




STAIRVILLE

WLS-DMX
transceptor

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

09.01.2018, ID: 366876 (V2)

Índice

1	Información general	4
1.1	Guía de información.....	5
1.2	Convenciones tipográficas.....	6
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	7
2	Instrucciones de seguridad	9
3	Características técnicas	14
4	Montaje	15
5	Puesta en funcionamiento	16
6	Conexiones y elementos de mando	20
7	Manejo	26
8	Datos técnicos	31
9	Cables y conectores	32
10	Eliminación de fallos	34
11	Protección del medio ambiente	37

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.

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

1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web 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.
¡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
	Riesgo eléctrico.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo está concebido para la transmisión inalámbrica de señales DMX en instalaciones de luz. 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.



¡PELIGRO!

Riesgo de descargas eléctricas

El equipo integra componentes que conducen alta tensión eléctrica.

No desmonte nunca las cubiertas o partes de la carcasa del equipo. Los componentes en el interior del mismo no requieren ningún tipo de mantenimiento.

Sólo se podrá utilizar el equipo con todas las cubiertas, dispositivos de protección y elementos ópticos montados y en perfecto estado técnico.



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.



¡AVISO!

Peligro de incendios

No tapar nunca las rejillas de ventilación del equipo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.



¡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

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación 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 o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.



¡AVISO!

Formación de manchas

Los pies de goma de este producto contienen plastificante que posiblemente interaccione con las sustancias químicas del revestimiento de suelos de parquet, linóleo, laminado o PCV, 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

Características específicas del equipo:

- Modo de servicio seleccionable: emisor o receptor
- Transmisión inalámbrica de señales sin interferencias en el rango de frecuencias 2,4 GHz (banda ICM)
- Funcionamiento sin obligatoriedad de licencias y gratuito en los estados miembro de la UE y del TLCAN
- Control mediante la tecla del dispositivo
- Tres LED para el control del estado operativo
- Entrada de alimentación powerCON (NAC3FA) para la conexión de alimentación
- Soporte y cable de red powerCON incluidos en el suministro

4 Montaje

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.



¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

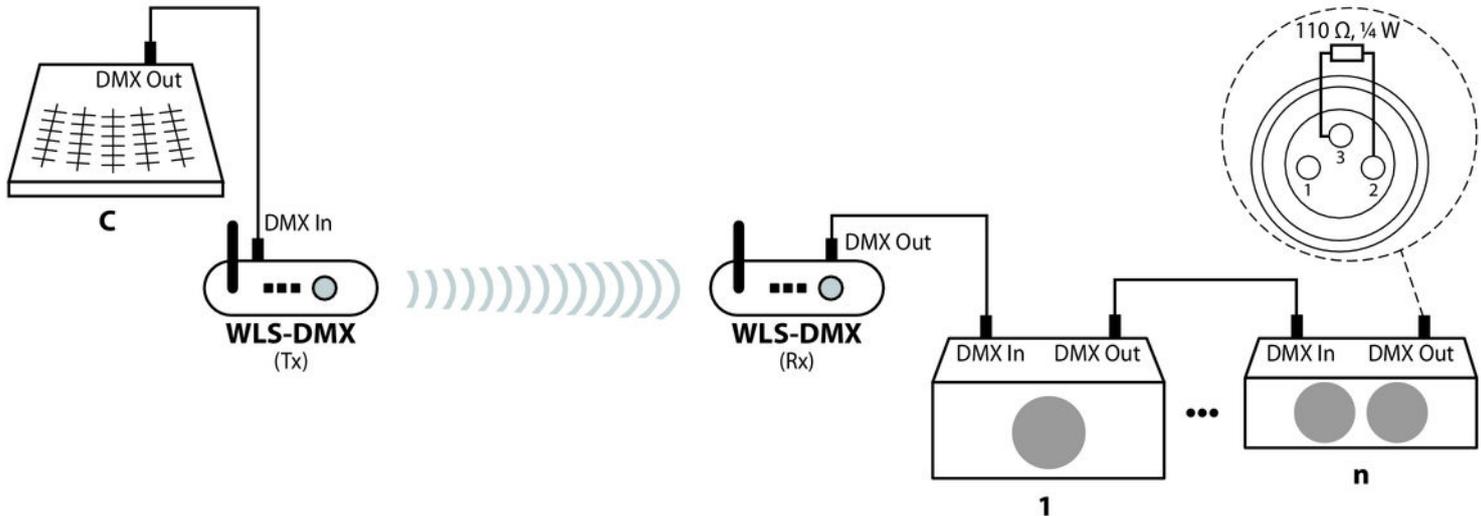
Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

5 Puesta en funcionamiento

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.

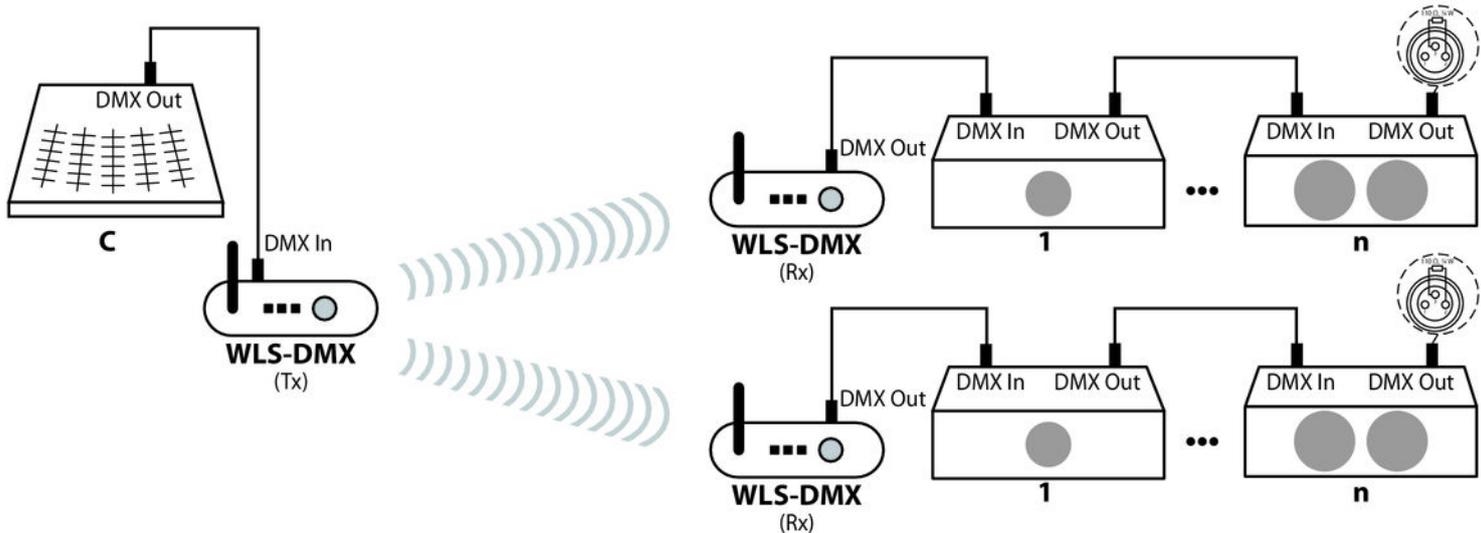
Conexión punto-a-punto

Conecte un equipo configurado como emisor a la salida DMX de su controlador DMX y un equipo configurado como receptor a la entrada DMX del primer equipo DMX en la cadena DMX que debe ser controlada. En esta configuración punto-a-punto, la señal DMX es transmitida de un emisor a un receptor.



Conexión punto a multipunto

Conecte un equipo configurado como emisor a la salida DMX de su controlador DMX y un equipo configurado como receptor a la entrada DMX del primer equipo DMX en las cadenas DMX que deben ser controladas. En esta configuración punto a multipunto, la señal DMX es transmitida de un emisor a varios receptores. Procure que el emisor y todos los receptores funcionen en el mismo rango de frecuencias.

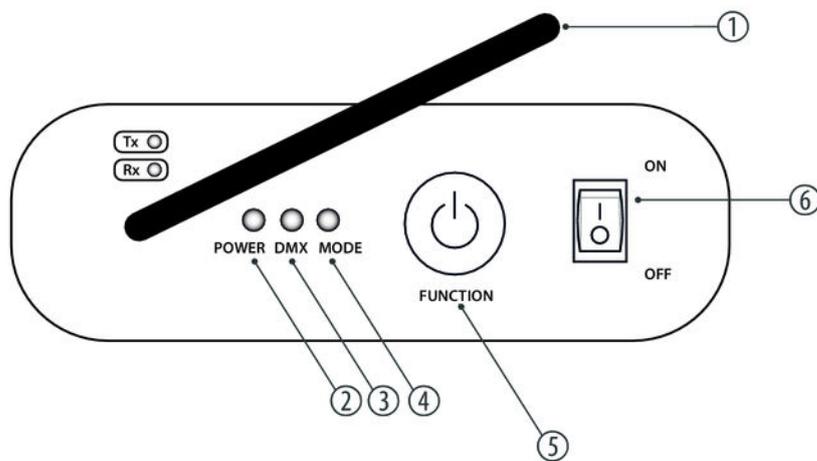


Cadena DMX

Conecte la salida del primer equipo DMX con la entrada del segundo, etc., para formar así una conexión de equipos en serie. Ponga una resistencia adecuada (110Ω , $\frac{1}{4} W$) en la salida del último equipo DMX de la serie.

6 Conexiones y elementos de mando

Cara frontal



1 Antena.

2 *[POWER]*

LED de control del suministro de red. Se enciende cuando el equipo está conectado a la red eléctrica.

3 [DMX]

LED de control del estado operativo.

Significado, cuando el equipo funciona como **emisor** :

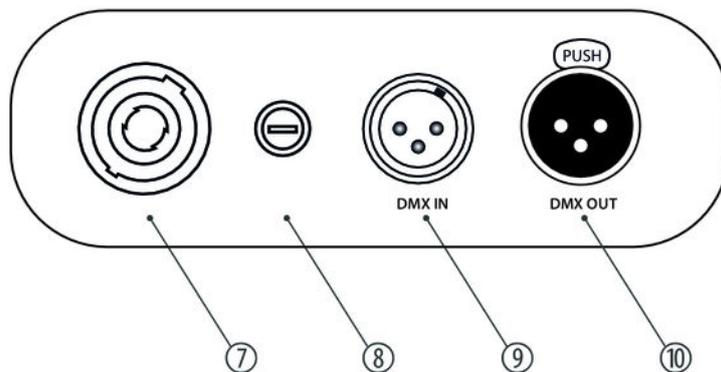
- Luz permanente: Tramo de transmisión activo, se envían señales DMX.
- Parpadea cada 1,5 s: Tramo de transmisión inactivo.
- Parpadea cada 1,0 s: Tramo de transmisión activo, no hay ninguna señal DMX.
- Parpadea cada 0,2 s: El equipo intenta establecer un tramo de transmisión con un receptor.
- OFF: Se puede cambiar el modo de servicio o el rango de frecuencias utilizado.

Significado, cuando el equipo funciona como **receptor** :

- Luz permanente: Tramo de transmisión activo, se reciben señales DMX.
- Parpadea cada 1,0 s: Tramo de transmisión activo, no hay ninguna señal DMX.
- Parpadea cada 0,2 s: El equipo intenta establecer un tramo de transmisión con un emisor.
- OFF: Tramo de transmisión inactivo.

4	<p><i>[MODE]</i></p> <p>LED de control del rango de frecuencias utilizado.</p> <ul style="list-style-type: none">■ OFF: Rango de frecuencias 1■ Parpadea: Rango de frecuencias 2■ Se ilumina de forma permanente: Rango de frecuencias 3
5	<p><i>[FUNCTION]</i></p> <p>Tecla para cambiar entre los modos de funcionamiento.</p>
6	<p><i>[ON / OFF]</i></p> <p>Interruptor principal para encender y apagar la alimentación de corriente del equipo.</p>

Cara posterior



7	Entrada de alimentación powerCON (NAC3FA) para la conexión de alimentación.
8	Portafusibles
9	<i>[DMX IN]</i> Entrada DMX.
10	<i>[DMX OUT]</i> Salida DMX.

7 Manejo

Ajustar la ruta de transmisión

Proceda de la siguiente manera para iniciar una conexión punto a punto:

- 1.** ▶ Encienda el primer equipo por medio del interruptor principal.
 - ⇒ Si el LED *[DMX]* se enciende o parpadea, mantenga presionada la tecla *[FUNCTION]* hasta que se apague el LED.
- 2.** ▶ En el primer equipo, pulse brevemente la tecla *[FUNCTION]*.
 - ⇒ Si el LED *[DMX]* parpadea con rapidez, el equipo está configurado como emisor. De lo contrario, está configurado como receptor.
- 3.** ▶ Apague el primer equipo por medio del interruptor principal.
- 4.** ▶ Repita los pasos 1 a 3 en el segundo equipo.
- 5.** ▶ Si los dos equipos funcionan en el mismo modo, debe cambiar el modo en uno de los dos equipos:
 - Apague el equipo correspondiente por medio del interruptor principal.
 - Pulse y mantenga presionada la tecla *[FUNCTION]*.
 - Encienda el equipo mientras mantiene presionada la tecla *[FUNCTION]* y siga presionándola durante otros cinco segundos.
 - Compruebe el modo como se describe en el paso 2.

6. ▶ Encienda los dos equipos por medio del interruptor principal.

En el emisor, pulse brevemente la tecla *[FUNCTION]*.

- ⇒ El LED *[DMX]* de los dos equipos parpadeará con rapidez hasta que se establezca la conexión inalámbrica. Una vez se ha establecido la conexión, el LED empieza a parpadear lentamente.

Puede establecer varias conexiones y, de este modo, enviar en paralelo un máximo de tres universos DMX independientes. Para ello necesita un emisor y un receptor para cada universo DMX. Establezca la conexión entre los dos primeros equipos como se describe en el apartado anterior. A continuación, apague los dos equipos. Luego establezca la conexión entre los siguientes dos equipos.

Suprimir la ruta de transmisión

Receptor:

- ➔ En el receptor, pulse la tecla *[FUNCTION]* durante unos cinco segundos.
- ⇒ La conexión entre el emisor y este receptor queda interrumpida. El LED *[DMX]* se apaga.

Emisor:

- ➔ En el emisor, con el equipo encendido, pulse la tecla *[FUNCTION]* durante unos cinco segundos.
- ⇒ El LED *[DMX]* parpadea despacio y luego se apaga.

Cambiar el rango de frecuencias

Los equipos pueden funcionar en tres rangos de frecuencias diferentes (rango 1, 2 o 3). El emisor y el receptor de una ruta de transmisión deben estar configurados en el mismo rango de frecuencias.

Proceda de la siguiente manera para cambiar el rango de frecuencias:

1. ▶ En el emisor, pulse la tecla *[FUNCTION]* durante unos ocho segundos.
⇒ El LED *[DMX]* se apaga.
2. ▶ En el emisor, pulse la tecla *[FUNCTION]* hasta que el LED *[MODE]* muestre el rango de frecuencias que desea.

Significado de los LED:

- Apagado: Rango de frecuencias 1
- Parpadeando: Rango de frecuencias 2
- Encendido permanente: Rango de frecuencias 3

3. ▶ En el emisor, pulse la tecla *[FUNCTION]* durante unos siete segundos.
⇒ El emisor vuelve al modo de servicio original.

Cambiar el modo de servicio

Los equipos pueden funcionar como emisor o como receptor.

Proceda de la siguiente manera para cambiar el modo de servicio:

- 1.** ▶ Apague brevemente el equipo correspondiente por medio del interruptor principal y vuelva a encenderlo.
- 2.** ▶ Pulse la tecla *[FUNCTION]* durante unos dos segundos.
 - ⇒ El equipo pasará de emisor a receptor o de receptor a emisor.

Establecer el modo de servicio

Proceda de la siguiente manera para establecer el modo de servicio de un equipo:

- 1.** ▶ Encienda el equipo correspondiente por medio del interruptor principal.
- 2.** ▶ Pulse *[FUNCTION]*.
 - ⇒ Si el LED *[DMX]* cambia el estado, el equipo está funcionando como emisor; de lo contrario, está funcionando como receptor.

8 Datos técnicos

Banda de frecuencia	2,4 GHz
Alcance (en el exterior)	aprox. 500 m
Alimentación de tensión	230 V ~ 50 Hz
Fusible	5 mm × 20 mm, 1,0 A, rápido
Consumo de energía	6 W
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	145 mm × 60 mm × 120 mm
Peso	1,0 kg

9 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 iluminación.

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, el controlador DMX, o causar cortocircuitos eléctricos.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.



1	Masa
2	Datos DMX (-)
3	Datos DMX (+)

WLS-DMX

10 Eliminación de fallos



¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

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
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="887 241 1516 311">1. Compruebe la alimentación de tensión del emisor y del receptor. <li data-bbox="887 316 1516 386">2. Procure que el emisor y el receptor funcionen en una misma gama de frecuencias. <li data-bbox="887 392 1516 441">3. Compruebe todas las conexiones y cables DMX. <li data-bbox="887 446 1516 484">4. Compruebe el direccionamiento y la polaridad DMX. <li data-bbox="887 490 1516 539">5. Conecte otro controlador DMX. <li data-bbox="887 545 1516 664">6. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.
Interferencias, transmisión insuficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="887 686 1516 756">1. Pruebe si la transmisión funciona mejor, disminuyendo la distancia entre el emisor y el receptor. <li data-bbox="887 761 1516 853">2. Compruebe si hay elementos de metal cerca del emisor o del receptor que pueden perjudicar la transmisión de señales.

Síntoma	Medidas a adoptar
	3. Reposicione las antenas.
	4. Si procede, compruebe las frecuencias y los canales de todos los sistemas inalámbricos involucrados.
	5. Compruebe la existencia de otros sistemas de radio-transmisión 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.

11 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 del producto



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡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