el DB8009-MPX supervisará sólo la subbanda L+R;
- MPX Stereo la unidad controlará la subbanda L+R y la señal PILOT.

Cómo funciona el dispositivo

El DB8009-MPX tiene dos entradas MPX (principal y AUX), dos digitales (principal y AUX) y dos analógicas (principal y AUX).

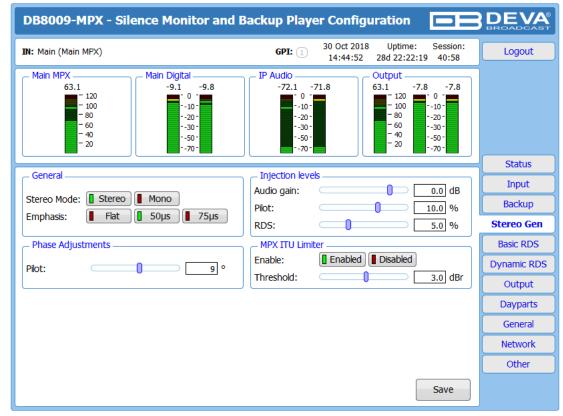
Opción 1 – La fuente actual es MPX (Principal o AUX). La señal MPX se dirige a la salida MPX. La señal MPX se demodula parcialmente para recuperar el audio mono L+R. Este audio se encamina a la salida de audio.

Opción 2 – La fuente actual es el audio (audio IP, reproductor MP3, principal o AUX - analógico/digital). La señal de audio se dirige al codificador estéreo y a la salida de audio. La señal MPX es generada por el codificador estéreo y enrutada a la salida MPX.

ALAPLICAR NUEVOS AJUSTES – Para que los nuevos ajustes surtan efecto, es necesario pulsar el botón [Save]. Tenga en cuenta que algunos de los nuevos ajustes pueden restablecer DB8009-MPX.



STEREO GENERATOR



NOTA IMPORTANTE: El Generador Estéreo, el RDS Básico y el RDS Dinámico sólo funcionarán cuando el dispositivo utilice MP3 o Audio IP como fuente de audio. Cuando se utilicen Main y AUX, se reproducirá la entrada Main o AUX MPX.

Los ajustes del generador estéreo se aplican a través de esta sección de la interfaz web.

General

Hay dos modos de funcionamiento estéreo disponibles [Stereo] y [Mono]. Y el Énfasis podría ser ajustado a [Flat], [50μs] para Europa y [75μs] para USA.

Injection levels

Ajuste los niveles de los componentes incluidos en la señal multiplexada estéreo final obtenida.

- Audio gain ajusta el nivel de todo el MPX Audio.
- Pilot permite especificar el nivel de inyección (de 0 a 15%) del tono piloto de 19 kHz.
- RDS establece el nivel de inyección (de 0 a 15%) de la subportadora RDS.

Stereo Adjustment

Desde aquí puedes cambiar la fase del tono PILOTO.

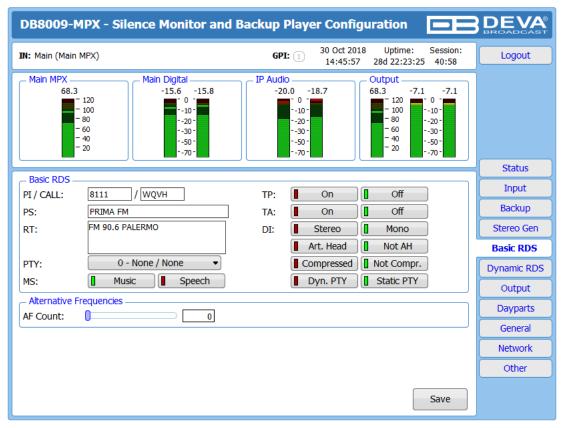
MPX ITU Limiter

Limita la potencia del MPX según la directiva BS412 de la UIT. Las autoridades de cada país han establecido diferentes parámetros que deben ser observados. Se recomienda comprobar su autorización local.

ALAPLICAR NUEVOS AJUSTES – Para que los nuevos ajustes surtan efecto, es necesario pulsar el botón [Save]. Tenga en cuenta que algunos de los nuevos ajustes pueden restablecer DB8009-MPX.



BASIC RDS



NOTA IMPORTANTE: El Generador Estéreo, el RDS Básico y el RDS Dinámico sólo funcionarán cuando el dispositivo utilice MP3 o Audio IP como fuente de audio. Cuando se utilicen Main y AUX, se reproducirá la entrada Main o AUX MPX.

Todos los elementos básicos del RDS/RBDS se muestran en la pantalla – *PI, PS, RT, TA/TP* y etc. También están disponibles las *frecuencias alternativas*, representadas en forma de lista. El número de la *AF* puede establecerse a través del *AF Count Slider*. Una vez fijada la cantidad necesaria de AFs, hay que especificar las frecuencias de cada uno de ellos.

PI/CALL (Identificación de Programa) – El código PI es la "dirección digital" de su emisora. Es un código hexadecimal que es asignado por una autoridad de radiodifusión apropiada en la mayoría de los países, pero en los Estados Unidos el código PI se calcula numéricamente a partir del indicativo de la estación. Hemos proporcionado una utilidad de calculadora dentro del DB8009-MPX. Una discusión en profundidad del cálculo matemático se da en RDS/RBDS Standard. Para utilizar la calculadora PI para los indicativos US 'K' y 'W', simplemente introduzca las letras de llamada en la casilla CALL. El código hexadecimal se calculará automáticamente en la casilla PI. Si se conoce el código hexadecimal de una estación estadounidense, puede introducirlo en PI, y entonces el indicativo se calculará automáticamente en la casilla CALL. Cuando la calculadora de PI no puede calcular PI o CALL, la casilla correspondiente se llenará con '----'.

PS (Nombre del servicio del programa) — Es el "nombre de la calle" de la emisora que aparecerá en la pantalla del receptor. El PS puede tener hasta ocho caracteres (incluyendo espacios) y puede ser tan simple como las letras de llamada de la estación: KWOW o KWOW FM, o un slogan: NEWSTALK o LIVE 95.

RT (Radiotexto) – Se trata de un bloque de texto sin formato de 64 caracteres que el oyente puede seleccionar para su visualización en la placa frontal de la radio pulsando un botón INFO en el receptor. Esta función no está disponible en muchas radios para automóviles por razones



de seguridad, lo que ha precipitado la práctica mal vista de desplazar el campo PS en su lugar. El radiotexto puede anunciar los títulos de las canciones y los intérpretes, realizar promociones especiales o concursos, o emitir mensajes de los patrocinadores.

PTY (Tipo de programa) – El indicador de datos PTY identifica el formato de la emisora a partir de unas categorías predefinidas. Muchos receptores RDS son capaces de buscar automáticamente el formato preferido por el oyente. Esto significa que una radio de coche puede cambiar de una emisora que se está desvaneciendo a otra más potente que transmite la misma variedad de música, aunque no el mismo programa, tal y como ofrece la conmutación AF. La función PTY del RDS ayuda a la emisora a captar la cuota de "audiencia transitoria". Sin embargo, el código PTY no está pensado para cambiar de canción a canción o para acomodar un noticiario de primera hora.

MS (Conmutación música/voz) – Esta bandera indica simplemente si la música o el discurso es la programación principal de la emisión.

TP (**Identificación del programa de tráfico**) — La bandera TP identifica a la emisora como una emisora que emite habitualmente boletines de tráfico para los automovilistas como parte de su programación normal y cotidiana. Cuando la bandera TP aparece en la placa frontal del receptor, la radio está buscando anuncios de tráfico. La radio mantiene un registro de las emisoras TP que ofrecen este servicio para acelerar el proceso de búsqueda y cambio.

TA (Anuncio de tráfico) – Se trata de un indicador temporal que se añade al flujo de datos RDS sólo cuando se emite un boletín de tráfico. Algunos autorradios RDS pueden configurarse para buscar boletines de tráfico entre varias emisoras TP mientras se sintoniza el programa preferido del oyente, o incluso mientras se reproduce una cinta o un CD. En cuanto una emisora TP emite un boletín de tráfico, el receptor cambia temporalmente para recibirlo. Una vez finalizado el boletín, el receptor vuelve al programa original, a la cinta o al CD.

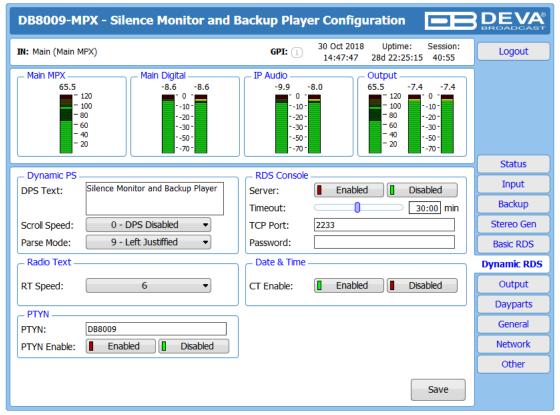
DI (Información del decodificador) – Se trata de una de las varias "banderas" que transmiten sí/no u otros datos muy básicos. Esta bandera en particular indica al receptor si la emisión es monoaural, o si se está transmitiendo en cualquiera de los varios métodos de emisión estereofónica o binaural.

Lista de frecuencias alternativas — Un emisor de red, o uno con transmisores de retransmisión de baja potencia (traductores) para rellenar huecos en su área de cobertura, puede incluir una lista de todas las frecuencias en las que se puede escuchar simultáneamente el mismo programa. El receptor RDS (sobre todo los radios de coche de alta gama) busca constantemente la mejor señal que transmita el mismo programa. Cuando se encuentra una señal mejor, la radio vuelve a sintonizar sin interrupción perceptible. La principal utilidad de esta función RDS es con las redes de radio europeas y las emisoras estadounidenses con "traductores".

AL APLICAR NUEVOS AJUSTES – Para que los nuevos ajustes surtan efecto, es necesario pulsar el botón [Save]. Tenga en cuenta que algunos de los nuevos ajustes pueden restablecer DB8009-MPX.



DYNAMIC RDS



NOTA IMPORTANTE: El Generador Estéreo, el RDS Básico y el RDS Dinámico sólo funcionarán cuando el dispositivo utilice MP3 o Audio IP como fuente de audio. Cuando se utilicen Main y AUX, se reproducirá la entrada Main o AUX MPX.

Dynamic PS

Hace pasar el mensaje por la pantalla, carácter por carácter. El mensaje requiere un tiempo de transmisión mucho más largo en este modo, pero un vistazo a la pantalla de la radio unos segundos todavía permite al conductor obtener el mensaje completo sin perder palabras.

Scroll Speed – La velocidad de los mensajes PS dinámicos se ajusta aquí, o los mensajes PS dinámicos se pueden desactivar por completo. Cuando se selecciona 0 - DPS Desactivado, el mensaje PS dinámico permanece en la memoria no volátil del codificador, pero sólo se mostrará en la placa frontal del receptor el "nombre de la calle" estático de 8 caracteres por defecto que se haya escrito en el campo PS (RDS básico). Si se ajusta la velocidad a 1 - La más lenta, se obtendrá la tasa de refresco más lenta del mensaje "bloqueado", o el desplazamiento seguro más lento. 9 - Fastest es la velocidad más rápida, pero muchas radios RDS muestran un galimatías en los ajustes de alta velocidad. La pantalla debería ser estable con cualquier radio en un ajuste de velocidad de 7 o inferior.

Parse Mode — establece el paso de desplazamiento que se utilizará en la transmisión de mensajes en modo "bloque", más popular como método de "palabras agrupadas". Una vez establecida la opción Parse Mode, esta función del codificador es válida para cualquier mensaje de desplazamiento-PS, ya sea introducido en el registro DPS estático, o recibido como texto ASCII desde la automatización de la estación. Las palabras muy cortas se envían juntas en grupos. Por ejemplo, THIS IS constituye siete caracteres que pueden enviarse en grupo. Lo mismo es aplicable para OF THE O NOW HERE, También. Las palabras más largas, de hasta 8 caracteres, se envían individualmente: WARNING O DOUGHNUT O BICYCLE. El dispositivo puede centrar las palabras que se envían individualmente en la pantalla de la radio o justificarlas a la izquierda. Esto se tratará



junto con la función del 'Paso de desplazamiento DPS'. Las palabras que superan los 8 caracteres disponibles se "saltan" a través de dos o más pantallas consecutivas. Ejemplos: EMERGENC seguido de MERGENCY, o SUPERMAR seguido de UPERMARK y PERMARKE y ERMARKET. Este método de división de palabras da una buena sensación de continuidad y legibilidad. Si se ajusta el modo de análisis a 1 - Desplazamiento por 1 letra, el mensaje se desplazará un carácter a la vez, como se ha descrito. Otros números también desplazan el mensaje de forma segura, pero a 2, 3, 4 y hasta 8 caracteres a la vez. Si selecciona 9 - Justificado a la izquierda, el mensaje se analizará como se ha descrito, pero el texto se justificará a la izquierda en lugar de centrarse en la pantalla. De 2 a 8 pueden ser útiles en algunas aplicaciones especiales de RDS, pero 0 y 1 son las selecciones principales del modo de análisis. Para recapitular: 0 - Centrado habilitará el modo de bloque centrado-autoparse más popular y 1 - Desplazamiento por 1 letra la opción de PS dinámico, letra por letra.

Radio Text

RT Speed — La velocidad de actualización del radiotext se programa estableciendo RT Speed =n, siendo n un número entre 1 y 9, que corresponde a una velocidad de actualización entre lenta y rápida, respectivamente. Teniendo en cuenta el compromiso de rendimiento, a menos que el radiotexto se utilice para concursos o para otras actividades cuasi dinámicas, es mejor utilizar un número menor. Una tasa de 1, 2 o 3 hará poca diferencia en la velocidad de otras funciones RDS. El Radiotext puede ser desactivado por completo configurando: RT Speed=0. Un valor cero en este campo desactiva el mensaje de Radiotext, pero no borra ningún mensaje guardado de la memoria. El RT (Texto Radiofónico) se ajusta en la pestaña RDS Básico.

PTYN (Program Type Name) Settings

PTYN – El nombre del tipo de programa se transmite como caracteres de 8 bits. PTYN sólo debe utilizarse para mejorar la información del tipo de programa y no debe utilizarse para la información secuencial.

PTYN Enable – [Enable] o [Disable] tipo 10A Grupo de Transmisión. Este grupo permite una mayor descripción del tipo de programa actual.

Date & Time Settings

CT Enable – [Enable] o [Disable] Transmisión de grupo tipo 4A.

Console Settings

Server – [Enable] o [Disable] la consola RDS

Timeout – permite especificar el tiempo de espera de la sesión. Al expirar el tiempo establecido, la conexión se desactivará.

TCP Port – un campo donde se debe introducir el puerto TCP de la consola RDS. Esta consola se utiliza para editar la configuración del RDS en tiempo real. El valor por defecto es 2233.

Password – Contraseña de la consola RDS. Son los primeros símbolos que se deben enviar para autenticarse en la consola RDS, de lo contrario se cancelará la conexión. Si se deja en blanco NO se utiliza la seguridad. El valor por defecto es en blanco (vacío).

ALAPLICAR NUEVOS AJUSTES – Para que los nuevos ajustes surtan efecto, es necesario pulsar el botón [Save]. Tenga en cuenta que algunos de los nuevos ajustes pueden restablecer DB8009-MPX.



CÓMO CONECTARSE A LA CONSOLA RDS

La consola RDS se utiliza para editar los ajustes del RDS en tiempo real. Puede utilizarse con un software de automatización o un programa de terminal.

Para utilizar la consola, siga los siguientes pasos:

- 1. Conéctese al puerto TCP de la consola RDS con un programa de terminal o un software de automatización;
- 2. Un mensaje de bienvenida HELLO se recibirá si se establece una conexión adecuada;
- 3. Si se necesita una contraseña, aparecerá el siguiente mensaje PASS?;
- 4. Proceda a introducir los comandos.

Sintaxis de la consola RDS

```
HELLO
pass

PASSOK
PI=1234

OK
PI?

1234

OK
TP=3

NO
```

Arriba se muestra un ejemplo de conversación de la consola RDS cuando no se ha establecido una contraseña. El texto rojo representa la entrada del usuario y el texto negro - las respuestas de la consola. El símbolo ← representa la tecla Enter en el teclado.

- Primera fila es el mensaje de bienvenida de la consola RDS. A continuación, el usuario introduce la contraseña (en este caso 'pass'), seguido de Enter.
- La tercera fila es la respuesta que significa que la contraseña es aceptada y el usuario puede proceder con los comandos.
- La cuarta fila es un comando 'set'. Este tipo de comandos se utiliza para establecer un nuevo valor a los parámetros RDS. En el ejemplo anterior 'PI' es el comando de identificación del programa, '=' (signo de igualdad) significa establecer un nuevo valor y '1234' es el nuevo valor. La tecla Enter representa el final del comando y le indica a la consola RDS que ejecute el comando.
- La quinta fila es una respuesta positiva de la consola RDS. Significa que el comando es aceptado y ejecutado con éxito.
- La sexta fila es un comando 'get'. Este tipo de comandos se utilizan para devolver el valor actual de los parámetros RDS. En el ejemplo anterior 'PI' es el comando de identificación del programa, '?' (signo de interrogación) significa devolver el valor de PI. La consola RDS responde con el valor actual (en este caso '1234') y respuesta positiva en la siguiente fila.
- La novena fila es de nuevo un comando "set". En este caso: Establecer Programa de Tráfico a 3. La respuesta es negativa porque el parámetro TP sólo puede tener valor 0 o 1.



Lista de comandos disponibles en la consola RDS y sus respuestas

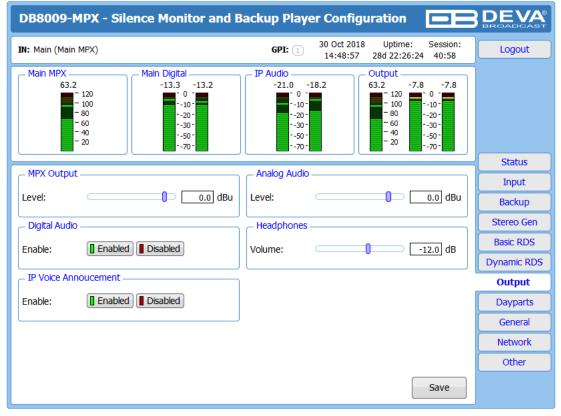
PARÁMETRO	COMANDO	ENTRADA DE DATOS	
INIT	INIT	Aplica la configuración por defecto.	
Identificación de programa	PI	Número HEX de 4 dígitos (dirección digital de la estación)	
Servicio del programa	PS	8 (máx.) Caracteres ASCII (nombre de la estación)	
PS dinámico	DPS	64 (máx.) Caracteres ASCII (mensajería en el campo PS)	
Velocidad dinámica de PS	DPSS	De 0 a 9 (0 = desactivado, 1 = lento, 9 = rápido)	
Método PS dinámico	PARSE	0 a 9 (0 = analizado, centrado; 1-8 = desplazamiento seguro; 9 = analizado, izquierda)	
PTYN	PTYN	Establece el nombre del tipo de programa	
Tipo de programa	PTY	Número de 1 o 2 dígitos (describe el formato de la estación)	
Programa de tráfico	TP	0 or 1 (0 = no, 1 = yes)	
Alerta de tráfico	TA	0 o 1 (0 = bandera apagada, 1 = bandera encendida)	
Frecuencias alternativas	AF	0 a 204 (0 = en blanco; 1 a 204 = "canal" en incrementos de 100 kHz, de 87,6 MHz a 107,9 MHz)	
Información del decodificador	DI	Número HEX de 1 dígito	
Voz/música	MS	0 o 1 (0 = sólo voz, 1 = música)	
Radiotexto	TEXT	64 (máximo) caracteres ASCII	
Velocidad del radiotexto	DRTS	0 a 9 (0 = RT apagado; 1 a 9 = frec de actualización, lenta a rápida)	
Eco de mando	ЕСНО	$0 \circ 1 (0 = \text{eco desactivado}, 1 = \text{eco activado})$	
CT grupo 4A control	CTON	0 (desactiva) o 1 (activa) Transmisión de grupo tipo 4A	
Control del grupo PTYN 10A	PTYNON	0 (desactiva) o 1 (activa) Transmisión de grupo tipo 10A	
Recuento de AF	AFCOUNT	Establece el número de AFs transmitidos.	

COMANDO ESPECIAL	SIGNIFICADO
=	Establecer el valor del parámetro. Al seguir un comando de parámetro se establece un nuevo valor para ese parámetro; e.j.: PI=1234
?	Obtener el valor del parámetro. Siguiendo un comando de parámetro devuelve el estado de la memoria para ese parámetro; e.j.: AF3?
??	Devuelve todos los datos de la memoria del codificador.
INIT	Inicializa el codificador a todos los valores predeterminados de fábrica.

RESPUESTA	SIGNIFICADO
HELLO	Mensaje de bienvenida cuando se establece la conexión con la consola. Si la seguridad está activada, introduzca la contraseña. Sino, proceda con los comandos.
PASS?	Solicitud de contraseña. Aparecerá si se ha configurado como tal.
PASSOK	Contraseña aceptada, puede proceder con los comandos.
PASSFAIL	Contraseña incorrecta. La conexión se interrumpe inmediatamente
OK	Comando recibido por el codificador correctamente formateado y entendido.
NO	Comando correctamente formateado pero datos no entendidos.
ВУЕ	La consola ha estado inactiva durante más de 30 minutos y la conexión se interrumpirá. El usuario debe conectarse de nuevo para introducir más comandos.
(SINRESPUESTA)	Los datos enviados son ignorados por el DB8009-MPX.



OUTPUT



MPX Output

- seleccionar el nivel de salida de la señal MPX.

Analog Audio

- establece el nivel de la salida de audio analógica (en dBu).

Digital Audio

– activar o desactivar la salida de audio digital.

Headphones

 Ajuste el nivel de los auriculares. Sólo el audio de detección de silencio seleccionado se escuchará a través de los auriculares.

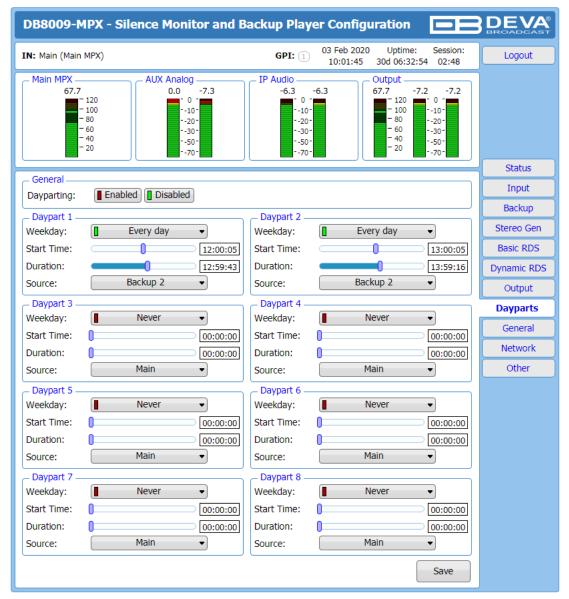
IP Voice Announcement

– Activa o desactiva la opción de anuncio de voz IP. Por defecto, y para facilitar el proceso de configuración, la opción está activada. Una vez completado el proceso de configuración, se recomienda desactivar la opción. De lo contrario, el anuncio de voz IP seguirá reproduciéndose.

ALAPLICAR NUEVOS AJUSTES – Para que los nuevos ajustes surtan efecto, es necesario pulsar el botón [Save]. Tenga en cuenta que algunos de los nuevos ajustes pueden restablecer el DB8009-MPX.



DAYPARTS



Dayparting es la práctica de dividir el día en varias partes, durante las cuales se utilizará un tipo diferente de preset de audio para el procesamiento de audio. Esta función permitirá realizar un patrón de procesamiento basado en el horario de la radio.

Para poder utilizar la función Dayparts, hay que habilitarla de forma general. Tenga en cuenta que si la opción está generalmente desactivada la función no se utilizará, no obstante los ajustes aplicados en las secciones Daypart 1 a Daypart 8.

Hay nueve posiciones a su disposición que pueden ajustarse. Los ajustes a aplicar para cada una de ellas son idénticos:

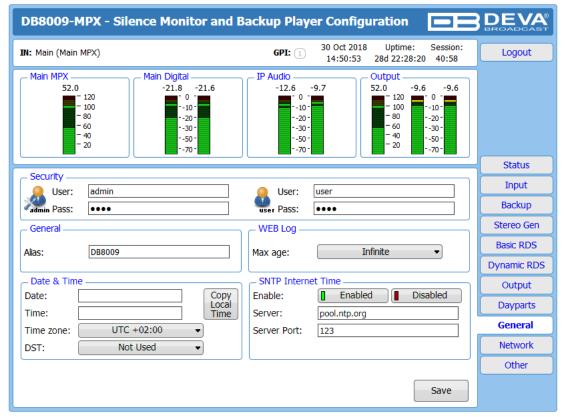
- 1. Seleccione el día de activación de Daypart en el menú desplegable.
- 2. Puede ser una fecha exacta, un día de la semana o todos los días;
- 3. Establezca la hora de inicio y la duración;
- 4. Para finalizar la configuración, seleccione el preset a utilizar durante este período de tiempo. Repita el mismo procedimiento para cada una de las posiciones que deba utilizar.

NOTA: Se recomienda que los dayparts no utilizados se establezcan en Never. Además, tenga en cuenta que si el día de la semana se establece en Never, no se utilizará el parte del día relativo.

ALAPLICAR NUEVOS AJUSTES – Para que los nuevos ajustes surtan efecto, es necesario pulsar el botón [Save]. Algunos de los nuevos ajustes pueden restablecer el DB8009-MPX.



GENERAL



El DB8009-MPX le proporciona un acceso protegido a los ajustes del dispositivo. Puede elegir entre dos tipos de inicio de sesión.

- Como ADMINISTRATOR Te dará un control total sobre la configuración del dispositivo;
- Como USER que le permitirá sólo monitorear el dispositivo, mientras que todos los ajustes permanecen bloqueados.

Para que la seguridad del DB8009-MPX pueda ser mejorado, se puede establecer un nuevo nombre de usuario y contraseña desde la sección de Seguridad.

Si lo desea, puede cambiar el nombre del dispositivo (sección General). Más adelante, se utilizará como nombre del título en todas las páginas WEB. Personalizar el nombre hará que el dispositivo sea más reconocible.

WEB Log – Aquí se elige el tiempo máximo de almacenamiento de los archivos de registro. Los archivos de registro más antiguos que los especificados se eliminarán permanentemente.

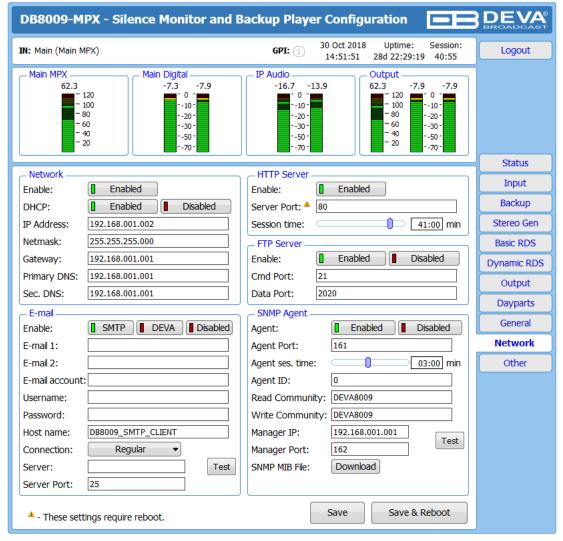
Date & Time – se utiliza para determinar manualmente la fecha y la hora actuales. El botón [Copiar la hora local] ajustará la fecha y la hora a la de su ordenador.

SNTP Internet Time – sincroniza automáticamente la hora del DB8009-MPX a un milisegundo con el servidor de la hora de Internet. Habilite esta función para poder utilizarla (si especifica el servidor más cercano a su ubicación, mejorará la precisión).

ALAPLICAR NUEVOS AJUSTES – Para que los nuevos ajustes surtan efecto, es necesario pulsar el botón [Guardar]. Tenga en cuenta que algunos de los nuevos ajustes pueden restablecer el DB8009-MPX.



NETWORK



Network

Las direcciones de red pueden establecerse manualmente (IP estática) o automáticamente a través de un servidor DHCP. Para establecer direcciones estáticas de IP, máscara de red, puerta de enlace y DNS, el DHCP debe estar desactivado. Para que el cliente DHCP incorporado se active, la función debe estar habilitada. Cuando el cliente DHCP esté activado, todos los valores asignados se mostrarán en los campos correspondientes de la "Pantalla de Estado". Si por alguna razón no se puede completar el procedimiento DHCP, el DB8009-MPX utilizará la IP automática y generará una dirección IP.

E-mail

Introduzca los destinatarios de la alarma en los campos E-mail 1 y/o E-mail 2. Introduzca los ajustes de su cuenta de Email: Remitente, Nombre de Usuario y Contraseña, Servidor, Puerto del Servidor y Tipo de Conexión. Si tiene dificultades en la configuración, o desea utilizar la cuenta DEVA para el envío de notificaciones por Email, pulse la opción del botón [DEVA], y complete sólo los Email del destinatario (E-mail 1 y E-mail 2). Los demás campos deben dejarse en blanco, de lo contrario la opción de notificación por Email no funcionará. Aunque el uso de la cuenta DEVA facilita el proceso de configuración, recomendamos utilizar la cuenta de usuario para el envío de notificaciones por Email, y la cuenta DEVA para fines de prueba. Al utilizar la cuenta DEVA, tenga en cuenta que la conexión estable 24/7 depende del servicio de correo y no se puede garantizar. Recomendamos que use el botón [Prueba] y genere un mensaje de Email, que en caso de éxito se enviará al Email 1 y/o al Email 2 especificados. Ejemplo de mensaje de Email de prueba:



DB8009-MPX Test Message.
Please do not reply to this e-mail.

HTTP Server

Activar/desactivar el servidor HTTP. Especifique el puerto del servidor y el tiempo de espera de la sesión.

FTP Server

Activar/desactivar el servidor FTP. Especifique los Puertos de Comando y de Datos a utilizar. Para obtener información sobre cómo la conexión entre el DB8009-MPX y debe configurarse un cliente FTP, consulte <u>"Descargar archivos vía FTP" en la página 56</u>.

SNMP Agent

Especifique la ID del agente, el puerto del agente, las comunidades de lectura/escritura, la IP del gestor, el puerto del gestor y la hora de la sesión del agente.

Agent – activa/desactiva el agente SNMP.

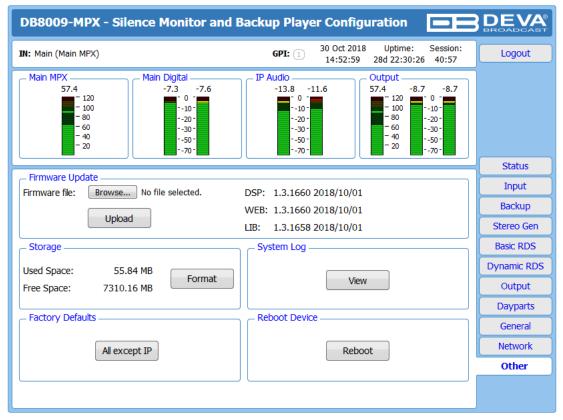
Agent ID – se utiliza para la identificación del dispositivo, entre otros, cuando se envía una notificación SNMP. Una vez aplicados todos los ajustes necesarios, utilice el botón de Prueba para generar una notificación de prueba, que al tener éxito será recibida por el Gestor SNMP. Pulse el botón [Descargar] para descargar el último archivo MIB SNMP disponible del DB8009-MPX.

NOTA: El archivo MIB puede variar de una revisión de firmware a otra. La descarga de este archivo desde el dispositivo, garantiza que usted tiene el archivo MIB adecuado.

AL APLICAR NUEVOS AJUSTES – Para que los nuevos ajustes surtan efecto, es necesario pulsar el botón [Guardar]. Tenga en cuenta que algunos de los nuevos ajustes pueden restablecer el DB8009-MPX.



OTROS



Firmware Update

Para actualizar el firmware del dispositivo, seleccione el nuevo archivo de firmware. Tras pulsar el botón [Cargar], aparecerá una ventana de diálogo. Confirme la actualización del firmware y espere a que se complete el proceso.

Storage

La información sobre el espacio de almacenamiento del dispositivo se encuentra en esta sección. El almacenamiento interno puede borrarse pulsando el botón [Formato].

Factory Defaults

Para restaurar el DB8009-MPX a sus valores de fábrica pulse el botón [Todo excepto IP]. Aparecerá una nueva ventana - confirme que desea restaurar los valores por defecto de fábrica y espere a que el proceso se complete. Al finalizar el proceso, los ajustes deberían tener los valores predeterminados adecuados, excepto los ajustes de red (dirección IP) - se conservarán. NOTA: Cuando el dispositivo se devuelve a sus valores de fábrica, el DB8009-MPX utilizará automáticamente el MP3 como fuente de audio actual. El dispositivo volverá a su fuente de audio principal una vez que se restablezca.

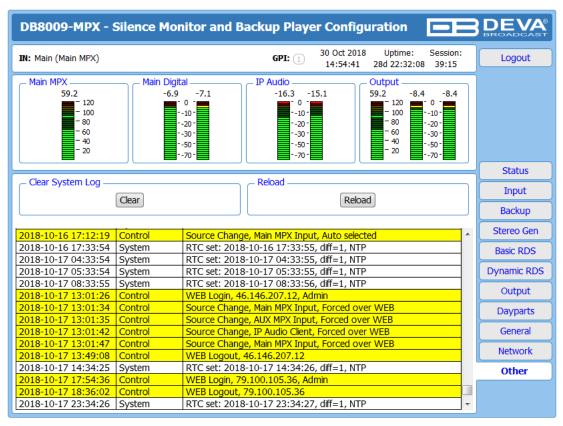
Reboot

Para iniciar el reinicio de DB8009-MPX, pulse el botón [Reboot]. Aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia. Confirme que desea reiniciar el dispositivo y espere a que se complete el proceso.



System Log

Al pulsar el botón [View], toda la información registrada en el registro del sistema se mostrará en la pantalla. Al pulsar el botón [Clear] se borrará toda la información registrada en el registro del sistema. El botón [Reload] recargará los datos



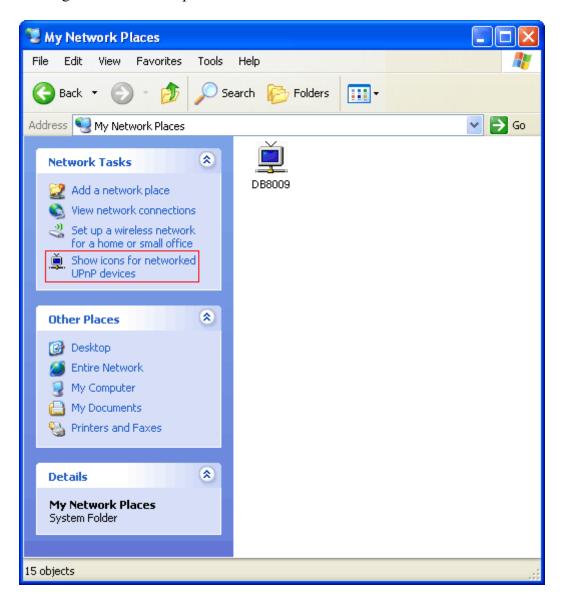
Para volver a la sección Otros, pulse el botón de retroceso de su navegador.



Detección de UPnP en redes locales

El DB8009-MPX implementa UPnP, lo que le permite encontrarlo fácilmente en su red local. Para ello, su sistema debe tener UPnP activado (vea "Activación UPnP" en la página 55). Para detectar el dispositivo siga los siguientes pasos:

- Conectar el dispositivo a la red local.
- Abra "Mis sitios de red" en su ordenador.
- Encuentra el icono del decodificador.
- Haga doble clic en él para abrir la interfaz web del DB8009-MPX.

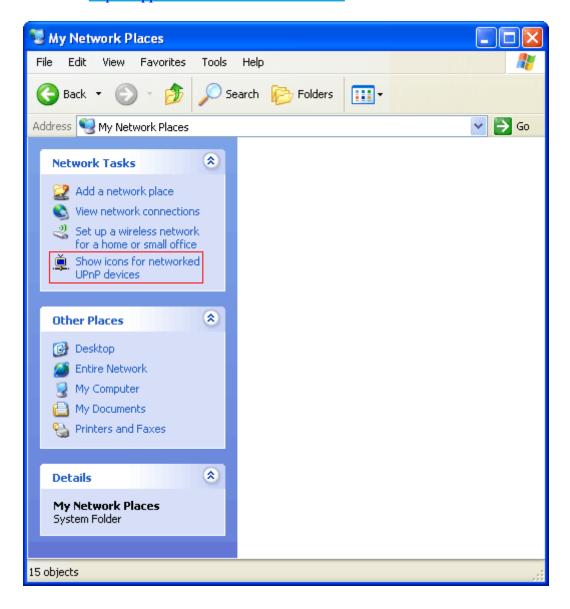




Activación UPnP

NOTA: Las siguientes explicaciones se aplican a Windows XP SP2 o SP3. Si utiliza otro sistema operativo, póngase en contacto con el administrador del sistema.

Abra "My Network Places" (Mis sitios de red). Si tiene la leyenda que aparece en la imagen de abajo, haga clic en ella. A continuación, haga clic en "Sí" y espere a que se complete el proceso. Ahora debería ver el dispositivo. Si sigue teniendo problemas para encontrar el dispositivo Consulte: http://support.microsoft.com/kb/941206 o contacte al administración del sistema.





ANEXO B

¿CÓMO DEBO CONFIGURAR LA CONEXIÓN ENTRE MI DIS-POSITIVO DEVA Y UN CLIENTE FTP?

Para establecer una conexión se debe aplicar la siguiente configuración:

1. Ajustes del Servidor FTP

El Servidor integrado FTP tiene 4 importantes parámetros que deben ser configurados: Puerto de comando, Puerto de Datos, Usuario y Contraseña. Estos parámetros deben ser usados en la configuración de la conexión del cliente FTP. Mayor información sobre cómo cambiar los ajustes del Servidor FTP y sus respectivos valores por defecto puede ser encontrada en el manual de usuario del dispositivo.

RECOMENDAMOS El uso de (https://filezilla-project.org). Se trata de un software de código abierto muy difundido que se distribuye gratuitamente y que, por lo tanto, puede descargarse de Internet.

NOTA: El Servidor FTP puede manejar sólo una conexión a la vez. El Servidor FTP funciona en modo pasivo. Por lo tanto, el cliente FTP también debe ser configurado en modo pasivo.

2. Configuraciones de IP Router y Port Translation

Si la Conexión al dispositivo de realiza mediante una Network address translation (NAT) de router o firewall, la función de reenvío de puertos del router debe ser configurada. El reenvío de puertos suele estar configurado en la sección del cortafuegos del menú del router. Como cada router tiene distintos procedimientos de reenvío, le recomendamos que consulte su manual. Para permitir un flujo de datos adecuado a través del router, los puertos de Comando FTP y de Datos FTP deben estar abiertos.

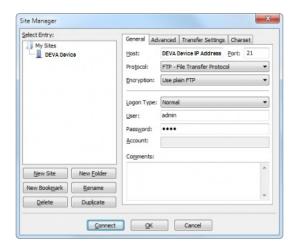
NOTA: Los números de puerto FTP que se utilizarán en la configuración de la función de reenvío de puertos se encuentran en el dispositivo.



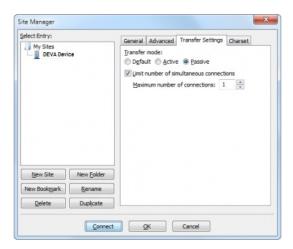
3. Ejemplo de configuración cliente FTP (FileZilla)

En algunos casos, la función "Quick connect" de FileZilla no está disponible para conectar la unidad DEVA. Por éso recomendamos que asigne manualmente el dispositivo en el programa.

Entra en el Cliente FTP y vaya a: *File > Site manager > New Site*. Aparecerá un cuadro de diálogo que requiere información obligatoria sobre el dispositivo. Rellene la información necesaria y pulse "OK".



Seleccione el submenú "Transfer Settings" y aplique los ajustes cómo se muestran abajo:





TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA

- I. TÉRMINOS DE VENTA: Los productos de DEVA Broadcast Ltd. se venden con un acuerdo de "satisfacción total"; es decir, se emitirá un crédito o reintegro completo por los productos vendidos como nuevos si se devuelven al punto de compra dentro de los 30 días siguientes a su entrega, siempre que se devuelvan completos que estén "como se recibieron".
- II. CONDICIONES DE GARANTÍA: Los siguientes términos se aplican a menos que sean corregidos por escrito por la empresa DEVA Broadcast Ltd.
- **A.** La Carta de Registro de la Garantía suministrada con este producto debe ser completada y devuelta a DEVA Broadcast Ltd. dentro de los 10 días siguientes a la entrega.
- **B.** Esta garantía sólo se aplica a los productos vendidos "de fábrica". Se aplica sólo al usuario final original y no puede ser transferido o asignado sin la aprobación previa por escrito de DEVA Broadcast Ltd.
- C. Esta garantía no se aplica a los daños causados por un ajuste inadecuado de la red eléctrica y/o de la fuente de energía.
- **D.** Esta garantía no se aplica a los daños causados por mal uso, abuso, accidente o negligencia. La garantía se anula por intentos de reparación o modificación no autorizados, o si se ha removido o alterado la etiqueta identificación de serie.
- III. TÉRMINOS DE LA GARANTÍA: Los productos de DEVA Broadcast Ltd. están garantizados de estar libres de defectos en materiales y mano de obra.
- **A.** Cualquier discrepancia observada dentro de los CINCO AÑOS de la fecha de entrega será reparada sin costo alguno, o el equipo será reemplazado con un producto nuevo o remanufacturado a criterio de DEVA Broadcast Ltd.
- **B.** Las piezas y la mano de obra para la reparación en fábrica que se requieran después del período de garantía de cinco años se facturarán a los precios y tarifas vigentes.

IV. DEVOLVER BIENES PARA LA REPARACIÓN DE FÁBRICA:

- A. El equipo no será aceptado bajo garantía u otra reparación sin un número de autorización de devolución (RA) emitido por DEVA Broadcast Ltd. antes de su devolución. Se puede obtener un número de RA llamando a la fábrica. El número debería estar marcado de forma prominente en el exterior de la caja de envío.
- **B.** El envío del equipo a DEVA Broadcast Ltd. debe ser previamente pagado. Los gastos de envío serán reembolsados por los reclamos válidos de la garantía. Los daños sufridos como resultado de un embalaje inadecuado para su devolución a la fábrica no están cubiertos por los términos de la garantía y pueden ocasionar cargos adicionales.



CARTA DE REGISTRO DE PRODUCTO

• Todos los campos son obligatorios, o el registro de su garantía será inválido o nulo

Nombre de su Compañía			
Contacto			
Dirección Línea 1			
Dirección Línea 2			
Ciudad			
	ZIP/Código Postal		
País			
E-mail	Teléfono	Fax	
¿Qué producto de DEVA Broadcast Ltd. con	npró?		
# Serial del producto			
Fecha de la compra//	Fecha de Inst	talación/	
	Firma*		

Declaración de privacidad: DEVA Broadcast Ltd. no compartirá la información personal que provea en esta carta con ninguna otra parte.

^{*}Al firmar este registro de garantía usted esta declarando que toda la información proporcionada a DEVA Broadcast Ltd. es verdadera y correcta. DEVA Broadcast Ltd. rechaza cualquier responsabilidad por la información proporcionada que pueda resultar en una perdida inmediata de la garantía para el/los producto(s) especificado(s) arriba.