MANUAL DE INSTRUCCIONES DE
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

DB46

Receptor de monitoreo compacto DAB/DAB+

DAB+

DEVA®
BROADCAST

Fecha de Publicación: 04-Mar-2021

Contenidos

Introducción **4**
Convenciones tipográficas **5**
Información General **6**
Características del Producto **7**
Especificaciones técnicas *8*
Diagrama de bloques *9*
Ajustes de fábrica **10**
¿Cómo reiniciar el DB46 a sus ajustes de fábrica sin tener acceso a la interfaz WEB? *10*
Precauciones de Seguridad **11**
Indicadores y Designaciones del Panel **12**
Panel frontal *12*
Panel trasero *13*
Pines del conector GPO *14*
Características eléctricas de GPO *14*
Empezando **15**
Conexión *15*
Configuración de la red *16*
Detección de la red *16*
Páginas de menú de la interfaz WEB **17**
Interfaz de control del dispositivo *17*
Principal *19*
Sonoridad *20*
Conjunto *21*
Servicio *22*
Band Scan *23*
Estado *24*
Log *25*
Configuración general *26*
Ajustes del sintonizador *27*
Configuración de servicios (servicio 1 a 6) *28*
Ajustes de comunicación *30*
Ajustes de salida *32*
Otras configuraciones *33*

ANEXO A **34**
Disparadores de la alarma *34*
Notificaciones de alarma *36*
ANEXO B **37**
Opciones de módem GSM - características y uso *37*
Solicitud de estatus remoto *38*
Procedimiento de inicialización del módem GSM AirLink FXT009 de Sierra Wireless *39*
1. Configurar el módem *39*
2. Conectando con la unidad DEVA *41*
ANEXO C **42**
¿Cómo debo configurar la conexión entre mi dispositivo DEVA y un cliente FTP? *42*
TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA **44**
Carta de registro de producto **45**

Introducción

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

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

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

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

Para nosotros no ha ninguna etapa en la que consideramos haber alcanzado el nivel mas satisfactorio en nuestro trabajo. Nuestro ingenieros están en constante persecución de nuevas ideas y tecnologías para se capturadas en soluciones DEVA. Simultáneamente, un estricto control es ejercido a cada paso de cualquier nuevo desarrollo. Experiencia y trabajo duro son nuestas 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
Menu > Sub Menu > Menu Command	Items y comandos del menú a los que debe hacer click en secuencia	Haga click en ***Settings > General***
[Butón]	Botones interactivos de la interfaz	Pulse [OK] para guardar los cambios
NOTA	Notas y recomendaciones importantes	**NOTA:** La notificación solo aparecerá una vez
"Nombre de referencia" en la Página XXX	Referencias y links	Vaya a "New Connection" (vea "Monitoring" en la página 56)
`Ejemplo`	Usado cuando de cita un ejemplo	Ejemplo de notificación por correo electrónico: `Fecha: 04 Nov 2013, 07:31:11`

Información General

Continuando con la tradición de los productos creados por el pensamiento creativo y la precisión tecnológica, el DB46 – Receptor de monitoreo compacto DAB/DAB+ se integra perfectamente en la gama de herramientas de vigilancia de DEVA, ofreciendo otra dimensión de precisión y rentabilidad. Mientras se mantienen las características que definen la marca DEVA, este revolucionario producto está dedicado específicamente a una de las mayores áreas de la industria - Transmisión de Audio Digital, y cumple totalmente con el estándar ETSI EN 300 401 DAB.

Junto con la calidad garantizada del rendimiento, un activo crucial de este producto es su diseño – compacto, inteligente y extremadamente práctico. Demostrar que la practicidad no se consigue a costa de la eficiencia, el DB46 cuenta con una gran cantidad de capacidades y características magníficas. Tiene un sintonizador basado en DSP altamente selectivo, soporta los últimos estándares DAB y DAB+.

Además, ofrece soporte para Datos Asociados al Programa (PAD), así como todas las tasas de bits estándar y VBR, y muestra automáticamente metadatos en vivo. Mientras la señal se monitoriza y registra, el DB46 mide las siguientes señales DAB: RSSI, SNR, CNR, Calidad FIC, Errores FIB, FFT Offset y los valores de nivel de audio izquierdo y derecho y los almacena, permitiendo así un análisis futuro. Un cliente FTP estándar es todo lo que se requiere para que los datos recogidos sean fácilmente descargados.

La función BandScan del DB46 presenta una visión general de todas las señales DAB/DAB+ disponibles, además de su intensidad de señal RF. Los BandScans son posibles dentro de cualquier sección de la Banda III. El diagrama del espectro generado muestra el nivel de RF frente a los canales.

Otra característica impresionante del DB46 es el hecho de que la herramienta garantiza la no interrupción de la señal de transmisión. Esto se logra a través de las opciones de alarma local proporcionadas y las notificaciones en línea a través de GPOs de alarma del panel trasero, E-mail y SNMP en caso de que haya pérdida o cambio de audio en la señal DAB y los niveles de audio izquierdo y derecho. Esto permite una rápida respuesta por parte del personal de mantenimiento para que se pueda evitar la pérdida prolongada de la señal.

Los usuarios también pueden controlar y configurar fácilmente su unidad DB46 a distancia a través de su PC, tableta o teléfono inteligente mediante un navegador web estándar; los dispositivos iOS y Android también son compatibles.

Compacto y asequible, con un notable conjunto de características técnicas, el DB46 de DEVA es un elemento imprescindible para una monitorización DAB/DAB+ precisa y fiable.

Características del Producto

- Receptor compatible con DAB/DAB+
- Apoyo al Programa de Datos Asociados (PAD)
- Escaneo de canales DAB predefinidos o sintonización manual
- Información detallada del componente DAB
- Sintonizador digital de alta gama
- Acceso rápido al servicio a través de 6 preajustes
- Transmisión de programas de audio en tiempo real
- Incorpora un servidor WEB y FTP fácil de usar
- Los dispositivos de Apple y Android son compatibles
- Acceso protegido a la configuración del dispositivo
- Salida de auriculares con control de nivel en el panel frontal
- SNTP para la sincronización automática del reloj incorporado
- Puerto LAN para control remoto y monitoreo completo de TCP/IP
- Alarmas MIN/MAX ajustables para los niveles de audio RF, izquierdo y derecho.
- Envío de la alarma por correo electrónico, SNMP ver.2C y GPO
- Las actualizaciones del firmware asegurarán un mejor funcionamiento

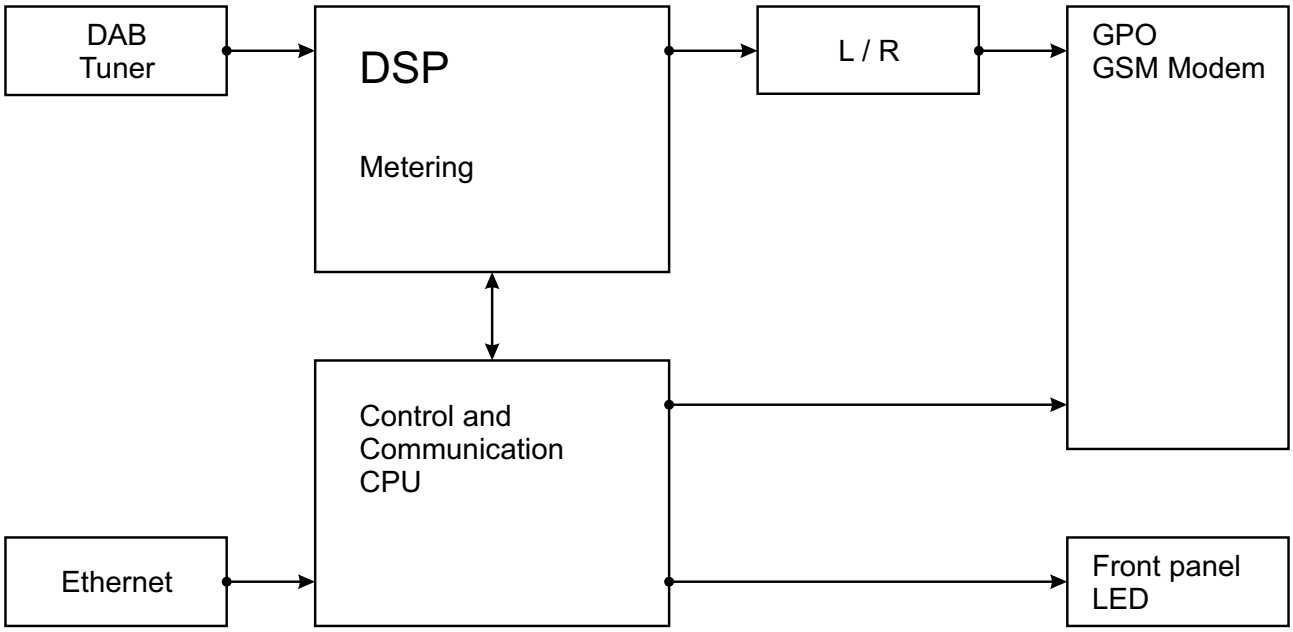
65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel: +359 56 820027, Fax: +359 56 836700
E-mail: office@devabroadcast.com ,Web: www.devabroadcast.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DAB/DAB+ RADIO	
Rango de frecuencia de RF	168 - 240 MHz
DAB/DAB+	Band III Channels 5A - 13F
Sensibilidad	18 dBµV
Conector de entrada	BNC 50Ω
De acuerdo con	ETSI EN 300 401
Adquisición conjunto Tiempo	940 ms
L&R Audio	1%, +5.0 to -50.0 dB, 0.1 dB resolución
MEDICIÓN DAB/DAB+	
Indicadores de calidad	RSSI, SNR, CNR, FIC Quality, FIB Errors, FFT Offset
PAD	DLS, MOT
Metadatos mostrados	Etiqueta de conjunto, lista e identificación de componentes, lista e identificación de servicios, etiqueta dinámica, PTY, frecuencia de muestreo, frecuencia de bits, ganancia, modo, modo de servicio, información de protección, CU y dirección actuales, país, idioma, hora y fecha.
SALIDAS	
Transmisión de audio	Icecast/Shoutcast compatible audio stream
Alarmas	E-mail, SMS, SNMP
Auricular	1/8” (3.5mm) Phone Jack
Modem GSM	Conector macho D-Sub de 15 pines
RED	
Conector	RJ-45
Tipo	Ethernet
Descubrimiento del dispositivo	Soporte UPnP
MEDICIONES Y ALMACENAMIENTO DE REGISTROS	
Almacenamiento	Tarjeta de memoria integrada de 16GB
Formato de datos	Texto, CSV
FUENTE DE PODER	
Voltage	Externo, 12V/1A
DIMENSIONES Y PESO	
Dimensiones (Ancho, Alto, P)	125 x 31 x 160 mm
Peso de envío	270 x 54 x 230 mm / 1.054 kg
HS Code	8527212000

DIAGRAMA DE BLOQUES

A continuación se muestra un diagrama de bloque simplificado del DB46



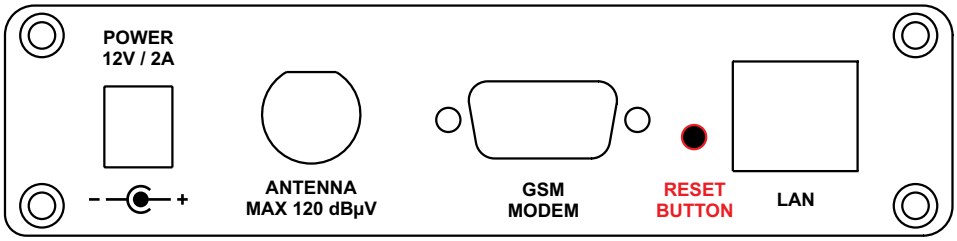
Debido a la naturaleza totalmente digital, de componentes minimalistas y discretos de los circuitos de los dispositivos, no hemos proporcionado diagramas esquemáticos del DB46 en este manual. Por favor, tened en cuenta que:

NO HAY COMPONENTES UTILIZABLES EN EL INTERIOR. CONSULTE EL MANTENIMIENTO CON PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.

Ajustes de fábrica

¿CÓMO REINICIAR EL DB46 A SUS AJUSTES DE FÁBRICA SIN TENER ACCESO A LA INTERFAZ WEB?

Para iniciar el Reinicio de Hardware, desconecte el cable de poder de la unidad. Luego, encuentre el botón RESET en el panel Trasero (Marcado con rojo en la imagen) y mantengalo pulsado.



Luego, conecte el cable de la fuente de poder a la unidad y mantenga pulsado el botón de RESET hasta que el led de POWER comience a parpadear. Suelte el botón RESET y espere a que el DB46 se reinicie con los ajustes de fábrica.

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel: +359 56 820027, Fax: +359 56 836700
E-mail: office@devabroadcast.com ,Web: www.devabroadcast.com

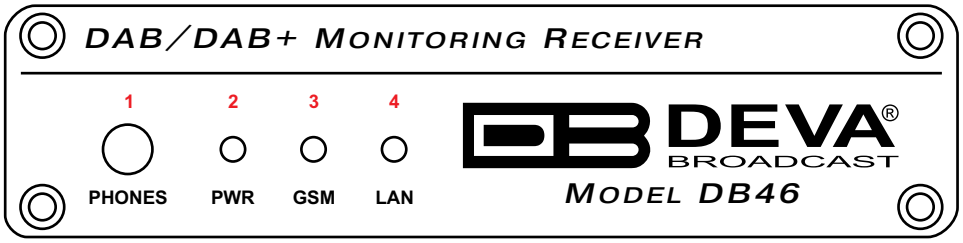
Precauciones de Seguridad

IMPORTANTE: *Lea este párrafo cuidadosamente ya que contiene instrucciones importantes relacionadas con la seguridad del operador e instrucciones relativas a la instalación, operación y mantenimiento del equipo. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad y de la información proporcionada en este manual constituye una infracción de las normas de seguridad y de las especificaciones de diseño proporcionadas para este equipo. DEVA Broadcast Ltd. rechaza toda responsabilidad si cualquiera de las reglas de seguridad dadas aquí no se cumplen. DEVA Broadcast Ltd. rechaza toda responsabilidad si el usuario final revende el producto. El equipo debe ser utilizado por personas capaces de manejarlo sin problemas y se supone que conocen las siguientes normas de seguridad.*

◊ Mantenga el manual con el mayor cuidado y a mano para que pueda consultarlo al ser necesario.
◊ Después de desempaquetar el equipo, compruebe su estado.
◊ Evite golpear el equipo.
◊ El material de embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, clavos, etc.) no debe dejarse nunca al alcance de los niños, ya que estos artículos son fuentes potenciales de peligro.
◊ No utilice el equipo en lugares donde la temperatura no esté dentro del rango recomendado, según lo especificado por el fabricante.
◊ Antes de conectar el equipo, asegúrese de que las especificaciones de la placa de identificación corresponden a la red de suministro eléctrico (la placa de identificación se encuentra en la caja del equipo).
◊ No retire la etiqueta del equipo, ya que contiene especificaciones importantes y el número de serie correspondiente.
◊ Para conectar el equipo a la red eléctrica, utilice el cable adquirido con el equipo.
◊ El equipo debe utilizarse únicamente para los fines para los que fue diseñado.
◊ El abuso o mal uso del equipo es extremadamente peligroso para las personas, las mascotas y la propiedad. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños y lesiones resultantes del uso y manejo indebido.
◊ Deben observarse ciertas normas básicas de seguridad al utilizar el equipo eléctrico, en particular:
  - Nunca toque el equipo con las manos u otras partes del cuerpo mojadas y/o húmedas..
  - Mantenga el equipo alejado de las gotas de agua o de los sistemas de aspersión.
  - Nunca utilice el equipo cerca de fuentes de alto calor o de material explosivo.
  - No introduzca ninguna materia extraña en el equipo.
  - No permita que los niños o las personas no capacitadas utilicen el equipo.
◊ Antes de limpiar o realizar el mantenimiento del equipo en el exterior, desconecte su fuente de alimentación y espere al menos 2 segundos antes de trabajar en él, tal y como recomiendan las normas de seguridad vigentes.
◊ En caso de fallos y/o funcionamiento incorrecto, apague el equipo, corte la corriente eléctrica y llame a su distribuidor.
◊ No intente hacer reparaciones y/o ajustes cuando las cubiertas/guardias o los tableros de circuitos deban ser removidos.
◊ Llame a su distribuidor para cualquier reparación y asegúrese de que se utilicen las piezas de repuesto originales. El incumplimiento de esta regla puede afectar negativamente al nivel de seguridad de su equipo.
◊ El equipo debe estar conectado a la red eléctrica y provisto de conductores de tierra adecuados y eficientes.
◊ Al instalarlo, deje un espacio de al menos 1 cm alrededor del equipo para permitir que el aire pase libremente.

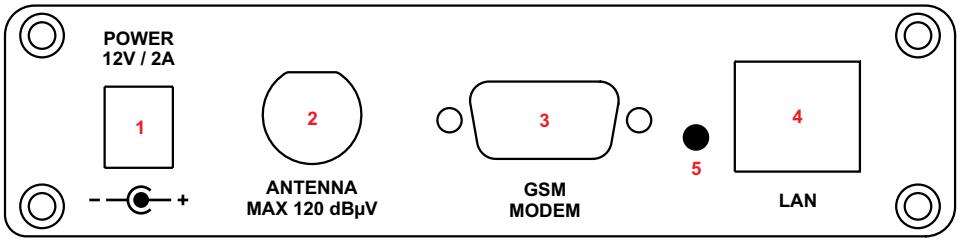
Indicadores y Designaciones del Panel

PANEL FRONTAL



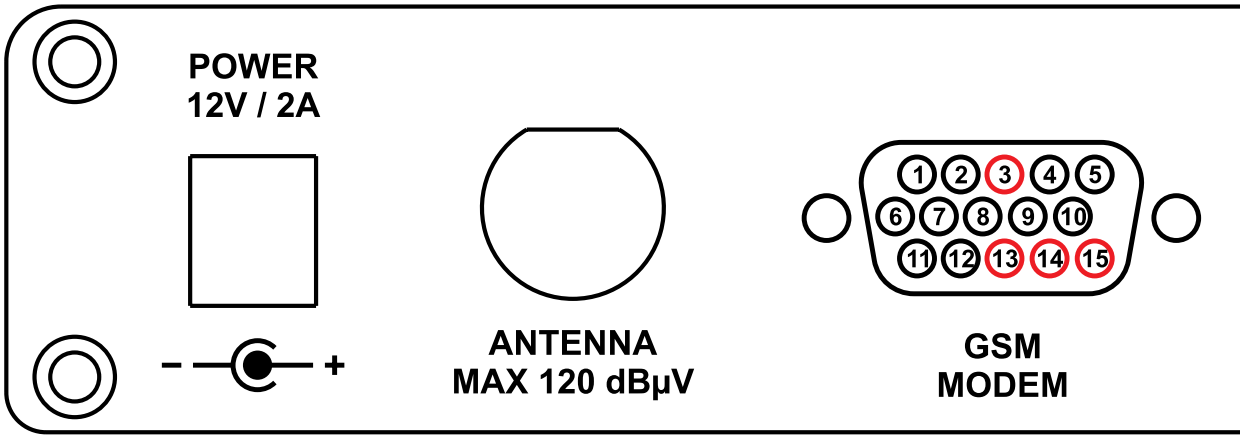
1 - Salida de auriculares - Señal de audio de la frecuencia sintonizada.
2 - Indicador LED de poder
3 - Indicador LED GSM. Este LED puede estar en uno de los siguientes estados:
Apagado – No hay módem GSM;
Parpadeo rápido – Inicialización del módem GSM;
Parpadeo rápido – Modem GSM presente y operativo;
4 - Indicador LED de LAN. Este LED puede estar en uno de los siguientes estados:
Apagado – No hay usuario conectado, el registrador está activo;
Parpadeando – El usuario está conectado, El registro está inactivo;

PANEL TRASERO



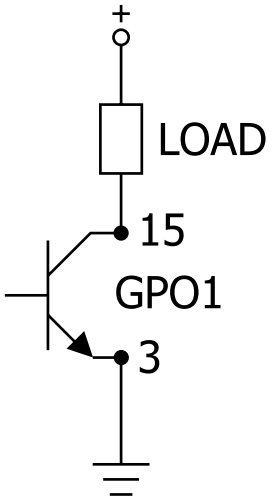
1 - Fuente de Poder(12V, 2A);
2 - Entrada de antena – conector BNC para Antena FM;
3 - Conector de Módem GSM – DB-15 macho;
4 - Puerto LAN / Entrada de Internet – puerto estándar RJ-45;
5 - Botón de Restauración de Fábrica.

PINES DEL CONECTOR GPO



15 - GPO1 Collector
14 - GPO2 Collector
13 - GPO3 Collector

3 - GND



Características eléctricas de GPO

Vec < 6V	Ic < 50mA
Vce < 45V	Pd < 150mW

Empezando

Para garantizar la operación normal del DB46, necesitarás cumplir con las siguientes condiciones:

1. Conexión estándar de Ethernet 10/100M;
2. Configuración de la red y ajustes del dispositivo correctamente asignados.

Para asegurarse de cumplir todas las condiciones, por favor, siga las siguientes instrucciones.

CONEXIÓN

1. Instale la unidad en su lugar de operación;
2. Utilizando el cable de alimentación suministrado, conecte la unidad a la red de suministro eléctrico;
3. Conecte el cable de la antena al conector de entrada de la antena RF situado en el panel trasero del dispositivo;
4. Conecta el DB46 a la red TCP/IP usando un cable de red directo;
5. Conecta el módem GSM opcional a través del cable de conexión suministrado con el módem GSM. Para lograr una mejor cobertura de la red GSM, por favor seleccione el lugar apropiado para la antena GSM.

NOTA: La antena GSM debe ser instalada lo suficientemente lejos de los dispositivos de monitoreo. El módem GSM irradia una señal de radiofrecuencia que puede causar emisiones espurias que pueden interferir con la exactitud de las mediciones. Para una explicación detallada de la opción, por favor consulte "Opciones de módem GSM" en la página 37.

CONFIGURACIÓN DE LA RED

Después de conectar el cable de red, el Led 'LAN' situado en el panel trasero debe estar encendido o parpadeando. El siguiente y más importante paso para la configuración es el procedimiento de ajuste de la Comunicación de Red. Los ajustes que se muestran a continuación son Ajustes de red por defecto:

DHCP	Habilitado
IP	Asignado por DHCP
Mask	Asignado por DHCP
Gateway	Asignado por DHCP
DNS	Asignado por DHCP
Puerto HTTP	80

El DB46 es controlado por un se controla a través de un servidor WEB incorporado y se puede utilizar un navegador web estándar para supervisar su estado o para hacer algunos ajustes. Para operar el dispositivo es necesario conocer su dirección IP. En caso de que no la conozca, puede utilizar la función Detección de Redes en Redes locales.

1. Conecte el dispositivo a la red local o a Internet por un cable LAN;
2. Abra un nuevo navegador WEB e introduzca la dirección IP del dispositivo en el campo de dirección y luego pulse [Intro]. Aparecerá un nuevo navegador WEB con la ventana principal del DB46;
3. Para acceder a las configuraciones del dispositivo presione [Settings], los valores por defecto son *username*: admin y *password*: pass.

DETECCIÓN DE LA RED

Si ya ha habilitado esta función en su computadora solo abra una nueva barra del Explorador y haz clic en Red. El dispositivo debe ser visualizado. Si no, siga las instrucciones siguientes.

1. Para abrir Configuración de uso compartido avanzado, haga clic en el botón Inicio y, luego, en "Panel de control". En el cuadro de búsqueda, escriba "red", haga clic en "Centro de redes y recursos compartidos" y, después, a la izquierda, haga clic en "Cambiar la configuración de uso compartido avanzado".
2. Seleccione su actual perfil de red.
3. Haga clic en Activar la detección de redes y, a continuación, haga clic en Guardar cambios. Si se le solicita una contraseña de administrador o una confirmación, escriba la contraseña o proporcione la confirmación.
4. Para acceder al dispositivo, abra una nueva barra del explorador y haga clic en Red. Si ha habilitado con éxito la opción de descubrimiento de red, se mostrará el dispositivo. Al hacer doble clic en DB46 se abrirá un nuevo explorador WEB con la ventana principal.
5. Para acceder a las configuraciones del dispositivo presione [Settings], los valores por defecto son *username*: admin y *password*: pass.

NOTA: Si el puerto es diferente del predeterminado (80), es necesario especificarlo, por ejemplo: `http://192.168.1.2:9000`

ATENCIÓN: Dependiendo de la configuración del protocolo de Internet, es posible que la dirección IP asignada no sea visible fuera de la red local, por lo que sólo se podrá acceder al dispositivo dentro de esa red. Consulte con el administrador de la red para conocer la configuración de IP adecuada.

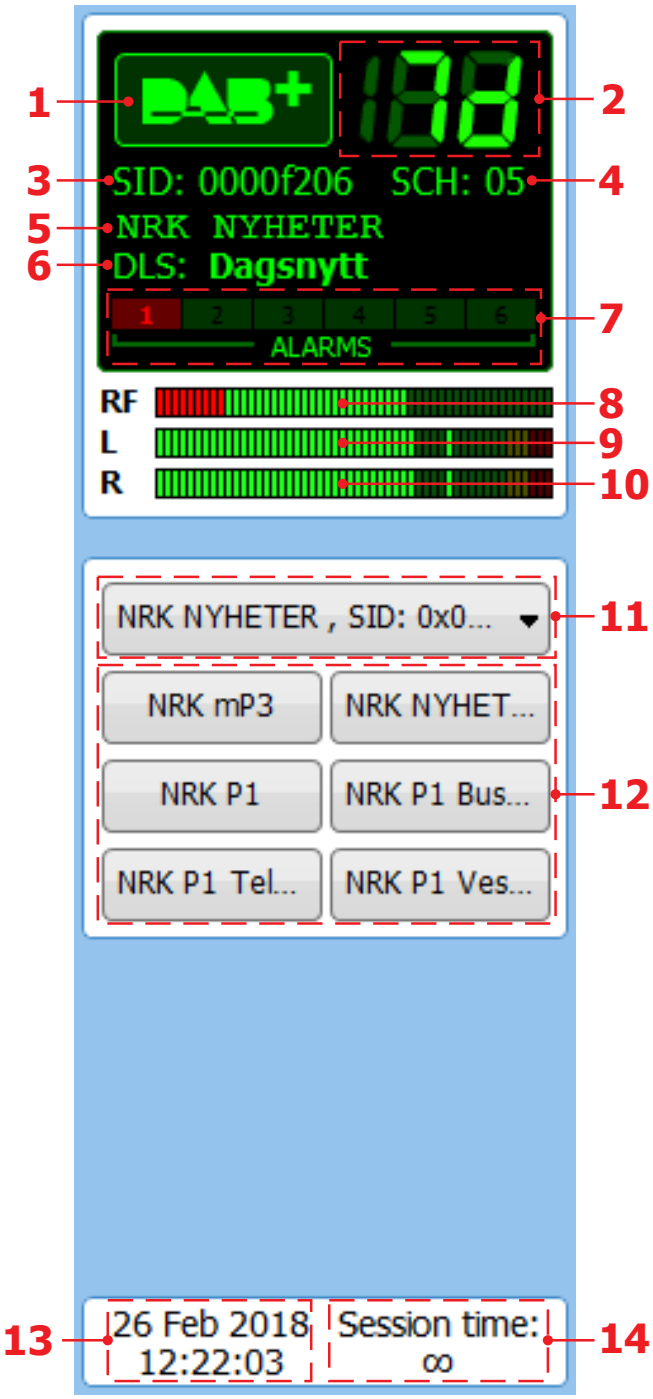
Páginas de menú de la interfaz WEB

INTERFAZ DE CONTROL DEL DISPOSITIVO

La Interfaz Web está visualmente dividida en 2 secciones, la Izquierda y Derecha.

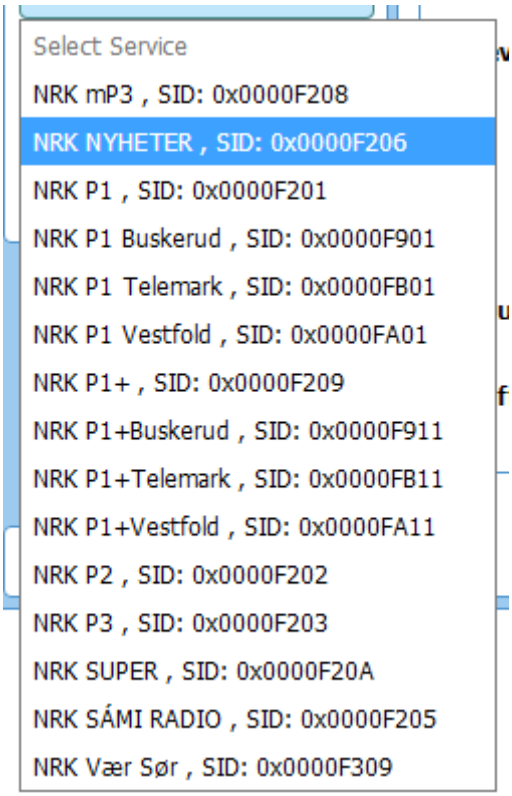
- A la derecha están las lecturas contextuales específicas de la página de menú actualmente seleccionada.
- A la izquierda está el llamado “tablero de control” del dispositivo - Sintonizador general y lecturas de canal, botones funcionales. Esta sección de la interfaz WEB es parte constante de cada pantalla, por lo que permite interacciones inmediatas del sintonizador.

Contenido del “ Panel de control “ de DB46:

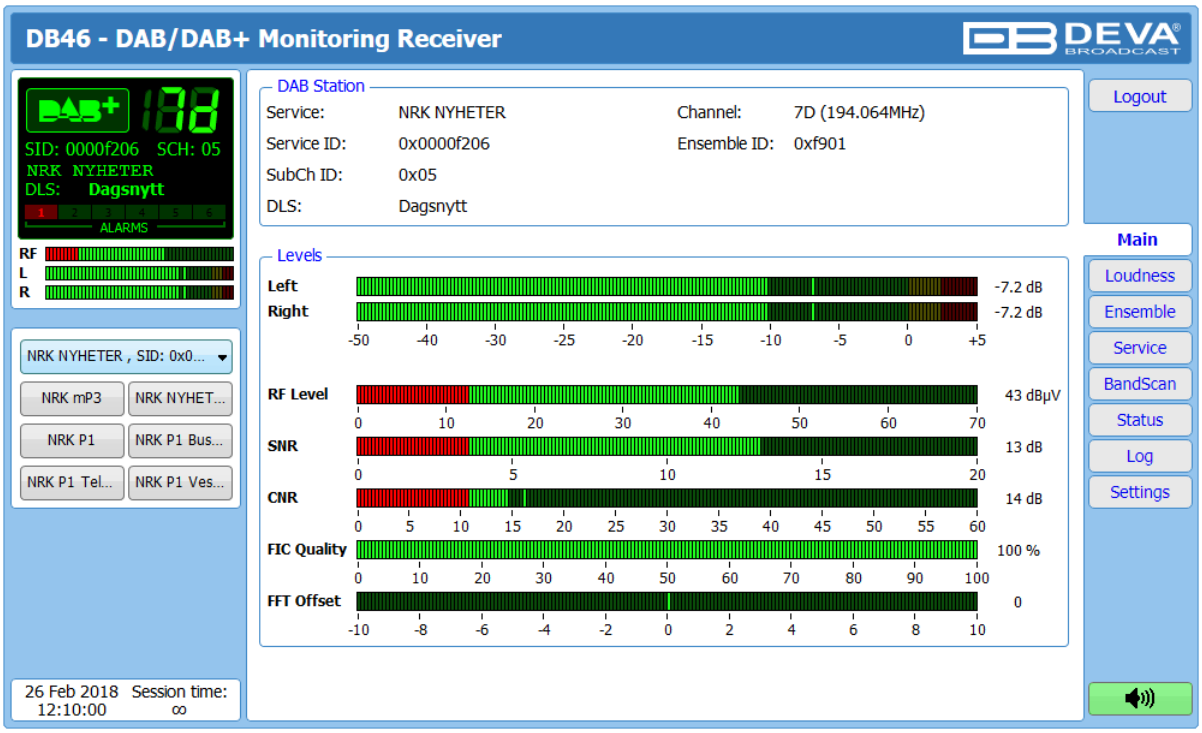


1. DAB+ Logo
2. Indicador de Frecuencia mostrando la frecuencia actual sintonizada;
3. SID – Este campo de 16 bits especificará el identificador de servicio DAB (SID) al que se aplican los datos del bloque de información;
4. SCH - ID de subcanal;
5. Etiqueta de servicio seleccionada actualmente;
6. DLS – (Segmento de etiqueta dinámico) texto desplazable;
7. Indicador de presencia de alarma: se iluminará en rojo cuando se detecte una alarma en al menos un canal;
8. Indicador de nivel RF. La zona roja (Nivel bajo) indica un bajo nivel de RF;
9. Indicador de audio izquierdo;
10. Indicador de audio derecho;
11. Menú desplegable Seleccionar servicio;
12. Botones de preselección de servicio: cuando se pulsa uno de los botones, el sintonizador se ajusta al servicio predefinido.
13. Hora y fecha del dispositivo;
14. Tiempo de la sesión;

Opciones del menú desplegable Seleccionar servicio:
Una lista que contiene todos los servicios disponibles en el conjunto actual.



PRINCIPAL

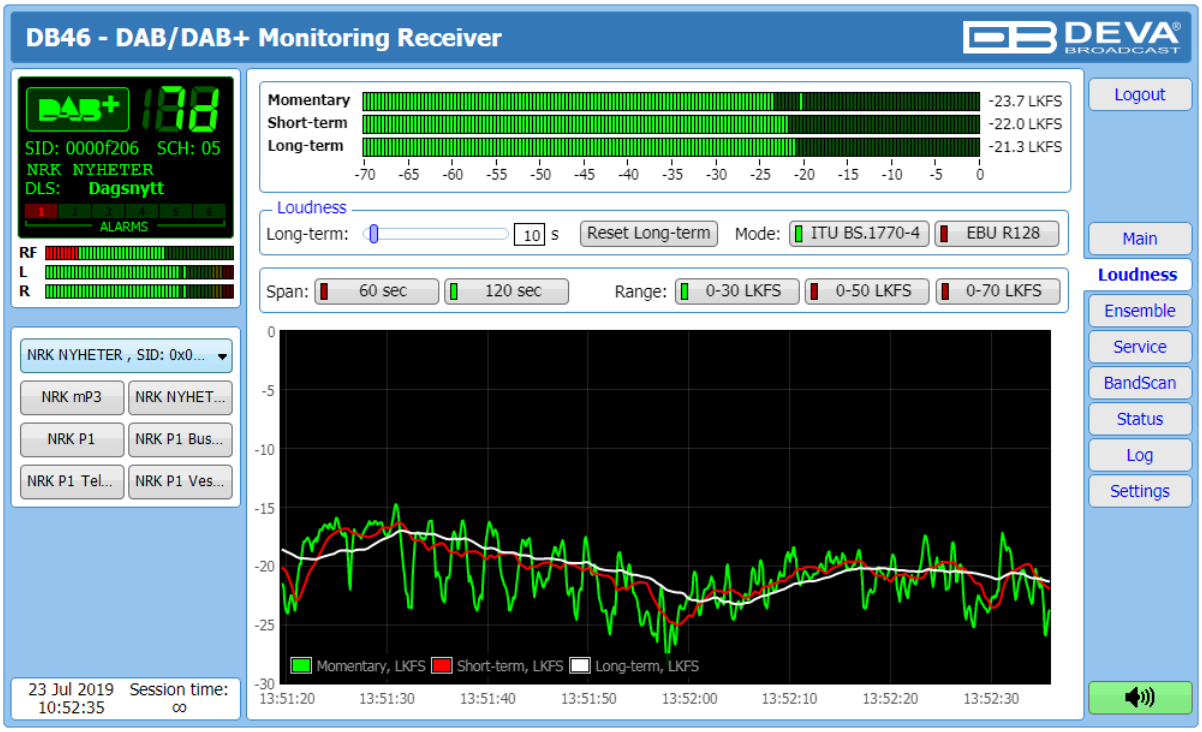


La Pantalla Principal del a Interfaz Web muestra todos los parámetros necesarios representados como lecturas LED y el estado actual de la emisora DAB (DAB Station).

Puede fácilmente seleccionar las frecuencias de audio preferidas usando los botones de selección, ubicados en la parte izquierda de la pantalla. Todas las estaciones preestablecidas son definidas por el usuario.

Botón [Listen] – Usado para Reproducir/Detener la estación actual de audio (Se requiere un dispositivo de audio).

SONORIDAD



Esta página muestra el promedio de las mediciones de sonoridad del programa según lo definido por las recomendaciones ITU BS.1770-4 y EBU R128. Las siguientes mediciones están disponibles:

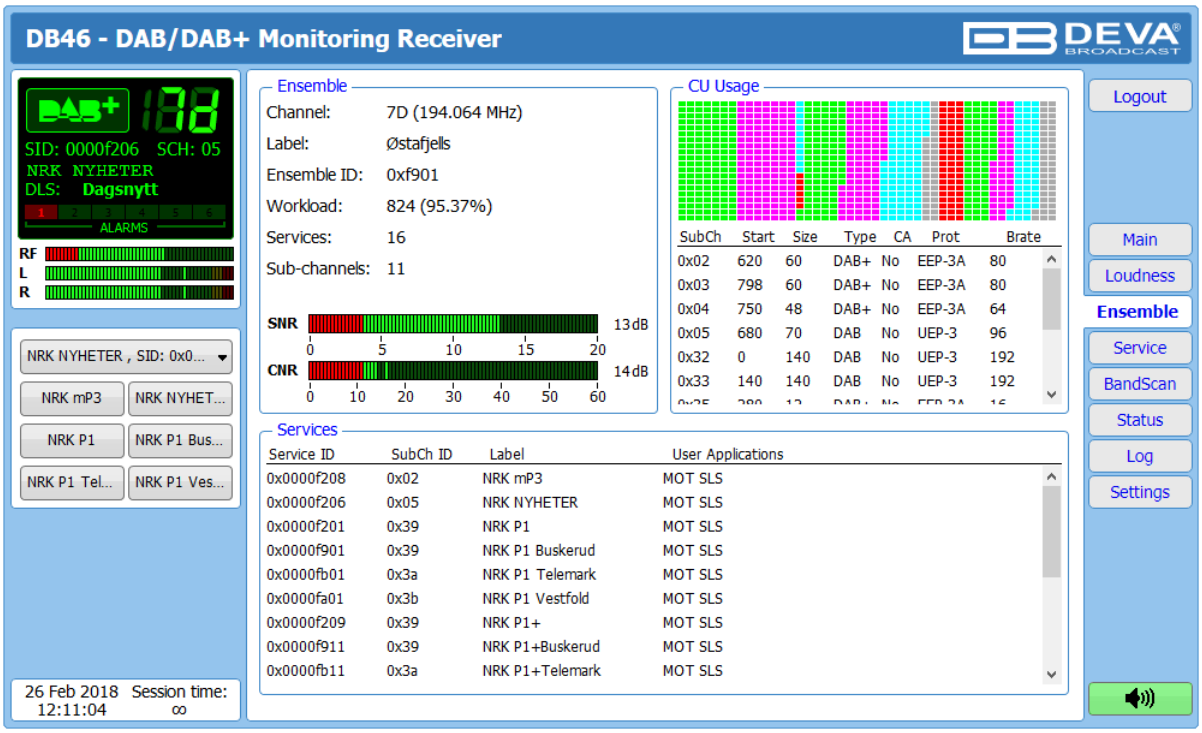
- **Momentary** – el volumen promedio del programa medido en una ventana de tiempo deslizante de 0.4s, no cerrado;
- **Short-term** – el volumen promedio del programa medido en una ventada de tiempo deslizante de 3s, no cerrado;
- **Long-term** – el volumen promedio del programa medido en una variable ventada de tiempo deslizante, como se describe en ITU BS.1770-4. La ventana de tiempo puede variar entre 10s y 120s.

La página ofrece todas las medidas anteriores en dos formas de visualización – Gráficos de barras de alta tasa de refresco para mostrar los valores actuales y un gráfico de tiempo para una visualización extendida en el tiempo.

El usuario puede modificar el procesamiento y apariencia de las medidas usando las siguiente configuraciones:

- **Long-term** – un deslizador para seleccionar la longitud de la ventada de tiempo deslizante de la medición de la sonoridad a Largo-Pazo, de 10s a 120s;
- **[Reset Long-term]** – un botón para reiniciar las medidas a Largo-Plazo;
- **Mode** – seleccionar entre [ITU BS.1770-4] y [EBU R128];
- **Span** – seleccionar el intervalo de tiempo del gráfico;
- **Range** – seleccionar el rango de medición del gráfico de tiempo.

CONJUNTO



Ensemble

En esta sección se puede encontrar información sobre el conjunto seleccionado actualmente en lo que respecta al canal, la etiqueta, el ID del conjunto, la carga de trabajo, el número de servicios y subcanales disponibles y los indicadores SNR (señal-ruido) y CNR (portadora-ruido) en dB.

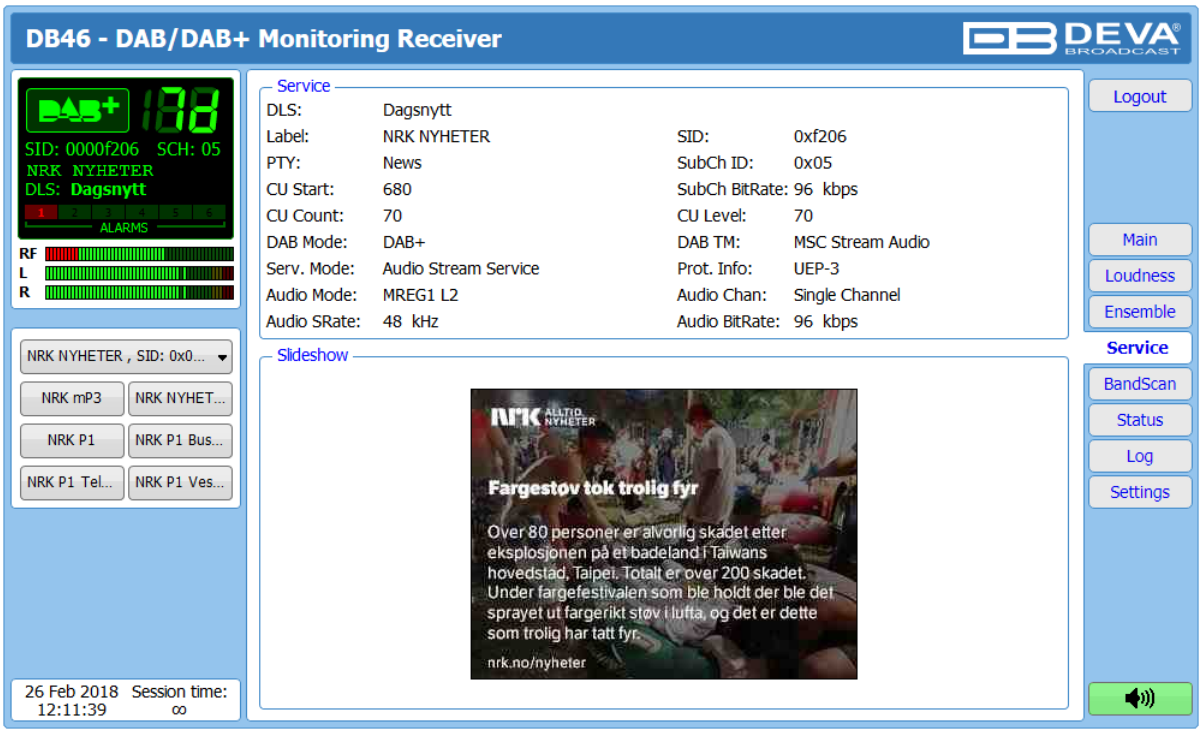
CU Usage

Representación de la utilización de CU del conjunto. Un conjunto tiene una tasa de bits máxima que puede transportar, pero ésta depende del nivel de protección contra errores que se utilice. Sin embargo, todos los multiplexores DAB pueden transportar un total de 864 “unidades de capacidad”. El número de unidades de capacidad, o CU, que requiere un determinado nivel de tasa de bits depende de la cantidad de corrección de errores añadida a la transmisión, tal y como se ha descrito anteriormente.

Services

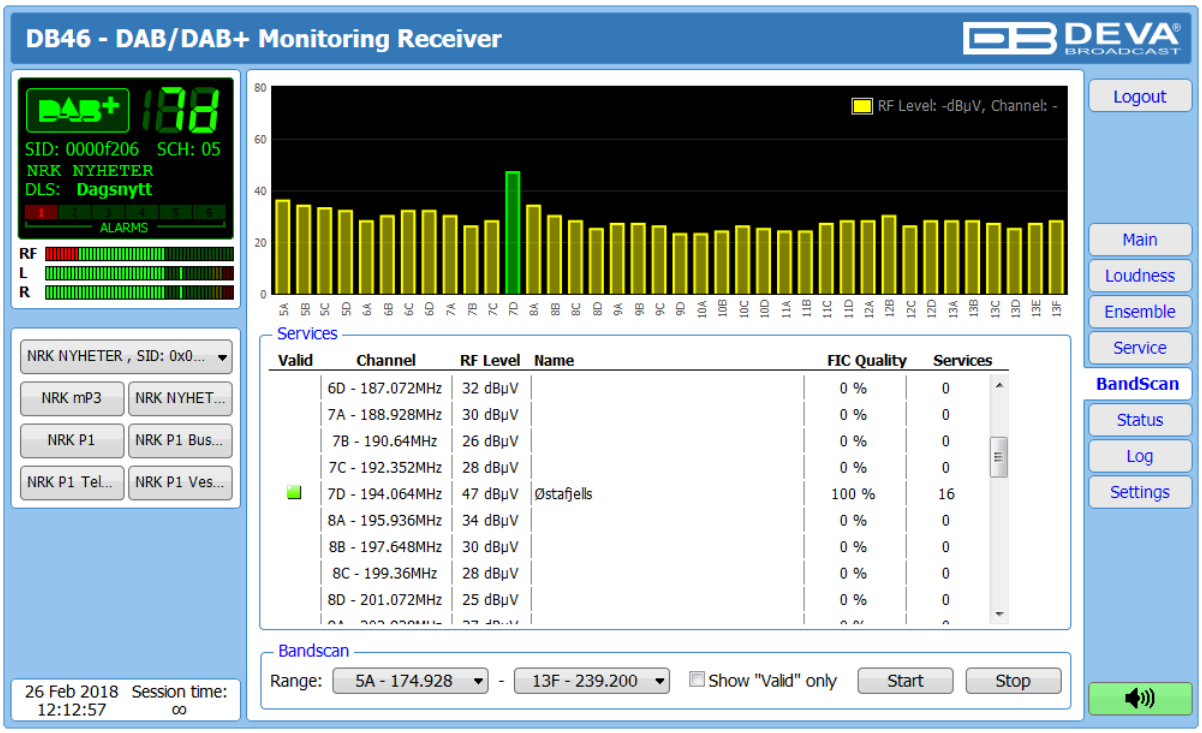
Como varios servicios diferentes están integrados en un conjunto, la lista de los servicios disponibles también se puede encontrar en esta pestaña.

SERVICIO



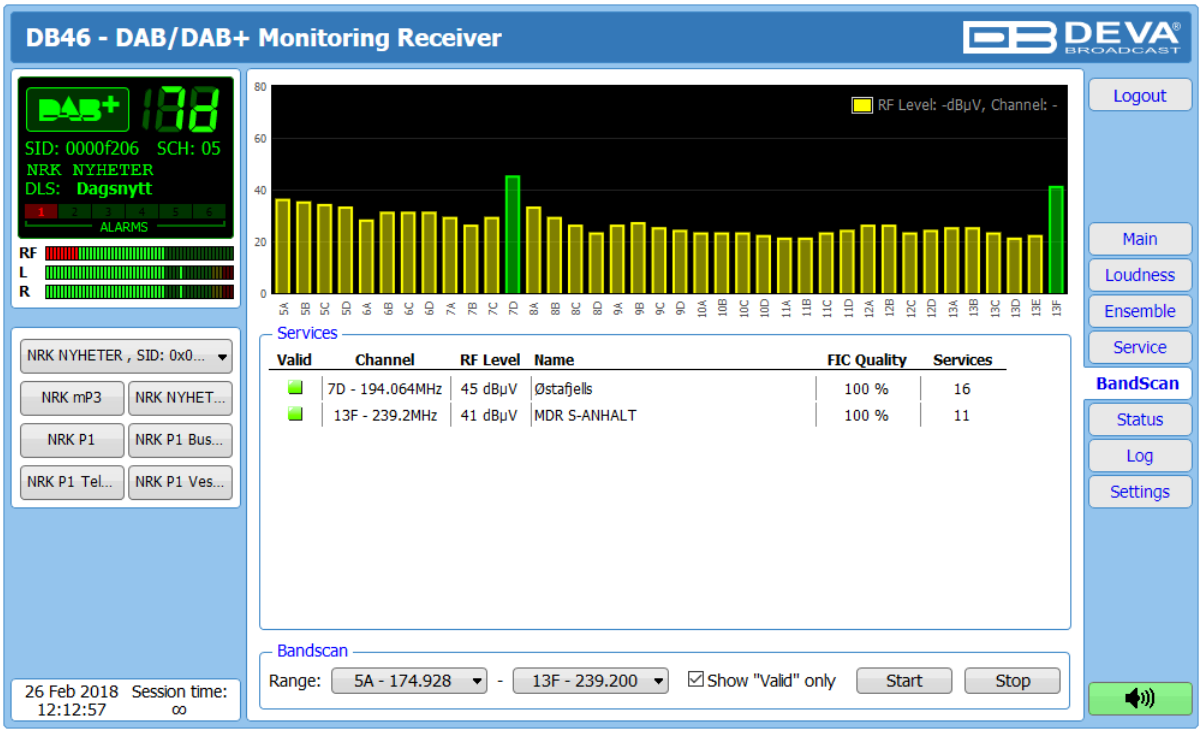
Esta página contiene información sobre todos los parámetros obligatorios del servicio actualmente seleccionado. También se muestra una presentación de diapositivas (si está disponible).

BAND SCAN

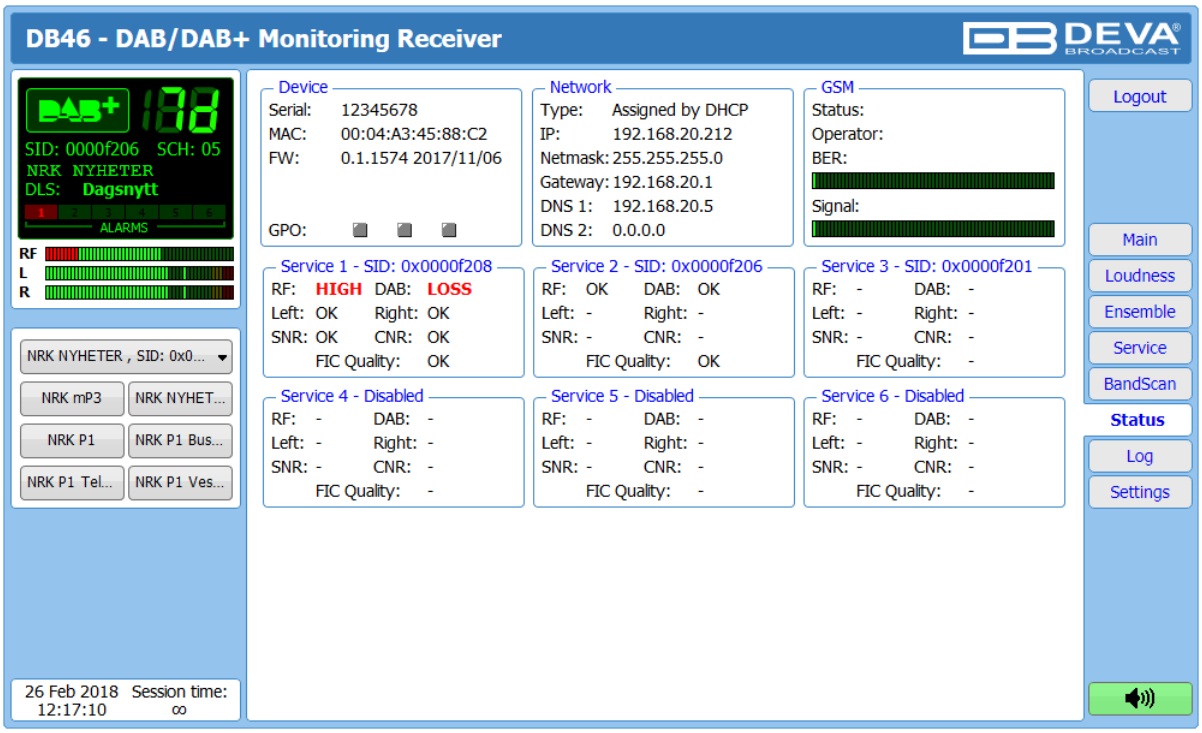


El modo de escaneo de bandas puede se ajustado mediante el ajuste del rango de la exploración. Una vez establecido el rango y especificado si se mostrarán todos los resultados o sólo los válidos, se debe pulsar el botón [Start] para que se inicie el proceso de escaneo de bandas. El escaneo actual puede detenerse en cualquier momento pulsando el botón [Stop].

Los resultados válidos se iluminarán en verde. Si se activa la opción de mostrar sólo los "válidos", sólo se mostrarán los resultados válidos:



ESTADO

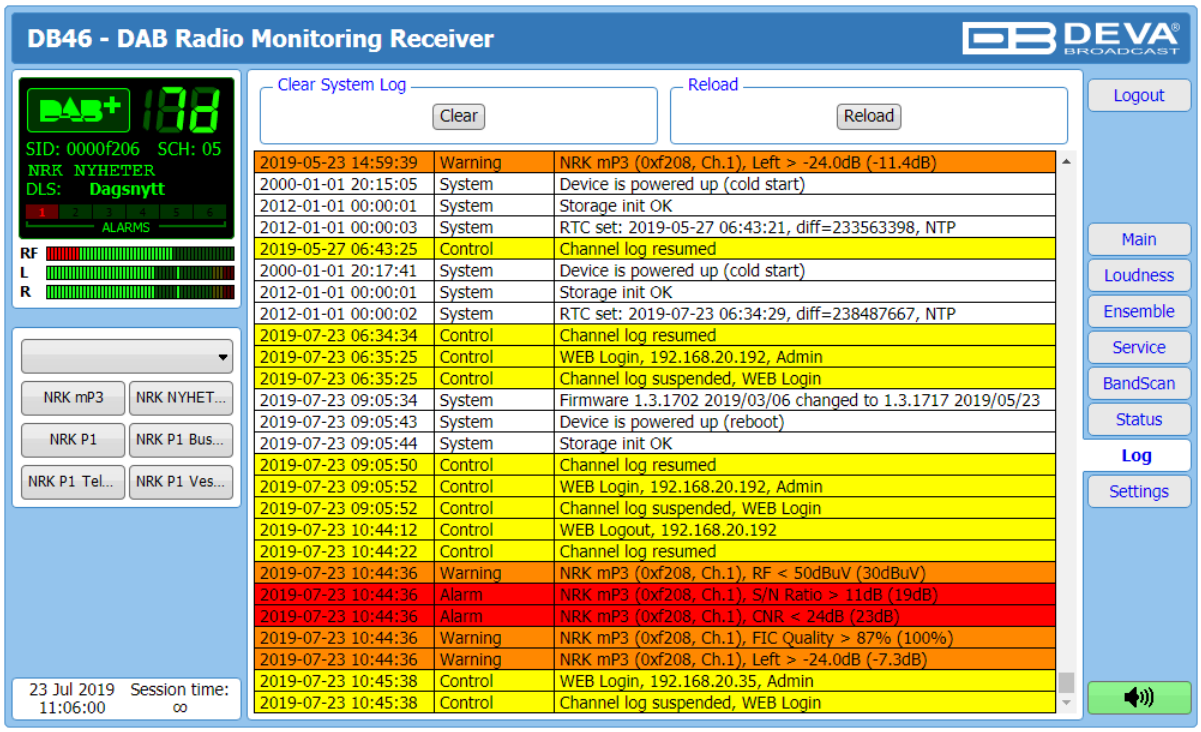


La pantalla de Estado muestra la alarma de estado de cada parámetro de las frecuencias preestablecidas, junto con el dispositivo básico y el estado de la red (Dirección IP, MAC, etc.). Si se conecta un módem GSM, el estado del módem también se describirá en la sección correspondiente.

Los parámetros de servicio (RF, SNR, CNR, etc.) Tienen varias condiciones:

- En el rango - verde OK;
- Fuera de rango - rojo LOW, HIGH o LOSS;
- La monitorización de la señal no está activada - n/a

LOG



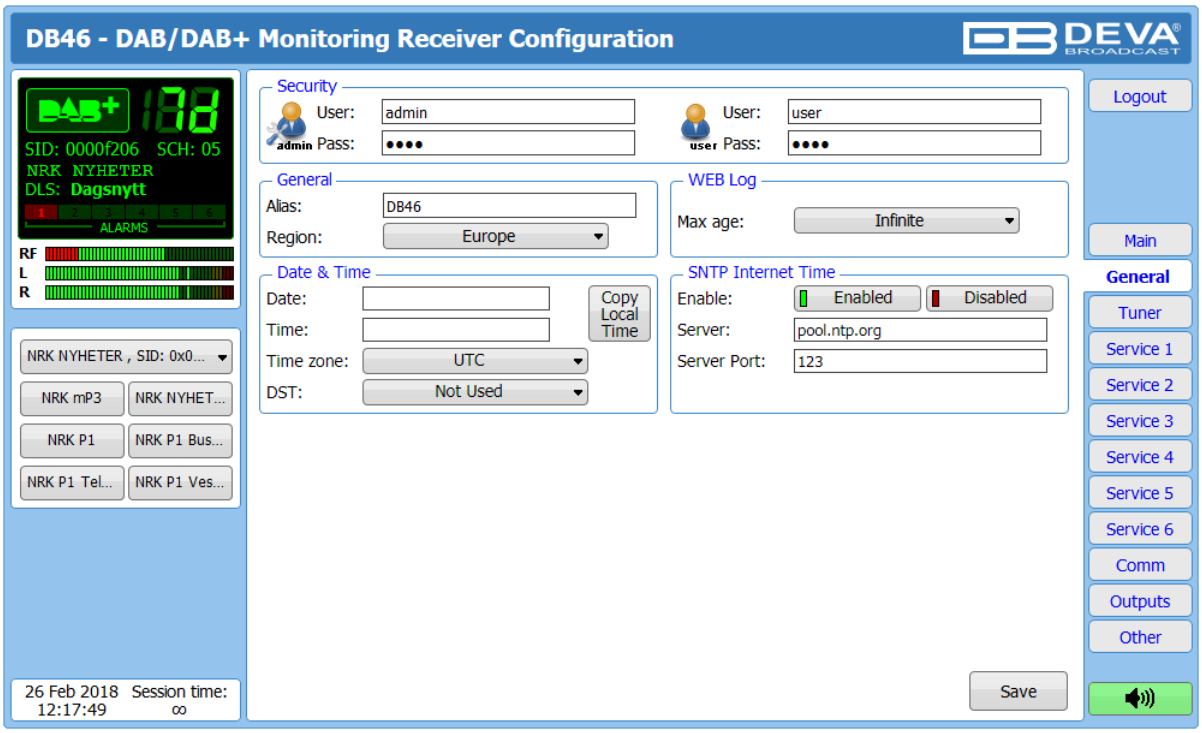
2019-05-23 14:59:39	Warning	NRK mP3 (0xf208, Ch.1), Left > -24.0dB (-11.4dB)
2000-01-01 20:15:05	System	Device is powered up (cold start)
2012-01-01 00:00:01	System	Storage init OK
2012-01-01 00:00:03	System	RTC set: 2019-05-27 06:43:21, diff=233563398, NTP
2019-05-27 06:43:25	Control	Channel log resumed
2000-01-01 20:17:41	System	Device is powered up (cold start)
2012-01-01 00:00:01	System	Storage init OK
2012-01-01 00:00:02	System	RTC set: 2019-07-23 06:34:29, diff=238487667, NTP
2019-07-23 06:34:34	Control	Channel log resumed
2019-07-23 06:35:25	Control	WEB Login, 192.168.20.192, Admin
2019-07-23 06:35:25	Control	Channel log suspended, WEB Login
2019-07-23 09:05:34	System	Firmware 1.3.1702 2019/03/06 changed to 1.3.1717 2019/05/23
2019-07-23 09:05:43	System	Device is powered up (reboot)
2019-07-23 09:05:44	System	Storage init OK
2019-07-23 09:05:50	Control	Channel log resumed
2019-07-23 09:05:52	Control	WEB Login, 192.168.20.192, Admin
2019-07-23 09:05:52	Control	Channel log suspended, WEB Login
2019-07-23 10:44:12	Control	WEB Logout, 192.168.20.192
2019-07-23 10:44:22	Control	Channel log resumed
2019-07-23 10:44:36	Warning	NRK mP3 (0xf208, Ch.1), RF < 50dBuV (30dBuV)
2019-07-23 10:44:36	Alarm	NRK mP3 (0xf208, Ch.1), S/N Ratio > 11dB (19dB)
2019-07-23 10:44:36	Alarm	NRK mP3 (0xf208, Ch.1), CNR < 24dB (23dB)
2019-07-23 10:44:36	Warning	NRK mP3 (0xf208, Ch.1), FIC Quality > 87% (100%)
2019-07-23 10:44:36	Warning	NRK mP3 (0xf208, Ch.1), Left > -24.0dB (-7.3dB)
2019-07-23 10:45:38	Control	WEB Login, 192.168.20.35, Admin
2019-07-23 10:45:38	Control	Channel log suspended, WEB Login

Aquí están listados todos los eventos del sistema del dispositivo. Las mediciones y registros locales se guardan en la memoria interna del dispositivo. Todos los archivos de registro pueden ser descargados a través del servidor FTP incorporado. Para obtener información sobre cómo debe configurarse la conexión entre el DB45 y un Cliente FTP, consulte “Descargar archivos vía FTP” en la página 42.

La opción [Borrar] borrará el registro del sistema.

La opción [Recargar] refrescará la información.

CONFIGURACIÓN GENERAL



El DB46 le provee acceso protegido a los ajustes de dispositivo. Puede elegir entre dos tipos de acceso.

- Como Administrador – Le dará control total sobre las configuraciones del dispositivo;
- Como Usuario– Le permitirá sólo monitorear el dispositivo y escoger distintas estaciones, mientras que la barra de configuraciones permanecerá bloqueada.

Para mejorar la seguridad del DB46, un nuevo **nombre de usuario** y **contraseña** puede ser establecido desde la sección de Seguridad. Por elección, puede cambiar el nombre del dispositivo (sección General). Más adelante, se utilizará como nombre de título para todas las páginas WEB. Personalizar el nombre hará que el dispositivo sea más reconocible.

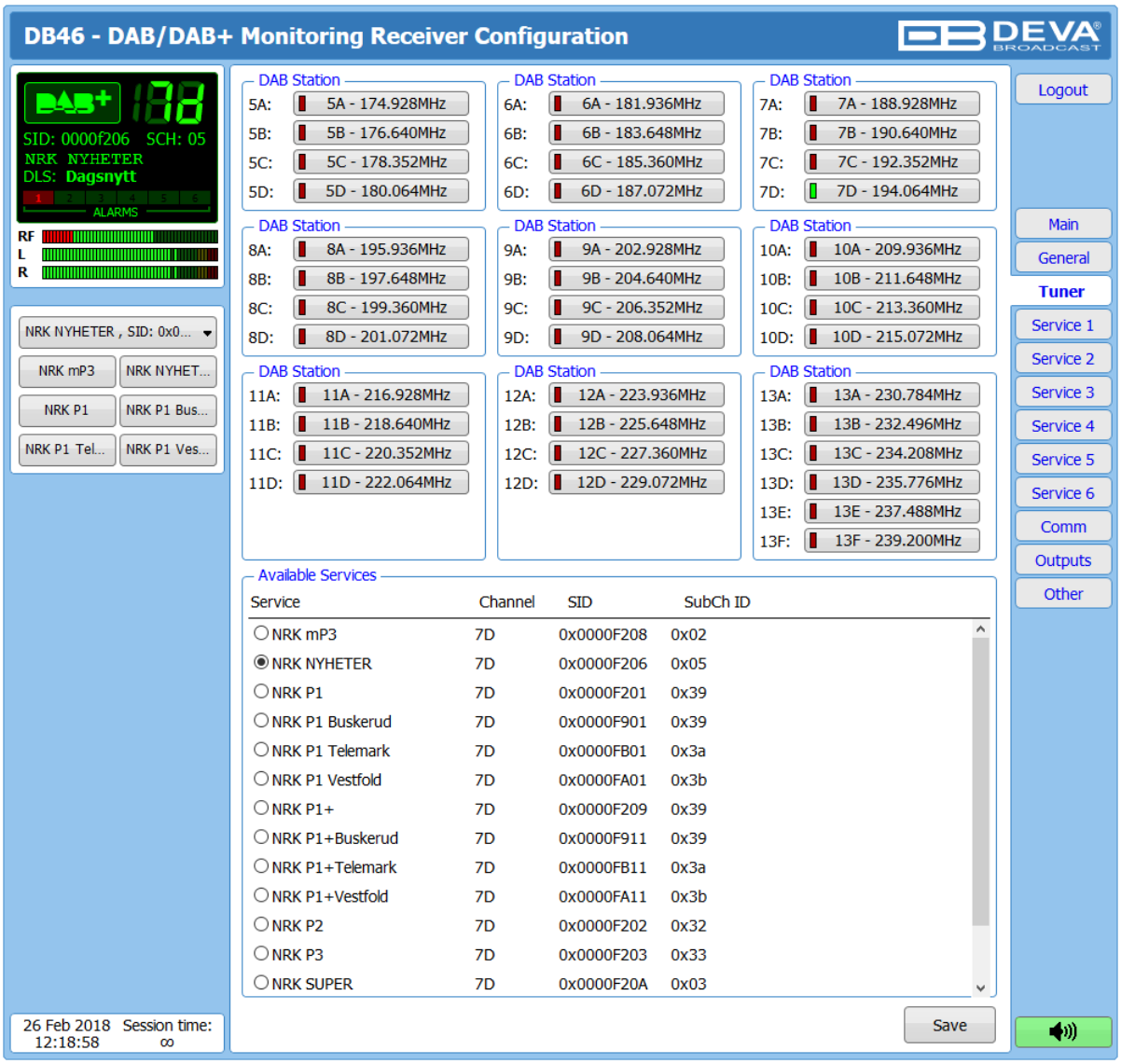
WEB Log – el tiempo máximo de almacenamiento del archivo de registro del sistema se elige desde aquí. Si el archivo es más antiguo que el máximo especificado será eliminado.

Date & Time – usado para establecer manualmente la Fecha y Hora actual. El botón [Copy Local Time] establecerá la Fecha y Hora que corresponde a la de su computadora.

SNTP Internet Time – Sincroniza automáticamente el reloj DB46 a un milisegundo con el servidor de tiempo de Internet. Habilita esta función para poder utilizarla. (Especificar el servidor más cercano a su ubicación mejorará la precisión).

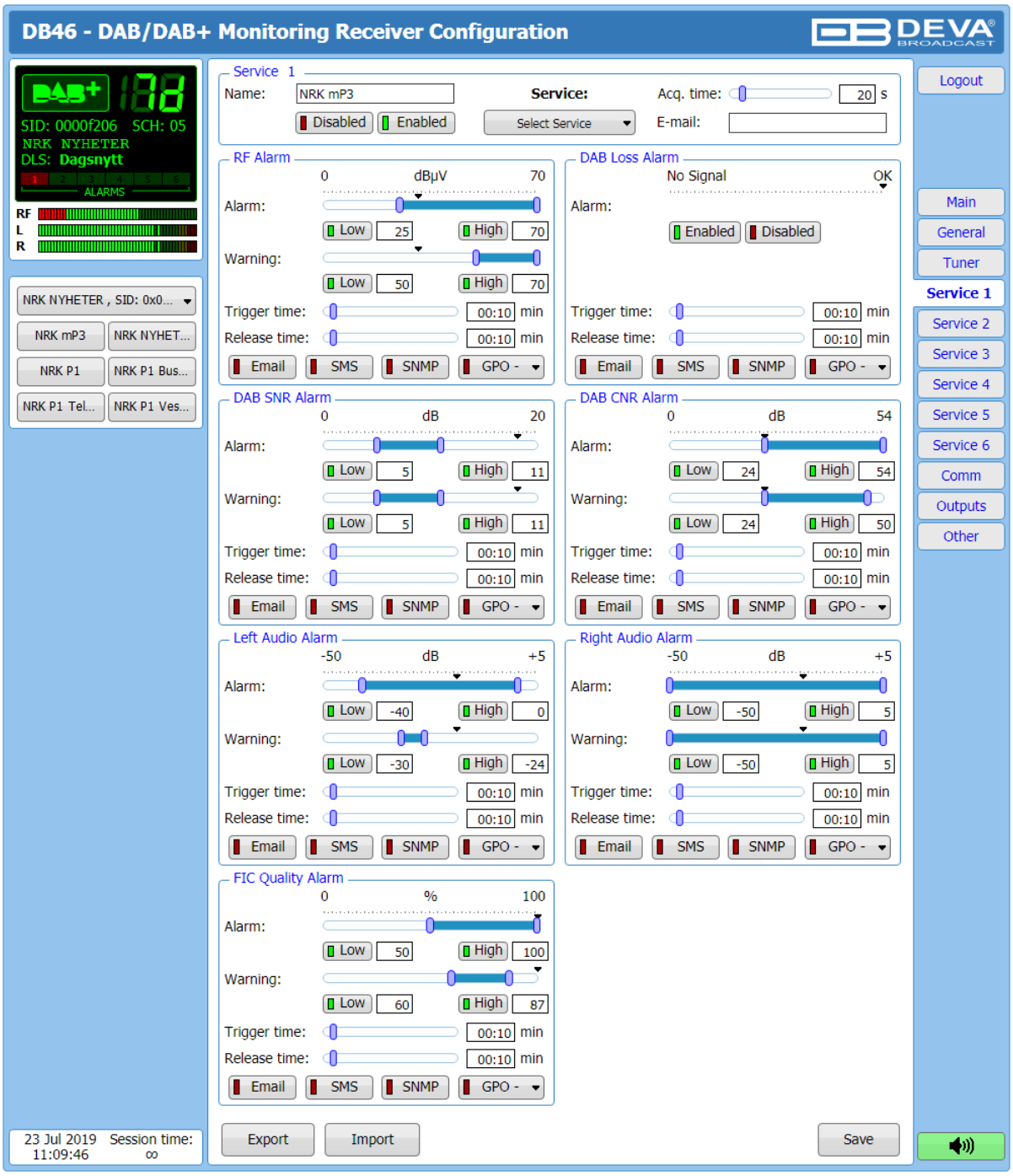
NOTA: Para utilizar los ajustes aplicados, pulse el botón [Save], colocado en la parte inferior derecha de la pantalla.

AJUSTES DEL SINTONIZADOR



La sección del sintonizador permite controlar los ajustes del sintonizador, permitiéndole seleccionar un canal DAB y un servicio. Todos los servicios disponibles se enumeran a continuación una vez que la lista se recoge de los datos del multiplexor.

CONFIGURACIÓN DE SERVICIOS (SERVICIO 1 A 6)



El DB46 puede monitorear hasta 6 DAB Services preseleccionados a intervalos regulares y enviar notificaciones de avisos y alarma por Email, SMS, SNMP y GPO. ECada canal consiste de un grupo de configuraciones (explicados a detalle luego), que se usan que se utilizan para vigilar y alertar. Cada preset tiene su propia página en la que se está configurando. Se pueden configurar ventanas de medición para cada uno de los seis parámetros: RF, niveles de audio izquierdo y derecho, DAB Loss, DAB SNR, DAB CNR, calidad FIC. Los tiempos de activación y liberación de la alarma se pueden ajustar para cada alarma.

Los medios de notificación (Email, SMS, SNMP, GPO) se ajustan para cada parámetro individualmente. Para activar la notificación, pulse el botón correspondiente para que se ilumine en verde.

Service

- **Name** – alias preestablecido. El mismo nombre aparecerá en los botones de acceso rápido del "tablero";
- [Activado]/[Desactivado] supervisión del canal y envío de avisos y alarmas. Si el canal no está habilitado en general, la frecuencia no se supervisará y no se recibirán notificaciones de alarma;
- **Service** – seleccione el servicio deseado en el menú desplegable;
- **Acquisition time** – especificar el tiempo de observación de la estación actual (antes de pasar al siguiente canal);
- **E-mail** – establecer la dirección de correo electrónico que recibirá las notificaciones de alarma sólo para este servicio.

Alarm

- **Alarm Range** – control deslizante interactivo utilizado para ajustar los umbrales bajo y alto en los que se generará una alarma;
- **Warning Range** – control deslizante interactivo utilizado para ajustar los umbrales bajo y alto en los que se generará una advertencia;
- **Threshold** –botones para activar/desactivar los límites del rango de alarma;
- **Trigger Time** – tiempo de espera antes de que se genere la Alarma/Advertencia Activa;
- **Release Time** – tiempo de espera antes de generar una alarma/advertencia de inactividad;
- Opción de notificación de alarma.

NOTA IMPORTANTE: Las advertencias y alarmas se generan sólo cuando el modo de registro se está ejecutando. Mientras haya alguna interacción con el usuario, no se generarán ni enviarán alarmas. El Logger comienza a funcionar una vez que el usuario sale de la interfaz WEB.

Los tiempos de disparo y liberación definen el tiempo que debe transcurrir para que la señal recibida se defina como baja/alta/perdida o restaurada/OK. Lo que recomendamos es que el tiempo de liberación sea mayor que el tiempo de disparo.

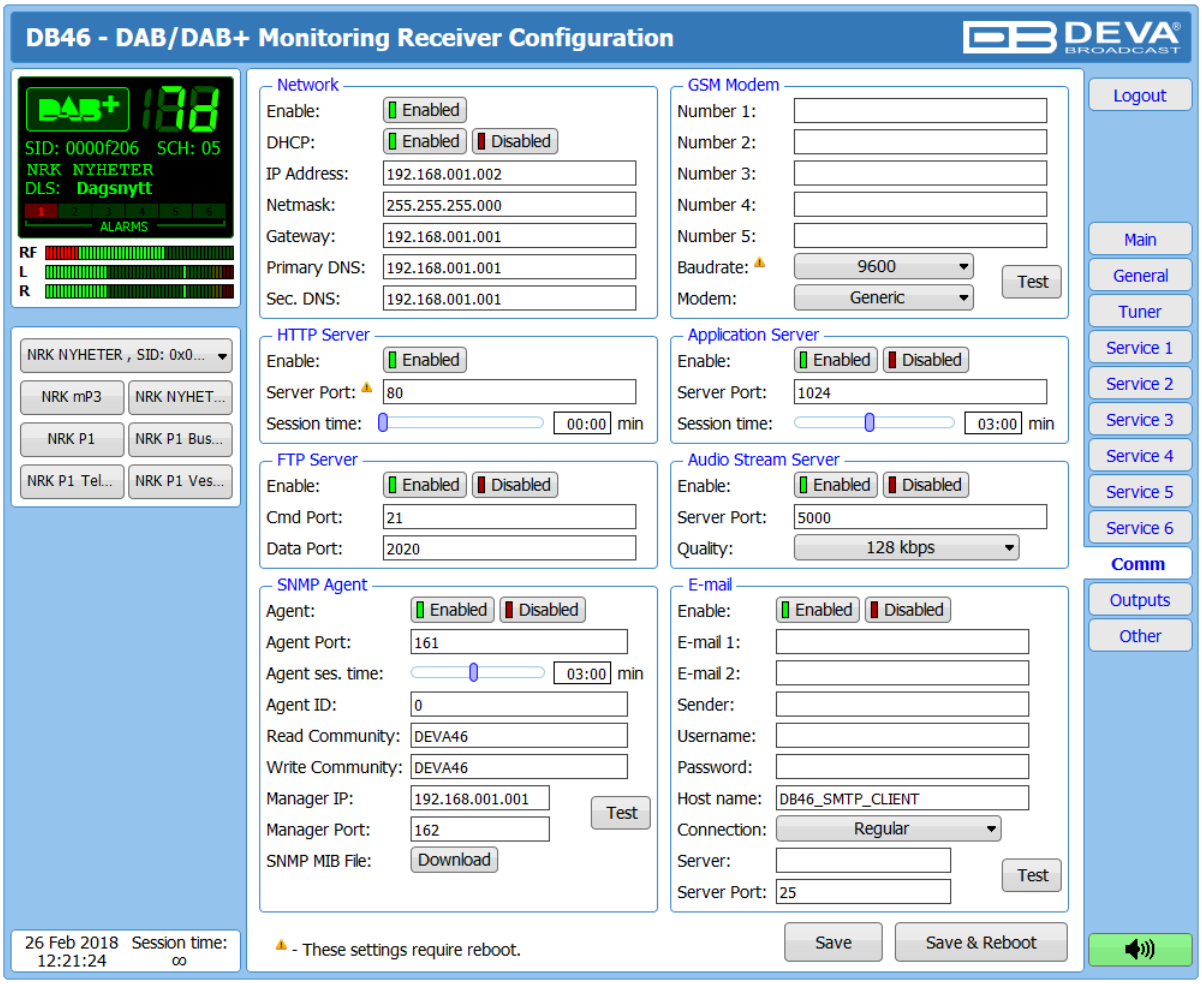
NOTA: Cuando establezca los tiempos de disparo y liberación, tenga en cuenta que 01:00 significa 1 minuto, y 00:01 significa 1 segundo.

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

La opción [Exportar] exportará la configuración de las alarmas aplicadas actualmente.

La opción [Importar] permite importar la configuración del servicio desde otra DB46.

AJUSTES DE COMUNICACIÓN



Network

Las direcciones de la red pueden ser establecidas manualmente (IP estática) o automáticamente a través de un servidor DHCP. Para establecer direcciones IP estáticas, MASK, GATEWAY y DNS, el DHCP debe ser desactivado. Para activar el cliente DHCP incorporado, la función debe estar habilitada. Cuando se activa el cliente DHCP, 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 DB46 utilizará AutoIP y generará una dirección IP.

GSM Modem

Se pueden configurar hasta cinco números para el control de SMS y las notificaciones de alarma. La tasa de baudios es obligatoria para el correcto funcionamiento del módem GSM. Recomendamos que se genere un SMS de prueba (mediante la pulsación del botón [Test]), una vez que se hayan aplicado todos los ajustes necesarios. Una vez que se haya realizado con éxito, el SMS se entregará a todos los números GSM especificados. Ejemplo de mensaje SMS de prueba:

```
DB46 Test Message.
```

NOTA: El estado actual del módem GSM puede comprobarse en la pantalla de estado. Para obtener información detallada sobre la opción, consulte “Opciones de módem GSM” en la página 37.

HTTP Server

[Activado] el servidor HTTP. Especifique el Puerto del servidor y el tiempo de espera de la sesión. Si el botón [Activado] no se ilumina en verde, la opción está desactivada.

FTP Server

[Activado]/[Desactivado] el servidor FTP. Especifique el comando y los puertos de datos que se utilizarán.

Audio Stream Server

[Activado]/[Desactivado] el Servidor de Flujo de Audio. Luego especifique el puerto para el streaming de audio y la calidad (64, 96, 128, 192 o 256 kbps). El Audio Stream puede ser escuchado usando un reproductor de audio adecuado (Media Player, Winamp, etc.) o a través de la interfaz WEB pulsando el botón [Escuchar].

SNMP Agent

Agent – [Activado]/[Desactivado] el agente SNMP.

Especificar ID de agente, Puerto de agente, Comunidades de lectura/escritura, IP de administrador, Puerto de administrador y tiempo de espera de la sesión. La ID de agente 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 [Test] para generar una notificación de prueba, que una vez realizada con éxito será recibida por el Administrador de SNMP.

Presione el botón [Descargar] para descargar el último archivo MIB SNMP DB46 disponible.

NOTA: El archivo MIB puede variar de una revisión de firmware a otra. Descargar este archivo del dispositivo, garantiza que tienes el archivo MIB adecuado.

E-mail

Para usar la opción de notificación por correo electrónico, por favor asegúrese de que esté [Activada] pulsando el botón correspondiente. A continuación, siga las instrucciones que se indican a continuación:

1. Introduzca los destinatarios de la alarma que desee en los campos de correo electrónico 1 y/o correo electrónico 2.
2. Rellene la configuración de su cuenta de correo electrónico: Remitente, nombre de usuario y contraseña, servidor, puerto SNMP y tipo de conexión.
3. Es obligatorio especificar el tipo de conexión con el servidor: Conexión - Regular, Cifrado.
4. El puerto del Servidor será cambiado en consecuencia. Por favor, tenga en cuenta que el puerto más comúnmente usado será introducido en el campo. Si el puerto que se va a utilizar es diferente, cámbielo manualmente al valor correcto.

Le recomendamos que utilice el botón [Test] y genere un correo electrónico de prueba, el cual, una vez que tenga éxito, será entregado al correo electrónico 1 y/o al correo electrónico 2 especificado. Ejemplo de mensaje de correo electrónico de prueba:

```
DB46 Test Message.
Please do not reply to this e-mail.
```

Si tiene dificultades en la configuración, o desea utilizar la cuenta DEVA para enviar notificaciones de correo electrónico de alarma, pulse la opción del botón [DEVA], y:

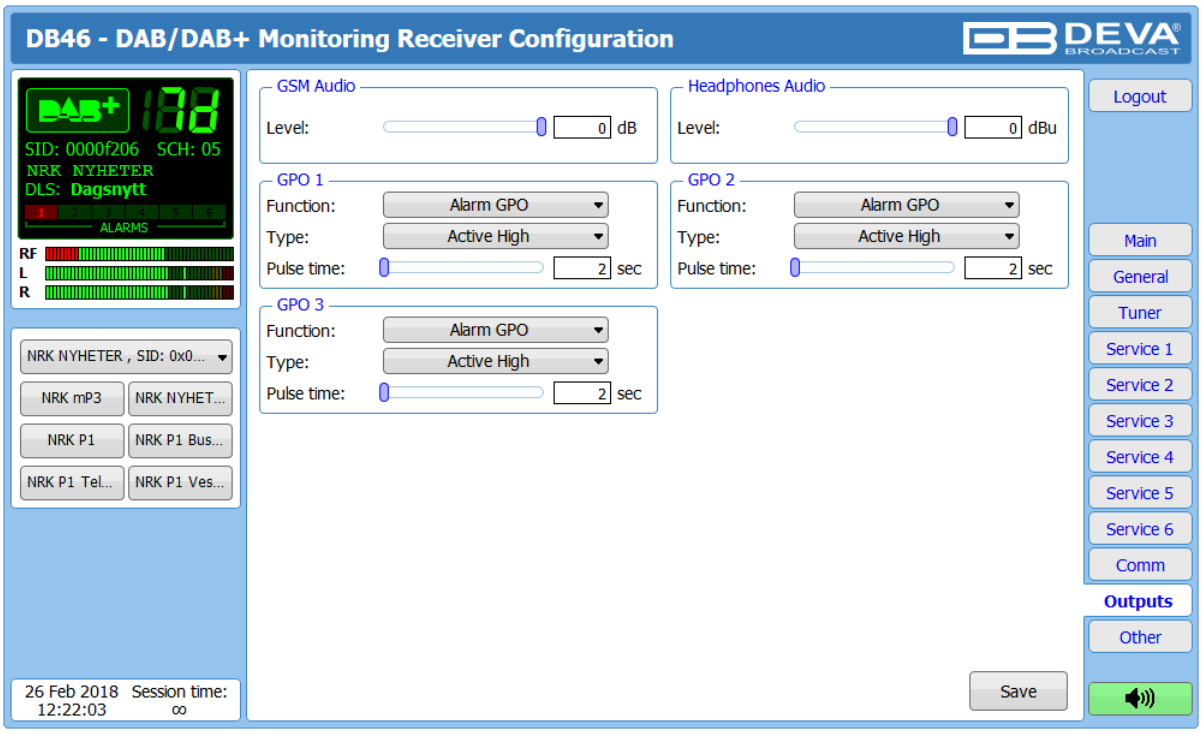
1. Complete los correos electrónicos del destinatario (E-mail 1 y E-mail 2) solamente.
2. Los demás campos deben dejarse en blanco, de lo contrario la opción de notificación por correo electrónico no funcionará.
3. Le recomendamos que utilice el botón [Test] y genere un correo electrónico de prueba, el cual, una vez que tenga éxito, será entregado al correo electrónico 1 y/o al correo electrónico 2 especificado. Ejemplo de mensaje de correo electrónico de prueba:

```
DB46 Test Message.
Please do not reply to this e-mail.
```

Aunque el uso de la cuenta DEVA facilita el proceso de configuración, recomendamos que la cuenta de usuario se utilice para el envío de notificaciones por correo electrónico, 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 puede ser garantizada.

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

AJUSTES DE SALIDA

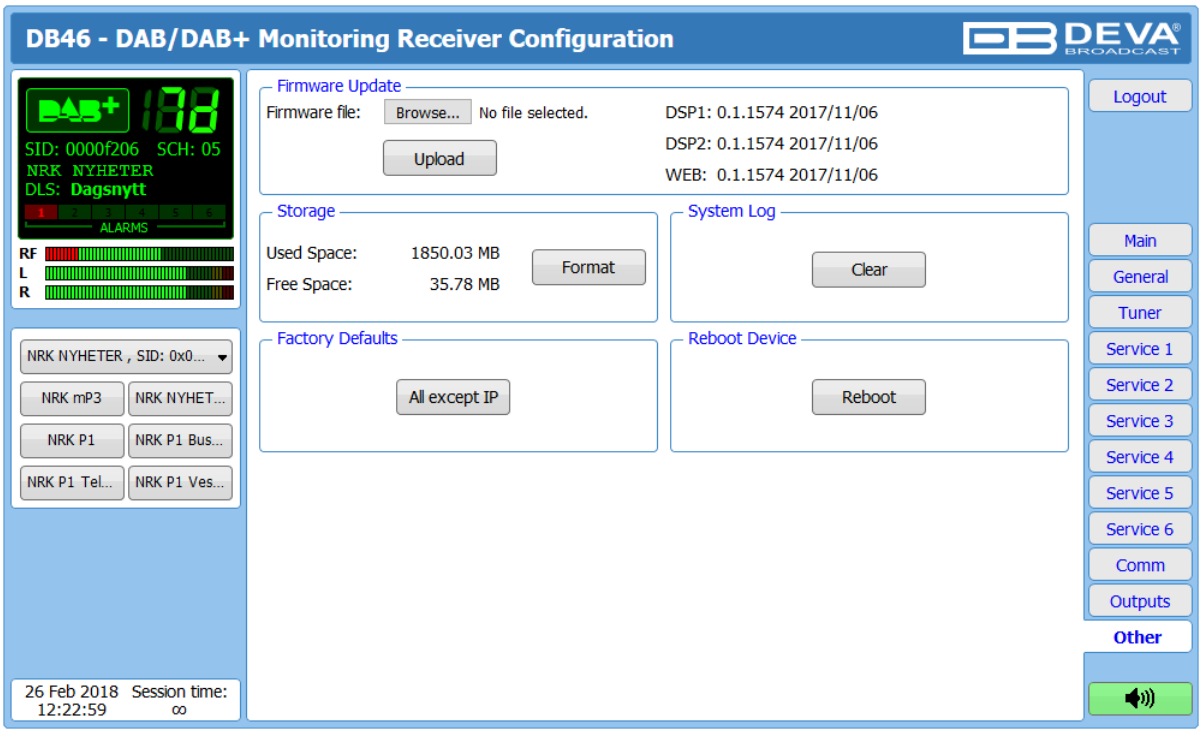


Los ajustes de las salidas de propósito general se aplican a través de esta página. La función, el tipo y el tiempo de pulso de cada una de las salidas de propósito general se pueden ajustar individualmente. Puede elegir entre las funciones disponibles. El tipo se utiliza para especificar el nivel activo. Cuando se genera una alarma, la salida puede cambiar el nivel a Activo Alto/Bajo o generar Pulso Alto/Bajo.

POR FAVOR TENGA EN CUENTA que si la función del GPO no se asigna como alarma GPO y se elige como alarma preferida, no se indicarán las notificaciones, sin embargo se está generando una.

La página de salidas también permite ajustar los niveles de audio del GSM y de los auriculares.

OTRAS CONFIGURACIONES



Firmware Update

Para actualizar el firmware del dispositivo, seleccione el nuevo archivo de firmware. Después de haber pulsado el botón Upload, aparecerá una ventana de diálogo. Confirme la actualización del firmware y espere a que el proceso se complete. En esta sección también se encuentra información sobre las versiones actuales de DSP1, DSP2 y WEB.

Storage

La información sobre el espacio de almacenamiento del dispositivo se encuentra en esta sección. Todo el almacenamiento interno puede ser eliminado pulsando el botón [Formato].

System Log

Al pulsar el botón [Borrar], se borrarán todos los registros del sistema.

Factory Defaults

[All except IP] - se borrarán todos los ajustes, excepto los de la Red (Dirección IP). Para restaurar el DB46 a sus valores predeterminados de fábrica, pulse [All except IP]. Aparecerá una nueva ventana - confirme que desea restaurar los valores predeterminados de fábrica y espere a que el proceso se complete. Al finalizar el proceso, los ajustes deben tener los valores por defecto adecuados.

Reboot

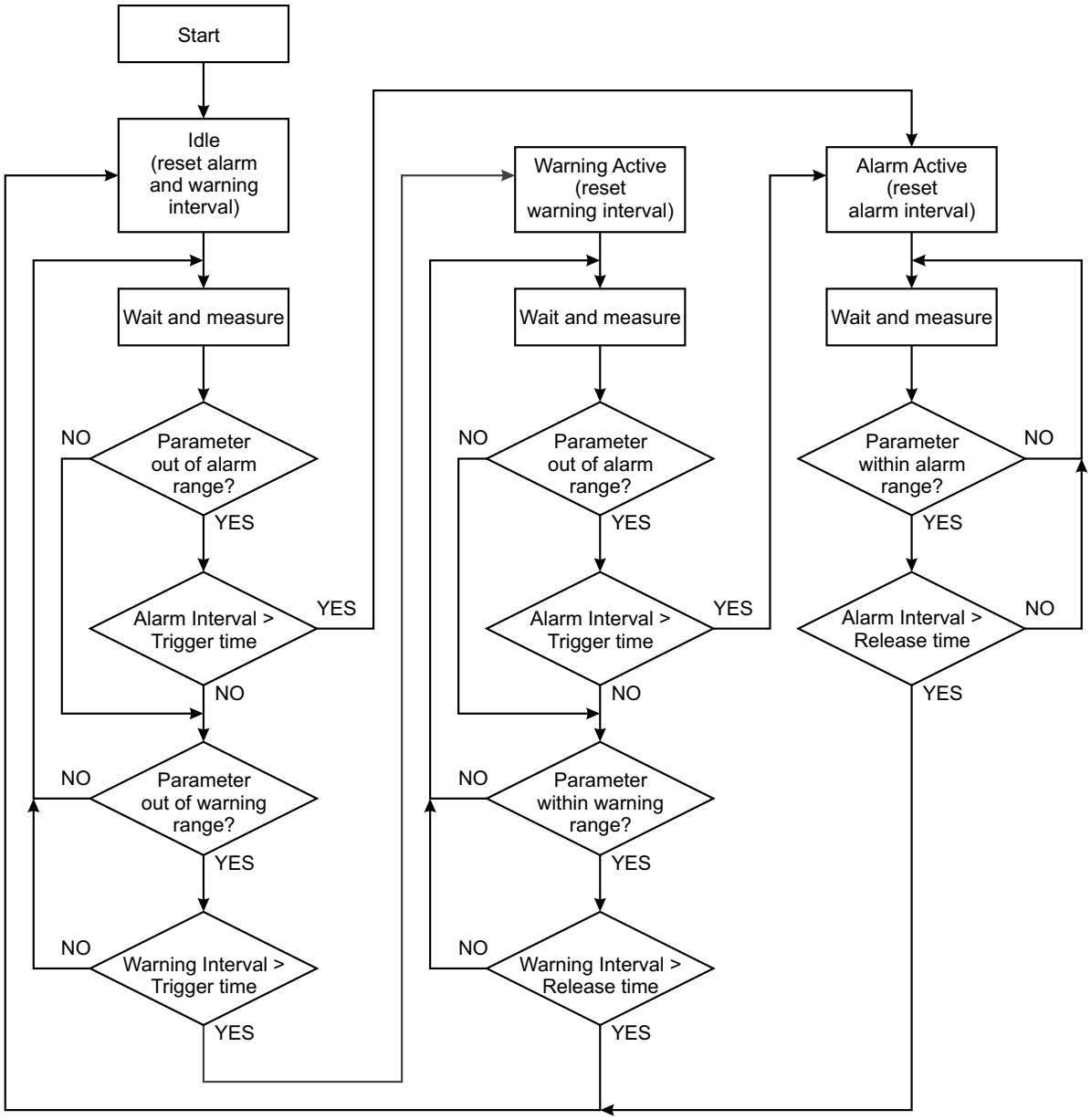
Para iniciar el reinicio del DB46, pulse el botón [Reboot]. Aparecerá una ventana de advertencia de diálogo. Confirme que desea reiniciar el dispositivo y espere a que el proceso se complete.

ANEXO A

DISPARADORES DE LA ALARMA

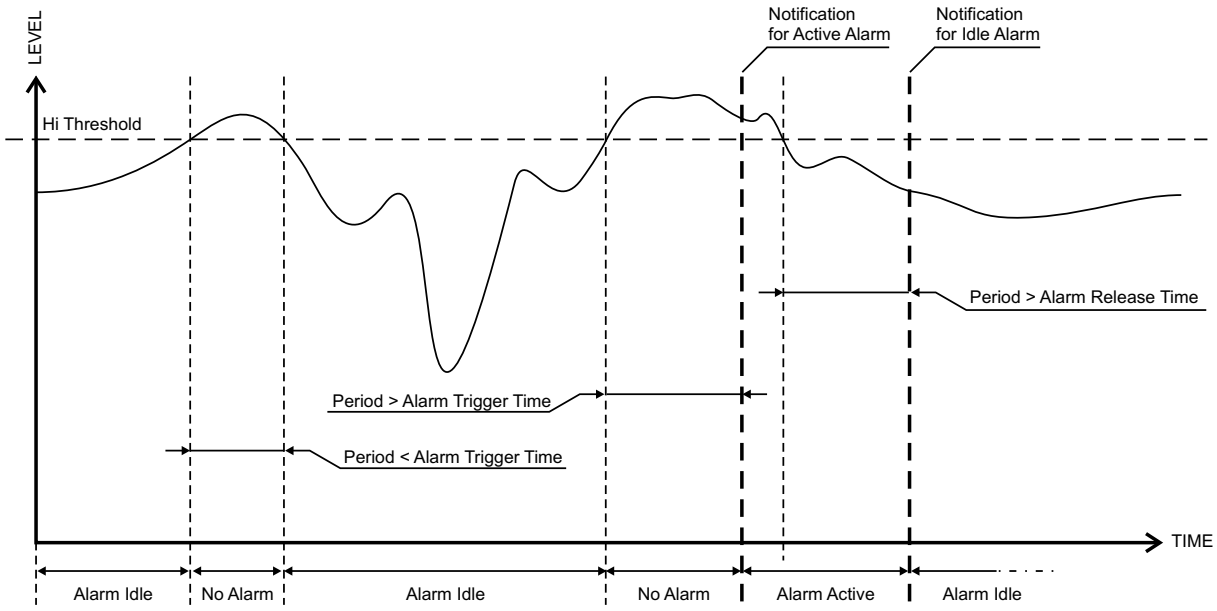
Después de reunir todos los datos, el núcleo basado en DSP compara los valores medidos con los predefinidos por los niveles de umbral del usuario, para todas las alarmas vigiladas. En caso de que un parámetro esté más allá de los límites, el dispositivo iniciará el envío de una notificación de alarma a través de la ruta de comunicación seleccionada. Todos los eventos de alarma se almacenan en el registro del dispositivo. Es esencial que, si se produce un fallo muy breve de la señal, con una duración inferior al "tiempo de activación de la alarma", el dispositivo no activará una alarma.

Hay varios disparadores de alarma para los siguientes parámetros: RF, DAB, DAB SNR, DAB CNR, Left/Right, FIC Quality. Existe una opción para definir diferentes límites para cada uno de los parámetros. Todos estos valores, el "tiempo de disparo" y el "tiempo de liberación" deben asignarse por separado para cada una de las alarmas.



Block Diagram of Alarm Automata

Cuando se produce un evento de observación, el estado del disparador de la alarma se refrescará, si es necesario. Debemos considerar un caso en el que el disparador de la alarma está en estado de reposo, teniendo en cuenta que una alarma no se dispara inmediatamente cuando el nivel de un parámetro supera el umbral: Si el nivel del parámetro se estabiliza, dentro de los umbrales, y el tiempo de disparo de la alarma no ha transcurrido, entonces el disparo de la alarma permanece en estado de reposo. Si el Tiempo de disparo de la alarma expira y el nivel de los parámetros sigue estando fuera de los límites, el disparador de la alarma cambiaría su estado a Alto/Bajo. Esto resultaría en acciones predefinidas: Notificaciones de alarma (E-mail, SMS, trampa SNMP) y Guardar un registro. El estado no se cambiará inmediatamente a Idle cuando el parámetro se estabilice, dentro de los niveles de Umbral, no hasta que transcurra el 'Tiempo de liberación de la alarma'. Mientras tanto, si el parámetro cruza de nuevo cualquier Umbral, el Disparador de Alarma permanecerá en estado Activo. Si el parámetro permanece dentro de los niveles de Umbral y el Tiempo de Liberación de la Alarma expira, entonces el Activador de la Alarma pasaría a estado de inactividad y se iniciarían nuevamente acciones predefinidas.



NOTIFICACIONES DE ALARMA

Las notificaciones de alarma por correo electrónico, SMS y SNMP contienen la siguiente información: Alias del dispositivo, fecha y hora de la activación de la alarma, número de canal, frecuencia e información sobre la activación y desactivación de la alarma. También se incluyen los parámetros básicos de la señal.

Ejemplo de notificación Email:

```
Date: 04 Nov 2018, 07:31:11

DB46 reports ACTIVE alarm on 0x1234 - Power FM (CH1)

Alarm: S/N Ratio < 16dB

Signal parameters:
RF: 31dBuV
DAB: LOSS
S/N Ratio: 0dB
CNR: 0dB
Left: -60.0dB
Right: -60.0dB
FIC Quality: 0%
```

Ejemplo de notificación SMS:

```
ACTIVE ALARM:CH1
27.09.2018 09:08:34
SERV:0x1234
RF:31dBuV
DAB:LOSS
SNR:0dB *L*
CND:0dB
Left:-60.0dB
Right:-60.0dB
FICQ:0%
```

NOTA: *L* para LOW (Bajo el umbral), *H* para HIGH (por encima del umbral)

ATENCIÓN: Debido a las limitaciones de longitud de SMS, sólo los parámetros más importantes están incluidos.

ANEXO B

OPCIONES DE MÓDEM GSM - CARACTERÍSTICAS Y USO

Las Características y Usos descritos de la opción GSM son compatibles con las siguientes unidades DEVA:

» **DB46** – Receptor compacto de monitorización DAB/DAB+
» **DB7012** – Receptor profesional de monitorización DAB/DAB+ basado en DSP

Los receptores de Monitoreo DEVA DAB/DAB+ soportan un rango muy amplio de Modems GSM. Sin embargo, sugerimos el uso del siguiente modelo - Sierra Wireless AirLink. Este es el módem que se proporciona desde DEVA Broadcast si la característica se ha pedido junto con las unidades DEVA.

El modelo de módem GSM es directamente compatible PIN a PIN con el conector del módem GSM de la unidad DEVA, y con el simple uso de un cable directo, no tendrá ningún problema con la comunicación de datos o la inserción de audio.

Antes de conectar el Modem GSM a la Unidad DEVA, es necesario configurar los parámetros para el funcionamiento normal. Por favor, tenga en cuenta que:

- El Modem GSM no tiene una detección automática de la tasa de baudios (función AUTOBAUD). Lo mas importante a configurar, son los ajustes de comunicación del Modem GSM. La velocidad de Comunicación debe ser de 9600 bps, Data Bits: 8; Parity: None; Stop Bits:1.
- El código PIN de la tarjeta SIM debe ser desactivado para evitar un problema de configuración del módem. Le sugerimos que haga este procedimiento usando un dispositivo de teléfono GSM de su elección. Esto le ahorrará mucho tiempo para leer la documentación del módem GSM. En caso de que decidas hacerlo usando el Modem GSM, por favor consulta su Manual de Usuario para más detalles.

IMPORTANTE: Una vez que el módem GSM esté correctamente instalado, la Unidad DEVA debe estar pre-configurada para recibir mensajes de hasta 5 números autorizados. Esto se puede hacer a través de la interfaz WEB del dispositivo. Una vez que se haya instalado correctamente, aparecerá un mensaje de notificación en la pantalla LCD/OLED de la unidad (si está disponible). Usando esta pantalla se puede encontrar el mejor lugar con buena cobertura de la red GSM para la instalación del módem GSM.

NOTA: Para obtener información sobre cómo se puede acceder a la Unidad DEVA a través de la Interfaz WEB, por favor consulte la respectiva guía rápida de usuario del dispositivo en cuestión. Todos los documentos están disponibles en www.devabroadcast.com/downloads

SOLICITUD DE ESTATUS REMOTO

Las Función descrita es compatibles con las siguientes unidades DEVA:

» **DB46** – Receptor compacto de monitorización DAB/DAB+
» **DB7012** – Receptor profesional de monitorización DAB/DAB+ basado en DSP

La unidad DEVA puede enviarle un reporte con los valores de los parámetros más importantes en cualquier momento. Al recibir su solicitud via SMS, el sintonizador del dispositivo se ajustará en la frecuencia solicitada y hará la medida de todos los parámetros disponibles. Una vez completado el procedimiento, se generará un mensaje SMS y se enviará al GSM del solicitante. Ejemplo de comando:

`Status` **F**

IMPORTANTE:
Donde F es el número de servicio (número preestablecido en el dispositivo) para Sintonizar.
No incluya ceros a la izquierda como "`Status 06`"

El dispositivo responderá en breve con un SMS con los parámetros disponibles.

PROCEDIMIENTO DE INICIALIZACIÓN DEL MÓDEM GSM AIR-LINK FXT009 DE SIERRA WIRELESS

en relación con las siguientes unidades DEVA:

» **DB46** – Receptor compacto de monitorización DAB/DAB+
» **DB7012** – Receptor profesional de monitorización DAB/DAB+ basado en DSP

1. Configurar el módem

Antes de conectar/usar el modem GSM por primera vez, por favor lea el manual de usuario del fabricante. El documento se puede encontrar en https://source.sierrawireless.com/resources/airlink/hardware_reference_docs/airlink_fxt_series_user_guide/

Los valores apropiados deben asignarse a través de la interfaz RS232 del módem GSM. Se debe utilizar un cable hecho a medida y un programa terminal de cualquier tipo. Las especificaciones del cable deben ser las siguientes:

A el pin PC DB 9 hembra		Módem GSM DB 15 macho pin	Nota
1	–>	1	Data Carrier Detect
2	–>	6	com TX
3	–>	2	com RX
4	–>	8	DTR
5	–>	9	GND
6	–>	7	DSR
7	–>	12	RTS
8	–>	11	CTS
9	–>	13	RI

A continuación, se deben aplicar los siguientes ajustes al programa de la terminal:

Velocidad	115200 bps.
Control de flujo	hardware (CTS/RTS)
Paridad	none
Bits de datos	8
Detener bits	1

Para comprobar la comunicación escriba el comando “`AT`” en el programa de terminal y pulse Enter. El módem responderá/deberá responder con “`OK`”.

Al encenderse, el módem debería empezar a funcionar con sus ajustes de fábrica. Para ver estos ajustes escriba el comando "AT&V". El modem responderá con las configuraciones de fábrica:

```
Q:0 V:1 S0:000 S2:043 S3:013 S4:010 S5:008
+CR:0 +CRC:0 +CMEE:0 +CBST:0,0,1
+SPEAKER:1 +ECHO:0 &C:0 &D:2 %C:0
+IPR:115200 +ICF:3,4 +IFC:2,2
```

ATENCIÓN: Si los parámetros mostrados difieren de los listados antes, le recomendamos restablecer a las configuraciones de fábrica. Para que esto suceda, debe escribir el comando "AT&F1".

NOTA: Para más información sobre los comandos AT, por favor, consulte el manual de usuario completo del Módem GSM.

Una vez que el módem sea devuelto a sus valores de fábrica, puede proceder con los siguientes comandos

COMANDO	DESCRIPCIÓN	NOTA
ATE0	Este comando apagará el Echo	
AT+ICF=3,4	8n1, no hay paridad	
AT+IFC=0,0	No hay control de flujo	
AT+IPR=9600	Establecer la velocidad de comunicación	Cambia la velocidad de la terminal a 9600 bps (si es necesario)
AT&W	Guardar configuración	Luego de este comando reinicie el equipo
AT&V	Muestra la nueva configuración	

NOTA: Luego de cada comando, el modem debería responder con "OK".

Una vez que todos los cambios/modificaciones son aplicados, el modem debe responder con los siguientes ajustes:

```
Q:0 V:1 S0:000 S2:043 S3:013 S4:010 S5:008
+CR:0 +CRC:0 +CMEE:0 +CBST:0,0,1
+SPEAKER:1 +ECHO:0 &C:1 &D:2 %C:0
+IPR:9600 +ICF:3,4 +IFC:0,0
```

Al aplicar todas las configuraciones descritas, el módem debe ser totalmente compatible para el funcionamiento con la Unidad DEVA.

2. Conectando con la unidad DEVA

Descripción del cable de comunicación

DEVA Puerto de la unidad DB 15 pin hembra		Módem GSM DB 15 pin macho	Nota
2	–>	2	com TX
4	–>	4	mic (+)
5	–>	5	mic (-)
6	–>	6	com RX
9	–>	9	gnd

ANEXO C

¿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

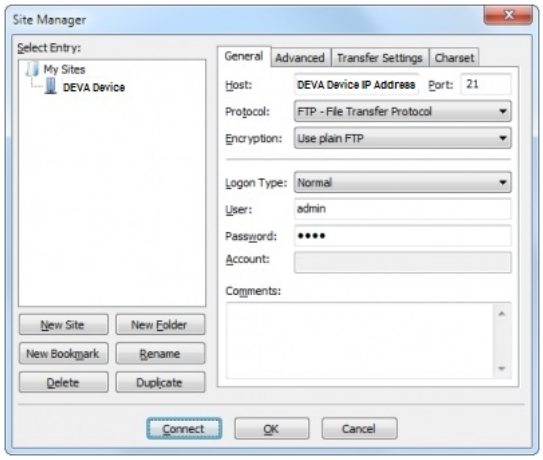
Si la Conexión al dispositivo de realiza mediante una Network address translation (NAT) de router o firewall, la función de reenvío de puertos del router debe ser configurada. El reenvío de puertos suele estar configurado en la sección del cortafuegos del menú del router. Como cada router tiene distintos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

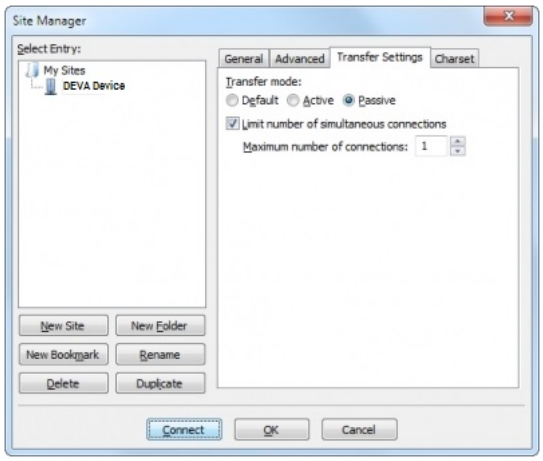
3. Ejemplo de configuración cliente FTP (FileZilla)

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.

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel: +359 56 820027, Fax: +359 56 836700
E-mail: office@devabroadcast.com ,Web: www.devabroadcast.com

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 perdida 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.