

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

DB91-TX

Codificador de audio IP compacto



Contenidos

Introducción	5
Convenciones tipográficas	6
Información General	7
Características del producto	8
Especificaciones Técnicas	9
Indicadores y designaciones del panel	11
<i>Panel Frontal</i>	<i>11</i>
<i>Panel Trasero</i>	<i>12</i>
Diagrama de bloques	13
Antes de empezar	14
<i>Advertencias de seguridad</i>	<i>14</i>
<i>Recomendaciones de funcionamiento</i>	<i>14</i>
<i>Desempaquetado e inspección</i>	<i>14</i>
Montaje	15
<i>Disipación de calor</i>	<i>15</i>
<i>Interferencias de radiofrecuencia</i>	<i>15</i>
Configuración Básica	16
<i>Entradas análogas de audio</i>	<i>16</i>
<i>Entradas Digitales de audio</i>	<i>16</i>
<i>Puerto LAN</i>	<i>16</i>
Interfaz WEB	17
<i>Detección de la red</i>	<i>17</i>
<i>Acceso</i>	<i>17</i>
Interfaz WEB Páginas de menú	18
<i>Estado</i>	<i>18</i>
<i>Ajustes</i>	<i>19</i>
<i>Entrada</i>	<i>20</i>
<i>Codificación</i>	<i>22</i>
<i>Encoder Type MP3</i>	<i>22</i>
<i>Encoder Type HE-AAC</i>	<i>23</i>
<i>Audio IP</i>	<i>24</i>
<i>IP Audio Server</i>	<i>24</i>
<i>IP Audio Sender 1/2/3</i>	<i>25</i>
<i>General</i>	<i>26</i>
<i>Network</i>	<i>27</i>
<i>Network</i>	<i>27</i>
<i>E-mail</i>	<i>28</i>
<i>HTTP Server</i>	<i>28</i>
<i>FTP Server</i>	<i>28</i>
<i>SNMP Agent</i>	<i>28</i>
<i>Otros</i>	<i>29</i>
<i>Firmware Update</i>	<i>29</i>
<i>Storage</i>	<i>29</i>
<i>Factory Defaults</i>	<i>29</i>
<i>Reboot Device</i>	<i>29</i>
<i>System Log</i>	<i>30</i>
<i>Restablecimiento del hardware</i>	<i>31</i>
<i>Network Default Settings</i>	<i>31</i>
<i>WEB Server Default Settings</i>	<i>31</i>

ANEXO B	32
<i>¿Cómo debo configurar la conexión entre mi dispositivo DEVA y un cliente FTP?</i>	32
1. <i>Ajustes del Servidor FTP</i>	32
2. <i>Configuraciones de IP Router y Port Translation</i>	32
3. <i>Ejemplo de configuración cliente FTP (FileZilla)</i>	33
TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA.....	34
Carta de registro de producto.....	35

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 líderes 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

La profunda experiencia de DEVA en tecnologías de audio IP se une a las tendencias de vanguardia en su DB91-TX, diseñado para garantizarle un rendimiento excepcional. Este codificador de audio IP de segunda generación convierte la señal de audio en un flujo de audio comprimido de alta calidad y transmite la señal de salida directamente a través de redes basadas en IP. Para garantizar una transmisión de audio sin pérdida de calidad, el DB91-TX also soporta el stream de audio PCM sin comprimir.

Pequeño y compacto, este dispositivo de alta tecnología permite una rápida incorporación a los sistemas de audio existentes y su respectiva integración a Internet sin esfuerzo. Los gráficos de barras de nivel de audio del panel frontal y los indicadores LED permiten leer de un vistazo el estado actual del dispositivo. En consonancia con las características esenciales de la marca DEVA: facilidad de configuración y supervisión, el DB91-TX puede ser gestionado a través de una sencilla e intuitiva interfaz HTML5 y cualquier tipo de navegador web, ya sea su PC, teléfono inteligente o tableta, de forma remota o local.

La unidad garantiza una experiencia de emisión de primera calidad, ya que una vez seleccionada la fuente de audio, el audio codificado en tiempo real se transmite inmediatamente a través de redes basadas en IP. La mejora del DB91-TX puede actuar simultáneamente como servidor compatible con Icecast/SHOUTcast, cliente fuente de Icecast o remitente de Protocolo en Tiempo Real (RTP) El stream de audio puede propagarse a través de una red basada en IP a uno o más DB90-RX, DB91-RX u otros decodificadores de audio IP compatibles. Para responder a las necesidades cambiantes de los clientes, el Codificador de Audio IP DB91-TX también puede enviar audio a varios clientes simultáneamente, siempre que se introduzca una dirección de multidifusión como dirección de cliente.

Décadas de experiencia en nuestro haber, la ampliación de los conocimientos técnicos y la comprensión de las necesidades de los clientes han dado lugar a soluciones más ágiles, fiables y rentables que mejoran el rendimiento de las emisoras. El DB91-TX, con su forma compacta, su amplia gama de características envidiables y su interfaz de control intuitiva es el activo más valioso para cualquier empresa que necesite sistemas y servicios de difusión preeminentes.

Características del producto

- Compresión de alta calidad HE-AAC (v.1 y 2) y MPEG-1 Layer-3
- Soporte de frecuencias de muestreo de 32 kHz, 44,1 y 48 kHz
- Velocidad de bits de hasta 88 kbps para HE-AAC
- Velocidad de bits de hasta 320 kbps para MPEG-1 Layer-3
- Hasta 1536 kbps para PCM
- Entrada de audio analógica (2 conectores RCA)
- Entrada de audio digital (conector RCA)
- Servidor de streaming TCP/IP compatible con SHOUTcast / Icecast
- Hasta 10 clientes conectados simultáneamente
- Fuente SHOUTcast v1
- Fuente Icecast Cliente
- Emisor RTP de multidifusión
- 2 x 5 LEDs de barra de nivel de audio en el panel frontal
- 4 x LEDs de estado
- Salida de teléfonos para diagnósticos rápidos
- Pronunciación de la dirección IP en el arranque (a través de los auriculares)
- Control total y fácil configuración a través de un navegador web estándar
- UPnP para facilitar la detección en redes locales

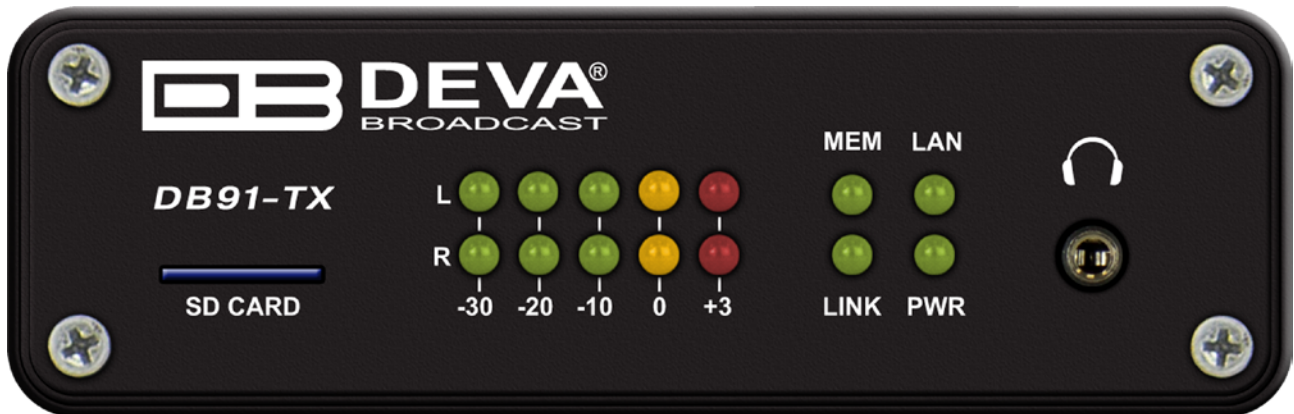
Especificaciones Técnicas

CODIFICADOR DE AUDIO	
Cuenta	2 seleccionable por el usuario más 1 fijo (PCM)
Códec	HE-AAC (v.1 y v.2), MPEG-1 Layer 3 o PCM sin procesar
Tasas de muestreo	32 kHz, 44.1 kHz y 48 kHz
Canales	1 o 2
Tasas de Bits	Hasta 88 kbps (HE-AAC); Hasta 320 kbps (MPEG-1); Hasta 3072 kbps (PCM)
ESPECÍFICO PARA MPEG-1 LAYER 3	
Modo de codificación	Mono y estéreo, conjunto estéreo o doble canal
Énfasis	50µs, CCITT J.17 o ninguno
SERVIDOR DE AUDIO IP	
Tipo	Servidor de streaming TCP/IP compatible con SHOUTcast/Icecast
Códec	Cualquiera de las opciones disponibles
Cuenta	Hasta 10 clientes conectados simultáneamente
CLIENTE DE ORIGEN DE ICECAST	
Tipo	Cliente de origen de Icecast
Códec	Cualquiera de las opciones disponibles
Cuenta	Hasta 3 streams independientes
FUENTE DE SHOUTCAST	
Tipo	Fuente de SHOUTcast v1
Códec	Cualquiera de las opciones disponibles
Cuenta	Hasta 3 streams independientes
EMISOR RTP	
Tipo	Emisor RTP Unicast/Multicast
Códec	Cualquiera de las opciones disponibles
Cuenta	Hasta 3 streams independientes
ENTRADA DE AUDIO ANALÓGICA	
Conector	2 x RCA, estereo
Tipo	Desbalanceado
Nivel	+6 dBu (max. +8dBu), seleccionable por el usuario
Velocidad de muestreo	32 kHz, 44.1 kHz y 48 kHz
Rango dinámico	102 dB
ENTRADA DE AUDIO DIGITAL	
Conector	XLR
Tipo	AES/EBU
Remuestreo	A través del convertidor de frecuencia de muestreo incorporado

PANEL FRONTAL	
Indicadores de nivel	2 x 5 Gráficos de barras LED
Indicadores de estatus	4 LEDs
Auricular	1/8" (3.5mm) conector jack
Tarjeta SD	ranura para tarjetas microSD
INTERFAZ DE USUARIO	
Indicadores	14 LEDs en el panel frontal
Interfaz WEB	Control total e información de estado
NETWORK	
Connector	RJ-45
Type	Ethernet
Device discovery	UPnP support
CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
Temperatura	10°C - 45°C
Humedad	< 75%, sin condensación
REQUISITOS DE POTENCIA	
Conector	Power Jack 5.5mm
Fuente de Poder	12V DC, 1A
DIMENSIONES Y PESO	
Dimensiones (W;H;D)	106 x 33 x 128 mm
Peso del envío	230 x 54 x 172 mm / 0.7kg

Indicadores y designaciones del panel

PANEL FRONTAL



1. Tarjeta SD
2. Medidores LED L y R - Los medidores LED de tiempo completo permiten una rápida y fácil supervisión de los canales de audio izquierdo y derecho.
3. LED MEM - indicador del estado de la tarjeta microSD.
4. LED LAN - Indicador de estado de la red
5. LED LINK - Indicador del estado de la conexión. Este LED puede estar en uno de los siguientes estados:
 - Apagado - NO hay ninguna conexión IP activa;
 - Parpadeando - hay al menos una conexión IP activa;
6. Medidor LED PWR - Indicador LED de alimentación
7. Salida de auriculares - Las siguientes señales de audio se reproducen a través de los auriculares:
 - Anuncio de voz de la dirección IP del codificador de audio IP DB91-TX al iniciarse;
 - Señal de audio de la fuente de audio actualmente activa.

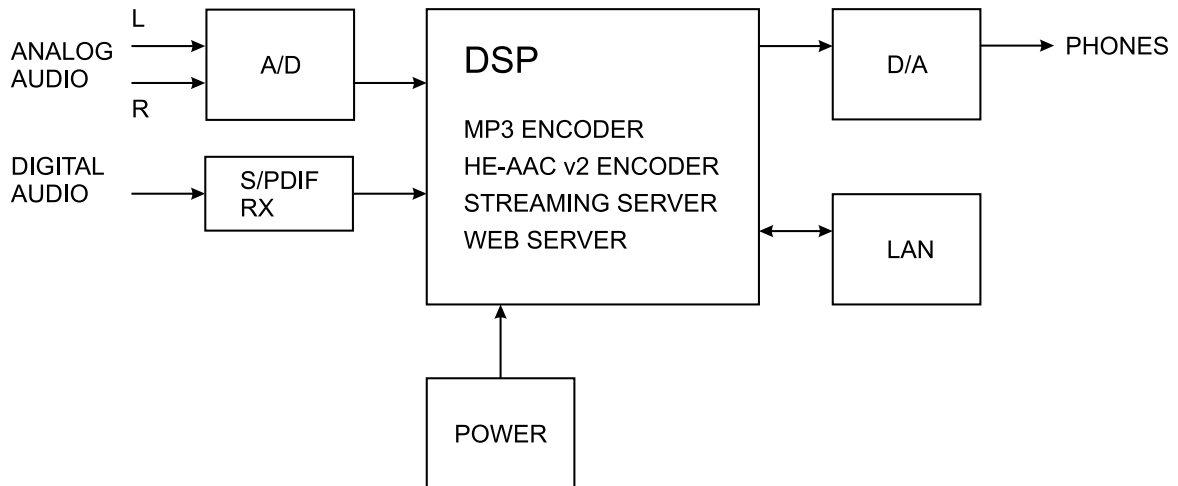
PANEL TRASERO



1. Fuente de Poder (12 V, 1A);
2. Salida analógica de línea izquierda - toma hembra RCA estándar;
3. Salida analógica de línea derecha - toma hembra RCA estándar;
4. Botón de restablecimiento de los valores de fábrica;
5. Salida S/PDIF: toma hembra RCA estándar;
6. Puerto LAN: puerto RJ-45 estándar.

Diagrama de bloques

A continuación se muestra un diagrama de bloques simplificado del codificador de audio IP DB91-TX:



**NO HAY COMPONENTES REPARABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR.
CONSULTE AL PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO PARA CUALQUIER TIPO DE
MANTENIMIENTO.**

Antes de empezar

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- El mantenimiento de los equipos electrónicos debe ser realizado únicamente por personal cualificado;
- Antes de retirar las tapas, el DB91-TX debe estar apagado y desconectado;
- Cuando el equipo está abierto, los condensadores de la fuente de alimentación deben descargarse con una resistencia adecuada;
- No toque nunca los cables ni los circuitos eléctricos;
- Utilice únicamente herramientas aisladas;
- Nunca toque el semiconductor metálico. Podrían llevar altos voltajes;
- Para desmontar e instalar los componentes electrónicos, siga las recomendaciones para la manipulación de los componentes MOS.

ATENCIÓN: DB91-TX tiene una batería interna de litio. No intente recargar esta batería. Póngase en contacto con nosotros para obtener instrucciones detalladas si debe cambiarla.

RECOMENDACIONES DE FUNCIONAMIENTO

Para el funcionamiento normal del DB91-TX, recomendamos seguir las siguientes instrucciones.

Instalar la unidad en lugares con buena climatización. EL DB91-TX está diseñado para funcionar dentro del rango de temperatura ambiente de 10° a 50°C. El bastidor del equipo debe estar ventilado para que el dispositivo mantenga su temperatura interna por debajo de las temperaturas ambiente máximas;

- No se recomienda la instalación en habitaciones con mucha humedad, lugares polvorientos u otras condiciones agresivas;
- Ubicar el dispositivo lejos de campos de RF anormalmente altos;
- Utilice únicamente cables de alimentación comprobados. Recomendamos encarecidamente el uso de cables aislados;

Conecte el DB91-TX sólo a fuentes de alimentación fiables. En caso de que el suministro eléctrico sea inestable, utilice un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI);

- Utilice el aparato sólo con la tapa superior puesta para evitar anomalías electromagnéticas. De lo contrario, esto puede causar problemas con el funcionamiento normal de la unidad;
- Para el funcionamiento remoto normal de la unidad, conecte el DB91-TX a una conexión de Internet de buena calidad;
- Para el funcionamiento normal del DB91-TX, comprobar si la configuración de la red pasa por todo el tráfico de datos necesario.

DESEMPAQUETADO E INSPECCIÓN

En el momento de la recepción, el equipo debe ser inspeccionado para detectar posibles daños durante el transporte. Si se encuentran o se sospecha de ellos, notifique inmediatamente al transportista y póngase en contacto con DEVA Broadcast Ltd. La caja de cartón original y los materiales de embalaje deben conservarse para su posible reutilización, por ejemplo, en caso de devolución para la reparación en garantía. Los daños en el envío como resultado de un embalaje inadecuado para la devolución pueden *invalidar la garantía!*

ES MUY IMPORTANTE que la [“Carta de registro de producto”](#) incluidos en el Manual sean rellenos con exactitud y devueltos. Esto asegurará la cobertura de los términos de la Garantía y proporcionará un medio de rastreo en caso de pérdida o robo del equipo. Además, el usuario recibirá automáticamente las INSTRUCCIONES DE SERVICIO O MODIFICACIÓN de DEVA Broadcast Ltd.

Montaje

DISIPACIÓN DE CALOR

Al tener un consumo eléctrico muy bajo, el DB91-TX genera un calor insignificante. La unidad está pensada 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

INTERFERENCIAS DE RADIOFRECUENCIA

Aunque hemos previsto la instalación del DB91-TX en la proximidad inmediata de transmisores de radiodifusión, tenga cuidado al utilizar la unidad cerca de campos de RF anormalmente altos.

Configuración Básica

ENTRADAS ANÁLOGAS DE AUDIO

Utilizando un cable que termine en dos tomas RCA estándar, conecte la salida de señal analógica del DB91-TX a las entradas de audio analógicas de su equipo.

ADVERTENCIA: No exceda el nivel máximo de entrada. Esto puede dañar permanentemente el dispositivo.

ENTRADAS DIGITALES DE AUDIO

Utilizando un cable que termine en una toma RCA estándar, conecte la fuente de señal S/PDIF a la entrada de audio digital del DB91-TX.

NOTA: Dado que el codificador sólo puede gestionar una entrada en un momento determinado, seleccione la entrada de fuente de señal preferida - ya sea analógica o digital. La selección de la entrada preferida puede realizarse en el menú CONFIGURACIÓN ([vea “Entrada” en la página 20](#)).

PUERTO LAN

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

Interfaz WEB

DB91-TX se controla a través de un servidor web incorporado y se puede utilizar un navegador web estándar para supervisar su estado o realizar algunos ajustes. Para utilizar el dispositivo es necesario conocer su dirección IP. En caso de que no la conozca, puede escucharla a través de los auriculares cuando encienda el dispositivo. También puede utilizar la función de descubrimiento de la red en Redes locales. Entonces abra un nuevo navegador web e introduzca la dirección IP del dispositivo en el campo de la dirección y pulse [Enter].

DETECCIÓN DE LA RED

Esta es una configuración de red que define si su ordenador puede ver (encontrar) otros ordenadores y dispositivos en la red y si otros ordenadores en la red pueden ver su ordenador. Por defecto, el Firewall de Windows bloquea la detección de redes, pero puede activarlo.

1. Abra la configuración de uso compartido avanzado haciendo clic en el botón Inicio y, a continuación, en “Panel de control”. En el cuadro de búsqueda, escriba “red”, haga clic en “Centro de redes y recursos compartidos” y, a continuación, en el panel izquierdo, haga clic en “Cambiar la configuración de uso compartido avanzado”;
2. Seleccione su perfil de red actual;
3. Haga clic en Activar la detección de redes y, a continuación, en Guardar cambios.

NOTA: Si se le pide una contraseña de administrador o una confirmación, escriba la contraseña, proporcione la confirmación o póngase en contacto con el administrador del sistema.

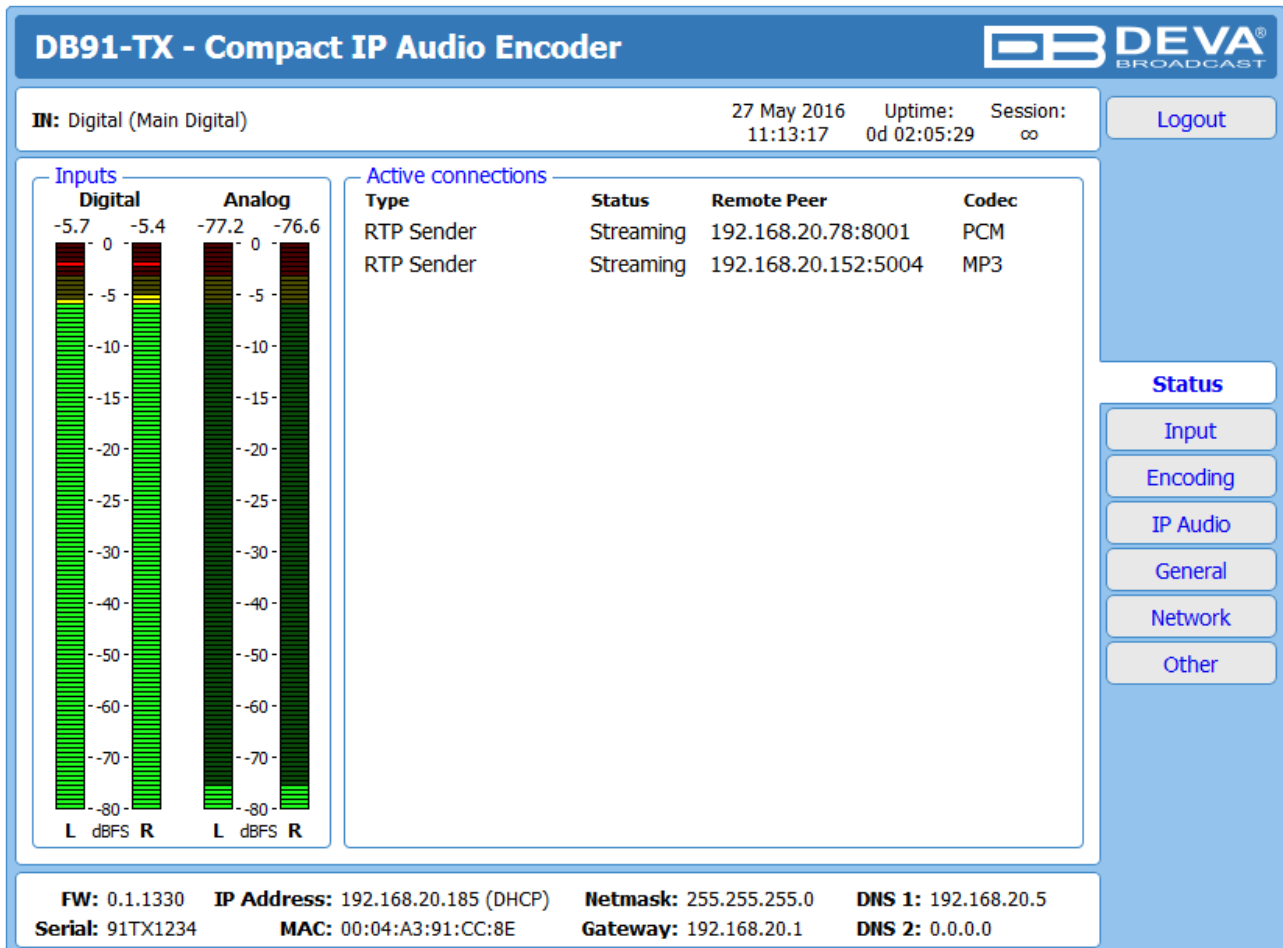
Si ya ha activado esta función en su ordenador, el DB91-TX se añadirá automáticamente a la sección de la lista de dispositivos. El dispositivo estará listo para su uso y no se requerirán ajustes adicionales, excepto el nombre de usuario y la contraseña.

ACCESO

El DB91-TX le proporciona un acceso protegido a los ajustes del dispositivo. Para realizar los ajustes necesarios en el dispositivo, inicie sesión como ADMINISTRADOR. Los valores por defecto son username: admin, password: pass.

Interfaz WEB Páginas de menú

ESTADO

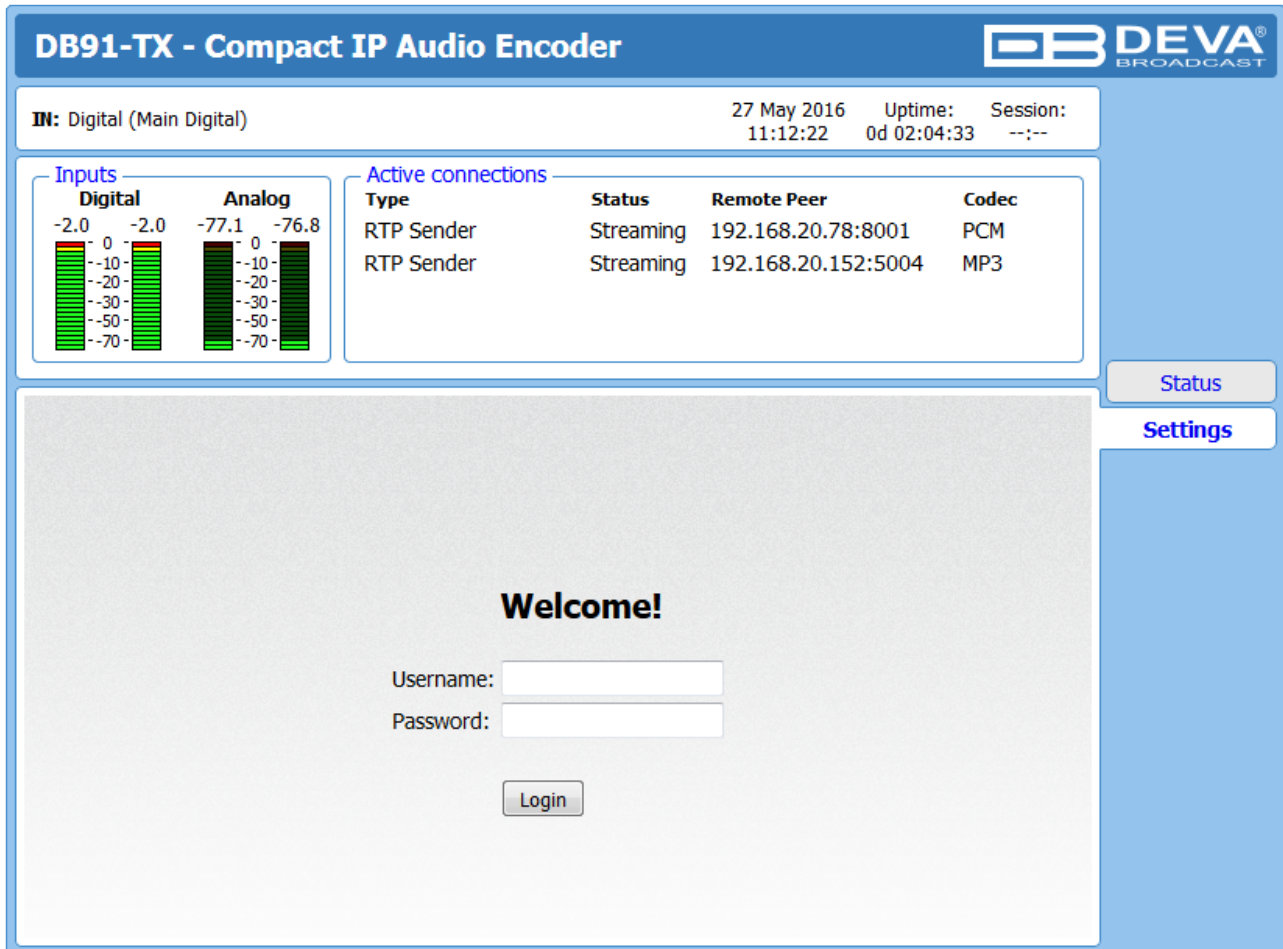


Al abrir la interfaz WEB, aparecerá la ventana principal de Estado. La página contiene información sobre el estado actual del dispositivo - la representación gráfica de barras LED de los niveles de audio *digital* y *analógico* izquierdo y derecho en *dBFS*, así como las conexiones activas - *Tipo, Estado, Par Remoto* y *Códec*.

En la parte superior de la ventana de control se coloca una sección de constantes, que contiene información sobre la entrada en uso, Fecha/Hora, Tiempo de actividad y tiempo de espera de la sesión.

En la parte inferior de la ventana de control hay una barra de información que recoge todos los parámetros importantes de la conexión: versión del firmware en uso, número de serie, dirección IP, etc. Al cambiar las pantallas de la Interfaz Web, la ventana de estado principal cambiará de tamaño automáticamente y se convertirá en una parte constante de cada pestaña. De este modo, se puede leer de un vistazo todos los parámetros imprescindibles.

AJUSTES



DB91-TX - Compact IP Audio Encoder

DEVA BROADCAST

III: Digital (Main Digital) 27 May 2016 11:12:22 Uptime: 0d 02:04:33 Session: --:--

Inputs

Digital	Analog
-2.0	-77.1
0	-76.8
-10	
-20	
-30	
-50	
-70	

Active connections

Type	Status	Remote Peer	Codec
RTP Sender	Streaming	192.168.20.78:8001	PCM
RTP Sender	Streaming	192.168.20.152:5004	MP3

Status

Settings

Welcome!

Username:

Password:

Login

El DB91-TX le proporciona un acceso protegido a los ajustes del dispositivo. Para realizar los ajustes necesarios en el dispositivo, inicie sesión como ADMINISTRADOR siendo los balotes por defecto, username: *admin*, password: *pass*.

ENTRADA

DB91-TX - Compact IP Audio Encoder Configuration

III: Digital (Main Digital)

27 May 2016 11:13:52

Uptime: 0d 02:06:03


Session: ∞

[Logout](#)

Inputs

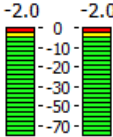
Digital

-2.0 -2.0



Analog

-77.1 -77.1



Active connections

Type	Status	Remote Peer	Codec
RTP Sender	Streaming	192.168.20.78:8001	PCM
RTP Sender	Streaming	192.168.20.152:5004	MP3

Input

Main: Digital

Backup: Analog

Digital Gain: 0.0 dB

Analog Gain: 3.0 dB

Audio Loss and Recovery

Loss Th.: -50.0 dB

Loss Tout: 10 s

Recover Th.: -50.0 dB

Recover Tout: 5 s

Headphones

Volume: 0.0 dB

[Save](#)

[Status](#)

[Input](#)

[Encoding](#)

[IP Audio](#)

[General](#)

[Network](#)

[Other](#)

Input – seleccione la entrada analógica o digital que se utilizará como fuente de audio principal o de reserva. No es obligatorio especificar la entrada de respaldo. La opción **No usada** también está disponible en el menú desplegable.


Headphones - el deslizador interactivo permite controlar el volumen de los auriculares desde -30dB to 0dB.

Audio Loss and Recovery - También deben especificarse las condiciones en las que debe utilizarse la fuente de reserva (umbral de pérdida y recuperación y tiempo de espera).

NOTA: Para utilizar los ajustes aplicados, pulse el botón [Save], situado en la parte inferior derecha de la pantalla.

- 20 -

Si la fuente de audio de reserva está activada, aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla principal.

DB91-TX - Compact IP Audio Encoder


IN: Analog (Main Analog)

02 Jun 2016 Uptime: Session:
 08:46:30 0d 00:03:32 --:--

Inputs

Digital		Analog	
L	R	L	R
-80.0	-80.0	-13.8	-13.5
0	0	0	0
-5	-5	-5	-5
-10	-10	-10	-10
-15	-15	-15	-15
-20	-20	-20	-20
-25	-25	-25	-25
-30	-30	-30	-30
-40	-40	-40	-40
-50	-50	-50	-50
-60	-60	-60	-60
-70	-70	-70	-70
-80	-80	-80	-80

Active connections

Type	Status	Remote Peer	Codec
RTP Sender	Streaming	192.168.20.78:8001	PCM
RTP Sender	Streaming	192.168.20.152:5004	MP3

[Status](#)

[Settings](#)

***** Backup Source is playing *****

FW: 0.1.1330

Serial: 91TX1234

IP Address: 192.168.20.185 (DHCP)

MAC: 00:04:A3:91:CC:8E


Netmask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.20.1

DNS 1: 192.168.20.5

DNS 2: 0.0.0.0

CODIFICACIÓN

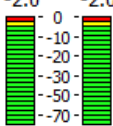
DB91-TX - Compact IP Audio Encoder Configuration


III: Digital (Main Digital)
27 May 2016 11:14:21
Uptime: 0d 02:06:32
Session: ∞
Logout

Inputs

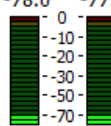
Digital

-2.0 -2.0



Analog

-78.0 -77.9



Active connections

Type	Status	Remote Peer	Codec
RTP Sender	Streaming	192.168.20.78:8001	PCM
RTP Sender	Streaming	192.168.20.152:5004	MP3

General

Sample rate:

Channels:

Encoder 1

Type:

Quality:

Stereo Mode:

CRC:

Emphasis:

Encoder 2

Type:

Quality:

Stereo Mode:

CRC:

Emphasis:

Bitrate Guide

Quality	Bitrate, kbps										
	MP3	HE-AAC				PCM (16-bit)					
		32 kHz	44.1 / 48 kHz		32 kHz		44.1 kHz		48 kHz		
	mono	stereo	mono	stereo	mono	stereo	mono	stereo	mono	stereo	
1	64	10	18	12	24	512	1024	706	1411	768	1536
2	96	12	20	18	36						
3	128	14	21	25	50						
4	192	16	22	31	62						
5	256	17	23	38	75						
6	320	18	24	44	88						

Save

Status

Input

Encoding

IP Audio

General

Network

Other

General - Especifica la frecuencia de muestreo y los canales. Estos ajustes influyen en todos los códecs - PCM, Encoder 1 y Encoder 2.

NOTA IMPORTANTE: Como los únicos ajustes aplicables a PCM son la frecuencia de muestreo y los canales, no hay una sección específica disponible. La calidad no se aplica al flujo PCM. Para el flujo PCM, la tasa de bits se calcula mediante la siguiente ecuación (frecuencia de muestreo)*(Número de canales)*16, [bps].

Los ajustes aplicados a **Encoder 1** y **Encoder 2** están destinados a los códecs MP3 y HE-AAC. Los ajustes aplicables se explican en detalle a continuación:

Encoder Type MP3

Type – seleccione el tipo de codificador.

Quality – La calidad de audio varía de 1 (Mala) a 6 (Excelente). La calidad determina la tasa de bits del flujo codificado. Para el flujo codificado en MP3 el bitrate es independiente de otros parámetros. Para más información, consulte la tabla de la **Guía de Bitrate**. Tenga en cuenta que todas las tasas están en kbps.

Stereo mode – establezca el modo preferido en el menú desplegable. Están disponibles las siguientes opciones: **Stereo, Joint Stereo, Dual Chanel** y **Single Channel**.

CRC – seleccione si el flujo de MP3 debe contener información sobre la detección de errores.

Emphasis – seleccione el énfasis que se debe aplicar. Los valores admitidos son 50µs, CCITT J.17.

Encoder Type HE-AAC

Type – seleccione el tipo de codificador.

Quality – Como se ha explicado anteriormente, la calidad de audio varía de 1 (Pobre) a 6 (Excelente). La calidad determina la tasa de bits del flujo codificado. Para el flujo codificado HE-AAC, la tasa de bits depende de la versión del codificador, el número de canales y la frecuencia de muestreo. Para más información, consulte la tabla de la **Guía de Bitrate**. Tenga en cuenta que todas las tasas están en kbps.

Version - Seleccione la versión HE-AAC preferida en el menú desplegable.

NOTA: Para utilizar los ajustes aplicados, pulse el botón [Save], situado en la parte inferior derecha de la pantalla.

AUDIO IP

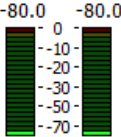
DB91-TX - Compact IP Audio Encoder Configuration

III: Analog (Main Analog)
07 Dec 2016 10:18:05
Uptime: 0d 00:10:45
Session: ∞
Logout

Inputs

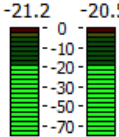
Digital

-80.0 -80.0



Analog

-21.2 -20.5



Active connections

Type	Status	Remote Peer	Codec
IP Audio Server	Streaming	192.168.20.187:56827	PCM

IP Audio Server

Encoder: PCM (16bit)

Port: 5000

Pre-buffer: 1.0 s

Max clients: 5

IP Audio Sender 1

Encoder: Encoder 1

Type: RTP Sender

Address:

Port: 5004

Payload type [▲] 0

[▲] 127 = Auto select payload type

IP Audio Sender 2

Encoder: Encoder 2

Type: Icecast Source Client

Address:

Port: 26988

Mount point:

User name:

Password:

IP Audio Sender 3

Encoder: PCM (16bit)

Type: SHOUTcast v1 Source

Address: live

Port: 28531

Password:

Save

Status
Input
Encoding
IP Audio
General
Network
Other

IP Audio Server

- Encoder – seleccionar el codificador que se va a utilizar: **PCM (16 bits)**, **codificador 1** o **codificador 2**.
- Port – especifique el puerto TCP del servidor de streaming. El valor por defecto es 5000.
- Pre-buffer – cantidad inicial de datos enviados al cliente. Un valor grande disminuye el retardo de inicio causado por el almacenamiento en búfer en el lado del cliente. Esto también introduce la latencia mostrada en el audio.
- Max clients – el número máximo de clientes conectados simultáneamente. El máximo número de conexiones soportado es 10. El valor por defecto es 5.

IP Audio Sender 1/2/3

El DB91-TX tiene 3 remitentes de audio IP de múltiples funciones. Cada uno puede ser asignado para actuar como remitente RTP, cliente de fuente Icecast o fuente SHOUTcast v1. Para asegurar una mayor flexibilidad, los 3 remitentes de Audio IP pueden utilizar cualquiera de los códecs de audio disponibles. Dependiendo del Tipo seleccionado actualmente, se debe aplicar un conjunto diferente de ajustes:

RTP Sender Settings

Si el DB91-TX se utiliza como emisor RTP, la dirección del servidor y el puerto de los decodificadores deben rellenarse en los campos respectivos:

- Address – URL o dirección IP del receptor RTP.
- Port – Puerto UDP del receptor RTP.
- Payload type – Permite establecer un tipo de carga útil específico para que el receptor lo reconozca. Si se establece 127 como valor, el DB91-TX establecerá el tipo de carga útil en función del códec.

El emisor RTP admite la transmisión de multidifusión. En este modo, la dirección del grupo de multidifusión debe introducirse en el campo Address.

Icecast Source Client Settings

Si el DB91-TX se utiliza como punto de montaje de la fuente de Icecast, rellene la dirección IP del codificador y del puerto. El nombre de usuario y la contraseña se utilizan para asegurar la conexión. Asegúrese de introducir la misma información en ambos lados de la conexión.

- Address – URL o dirección IP del servidor de distribución de Icecast;
- Port – Puerto TCP del servidor de distribución de Icecast;
- Mount point – es un nombre único en su servidor que identifica un flujo particular. Un oyente sólo puede escuchar un único punto de montaje a la vez. Esto significa que puedes tener un único servidor Icecast que contenga múltiples emisiones con diferentes contenidos, o posiblemente la misma emisión pero con flujos de diferentes bitrates o calidades. En este caso, cada emisión o flujo es un punto de montaje independiente.
- Username – Nombre de usuario para la autenticación con el receptor Icecast.
- Password – Contraseña para la autenticación con el receptor Icecast.

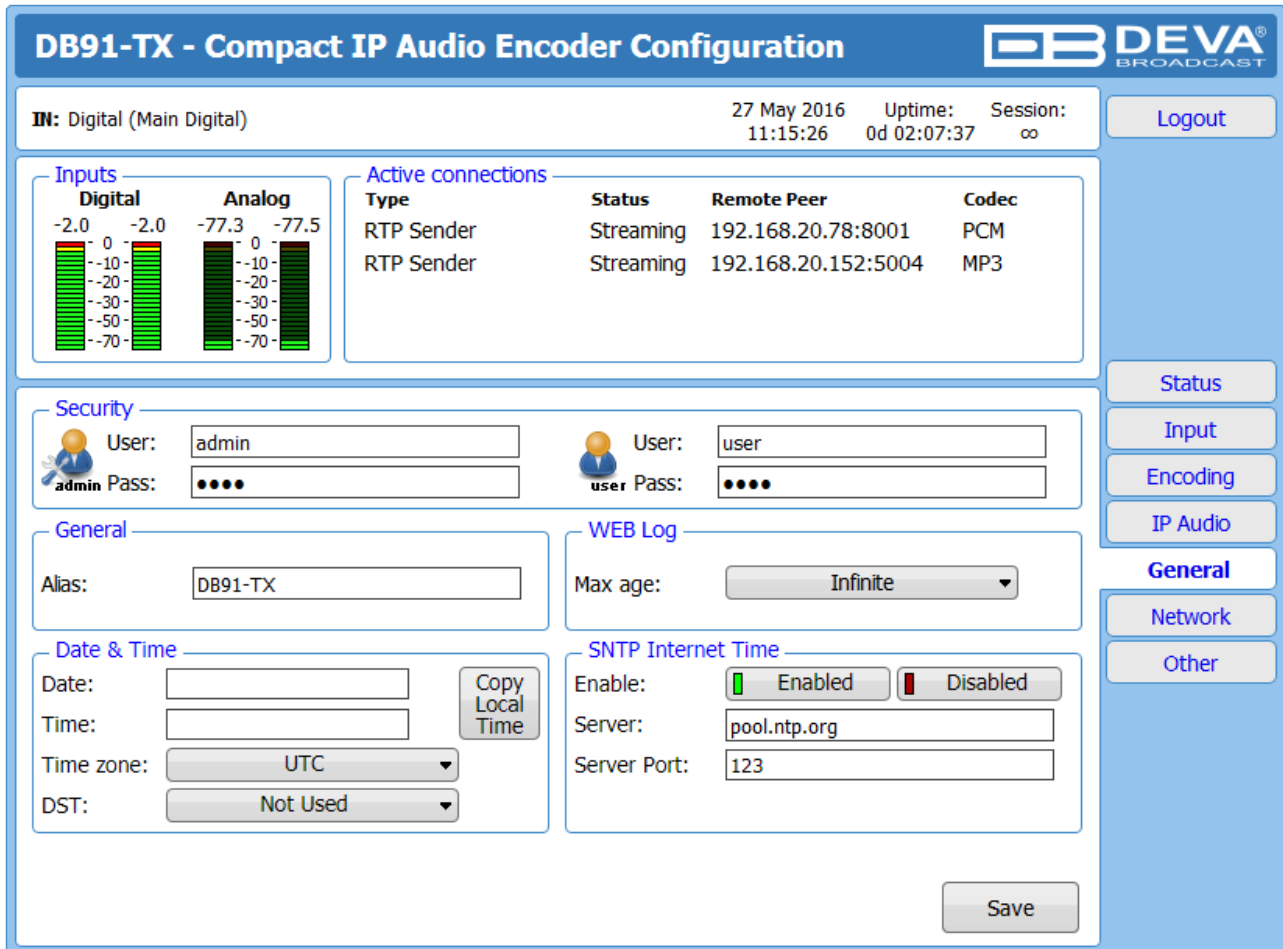
SHOUTcast Source Settings

Si el DB91-TX se utiliza como fuente de SHOUTcast v1, la dirección IP del codificador y el puerto deben ser llenados. La contraseña se utiliza para asegurar la conexión. Asegúrese de introducir la misma información en ambos lados de la conexión.

NOTE: El codificador seleccionado debe coincidir con los ajustes de los decodificadores del otro lado de la conexión.

NOTA Para utilizar los ajustes aplicados, pulse el botón [Save], situado en la parte inferior derecha de la pantalla.

GENERAL



DB91-TX - Compact IP Audio Encoder Configuration

III: Digital (Main Digital) 27 May 2016 Uptime: Session: Logout
 11:15:26 0d 02:07:37 ∞

Inputs

Digital		Analog	
-2.0	-2.0	-77.3	-77.5
0	0	0	0
-10	-10	-10	-10
-20	-20	-20	-20
-30	-30	-30	-30
-50	-50	-50	-50
-70	-70	-70	-70

Active connections

Type	Status	Remote Peer	Codec
RTP Sender	Streaming	192.168.20.78:8001	PCM
RTP Sender	Streaming	192.168.20.152:5004	MP3

Security

admin User: admin Pass: ●●●● user User: user Pass: ●●●●

General

Alias: DB91-TX

WEB Log

Max age: Infinite

Date & Time

Date: Time: Copy Local Time

Time zone: UTC DST: Not Used

SNTP Internet Time

Enable: Enabled Disabled

Server: pool.ntp.org Server Port: 123

Save

El DB91-TX le proporciona un acceso protegido a los ajustes del dispositivo. Puede elegir entre dos tipos de inicio de sesión.

- Como ADMINISTRADOR - que le dará un control total sobre la configuración del dispositivo;
- Como USUARIO - que le permitirá sólo supervisar el dispositivo, mientras que todos los ajustes permanecen bloqueados.

Para que la seguridad del DB91-TX para ser mejorado, se puede establecer un nuevo nombre de usuario y contraseña desde la sección de Seguridad.

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

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


SNTP Internet Time – Se sincroniza automáticamente el reloj del DB91-TX con el servidor de la hora de Internet. Habilite esta función para poder utilizarla (si especifica el servidor más cercano a su ubicación, mejorará la precisión).

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

NOTA: Para utilizar los ajustes aplicados, pulse el botón [Save], situado en la parte inferior derecha de la pantalla.

NETWORK

DB91-TX - Compact IP Audio Encoder Configuration



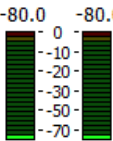
III: Analog (Main Analog)

07 Dec 2016 12:46:54 Uptime: 0d 02:39:37 Session: ∞

Logout

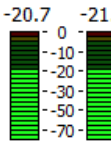
Inputs

Digital



-80.0 -80.0

Analog



-20.7 -21.6

Active connections

Type	Status	Remote Peer	Codec
IP Audio Server	Streaming	192.168.20.187:56825	PCM

Network

Enable: Enabled

DHCP: Enabled Disabled

IP Address:

Netmask:

Gateway:

Primary DNS:

Sec. DNS:

HTTP Server

Enable: Enabled

Server Port: ⚠

Session time: min

FTP Server

Enable: Enabled Disabled

Cmd Port:

Data Port:

SNMP Agent

Agent: Enabled Disabled

Agent Port:

Agent ses. time: min

Agent ID:

Read Community:

Write Community:

Manager IP:

Manager Port:

SNMP MIB File:

E-mail

Enable: SMTP DEVA Disabled

E-mail 1:

E-mail 2:

E-mail account:

Username:

Password:

Host name:

Connection: ▼

Server:

Server Port:

⚠ - These settings require reboot.

Status

Input

Encoding

IP Audio

General

Network

Other

Network

Las direcciones de red pueden establecerse manualmente (IP estática) o automáticamente a través de un servidor DHCP. Para establecer direcciones IP estáticas, MASK, GATEWAY y DNS, el DHCP debe estar desactivado. Para que el cliente DHCP incorporado se active, la función debe estar habilitada. Cuando el cliente DHCP esté activado, todos los valores asignados se mostrarán en los campos correspondientes de la "Pantalla de Estado". Si por alguna razón no se puede completar el procedimiento DHCP, el DB91-TX utilizará la IP automática y generará una dirección IP.

E-mail

Introduzca los destinatarios de la alarma que desee en los campos e-mail 1 y/o e-mail 2. Introduzca la configuración de su cuenta de e-mail: *Remitente, Nombre de usuario y Contraseña, Servidor, Puerto del servidor y Tipo de conexión.*

Si tiene dificultades en la configuración, o desea utilizar la cuenta DEVA para el envío de notificaciones de alarma por email, pulse la opción del botón [DEVA], y complete sólo los emails del destinatario (E-mail 1 y E-mail 2). Los demás campos deben dejarse en blanco, de lo contrario la opción de notificación por email no funcionará. Aunque el uso de la cuenta DEVA facilita el proceso de configuración, recomendamos utilizar la cuenta de usuario para el envío de notificaciones por email, y la cuenta DEVA para fines de prueba. Al utilizar la cuenta DEVA, tenga en cuenta que la conexión estable 24/7, depende del proveedor de servicios de correo y no se puede garantizar.

Le recomendamos que utilice el botón [Test] y genere un mensaje de correo electrónico de prueba, que en caso de éxito se enviará al correo electrónico 1 y/o al correo electrónico 2 especificados.

Ejemplo de mensaje de correo electrónico de prueba:

```
DB91-TX Test Message.  
Please do not reply to this e-mail.
```

HTTP Server

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

FTP Server

Activar/desactivar el servidor FTP. Especificar los Puertos de Comando y de Datos a utilizar.

Para obtener información sobre cómo la conexión entre el DB91-TX y debe configurarse un cliente FTP, por favor [vaya a “Descargar archivos vía FTP” en la página 32.](#)

SNMP Agent

Especifique Agent ID, Agent Port, Read/Write Communities, Manager IP, Manager Port y Agent Session Time.

Agent – activa / desactiva SNMP Agent.

Agent ID – se utiliza para la identificación del dispositivo, entre otros, cuando se envía una notificación SNMP.

Una vez aplicados todos los ajustes necesarios, utilice el botón de prueba para generar una notificación de prueba, que al tener éxito será recibida por el gestor de SNMP.

Pulse el botón [Download] para descargar la última versión disponible del archivo SNMP MIB del DB91-TX.

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

OTROS

DB91-TX - Compact IP Audio Encoder Configuration

III: Digital (Main Digital) 27 May 2016 Uptime: 0d 02:08:30 Session: ∞

11:16:19

Inputs

Digital -2.0 -2.0

Analog -77.4 -76.5

Active connections

Type	Status	Remote Peer	Codec
RTP Sender	Streaming	192.168.20.78:8001	PCM
RTP Sender	Streaming	192.168.20.152:5004	MP3

Firmware Update

Firmware file: No file selected.

DSP: 0.1.1330 2015/06/29
WEB: 0.1.1330 2015/06/29

Storage

Used Space: 0.0 kB

Free Space: 0.0 kB

System Log

Factory Defaults

Reboot Device

Logout

Status

Input

Encoding

IP Audio

General

Network

Other

Firmware Update

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

Storage

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

Factory Defaults

[All except IP] – se borrarán todos los ajustes excepto los de red (direcciones IP).


Para restaurar el DB91-TX a sus valores de fábrica pulse el botón. Aparecerá una nueva ventana - confirme que desea restaurar los valores predeterminados de fábrica y espere a que se complete el proceso. Al finalizar el proceso, los ajustes deberían tener los valores predeterminados adecuados.

Reboot Device

Para reiniciar el DB91-TX, pulse el botón [Reboot]. Aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia. Confirme que desea reiniciar el dispositivo y espere a que se complete el proceso.

System Log

Al pulsar el botón [Ver], aparecerá una ventana con las siguientes opciones:

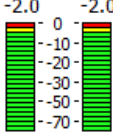
DB91-TX - Compact IP Audio Encoder Configuration


IN: Digital (Main Digital)
27 May 2016 11:16:19
Uptime: 0d 02:08:30
Session: ∞
Logout

Inputs

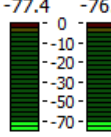
Digital

-2.0 -2.0



Analog

-77.4 -76.5



Active connections

Type	Status	Remote Peer	Codec
RTP Sender	Streaming	192.168.20.78:8001	PCM
RTP Sender	Streaming	192.168.20.152:5004	MP3

Time	Type	Message
2012-01-01 00:00:01	System	Storage init OK
2016-04-08 11:08:38	Control	WEB Login, 192.168.20.54, Admin
2016-04-08 11:11:56	Control	WEB Logout, 192.168.20.54
2000-01-02 05:02:17	System	Device is powered up
2012-01-01 00:00:01	System	Storage init OK
2016-04-08 13:16:53	Control	WEB Login, 192.168.20.54, Admin
2016-05-09 08:52:22	System	Device is running
2016-05-09 08:52:23	System	Storage init OK
2016-05-09 09:00:28	System	Device is running
2016-05-09 09:00:29	System	Storage init OK
2016-05-10 07:02:41	System	Device is running
2016-05-10 07:02:42	System	Storage init OK
2016-05-10 07:03:35	Control	WEB Login, 192.168.20.179, Admin
2016-05-10 10:19:29	Control	WEB Logout, 192.168.20.179
2016-05-10 10:20:03	Control	WEB Login, 192.168.20.35, Admin
2016-05-10 10:21:11	Control	WEB Logout, 192.168.20.35
2016-05-10 10:21:19	Control	WEB Login, 192.168.20.35, Admin
2016-05-10 10:22:36	Control	WEB Logout, 192.168.20.35
2016-05-10 10:22:42	Control	WEB Login, 192.168.20.35, Admin

Status
Input
Encoding
IP Audio
General
Network
Other

Presionar el botón [Clear] borrará toda la información registrada en el registro del sistema.

Al pulsar el botón [Recargar] se actualiza la información mostrada.

RESTABLECIMIENTO DEL HARDWARE

Este proceso restaurará por completo el DB91-TX a sus Valores por Defecto, incluyendo la configuración de la Red. El restablecimiento del hardware se puede hacer siguiendo los siguientes pasos:

1. Desconecte el cable de alimentación de la unidad;
2. Localice el botón RESET en el panel trasero;
3. Mantenga pulsado el botón RESET;
4. Conecte el cable de alimentación a la unidad;
5. Mantenga pulsado el botón RESET hasta que el led POWER comience a parpadear;
6. Suelte el botón RESET;
7. Espere a que reinicie el DB91-TX.

Una vez finalizado el proceso los ajustes del DB91-TX tendrán los siguiente valores:

Network Default Settings

- **DHCP:** Habilitado

WEB Server Default Settings

- **Port:** 80
- **Username:** user
- **Password:** pass

NOTA: Una vez finalizado el proceso, el Cliente DHCP se habilita, y el DB91-TX 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.

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

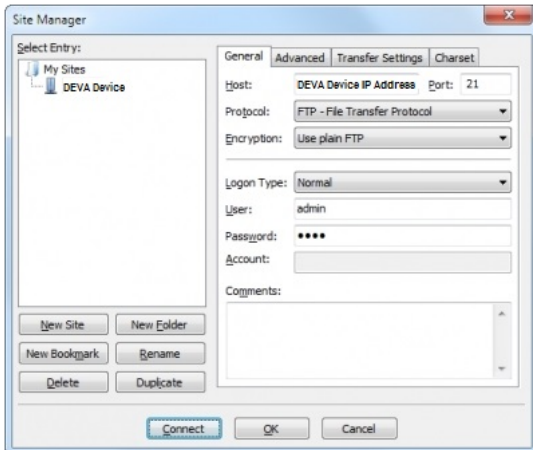
Si la Conexión al dispositivo se realiza mediante una Network address translation (NAT) de router o firewall, la función de reenvío de puertos del router debe ser configurada. El reenvío de puertos suele estar configurado en la sección del cortafuegos del menú del router. Como cada router tiene distintos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

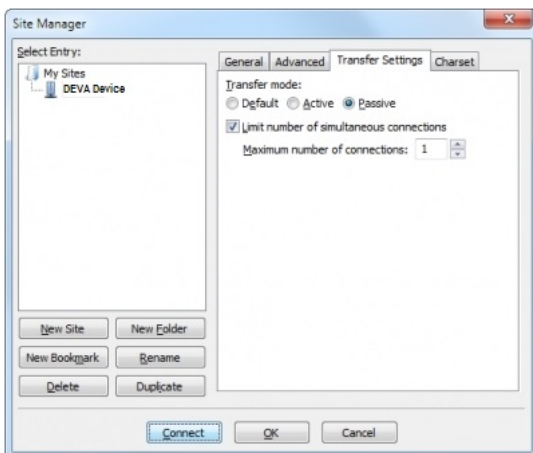
3. Ejemplo de configuración cliente FTP (FileZilla)

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.