



  
STARVILLE

## LF-6 LED Flash 6 COB estroboscopio

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)

02.06.2016, ID: 344483

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>5</b>
1.1	Guía de información.....	6
1.2	Convenciones tipográficas.....	7
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	8
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Puesta en funcionamiento</b> .....	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>Cables y conectores</b> .....	<b>34</b>
<b>10</b>	<b>Eliminación de fallos</b> .....	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>Limpieza</b> .....	<b>38</b>

**12 Protección del medio ambiente..... 39**

# 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]*, botón *[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
<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>¡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.
	Cargas suspendidas.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como efecto de iluminación. Este equipo ha sido diseñado para su uso a nivel profesional y no se puede utilizar en hogares. 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!**

**¡Peligro para los 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 tragarse 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. De lo contrario, hay peligro de daños materiales y/o personales y hasta la muerte por descarga eléctrica. En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.



**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de lesiones oculares causadas por la alta intensidad de la luz**

Nunca mire directamente a la luz.



### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Riesgo de un ataque epiléptico**

Los destellos de luz (efecto estroboscópico) pueden provocar ataques epilépticos en personas susceptibles. Las personas sensibles deben evitar mirar a la luz intermitente.



### **¡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 servicio**

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 tensión**

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

- Estroboscopio de LED de muy alta intensidad luminosa con función de proyector (efecto 2 en 1) para escenarios etc.
- 6 × LED de 5 W, cada uno
- Control vía DMX o por medio de las teclas y el display del equipo
- Modos operativos:
  - Sound Active
  - Master/Slave
  - DMX
  - Static Color
- Reducido consumo de energía
- Diseño compacto



## 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.



### ¡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!**

#### **Peligro de sobrecalentamiento**

Asegúrese la suficiente ventilación de aire alrededor del equipo.

La temperatura ambiente debe ser siempre inferior a 40 °C.



### **¡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.

**¡AVISO!****Posibles fallos en la transmisión de datos**

Para asegurar un funcionamiento sin problemas, utilice cables DMX especiales, no debiendo utilizar cables de micrófono normales.

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

**Opciones de fijación**

Este equipo es ideal para el montaje con el cabezal posicionado hacia arriba o hacia abajo. Durante el uso, fije el equipo en una estructura o superficie portante para ello certificada y que ofrezca la suficiente rigidez y estabilidad. Para ello, utilice las aberturas que se encuentran en el doble estribo de fijación.

Todas las tareas de montaje, desplazamiento y mantenimiento en el equipo se realizarán utilizando una plataforma de trabajo que ofrezca la suficiente estabilidad y restringiendo el acceso a la zona debajo del equipo hasta que se finalicen los trabajos.

Procure guiar el cable de seguridad a través del estribo de fijación.



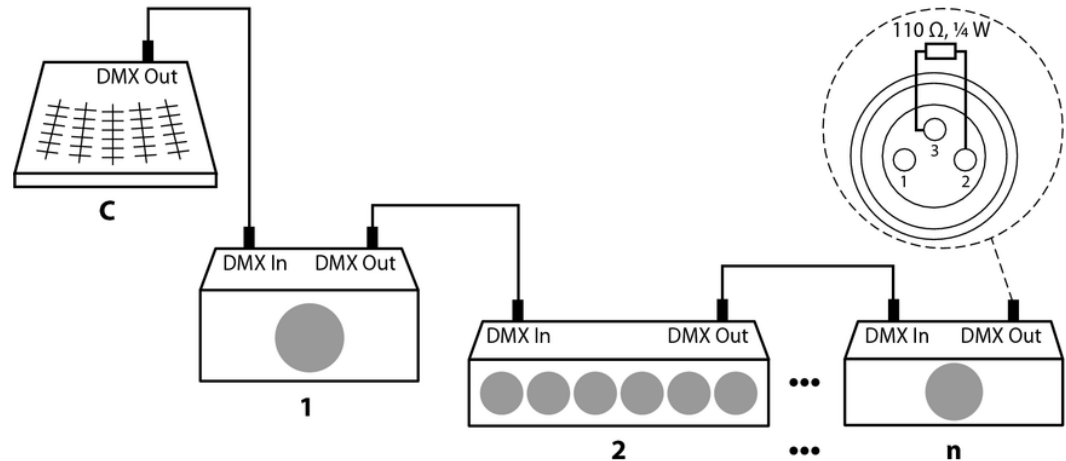
*Este equipo no se puede conectar con un dimmer.*

## 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.

### Conexiones en el modo "DMX"

Conecte la entrada DMX del equipo con la salida DMX del controlador u otro equipo 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 ( $110\ \Omega$ ,  $\frac{1}{4}\ W$ ) en la salida del último equipo DMX de la serie.

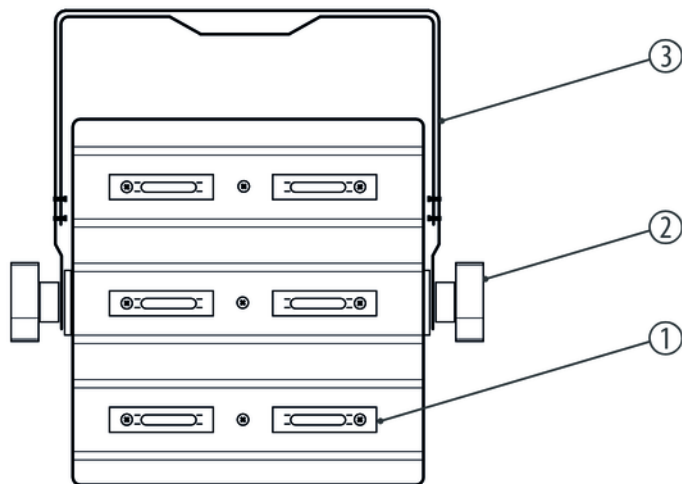


### **Conexiones en modo "Master/Slave"**

Configurando un grupo de equipos para el servicio en modo "Master/Slave", el primer equipo controla todos los demás integrados. De esta manera, Vd. puede automatizar todos los efectos, controlados al ritmo de la música. Esta función particularmente le permite crear un espectáculo sin que sea necesario programar cada uno de los equipos individualmente. Conecte la salida DMX del equipo Master con la entrada DMX del primer equipo Slave. A continuación, conecte la salida DMX del primer equipo Slave con la entrada DMX del segundo equipo Slave, etc.

## 6 Conexiones y elementos de mando

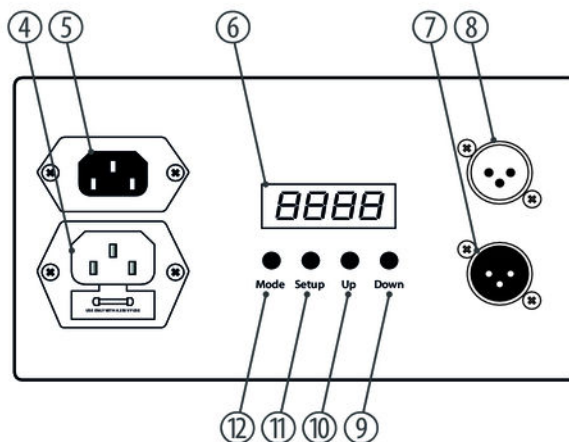
### Cara frontal





1	LEDs
2	Tornillos de fijación del soporte.
3	Soporte de fijación o apoyo del equipo.

**Campo de controles y conexiones**



4	<i>[Power In]</i> Conector de alimentación.
5	<i>[Power Out]</i> Terminal para la alimentación de otro equipo con tensión de red.
6	Display.
7	<i>[DMX Out]</i> Salida DMX.
8	<i>[DMX In]</i> Entrada DMX.
9	<i>[Down]</i> Botón para disminuir el valor indicado por el factor 1.
10	<i>[Up]</i> Botón para aumentar el valor indicado por el factor 1.

11 *[Setup]*

Botón para activar la opción deseada, según el modo de funcionamiento activado.

12 *[Mode]*

Botón para abrir el menú principal y activar el modo de funcionamiento deseado.

## 7 Manejo

### Encender el equipo

Para encender el equipo, enchufe el conector de alimentación con una toma de corriente. El equipo está inmediatamente listo para funcionar.

Para activar el modo de funcionamiento deseado, pulse *[Mode]*. Transcurridos aproximadamente diez segundos sin accionar ningún botón, se oscurece automáticamente el display del equipo. Para volver a encender el display, accione cualquier botón del equipo, mostrando el menú anterior.

Todos los valores permanecen en memoria incluso al fallar la alimentación de tensión.

### Modo "Sound Active"

El modo de "Sound Active" únicamente se puede activar cuando el equipo funciona en el modo de stand alone, o bien actúa como master en una configuración de master/slave. Este parámetro sólo es de relevancia si el equipo no se controla a través de DMX. En ese modo de funcionamiento, el equipo procesa y convierte las señales acústicas que recibe a través del micrófono integrado.

Pulse *[Mode]* hasta que el display muestre "SoUn".

Pulse *[Setup]*. Utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para ajustar la sensibilidad del micrófono integrado en un rango de "SU.00" ... "SU.31".

### **Modo "Master/Slave"**

Este parámetro sólo es de relevancia si el equipo se controla por medio de un master, pero no a través de DMX. En ese modo de funcionamiento, el equipo procesa y convierte las señales del equipo que actúa como master.

Pulse *[Mode]*, hasta que aparezca el valor de "SLAv".

### **Modo "DMX"**

Este parámetro sólo es de relevancia si se controla el equipo a través de DMX.

Pulse *[MODE]*, hasta que aparezca el valor de "dxxx" en el display.

Utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para determinar la dirección DMX en un rango de "d.001" ... "d.512".

Pulse *[Setup]*. A continuación, utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para activar el modo DMX deseado:

<p>"1.1ch.", un canal</p>	<p>Control del brillo por medio del controlador conectado en el rango de 1...255</p>
<p>"1.2ch.", un canal</p>	<p>Control de la frecuencia del efecto estroboscópico por medio del controlador conectado en el rango de 1...255</p>
<p>"3-ch.", tres canales</p>	<p>Canal CH1: Control del brillo por medio del controlador conectado en el rango de 1...255</p> <p>Canal CH2: Control de la frecuencia del efecto estroboscópico por medio del controlador conectado en el rango de 1...255</p> <p>Canal CH3: Control de la sensibilidad del micrófono integrado por medio del controlador conectado en el rango de 1...255</p>

### Modo "Static Color"

El modo de "Static Color" únicamente se puede activar cuando el equipo funciona en el modo de stand alone, o bien actúa como master en una configuración de master/slave. Este parámetro sólo es de relevancia si el equipo no se controla a través de DMX. El brillo y la frecuencia del efecto estroboscópico se ajustan manualmente por medio de los botones del equipo.

Pulse *[Mode]*, hasta que aparezca el valor de "C-ON" en el display.

Pulse *[Setup]*. El display muestra el valor de "C.255". Utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para ajustar el brillo en un rango de "C.000" ... "C.255" (de apagado a máximo brillo).

Vuelva a pulsar *[Setup]*. El display muestra el valor de "F5.00". Utilice los botones de *[Up]* y *[Down]* para ajustar la frecuencia del efecto estroboscópico en un rango de "F5.00" ... "F5.99" (de luz continuo a máxima frecuencia de parpadeo).

### Restablecer ajustes de fábrica

Para restablecer los ajustes de fábrica, por ejemplo cuando el equipo ni el display no muestran ninguna reacción accionando los botones, proceda de la siguiente manera:

1. ➤ Desconecte la alimentación de red del equipo.
2. ➤ Mantenga pulsado simultáneamente los botones de *[Mode]* y *[Setup]*.
3. ➤ Conecte el equipo a la red de alimentación. El display muestra brevemente el valor de "resr", y a continuación el modo de funcionamiento activado.



## 8 Datos técnicos

LEDs	6 × tiras de LED de 5 W
Ángulo de radiación	71°
Total canales DMX	1, 3
Alimentación	100 ... 240 V~ (AC), 50/60 Hz
Consumo de energía	40 W
Fusible	5 mm × 20 mm, 1 A, 250 V, lento
Dimensiones (ancho × prof. × altura)	225 mm × 170 mm × 118 mm
Peso	1,62 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 (+)

LF-6 LED Flash 6 COB

## 10 Eliminación de fallos



### ¡AVISO!

#### **Posibles fallos en la transmisión de datos**

Para asegurar un funcionamiento sin problemas, utilice cables DMX especiales, no debiendo utilizar cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada DMX o la 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 funciona	1. Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible.
	2. Compruebe los ajustes del modo manual ("Static Color").
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. 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.
	2. Conecte otro controlador DMX.

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).

## 11 Limpieza

### Componentes del equipo

Limpie con regularidad todos los componentes exteriores del equipo. Los intervalos de limpieza varían según las condiciones ambiente. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes del equipo.

- Utilice un paño seco y suave.
- Si es necesario, utilice un paño húmedo para quitar manchas o incrustaciones resistentes.
- No utilice nunca detergentes a base de alcohol ni diluyente.

### Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).

## 12 Protección del medio ambiente

### Cómo desechar el material de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial. Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país.

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

### Cómo desechar el equipo



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No eche su antiguo equipo a la basura!

Para desechar adecuadamente el producto y sus componentes, deposite el equipo en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables en el país. En caso de dudas, contacte con un centro de reciclaje autorizado.





LF-6 LED Flash 6 COB





