

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

DB9000-RX

Decodificador de audio IP profesional
con
Módulo codificador estéreo y RDS



Contenidos

Introducción	5
Convenciones tipográficas	6
Información General	7
<i>Aplicación</i>	7
Características del producto	8
<i>Especificaciones técnicas</i>	9
<i>Diagrama de Bloque</i>	11
Precauciones de seguridad	12
Antes de Empezar	13
<i>Selector de tensión de red</i>	13
<i>Cable de alimentación</i>	13
<i>Recomendaciones de operación</i>	14
<i>Interferencias de Radio Frecuencia (RFI)</i>	14
Desempaquetado e Inspección	15
Montaje	15
<i>Requisito de estantería</i>	15
<i>Disipación de calor</i>	15
Indicadores y denominaciones del panel	16
<i>Panel frontal</i>	16
<i>Vista Trasera</i>	17
Conexión del DB9000-RX	18
<i>Salidas análogas de audio</i>	18
<i>Salida Digital de Audio</i>	18
<i>Puerto LAN</i>	18
<i>Puerto RS-232 COM</i>	18
Operación	19
<i>Estado</i>	21
<i>Configuración general</i>	23
<i>Alias del dispositivo</i>	23
<i>Fecha y Hora</i>	23
<i>Configuración de la red</i>	24
<i>Configuración general de la red</i>	24
<i>Anuncio de voz IP</i>	25
<i>Configuración del Servidor WEB</i>	25
<i>Configuración del servidor FTP</i>	25
<i>Configuración de SNMP</i>	25
<i>Configuración de audio IP</i>	26
<i>Configuración de audio de respaldo</i>	29
<i>Pérdida de audio</i>	29
<i>Recuperación de audio</i>	29
<i>Reproductor de reserva</i>	30
<i>Configuración del puerto COM RS-232</i>	31
<i>Configuración de RS-232</i>	31
<i>Redirector de Ethernet a RS-232</i>	31
<i>Configuración del codificador estéreo</i>	32

<i>Ajustes Generales</i>	32
<i>Niveles de inyección</i>	32
<i>Ajuste de la fase</i>	33
<i>Limitador MPX</i>	33
<i>Niveles de salida</i>	33
<i>Configuración de la mejora de audio</i>	34
<i>Ajustes de control automático de ganancia</i>	34
<i>Ajustes del ecualizador de audio</i>	35
<i>Configuración del codificador RDS</i>	36
<i>Configuración del codificador RDS</i>	36
<i>Programar la configuración del nombre de la estación</i>	36
<i>Ajuste del Radio Text</i>	37
<i>Ajustes Generales</i>	38
<i>Información de tráfico</i>	38
<i>Información del decodificador</i>	39
<i>Configuración de la fecha y la hora</i>	39
<i>Configuración del nombre del tipo de programa</i>	39
<i>Configuración de la consola</i>	40
<i>Configuración de la lista AF</i>	41
<i>Ajustes de fábrica</i>	42
<i>Ajustes generales por defecto</i>	43
<i>Configuración por defecto de la red</i>	43
<i>Configuración predeterminada de audio IP</i>	43
<i>Copia de seguridad de los ajustes predeterminados de audio</i>	43
<i>Configuración por defecto del puerto COM</i>	44
<i>Ajustes por defecto del codificador estéreo</i>	44
<i>Ajustes por defecto de la mejora de audio</i>	44
<i>Ajustes por defecto del codificador RDS</i>	45
<i>Ajustes por defecto de la lista AF</i>	45
<i>Restablecimiento del hardware</i>	46
<i>Configuración por defecto de la red</i>	46
<i>Configuración por defecto del servidor WEB</i>	46
<i>Rebooting</i>	47
<i>Actualización del firmware</i>	48
Consola RDS	49
<i>Conexión a la consola RDS</i>	49
<i>Sintaxis de consola RDS</i>	49
<i>Lista de comandos disponibles en la consola RDS y respuestas</i>	50
Descubrimiento de UPnP en redes locales	51
Activación UPnP	52
ANEXO A	53
<i>RDS: Europa vs America</i>	53
<i>El sistema RDS</i>	53
ANEXO B	54
<i>¿Cómo debo configurar la conexión entre mi dispositivo DEVA y un cliente FTP?</i>	54
TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA	56
Carta de registro de producto	57

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

Información General

El DB9000-RX es un decodificador profesional y altamente fiable de IP a Audio. Viene con un servidor web basado en HTML5 para la gestión del dispositivo y Ethernet a un redirector RS-232, lo que permite una rápida integración de los sistemas de audio existentes a Internet. El dispositivo está disponible con un módulo opcional de codificación estéreo y RDS totalmente digital y basado en DSP.

Soporta las versiones 1 y 2 de HE-AAC, los flujos de audio comprimidos MPEG-1 Layer 3 y los flujos sin comprimir PCM, obligatorios para estos equipos de alta gama, el DB9000-RX puede utilizarse para una serie de aplicaciones de audio profesionales: Radiodifusión, radio por Internet, enlace de estudio a transmisor y VoIP.

El potente procesador DSP y las señales de salida digitales o analógicas permiten que el proceso de descodificación se realice en tiempo real, lo que hace que el dispositivo sea compatible con cualquier sistema de radio online, incluidos Icecast y Shoutcast. Otra impresionante adición a las características del DB9000-RX es el soporte de conexión de baja latencia del Protocolo en Tiempo Real (RTP).

Junto con su principal fuente de audio IP el DB9000-RX viene con varias fuentes de audio IP y un reproductor de audio de respaldo MP3/AAC incorporado para una mayor estabilidad. El dispositivo tiene un servidor FTP integrado y una tarjeta SD de 16 GB donde se graba el contenido de audio para el reproductor MP3. Los archivos de audio de copia de seguridad se pueden gestionar fácilmente en cualquier momento de forma remota a través de cualquier cliente FTP.

Si la señal de audio de la fuente principal desaparece, el dispositivo cambiará a la primera fuente de respaldo de audio IP disponible. Si ninguna de las copias de seguridad de audio está disponible, entonces se inicia el reproductor de MP3. Mientras que cuando se recupera la señal de audio principal, el DB9000-RX volverá automáticamente a ella. Dependiendo de sus necesidades, la secuencia de las fuentes de audio de respaldo puede cambiarse fácilmente.

APLICACIÓN

- Transmisión de audio por redes basadas en IP
- Transferencia de audio punto a punto (Se requiere el codificador de audio IP DB9000-TX en el otro lado)
- Redirector de Ethernet a RS-232
- Copia de seguridad de audio en la conexión o pérdida de audio
- Retransmisión de audio

Características del producto

- Codecs HE-AAC (v.1 y v.2) y MPEG-1 Layer 3 de alta calidad
- Soporte de frecuencias de muestreo de 32 kHz, 44,1 y 48 kHz
- Soporte de todas las tasas de bits estándar y también VBR
- Cliente de streaming TCP/IP compatible con Shoutcast / Icecast
- Cambio automático a otro servidor en caso de pérdida de conexión
- 4 LEDs y salida de teléfonos para diagnósticos rápidos
- Pronunciación de la dirección IP en el arranque (a través de los auriculares)
- Control total y fácil configuración con cualquier navegador web
- Señal estéreo MPX compuesta generada totalmente de forma digital
- Codificador digital estéreo con preénfasis, AGC y ecualizador
- Codificador RDS totalmente dinámico
- UPnP para facilitar la detección en redes locales
- Tarjeta SD para almacenamiento de copias de seguridad de audio
- Redirector de Ethernet a RS-232
- Limitador MPX

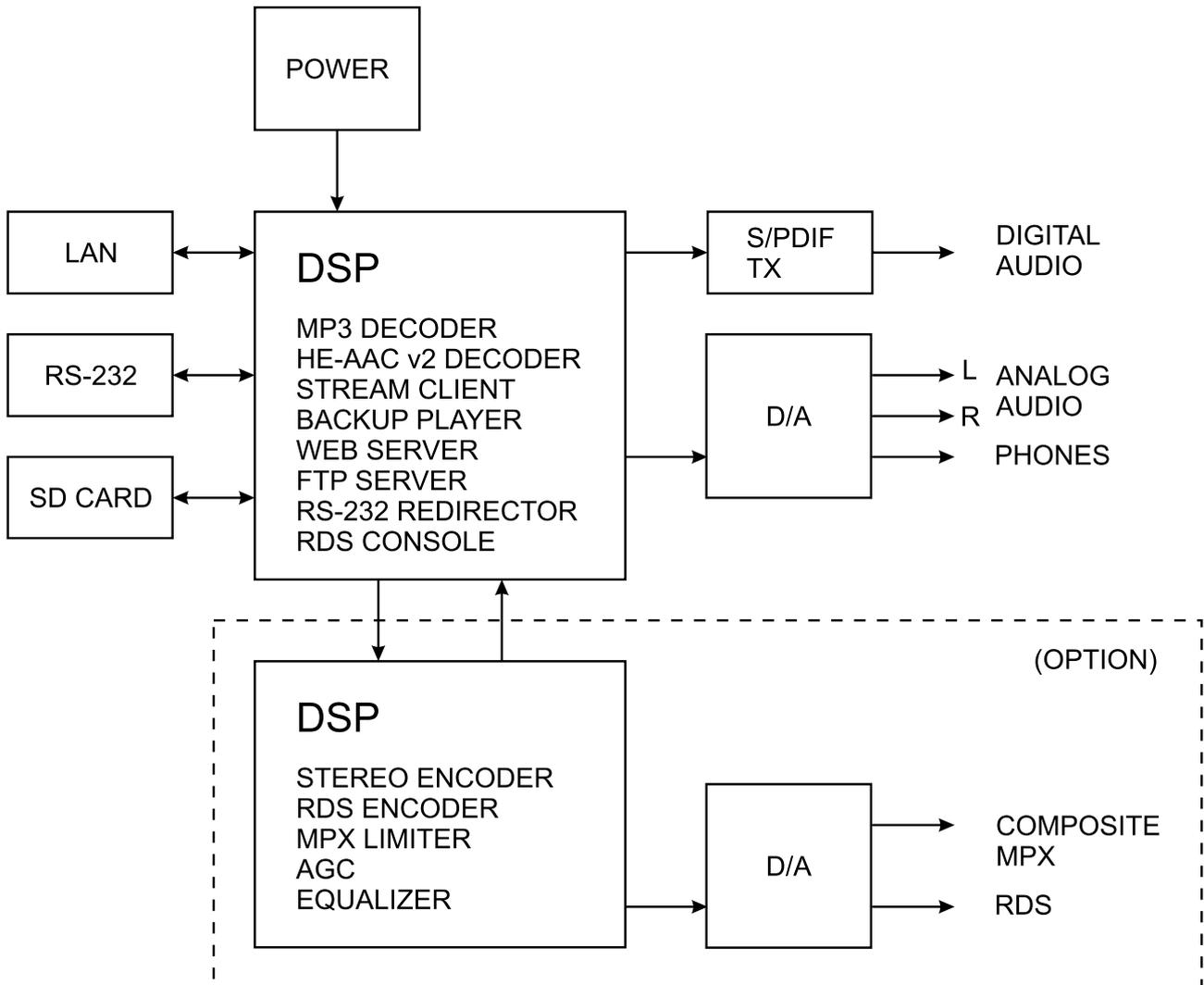
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DECODIFICADOR DE AUDIO	
Decodificador	HE-AAC (v.1 y v.2), MPEG-1 Layer 3 o PCM sin procesar
Tasas de muestreo	32, 44.1 y 48 kHz
Tasas de bits	Todas las tasas de bits estándar, incluida la VBR
CLIENTE DE STREAMING	
Tipo	Cliente TCP/IP compatible con Shoutcast/Icecast
Soporte de códecs	AAC, MP3, PCM
Servidores	Hasta 3 con conmutación automática en caso de fallo
RECEPTOR RTP	
Tipo	Receptor compatible con RTP/UDP Unicast
Codec	AAC, MP3
Cuenta	1
COPIA DE SEGURIDAD DE AUDIO	
Disparador	Pérdida de conexión o silencio de audio
Umbral	Ajustable, -90dBFS a 0dBFS
Tiempo de activación	Ajustable, 1s a 240s
Almacenamiento	SD Card, hasta 16GB
Codificadores compatibles	HE-AAC (v.1 y v.2), MPEG-1 Layer 3
Tipos de archivo admitidos	*.MP3, *.AAC, *.M4A, *.M3U
Modos de reproducción	Ascendente y descendente por orden alfabético, aleatorio, lista de reproducción y lista de reproducción aleatoria
Gestión remota de archivos	Servidor FTP integrado
SALIDA DE AUDIO ANALÓGICA	
Conector	2 x XLR, Balanceado
Respuesta en frecuencia	±0.5dB, 5Hz-20kHz
Distorsión	<0.01% THD+N
Nivel	+12dBu, seleccionable por el usuario
Velocidad de muestreo	Igual que el stream de origen
Rango dinámico	>100 dB
SALIDA DE AUDIO DIGITAL	
Conector	XLR
Tipo	AES/EBU (IEC 60958)
Velocidad de muestreo	48 kHz
Remuestreo	A través del convertidor de frecuencia de muestreo incorporado
CODIFICADOR ESTÉREO (OPCIONAL)	
Tipo	Codificación estéreo totalmente DSP
Pre-énfasis	0, 50, 75µs
AGC	5 presets, 2 definidos por el usuario
Ecualizador	3-Band, ±12dB rango
Separación estéreo	>55dB (normalmente >60dB)

Ajuste de fase	Pilot, L-R, RDS
Ajuste de los niveles de inyección	Pilot, RDS
Conector de salida	BNC, Desequilibrado
Ajuste del nivel de salida	Digitalmente, hasta +12dBu
Limitador MPX compuesto	6 presets, 3 definidos por el usuario
CODIFICADOR RDS (OPCIONAL)	
Aplicaciones RDS compatibles	PI, PS, Dynamic PS, AF, RT, TP, TA, DI, MS, PIN, PTY, PTYN
Configuración	Interfaz web
Control de la automatización	Consola remota TCP
Conector de salida	BNC, Desequilibrado
Ajuste del nivel de salida	Digitalmente, hasta +6dBu
SALIDA DE AUDIO DE LOS AURICULARES	
Conector	6.3mm jack, stereo
Tipo	Auriculares
INTERFAZ DE USUARIO	
Indicadores	4 LEDs en el panel frontal, 2 LEDs en el panel trasero
Interfaz web	Control total e información de estado
RS-232	
Tipo	Redirector de Ethernet a RS-232
Conector	DB-9
Velocidades en baudios	9600 a 115200
Protección con contraseña	Si
NETWORK	
Conector	RJ-45
Tipo	Ethernet
Detección de dispositivos	Soporte UPnP
CONDICIONES DE OPERACIÓN	
Temperatura	10°C - 45°C
Humedad	< 75%, sin condensación
REQUERIMIENTOS DE PODER	
Conector	IEC320, panel frontal
Fuente de alimentación	115/230V AC, 18VA
TAMAÑO Y PESO	
Dimensiones (W x H x D)	1U, 19" x 1.7" x 6.9", 485 x 44 x 178mm
Peso	8 lbs, 3.5 kg

DIAGRAMA DE BLOQUE

A continuación se muestra un diagrama de bloques simplificado del decodificador de audio IP DB9000-RX



Debido a la naturaleza completamente digital y de componentes discretos de los circuitos del dispositivo, no hemos proporcionado diagramas esquemáticos del DB9000-RX 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

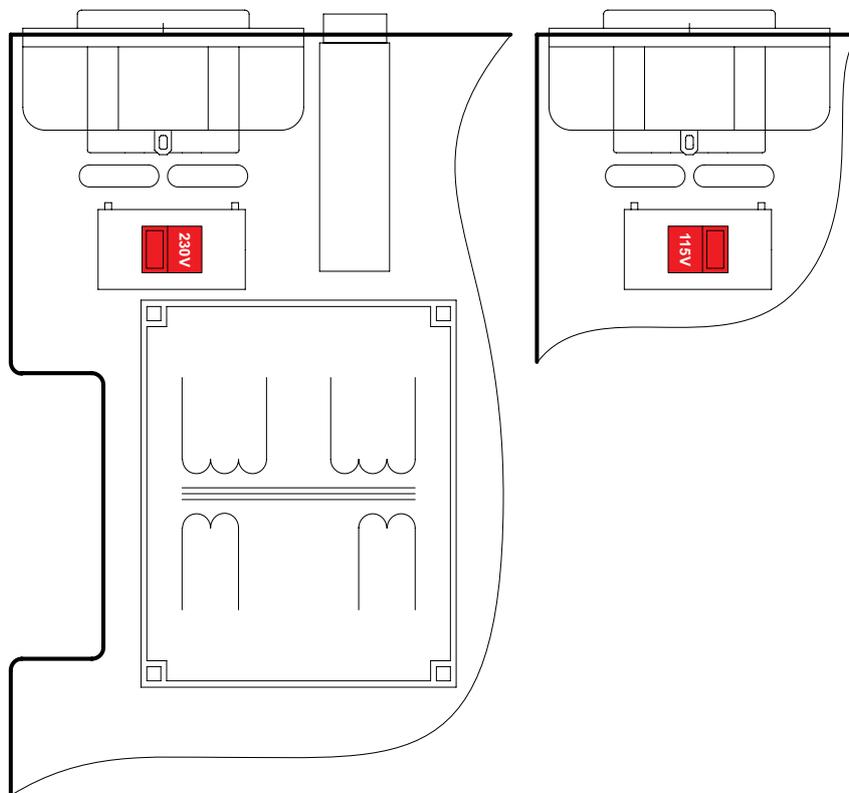
IMPORTANTE: Lea cuidadosamente este párrafo ya que contienen instrucciones que conciernen a la seguridad del operador e instrucciones para la instalación, operación y mantenimiento del equipo. La omisión de las instrucciones de seguridad y de la información proporcionada en este manual constituye una 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

Antes de Empezar

SELECTOR DE TENSIÓN DE RED

A menos que se pida específicamente para el envío a la exportación, el DB9000-RX está ajustado de fábrica para funcionar con una red eléctrica de 115V/230V, 50/60Hz. Esto puede confirmarse comprobando el selector de voltaje del interior de la unidad. Para cambiar el voltaje de la red, retire primero la cubierta superior de la unidad. Hay un interruptor deslizable claramente marcado junto al conector de red de CA en la placa de circuito del codificador. Con la alimentación desconectada, utilice un pequeño destornillador para ajustar el interruptor para el funcionamiento a 115VAC o 230VAC. Asegúrese de instalar el fusible adecuado, el DB9000-RX viene equipado de fábrica con un fusible de 1A.



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 DB9000-RX 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 DB9000-RX 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 encarecidamente 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, utilice el dispositivo sólo con la cubierta superior colocada para evitar cualquier anomalía electromagnética que pueda causar problemas de la funcionalidad normal de la unidad.
- Por favor, conecte el DB9000-RX 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 DB9000-RX .

INTERFERENCIAS DE RADIO FRECUENCIA (RFI)

Aunque hemos anticipado la instalación del DB9000-RX 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, notifíquelo 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

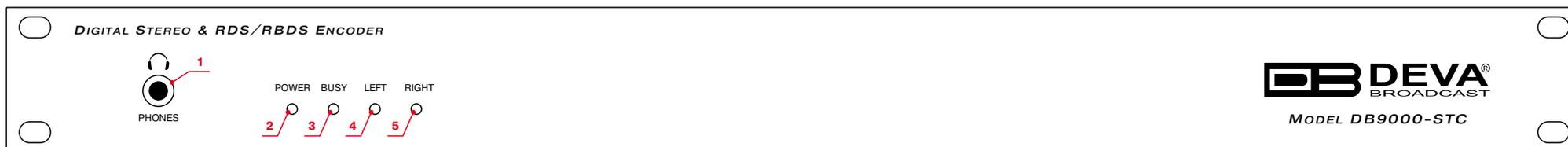
El DB9000-RX se monta en un rack de equipos estándar de 19 pulgadas y sólo requiere 1³/₄ pulgadas (1U) de espacio vertical en el rack. Se recomienda el uso de arandelas de plástico para proteger el acabado pintado alrededor de los agujeros de montaje.

DISIPACIÓN DE CALOR

Consume menos energía que la luz de un refrigerador, el DB9000-RX 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.

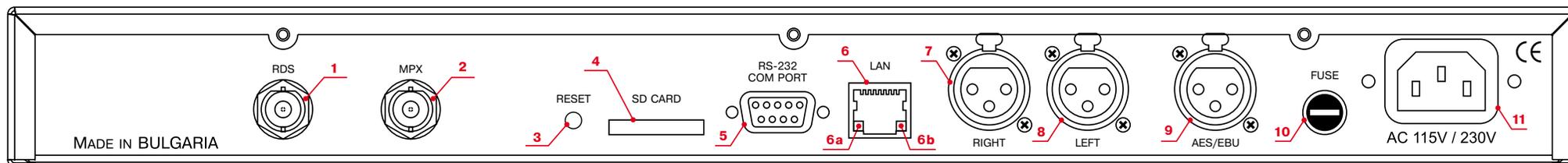
Indicadores y denominaciones del panel

PANEL FRONTAL



- 1 - Salida de teléfonos - Las siguientes señales de audio se reproducen a través de los auriculares:
 - Anuncio de voz del DB9000-RX Dirección IP del decodificador de audio al iniciarse;
 - Señal de audio idéntica a la de las salidas de audio;
- 2 - Indicador LED de alimentación;
- 3 - Indicador LED de estado. La frecuencia de parpadeo de este LED es una indicación del estado del DB9000-RX:
 - Parpadeo rápido - en proceso de conexión;
 - Aproximadamente dos veces por segundo - buffering de datos;
 - Aproximadamente una vez por segundo – El DB9000-RX está conectado y funciona normalmente;
- 4 - Indicador LED de nivel del canal izquierdo. Este LED puede estar en uno de los siguientes estados:
 - Apagado - el nivel del canal está dentro de las normas;
 - Parpadeando – indicación de nivel de señal bajo;
 - Constantemente iluminado – indicación de nivel de señal alto;
- 5 - Indicador LED de nivel del canal derecho. Este LED puede estar en uno de los siguientes estados:
 - Apagado - el nivel del canal está dentro de las normas;
 - Parpadeo - indicación de bajo nivel de señal;
 - Constantemente encendido - indicación de nivel de señal alto;

VISTA TRASERA



- 1 - Salida sólo RDS - BNC, no balanceada;
- 2 - Salida MPX - BNC, no balanceada;
- 3 - Botón de restablecimiento de los valores de fábrica;
- 4 - Tarjeta SD;
- 5 - Puerto COM serie RS-232 - Conector DB-9 hembra;
- 6 - Puerto LAN / Entrada de Internet - Conector RJ-45;
- 6a - Indicador LED de actividad de red (RJ-45 incorporado);
- 6b - Indicador LED de disponibilidad de red (RJ-45 incorporado);
- 7 - Derecha - Entrada de audio analógico - XLR macho balanceado;
- 8 - Izquierda - Entrada de audio analógico - XLR macho balanceado;
- 9 - AES/EBU - Entrada de audio digital - XLR macho balanceado;
- 10 - Fusible;
- 11 - Fuente de alimentación principal;

Conexión del DB9000-RX

SALIDAS ANÁLOGAS DE AUDIO

Utilizando un cable que termine en dos conectores XLR estándar, conecte la salida de señal analógica del DB9000-RX a las entradas de audio analógicas de su equipo

SALIDA DIGITAL DE AUDIO

Utilizando un cable que termine en un conector XLR estándar, conecte la salida AES/EBU del DB9000-RX a la entrada de audio digital de su equipo.

PUERTO LAN

Para un funcionamiento normal es necesario que el DB9000-RX esté conectado a una red local o a Internet mediante un cable con conector RJ-45.

PUERTO RS-232 COM

Utilizando un cable DB-9 estándar, conecte el DB9000-RX a cualquier equipo compatible con RS-232.

Operación

El DB9000-RX se controla a través del servidor web incorporado y se puede utilizar un navegador web estándar para supervisar su estado o realizar algunos ajustes. Para conectarse al dispositivo es necesario conocer su dirección IP y seguir los siguientes pasos:

- Abrir un navegador WEB
- Introduzca la dirección IP del dispositivo en el campo de dirección del navegador.

NOTA: Si el puerto es diferente al predeterminado (80), es necesario especificarlo, e.j. <http://192.168.20.20:9000>

- Pulse <ENTER>.

Si no conoce la dirección IP puede escucharla a través de los auriculares cuando encienda el dispositivo. La otra opción para averiguar la dirección IP es utilizar el descubrimiento UPnP en redes locales ([vea “Descubrimiento de UPnP en redes locales” en la página 51](#)).

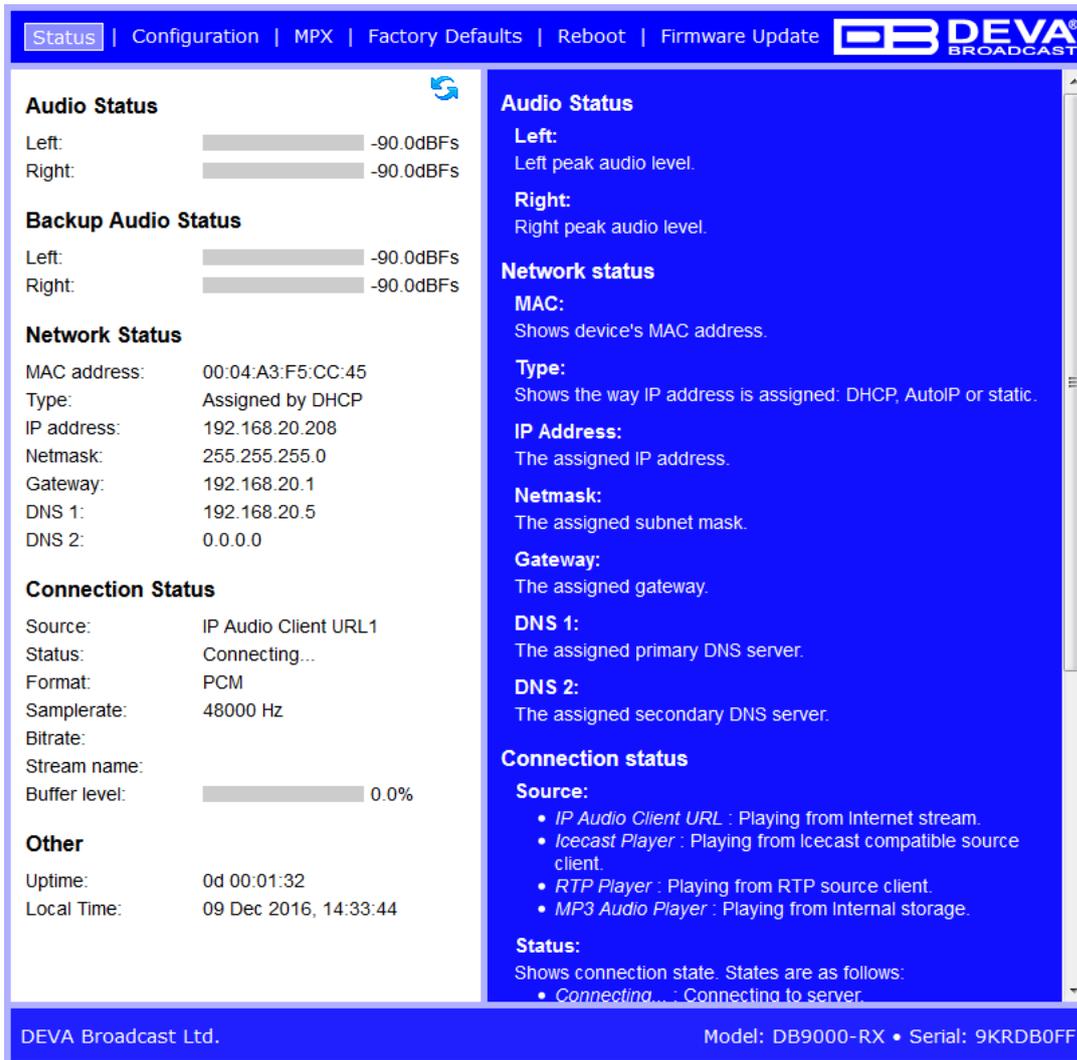
La interfaz web consta de las siguientes páginas:

- Status
- Configuration
 - General
 - Network
 - IP Audio
 - Backup Audio
 - COM port
- MPX
 - Stereo Encoder
 - Audio Enhancement
 - RDS Encoder
 - AF List
- Factory Defaults
- Reboot
- Firmware Update

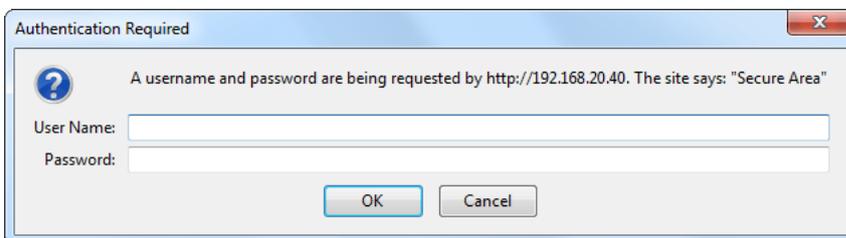
En la parte superior de cada página se encuentra el menú de navegación y debajo, en el lado izquierdo, la sección con la información relevante y los campos de ajuste. En la parte derecha hay una sección de ayuda que contiene una breve información sobre cada uno de los campos de la izquierda.

Pase el ratón por encima de cualquiera de los campos de la izquierda para que aparezca la descripción de un campo junto al puntero del ratón.

La imagen de abajo ilustra la página STATUS abierta:



NOTA: Como se muestra en la siguiente imagen, se puede solicitar un nombre de usuario y una contraseña si el control de acceso está activado y se selecciona una página distinta de STATUS (vea “Configuración del Servidor WEB” en la página 25). Los valores por defecto son *user* y *pass*.



ESTADO

En la siguiente imagen se muestra la página con el estado actual del dispositivo:

The screenshot displays the DEVA Broadcast web interface with the following sections:

- Audio Status:** Left: -90.0dBFS, Right: -90.0dBFS
- Backup Audio Status:** Left: -90.0dBFS, Right: -90.0dBFS
- Network Status:** MAC address: 00:04:A3:F5:CC:45, Type: Assigned by DHCP, IP address: 192.168.20.208, Netmask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.20.1, DNS 1: 192.168.20.5, DNS 2: 0.0.0.0
- Connection Status:** Source: IP Audio Client URL1, Status: Connecting..., Format: PCM, Samplerate: 48000 Hz, Bitrate: (blank), Stream name: (blank), Buffer level: 0.0%
- Other:** Uptime: 0d 00:01:32, Local Time: 09 Dec 2016, 14:33:44

At the bottom of the interface, it shows: DEVA Broadcast Ltd. Model: DB9000-RX • Serial: 9KRDB0FF

Esta página contiene la siguiente información sobre el estado actual del DB9000-RX:

- Estado de Audio;
- Estado del audio de respaldo;
- Estado de la red;
- Estado de la conexión;
- Otros;

NOTA: Los estados de audio y de respaldo muestran los niveles de pico de los canales izquierdo y derecho que se actualizan dinámicamente.

En *Estado de la red* se muestran la dirección MAC y la dirección IP actual, la máscara de red y la puerta de enlace y el método de asignación: Asignación estática o asignada por el servidor DHCP. También se muestran los servidores DNS primario y secundario.

Estado de la conexión es el lugar que muestra cuál de las tres URLs disponibles se utiliza actualmente, el estado del dispositivo (conectado o desconectado), el tiempo de conexión, los parámetros del flujo y el nombre.

Tenga en cuenta que si se utiliza un flujo comprimido, la frecuencia de muestreo y la tasa de bits se tomarán del flujo. Si el flujo está en formato no comprimido (PCM), lo que se muestra para la frecuencia de muestreo y la tasa de bits es lo que se establece en la página de configuración.

En *Otros* se muestran el Tiempo de actividad y hora local (y fecha) del DB9000-RX.

En la esquina superior derecha se encuentra el icono de LIVE DATA. Al hacer clic en el icono se activan y desactivan los datos en vivo de la siguiente manera:



- live data ACTIVOS



- live data DESACTIVADO.

CONFIGURACIÓN GENERAL

Status | Configuration | MPX | Factory Defaults | Reboot | Firmware Update **DB DEVA**
BROADCAST

General | Network | IP Audio | Backup Audio | COM Port

Device Alias

Alias:

Date and Time

Internet Time: Enabled Disabled

Time Zone:

Local Date:

Local Time:

URL:

Port:

Device Alias

Alias:
Name of the device. This name is used to identify the device in local network and is used as title on all web pages. Up to 63 alpha-numeric characters.

Date and time

Internet Time:
Enable or disable automatic time and date adjustment from Internet.
Default: Enabled

Time Zone:
Local time zone offset of the device.
Default: GMT

Local Date:
Local date of the device. Must be in the format **dd/mm/yyyy** (Example: 31/12/2010).
Note: This field is only used when "Internet Time" is disabled.

Local Time:
Local time of the device. Must be in the format **hh:mm:ss** (Example: 23:00:00).
Note: This field is only used when "Internet Time" is disabled.

URL:
Time server URL. Up to 63 characters.

Port:
Time server Port. *Default: 123*

DEVA Broadcast Ltd. Model: DB9000-RX • Serial: 9KRDB0FF

Alias del dispositivo

Alias – Nombre del dispositivo. Este nombre se utiliza para identificar el dispositivo en una red local y se utiliza como título en todas las páginas web. Se pueden introducir hasta 63 caracteres alfanuméricos.

Fecha y Hora

Internet Time – Activar o desactivar la sincronización automática de la hora desde Internet. Valor por defecto: Activado.

Time Zone – Seleccione la zona horaria local del dispositivo. Valor por defecto: GMT.

Local Date – un campo donde se debe introducir la fecha local. Este campo sólo se utiliza cuando la hora de Internet está desactivada. Debe estar en formato dd/mm/aaaa. Ejemplo: 31/12/2020.

Local Time – un campo donde se debe introducir la hora local. Este campo sólo se utiliza cuando la hora de Internet está desactivada. Debe estar en formato hh:mm:ss. Ejemplo: 23:10:00.

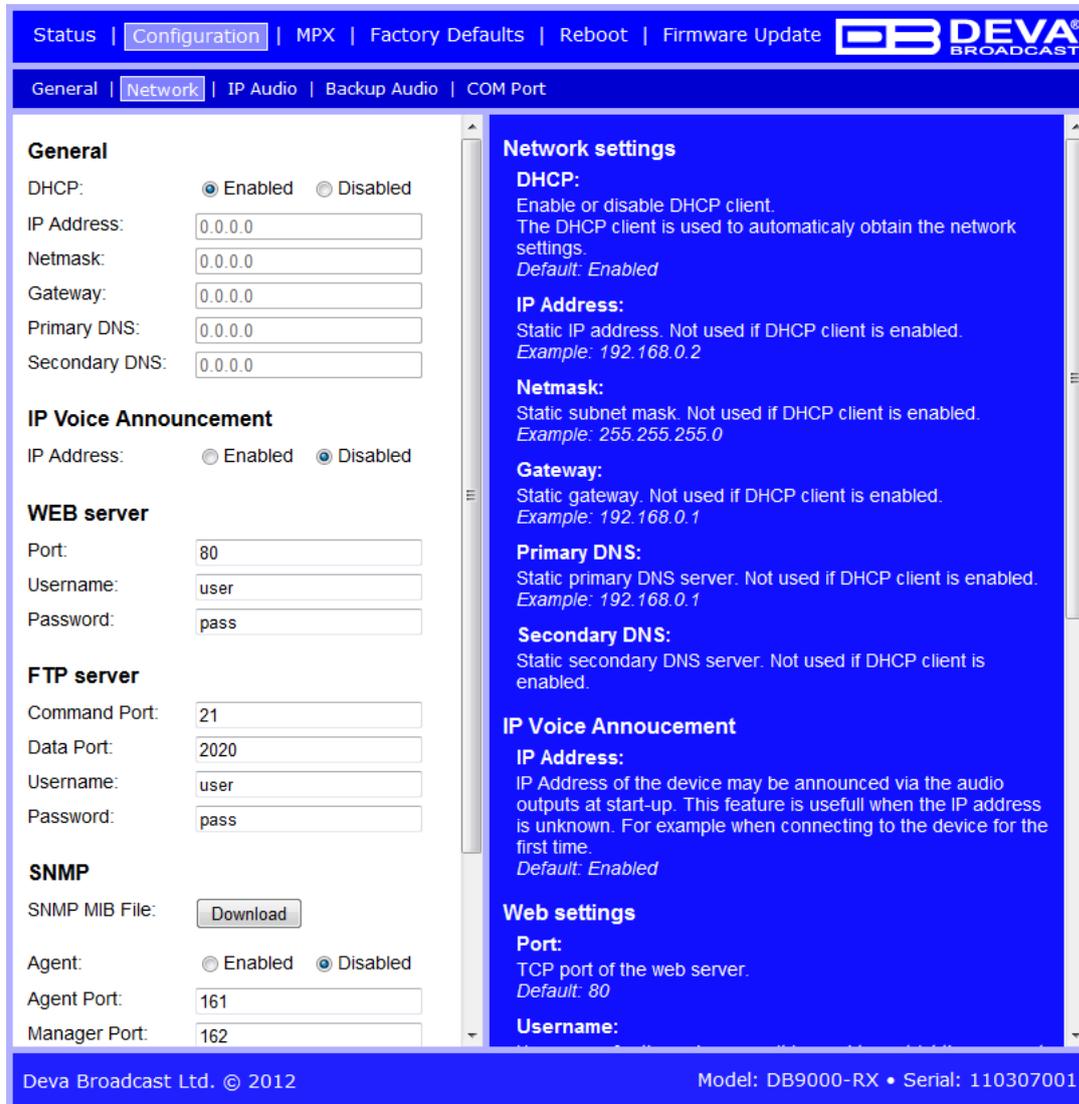
URL – Permite especificar la URL del servidor de tiempo (hasta 63 caracteres).

Port – un campo donde se debe especificar el Puerto del servidor de tiempo. valor por defecto: 123.

Aplicación de 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 DB9000-RX.

CONFIGURACIÓN DE LA RED



The screenshot shows the 'Configuration' page for a DEVA device. The 'Network' tab is selected. The left sidebar contains the following sections:

- General:** DHCP (Enabled), IP Address (0.0.0.0), Netmask (0.0.0.0), Gateway (0.0.0.0), Primary DNS (0.0.0.0), Secondary DNS (0.0.0.0).
- IP Voice Announcement:** IP Address (Disabled).
- WEB server:** Port (80), Username (user), Password (pass).
- FTP server:** Command Port (21), Data Port (2020), Username (user), Password (pass).
- SNMP:** SNMP MIB File (Download), Agent (Disabled), Agent Port (161), Manager Port (162).

The right sidebar contains the following sections:

- Network settings:**
 - DHCP:** Enable or disable DHCP client. The DHCP client is used to automatically obtain the network settings. Default: Enabled.
 - IP Address:** Static IP address. Not used if DHCP client is enabled. Example: 192.168.0.2.
 - Netmask:** Static subnet mask. Not used if DHCP client is enabled. Example: 255.255.255.0.
 - Gateway:** Static gateway. Not used if DHCP client is enabled. Example: 192.168.0.1.
 - Primary DNS:** Static primary DNS server. Not used if DHCP client is enabled. Example: 192.168.0.1.
 - Secondary DNS:** Static secondary DNS server. Not used if DHCP client is enabled.
- IP Voice Announcement:**
 - IP Address:** IP Address of the device may be announced via the audio outputs at start-up. This feature is useful when the IP address is unknown. For example when connecting to the device for the first time. Default: Enabled.
- Web settings:**
 - Port:** TCP port of the web server. Default: 80.
 - Username:**

Footer: Deva Broadcast Ltd. © 2012 | Model: DB9000-RX • Serial: 110307001

Configuración general de la red

DHCP – Como el cliente DHCP se utiliza para obtener automáticamente la configuración de la red, se puede activar o desactivar. El valor por defecto es Activado.

IP Address – Campo en el que se debe introducir la dirección IP estática en caso de que no se utilice el cliente DHCP. Ejemplo: 192.168.0.2.

Netmask – Campo en el que se debe introducir la máscara de subred estática. Este parámetro no se utiliza si el cliente DHCP está activado. El ejemplo de máscara de red es: 255.255.255.0.

Gateway – Campo donde se debe introducir la puerta de enlace estática. Este parámetro no se utiliza si el cliente DHCP está activado. El ejemplo de puerta de enlace es: 192.168.0.1.

DNS 1 – Campo donde se debe introducir el servidor DNS primario estático. No se utiliza si el Cliente DHCP está activado. Ejemplo: 192.168.0.1

DNS 2 – Campo en el que se puede introducir el servidor DNS secundario estático. No se utiliza si el Cliente DHCP está activado. Ejemplo: 192.168.0.1

Anuncio de voz IP

IP Address – Activar o desactivar el anuncio de voz de la dirección IP DB9000-RX. Este futuro es útil cuando la dirección IP es desconocida, por ejemplo cuando se obtiene del servidor DHCP. Por defecto está Activado.

Configuración del Servidor WEB

Port – Es el puerto TCP del Servidor WEB. El valor por defecto es 80.

Username – Nombre de usuario para el Servidor WEB. El valor por defecto es *user*.

Password – Contraseña para el Servidor WEB. El valor por defecto es *pass*.

NOTE: El nombre de usuario y la contraseña se utilizan para restringir el acceso a todas las páginas de configuración. Puede definir sólo el nombre de usuario, sólo la contraseña o ambos. Si tanto el nombre de usuario como la contraseña se dejan en blanco, no se utiliza ninguna seguridad.

Configuración del servidor FTP

Command Port – Puerto TCP en el que el servidor FTP espera la conexión. Valor por defecto:21.

Data Port – Puerto TCP donde el servidor FTP transfiere los datos con el cliente. El valor por defecto es 2020.

Username – Nombre de usuario para el servidor FTP. El valor por defecto es *user*.

Password – Contraseña para el servidor FTP. El valor por defecto es *pass*.

NOTA: El nombre de usuario y la contraseña se utilizan para restringir el acceso a la tarjeta de almacenamiento y a todos los archivos que contiene. Puede definir sólo el nombre de usuario, sólo la contraseña o ambos. Si tanto el nombre de usuario como la contraseña se dejan en blanco, NO se utiliza ningún tipo de seguridad.

Configuración de SNMP

SNMP MIB File:Pulse el botón Download para descargar el archivo SNMP MIB del DB9000-RX.

NOTA: El archivo MIB puede cambiar de una revisión de firmware a otra. La descarga de este archivo desde el dispositivo le asegura que tiene el archivo MIB adecuado.

Especifique Agent ID, Agent Port, Read/Write Communities, Manager IP and Manager Port.

NOTA: El ID del agent se usa para identificar el dispositivo al enviar notificaciones SNMP.

Agent - activa/desactiva SNMP Agent.

Aplicación de 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 DB9000-RX.

CONFIGURACIÓN DE AUDIO IP

The screenshot shows the 'IP Audio' configuration page in the DEVA Broadcast web interface. The page is divided into several sections:

- Source Priority:** Main: IP Audio Client, Backup 1: Not Used, Backup 2: Not Used, Backup 3: Not Used.
- RTP Audio Player:** Port: 5004, Ext. header: Extension Not Present, Decoder: HE-AAC / auto (AAC).
- Icecast Audio Player:** Port: 5555, Username: source, Password: pass, Decoder: MPEG1 / auto (MP3).
- IP Audio Client 1:** URL: 192.168.20.147:5000, Decoder: PCM / 48 kHz (16bit), Channels: 2, Prebuffer: 64000, Buff. Timeout: 10 sec, Gain Adjust: 0 dB.
- IP Audio Client 2:** URL: (empty), Decoder: MPEG1 / auto (MP3), Channels: 2, Prebuffer: 32768, Buff. Timeout: 30 sec.

The right side of the page contains a detailed description of the RTP Audio Player and IP Audio Client settings:

- RTP Audio Player:**
 - Port:** RTP Audio Player port. Default: 5004.
 - Ext. header:** RTP Extension header present in stream. Used in manual mode for compatibility with some RTP senders. Default: Auto.
 - Decoder:** Select decoder. For HE-AAC and MPEG1 the sample rate is automatically determined by the stream. Default: MPEG1 / auto.
- Icecast Audio Player:**
 - Port:** Icecast Audio Player port. Default: 5555.
 - Username:** IP Audio Authorization username. Default: source.
 - Password:** IP Audio Authorization password. Default: pass.
 - Decoder:** Select decoder and sample rate. For PCM (uncompressed) sample rate can be 32, 44.1 or 48 kHz. For HE-AAC and MPEG1 the sample rate is automatically determined by the stream. Default: MPEG1 / auto.
- IP Audio Client:**
 - URL:** URL of the stream server. If current connection fails for some reason the device automatically switches to the next server.

DEVA Broadcast Ltd. Model: DB9000-RX • Serial: 9KRDB0FF

Prioridad de la fuente – permite especificar la prioridad de las fuentes principal y de reserva. Están disponibles las siguientes opciones para cada línea: Reproductor de audio IP, reproductor de Icecast, reproductor RTP, reproductor de audio MP3.

NOTA IMPORTANTE: Cuando se utiliza como reproductor de audio RTP y reproductor de audio Icecast, el DB9000-RX debe tener una dirección IP estática. Si el dispositivo está situado detrás de un router, tendrá que asegurarse de que el puerto del reproductor está correctamente redirigido por NAT.

Reproductor de audio RTP – Especifica el puerto del reproductor de audio y el decodificador que se va a utilizar. La cabecera Ext. es un ajuste utilizado en el modo manual para la compatibilidad con algunos emisores RTP. Especifica si la cabecera de extensión RTP está presente en el flujo. Por defecto, el ajuste está establecido en Auto.

Reproductor de audio Icecast – Especifica el puerto del reproductor de audio, el nombre de usuario, la contraseña y el decodificador que se va a utilizar.

IP Audio Client 1, IP Audio Client 2 y IP Audio Client 3

URL of the Server – La URL es un requisito obligatorio para establecer una conexión con el servidor. La URL puede estar compuesta por un nombre de dominio o una dirección IP, un puerto de servidor y una ruta (opcional), por ejemplo radio.myserver.com:5000/live o 192.168.120:5000. Se pueden introducir hasta 63 caracteres.

Decoder + Sample rate – Seleccione el decodificador y la frecuencia de muestreo. Para PCM (sin comprimir) la frecuencia de muestreo puede ser de 32, 44,1 o 48 kHz. Para HE-AAC y MPEG1 la frecuencia de muestreo se determina automáticamente a partir del flujo. El valor por defecto es HE-AAC / auto.

Channels – Número de canales en el flujo PCM: 1 o 2.

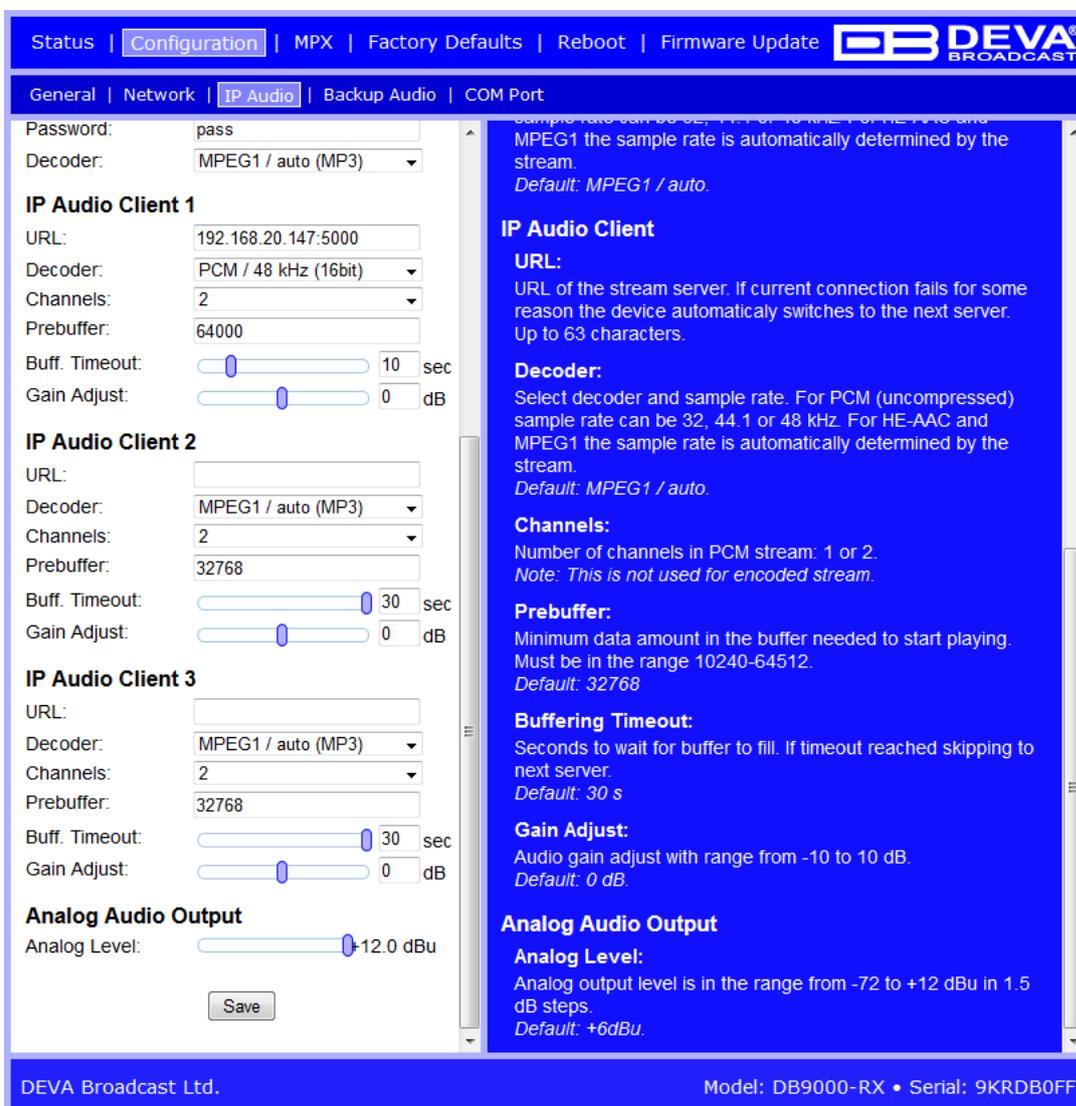
NOTA: No se utiliza para el flujo codificado.

Prebuffer – Cantidad mínima de datos en el buffer antes de que comience la reproducción. Debe estar en el rango 10240-64512. El valor por defecto es 32768.

Buffering timeout – Segundos para esperar a que se llene el buffer. Si se alcanza el tiempo de espera predefinido, el dispositivo pasará al siguiente servidor. El valor por defecto es de 30 s.

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

NOTA: El “Gain Adjust” es digital. Si la suma de Nivel de Señal y Ganancia es mayor que 0dBfs la señal se distorsionará.



The screenshot shows the 'IP Audio' configuration page in the DEVA Broadcast web interface. The page is divided into several sections:

- General Settings:** Password (pass), Decoder (MPEG1 / auto (MP3)).
- IP Audio Client 1:** URL (192.168.20.147:5000), Decoder (PCM / 48 kHz (16bit)), Channels (2), Prebuffer (64000), Buff. Timeout (10 sec), Gain Adjust (0 dB).
- IP Audio Client 2:** URL (empty), Decoder (MPEG1 / auto (MP3)), Channels (2), Prebuffer (32768), Buff. Timeout (30 sec), Gain Adjust (0 dB).
- IP Audio Client 3:** URL (empty), Decoder (MPEG1 / auto (MP3)), Channels (2), Prebuffer (32768), Buff. Timeout (30 sec), Gain Adjust (0 dB).
- Analog Audio Output:** Analog Level (+12.0 dBu).
- Help Text (Right Panel):**
 - Decoder:** Select decoder and sample rate. For PCM (uncompressed) sample rate can be 32, 44.1 or 48 kHz. For HE-AAC and MPEG1 the sample rate is automatically determined by the stream. Default: MPEG1 / auto.
 - Channels:** Number of channels in PCM stream: 1 or 2. Note: This is not used for encoded stream.
 - Prebuffer:** Minimum data amount in the buffer needed to start playing. Must be in the range 10240-64512. Default: 32768.
 - Buffering Timeout:** Seconds to wait for buffer to fill. If timeout reached skipping to next server. Default: 30 s.
 - Gain Adjust:** Audio gain adjust with range from -10 to 10 dB. Default: 0 dB.
 - Analog Level:** Analog output level is in the range from -72 to +12 dBu in 1.5 dB steps. Default: +6dBu.

At the bottom of the page, it says 'DEVA Broadcast Ltd.' and 'Model: DB9000-RX • Serial: 9KRDB0FF'.

Salida de audio analógica – Selecciona el nivel de salida analógica. Se puede ajustar en el rango de -72 a +12 dBu en pasos de 1,5 dB. El valor por defecto es de +6 dBu.

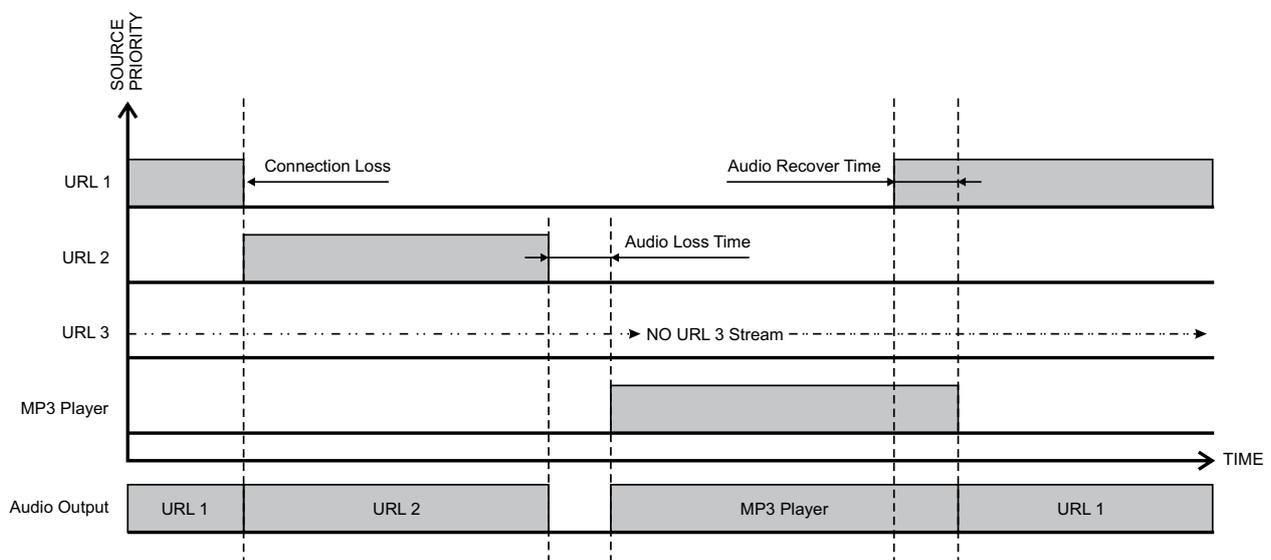
Aplicación de nuevos ajustes

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 DB9000-RX.

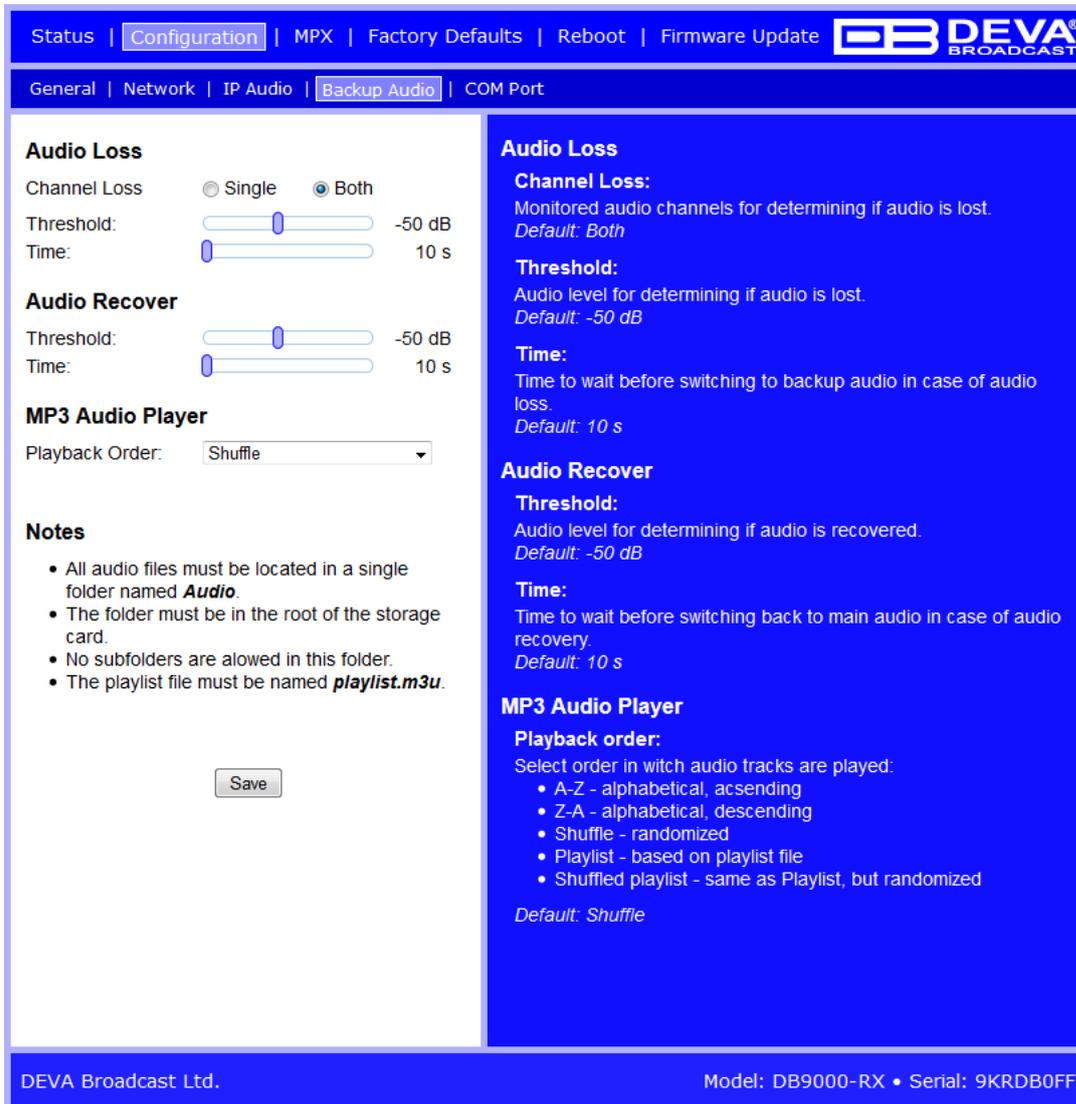
Cambio de fuente de audio

El DB9000-RX tiene una fuente de audio principal (URL1) y dos alternativas (URL2, URL3). El cambio entre flujos es inmediato y se realiza automáticamente cuando se pierde la conexión con el flujo actual. Para evitar el silencio en la salida, el DB9000-RX tiene también una fuente de audio de respaldo (reproductor MP3 de tarjeta SD). Cuando se detecta “silencio”, (el nivel de audio está por debajo del “Umbral de Pérdida de Audio”) y transcurre el “Tiempo de Pérdida de Audio”, el DB9000-RX cambiará a la Fuente de Audio de Respaldo. Respectivamente, el cambio a la fuente de audio de respaldo se realiza cuando cualquiera de los flujos se restaura, es decir, el nivel de audio del flujo está por encima del “Umbral de recuperación de audio” durante más del “Tiempo de recuperación de audio”.

NOTA: Cuando el flujo actual es URL2 o URL3 y se restablece la conexión con URL1, se produce un cambio instantáneo a URL1.



CONFIGURACIÓN DE AUDIO DE RESPALDO



The screenshot displays the 'Backup Audio' configuration page. On the left, there are three main sections: 'Audio Loss' with radio buttons for 'Single' and 'Both', and sliders for 'Threshold' (-50 dB) and 'Time' (10 s); 'Audio Recover' with sliders for 'Threshold' (-50 dB) and 'Time' (10 s); and 'MP3 Audio Player' with a 'Playback Order' dropdown set to 'Shuffle'. A 'Notes' section lists requirements for audio files. A 'Save' button is at the bottom. The right column contains explanatory text for 'Audio Loss', 'Audio Recover', and 'MP3 Audio Player'. The top navigation bar includes 'Status', 'Configuration', 'MPX', 'Factory Defaults', 'Reboot', and 'Firmware Update'. The bottom status bar shows 'DEVA Broadcast Ltd.' and 'Model: DB9000-RX • Serial: 9KRDB0FF'.

El DB9000-RX tiene incorporado un reproductor de audio de respaldo. Reproduce pistas de la tarjeta SD en caso de pérdida de la señal de audio principal. Estas pistas pueden ser precargadas en la tarjeta SD o ser cargadas a través del servidor FTP incorporado mientras el DB9000-RX está en funcionamiento.

Pérdida de audio

Channel Loss – Define si la pérdida de uno o de ambos canales de audio debe considerarse como pérdida de audio. El valor por defecto está establecido en Ambos.

Threshold – Umbral de nivel de audio para determinar si se pierde la señal de audio. El valor por defecto es -50 dB.

Time – Tiempo de espera antes de cambiar al audio de respaldo en caso de pérdida de la señal de audio. El valor por defecto es de 10 s.

Recuperación de audio

Threshold – Umbral de nivel de audio para determinar si la señal de audio está presente. El valor por defecto es -50 dB.

Time – Tiempo de espera antes de volver a cambiar al audio principal en caso de recuperación de la señal de audio. El valor por defecto es de 10 s.

Reproductor de reserva

Playback Order – Seleccione el orden de reproducción de las pistas en el reproductor de reserva.

Hay 5 opciones:

- A-Z – reproduce todas las pistas en orden alfabético y ascendente;
- Z-A – reproduce todas las pistas en orden alfabético y descendente;
- Shuffle – reproduce todas las pistas en orden aleatorio;
- Playlist – reproduce las pistas de la lista de reproducción M3U, en el orden en que aparecen;
- Shuffled Playlist – reproduce sólo las pistas del archivo de lista de reproducción M3U, pero en orden aleatorio;

El valor por defecto es Shuffle.

NOTAS:

- Todos los archivos de audio del respaldo deben estar ubicados en una carpeta llamada **Audio**;
- La carpeta debe estar en la raíz de la tarjeta SD;
- No se permiten subcarpetas en esta carpeta;
- El archivo de la lista de reproducción debe llamarse **playlist.m3u**.

Aplicación de 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 DB9000-RX.

Para obtener información sobre cómo hacer la conexión entre el DB9000-RX. y un FTP Client, por favor, consulte [“Descargar archivos vía FTP” en la página 54.](#)

CONFIGURACIÓN DEL PUERTO COM RS-232

Status | Configuration | MPX | Factory Defaults | Reboot | Firmware Update **DB DEVA[®]**
BROADCAST

General | Network | IP Audio | Backup Audio | COM Port

RS-232 Settings

Mode:

Baudrate:

Ethernet to RS-232 Redirector

Port:

Password:

RS-232 settings

Mode:
RS-232 port mode.
Default: Ethernet to RS-232 Redirector.

Baudrate:
RS-232 port baudrate.
Default: 9600.

Ethernet to RS-232 Redirector

Port:
Ethernet to RS-232 redirector TCP port.
Default: 8001.

Password:
Password for the Ethernet to RS-232 redirector. It is used to restrict the access to RS-232 from the network. If Password is left blank no security is used. Up to 15 alpha-numeric characters.
Default: (blank).

DEVA Broadcast Ltd. Model: DB9000-RX • Serial: 9KRDB0FF

El DB9000-RX también actúa como redirector de Ethernet a RS-232. Puede conectar cualquier equipo compatible con RS-232 a DB9000-RX y comunicarse con él a través de Internet.

Configuración de RS-232

Mode – Especifica el modo del puerto RS-232. Por defecto, la opción se establece en RS-232 Redirector.

Baud rate – Seleccione la velocidad en baudios del puerto COM RS-232. El equipo externo debe estar configurado con la misma velocidad en baudios. El valor por defecto es 9600.

Redirector de Ethernet a RS-232

Port – un campo en el que se debe introducir el puerto TCP del redirector de Ethernet a RS-232. Este es el puerto TCP utilizado para comunicarse con cualquier dispositivo externo conectado al puerto COM RS-232. El valor por defecto es 8001.

Password – Contraseña para el servidor RS-232. Estos son los primeros símbolos que deben enviarse para autenticar al redirector de Ethernet a RS-232, de lo contrario la conexión se corta. Si se deja en blanco no se utiliza ninguna seguridad. El valor por defecto está en blanco (vacío).

CONFIGURACIÓN DEL CODIFICADOR ESTÉREO

Status | Configuration | **MPX** | Factory Defaults | Reboot | Firmware Update **DEVA** BROADCAST

Stereo Encoder | Audio Enhancement | RDS Encoder | AF List

General

Stereo Mode: Stereo Mono

Emphasis: Off 50µs 75µs

Injection Levels

Audio Gain: 0.0 dB

Pilot Tone: 10.0 %

RDS: 5.0 %

Phase Adjustments

Pilot Tone: 0 °

L-R Subcarrier: 0 °

RDS Subcarrier: 0 °

MPX Limiter

Enable: Enabled Disabled

Threshold: 100 %

Processing: Soft Hard

Output levels

MPX output: 0.0 dBu

RDS output: 0.0 dBu

General

Stereo mode:
Select "Stereo" or "Mono".
Note: Only the Left audio channel is used in "Mono" mode.
Default: Stereo.

Emphasis:
Select 50µs(Europe), 75µs(America) or Off.

Injection levels

Audio Gain:
Select audio gain at the input of the Stereo coder. Gain may be from -6 to 18 dB.
Default: 0 dB.

Pilot Tone:
Select injection level of the 19 kHz pilot tone. Level may be from 0 to 12 %.
Default: 10 %.

RDS:
Select injection level of the RDS subcarrier. Level may be from 0 to 12 %.
Default: 5 %.

Phase adjustments

Pilot Tone:
Select phase of the 19 kHz pilot tone. Phase may be from -90 to +90 °.
Default: 0 °.

L-R Subcarrier:
Select phase of the L-R subcarrier. Phase may be from -90 to +90 °.
Default: 0 °.

RDS:
Select phase of the RDS subcarrier. Phase may be from -90 to +90 °.

DEVA Broadcast Ltd. Model: DB9000-RX • Serial: 9KRDB0FF

Ajustes Generales

Stereo Mode – Cambia entre el modo estéreo y mono para la señal MPX. El modo mono desactiva la subportadora de 38 kHz.

Emphasis – La operación de pre-énfasis consiste en amplificar los niveles de alta frecuencia de audio en comparación con las bajas frecuencias de audio. El objetivo es reducir la relación señal/ruido en una proporción de 10 a 15dB realizando la operación inversa en el nivel de recepción. Existen opciones de 50µS para Europa y 75µS para EEUU.

Niveles de inyección

Audio Gain – Permite seleccionar la ganancia de audio en la entrada del codificador estéreo. La ganancia puede ser de -6 a 18 dB. Por defecto, la ganancia de audio está ajustada a 0 dB.

Pilot Tone – Aquí se puede ajustar el nivel de modulación del tono piloto como componente de la señal MPX.

RDS – El nivel de modulación del RDS puede ajustarse de 0 a 12% del nivel general de la señal MPX.

Ajuste de la fase

La fase del tono piloto, la subportadora L-R (38 kHz) y la subportadora RDS (57 kHz) vienen ajustadas de fábrica. El usuario puede realizar ajustes adicionales que proporcionan más flexibilidad en los ajustes del DB9000-RX.

Limitador MPX

Enable – Activar o desactivar el limitador MPX.

Threshold – el nivel de entrada por encima del cual se reduce la señal.

Processing – define el grado de procesamiento del limitador.

Niveles de salida

MPX output – Selecciona el nivel de salida de la señal MPX. Se puede ajustar en el rango de -72 a +12 dBu en pasos de 1,5 dB. El valor por defecto es de +6 dBu.

RDS output – Selecciona el nivel de salida de la señal RSD. Se puede ajustar en el rango de -72 a +6 dBu en pasos de 1,5 dB. El valor por defecto es 0 dBu.

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 el DB9000-RX.

CONFIGURACIÓN DE LA MEJORA DE AUDIO

Status | Configuration | **MPX** | Factory Defaults | Reboot | Firmware Update **DEVA**
BROADCAST

Stereo Encoder | **Audio Enhancement** | RDS Encoder | AF List

Automatic gain control

Enable: Enabled Disabled

Preset:

Attack time: ms

Release time: ms

Gain: dB

Max gain up: dB

Audio equalizer

63 Hz: dB

630 Hz: dB

6300 Hz: dB

Automatic gain control

Enable:
Enable or Disable AGC.
Default: Disabled.

Preset:
Select AGC settings. There are 5 presets to choose from. The first 3 are factory defined and the next 2 are user editable.
Default: Mid.

Attack time:
Attack time of AGC.
Default: 3000 ms.

Release time:
Release time of AGC.
Default: 10 ms.

Gain:
Gain of AGC.
Default: -3 dB.

Max gain up:
Maximum speed of AGC gain increment.
Default: 10 dB.

Audio equalizer

Audio equalizer:
The device provides 3-band audio equalizer at 63, 630 and 6300 Hz. Gain on each band varies between -12 and +12 dB.
Default: 0 dB (flat).

Deva Broadcast Ltd. © 2011 Model: DB9000-RX • Serial: 110307001

Ajustes de control automático de ganancia

Enable – Activar o desactivar el control automático de ganancia.

Preset – Hay tres presets disponibles de fábrica y dos configurables por el usuario. Los usuarios pueden establecer sus propios preajustes de AGC cambiando los siguientes parámetros:

- *Attack time* – el período en el que el AGC está aumentando la ganancia para alcanzar el nivel de ‘Gain’, cuando el nivel de entrada está por debajo del nivel establecido en ‘Gain’.

- *Release time* – el período en el que el AGC está disminuyendo la ganancia hasta el nivel determinado por la ‘Gain’, una vez que el nivel ha superado el nivel establecido en ‘Gain’.

- *Gain* – el nivel de entrada por encima del cual la señal aumenta su ganancia. Tenga en cuenta que la ganancia aplicada sólo es positiva.

- *Max gain up* – Para evitar una ganancia excesiva que pueda amplificar el ruido en un programa silencioso, la “ganancia máxima” debe ajustarse en función del programa.

Ajustes del ecualizador de audio

63 Hz – gain -12dB a +12dB.

630 Hz – gain -12dB a +12dB.

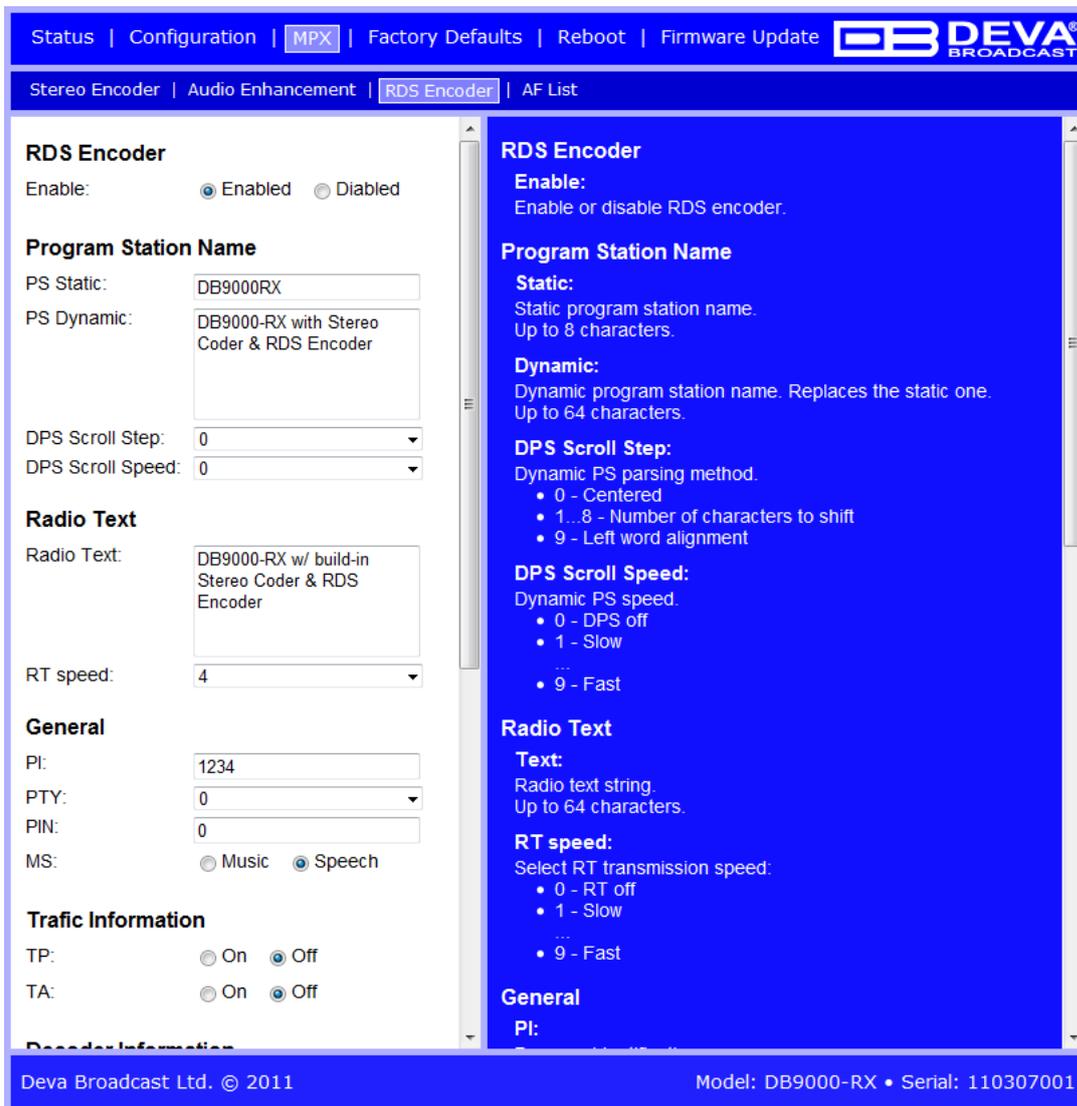
6300 Hz – gain -12dB a +12dB.

NOTA: La ganancia del ecualizador aplicada debe ajustarse según el nivel de la frecuencia especificada y el nivel global de esta frecuencia. Para evitar la distorsión del audio, el nivel global de esta frecuencia no debe superar los 0 dB.

Aplicación de 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 DB9000-RX.

CONFIGURACIÓN DEL CODIFICADOR RDS



Configuración del codificador RDS

Enable – General Activar o desactivar el codificador RDS.

Programar la configuración del nombre de la estación

PS Static – El campo PS de 8 caracteres es para el “street name” de la estación. Aparecerá en la placa frontal de la radio siempre que no se esté transmitiendo un mensaje PS dinámico y de desplazamiento.

PS Dynamic – Proporcionamos Dynamic PS en modo de bloque debido a nuestra preocupación por la distracción de los conductores de automóviles. Al ver un mensaje en el modo de bloque (palabras completas o grupos de palabras), el conductor debe prestar mucha atención a la pantalla de la radio, o se arriesga a perderse parte del mensaje. Aunque el mensaje se repita una y otra vez, el conductor puede sintonizarlo al final de una canción, y al averiguar quién ha cantado el número podría chocar por detrás con el coche de delante.

El PS dinámico “desplaza” el mensaje a través de la pantalla de visualización un carácter a la vez. 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.

DPS Scroll Step – El paso de desplazamiento DPS se utiliza en el modo de transmisión de

mensajes “block”, el método más popular de “palabras agrupadas”. Una vez configuradas las opciones de ‘Paso de desplazamiento DPS’, 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 ocurriría con OF THE o NOW HERE. 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 “DPS Scroll Step”. 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 “DPS Scroll Step” a 1, 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 se selecciona el 9, 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 principales selecciones de “DPS Scroll Step”. Para recapitular: 0 habilitará el modo más popular de bloque centrado y parseado automático y 1 la opción de PS dinámico, letra por letra.

DPS Scroll Speed – Aquí se ajusta la velocidad de los mensajes PS dinámicos, o se puede desactivar por completo la mensajería PS dinámica. Cuando se selecciona OFF, 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 que se haya escrito en el campo PS. Si se ajusta la velocidad a 1, se obtendrá la tasa de refresco más lenta del mensaje “en bloque”, o el desplazamiento seguro más lento. 9 es la velocidad más rápida, pero muchos radios RDS muestran un galimatías con ajustes de alta velocidad. La pantalla debería ser estable con cualquier radio a una velocidad de 7 o inferior.

Ajuste del Radio Text

Radio Text – 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 muchos radios para automóviles por razones de seguridad, lo que ha precipitado la práctica mal vista de desplazar el campo PS en su lugar. La mayoría de los radios tienen una capacidad de visualización alfanumérica limitada, por lo que los 64 caracteres de Radiotexto desfilan por el panel frontal, de forma muy parecida a esos molestos carteles publicitarios LED que se encuentran en los autobuses de los aeropuertos o en los emporios de comida rápida. Al igual que la implementación de Dynamic PS, Radio Text puede anunciar los títulos de las canciones y los intérpretes, realizar promociones especiales o concursos, o emitir mensajes de los patrocinadores.

RT Speed – La velocidad de actualización del radiotexto 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 la compensación de rendimiento, a menos que el radiotexto se utilice para concursos o para otras actividades casi dinámicas, es mejor utilizar un número más bajo. Una tasa de 1, 2 o 3 hará poca diferencia en la velocidad de otras funciones RDS.

NOTA: El Radiotexto se puede desactivar por completo configurando: RT Speed =0. Un valor cero en este campo desactiva el mensaje de Radio Texto, pero no borra ningún mensaje guardado de la memoria.

Ajustes Generales

PI – Identificación del programa: Este bloque de datos identifica la emisora con un código numérico hexadecimal, que se convierte en la “firma digital” de la emisora. En la mayoría de los países, el código lo asigna el organismo de radiodifusión, pero en Estados Unidos se calcula a partir de una codificación numérica de las letras de llamada de la emisora. El receptor procesa el código PI para ayudar a las funciones de sintonización automática (memorias de emisoras), y para evitar el cambio falso a frecuencias alternativas que podrían ser compartidas por emisoras de regiones cercanas.

PTY – Tipo de programa: El indicador de datos PTY identifica el formato de la emisora a partir de una colección de 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 proporciona la conmutación AF. La función PTY del RDS ayuda a una emisora a captar la cuota de “audiencia transitoria”. En algunas circunstancias de programación, el identificador PTY puede hacerse ‘dinámico’, cambiando entre categorías para una emisora que “dayparts” (cambia su formato para períodos de tiempo específicos). Sin embargo, el código PTY no está pensado para cambiar de una canción a otra o para adaptarse a un noticiero de primera hora.

M/S – Conmutación Música / Voz: Esta etiqueta simplemente indica si la música o el habla es la programación principal de la emisión. El propósito de esta función no está bien explicado en las normas respectivas, por lo que no es de extrañar que no se utilice ampliamente.

Información de tráfico

TP – Identificación del programa de tráfico: La etiqueta TP identifica a la emisora como una emisora que emite rutinariamente boletines de tráfico para los automovilistas como parte de su programación normal y cotidiana. Cuando la etiqueta TP se muestra 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 mientras se emite un boletín de tráfico. Algunos autorradios RDS pueden configurarse para buscar boletines de tráfico entre varias emisoras TP (véase 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.

Status | Configuration | **MPX** | Factory Defaults | Reboot | Firmware Update **DB DEVA[®]**
BROADCAST

Stereo Encoder | Audio Enhancement | **RDS Encoder** | AF List

General

PI:

PTY:

PIN:

MS: Music Speech

Traffic Information

TP: On Off

TA: On Off

Decoder Information

Stereo Mono

Artificial Head Not Artificial Head

Compressed Not Compressed

Dynamic PTY Static PTY

Date & Time

Enable: Enabled Disabled

Program Type Name

Enable: Enabled Disabled

PTYN:

Console

Port:

Password:

RDS Encoder

Enable:
Enable or disable RDS encoder.

Program Station Name

Static:
Static program station name.
Up to 8 characters.

Dynamic:
Dynamic program station name. Replaces the static one.
Up to 64 characters.

DPS Scroll Step:
Dynamic PS parsing method.

- 0 - Centered
- 1..8 - Number of characters to shift
- 9 - Left word alignment

DPS Scroll Speed:
Dynamic PS speed.

- 0 - DPS off
- 1 - Slow
- ...
- 9 - Fast

Radio Text

Text:
Radio text string.
Up to 64 characters.

RT speed:
Select RT transmission speed:

- 0 - RT off
- 1 - Slow
- ...
- 9 - Fast

General

PI:

Deva Broadcast Ltd. © 2011 Model: DB9000-RX • Serial: 110307001

Información del decodificador

DI – Información del decodificador: Se trata de una de las varias “flags” que transmiten sí/no u otros datos muy básicos. Esta etiqueta indica al receptor si la emisión es monoaural o si se transmite en cualquiera de los métodos de emisión estereofónica o binaural. Se pueden acomodar hasta 16 opciones de codificación. Se trata de una función bastante esotérica y, hasta ahora, no se ha utilizado ni en Europa ni en Estados Unidos.

Configuración de la fecha y la hora

Enable – Activar/desactivar la transmisión de grupos de tipo 4A.

Configuración del nombre del tipo de programa

Enable – Activar/desactivar la transmisión del grupo tipo 10A. Este grupo permite una mayor descripción del tipo de programa actual.

PTYN – El nombre del tipo de programa (PTYN) (para su visualización) 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.

Configuración de la consola

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 8000.

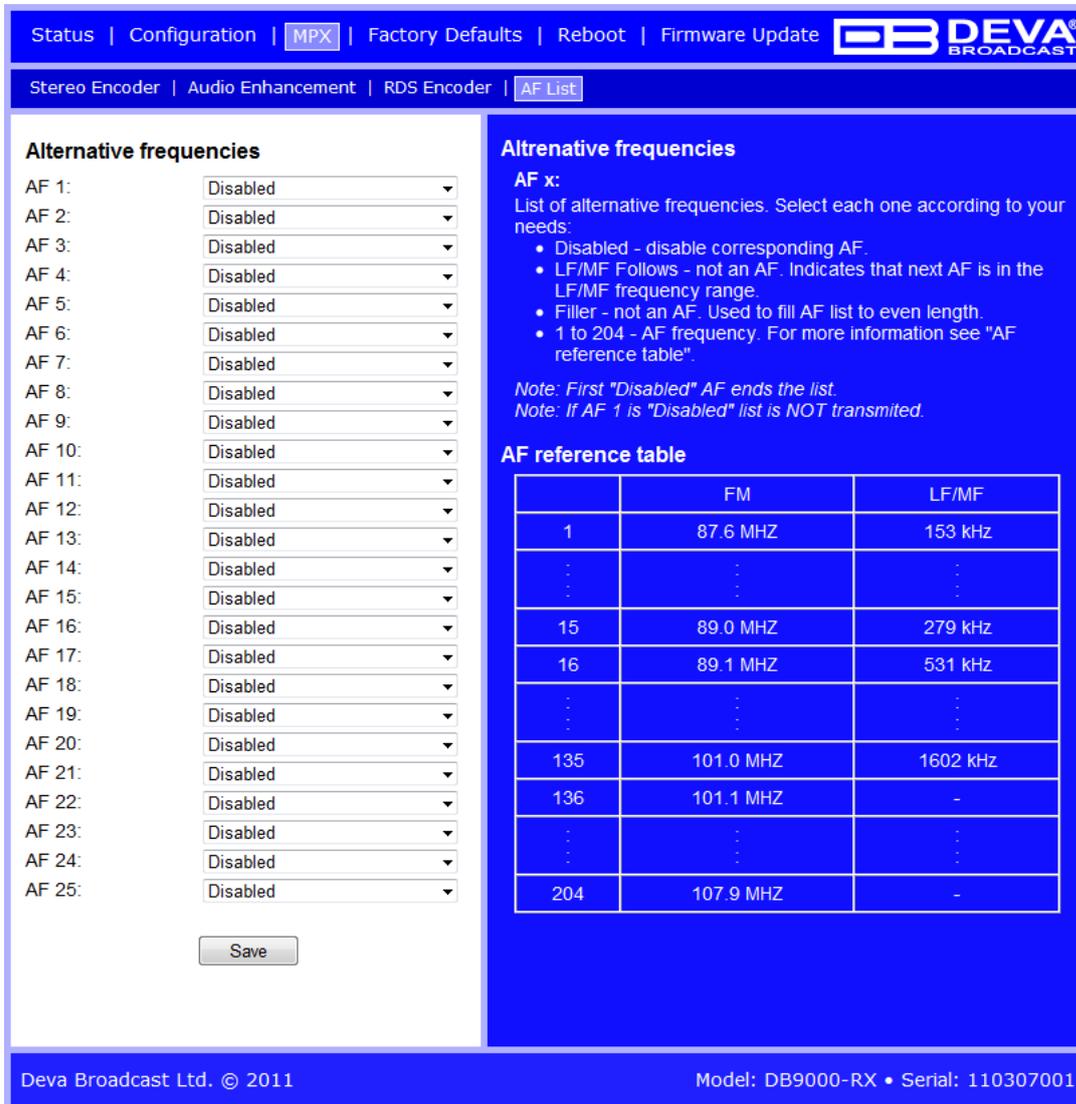
Password – Contraseña de la consola RDS. Son los primeros símbolos que deben enviarse para autenticarse en la consola RDS, de lo contrario la conexión se corta. Si se deja en blanco no se utiliza ninguna seguridad. El valor por defecto es *blank (vacío)*.

NOTA: Para más información sobre la consola RDS, véase el capítulo [“Consola RDS”](#).

Aplicación de 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 DB9000-RX.

CONFIGURACIÓN DE LA LISTA AF



Status | Configuration | **MPX** | Factory Defaults | Reboot | Firmware Update 

Stereo Encoder | Audio Enhancement | RDS Encoder | **AF List**

Alternative frequencies

AF 1: Disabled
 AF 2: Disabled
 AF 3: Disabled
 AF 4: Disabled
 AF 5: Disabled
 AF 6: Disabled
 AF 7: Disabled
 AF 8: Disabled
 AF 9: Disabled
 AF 10: Disabled
 AF 11: Disabled
 AF 12: Disabled
 AF 13: Disabled
 AF 14: Disabled
 AF 15: Disabled
 AF 16: Disabled
 AF 17: Disabled
 AF 18: Disabled
 AF 19: Disabled
 AF 20: Disabled
 AF 21: Disabled
 AF 22: Disabled
 AF 23: Disabled
 AF 24: Disabled
 AF 25: Disabled

Save

Altrenative frequencies

AF x:
 List of alternative frequencies. Select each one according to your needs:

- Disabled - disable corresponding AF.
- LF/MF Follows - not an AF. Indicates that next AF is in the LF/MF frequency range.
- Filler - not an AF. Used to fill AF list to even length.
- 1 to 204 - AF frequency. For more information see "AF reference table".

*Note: First "Disabled" AF ends the list.
 Note: If AF 1 is "Disabled" list is NOT transmitted.*

AF reference table

	FM	LF/MF
1	87.6 MHz	153 kHz
...
15	89.0 MHz	279 kHz
16	89.1 MHz	531 kHz
...
135	101.0 MHz	1602 kHz
136	101.1 MHz	-
...
204	107.9 MHz	-

Deva Broadcast Ltd. © 2011 Model: DB9000-RX • Serial: 110307001

En la imagen anterior se muestra la página de configuración de la lista de frecuencias alternativas, que consta de 25 ajustes de AF:

AF xx – Seleccione la frecuencia alternativa del programa actual. Puede elegir entre 207 opciones de la lista estándar de AF definidas en el estándar RDS/RBDS.

- La primera opción es Desactivado, lo que significa que este AF no se utiliza. El primer AF deshabilitado termina la lista de AF;

- La segunda opción es LW/MW Follows. Esto no es un AF, sino un símbolo especial. Significa que el siguiente AF de la lista está en el rango de frecuencia LW/MW.

- La tercera opción es Filler. No se trata de un AF, sino de un símbolo especial que se utiliza para rellenar la lista de AF hasta una longitud uniforme;

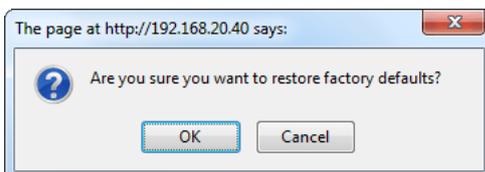
- Cada una de las restantes opciones corresponde a una frecuencia específica de FM o LW/MW

AJUSTES DE FÁBRICA



En la imagen de arriba se muestra la página de Valores de Fábrica. La restauración de fábrica del DB9000-RX se puede hacer siguiendo los siguientes pasos:

- Pulse el botón “Restaurar”.
- Aparecerá una nueva ventana como la que se muestra a continuación:



- Confirme que desea restaurar los valores de fábrica.
- Esperar a que se complete el proceso.

NOTE: Todos los ajustes se restablecerán a sus valores predeterminados de fábrica, excepto los ajustes de red, que seguirán siendo los mismos.

Al finalizar el proceso la configuración del DB9000-RX tendrá los siguientes valores:

Ajustes generales por defecto

Alias del Dispositivo:

- Alias: DB9000-RX

Fecha y hora:

- Hora de Internet: Activado
- Zona horaria: GMT

Configuración por defecto de la red

General: Todos los ajustes generales de la red permanecerán sin cambios.

Anuncio de voz IP:

- Dirección IP: Activado

Configuración del Servidor WEB: Todos los ajustes del servidor WEB permanecerán sin cambios.

Configuración del servidor FTP:

- Command Port: 21
- Data: 2020
- Username: user
- Password: pass

Ajustes SNMP:

- Agent : Desactivado
- Agent Port: 161
- Community: DEVA9000
- Manager IP: 0.0.0.0
- Manager Port: 162
- Agent ID: 0

Configuración predeterminada de audio IP

Ajustes de la corriente:

- URL 1, URL 2 y URL 3: Espacios en blanco
- Decodificador + Velocidad de muestreo: MPEG1 / auto (MP3)
- Canales: 2
- Prebuffer: 32768
- Buffering: 30 s
- Gain Adjust: 0dB

Niveles de salida:

- Salida analógica: +6 dBu

Copia de seguridad de los ajustes predeterminados de audio

Ajustes de pérdida de audio:

- Threshold: -50 dBFs
- Tiempo: 10 s

Configuración de la recuperación de audio:

- Threshold: -50 dBFs
- Tiempo: 10 s

Copia de seguridad de la configuración del reproductor:

- Playback: Shuffle

Configuración por defecto del puerto COM

Ajustes del RS-232:

- Velocidad en baudios: 9600

Redirector de Ethernet a RS-232:

- Port: 8001
- Password: blank (Vacío)

Ajustes por defecto del codificador estéreo

Ajustes generales:

- Modo estéreo: Stereo
- Emphasis: 50 μ S

Niveles de inyección:

- Pilot Tone: 10 %
- RDS: 5 %

Ajuste de fase: Todas las fases están a 0°.

Limitador MPX:

- Habilitar: Desactivado
- Preset: Mid
- Attack time: 100 ms
- Tiempo de liberación: 500 ms
- Averaging: 10 ms
- Umbral: -15 dB
- Ratio: 4:1

Niveles de salida:

- Salida MPX: +6 dBu
- Salida RDS: 0 dBu

Ajustes por defecto de la mejora de audio

Ajustes de control automático de ganancia:

- Enable: Disabled
- Preset: Mid
- Attack time: 3000 ms
- Release time: 10 ms
- Gain: -3 dB
- Max gain up: 10 dB

Ajustes del ecualizador de audio:

- 63 Hz: 0dB
- 630 Hz: 0dB
- 6300 Hz: 0dB

Ajustes por defecto del codificador RDS

Configuración del codificador RDS:

- Habilitar: Activado

Programar la configuración del nombre de la estación:

- Estática PS: DB9000RX
- Dinámica PS: DB9000-RX con Stereo Coder y RDS Encoder
- Paso de desplazamiento DPS: 0 – centrado
- Velocidad de desplazamiento DPS: 0 – DPS off

Configuración del texto de la radio:

- Radio Text: DB9000-RX con codificador estéreo integrado y codificador RDS
- Velocidad RT: 4

Configuración general:

- PI: 1234
- PTY: 0
- M/S: Speech

Información sobre el tráfico:

- TP: Apagado
- TA: Apagado

Información del decodificador:

- DI: Mono, Not Artificial Head, Not Compressed, Static PTY

Configuración de la fecha y la hora:

- Habilitar: Desactivado

Configuración del nombre del tipo de programa:

- Habilitar: Desactivado
- PTYN: campo en blanco

Configuración de la consola:

- Port: 8000
- Password: blank (Vacío)

Ajustes por defecto de la lista AF

Todos los AFs están deshabilitados.

RESTABLECIMIENTO DEL HARDWARE

Este proceso restaurará totalmente el DB9000-RX a sus valores de Fábrica, incluyendo la configuración de la red. El restablecimiento del hardware se puede hacer siguiendo los siguientes pasos:

- Desconecte el cable de alimentación de la unidad.
- Localice el botón RESET en el panel trasero.
- Mantenga pulsado el botón RESET.
- Conecte el cable de alimentación a la unidad.
- Mantenga pulsado el botón RESET hasta que el led POWER comience a parpadear.
- Suelte el botón RESET.
- Espere a que el DB9000-RX se reinicie con la configuración predeterminada de fábrica.

Al finalizar el proceso la configuración del DB9000-RX tendrá los siguientes valores:

Configuración por defecto de la red

- DHCP: Habilitado

Configuración por defecto del servidor WEB

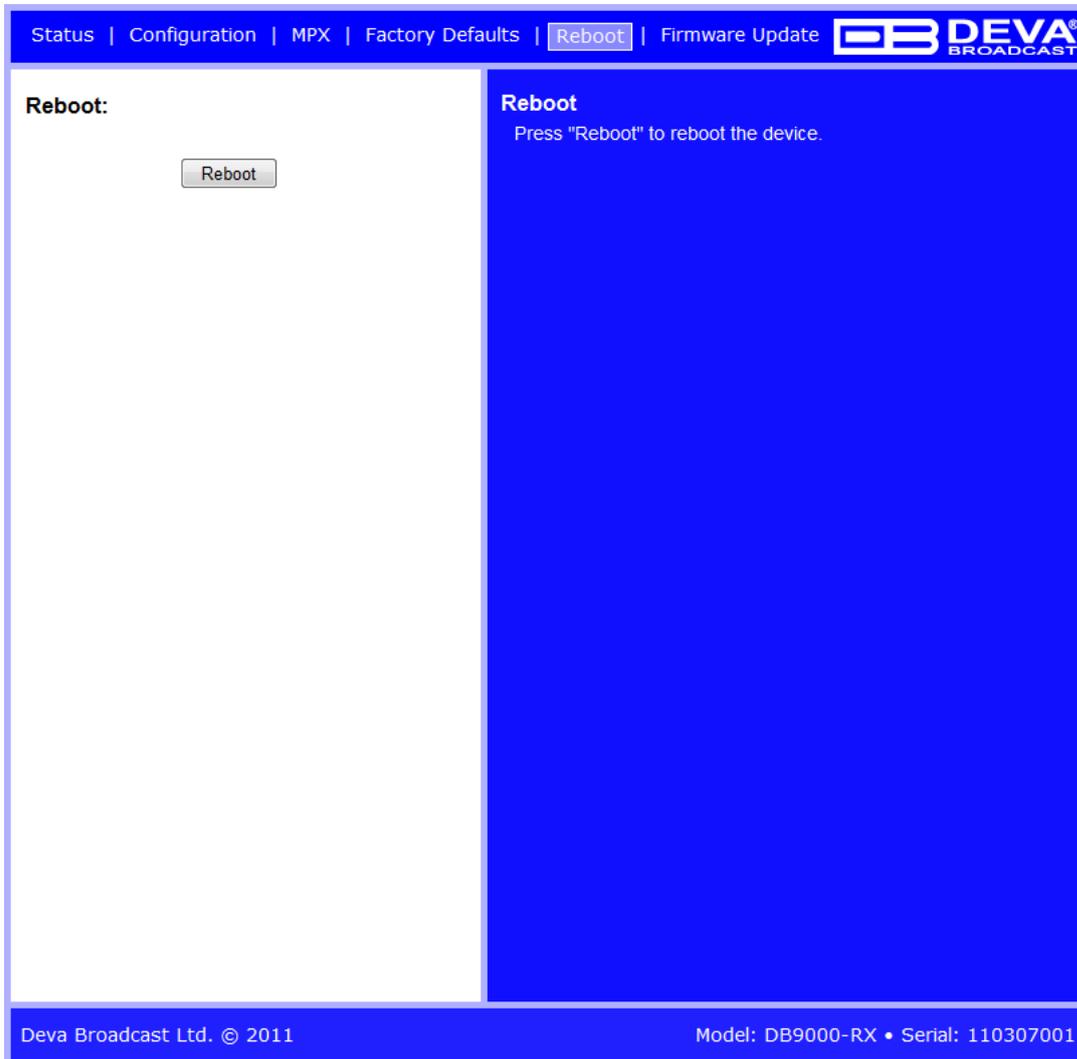
- Puerto: 80
- Nombre de usuario: user
- Contraseña: pass

Todos los demás ajustes tendrán los valores predeterminados de fábrica descritos en el capítulo [“Ajustes de fábrica”](#).

NOTA: Una vez completado el proceso, el cliente DHCP está habilitado. El DB9000-RX obtendrá la dirección IP del servidor DHCP en breve.

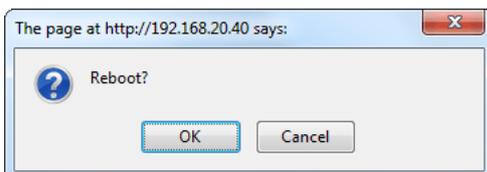
ATENCIÓN: Tenga en cuenta que el puerto, el nombre de usuario y la contraseña del servidor WEB se cambiarán, por lo que es posible que la página no se cargue después de restaurar los valores de fábrica. Es posible que se le pida que vuelva a introducir la dirección del codificador y/o el nombre de usuario y la contraseña.

REBOOTING



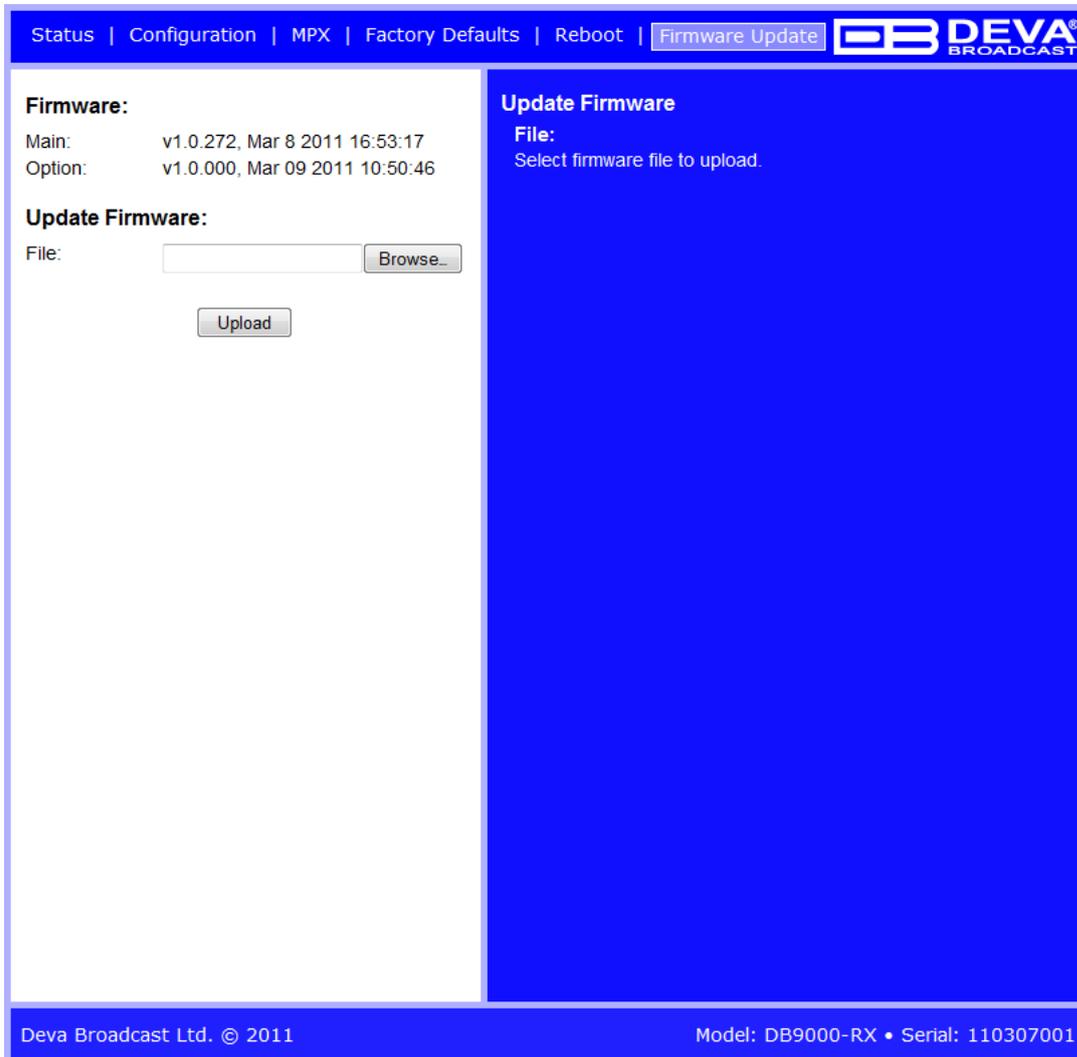
En la imagen de arriba se muestra la página de Reboot. El rebooting del DB9000-RX puede hacerse siguiendo los siguientes pasos:

- Pulse el botón “Reboot”.
- Aparecerá la siguiente ventana de advertencia:



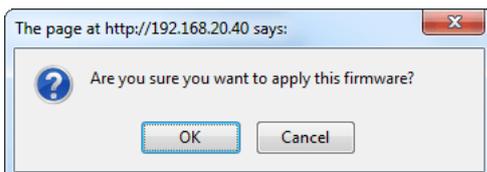
- Confirme que desea reiniciar el codificador.
- Esperar a que se complete el proceso.

ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE



En la imagen anterior se muestra la página de actualización del firmware. Para actualizar el firmware del codificador, siga los siguientes pasos:

- Seleccione el nuevo archivo de firmware.
- Pulse el botón "Upload".
- Aparecerá la siguiente ventana de advertencia:



- Esperar a que se complete el proceso

Consola RDS

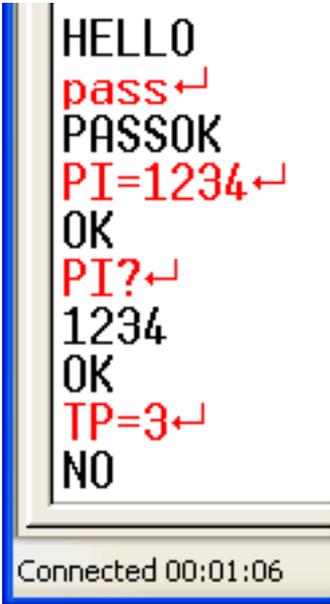
CONEXIÓN A LA CONSOLA RDS

La consola RDS se utiliza para editar la configuración de RDS en tiempo real. Por ejemplo, puede ser utilizada por el software de automatización.

Para usar la consola siga los siguiente pasos:

1. Conéctese al puerto TCP de la consola RDS con un programa de terminal o un software de automatización.
2. Espere a recibir el mensaje de bienvenida.
3. Inserte la contraseña, de usarla.
4. Proceda a introducir los comandos.

SINTAXIS DE CONSOLA RDS



```
HELLO
pass↵
PASSOK
PI=1234↵
OK
PI?↵
1234
OK
TP=3↵
NO
Connected 00:01:06
```

La imagen de arriba es un ejemplo de conversación de la consola RDS. El texto rojo representa la entrada del usuario y el texto negro representa las respuestas de la consola. El símbolo ‘↵’ representa la tecla Enter en el teclado.

La primera fila es el mensaje de bienvenida de la consola RDS. A continuación, el usuario escribe la contraseña (en este caso ‘pass’), seguida 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 la 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 RESPUESTAS

PARÁMETRO	COMANDO	ENTRADA DE DATOS
Identificador del programa	PI	Número HEX de 4 dígitos (dirección digital de la estación)
Nombre servicio programa	PS	8 (máx) caracteres ASCII (estación "street name")
PS Dinámico	DPS	64 (máx.) caracteres ASCII (para mensajería en 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)
Tipo de programa	PTY	Número de 1 o 2 dígitos (describe formato de la estación)
Programa de tráfico	TP	0 o 1 (0 = no, 1 = sí)
Alerta de tráfico	TA	0 o 1 (0 = etiqueta apagada, 1 = etiqueta encendida)
Frecuencias Alternativas <i>xx indica el número de AF entre 1 y 25</i>	AFxx	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
Music/Speech	MS	0 o 1 (0 = sólo voz, 1 = música)
Radio Text	TEXT	64 (máximo) caracteres ASCII
Velocidad de Radio Text	DRTS	0 a 9 (0 = RadioText desactivado; 1 a 9 = frecuencia de actualización, de lenta a rápida)
Comando Eco	ECHO	0 ó 1 (0 = eco desactivado, 1 = eco activado)

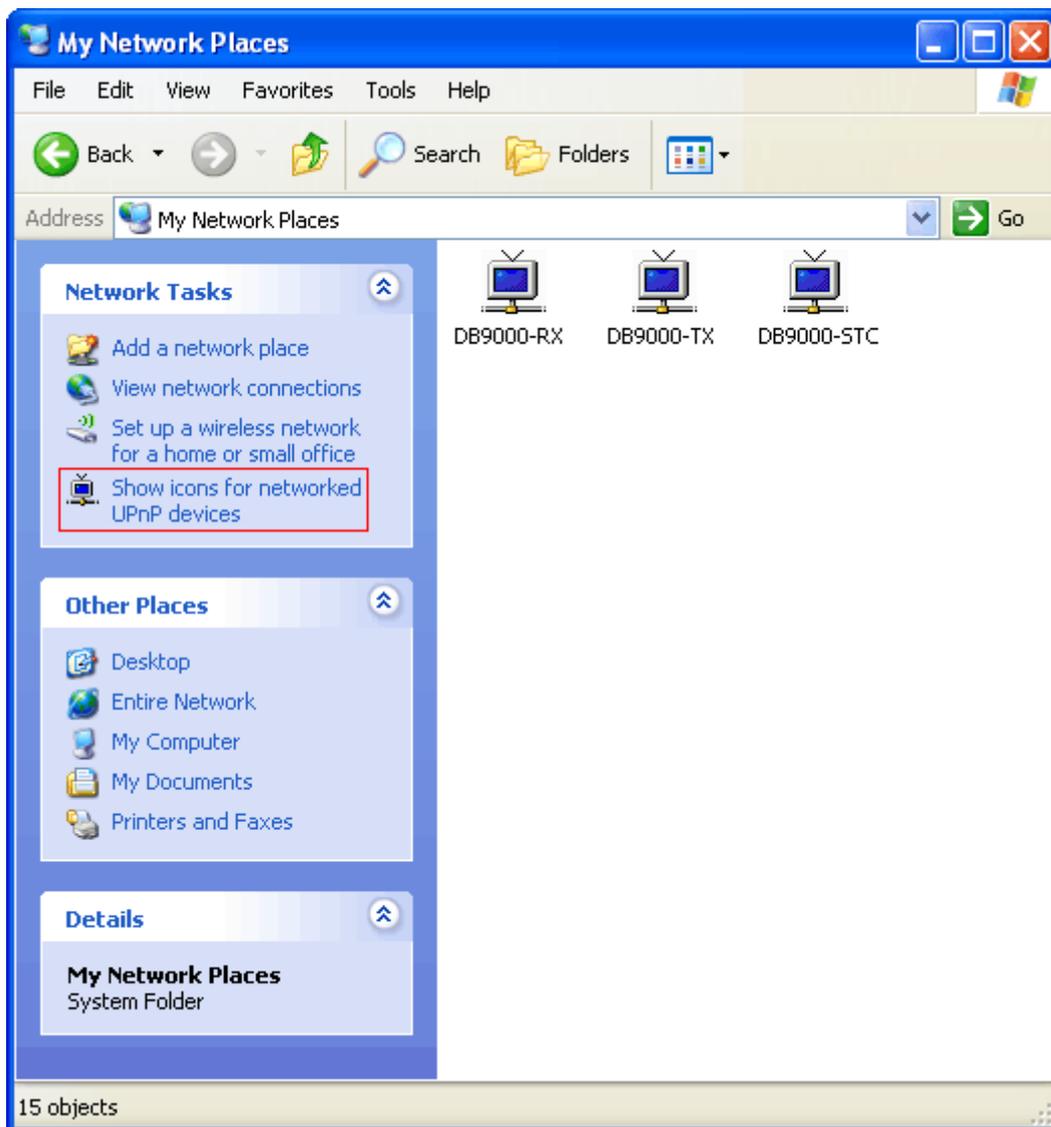
COMANDO ESPECIAL	SIGNIFICADO
=	Establecer el valor del parámetro. Al seguir un comando de parámetro se establece un nuevo valor para ese parámetro; e.j: PI=1234
?	Obtener el valor del parámetro. Siguiendo un comando de parámetro devuelve el estado de memoria del codificador de parámetro; e.j.: AF3?
??	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, proceda a introducir la contraseña. En caso contrario, proceda con los comandos.
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.
BYE	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.
(NO RESPONSE)	Los datos enviados son ignorados por el DB9000-RX.

Descubrimiento de UPnP en redes locales

El DB9000-RX 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 52](#)). Para descubrir el dispositivo siga los siguientes pasos:

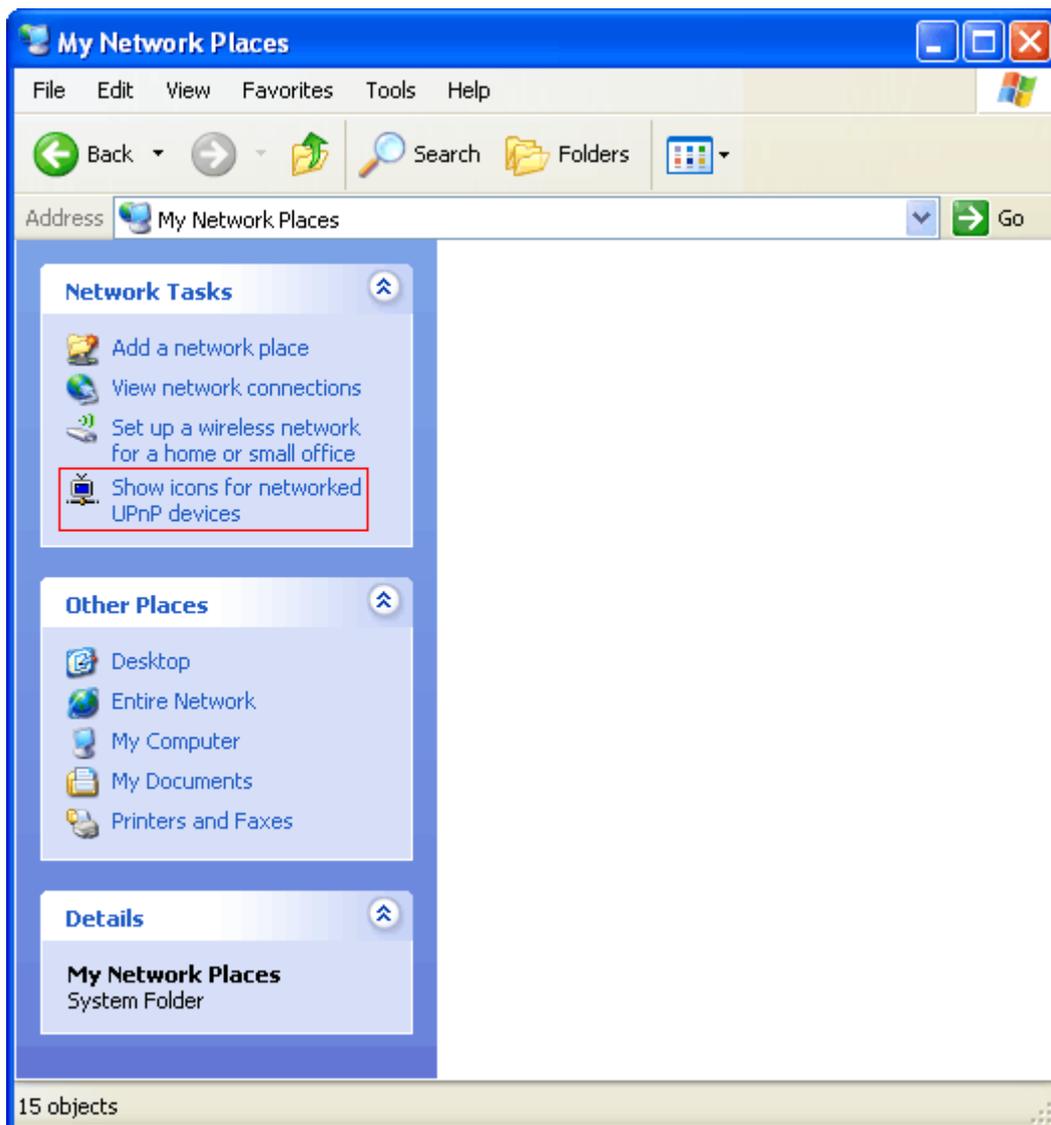
- Conectar el dispositivo a la red local.
- Abra “Mis sitios de red” en su ordenador.
- Encuentra el icono del decodificador.
- Haga doble clic en él para abrir la interfaz web del DB9000-RX.



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 A

RDS: EUROPA VS AMERICA

La Unión Europea de Broadcasting (EBU) y sus países miembros originaron el concepto de transmisión de “Radio Data”. Las especificaciones Europeas de RDS, CENELEC Standard EN50067, fue publicado por primera vez en 1984. Fue revisado en 1986, 1990, 1991 y 1992.

El RDS Eutopeo ha aumentado su uso tras la adopción inicial de el Estándar. EL RDS es casi universal en Europa; es casi imposible encontrar una estación de radiodifusión FM en Europa que no lleve una subportadora de datos de radio.

La popularidad del RDS en Europa contrasta mucho con la reticencia inicial de las emisoras estadounidenses a adoptar esta tecnología. Esto puede atribuirse a diferencias materiales en las prácticas de radiodifusión.

Casi sin excepción, La radiodifusión FM en los Estados Unidos es ‘apartada’ e independiente - cada estación origina su propia programación. Una excepción podría ser la Radio Publica Nacional, aunque durante la mayor parte del día de emisión incluso las emisoras NPR originan, o al menos programan, sus propios programas.

Gran parte de la radiodifusión europea es similar al concepto de radio de red que era común en los EE.UU. Antes de la década de 1950. En Europa, un originador central de programas puede tener muchas instalaciones de transmisión de modesta potencia situadas en todo el país, en varias frecuencias diferentes para cubrir una zona de servicio designada. La disposición europea hacia los transmisores de menor potencia puede encontrarse también en el nivel de “radio local”.

El concepto europeo de área de servicio equivale al mercado de la radiodifusión de los Estados Unidos. La sutil diferencia entre estas designaciones caracteriza aún más las prácticas y la ética de la radiodifusión. El RDS beneficia al radiodifusor europeo a través de un esfuerzo casi altruista para estar al servicio de sus oyentes. La emisora estadounidense está comercializando su programación, y está principalmente interesada en cómo puede crear ingresos adicionales a partir del RDS.

EL SISTEMA RDS

El RDS es un canal de datos digitales transmitidos como una subportadora de bajo nivel por encima del rango de la señal de programa estéreo compuesto en la banda base de FM. La tarifa del transmisor de datos (baud) es comparativamente baja, pero es bastante robusta debido a la redundancia de datos y a la efectiva corrección de errores.

No está dentro del alcance de este Manual cubrir los detalles de la codificación y modulación de la subportadora RDS. Para ello, se dirige al lector a la Especificación apropiada para su ubicación, ya sea la Especificación CENELEC EN50067 para Europa, o la Especificación NRSC de los Estados Unidos. Dado que el Manual tratará sobre las implicaciones específicas del RDS implementado DB9000-RX, Se asume que el usuario está familiarizado con el concepto de RDS.

ANEXO B

¿CÓMO DEBO CONFIGURAR LA CONEXIÓN ENTRE MI DISPOSITIVO 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

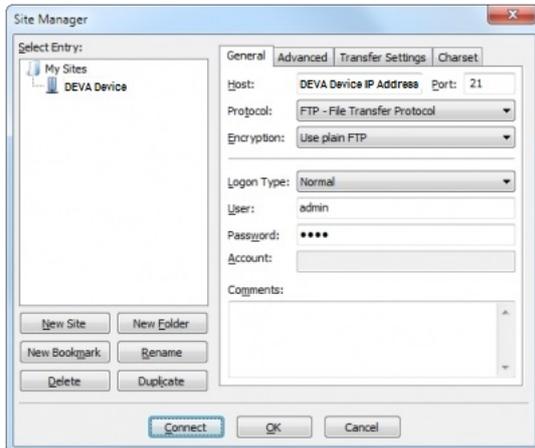
Si la Conexión al dispositivo se realiza mediante una Network address translation (NAT) de router o firewall, la función de reenvío de puertos del router debe ser configurada. El reenvío de puertos suele estar configurado en la sección del cortafuegos del menú del router. Como cada router tiene distintos 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.

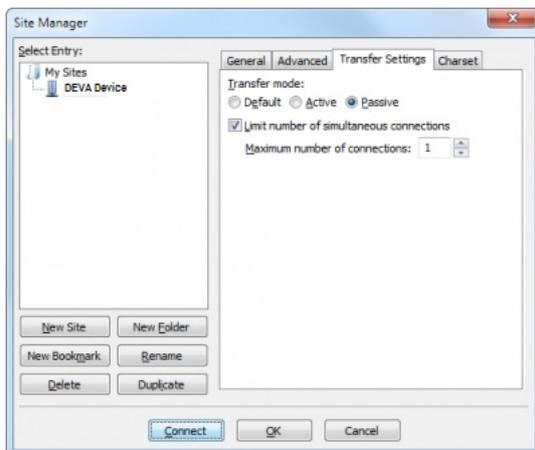
3. Ejemplo de configuración cliente FTP (FileZilla)

En algunos casos, la función “Quick connect” de FileZilla no está disponible para conectar la unidad DEVA. Por eso 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 _____

Estado/Provincia _____ ZIP/Código Postal _____

País _____

E-mail _____ Teléfono _____ Fax _____

¿Qué producto de DEVA Broadcast Ltd. compró? _____

Serial del producto _____

Fecha de la compra ____ / ____ / ____ Fecha de Instalación ____ / ____ / ____

Firma*

*Al firmar este registro de garantía usted está 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 pérdida inmediata de la garantía para el/los producto(s) especificado(s) arriba..

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