



PAR56 LED black  
PAR56 LED chrome

PAR LED

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)

19.12.2017, ID: 221134, 221135

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>6</b>
	1.1 Guía de información.....	7
	1.2 Convenciones tipográficas.....	8
	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>23</b>
<b>7</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>26</b>
	7.1 Encender el equipo.....	26
	7.2 Modo stand-alone.....	26
	7.3 Modo DMX.....	29
<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>
<b>12</b>	<b>Protección del medio ambiente.....</b>	<b>39</b>



PAR56 LED black PAR56 LED chrome  
PAR LED

## 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]*.
- 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".

### 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 con tecnología LED. 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!**

#### **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**

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.



### **¡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 tapan 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.

### 3 Características técnicas

El PAR LED ha sido diseñado particularmente para su integración en el concepto de iluminación de escenarios, teatros y producciones de televisión a nivel profesional y destaca por un muy reducido consumo de energía y una larga vida útil.

Características específicas del equipo:

- LEDs de tres colores primarios (RGB)
- Control vía DMX e interruptores DIP integrados
- Programas de iluminación automáticas
- Control al ritmo de la música
- Carcasa robusta de metal

## 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 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.

**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 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.



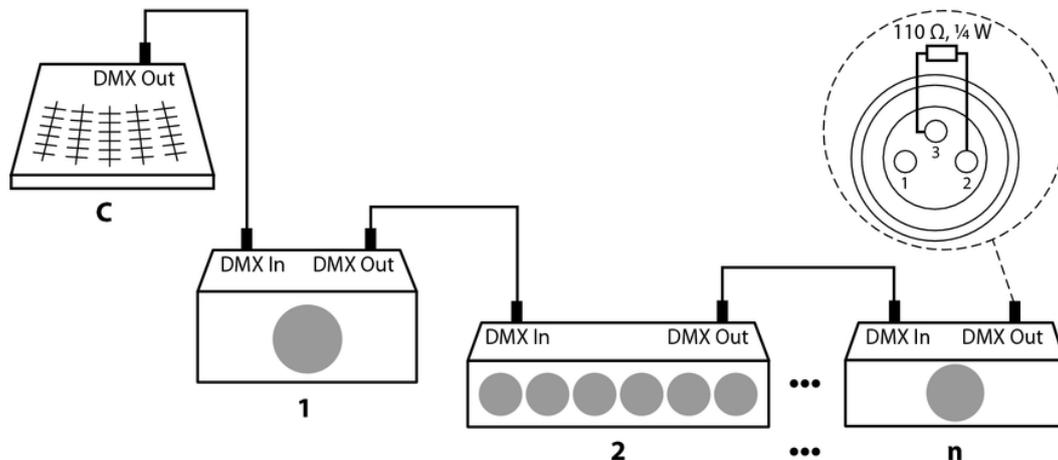
*Este equipo no se puede conectar con un dimmer.*

## 5 Puesta en funcionamiento

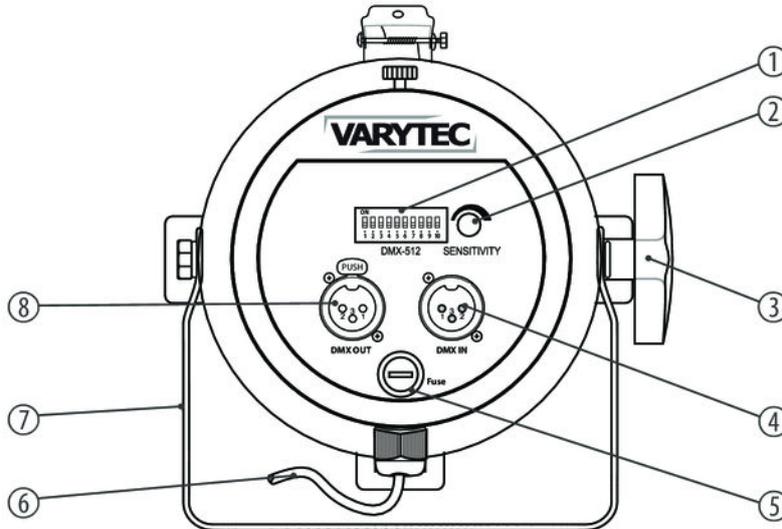
Se recomienda conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible. Sitúe todos los cables de manera tal que ninguna persona pueda tropezar y caer.

## Conexiones en modo DMX

Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia ( $110\ \Omega$ ,  $\frac{1}{4}\text{ W}$ ).



## 6 Conexiones y elementos de mando



1	<i>[DMX-512]</i> Interruptores tipo DIP, las funciones disponibles varían según el modo de funcionamiento.
2	<i>[SENSITIVITY]</i> Selector para ajustar la sensibilidad del micrófono.
3	Tornillo de fijación del soporte
4	<i>[DMX IN]</i> Entrada DMX.
5	<i>[Fuse]</i> Portafusibles Si el fusible estuviera fundido, desconecte la alimentación de red del equipo y sustituya el fusible por uno nuevo del mismo tipo.
6	Cable de red

7 Soporte de fijación o apoyo.

8 *[DMX OUT]*  
Salida DMX.

## **7 Manejo**

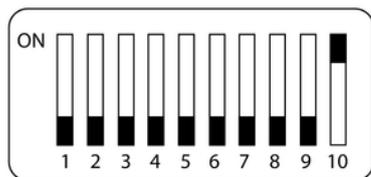
### **7.1 Encender el equipo**

Conecte el equipo a la red de alimentación para comenzar a usarlo. Transcurridos algunos segundos, el equipo está listo para funcionar.

### **7.2 Modo stand-alone**

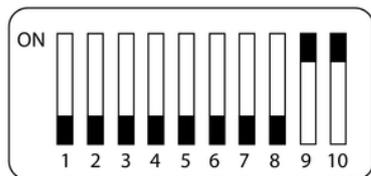
Si el interruptor DIP 10 se encuentra en "ON", el equipo se puede utilizar sin controlador DMX y funciona en uno de los modos stand-alone.

### Control según el ritmo de la música



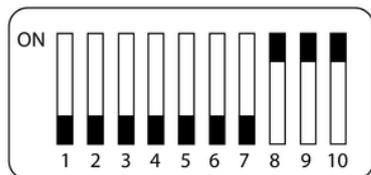
Ponga los interruptores DIP 1 a 9 en "OFF", el interruptor DIP 10 en "ON". Ahora el equipo reacciona a la música. Con el regulador [SENSITIVITY] puede ajustar la sensibilidad del micrófono incorporado.

### Cambio automático entre colores



Ponga el interruptor DIP 8 en "OFF", los interruptores DIP 9 y 10 en "ON". El equipo muestra ahora un cambio automático entre colores. Con los interruptores DIP 1 a 7 puede regular la velocidad.

## Ajuste fijo del tono de color



Ponga el interruptor DIP 7 en "OFF", los interruptores DIP 8, 9 y 10 en "ON". Con los interruptores DIP 1 a 6 puede ajustar el brillo de los tres colores básicos rojo, verde y azul de manera independiente.

Interruptor DIP	Color
1, 2	Rojo
3, 4	Verde
5, 6	Azul

Posición del interruptor	Intensidad luminosa
off, off	0 %
on, off	25 %

---

Posición del interruptor	Intensidad luminosa
off, on	50 %
on, on	100 %

### 7.3 Modo DMX

Si el interruptor DIP 10 se encuentra en "OFF", el equipo se controla mediante un controlador DMX.

### Asignar una dirección DMX

Los interruptores binarios DIP 1 a 9 sirven para asignar las direcciones DMX de la máquina, correspondiéndose la dirección DMX con la suma de las cifras que resultan. Ver la siguiente tabla:

9	8	7	6	5	4	3	2	1	Dirección DMX
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
0	0	0	0	1	0	0	0	0	16
0	0	0	1	0	0	0	0	0	32
0	0	1	0	0	0	0	0	0	64
0	1	0	0	0	0	0	0	0	128
1	0	0	0	0	0	0	0	0	256

0: Interruptor DIP en posición OFF. 1: Interruptor DIP en posición "ON".

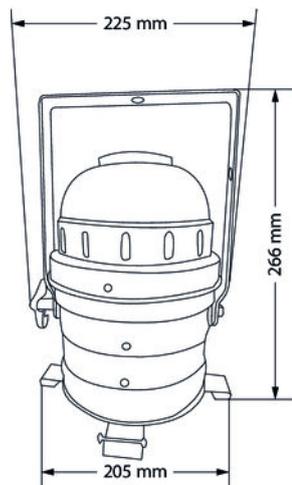
Ejemplo: Para asignar la dirección DMX 10, ponga los interruptores DIP 2 y 4 en "ON", todos los demás en "OFF". La última dirección posible es 511 (todos los DIP a ON).

**Funciones en modo DMX de 6 canal**

Canal	Valor	Función
1	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), siendo canal 6 = 0...31
2	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), siendo canal 6 = 0...31
3	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), siendo canal 6 = 0...31
4	0...15	Macro de color desactivada
	16...255	Macro de color activada
5	Efecto estroboscópico	
	0...15	Sin efecto estroboscópico
	16...255	Efecto estroboscópico, intensificándose

Canal	Valor	Función
6	Selección de un modo de servicio	
	0...31	Elección de colores con los canales 1 a 3
	32...63	Efecto de atenuación, oscuro/claro
	64...95	Efecto de atenuación, claro/oscuro
	96...127	Efecto de atenuación, oscuro/claro/oscuro
	128...159	Cambio de color con efecto de desvanecimiento
	160...191	Cambio de color con tres colores
	192...223	Cambio de color con siete colores
	224...255	Control según el ritmo de la música

## 8 Datos técnicos



LED	151 × High-Power (51 × rojo, 49 × verde, 51 × azul)
Total canales DMX	6
Tensión de alimentación	230 V ~ 50 Hz
Consumo de energía	26 W
Fusible	5 mm × 20 mm, 1,0 A, 250 V, lento
Dimensiones	266 mm × 205 mm × 225 mm
Peso	2,0 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 (+)

## 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 funciona	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Compruebe el direccionamiento y la polaridad DMX.
	3. Conecte otro controlador DMX.
	4. 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.

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

### Lentes ópticos

Limpie los lentes ópticos accesibles sin abrir la carcasa con regularidad, para optimizar así el flujo luminoso. 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 ópticos del equipo.

- Limpie el equipo con un paño suave y seco y utilizando nuestro agente de limpieza especial para lámparas y lentes (ref. 280122).
- Procure secar cuidadosamente todos los componentes.

## 12 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.









