



PAR64 PRO 36x3W  
Par56 Pro 24x3W  
Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

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)

02.05.2018, ID: 222333, ... (V3)

# 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>10</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>27</b>
7.1	Introducción.....	27
7.2	Modos de funcionamiento.....	28
7.3	Encender el equipo.....	30
7.4	Modos de funcionamiento.....	31
7.5	Modo de cambio automático.....	32

7.6	Modo de desvanecimiento automático.....	36
7.7	Modo manual:.....	40
7.8	Modo slave, 5 canales DMX.....	44
7.9	Modo master, 5 canales DMX.....	52
7.10	Modo slave, 3 canales DMX.....	73
7.11	Modo master, 3 canales DMX.....	79
<b>8</b>	<b>Datos técnicos.....</b>	<b>90</b>
<b>9</b>	<b>Cables y conectores.....</b>	<b>97</b>
<b>10</b>	<b>Eliminación de fallos.....</b>	<b>99</b>
<b>11</b>	<b>Limpieza.....</b>	<b>101</b>
<b>12</b>	<b>Protección del medio ambiente.....</b>	<b>102</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]*.
- 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".
- Referencias cruzadas** Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.
- Ejemplo:** Ver  "Referencias cruzadas" en la página 7

### 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.
	Peligro en general.

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como efecto de iluminación con tecnología de ledes. El equipo está diseñado para uso profesional y no es adecuado para uso doméstico. 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 solo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas solo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Prolonga la vida útil del equipo por las pausas de funcionamiento regulares y evitando de activar y desactivar el equipo frecuentemente. El equipo no se puede utilizar en modo continuo.

## 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.



### **¡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 de seguridad o una cadena de seguridad.

Asegure la aleta tras el montaje con un cable de seguridad en la lámpara. El cable de seguridad debe recorrer fuera de la aleta y no debe afectar la salida de luz.



### **¡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.

### 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 (RGB)
- Control vía DMX o por medio de los interruptores DIP en el equipo
- Programas de iluminación automáticos
- Control al ritmo de la música
- Modo Master/Slave
- Carcasa robusta de metal

Por motivos técnicos, la potencia luminosa de los LED disminuye a lo largo de su vida útil. Este efecto aumenta con temperatura de funcionamiento superior. Puede prolongar la vida útil de las lámparas con una circulación de aire suficientemente y funcionando los LED con un brillo más bajo.



## 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 de seguridad o una cadena de seguridad.

Asegure la aleta tras el montaje con un cable de seguridad en la lámpara. El cable de seguridad debe recorrer fuera de la aleta y no debe afectar la salida de luz.



### **¡AVISO!**

#### **Peligro de sobrecalentamiento**

La distancia entre la fuente de luz y la superficie iluminada no debe ser nunca inferior a 1,5 metros.

Asegúrese de que haya una circulación de aire suficientemente alta 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 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.

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

**th•mann**  
MUSIC IS OUR PASSION



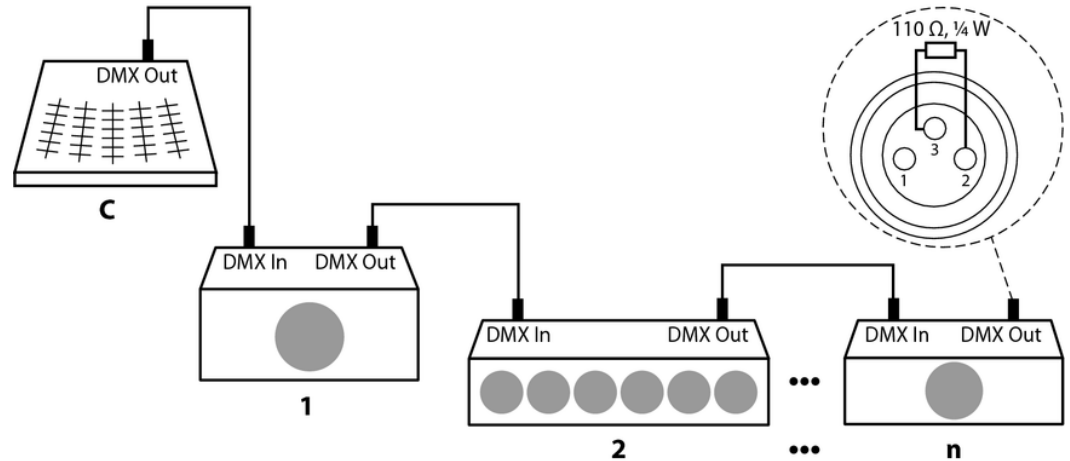
*Este equipo no se puede conectar con un dimmer.*

## 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 ( $110\ \Omega$ ,  $\frac{1}{4}\ \text{W}$ ).

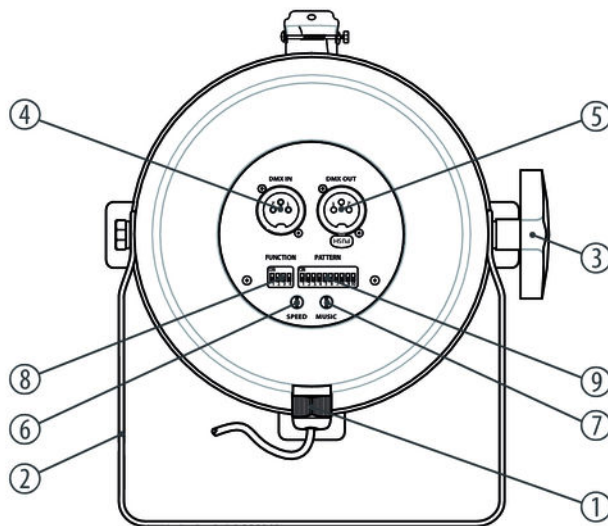


**Conexiones en modo "Master/Slave"**

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 posterior





1	Cable de red
2	Soporte de fijación o apoyo.
3	Tornillo de fijación del soporte.
4	<i>[DMX IN]</i> Entrada DMX.
5	<i>[DMX OUT]</i> Salida DMX.
6	<i>[SPEED]</i> Tornillo de ajuste de la velocidad.
7	<i>[MUSIC]</i> Regulador de la sensibilidad del micrófono integrado.

8 *[FUNCTION]*

Interruptor DIP de cuatro posiciones para determinar el modo de funcionamiento del LED-PAR.

9 *[PATTERN]*

Interruptor DIP de diez posiciones. La función depende del modo de funcionamiento activado (ejemplo: en el modo de seguimiento, sirve para seleccionar los patrones de seguimiento).

## 7 Manejo

### 7.1 Introducción

El LED PAR puede funcionar como controlador DMX de cinco canales. Para ello, conecte entre sí las entradas/salidas DMX de cuatro unidades por medio de cables tipo XLR.

La primera unidad funcionará en el modo de "Master", controlando los denominados "Slave" conectados por medio de señales DMX. Las unidades se pueden programar de manera tal que generen un mismo dibujo a la vez, o bien cada uno otro patrón diferente, efectos de seguimiento o superposición etc. Los programas de iluminación se controlan de forma manual por medio de un regulador, o bien automáticamente y al ritmo de la música con ayuda del micrófono integrado ajustable. Los patrones de color se generan en los modos de intensidad del "100 %", "100/50 %" y "100/75/50/25 %", cambiando de forma aleatoria entre los colores.

Cada unidad ofrece un modo DMX de tres canales para su integración en otro sistema superior.

Se pueden asignar los 512 canales de la unidad.

Asimismo, se dispone de tres los modos stand-alone "cambio automático", "desvanecimiento automático" y "manual".

## 7.2 Modos de funcionamiento

### 7.2.1 Modos DMX

#### **Modo Master/5 canales**

En este modo, el LED PAR funciona como unidad Master de cinco canales - siendo así compatible incluso con las unidades de la primera generación - que controla las funciones integradas de cada unidad por medio de señales DMX.

Las unidades se pueden programar de manera tal que generen un mismo dibujo a la vez, o bien cada uno otro patrón diferente, efectos de seguimiento o superposición etc. Los programas de iluminación se controlan de forma manual por medio de un regulador, o bien automáticamente y al ritmo de la música con ayuda del micrófono integrado ajustable. Los patrones de color se generan en los modos de intensidad del "100 %", "100/50 %" y "100/75/50/25 %", cambiando de forma aleatoria entre los colores.

#### **Modo Master/3 canales**

En este modo, el LED PAR funciona como unidad Master de tres canales, ocupando menos canales DMX para la transmisión de señales a las unidades conectadas.

Las unidades se pueden programar de manera tal que generen un mismo dibujo a la vez, o bien cada uno otro patrón diferente, efectos de seguimiento o superposición etc. Los programas de iluminación se controlan de forma manual por medio de un regulador, o bien automáticamente y al ritmo de la música con ayuda del micrófono integrado ajustable. Los patrones de color se generan en los modos de intensidad del "100 %", "100/50 %" y "100/75/50/25 %", cambiando de forma aleatoria entre los colores.

#### **Modo Slave/5 canales**

En este modo, el LED PAR funciona como unidad Slave de cinco canales, procesando las señales DMX entrantes de la unidad Master (controlador DMX).

#### **Modo Slave/3 canales**

En este modo, se controla la unidad por medio de un controlador DMX estándar y a través de los 512 canales disponibles. Por cada color, se utiliza un canal DMX.

## **7.2.2 Modos de stand alone**

#### **Modo de desvanecimiento automático**

En este modo, se dispone de tres patrones individuales con opción de superposición.

Los intervalos de desvanecimiento/superposición se determinan por medio del parámetro de tiempo (9 niveles).

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

Intensidad de colores de los patrones: Los patrones de color se generan en los modos de intensidad del "100 %", "100/50 %" y "100/75/50/25 %", cambiando de forma aleatoria entre los colores.

### **Modo de cambio automático**

Intensidad de colores de los patrones: Los patrones de color se generan en los modos de intensidad del "100 %", "100/50 %" y "100/75/50/25 %", cambiando de forma aleatoria entre los colores.

Los intervalos de cambio se controlan al ritmo de la música, o bien manualmente con ayuda de un regulador.

### **Modo manual**

En este modo, se intensifica el tono de color en etapas del 14 %, aproximadamente.

## **7.3 Encender el equipo**

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

## 7.4 Modos de funcionamiento

El modo de funcionamiento del LED-PAR se determina por medio de los interruptores DIP [FUNCTION] en la cara posterior del equipo.

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
X	0	0	0	Modo de cambio automático
X	0	0	1	Modo de desvanecimiento automático
X	0	1	0	Modo manual
X	0	1	1	Modo slave, 5 canales DMX
X	1	0	0	Modo master, 5 canales DMX
X	1	0	1	Modo slave, 3 canales DMX
X	1	1	0	Modo master, 3 canales DMX
X	1	1	1	Ningún modo nuevo (modo master, 3 canales DMX)

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
0	X	X	X	Control de velocidad vía regulador (según el modo de funcionamiento)
1	X	X	X	Control de velocidad al ritmo de la música (según el modo de funcionamiento)

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver apartado anterior.

## 7.5 Modo de cambio automático

En este modo, el LED PAR genera diferentes tonos de color en función del parámetro de velocidad y funciona independientemente de las demás unidades. No se asignarán las entradas/salidas DMX.



**Activar el modo**

Para activar el modo de cambio automático, configure los interruptores DIP de la unidad de la siguiente manera:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
X	0	0	0	Modo de cambio automático

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver apartado anterior.

## Ajustar la velocidad

Por medio del SW4, se determina el modo de control de la velocidad. Ver la siguiente tabla:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
0	0	0	0	Control de velocidad vía regulador (según el modo de funcionamiento)
1	0	0	0	Control de velocidad al ritmo de la música (según el modo de funcionamiento)

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

**Ajustar los patrones de color**

Los patrones de color se ajustan por medio de los interruptores DIP en la cara posterior del equipo:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Patrones de colores
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Modo de compatibilidad (estilo de de la primera generación)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Cambio de color 100%
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Cambio de color 100%, 50%
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Cambio de color 100%, 75%, 50%, 25%

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

Con cada otro tono de color, se utiliza el patrón "000000011".

## 7.6 Modo de desvanecimiento automático

En este modo, el LED PAR genera y hace desvanecer los tonos de color en función del parámetro de velocidad. No se asignarán las entradas/salidas DMX.

### Activar el modo

Para activar el modo de desvanecimiento automático, configure los interruptores DIP de la unidad de la siguiente manera:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
X	0	0	1	Modo de desvanecimiento automático

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = en este modo, no se dispone del control de la velocidad al ritmo de la música o manual.

**Ajustar la velocidad de desvanecimiento**

La velocidad de desvanecimiento se ajusta por medio de los interruptores DIP en la cara posterior del equipo:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Ajuste de la velocidad de desvanecimiento
0	0	0	X	X	X	0	0	0	0	630 s (10:30 min)
0	0	0	X	X	X	0	0	0	1	2,5 s
0	0	0	X	X	X	0	0	1	0	5 s
0	0	0	X	X	X	0	0	1	1	10 s
0	0	0	X	X	X	0	1	0	0	20 s
0	0	0	X	X	X	0	1	0	1	40 s
0	0	0	X	X	X	0	1	1	0	80 s
0	0	0	X	X	X	0	1	1	1	160 s
0	0	0	X	X	X	1	0	0	0	320 s

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver siguiente apartado.

Con cada otro patrón de temporización, se utiliza "000xxx1000".

En este modo, no se dispone del control de la velocidad al ritmo de la música o manual.

**Ajustar los patrones de color**

Los patrones de color se ajustan por medio de los interruptores DIP en la cara posterior del equipo:

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de colores
0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	Modo de compatibilidad – estilo de de la primera generación
0	0	0	0	0	1	X	X	X	X	Cambio de color 100%, fade in y fade out
0	0	0	0	1	0	X	X	X	X	Cambio de color 100%, 50% fade in y fade out
0	0	0	0	1	1	X	X	X	X	Cambio de color 100%, 75%, 50%, 25% fade in y fade out
0	0	0	1	0	0	X	X	X	X	Cambio de color 100%, fade in
0	0	0	1	0	1	X	X	X	X	Cambio de color 100%, 50% fade in
0	0	0	1	1	0	X	X	X	X	Cambio de color 100%, 75%, 50%, 25% fade in

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver apartado anterior.

Con cada otro tono de color, se utiliza el patrón "000110xxxx".

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

## 7.7 Modo manual:

El LED-PAR genera diferentes tonos de color no variables y funciona independientemente de las demás unidades. No se asignarán las entradas/salidas DMX.

### Activar el modo

Para activar el modo manual, configure los interruptores DIP de la unidad de la siguiente manera:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
X	0	1	0	Modo manual:

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = en este modo, no se dispone del control de la velocidad al ritmo de la música o manual.



**Ajustar los patrones de color**

**Color rojo**

El tono de color rojo se ajusta por medio de los interruptores DIP en la cara posterior del equipo:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Brillo de rojo
0	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0%
0	X	X	X	X	X	X	0	0	1	14%
0	X	X	X	X	X	X	0	1	0	28%
0	X	X	X	X	X	X	0	1	1	42%
0	X	X	X	X	X	X	1	0	0	57%
0	X	X	X	X	X	X	1	0	1	71%
0	X	X	X	X	X	X	1	1	0	85%
0	X	X	X	X	X	X	1	1	1	100%

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver siguiente apartado.

### Color verde

El tono de color verde se ajusta por medio de los interruptores DIP en la cara posterior del equipo:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Brillo de verde
0	X	X	X	0	0	0	X	X	X	0%
0	X	X	X	0	0	1	X	X	X	14%
0	X	X	X	0	1	0	X	X	X	28%
0	X	X	X	0	1	1	X	X	X	42%
0	X	X	X	1	0	0	X	X	X	57%
0	X	X	X	1	0	1	X	X	X	71%
0	X	X	X	1	1	0	X	X	X	85%
0	X	X	X	1	1	1	X	X	X	100%

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver siguiente apartado y apartado anterior.

**Color azul**

El tono de color azul se ajusta por medio de los interruptores DIP en la cara posterior del equipo:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Brillo de azul
0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	0%
0	0	0	1	X	X	X	X	X	X	14%
0	0	1	0	X	X	X	X	X	X	28%
0	0	1	1	X	X	X	X	X	X	42%
0	1	0	0	X	X	X	X	X	X	57%
0	1	0	1	X	X	X	X	X	X	71%
0	1	1	0	X	X	X	X	X	X	85%
0	1	1	1	X	X	X	X	X	X	100%

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver apartado anterior.

## 7.8 Modo slave, 5 canales DMX

### Activar el modo

Para activar el modo slave de 5 canales, configure los interruptores DIP de la unidad de la siguiente manera:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
X	0	1	1	Modo slave, 5 canales DMX

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver siguiente apartado.

**Ajustar la velocidad**

Por medio del SW4, se determina el modo de control de la velocidad. Ver la siguiente tabla:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
0	0	1	1	Control de velocidad vía regulador (según el modo de funcionamiento)
1	0	1	1	Control de velocidad al ritmo de la música (según el modo de funcionamiento)

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

## Asignación DMX

La siguiente tabla incluye los valores DMX admisibles:

Valor canal 1	Función
0...63	Control RGB, CH2 = rojo, CH3 = verde, CH4 = azul
64...127	Desvanecimiento 7 colores, CH5 = control de la velocidad
128...191	Cambio entre 7 colores, CH5 = control de la velocidad
192...255	Cambio entre 3 colores, CH5 = control de la velocidad
Valor canal 2	Función
0...255	Rojo: 0%...100%
Valor canal 3	Función
0...255	Verde: 0%...100%

Valor canal 4	Función
0...255	Azul: 0%...100%
Valor canal 5	Función
0...10	sin función
11...100	velocidad, de rápido a lento
101...150	sin función
151...255	control de la velocidad en modo automático, manual o al ritmo de la música

**Asignar canales de entrada DMX** Los interruptores binarios DIP 1 a 9 sirven para asignar el canal de entrada DMX. Ajuste los interruptores DIP de manera tal que resulte una suma correspondiente al número del canal deseado. Ver la siguiente tabla:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	64
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	128
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	256



0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

Con DIP 1 en "ON", el primer canal de entrada DMX es "1". El último canal admisible es el canal número "508".

**Ejemplos:**

**Ejemplo A, siendo canal 1 el primer canal de entrada DMX**

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 1, ocupando los canales 1, 2, 3, 4 y 5.

**Ejemplo B, siendo canal 22 el primer canal de entrada DMX**

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	22

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 22, ocupando los canales 22, 23, 24, 25 y 26.

**Ejemplo C, siendo canal 272 el primer canal de entrada DMX**

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	272

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 272, ocupando los canales 272, 273, 274, 275 y 276.

**Ejemplo D, siendo canal 508 el primer canal de entrada DMX**

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	508

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 508, ocupando los canales 508, 509, 510, 511 y 512.

## 7.9 Modo master, 5 canales DMX

En este modo, la unidad funciona como controlador de cinco canales para la nueva y la primera generación de LED PAR. Procure configurar las unidades Slave para el funcionamiento con cinco canales ( [↪ Capítulo 7.8 "Modo slave, 5 canales DMX" en la página 44](#)).

### Activar el modo

Para activar el modo master de 5 canales, configure los interruptores DIP de la unidad de la siguiente manera:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
X	1	0	0	Modo master, 5 canales DMX

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver siguiente apartado.

**Ajustar la velocidad**

Por medio del SW4, se determina el modo de control de la velocidad. Ver la siguiente tabla:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
0	1	0	0	Control de velocidad vía regulador (según el modo de funcionamiento)
1	1	0	0	Control de velocidad al ritmo de la música (según el modo de funcionamiento)

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

**Señales DMX en controles de cinco canales**

En el modo de Master, el LED PAR emite las señales DMX según la siguiente tabla. Procure configurar las unidades Slave para el funcionamiento con cinco canales ( ↪ *Capítulo 7.8 "Modo slave, 5 canales DMX" en la página 44*).

Lámpara	Canal	
1	1	DMX CH = 0, control RGB
	2	DMX CH = ROJO
	3	DMX CH = VERDE
	4	DMX CH = AZUL
	5	DMX CH = 0, sin función
2	6	DMX CH = 0, control RGB
	7	DMX CH = ROJO
	8	DMX CH = VERDE
	9	DMX CH = AZUL
	10	DMX CH = 0, sin función

Lámpara	Canal	
3	11	DMX CH = 0, control RGB
	12	DMX CH = ROJO
	13	DMX CH = VERDE
	14	DMX CH = AZUL
	15	DMX CH = 0, sin función
4	16	DMX CH = 0, control RGB
	17	DMX CH = ROJO
	18	DMX CH = VERDE
	19	DMX CH = AZUL
	20	DMX CH = 0, sin función

PAR64 PRO 36x3W Par56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
 Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

**Ajustar los patrones de color**

Los patrones de color se ajustan por medio de los interruptores DIP en la cara posterior del equipo:

**Patrones de color**

Todos los LED encendidos y cambiando de colores.

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 lámparas, patrón 1, todas encendidas y funcionando simultáneamente
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4 lámparas, patrón 2, todas encendidas y funcionando simultáneamente
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4 lámparas, patrón 3, todas encendidas y funcionando simultáneamente
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4 lámparas, patrón 1, todas encendidas y funcionando independientemente las unas de las otras



SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4 lámparas, patrón 2, todas encendidas y funcionando independientemente las unas de las otras
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4 lámparas, patrón 3, todas encendidas y funcionando independientemente las unas de las otras

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

**Patrón de color con efecto de desvanecimiento**

Efecto de desvanecimiento.

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4 lámparas, patrón 1, todas encendidas y funcionando simultáneamente con efecto de desvanecimiento
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4 lámparas, patrón 2, todas encendidas y funcionando simultáneamente con efecto de desvanecimiento

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4 lámparas, patrón 3, todas encendidas y funcionando simultáneamente con efecto de desvanecimiento
0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4 lámparas, patrón 1, todas encendidas y funcionando independientemente las unas de las otras con efecto de desvanecimiento
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4 lámparas, patrón 2, todas encendidas y funcionando independientemente las unas de las otras con efecto de desvanecimiento
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4 lámparas, patrón 3, todas encendidas y funcionando independientemente las unas de las otras con efecto de desvanecimiento

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

**Patrón de color con efecto de superposición**

Cambio entre colores con efecto de superposición

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4 lámparas, patrón 1, todas encendidas y funcionando simultáneamente
0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4 lámparas, patrón 2, todas encendidas y funcionando simultáneamente
0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4 lámparas, patrón 3, todas encendidas y funcionando simultáneamente
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4 lámparas, patrón 1, todas encendidas y funcionando independientemente las unas de las otras con efecto de superposición
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4 lámparas, patrón 2, todas encendidas y funcionando independientemente las unas de las otras con efecto de superposición
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4 lámparas, patrón 3, todas encendidas y funcionando independientemente las unas de las otras con efecto de superposición

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

**Modo de seguimiento (una de cuatro unidades encendidas)**

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda, un tono de color
0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, un tono de color
0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	Patrón de seguimiento 2, de derecha a izquierda, un tono de color
0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	Patrón de seguimiento 2, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, un tono de color
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	Patrón de seguimiento 3, de derecha a izquierda, un tono de color

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	Patrón de seguimiento 3, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, un tono de color
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	Patrón de seguimiento 2, de derecha a izquierda, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	Patrón de seguimiento 2, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, cambio de color con cada nuevo paso

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	Patrón de seguimiento 3, de derecha a izquierda, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	Patrón de seguimiento 3, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, cambio de color con cada nuevo paso

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

**Modo de seguimiento (dos de cuatro unidades encendidas)**

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, cambio de color con cada nuevo paso

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Patrón de seguimiento 2, de derecha a izquierda, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	Patrón de seguimiento 2, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	Patrón de seguimiento 3, de derecha a izquierda, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	Patrón de seguimiento 3, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda, cada unidad funciona con un patrón individual, cambio de color con cada nuevo paso

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, cada unidad funciona con un patrón individual, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	Patrón de seguimiento 2, de derecha a izquierda, cada unidad funciona con un patrón individual, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	Patrón de seguimiento 2, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, cada unidad funciona con un patrón individual, cambio de color con cada nuevo paso



SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	Patrón de seguimiento 3, de derecha a izquierda, cada unidad funciona con un patrón individual, cambio de color con cada nuevo paso
0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	Patrón de seguimiento 3, de derecha a izquierda - de izquierda a derecha, cada unidad funciona con un patrón individual, cambio de color con cada nuevo paso

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

**Ejemplos:**

**Ejemplo A**

Configuración de cuatro unidades LED PAR para el funcionamiento en el modo Master de cinco canales.

Conexiones: MASTER: Unidad 1, SLAVE1: Unidad 2, SLAVE2: Unidad 3, SLAVE3: Unidad 4.

**Programación del MASTER, unidad 1:**

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda, un tono de color

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
0	1	0	0	Modo Master de cinco canales, control de velocidad vía regulador,

ocupando los canales 1, 2, 3, 4 y 5.

**Programación SLAVE 1, unidad 2, primer canal DMX = 6:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 6, ocupando los canales 6, 7, 8, 9 y 10.

**Programación SLAVE 2, unidad 3, primer canal DMX = 11:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 11, ocupando los canales 11, 12, 13, 14 y 15.

**Programación SLAVE 3, unidad 4, primer canal DMX = 16:**

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 16, ocupando los canales 16, 17, 18, 19 y 20.

### Ejemplo B

Configuración de ocho unidades LED PAR para el funcionamiento en el modo Master de cinco canales. La asignación de los pattern es la de cuatro canales.

Conexiones: MASTER: Unidad 1, SLAVE1: Unidad 2, SLAVE2: Unidad 3, SLAVE3: Unidad 4, SLAVE4: Unidad 5, SLAVE5: Unidad 6, SLAVE6: Unidad 7, SLAVE7: Unidad 8.

### Programación del MASTER, unidad 1:

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda, un tono de color

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
0	1	0	0	Modo Master de cinco canales, control de velocidad vía regulador,

ocupando los canales 1, 2, 3, 4 y 5.

**Programación SLAVE 1, unidad 2, primer canal DMX = 6:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 6, ocupando los canales 6, 7, 8, 9 y 10.

**Programación SLAVE 2, unidad 3, primer canal DMX = 11:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 11, ocupando los canales 11, 12, 13, 14 y 15.

**Programación SLAVE 3, unidad 4, primer canal DMX = 16:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 16, ocupando los canales 16, 17, 18, 19 y 20.

**Programación SLAVE 4, unidad 5, primer canal DMX = 1:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 1, ocupando los canales 1, 2, 3, 4 y 5.

**Programación SLAVE 5, unidad 6, primer canal DMX = 6:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 6, ocupando los canales 6, 7, 8, 9 y 10.

**Programación SLAVE 6, unidad 7, primer canal DMX = 11:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 11, ocupando los canales 11, 12, 13, 14 y 15.

**Programación SLAVE 7, unidad 8, primer canal DMX = 16:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 16, ocupando los canales 16, 17, 18, 19 y 20.



## 7.10 Modo slave, 3 canales DMX

En este modo, se controla la unidad por medio de un controlador DMX estándar y a través de los 512 canales disponibles. Por cada color, se utiliza un canal DMX. Se pueden utilizar los 512 canales de la unidad. Los interruptores DIP de 1 a 9 se utilizan para activar el primer canal de entrada.

### Activar el modo

Para activar el modo slave de 3 canales, configure los interruptores DIP de la unidad de la siguiente manera:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
X	1	0	1	Modo slave, 3 canales DMX

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = en este modo, no se dispone del control de la velocidad al ritmo de la música o manual.

## Asignación DMX

1.	DMX CH = ROJO
2.	DMX CH = VERDE
3.	DMX CH = AZUL

**Asignar canales de entrada DMX** Los interruptores binarios DIP 1 a 9 sirven para asignar el canal de entrada DMX. Ajuste los interruptores DIP de manera tal que resulte una suma correspondiente al número del canal deseado. Ver la siguiente tabla:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	64
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	128
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	256

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON".

Con DIP 1 en "ON", el primer canal de entrada DMX es "1". El último canal admisible es el canal número "510".

**Ejemplos:**

**Ejemplo A, siendo canal 1 el primer canal de entrada DMX**

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 1, ocupando los canales 1, 2 y 3.

**Ejemplo B, siendo canal 22 el primer canal de entrada DMX**

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	22

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 22, ocupando los canales 22, 23 y 24.

**Ejemplo C, siendo canal 272 el primer canal de entrada DMX**

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	272

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 272, ocupando los canales 272, 273 y 274.

**Ejemplo D, siendo canal 510 el primer canal de entrada DMX**

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Primer canal de entrada DMX
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	510

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 510, ocupando los canales 510, 511 y 512.

## 7.11 Modo master, 3 canales DMX

Este modo se corresponde con el modo master de cinco canales (ver apartado 7.9.), utilizando no obstante tan solo tres canales DMX para el control de la unidad. Asimismo, este modo permite conectar otras unidades de fabricantes ajenos y otros equipos con capacidad de procesar señales DMX.

### Activar el modo

Para activar el modo master de 3 canales, configure los interruptores DIP de la unidad de la siguiente manera:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
X	1	1	0	Modo master, 3 canales DMX

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver siguiente apartado.

## Ajustar la velocidad

Por medio del SW4, se determina el modo de control de la velocidad. Ver la siguiente tabla:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
0	X	X	X	Control de velocidad vía regulador (según el modo de funcionamiento)
1	X	X	X	Control de velocidad al ritmo de la música (según el modo de funcionamiento)

0 = interruptor DIP en "OFF". 1 = interruptor DIP en "ON". X = ver siguiente apartado.



**Señales DMX en controles de tres canales**

En el modo de Master, el LED PAR emite las señales DMX según la siguiente tabla. Procure configurar las unidades Slave para el funcionamiento con tres canales ( *↪ Capítulo 7.10 "Modo slave, 3 canales DMX" en la página 73*).

Lámpara	Canal	
1	1	DMX CH = ROJO
	2	DMX CH = VERDE
	3	DMX CH = AZUL
2	4	DMX CH = ROJO
	5	DMX CH = VERDE
	6	DMX CH = AZUL
3	7	DMX CH = ROJO
	8	DMX CH = VERDE
	9	DMX CH = AZUL
4	10	DMX CH = ROJO

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

Lámpara	Canal	
	11	DMX CH = VERDE
	12	DMX CH = AZUL

## Ajustar los patrones de color

El ajuste se corresponde con el modo de cinco canales / Master, [↗ Capítulo 7.9 "Modo master, 5 canales DMX"](#) en la página 52.

**Ejemplos:**

**Ejemplo A**

Configuración de cuatro unidades LED PAR para el funcionamiento en el modo Master de tres canales.

Conexiones: MASTER: Unidad 1, SLAVE1: Unidad 2, SLAVE2: Unidad 3, SLAVE3: Unidad 4.

**Programación del MASTER, unidad 1:**

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda, un tono de color

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
0	1	1	0	Modo master, 3 canales DMX

Configuración de los interruptores DIP para el modo Master de tres canales

**Programación SLAVE 1, unidad 2, primer canal DMX = 4:**

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 4, ocupando los canales 4, 5 y 6.

**Programación SLAVE 2, unidad 3, primer canal DMX = 7:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 7, ocupando los canales 7, 8 y 9.

**Programación SLAVE 3, unidad 4, primer canal DMX = 10:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 10, ocupando los canales 10, 11 y 12.

**Ejemplo B**

Configuración de ocho unidades LED PAR para el funcionamiento en el modo Master de tres canales. La asignación de los patrones es la de cuatro canales.

Conexiones: MASTER: Unidad 1, SLAVE1: Unidad 2, SLAVE2: Unidad 3, SLAVE3: Unidad 4, SLAVE4: Unidad 5, SLAVE5: Unidad 6, SLAVE6: Unidad 7, SLAVE7: Unidad 8.

**Programación del MASTER, unidad 1:**

SW 10	SW 9	SW 8	SW 7	SW 6	SW 5	SW 4	SW 3	SW 2	SW 1	Patrones de color
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	Patrón de seguimiento 1, de derecha a izquierda, un tono de color

SW4	SW3	SW2	SW1	Modo
0	1	1	0	Modo master, 3 canales DMX

Configuración de los interruptores DIP para el modo Master de tres canales

**Programación SLAVE 1, unidad 2, primer canal DMX = 4:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 4, ocupando los canales 4, 5 y 6.

**Programación SLAVE 2, unidad 3, primer canal DMX = 7:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 7, ocupando los canales 7, 8 y 9.

**Programación SLAVE 3, unidad 4, primer canal DMX = 10:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 10, ocupando los canales 10, 11 y 12.

**Programación SLAVE 4, unidad 5, primer canal DMX = 1:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 1, ocupando los canales 1, 2 y 3.

**Programación SLAVE 5, unidad 6, primer canal DMX = 4:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1		0	0	1	0	1

La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 4, ocupando los canales 4, 5 y 6.

**Programación SLAVE 6, unidad 7, primer canal DMX = 7:**



Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1

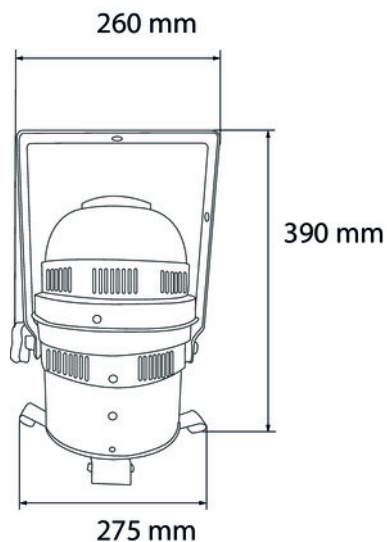
La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 7, ocupando los canales 7, 8 y 9.

**Programación SLAVE 7, unidad 8, primer canal DMX = 10:**

Interruptores DIP PATTERN										Interruptores DIP FUNCTION			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1

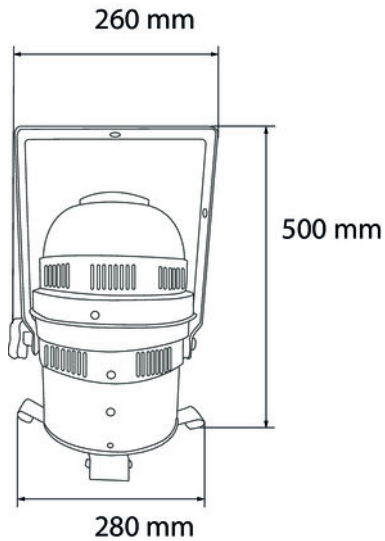
La unidad recibe la señal por medio del canal DMX 10, ocupando los canales 10, 11 y 12.

## 8 Datos técnicos



### Referencia 222333/222334 Stairville LED-PAR 64 Pro 36X3W RGB Short black/silver

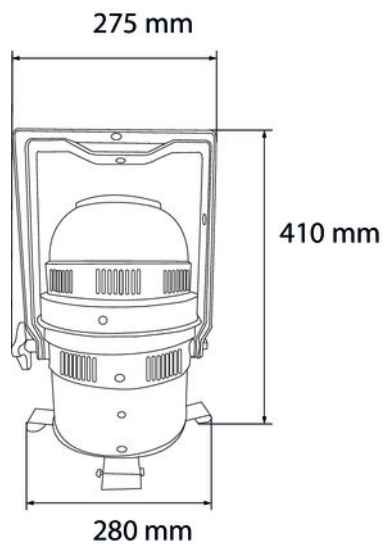
LED	36 × de alta potencia RGB (3 W)
Total canales DMX	3, 5
Tensión de alimentación	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Tipo de protección	IP30
Dimensiones	260 mm x 390 mm x 275 mm
Peso	2,5 kg



**Referencia 222335 Stairville LED-PAR 64 Pro 36X3W RGB Long black/silver**

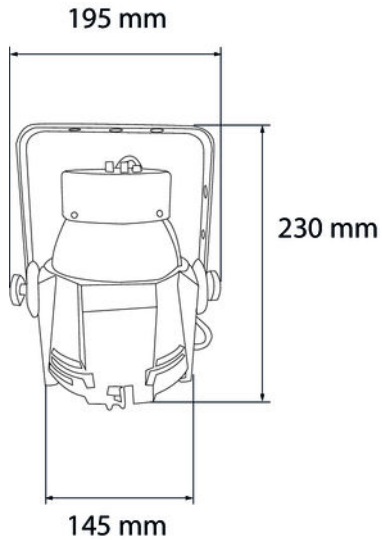
LED	36 × de alta potencia RGB (3 W)
Total canales DMX	3, 5
Tensión de alimentación	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Dimensiones	260 mm x 500 mm x 280 mm
Peso	2,8 kg

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W



**Referencia 222331/222332 Stairville LED-PAR 64 Pro 36X3W RGB Floor black/silver**

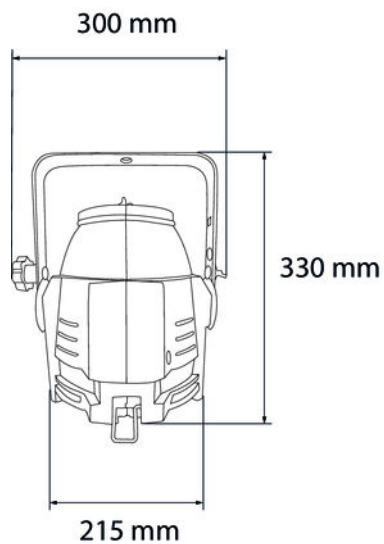
LED	36 × de alta potencia RGB (3 W)
Total canales DMX	3,5
Tensión de alimentación	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Dimensiones	275 mm × 410 mm × 280 mm
Peso	2,5 kg



**Referencia 254113 Stairville Mini Stage PAR 7X3W RGB black**

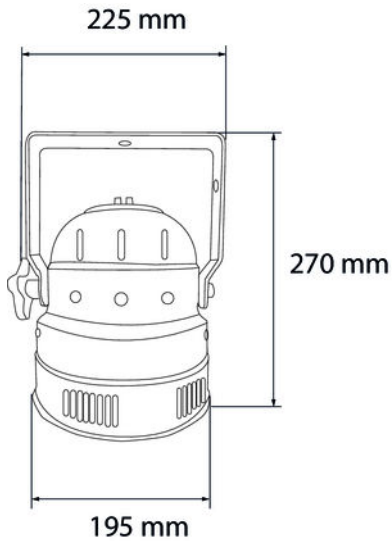
LED	7 × de alta potencia RGB (3 W)
Total canales DMX	3, 5
Tensión de alimentación	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Dimensiones	195 mm × 230 mm × 145 mm
Peso	1,7 kg

PAR64 PRO 36x3WPar56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W



### Referencia 212903 Stairville Stage PAR 18X3W RGB

LED	18 × de alta potencia RGB (3 W)
Total canales DMX	3,5
Tensión de alimentación	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Dimensiones	300 mm x 330 mm x 215 mm
Peso	2,5 kg



**Referencia 270650/270651 Stairville LED Par56 Pro 24x3W black/pol. RGB**

LED	24 × de alta potencia RGB (3 W)
Total canales DMX	3, 5
Tensión de alimentación	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Dimensiones	225 mm x 270 mm x 195 mm
Peso	2,2 kg

PAR64 PRO 36x3W Par56 Pro 24x3W Mini Stage Par 7x3W  
Stage PAR 18 Tri-Color LED3W

### Condiciones ambientales

Rango de temperatura	0 °C...40 °C
Humedad relativa	50 %, sin condensación



## 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.

## 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

### 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.



Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · [www.thomann.de](http://www.thomann.de)