

ignition

LED PAR56
Floor WCA 36×1W
Floor RGB 36×1W

PAR LED

Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Alemania

Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0

Correo electrónico: info@thomann.de

Internet: www.thomann.de

19.02.2018, ID: 390057, 268159, 268156 (V2)

Índice

1	Información general	6
	1.1 Guía de información.....	7
	1.2 Convenciones tipográficas.....	8
	1.3 Símbolos y palabras de advertencia.....	8
2	Instrucciones de seguridad	11
3	Características técnicas	16
4	Montaje	17
5	Puesta en funcionamiento	20
6	Conexiones y elementos de mando	22
7	Manejo	24
	7.1 Encender el equipo.....	24
	7.2 Parámetros operativos.....	24
	7.3 Modo automático.....	26
	7.4 Modo DMX.....	26
	7.5 Sinopsis de los menús.....	30

7.6	Funciones en modo DMX de 1 canal.....	32
7.7	Funciones en modo DMX de 2 canal.....	32
7.8	Funciones en modo DMX de 3 canal.....	33
7.9	Funciones en modo DMX de 5 canal.....	34
7.10	Funciones en modo DMX de 7 canal.....	36
7.11	Funciones en modo DMX de 8 canal.....	40
8	Datos técnicos.....	42
9	Cables y conectores.....	44
10	Eliminación de fallos.....	46
11	Limpieza.....	48
12	Protección del medio ambiente.....	49



LED PAR56 Floor WCA 36x1W Floor RGB 36x1W
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 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
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ADVERTENCIA!	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.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.
Señal de advertencia	Clase de peligro
	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 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 es ideal para su integración en casi cualquier instalación de iluminación, por ejemplo en clubes, bares, pequeños escenarios, teatros, etc. Este equipo destaca por su diseño compacto y robusto y un rendimiento extraordinario.

Características específicas del equipo:

- 36 × LED RGB, 1 W cada uno (modelo Ignition LED PAR56 Floor RGB)
o
- 36 × LED WCA, 1 W cada uno (modelo Ignition LED PAR56 Floor WCA)
- Control vía DMX (seis modos) o por medio de las teclas y el display del equipo
- Programas automáticos y controlados al ritmo de la música
- Modo master/slave
- Mezcla de colores continua porcentual
- Regulación de temperatura avanzada sin ventilador
- Carcasa metálica sólida con doble estribo de fijación

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.

El equipo se puede montar en paredes, en el techo, o bien en el suelo de la sala. El suministro incluye un doble estribo de soporte y fijación.



¡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.

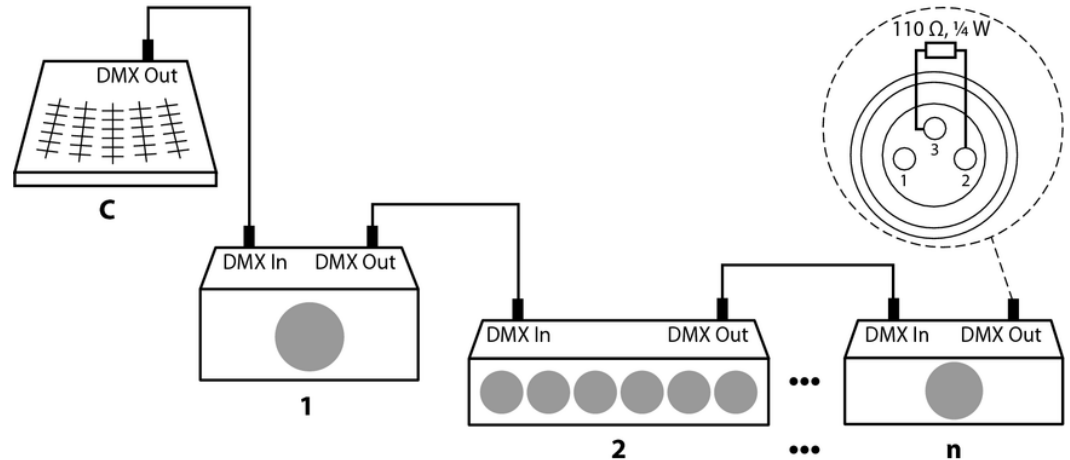
Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

5 Puesta en funcionamiento

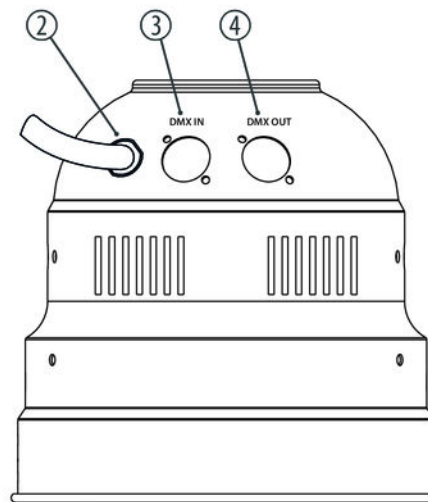
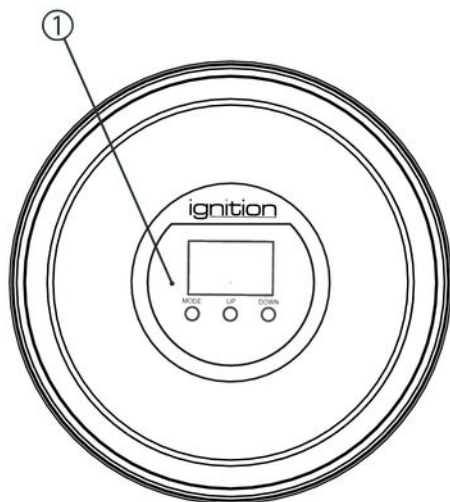
Se recomienda conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible. Sitúe todos los cables de manera tal que ninguna persona pueda tropezar y caer.

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	<p>Display y teclas de función.</p> <p><i>[MODE]</i> Abre el menú principal y confirma un valor seleccionado.</p> <p><i>[UP]</i> Botón para aumentar el valor indicado por el factor 1.</p> <p><i>[DOWN]</i> Botón para disminuir el valor indicado por el factor 1.</p>
2	Cable de red
3	<p><i>[DMX IN]</i> Entrada DMX</p>
4	<p><i>[DMX OUT]</i> Salida DMX</p>

7 Manejo

7.1 Encender el equipo

Conecte el equipo a la red de alimentación para comenzar a usarlo.

7.2 Parámetros operativos

Oscurcer el display

Pulse *[MODE]* hasta que el display muestre la opción del menú "*SETUP DISP*". Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para seleccionar una de las opciones siguientes:

- "*ON*": El display se mantiene encendido durante el funcionamiento.
- "*OFF*": El display se apaga 10 segundos después de realizar el último ajuste.

Ajustar la atenuación de intensidad luminosa

Pulse *[MODE]* hasta que el display muestre la opción del menú "*SETUP DIM*". Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar la función de atenuación en un rango de 0 % ... 100 %.

Ajustes de la intensidad de color, Ignition LED PAR56 Floor WCA

Pulse *[MODE]* hasta que el display muestre la opción del menú "COLORSET". Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para seleccionar una de las opciones siguientes:

- "WW": Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar la intensidad del color blanco cálido en un rango de 0 % ... 100 %.
- "CW": Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar la intensidad del color blanco frío en un rango de 0 % ... 100 %.
- "AMB": Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar la intensidad del color ámbar en un rango de 0 % ... 100 %.

Ajustes de la intensidad de color, Ignition LED PAR56 Floor RGB

Pulse *[MODE]* hasta que el display muestre la opción del menú "COLORSET". Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para seleccionar una de las opciones siguientes:

- "RED": Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar la intensidad del color rojo en un rango de 0 % ... 100 %.
- "GRE": Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar la intensidad del color verde en un rango de 0 % ... 100 %.
- "BLU": Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar la intensidad del color azul en un rango de 0 % ... 100 %.

Restablecer ajustes de fábrica

Pulse *[MODE]* hasta que el display muestre la opción del menú "RESET".

Pulse simultáneamente las teclas de función *[UP]* y *[DOWN]* para restablecer los ajustes de fábrica del equipo.

7.3 Modo automático

En el modo automático, puede escoger uno de los ocho programas automáticos disponibles.

Pulse *[MODE]* hasta que el display muestre la opción del menú "Program". Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para seleccionar uno de los programas automáticos 001 ... 008.

7.4 Modo DMX

Programar la dirección DMX

Pulse *[MODE]* hasta que el display muestre la opción del menú "DMXADD".

En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Utilice los botones de *[UP]* o *[DOWN]* para programar el valor en un rango de 1 a 512 ("A001" ... "A512").

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado. La siguiente tabla muestra la asignación modos/direcciones DMX admisible.

Modo	... hasta dirección DMX
1 canales	512
2 canales	511
3 canales	510
5 canales	508
7 canales	506
8 canales (solo modelo Ignition LED PAR56 Floor WCA)	505

Seleccionar el modo DMX, Ignition LED PAR56 Floor WCA

Pulse *[MODE]* hasta que el display muestre la opción del menú "DMX".

A continuación, utilice los botones de *[UP]* y *[DOWN]* para activar el modo DMX deseado:

- "MODE 1" (un canal)
- "MODE 2" (dos canales)
- "MODE 3" (tres canales)
- "MODE 4" (cinco canales)
- "MODE 5" (siete canales)
- "MODE 6" (ocho canales)
- "SLAVE" (modo Slave)

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

Seleccionar el modo DMX, Ignition LED PAR56 Floor RGB

Pulse *[MODE]* hasta que el display muestre la opción del menú "DMX".

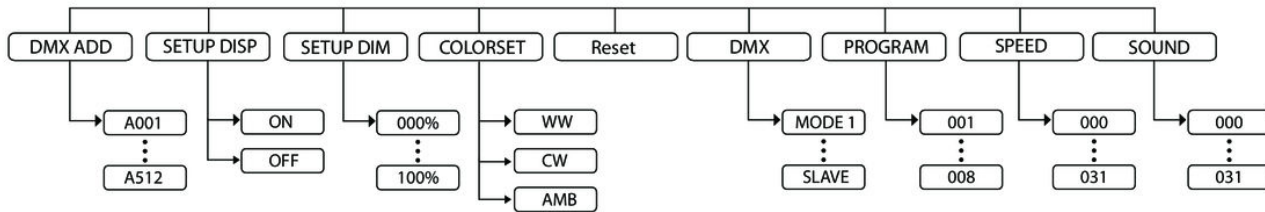
A continuación, utilice los botones de *[UP]* y *[DOWN]* para activar el modo DMX deseado:

- "MODE 1" (un canal)
- "MODE 2" (dos canales)
- "MODE 3" (tres canales)
- "MODE 4" (cinco canales)
- "MODE 5" (siete canales)
- "MODE 6" (siete canales)
- "SLAVE" (modo Slave)

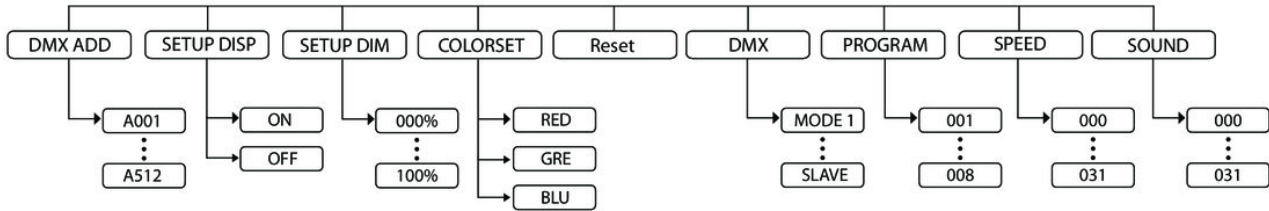
Este parámetro sólo es de relevancia si se controla el equipo a través de DMX.

7.5 Sinopsis de los menús

Ignition LED PAR56 Floor WCA



Ignition LED PAR56 Floor RGB



7.6 Funciones en modo DMX de 1 canal

Modo DMX 1

Canal	Valor	Función
1	0...255	Selección de macros de color 1 ... 32

7.7 Funciones en modo DMX de 2 canal

Modo DMX 2

Canal	Valor	Función
1	0...255	Selección de macros de color 1 ... 32
2	0...255	Función de regulación de intensidad luminosa (0 % a 100 %)

7.8 Funciones en modo DMX de 3 canal

Ignition LED PAR56 Floor WCA, modo DMX 3

Canal	Valor	Función
1	0...255	Intensidad blanco cálido (del 0 % al 100 %)
2	0...255	Intensidad blanco frío (del 0 % al 100 %)
3	0...255	Intensidad ámbar (del 0 % al 100 %)

Ignition LED PAR56 Floor RGB, modo DMX 3

Canal	Valor	Función
1	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
2	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
3	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)

7.9 Funciones en modo DMX de 5 canal

Ignition LED PAR56 Floor WCA, modo DMX 4

Canal	Valor	Función
1	0...255	Intensidad blanco cálido (del 0 % al 100 %)
2	0...255	Intensidad blanco frío (del 0 % al 100 %)
3	0...255	Intensidad ámbar (del 0 % al 100 %)
4	0...255	Efecto estroboscópico (del 0 % al 100 %)
5	0...255	Función de regulación de intensidad luminosa (0 % a 100 %)

**Ignition LED PAR56 Floor RGB,
modo DMX 4**

Canal	Valor	Función
1	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
2	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
3	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
4	0...255	Efecto estroboscópico (del 0 % al 100 %)
5	0...255	Función de regulación de intensidad luminosa (0 % a 100 %)

7.10 Funciones en modo DMX de 7 canal

Ignition LED PAR56 Floor WCA, modo DMX 5

Canal	Valor	Función
1	0...255	Intensidad blanco cálido (del 0 % al 100 %)
2	0...255	Intensidad blanco frío (del 0 % al 100 %)
3	0...255	Intensidad ámbar (del 0 % al 100 %)
4	0...255	Efecto estroboscópico (del 0 % al 100 %)
5	0...255	Función de regulación de intensidad luminosa (0 % a 100 %)
6	0...31	Sin función
	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

Canal	Valor	Función
	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
7	0...255	Velocidad canal 6 en aumento

**Ignition LED PAR56 Floor RGB,
modo DMX 5**

Canal	Valor	Función
1	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
2	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
3	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
4	0...255	Efecto estroboscópico (del 0 % al 100 %)
5	0...255	Función de regulación de intensidad luminosa (0 % a 100 %)

Canal	Valor	Función
6	0...31	Sin función
	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
7	0...255	Velocidad canal 6 en aumento

**Ignition LED PAR56 Floor RGB,
modo DMX 6**

Canal	Valor	Función
1	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
2	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
3	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
4	0...255	Selección de macros de color 1 ... 32
5	0...255	Efecto estroboscópico (del 0 % al 100 %)
6	0...31	Sin función
	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

Canal	Valor	Función
	192...223	Cambio de color con siete colores
	224...255	Control según el ritmo de la música
7	0...255	Función de regulación de intensidad luminosa (0 % a 100 %)

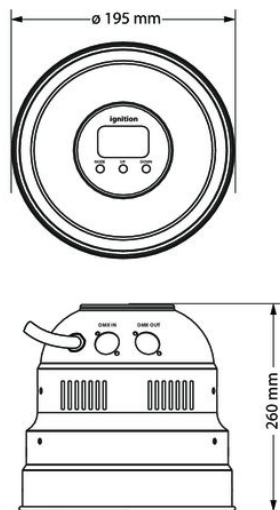
7.11 Funciones en modo DMX de 8 canal

Ignition LED PAR56 Floor WCA, modo DMX 6

Canal	Valor	Función
1	0...255	Intensidad blanco cálido (del 0 % al 100 %)
2	0...255	Intensidad blanco frío (del 0 % al 100 %)
3	0...255	Intensidad ámbar (del 0 % al 100 %)
4		Sin función

Canal	Valor	Función
5	0...255	Selección de macros de color 1 ... 32
6	0...255	Efecto estroboscópico (del 0 % al 100 %)
7	0...31	Sin función
	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	0...255	Función de regulación de intensidad luminosa (0 % a 100 %)

8 Datos técnicos



	Ignition LED PAR56 Floor WCA 36×1W	Ignition LED PAR56 Floor RGB 36×1W
LED	36 × WCA, 1 W cada uno	36 × RGB, 1 W cada uno
Ángulo de radiación	25°	
Total canales DMX	1, 2, 3, 5, 7, 8	1, 2, 3, 5, 7, 7
Modulation	500 Hz	
Temperatura de color	3200 K / 6500 K	
Consumo de energía	55 W	
Tensión de alimentación	100 – 240 V ~ 50/60 Hz	
Dimensiones	195 × 230 × 260 mm (ancho × altura × prof., con estribo de fijación)	

	Ignition LED PAR56 Floor WCA 36×1W	Ignition LED PAR56 Floor RGB 36×1W
	195 × 260 mm (d × prof., sin estribo de fijación)	
Peso	2 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, no hay luz	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible.
El equipo no funciona a pesar de que se aplica tensión de alimentación.	Compruebe si el equipo funciona en modo DMX o slave. De ser así, vuelva a comprobar la función en otro modo.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Compruebe el direccionamiento y la polaridad DMX. 2. Conecte otro controlador DMX. 3. 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.

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.

