

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE  
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

# DB910

Códec de Audio IP Compacto Full Dúplex



# Contenidos

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introducción .....</b>                              | <b>5</b>  |
| <b>Convenciones tipográficas .....</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>Información General .....</b>                       | <b>7</b>  |
| <b>Características del producto .....</b>              | <b>8</b>  |
| <b>Especificaciones técnicas .....</b>                 | <b>9</b>  |
| <b>Indicadores y Designaciones del Panel.....</b>      | <b>11</b> |
| <i>Panel Frontal .....</i>                             | <i>11</i> |
| <i>Panel Trasero .....</i>                             | <i>12</i> |
| <i>Puertos de Uso General del Panel Posterior.....</i> | <i>13</i> |
| <i>Disposición de los conectores .....</i>             | <i>13</i> |
| <b>Diagrama de Bloques .....</b>                       | <b>14</b> |
| <b>Antes de empezar .....</b>                          | <b>15</b> |
| <i>Advertencias de seguridad.....</i>                  | <i>15</i> |
| <i>Recomendaciones de funcionamiento .....</i>         | <i>15</i> |
| <i>Desempaquetado e inspección .....</i>               | <i>15</i> |
| <b>Montaje .....</b>                                   | <b>16</b> |
| <i>Disipación de calor .....</i>                       | <i>16</i> |
| <i>Interferencias de radiofrecuencia .....</i>         | <i>16</i> |
| <b>Configuración Básica .....</b>                      | <b>17</b> |
| <i>Entradas análogas de audio.....</i>                 | <i>17</i> |
| <i>Entradas Digitales de audio.....</i>                | <i>17</i> |
| <i>Salidas de audio analógicas.....</i>                | <i>17</i> |
| <i>Salida de audio digital .....</i>                   | <i>17</i> |
| <i>Puerto LAN.....</i>                                 | <i>17</i> |
| <b>Interfaz WEB .....</b>                              | <b>18</b> |
| <i>Detección de la red.....</i>                        | <i>18</i> |
| <i>Acceso .....</i>                                    | <i>18</i> |
| <b>Interfaz WEB Páginas de menú.....</b>               | <b>19</b> |
| <i>Estado.....</i>                                     | <i>19</i> |
| <i>Ajustes .....</i>                                   | <i>21</i> |
| <i>Full-Duplex .....</i>                               | <i>22</i> |
| <i>Conexión Full-Duplex .....</i>                      | <i>22</i> |
| <i>Full-Duplex TX.....</i>                             | <i>22</i> |
| <i>Full-Duplex RX.....</i>                             | <i>22</i> |
| <i>Entrada Digital.....</i>                            | <i>23</i> |
| <i>Entrada Analógica.....</i>                          | <i>23</i> |
| <i>Audio IP.....</i>                                   | <i>24</i> |
| <i>Backup.....</i>                                     | <i>26</i> |
| <i>Dayparts.....</i>                                   | <i>28</i> |
| <i>Output.....</i>                                     | <i>29</i> |
| <i>General.....</i>                                    | <i>30</i> |
| <i>Network .....</i>                                   | <i>31</i> |
| <i>Network .....</i>                                   | <i>31</i> |
| <i>E-mail .....</i>                                    | <i>32</i> |
| <i>HTTP Server .....</i>                               | <i>32</i> |
| <i>FTP Server .....</i>                                | <i>32</i> |
| <i>SNMP Agent .....</i>                                | <i>32</i> |

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>GPIO</i> .....                                                                          | 33        |
| <i>RS-232 Port</i> .....                                                                   | 33        |
| <i>GPI Function</i> .....                                                                  | 33        |
| <i>GPO Function</i> .....                                                                  | 33        |
| <i>Otros</i> .....                                                                         | 34        |
| <i>Firmware Update</i> .....                                                               | 34        |
| <i>Storage</i> .....                                                                       | 34        |
| <i>Factory Defaults</i> .....                                                              | 34        |
| <i>Reboot Device</i> .....                                                                 | 34        |
| <i>System Log</i> .....                                                                    | 35        |
| <i>Restablecimiento del hardware</i> .....                                                 | 36        |
| <i>Network Default Settings</i> .....                                                      | 36        |
| <i>WEB Server Default Settings</i> .....                                                   | 36        |
| <b>ANEXO A</b> .....                                                                       | <b>37</b> |
| <i>Cómo configurar un par de DB910 para que funcionen en modo Full-Duplex</i> .....        | 37        |
| <i>Transmisión de audio Full-Duplex</i> .....                                              | 37        |
| <i>Configuración del DB910</i> .....                                                       | 37        |
| <i>Configurar el servidor DB910</i> .....                                                  | 38        |
| <i>Configurar cliente DB910</i> .....                                                      | 39        |
| <b>ANEXO B</b> .....                                                                       | <b>40</b> |
| <i>¿Cómo debo configurar la conexión entre mi dispositivo DEVA y un cliente FTP?</i> ..... | 40        |
| 1. <i>Ajustes del Servidor FTP</i> .....                                                   | 40        |
| 2. <i>Configuraciones de IP Router y Port Translation</i> .....                            | 40        |
| 3. <i>Ejemplo de configuración cliente FTP (FileZilla)</i> .....                           | 41        |
| <b>TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA</b> .....                                         | <b>42</b> |
| <b>Carta de registro de producto</b> .....                                                 | <b>43</b> |

THIS PAGE  
IS INTENTIONALLY  
LEFT BLANK

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

## Información General

Inspirado por el continuo esfuerzo de DEVA por la excelencia, y basado en nuestra larga experiencia formativa en el campo de las herramientas de radiodifusión de audio IP, la cartera de productos DEVA se amplía con otra solución estratégica - el Códec de Audio IP Full Duplex DB910 .

Una solución full dúplex cuando se utilizan dos herramientas, el DB910 permite enviar y recibir audio al mismo tiempo, al tiempo que garantiza una monitorización rápida y sencilla de la señal que llega al transmisor. Cuando no es necesaria la transmisión bidireccional, el DB910 puede utilizarse como decodificador, siendo totalmente compatible con los códecs de audio IP distintivos de DEVA, ya ampliamente conocidos.

El potente procesador DSP garantiza la codificación/decodificación de audio en tiempo real en un proceso de formato configurable de alta calidad. Compatible con todos los flujos de audio comprimidos obligatorios y con el flujo PCM sin pérdidas ni compresión, el DB910 puede utilizarse para una amplia gama de aplicaciones de audio profesionales: Radiodifusión, radio por Internet, enlace de estudio a transmisor y VoIP.

Además de su fuente de audio principal, el DB910 admite varias fuentes de audio IP y un reproductor de audio de copia de seguridad MP3 incorporado. Con varias fuentes de audio de copia de seguridad incorporadas, el DB910 cambiará inmediatamente entre las fuentes cuando se pierda el audio, y volverá a la principal cuando se restablezca el audio, sin intervención del usuario. El contenido de audio para el reproductor MP3 se graba en la tarjeta SD interna. Los archivos de copia de seguridad se pueden gestionar de forma remota a través del servidor FTP incorporado, mediante un cliente FTP estándar.

Combinando la forma supercompacta del DB90 y algunas de las características más impresionantes de la renombrada línea DB9000 en un solo producto, el DB910 satisfará los requisitos de las emisoras más exigentes. Este avanzado equipo de radio está equipado con GPIOs bidireccionales y comunicación serie RS-232 que pueden utilizarse para telemetría y automatización. Los gráficos de barras de nivel de audio del panel frontal y los indicadores LED de la unidad permiten leer el estado actual del dispositivo de un vistazo.

Controlado a través de una sencilla e intuitiva interfaz HTML5 y cualquier tipo de navegador web, ya sea su PC, teléfono inteligente o tableta, el DB910 podría gestionarse de forma remota o local.

El DB910 es la solución todo en uno definitiva para mantener su competitividad, ya que combina aplicaciones profesionales esenciales y tendencias clave.

## Características del producto

- Transmisión de audio IP full dúplex
- Salida y entrada de audio analógico (4 conectores de ¼")
- Salida y entrada de audio digital (2 conectores de ¼")
- Decodificación de alta calidad HE-AAC (v.1 y v.2), MPEG-1 y MPEG-3
- Compatible con frecuencias de muestreo de 32 kHz, 44,1 y 48 kHz
- Decodificación de todas las velocidades de bits estándar y también VBR
- Conmutación automática de copia de seguridad en caso de pérdida de audio
- Reproductor MP3 integrado
- 6 x entradas de uso general
- 6 x salidas de uso general
- 2 x gráficos de barras de nivel de audio de 6 LED en el panel frontal
- 2 x 6 GPIO y 4 x LED de estado, y salida Phones para diagnósticos rápidos
- Control total y fácil configuración a través de un navegador web estándar
- Cliente DHCP que asigna automáticamente la configuración de red
- Pronunciación de la dirección IP en el encendido (a través de los auriculares)
- UPnP para facilitar la detección en redes locales

## Especificaciones técnicas

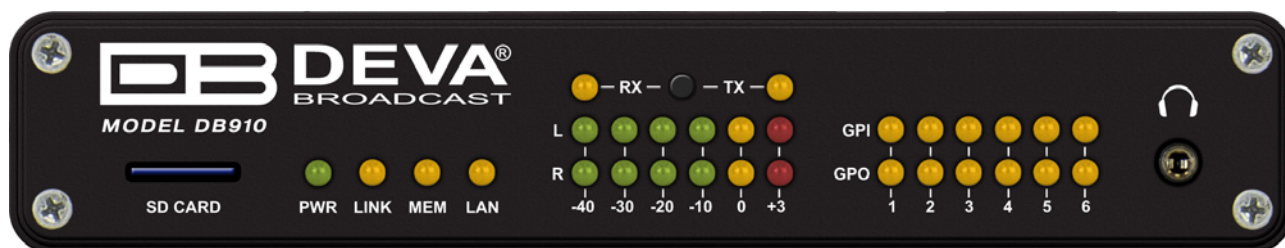
| MODOS DE OPERACIÓN         |                                                                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dos vías                   | RTP full-duplex                                                                                         |
| Receptor                   | Cliente de audio IP, RTP                                                                                |
| Reproductor de archivos    | Reproductor basado en tarjeta SD                                                                        |
| CODECS DE AUDIO            |                                                                                                         |
| Canales                    | 1 o 2                                                                                                   |
| Tipos de muestra           | 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz                                                                                |
| Codec                      | MPEG-1 Layer 3; HE-AAC (v.1 y v.2); 16-bit PCM                                                          |
| Bitrates (codificación)    | Hasta 320 kbps (MPEG-1); Hasta 88 kbps (HE-AAC); Hasta 1536 kbps (PCM);                                 |
| Bitrates (Descodificación) | Todas las tasas de bits estándar, incluida VBR                                                          |
| RESPALDO DE AUDIO          |                                                                                                         |
| Fuente                     | Cualquiera de las disponibles; hasta 3 backups configurables                                            |
| Disparador                 | Detector de silencio de audio                                                                           |
| Umbral                     | Ajustable, -90dBfs a 0dBfs                                                                              |
| Tiempo de disparo          | Ajustable, 1s a 240s                                                                                    |
| REPRODUCTOR DE ARCHIVOS    |                                                                                                         |
| Almacenamiento             | Tarjeta microSD                                                                                         |
| Códecs compatibles         | MPEG-1 Layer 3, HE-AAC (v.1 y v.2)                                                                      |
| Tipos de archivo admitidos | *.MP3, *.AAC, *.M4A, *.M3U                                                                              |
| Modos de reproducción      | Alfabético ascendente y descendente, Aleatorio, Lista de reproducción y Lista de reproducción aleatoria |
| Gestión remota de archivos | Servidor FTP integrado                                                                                  |
| ENTRADA DE AUDIO ANALÓGICA |                                                                                                         |
| Conector                   | 2 conectores jack 1/4" (6,3 mm);<br>Compartido con entrada digital, seleccionable por software          |
| Tipo                       | Equilibrado                                                                                             |
| Impedancia                 | 600Ω o Alta impedancia, seleccionable por software                                                      |
| Nivel (0 dBFS)             | -12dBu a +18dBu, seleccionable por software                                                             |
| Respuesta en frecuencia    | ±0.5dB, 10Hz-20kHz                                                                                      |
| Distorsión                 | <0.01% THD+N                                                                                            |
| Rango dinámico             | >100 dB                                                                                                 |
| SALIDA DE AUDIO ANALÓGICA  |                                                                                                         |
| Conector                   | 2 conectores jack 1/4" (6,3 mm);<br>Compartido con salida digital, seleccionable por software           |
| Tipo                       | Equilibrado                                                                                             |
| Impedancia                 | 600Ω o alta impedancia, seleccionable por software                                                      |
| Nivel (0 dBFS)             | -12dBu a +18dBu, seleccionable por software                                                             |
| Respuesta en frecuencia    | ±0.5dB, 10Hz-20kHz                                                                                      |
| Distorsión                 | <0.01% THD+N                                                                                            |
| Rango dinámico             | >100 dB                                                                                                 |

| <b>ENTRADA DE AUDIO DIGITAL</b>      |                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conector                             | Conector jack 1/4" (6,3 mm); Compartida con entrada analógica izquierda, seleccionable por software    |
| Tipo                                 | AES/EBU (IEC 60958)                                                                                    |
| Frecuencia de muestreo               | 32kHz, 44.1kHz y 48kHz                                                                                 |
| <b>SALIDA DE AUDIO DIGITAL</b>       |                                                                                                        |
| Conectores                           | Conector jack 1/4" (6,3 mm); Compartida con salida analógica izquierda, seleccionable por software     |
| Tipo                                 | AES/EBU (IEC 60958)                                                                                    |
| Frecuencia de muestreo               | 48kHz                                                                                                  |
| <b>GPIO</b>                          |                                                                                                        |
| Tipo                                 | 6 x GPI; Lógica TTL de 3,3 V con pull-up interno<br>6 x GPO; Colector abierto; 20V/100mA<br>1 x RS-232 |
| Conector                             | DB-15                                                                                                  |
| Modo de operación GPI                | Canal bidireccional transparente o disparo de audio forzado                                            |
| Modo de operación de GPO             | Canal bidireccional transparente o indicador de pérdida de audio                                       |
| Modo de operación RS-232             | Canal bidireccional transparente o redirector de TCP/IP a RS-232                                       |
| Velocidad en baudios RS-232          | 9600 a 115200 bps                                                                                      |
| <b>PANEL FRONTAL</b>                 |                                                                                                        |
| Indicadores de nivel                 | 2 gráficos de barras de 6 LED                                                                          |
| Indicadores GPIO                     | 2 x 6 LEDs                                                                                             |
| Indicadores de estado                | 4 LEDs                                                                                                 |
| Auriculares                          | 1/8" (3.5mm) conector jack                                                                             |
| Tarjeta SD                           | Ranura para tarjetas microSD de hasta 16 GB                                                            |
| <b>MANDO A DISTANCIA</b>             |                                                                                                        |
| Interfaz web                         | Servidor web integrado con interfaz HTML5                                                              |
| SNMP                                 | SNMP 2c                                                                                                |
| <b>RED</b>                           |                                                                                                        |
| Conector                             | RJ-45                                                                                                  |
| Tipo                                 | 10/100Mbps Ethernet                                                                                    |
| Detección de dispositivos            | Soporte UPnP                                                                                           |
| <b>CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO</b> |                                                                                                        |
| Temperatura                          | 10°C - 45°C                                                                                            |
| Humedad                              | < 75%, sin condensación                                                                                |
| <b>POTENCIA</b>                      |                                                                                                        |
| Tensión                              | 12V DC, 1A                                                                                             |
| Consumo de energía                   | 10VA                                                                                                   |
| Conector                             | Conector Jack 5.5mm                                                                                    |
| <b>TAMAÑO Y PESO</b>                 |                                                                                                        |
| Dimensiones (W;H;D)                  | 170 x 35 x 167 mm                                                                                      |
| Peso del envío                       | 270 x 54 x 230 mm / 0.9kg                                                                              |
| Código SA                            | 8517620000                                                                                             |

## Indicadores y Designaciones del Panel

### PANEL FRONTAL

---



1. Tarjeta SD
2. LED PWR – Indicador LED de encendido
3. LED LINK – Indicador del estado de la conexión. Este LED puede estar en uno de los siguientes estados:
  - Apagado – NO hay conexión IP activa;
  - Parpadeo – al menos una conexión IP está activa;
4. LED MEM – Indicador de estado de la tarjeta microSD.
5. LED LAN – Indicador de estado de la red
6. Medidores LED L y R – Los medidores LED de tiempo completo permiten una monitorización rápida y sencilla de los canales de audio izquierdo y derecho.
7. LED y botón RX/TX – Seleccione la fuente del medidor LED L&R - entrada o salida
8. 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 DB910 al iniciarse;
  - Señal de audio de la fuente de audio activa en ese momento.

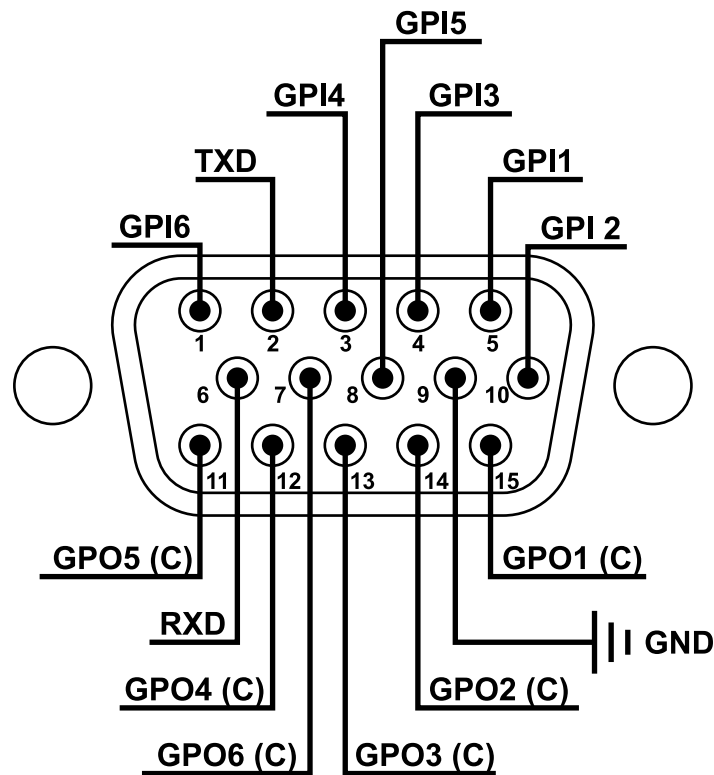
## PANEL TRASERO



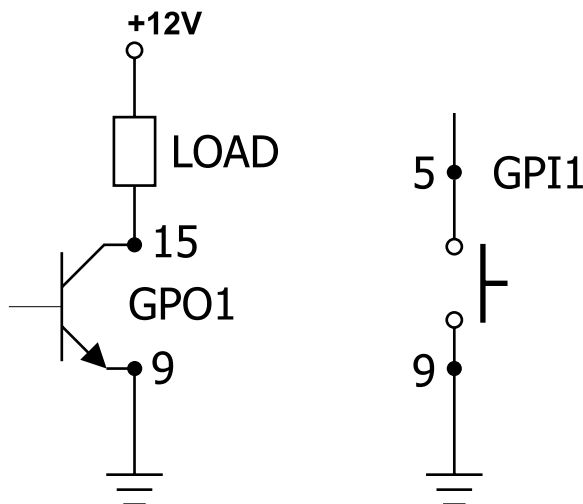
1. Fuente de alimentación (12 V, 1A);
2. Entrada analógica de línea izquierda o digital AES/EBU: toma de audio hembra de 1/4" (6,3 mm);
3. Entrada analógica de línea derecha: toma de audio hembra de 1/4" (6,3 mm);
4. Botón de restablecimiento de los valores de fábrica;
5. Salida analógica o digital AES/EBU de la línea izquierda: toma de auricular hembra de 1/4" (6,3 mm);
6. Salida analógica de línea derecha: toma de auricular hembra de 1/4" (6,3 mm);
7. Puerto GPIO y RS-232 - conector DB15 macho;
8. Puerto LAN - puerto RJ-45 estándar.

## PUERTOS DE USO GENERAL DEL PANEL POSTERIOR

### Disposición de los conectores

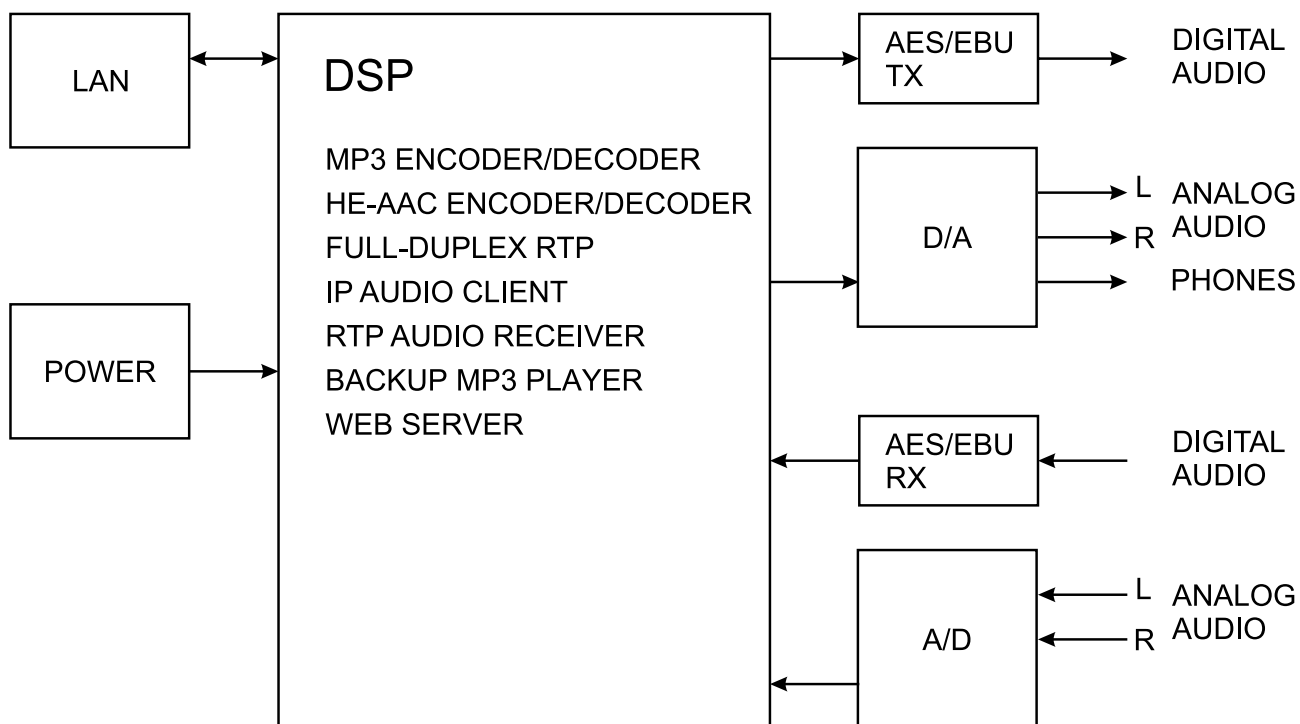


- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. GPI 6                    | 9. GND - Tierra Común        |
| 2. TXD - RS232 Tx line      | 10. GPI 2                    |
| 3. GPI 4                    | 11. GPO 5 (colector abierto) |
| 4. GPI 3                    | 12. GPO 4 (colector abierto) |
| 5. GPI 1                    | 13. GPO 3 (colector abierto) |
| 6. RXD - RS232 Rx line      | 14. GPO 2 (colector abierto) |
| 7. GPO 6 (colector abierto) | 15. GPO 1 (colector abierto) |
| 8. GPI 5                    |                              |



## Diagrama de Bloques

A continuación se muestra un diagrama de bloques simplificado del codificador de audio IP DB910:



**NO HAY COMPONENTES EN EL INTERIOR QUE  
PUEDAN SER REPARADOS POR EL USUARIO.  
CONSULTE AL PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.**

## 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 DB910 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:** DB910 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 DB910, recomendamos seguir las siguientes instrucciones.

Instalar la unidad en lugares con buena climatización. EL DB910 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 DB910 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 DB910 a una conexión de Internet de buena calidad;
- Para el funcionamiento normal del DB910, 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 rellenados 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 DB910 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 DB910 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 de auricular estándar, conecte la entrada analógica DB910 a las salidas 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 de auricular estándar, conecte la entrada AES/EBU DB910 a la salida de audio AES/EBU de su equipo.

### SALIDAS DE AUDIO ANALÓGICAS

---

Mediante un cable que termina en dos conectores de auricular estándar, conecte las salidas analógicas DB910 a las entradas de audio analógicas de su equipo.

### SALIDA DE AUDIO DIGITAL

---

Conecte la salida AES/EBU DB910 a la entrada de audio AES/EBU de su equipo mediante un cable que termine en un conector de auricular estándar..

### 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

DB910 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 DB910 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.

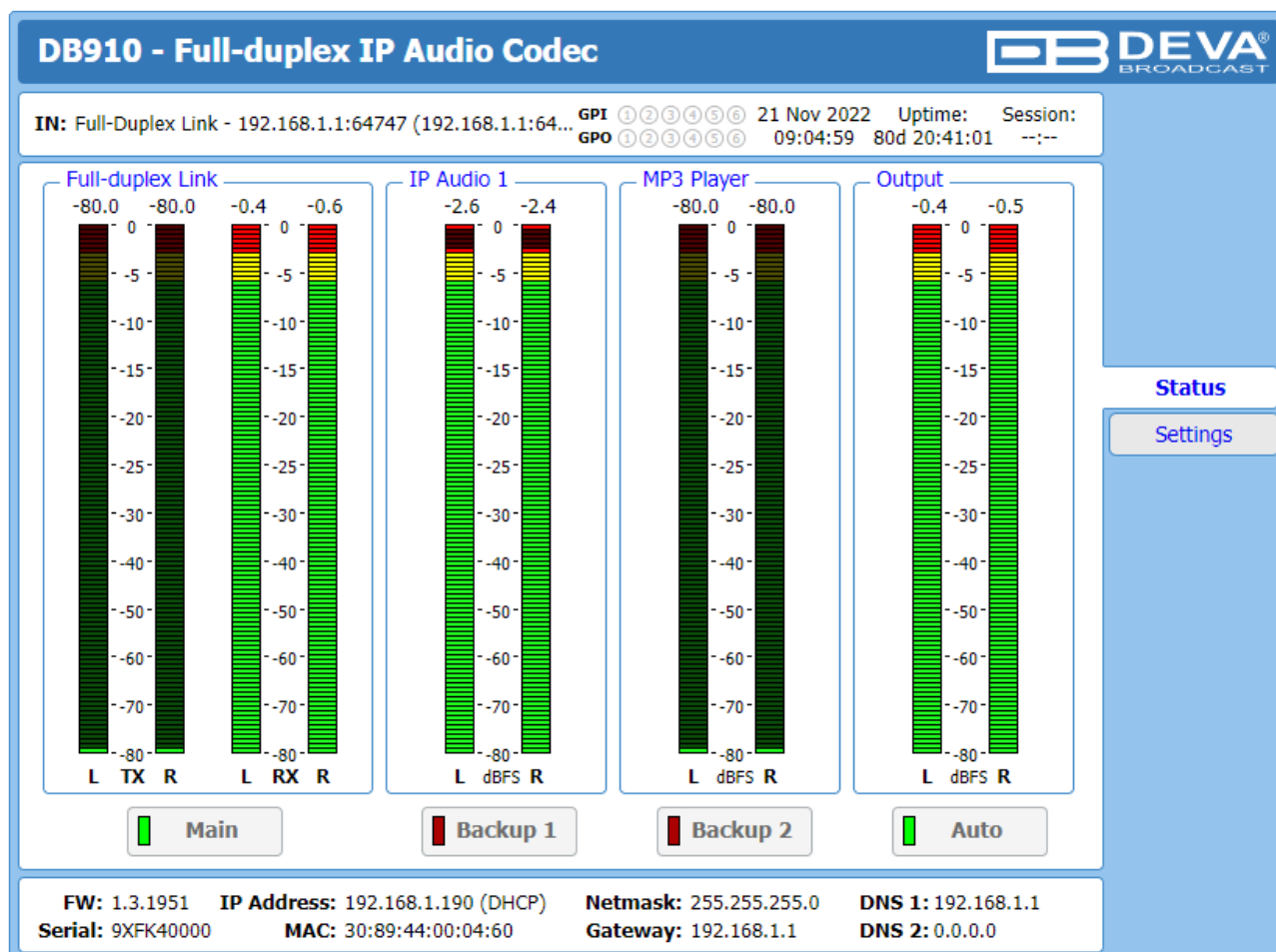
## ACCESO

---

El DB910 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 de LED de los niveles de audio de las fuentes de audio. Los botones interactivos situados sobre los gráficos de barras LED permiten cambiar manualmente la fuente de audio.

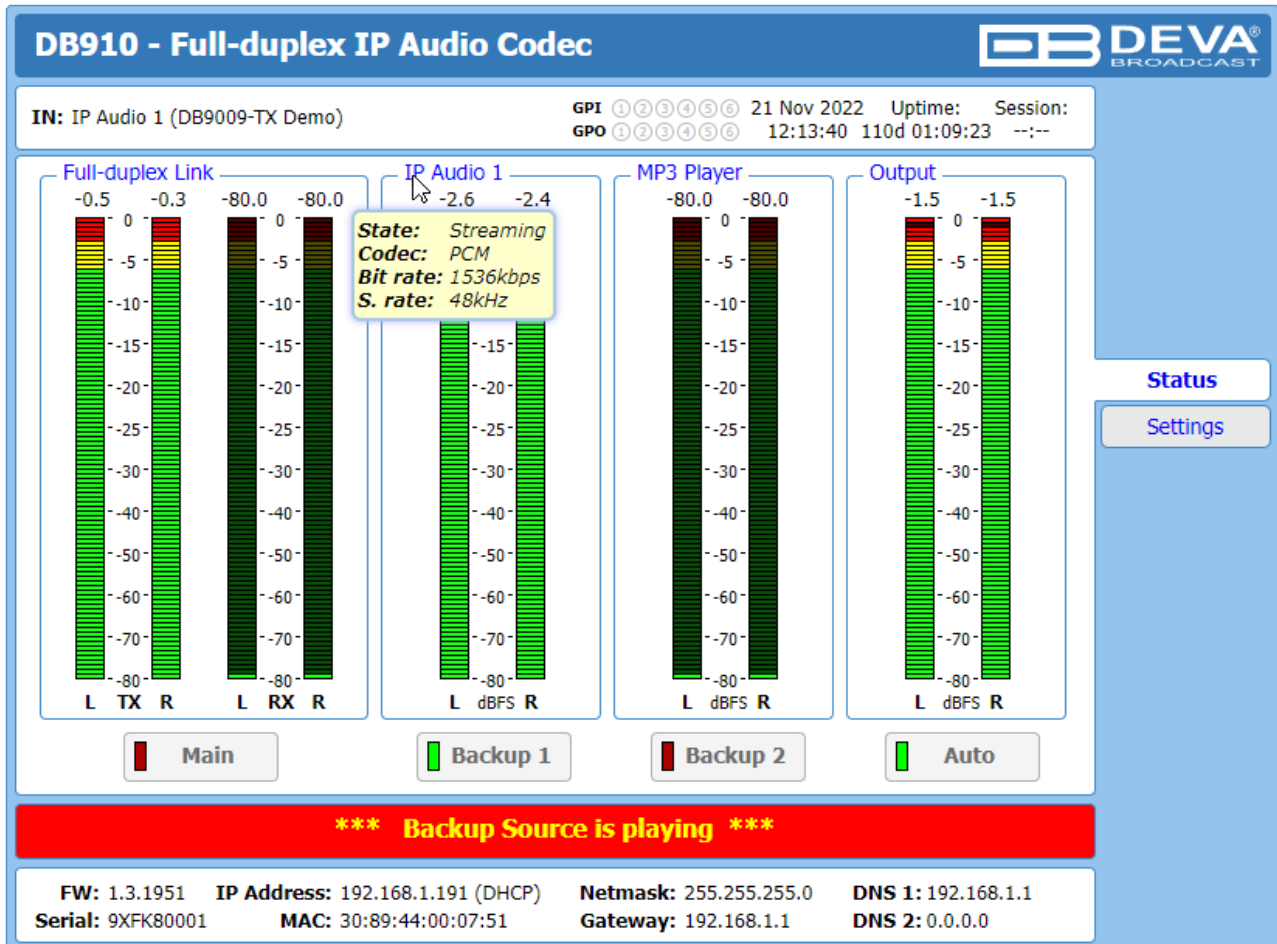
**NOTA IMPORTANTE:** Cuando el DB910 funciona en modo [Auto], la opción Backup funciona según la prioridad establecida en la sección correspondiente. Si la fuente se cambia manualmente, o se activa Dayparting, la opción Backup se desactivará, y sólo se utilizará la fuente de audio seleccionada. Esto significa que en caso de pérdida de audio, el DB910 no cambiará a una fuente de reserva.

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 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.

En caso de que se active la fuente de backup, se le notificará inmediatamente a través de uno de los métodos posibles (E-mail, SNMP) y con un mensaje alertando de que la fuente de backup está en el aire.

Si se activa una fuente de backup, aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla principal:



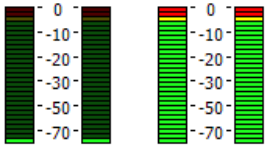
Si el cursor del ratón apunta a la etiqueta de una fuente de audio, aparecerá un globo con información sobre el **códec**, la **velocidad de bits** y la **frecuencia de muestreo** (como se muestra arriba).

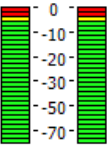
## AJUSTES

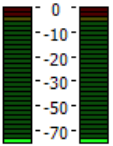
**DB910 - Full-duplex IP Audio Codec**

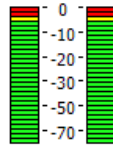


IN: Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64...  
GPI ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session:  
GPO ①②③④⑤⑥ 09:27:34 80d 21:03:36 --:--

**Full-duplex Link**  
-80.0 -80.0 -1.3 -1.4  


**IP Audio 1**  
-1.1 -1.2  


**MP3 Player**  
-80.0 -80.0  


**Output**  
-1.4 -1.4  


[Status](#)  
[Settings](#)

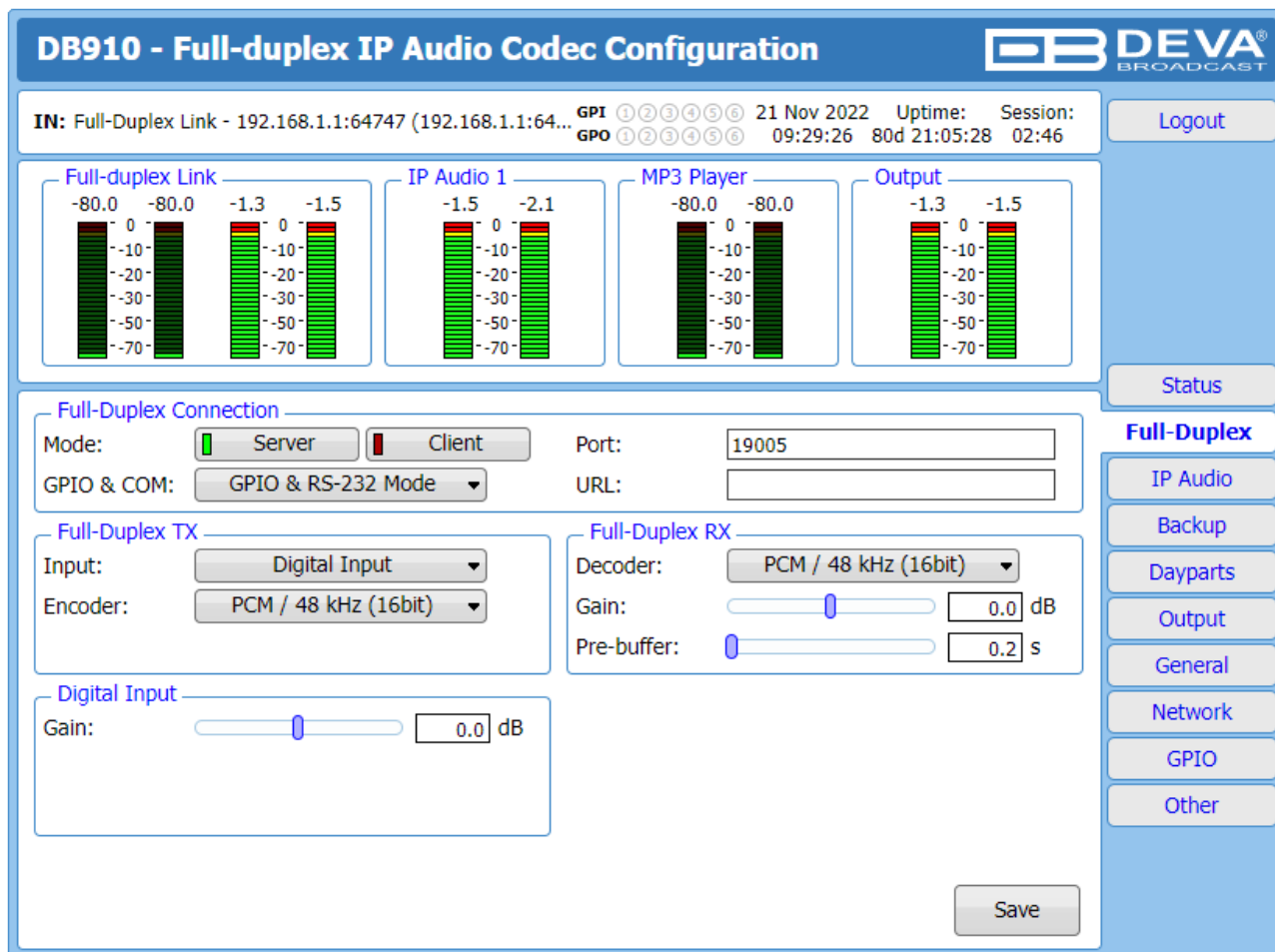
### Welcome!

Username:

Password:

El DB910 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.

## FULL-DUPLEX



**DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration**

IN: Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64... GPI ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session: 09:29:26 80d 21:05:28 02:46 GPO ①②③④⑤⑥ Logout

**Full-duplex Link** -80.0 -80.0 -1.3 0 -1.5  
**IP Audio 1** -1.5 0 -2.1  
**MP3 Player** -80.0 -80.0  
**Output** -1.3 0 -1.5

**Full-Duplex Connection**  
Mode: ☒ Server ☐ Client Port: 19005  
GPIO & COM: GPIO & RS-232 Mode URL:

**Full-Duplex TX**  
Input: Digital Input  
Encoder: PCM / 48 kHz (16bit)

**Full-Duplex RX**  
Decoder: PCM / 48 kHz (16bit)  
Gain: 0.0 dB  
Pre-buffer: 0.2 s

**Digital Input**  
Gain: 0.0 dB

Save

**Full-Duplex**  
IP Audio  
Backup  
Dayparts  
Output  
General  
Network  
GPIO  
Other

### Conexión Full-Duplex

**Mode** – Seleccione el modo de funcionamiento Servidor o Cliente. Para utilizar Full-duplex, un DB910 debe ser Servidor y el otro Cliente.

**GPIO & COM** – Seleccione el modo GPIO y RS-232 passthrough. Los pines GPIO y RS-232 correspondientes deben configurarse en GPIO Setting. ([vea “” en la página 33](#))

**Port** – Seleccione el puerto UDP Full-duplex. También lo utiliza el Cliente DB910 para conectarse a.

**URL** – Introduzca la URL (dirección IP y puerto) del servidor DB910. Este campo sólo se utiliza en modo Cliente.

### Full-Duplex TX

**Input** – Seleccione la fuente de audio TX full-duplex: Entrada analógica, Entrada digital o Salida analógica Loopback.

**Encoder** – Seleccione codificador TX Full-duplex. El mismo CODEC debe estar configurado en Full-duplex RX de la otra unidad.

### Full-Duplex RX

**Decoder** – Seleccione el decodificador Full-duplex RX. El mismo CODEC debe estar configurado en Full-duplex TX de la otra unidad.

**Gain** – ajuste de ganancia de audio. El ajuste de ganancia es digital y si la suma del nivel de señal y la ganancia es superior a 0dBfs la señal se distorsionará;

**Pre-buffer** – Establece el pre-buffer de audio. Un ajuste mayor garantiza una conexión más estable a expensas de un mayor retardo de audio.

### Entrada Digital

**Gain** – ajuste de ganancia de audio. El ajuste de ganancia es digital y si la suma del nivel de señal y la ganancia es superior a 0dBFS la señal se distorsionará;

### Entrada Analógica

**Gain** – ajuste de ganancia de audio. El ajuste de ganancia es digital y si la suma del nivel de señal y la ganancia es superior a 0dBFS la señal se distorsionará;

**Range** – Seleccione el rango de entrada analógica.

**ADVERTENCIA: NO** alimentar señales superiores al rango de entrada ajustado.

**Impedance** – Seleccione Impedancia de entrada analógica.

## AUDIO IP

### DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration

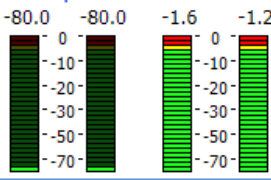


**IN:** Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64...

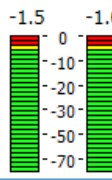
GPI ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session:  
GPO ①②③④⑤⑥ 09:35:38 80d 21:11:40 02:56

[Logout](#)

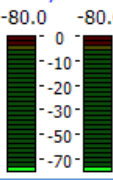
**Full-duplex Link**



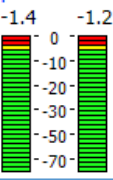
**IP Audio 1**



**MP3 Player**



**Output**



**IP Audio Client 1**

URL:

Decoder: Auto

Gain:  0.0 dB

Pre-buffer:  0.5 s

User name:

Password:

Connection: ☒ Always ON ☐ On Demand

**IP Audio Client 2**

URL:

Decoder: Auto

Gain:  0.0 dB

Pre-buffer:  2.0 s

User name:

Password:

Connection: ☒ Always ON ☐ On Demand

**RTP Receiver**

Port:

Mcast group:

Decoder: MPEG1 / auto (MP3)

Gain:  0.0 dB

Pre-buffer:  0.2 s

[Save](#)

[Status](#)  
[Full-Duplex](#)  
[IP Audio](#)  
[Backup](#)  
[Dayparts](#)  
[Output](#)  
[General](#)  
[Network](#)  
[GPIO](#)  
[Other](#)

Los ajustes aplicados al Cliente de Audio IP 1, 2 y 3 son idénticos - Configure el Decodificador en el menú desplegable, y la URL del servidor de streaming. Se pueden introducir hasta 63 caracteres.

**Decoder (+ Sample rate)** – Seleccione el decodificador y la frecuencia de muestreo. Puede ajustarse en Auto o manualmente a un decodificador y frecuencia de muestreo conocidos. En modo Auto, el DB910 ajustará el decodificador y la frecuencia de muestreo, utilizando la información suministrada por el stream. Para PCM (sin comprimir), la frecuencia de muestreo puede ser de 32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz. Para MPEG1 y HE-AAC, la frecuencia de muestreo se determina automáticamente a partir del flujo;

**Gain** – ajuste de ganancia de la fuente de audio. El ajuste de ganancia es digital y si la suma del nivel de señal y la ganancia es superior a 0dBfs la señal se distorsionará;

**Pre-buffer** – La cantidad mínima de tiempo en la que la unidad hará un pre-buffer antes de que comience la reproducción para evitar problemas con la conexión.

**NOTA:** Para garantizar un funcionamiento normal cuando se utiliza PCM, es necesario seleccionar la misma frecuencia de muestreo tanto en la codificación como en la decodificación.

**User name & Password** – introduzca **Nombre de usuario** y **Contraseña** si el servidor streaming está protegido por contraseña. En caso contrario, déjelo en blanco.

**Connection** - Seleccione el tipo de conexión. **On Demand** indicará a IP Audio Client que establezca una conexión sólo cuando sea la fuente de audio actual; de lo contrario, permanecerá desconectado. Este modo es útil para conexiones de Internet medidas. Cuando se establece en **Always ON** el IP Audio Client mantendrá la conexión activa incluso cuando no sea la fuente actual.

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

**NOTA:** Si se detecta Silencio mientras está en modo **On Demand**, el DB910 cambiará a la siguiente prioridad de respaldo y desconectará la conexión del Cliente de Audio IP. No volverá al Cliente de Audio IP de nuevo antes de que cambie a Principal primero.

**RTP Receiver** – Specify *Port, Decoder, Gain, Pre-Buffer* adjustments and *Multicast group IP*.

Especifique el *puerto*, el *decodificador*, la *ganancia*, los ajustes del *Pre-Buffer* y la IP del *Grupo de Multidifusión*

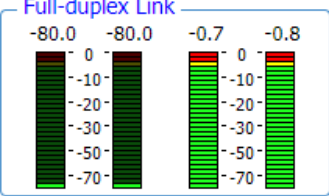
**PARA SU INFORMACIÓN:** Una dirección multidifusión (*Mcast group*) es un identificador lógico para un grupo de hosts en una red informática, que están disponibles para procesar datagramas o tramas destinados a ser multidifundidos para un servicio de red designado.

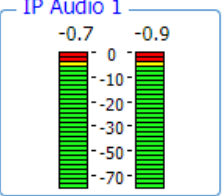
**NOTA:** Para poder utilizar los ajustes aplicados, pulse el botón [Save], situado en la parte inferior derecha de la pantalla.

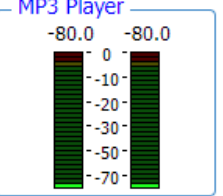
## BACKUP

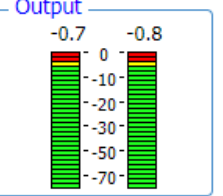
**DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration**


IN: Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64...
GPI ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session:
GPO ①②③④⑤⑥ 09:40:22 80d 21:16:24 02:55
Logout

**Full-duplex Link**


**IP Audio 1**


**MP3 Player**


**Output**


**Source Priority**
Main: Full-Duplex Link
Backup 1: IP Audio Client 1
Backup 2: MP3 Audio Player

**Audio Loss and Recovery**
Loss Th.: -50.0 dB
Loss Tout: 5 s
Recover Th.: -90.0 dB
Recover Tout: 5 s

**MP3 Audio Player**
Playback: Shuffle
Order:
Player: Repeat Next
Gain: 0.0 dB

**Jingle Player**
Playback: Shuffle
Order:
Mode: Disabled

Save

Status
Full-Duplex
IP Audio
Backup
Dayparts
Output
General
Network
GPIO
Other

A través de esta pantalla se aplican todos los ajustes necesarios a las fuentes alternativas. La prioridad de las fuentes de reserva es definida por el usuario y puede ajustarse a través de la sección correspondiente. Si el audio de la fuente principal desaparece, el DB910 cambiará automáticamente a la primera fuente de reserva; si también falla, la unidad cambiará a la segunda. Una vez restablecida una fuente con mayor prioridad, la unidad volverá a conmutar a ella.

**Audio Loss and Audio Recover** – Seleccione los niveles adecuados de pérdida y recuperación de la señal de audio. No olvides ajustar los tiempos de espera correspondientes.

**MP3 Audio Player** – Desde aquí se puede cambiar el orden de reproducción. Están disponibles las siguientes opciones: A-Z, Z-A, Aleatorio, Lista de reproducción y Lista de reproducción aleatoria. La información sobre el almacenamiento utilizado y disponible en la tarjeta SD, respectivamente, también se puede encontrar en esta sección. También están disponibles los botones [Repeat] y [Next] para navegar por la lista de reproducción si es necesario.

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

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

**Jingle Files Upload via FTP** – Mediante el uso de un cliente FTP estándar, tienes la oportunidad de actualizar el contenido de la copia de seguridad a voluntad a través de cualquier PC. El formato compatible es .mp3. Un requisito importante es que todos los jingles se almacenen en una carpeta llamada “Jingles” (no se permiten subcarpetas). La carpeta debe estar ubicada en la raíz de la tarjeta SD. El archivo de la lista de reproducción debe llamarse playlist.m3u.

Para obtener información sobre cómo debe configurarse la conexión entre el DB910 y un cliente FTP, por favor [vaya a “IP Audio” en la página 24](#).

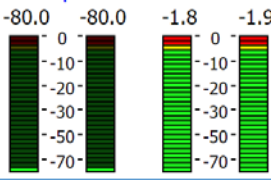
## DAYPARTS

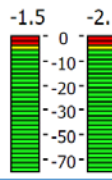
DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration

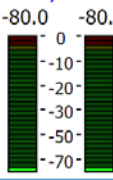


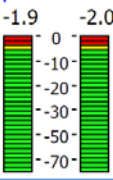
**IN:** Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64...  
**GPI** ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session:  
**GPO** ①②③④⑤⑥ 09:44:49 80d 21:20:51 01:01

Logout

**Full-duplex Link**  


**IP Audio 1**  


**MP3 Player**  


**Output**  


**General**

**Dayparting:**  Enabled  Disabled

**Daypart 1**

Day: Never

Date: 15/06/2012

Start Time: 00:00:00

Duration: 00:00:00

Source: Main

**Daypart 2**

Day: Never

Date: 15/06/2012

Start Time: 00:00:00

Duration: 00:00:00

Source: Main

**Daypart 3**

Day: Never

Date: 15/06/2012

Start Time: 00:00:00

Duration: 00:00:00

Source: Main

**Daypart 4**

Day: Never

Date: 15/06/2012

Start Time: 00:00:00

Duration: 00:00:00

Source: Main

**Daypart 5**

Day: Never

Date: 15/06/2012

Start Time: 00:00:00

Duration: 00:00:00

Source: Main

**Daypart 6**

Day: Never

Date: 15/06/2012

Start Time: 00:00:00

Duration: 00:00:00

Source: Main

**Daypart 7**

Day: Never

Date: 15/06/2012

Start Time: 00:00:00

Duration: 00:00:00

Source: Main

**Daypart 8**

Day: Never

Date: 15/06/2012

Start Time: 00:00:00

Duration: 00:00:00

Source: Main

Save

Status

Full-Duplex

IP Audio

Backup

Dayparts

Output

General

Network

GPIO

Other

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

Para poder utilizar la función Dayparts es necesario activarla. Tenga en cuenta que si la opción está generalmente desactivada la función no se utilizará, no obstante los ajustes aplicados en las secciones *Daypart 1* a *Daypart 8*.

- 28 -

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

1. Seleccione el día de la semana deseado en el menú desplegable. Para su comodidad, también está disponible la opción Todos los días;
2. Fijar la hora de inicio y la duración;

Para finalizar la configuración, seleccione la Fuente que debe utilizarse durante este periodo de tiempo. Repita el mismo procedimiento para cada una de las posiciones que deban utilizarse.

**NOTA:** Si el Día de la semana está configurado como Nunca, no se utilizará el parte-día relativo. Se recomienda que los días no utilizados se establezcan en Nunca.

## OUTPUT

**DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration**

IN: Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64... GPI ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session: 09:49:56 80d 21:25:58 02:57

Full-duplex Link: -80.0 -80.0 -1.1 -1.0

IP Audio 1: -0.7 -1.4

MP3 Player: -80.0 -80.0

Output: -1.2 -1.0

Analog Audio: Level: [Slider] -3.0 dBu

Digital Audio: Enable: ☒ Enabled ☐ Disabled

Headphones: Volume: [Slider] -12.0 dB

IP Voice Announcement: Enable: ☒ Enabled ☐ Disabled

Save

Logout

Status

Full-Duplex

IP Audio

Backup

Dayparts

Output

General

Network

GPIO

Other

**Analog Audio** – ajustar el nivel de la salida de audio analógico (en dBu).

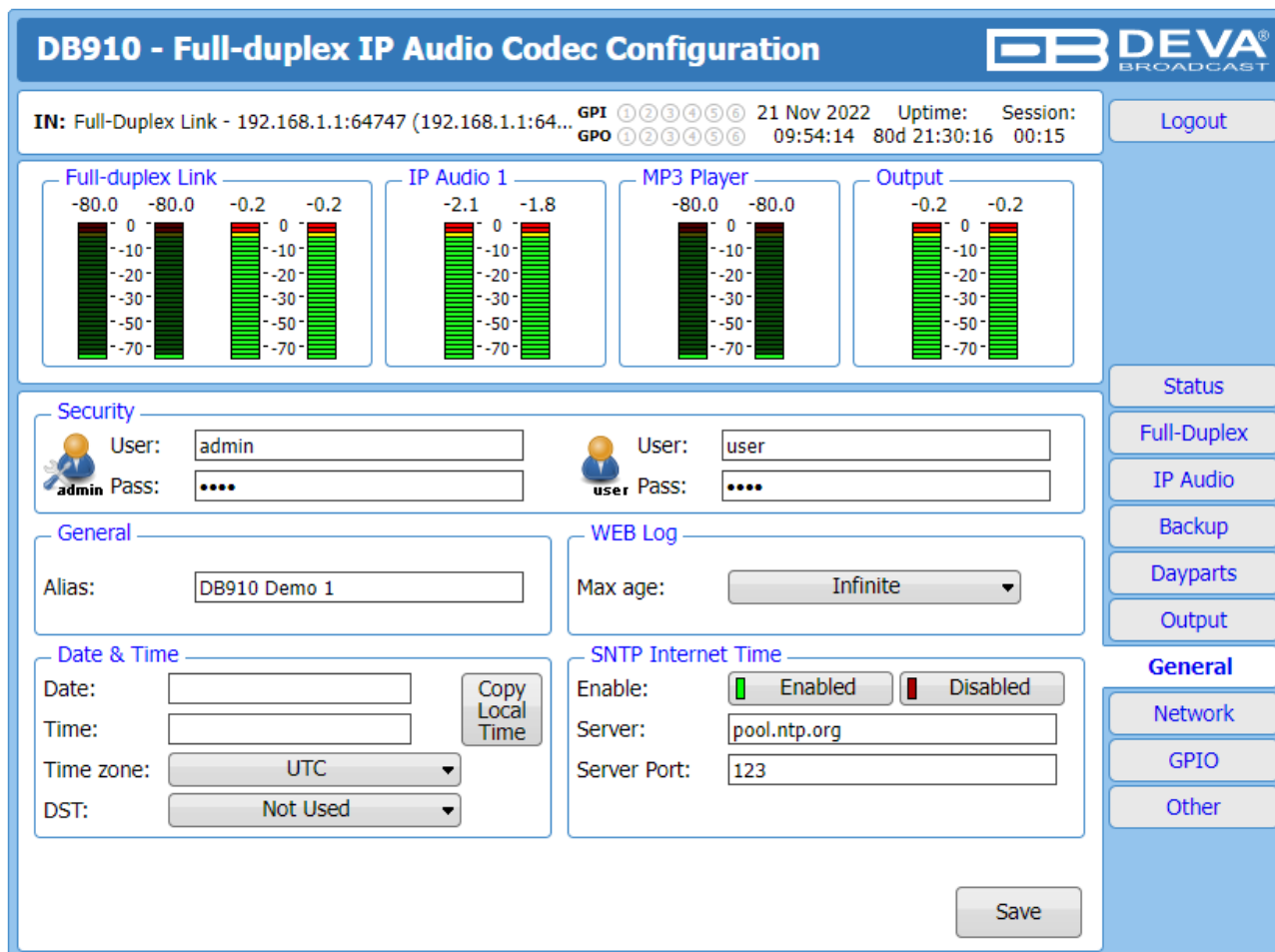
**Digital Audio** – Activa o desactiva la salida de Audio Digital.

**Headphones** – Ajuste el nivel de la salida de auriculares.

**IP Voice Announcement** - Activa o desactiva la opción de Anuncio de Voz IP. Por defecto, y para facilitar el proceso de configuración, la opción está activada. Una vez finalizado el proceso de configuración, se recomienda desactivar la opción. De lo contrario, el anuncio de voz IP seguirá reproduciéndose.

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

## GENERAL



**DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration**

IN: Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64... GPI ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session: 09:54:14 80d 21:30:16 00:15 Logout

**Full-duplex Link** -80.0 -80.0 -0.2 -0.2  
**IP Audio 1** -2.1 0 -1.8  
**MP3 Player** -80.0 -80.0  
**Output** -0.2 0 -0.2

**Security**  
 User: admin Pass: .... User: user Pass: ....

**General**  
 Alias: DB910 Demo 1

**WEB Log**  
 Max age: Infinite

**Date & Time**  
 Date: Time: Time zone: UTC DST: Not Used Copy Local Time

**SNTP Internet Time**  
 Enable: Enabled Disabled Server: pool.ntp.org Server Port: 123

Save

Navigation: Status, Full-Duplex, IP Audio, Backup, Dayparts, Output, General, Network, GPIO, Other

El DB910 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 DB910 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 DB910 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.

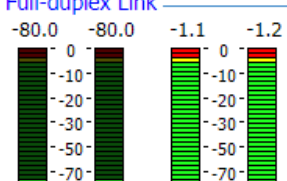
**NOTA:** Para utilizar los ajustes aplicados, pulse el botón [Save], situado en la parte inferior derecha de la pantalla.

## NETWORK

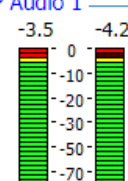
**DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration**

IN: Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64...
GPI ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session:  
GPO ①②③④⑤⑥ 09:55:17 80d 21:31:19 02:43
Logout

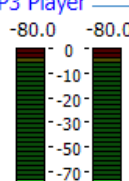
Full-duplex Link



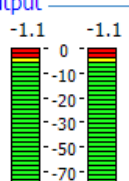
IP Audio 1



MP3 Player



Output



**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:

**E-mail**

Enable: ☒ SMTP ☐ DEVA ☐ Disabled

E-mail 1:

E-mail 2:

Sender:

Username:

Password:

Host name:

Connection:

Server:

Server Port:

Test

**SNMP Agent**

Agent: ☒ Enabled ☐ Disabled

Agent Port:

Agent ses. time:  min

Agent ID:

Read Community:

Write Community:

Manager IP:

Manager Port:

SNMP MIB File:

Test

▲ - These settings require reboot.
Save
Save & Reboot

Status

Full-Duplex

IP Audio

Backup

Dayparts

Output

General

**Network**

GPIO

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 DB910 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:

DB910 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 DB910 y debe configurarse un cliente FTP, por favor [vaya a "IP Audio" en la página 24.](#)

### 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 DB910.

**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.

## GPIO

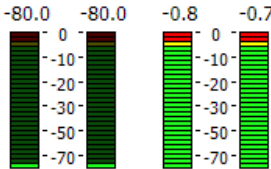
### DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration



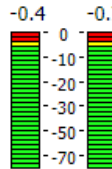
**IN:** Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64...  
**GPI** ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session:  
**GPO** ①②③④⑤⑥ 09:58:04 80d 21:34:06 02:23

[Logout](#)

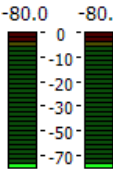
Full-duplex Link



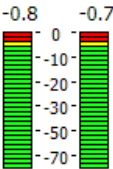
IP Audio 1



MP3 Player



Output



**RS-232 Port**

Function: Full-Duplex Link RS-232 Server Port: 9000

Baud rate: 115200 bps Password:

**GPI Function**

GPI1: Force Backup 2

GPI2: Full-Duplex Link GPI

GPI3: Not Used

GPI4: Not Used

GPI5: Full-Duplex Link GPI

GPI6: Full-Duplex Link GPI

**GPO Function**

GPO1: Audio Loss Backup 1

GPO2: Audio Loss Backup 1

GPO3: Audio Loss Backup 1

GPO4: Audio Loss Backup 1

GPO5: Audio Loss Backup 1

GPO6: Audio Loss Backup 1

[Save](#)

[Status](#)  
[Full-Duplex](#)  
[IP Audio](#)  
[Backup](#)  
[Dayparts](#)  
[Output](#)  
[General](#)  
[Network](#)  
[GPIO](#)  
[Other](#)

### RS-232 Port

**Function** – seleccione la función de puerto RS-232. Enlace dúplex completo La opción RS-232 también debe configurarse en Ajustes full-duplex. ([vea “Full-Duplex” en la página 22](#))

**Baud rate** – Velocidad de transmisión RS-232

**Server Port** – Puerto del servidor de redirección RS-232. Sólo se utiliza cuando Función está configurada como Servidor de redirección RS-232.

**Password** – Contraseña de redirección RS-232. Sólo se utiliza cuando Función está configurada como Servidor de redirección RS-232.

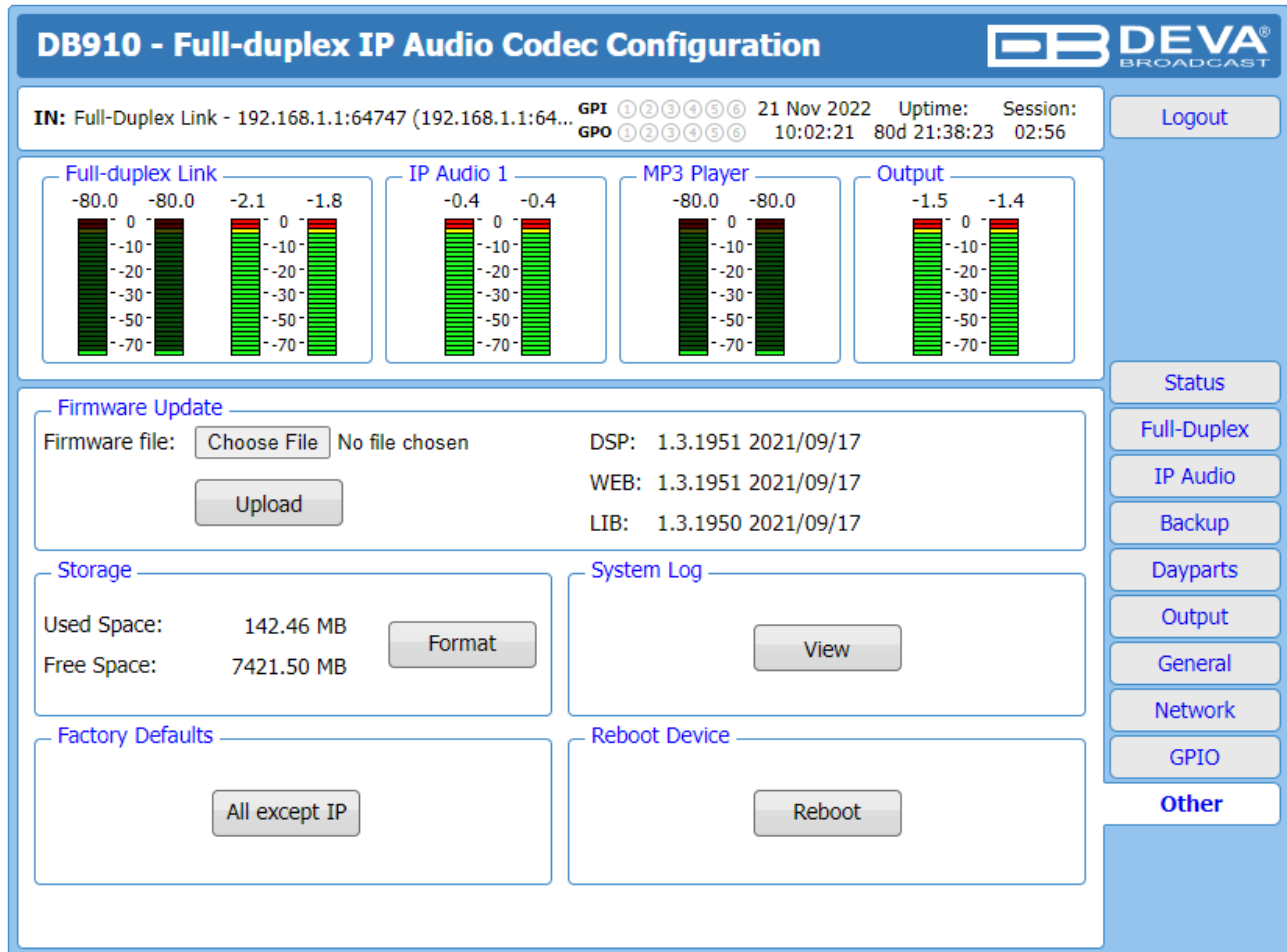
### GPI Function

**GPI1-GPI6** – selecciona la función GPI. *Forzar Main/Backup 1/Backup 2* cambiará a la fuente de audio seleccionada mientras el pin esté activo. La opción GPI Full-duplex también debe ser configurada en los ajustes Full-duplex ([vea “Full-Duplex” en la página 22](#))

### GPO Function

**GPO1-GPO6** – seleccione la función GPO. *Pérdida de audio Principal/Respaldo 1/Respaldo 2* activará la clavija mientras haya una pérdida de audio en la fuente de audio seleccionada. La opción GPO dúplex completo también debe configurarse en Ajustes dúplex completo. ([vea “Full-Duplex” en la página 22](#))

## OTROS



### 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).

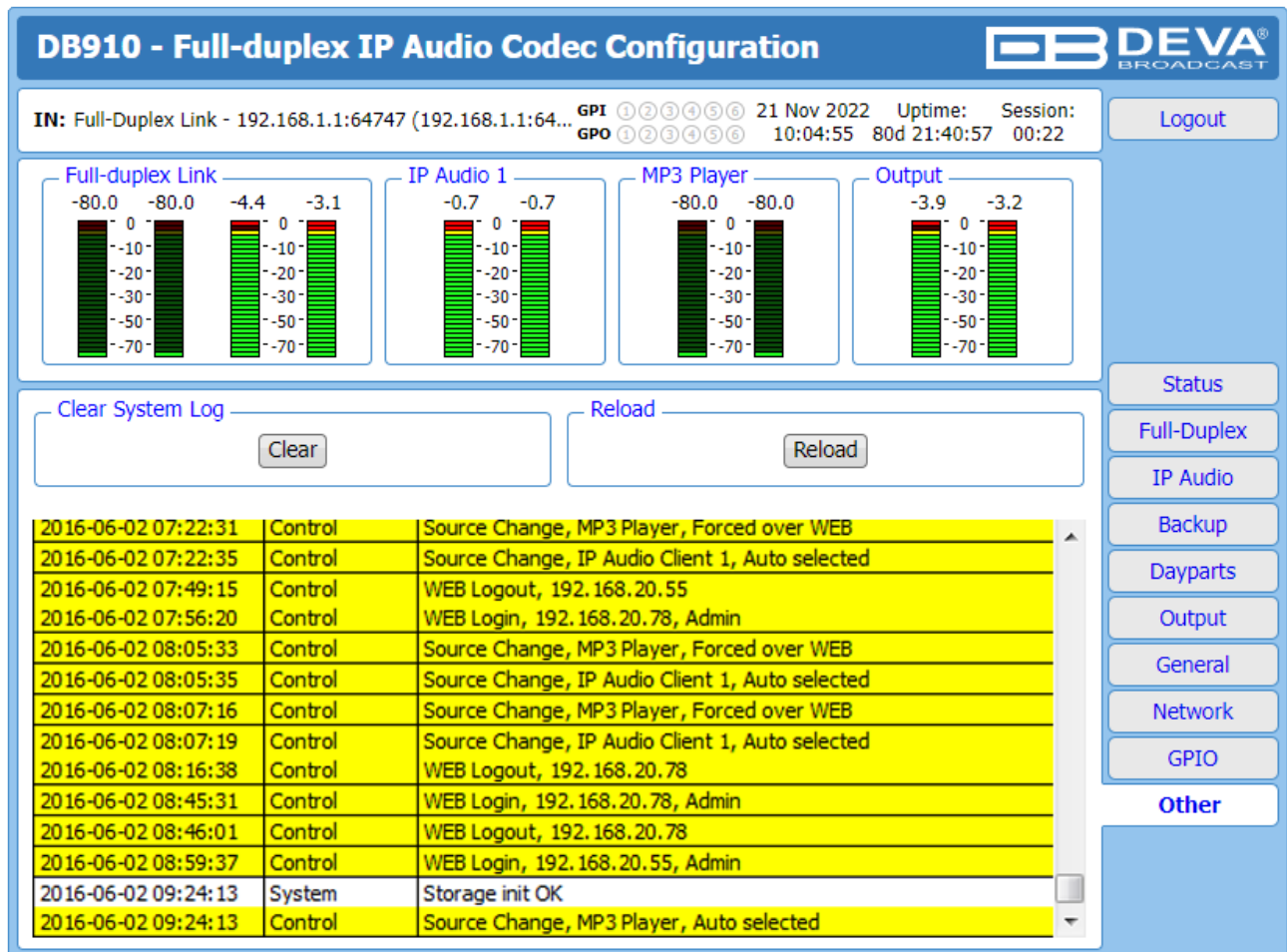
Para restaurar el DB910 a sus valores de fábrica pulse el botón. Aparecerá una nueva ventana - confirme que desea restaurar los valores predeterminados de fábrica y espere a que se complete el proceso. Al finalizar el proceso, los ajustes deberían tener los valores predeterminados adecuados.

### Reboot Device

Para reiniciar el DB910, pulse el botón [Reboot]. Aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia. Confirme que desea reiniciar el dispositivo y espere a que se complete el proceso.

## SYSTEM LOG

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



**DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration**

IN: Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64747 (192.168.1.1:64... GPI ①②③④⑤⑥ 21 Nov 2022 Uptime: Session: 10:04:55 80d 21:40:57 00:22 GPO ①②③④⑤⑥ Logout

Full-duplex Link: -80.0 -80.0 -4.4 -3.1  
 IP Audio 1: -0.7 -0.7  
 MP3 Player: -80.0 -80.0  
 Output: -3.9 -3.2

Clear System Log  Reload

|                     |         |                                                 |
|---------------------|---------|-------------------------------------------------|
| 2016-06-02 07:22:31 | Control | Source Change, MP3 Player, Forced over WEB      |
| 2016-06-02 07:22:35 | Control | Source Change, IP Audio Client 1, Auto selected |
| 2016-06-02 07:49:15 | Control | WEB Logout, 192.168.20.55                       |
| 2016-06-02 07:56:20 | Control | WEB Login, 192.168.20.78, Admin                 |
| 2016-06-02 08:05:33 | Control | Source Change, MP3 Player, Forced over WEB      |
| 2016-06-02 08:05:35 | Control | Source Change, IP Audio Client 1, Auto selected |
| 2016-06-02 08:07:16 | Control | Source Change, MP3 Player, Forced over WEB      |
| 2016-06-02 08:07:19 | Control | Source Change, IP Audio Client 1, Auto selected |
| 2016-06-02 08:16:38 | Control | WEB Logout, 192.168.20.78                       |
| 2016-06-02 08:45:31 | Control | WEB Login, 192.168.20.78, Admin                 |
| 2016-06-02 08:46:01 | Control | WEB Logout, 192.168.20.78                       |
| 2016-06-02 08:59:37 | Control | WEB Login, 192.168.20.55, Admin                 |
| 2016-06-02 09:24:13 | System  | Storage init OK                                 |
| 2016-06-02 09:24:13 | Control | Source Change, MP3 Player, Auto selected        |

Status  
 Full-Duplex  
 IP Audio  
 Backup  
 Dayparts  
 Output  
 General  
 Network  
 GPIO  
 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 DB910 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 DB910.

Una vez finalizado el proceso los ajustes del DB910 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 DB910 obtendrá la dirección IP del servidor DHCP en breve.

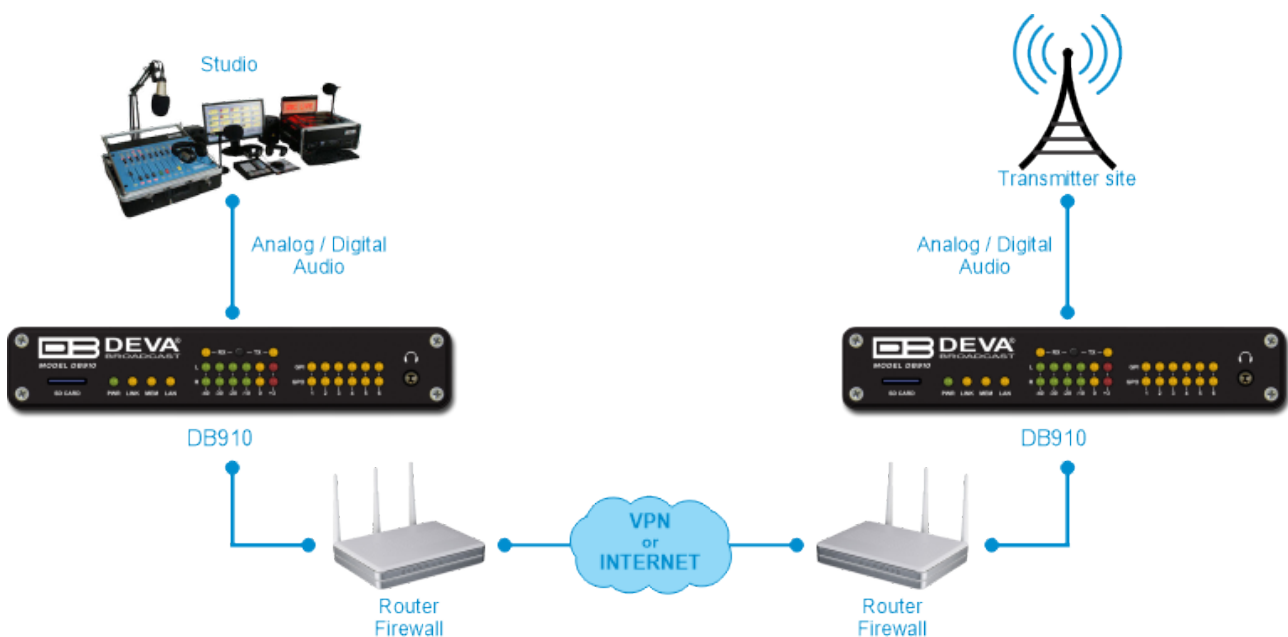
**ATENCIÓN:** Tenga en cuenta que el puerto, el nombre de usuario y la contraseña del servidor WEB se cambiarán, por lo que es posible que la página no se cargue después de restaurar los valores de fábrica. Es posible que se le pida que vuelva a introducir la dirección del codificador y/o el nombre de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

## ANEXO A

### CÓMO CONFIGURAR UN PAR DE DB910 PARA QUE FUNCIONEN EN MODO FULL-DUPLEX

El DB910 se controla a través de un servidor WEB integrado y se utiliza un navegador web estándar para supervisar su estado o realizar algunos ajustes. Para utilizar los dispositivos es necesario conocer su dirección IP.

### TRANSMISIÓN DE AUDIO FULL-DUPLEX

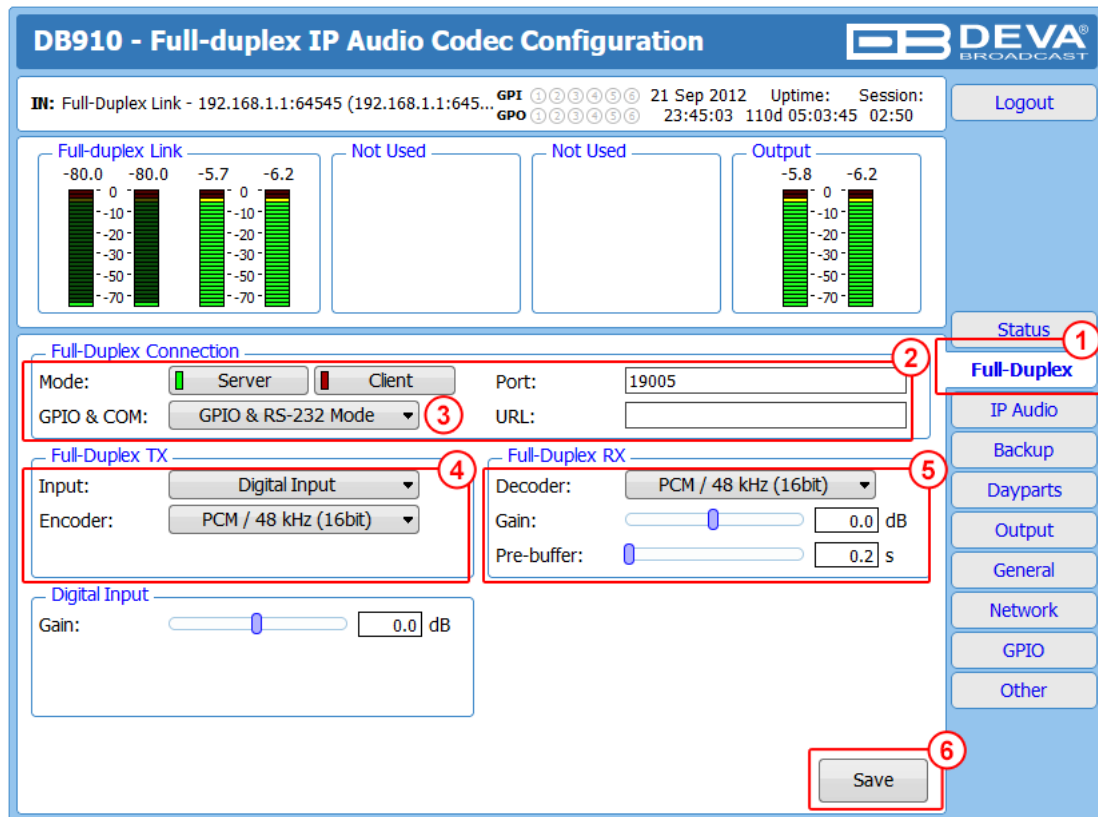


### CONFIGURACIÓN DEL DB910

Antes de aplicar las adaptaciones que figuran a continuación, deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Uno de los DB910 se establecerá como Servidor y el otro se establecerá como Cliente
- El servidor DB910 debe tener una dirección IP estática;
- El Cliente DB910 puede tener una dirección IP dinámica;
- Si alguno (o ambos) de los dos dispositivos está situado detrás de un router, tendrás que asegurarte de que el Puerto Full-Duplex está correctamente reenviado por NAT;
- El Cliente DB910 debe tener acceso al servidor DB910 a través de la red (Internet o LAN)

## CONFIGURAR EL SERVIDOR DB910



**DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration**

IN: Full-Duplex Link - 192.168.1.1:64545 (192.168.1.1:645... GPI ①②③④⑤⑥ 21 Sep 2012 Uptime: Session: GPO ①②③④⑤⑥ 23:45:03 110d 05:03:45 02:50 Logout

**Full-duplex Link**  
 -80.0 -80.0 -5.7 -6.2  
 -10 -20 -30 -50 -70

**Not Used**

**Not Used**

**Output**  
 -5.8 -6.2  
 -10 -20 -30 -50 -70

**Full-Duplex Connection**

Mode: ☒ Server ☐ Client Port: 19005  
 GPIO & COM:  URL:

**Full-Duplex TX**

Input:  Encoder:

**Full-Duplex RX**

Decoder:  Gain: 0.0 dB  
 Pre-buffer: 0.2 s

**Digital Input**

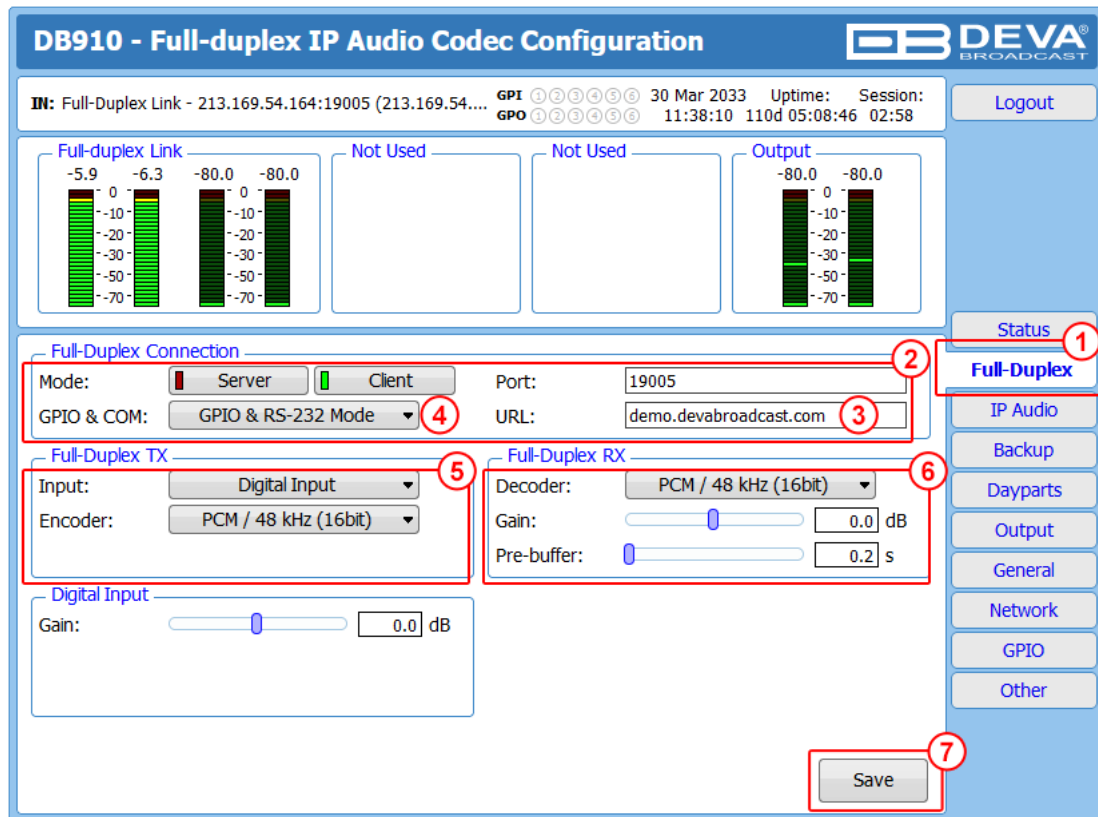
Gain: 0.0 dB

**Status**  
**Full-Duplex**  
 IP Audio  
 Backup  
 Dayparts  
 Output  
 General  
 Network  
 GPIO  
 Other

**Save**

1. Vaya a la pestaña “Full-duplex”;
2. En la sección “Full-duplex Connection” ajuste Modo a Servidor y deje el campo URL vacío;
3. Si se van a utilizar GPIO y puerto COM, ajuste el modo apropiado en la misma sección;
4. En la sección “Full-duplex TX” establezca la entrada, codificador y calidad deseados. El mismo CODEC debe configurarse como Decodificador en la sección RX dúplex completo del Cliente DB910;
5. En la sección “Full-duplex RX” configure el Decodificador y el Pre-buffer deseados. El mismo CODEC debe configurarse como codificador en la sección TX dúplex completo del cliente DB910;
6. Pulse [Guardar] para guardar los cambios aplicados.

## CONFIGURAR CLIENTE DB910



**DB910 - Full-duplex IP Audio Codec Configuration**

IN: Full-Duplex Link - 213.169.54.164:19005 (213.169.54.... GPI ①②③④⑤⑥ 30 Mar 2033 Uptime: Session: 11:38:10 110d 05:08:46 02:58 GPO ①②③④⑤⑥ Logout

**Full-duplex Link**  
 -5.9 0 -6.3 -80.0 -80.0  
 -10 -20 -30 -50 -70

**Not Used**

**Not Used**

**Output**  
 -80.0 0 -80.0  
 -10 -20 -30 -50 -70

**Full-Duplex Connection**

Mode: ☒ Server ☐ Client Port: 19005  
 GPIO & COM:  URL: demo.devabroadcast.com

**Full-Duplex TX**

Input:  Encoder:

**Full-Duplex RX**

Decoder:  Gain: 0.0 dB  
 Pre-buffer: 0.2 s

**Digital Input**

Gain: 0.0 dB

**Status**  
 Full-Duplex  
 IP Audio  
 Backup  
 Dayparts  
 Output  
 General  
 Network  
 GPIO  
 Other

**Save**

1. Vaya a la pestaña “Full-duplex”;
2. En la sección “Full-duplex Connection” ajuste Modo a Cliente;
3. Introduzca la dirección IP (o URL) del servidor DB910 en el campo URL;
4. Si se van a utilizar GPIO y puerto COM, ajuste el modo apropiado en la misma sección;
5. En la sección “Full-duplex TX” configure la Entrada, el Codificador y la Calidad deseados. El mismo CODEC debe configurarse como Decodificador en la sección “Full-duplex RX” del servidor DB910;
6. En la sección “Full-duplex RX” configure el Decodificador y el Pre-buffer deseados. El mismo CODEC debe configurarse como codificador en la sección “Full-Duplex TX” del servidor DB910;
7. Pulse [Guardar] para guardar los cambios aplicados.

## 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

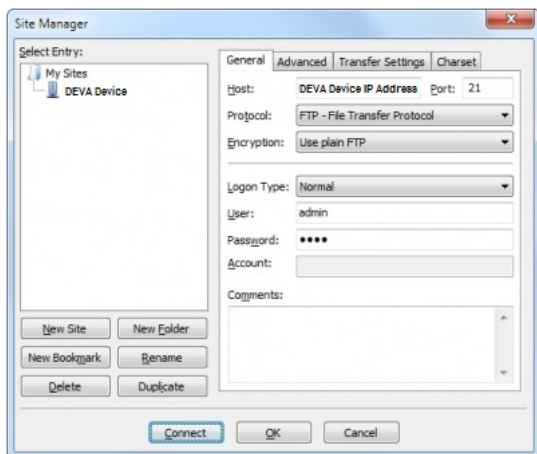
Si la Conexión al dispositivo se realiza mediante una Network address translation (NAT) de router o firewall, la función de reenvío de puertos del router debe ser configurada. El reenvío de puertos suele estar configurado en la sección del cortafuegos del menú del router. Como cada router tiene distintos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

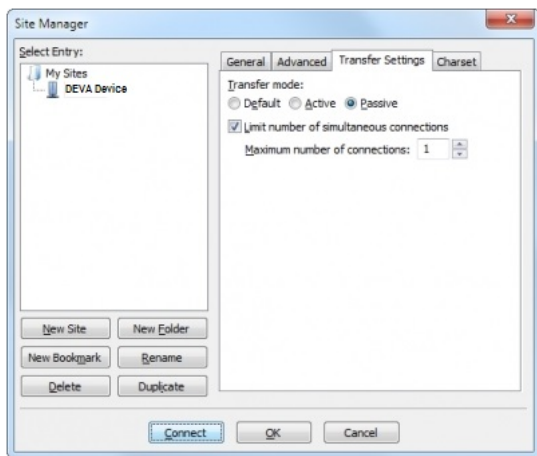
### 3. Ejemplo de configuración cliente FTP (FileZilla)

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

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



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



## TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA

**I. TÉRMINOS DE VENTA:** Los productos de DEVA Broadcast Ltd. se venden con un acuerdo de “satisfacción total”; es decir, se emitirá un crédito o reintegro completo por los productos vendidos como nuevos si se devuelven al punto de compra dentro de los 30 días siguientes a su entrega, siempre que se devuelvan completos que estén “como se recibieron”.

**II. CONDICIONES DE GARANTÍA:** Los siguientes términos se aplican a menos que sean corregidos por escrito por la empresa DEVA Broadcast Ltd.

**A.** La Carta de Registro de la Garantía suministrada con este producto debe ser completada y devuelta a DEVA Broadcast Ltd. dentro de los 10 días siguientes a la entrega.

**B.** Esta garantía sólo se aplica a los productos vendidos “de fábrica”. Se aplica sólo al usuario final original y no puede ser transferido o asignado sin la aprobación previa por escrito de DEVA Broadcast Ltd.

**C.** Esta garantía no se aplica a los daños causados por un ajuste inadecuado de la red eléctrica y/o de la fuente de energía.

**D.** Esta garantía no se aplica a los daños causados por mal uso, abuso, accidente o negligencia. La garantía se anula por intentos de reparación o modificación no autorizados, o si se ha removido o alterado la etiqueta identificación de serie.

**III. TÉRMINOS DE LA GARANTÍA:** Los productos de DEVA Broadcast Ltd. están garantizados de estar libres de defectos en materiales y mano de obra.

**A.** Cualquier discrepancia observada dentro de los CINCO AÑOS de la fecha de entrega será reparada sin costo alguno, o el equipo será reemplazado con un producto nuevo o remanufacturado a criterio de DEVA Broadcast Ltd.

**B.** Las piezas y la mano de obra para la reparación en fábrica que se requieran después del período de garantía de cinco años se facturarán a los precios y tarifas vigentes.

### **IV. DEVOLVER BIENES PARA LA REPARACIÓN DE FÁBRICA:**

**A.** El equipo no será aceptado bajo garantía u otra reparación sin un número de autorización de devolución (RA) emitido por DEVA Broadcast Ltd. antes de su devolución. Se puede obtener un número de RA llamando a la fábrica. El número debería estar marcado de forma prominente en el exterior de la caja de envío.

**B.** El envío del equipo a DEVA Broadcast Ltd. debe ser previamente pagado. Los gastos de envío serán reembolsados por los reclamos válidos de la garantía. Los daños sufridos como resultado de un embalaje inadecuado para su devolución a la fábrica no están cubiertos por los términos de la garantía y pueden ocasionar cargos adicionales.

## CARTA DE REGISTRO DE PRODUCTO

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

Nombre de su Compañía \_\_\_\_\_

Contacto \_\_\_\_\_

Dirección Línea 1 \_\_\_\_\_

Dirección Línea 2 \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

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 esta declarando que toda la información proporcionada a DEVA Broadcast Ltd. es verdadera y correcta. DEVA Broadcast Ltd. rechaza cualquier responsabilidad por la información proporcionada que pueda resultar en una 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.**