

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

DB8000

Monitor de Silencio
y
Reproductor de audio de respaldo



Contenidos

Introducción	4
Convenciones tipográficas	5
<i>Descripción del producto</i>	<i>6</i>
<i>Características del producto</i>	<i>7</i>
<i>Especificaciones técnicas</i>	<i>8</i>
Antes de empezar	10
<i>Precauciones de seguridad</i>	<i>10</i>
<i>Recomendaciones para el entorno operativo.....</i>	<i>11</i>
Indicadores y conectores del panel	12
<i>Panel frontal.....</i>	<i>12</i>
<i>Panel Trasero</i>	<i>12</i>
Instalación e interconexiones	13
<i>Selección de la tensión de CA de entrada</i>	<i>13</i>
<i>Ubicación del selector de voltaje y del portafusibles</i>	<i>14</i>
Estructura de los menús y navegación	15
<i>Menú principal.....</i>	<i>15</i>
Operación.....	16
<i>Ajuste de los niveles de audio de las fuentes de audio de respaldo</i>	<i>16</i>
<i>Ajuste de la prioridad de la fuente de respaldo</i>	<i>16</i>
<i>Ajustes DTMF</i>	<i>17</i>
<i>Configuración del reproductor de MP3</i>	<i>18</i>
<i>Configuración del modo de reproducción de MP3.....</i>	<i>18</i>
<i>Ajustes del ecualizador del reproductor de MP3</i>	<i>19</i>
<i>Ajustes del detector de silencio</i>	<i>20</i>
<i>Ajustes de red</i>	<i>22</i>
<i>Enrutador IP y traducción de puertos.....</i>	<i>23</i>
<i>Puertos necesarios para los servicios y aplicaciones del servidor y del cliente</i>	<i>23</i>
<i>Configuración del servidor FTP</i>	<i>24</i>
<i>Notificaciones por e-mail</i>	<i>26</i>
<i>Configuración de SNMP.....</i>	<i>27</i>
<i>Tarjeta de memoria</i>	<i>28</i>
<i>Restablecer los valores de fábrica</i>	<i>28</i>
<i>Info del dispositivo</i>	<i>29</i>
<i>Exit</i>	<i>29</i>
Actualización del firmware	30
TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA.....	31
Carta de registro de producto.....	32
Anexo A.....	33
<i>Lista de ajustes de fábrica del DB8000</i>	<i>33</i>
Anexo B.....	34
<i>Lista de ajustes de los puentes del DB8000.....</i>	<i>34</i>
<i>Ubicación de los puentes del DB8000.....</i>	<i>35</i>
<i>Configuración DB8000 a impedancia 10 kΩ y ganancia 0 dB de entrada principal y aux</i>	<i>36</i>
<i>Configuración DB8000 a impedancia 600 Ω y ganancia -6 dB de entrada principal y Aux.</i>	<i>37</i>

Introducción

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

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

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

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

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

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

Convenciones tipográficas

La siguiente tabla describe convenciones importantes usadas en el manual.

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

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Monitor de silencio y reproductor de audio de respaldo DB8000 es el mejor dispositivo para combatir el temido problema del aire muerto. Está diseñado y construido para ser simple, flexible, fiable y fácil de integrar con las configuraciones existentes de cualquier estación individual a una gran red de radio. El principio básico del DB8000 es que esta unidad puede detectar el silencio e iniciar la reproducción de una lista de reproducción creada previamente en el reproductor de MP3 incorporado.

Los archivos de audio de copia de seguridad de MP3 y las listas de reproducción se pueden cargar en el DB8000 desde su PC utilizando cualquier cliente FTP. La capacidad de almacenamiento de audio de DB8000 es de 2 Giga Bytes.

El DB8000 proporciona seguridad adicional en caso de pérdida de audio en las entradas. La copia de seguridad de audio se presenta como una entrada de audio auxiliar integrada para la fuente de audio de copia de seguridad del programa externo y el reproductor de audio MP3 incorporado. El módulo de control interno de graves y agudos permite un ajuste avanzado del audio de respaldo MP3.

La unidad tiene funciones de control remoto DTMF. La combinación de tonos DTMF de hasta 3 dígitos asignados previamente puede cambiar la entrada de la fuente de audio o simplemente iniciar la reproducción desde la lista de reproducción del reproductor de audio MP3 incorporado. A través de esta función el DB8000 puede utilizarse para contenidos locales, publicidad regional o inserción de deportes en caso de fallo de la entrada principal.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Cambio automático a la línea de programa de reserva en caso de pérdida del audio principal
- Activación automática del reproductor MP3 incorporado si la fuente secundaria no está disponible
- Tiempo de respuesta ajustable de 1 a 255 segundo
- Conmutación de audio pasiva
- Compatible con todas las fuentes de programa analógicas
- Prioridad de la fuente de audio de reserva seleccionable
- Copia de seguridad continua desde el reproductor de audio MP3 incorporado con memoria interna de 2 GB
- Controles avanzados de graves y agudos para el reproductor de MP3Audio
- Sistema de control remoto DTMF incorporado para la selección de fuentes
- Capacidad de más de 24 horas de reproducción de audio sin repetición
- Control y notificación SNMP
- Cliente de correo electrónico
- Gestor remoto de dispositivos sencillo
- Entradas y salidas analógicas estéreo balanceadas profesionales en conectores XLR
- Control de volumen digital de las fuentes de respaldo
- Jack de auriculares en el panel frontal para la monitorización local de la señal de audio
- Chasis profesional de 19 pulgadas, 1U de aluminio para montaje en rack
- Fuente de alimentación interna de amplio rango 100-240VAC 50-60Hz
- Fácil instalación y funcionamiento
- Actualización de firmware habilitada

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entradas de audio principales	
Conectores	XLR-3 balanceado
Impedancia de entrada	600 Ω , equilibrado con filtro RF
Circuito de entrada normal	Conectada pasivamente a la salida
Entrada de audio auxiliar	
Conectores	Balanced XLR-3
Impedancia de entrada	600 Ω
Nivel	2 rangos: 0 dBu o +6 dBu Seleccionable por puente, con ajustes de software
Fuente del reproductor de audio MP3 de respaldo	
Capacidad de almacenamiento	Tarjeta SD de 2 GB de memoria interna
Tipos de archivos admitidos	MPEG1 layer III MPEG2 layer III MPEG2.5
Velocidades de bits de MP3 compatibles	8-320 kbps y VBR
Velocidades de muestreo admitidas	48, 44.1, 32, 24, 22.05, 16, 12, 11.025, 8 kHz
Salida de audio	
Conectores	XLR-3 balanceado
Impedancia de salida	
Circuito de salida normal	Conectado pasivamente a las entradas analógicas principales
Circuito de salida de reserva	Activo, equilibrado 600 Ω
Umbral del detector de silencio y temporizadores de conmutación	
Rango de sensibilidad al silencio	Ajuste de -40 dBu a 0 dBu
Inicio de la copia de seguridad	Ajustado de 0 a 255 segundos
Tiempo de recuperación de la señal principal	Ajustado de 0 a 255 segundos
Actuaciones de audio	
Respuesta en frecuencia	± 0.5 dB, 5 Hz-20 kHz
Separación de audio	>90 dB (typically 100 dB)
Ruido	Better than -90 dB
Distorsión	<0.5%THD
Tiempo de recuperación de la señal principal	Ajustado de 0 a 255 segundos
Almacenamiento	
Capacidad	Tarjeta de memoria integrada de 2 GB
Formatos de datos	*.MP3; *.M3U para listas de reproducción

Interfaz de usuario	
Indicadores	4 LEDs y botones de navegación (en el panel frontal)
Salida de auriculares	Toma de teléfono de 1/4" (6,35 mm) (en el panel frontal)
Pantalla	Superb 2x40 caracteres, LCD
Condiciones de funcionamiento	
Equipo operativo entre	10°C to 60°C
Inmunidad EMC	6V/m
Salida de auriculares del panel frontal	
Conector	Estéreo, 1/4" (6,35 mm)
Volumen	Ajustable
Comunicación TCP/IP	
Tipo	Puerto RJ45 Ethernet 10M Base-T
Conector	RJ45, panel trasero
Requisitos de potencia	
Alimentación	110/220 V (interruptor interno)
Conector	IEC320, panel trasero
Tamaño y peso	
Dimensiones (W x H x D)	1U, 19" x 1.7" x 6.9"
Peso	8 lbs

Antes de empezar

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Una vez retiradas las piezas de la carcasa y los conjuntos electrónicos, es posible acceder a las piezas bajo tensión. Es esencial asegurar que las siguientes normas de seguridad sean estrictamente observadas:

- El mantenimiento de los equipos electrónicos debe ser realizado únicamente por personal cualificado.
- Antes de retirar las cubiertas, el equipo debe estar apagado y el cable de alimentación desenchufado.
- Cuando el equipo está abierto, los condensadores de la fuente de alimentación deben descargarse con la ayuda de una resistencia adecuada.
- Durante el mantenimiento de equipos desprotegidos y en funcionamiento:
 - no toque nunca los cables o circuitos descubiertos;
 - utilice únicamente herramientas aisladas;
 - no toque nunca las cajas metálicas de los semiconductores, ya que pueden transportar altas tensiones;
- Para desmontar e instalar los componentes electrónicos, siga las recomendaciones relativas a la manipulación de los componentes MOS.

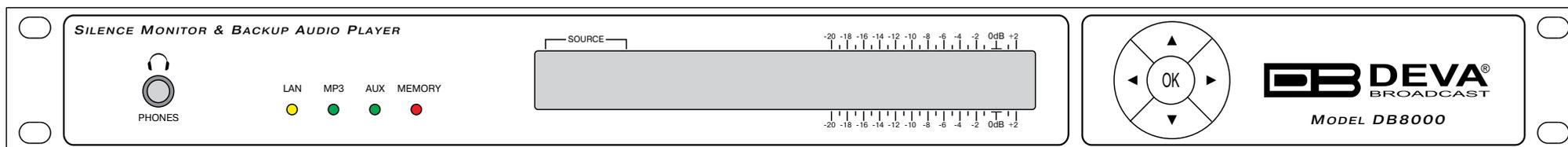
RECOMENDACIONES PARA EL ENTORNO OPERATIVO

Para el funcionamiento normal y fiable del dispositivo DB8000 recomendamos seguir la siguiente lista de instrucciones:

- Por favor, instale la unidad sólo en lugares con buena climatización. La unidad ha sido diseñada para funcionar dentro de un rango de temperatura ambiente que va de 10 a 60°C. Sin embargo, dado que los equipos adyacentes, menos eficientes, pueden irradiar un calor secundario considerable, asegúrese de que el bastidor del equipo esté adecuadamente ventilado para mantener su temperatura interna por debajo de la temperatura ambiente máxima especificada.
- No se recomienda la instalación en habitaciones con mucha humedad, lugares polvorientos u otras condiciones agresivas.
- Aunque se espera que el DB8000 se instalará cerca de transmisores (¡no de transmisores de mayor potencia!), tenga cuidado y sentido común para ubicar la unidad lejos de campos de RF anormalmente altos.
- Por favor, utilice sólo cables y fuentes de alimentación ya comprobados. Se recomienda encarecidamente el uso de cables blindado.
- Recomendamos encarecidamente conectar el dispositivo sólo a fuentes de alimentación fiables.
- En caso de que el suministro eléctrico sea inestable, utilice un SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida).
- Por favor, utilice el dispositivo sólo con la cubierta superior colocada para evitar cualquier anomalía electromagnética que pueda causar problemas de funcionamiento normal de la unidad.
- Por favor, conecte el DB8000 sólo a una conexión a Internet de buena calidad. Esto es muy importante para el funcionamiento normal de la unidad a distancia.
- Por favor, compruebe si la configuración de su red permite el paso de todo el tráfico de datos necesario para el funcionamiento normal del DB8000.

Indicadores y conectores del panel

PANEL FRONTAL



PHONES – Salida de jack estéreo de 1/4” (6,3 mm) para auriculares;

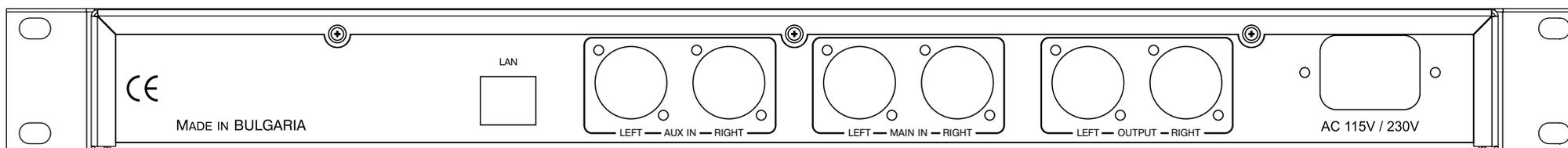
LAN – indica la presencia de LAN;

MP3 – indica que el reproductor de MP3 está activo;

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

MEMORY – parpadea cuando la tarjeta MicroSD está en uso, o cuando la tarjeta está llena (desbordamiento de la memoria);

PANEL TRASERO



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

AUX IN (LEFT y RIGHT) – Conectores de entrada de fuente auxiliar, tipo XLR;

MAIN IN (LEFT y RIGHT) – Conectores de entrada de la fuente principal, tipo XLR;

OUTPUT (LEFT y RIGHT) – Conectores de salida, tipo XLR;

AC 115V/230V – Conector de red, tipo IEC320;

Instalación e interconexiones

Antes de conectar la alimentación de CA, asegúrese de que el interruptor de alimentación interno y el valor de los fusibles se ajustan a la red eléctrica de su localidad.

ATENCIÓN: Los ajustes de fábrica de la fuente de alimentación del DB8000 son:

- 220 VAC
- 1-Amp fuse

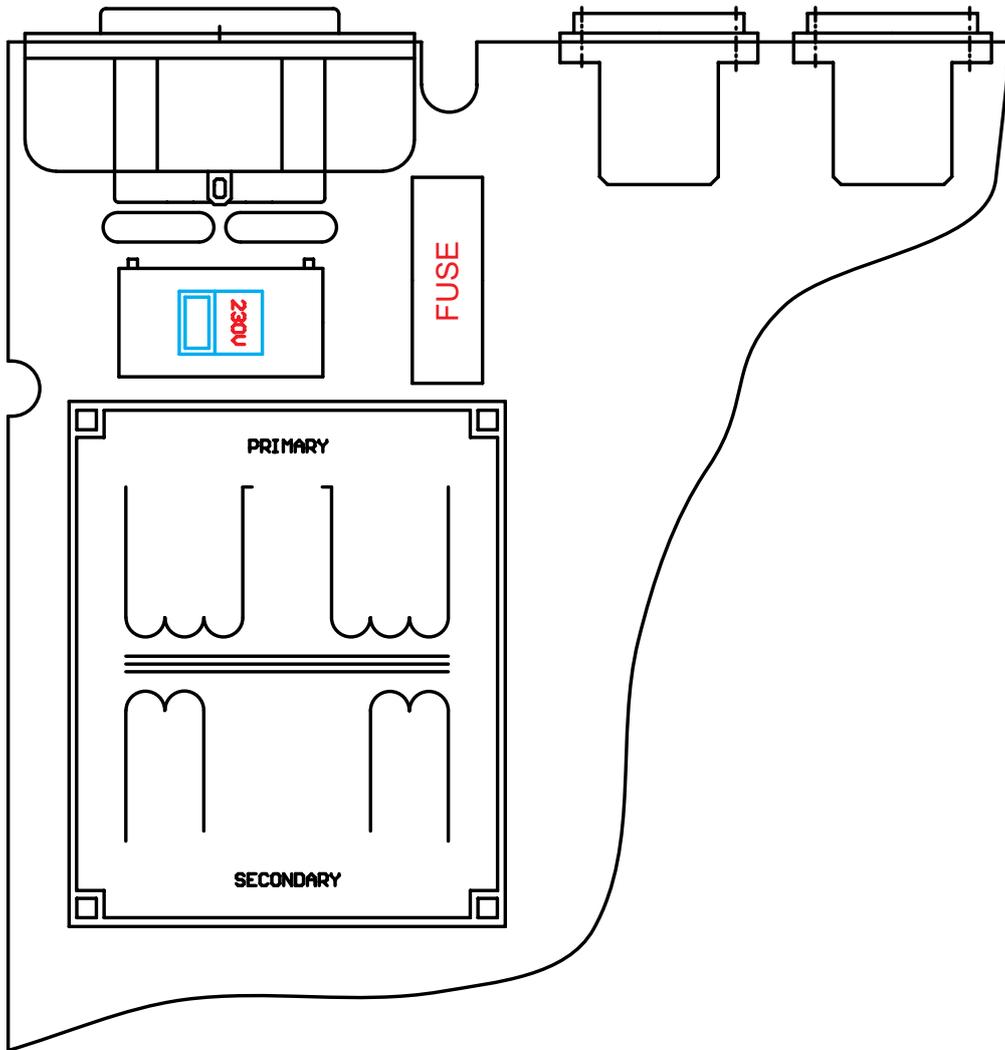
PRECAUCIÓN: se producirán daños permanentes si se aplica un voltaje de alimentación de CA inadecuado al DB8000. La garantía no cubre los daños causados por aplicar un voltaje de alimentación inadecuado, o por el uso de un fusible indebido.

El cambio de la selección de la tensión de entrada de CA sólo requiere un destornillador y no es difícil (véase más abajo), pero debe asegurarse de que la fuente de alimentación está configurada correctamente antes de conectar la alimentación.

SELECCIÓN DE LA TENSIÓN DE CA DE ENTRADA

- Desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente.
- Desconecte los cables en el panel trasero del DB8000.
- Retire los dos tornillos de cada lado del DB8000, y los tres tornillos del borde superior del panel trasero. Deslice la cubierta superior hacia la parte trasera, con cuidado de no dañar los conectores XLR del panel trasero y luego retire la cubierta.
- Localice el interruptor selector de voltaje. Es un interruptor deslizante claramente marcado junto al conector del cable de alimentación IEC-320. Colóquelo en la posición “115” para funcionar con 100 - 120 VAC, o en la posición “230” para funcionar con 200 - 240 VAC.
- Localice el portafusibles (junto al interruptor de encendido) y sustituya el fusible (**si es necesario**). Utilice siempre fusibles con los siguientes valores nominales:
 - 1 Amp. para tensión de red de 220 VAC;
 - 2 Amp. para tensión de red de 110 VAC;
- Vuelva a colocar la tapa superior y sus siete tornillos.

UBICACIÓN DEL SELECTOR DE VOLTAJE Y DEL PORTAFUSIBLES



Operación

AJUSTE DE LOS NIVELES DE AUDIO DE LAS FUENTES DE AUDIO DE RESPALDO

Los niveles de las fuentes de señal de audio de respaldo se pueden ajustar digitalmente. El rango es de -63dB a 0dB para la entrada AUX y de -70dB a 0dB para el reproductor MP3. Adicionalmente el nivel de salida puede ser disminuido en -6dB usando los puentes JP13 y JP14 ([vea “Lista de ajustes de los puentes del DB8000” en la página 34](#)).

Para realizar el ajuste de nivel de las dos fuentes de señal de audio alternativas utilizando el teclado del panel frontal, hay que seguir los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse la tecla **OK**;
2. Se abrirá el siguiente submenú:

```
1. Audio Levels Adjust:  AUX Input:  0dB
                        MP3 Input:  0dB
```

3. Pulse nuevamente el botón **OK**;
4. Por el botón **ARRIBA** o **ABAJO** mueva el cursor y seleccione la fuente de respaldo a ser ajustada;
5. Pulse el botón **OK**. El valor a editar comenzará a parpadear;
6. Usando el botón **ARRIBA** o **ABAJO** para introducir un nuevo valor;
7. Pulse el botón **OK** para confirmar;
8. Pulse el botón **IZQUIERDO** para salir al submenú o manténgalo pulsado durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

AJUSTE DE LA PRIORIDAD DE LA FUENTE DE RESPALDO

Una de las Fuentes de Respaldo (Entrada Auxiliar o Reproductor de MP3) alimentará automáticamente al Circuito de Salida del DB8000 cuando se interrumpa la Señal Principal o cuando su nivel caiga por debajo de un nivel de Umbral especificado. Para seleccionar la prioridad de cualquiera de las dos Fuentes de Respaldo, se deben seguir los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse el botón **ABAJO** y seleccione el submenú **2. Backup Source Priority**. El submenú que se mostrará es como el que se muestra a continuación:

```
2. Backup Source Priority:  AUX Input
                          MP3 Input
```

3. Pulse nuevamente el botón **OK**;
4. Con los botones **ARRIBA** y **ABAJO** seleccione el **MP3 INPUT** o **AUX INPUT**; La fuente de audio de respaldo seleccionada se moverá hacia arriba de la lista.
5. Pulse el botón **IZQUIERDO** para salir al submenú o manténgalo pulsado durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

AJUSTES DTMF

Hay un decodificador DTMF estándar integrado al DB8000 y conectado a la entrada PRINCIPAL. Los símbolos que se pueden utilizar son los estándar para cualquier decodificador DTMF: - cifras 0-9, letras de la 'A' a la 'D' y los símbolos especiales * y #. Aplicando códigos DTMF se pueden controlar las Fuentes de Señal de Reserva. Los códigos que se utilizan son "Start" y "Stop" y se pueden realizar las siguientes operaciones:

- Aux Stat Code - la Fuente de Entrada Auxiliar será activada y conectada al Circuito de Salida del DB8000;
- Aux Stop Code – la Fuente de Entrada Auxiliar se desactivará y la Fuente de Señal de Entrada Principal se conectará al Circuito de Salida del DB8000;
- MP3 Start Code – el reproductor de MP3 se activará y se conectará al circuito de salida del DB8000;
- MP3 Stop Code – el reproductor de MP3 se desactivará y la fuente de señal de entrada principal se conectará al circuito de salida del DB8000;

Tenga en cuenta que no debe haber coincidencia entre los códigos de ninguna de las operaciones anteriores.

Hay que tener en cuenta que el Detector de Silencio ([vea "Ajustes del detector de silencio" en la página 20](#)) se desactivará cada vez que se envíe un Código de Inicio DTMF a cualquiera de las Fuentes de Señal de Reserva. El Detector de Silencio se volverá a activar en el momento en que se reciba un Código de Paro DTMF.

Para realizar la configuración de los Códigos DTMF hay que seguir los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse la tecla **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJO** y seleccione Submenú **3. DTMF Settings**.
3. Pulse de nuevo la tecla **OK**. Ahora se puede utilizar la tecla **ABAJO** para ver todo el submenú. El submenú DTMF tiene el siguiente aspecto:

```
3. DTMF Settings  AUX Start code: ____  
                  AUX Stop code:  ____
```

```
3. DTMF Settings  MP3 Start code: ____  
                  MP3 Stop code:  ____
```

4. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** mueva el cursor para seleccionar el parámetro a editar.
5. Pulse el botón **OK** una vez más y el campo de edición comenzará a parpadear. Los valores necesarios se pueden seleccionar con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO**. Para moverse entre los campos del parámetro utilice las teclas **IZQUIERDA** o **DERECHA**.
6. Pulse de nuevo el botón **OK** para confirmar el código seleccionado.
7. Pulse la tecla **IZQUIERDA** para salir al submenú o manténgala pulsada durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

NOTA: Los códigos DTMF para controlar las fuentes de señal de reserva pueden ser de 2 o incluso de 1 símbolo en lugar de 3 símbolos.

CONFIGURACIÓN DEL REPRODUCTOR DE MP3

Un requisito importante para la configuración del reproductor de MP3 es que todos los archivos MP3 deben ser almacenados en una carpeta llamada MP3. Por otro lado la carpeta MP3 debe estar ubicada en el directorio principal de la tarjeta MicroSD.

El otro requisito obligatorio es tener un archivo de lista de reproducción cuyo nombre debe ser “playlist.m3u” ubicado en la carpeta MP3. Excepto para reproducir los archivos MP3 almacenados en una secuencia definida por el propio usuario, este archivo es necesario para el funcionamiento normal del reproductor MP3.

También hay que tener en cuenta que los nombres de los archivos no deben tener más de 8 símbolos seguidos de 3 símbolos de extensión. Si hay un archivo cuyo nombre es más largo que 8 símbolos, el reproductor de MP3 devolverá un **mensaje de error** y el archivo no será aceptado. Si hay un archivo pregrabado en la tarjeta MicroSD con un nombre de archivo de más de 8 símbolos, este archivo será omitido para su reproducción.

Configuración del modo de reproducción de MP3

Hay dos modos de reproducción de MP3:

- List – todos los archivos se reproducirán en la forma en que se almacenan en el “playlist.m3u”;
- Shuffle – Los archivos MP3 se reproducirán en orden aleatorio desde la “playlist.m3u”.

Para realizar la configuración del modo reproductor de MP3, hay que seguir los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJO** y seleccione Submenú **4. MP3 Player Settings**. El submenú que aparecerá es el siguiente:



```
4. MP3 Player Settings      MODE: List
                             Equalizer
```

3. Pulse el botón **OK**;
4. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** mueva el cursor y seleccione **Mode**;
5. Pulse la tecla **OK**. El modo seleccionado comenzará a parpadear;
6. Con la tecla **ARRIBA** o **ABAJO** seleccione **List** o **Shuffle**;
7. Confirme la selección pulsando la tecla **OK**;
8. Pulse la tecla **IZQUIERDA** para salir al submenú o manténgala pulsada durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

Ajustes del ecualizador del reproductor de MP3

Para mejorar la calidad de la señal de audio de salida del reproductor de MP3 hay ecualizadores digitales de graves y agudos incorporados. Las frecuencias a mejorar para el Ecualizador de Graves están en el rango de 20Hz a 150Hz y se amplifican entre 0dB y 15dB. Para el ecualizador de agudos, las frecuencias a mejorar están dentro del rango de 1kHz a 15kHz y los niveles están entre -8dB y 7dB.

Para configurar los realzadores de graves y agudos, hay que seguir los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJO** y seleccione Submenú 4. MP3 Player Settings. El submenú que aparecerá es el siguiente:

```
4. MP3 Player Settings      MODE: List  
                           Equalizer
```

3. Pulse el botón **OK**;
4. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** mueva el cursor hacia abajo y seleccione **Equalizer**;
5. Pulse la tecla **OK**. La tecla **ABAJO** se puede utilizar para navegar por este submenú. El submenú del ecualizador tiene el siguiente aspecto:

```
4. Equalizer                Bass Freq : 90Hz  
 *Bass Settings*           Bass Level: 0dB
```

```
4. Equalizer                Treble Freq : 1kHz  
 *Treble Settings*         Treble Level: 0dB
```

6. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** mueva el cursor y seleccione el parámetro a editar;
7. Pulse de nuevo el botón **OK** y el parámetro seleccionado comenzará a parpadear;
8. Usando las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** para introducir el valor necesario;
9. Pulse el botón **OK** para confirmar el nuevo valor;
10. Pulse la tecla **IZQUIERDA** para salir al submenú o manténgala pulsada durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

AJUSTES DEL DETECTOR DE SILENCIO

El Detector de Silencio es para vigilar los niveles de las señales aplicadas en las entradas en el DB8000. La Señal de Entrada se cambiará de la Entrada Principal a algunas de las Fuentes de Señal Alternativas según lo definido por los Ajustes de Prioridad. Los niveles de los parámetros que afectan al rendimiento del Detector de Silencio son definibles por el usuario y estos parámetros son los siguientes:

- Nivel del umbral (en dB)
- Retraso de acción (en segundos)
- Retraso de liberación (en segundos)

Siempre que la señal de entrada principal caiga por debajo del *nivel de umbral*, se activará un *temporizador de retardo de acción*. La señal de la siguiente Fuente de Respaldo con mayor prioridad será alimentada al Circuito de Salida del DB8000. La última operación se llevará a cabo sólo si NO aparece ninguna señal con nivel superior al *Nivel de Umbral* en la Entrada Principal durante el tiempo de *Retardo de la Acción*. Antes de pasar a la Entrada de Fuente Alternativa, se verificará la disponibilidad de la señal allí y su nivel. Por el contrario, el temporizador volverá al estado de reposo si una señal que supere el *Nivel de Umbral* aparece en la Entrada Principal antes de que transcurra el tiempo (definido por el Retraso de Acción). La presencia de la señal y los niveles de la señal de las Entradas con mayor prioridad serán monitoreados continuamente durante el tiempo que una Fuente de Señal de Respaldo esté en uso.

Por otro lado, el *retardo de liberación* se activará siempre que DB8000 comienza a utilizar cualquiera de las Fuentes de Señal de Reserva. El Retardo de Liberación es el tiempo que debe transcurrir antes de cambiar de la Fuente de Señal de Respaldo a la Entrada Principal (en caso de que aparezca allí una señal que pase por el *Nivel de Umbral*).

Para realizar el ajuste de los tres parámetros anteriores, siga los siguientes pasos:

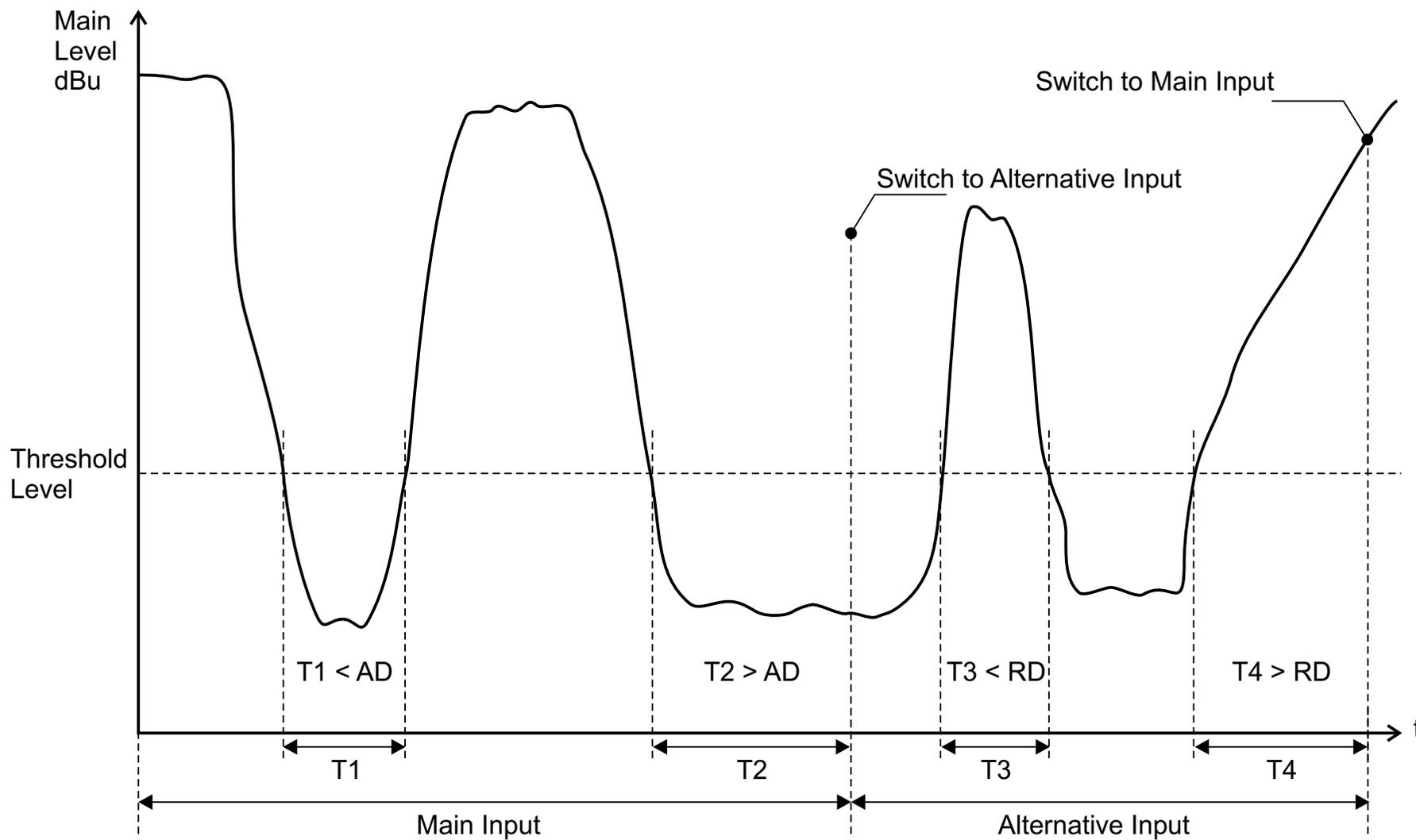
1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJÓ** y seleccione Submenú **5. Silence Detector**.
3. Pulse la tecla **OK**. Con la tecla **ABAJÓ** se puede navegar por este submenú que tiene el siguiente aspecto:

```
5. Silence Detector  Threshold Lvl: -25dB
**Settings**        Action Delay: 5s
```

```
5. Silence Detector  Action Delay: 5s
**Settings**        Release Delay: 5s
```

4. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJÓ** mueva el cursor y seleccione el parámetro a editar;
5. Pulse de nuevo el botón **OK** y el campo de edición comenzará a parpadear. Los valores necesarios se pueden seleccionar con las teclas **ARRIBA** o **ABAJÓ**;
6. Pulse de nuevo el botón **OK** para confirmar la selección;
7. Pulse la tecla **IZQUIERDA** para salir al submenú o manténgala pulsada durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

A continuación se muestra una vista gráfica del rendimiento del Detector de Silencio:



AD - Action Delay, RD - Release Delay

AJUSTES DE RED

Para agregar el DB8000 a cualquier Red de área local/Local Area Network (LAN) o Red de área amplia/Wide Area Network (WAN) y utilizar el servidor FTP incorporado, es necesario definir los parámetros como la dirección IP, la puerta de enlace y la máscara de subred. Esto se puede lograr siguiendo los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse la tecla **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJO** y seleccione el submenú **6. Network Settings**.
3. Pulse la tecla **OK**. Con la tecla **ABAJO** se puede navegar por este submenú que tiene el siguiente aspecto:

```
6. Network      IP address:192.168.001.002
Settings        Gateway:192.168.001.001
```

```
6. Network      Gateway:192.168.001.001
Settings        Mask:255.255.255.000
```

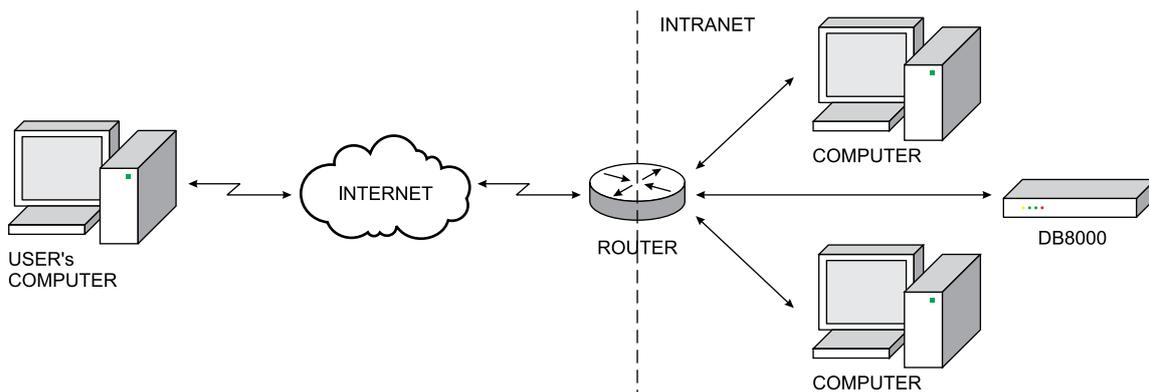
4. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** mueva el cursor y seleccione el parámetro a editar;
5. Pulse de nuevo el botón **OK** y el campo de edición comenzará a parpadear;
6. Introduzca los valores necesarios mediante los botones **ARRIBA** o **ABAJO**. Para moverse entre los campos del parámetro utilice las teclas **IZQUIERDA** o **DERECHA**;
7. Pulse de nuevo el botón **OK** para confirmar la selección realizada;
8. Pulse el botón **IZQUIERDO** para salir del Submenú o manténgalo pulsado por más de 2 segundos para salir al Menú Principal;

ENRUTADOR IP Y TRADUCCIÓN DE PUERTOS

Ahora que las conexiones a Internet de banda ancha son tan comunes y los routers NAT están más extendidos que nunca, es posible que su conexión a Internet pase por un *router* NAT o un *firewall*. Si tienes una red doméstica o un servicio DSL, es probable que tengas uno de ellos. Estos dispositivos pueden mejorar la seguridad de tu ordenador y permitir que una única dirección de Internet sea compartida por más de un ordenador de tu red.

NAT significa *network address translation* (*traducción de direcciones de red*) y permite que varios ordenadores o dispositivos accedan a Internet a través de una única conexión a Internet y una única dirección IP. Los ordenadores o dispositivos del interior de la red, conocida como *intranet*, reciben direcciones IP que no son enrutables (es decir, que no son direcciones de Internet). El router traduce las peticiones salientes de su ordenador o dispositivo en peticiones de la dirección IP única en la WAN (o lado de Internet del router). Por otro lado, el router NO reenviará las peticiones que se originen desde el exterior de la red y las pasará a la red local a menos que esté configurado muy específicamente para hacerlo.

En la siguiente imagen se presenta un ejemplo del DB8000 a la conexión del router:



De esta manera, el router, diseñado para no permitir que ningún paquete no solicitado de un host externo sea entregado a un host interno actúa como un firewall del router y puede ser un problema para que los programas del cliente lleguen a su dispositivo distante de Deva Broadcast.

La solución a este problema es configurar la función de *reenvío de puertos* del router para permitir que ciertos paquetes lleguen al dispositivo de Deva Broadcast. Como cada marca y modelo de router tiene un procedimiento diferente para configurar el reenvío de puertos, consulte el manual del router específico para obtener orientación y más detalles. Por lo general, el reenvío de puertos se puede hacer en la sección NAT del menú del router.

Puertos necesarios para los servicios y aplicaciones del servidor y del cliente

La siguiente lista muestra los puertos que deben estar abiertos en su router o firewall para permitir tipos específicos de flujos de datos a través del router:

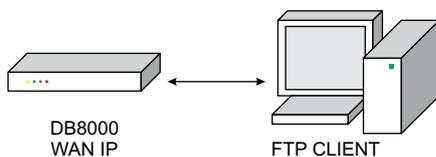
Descripción del puerto	Valores predeterminados del DB8000
Puerto de comandos FTP	21
Puerto de datos FTP	20

NOTA: Si personaliza los puertos FTP del DB8000, tenga en cuenta que deben utilizarse los mismos valores de puerto para configurar el reenvío del router.

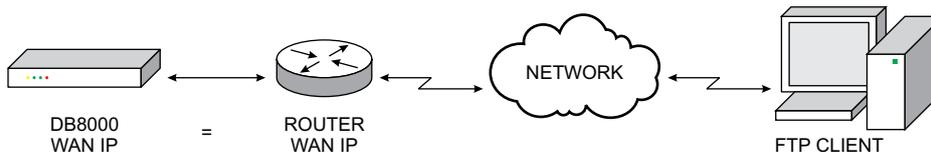
CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR FTP

El acceso al servidor FTP incorporado se controla aplicando un nombre de usuario y una contraseña con una longitud máxima de 6 símbolos cada uno. Hay que tener en cuenta que el servidor FTP funciona en modo pasivo y es necesario especificar una dirección de red de área amplia (WAN).

Si el DB8000 está conectado directamente al ordenador en el que está instalado el Cliente FTP, entonces la Dirección IP de la WAN debe ser igual a la de la Dirección IP en el Submenú 6. Network Settings (WAN IP address = IP address). La conexión directa del DB8000 se ilustra a continuación:



Si se utiliza un dispositivo de red (router, por ejemplo), Entonces la dirección IP WAN del DB8000 debe ser igual a la del router como se ilustra a continuación:



Los puertos de comandos y de datos son los otros dos parámetros que deben especificarse para establecer la conexión FTP.

NOTA: Ya que el servidor FTP del DB8000 puede gestionar sólo una conexión en un momento determinado, por favor configure su cliente FTP para utilizar sólo una conexión simultánea.

La configuración del servidor FTP se puede realizar siguiendo los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJÓ** y seleccione Submenú 7. FTP Server Settings.
3. Pulse la tecla **OK**. Con la tecla **ABAJÓ** se puede navegar por este submenú que tiene el siguiente aspecto:

```
7. FTP Server Settings      Username: admin
                             Password: deva
```

```
7. FTP Server Settings      WAN IP: 192.168.001.002
                             COMMAND PORT: 00021
```

```
7. FTP Server Settings      COMMAND PORT: 00021
                             DATA PORT: 00020
```

4. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** mueva el cursor y seleccione el parámetro a editar;
5. Pulse de nuevo la tecla **OK** y el campo de edición comenzará a parpadear. Los valores necesarios se pueden seleccionar con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO**. Para moverse entre los campos del parámetro utilice las teclas **IZQUIERDA** o **DERECHA**;
6. Pulse el botón **OK** para confirmar la selección;
7. Pulse la tecla **IZQUIERDA** para salir al submenú o manténgala pulsada durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

NOTA: Tenga en cuenta que la longitud máxima de la contraseña y el nombre de usuario es de 6 símbolos.

NOTIFICACIONES POR E-MAIL

El DB8000 dispone de un cliente de Email integrado para realizar notificaciones por Email en caso de cambio de la fuente de la señal de entrada. Los mensajes de Email se envían a un destinatario predefinido y consisten en un texto corto que describe el cambio de fuente - Principal, Auxiliar o de Respaldo. El Cliente de Email puede ser activado o desactivado en cualquier momento. Antes de utilizar el Cliente de Email, éste debe ser configurado adecuadamente, de acuerdo con el Servidor de Email utilizado. El cliente de Email puede establecer una conexión SSL si es necesario.

La configuración del cliente de Email puede llevarse a cabo siguiendo los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJÓ** y seleccione Submenú **8. E-mail Client Settings**.
3. Pulse la tecla **OK**. Con la tecla **ABAJÓ** se puede navegar por este submenú que tiene el siguiente aspecto:

```
8. E-mail Client      Alarm Alert:Disabled
Settings             Account Settings
```

```
8. E-mail Client      Alert E-mail Send To
Settings             Device ID
```

4. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJÓ** mueva el cursor y seleccione el parámetro a editar;
5. Pulse de nuevo la tecla **OK** para entrar en el submenú o el campo de edición comenzará a parpadear. Los valores necesarios se pueden seleccionar con las teclas **ARRIBA** o **ABAJÓ**. Para moverse entre los campos de los parámetros utilice las teclas **IZQUIERDA** o **DERECHA**;
6. Pulse el botón **OK** para confirmar la selección;
7. Pulse la tecla **IZQUIERDA** para salir al submenú o manténgala pulsada durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

El submenú para la configuración de la cuenta del cliente de Email tiene el siguiente aspecto:

```
8.1 Login:db8000@devabroadcast.com
Password:db8000
```

```
8.1 SMTP Server:mail.host.bg
SMTP Port:00025      SSL:Disabled
```

El submenú de la dirección del destinatario del Email tiene el siguiente aspecto:

```
8.2 E-mail Recipient Address
To:db8000@devabroadcast.com
```

El submenú para el ID del dispositivo tiene el siguiente aspecto:

```
8.3 DEVICE ID:DB8000
```

El ID del dispositivo se incluye en el texto de la notificación y sólo tiene significado para distinguir los mensajes de un dispositivo a otro.

CONFIGURACIÓN DE SNMP

El DB8000 es compatible con el protocolo simple de gestión de redes (SNMP) v2c. El uso de SNMP proporciona flexibilidad y más posibilidades de integración.

La configuración del SNMP puede realizarse siguiendo los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJO** y seleccione Submenú **9. SNMP Settings**.
3. Pulse la tecla **OK**. Con la tecla **ABAJO** se puede navegar por este submenú que tiene el siguiente aspecto:

```
9. SNMP          Agent:Disabled
Settings         Traps:Disabled
```

```
9. SNMP          Agent Community:DEVA8000
Settings         Traps  Community:DEVA8000
```

```
9. SNMP          Agent Port:00161
Settings         Traps  Port:00162
```

```
9. SNMP          Traps IP:192.168.001.001
Settings
```

4. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** mueva el cursor y seleccione el parámetro a editar;
5. Pulse de nuevo la tecla **OK** y el campo de edición comenzará a parpadear. Los valores necesarios se pueden seleccionar con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO**. Para moverse entre los campos del parámetro utilice las teclas **IZQUIERDA** o **DERECHA**;
6. Pulse el botón **OK** para confirmar la selección;
7. Pulse la tecla **IZQUIERDA** para salir al submenú o manténgala pulsada durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

NOTA: El dispositivo enviará las alertas TRAP sólo cuando estén activadas.

TARJETA DE MEMORIA

El formateo de la tarjeta de memoria puede realizarse seleccionando el submenú **8. Memory Card**. También se puede comprobar el espacio de memoria libre seleccionando este submenú.

Tenga en cuenta que **FORMAT** es el único parámetro que se puede editar dentro de este submenú y **SPACE** es sólo para fines informativos.

Para realizar cualquiera de las operaciones anteriores hay que seguir los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJO** y seleccione Submenú **10. Memory Card**. En la pantalla aparecerá el siguiente submenú:



```
10. Memory Card          Space: 1987MB
                          Format: NO
```

3. Al pulsar el botón **OK** se seleccionará **Format**;
4. Pulse el botón **OK** una vez más para que el parámetro parpadee;
5. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** seleccione **YES** o **NO**;
6. Pulse el botón **OK** para confirmar;
7. Pulse la tecla **IZQUIERDA** para salir al submenú o manténgala pulsada durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

RESTABLECER LOS VALORES DE FÁBRICA

Para reestablecer el DB8000 a sus Valores de Fábrica debe seguir los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJO** y seleccione Submenú **11. Factory Defaults**. En la pantalla aparecerá el siguiente submenú:



```
11. Factory Defaults      Confirm: NO
```

3. Al pulsar el botón **OK** se seleccionará **Confirm: NO**;
4. Pulse el botón **OK** una vez más y el parámetro comenzará a parpadear;
5. Con las teclas **ARRIBA** o **ABAJO** seleccione **YES** o **NO**;
6. Pulse el botón **OK** para confirmar;
7. Pulse el botón **IZQUIERDO** para salir al submenú o manténgalo pulsado durante más de 2 segundos para salir al menú principal;

INFO DEL DISPOSITIVO

Se trata de un submenú informativo en el que no hay nada que editar. Para seleccionarlo hay que seguir los siguientes pasos:

1. En el menú principal, pulse el botón **OK**;
2. Pulse la tecla **ABAJO** y seleccione Submenú 12. Device Info.
3. En la pantalla aparecerá el siguiente submenú:

```
12. Device info    HW Rev:XX    FW Rev:XX  
S/N:XXXXXXXXXX    MAC:00-04-A3-XX-XX-XX
```

4. Para salir al Menú Principal pulse la tecla **IZQUIERDA** y manténgala pulsada durante más de 2 segundos.

Como puede ver, en este submenú se puede obtener la siguiente información:

- Número de serie;
- Versión del hardware;
- Versión del software;
- Versión de Firmware;
- Dirección MAC de la NIC (Network Interface Card) incorporada;

EXIT

```
13. EXIT
```

Mediante este menú el usuario volverá al Menú Principal. Para realizarlo basta con pulsar el botón **OK**.

Actualización del firmware

El firmware del DB8000 puede actualizarse si se desea. Al actualizar el firmware, se pueden añadir nuevas funciones y se puede obtener la mejora de los parámetros de rendimiento.

El último firmware, la utilidad de la firma (software) y un documento que explica el proceso de actualización del firmware pueden descargarse de la página web de DEVA Broadcast Ltd. a través de Internet. Puede comprobar y descargar las últimas versiones de firmware en el área de descargas de la página web de DEVA Broadcast: <http://www.devabroadcast.com/>

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.

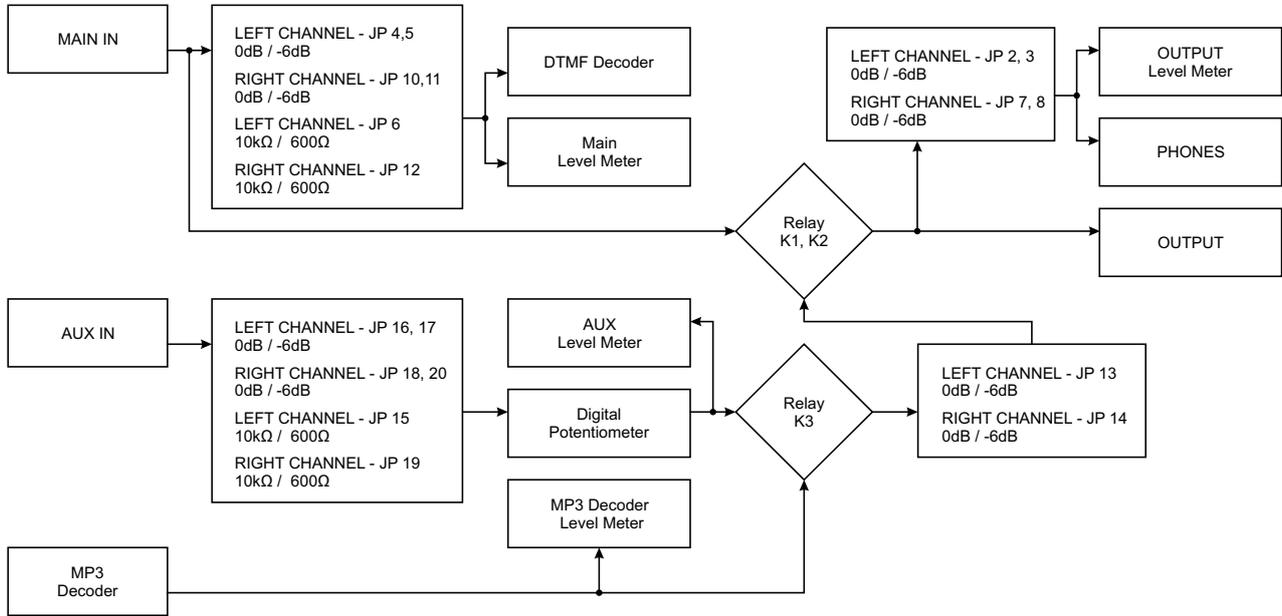
Anexo A

LISTA DE AJUSTES DE FÁBRICA DEL DB8000

Puerto de datos FTP	2020
Puerto de comandos FTP	2021
Nombre de usuario FTP	admin
Contraseña FTP	deva
Dirección IP	192.168.1.2
Gateway	192.168.1.1
Máscara de subred	255.255.255.0
Dirección WAN	192.168.1.2
Nivel AUX	0 dB
Nivel de MP3	0 dB
Prioridad de la fuente	MP3
Player Mode	List
Frecuencia de graves	130 Hz
Nivel de bajos	0 dB
Frecuencia de agudos	5 kHz
Código de inicio AUX	no asignado
Código de parada AUX	no asignado
Código de inicio de MP3	no asignado
Código de parada del MP3	no asignado
Nivel de umbral	-25 dB
Delay de la acción	5 seg
Delay de liberación	5 seg
Alerta de alarma por e-mail	Habilitado
Inicio de sesión por e-mail	db8000@devabroadcast.com
Contraseña de e-mail	db8000
Servidor SMTP	mail.host.bg
Puerto SMTP	25
SSL	desactivado
Destinatario del e-mail	db8000@devabroadcast.com
ID de dispositivo	DB8000
SNMP Agent	desactivado
SNMP Traps	desactivado
Agent Community	DEVA8000
Traps Community	DEVA8000
Agent Port	161
Traps Port	162
Traps IP	192.168.1.1

Anexo B

LISTA DE AJUSTES DE LOS PUENTES DEL DB8000



Input Gain = 0 dB

MAIN INPUT	LEFT	Channel	Jumper	Position
			JP4	1-2
			JP5	1-2
			JP2	1-2
	RIGHT		JP3	1-2
			JP10	1-2
			JP11	1-2
			JP8	1-2
	JP7	1-2		

Input Gain = -6 dB

MAIN INPUT	LEFT	Channel	Jumper	Position
			JP4	2-3
			JP5	2-3
			JP2	2-3
	RIGHT		JP3	2-3
			JP10	2-3
			JP11	2-3
			JP8	2-3
	JP7	2-3		

Input Gain = 0 dB

AUX INPUT	LEFT	Channel	Jumper	Position
			JP17	1-2
			JP16	1-2
			JP13	1-2
	RIGHT		JP2	1-2
			JP3	1-2
			JP18	1-2
			JP20	1-2
	JP14	1-2		
	JP8	1-2		
	JP7	1-2		

Input Gain = -6 dB

AUX INPUT	LEFT	Channel	Jumper	Position
			JP17	2-3
			JP16	2-3
			JP13	2-3
	RIGHT		JP2	2-3
			JP3	2-3
			JP18	2-3
			JP20	2-3
	JP14	2-3		
	JP8	2-3		
	JP7	2-3		

Input Impedance = 600Ω

MAIN INPUT	Channel	Jumper	Position
	LEFT	JP6	2-3
	RIGHT	JP12	2-3

Input Impedance = 10kΩ

MAIN INPUT	Channel	Jumper	Position
	LEFT	JP6	1-2
	RIGHT	JP12	1-2

Input Impedance = 600Ω

AUX INPUT	Channel	Jumper	Position
	LEFT	JP15	2-3
	RIGHT	JP19	2-3

Input Impedance = 10kΩ

AUX INPUT	Channel	Jumper	Position
	LEFT	JP15	1-2
	RIGHT	JP19	1-2

UBICACIÓN DE LOS PUENTES DEL DB8000



JP6, JP12,  = 10 kΩ
JP15, JP19  = 600 Ω

JP2, JP3, JP4, JP5,
JP7, JP8, JP10, JP11  = 0 dB
JP13, JP14, JP16, JP17  = -6 dB
JP18, JP20

CONFIGURACIÓN DB8000 A IMPEDANCIA 10 KΩ Y GANANCIA 0 DB DE ENTRADA PRINCIPAL Y AUX



JP6, JP12, = 10 kΩ
JP15, JP19 = 600 Ω

JP2, JP3, JP4, JP5,
JP7, JP8, JP10, JP11
JP13, JP14, JP16, JP17
JP18, JP20 = 0 dB = -6 dB

CONFIGURACIÓN DB8000 A IMPEDANCIA 600 Ω Y GANANCIA -6 DB DE ENTRADA PRINCIPAL Y AUX.



JP6, JP12,  = 10 kΩ
JP15, JP19  = 600 Ω

JP2, JP3, JP4, JP5,
JP7, JP8, JP10, JP11
JP13, JP14, JP16, JP17
JP18, JP20  = 0 dB  = -6 dB