MANUAL DE INSTRUCCIONES DE
MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

SOUND4 PULSE Eco

Procesado avanzado de 3 Bandas
con Limitador de 3 Bandas
y capacidad de backup
en un paquete accesible

SOUND4

Fecha de Publicación: 27-Aug-2020

Contenidos

Introducción **6**
Statement of Discordancy **7**
Convenciones tipográficas **7**
Información General **8**
Especificaciones técnicas *9*
Antes de empezar **11**
Advertencia de seguridad *11*
Recomendaciones operativas *11*
Calidad del material de origen *11*
Desembalaje e inspección *12*
Interferencia de radio frecuencia *12*
Montaje **13**
Requisitos de la estantería *13*
Disipación de calor *13*
Portafusibles *13*
Indicadores del Panel, Interruptores y Conectores **14**
Panel frontal *14*
Panel trasero *15*
Conectando el SOUND4 PULSE Eco *16*
Pinout general de un conector DB62 Audio I/O *17*
Notas de calbes y conectores *18*
Pinout de conector HD-FM *19*
Esquema del conector HD-FM *20*
Operación **21**
Operación local a través del menú del panel OLED **21**
Lo básico *21*
Páginas del menú *22*
Info *22*
Meters *24*
Log in *25*
Preset *25*
Process *26*
Setup *27*
More *30*
Emergency player *30*
Interfaz WEB **31**
Identificar la dirección ip y acceso a la interfaz WEB *31*
Ventana principal de la aplicación *34*
Setup *37*
Tools *37*
Link & Share *37*
Network diagnostics *37*
Maintenance *38*

Licenses/System ... *39*
Licenses ... *39*
Upgrade ... *40*
Software ... 41
Instalador universal ... *41*
Usuarios de Windows ... *41*
Linux Ubuntu OS ... *41*
Conexión ... *42*
Software ... *43*
Botón interactivo de Escaneo. ... *43*
Añadir el dispositivo manualmente ... *45*
Configuración básica ... *47*
Configuración de Entradas y Salidas ... *47*
Configuración de entradas ... *47*
Configuración de las salidas ... *50*
Preset selection ... *53*
Guía de operación ... 54
Contenido de la barra de título ... *54*
Default ... *54*
Custom 1 ... *54*
Custom 2 ... *54*
Custom 3 ... *54*
Custom 4 ... *55*
Barra de título personalizada ... *55*
Input/Output ... *55*
Phys. Input ... *55*
Phys. Output ... *55*
Limiters ... *56*
MPX Power ... *56*
RDS ... *56*
FFT MPX ... *57*
MPX Power ... *57*
Procesamiento principal ... *58*
Meters ... *58*
Monitor ... *59*
Meters and Settings ... *59*
Cómo se puede establecer un parámetro ... *61*
AGC Básico y Avanzado ... *62*
Basic AGC ... *62*
Advanced AGC ... *62*
Tono FX básico y avanzado ... *63*
Tono FX Básico ... *63*
Tono FX avanzado ... *63*
Stereo FX básico y avanzado ... *64*
Stereo FX Básico ... *64*
Advanced Stereo FX ... *64*
3-Band Process básico y avanzado ... *65*

3-Band Process Básico *65*
3-Band Process Avanzado *65*
Limitador de 3-Bandas Básico y Avanzado *66*
Limitador de 3-Bandas Básico *66*
Limitador de 3-Bandas Avanzado *66*
4-Band Program EQ Básico y Avanzado *67*
Basic 4-Band Program EQ *67*
Advanced 4-Band Program EQ *67*
Final Limiter Básico y Avanzado *68*
Final Limiter Básico *68*
Final Limiter Avanzado *68*
I/O Setup & Levels *69*
Configuración de entradas *70*
Configuración de entradas *71*
HD Processing *73*
Básico *73*
Avanzado *73*
IP Connect *74*
Botones de configuración *74*
Meters *75*
Streaming *76*
Emergency Player *78*
Como se puede hacer un preset *79*
Preset Security *80*
Preset Export *81*
Presets Import *81*
Presets Delete *81*
Setup *82*
Settings *82*
General *82*
Users *83*
Preset Settings *84*
Inputs *85*
Outputs *86*
Stereo Generator & MPX Output *87*
Basic RDS Encoder – General settings 88
Basic RDS Encoder – Main PS *89*
Basic RDS Encoder – Scrolling PS - Scenarios *89*
Basic RDS Encoder – Static and Dynamic Labels *90*
Basic RDS Encoder – Dynamic RT *90*
Basic RDS Encoder – METADATA *90*
Basic RDS Encoder – ADVANCED *90*
Basic RDS Encoder – Meters *91*
MPX Power Control (BS-412) *91*
Ethernet: AES67/LIVEWIRE+ *92*
Ethernet: IP CONNECT *93*
GPIO *93*
Synchro *94*

Preset Sharing *95*
IP Connect *96*
Advanced *97*
Upgrade/License *97*
Backup/Restore *100*
Test Generator *101*
Calibrate *102*
Hardware/Supervision *103*
Maintenance *105*
AES67/Livewire+Audio QOS *106*
AES67/Livewire+Audio Profiles *107*
Livewire+/AES67 Advertisement *108*
TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA 109
Carta de registro de producto 110

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

Introducción

Más de 30 años de experiencia

Dar lo mejor todo el tiempo no es sencillo, pero el equipo de SOUND4 lo hace parecer así gracias a más de 30 años de experiencia en el campo. En lo que nos distinguimos, sobre todo lo demás, es en procesado de señales de audio. Lanzado en 2007, SOUND4 inició con tecnologías analógicas y continuó logrando resultados revolucionarios en el mundo digital, con un impacto instantáneo en el mercado gracias a una serie de productos innovadores. El lanzamiento de un set de equipos de procesado FM/HD fue seguido por el estreno de soluciones de audio sobre IP en red.

El año 2010 fue significativo en la ilustre historia de la compañía ya que el primer procesador de audio multicanal de SOUND4 fue introducido en el mercado y la compañía integró el estándar de audio IP Livewire, con el que la mayoría de nuestros equipos es compatible hoy. Este revolucionario producto inmediatamente recibió el reconocimiento de la industria en forma de dos prestigiosos premios - el Trofeo Innovación de 2010 en París y el Premio Pick Hit en el NAB Show del 2012 en Las Vegas. Otro reconocimiento llegó en 2012 con el lanzamiento de nuestra gama de productos de Radio Web, que recibió un Premio Cool Stuff en su presentación en NAB 2012.

Hoy, SOUND4 es un nombre reconocido en el competitivo y de rápido desarrollo mundo de la radiodifusión y goza de una merecida reputación por su reconocida calidad y su servicio fiable.

La Alianza SOUND4 – DEVA

El año 2016 fue histórico ya que dos de las empresas más respetadas en la industria – SOUND4 y DEVA Broadcast, unieron fuerzas formando un poderoso equipo dedicado a la excelencia de la radiodifusión. Añadiendo a la ecuación su maestría y años de experiencia al más alto nivel, DEVA trajo a la mesa sus considerables recursos y conocimientos de desarrollo de hardware para asegurar una calidad sin precedentes en el producto final.

Abundancia de Talento Ingeniero

A lo que nuestra mercancía debe su enorme atractivo es a la creatividad de un equipo altamente cualificado de ingenieros responsables de dar vida a ideas brillantes y novedosas a través de un vasto conocimiento en sus respectivos campos. Nos enorgullecemos de no permitirnos comprometer la calidad y de poner gran énfasis en el ajuste de cada detalle, que creemos que es la clave del éxito abrumador de nuestros productos.

Lo que SOUND4 Garantiza

Además de una combinación de creatividad y experiencia técnica, SOUND4 también se basa en gran medida en versatilidad. Los productos están desarrollados para servir a múltiples propósitos y ofrecer un número de funciones por un rendimiento aún mejor. La compañía provee soluciones que son rentables, confiables, totalmente actualizables y muy compactas en términos de diseño. Otra ventaja importante es la reducción de calor, así como la interconexión inteligente con el resto de la cadena, especialmente en lo que se refiere a la programación musical.

Perfecta Calidad de Sonido

La perfecta claridad del sonido es el sello distintivo de nuestros productos y la razón por la que SOUND4 hoy en día representa una calidad de audio inigualable. Esta es una marca reconocida en todo el mundo por su excelencia asequible, fiabilidad y constante innovación.

Soporte Técnico Fiable

Cómo apreciamos la importancia del funcionamiento perfecto de cada producto, garantizamos un servicio técnico fiable de la mano de un equipo de ingenieros cuyo trabajo es responder todas sus preguntas, proveerle de información detallada sobre las características y capacidades del dispositivo y guiarlo para que use nuestros productos de la mejor manera posible. El consejo de los expertos estará ahí para usted siempre que lo necesite.

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

Statement of Discordancy

SOUND4 Ltd. reserves the right to make improvements or changes in the products described in this manual which may affect the product specifications, or to revise the manual without notice. The operation of SOUND4 products is determined largely by software. We routinely release new versions to add features and fix bugs. Check the www.sound4.com web site for the latest information available.

Convenciones tipográficas

Este manual usa las siguientes convenciones tipográficas:

Estilo	Usado para
NOTA	Notas importantes y recomendaciones
`Ejemplo`	Se utiliza cuando es citado un texto de ejemplo
"Menú" en página XX.	Referencias
[OK]	Interfaz de Botones interactivos.
Settings	Las rutas del menú se muestran de la siguiente manera: ***Settings> General> Backup***

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

Información General

SOUND4 PULSE Eco es la tecnología de procesamiento de sonido en su mejor momento. No se pasa por alto ningún detalle en este producto que ofrece innovación, multifuncionaliddad y fiabilidad en igual medida para producir el constante sonido alto y claro que necesitas. Tiene una poderosa cadena de procesamiento que incluye un Control Automático de Ganancia de 2 bandas de entrada, basado en la fuerza de la señal y ya no en valores medios eléctricos. Detecta automáticamente las diferencias en los niveles para suavizar las variaciones en la percepción del sonido. Su estructura asegura una perfecta estabilidad y una voz mejorada combinadas con una buena presencia de los bajos..

SOUND4 PULSE Eco introduce un innovador proceso -las partes mono y estéreo de la señal se procesan por separado para obtener una perfecta consistencia tanto en términos de sonido como de nivel. Por lo tanto, en una recepción en movimiento, cuando el receptor de FM cambia de estéreo a mono y de vuelta a estéreo, las variaciones de sonido y cambios de nivel son reducidas en más del 90%. En la línea de procesamiento del SOUND4 PULSE Eco, el expansor stereo puede utilizarse substancialmente sin ninguna limitación.

Con el procesador de 3 bandas, un solo algoritmo garantiza la mejora en cada una de las bandas para completar la estabilidad del sonido. El “Coloreado” es controlado por el parámetro de Fidelidad, lo que significa que es posible tener una textura de sonido “Pura” y “Coloreada” El limitador de 3 bandas prepara el trabajo del limitador final y está dotado de un algoritmo muy poderoso, simplificado al máximo, para que no esté cargado con parámetros inútiles.

Una de las mas significativas características del SOUND4 PULSE Eco es el ecualizador paramétrico de 4 bandas, que no está ahí para “construir un sonido” sino que permite algunos pequeños retoques finales que pueden ser necesarios antes de la sección final de limitación.

Lo que es más, esta herramienta tiene capacidades de backup confiables y varias opciones. Estas incluyen RDS básico y completo, extensión de Streaming, IP TX + RX y Dual IP TX + RX por nombrar unos pocos. También puede realizar streaming de radio por Internet y tiene seis codificadores totalmente configurables que soportan MP3, AAC y HE-AAC v1 y v2.

SOUND4 PULSE Eco viene en un práctico y compacto case 1U a un precio asequible y la interfaz de control remoto fácil de usar, esta es la herramienta de procesado de sonido definitiva.

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADA ANALÓGICA	
Cantidad	1 stereo
Nivel	2 rangos (+12 or +24 dBu - Seleccionados por software)
Impedancia	10 kΩ
Conectores	1 par en un conector de I/O DB62 balanceado, EMI suprimida
ENTRADA DIGITAL	
Cantidad	1 stereo
Standard	AES3
Tasa de muestra	De 32 a 192kHz, 24 bits
Conectores	1 Conector de I/O DB62 balanceado, EMI suprimida
AES/EBU ENTRADA SYNC	
Cantidad/Conector	1 Conector DB62 I/O, EMI suprimida
Tipo de Sincronización	Word Clock - 32 a 192 kHz
Vídeo	PAL o NTSC
Nivel	1 a 6Volts
Impedancia	75 Ω
ENTRADA SCA/RDS	
Cantidad/Conector	1x BNC, EMI suprimido
Tipo	Sumador
Nivel	Igual que la salida de MPX (sumador)
Impedancia	75 Ω o 10 kΩ, seleccionable por puente
SALIDA ANALÓGICA	
Cantidad	1 estéreos balanceados (con desbalanceo automático)
Nivel	2 rangos (+12 o +24 dBu - software seleccionable)
Impedancia de Carga	10 kΩ typ. (>300 Ω)
Conectores	1 par XLR macho balanceado, EMI suprimido; 1 par en un conector de I/O DB62 balanceado, EMI suprimida
SALIDA DIGITAL	
Cantidad	1 estereo
Standard	AES3
Tasa de Muestreo	32 a 192kHz, 24 bits
Conectores	1 Conector de I/O DB62 balanceado, EMI suprimida
GENERADOR ESTÉREO SALIDA MPX	
Cantidad/Conector	2x BNC independientes, EMI suprimido en un conector I/O DB62
Señal	Piloto de MPX o 19kHz
Nivel	2 rangos (+6 o +18dBu - software seleccionable)
Impedancia de Carga	75 kΩ typ. (>35 Ω)

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

ESPECIFICACIONES DE AUDIO	
Retraso del Procesado MPX	30ms
Retraso del Procesado analógico Salida (HD)	11ms
Respuesta frecuencia MPX	30Hz - 15 kHz +/-0.2dB (sin énfasis)
Respuesta de frecuencia Salida Analógica (HD)	30Hz - 20 kHz +/-0.2dB
Relación señal/ruido	>90 dB
Distorsión MPX	<0.018% THD
Distorsión Analógica	<0.006% THD
Separación	>70 dB
AUDIO SOBRE IP I/O	
AoIP/AES67	Ethernet 100Mbps; 2 canales; Compatible AES67, Ravenna, Livewire, Dante AES67; 48kHz, 24 bits, stereo, >= 12 muestras/paquete (250µs), retraso 1ms
Codec IP (Opcional)	Ethernet 100Mbps; Códec stereo de alta calidad (32 a 200kbps) o lineal; 2.5s Buffer de compensación
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	
Tipo	Simple EMI suprimido
Voltaje	100 – 260 Volt AC, < 40W
CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
Operativo entre	0 – 50°C
TAMAÑO Y PESO	
Dimensiones (WxHxD)	485 x 44 x 260mm
Peso del envío	580 x 120 x 550 mm / 3.500 kg
ENCENDIDO	
Tiempo de encendido	3s I/O analógica/AES3, 8s AES67/Livewire
BYPASS RELAY	
AES	Entrada AES =>Salida AES
Análogo	Entrada analógica =>Salida analógica
INTERFACES OPCIONALES	
USB	2.0, para las actualizaciones
Tarjeta micro SD	Para archivos de música
SISTEMAS OPERATIVOS PARA SOFTWARE DE CONTROL REMOTO SOUND4	
Linux Debian	32 & 64 bits
Microsoft Windows	32 & 64 bits: Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2016, Windows Server 2019
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN DE PC A CLIENTE	
TCP/IP	Arquitectura Cliente(Remoto)/Servidor(Pulse) Ethernet 1000Mbps
Vincular y compartir	Todos los parámetros son accesibles por un simple protocolo Telnet
SNMP	Supervisión con la función de trampa

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

Antes de empezar

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

- El mantenimiento del equipo electrónico debe ser realizado únicamente por personal calificado;
- Antes de quitar las cubiertas, el SOUND4 PULSE Eco debe ser apagado y cable de la electricidad desconectado
- Cuando el equipo está abierto, los condensadores de la fuente de alimentación deben ser descargados usando una resistencia adecuada;
- Nunca toque los cables o circuitos eléctricos;
- Use sólo herramientas con aislamiento;
- Nunca toque el metal semiconductor. Podrían transportar altos voltajes;
- Para remover e instalar componentes electrónicos, siga las recomendaciones para el manejo de los componentes MOS.

ATENCIÓN: SOUND4 PULSE Eco tiene una batería interna de Litio. No intente recargar esta batería! Por favor, póngase en contacto con nosotros para obtener instrucciones detalladas en caso de que la batería deba ser cambiada.

RECOMENDACIONES OPERATIVAS

Para el funcionamiento normal del SOUND4 PULSE Eco, recomendamos seguir las instrucciones indicadas a continuación

- Instale la unidad en lugares con aire acondicionado. El SOUND4 PULSE Eco está diseñado para funcionar dentro del rango de temperatura ambiente de 10 a 50°C. El bastidor del equipo debe ventilarse para que el dispositivo mantenga su temperatura interna por debajo de las temperaturas ambientales máximas;
- No recomendamos su instalación en cuartos con mucha humedad, lugares polvorientos u otras condiciones agresivas;
- Localice el dispositivo lejos de los campos de radiofrecuencia anormalmente altos;
- Utilice solo cables de alimentación comprobados. Recomendamos ampliamente el uso de cables reforzados;
- Conecte el SOUND4 PULSE Eco únicamente a fuentes de alimentación fiables. En caso de inestabilidad en la fuente, por favor use un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI);
- Utilice el dispositivo con la cubierta superior puesta para evitar anomalías electromagnéticas. De lo contrario, esto puede causar problemas con el funcionamiento normal de la unidad;
- Para un normal funcionamiento remoto de la unidad, conecte SOUND4 PULSE Eco a una conexión de Internet de buena calidad;
- Para el funcionamiento normal de SOUND4 PULSE Eco, compruebe si los ajustes de la red han pasado por el tráfico de datos requerido.

CALIDAD DEL MATERIAL DE ORIGEN

El SOUND4 PULSE Eco está creado para lograr una calidad de sonido perfecto, sin importar el material de origen. No obstante, es muy importante que el audio original sea lo más limpio posible, ya que al procesar un material de mala calidad se producirá distorsión y defectos de audio desagradables.

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

DESEMBALAJE E INSPECCIÓN

Al recibirlo, el equipo debe ser inspeccionado por posibles daños de transporte. Si se encuentran o se sospecha de ellos, notifique al transportista de inmediato y contacte a SOUND4 Ltd. La caja de cartón original y los materiales de embalaje deben guardarse para su posible reutilización, en caso de devolución para reparación en garantía, por ejemplo. Los daños de envío como resultado de un embalaje inadecuado en la devolución pueden invalidar la garantía!

ES MUY IMPORTANTE que la "Carta de registro de producto" incluida en el Manual sea completada con precisión y devuelta. Esto asegurará la validez de los términos de la garantía y proporcionará un medio de rastreo en caso de pérdida o robo del equipo. Así, el usuario recibirá automáticamente INSTRUCCIONES DE SERVICIO O MODIFICACIÓN de SOUND4 Ltd.

El set SOUND4 PULSE Eco incluye:

1. Dispositivo SOUND4 PULSE Eco;
2. 1 Cable de suministro de energía;
3. Bolsa con documentos - Declaración de Conformidad e Información de Aprobación, Terminos y Condiciones de la Garantía, Tarjeta de registro del producto, Formulario de residuos.

INTERFERENCIA DE RADIO FRECUENCIA

Aunque hemos tomado en cuenta la posible instalación del SOUND4 PULSE Eco en la proximidad inmediata de los transmisores de radiodifusión, por favor, tenga cuidado al usar la unidad cerca de campos de radiofrecuencia anormalmente altos.

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

Montaje

REQUISITOS DE LA ESTANTERÍA

El montaje del SOUND4 PULSE Eco es en una estantería de equipo estándar de 19 pulgadas y solo requiere 1¾ pulgadas (1U) de espacio vertical. Para proteger el acabado pintado alrededor de los agujeros de montaje, se recomienda el uso de arandelas de plástico.

DISIPACIÓN DE CALOR

Al tener un consumo de electricidad muy bajo, el SOUND4 PULSE Eco en si mismo genera un calor irrelevante. La unidad está diseñada para funcionar en un rango de temperatura ambiente, que va desde el enfriamiento hasta los 120°F/50°C. Pero como los equipos cercanos, menos eficientes, pueden irradiar un calor considerable, asegúrese de que el estante del equipo esté adecuadamente ventilado para mantener su temperatura interna por debajo de la temperatura ambiente máxima especificada.

PORTAFUSIBLES

El portafusible esta ubicado dentro de la unidad, a un lado del selector de voltaje. Aplique presión hacia abajo y tire de la tapa hacia fuera para acceder al fusible de la red de 5 mm. El proceso inverso liberará la tapa.

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

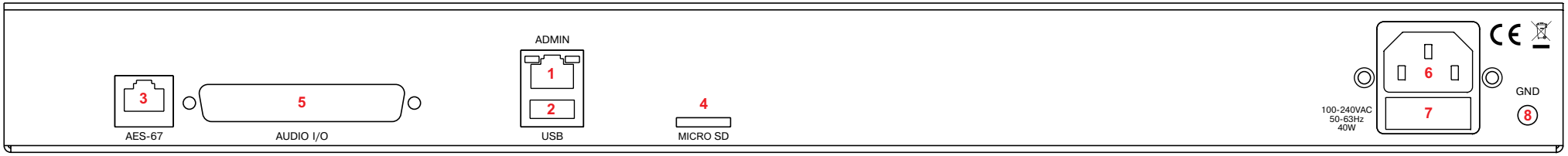
Indicadores del Panel, Interruptores y Conectores

PANEL FRONTAL

CONECTOR DE AUDIO – Salida de jack Stereo 1/4” (6.3 mm) para auriculares.
Pantalla OLED con escalas;
Botones programables Sensibles al Contexto
Botones de Navegación
Puertos de comunicación USB

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

PANEL TRASERO



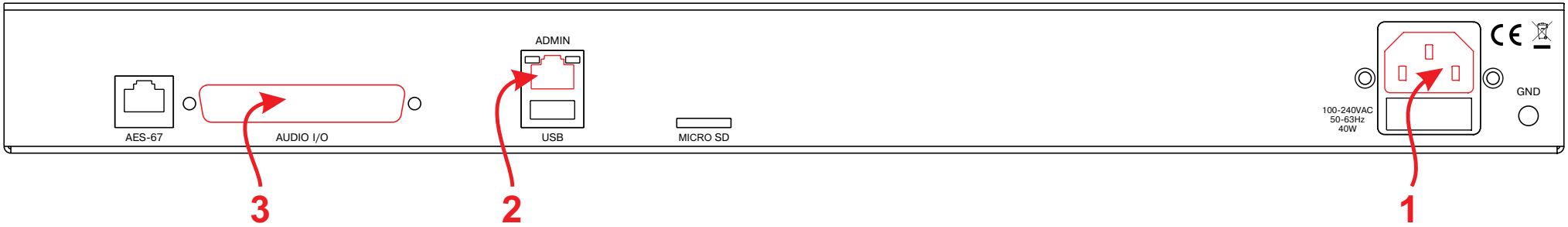
1. Ethernet T-BASE10/100/1000 RJ45; Remote Control/Admin/Streaming Output;
2. USB communication port;
3. Ethernet T-BASE10/100 RJ45; AES67 AoIP I/O;
4. Tarjeta Micro SD;
5. DB62 Conesctores de entrada y salida;
6. Conector de red 1, 110-240VAC, IEC-320 tipo C14;
7. Portafusibles;
8. Tierra;

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

CONECTANDO EL SOUND4 PULSE ECO

Para la configuración inicial del dispositivo solo tendrá que conectar:

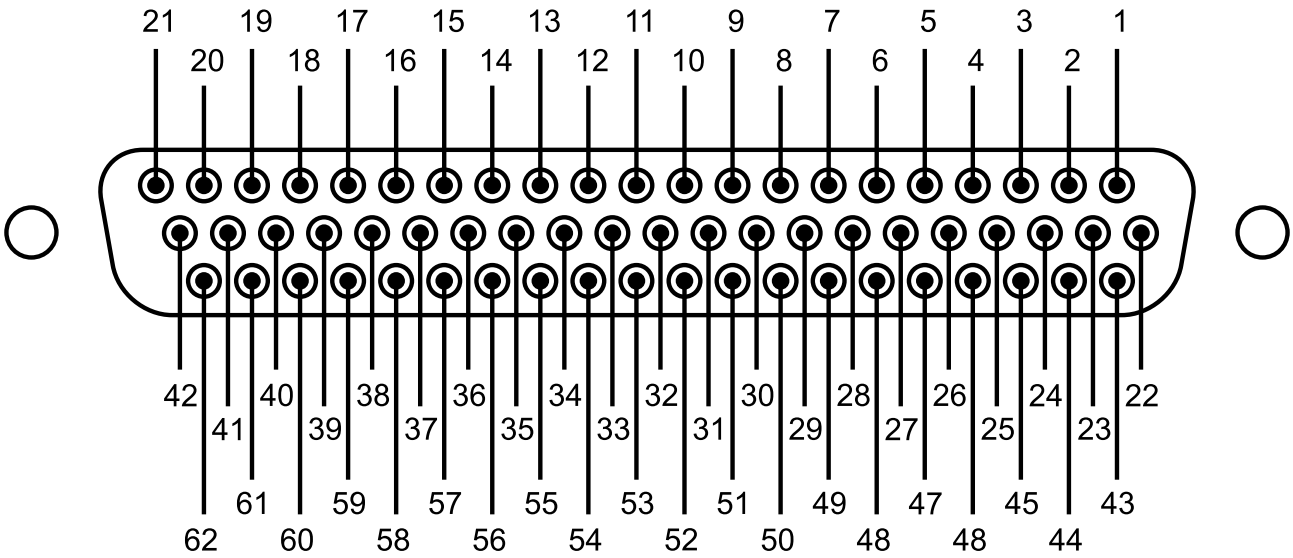
1. Uno de los cables de alimentación al enchufe de la PSU 1;
2. El SOUND4 PULSE Eco a la red TCP/IP usando un cable de red directo, conectado al **puerto ADMIN** del dispositivo **NO a los puertos IP/AES67**



3. Conecte el cable DB62 incluido al dispositivo y todos los cables de entrada y salida de audio a los conectores de conexión para que se integre correctamente en la cadena de señales existente. Para una mayor eficiencia recomendamos conectar las salidas TX1 y TX2 a las entradas MPX de su transmisor principal y de reserva con cables coaxiales RG58 A/U. Aunque la longitud máxima permitida es de 10 metros, recomendamos que este cable sea lo más corto posible, 1-2 metros, para evitar la atenuación de la señal.

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

PINOUT GENERAL DE UN CONECTOR DB62 AUDIO I/O



DB62 Female

Pin	Función
1	Salida de audio análogo 1 Right Neg
2	Salida de audio análogo 1 Left Neg
3	Salida de audio análogo 2 Right Neg
4	Salida de audio análogo 2 Left Neg
5	Salida de audio análogo 3 Right Neg
6	Salida de audio análogo 3 Left Neg
7	Entrada audio análogo 1 Right Neg
8	Entrada audio análogo 1 Left Neg
9	Entrada audio análogo 2 Right Neg
10	Entrada audio análogo 2 Left Neg
11	Entrada audio análogo 3 Right Neg
12	Entrada de audio análogo 3 Left Neg
13	MPX Salida 2
14	SUB Entrada
15	Entrada Digital de Audio 1 Neg
16	Entrada Digital de Audio 2 Neg
17	Entrada Digital de Audio 3 Neg
18	Salida Digital de Audio 1 Neg
19	Salida Digital de Audio 2 Neg
20	Salida Digital de Audio 3 Neg
21	Synchro Entrada
22-42	GND

Pin	Función
43	Salida de audio análogo 1 Right Pos
44	Salida de audio análogo 1 Left Pos
45	Salida de audio análogo 2 Right Pos
46	Salida de audio análogo 2 Left Pos
47	Salida de audio análogo 3 Right Pos
48	Salida de audio análogo 3 Left Pos
49	Entrada audio análogo 1 Right Pos
50	Entrada audio análogo 1 Left Pos
51	Entrada audio análogo 2 Right Pos
52	Entrada audio análogo 2 Left Pos
53	Entrada audio análogo 3 Right Pos
54	Entrada de audio análogo 3 Left Pos
55	MPX Salida 1
56	No usado
57	Entrada Digital de Audio 1 Pos
58	Entrada Digital de Audio 2 Pos
59	Entrada Digital de Audio 3 Pos
60	Salida Digital de Audio 1 Pos
61	Salida Digital de Audio 2 Pos
62	Salida Digital de Audio 3 Pos

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

NOTAS DE CALBES Y CONECTORES

- Conector HDM62H macho – caja de metal, con 4-40 tornillos cortos. Estándar (no de contacto enchapado en oro)
- Conectores XLR – caja de metal, es decir, DA1005 y DA1006 o similar
- Cables – negro, longitud 30 cm
- Todos los cables se identifican con una pegatina, ver tablas para los modelos individuales.
- XLR Cables – (UL CM) AES-EBU 28 o 26 AWG, 2 cables blindados de núcleo retorcido, impedancia 110Ω (eg Gepco DS601)
- BNC cables – Coaxial cable 75Ω RG59/U
- Caja metálica XLR NO está conectada
- Caja de metal HDM62H NO está conectada

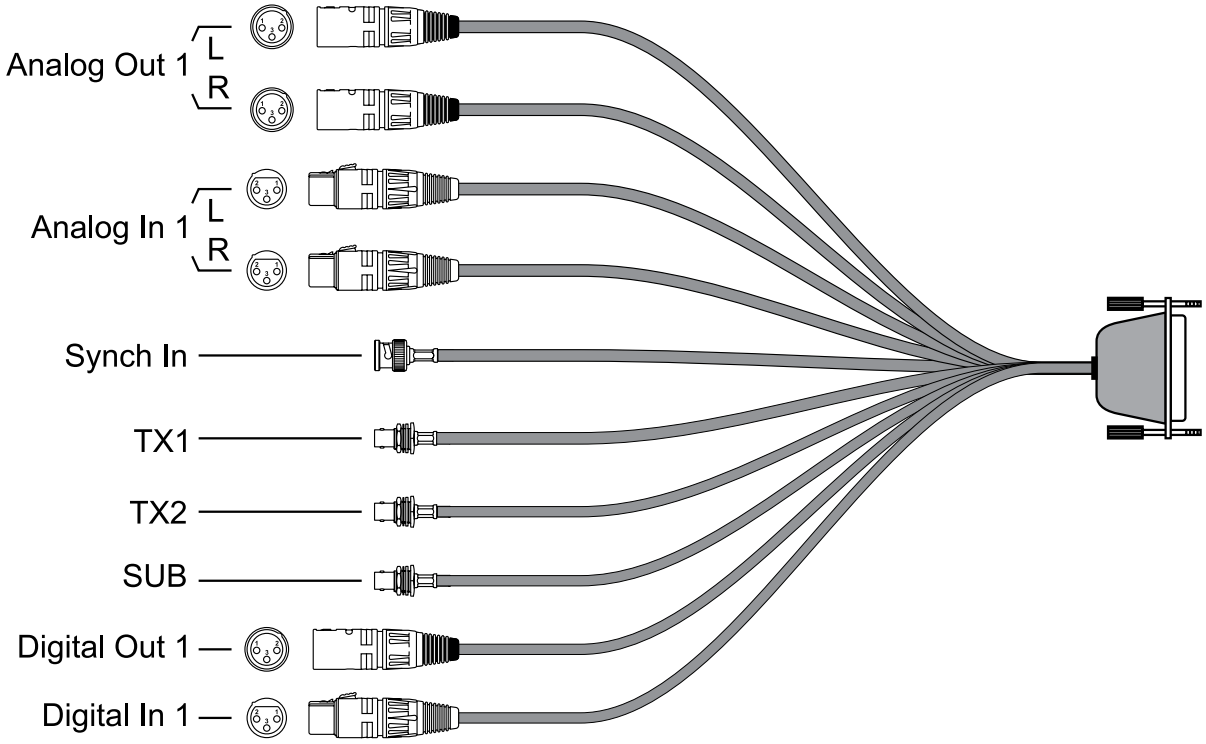
65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

PINOUT DE CONECTOR HD-FM

SUBD HDM62H		Cable		Destino	
Pin	**Code**	**Nombre**	**Wire**	**Tipo**	**Pin**
1	CONAOUT1R-	Salida Análoga 1 R	B	XLR Macho	3
2	CONAOUT1L-	Salida Análoga 1 L	B	XLR Macho	3
3	CONAOUT2R-	No Conectado			
4	CONAOUT2L-	No Conectado			
5	CONAOUT3R-	No Conectado			
6	CONAOUT3L-	No Conectado			
7	CONAIN1R-	Entrada Análoga 1 R	B	XLR Hembra	3
8	CONAIN1L-	Entrada Análoga 1 L	B	XLR Hembra	3
9	CONAIN2R-	No Conectado			
10	CONAIN2L-	No Conectado			
11	CONAIN3R-	No Conectado			
12	CONAIN3L-	No Conectado			
13	CONTX2OUT	TX2	core	BNC Hembra	core
14	SUBINPUT	SUB	core	BNC Hembra	core
15	CONDIN1-	Entrada Digital 1	B	XLR Hembra	3
16	CONDIN2-	No Conectado			
17	CONDIN3-	No Conectado			
18	CONDOUT1-	Salida Digital 1	B	XLR Macho	3
19	CONDOUT2-	No Conectado			
20	CONDOUT3-	No Conectado			
21	CONSYNCIN	Synch In	core	BNC Macho	core
22-42	GND	(ALL)	shield	All XLR	1
				All BNC	shield
43	COUNOUT1R+	Salida Análoga 1 R	A	XLR Macho	2
44	COUNOUT1L+	Salida Análoga 1 L	A	XLR Macho	2
45	COUNOUT2R+	No Conectado			
46	COUNOUT2L+	No Conectado			
47	COUNOUT3R+	No Conectado			
48	COUNOUT3L+	No Conectado			
49	CONAIN1R+	Entrada Análoga 1 R	A	XLR Hembra	2
50	CONAIN1L+	Entrada Análoga 1 L	A	XLR Hembra	2
51	CONAIN2R+	No Conectado			
52	CONAIN2L+	No Conectado			
53	CONAIN3R+	No Conectado			
54	CONAIN3L+	No Conectado			
55	CONTX1OUT	TX1	core	BNC Hembra	core
56	No Conectado				
57	CONDIN1+	Entrada Digital 1	A	XLR Hembra	2
58	CONDIN2+	No Conectado			
59	CONDIN3+	No Conectado			
60	CONDOUT1+	Salida Digital 1	A	XLR Macho	2
61	CONDOUT2+	No Conectado			
62	CONDOUT3+	No Conectado			

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

ESQUEMA DEL CONECTOR HD-FM



Operación

El SOUND4 PULSE Eco puede ser operado a través del menú del panel frontal, Software e Interfaz WEB. La interfaz WEB del dispositivo proporciona opciones limitadas pero es de gran utilidad para fines de vigilancia o cuando se debe hacer un cambio rápido de la configuración predefinida y el usuario no tiene acceso al software. La interfaz WEB también permite actualizar el firmware del dispositivo de forma rápida y sencilla.

Operación local a través del menú del panel OLED

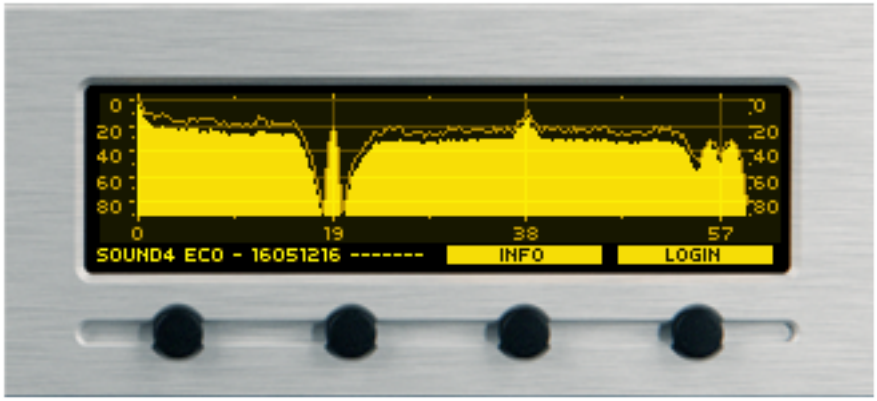
Puede usar las perillas y botones del panel para definir modos de operación y hacer ajustes.

LO BÁSICO

Al encenderse, la pantalla OLED muestra el logotipo de la compañía y el modelo del dispositivo. Después de que la pantalla de inicio desaparezca (Segundos después), será reemplazada por las lecturas del Menú Principal. Este es el punto de partida del proceso de navegación.

Antes de seguir adelante con la estructura del menú, es importante tener en cuenta la funcionalidad básica del teclado (situado a la derecha de la pantalla OLED) que consiste en los botones [Arriba], [Abajo], [Izquierda], [Derecha] y [OK]. La estructura del Menú Principal tiene una base ascendente y descendente, ampliada con ramas de izquierda a derecha.

PÁGINAS DEL MENÚ

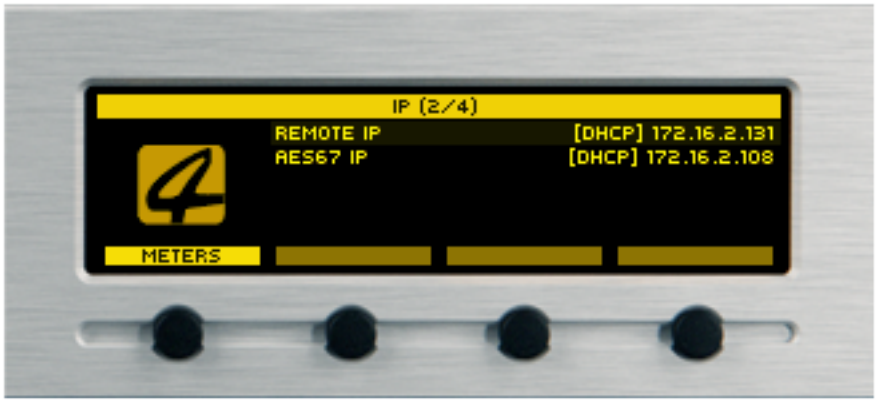


Así es como se verá la ventana principal cuando el dispositivo se encienda

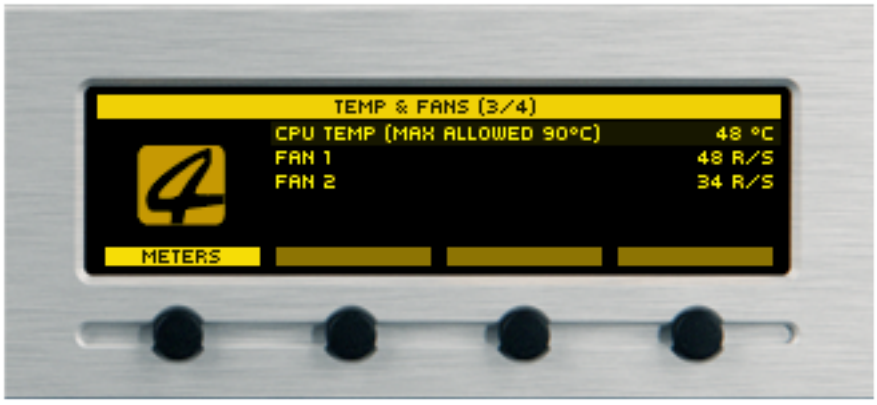
Info

La información básica/general en el dispositivo se encuentra aquí, por ejemplo:

La sección General - Nombre del producto, versión, numero de serie y preset en uso.



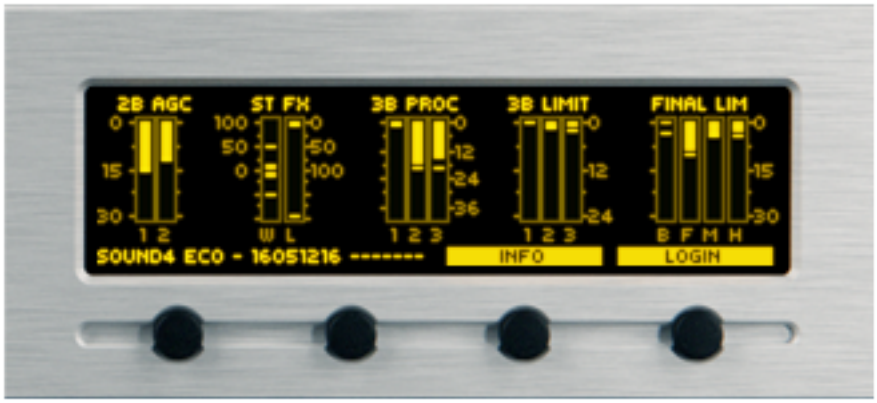
La sección IP - contiene información sobre la IP remota, la IP de AES67 o la IP de conexión.

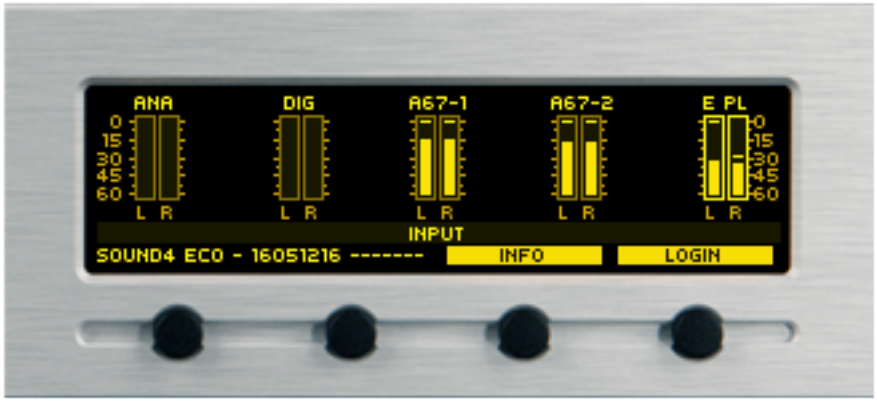


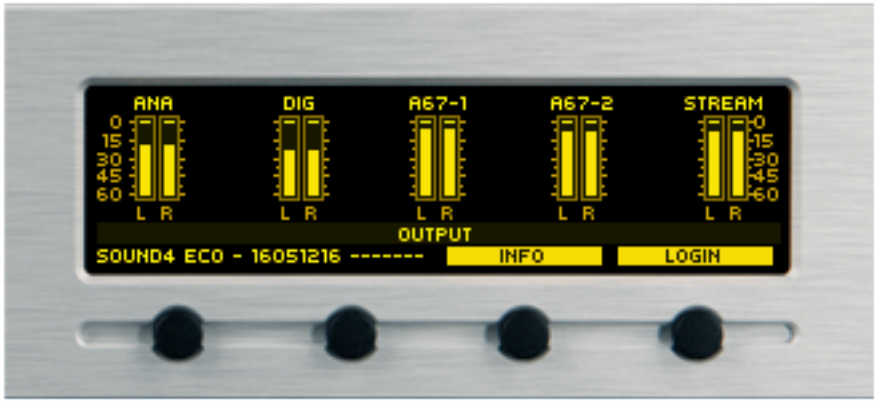
La sección Temperature & Fans - contiene información sobre la temperatura del CPU, el ventilador 1 y el ventilador 2.

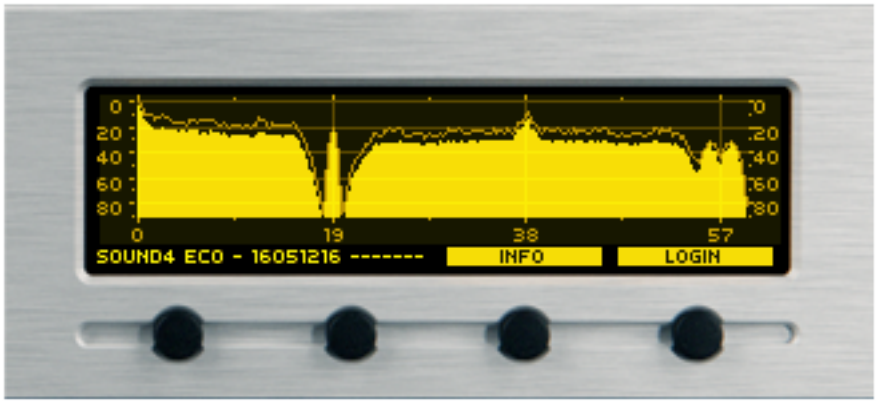
Meters

Todos los medidores/indicadores importantes están disponibles en esta sección del menú. En la página principal, los medidores también pueden cambiarse con los botones [Arriba] y [Abajo]

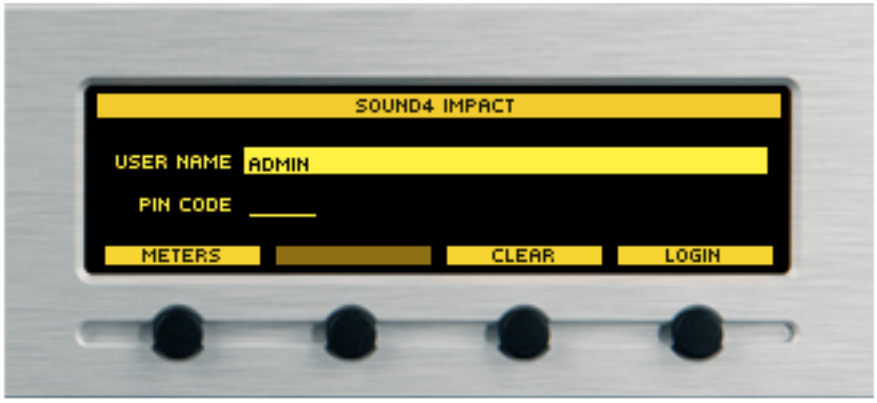








Log in

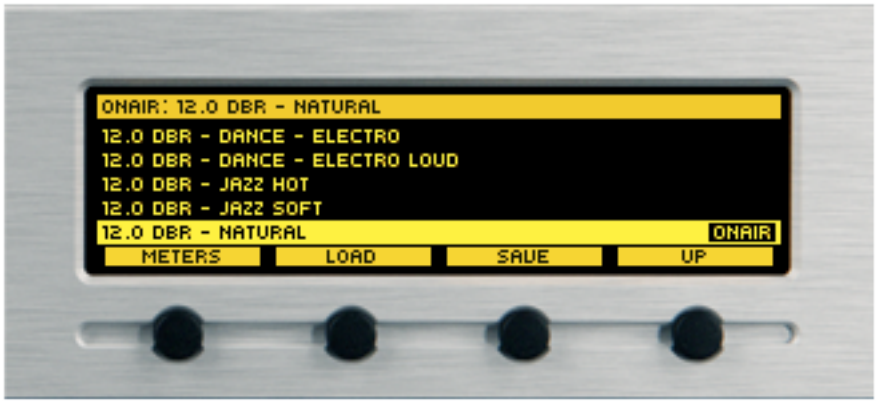


El SOUND4 PULSE Eco requiere un nombre se usuario y contraseña para poder acceder al dispositivo en el panel frontal. Si lo usa por primera vez, por favor note que el SOUND4 PULSE Eco no está protegido con un código PIN. Para acceder al dispositivo, solo presione [LOGIN].

Si ha establecido una contraseña, introduzca los dígitos usando los botones [Arriba] y [Abajo] para cambiar los símbolos, e [Izquierda] y [Derecha] para cambiar de posición.

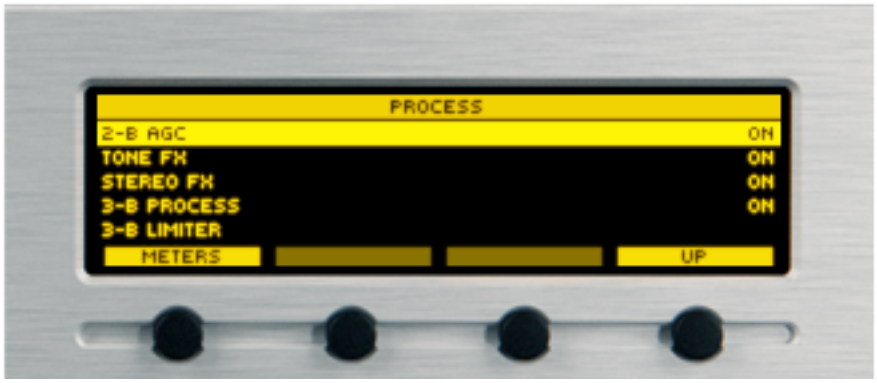
Preset

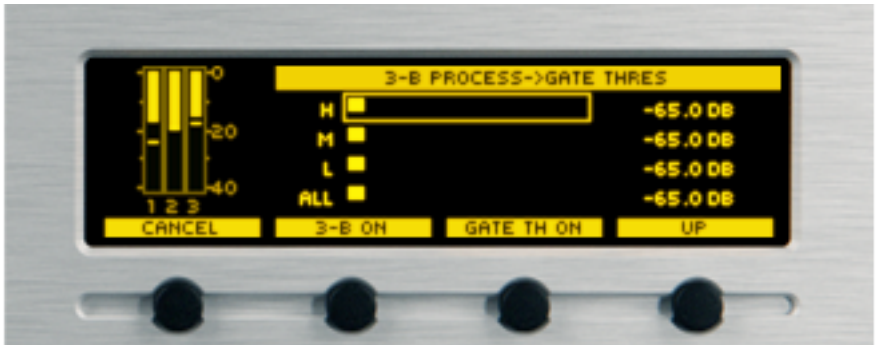
Indica todos los preset disponibles.

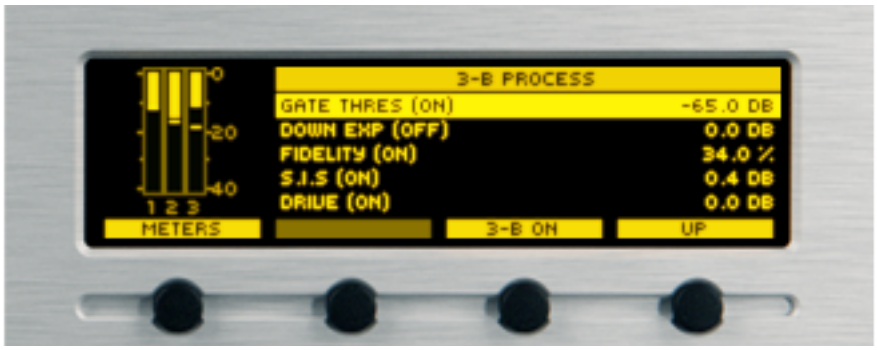


Process

Registra todos los parámetros de procesado, permitiendo realizar cambios en valores actuales.

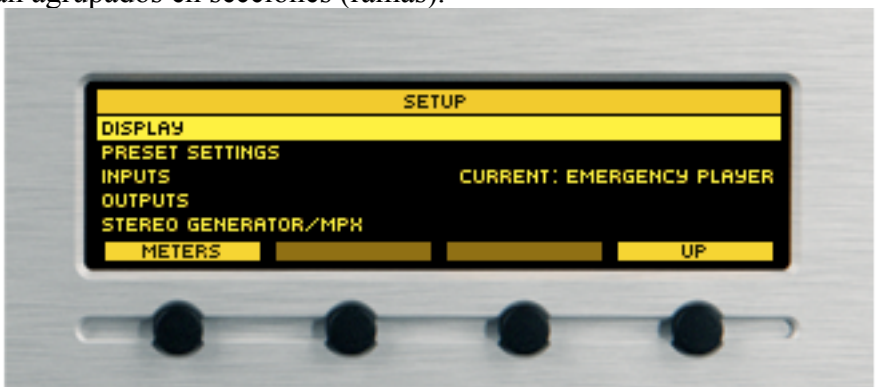


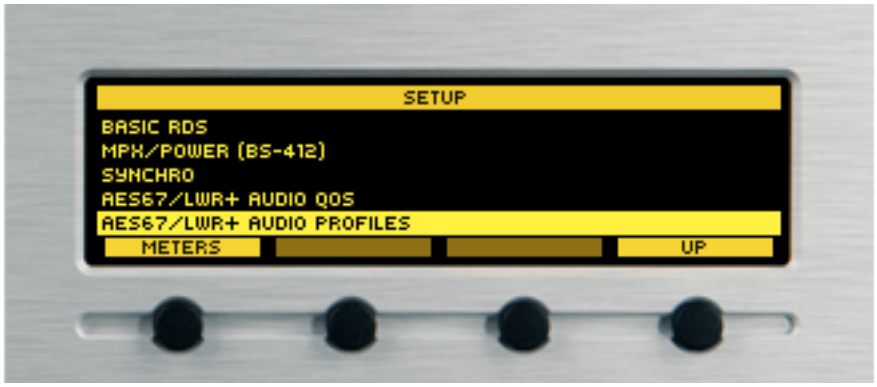


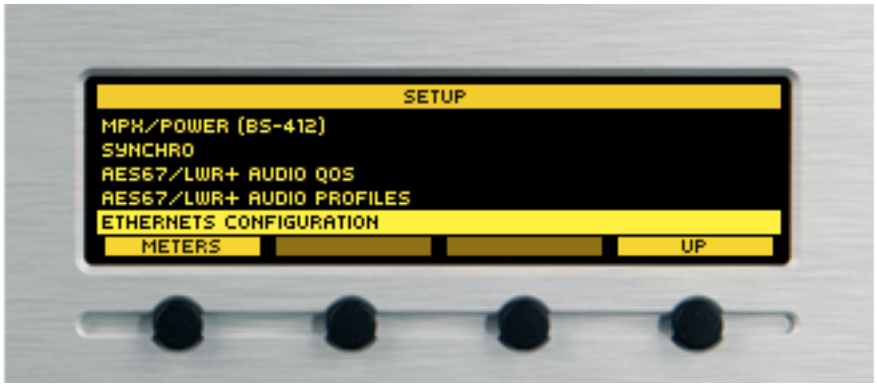


Setup

El menú de configuración está organizado en un menú de árbol jerárquico y todos los parámetros similares están agrupados en secciones (ramas).







El menú de configuración contiene los siguientes submenús:

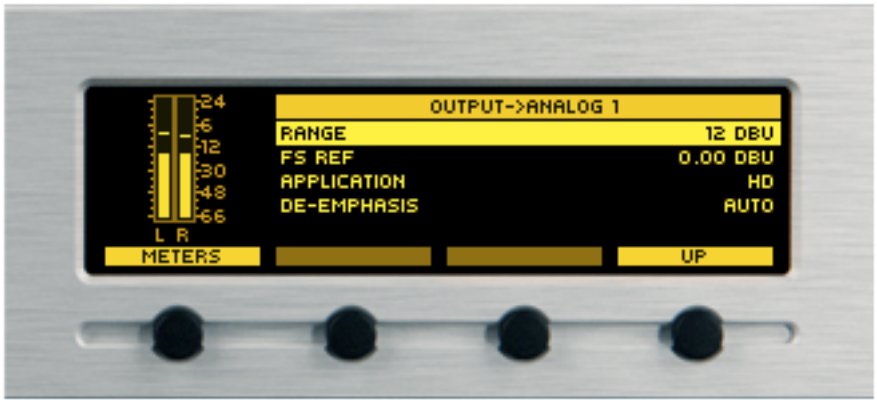
- Display
- Preset settings
- Inputs
- Outputs
- Stereo Generator MPX
- Basic RDS
- MPX/Power (BS-412)
- Syncro
- AES67/LWR+Audio QOS
- AES67/LWR+ Audio Profiles
- Ethernets configuration

Cada menú le permite aplicar los ajustes necesarios al dispositivo. Para entrar en el menú, solo presione [OK] una vez que el menú deseado se ilumine.

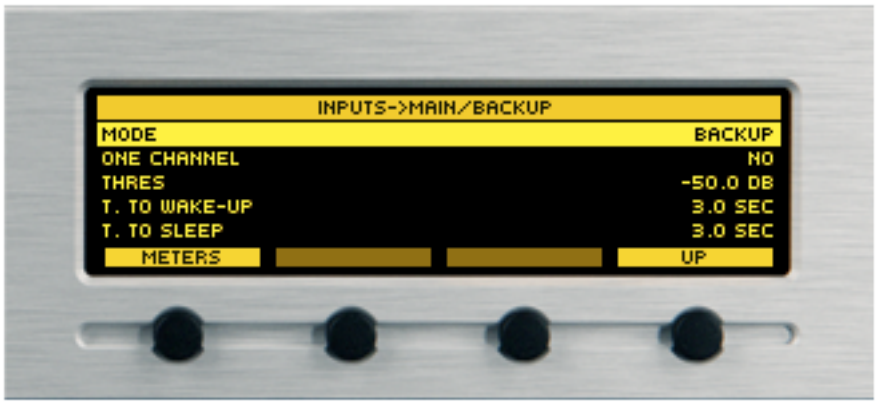
Ejemplo de parámetros similares agrupados en secciones (ramas).

Display

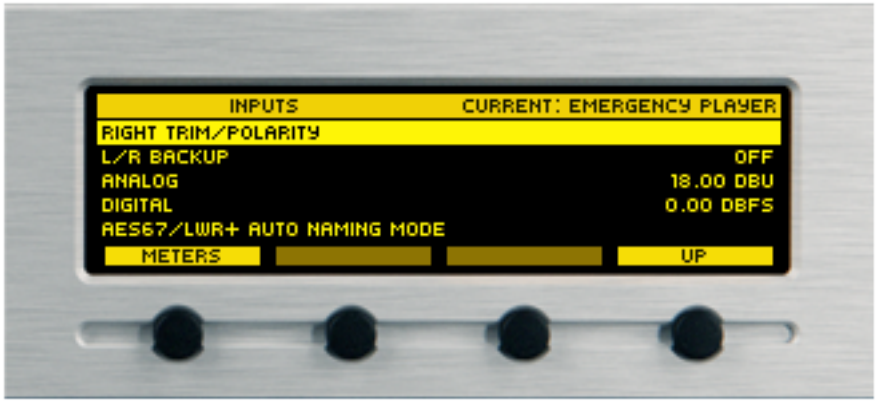
Outputs > Livewire 1



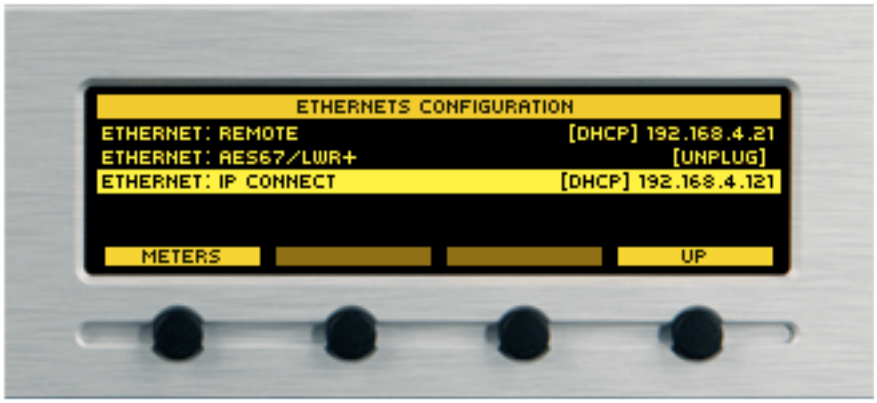
Output > Analog 1



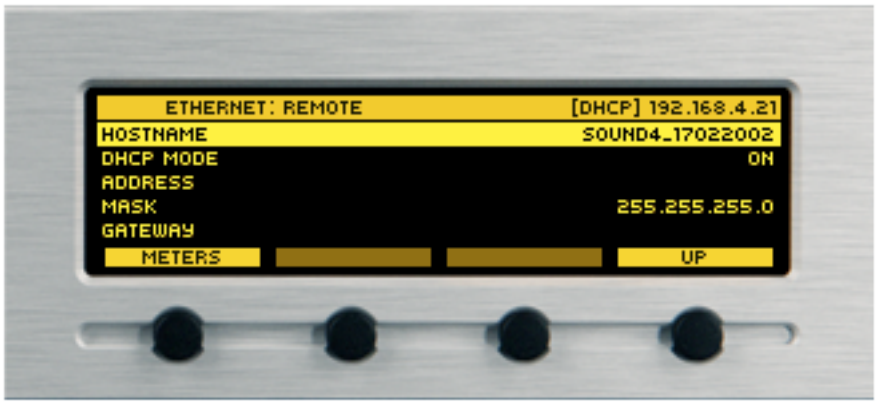
Inputs > Main/Backup



Inputs > Current



Ethernets configuration

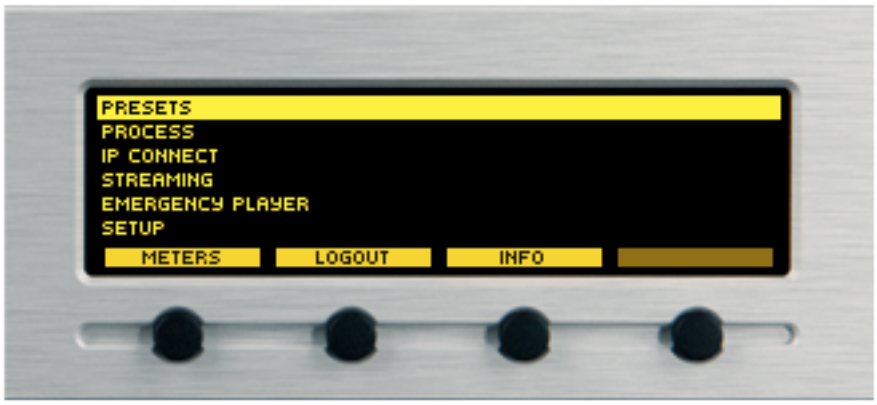


Ethernet: Remote

More

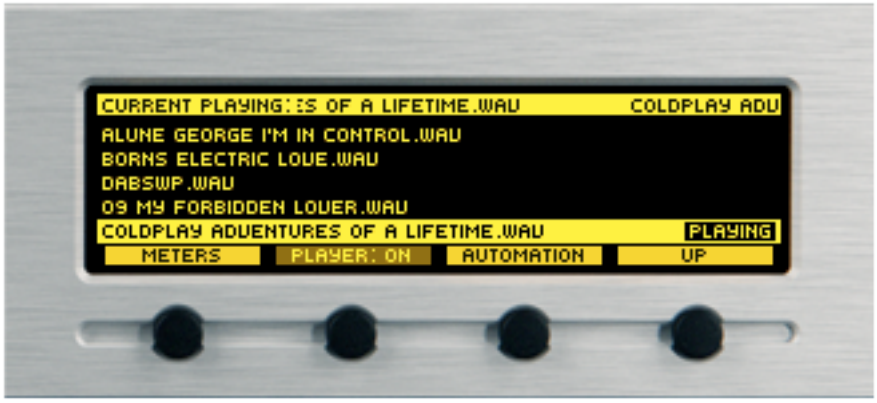
Le provee un acceso rápido a los siguientes parámetros:

- Presets
- Process
- IP connect
- Streaming
- Emergency player
- Setup



Emergency player

Toda la información necesaria en cuanto al reproductor de Emergencia se encuentra aquí:



Usando el menú de navegación también puede hacer los ajustes necesarios del reproductor de emergencia.

Interfaz WEB

IDENTIFICAR LA DIRECCIÓN IP Y ACCESO A LA INTERFAZ WEB

Cuando el dispositivo esté conectado a una red local o a Internet mediante el cable LAN aplicado, a través del menú de navegación del panel, pulse el botón con la etiqueta [Info] (Imagen 1) y, a continuación, con los botones [Arriba] y [Abajo], navegue hasta IP (2/4) (Imagen 2).

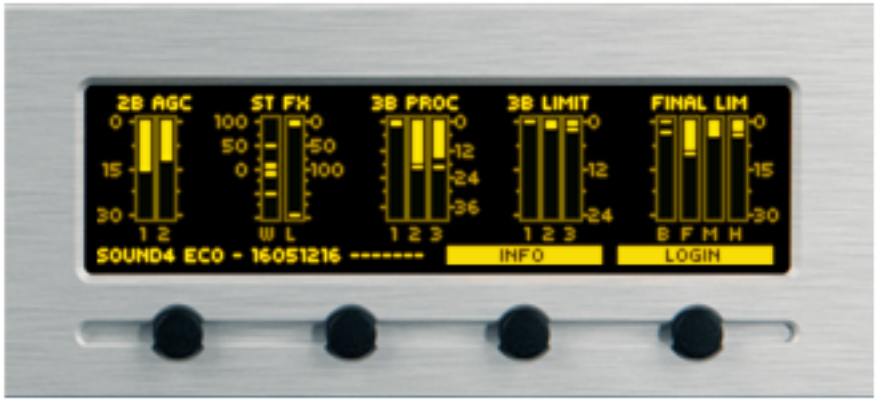


Imagen 1

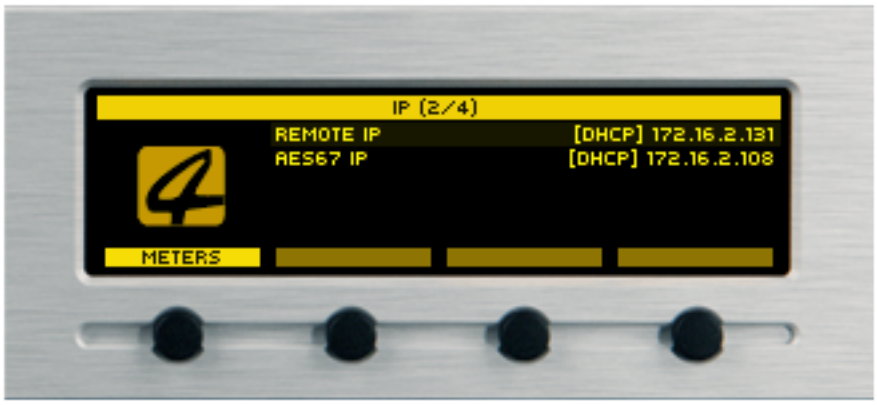
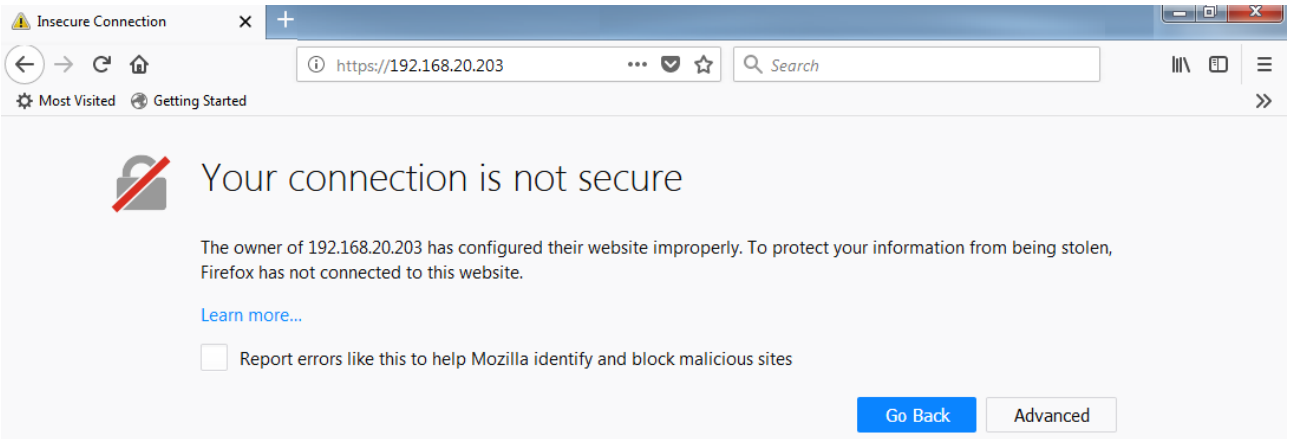


Imagen 2

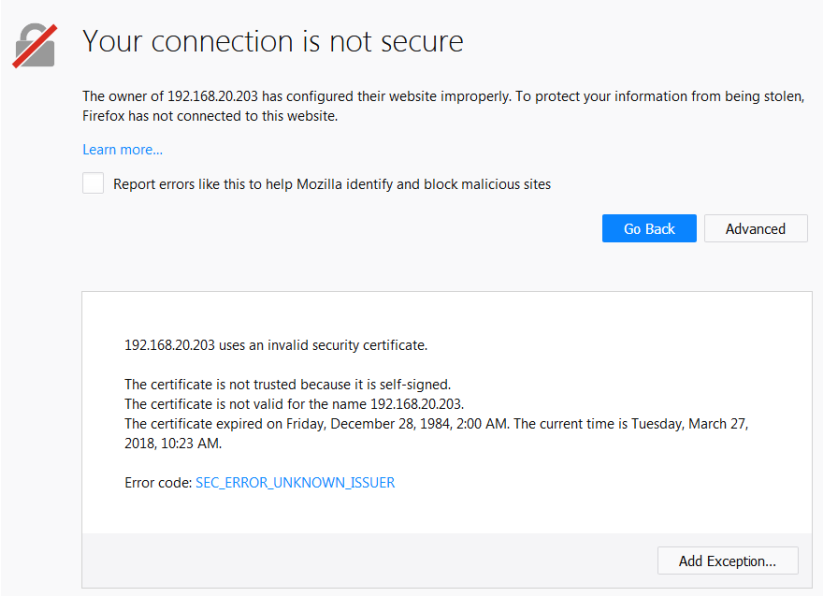
Abra un navegador WEB de su elección e introduzca la dirección IP del dispositivo. Tenga en cuenta que `https://` debe ser introducido antes de la dirección IP, de lo contrario no podrá establecer una conexión. Por ejemplo (como se muestra abajo) `https://192.168.20.203`.

Una vez que la dirección IP esté correctamente escrit, precione Enter en su teclado. Si el siguiente mensaje aparece, por favor complete los pasos indicado a continuación:

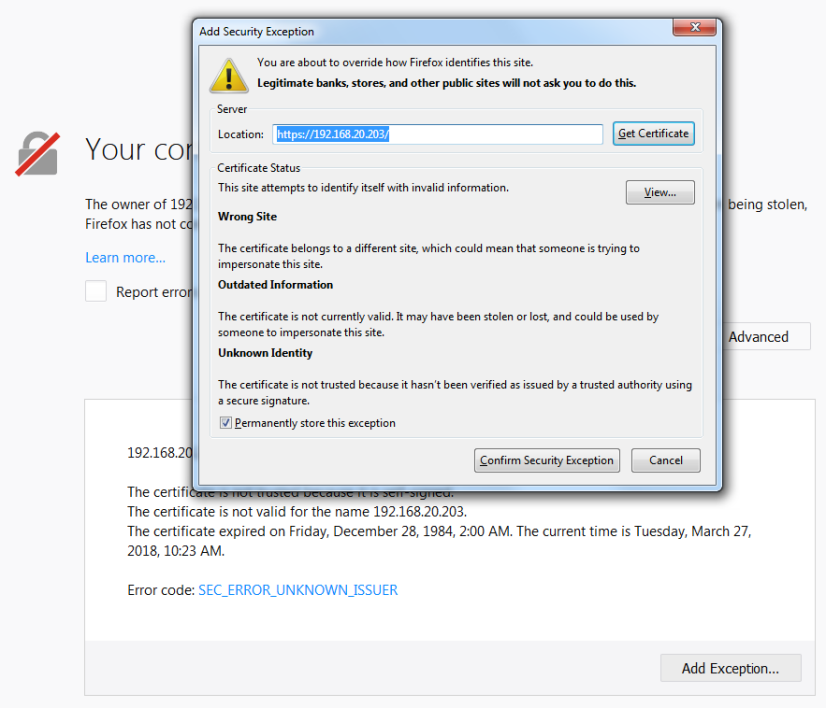


Para abrir la interfaz WEB de SOUND4 PULSE Eco debe establecer la conexión cómo segura. Para ello siga los siguientes pasos:

1. Presione [Avanzado];
2. · Una vez que aparezca el mensaje de abajo, presione en [Agregar excepción];



3. En la ventana Confirmar Excepción de Seguridad Pulse[Confirmar Excepción de Seguridad].



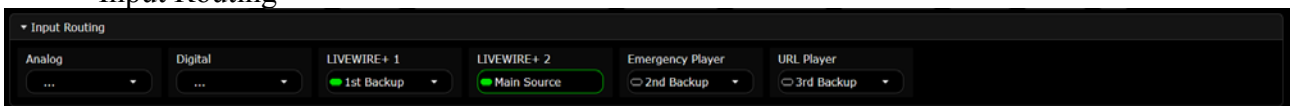
4. Una vez el proceso se complete, se abrirá la interfaz WEB de SOUND4 PULSE Eco.

5. Para Entrar presione en [Login] y escriba · los datos indicados. Los valores por defecto son:
- User Name - *admin*;
- Password - *admin*.
6. Esto abrirá la Ventana Principal de la aplicación

VENTANA PRINCIPAL DE LA APLICACIÓN

Contiene todos los ajustes básicos y datos obligatorios en cuanto al desempeño del dispositivo. Desde aquí puede establecer:

- Input Routing

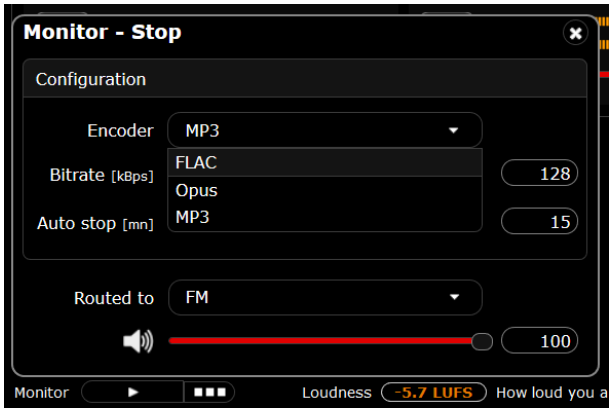


Permite establecer la prioridad de la fuente de las entradas analógicas y digitales, Liwevire, IP Connect y el Emergency Player.

- Input Levels Full-Scale reference

Los ajustes de nivel de los canales de audio Izquierdo y Derecho de las entradas Analógicas y Digitales, Liwevire, IP Connect y el Emergency Player (EPlayer) se aplican en este menú.

- Monitor



Al hacer clic en Monitor, se abriría una ventana que permite definir los parámetros de streaming y escuchar a distancia el audio desde el Procesador a su navegador web.

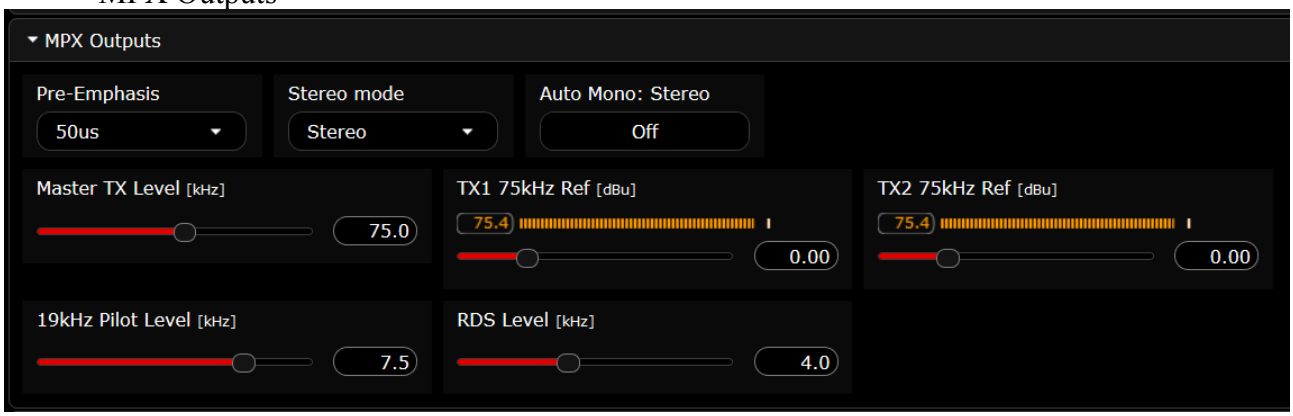
Aquí es posible establecer el tipo de compresión y bitrate según el ancho de banda, y un punto de enrutamiento para observar las entradas, salidas y etapas de la cadena de procesamiento de la unidad.

Tenga en cuenta que solo un oyente puede conectarse a WebMon a la vez, así que asegúrese de que no esté ocupado por otros usuarios.

- Outputs Levels Full-Scale reference

Los ajustes de nivel de los canales de audio Izquierdo y Derecho de las salidas Analógicas y Digitales, Liwevire, IP Connect y stream se aplican a través de este menú..

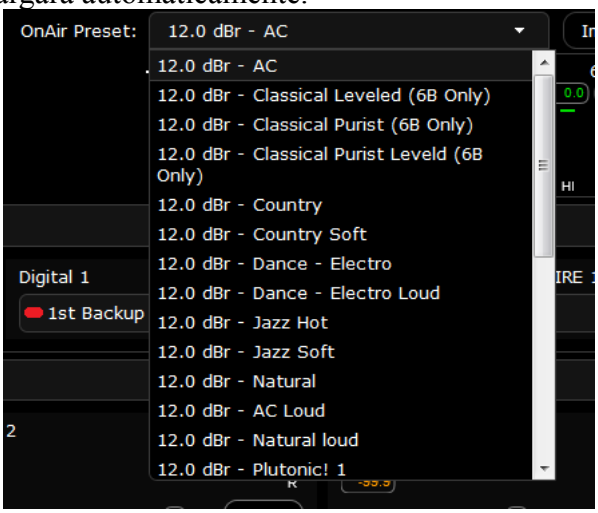
- MPX Outputs



Puede activar o desactivar el modo Stereo y Auto Mono. Esta sección también le permite ser rge TX1 y TX2 Ref levels, así como los 19 kHz Pilot y RDS levels.

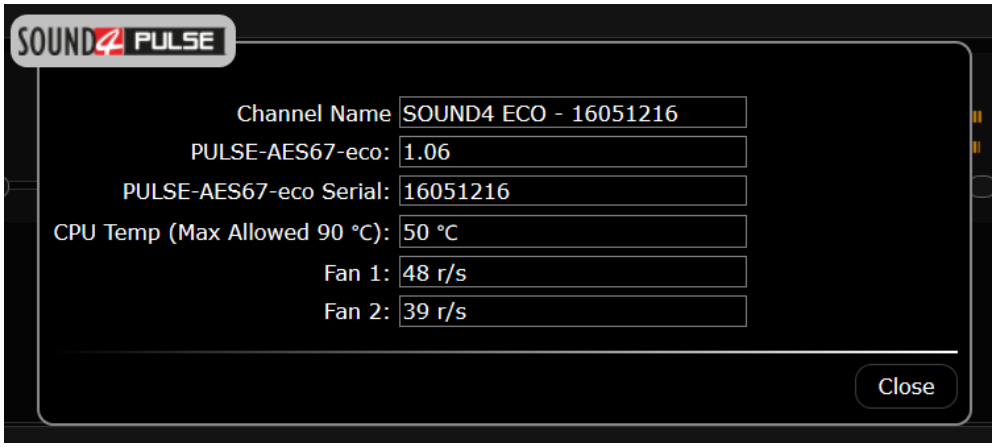
El botón [Load preset] permite cargar un nuevo preset.

El menú de preset OnAir contiene información sobre el preset en uso. Con un clic en el botón se abrirá una lista con todos los presets disponibles. Para cargar uno nuevo solo tiene que pulsar sobre el deseado, y se cargará automáticamente.



Al pulsar en [About] se abrirá una ventana que contiene toda la información necesaria en lo que respecta al estado actual del dispositivo:

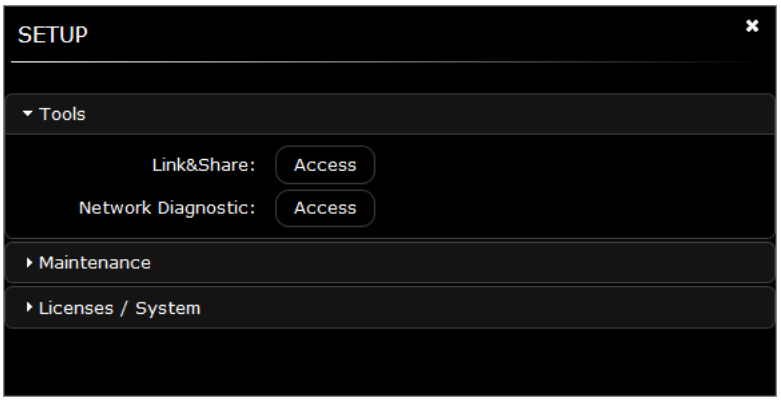
- Pulse firmware version;
- Serial number;
- CPU Temperature;
- Fan speed 1;
- Fan speed 2;



SETUP

Al presionar el botón [Setup] se abrirá el menú básico de configuraciones. Por lo tanto, permite que se apliquen algunos ajustes primarios al dispositivo. Para una configuración detallada, le recomendamos que utilice el software dedicado.

Tools



Link & Share

Esta herramienta está diseñada para permitir el control remoto y la supervisión de los dispositivos a través de la red, utilizando simples comandos de texto a través de Telnet. La lista de comandos está disponible haciendo clic en [Access], y luego descargando los archivos a un directorio de su elección.

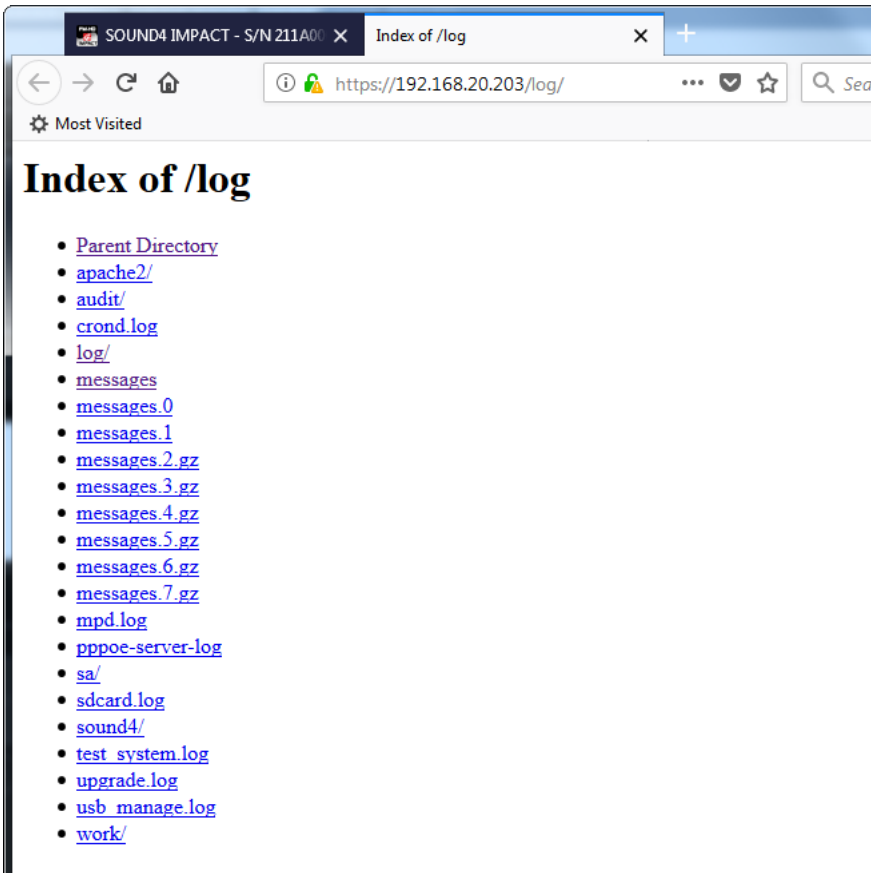
El archivo contiene todos los comandos, sintaxsis necesaria y parámetros aplicables a este dispositivo y su versión actual. Utilizando el acceso Telnet por el puerto 3003, es posible escribir comandos directamente y ver los valores o cambiar los parámetros necesarios, o es posible utilizar varias API de automatización o script APIs para ejecutar estos comandos y así integrar completamente los productos SOUND4 en la red de control y monitoreo de sus instalaciones.

Network diagnostics

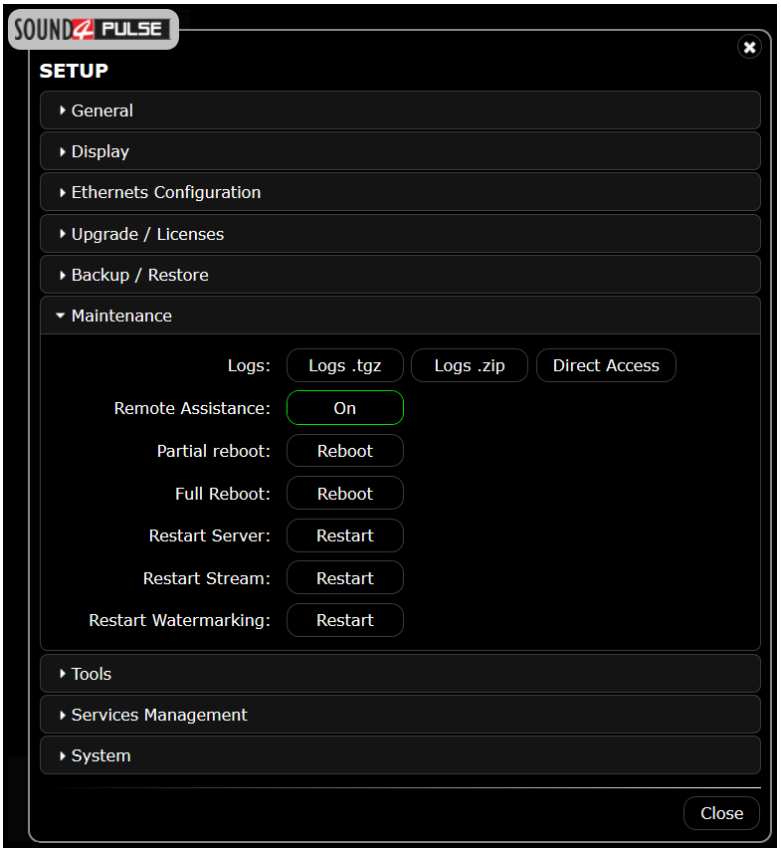
Abrirá una ventana que permitirá hacer los siguientes diagnósticos: - PING, DNS, TRACEROUTE.

Maintenance

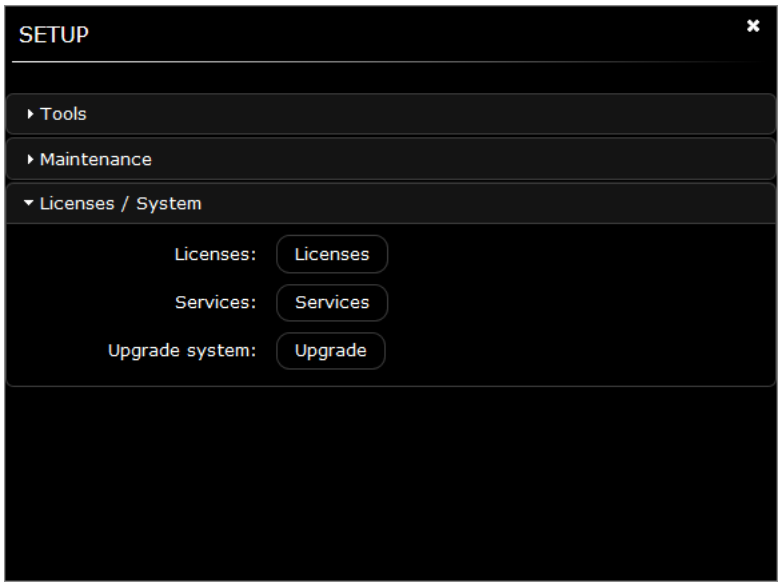
Permite descargar los Logs en archivos .tgz y .zip, así como acceder directamente al *Index of /log* presionando el botón [Direct Access]. Así es como se verá el índice::



Desde aquí también es posible activar la opción de Asistente Remoto, Reiniciar el sistema, Reiniciar el servidor y Reiniciar el Stream.



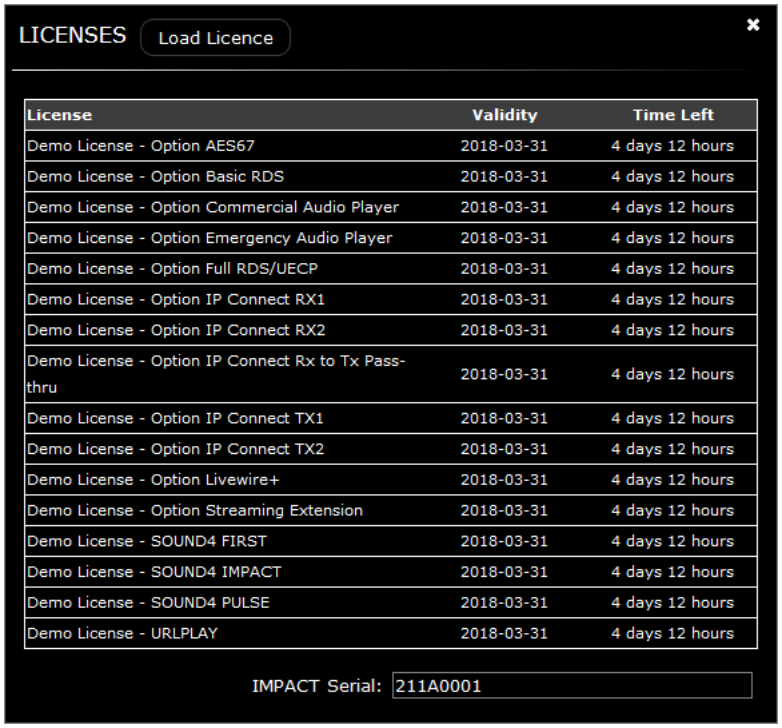
Licenses/System



Esta sección del menú de Configuraciones le permite:

Licenses

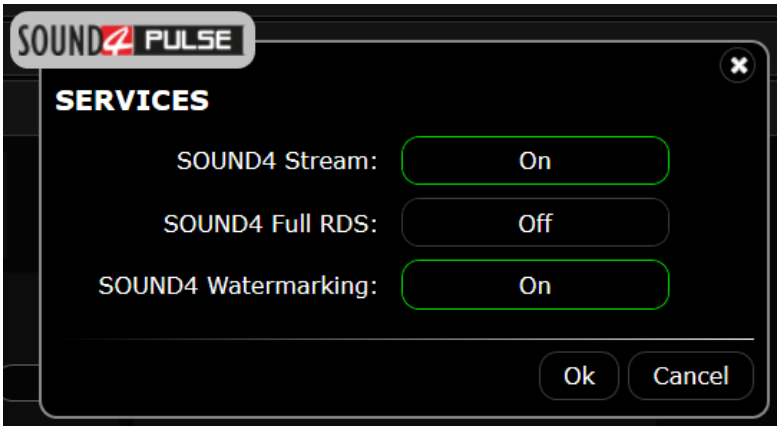
- Revisar las licencias utilizadas actualmente y si es necesario actualícelas pulsando el botón [Load license] Tenga en cuenta que los archivos deben descomprimirse cuando se use botón [Load license];



License	Validity	Time Left
Demo License - Option AES67	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option Basic RDS	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option Commercial Audio Player	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option Emergency Audio Player	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option Full RDS/UECP	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option IP Connect RX1	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option IP Connect RX2	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option IP Connect Rx to Tx Pass-thru	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option IP Connect TX1	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option IP Connect TX2	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option Livewire+	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - Option Streaming Extension	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - SOUND4 FIRST	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - SOUND4 IMPACT	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - SOUND4 PULSE	2018-03-31	4 days 12 hours
Demo License - URLPLAY	2018-03-31	4 days 12 hours

Services

- Le permite Encender o Apagar el Stream, Servicios completos de RDS y Watermarking.



Upgrade

- Le permite actualizar el sistema a su última versión disponible. Tenga en cuenta que los archivos deben ser descomprimidos al actualizar el dispositivo;

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

Software

INSTALADOR UNIVERSAL

El Instalador Universal de Productos es el kit de instalación completo para todos los productos de SOUND4. El programa se proporciona gratuitamente y puede descargar en www.sound4.com/downloads. Los paquetes de instalación para los sistemas operativos MS Windows y Linux Ubuntu están disponibles.

Usuarios de Windows

Al entrar en la sección, haga clic y descargue el Instalador Universal de Todos los Productos. Una vez completado el proceso, instale el archivo .exe. Los productos de SOUND4 son compatibles con los Sistemas Operativos de Microsoft Windows listados a continuación:

- Windows 7 - 32 & 64 bits
- Windows 8 - 32 & 64 bits
- Windows 10 - 32 & 64 bits
- Windows Server 2008 - R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019

Linux Ubuntu OS

SOUND4 te propone instalar el paquete de software en su propio Ubuntu. Compatibilidad con las distribuciones de Ubuntu:

- Lucid Lynx - 10.04 LTS
- Precise Pangolin - 12.04 LTS
- Trusty Tahr - 14.04 LTS
- Xenial Xerus - 16.04 LTS
- Bionic Beaver - 18.04 LTS
- Focal Fossa - 20.04 LTS

Instalación Para un PC con una versión compatible de Ubuntu:
Haga clic en el siguiente link para añadir el repositorio SOUND4 -
www.sound4.biz/repository/ubuntu/sound4-repository.deb

Si usted además quiere instalar:
- El Controlador Remoto de SOUND4, por favor use el siguiente link - apt://sound4remote

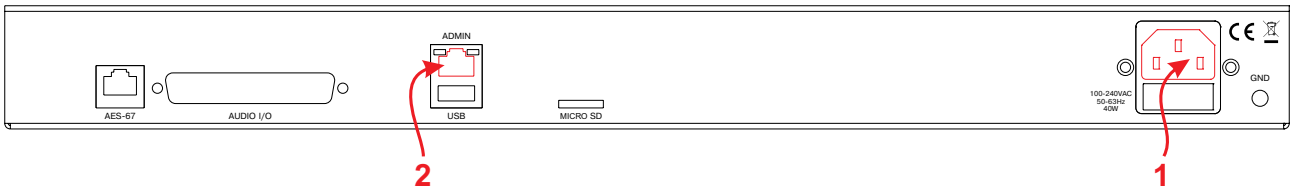
Si desea hacer la instalación del paquete usted mismo, por favor siga las siguientes instrucciones:

1. Agregue la siguiente fuente a su lista de repositorios de Ubuntu (ejemplo de lucid) -
   deb http://www.sound4.biz/repository/ubuntu lucid non-free
2. Luego obtenga la clave de la firma GPG de SOUND4-
   wget -q http://www.sound4.biz/repository/sound4.gpg -O- | sudo apt-key add -
3. Instale los paquetes requeridos -
   sudo apt-get update && sudo apt-get install sound4remote
4. Agregue el usuario al grupo de audio (necesario para la GUI del Alarm Stacker) -
   sudo adduser $USER audio
5. Desconéctese y conéctese para que la configuración sea efectiva.

CONEXIÓN

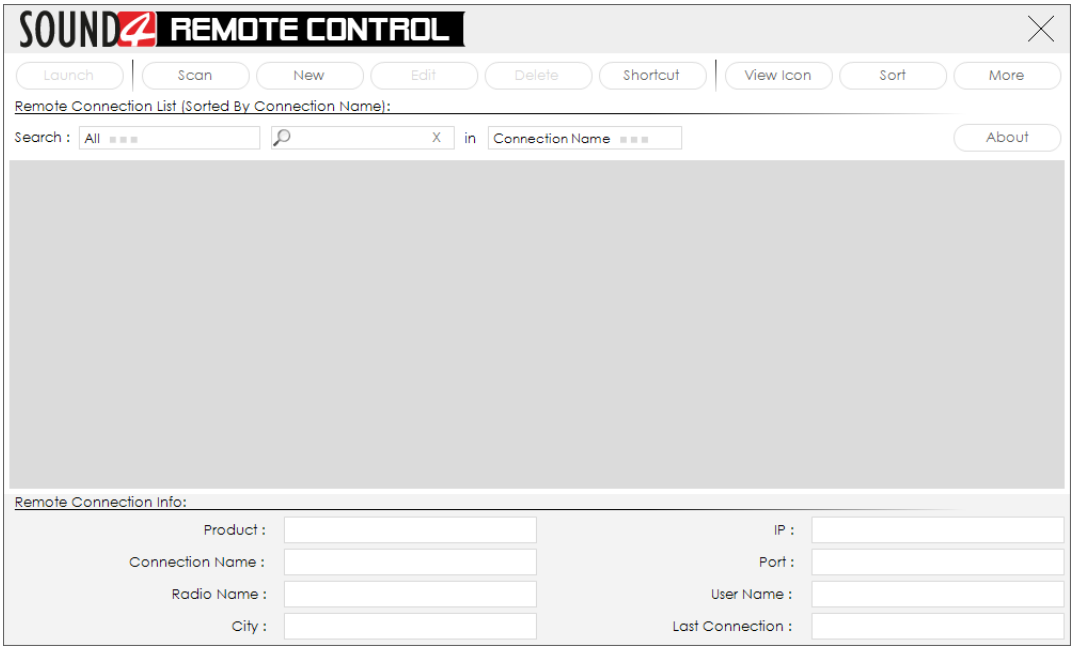
Como se ha explicado, para la configuración inicial para controlar distancia el dispositivo sólo tendrá que conectar:

- 1 de los cables de alimentación al conector de la PSU 1;
- Conectar el SOUND4 PULSE Eco a la red TCP/IP usando un cable de red directo, conectado al **puerto ADMIN** del dispositivo **NO a los puertos IP/AES67**.



SOFTWARE

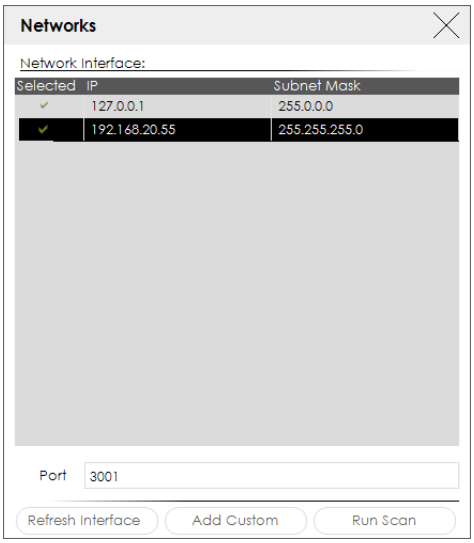
Al hacer Doble clic en el software abrirá la ventana de control principal. El software de Control Remoto puede mantener varios dispositivos a la vez.



Hay dos opciones para añadir un nuevo dispositivo:

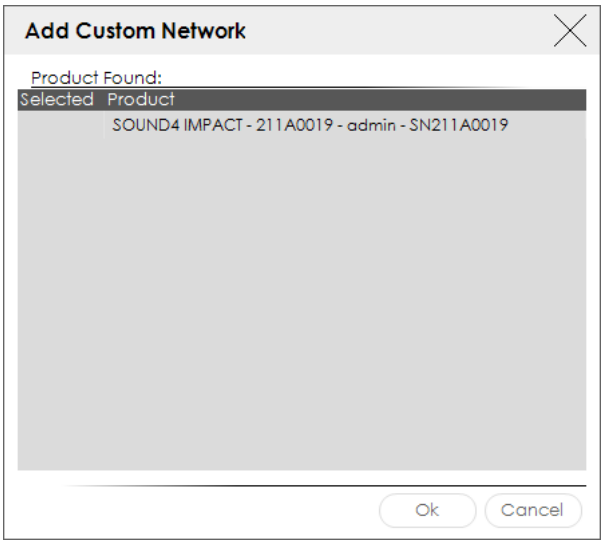
Botón interactivo de Escaneo.

1. Presiona [Scan];
2. Seleccione la dirección IP mostrada, y ejecute [Scan];

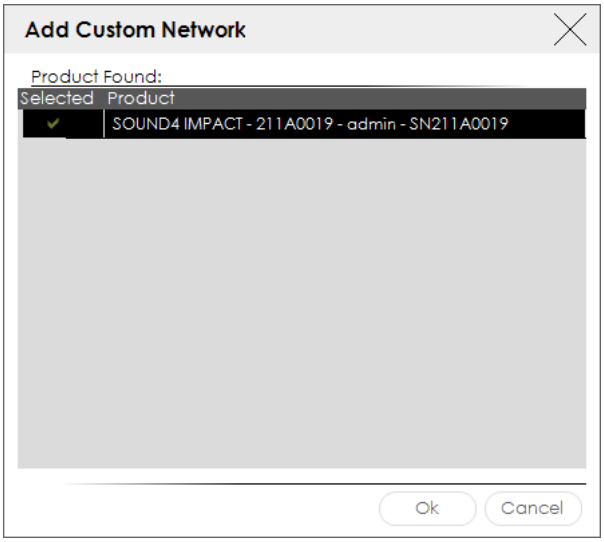


3. Espere hasta que se complete el proceso;

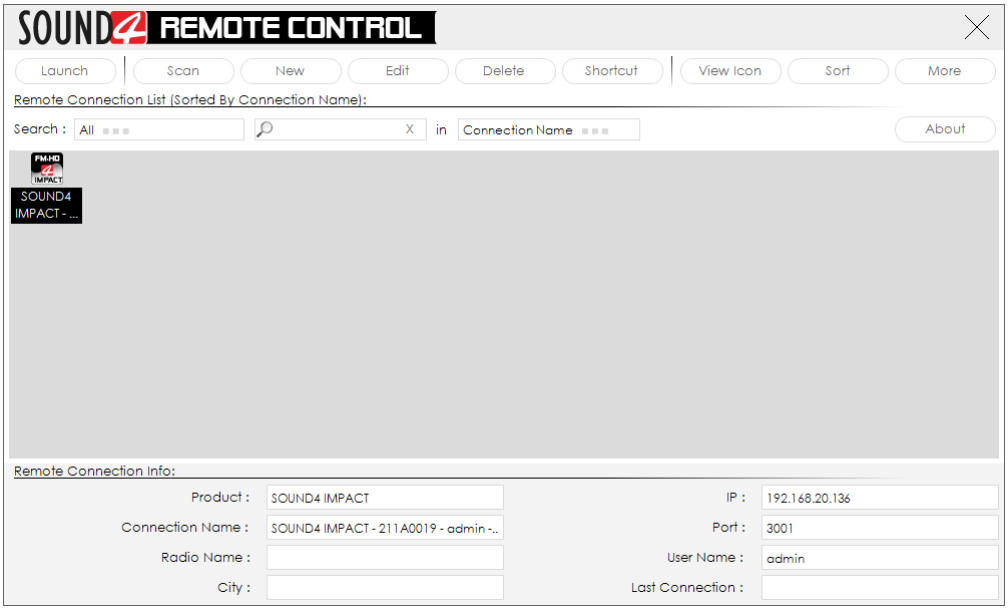
4. Al terminar el escaneo, aparecerá la siguiente ventana:



5. Para añadir el dispositivo a la lista, seleccione la conexión y pulse [OK];

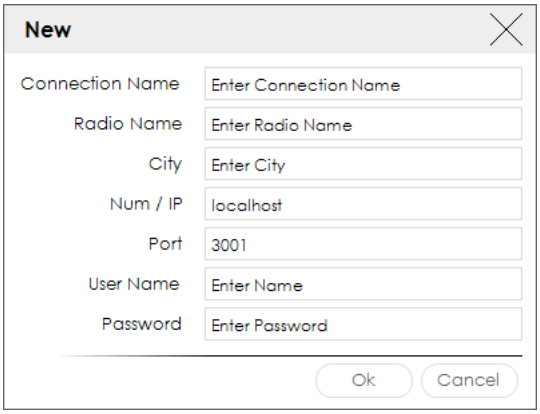


6. El dispositivo se añadirá automáticamente. Al hacer doble clic en el icono abrirá la interfaz del dispositivo.

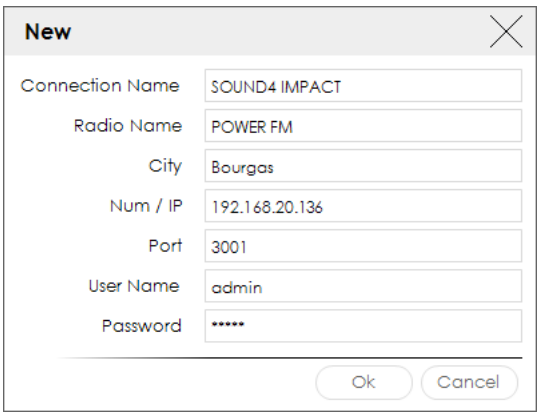


Añadir el dispositivo manualmente

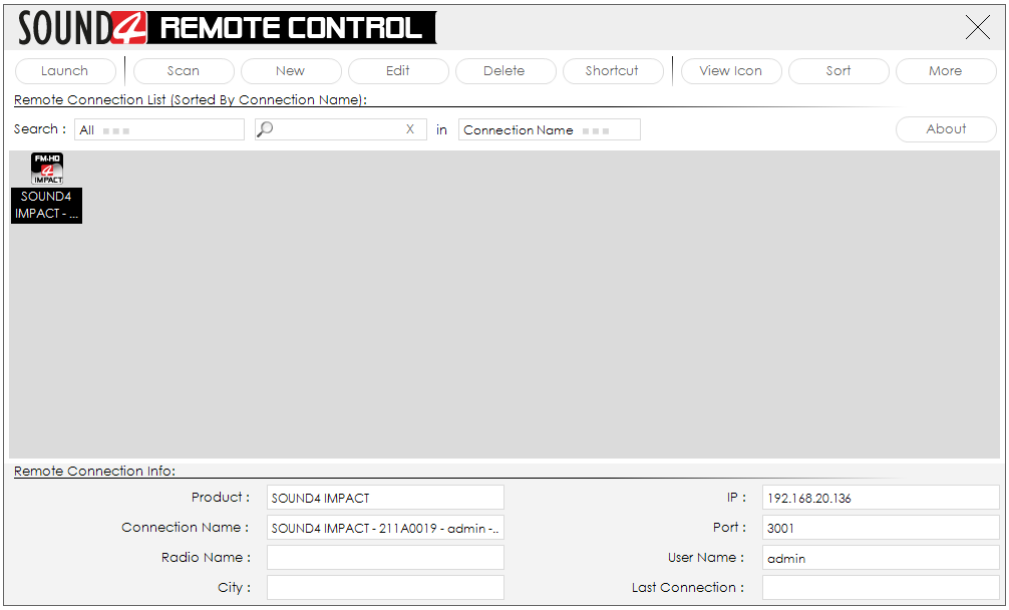
1. Pulsa el botón [New].
2. Aparecerá una nueva pantalla que requiere la siguiente información:



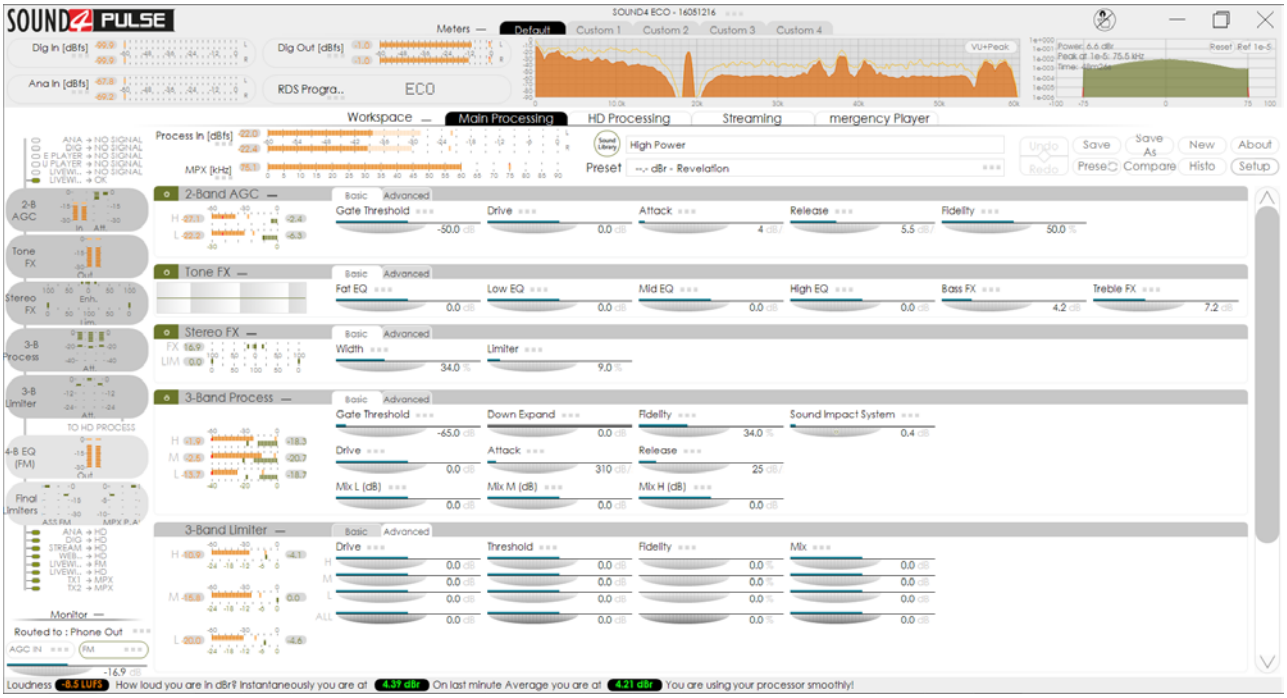
3. Si no conoce la dirección IP de SOUND4, puede verla en el panel frontal. Cuando la pantalla principal este encendida, pulse el botón con la etiqueta [INFO]. Luego usando los botones [Up] y [Down] navegue a (2/4) donde se mostrará la dirección IP del dispositivo. **NOTA:** Los números incluidos en la dirección IP deben escribirse sin ceros a la izquierda. Por ejemplo: `192.168.020.136` debe ser escrito como `192.168.20.136`
4. Introduzca la información requerida. Si no lo cambia el usuario, utilice el valor por defecto del Puerto (3001). El nombre de usuario y la contraseña son los siguientes:
   - *User name* - **admin**;
   - *Password* - **pass**



5. Pulsa [OK]. Se añadirá un nuevo dispositivo. Haciendo doble clic en el icono recién añadido se abrirá la interfaz de control.



6. Una log-in exitoso en el sistema abrirá la ventana principal de control de SOUND4 PULSE Eco:

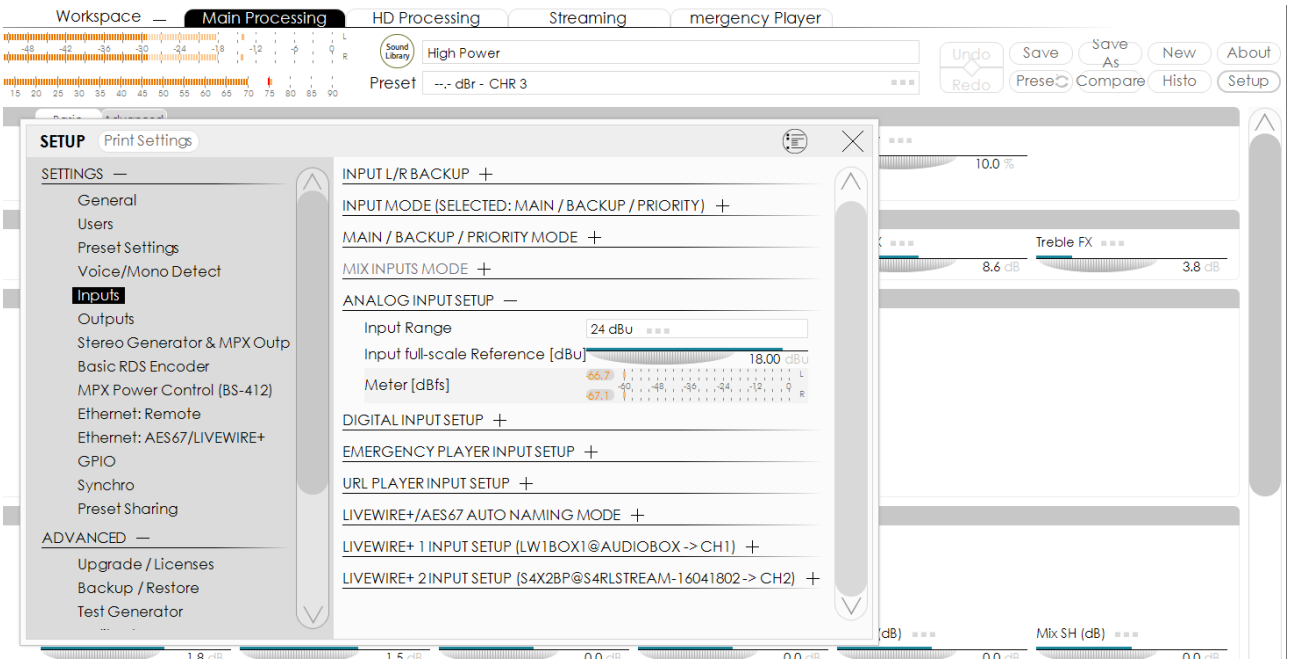


CONFIGURACIÓN BÁSICA

Si no lo ha hecho ya, conecte todos los cables adicionales al dispositivo para que se integre adecuadamente en su red existente.

Configuración de Entradas y Salidas

La configuración básica de entradas y salidas puede ser fácilmente realizada a través Entradas y Salidas y la sección de niveles del software. La sección de gestión está accesible a través del menú de configuración en la esquina superior derecha. Permite aplicar la asignación de Entradas y Salidas, así como sus rangos y niveles.

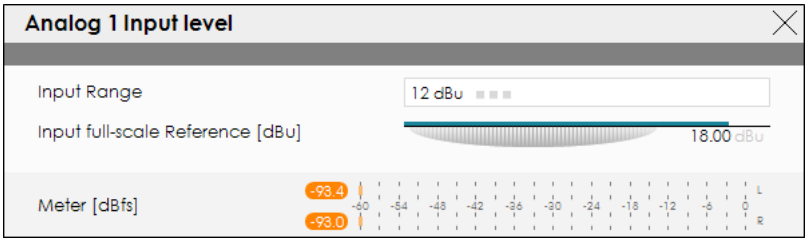


El proceso de configuración es distinta para cada parámetro; pero está bastante simplificada y explicada en detalle a continuación:

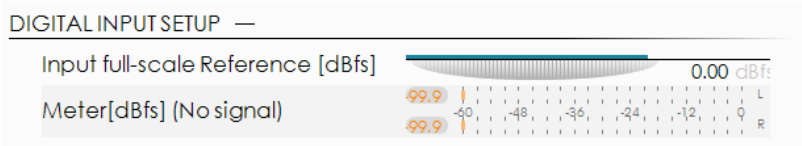
Configuración de entradas

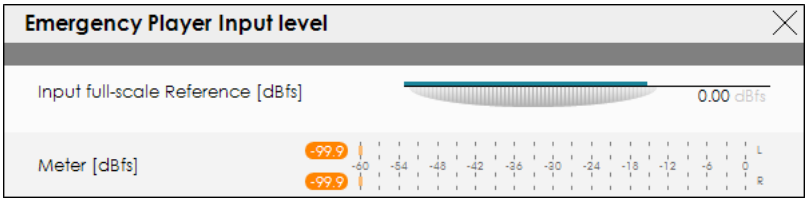
1. Clic en el nombre de la Entrada deseada;

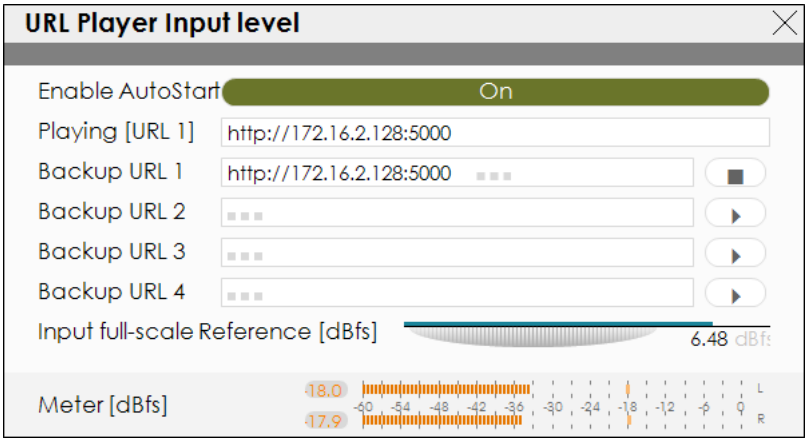
2. La respectiva ventana de configuración aparecerá. Aplique los ajustes deseados y pulse [X]. Los cambios se guardarán automáticamente.
   Para Entradas Analógicas - fije el Input Rango y la Input full-scale Reference:



   Para Entradas Digitales, Emergency player, Zetta Player y Emergency URL Player Input level - establecer Input full-scale Reference:

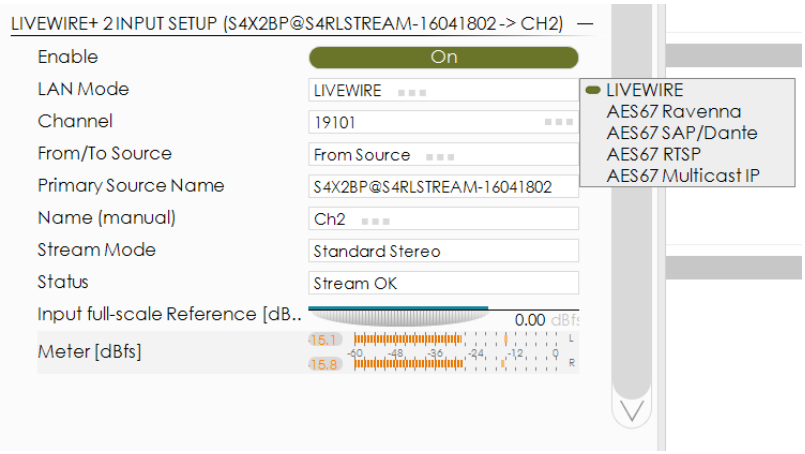




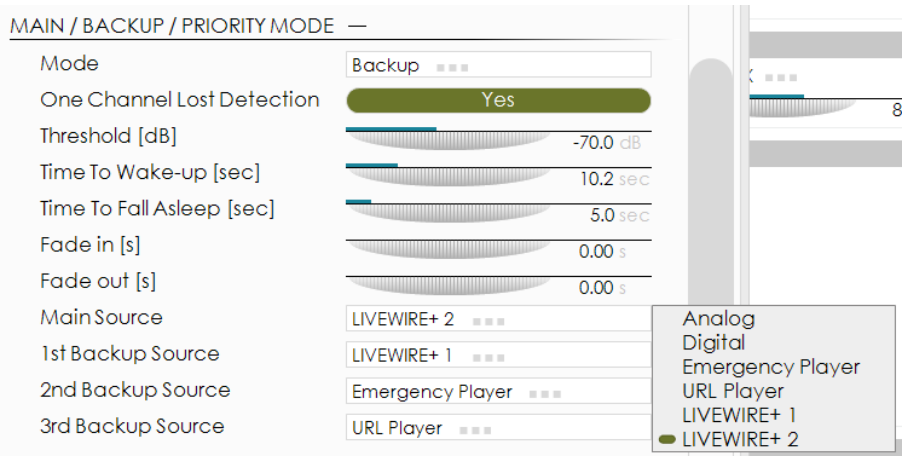


   Para configurar el reproductor URL, abra la ventana desplegable de la lista de fuentes.
   El reproductor URL de emergencia permite definir hasta cuatro URL de servidores multimedia para utilizarlos como backup si la fuente principal falla. Puede recibir audio de servidores Shoutcast or Icecast HTTP y actualmente puede decodificar MP3, AAC, HE-AAC, HE-AACv2, Opus, Vorbis y streams codificados FLAC. El reproductor está intentando emitir audio de las URLs de la 1ª a la 4ª. El **Autostart** permite activar la transmisión automáticamente en caso de que falle la fuente principal. En cuanto una URL está operativa, se fija en ella. Si por alguna razón la lectura de esta URL se detuvo, continuará hasta la siguiente URL. Si es imposible leer el stream, hay un retraso de 3 segundos antes de que el reproductor intente hallar una URL válida en la lista empezando otra vez de 1 a 4.

Para entradas LIVEWIRE - Habilite la entrada eligiendo [ON] con un clic, luego elija el modo LAN con un clic en [LIVEWIRE AES67], number of channels, From/To Source, Primary Source Name, Nombre local, Stream Mode, Status y Input full-scale Reference:

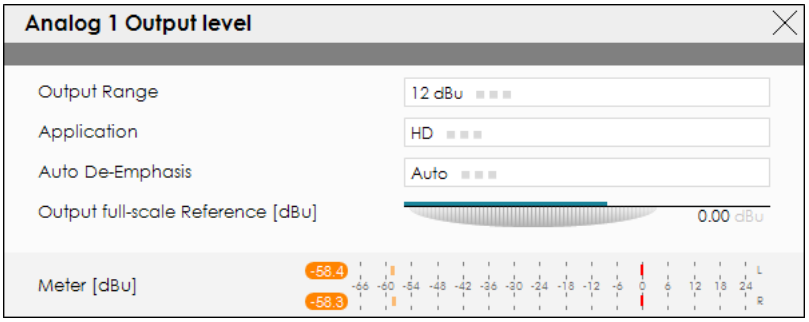


3. Para asignar la prioridad de respaldo de la Entrada, pulse Main/Backup/Priority y definir el orden de las fuentes (Si esta no está asignada a la entrada);
4. Aparecerá una ventana con las posibles opciones. Haga clic en la preferida y la ventana desaparecerá, asignando automáticamente el valor elegido.

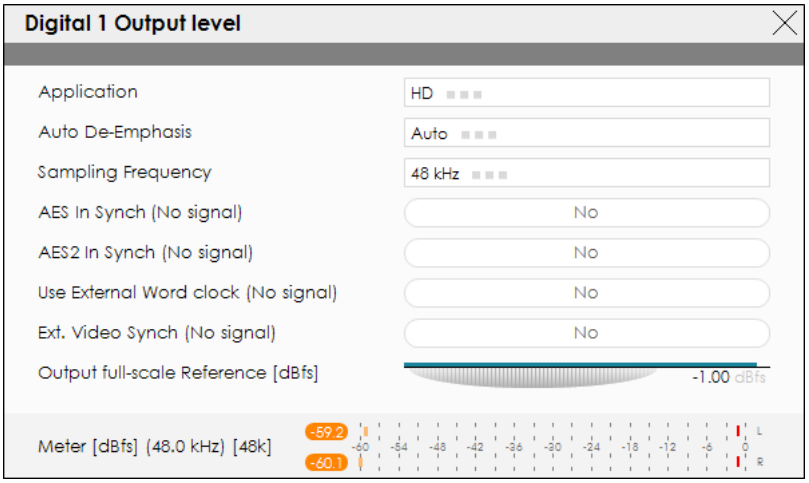


Configuración de las salidas

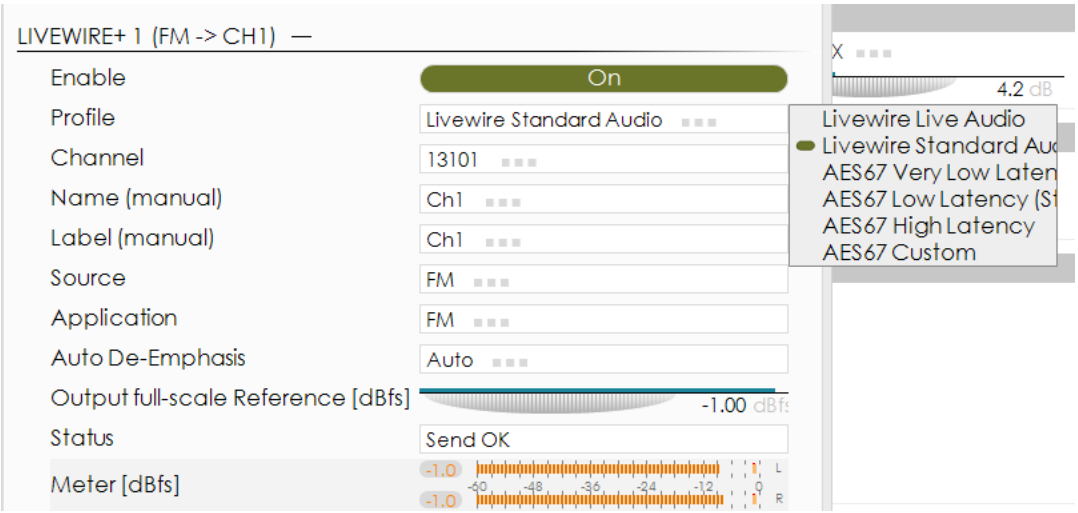
1. Haga clic en el nombre de la Salida deseada;
2. La respectiva ventana de configuración aparecerá. Aplique los ajustes deseados y pulse [X]. Los cambios se guardarán automáticamente.
   Para las salidas Analógicas - establecer el Output Range, seleccione Application en el menú desplegable, luego el Auto De-empahis y Output full-scale Reference:



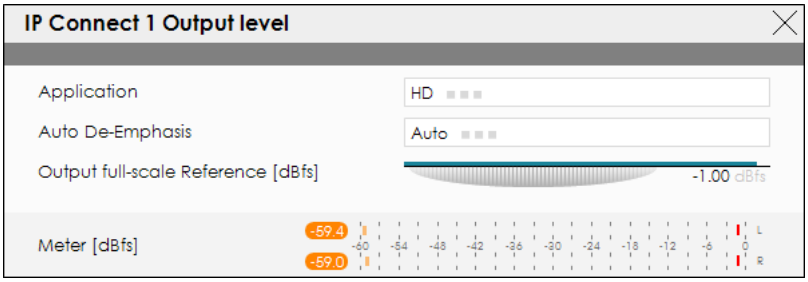
Para el Digital Output level - seleccione la Application del menú desplegable, luego Auto De-Emphasis, Sampling Frequency, AES In Sync, AES 2 In Sync, Use External Word clock, Ext. Video Sync y Output full-scale Reference:

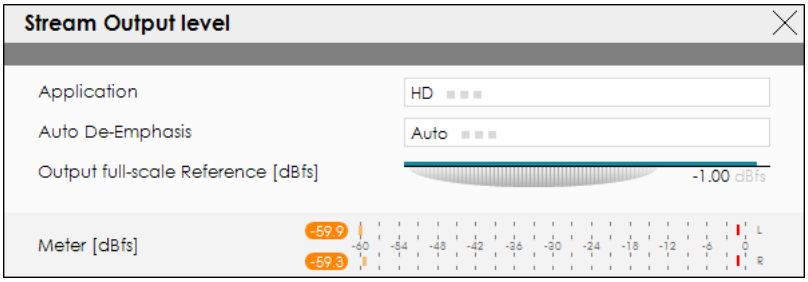


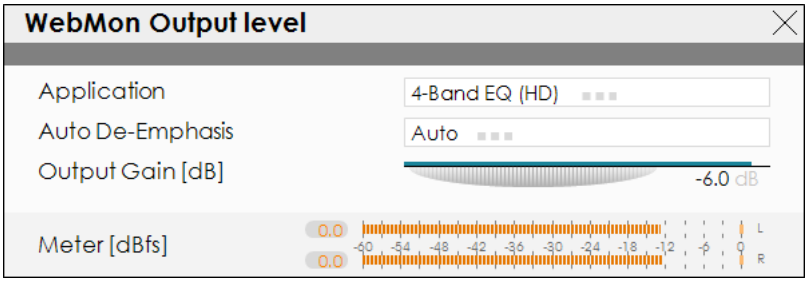
Para el LIVEWIRE Output level - Habilite la salida seleccionando [ON] con un clic, seleccione Profile haciendo clic en [Livewire Live Audio AES67], number of channels, Name, Label, Status, Configure GPO, seleccione Application en el menú desplegable, luego Auto De-Emphasis, y Output full-scale Reference:



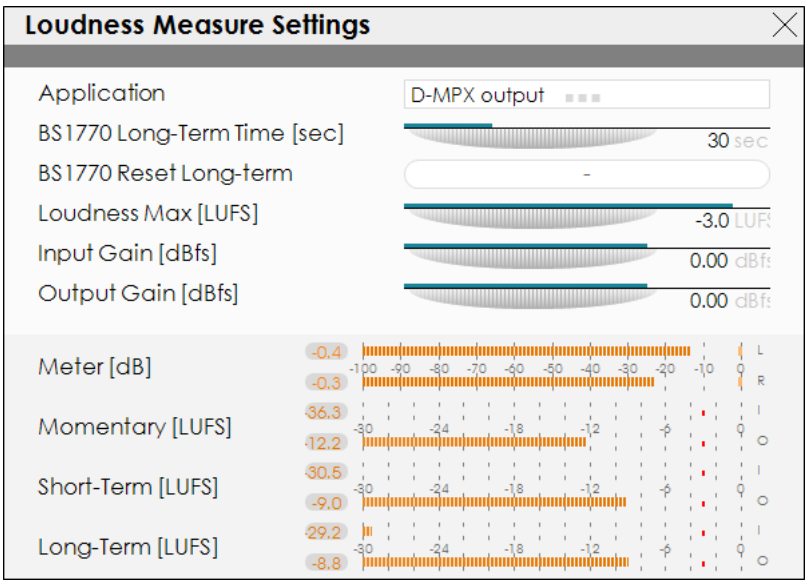
Para el IP Connect level, Salida de Stream y WebMon level - seleccione la Application del menú desplegable, luego Auto De-empahis y Output full-scale Reference:



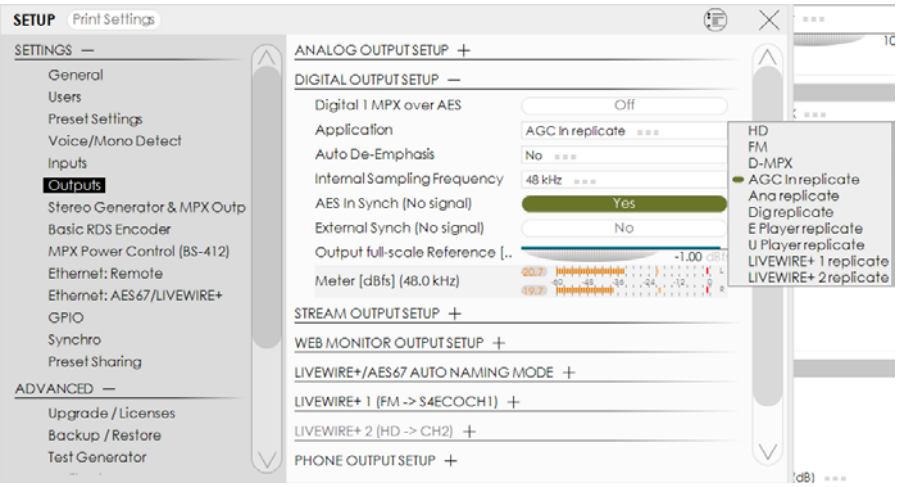




Para el Loudness Measurements Settings - seleccione Application del menú desplegable y defina todos los parámetros correspondientes según sea necesario.

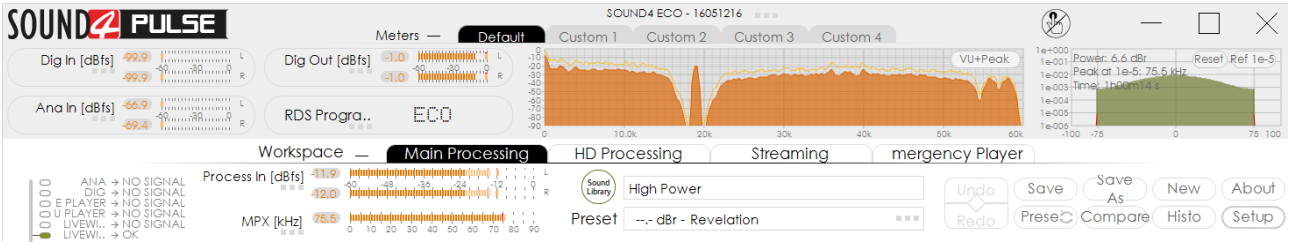


3. Para asignar un Replicate de la Salida, presione en la etiqueta Replicate o en ... (Si esta no está asignada a la salida);
4. Aparecerá una ventana con las posibles opciones. Haga clic en la preferida y la ventana desaparecerá, asignando el valor elegido automáticamente.

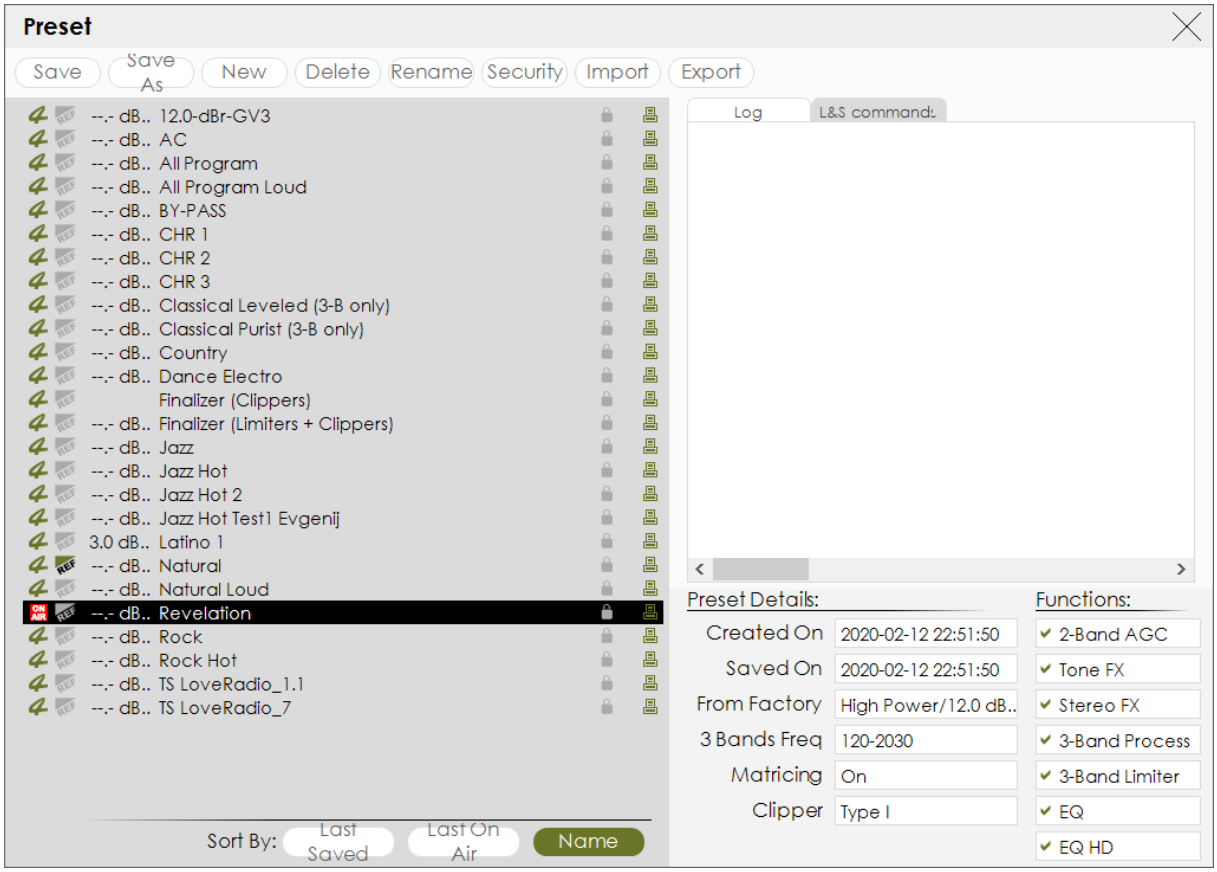


Preset selection

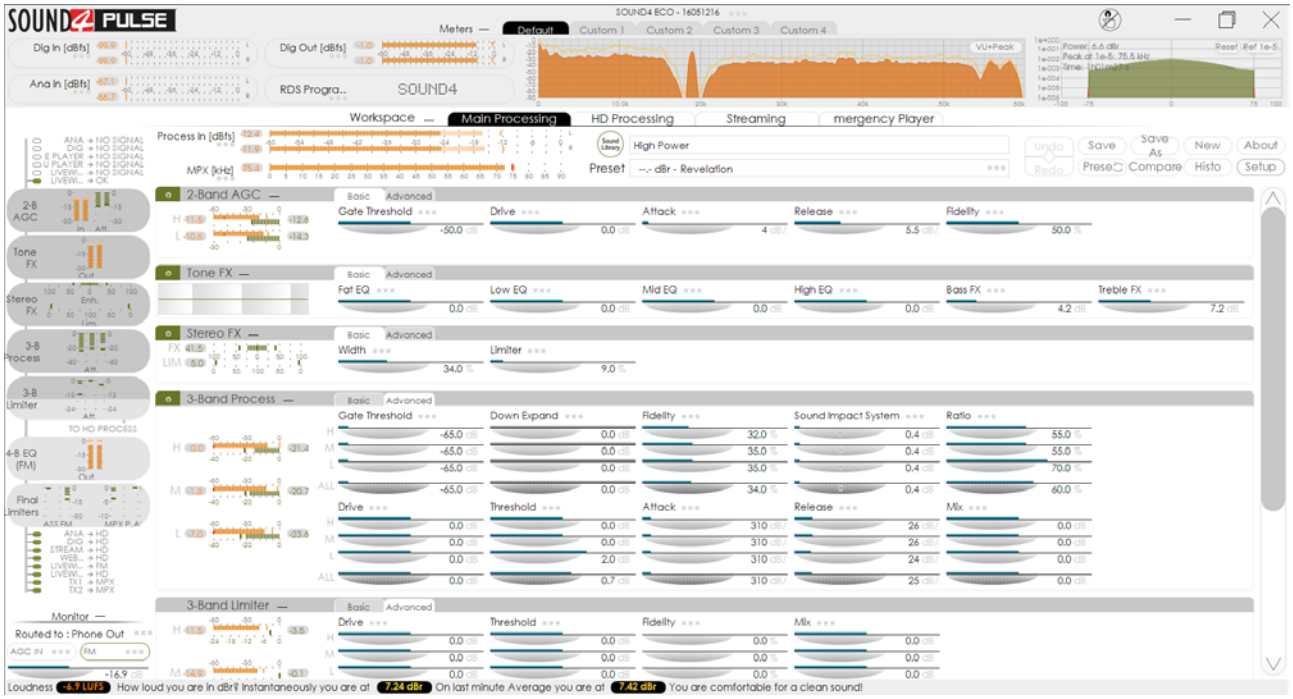
Para elegir un preset, pulse el botón [Preset], y una lista con los presents saldrá en la pantalla.



Al hacer doble clic en el preset deseado lo cargará automáticamente en el dispositivo.



Guía de operación



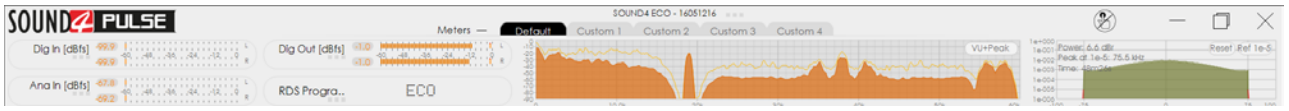
CONTENIDO DE LA BARRA DE TÍTULO

La barra de título es una parte constante de cada pestaña. Permitiendo así, la lectura de un vistazo de todos los parámetros requeridos. La barra de título puede ocultarse dando clic en Meters.

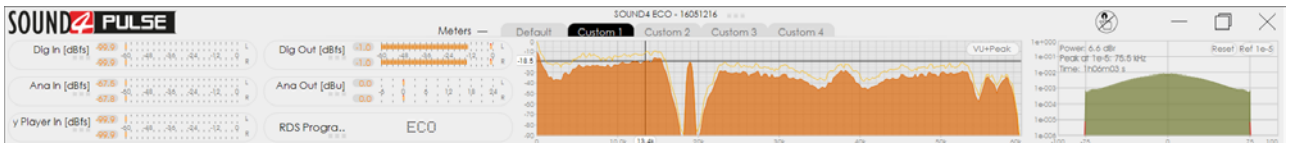
Su contenido puede personalizarse según las necesidades del usuario. La interfaz le permite escoger entre varios diseños - ***Default***, ***Custom 1*** to ***Custom 4***. El contenido visual de cada uno es personalizable y las posibles opciones se describen a continuación.

NOTA: Un clic en Meters esconderá la barra de título.

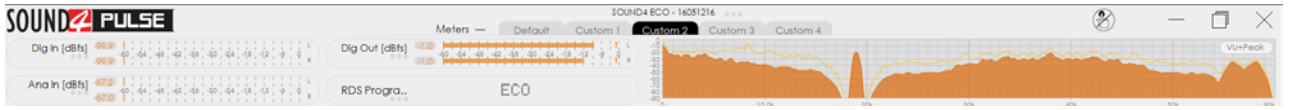
Default



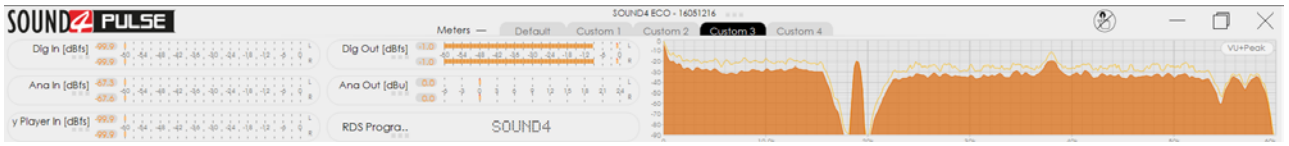
Custom 1



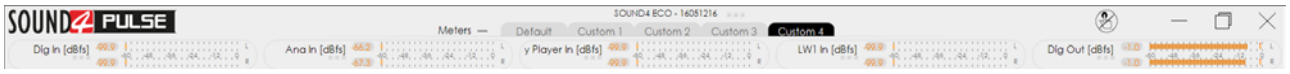
Custom 2



Custom 3



Custom 4

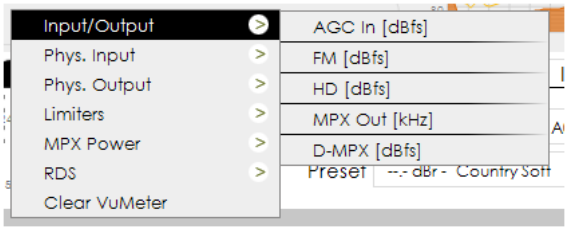


Barra de título personalizada

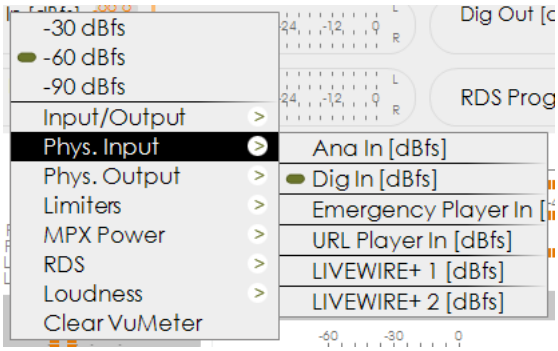
Cada diseño muestra varios indicadores interactivos representados de la siguiente manera:

Para cambiar el contenido, haga clic en uno de los indicadores. Luego, desde el menú, seleccione el contenido de uno de los siguientes grupos:

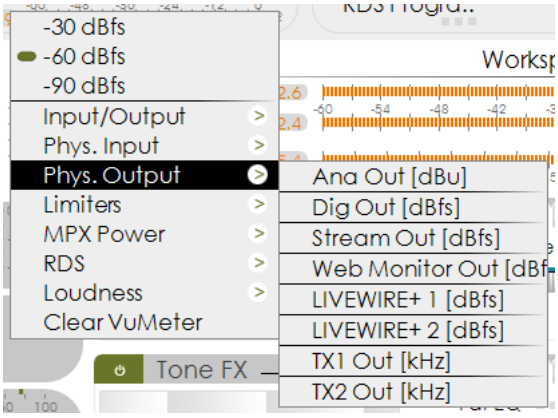
Input/Output

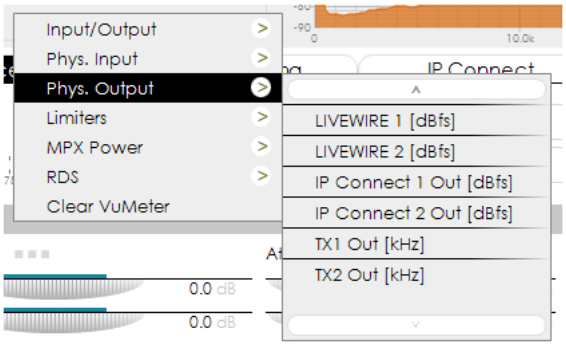


Phys. Input

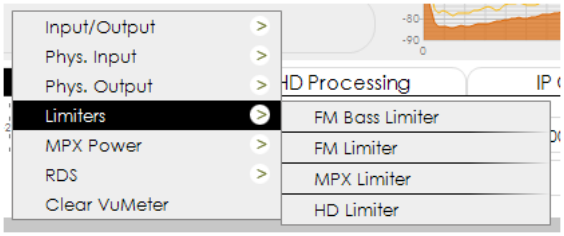


Phys. Output

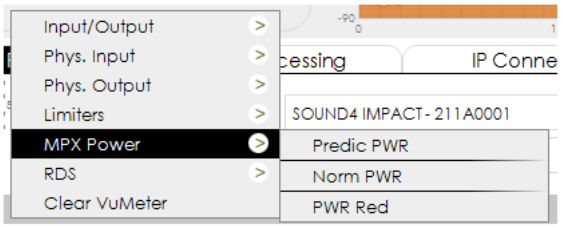




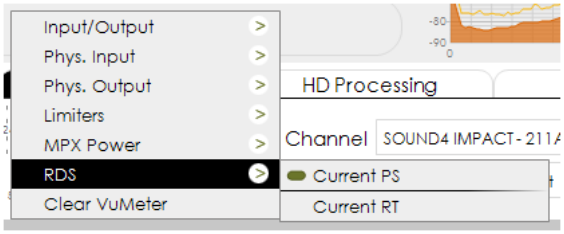
Limiters



MPX Power

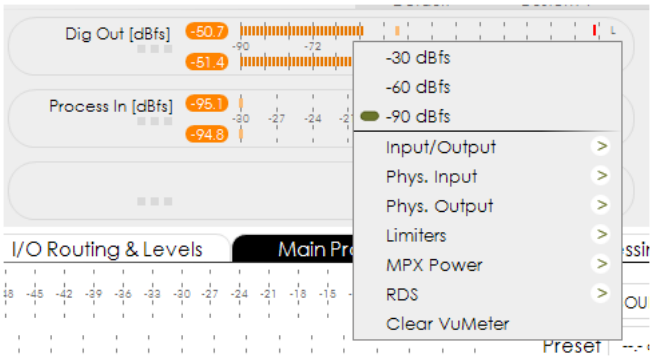


RDS



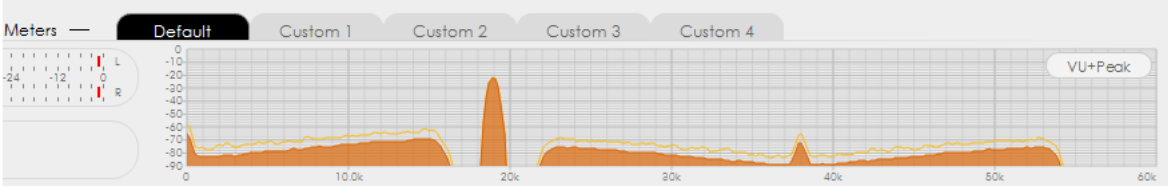
Clear VuMeter dejará el espacio de los parámetros en blanco:

Para cambiar los límites de medición del indicador, al hacer clic en la ventana que permite no sólo cambiar el contenido, sino también aparecerá el rango o las unidades de medición. Seleccione el valor preferido y se aplicará automáticamente al indicador.

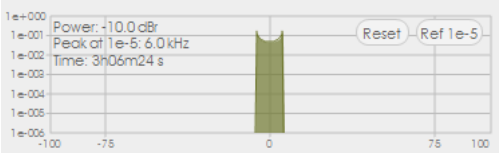


Según el diseño elegido, pueden estar disponibles los siguientes gráficos:

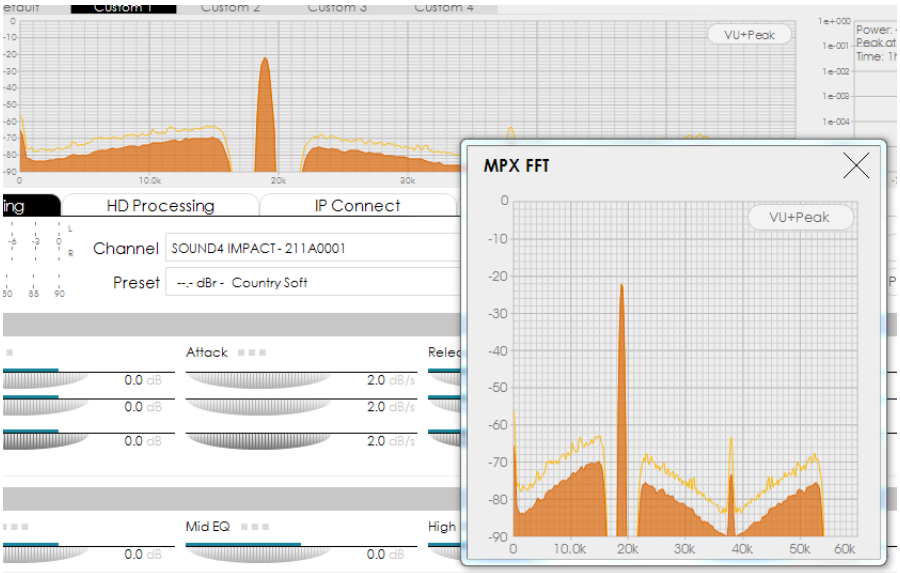
FFT MPX



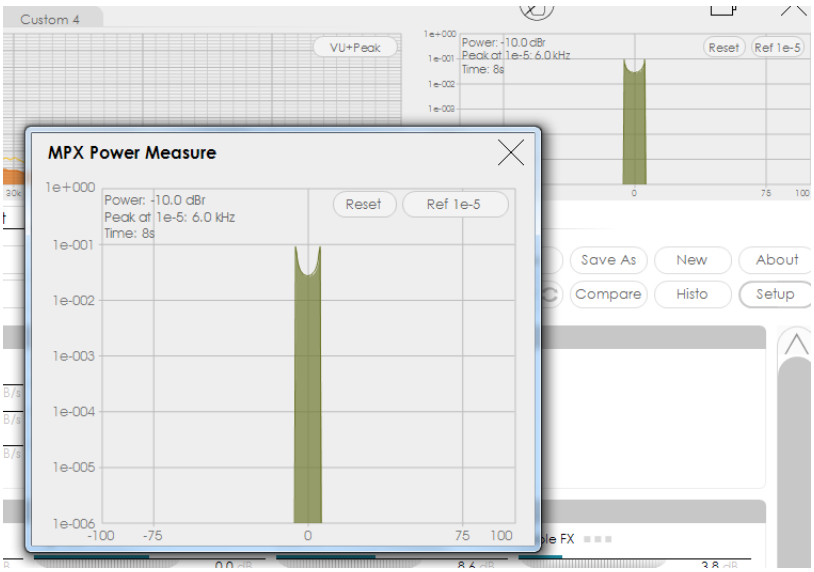
MPX Power



Al hacer doble clic en un pico o en un lugar específico del gráfico, abrirá una ventana ampliada de la selección, permitiendo así una lectura detallada de los parámetros.

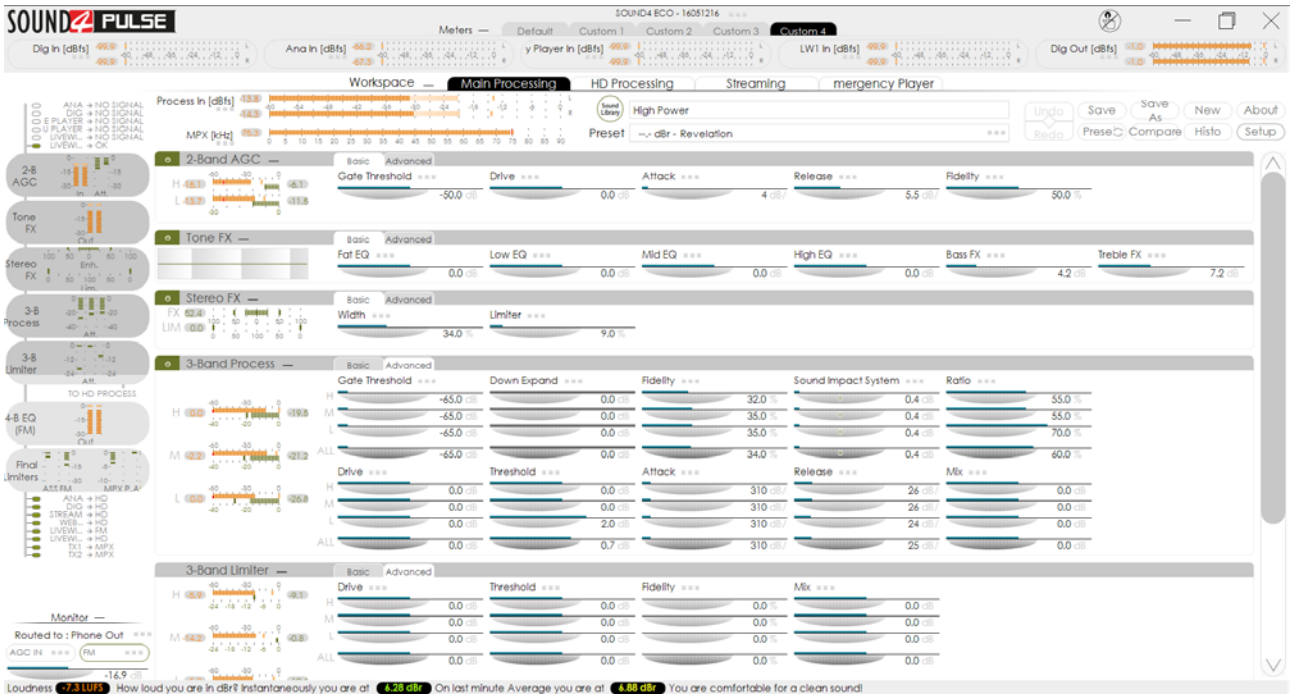


FFT MPX ampliado



MPX Power ampliado

PROCESAMIENTO PRINCIPAL

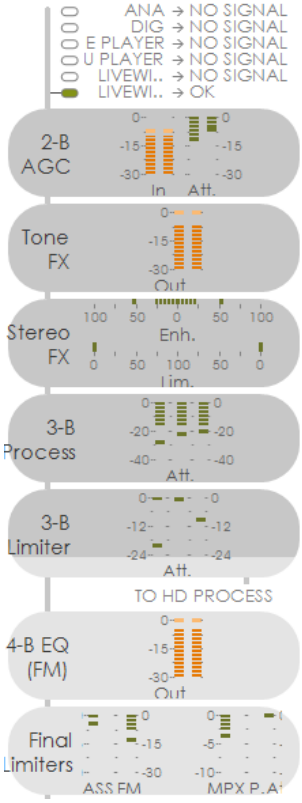


Contiene todos los parámetros de procesamiento importantes. Como cada bloque de ajustes se configura individualmente, se puede hacer una mezcla de ajustes básicos y avanzados. A continuación encontrará una explicación sobre las funciones de procesamiento y los medidores.

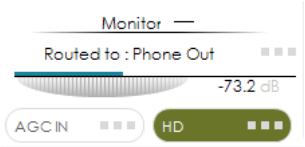
Empezaremos con una explicación de las opciones situadas en la parte izquierda de la interface:

Meters

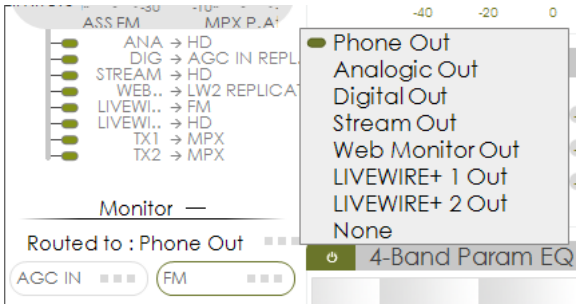
- representa los valores actuales de cada parámetro, y las Entradas en uso.



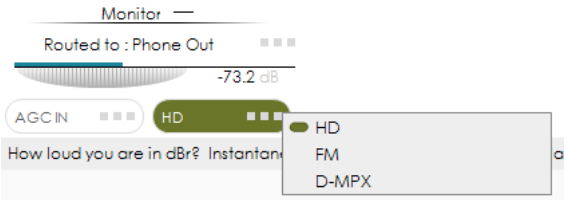
Monitor



El contenido de la sección está definido por el usuario. Por default está fijado como Phone Out. Puede cambiarse dando clic en el símbolo[...]. Aparecerá una ventana con las opciones disponibles.



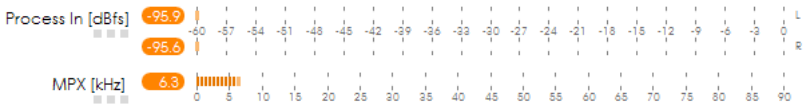
Cada parámetro puede ser personalizado individualmente también si el símbolo [...] está disponible en el menú rotulado.



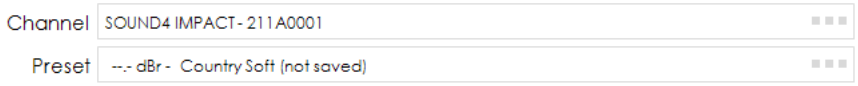
Meters and Settings

Este menú es parte constante del Procesado Principal y HD, y contiene las siguientes opciones:

1. Medidores LED interactivos de procesado y MPX;



2. Nombre del canal y preset usado (Personalizable);

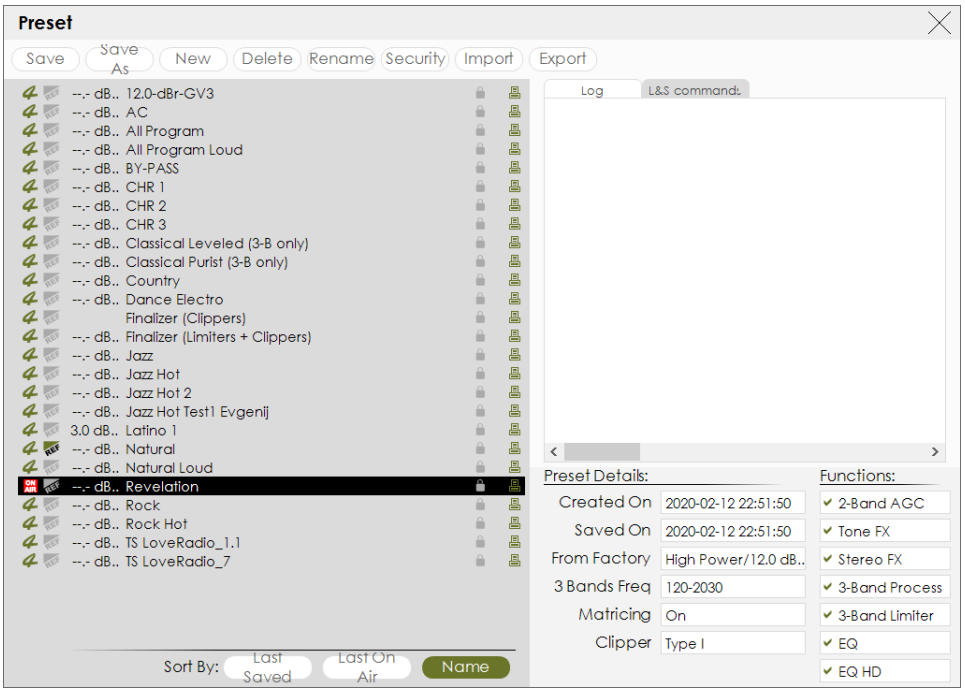


3. Botones Interactivos - generalmente relacionados con los Presets.

[Undo]/[Redo] - deshará o rehará los ajustes hechos a la configuración de procesado principal o HD.

[Preset] - Para seleccionar un preset, presione el botón [Preset], y la lista de todos los presets aparecerá en la pantalla

Al hacer doble clic en el preset deseado se cargará automáticamente en el dispositivo.

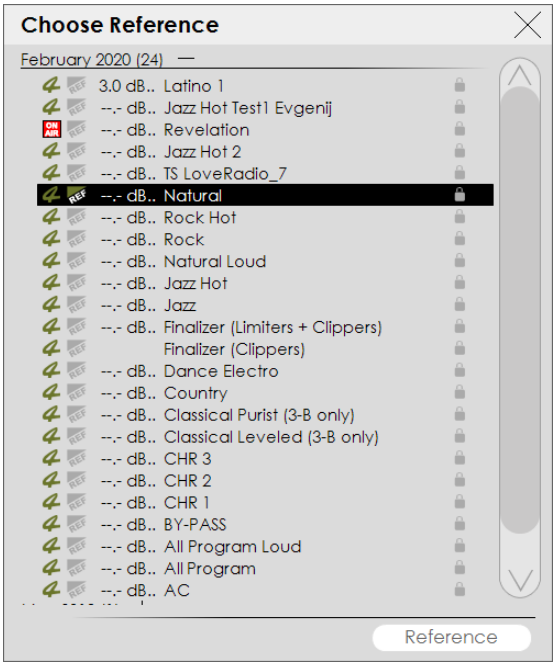


El preset se puede utilizar sin cambios, o se pueden aplicar algunos ajustes a los parámetros.

[Save] - Si se realizan cambios en los parámetros que intervienen en el preset actual, al pulsar el botón [Save], los cambios se guardarán en el preset cargado actualmente.

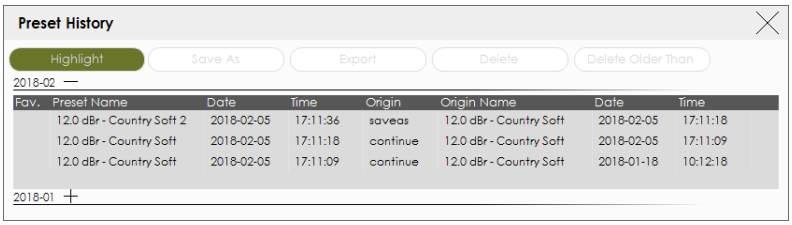
[Save as] - Permite al usuario crear un nuevo preset si se realizan cambios en los parámetros que implican el preset actual. Se puede establecer el nombre definido por el usuario.

[Compare] - Se cargará una lista de presets. Luego puede hacer clic en un preset de su elección y después en [Reference]. Al pulsar el botón, el software alternará entre los ajustes de los dos presets, lo que permitirá realizar una comparación.

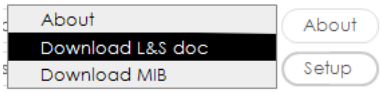


[New] - Permite crear un nuevo preset. Para información detallada sobre el proceso, por favor consulte “Como se puede hacer un preset” en la página 79.

[History] - Abrirá una ventana con una lista de los presets usados.



[About] - Abrirá una ventada con las siguientes opciones.



SOUND4 proporciona una gran característica en toda su línea de productos: Link & Share. Esta herramienta esta diseñada para permitir el control remoto y el monitoreo de dispositivos a través de la red, usando simples comandos de texto a través de Telnet. La lista de comandos está disponible haciendo clic en About en la ventana del control remoto, y luego eligiendo **Download L&S doc**. El archivo XML obtenido contiene todos los comandos, la sintaxis necesaria y los parámetros aplicables a este dispositivo y a su versión actual. Al usar el acceso Telnet por el puerto 3003, es posible escribir comandos directamente y ver los datos o cambiar los parámetros necesarios, o usar varias APIs de automatización o scripts para ejecutar estos comandos e integrar completamente los productos Sound4 en la red de control y monitoreo de sus instalaciones..

Download SNMP MIB File - El archivo MIB puede variar de una revisión de firmware a otra. Descargar este archivo del dispositivo, garantiza que tienes el archivo MIB adecuado.

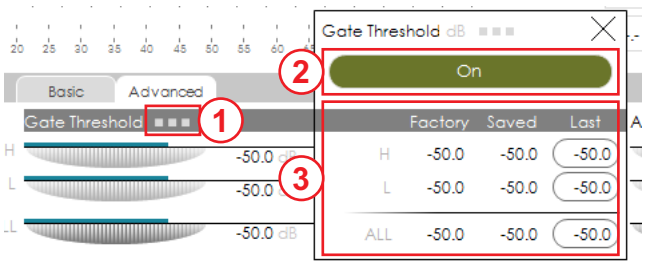
[Set-up] - abrirá el menú set-up. Para información mas detallada sobre el proceso, por favor consulte "Setup" en la página 82.

Cómo se puede establecer un parámetro

Cada parámetro individual puede ser ajustado y generalmente encendido o apagado. Esto se hace mediante los deslizadores interactivos o presionándolos:

1. El símbolo [...] , y la ventana set-up aparecerán;
2. Cambie el parámetro a [ON] o [OFF];
3. Establezca los valores deseados.

Los cambios aplicados se guardarán automáticamente.



AGC Básico y Avanzado

La primera estación de procesado es AGC - control automático de ganancia que funciona a través de una gran banda de frecuencias. Se intenta normalizar los diferencias en los niveles de audio aplicados en la entrada. Corrige las fuertes variaciones de sonido sin efectos de bombeo.

Basic AGC

Advanced AGC

Gate Threshold – Cuando el audio cae por debajo del límite fijado por el usuario, el threshold detendrá el trabajo de los procesadores. Esta función limita el ruido de fondo si la señal es baja.

Drive – aumenta o disminuye la ganancia en la entrada del AGC. Aumentar el drive corregirá en los niveles muy bajos, y disminuirla (drive muy bajo) evitará correcciones de bajo nivel en la entrada del procesador.

Attack – Para ajustar la velocidad de reacción del AGC a un aumento de volumen, ajuste el attack en dB por segundo.

Release – ajusta la velocidad de corrección del AGC en dB por segundo. Como el AGC en sí es una herramienta muy poderosa, no es necesario usar altas velocidades de Release. Por ejemplo, sugerimos usar 1 y 1,5 para la música clásica y 2 para otros programas.

Fidelity – tiene por objeto mantener la fidelidad y el equilibrio espectral de la señal de entrada original. Si se apaga, las bandas funcionarán de forma independiente.

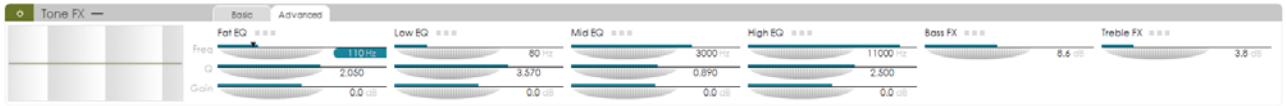
Tono FX básico y avanzado

Enriquece el color del sonido antes del procesamiento dinámico. Hay dos modos - Tono FX básico y avanzado. La pantalla espectral (situada a la izquierda de los ajustes) ilustra en tiempo real la corrección general hecha por el ecualizador paramétrico.

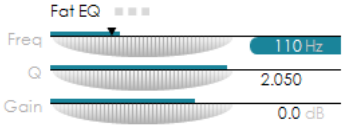
Tono FX Básico

En este modo las únicas opciones ajustables son:
- Para Fat EQ, Low EQ, Mid EQ, High EQ es ganancia;
- Para Bass FX y Treble FX sólo hay una variable de efecto disponible.

Tono FX avanzado



Cada parámetro del ecualizador paramétrico está disponible en el modo Advanced Tone FX:



Freq – Frecuencia central de la banda paramétrica;
Q – Calidad del filtro aplicado (banda paramétrica “ancho”);
Gain – Ganancia de la banda paramétrica.

Stereo FX básico y avanzado

El rol del Stereo FX (potenciador del estéreo) es mejorar la imagen stereo existente. Mientras mejora la imagen stereo, el Stereo FX también puede funcionar para ajustar la energía transmitida por la subportadora stereo a 38 kHz con el limitador de imagen stereo.

El medidor FX VU (situado a la izquierda de los ajustes) ilustra la tasa de mejora generada por el procesador. El indicador se mueve desde el centro hacia los bordes exteriores del medidor. El LIM VU, por otro lado, representa el porcentaje de limitación en la subportadora a 38 kHz.

Width – establece la tasa de mejora stereo. Ajustarlo a 20 y 40% suele ser suficiente.
Limiter – fija la reducción de la imagen stereo comparada con una tasa máxima del 100%. Si se utiliza la opción, el valor porcentual recomendado está entre el 10 y el 15%.

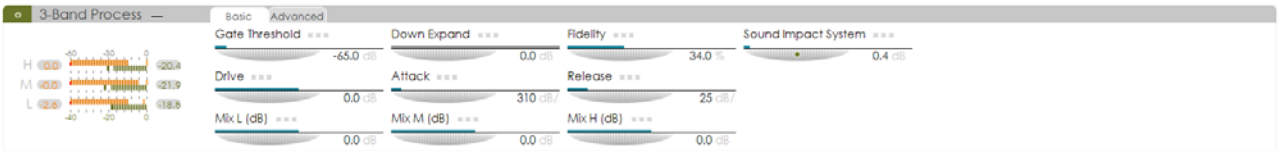
Stereo FX Básico

Advanced Stereo FX

3-Band Process básico y avanzado

El proceso multibanda es el centro del SOUND4 PULSE Eco. Un conjunto único de opciones controla cada banda, asegurando así una perfecta estabilidad del sonido.

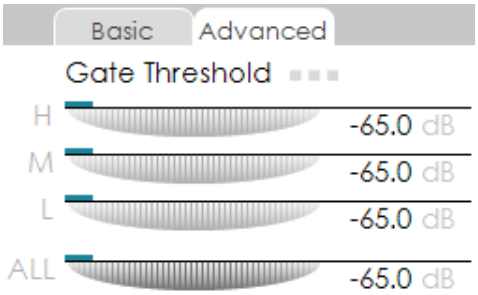
3-Band Process Básico



El modo básico aplica la misma configuración a las 3 bandas usadas en el proceso. Las configuraciones se explican a detalle a continuación.

3-Band Process Avanzado

Cuando se utiliza en el modo avanzado, el proceso de 6 bandas permite aplicar diferentes ajustes para cada banda. Las bandas están siempre organizadas de la siguiente manera:



H - Banda de alta frecuencia
M - Banda de media frecuencia
L - Banda de baja frecuencia

Gate Threshold – Congela las operaciones cuando el audio cae por debajo del límite definido. Cuando la señal es demasiado baja, la función de Gate Threshold limitará el ruido de fondo.

Down Expand – Las opciones funcionas solo cuando la banda correspondiente es congelada por la Gate Threshold. Se intenta mantener la atenuación en el valor definido por el usuario. Luego, de acuerdo con el tiempo de attack y liberación establecido, la Down Expand vuelve automáticamente al valor configurado. La combinación Gate Threshold + Down Expand es muy útil cuando son evidentes las fuentes ruidosas como los micrófonos.

Fidelity – Controla el equilibrio espectral entre las bandas. Por ejemplo:

- Si Fidelity está en 0, el sonido será más rico pues las bandas trabajarán de forma independiente;
- Si Fidelity está en 100, el sonido será más puro pues las bandas están ligadas a la distribución espectral de la entrada.

Sound Impact System – Mantiene la autenticidad de los ataques de sonido originales. Preste especial atención cuando utilice el Sistema de Sound Impact con valores superiores a 6 ya que la potencia media del sonido aumentará significativamente. En este caso, puede que necesite bajar el Band Limiter o el Final Limiter..

Drive – Crea más o menos ganancia en la banda de entrada. La potencia del procesado de la banda permite el control de la ganancia dentro de las bandas sin el uso de AGC de banda ancha. Si el AGC no se usa, recomendamos que el accionamiento de las bandas sea "empujado" para que la reducción sea suficiente para corregir los niveles bajos. En términos generales:

- El aumento del impulso llevará a la reducción de la ganancia creada por el procesamiento de banda, compensando así los niveles muy bajos;
- Un impulso muy bajo evitará correcciones de bajo nivel.

Threshold – Establece los límites de trabajo de una banda. También se puede utilizar para llevar las bandas del fondo al primer plano y viceversa.

Attack – Ajuste en dB por segundo para establecer la velocidad de reacción del procesador para cada banda. Un valor bajo ralentizará la reacción del procesador, y viceversa - mientras más alto el valor, mas veloz será la reacción del procesador, así controlando las rápidas variaciones.

Release – (A menudo asociado con densidad). Cuanto mayor sea la liberación, mayor será la densidad del espectro dentro de la banda. Como el procesador de banda es una herramienta muy poderosa, no es necesario fijar tiempos de emisión altos para lograr niveles de densidad más altos.

Mix – Si considera la señal como un valor cuantitativo, la función Band Mix da control sobre la cantidad que participa en la señal de cada banda. Los valores preferidos se establecen a través de los deslizadores de Ganancia relativa (en dB). También existe una opción para desactivar una banda específica para el preset seleccionado actualmente.

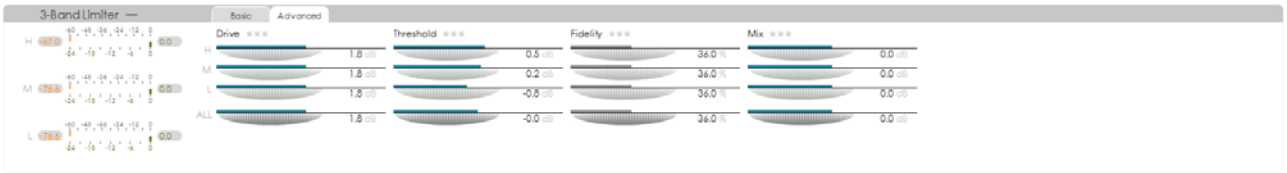
Limitador de 3-Bandas Básico y Avanzado

El SOUND4 PULSE Eco tiene un Limitador de 3-Bandas que usa un poderoso algoritmo de predicción y está destinado a preparar el audio para el limitador.

Los medidores VU se colocan a la izquierda de los parámetros, y muestran la reducción de la ganancia de cada banda.

Limitador de 3-Bandas Básico

Limitador de 3-Bandas Avanzado



Drive – Crea mas o menos ganancia en la entrada del Limitador de 3-Bandas.

Threshold – Establece los límites de uso de cada limitador de banda.

Mix – Utilizado para definir el nivel de salida de cada banda y lograr el mejor balance de sonido.

65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

4-Band Program EQ Básico y Avanzado

Las cuatro secciones separadas de la ecualización “paramétrica” pueden atribuirse a cualquier combinación de Freq (frecuencia), Q Factor (ancho de banda) y Ganancia (amplitud). Estas pueden ser asignadas a cualquier combinación de Fat EQ, Low EQ, Mid EQ y High EQ. .

En cada sección de ecualización paramétrica, la Freq, el Q Factor y la Ganancia son ajustables por separado. Cada vez que se mueve cada deslizador EQ, el cambio resultante, tanto en esa sección EQ como en su contribución general, se muestra en el gráfico. El gráfico situado a la izquierda del parámetro, muestra la respuesta de frecuencia individual por las cuatro bandas del ecualizador y el resumen de la respuesta de frecuencia de toda la sección del EQ, incluyendo la preénfasis.

Fat EQ – representa la banda más baja, y es muy útil para quitar las frecuencias problemáticas de ruido o zumbido, o para que se dispare el “golpe” de la parte baja.

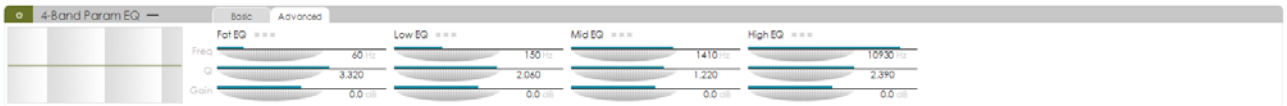
Low EQ – utilizado para quitar un poco del típico “barro” de rango medio bajo causado por el efecto de proximidad o para ayudar a realzar el sonido clásico.

Mid EQ – añade inteligibilidad y claridad en las frecuencias medias críticas..

High EQ – mejorará el extremo superior.

Basic 4-Band Program EQ

Advanced 4-Band Program EQ

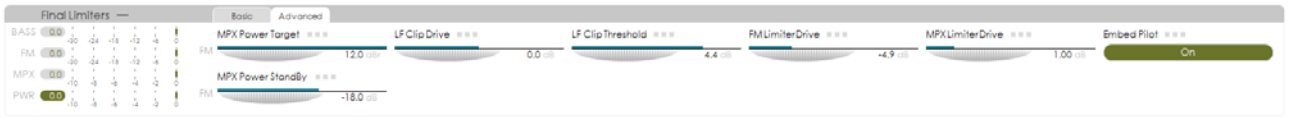


Final Limiter Básico y Avanzado

Permite fijar las etapas limitantes del pico final. El Final Limiter detecta y elimina (casi) cualquier distorsión audible por los humanos. Resultando en un sonido extremadamente limpio.

Final Limiter Básico

Final Limiter Avanzado



MPX Power Target – Regula la cantidad de limitación hecha por el limitador de potencia MPX en el rango de 12,0 dBr.

LF Clip Threshold – Establece el threshold del LF Clip (el nivel en el que el clipper comenzará a trabajar). Aumentar el threshold reduce la cantidad de recortes realizados por el LF Clip. Bajar el threshold traerá más recorte de graves, lo que puede resultar en una distorsión de baja frecuencia si se coloca demasiado baja.

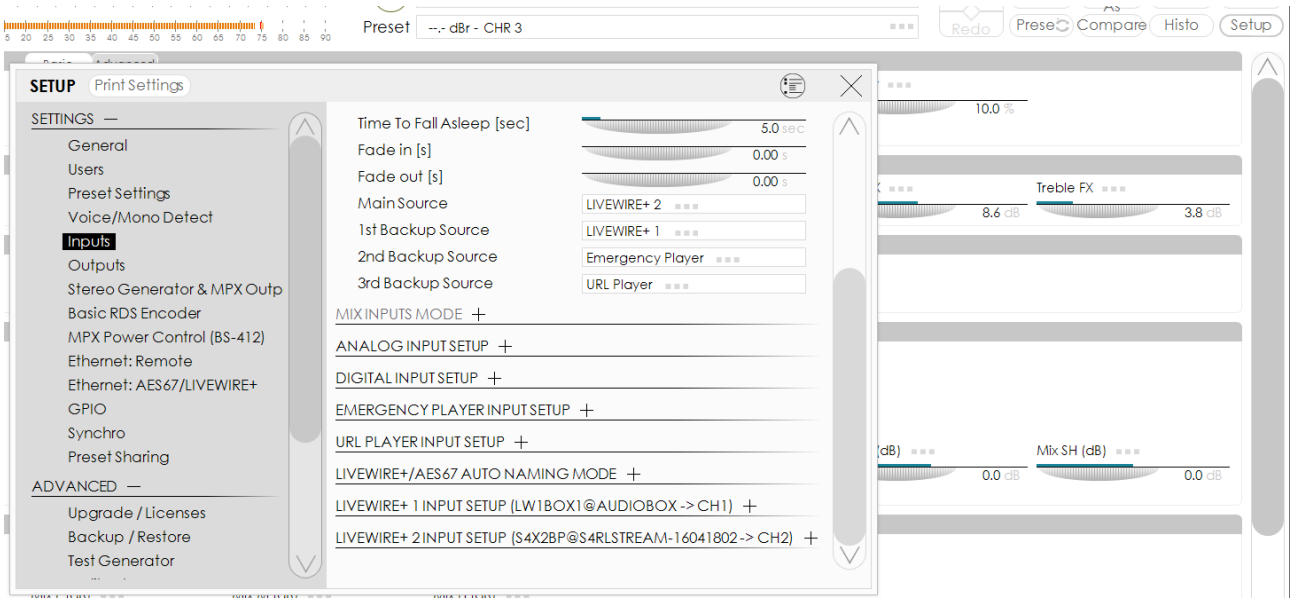
FM Limiter Drive – Este clipper ultra potente funciona a una frecuencia de muestreo de 1,5 MHz. Está ideado para controlar la ganancia en la entrada del limitador de FM. Preste mucha atención cuando aumente el impulso del limitador de FM, ya que puede causar una distorsión significativa. Tenga en cuenta que cuanto más cargue el limitador final, más se elevará la potencia del MPX. El nivel de regulación debe ser estrictamente observado cuando se activa el control de potencia de MPX, ya que si no, el nivel de potencia de MPX puede disminuir a medida que se aumenta el impulso del limitador.

MPX Limiter Drive – El complejo proceso actúa directamente sobre la señal de audio. Se pretende obtener los efectos positivos del limitador MPX (sonoridad) sin los malos efectos secundarios (niveles de ruido incontrolados).

Embed Pilot – Habilita/Deshabilita la opción.

MPX Power StandBy – ajuste del clipper MPX. Fijado en dB.

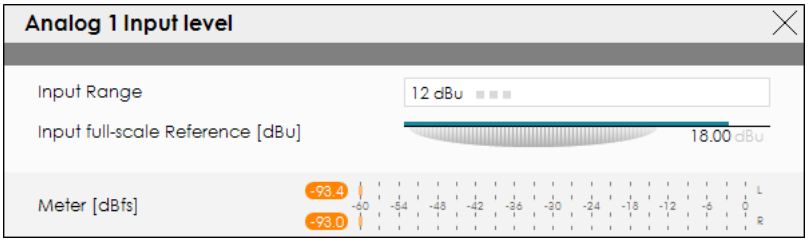
I/O SETUP & LEVELS



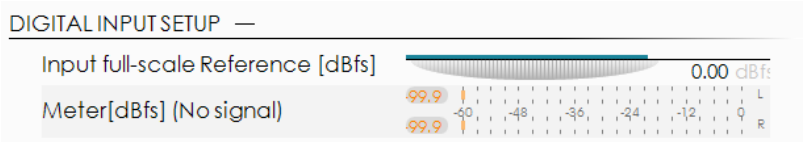
Permite la configuración de entradas y salidas. Usted puede cambiar la Application y el Preset Input de cada entrada y salida pulsando en la opción de menú correspondiente.

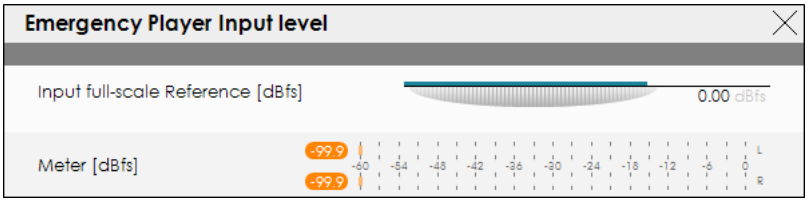
Configuración de entradas

1. Haga clic en el nombre de la entrada deseada;
2. La respectiva ventana de configuraciones aparecerá. Aplique los ajustes deseados y presione [X] . Los cambios se guardarán automáticamente.
   Para las entradas analógicas - establezca el Input Range e Input full-scale Reference:

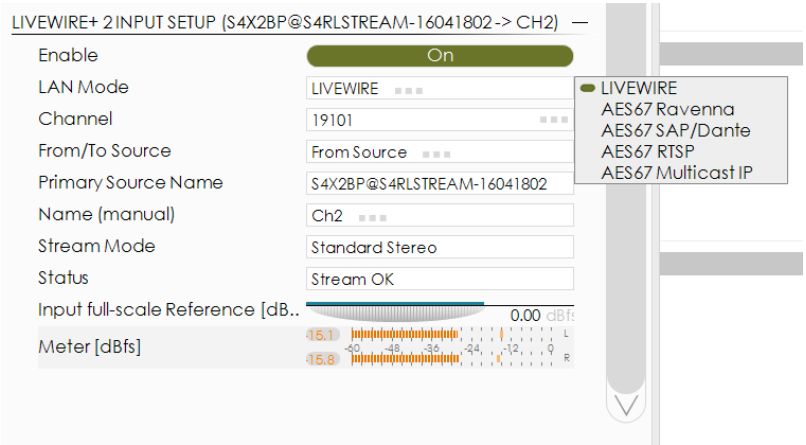


Para entradas Digitales, Emergency Player y el Emergency URL Player
Input level - establezca Input full-scale Reference:



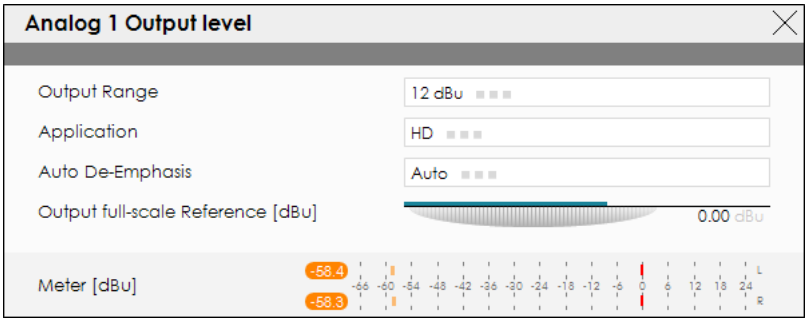


Para entradas LIVEWIRE - Habilite la entrada eligiendo [ON] con un clic, luego elija el modo LAN con un clic en [LIVEWIRE AES67], number of channels, From/To Source, Primary
Source Name, Nombre local, Stream Mode, Status y Input full-scale Reference:

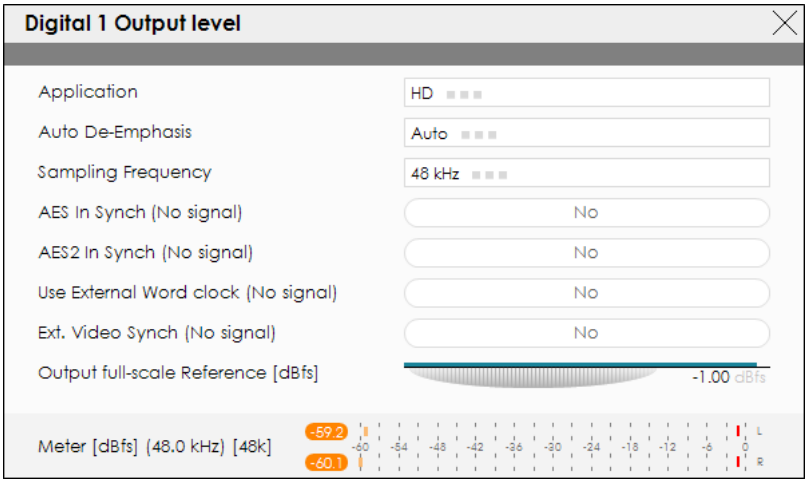


Configuración de entradas

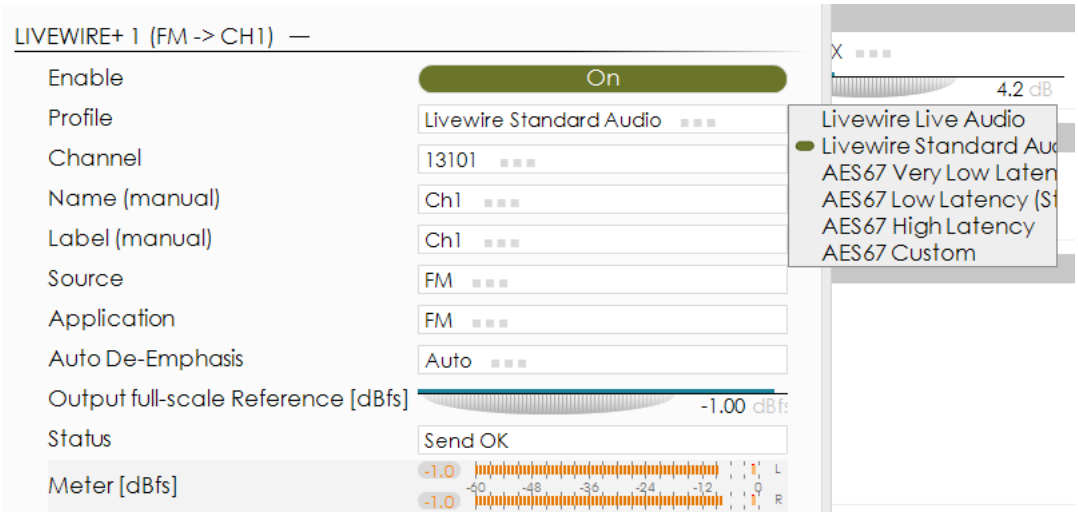
1. Haga clic en el nombre de la entrada deseada;
2. La respectiva ventana de configuraciones aparecerá. Aplique los ajustes deseados y presione [X] . Los cambios se guardarán automáticamente.
   Para las entradas analógicas - establezca el Input Range e Input full-scale Reference::



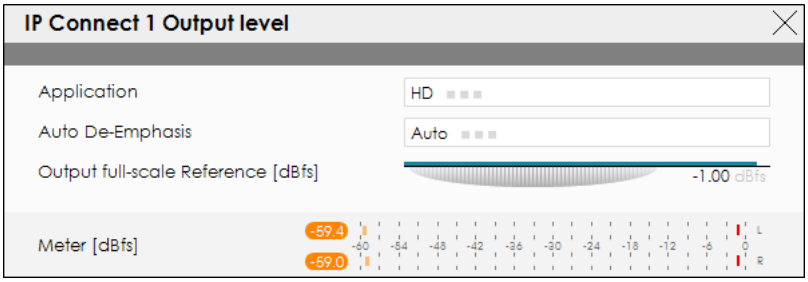
Para el nivel de salida digital - seleccione Application en el menú desplegable, luego Auto De-Emphasis, Sampling Frequency, AES In Sync, AES 2 In Sync, Use External Word clock, Ext. Video Sync y Output full-scale Reference:

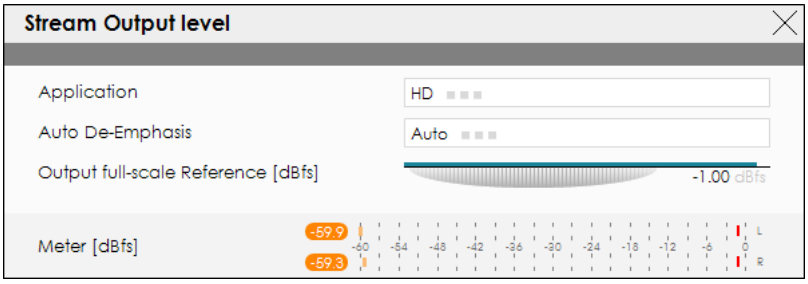


Para entradas LIVEWIRE - Habilite la entrada eligiendo [ON] con un clic, seleccione perfil al hacer click en [Livewire Live Audio AES67], number of channels, Name, Label, Status, Configure GPO, seleccione Application del menú desplegable, luego Auto De-Emphasis, y Output full-scale Reference:

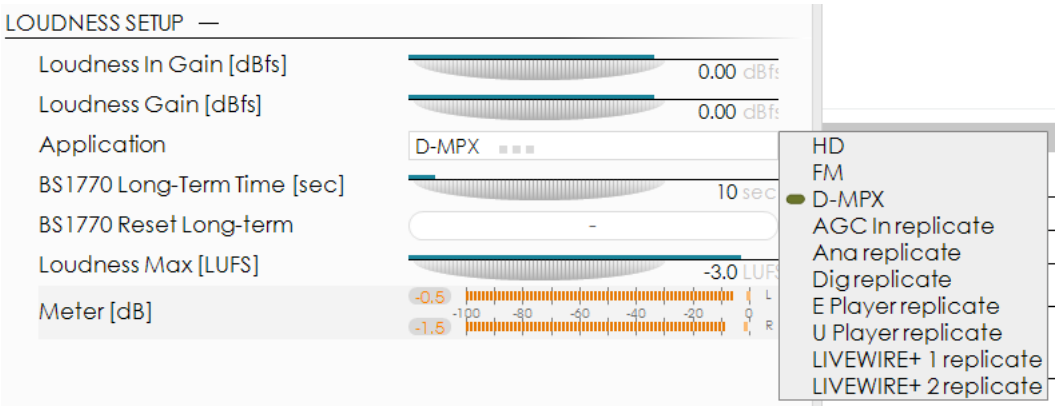


Para el IP Connect level, Salida de Stream y WebMon level - seleccione la Application del menú desplegable, luego Auto De-empahis y Output full-scale Reference:

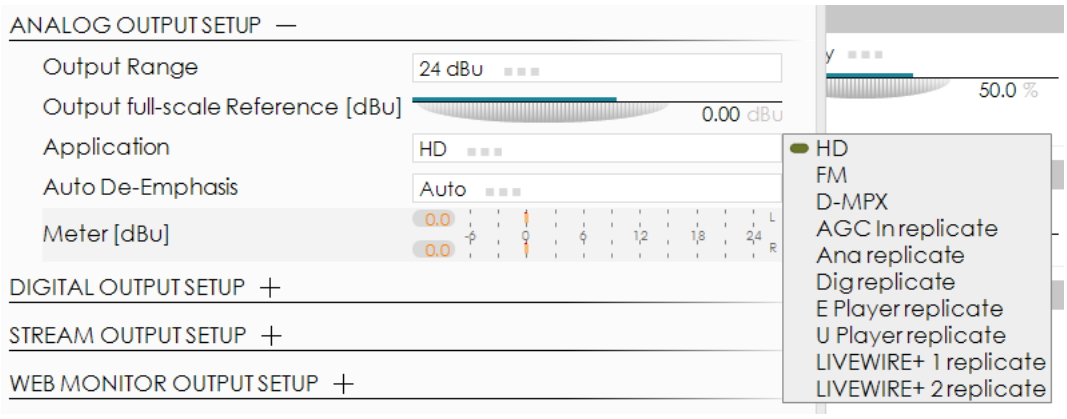




Para configurar el Loudness Measurement seleccione la Application del menú desplegable y elija el integration time y todos los parámetros necesarios, según sea necesario.



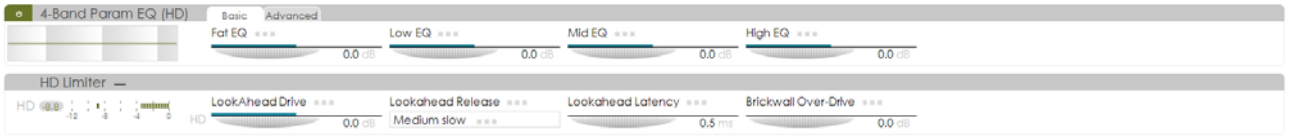
3. Para asignar un Replicate de la Salida, presione en la etiqueta Replicate o en ... (Si esta no está asignada a la salida);



HD PROCESSING

Igual que el procesado principal, el procesado HD se divide en Básico y Avanzado. Ambas opciones pueden ser activadas o desactivadas al pulsar el botón ubicado adelante del nombre.

Básico



Avanzado

Le recomendamos que preste especial atención cuando se hagan ajustes a esta sección, ya que demasiado nivel de cualquiera de las bandas podría causar una cantidad excesiva de actividad de limitación final a este rango particular de frecuencias. Estos controles están destinados a optimizar el equilibrio general de frecuencias para el canal HD.

Fat EQ – Representa la banda más baja, y es muy útil para quitar las frecuencias problemáticas de ruido o zumbido, o para que se dispare el “golpe” de la parte baja.

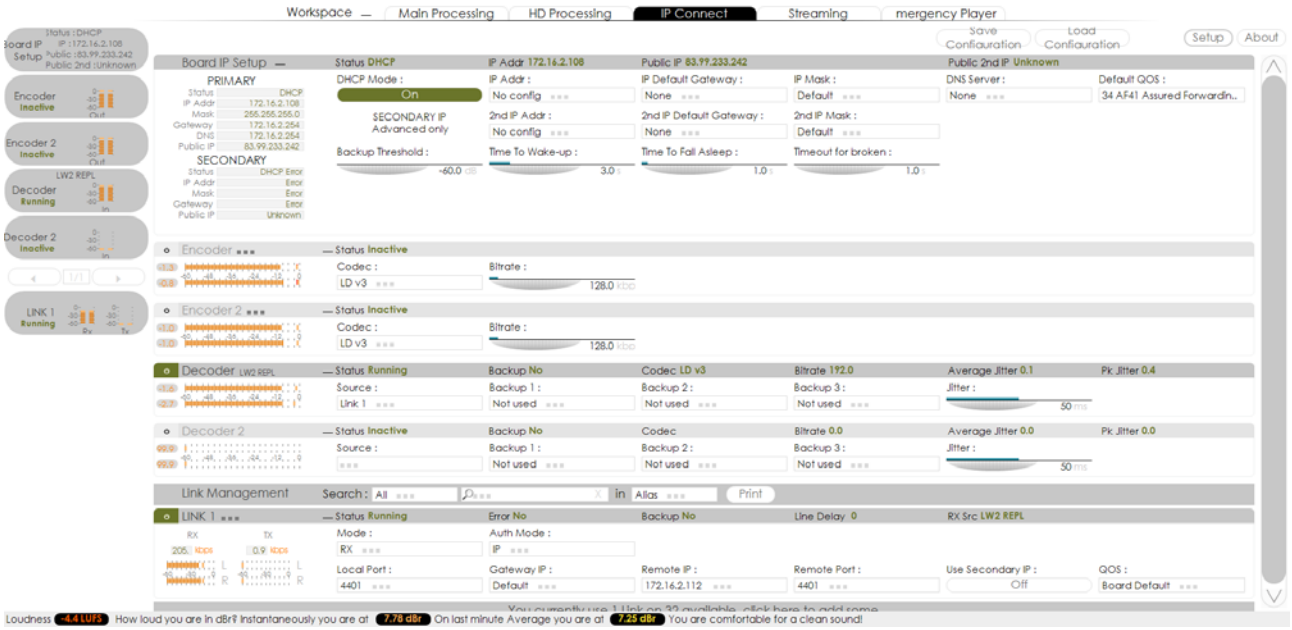
Low EQ – Utilizado para quitar un poco del típico “barro” de rango medio bajo causado por el efecto de proximidad o para ayudar a realzar el sonido clásico.

Mid EQ – Añade inteligibilidad y claridad en las frecuencias medias críticas..

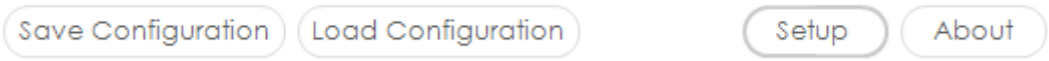
High EQ – Mejorará el extremo superior.

El procesado HD utiliza un limitador look-ahead para el control de los picos. En cambio, es ajustable por el control de Final Limiter. Reducir el impulso del limitador reduce la cantidad de limitación y hace que el sonido sea más abierto, pero esto afectará a la sonoridad general. Aumentar el impulso del limitador resultará en una mayor limitación y una salida más fuerte, pero afectará a la dinámica. La liberación del HD Limiter también es personalizable.

IP CONNECT



Botones de configuración



[Save configuration] – Exportará la configuración actual de IP Connect para que sea almacenada como referencia en el futuro o, si es necesario, cargada en el dispositivo. Seleccione la carpeta preferida donde debe guardarse el archivo y luego pulse [OK] para exportarlo.

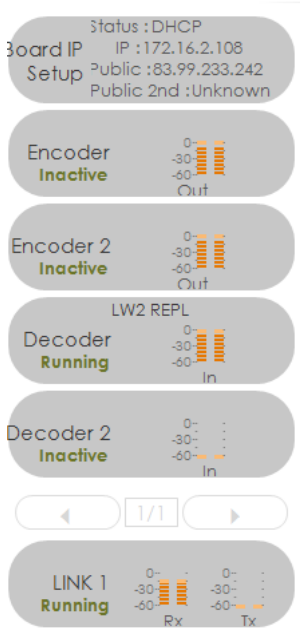
[Load configuration] – Permite configuración ya creada para ser subido al dispositivo. Seleccione el archivo y luego pulse [OK] para cargarlo.

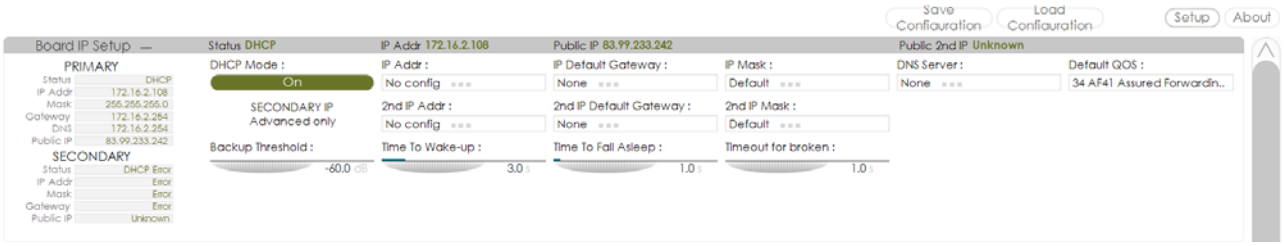
[Set-up] – Abrirá el menú de configuraciones. Para información detallada del proceso consulte en “Setup” en la página 82.

[About] – Abrirá una ventana con las siguientes opciones.

Meters

- Representa los valores actuales de cada parámetro.





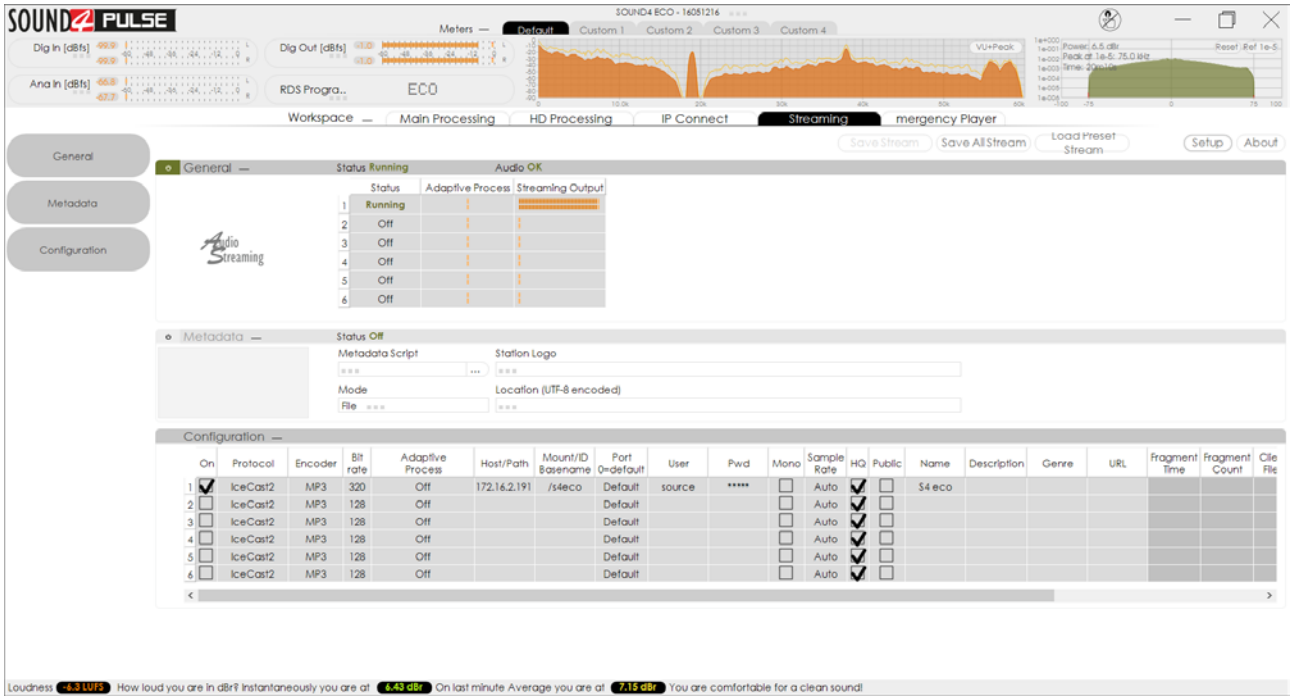
Las direcciones de la red pueden ser establecidas manualmente (static IP) o automáticamente a través de un ***DHCP Server***. Para configurar la static ***IP Address***, ***IP Default Gateway***, ***IP Mask***, ***DNS Server*** y ***Default QCS***, el **DHCP** debe estar desactivado.

DHCP Mode – Para que el cliente DHCP incorporado se active, la función debe estar habilitada.

Backup Threshold – Si el nivel de audio desciende por debajo de este threshold cambiará inmediatamente switch a la fuente de respaldo.

También puede personalizar según sus necesidades la configuración de ***Time to Wake-up***, ***Time to Fall Asleep*** y ***Timeout for broken***.

STREAMING



Permite aplicar todos los ajustes obligatorios del motor de streaming. La pestaña está visualmente dividida en tres partes - General, Metadata and Configuration.

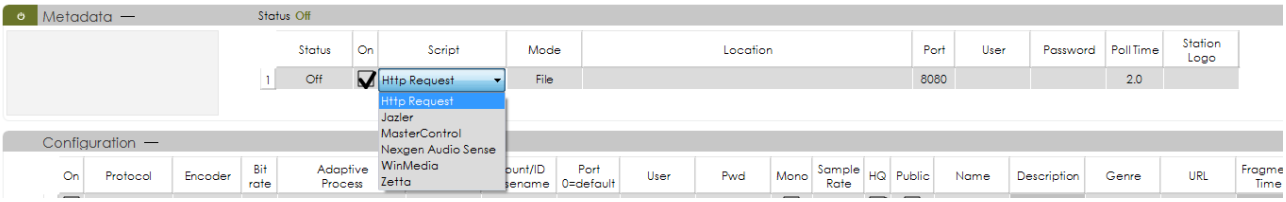
[Save Stream] – Guarda los ajustes aplicados.

[Save All Stream] – Exporta la lista de streams.

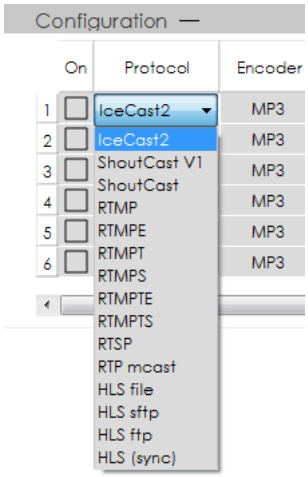
[Load Preset Stream] – Cargará un stream preset ya establecido.

General – muestra el estado actual de cada stream, si está habilitado.

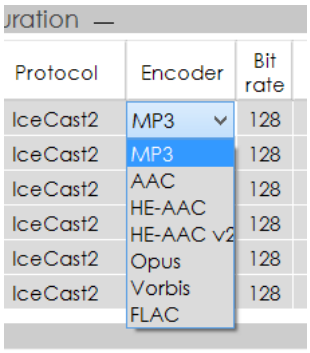
Metadata – Un doble clic con el mouse en la casilla ON, habilitará la opción. Las siguientes opciones de script están disponibles por medio del menú desplegable: Http Request, Jazler, MasterControl, Nexgen Audio Sense, WinMedia, Zetta.



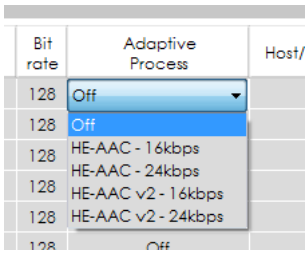
Configuration – Combinación de múltiples parámetros. Un doble clic con el mouse en la casilla ON habilitará el streamer actualmente seleccionado.



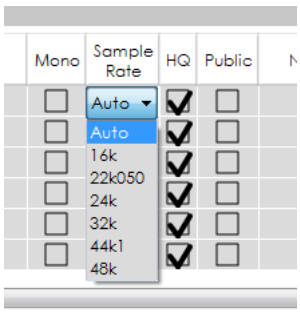
Los siguientes protocolos están disponibles en el menú desplegable "Protocol":
IceCast2, ShoutCast V1, ShoutCast, RTMP, RTMPE, RTMPT, RTMPS, RTMPTE, RTMPTS, RTSP, RTP mcast, HLS file, HLS sftp, HLS ftp, HLS (sync).



Las siguientes opciones de encoder están disponibles en el menú desplegable "Encoder": MP3, AAC, HE-AAC, HE-AAC v2, Opus, Vorbis, FLAC.

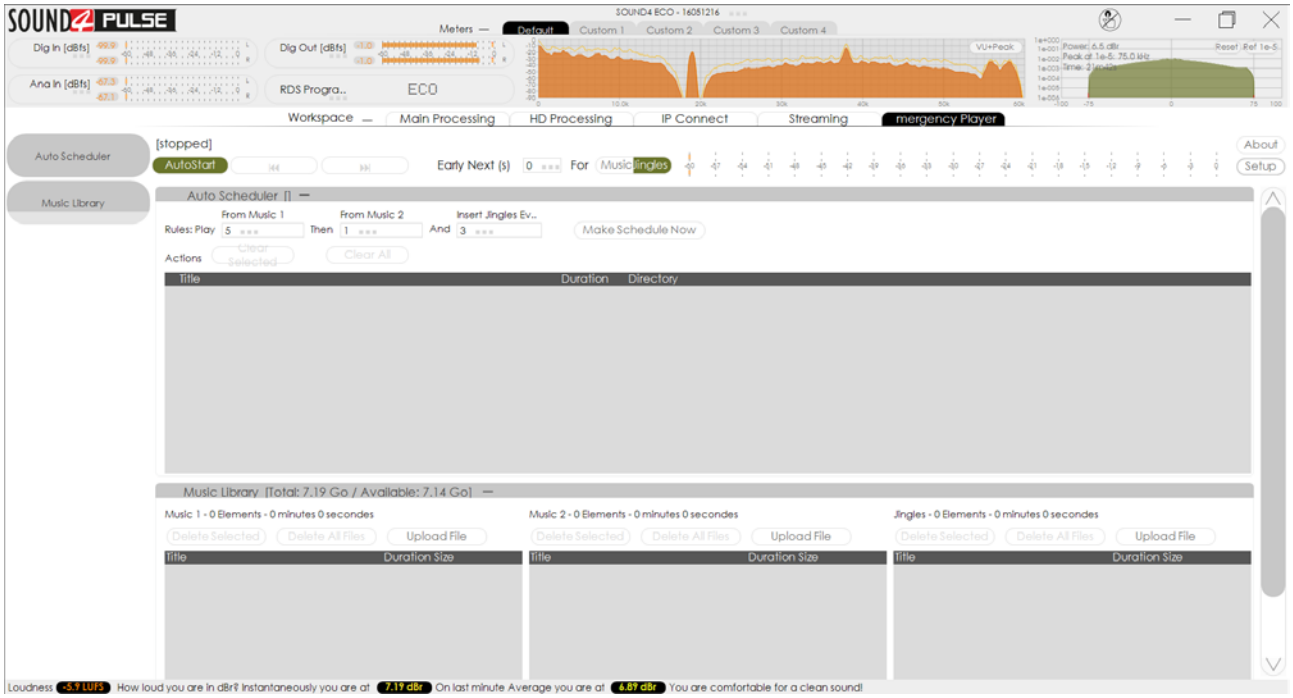


Las siguientes opciones están disponibles en el menú desplegable "Adaptive Process": Off, HE-AAC - 16kbps, HE-AAC - 24kbps, HE-AAC v 2 - 16kbps, HE-AAC v2 - 24kbps



Tasas de muestreo disponibles en el menú desplegable "Sample Rate": Auto, 16k, 22k050, 24k, 32k, 44k1, 48k.

EMERGENCY PLAYER



Permite aplicar todos los ajustes necesarios al Emergency player. La pestaña está dividida visualmente en dos partes - Auto Scheduler y Music Library.

Así es como el reproductor funciona - Hay tres directorios que permiten subir jingles y música de dos géneros diferentes (***Music 1*** y ***Music 2***). Una vez que los archivos son subidos, usted solo necesita definir los parámetros bajo los cuales se reproducirá un jingle (después de cuántas canciones). Las reglas se explican en detalle mas abajo.

El reproductor se puede iniciar manualmente o de manera automática presionando [Auto Start]. Una vez que la opción esté habilitada, tendrá a su disposición los controles para playback, así como indicadores interactivos de nivele y la opción ***Early Next***.

Early Next – La canción reproducida actualmente se mezclará gradualmente con la siguiente.

El Auto Scheduler le permite definir los parámetros bajo los cuales se creará un programa. Puedes personalizar las siguientes reglas:

From Music 1 – Play - el número de la canción que se tocará primero;

From Music 2 – Then - el número de la siguiente canción;

Insert Jingles Every – Especifica en qué intervalo se tocará un jingle.

La sección **Music Library** está dividida en 3 subsecciones Music 1, Music 2 y Jingles. Los formatos soportados son - MP3, wav y etc.

Para añadir un nuevo archivo MP3 file, siga las siguiente instrucciones:

1. Presione [Upload file];
2. Vaya al directorio donde se almacenan los archivos;
3. Selecciones el archivo deseado y presione [Upload];
4. Espere hasta que el archivo se cargue.

Basándose en los archivos cargados en el Music Library y en las Reglas del Auto Scheduler, se puede crear un programa pulsando [Make Schedule Now].

[Delete Selected] – Borrará el archivo seleccionado;

[Delete All Files] – Borrará la lista entera de archivos.

COMO SE PUEDE HACER UN PRESET

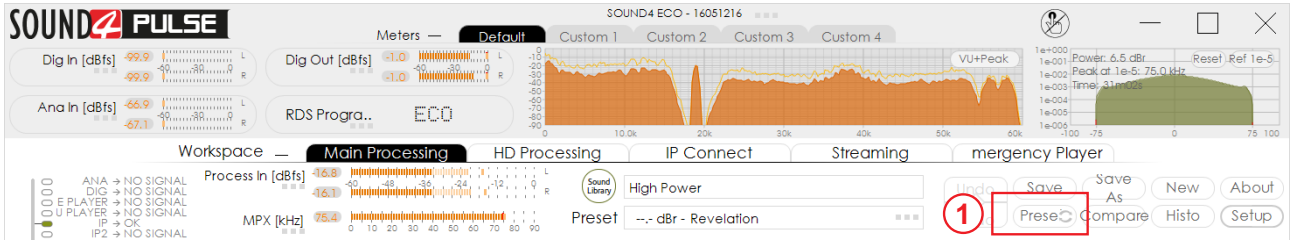
El SOUND4 PULSE Eco tiene un conjunto de varios presets de fábrica. Para seleccionar/utilizar un preset, se debe pulsar el botón [Load] (el preset activo se ilumina en verde). Cada uno de los presets de fábrica puede utilizarse como base para la creación de un nuevo preset definido por el usuario. Una vez que esté satisfecho con el resultado, todos los cambios podrán ser guardados.

SE RECOMIENDA:

1. Los presets de usuario que se crearán antes de la instalación del SOUND4 en la cadena de radiodifusión. De lo contrario, cualquier cambio drástico de la calidad de audio y las mejoras serán audibles para los oyentes.
2. A menos que el nuevo preset sea creado por un radiodifusor cualificado/experimentado, se recomienda no aplicar cambios generales en el preset de base (si se utiliza), ya que esto puede provocar una distorsión de la señal no deseada.

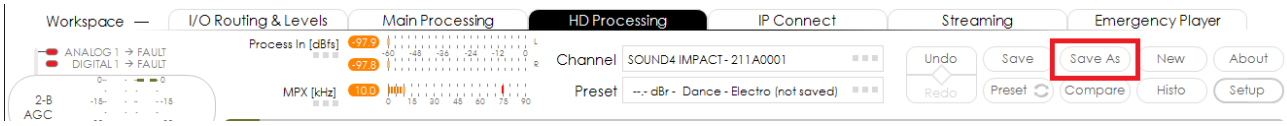
El procedimiento es muy simple. A continuación verá una descripción paso a paso del proceso:

1. Presione [Preset] y elija un preset de fábrica que le gustaría usar como base para el nuevo. Se cargará automáticamente en el dispositivo;

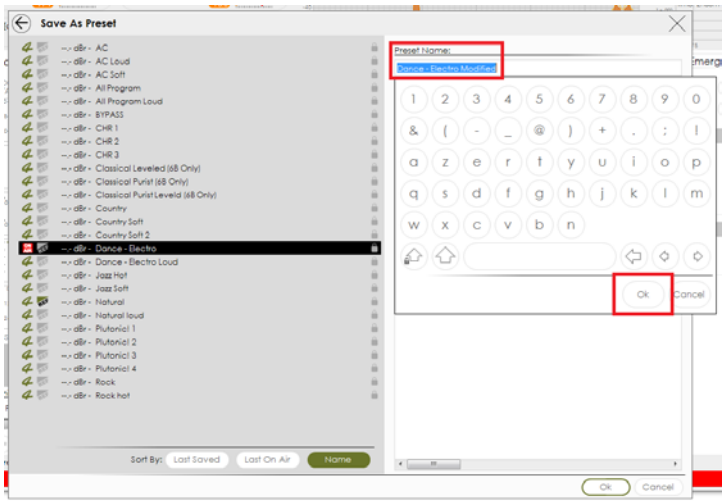


2. Modifique los parámetro que crea que mejorarán la calidad de su señal y harán que el sonido de su estación sea único;
3. Una vez que esté satisfecho con el resultado, regrese a la pagina de Presets. Notará que después de el preset seleccionado actualmente, aparecerá el siguiente mensaje indicando que se están haciendo algunos cambios:

4. Para salvar los cambios, seleccione uno de los presets de usuario y pulse el botón [Save as].



5. La siguiente ventana aparecerá:



Especifique el nombre del preset y pulse [OK]. Al especificar el nombre, puede utilizar el teclado interactivo o escribir directamente en el campo.

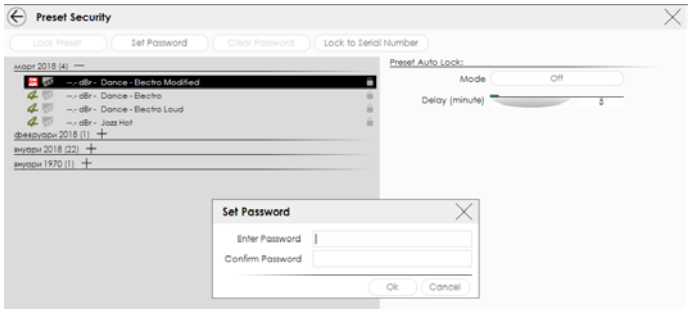
6. El preset recién creado será elegido automáticamente como ‘active preset’.

Preset Security

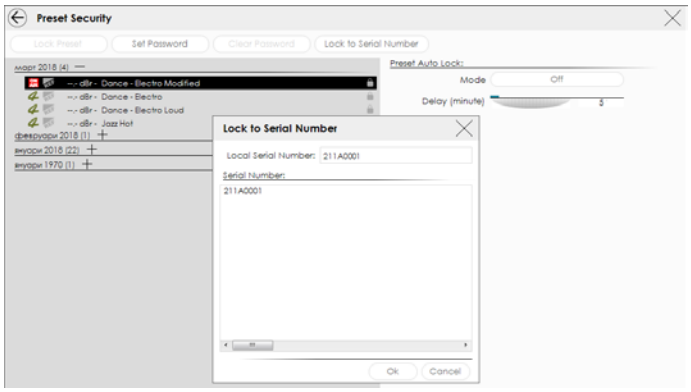
Como muchas de las estaciones prefieren utilizar los servicios de personal cualificado al crear el preset perfecto, el SOUND4 PULSE Eco soporta la función de asegurar el nuevo preset creado.

En la ruta del menú ***Presets > Preset Security.*** Se dispone de las siguientes opciones:

[Set password] – el preajuste se bloqueará con una clave que sólo conoce el creador. Así pues, sólo los usuarios familiarizados con ella podrían importarla a dispositivos diferentes del utilizado para su creación;



[Lock to Serial Number] – se puede especificar el número de serie del dispositivo en el que se puede utilizar el preset. Sólo la unidad con este número de serie podrá importar este preset.

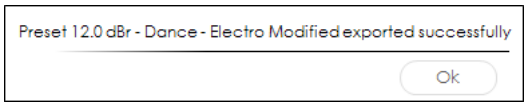


Dependiendo de su elección, puede utilizar ambas, una o ninguna de las opciones anteriores.

Preset Export

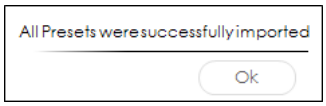
Para poder exportar un preset de usuario se debe completar el siguiente procedimiento:

1. Abra el menú [Preset];
2. Seleccione el preset que se va a exportar y luego pulse el botón [Export].
3. Seleccione el directorio y confirme con [OK] para guardar el archivo en su computadora.
4. Una vez completado el proceso, aparecerá el siguiente mensaje:



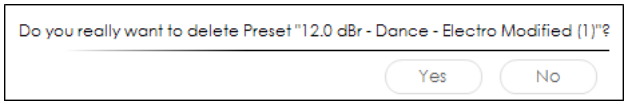
Presets Import

1. Abra el menú [Preset];
2. Presione el botón [Import];
3. Seleccione el archivo .s4imp del preset que se va a importar y pulse [OK] para confirmar;
4. Una vez completado el proceso, aparecerá el siguiente mensaje:



Presets Delete

1. Abra el menú [Preset];
2. Seleccione el preset que se va a borrar y luego pulse el botón [Delete];
3. Confirme que quiere borrar el preset:



4. El preset será borrado.

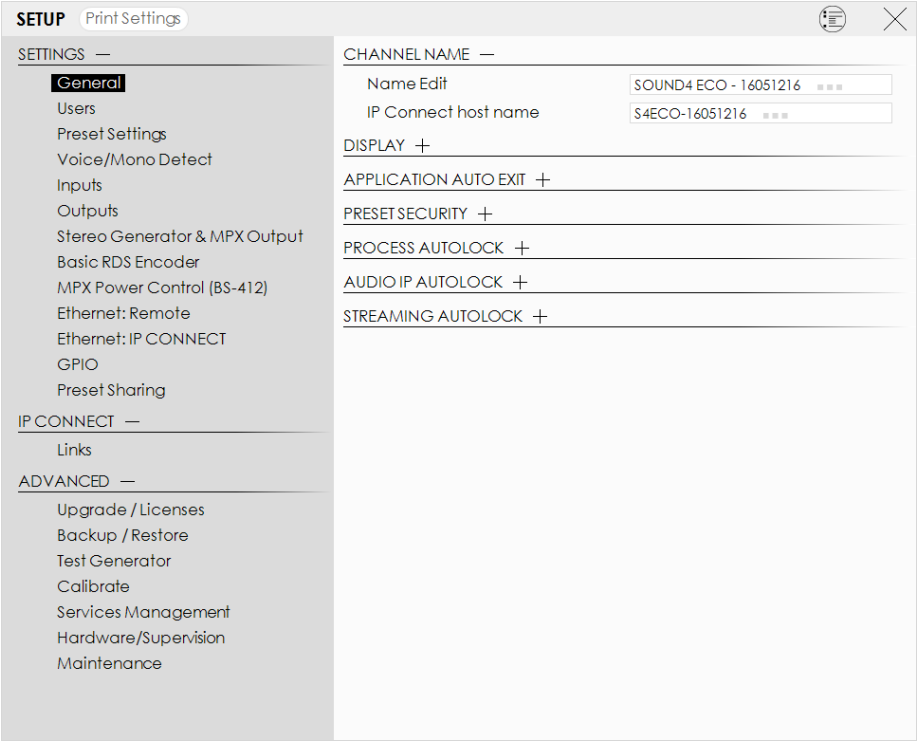
SETUP

El menú está dividido en varias secciones - ***Settings***, ***IP Connect***, ***Advanced***. Cada sección incluye diversas subsecciones, permitiendo una completa configuración del dispositivo.

Settings

General

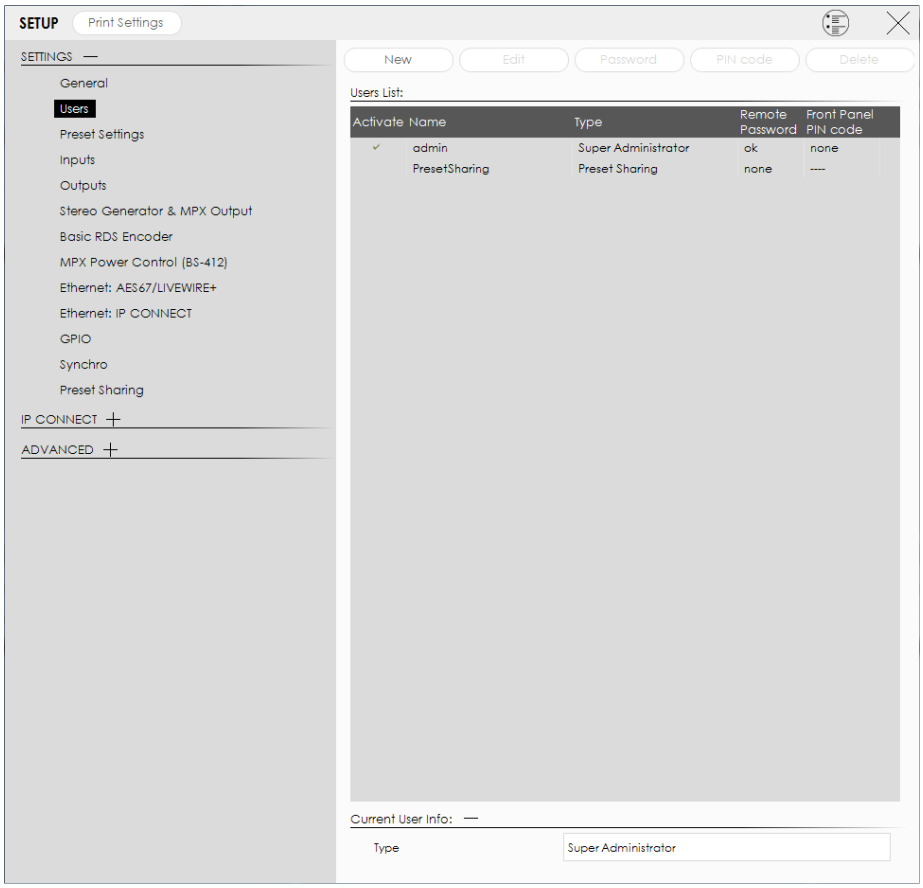
Permite configurar los siguientes parámetros - Channel name, Display, Application Auto Exit, Preset Security, Process Autolock, Audio IP Autolock y Streaming Autolock.



NOTA El Software provee dos tipos de temas, dependiendo de los requerimientos del usuario - negro y gris.

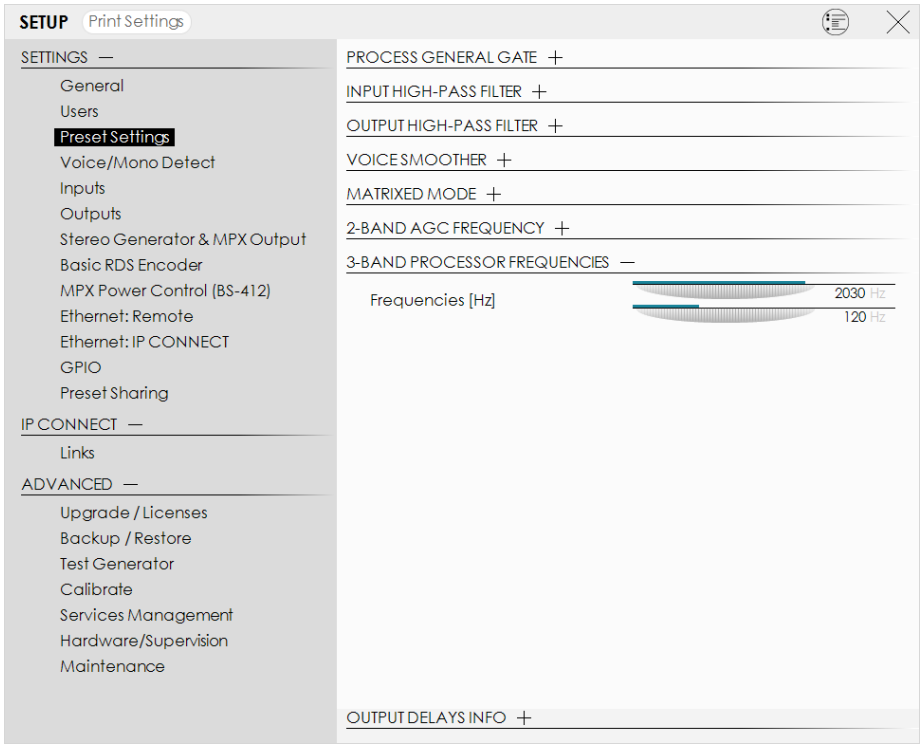
Users

Permite la configuración de las cuentas de usuario. Sólo los usuarios que conozcan las credenciales de administrador podrán aplicar cambios a los parámetros y ajustes del dispositivo.

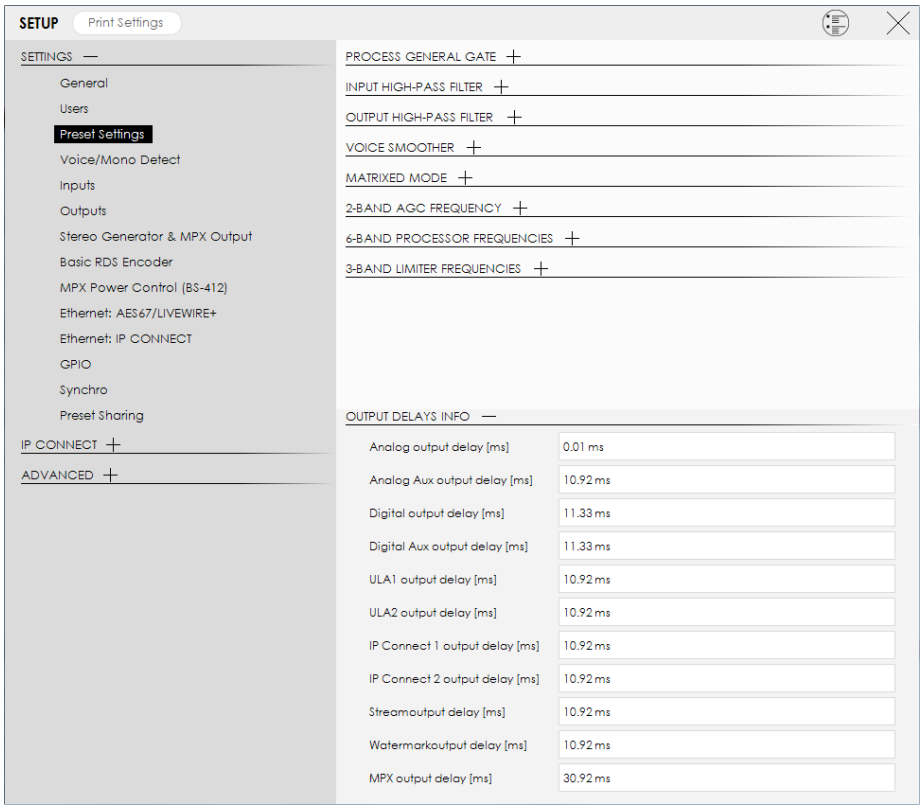


Preset Settings

Todos los ajustes relacionados con los presets se reúnen en esta sección, permitiendo así la configuración del Process General gate, Input High-Pass Filter, Output High-Pass Filter, Matrixed mode, 2-Band AGC Frequency, 3-Band Processor Frequencies, 3-Band Limiter Frequencies.

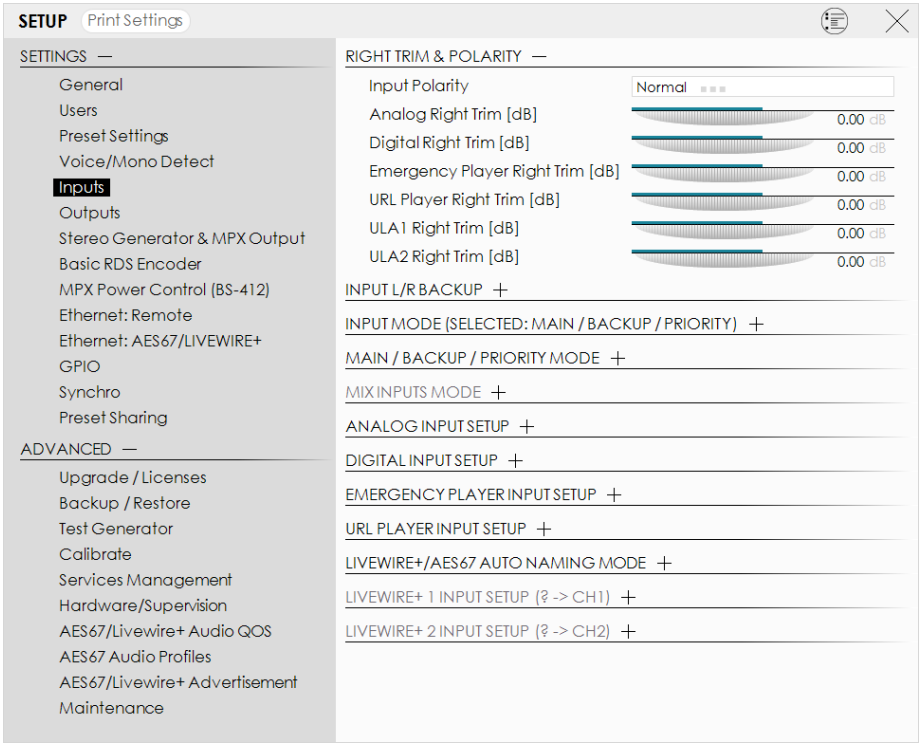


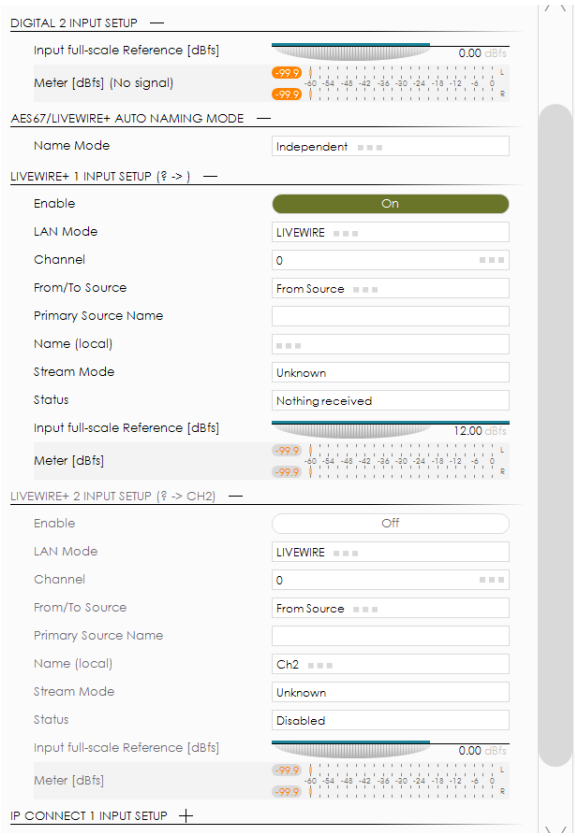
La información sobre los retrasos de salida también está disponible en la parte inferior de la página, al pulsar el botón + situado junto al nombre de la opción.



Inputs

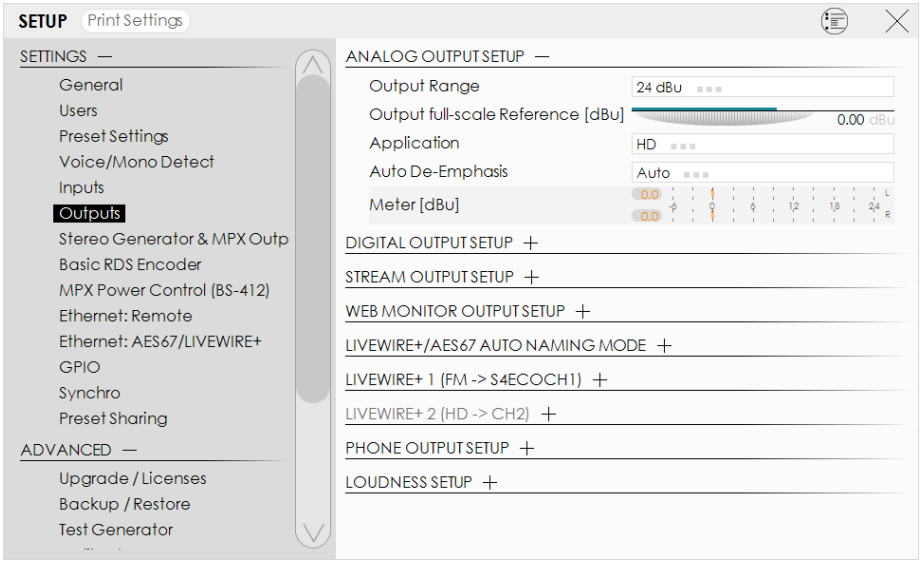
Esta sección le permite personalizar todos los ajustes de entrada según sus necesidades. A continuación se muestran las opciones de menú disponibles:

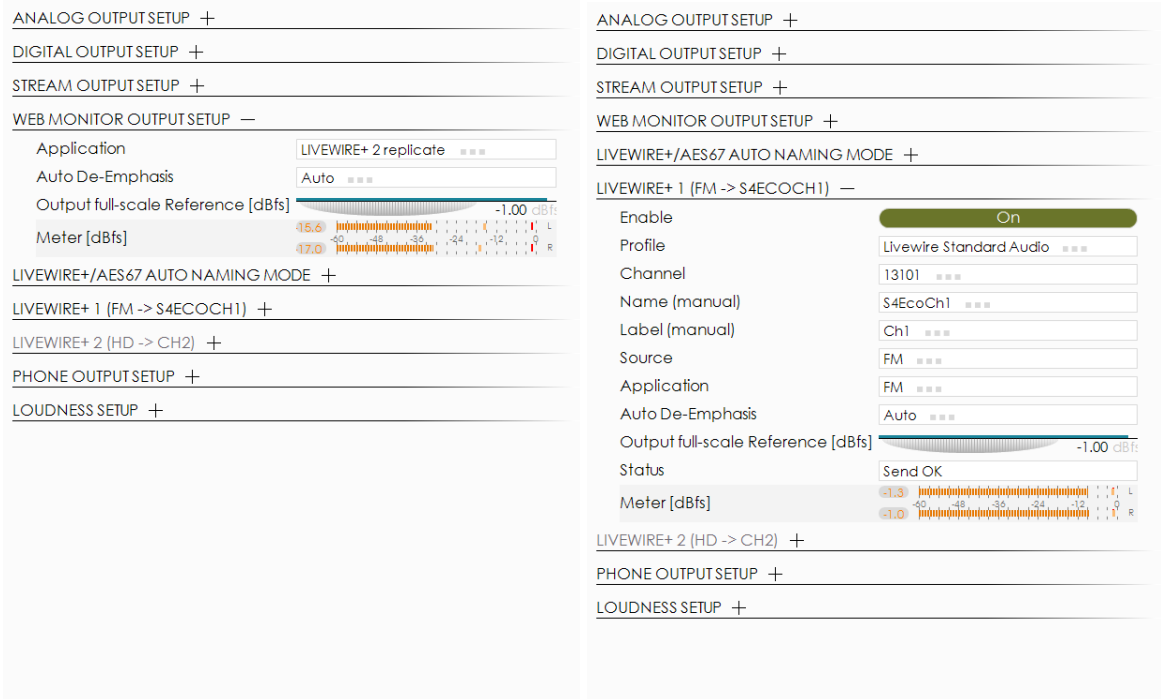




Outputs

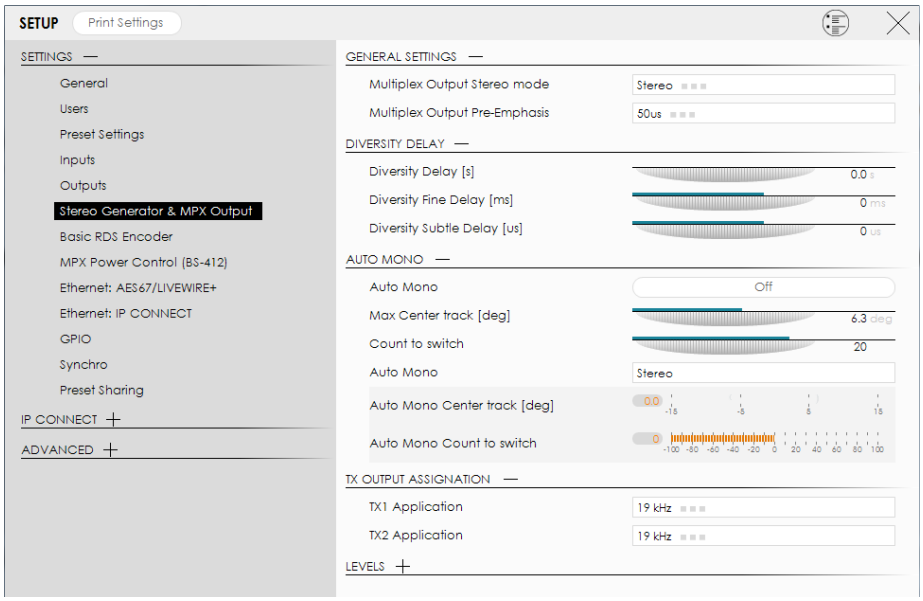
Esta sección le permite personalizar todos los ajustes de salida según sus necesidades. A continuación se muestran las opciones de menú disponibles:





Stereo Generator & MPX Output

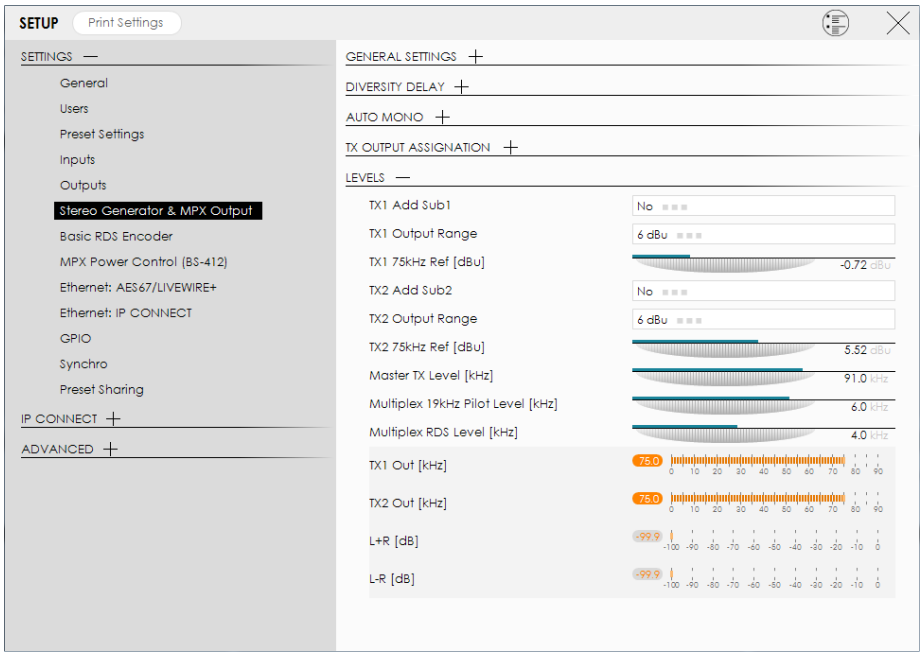
Esta sección reúne todos los ajustes obligatorios aplicados Stereo Generator and MPX Output.



La configuración general permite controlar el Multiplex Stereo mode y el Multiplex Output Pre-Emphasis. Otra opción importante es que a través del Diversity delay se puede establecer el Delay en segundos, el Fine Delay en ms y el Subtle delay en us.

AUTO MONO La subsección tiene como objetivo proporcionarle acceso a la configuración de Auto Mono (que se puede activar y desactivar) y a la opción Count to switch. Como complemento, también puede ajustar el Auto Mono al valor deseado. Los ajustes aplicados serán visualizados por los medidores interactivos.

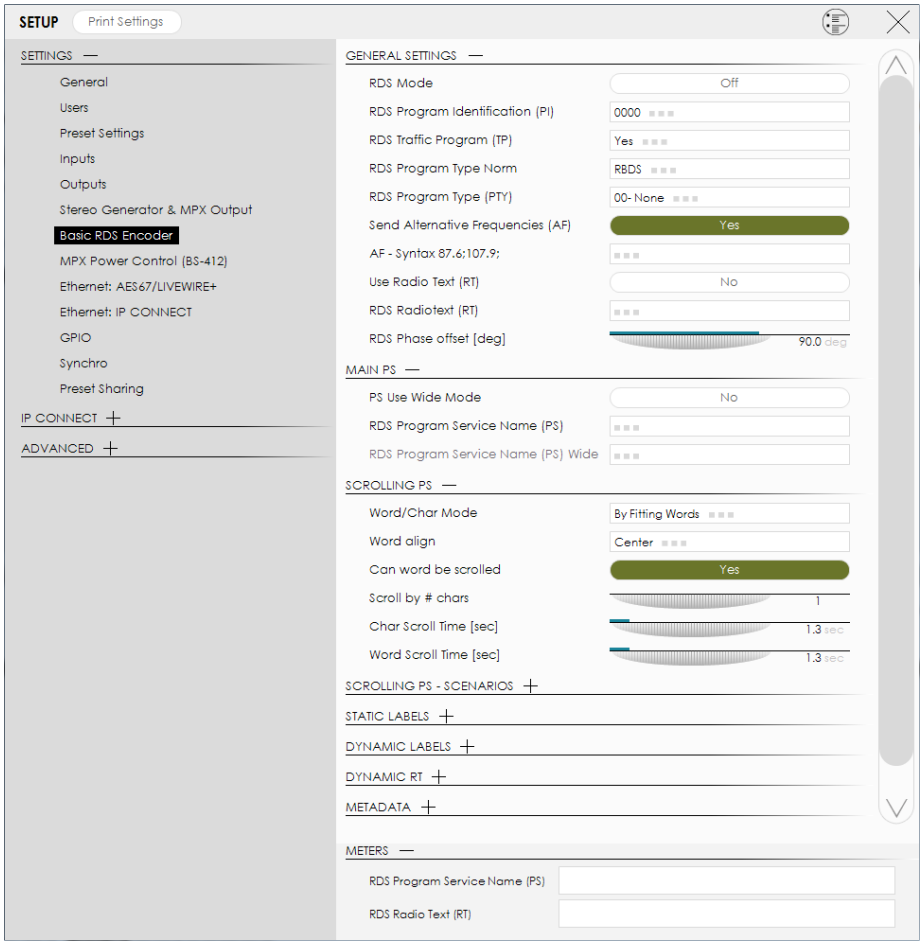
TX OUTPUT ASSIGNATION - Se utiliza para asignar la aplicación TX1 y TX según las necesidades del usuario.



LEVELS - Reúne todos los ajustes adicionales que deben aplicarse a TX 1 y TX 2 - namely Add Sub, Output Range and 75kHz Ref. También puede usar este submenú para ajustar el Master TX level en kHz, el Multiplex 19 kHz Pilot Level y Multiplex RDS level. Como complemento, los ajustes aplicados serán visualizados por los medidores interactivos.

Basic RDS Encoder – General settings

Todas las configuraciones obligatorias que deben aplicarse al codificador básico RDS/RBDS incorporado en el dispositivo están disponibles en esta subsección del menú SETUP.



RDS Mode – puede ser encendido o apagado.

RDS Program Identification (PI) – El código PI es la "Dirección digital" de su estación. Es un código hexadecimal asignado en la mayoría de los países por la autoridad de radiodifusión competente, pero en los Estados Unidos el código PI se calcula a partir del indicativo de la estación.

RDS Traffic Program (TP) – El indicador TP identifica a la estación como una que emite con frecuencia avisos de tráfico para conductores como parte de su programación normal. Cuando el indicador TP se muestra en la placa frontal del receptor, la radio está buscando avisos de tráfico. La radio rastrea estaciones TP con este servicio para acelerar el proceso de búsqueda y cambio.

RDS Program Type Norm – Los estándares RDS y RBDS son soportados. Seleccione el adecuado desde el menú.

RDS Program Type (PTY) – El indicador de datos PTY indica el formato de la estación a partir de categorías predefinidas. Muchos receptores de RDS pueden buscar el formato favorito del oyente automáticamente. Así, la radio de un auto puede cambiar de una radio que se debilita a una más fuerte con la misma clase de música, pero no el mismo programa, como lo permite el AF switching. La función PTY del RDS ayuda a una radio a captar la cuota de "audiencia temporal". Pero el código PTY no está pensado cambiar entre canciones o ajustar noticieros de última hora.

Send Alternative Frequencies – Una Cadena de red, o una con transmisores de re-emisión de baja potencia (translators) para llenar los hoyos en su área de cobertura, puede incluir una lista de las frecuencias en las que el mismo programa puede ser escuchado. El receptor RDS(sobretodo radios sofisticados de auto) busca sin parar la mejor señal para el mismo programa. Cuando la encuentra, la radio se resintoniza sin interrupción notable. La principal utilidad de esta función de

RDS es con las redes de radio europeas y las emisoras de EE.UU con “translators”.

AF Syntax 87.6; 107.9 – Define el rango de AFs.

Use Radio text (RT) – Para activar la opción presione [Yes].

RDS Radio Text (RT) – Se trata de un bloque de 64 caracteres de texto que el oyente puede visualizar en la pantalla de su radio con el botón INFO del receptor. Esta función no está disponible en muchas radios de autos seguridad, lo que ha, lo que ha llevado a la desaprobada práctica de desplazar el campo PS en su lugar. El ***Radio Text*** puede anunciar títulos de canciones e intérpretes, realizar promociones especiales o concursos, o transmitir mensajes de los patrocinadores.

RDS Phase offset (deg) – Permite fijar el desfase.

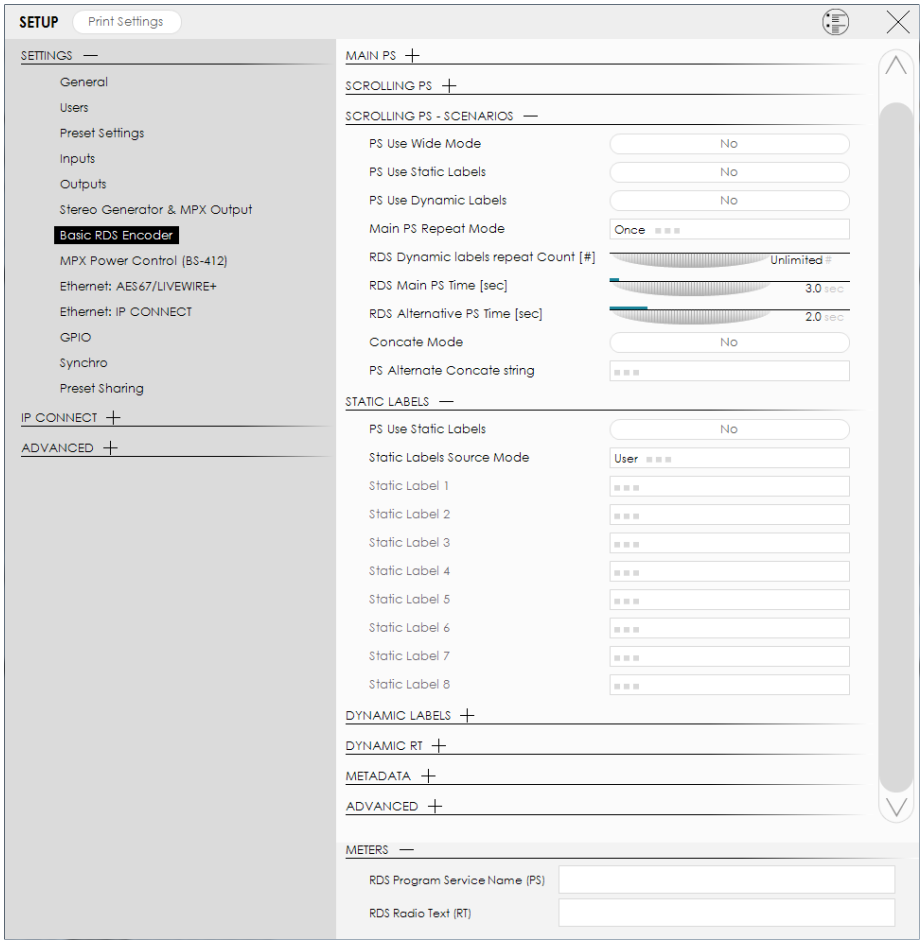
Basic RDS Encoder – Main PS

PS Use Wide Mode – Para activar la opción presione [Yes].

RDS Program Service Name (PS) – Este es el “street name” de la estación, que aparecerá en la pantalla del receptor. El PS puede ser de hasta 8 caracteres de longitud (Incluyendo espacios) y puede ser tan simple como el indicativo de la estación: `KWOW` o `KWOW FM`, o un slogan: `NEWSTALK` o `LIVE 95`.

RDS Program Service Name (PS) Wide – Permite establecer un nombre más amplio.

Basic RDS Encoder – Scrolling PS - Scenarios



PS Use Wide Mode – Para activar la opción presione [Yes].

PS Use Static Labels – Para activar la opción presione [Yes].

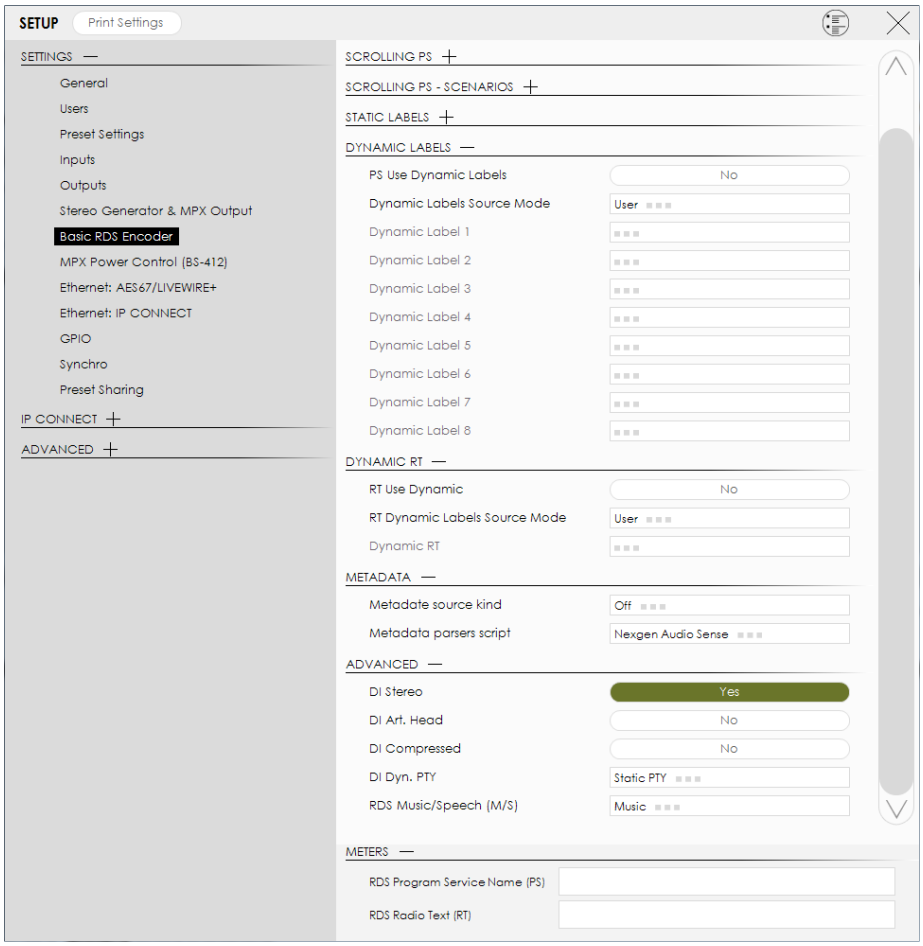
PS Use Dynamic Labels – Para activar la opción presione [Yes].

Main PS Repeat Mode – Seleccione una de las siguientes opciones: Once, Every Two Labels, Every Three Labels y Never.

RDS Dynamic Labels repeat Count [#] – Establece la cifra de conteo repetido a través del regulador interactivo.
RDS Main PS Time [sec] – Establece el Main PS time por el regulador interactivo.
RDS Alternative PS Time [sec] – Establece el Alternative PS Time por el regulador interactivo.
Concate Mode – Para activar la opción presione [Yes].
PS Alternative Concate string – Establece el Concate string.

Basic RDS Encoder – Static and Dynamic Labels

PS Use Static/Dynamic Labels – Para activar la opción presione [Yes].
Static Labels Source Mode – Seleccione el modo deseado - User or File.
Static/Dynamic Label 1 to 8 – Especifica la etiqueta estática/dinámica



Basic RDS Encoder – Dynamic RT

RT Use Dynamic – Para activar la opción presione [Yes].
RT Dynamic Labels Source Mode – Seleccione el modo deseado - User o File.
Dynamic RT - Especifica el RT dinámico

Basic RDS Encoder – METADATA

Metadata source kind – Seleccione la opción deseada - Off, File/URL, TCP Server
Metadata parsers script – Seleccione uno de los programas de automatización disponibles.

Basic RDS Encoder – ADVANCED

DI Stereo – Para activar la opción presione [Yes].
DI Art. Head – Para activar la opción presione [Yes].
DI Compressed – Para activar la opción presione [Yes].

DI Dyn. PTY – Seleccione una de las opciones disponibles - Static PTY, Dynamic PTY.

RDS Music/Speech (M/S) – Este indicador simplemente señala si la música o el discurso es la programación principal de la emisión. Seleccione el valor apropiado.

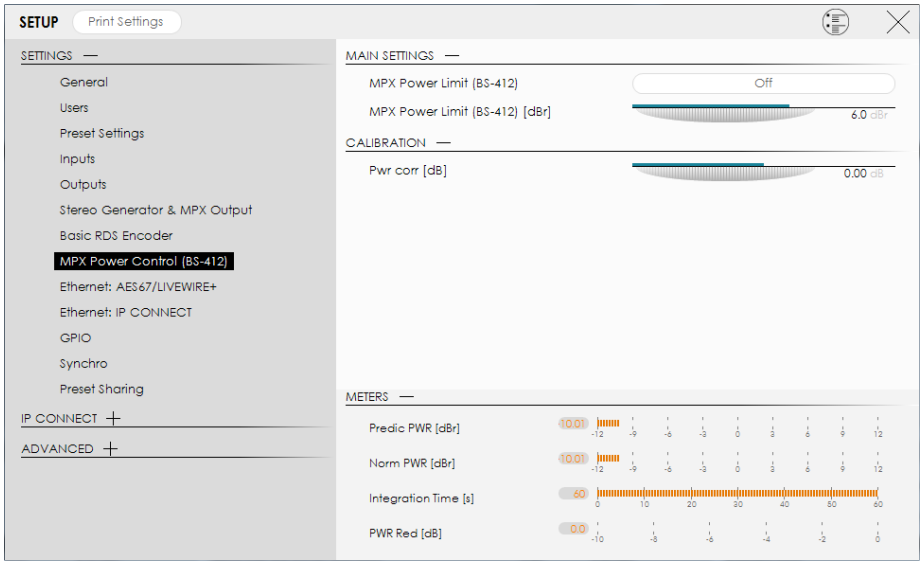
Basic RDS Encoder – Meters

Describirá el actual RDS Program Service Name (PS) y RDS Radio Text (RT).

MPX Power Control (BS-412)

Limita el MPX Power según la directiva ITU BS412. El standard BS412 establece que el MPX power integrada en cualquier período de tiempo arbitrario de 60 segundos no puede exceder la potencia media de la onda sinusoidal que produjo una desviación de la portadora de ±19 kHz. Lo que significa que no debe exceder el límite de potencia total integrada durante los siguientes 60 segundos. Las autoridades de cada país han establecido diferentes parámetros que deben observarse. Se recomienda que se compruebe su autorización local.

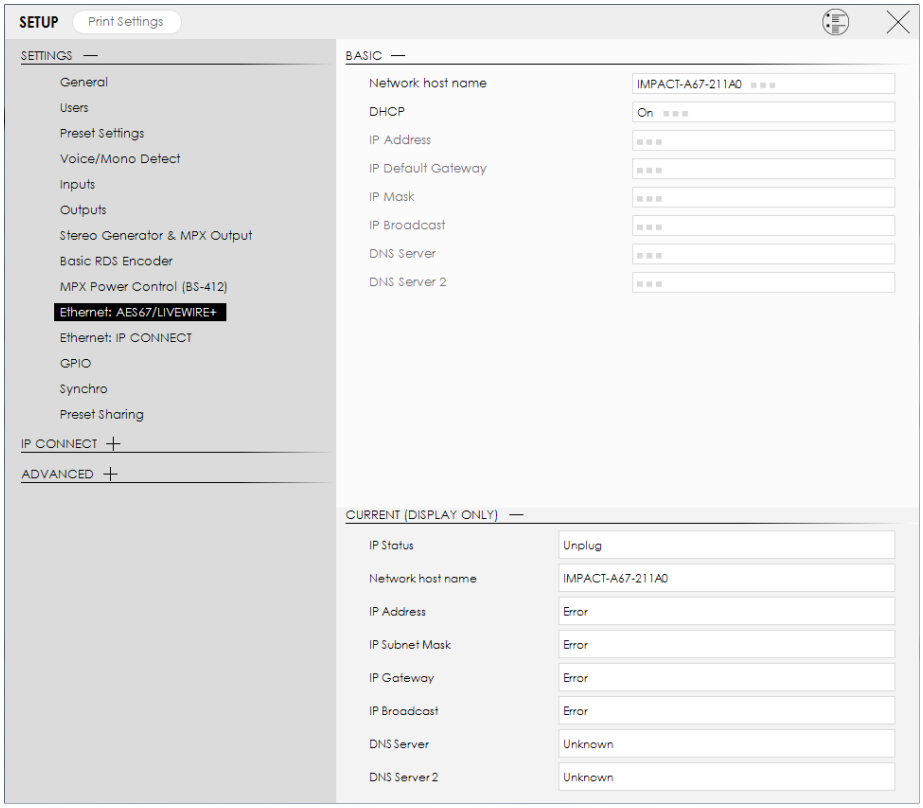
Para su conveniencia, la opción puede ser apagada o encendida. Las seccion de Meters representan el estado actual del Predic PWR, Norm PWR, Integration Time y PWR Red.



Ethernet: AES67/LIVEWIRE+

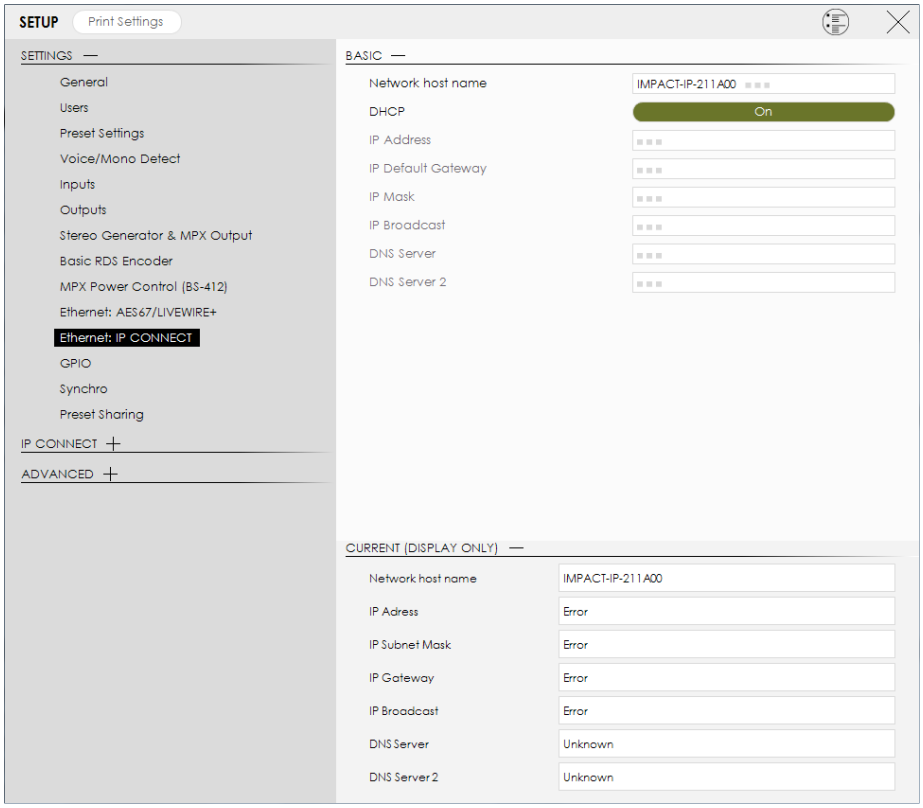
Permite la configuración básica del Ethernet: AES67/LIVEWIRE+ y muestra el estado actual del dispositivo. Puede especificar el **Network host name, DHCP, IP Address, IP Default Gateway, IP Mask, IP Broadcast, DNS Server** y **DNS Server 2**.

Los valores actuales se mostrarán más a continuación - sección **CURRENT**.



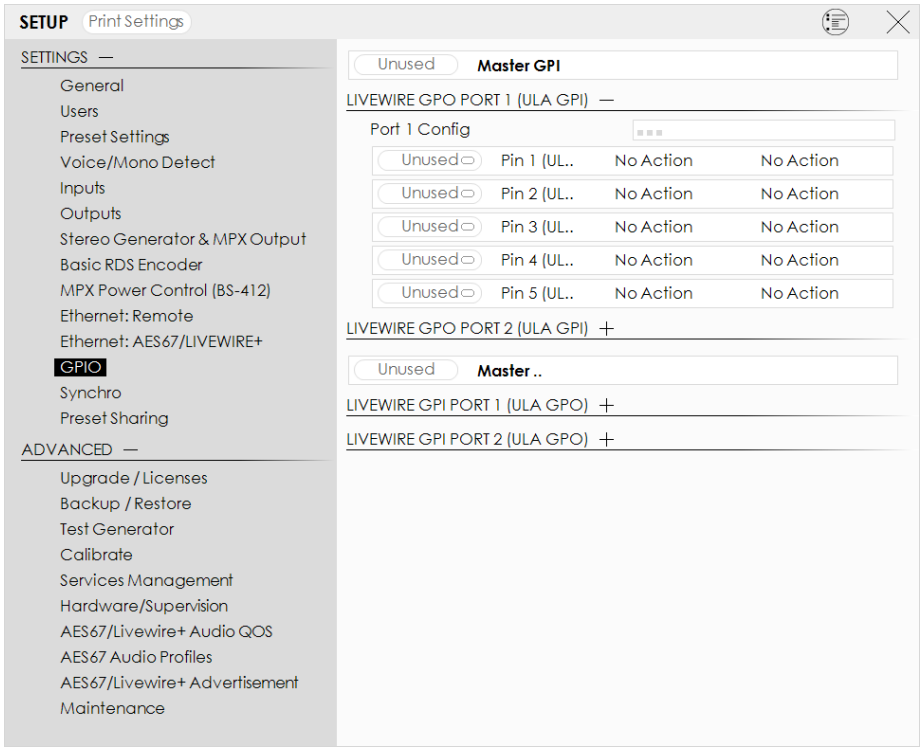
Ethernet: IP CONNECT

En este menú están todos los ajustes obligatorios de IP Connect. Puede especificar **Network host name, DHCP, IP Address, IP Default Gateway, IP Mask, IP Broadcast, DNS Server** and **DNS Server 2**. Los valores actuales se mostrarán a continuación - sección **CURRENT**.



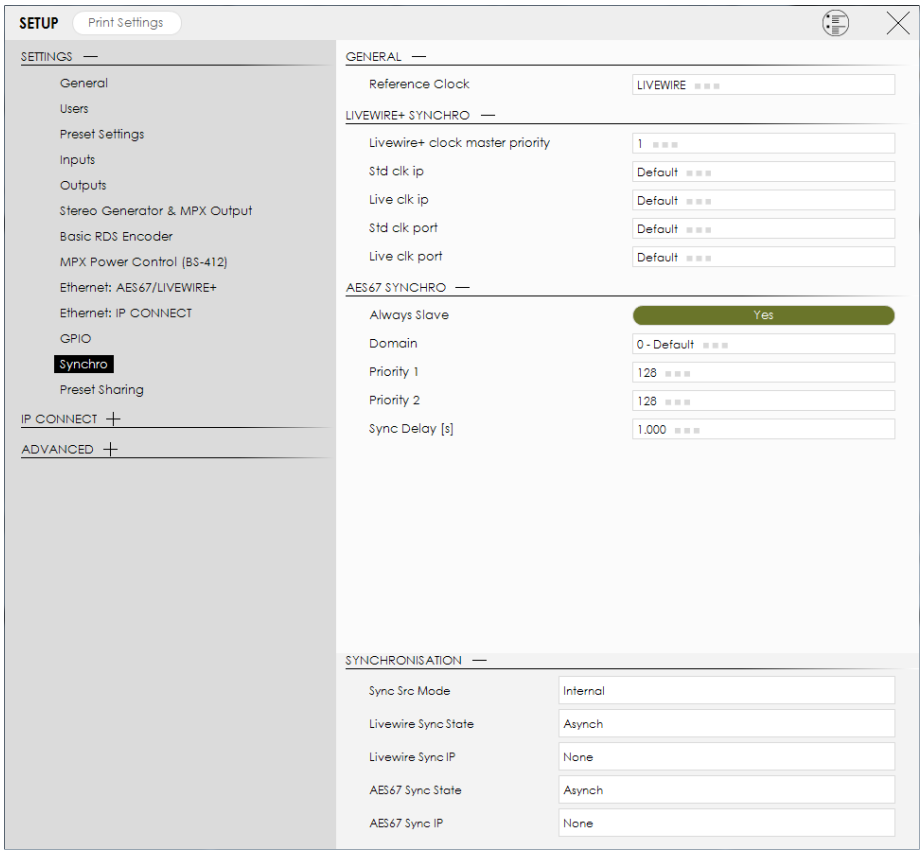
GPIO

Los ajustes de entradas y salidas de propósito general se aplican en esta página.



Synchro

Todo ajuste relacionado con la sincronización está disponible en esta sección del menú Setup.



El Reference Clock puede ser sincronizado tanto con el LIVEWIRE, Interno o AES67.

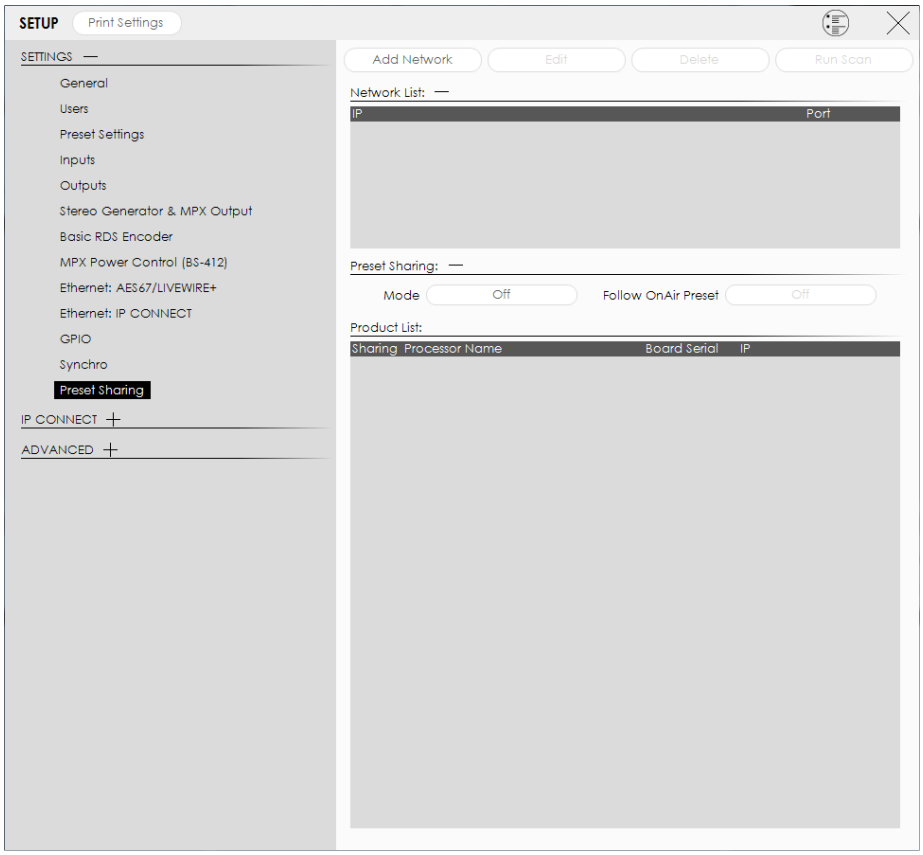
LIVEWIRE+ SYNCRO es usado para establecer el Livewire+ clock master priority de las opciones disponibles. También puede establecer el IP y Port de el Standard (std) y Live clk (clock).

AES37 SYNCRO Permite habilitar o deshabilitar (Yes/No) la opción Always Slave. Adicionalmente también puede establecer el Domain, Priority 1 & 2 y Sync Delay.

SYNCHRONISATION contiene información sobre los ajustes que se aplican actualmente.

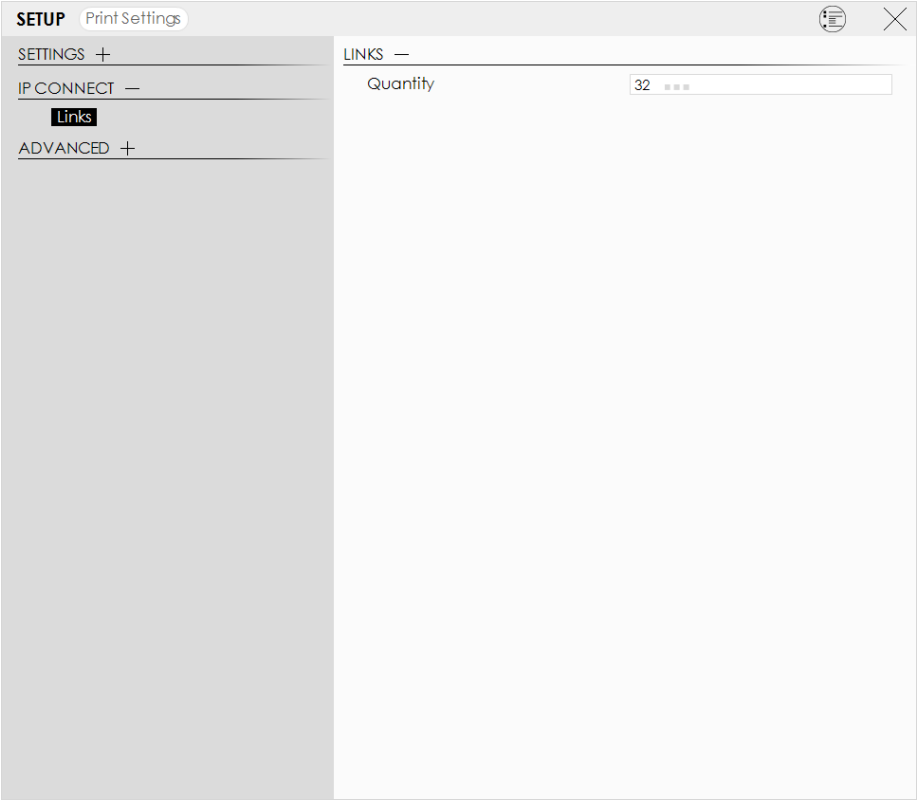
Preset Sharing

Un preset recién creado puede ser compartido con otros dispositivos. Todos los ajustes necesarios para la opción de Preset Sharing se aplican a través de esta página de menú.



IP Connect

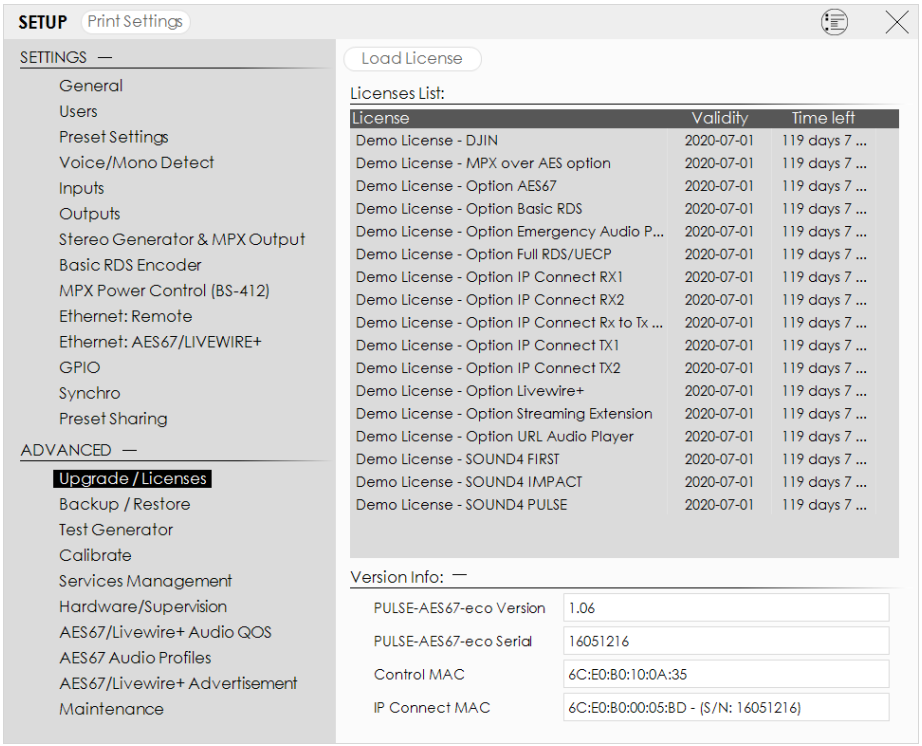
Todos los ajustes relacionados con la conexión IP se aplican a través de este menú.
El menú de **Links** permite especificar el número de enlaces que se utilizarán.



Advanced

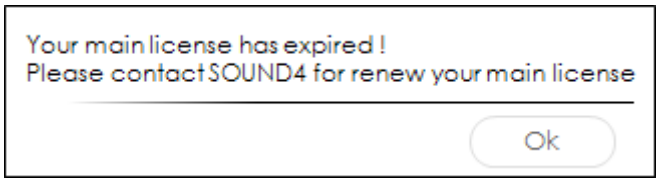
Upgrade/License

Permite una fácil actualización de la licencia.



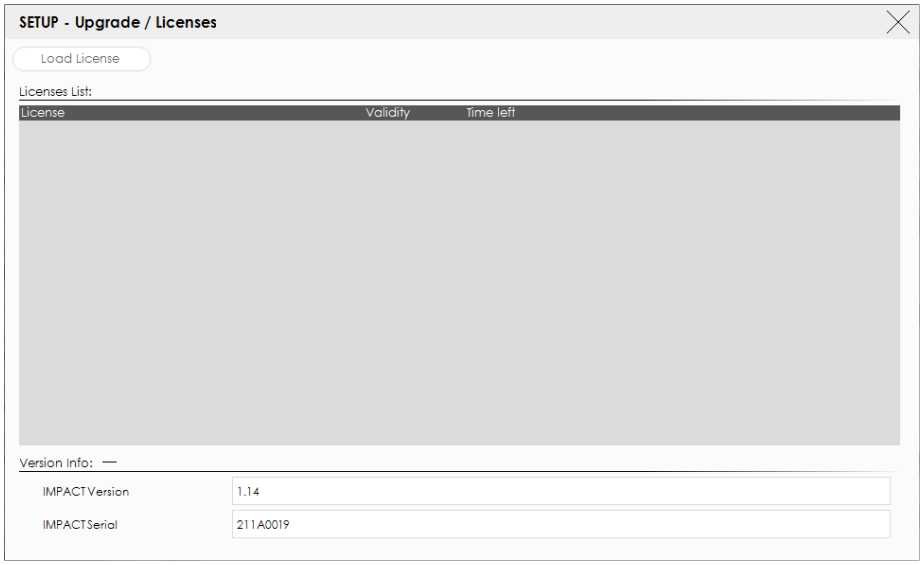
Hay dos opciones para cargar una nueva licencia. Ambos se explican en detalle a continuación.

Opción 1 – Licencia expirada



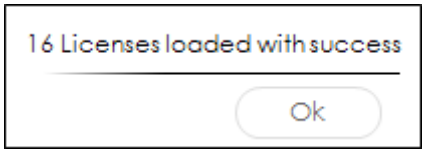
Por favor, contacte con nuestro representante en su región o nuestra oficina de ventas si debe obtener una licencia. Para subir una nueva licencia siga los pasos que se indican a continuación:

1. Pulse [OK]. Aparecerá la siguiente pantalla;



2. Pulse [License upload] y se abrirá una nueva ventana que requiere que se seleccione el archivo de la licencia;
3. Ve al directorio de archivos, selecciona la licencia y pulsa [Open].
   NOTA: Todas las licencias se envían/entregan en un archivo ZIP. No es necesario descomprimir el archivo antes de subirlo. Serán aceptados por el programa tal y como están.
4. Espere hasta que las licencias estén listas;

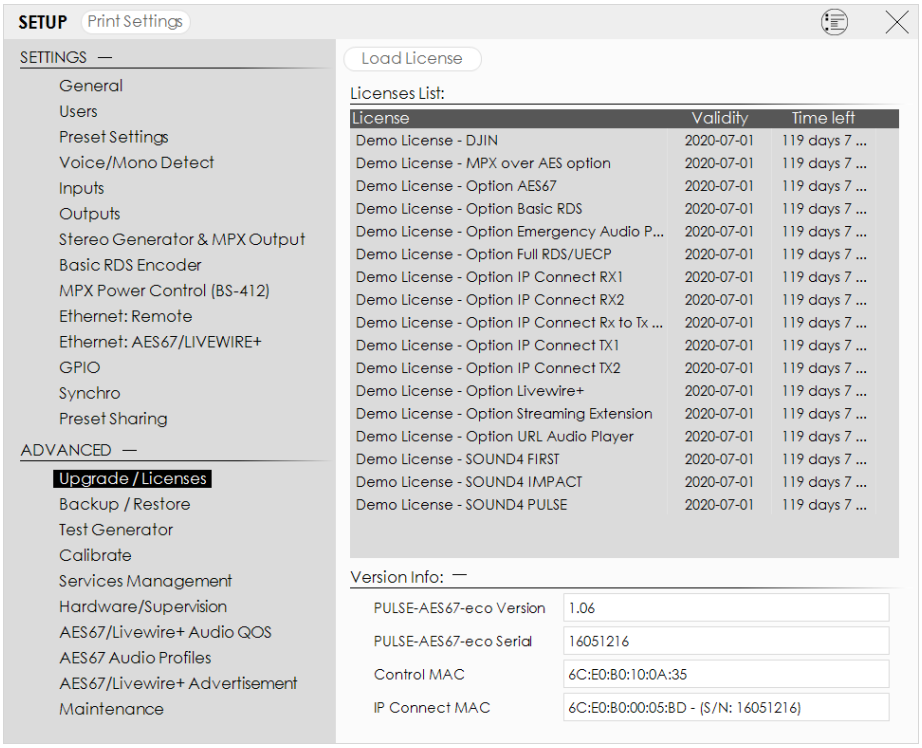
5. Una vez completado el proceso, aparecerá el siguiente mensaje:



6. Presione [OK] y la ventana de control principal aparecerá.

Opción 2 – NUEVA Licencia

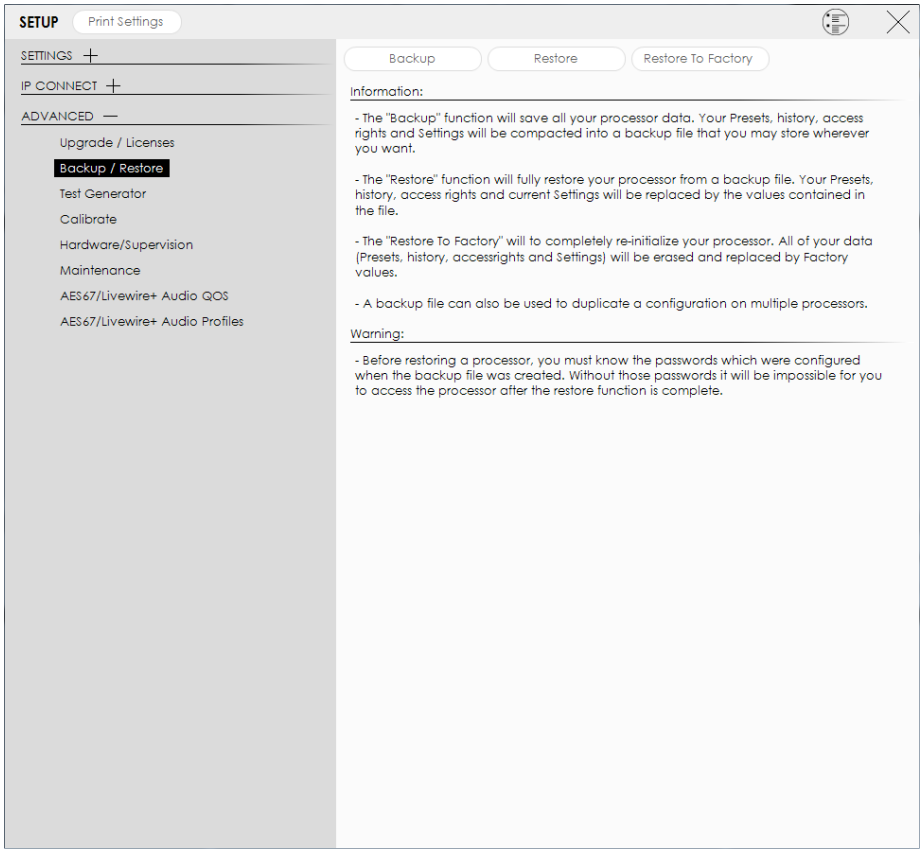
1. Abra la ventana de control principal y haga clic en [Setup]. Verá el menú de configuración;
2. Desplácese hacia abajo con el cursor hasta ADVANCED settings y pulse Upgrade Licenses. Aparecerá la siguiente ventana:



3. Presione [Load Licenses];
4. Vaya al directorio de archivos, seleccione la licencia y pulse [Open].
   NOTA: Todas las licencias se envían/entregan en un archivo ZIP. No es necesario descomprimir el archivo antes de subirlo. Serán aceptados por el programa tal como están.
5. Espere mientras se cargan las licencias;
6. Una vez completado el proceso, pulse [OK] y cierre la ventana de Setup para que aparezca el control principal.

Backup/Restore

Esta sección está dedicada a los procesos de Backup, Restore y Restore to Factory. Para facilitar la realización de cada opción, en la parte derecha de la pantalla se puede encontrar información detallada sobre cada oportunidad.

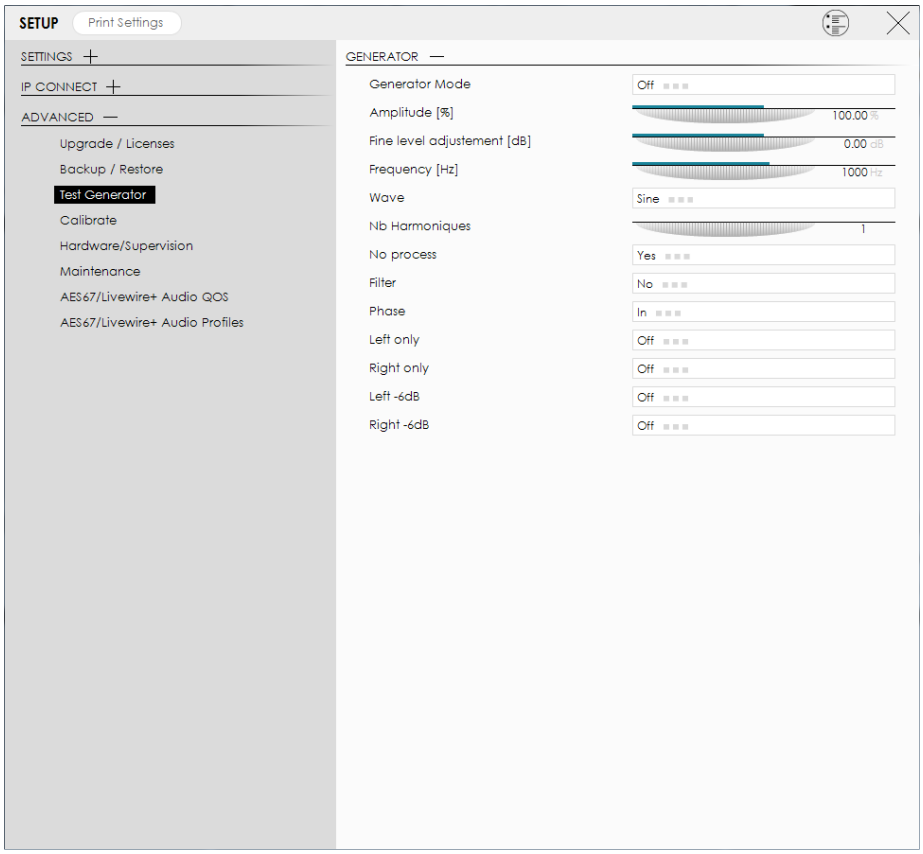


Test Generator

Todos los ajustes obligatorios para el Test Generator están disponibles aquí.

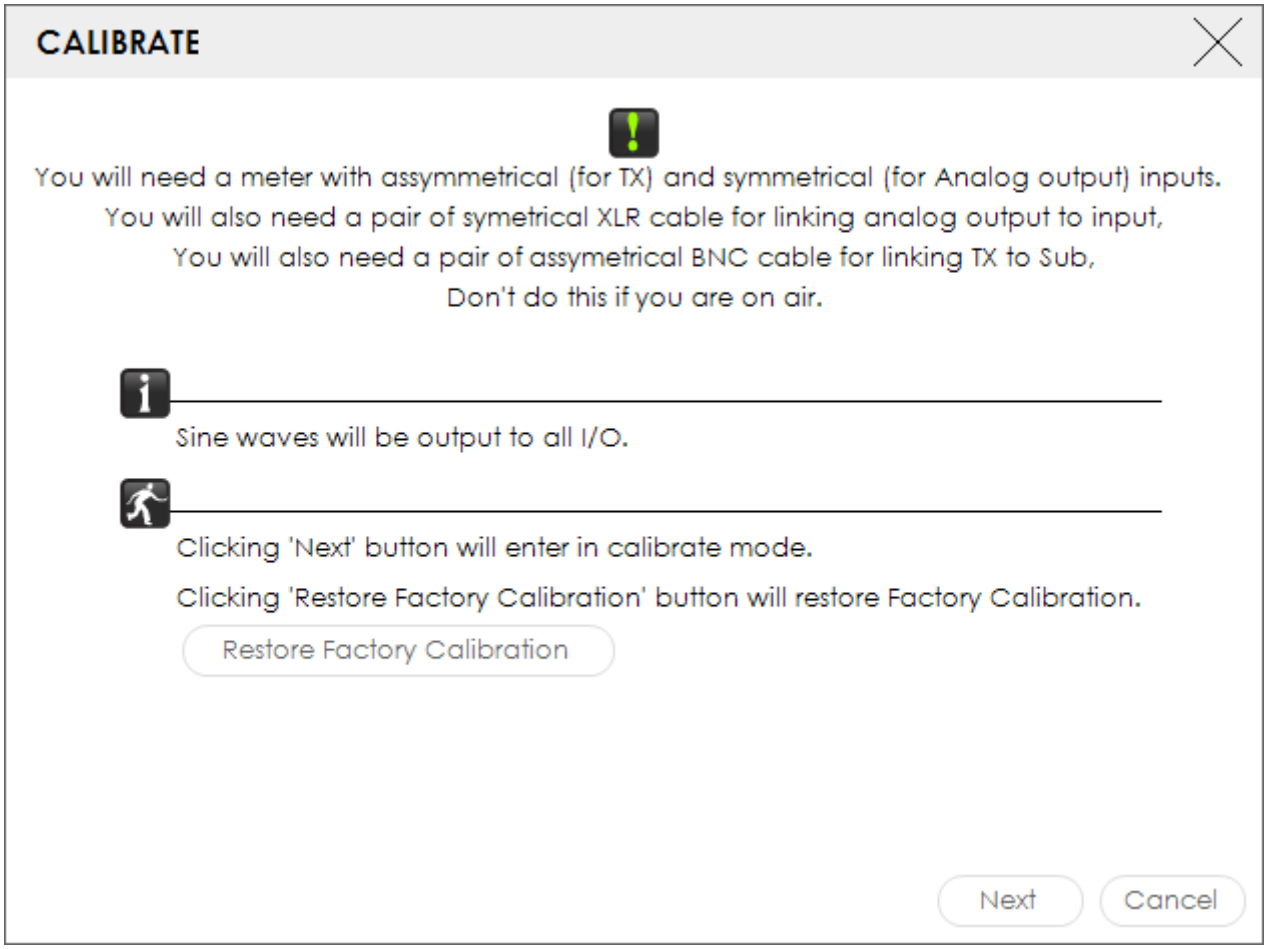
Generator Mode – Puede ser encendido o apagado;

También puede establecer la deseada **Amplitude** en %, el **Fine level adjustment** en db y **Frequency** en Hz. Como adición, puede seleccionar el tipo de **Wave** deseado y usando el deslizador interactivo para establecer el **Nb Harmoniques**. Los siguientes parámetros también son seleccionables por el usuario - **No process**, **Filter**, **Phase**, **Left only**, **Right only**, **Left -6dB** y **Right -6dB**.



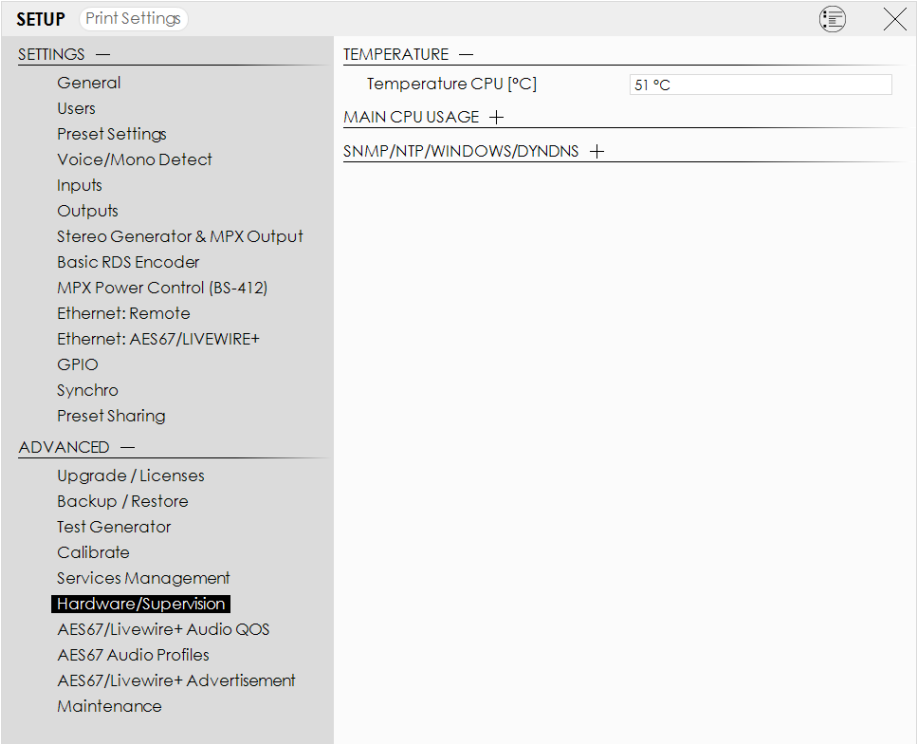
Calibrate

Para calibrar el dispositivo, siga el proceso aplicando los ajustes necesarios y haciendo clic en [Next] en cada pestaña hasta que se complete el procedimiento. El software le guiará a través del proceso de calibración.



Hardware/Supervision

Permite configurar las opciones de **Display**, **SNMP** y **Windows share**. Esta sección también proporciona toda la información necesaria para **Temperature**, **Main CPU Usage** y **FAN**.

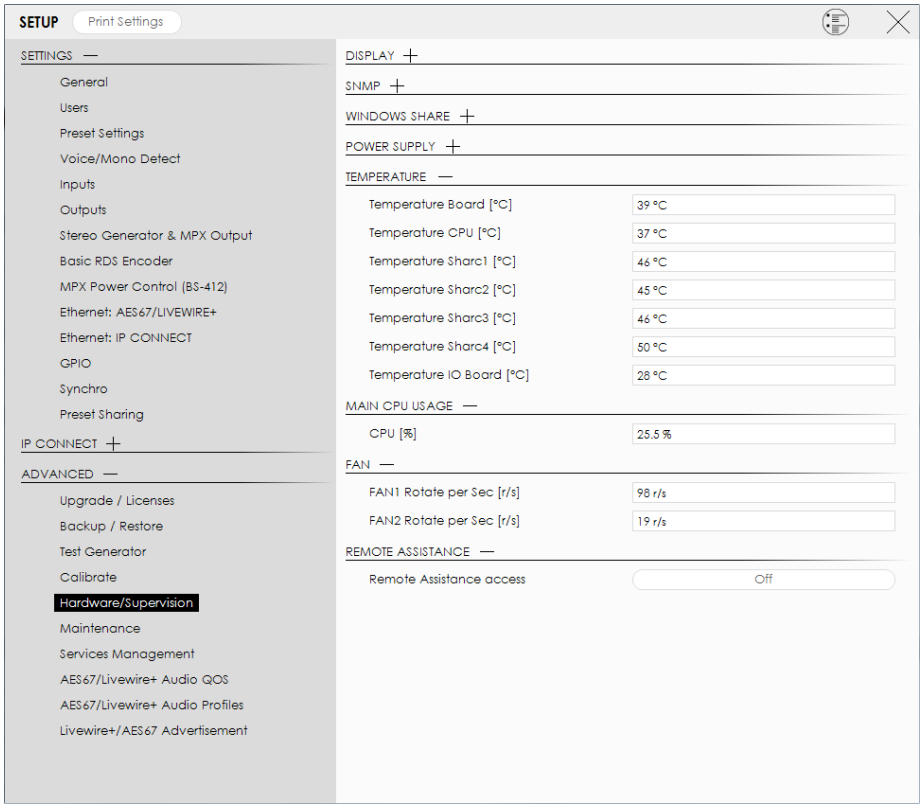


Display – Ajuste el LED PWM (medidores de potencia) y el brillo de la pantalla deseados en %.

SNMP – Active o desactive la opción SNMP Port, SNMP RO Community, SNMP RW Community, SNMP Trap Host y SNMP Trap Port.

Windows Share – Active o desactive la opción y especifique la descripción de Windows Share y el Windows Share Workgroup.

Power Supply – Muestra el estado actual de la PSU1 y PSU2 y Analog Power.



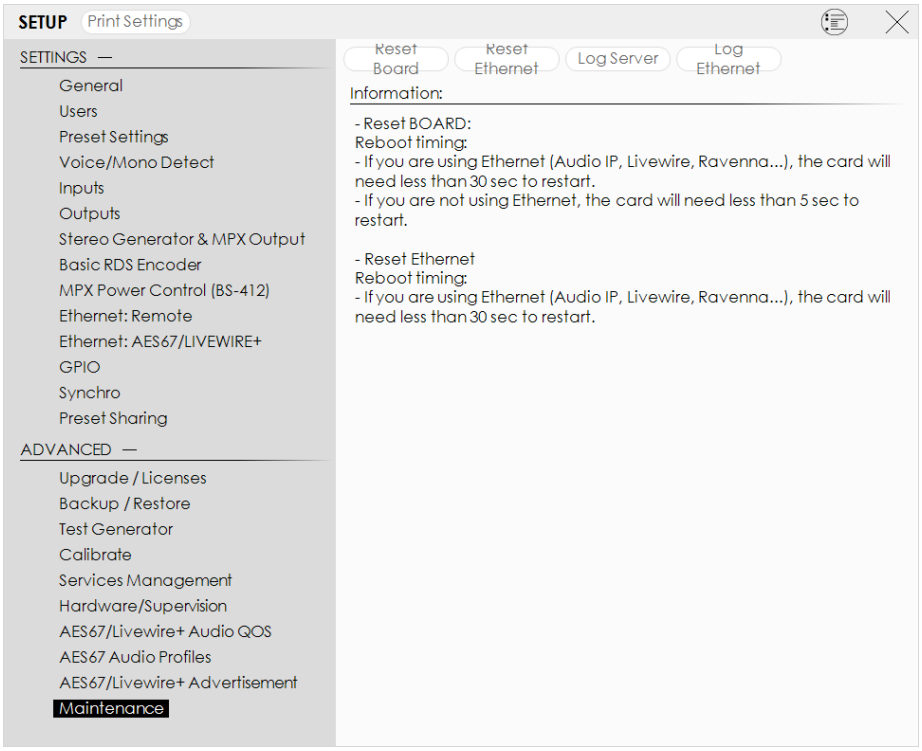
Temperature – Muestra la temperatura actual (en Celsius) del Board, CPU, Sharc1 a 4 y Board IO.

Main CPU usage – Muestra el uso actual de la CPU en %.

Si se necesita **Remote Assistance**, la opción puede ser activada o desactivada.

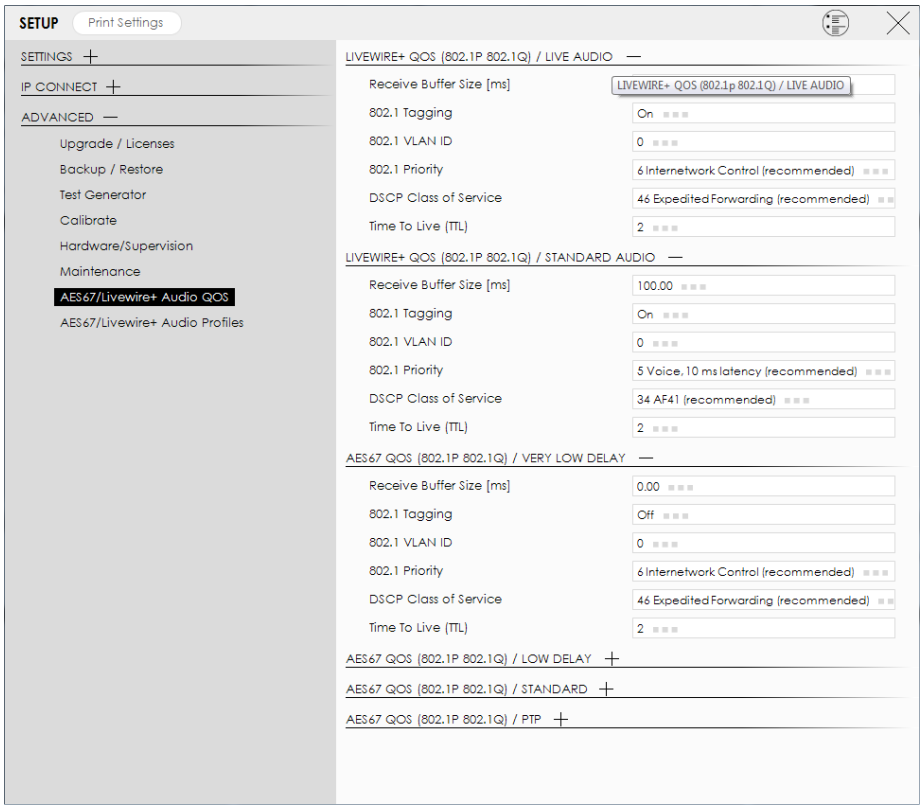
Maintenance

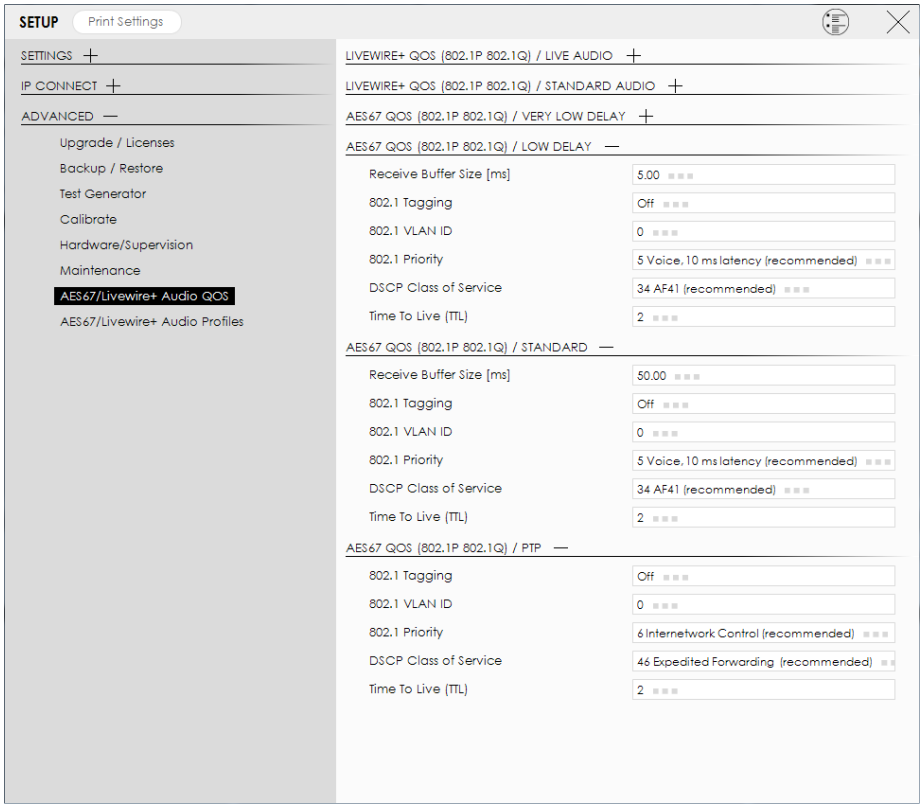
En la parte derecha de la pantalla se puede encontrar información sobre las opciones disponibles. Al seleccionar cualquiera de las opciones de restablecimiento, aparecerá un mensaje de advertencia. Para continuar con el proceso, presione OK.



AES67/Livewire+Audio QOS

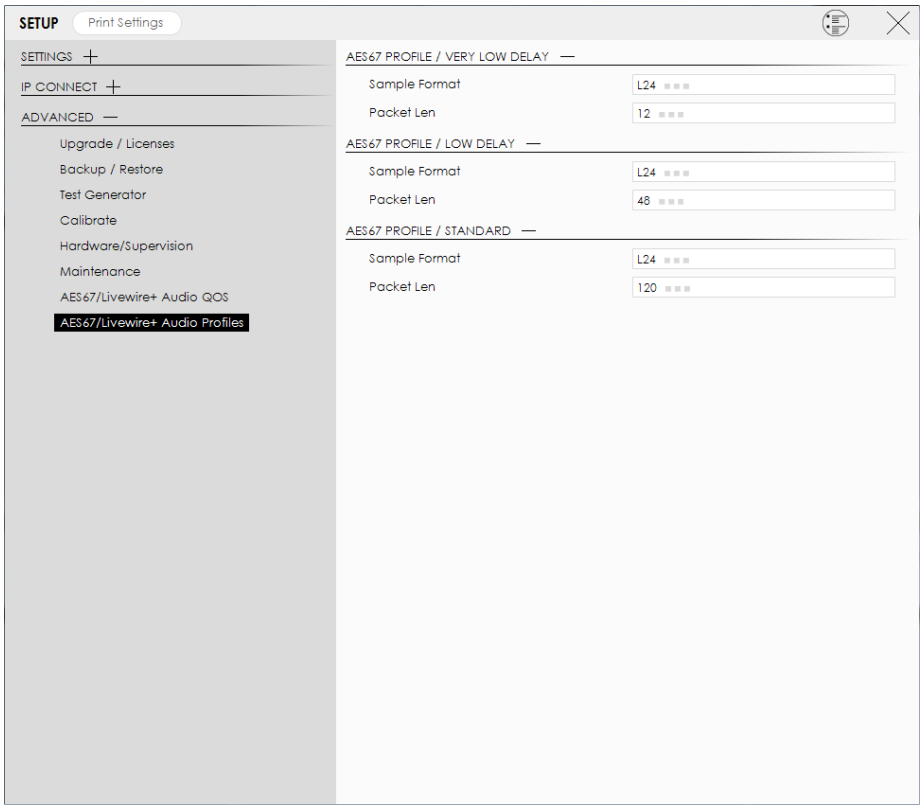
Todos los ajustes obligatorios que deben aplicarse al AES67/Livewire+Audio QOS están disponibles en esta sección del menú.





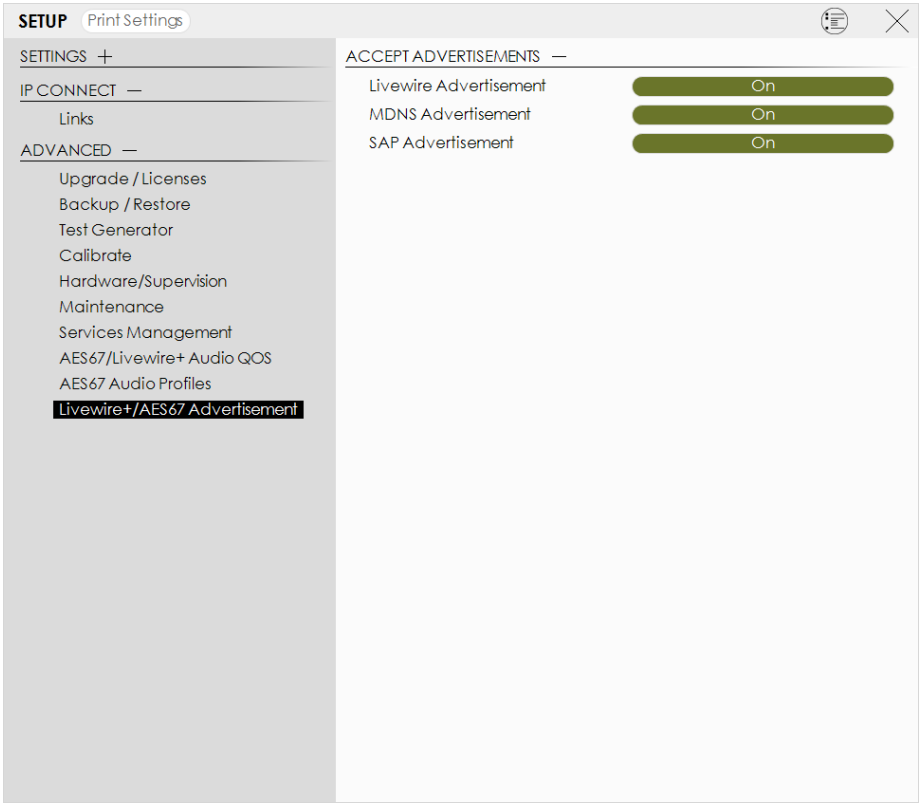
AES67/Livewire+Audio Profiles

En esta sección del menú se encuentran todos los ajustes obligatorios que se deben aplicar a los perfiles de AES67/Livewire+Audio.



Livewire+/AES67 Advertisement

Esta sección le permite activar o desactivar la opción de publicidad de Livewire, MDNS y SAP Dante.



65 Aleksandar Stamboliyski Str., 8000 Bourgas, Bulgaria
Tel.: +359 56 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA

I. TÉRMINOS DE VENTA: Los productos de SOUND4 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 SOUND4 Ltd.

A. La Carta de Registro de la Garantía suministrada con este producto debe ser completada y devuelta a SOUND4 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 SOUND4 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 SOUND4 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 SOUND4 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 SOUND4 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 SOUND4 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 710710, Fax: +359 56 836700
Email: sales@sound4.com, Web: www.sound4.com

Imprima, complete y firme esta Tarjeta de Registro del Producto, y envíelo a la siguiente dirección:
Sound4 Ltd, 65, Al. Stamboliyski Str. 8000 Burgas, Bulgaria.
O escanee y envíe un e-mail a support@sound4.com para registrar su producto.

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 SOUND4 Ltd. compró?_____

_____

_____

Número de serie 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 SOUND4 Ltd. es verdadera y correcta. SOUND4 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: SOUND4 Ltd. no compartirá la información personal que provea en esta carta con ninguna otra parte.