



**the
t.mix**

MicroMix 2 USB

Mezclador

th.mann
MUSIC IS OUR PASSION

manual de instrucciones

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

17.12.2018, ID: 424898

Índice

1	Información general	4
1.1	Guía de información.....	5
1.2	Convenciones tipográficas.....	6
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	6
2	Instrucciones de seguridad	8
3	Características técnicas	12
4	Instalación y puesta en funcionamiento	13
5	Conexiones y elementos de mando	14
6	Datos técnicos	20
7	Cables y conectores	22
8	Protección del medio ambiente	27

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]*.

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.
¡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 amplificar, mezclar y reproducir señales acústicas provenientes de equipos de audio, instrumentos musicales y micrófonos. 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

Cuando los auriculares o altavoces están conectados, el equipo puede generar determinado volumen de sonido que puede causar pérdida transitoria o permanente de la capacidad auditiva.

No utilice el equipo de forma continua con alto volumen de sonido. Baje inmediatamente el volumen al percibir un zumbido en los oídos o sufrir pérdidas de la capacidad auditiva.



¡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!

Peligro de cortocircuito

La alimentación fantasma dañará el equipo si se conectan líneas XLR no balanceadas.

Utilice únicamente las líneas XLR balanceadas.

3 Características técnicas

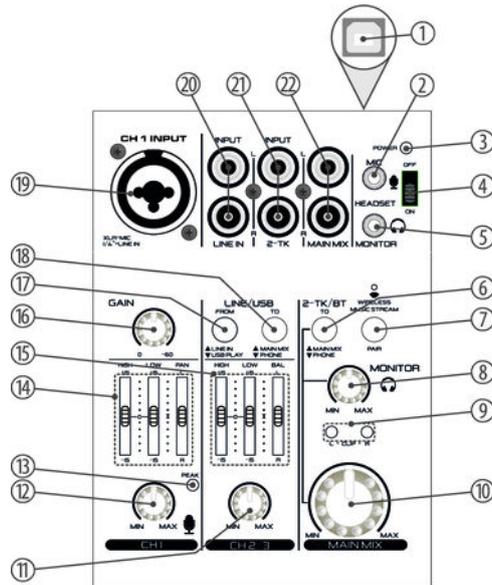
- Mezclador de 5 canales
- 2 × canal mono con terminal combinado XLR/jack de 6,3 mm (MIC / Line), ajuste de nivel, ecualizador de 2 bandas y regulador de panorama
- 1 × canal estéreo con terminales cinch (Line), ecualizador de 2 bandas y control de balances
- 1 × canal estéreo con terminales cinch (Line)
- 18 V tensión fantasma constante en la entrada XLR
- Headset para conectar con auriculares y micrófono (jack de 3,5 mm)
- 1 × salida cinch estéreo
- Puerto USB para su uso como interfaz de audio
- Módulo Bluetooth integrado para reproductores inalámbricos
- Alimentación de tensión a través del puerto USB

4 Instalación y puesta en funcionamiento

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.

5 Conexiones y elementos de mando



1	<i>[USB TO COMPUTER]</i> Puerto USB para conectar un equipo de PC para su uso como interfaz de audio y para la alimentación de tensión.
2	<i>[MONITOR - MIC]</i> Para conectar un micrófono si se utiliza un Headset, procesamiento de señales a través de canal 1.
3	<i>[POWER]</i> Este LED se ilumina en el momento de encender el equipo.
4	<i>[ON / OFF]</i> Interruptor principal.
5	<i>[MONITOR - HEADSET]</i> Para conectar los auriculares si se utiliza un Headset.
6	<i>[2-TK / BT TO]</i> Si el selector está pulsado, la señal de entrada Bluetooth y 2-TK se asignará a la salida "Monitor", de lo contrario a la salida "MAIN MIX" y al puerto USB.

7	<i>[PAIR]</i> Este selector debe ser pulsado para conectar el equipo con fuentes Bluetooth. El LED azul encima del selector indica el estado Bluetooth: 1 × parpadear por segundo: Listo para establecer una conexión. 1 × parpadear por 5 segundos: Conexión establecida. 2 × parpadear por 5 segundos: Conexión interrumpida.
8	<i>[MONITOR]</i> Regulador del volumen de la salida del monitor.
9	<i>[L - CLIP - R]</i> El LED "L" o "R" se ilumina en color verde cuando hay una señal en el lado correspondiente del bus. El LED se ilumina en color rojo en caso de sobreexcitación en el lado correspondiente del bus. En tal caso, baje el nivel de entrada correspondiente o gire el regulador "MAIN MIX" en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
10	<i>[MAIN MIX]</i> Regulador del volumen para la salida "MAIN MIX" y el puerto USB.
11	<i>[CH 2/3]</i> Regulador del nivel de los señales en la entrada "CH2/3" y en el puerto USB.
12	<i>[CH1]</i> Regulador del nivel de los señales en la entrada "CH1".

<p>13</p>	<p><i>[PEAK]</i></p> <p>Este LED se ilumina en caso de sobreexcitación del canal 1. En tal caso, gire el regulador <i>[GAIN]</i> en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que se apague el LED.</p>
<p>14</p>	<p><i>[HIGH - LOW - PAN]</i></p> <p>Regulación del sonido et del panorama ara canal "CH1". Desplace el regulador "HIGH" hacia arriba o hacia abajo para aumentar o disminuir los agudos. Desplace el regulador "LOW" hacia arriba o hacia abajo para aumentar o disminuir los graves. Desplace el regulador "PAN" hacia arriba o hacia abajo para posicionar la fuente de la señal a la izquierda o a la derecha del panorama estéreo.</p>
<p>15</p>	<p><i>[HIGH - LOW - BAL]</i></p> <p>Regulación del sonido et del panorama para canal "CH2/3". Desplace el regulador "HIGH" hacia arriba o hacia abajo para aumentar o disminuir los agudos. Desplace el regulador "LOW" hacia arriba o hacia abajo para aumentar o disminuir los graves. Desplace el regulador "BAL" hacia arriba o hacia abajo para reproducir la fuente de la señal a la izquierda o a la derecha más alta.</p>
<p>16</p>	<p><i>[GAIN]</i></p> <p>Regulador para el ajuste de la sensibilidad de la entrada "CH1".</p>

17	<p><i>[LINE / USB - FROM]</i></p> <p>Si el selector está pulsado, se reproducen las señales disponibles en el puerto USB, de lo contrario ellas disponibles en la entrada "LINE IN".</p>
18	<p><i>[LINE / USB - TO]</i></p> <p>Si el selector está pulsado, la señal de canal es disponible en la salida "Monitor", de lo contrario en la salida "MAIN MIX".</p>
19	<p><i>[CH1 INPUT]</i></p> <p>Entrada jack / XLR balanceada para conectar un micrófono (XLR) o una fuente de la señal con nivel de línea (jack de 6,3 mm). El terminal XLR ponga permanentemente a disposición la 18 V tensión fantasma para la conexión de los micrófonos de condensador. Por lo tanto, no conecte nunca las líneas no balanceadas en este terminal, de lo contrario se dañe el equipo.</p>
20	<p><i>[INPUT - LINE IN]</i></p> <p>Entrada cinch estéreo para señales con nivel de línea, como p. ej. reproductores de CD o MP3.</p>

21 *[INPUT - 2-TK]*

Entrada cinch estéreo adicional para señales con nivel de línea.

22 *[MAIN MIX]*

Salida cinch estéreo para la mezcla final de los señales del equipo. Aquí es posible conectar un amplificador, altavoces activos o un equipo de grabación.

6 Datos técnicos

Sensibilidad / impedancia	Canal 1, XLR	2 mV / 1,8 k Ω (máx. Gain)
	Canal 1, jack	10 mV / 12 k Ω (Line)
	Canal 2	30 mV / 20 k Ω
Nivel de salida	Main & Monitor	5,8 V (máx.)
Respuesta de frecuencia		20 Hz ~ 22 kHz
Distorsión (THD)		$\leq 0,05$ %
Relación señal/ruido		80 dB (ponderado A)
EQ	Frecuencias bajas	± 15 dB / 80 Hz
	Frecuencias altas	± 15 dB / 12 kHz
Impedancia salida de auriculares		$\geq 16 \Omega$
Interfaz USB		Compatible con USB 1.1, 16 bits Delta-Sigma Velocidad de muestreo: 44,1 kHz, 48 kHz

Tensión fantasma		+18 V
Alimentación de tensión		A través del equipo de PC (puerto USB) o adaptador de red USB 5 V / 500 mA (no incluido)
Dimensiones (ancho × altura × prof.)		100 × 40 × 135 mm
Peso		430 g

7 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)



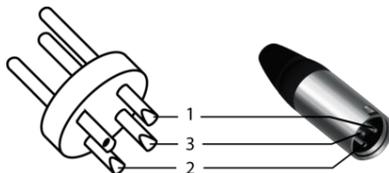
1	señal
2	masa

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

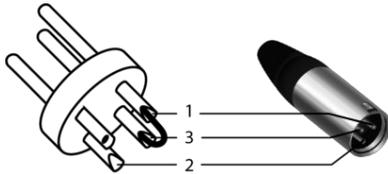


1	señal (fase normal, +)
2	señal (fase invertida, -)
3	masa

Conector XLR (balanceado)



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

Conector XLR (no balanceado)

1	masa, apantallamiento
2	señal
3	punteado con pin 1

Conector jack de 3,5 mm, tres polos (estéreo, no balanceado)

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

Terminales Cinch



La siguiente ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un conector tipo Cinch.

1	señal
2	masa

8 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 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.

MicroMix 2 USB



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