

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

DB90-TX

Codificador de audio IP



Contenidos

Introducción	4
Convenciones tipográficas	5
Información General	6
<i>Aplicación</i>	<i>6</i>
<i>Características del producto</i>	<i>7</i>
<i>Especificaciones Técnicas</i>	<i>8</i>
<i>Diagrama de bloques</i>	<i>9</i>
Precauciones de seguridad	10
Indicadores y designaciones del panel.....	11
<i>Panel Frontal</i>	<i>11</i>
<i>Vista trasera</i>	<i>12</i>
Conexión del DB90-TX	13
<i>Entradas análogas de audio</i>	<i>13</i>
<i>Entrada Digital de Audio</i>	<i>13</i>
<i>Puerto LAN.....</i>	<i>13</i>
Operación.....	14
<i>Estado.....</i>	<i>16</i>
<i>Configuración DB90-TX</i>	<i>18</i>
<i>Aplicación de nuevos ajustes.....</i>	<i>18</i>
<i>Configuración de red</i>	<i>18</i>
<i>Configuración del Servidor WEB</i>	<i>19</i>
<i>Configuración de SNMP.....</i>	<i>19</i>
<i>Ajustes de Audio</i>	<i>20</i>
<i>Configuración del servidor de streaming</i>	<i>21</i>
<i>Configuración RTP.....</i>	<i>21</i>
<i>Configuración de Icecast.....</i>	<i>21</i>
<i>Ajustes de fábrica</i>	<i>22</i>
<i>Configuración por defecto de la red.....</i>	<i>23</i>
<i>Configuración por defecto del servidor WEB</i>	<i>23</i>
<i>Configuración por defecto de SNMP.....</i>	<i>23</i>
<i>Configuración de audio por defecto</i>	<i>23</i>
<i>Configuración por defecto del servidor de streaming</i>	<i>23</i>
<i>Configuración RTP.....</i>	<i>23</i>
<i>Configuración de Icecast.....</i>	<i>23</i>
<i>Restablecimiento del hardware</i>	<i>24</i>
<i>Configuración por defecto de la red.....</i>	<i>24</i>
<i>Configuración por defecto del servidor WEB</i>	<i>24</i>
<i>Rebooting</i>	<i>25</i>
<i>Actualización del firmware</i>	<i>26</i>
<i>Conexión al servidor de streaming</i>	<i>27</i>
Descubrimiento de UPnP en redes locales	28
Activación UPnP.....	29
TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA.....	30
Carta de registro de producto.....	31

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 Codificador de audio IP DB90-TX es un convertidor de audio integrado que convierte la señal de audio en un flujo de audio comprimido de alta calidad. La señal puede comprimirse mediante HE-AAC, codificador MPEG-1 Layer 3. El DB90-TX también admite el flujo PCM sin comprimir para garantizar la transmisión de audio sin pérdida de calidad.

La compresión se realiza en tiempo real y la señal de salida se transmite directamente por redes basadas en IP. El DB90-TX puede trabajar tanto con señales de audio analógicas como digitales. No importa lo sofisticado que sea, El DB90-TX se encuentra en una carcasa pequeña y compacta. Todo ello permite integrar rápidamente y sin problemas los sistemas de audio existentes en Internet. Desarrollado pensando en la facilidad de uso, el DB90-TX puede gestionarse a través de un navegador web estándar, un PC, una PDA u otro dispositivo.

APLICACIÓN

- Difusión de audio en redes basadas en IP.
- Transferencia de audio punto a punto (el codificador de audio IP DB90-RX es necesario en el lado contrario).
- Apto para uso profesional y de consumo.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Compresión 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;
- Velocidad de bits de hasta 56 kbps para HE-AAC;
- Velocidad de bits de hasta 320 kbps para MPEG-1 Layer-3;
- 6 LEDs y salida de teléfonos para un diagnóstico rápido;
- Pronunciación de la dirección IP al arrancar (a través de los auriculares);
- Fácil configuración a través de un navegador web estándar;
- UPnP para facilitar la detección en redes locales;
- Flujo TCP/IP compatible con Shoutcast/Icecast;
- Monitorización del estado a través de SNMP
- Hasta 10 clientes conectados simultáneamente*;

* El límite real depende de la velocidad del enlace y/o de otros factores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Códec de audio	
Codec	HE-AAC (v.1 y v.2), MPEG-1 Layer 3 or raw PCM
Tasas de muestreo	32, 44.1 y 48 kHz
Canales	1 o 2
Bitrate	56 kbps (HE-AAC); 320 kbps (MPEG-1); 1536 kbps (PCM);
Específico para MPEG-1 Layer 3	
Modo de codificación	Mono y stereo, Joint Stereo o Dual Channel
Énfasis	50µs, CCITT J.17 o ninguno
Codec PCM	
Canales	1 o 2
Bitrate	Hasta 3072 kbps
Entrada de audio analógica	
Conector	2 x RCA, estéreo
Tipo	Desequilibrado
Nivel	+6dBu (max. +8dBu)
Velocidad de muestreo	96 kHz; Build-in SRC used to produce lower sample rates
Rango dinámico	102 dB
Entrada de audio digital	
Conector	RCA
Tipo	S/PDIF (IEC 60958)
Remuestreo	Mediante el conversor de frecuencia de muestreo incorporado
Servidor de streaming	
Tipo	Flujo TCP/IP compatible con Shoutcast / Icecast
Codec	Codec AAC, MP3, PCM
Límite de clientes	Hasta 10 clientes simultáneos
Ciente de origen de Icecast	
Tipo	Icecast Source Client
Codec	AAC, MP3, PCM
Cuenta	1
Emisor RTP	
Tipo	Unicast RTP Sender
Codec	AAC, MP3
Cuenta	1
Salida de audio auricular	
Conector	1/8" (3,5 mm), estéreo
Tipo	Auriculares
Interfaz de usuario	
Indicadores	6 LEDs en el panel frontal
Interfaz web	Control total e información de estado
Network	
Conector	RJ-45
Tipo	Ethernet
Descubrimiento de dispositivos	Soporte UPnP

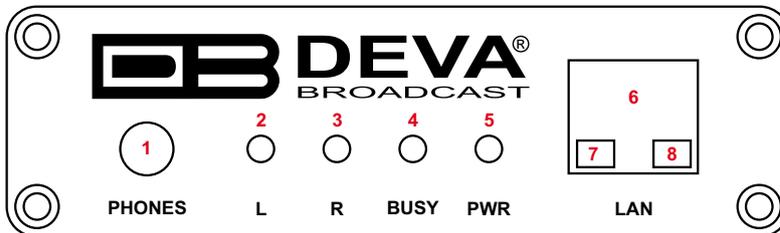
Precauciones de seguridad

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

Indicadores y designaciones del panel

PANEL FRONTAL



1 - 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 DB90-TX al iniciarse;
- Señal de audio de la entrada seleccionada;

2 - 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 encendido - indicación de nivel de señal alto;

3 - 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;
- Parpadeando - indicación de nivel de señal bajo;
- Constantemente encendido - indicación de nivel de señal alto;

4 - Indicador LED de conexión. Este LED puede estar en uno de los siguientes estados:

- Apagado - NO hay clientes conectados al codificador;
- Parpadeo: al menos un cliente está conectado al streamer;
- Encendido constante: el máximo de clientes permitidos está conectado al streamer ([vea "Configuración del servidor de streaming" en la página 21](#));

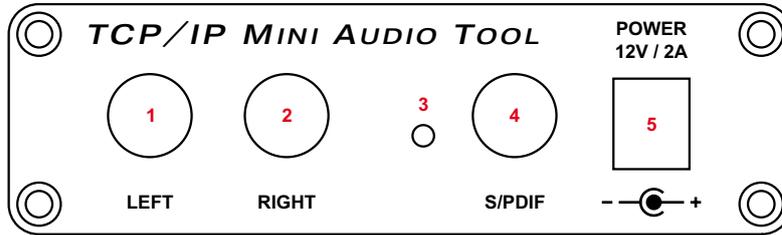
5 - Indicador LED de alimentación.

6 - Puerto LAN / Entrada de Internet: puerto RJ-45 estándar;

7 - Indicador LED de actividad de red (RJ-45 incorporado);

8 - Indicador LED de disponibilidad de red (RJ-45 incorporado);

VISTA TRASERA



- 1 - Entrada analógica de la línea izquierda – toma hembra RCA estándar;
- 2 - Entrada analógica de línea derecha - toma hembra RCA estándar;
- 3 - Botón de restablecimiento de los valores de fábrica
- 4 - Entrada S/PDIF: toma hembra RCA estándar;
- 5 - Fuente de alimentación (12 V, 1A);

Conexión del DB90-TX

ENTRADAS ANÁLOGAS DE AUDIO

Utilizando un cable que termine en dos RCA jacks estándar, conecte la fuente de señal analógica a la entrada analógica de audio del DB90-TX.

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

ENTRADA DIGITAL DE AUDIO

Utilizando un cable que termine en un conector RCA jacks estándar, conecte la fuente de señal S/PDIF a la entrada digital de audio del DB90-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 “Ajustes de Audio” en la página 20](#))

PUERTO LAN

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

Operación

El DB90-TX 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 codificador en el campo de dirección del navegador.
- Pulse <ENTER>.

Si no conoce la dirección IP del codificador, podrá escucharla a través de los auriculares cuando encienda el DB90-TX. La otra opción para averiguar la dirección IP es utilizar el buscador UPnP en redes locales ([vea “Descubrimiento de UPnP en redes locales” en la página 28](#)).

La interfaz web consta de las siguientes páginas:

- Status
- Configuration
 - Network
 - IP Audio
- 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 ajustes. 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:



Audio Status:
Left: -2.7dBFS
Right: -3.1dBFS

Network Status:
MAC address: 00:04:A3:1E:45:1F
Type: Assigned by DHCP
IP address: 192.168.1.31
Netmask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.1.1

Active connections:

Client:	Time connected:
192.168.1.30:4097	032:35:01

Audio Status
Left: Left peak audio level.
Right: Right peak audio level.

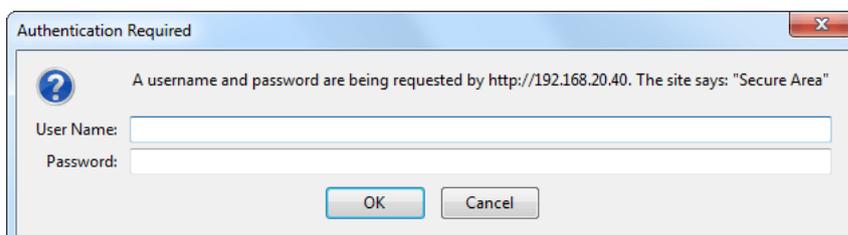
Network status
MAC: Shows device's MAC address.
Type: Shows the way IP address is assigned: DHCP, AutoIP or static.
IP Address: The assigned IP address.
Netmask: The assigned subnet mask.
Gateway: The assigned gateway.

Active connections
Shows a list of all currently connected clients.
Client's address is in format *IP:Port*.
Time connected is in format *hhh:mm:ss*.

Live data
Click on the icon to toggle live data ON/OFF.
ON - live data is ON.
OFF - live data is OFF.

Deva Broadcast Ltd. © 2012 Model: DB90-TX • Serial: DB90TX110705003

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 19). Los valores por defecto son *user* y *pass*.



Authentication Required

A username and password are being requested by http://192.168.20.40. The site says: "Secure Area"

User Name:

Password:

OK Cancel

ESTADO

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

The screenshot displays the 'ESTADO' (Status) page of the DEVA Broadcast device. The page is divided into two main sections: a left sidebar and a right main content area. The left sidebar contains three sections: 'Audio Status' with two progress bars showing levels of -2.7dBFS (Left) and -3.1dBFS (Right); 'Network Status' with fields for MAC address (00:04:A3:1E:45:1F), Type (Assigned by DHCP), IP address (192.168.1.31), Netmask (255.255.255.0), and Gateway (192.168.1.1); and 'Active connections' with a table listing client IP addresses and connection times. The right main content area contains descriptive text for each section: 'Audio Status' (Left and Right peak audio levels), 'Network status' (MAC, Type, IP Address, Netmask, Gateway), 'Active connections' (Shows a list of all currently connected clients), and 'Live data' (Click on the icon to toggle live data ON/OFF). The footer of the page shows 'Deva Broadcast Ltd. © 2012' and 'Model: DB90-TX • Serial: DB90TX110705003'.

Esta página contiene información sobre el estado actual del codificador de audio IP DB90-TX, como se indica a continuación:

- Nivel de la señal de entrada;
- Configuración de la red;
- Lista de conexiones activas;

El nivel de la señal de entrada y la lista de conexiones activas se actualizan dinámicamente, lo que permite supervisar a distancia el funcionamiento del codificador.

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 en el que se han asignado:

- Configuración de la asignación estática
- Asignado por el servidor DHCP
- Generado automáticamente

La última opción utiliza AutoIP para generar una dirección IP única. Esta opción se activa automáticamente cuando el dispositivo está configurado para utilizar el servidor DHCP ([vea “Configuración de red” en la página 18](#)), pero dicho servidor no está disponible.

La lista de conexiones activas proporciona información sobre los clientes conectados actualmente. Se muestra la dirección IP y el puerto local de cada cliente. También se puede ver la duración del enlace.

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 Encendido



- live data Apagado.

CONFIGURACIÓN DB90-TX

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 DB90-TX.

The screenshot shows the configuration interface for the DEVA DB90-TX device. The top navigation bar includes 'Status', 'Configuration' (selected), 'Factory Defaults', 'Reboot', and 'Firmware Update'. The 'Network' tab is active, showing 'IP Audio' settings. The interface is divided into two main sections: 'General' and 'Network settings'. The 'General' section includes fields for DHCP (Enabled/Disabled), IP Address, Netmask, Gateway, WEB server (Port, Username, Password), and SNMP (MIB File, Agent, Agent Port, Manager Port, Agent ID, Community, Manager IP). The 'Network settings' section includes fields for DHCP, IP Address, Netmask, Gateway, Web settings (Port, Username, Password), and a 'Save' button. The footer contains 'Deva Broadcast Ltd. © 2012' and 'Model: DB90-TX • Serial: DB90TX110705003'.

Configuración de red

- *DHCP* – Como el cliente DHCP se utiliza para obtener automáticamente la configuración de la red, se puede activar o desactivar.
- IP Address – un campo en el que se insertará la dirección IP estática en caso de que no se utilice el cliente DHCP. Ejemplo: 192.168.0.2.
- Netmask – un campo en el que se insertará 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 – un campo en el que se debe insertar la puerta de enlace estática. Este parámetro no se utiliza si el cliente DHCP está activado. El ejemplo de la puerta de enlace es: 192.168.0.1.

NOTE: Si se cambia la dirección IP del codificador, es necesario introducir la nueva dirección IP en el navegador.

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.

NOTA: 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 la seguridad.

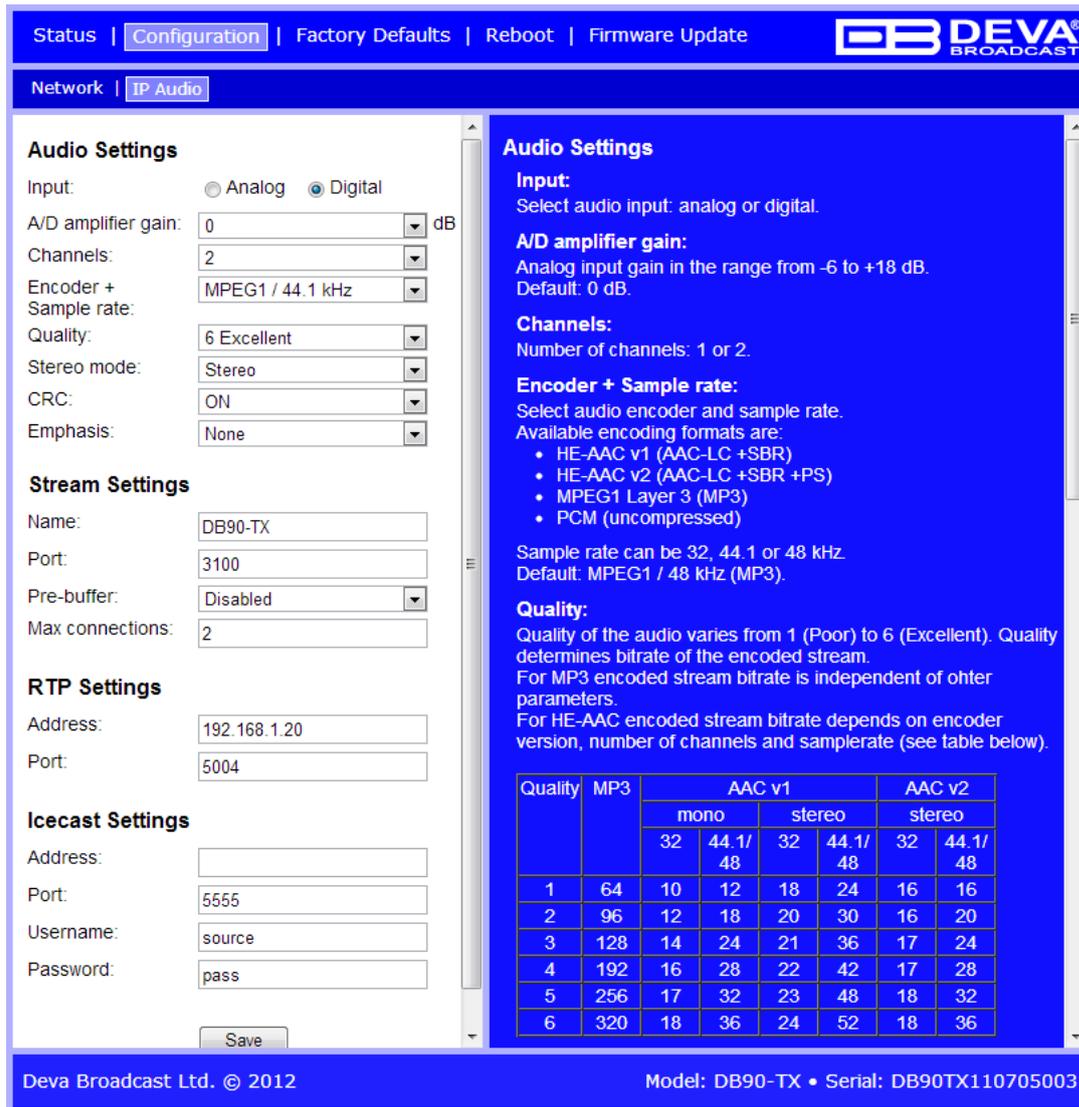
Configuración de SNMP

SNMP MIB File: Pulse el botón Download para descargar el archivo SNMP MIB del DB90-TX.

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 y Manager Port.

NOTA: El ID del agent se usa para identificar el dispositivo al enviar notificaciones SNMP.
Agent - activa/desactiva SNMP Agent.



Audio Settings

Input: Analog Digital

A/D amplifier gain: 0 dB

Channels: 2

Encoder + Sample rate: MPEG1 / 44.1 kHz

Quality: 6 Excellent

Stereo mode: Stereo

CRC: ON

Emphasis: None

Stream Settings

Name: DB90-TX

Port: 3100

Pre-buffer: Disabled

Max connections: 2

RTP Settings

Address: 192.168.1.20

Port: 5004

Icecast Settings

Address:

Port: 5555

Username: source

Password: pass

Audio Settings (Detailed View)

Input:
Select audio input: analog or digital.

A/D amplifier gain:
Analog input gain in the range from -6 to +18 dB.
Default: 0 dB.

Channels:
Number of channels: 1 or 2.

Encoder + Sample rate:
Select audio encoder and sample rate.
Available encoding formats are:

- HE-AAC v1 (AAC-LC +SBR)
- HE-AAC v2 (AAC-LC +SBR +PS)
- MPEG1 Layer 3 (MP3)
- PCM (uncompressed)

Sample rate can be 32, 44.1 or 48 kHz.
Default: MPEG1 / 48 kHz (MP3).

Quality:
Quality of the audio varies from 1 (Poor) to 6 (Excellent). Quality determines bitrate of the encoded stream.
For MP3 encoded stream bitrate is independent of other parameters.
For HE-AAC encoded stream bitrate depends on encoder version, number of channels and samplerate (see table below).

Quality	MP3	AAC v1				AAC v2	
		mono		stereo		stereo	
		32	44.1/48	32	44.1/48	32	44.1/48
1	64	10	12	18	24	16	16
2	96	12	18	20	30	16	20
3	128	14	24	21	36	17	24
4	192	16	28	22	42	17	28
5	256	17	32	23	48	18	32
6	320	18	36	24	52	18	36

Devva Broadcast Ltd. © 2012 Model: DB90-TX • Serial: DB90TX110705003

Ajustes de Audio

- Input – seleccionar la entrada analógica o digital que se va a utilizar.
- A/D Amplifier Gain - Ganancia de entrada analógica en el rango de -6 a +18 dB. El nivel por defecto es 0 dB.
- Channels – seleccione el número de los canales de entrada (1 o 2). Si sólo se selecciona un canal, se utiliza el izquierdo.
- Encoder + Sample Rate – seleccione el codificador de audio y la frecuencia de muestreo.

Los formatos de codificación disponibles son:

- HE-AAC v1 (AAC-LC +SBR)
- HE-AAC v2 (AAC-LC +SBR +PS)
- MPEG1 Layer 3 (MP3)
- PCM (sin comprimir)

- 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, la tasa de bits es independiente de otros parámetros. En el caso del flujo codificado en HE-AAC, la tasa de bits depende de la versión del codificador, el número de canales y la frecuencia de muestreo (véase la tabla siguiente):

Calidad	MP3	AAC v1				AAC v2	
		Mono		Estéreo		Estéreo	
		32 kHz	44.1/48 kHz	32 kHz	44.1/48 kHz	32 kHz	44.1/48 kHz
1	64	10	12	18	24	16	16
2	96	12	18	20	30	16	20
3	128	14	24	21	36	17	24
4	192	16	28	22	42	17	28
5	256	17	32	23	48	18	32
6	320	18	36	24	52	18	36

Tenga en cuenta que todas las tasas están en kbps.

NOTA: 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].

- Stereo mode – seleccionar el modo estéreo. Los modos admitidos son Estéreo, Estéreo conjunto o Canales duales.

NOTA: Este parámetro sólo se aplica al flujo MP3.

- CRC - seleccionar si el flujo de MP3 debe contener información sobre la detección de errores.

NOTA: Este parámetro sólo se aplica al flujo MP3.

- Emphasis – seleccionando el énfasis a aplicar. Los valores admitidos son 50µs, CCITT J.17 y SIN énfasis.

NOTA: Este parámetro sólo se aplica al flujo MP3.

Configuración del servidor de streaming

- Name – es el nombre del codificador que aparece como nombre del flujo.
- Port – un campo en el que se debe insertar 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 buffering en el lado del cliente. Esto también introduce latencia en el audio. La latencia depende de la tasa de bits y puede estimarse mediante la fórmula:

$Latencia = (PreBuffer \times 8) / BitRate, [sec]$. El valor por defecto es 96k.

- Max connections – número máximo de clientes conectados simultáneamente. Este valor puede estar en el rango de 1 a 10. El valor por defecto es 2.

Configuración RTP

- Address – URL o dirección IP del receptor RTP.
- Port – Puerto UDP del receptor RTP.

Configuración de Icecast

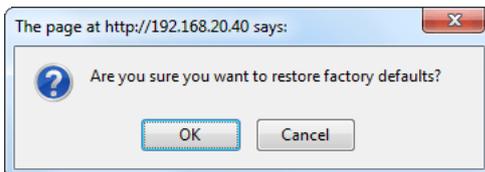
- Address – URL o dirección IP del receptor Icecast.
- Port – Puerto TCP del receptor Icecast.
- Username – Nombre de usuario para la autenticación con Icecast Receiver.
- Password – Contraseña para la autenticación con el receptor Icecast.

AJUSTES DE FÁBRICA



En la imagen de arriba se muestra la página de Valores de Fábrica. La restauración de fábrica del DB90-TX 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.

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 DB90-TX tendrá los siguientes valores:

Configuración por defecto de la red

Todos los ajustes generales de la red permanecerán sin cambios.

Configuración por defecto del servidor WEB

Todas las configuraciones del servidor WEB permanecerán sin cambios.

Configuración por defecto de SNMP

- Agent : Disabled
- Agent Port: 161
- Community: DEVA90
- Manager IP: 0.0.0.0
- Manager Port: 162
- Agent ID: 0

Configuración de audio por defecto

- Input: analog
- A/D amplifier gain: 0 dB
- Channels: 2
- Encoder + Sample rate: MPEG 1/48 kHz
- Quality: 6 Excellent
- Stereo mode: Stereo
- CRC: ON
- Emphasis: None

Configuración por defecto del servidor de streaming

- Name: DB90-TX
- Port: 5000
- Pre-buffer: 96k
- Max connections:2

Configuración RTP

- Port: 5004

Configuración de Icecast

- Port: 5555
- Username: source
- Password: pass

RESTABLECIMIENTO DEL HARDWARE

Este proceso restaurará totalmente el DB90-TX 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 DB90-TX se reinicie con la configuración predeterminada de fábrica.

Al finalizar el proceso la configuración del DB90-TX 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 DB90-TX obtendrá la dirección IP del servidor DHCP en breve.

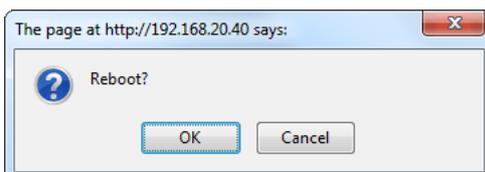
ATENCIÓN: Tenga en cuenta que el puerto, el nombre de usuario y la contraseña del servidor WEB se cambiarán, por lo que es posible que la página no se cargue después de restaurar los valores de fábrica. Es posible que se le pida que vuelva a introducir la dirección del codificador y/o el nombre de usuario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

REBOOTING



En la imagen de arriba se muestra la página de Reboot. El rebooting del DB90-TX puede hacerse siguiendo los siguientes pasos:

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



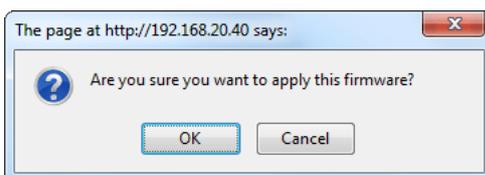
- Confirme que desea reiniciar el codificador.
- Esperar a que se complete el proceso.

ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

The screenshot shows the 'Firmware Update' page of the DEVA Broadcast web interface. The page has a blue header with navigation links: Status, Configuration, Factory Defaults, Reboot, and Firmware Update. The DEVA Broadcast logo is in the top right corner. The main content area is split into two columns. The left column, titled 'Firmware:', shows the current version 'v2.0.773, Apr 26 2012 15:23:53'. Below this is the 'Update Firmware:' section with a 'File:' label, an empty text input field, a 'Browse...' button, and an 'Upload' button. The right column, titled 'Update Firmware', has a 'File:' label and the instruction 'Select firmware file to upload.' The footer contains 'Deva Broadcast Ltd. © 2012' on the left and 'Model: DB90-TX • Serial: DB90TX110705003' on the right.

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

CONEXIÓN AL SERVIDOR DE STREAMING

Para escuchar el audio de la transmisión, siga los siguientes pasos:

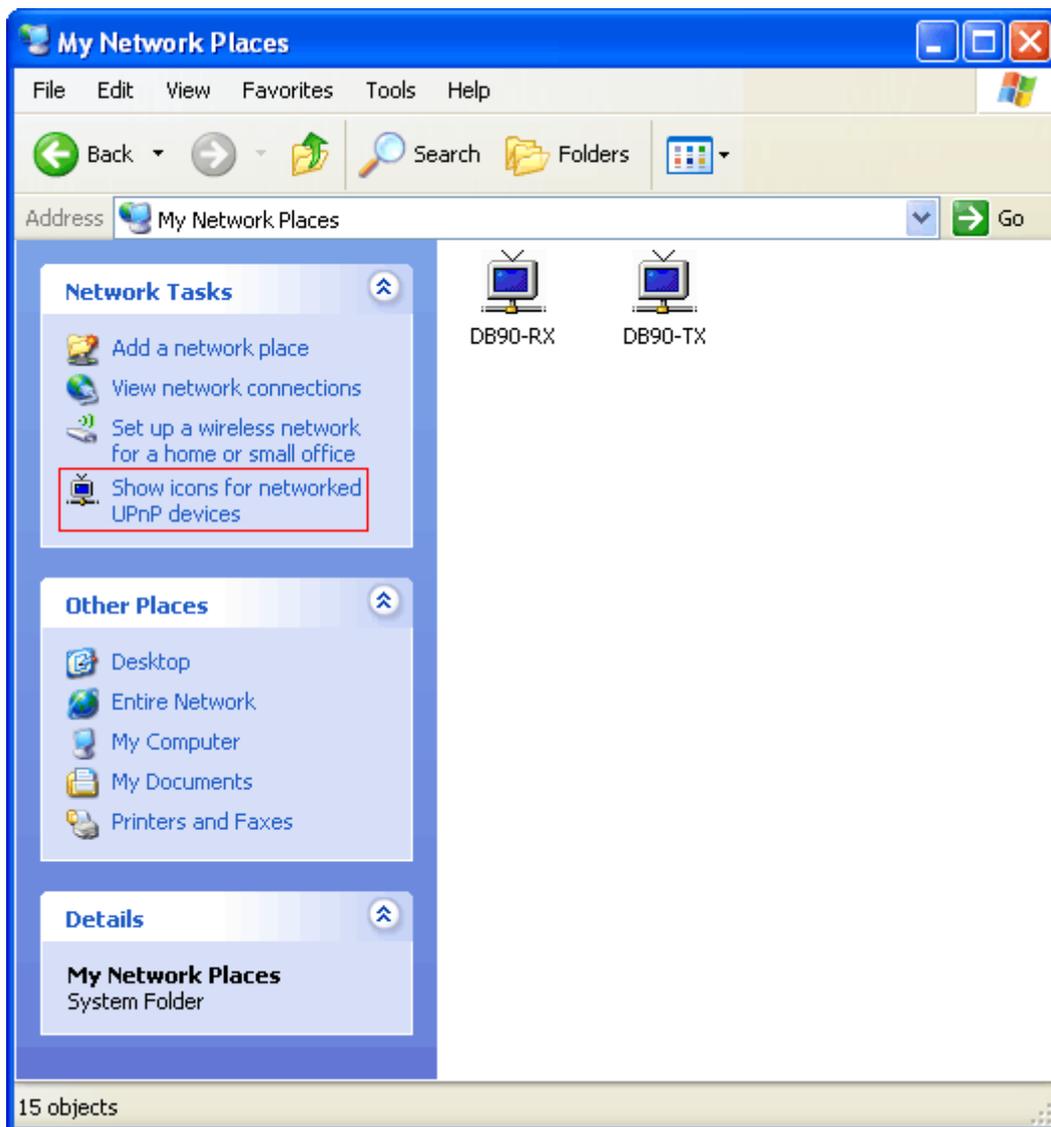
- Abra un reproductor de audio que admita la transmisión de audio
- Seleccione “Reproducir URL”.
- Introduzca la dirección y el puerto del dispositivo. Por ejemplo: <http://192.168.0.2:5000/> .
- Esperar a ser conectado

Descubrimiento de UPnP en redes locales

El DB90-TX 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 29](#)). 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.

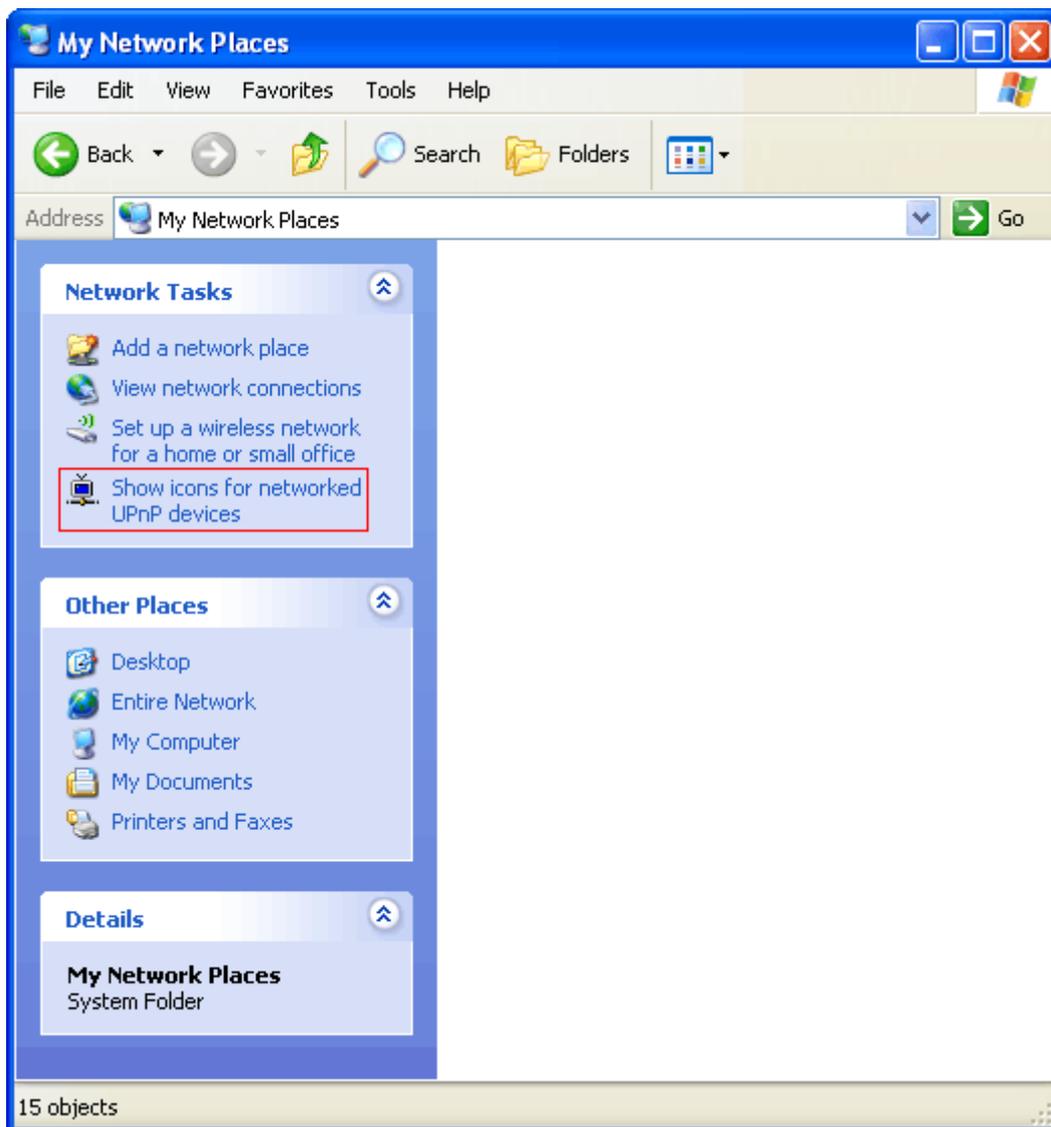
Haga doble clic en él para abrir la interfaz web del DB90-TX.



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.



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.