

swi**sonic**



ASM5  
monitor de estudio  
activo

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)

22.03.2016, ID: 350076

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>4</b>
1.1	Guía de información.....	5
1.2	Convenciones tipográficas.....	6
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	6
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Cables y conectores</b> .....	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Eliminación de fallos</b> .....	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>Protección del medio ambiente</b> .....	<b>28</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.

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](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]*.

## 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
<b>¡PELIGRO!</b>	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.
<b>¡ADVERTENCIA!</b>	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.
<b>¡ATENCIÓN!</b>	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.
<b>¡AVISO!</b>	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.

Señal de advertencia	Clase de peligro
 A yellow triangular warning sign with a black border, depicting a person standing next to a falling object.	Cargas suspendidas.
 A yellow triangular warning sign with a black border, featuring a large black exclamation mark.	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo ha sido concebido principalmente para la escucha durante la grabación y mezclado de material de audio en el estudio. 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!**

##### **Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica**

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.



**¡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.



**¡ATENCIÓN!**

**Posibles lesiones auditivas**

El equipo puede generar determinado volumen de sonido que puede causar pérdida transitoria o permanente de la capacidad auditiva. Si se usa durante un largo periodo de tiempo, ciertos niveles de ruido que no eran aparentemente críticos, pueden causar problemas auditivos.

Baje inmediatamente el volumen al percibir un zumbido en los oídos o sufrir pérdidas de la capacidad auditiva. Si no es posible, mantenga una distancia mayor o use protección auditiva adecuada.



### **¡AVISO!**

#### **Peligro de incendios**

Procure no tapan el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. 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.

### 3 Características técnicas

Características específicas del equipo:

- Sistema de dos vías: 5 altavoces de medios y graves de 1/4 pulgadas y tweeter de 3/4 pulgadas
- Entradas XLR, de jack de 6,35 mm y entradas tipo Cinch
- Amplificador Bi-Amp (clase AB)
- Interruptor para adaptar las frecuencias agudas o graves a la acústica de local
- Filtro de paso alto y paso bajo con frecuencia de corte programable
- Carcasa hecha de placas MDF recubiertas de vinilo
- Circuitos de protección contra interferencias, sobretemperatura, ruidos de conexión y desconexión y para limitar la corriente de salida
- función de standby

## 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.

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.



### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Riesgo de lesiones por caída de objetos**

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción o una cadena de seguridad.



### **¡AVISO!**

#### **Posibles daños causados por los campos magnéticos**

Los altavoces generan un campo magnético estático. Por ello, asegúrese de que los equipos que pueden verse afectados o dañados por un campo magnético externo estén a una distancia apropiada.



### **¡AVISO!**

#### **Utilización con trípodes**

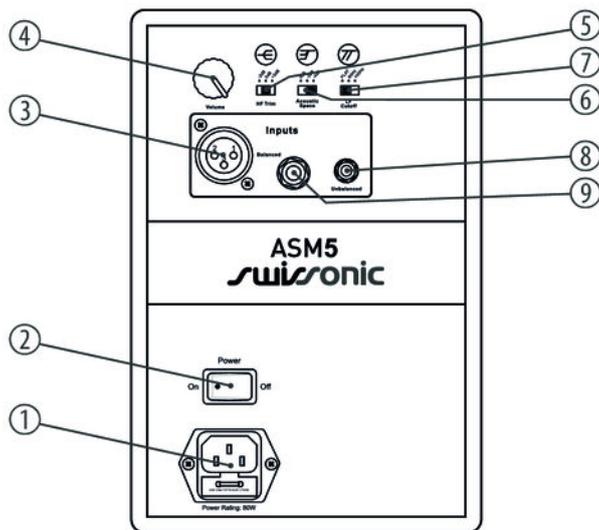
Si el equipo está montado en un trípode, asegúrese de que está firme y de que el peso del equipo no sobrepasa la capacidad de carga permitida del trípode.

## 5 Conexiones y elementos de mando

### **LED de control en la parte frontal**

El altavoz cambia automáticamente al modo de standby, transcurridos de 10 a 15 minutos sin recibir ninguna señal acústica. El LED de control de la parte frontal se ilumina en rojo. Tan pronto como el altavoz recibe una señal, cambia automáticamente al funcionamiento normal y, el LED de control se ilumina en azul.

## Cara posterior



1	<p>Conexión de red con portafusibles. Terminal de alimentación.</p> <p>En caso de que el fusible de red quede destruido, se debe reemplazar por otro nuevo del mismo tipo. Tenga en cuenta que antes de cambiar el fusible es imprescindible desconectar la tensión de alimentación.</p>
2	<p><i>[Power]</i></p> <p>Interruptor principal para encender y apagar la alimentación de corriente del equipo.</p>
3	<p>Inserto XLR</p> <p>Terminal de entrada para señales balanceados a nivel de línea.</p>
4	<p><i>[Volume]</i></p> <p>Regulador del volumen.</p>
5	<p><i>[HF Trim]</i></p> <p>Interruptor para adaptar las altas frecuencias a la acústica de local (-2 dB, 0 dB, +2 dB).</p>

6	<i>[Acoustic Space]</i> Interruptor para adaptar los graves a la acústica de local (0 dB, -2 dB, -4 dB).
7	<i>[LF Cutoff]</i> Filtro de paso alto y paso bajo con frecuencia de corte programable (flat, 80 Hz, 100 Hz).
8	Conector tipo Cinch para conectar dispositivos de fuente de señal con nivel de línea (no balanceado).
9	Terminal jack de 6,35 mm para señal de entrada balanceada.

## 6 Datos técnicos

Equipamiento	5 altavoces de medios y graves de 1/4 pulgadas y tweeter de 3/4 pulgadas
Rango de frecuencias	55 Hz ... 20 kHz
Frecuencia de separación	2,7 kHz
Entradas	Jack de 6,35 mm (balanceado), terminal integrado XLR (balanceado), Cinch (no balanceado)
Potencia de salida	Amplificador para altavoces de medios y graves: 40 W Amplificador para tweeter: 20 W
Nivel de presión acústica máxima en 1 m de distancia	100 dB
Distancia de tensión sofométrica	> 95 dB (típico, ponderado A)
Impedancia de entrada	20 k $\Omega$ (balanceado), 10 k $\Omega$ (no balanceado)
Sensibilidad de entrada	85 mV ruido rosa para nivel de presión acústica de 100 dB a 1 m de distancia (regulador de volumen a 100 %)

## Datos técnicos

---

Alimentación de tensión	230 V ~ (AC), 50 Hz
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	185 mm × 278 mm × 200 mm
Peso	4,6 kg

## 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°.

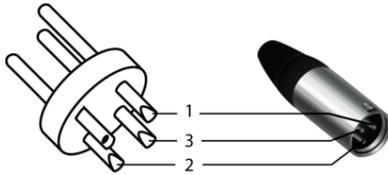
Puesto que las interferencias afectan en la misma medida a los dos conductores de señales, quedarán eliminadas por completo gracias a la sustracción de la señal normal e invertida, obteniendo así la mera señal útil sin ningún tipo de interferencia.

### Conector jack de 6,35 mm, 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, -)

**Terminales Cinch**



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

1	señal
2	masa

## 8 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
El equipo no funciona	Compruebe la conexión de alimentación principal, así como la posición del interruptor principal.
El equipo está encendido, pero no se escucha el sonido	1. Compruebe la posición del regulador de volumen.
	2. Compruebe la conexión de los cables acústicos.
	3. Compruebe los cables acústicos y/o la fuente de la señal.
	4. Conecte otro cable acústico.
No se reproducen las altas frecuencias a partir de un determinado volumen del sonido.	Peligro de sobrecalentamiento. Procure que haya la suficiente ventilación de aire, baje el volumen.

Síntoma	Medidas a adoptar
El sonido se reproduce con distorsiones.	La señal de entrada viene rebasando el límite admisible. Baje el nivel de la señal de entrada.
Ruidos, zumbido	1. Utilice únicamente cables balanceados. 2. Conecte todos los equipos de audio por medio de un mismo circuito de alimentación y masa.

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).

## 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 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.

ASM5





