



**the
t.bone**

IEM 100
sistema inalámbrico
UHF

Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Alemania

Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0

Correo electrónico: info@thomann.de

Internet: www.thomann.de

18.06.2018, ID: 269815

Índice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Información general | 5 |
| 2 | Instrucciones de seguridad | 7 |
| 3 | Características específicas, alcance del suministro | 11 |
| 4 | Instalación y puesta en funcionamiento | 15 |
| | 4.1 Generalidades..... | 15 |
| | 4.2 Emisor..... | 17 |
| | 4.3 Receptor..... | 20 |
| | 4.4 Puesta en funcionamiento..... | 21 |
| 5 | Componentes y funciones | 22 |
| | 5.1 Emisor..... | 22 |
| | 5.2 Receptor..... | 27 |
| 6 | Manejo | 32 |
| | 6.1 Ajustar el emisor..... | 32 |
| | 6.2 Ajustar el receptor..... | 35 |
| 7 | Eliminación de fallos | 38 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 8 | Datos técnicos..... | 41 |
| 8.1 | Emisor..... | 41 |
| 8.2 | Receptor..... | 42 |
| 8.3 | Tablas de frecuencias..... | 43 |
| 9 | Protección del medio ambiente..... | 54 |

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 utilicen el equipo tengan acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

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. |
| ¡ATENCIÓN! | Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas. |
| ¡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 transmitir de forma inalámbrica señales acústicas a auriculares. 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.



¡ATENCIÓN!

Posibles lesiones auditivas

¡Escuchar música a través de auriculares a un alto volumen durante algún tiempo puede dañar el oído!

Ponga el regulador del volumen de su equipo audio a nivel medio y no utilice los auriculares para más de una hora al día, aproximadamente.



¡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.

3 Características específicas, alcance del suministro

El IEM 100 es un sistema de monitorización dentro del oído inalámbrico UHF profesional que ha sido diseñado particularmente para su integración en el concepto acústico de escenarios, teatros, discotecas, etc.

the t.bone IEM 100 770 MHz (referencia 269815)

Componentes del sistema inalámbrico UHF IEM 100:

- Emisor estéreo IEM 100 ST de 9,5 pulgadas
 - Muy alto nivel de sensibilidad, muy favorable relación de tensión útil/sofométrica
 - Entrada: 2 terminales combinados XLR/jack de 6,35-mm
 - Salida de auriculares (jack de 6,35-mm), con regulador de volumen
 - Elemento para la fijación de dos emisores en un compartimiento de un rack de 19 pulgadas
 - Alimentación de tensión: 12 V $\overline{=}$ (DC)
- Receptor portátil IEM 100 R
 - Salida de auriculares (jack de 3,5-mm), con regulador de volumen
 - Alimentación de tensión: 2 pilas Mignon (AA, LR6, 1,5 V)
- Auriculares tipo EP 3

Se pueden utilizar simultáneamente diez sistemas, como máximo. El sistema funciona en la gama de frecuencias de 768,000 MHz a 787,275 MHz, repartida en diez grupos de frecuencias. Con ello, se cumplen las reglamentaciones aplicables en Alemania, considerando el estándar LTE.

Accesorios (parte integral del suministro): fuente de red de 12 V, material para la fijación en un rack, retransmisor y maleta de transporte acabada en plástico

**the t.bone IEM 100 800 MHz
(referencia 137618)**

Componentes del sistema inalámbrico UHF IEM 100:

- Emisor estéreo IEM 100 ST de 9,5 pulgadas
 - Muy alto nivel de sensibilidad, muy favorable relación de tensión útil/sofométrica
 - Entrada: 2 terminales combinados XLR/jack de 6,35-mm
 - Salida de auriculares (jack de 6,35-mm), con regulador de volumen
 - Elemento para la fijación de dos emisores en un compartimiento de un rack de 19 pulgadas
 - Alimentación de tensión: 12 V $\overline{=}$ (DC)
- Receptor portátil IEM 100 R
 - Salida de auriculares (jack de 3,5-mm), con regulador de volumen
 - Alimentación de tensión: 2 pilas Mignon (AA, LR6, 1,5 V)
- Auriculares tipo EP 3

Se pueden utilizar simultáneamente diez sistemas, como máximo. El sistema funciona en la gama de frecuencias de 791,850 MHz a 813,225 MHz, repartida en diez grupos de frecuencias.

Accesorios (parte integral del suministro): fuente de red de 12 V, material para la fijación en un rack, retransmisor y maleta de transporte acabada en plástico

the t.bone IEM 100 863 MHz (referencia 137793)

Componentes del sistema inalámbrico UHF IEM 100:

- Emisor estéreo IEM 100 ST de 9,5 pulgadas
 - Muy alto nivel de sensibilidad, muy favorable relación de tensión útil/sofométrica
 - Entrada: 2 terminales combinados XLR/jack de 6,35-mm
 - Salida de auriculares (jack de 6,35-mm), con regulador de volumen
 - Elemento para la fijación de dos emisores en un compartimiento de un rack de 19 pulgadas
 - Alimentación de tensión: 12 V $\overline{=}$ (DC)
- Receptor portátil IEM 100 R
 - Salida de auriculares (jack de 3,5-mm), con regulador de volumen
 - Alimentación de tensión: 2 pilas Mignon (AA, LR6, 1,5 V)
- Auriculares tipo EP 3

Se pueden utilizar simultáneamente tres sistemas, como máximo. El sistema funciona en la gama de frecuencias de 863,1 MHz a 864,4 MHz.

Accesorios (parte integral del suministro): fuente de red de 12 V, material para la fijación en un rack, retransmisor y maleta de transporte acabada en plástico

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.

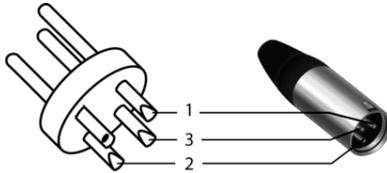
Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

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.

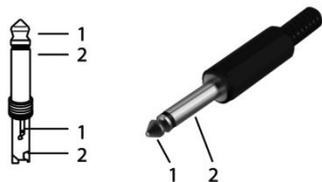
4.2 Emisor

Terminales XLR, entradas de señales del emisor



Los terminales combinados XLR/jack de 6,35 mm funcionan como entradas de señales en el emisor. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un conector XLR (balanceado) y un conector jack de 6,35 mm.

| | |
|---|--------------------|
| 1 | masa |
| 2 | señal positiva (+) |
| 3 | señal negativa (-) |



| | |
|---|-------|
| 1 | señal |
| 2 | masa |

Terminal jack para auriculares

La ilustración y la tabla muestran la asignación del jack de 6,35 mm (estéreo).



| | |
|---|-------------------------|
| 1 | señal (canal izquierdo) |
| 2 | señal (canal derecho) |
| 3 | masa |

Montaje en rack

El equipo se puede montar en racks de 19", ocupando un compartimento.

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.

Montar la antena

Monte la antena suministrada en la cara posterior del emisor. Con el fin de optimizar la calidad de transmisión, así como para asegurar la debida distancia con otros objetos, Vd. puede girar e inclinar la antena en todas las direcciones.

Si procede, por ejemplo cuando no se dispone del espacio necesario en el rack de montaje, conecte la antena por medio del cable coaxial que forma parte del suministro para posicionarla fuera del rack. Para ello, utilice el acoplador BNC suministrado.

Conexiones audio y puesta en funcionamiento

Conecte las entradas audio del emisor con las salidas de línea de su mezclador o amplificador. Ponga el selector del nivel de las salidas de audio (11) a la posición de "-12 dB". Ponga el regulador de la sensibilidad de entrada (2) a una posición media.

Si procede, gire el regulador para optimizar el sonido. Para aumentar el nivel de la señal de entrada, ponga el selector del nivel de las salidas de audio (11) a la posición de "0 dB".

4.3 Receptor

Insertar las baterías en el receptor

Abra el compartimiento (18), empujando sobre los cierres laterales, abra la tapa e inserte las baterías. Respete los símbolos de polaridad que se encuentran en el compartimiento. Cierre el compartimiento y encienda el emisor. El LED "RF" (22) se ilumina brevemente.

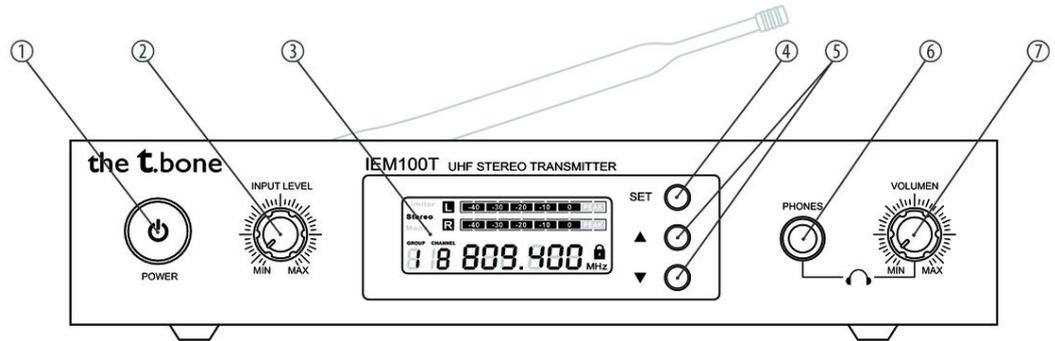
4.4 Puesta en funcionamiento

- Asegúrese de que el interruptor principal/regulador del volumen (14) del receptor esté en la posición de OFF.
- Fije el emisor en el cinturón de sus pantalones o de su guitarra.
- Póngase los auriculares cuidadosamente en las orejas, teniendo en cuenta las marcas de "L" (izquierda) y "R" (derecha).
- Encienda el emisor y el receptor y compruebe la transmisión de las señales, tocando el instrumento. Asegúrese de que las dos unidades funcionen con un mismo grupo de frecuencias en un mismo canal. Si es necesario, ajuste el volumen del receptor y el nivel de entrada del emisor con el nivel de la señal de su mezclador o amplificador.

5 Componentes y funciones

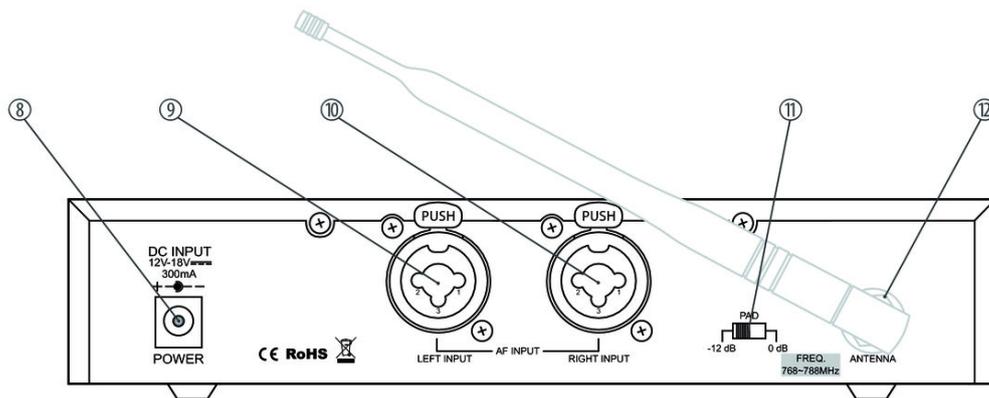
5.1 Emisor

Cara frontal del emisor



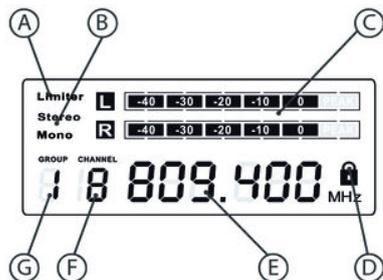
| | |
|---|--|
| 1 | POWER Interruptor principal para encender y apagar la alimentación de corriente del equipo. Mantenga pulsado el interruptor principal durante aproximadamente 1 segundo. |
| 2 | INPUT LEVEL Regulador de la sensibilidad de entrada. |
| 3 | Display |
| 4 | SET Tecla de entrada. |
| 5 | ▲ / ▼ Tecla para aumentar o disminuir el valor indicado. |
| 6 | PHONES Terminal para la conexión de auriculares. |
| 7 | VOLUME Regulador del volumen de la salida para auriculares. |

Cara posterior del emisor



| | |
|-------|---|
| 8 | DC INPUT Terminal para la conexión de la fuente de red suministrada. Si prefiere utilizar otra fuente de red, asegúrese de que suministre la tensión requerida y compruebe la polaridad del conector así como el consumo. |
| 9, 10 | LEFT INPUT / RIGHT INPUT Terminales combinados XLR/jack de 6,35 (canal izquierdo/derecho) para la conexión directa con un mezclador u otro equipo de audio. |
| 11 | PAD Selector del nivel de las salidas de audio. Para atenuar las señales de entrada, ponga el selector a la posición de "-12 dB". En la posición de "0 dB", el sistema funciona sin atenuación. Debajo de ese selector, se encuentra el rótulo que indica el rango de frecuencias del equipo. Compruebe que el valor indicado se corresponde con los datos del receptor. |
| 12 | ANTENNA Terminal BNC para la antena UHF suministrada. Compruebe que la frecuencia de la antena se corresponda con el rango de frecuencias del emisor. |

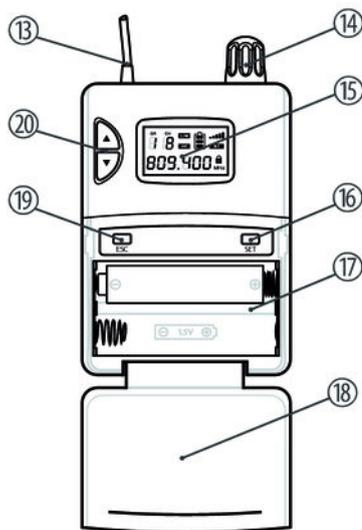
Display del emisor



| | |
|---|---|
| A | Limiter Señaliza actividad del limitador del volumen (función de protección contra picos). |
| B | Stereo/Mono Señaliza el modo de funcionamiento (mono, estéreo). |
| C | Indicador del nivel de los dos canales. |
| D |  Señaliza que el equipo está protegido contra cambios. |
| E | Indicador de la frecuencia asignada a la combinación del grupo de frecuencias y el canal (↪ <i>Capítulo 8.3 "Tablas de frecuencias" en la página 43</i>). |
| F | CHANNEL Señaliza el canal seleccionado. |
| G | GROUP Indicador del grupo de frecuencias. |

5.2 Receptor

Cara frontal del receptor



13 Antena flexible.

14 **ON/OFF/MAX**

Interruptor principal y regulador del volumen. Para encender el receptor y aumentar el volumen, gire el regulador en el sentido de las agujas del reloj.

Para disminuir el volumen o apagar el receptor, gire el regulador al contrario del sentido de las agujas del reloj.

15 Display

16 **SET**

Tecla de entrada.

17 Compartimiento para dos pilas Mignon AA LR6 de 1,5 V o acumuladores del mismo tamaño.

18 Tapa del compartimiento de baterías.

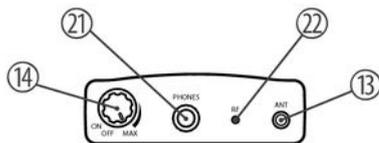
19 **ESC**

Tecla para cancelar una función o salir de un menú.

20 ▲ / ▼

Tecla para aumentar o disminuir el valor indicado. Para ajustar el equilibrio, mantenga apretada la tecla correspondiente.

Parte superior del receptor

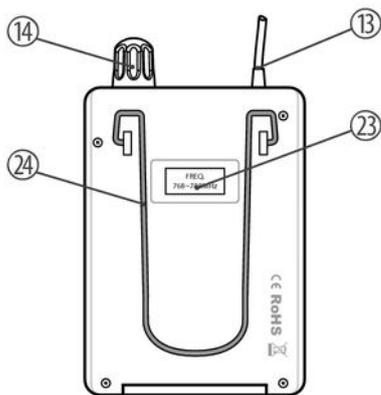


21 **PHONES**

Terminal jack de 3,5 mm (estéreo) para auriculares.

22 **RF**

Este LED se ilumina cuando el equipo recibe una señal.

Cara posterior del receptor

- | | |
|----|---|
| 23 | Rango de frecuencias del equipo. Compruebe que el valor indicado se corresponde con los datos del emisor. |
| 24 | Mordaza flexible para la fijación del emisor en el cinturón de sus pantalones o del instrumento. |

Display del receptor



| | |
|---|---|
| H | GR Indicador del grupo de frecuencias. |
| I | CH Señaliza el canal seleccionado. |
| J | LIM Señaliza actividad del limitador del volumen (función de protección contra picos). |
| K | HF Indicador de la función de aumento de las frecuencias altas. |
| L | Indicador del estado de las baterías. Una vez alcanzado el mínimo nivel de carga (una sola barra), cambie las baterías. |
| M | Indicador de la intensidad de la señal de radiotransmisión (cinco barras, como máximo). |
| N | ST Señaliza transmisión en modo estéreo. |

| | |
|---|---|
| O |  Señaliza que el equipo está protegido contra cambios. |
| P | Indicador de la frecuencia asignada a la combinación del grupo de frecuencias y el canal (↪ <i>Capítulo 8.3 "Tablas de frecuencias" en la página 43</i>). |

6 Manejo

6.1 Ajustar el emisor

Seleccionar el grupo de frecuencias y el canal



Pulse la tecla de *[SET]*, hasta que el campo de "GROUP" (grupo de frecuencias) aparezca parpadeando en el display. Aumente o disminuya el valor indicado por medio de las teclas de ▲ y ▼. Confirme el valor ajustado, pulsando la tecla de *[SET]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú.



Pulse la tecla de *[SET]*, hasta que el campo de "CHANNEL" (canal) aparezca parpadeando en el display. Aumente o disminuya el valor indicado por medio de las teclas de ▲ y ▼. Confirme el valor ajustado, pulsando la tecla de *[SET]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú.

En la parte inferior derecha del display, se indica la frecuencia utilizada y asignada a la combinación del grupo de frecuencias/canal en MHz ([↩ Capítulo 8.3 "Tablas de frecuencias" en la página 43](#)).



Procure asignar la misma combinación del grupo de frecuencias/canal en el emisor y el receptor. Cuando se utilizan varios sistemas inalámbricos de una misma serie, es aconsejable asignar un mismo grupo de frecuencias, pero canales individuales a cada unidad para conseguir la máxima calidad de radiotransmisión.

Seleccionar el modo de funcionamiento



Pulse la tecla de [SET], hasta que el campo de "Stereo" o "Mono" aparezca parpadeando en el display. Pulse la tecla de ▲ o ▼ para cambiar entre los modos de mono y estéreo. Confirme el valor ajustado, pulsando la tecla de [SET]. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú.

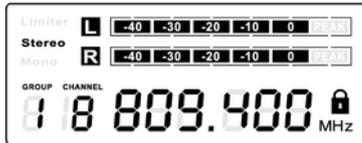
Protección contra cambios



Pulse la tecla de *[SET]*, hasta que el símbolo de "ON" o "OFF" y el símbolo de  aparezcan parpadeando en el display. Pulse la tecla de  o  para proteger ("ON") o desproteger ("OFF") la unidad. En el modo de protegido, se pueden consultar los ajustes del sistema, sin la opción de efectuar cambios. En ese estado, el display muestra el símbolo de .

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[SET]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú.

Ajustar el nivel de entrada



El nivel de entrada de los dos canales se señala por medio de un indicador de barras en el display del equipo. Ajuste el regulador de la sensibilidad de entrada (2) de manera tal que se iluminen las barras hasta el valor de "0". Si procede, aumente el nivel de la señal de entrada, poniendo el selector del nivel de las salidas de audio (11) a la posición de "0 dB".

6.2 Ajustar el receptor



Las teclas de [SET] y [ESC] para el ajuste del receptor se encuentran debajo de la tapa del compartimiento de las baterías.

Seleccionar el grupo de frecuencias y el canal



Pulse la tecla de *[SET]*, hasta que el campo de "GROUP" (grupo de frecuencias) aparezca parpadeando en el display. Aumente o disminuya el valor indicado por medio de las teclas de ▲ y ▼. Confirme el valor ajustado, pulsando la tecla de *[SET]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú. Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ESC]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú.

Pulse la tecla de *[SET]*, hasta que el campo de "CHANNEL" (canal) aparezca parpadeando en el display. Aumente o disminuya el valor indicado por medio de las teclas de ▲ y ▼. Confirme el valor ajustado, pulsando la tecla de *[SET]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú. Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ESC]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú.

En la parte inferior del display, se indica la frecuencia utilizada y asignada a la combinación del grupo de frecuencias/canal en MHz (↪ *Capítulo 8.3 "Tablas de frecuencias" en la página 43*).



Procure asignar la misma combinación del grupo de frecuencias/canal en el emisor y el receptor. Cuando se utilizan varios sistemas inalámbricos de una misma serie, es aconsejable asignar un mismo grupo de frecuencias, pero canales individuales a cada unidad para conseguir la máxima calidad de radiotransmisión.

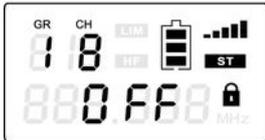
Aumentar las frecuencias altas



Pulse la tecla de *[SET]*, hasta que el símbolo de "ON" o "OFF" y el campo de "HF" aparezcan parpadeando en el display. Pulse la tecla de ▲ o ▼ para activar o desactivar la función ("ON" o "OFF"). Activando esa función, se aumentan 6 dB las frecuencias del rango alto a partir de 10 kHz, mostrando el display el campo de "HF".

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[SET]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú. Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ESC]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú.

Bloquear los valores programados



Pulse la tecla de *[SET]*, hasta que el símbolo de "ON" o "OFF" y el símbolo de  aparezcan parpadeando en el display. Pulse la tecla de ▲ o ▼ para proteger ("ON") o desproteger ("OFF") la unidad. En el modo de protegido, se pueden consultar los ajustes del sistema, sin la opción de efectuar cambios. En ese estado, el display muestra el símbolo de .

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[SET]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú. Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ESC]*. Al mismo tiempo, se abre el siguiente submenú.

7 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 data-bbox="627 240 1528 285">1. Compruebe la alimentación de tensión del emisor y del receptor. <li data-bbox="627 290 1528 397">2. Procure que el emisor y el receptor funcionen en una misma gama de frecuencias y que la antena sea adecuada para el el rango de frecuencias. En cada unidad se encuentra un rótulo que indica la gama de frecuencias prevista. <li data-bbox="627 402 1528 476">3. Compruebe el ajuste del grupo de frecuencias y del canal en el lado del emisor y del receptor. <li data-bbox="627 480 1528 588">4. Compruebe la conexión entre el emisor y el equipo de audio conectado (amplificador, mezclador). ¿Equipo encendido? ¿Nivel de señal salida emisor/ entrada equipo de audio? <li data-bbox="627 592 1528 632">5. Disminuya la distancia entre el emisor y el receptor. <li data-bbox="627 637 1528 711">6. Compruebe si hay elementos de metal cerca del emisor o del receptor que pueden perjudicar la transmisión de señales. |
| Interferencias, transmisión insuficiente | <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="627 715 1528 756">1. Reposicione las antenas. <li data-bbox="627 760 1528 834">2. Si procede, compruebe los grupos de frecuencias y los canales de todos los sistemas inalámbricos involucrados. |

| Síntoma | Medidas a adoptar |
|--------------|--|
| | 3. Compruebe la existencia de equipos de TV, radio o teléfonos móviles que pueden causar interferencias. |
| Distorsiones | Baje el volumen en el lado del emisor (regulador INPUT LEVEL). |

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver www.thomann.de.

8 Datos técnicos

8.1 Emisor

| | |
|--|---|
| Entrada | 2 terminales combinados XLR/jack de 6,35-mm (balanceados) |
| Salida de auriculares | terminal jack de 6,35 mm (estéreo) |
| Modo de modulación | modulación de frecuencia (FM) |
| Nivel de emisión | 10 dBm |
| Impedancia de entrada | 100 kΩ |
| Máximo nivel de entrada, señales audio | +12 dBV |
| Ganancia | 40 dB |
| Entrada de baja frecuencia | 60 Hz...16 kHz (±3 dB) |
| Coefficiente de distorsión no lineal | < 1 % a 1 kHz |
| Rango dinámico | > 90 dB (ponderado A) |

| | |
|--|---|
| Alimentación | 12...18 V $\overline{\text{DC}}$ (DC), 300 mA, por medio de la fuente de red que forma parte del suministro |
| Dimensiones (ancho \times prof. \times altura, sin antena) | 212 mm \times 160 mm \times 44 mm |
| Peso | 960 g |

8.2 Receptor

| | |
|--|--------------------------------------|
| Modo de modulación | modulación de frecuencia (FM) |
| Supresión de frecuencias imagen | > 55 dB |
| Sensibilidad | -94 dBm a 30 dB SINAD, típicamente |
| Nivel de salida de señales audio | 100 mW |
| Alimentación | 2 pilas Mignon (AA, LR6, 1,5 V) |
| Dimensiones (ancho \times prof. \times altura, sin antena) | 105 mm \times 23 mm \times 64 mm |
| Peso (sin baterías) | 100 g |

8.3 Tablas de frecuencias

the t.bone IEM 100 770 MHz (referencia 269815)

Grupo de frecuencias 1

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 768,000 MHz | 768,625 MHz | 768,975 MHz | 769,350 MHz | 770,175 MHz | 771,125 MHz | 772,725 MHz | 773,375 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 774,525 MHz | 775,075 MHz | 777,050 MHz | 778,675 MHz | 780,100 MHz | 783,325 MHz | 784,175 MHz | 787,950 MHz |

Grupo de frecuencias 2

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 768,125 MHz | 769,875 MHz | 770,300 MHz | 771,250 MHz | 772,250 MHz | 773,500 MHz | 774,650 MHz | 775,200 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 777,175 MHz | 778,800 MHz | 780,225 MHz | 781,400 MHz | 783,450 MHz | 785,475 MHz | 786,375 MHz | 787,700 MHz |

the t.bone IEM 100 770 MHz (referencia 269815)

Grupo de frecuencias 3

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 768,425 MHz | 769,775 MHz | 770,600 MHz | 771,050 MHz | 772,075 MHz | 773,150 MHz | 774,950 MHz | 775,500 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 776,250 MHz | 777,475 MHz | 779,100 MHz | 780,525 MHz | 781,700 MHz | 783,750 MHz | 785,775 MHz | 786,675 MHz |

Grupo de frecuencias 4

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 768,850 MHz | 769,825 MHz | 770,600 MHz | 771,975 MHz | 772,500 MHz | 772,975 MHz | 773,575 MHz | 774,225 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 775,375 MHz | 776,675 MHz | 777,900 MHz | 779,525 MHz | 781,200 MHz | 783,900 MHz | 784,475 MHz | 786,900 MHz |

the t.bone IEM 100 770 MHz (referencia 269815)

Grupo de frecuencias 5

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 769,125 MHz | 769,750 MHz | 770,475 MHz | 771,300 MHz | 772,250 MHz | 773,850 MHz | 774,500 MHz | 775,650 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 776,200 MHz | 776,950 MHz | 778,175 MHz | 779,800 MHz | 781,475 MHz | 783,325 MHz | 784,175 MHz | 787,175 MHz |

Grupo de frecuencias 6

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 769,450 MHz | 770,075 MHz | 770,800 MHz | 771,625 MHz | 772,075 MHz | 773,575 MHz | 774,825 MHz | 775,975 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 776,525 MHz | 777,275 MHz | 778,500 MHz | 780,125 MHz | 781,550 MHz | 782,725 MHz | 784,775 MHz | 785,625 MHz |

the t.bone IEM 100 770 MHz (referencia 269815)

Grupo de frecuencias 7

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 769,625 MHz | 770,975 MHz | 771,375 MHz | 772,250 MHz | 773,275 MHz | 774,350 MHz | 775,000 MHz | 776,150 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 777,450 MHz | 778,675 MHz | 780,300 MHz | 781,725 MHz | 782,900 MHz | 784,950 MHz | 785,800 MHz | 787,875 MHz |

Grupo de frecuencias 8

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 769,825 MHz | 770,800 MHz | 771,175 MHz | 772,000 MHz | 773,950 MHz | 774,550 MHz | 775,200 MHz | 776,900 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 777,650 MHz | 778,875 MHz | 780,500 MHz | 781,925 MHz | 783,100 MHz | 785,375 MHz | 786,900 MHz | 787,600 MHz |

the t.bone IEM 100 770 MHz (referencia 269815)

Grupo de frecuencias 9

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 770,350 MHz | 771,325 MHz | 772,100 MHz | 773,475 MHz | 774,475 MHz | 775,725 MHz | 776,875 MHz | 777,425 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 778,175 MHz | 779,400 MHz | 781,025 MHz | 782,700 MHz | 784,750 MHz | 785,600 MHz | 786,775 MHz | 787,675 MHz |

Grupo de frecuencias 10

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 770,725 MHz | 771,700 MHz | 772,475 MHz | 773,850 MHz | 774,850 MHz | 775,450 MHz | 776,100 MHz | 777,250 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 777,800 MHz | 778,550 MHz | 779,775 MHz | 781,850 MHz | 783,025 MHz | 784,425 MHz | 786,350 MHz | 787,275 MHz |

the t.bone IEM 100 800 MHz (referencia 137618)

Grupo de frecuencias 1

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 790,850 MHz | 791,475 MHz | 792,525 MHz | 793,150 MHz | 795,550 MHz | 797,050 MHz | 798,850 MHz | 800,650 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 802,575 MHz | 803,725 MHz | 805,750 MHz | 806,850 MHz | 808,650 MHz | 811,725 MHz | 813,150 MHz | 813,800 MHz |

Grupo de frecuencias 2

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 791,400 MHz | 792,600 MHz | 793,925 MHz | 794,200 MHz | 795,725 MHz | 797,750 MHz | 799,400 MHz | 801,475 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 803,100 MHz | 804,775 MHz | 805,800 MHz | 807,400 MHz | 809,200 MHz | 810,200 MHz | 812,775 MHz | 813,750 MHz |

the t.bone IEM 100 800 MHz (referencia 137618)

Grupo de frecuencias 3

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 790,875 MHz | 791,450 MHz | 792,550 MHz | 793,175 MHz | 795,575 MHz | 797,075 MHz | 798,875 MHz | 801,100 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 802,550 MHz | 803,700 MHz | 805,775 MHz | 806,875 MHz | 808,625 MHz | 811,700 MHz | 813,175 MHz | 813,775 MHz |

Grupo de frecuencias 4

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 792,625 MHz | 793,100 MHz | 793,450 MHz | 793,950 MHz | 795,025 MHz | 797,300 MHz | 799,425 MHz | 800,625 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 804,800 MHz | 805,250 MHz | 807,475 MHz | 808,550 MHz | 809,975 MHz | 810,325 MHz | 811,600 MHz | 813,300 MHz |

the t.bone IEM 100 800 MHz (referencia 137618)

Grupo de frecuencias 5

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 790,900 MHz | 791,425 MHz | 792,575 MHz | 793,200 MHz | 795,600 MHz | 797,100 MHz | 798,900 MHz | 801,125 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 803,025 MHz | 803,675 MHz | 805,300 MHz | 806,900 MHz | 808,600 MHz | 810,050 MHz | 811,675 MHz | 813,125 MHz |

Grupo de frecuencias 6

| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 792,650 MHz | 793,475 MHz | 793,975 MHz | 794,525 MHz | 795,050 MHz | 797,775 MHz | 799,450 MHz | 800,600 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 804,825 MHz | 805,225 MHz | 807,450 MHz | 808,525 MHz | 809,950 MHz | 810,525 MHz | 811,575 MHz | 813,275 MHz |

the t.bone IEM 100 800 MHz (referencia 137618)

Grupo de frecuencias 7

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 790,925 MHz | 793,225 MHz | 794,100 MHz | 795,625 MHz | 797,125 MHz | 798,925 MHz | 801,150 MHz | 802,175 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 803,050 MHz | 803,650 MHz | 805,275 MHz | 806,925 MHz | 808,575 MHz | 810,025 MHz | 811,650 MHz | 813,100 MHz |

Grupo de frecuencias 8

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 794,000 MHz | 794,300 MHz | 794,575 MHz | 795,100 MHz | 796,775 MHz | 797,800 MHz | 800,525 MHz | 802,000 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 803,600 MHz | 805,200 MHz | 807,425 MHz | 809,125 MHz | 809,950 MHz | 811,550 MHz | 812,800 MHz | 813,250 MHz |

the t.bone IEM 100 800 MHz (referencia 137618)

Grupo de frecuencias 9

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 790,950 MHz | 793,425 MHz | 794,125 MHz | 795,650 MHz | 797,150 MHz | 798,950 MHz | 801,175 MHz | 802,200 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 803,050 MHz | 803,625 MHz | 805,250 MHz | 806,950 MHz | 809,100 MHz | 810,000 MHz | 811,625 MHz | 813,200 MHz |

Grupo de frecuencias 10

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 794,050 MHz | 794,325 MHz | 795,075 MHz | 796,800 MHz | 797,275 MHz | 800,575 MHz | 801,200 MHz | 802,050 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 803,575 MHz | 805,175 MHz | 806,950 MHz | 809,150 MHz | 809,475 MHz | 811,100 MHz | 812,850 MHz | 813,225 MHz |

the t.bone IEM 100 863 MHz (referencia 137793)

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Canal 1 | Canal 2 | Canal 3 | Canal 4 | Canal 5 | Canal 6 | Canal 7 | Canal 8 |
| 863,100 MHz | 863,900 MHz | 864,500 MHz | 864,900 MHz | 863,200 MHz | 863,300 MHz | 863,400 MHz | 863,500 MHz |
| Canal 9 | Canal 10 | Canal 11 | Canal 12 | Canal 13 | Canal 14 | Canal 15 | Canal 16 |
| 863,600 MHz | 863,700 MHz | 863,800 MHz | 864,000 MHz | 864,100 MHz | 864,200 MHz | 864,300 MHz | 864,400 MHz |

9 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales 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 del país de que se trate.

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

Reciclaje de 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 en un centro de reciclaje autorizado.

Reciclaje del producto



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.

IEM 100



Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de