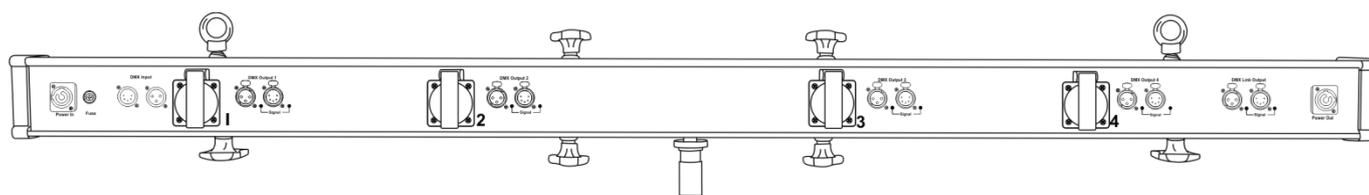




MANUAL



ESPAÑOL

# DMX Booster Bar 4 V1

Código de pedido: 50781

# Índice

---

<b>Advertencia</b> .....	2
Instrucciones de seguridad .....	2
Normas para el funcionamiento .....	4
Montaje .....	4
Conexión al suministro eléctrico .....	4
Procedimiento de devolución .....	5
Reclamaciones .....	5
<b>Descripción del dispositivo</b> .....	6
Características .....	6
Vista general.....	6
<b>Instalación</b> .....	7
<b>Preparación y funcionamiento</b> .....	7
Interconexión de dispositivos .....	8
Cableado de datos .....	8
<b>Mantenimiento</b> .....	8
Cambio del fusible .....	9
<b>Detección y solución de problemas</b> .....	9
Sin función .....	9
No responde a la señal DMX.....	9
<b>Especificaciones del producto</b> .....	10
<b>Medidas</b> .....	11

## Advertencia



**En interés de su propia seguridad, lea este manual detenidamente.  
Antes de poner el dispositivo en marcha por primera vez.**

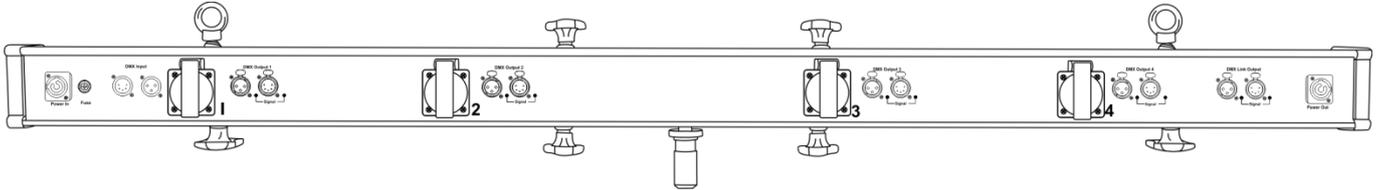


### Instrucciones para el desembalaje

Inmediatamente después de haber recibido este producto, abra con cuidado la caja y compruebe el contenido para asegurarse de que todos los componentes estén presentes y que se hayan recibido en buenas condiciones. Notifique al distribuidor inmediatamente y conserve los materiales de embalaje para inspección si cualquiera de las piezas parece dañada por el transporte o si la propia caja muestra signos de manipulación incorrecta. Guarde la caja y todos los materiales del embalaje. En el caso de que un dispositivo haya de ser devuelto a fábrica es importante que esto se haga con la caja y el embalaje original de fábrica.

### Su envío incluye:

- DMX Booster Bar 4
- Manual del usuario



**¡AVISO!**  
**Mantenga este dispositivo alejado de la lluvia y la humedad.  
Desconecte el cable de alimentación de CA antes de abrir la carcasa.**



### Instrucciones de seguridad

Todas las personas que tomen parte en la instalación, funcionamiento y mantenimiento de este dispositivo han de:

- estar cualificadas
- seguir las instrucciones de este manual



**¡AVISO! Tenga cuidado con sus operaciones.  
Con un voltaje peligroso usted puede recibir  
una descarga eléctrica dañina al tocar los cables.**



Antes de poner el dispositivo en marcha por primera vez, asegúrese de que no se aprecia ningún daño causado por el transporte. Si hubiera alguno, consulte con su distribuidor y no utilice el dispositivo.

Para mantener el equipo en una condición perfecta y asegurarse de que el funcionamiento sea seguro, es absolutamente necesario que el usuario siga las instrucciones de seguridad y las notas de advertencia que aparecen en este manual.

Tenga en cuenta que el daño causado por modificaciones manuales del dispositivo no está cubierto por la garantía.

Este dispositivo no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Encargue las reparaciones únicamente a técnicos cualificados.

**IMPORTANTE:**

El fabricante no aceptará responsabilidad por cualquier daño resultante provocado por el incumplimiento de las instrucciones indicadas en este manual o cualquier modificación del dispositivo llevada a cabo sin autorización.

- No deje que el cable de alimentación haga contacto con otros cables. Manipule el cable de alimentación y todas las conexiones del suministro eléctrico con especial precaución.
- No quite las etiquetas de advertencia o informativas de la unidad.
- No cubra el contacto de la toma a tierra.
- No deje cables desordenados tirados por el suelo.
- No utilice el dispositivo durante el transcurso de una tormenta y desenchúfelo inmediatamente.
- Mantenga siempre las partes del embalaje (bolsas de plástico, espuma de poliestireno, clavos, etc.) fuera del alcance de los niños, ya que son potencialmente peligrosas.
- No inserte ningún objeto en las rejillas de ventilación.
- No abra el dispositivo ni lo modifique.
- No conecte este dispositivo a un conjunto de dímer.
- No sacuda el dispositivo. Evite el uso de la fuerza bruta durante la instalación o el funcionamiento del dispositivo.
- No encienda y apague este dispositivo en intervalos cortos de tiempo, ya que esto podría reducir la vida útil del sistema.
- Utilice este dispositivo en interiores únicamente, evite el contacto con agua u otros líquidos.
- No utilice este dispositivo hasta que se haya familiarizado con sus funciones.
- Evite las llamas y no coloque el dispositivo cerca de líquidos o gases inflamables.
- Deje siempre un espacio abierto de al menos 50°cm alrededor de la unidad para la ventilación.
- Desconecte siempre el cable de alimentación de CA del suministro eléctrico cuando el dispositivo no esté en uso o antes de limpiarlo. Sujete el cable de alimentación únicamente por el conector. No desenchufe el conector tirando del cable de alimentación.
- No exponga el dispositivo a calor, humedad o polvo extremos.
- Asegúrese de que el voltaje disponible no es superior al indicado en el panel trasero.
- Asegúrese de no comprimir ni dañar el cable de alimentación. Examine regularmente el dispositivo y el cable de alimentación de CA.
- Asegúrese de que no haya ninguna fuerza lateral que pueda causar un impacto en el sistema de truss.
- No fuerce nunca la pieza de contacto del cable o el componente hembra del dispositivo. El cable siempre ha de tener suficiente longitud como para llegar sin problemas hasta el dispositivo. De lo contrario, se podría dañar el cable y provocar descargas eléctricas mortales.
- Si se dañara el cable externo, hágalo reemplazar por un técnico cualificado.
- Si el dispositivo se cayera o recibiera un golpe, desconecte el suministro de energía inmediatamente. Haga inspeccionarlo por un técnico cualificado para comprobar si es seguro antes de volverlo a utilizar.
- Si el dispositivo se ha expuesto a una fluctuación drástica de temperatura (p. ej. tras el transporte), no lo encienda inmediatamente. Puede que la condensación de agua resultante dañe su dispositivo. Mantenga el dispositivo apagado hasta que haya alcanzado la temperatura ambiente.
- Si su dispositivo Showtec no funciona correctamente, deje de utilizarlo inmediatamente. Embale la unidad de forma segura (preferiblemente en el material de embalaje original) y devuélvala a su distribuidor de Showtec para su reparación.
- Solo debe ser utilizado por personas adultas. El dispositivo debe estar instalado fuera del alcance de los niños. No deje la unidad desatendida durante su funcionamiento.
- Utilice fusibles del mismo tipo y clasificación como recambio.
- El usuario es el responsable de la colocación y el uso correctos de la unidad DMX Booster Bar 4. El fabricante no aceptará responsabilidad por los daños provocados por el uso indebido o la instalación incorrecta de este dispositivo.
- Este dispositivo pertenece a la clase I de protección, por consiguiente, es esencial conectar el conductor amarillo/verde a la toma de tierra.
- Las reparaciones, el mantenimiento y las conexiones eléctricas solo las debe llevar a cabo un técnico cualificado.
- GARANTÍA: hasta un año después de la fecha de compra.

**Normas para el funcionamiento**

- Este dispositivo no está diseñado para funcionar de forma permanente. La realización de pausas regulares en el funcionamiento garantizará que pueda disfrutar de su dispositivo durante mucho tiempo sin defectos.
- No se debe nunca superar la temperatura ambiente máxima  $t_a = 40^{\circ}\text{C}$ .
- La humedad relativa no debe superar el 50 % con una temperatura ambiente de  $40^{\circ}\text{C}$ .
- Si este dispositivo se opera de una forma diferente a la descrita en este manual, puede que el producto sufra daños y la garantía quedará anulada.
- Si hace funcionar la unidad de una forma diferente a la indicada se podrían producir riesgos de cortocircuito, quemaduras, descargas eléctricas, caídas, etc.

Puede poner en peligro su propia seguridad y la de otras personas.

**Montaje**

Cumpla la normativa europea y nacional en relación al montaje e instalación en trusses y cualquier otra cuestión relativa a la seguridad.

No trate de realizar la instalación usted mismo.

Encargue la instalación a un distribuidor autorizado.

**Conexión al suministro eléctrico**

Conecte el dispositivo al suministro eléctrico a través del enchufe.

Tenga siempre cuidado de que el cable del color correcto sea conectado al lugar apropiado.

Internacional	Cable para la UE	Cable para el Reino Unido	Cable para los EE.UU.	Clavija
L (vivo)	MARRÓN	ROJO	AMARILLO/COBRE	FASE
N (neutro)	AZUL	NEGRO	PLATEADO	NEUTRO
	AMARILLO/VERDE	VERDE	VERDE	TOMA A TIERRA DE PROTECCIÓN

Asegúrese de que el dispositivo se encuentre siempre conectado correctamente a la toma de tierra.

**Una instalación incorrecta puede provocar daños personales y a la propiedad.**





## **Procedimiento de devolución**



La mercancía que se vaya a devolver debe enviarse con portes pagados y en el embalaje original. No se expedirán etiquetas de devolución.

El paquete debe estar etiquetado claramente con un número de autorización de devolución (número RMA). Los productos devueltos que no incluyan un número RMA serán rechazados. Highlite no aceptará los artículos devueltos ni ninguna responsabilidad. Llame a Highlite en el 0031-455667723 o envíe un correo electrónico a [aftersales@highlite.nl](mailto:aftersales@highlite.nl) y solicite un número RMA antes de proceder al envío del dispositivo. Esté preparado para facilitar el número del modelo, el número de serie y una breve descripción de la razón de la devolución. Asegúrese de embalar el dispositivo correctamente, ya que cualquier daño provocado por un embalaje inadecuado será responsabilidad del cliente. Highlite se reserva el derecho de utilizar su propia discreción para reparar o reemplazar el (los) producto(s). Como sugerencia, un embalaje de UPS adecuado o una caja doble son siempre los métodos más seguros de utilizar.

**Nota: si se le ha proporcionado un número RMA, incluya la siguiente información en un papel dentro de la caja:**

- 01) Su nombre
- 02) Su dirección
- 03) Su número de teléfono
- 04) Una breve descripción de la avería

## **Reclamaciones**

El cliente tiene la obligación de comprobar los artículos enviados inmediatamente después de su recepción para detectar si falta algo y/o si se aprecia algún defecto y también se ha de llevar a cabo esta comprobación después de que le anunciemos que sus artículos están disponibles. Los daños ocurridos durante el transporte son responsabilidad de la empresa transportadora y por consiguiente deben ser notificados al transportista en el momento de recepción de la mercancía.

Es responsabilidad del cliente la notificación y el envío de la reclamación a la empresa transportadora en el caso de que el dispositivo haya recibido daños durante el transporte. Se nos debe notificar de los daños ocurridos durante el transporte dentro del plazo de un día después de la recepción del envío. Las devoluciones deben siempre enviarse con portes pagados. Las devoluciones deben estar acompañadas de una carta en la que se detalla la razón de su devolución. Las devoluciones que no tengan los portes pagados serán rechazadas excepto si se ha acordado otra cosa por escrito.

Las quejas dirigidas a nuestra empresa deben de ser enviadas por escrito o por fax dentro de un periodo de 10 días laborables después de la recepción de la factura. Pasado de este plazo, las quejas no serán atendidas.

Solo se tomarán en consideración las quejas si el cliente ha cumplido hasta ese momento con todas las partes del contrato, independientemente del contrato del cual la obligación sea resultado.

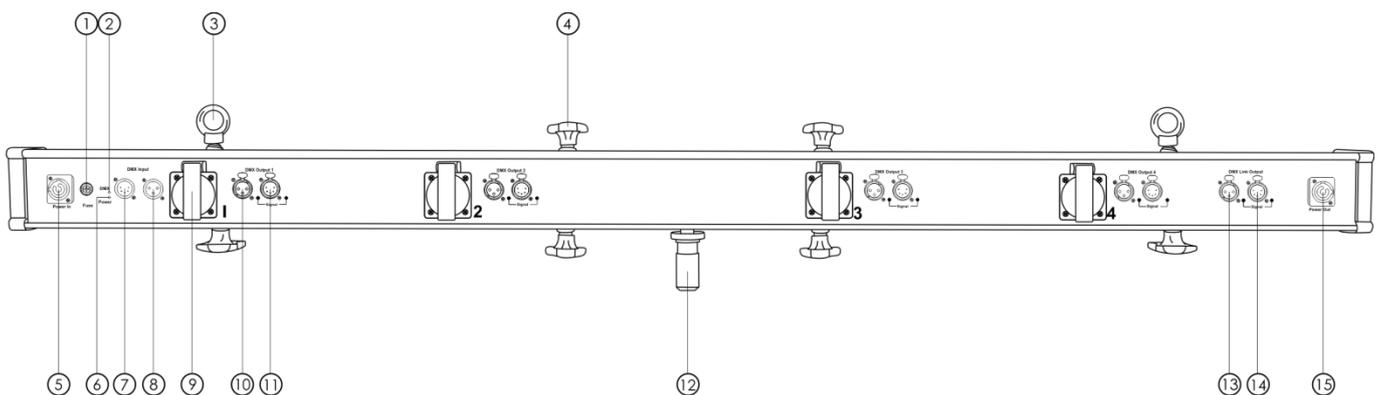
## Descripción del dispositivo

### Características

La barra DMX Booster 4 es una barra en T deslizante de 4 canales. Gracias al potenciómetro incorporado, cada canal queda aislado y amplificado, asegurando que cada dispositivo reciba la mejor señal DMX posible.

- Entrada Neutrik PowerCON de 240 V/50 Hz
- Salida Neutrik PowerCON de 240 V/50 Hz
- Salida de alimentación de CA de 4 canales 240 V/50 Hz
- 1 entrada DMX (XLR de 3 clavijas)
- 1 entrada DMX (XLR de 5 clavijas)
- 1 salida de interconexión aislada para DMX (XLR de 3 clavijas)
- 1 salida de interconexión aislada para DMX (XLR de 5 clavijas)
- Salida DMX de 4 canales (XLR de 3 clavijas)
- Salida DMX de 4 canales (XLR de 5 clavijas)
- LED de señal DMX
- LED de señal de alimentación
- Perfil deslizante M-10
- Adaptador para spigot
- Fusible: F10AL/250 V
- Medidas: 1510 x 64 x 92 mm (largo x ancho x alto)
- Peso: 5,8 kg

### Vista general



**Fig. 01**

- 01) Fusible F10AL/250°V
- 02) LED de señal DMX
- 03) Anilla para rigging
- 04) Tornillo de montaje M10 para el perfil deslizante
- 05) Power In (entrada de alimentación de CA) Neutrik PowerCON (azul)
- 06) LED de señal de alimentación
- 07) DMX Input (entrada) (XLR de 5 clavijas)
- 08) DMX Input (entrada) (XLR de 3 clavijas)
- 09) Salida de alimentación de CA del canal
- 10) DMX Output (salida) del canal (XLR de 3 clavijas)
- 11) DMX Output (salida) del canal (XLR de 5 clavijas)
- 12) Adaptador para spigot
- 13) Interconexión DMX Output (salida) (XLR de 3 clavijas)
- 14) Interconexión DMX Output (salida) (XLR de 5 clavijas)
- 15) Power Out (salida de alimentación de CA) Neutrik PowerCON

## Instalación

Retire todo el material de embalaje de la unidad DMX Booster Bar 4. Compruebe que se haya extraído todo el relleno de espuma y plástico. Conecte todos los cables.

**No suministre la energía antes de que se haya instalado y conectado el sistema completo correctamente.**

**Desconecte siempre del suministro eléctrico antes de limpiar o efectuar un servicio de mantenimiento. Los daños causados por el incumplimiento de las instrucciones no están cubiertos por la garantía.**

## Preparación y funcionamiento

Siga las instrucciones que se indican a continuación ya que conciernen al modo de funcionamiento. Antes de conectar la unidad al suministro eléctrico asegúrese de que la fuente de alimentación coincida con el voltaje especificado para el producto. No trate de hacer funcionar un producto con especificación para 120 V con 230 V o viceversa.

- 01) Utilice siempre un cable de seguridad (código de pedido 70140 / 70141).
- 02) Conecte el extremo del cable de alimentación de CA a un enchufe del suministro eléctrico.
- 03) Utilice un cable XLR de 3 o 5 clavijas para conectar la unidad DMX Booster Bar 4 con otros dispositivos.



- 04) Para interconectar las unidades conecte un cable de señal DMX que vaya desde el conector DMX Out (salida) de la primera unidad hasta el conector DMX In (entrada) de la segunda unidad. Repita este proceso para interconectar las unidades segunda, tercera y cuarta.
- 05) Conecte el suministro de energía eléctrica: Enchufe los cables de alimentación de CA al conector PowerCON de cada unidad y a continuación conecte el otro extremo del cable de alimentación de CA a un enchufe de suministro eléctrico comenzando por la primera unidad. No suministre la energía antes de que se haya instalado y conectado el sistema completo correctamente.

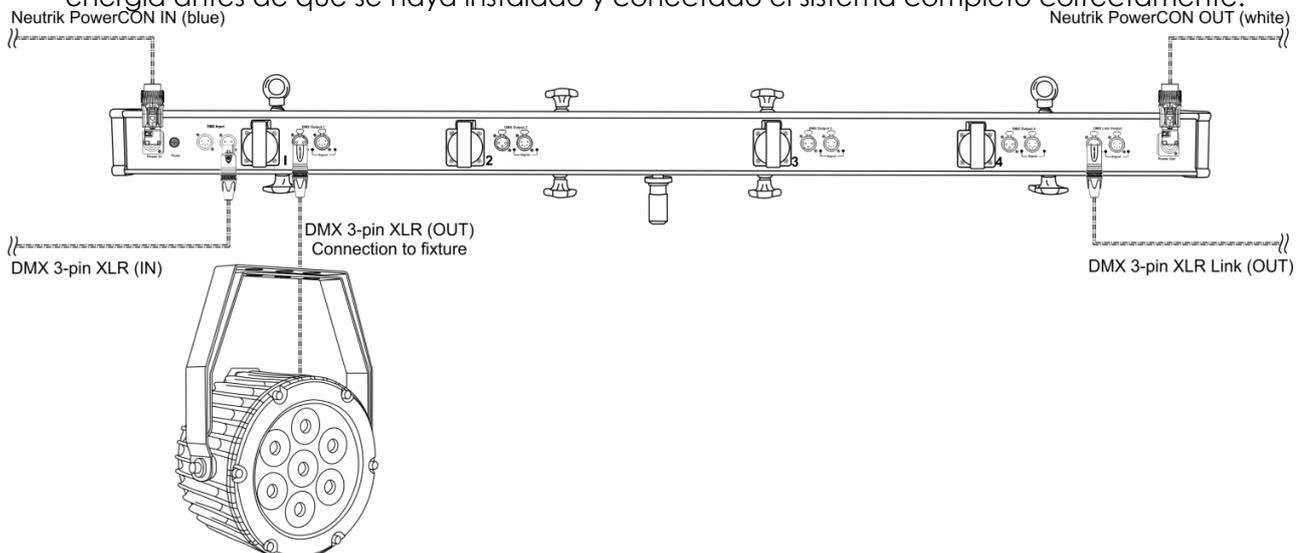


Fig. 02

### Interconexión de dispositivos

Será necesario un cable de interconexión de datos en serie para reproducir espectáculos de iluminación de uno o más dispositivos mediante un controlador DMX-512 o para reproducir espectáculos de dos o más dispositivos sincronizados funcionando en modo maestro/esclavo. El número combinado de canales que requieren todos los dispositivos de una conexión de datos en serie determina el número de dispositivos que admite dicha conexión de datos.

**Importante:** Los dispositivos de una conexión de datos en serie deben estar interconectados en una única conexión en cadena. Para cumplir la norma EIA-485 no se deben conectar más de 30 dispositivos con una única conexión de datos. Si se conectaran más de 30 dispositivos con una conexión de datos en serie sin utilizar un distribuidor aislado ópticamente, se produciría un deterioro de la señal digital DMX.



Distancia máxima recomendada de la conexión de datos DMX: 100 m

El número máximo recomendado de unidades Booster Bar depende de consumo de energía de los dispositivos conectados a una única unidad DMX Booster Bar 4. **Nota:** fusible F10AL/250°V

### Cableado de datos

Para interconectar los dispositivos debe adquirir cables de datos. Puede comprar cables DMX certificados de DAP Audio directamente a través de su proveedor o distribuidor o construir su propio cable. Si elige construir su propio cable, utilice cable especial para conexión de datos con el que se puede transmitir una señal de alta calidad y es poco susceptible a interferencias electromagnéticas.

#### Cables de datos DMX certificados de DAP Audio

- Cable DAP Audio para todo tipo de uso. XLR/3 clavijas macho balanceado > XLR/3 clavijas hembra balanceado. Código de pedido FL01150 (1,5°m), FL013 (3°m), FL016 (6°m), FL0110 (10°m), FL0115 (15°m), FL0120 (20°m).
- Cable de DAP Audio para el usuario exigente con una calidad excepcional de audio y conectores fabricados por Neutrik®. Código de pedido FL71150 (1,5 m), FL713 (3 m), FL716 (6 m), FL7110 (10 m).

### Mantenimiento

La unidad DMX Booster Bar 4 requiere muy poco mantenimiento. No obstante, debe mantener la unidad limpia. Desconecte el suministro de energía y limpie la cubierta con un trapo húmedo. Limpie el panel frontal con un trapo húmedo. No utilice alcohol ni disolventes. No sumerja el dispositivo en líquido. Mantenga las conexiones limpias. Desconecte el suministro eléctrico y limpie las conexiones de DMX y audio con un trapo húmedo. Asegúrese de que las conexiones están completamente secas antes de volver a conectar la unidad a otros dispositivos o al suministro de energía.

El operador debe asegurarse de que los aspectos relacionados con la seguridad y las instalaciones técnicas del dispositivo sean inspeccionados por un experto cada año en el curso de una prueba de aceptación.

El operador ha de asegurarse de que los aspectos relacionados con la seguridad y las instalaciones técnicas del dispositivo son inspeccionados por un experto una vez al año.

Se deben considerar los siguientes puntos durante la inspección:

- 01) Todos los tornillos utilizados en la instalación del dispositivo o de partes del mismo han de estar apretados y sin oxidar.
- 02) No debe haber ninguna deformación en la carcasa, en los elementos de fijación ni en los puntos de instalación.
- 03) Las piezas mecánicas móviles, como los ejes, los ojos y demás no deben mostrar ningún indicio de desgaste.
- 04) Los cables del suministro eléctrico no deben presentar deterioro ni debilitamiento del material.

## **Cambio del fusible**

Las subidas de tensión, los cortocircuitos o un suministro de energía eléctrica inapropiado pueden hacer que se funda un fusible. Si se ha fundido el fusible, el producto dejará de funcionar completamente. Si esto ocurriera, siga las instrucciones a continuación.

- 01) Desconecte la unidad del suministro eléctrico.
- 02) Inserte un destornillador de cabeza plana en la ranura de la cubierta del compartimento del fusible. Gire el compartimento del fusible en sentido contrario a las agujas del reloj. El fusible saldrá del compartimento.
- 03) Extraiga el fusible usado. Si está de color marrón u opaco significará que se ha fundido.
- 04) Inserte el fusible de repuesto en el soporte donde se encontraba el fusible fundido. Vuelva a insertar el compartimento del fusible. Asegúrese de utilizar un fusible del mismo tipo y características. Consulte la etiqueta de las características del producto para más información.

## **Detección y solución de problemas**

---

### **Sin función**

Esta guía para la detección y solución de problemas está destinada a resolver problemas sencillos. Si se produce un problema, lleve a cabo los pasos indicados a continuación en orden hasta que encuentre una solución. Si la unidad empieza a funcionar correctamente, no efectúe el resto de los pasos.

Si la unidad DMX Booster Bar 4 no funciona correctamente, encargue la reparación a un técnico. Respuesta: Hay dos áreas donde es posible encontrar el problema: la fuente de alimentación o el fusible.

- 01) Fuente de alimentación. Compruebe que la unidad se haya conectado al suministro eléctrico apropiado.
- 02) El fusible. Cambie el fusible. Siga las instrucciones más arriba para cambiar el fusible.
- 03) Si no es capaz de determinar la causa del problema, no abra la unidad DMX Booster Bar 4 ya que podría dañarla e invalidar la garantía.
- 04) Devuelva el dispositivo a su distribuidor de Showtec.

### **No responde a la señal DMX**

Respuesta: Puede deberse al cable o a los conectores DMX, a un fallo de funcionamiento del controlador o a un fallo de la tarjeta DMX del efecto de iluminación.

- 01) Compruebe el cable DMX: desenchufe la unidad, cambie el cable DMX y vuelva a conectarla al suministro eléctrico. Pruebe el control DMX de nuevo.
- 02) Determine si el fallo se encuentra en el controlador o en la unidad. ¿Funciona el controlador correctamente con otros dispositivos DMX? Si no es así, repare el controlador. Si así fuera, lleve el cable DMX y el dispositivo a un técnico cualificado.
- 03) Devuelva el dispositivo a su distribuidor de Showtec.

## Especificaciones del producto

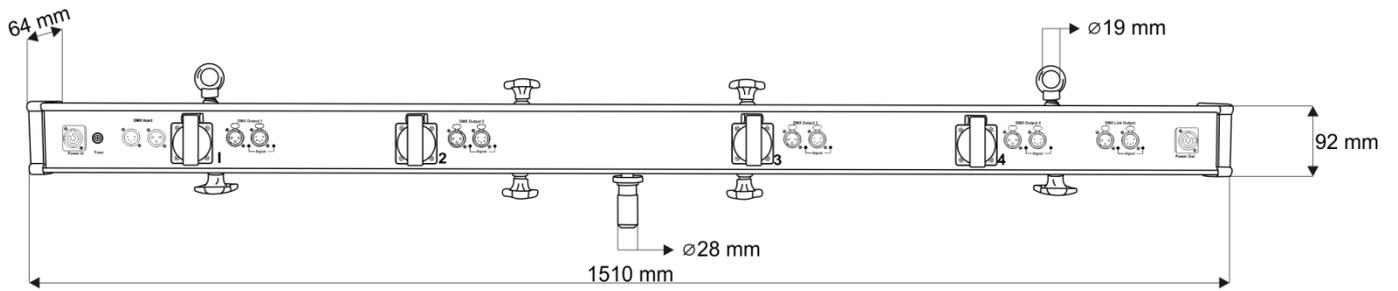
Modelo:	DMX Booster Bar 4
Voltaje de entrada:	240 V/50 Hz
Interconexión de alimentación de CA:	240 V/50 Hz
Fusible:	F10AL / 250 V
Medidas:	1510 x 64 x 92 mm (largo x ancho x alto)
Diámetro del adaptador para spigot:	28 mm
Peso:	5,8 kg
<b>Funcionamiento</b>	
Entrada de alimentación de CA:	1 Neutrik PowerCON (azul)
Salida de alimentación de CA:	1 Neutrik PowerCON (blanco)
Salida de alimentación de CA del canal:	4 Schuko
Entrada DMX:	1 XLR de 3 clavijas
Entrada DMX:	1 XLR de 5 clavijas
Salida de interconexión para DMX (aislada):	1 XLR de 3 clavijas
Salida de interconexión para DMX (aislada):	1 XLR de 5 clavijas
Salida DMX:	4 XLR de 3 clavijas
Salida DMX:	4 XLR de 5 clavijas
<b>Efectos electromecánicos</b>	
Grado de protección IP:	IP20
Carcasa:	El diseño especial de la carcasa asegura una disipación óptima del calor durante el funcionamiento
Montaje:	Múltiples posibilidades de montaje (spigot y anilla de rigging)
Perfil deslizante:	M10
Carcasa:	Aluminio fundido a presión, acabado con revestimiento de polvo
Conexiones:	Conectores PowerCON y datos para DMX de dedicación exclusiva
Refrigeración:	Convección (sin ventiladores)
Temperatura ambiente máxima $t_a$ :	40 °C
temperatura máxima de la carcasa $t_B$ :	80 °C
<b>Distancia mínima:</b>	
Distancia mínima de superficies inflamables:	0,5 m
Distancia mínima del objeto a iluminar:	1 m

El diseño y las especificaciones del producto están sujetos a cambios sin previa notificación.



Sitio Web: [www.Showtec.info](http://www.Showtec.info)  
 Correo electrónico: [service@highlite.nl](mailto:service@highlite.nl)

## Medidas











©2015 Showtec