



**the  
t.bone**

GigA Pro Pedal Set  
sistema inalámbrico

Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Alemania

Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0

Correo electrónico: [info@thomann.de](mailto:info@thomann.de)

Internet: [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

29.03.2019, ID: 437954 (V2)

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>5</b>
1.1	Guía de información.....	6
1.2	Convenciones tipográficas.....	7
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	8
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Instalación y puesta en funcionamiento</b> .....	<b>17</b>
4.1	Generalidades.....	17
4.2	Tratamiento de baterías de litio.....	19
4.3	Receptor.....	21
<b>5</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>23</b>
5.1	Receptor.....	23
5.2	Emisor.....	28
5.3	Estación de carga de la batería.....	29

<b>6</b>	<b>Manejo.....</b>	<b>31</b>
	6.1 Receptor.....	31
	6.2 Emisor.....	36
<b>7</b>	<b>Datos técnicos.....</b>	<b>38</b>
	7.1 Receptor.....	38
	7.2 Emisor.....	40
	7.3 Estación de carga de la batería.....	41
<b>8</b>	<b>Cables y conectores.....</b>	<b>43</b>
<b>9</b>	<b>Eliminación de fallos.....</b>	<b>46</b>
<b>10</b>	<b>Protección del medio ambiente.....</b>	<b>48</b>

# 1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

El desarrollo continuo de los productos y de los manuales de instrucciones es nuestra estrategia empresarial. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso. Por favor visítenos en [www.thomann.de](http://www.thomann.de) para ver la versión actualizada de este manual de instrucciones.

### 1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web [www.thomann.de](http://www.thomann.de) para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

## 1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

- Rótulos** Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.
- Ejemplo:** regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.
- Display** Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.
- Ejemplo:** "24ch", "OFF".

### Procedimientos

Los pasos a seguir de un procedimiento específico aparecen numerados de forma consecutiva. El efecto de la acción descrita se resalta gráficamente con una flecha y sangrando esa línea del texto.

#### Ejemplo:

1. ▶ Encienda el equipo.
2. ▶ Pulse *[Auto]*.
  - ⇒ El equipo funciona en modo automático.
3. ▶ Apague el equipo.

## 1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ADVERTENCIA!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.
Señal de advertencia	Clase de peligro
	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para la radiotransmisión de señales acústicas entre micrófonos o instrumentos musicales y mezcladores, amplificadores y altavoces activos. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

## Seguridad



### **¡PELIGRO!**

#### **Peligros para niños**

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



### **¡AVISO!**

#### **Condiciones de uso**

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



### **¡AVISO!**

#### **Alimentación de corriente externa**

La corriente es suministrada al equipo mediante una fuente de alimentación externa. Antes de conectar la fuente de alimentación externa, asegúrese de que los datos de tensión del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas eléctricas o de uso ocasional, desconecte la fuente de alimentación externa desenchufando el conector del toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.



### **¡AVISO!**

#### **Peligro de incendio debido a una polaridad incorrecta**

Las baterías o acumuladores instalados de forma incorrecta pueden causar daños en el equipo y en las baterías o acumuladores.

Al insertar las baterías o acumuladores, asegúrese de que la polaridad es correcta.



**¡AVISO!**

**Posibles daños por fugas de las baterías**

Las baterías y acumuladores con fugas pueden dañar permanentemente el equipo.

Retire las baterías o acumuladores del equipo si no lo utiliza durante un largo periodo de tiempo.



**¡AVISO!**

**El almacenamiento incorrecto puede ocasionar daños**

En caso de descarga total, las baterías podrían dañarse de forma irreparable o perder parte de su capacidad.

Si no va a utilizar las baterías durante un largo periodo de tiempo, cárguelas aproximadamente al 50 % de su capacidad y desconecte el equipo. Almacene el equipo a una temperatura de entre 10 °C y 32 °C y en un entorno lo más seco posible. Si las baterías van a estar almacenadas durante un largo periodo de tiempo, vuelva a recargarlas aproximadamente cada tres meses al 50 %.



### **¡AVISO!**

#### **Formación de manchas**

Los pies de goma de este producto contienen plastificante que posiblemente interactúe con las sustancias químicas del revestimiento de suelos de parquet, linóleo, laminado o PVC, dejando así manchas oscuras permanentes.

Si procede, utilice protectores de fieltro o una moqueta para evitar que los pies entren en contacto directo con el suelo.

### 3 Características técnicas

El sistema inalámbrico GigA Pro Pedal Set integra los siguientes componentes:

- Receptor de pedal GigA Pro:
  - Antena fija para una calidad de recepción óptima
  - Compatible con todos los emisores de la serie GigA
  - Escaneo automático de frecuencias, hasta ocho frecuencias en paralelo
  - Interfaz IR para transmitir la información de frecuencia del receptor al emisor (sincronización ACT)
  - Salidas:
    - Line Out: Inserto tipo XLR, 2 × terminales jack de 6,35 mm
    - Tuner Out: Terminal jack de 6,35 mm
  - Alimentación: 12 V  $\overline{\text{DC}}$ , se incluye en el suministro un adaptador adecuado
  - Hasta 32 programas predefinibles, cada uno para un emisor, entre los que se puede cambiar utilizando el pedal y el dial de selección
  - Manejo con botones, dial de selección, pedal y display integrados
  - Práctica visualización del programa seleccionado mediante grandes LED a color
  - Función de sonido de cable para la simulación de 14 longitudes de cable diferentes
  - Función anti-feedback

- Función acoustic-response
- Sólida carcasa metálica de la tabla para pedales
- Emisor de instrumentos GigA Pro Plug On:
  - funcionamiento con batería de iones de litio intercambiable
  - Contactos de carga para la estación de carga GigA Pro MP24
  - Indicación de tres dígitos de la capacidad de batería
  - Antena corta flexible
  - Adaptador atornillado de 3,5 mm a conector jack de 6,35 mm
- Estación de carga GigA Pro MP24
- Cable del instrumento de prolongación, clip de metal para el cinturón de la guitarra

El sistema funciona en el rango de frecuencias 2,400 GHz ... 2,4835 GHz y está exento de cuotas de registro o tasas en todo el mundo.

## 4 Instalación y puesta en funcionamiento

### 4.1 Generalidades

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

Se recomienda conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible. Sitúe todos los cables de manera tal que ninguna persona pueda tropezar y caer.

### **Información sobre la radiotransmisión de señales**

- Este equipo funciona con frecuencias no armonizadas dentro de la Unión Europea (UE) y no se puede utilizar en todos los países miembros. Así mismo, las frecuencias para la transmisión de las señales de audio están sujetas a una serie de normas y reglamentaciones nacionales muy estrictas en todos los países europeos. Por lo tanto, antes de poner el equipo en funcionamiento es imprescindible verificar la disponibilidad de las frecuencias del equipo en el país de que se trate y comprobar la necesidad de obtener una autorización por parte de un organismo competente!  
Para más información, visite nuestro sitio web <http://www.thomann.de>.
- Procure que se correspondan los canales del emisor y del receptor utilizados.
- No utilice nunca un mismo canal para varios equipos emisores.
- Procure que no se encuentren objetos de metal entre el emisor y el receptor.
- Evite interferencias con otros sistemas de radiotransmisión o sistemas de monitorización in-ear.

## 4.2 Tratamiento de baterías de litio



### ¡ADVERTENCIA!

#### **Peligro de daños personales por tratamiento indebido de baterías de litio**

Las baterías de litio, en caso de producirse un cortocircuito, sobrecalentamiento o daños mecánicos pueden provocar graves daños personales.

Respete todas las instrucciones sobre el tratamiento adecuado de baterías de litio, que se resumen en el presente capítulo.

No existe ningún tipo de riesgo, tratando las baterías de litio de forma adecuada y siguiendo todas las normas de seguridad y reglamentaciones técnicas aplicables.

Se recomienda guardar las baterías de litio en un lugar seco y frío, utilizando el embalaje original.

No exponga nunca baterías de litio directamente a la radiación solar y mantenga la debida distancia con radiadores etc. para evitar sobrecalentamiento. Las baterías de litio tienen sellado hermético. No intente en ningún caso abrir una batería de litio.

Existe peligro de que salga el electrólito. Si eso sucede, envuelva la batería de forma impermeable y quite cualquier resto de electrólito con un trozo de papel absorbente, ¡utilizando guantes de goma! A continuación, limpie la superficie afectada y las manos con agua fría.

No intente nunca cargar baterías de litio que no sean de tipo recargable. Utilice únicamente cargadores apropiados para ello.

No deseche nunca equipos eléctricos con baterías de litio montadas. Proteja las baterías de litio desgastadas adecuadamente contra cortocircuito, por ejemplo pegando cinta adhesiva sobre los polos.

Utilice únicamente extintores de polvo u otro medio adecuado para extinguir incendios en baterías de litio.

## 4.3 Receptor

### Alimentación de tensión



#### **¡AVISO!**

#### **Alimentación de corriente externa**

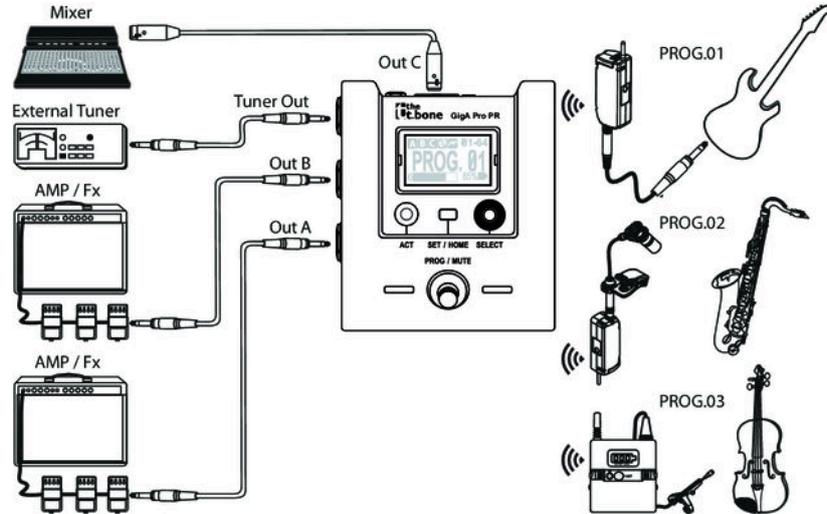
La corriente es suministrada al equipo mediante una fuente de alimentación externa. Antes de conectar la fuente de alimentación externa, asegúrese de que los datos de tensión del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas eléctricas o de uso ocasional, desconecte la fuente de alimentación externa desenchufando el conector del toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

Primeramente conecte la fuente de red con el receptor. A continuación, enchufe la fuente de red a la tomacorriente. A continuación, encienda el equipo por medio del interruptor principal en la cara posterior.

## Conexiones audio y puesta en funcionamiento

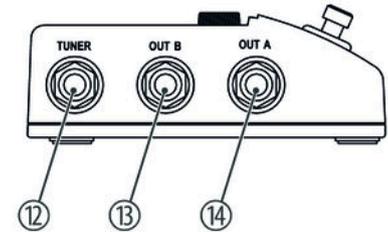
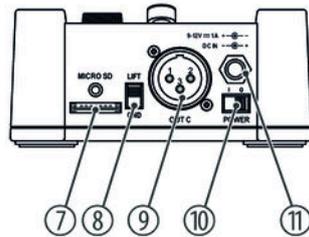
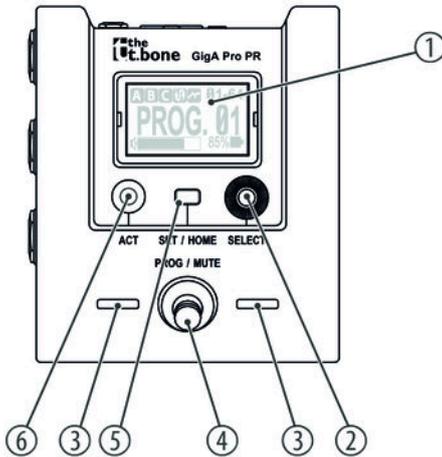
Conecte una de las salidas audio del receptor con el mezclador o amplificador que utilice. La siguiente ilustración muestra, a título de ejemplo, cómo se puede integrar el equipo en la estructura de su escenario.



## 5 Conexiones y elementos de mando

### 5.1 Receptor

#### Parte delantera



1	Display
2	<p><i>[SELECT]</i></p> <p>Pulse el dial de selección para abrir el menú y gírelo para seleccionar un menú. Presione de nuevo el dial de selección para abrir el menú.</p>
3	LED indicadores del programa seleccionado. Los LED parpadean cuando el equipo está silenciado.
4	<p><i>[PROG / MUTE]</i></p> <p>Interruptor de pedal para seleccionar un programa. Mantenga el interruptor de pedal presionado durante varios segundos para silenciar todas las salidas.</p>
5	<p><i>[SET / HOME]</i></p> <p>Abre o cierra el menú principal. Pulse la tecla con fuerza hasta el punto de acción; en caso necesario, puede utilizar por ejemplo un bolígrafo.</p>
6	<p><i>[ACT]</i></p> <p>Botón para iniciar la sincronización con el emisor</p>
7	<p><i>[MICRO SD]</i></p> <p>Interfaz para una tarjeta de memoria externa que puede utilizarse para memorizar los ajustes o para las actualizaciones del firmware</p>

8	<i>[GND] / [LIFT]</i> Conmutador Ground/Lift. En caso de que se produzcan ruidos debido a un bucle de tierra, este conmutador separa la conexión entre la masa de la carcasa del receptor y el contacto a masa.
9	<i>[OUT C]</i> Conector XLR que funciona como salida de señales audio C balanceada para la conexión directa con un mezclador, una etapa de potencia o un equipo de grabación.
10	<i>[POWER]</i> Interruptor principal. Enciende y apaga el equipo El equipo memoriza todos los ajustes anteriormente válidos aunque desconecte la alimentación de tensión.
11	<i>[DC IN]</i> Conexión de alimentación de tensión para la fuente de alimentación suministrada
12	<i>[TUNER]</i> Salida para un afinador externo tipo terminal jack de 6,35 mm (mono, no balanceado)

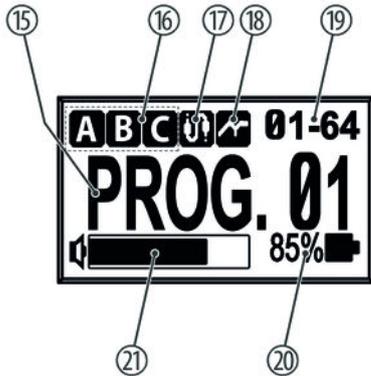
13 [OUT B]

Terminal jack de 6,35 mm que funciona como salida de señales audio B no balanceada para la conexión directa con un mezclador, una etapa de potencia o un equipo de grabación.

14 [OUT A]

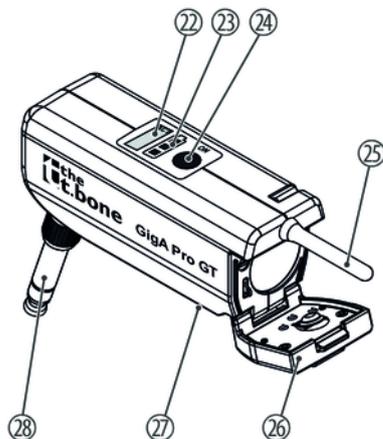
Terminal jack de 6,35 mm que funciona como salida de señales audio A no balanceada para la conexión directa con un mezclador, una etapa de potencia o un equipo de grabación.

Display



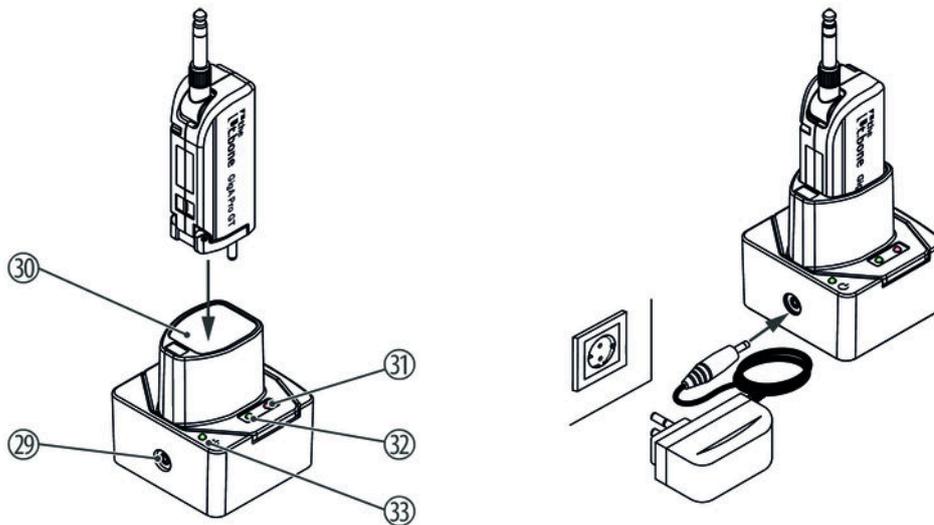
15	Programa seleccionado con el nombre asignado
16	Indica las salidas a las que se deriva la señal de audio. Cuando el equipo está silenciado, se muestra el mensaje "ALLOFF."
17	Señaliza que la simulación de cable está activada
18	Señaliza que se ha activado un filtro para la supresión de retroalimentación acústica o un ajuste de volumen contra resonancias no deseadas
19	Señaliza el canal inalámbrico utilizado y la ID utilizada
20	Indicador del nivel de llenado de las baterías del emisor activo.
21	Indicador del nivel de la señal de audio. Si el emisor está apagado o silenciado, se muestra el mensaje "TxMute!".

## 5.2 Emisor



22	[ACT] Sensor IR
23	Indicador del estado de la batería Si el último segmento restante está iluminado en rojo, significa que todavía queda un 25 % de capacidad de la batería como máximo.
24	[ON] Interruptor principal. Para encender/apagar el equipo, accione el interruptor durante algunos instantes.
25	Antena
26	Tapones de encaje a presión para el compartimento de la batería.
27	Contactos de carga
28	Terminal jack (mono) para la conexión de instrumentos. Al terminal jack de 3,5 mm se puede atornillar un adaptador para terminales jack de 6,35 mm o el cable de conexión suministrado.

### 5.3 Estación de carga de la batería



29	Conexión de alimentación de tensión para la fuente de alimentación suministrada
30	Compartimento de carga
31,32	Indicador de carga. El LED rojo se ilumina durante el procedimiento de carga; el verde, cuando el dispositivo correspondiente está cargado.
33	Indicador del estado de servicio. Se ilumina cuando el dispositivo está conectado a la alimentación de corriente.

## 6 Manejo

### 6.1 Receptor

#### Modo normal

Gire el dial de selección o presione el interruptor de pedal hasta que esté seleccionado el emisor deseado 1, 2 o 3. El display muestra los ajustes asignados con este emisor (programa). Los LED se iluminan en el color que se corresponde con este emisor.

#### Sincronizar las unidad de emisión y recepción

1. ➤ Encienda el emisor y mantenga el sensor IR del emisor directamente en el receptor.
2. ➤ Pulse *[ACT]*.  
⇒ El display indica que la sincronización está en marcha mediante el mensaje "ACT..."
3. ➤ Una vez concluida la sincronización correctamente, aparece el estado inicial en el display. También se muestra aquí ahora el estado de la batería del emisor con el que se sincronizó.

Si no se realizó correctamente la sincronización, aparece el mensaje "FAIL". En este caso, aproxime el emisor al receptor e inicie de nuevo la sincronización.

## Modo de programación

- 1.** ▶ Con el dial de selección o el interruptor de pedal, seleccione el emisor en el que quiere modificar los ajustes.
- 2.** ▶ Para cambiar al modo de programación, pulse *[SET/HOME]*.
- 3.** ▶ Gire el dial de selección hasta que la opción del menú deseada quede resaltada en el display.  
Presione el dial de selección para abrir el menú.  
⇒ Se muestra el último valor ajustado en esta opción del menú.
- 4.** ▶ Utilice el dial de selección para seleccionar un nuevo valor.  
Presione el dial de selección para confirmar la selección.  
⇒ El menú se cierra y el display muestra el valor ajustado.
- 5.** ▶ Repita los pasos para todas las opciones de menú que desee cambiar.
- 6.** ▶ Para salir del modo de programación, pulse *[SET/HOME]*.

La siguiente tabla muestra las opciones de ajuste en el menú.

Elemento de menú	Rango de valores	Significado
"AntiFBACK"	32 Hz... 330 Hz	Filtro de feedback. Selección de una de 31 frecuencias que se vaya a suprimir para suprimir pitidos ocasionados por retroalimentación acústica.
"CableTone"	10' (3 m)...100' (30 m)	Selección de una longitud de cable virtual para simular las influencias que tiene un cable convencional en la transmisión entre instrumento y amplificador.
"AcousticRSP"	OFF, 1...31	Selección de un ajuste de volumen para reducir resonancias no deseadas.
"Gain"	-10 dB...+20 dB	Ajuste del volumen.
"Phase"	"NORM.", "INV."	Conmutación de la fase de la señal.
"Rename"		Cambio de nombre del programa. El nombre puede tener como máximo ocho caracteres alfanuméricos.  Cuando todos los espacios del nombre sean correctos, seleccione la opción "Done" y pulse el dial de selección.
"Channel&ID"	01...12, 01...64	Ajuste manual de canal e ID. La ID ajustable para el canal aumenta la seguridad de transferencia.

Elemento de menú	Rango de valores	Significado
<i>"Output"</i>	<i>"A", "B", "C", "A+B", "A+C", "B+C", "A+B+C",</i>	Selección de las salidas a las que se quiere conducir la señal. Cada salida se puede activar o desactivar independientemente de las demás.
<i>"SetColor"</i>	<i>"Green", "Red", "Blue", "Orange", "Purple", "Aqua", "White", "Yellow"</i>	Selección de un color para los LED.
<i>"Channel Scan"</i>		<p>Inicia una comprobación de los canales inalámbricos disponibles. El resultado se visualiza gráficamente en el display. La comprobación se realizará hasta que pulse el dial de selección.</p> <p>Se muestra el resultado de la evaluación. Las barras verticales muestran el grado de interferencias del canal correspondiente. El símbolo "T+" marca el canal utilizado en estos momentos. El símbolo "T!" se muestra en los canales que están ocupados por otros dispositivos. Los símbolos parpadean para el canal que se analiza actualmente.</p> <p>Para seleccionar otro canal, gire el dial de selección. Se subrayará el número del canal seleccionado. Presione el dial de selección para confirmar el ajuste.</p>

Elemento de menú	Rango de valores	Significado
"Remove?"		Borrar un programa o todos los programas de una vez. Se pueden borrar todos los programas excepto el programa 1.
"New?"		Añadir un programa. En total se pueden crear hasta 32 programas.
"Version?"		Muestra la versión de software instalada.

## 6.2 Emisor

### Puesta en funcionamiento

1. ▶ Conecte el emisor a su instrumento antes de encender el emisor. Si no quiere insertar directamente el emisor en el instrumento, puede utilizar el cable de prolongación enros-cable. El emisor se puede fijar al cinturón de la guitarra con la práctica abrazadera de metal.
2. ▶ Pulse *[ON]*.  
⇒ El indicador del estado de la batería y el botón *[AF]* se iluminan.
3. ▶ Si el último segmento restante del indicador del estado de la batería está iluminado en rojo, significa que todavía queda como máximo un 25 % de capacidad de la batería.  
En este caso, vuelva a cargar el emisor en el cargador o cambie la batería descargada por una cargada.

### Apagar el emisor

Pulse *[ON]* durante unos segundos hasta que desaparezca el indicador del estado de la batería.

## Cambiar la batería

1. ▶ Apague el emisor.
2. ▶ Empuje el tapón de encaje a presión hacia delante para abrir la tapa del compartimento de la batería.
3. ▶ Saque la batería descargada y reemplácela por una cargada. Tenga en cuenta la polaridad correcta. El polo positivo señala hacia el interior del equipo, en la dirección del conector jack.
4. ▶ Cierre el compartimento y vuelva a encender el emisor.
5. ▶ Si el emisor no funcionase con una batería recién cargada, vuelva a encenderlo y apagarlo.

## 7 Datos técnicos

### 7.1 Receptor

Número máx. des los sistemas utilizados en paralelo	8 sistemas	
Conexiones de entrada	Alimentación de tensión	Terminal para adaptador para conectar una fuente de alimentación
Conexiones de salida	Salida de línea	Conector XLR, balanceado
		2 × terminal jack de 6,35 mm, no balanceado
	Salida para equipos de afinación	Terminal jack de 6,35 mm, no balanceado
Adaptación del nivel de salida	−10 dB ... +20 dB	
Rango de frecuencias	2,400 GHz ... 2,4835 GHz	
Sensibilidad	−95 dBm	
Distorsión armónica total (THD)	0,1 %	

Distancia de tensión sofométrica	> 118 dB (A)	
Frecuencia de muestreo de audio	24 bit / 44,1 kHz	
Entrada de baja frecuencia	20 Hz ... 20 kHz (-2 dB)	
Consumo de energía	1,6 W	
Alimentación de tensión	Fuente de alimentación (9 – 12 V $\overline{\text{---}}$ / 1000 mA, polo positivo en el conductor interior o exterior)	
Instalación	19 pulgadas, 1 UA	
Dimensiones (ancho x alto x prof., sin antenas)	110 mm x 50 mm x 130 mm	
Peso	0,85 kg	
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	0 °C...40 °C
	Humedad relativa	50 %, sin condensación

## 7.2 Emisor

Rango de frecuencias	2,400 GHz ... 2,4835 GHz	
Máx. potencia de emisión	10 mW	
Máximo nivel de entrada	6,5 dBV	
Impedancia de entrada	1,0 MΩ	
Alcance con campo de visión libre	hasta 100 m	
Batería	Tipo de batería	1 × batería de iones de litio ICR-18500
	Tensión	3,7 V
	Capacidad	1400 mAh
	Servicio continuo	> 1 h (después de 25 minutos de carga), > 10 h (después de cuatro horas de carga)
Dimensiones (ancho × alto × profundidad, sin antena)	84 mm × 35 mm × 29 mm	

Peso	61 g	
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	0 °C...40 °C
	Humedad relativa	50 %, sin condensación

### 7.3 Estación de carga de la batería

Apta para	Tipo de batería	Batería de iones de litio ICR-18500
	Tensión	3,7 V
	Capacidad	1400 mAh
Corriente de carga	aprox. 500 mA	
Alimentación de tensión	Fuente de alimentación (5 V $\overline{\text{---}}$ / 1 A, polo positivo en el conductor interior)	
Consumo de corriente	aprox. 550 mA	
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	72 mm × 76,5 mm × 68 mm	

Peso	162 g	
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	0 °C...40 °C
	Humedad relativa	50 %, sin condensación

### Guía de información

Banda de frecuencia	2,4 GHz
Diversity	Sí
Frecuencias conmutables	Sí
Antenas desmontables	No
Tono piloto	No
Máx. número de trayectos de radio	8
Alimentación emisor	Acumulador

## 8 Cables y conectores

### Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de sonorización.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, una etapa de potencia, o causar cortocircuitos eléctricos.

### Líneas balanceadas y no balanceadas

La transmisión de señales acústicas de equipos de HiFi y a nivel semi-profesional se realiza, en la mayoría de los casos, por medio de líneas no balanceadas, utilizando, por ejemplo, cables de instrumentos de dos conductores (uno de masa y apantallamiento, el otro para la transmisión de la propia señal).

Dichas líneas, no obstante, son muy sensibles a las interferencias electromagnéticas. Este efecto resulta aún más importante si es por transmitir señales de bajo nivel, como por ejemplo de micrófonos, o bien si se utilizan cables muy largos.

Por esta razón, a nivel profesional se prefieren líneas balanceadas que aseguran la transmisión de la señal acústica a través de grandes distancias sin ningún tipo de interferencias. Aparte de los conductores de masa y de la señal acústica, las líneas balanceadas utilizan otro conductor tercero que también transmite la señal acústica pero con fase invertida 180°.

Puesto que las interferencias afectan en la misma medida a los dos conductores de señales, quedarán eliminadas por completo gracias a la sustracción de la señal normal e invertida, obteniendo así la mera señal útil sin ningún tipo de interferencia.

### Conector jack de 6,35 mm, dos polos (mono, no balanceado)



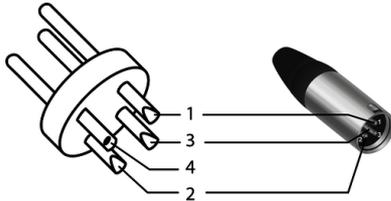
1	señal
2	masa

### Conector jack de 6,35 mm, tres polos (mono, balanceado)



1	señal (fase normal, +)
2	señal (fase invertida, -)
3	masa

### Conector XLR (balanceado)



1	masa, apantallamiento
2	señal (fase normal, +)
3	señal (fase invertida, -)
4	apantallamiento en la carcasa del conector (opcional)

## 9 Eliminación de fallos

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	Medidas a adoptar
No se percibe ninguna señal acústica	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compruebe la alimentación de tensión del emisor y del receptor.</li><li>2. Procure que el emisor y el receptor funcionen en una misma gama de frecuencias. En cada equipo se indica el rango de frecuencias.</li><li>3. Compruebe el ajuste del canal y la ID en el lado del emisor y del receptor.</li><li>4. Compruebe la conexión entre el emisor y el equipo de audio conectado (amplificador, mezclador). ¿Equipo encendido? ¿Nivel de señal salida receptor/ entrada equipo de audio?</li><li>5. Disminuya la distancia entre el emisor y el receptor.</li><li>6. Compruebe si hay elementos de metal cerca del emisor o del receptor que pueden perjudicar la transmisión de señales.</li></ol>

Síntoma	Medidas a adoptar
Interferencias, transmisión insuficiente	1. Reposicione las antenas.
	2. Si procede, compruebe las frecuencias y los canales de todos los sistemas inalámbricos involucrados.
	3. Compruebe la existencia de otros sistemas de radiotransmisión o sistemas de monitorización in-ear que pueden causar interferencias.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver [www.thomann.de](http://www.thomann.de).

## 10 Protección del medio ambiente

### Cómo desechar el material de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país.

No tire los materiales a la basura doméstica, deposítelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

### Cómo desechar baterías



¡Queda prohibido quemar o echar las baterías a la basura doméstica! Respete las normas y reglamentaciones sobre el tratamiento de basura especial aplicables. Entregue las baterías usadas a un centro de reciclaje autorizado.

No deseche nunca equipos eléctricos con baterías de litio montadas. Proteja las baterías de litio desgastadas adecuadamente contra cortocircuito, por ejemplo pegando cinta adhesiva sobre los polos.

### Cómo desechar el equipo



Este equipo está sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en su versión vigente. ¡No echar a la basura doméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.





Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · [www.thomann.de](http://www.thomann.de)