



# MANUAL



ESPAÑOL

SM-8/2

V1

Código de pedido: 50700

# Índice

<b>Advertencia</b> .....	3
Instrucciones para el desembalaje .....	3
Instrucciones de seguridad .....	3
Normas para el funcionamiento .....	5
Conexión al suministro eléctrico .....	5
Procedimiento de devolución .....	6
Reclamaciones .....	6
<b>Descripción del dispositivo</b> .....	7
Parte frontal .....	7
Parte trasera .....	9
<b>Instalación</b> .....	9
Términos comunes .....	10
<b>Preparación y funcionamiento</b> .....	11
Restauración del sistema .....	11
Direccionamiento de dispositivos .....	11
Asignación física a través de fáderes (configuración opcional) .....	11
Salida inversa de canales (configuración opcional) .....	12
Asignación de tiempo de fundido (configuración opcional) .....	12
<b>Programación</b> .....	12
Cómo entrar en el modo de programación .....	12
Crear una escena .....	12
Editar una escena .....	13
Copiar una escena .....	13
Borrar una escena .....	13
Borrar todas las escenas .....	14
Copiar bancos .....	14
Borrar un banco .....	14
<b>Programación de secuencias</b> .....	15
Crear una secuencia .....	15
Copiar un banco en una secuencia .....	15
Añadir un paso a una secuencia .....	15
Borrar una escena o un paso en una secuencia .....	15
Borrar una secuencia .....	15
Eliminar todos los programas de secuencia .....	16
<b>Reproducción (escenas)</b> .....	16
Escena ejecutada manualmente .....	16
Modo de control por sonido .....	16
Modo de funcionamiento automático .....	16
Blackout .....	16
<b>Reproducción (secuencias)</b> .....	17
Secuencias ejecutadas manualmente .....	17
Secuencias ejecutadas automáticamente .....	17
Secuencias controladas por música .....	17
Ejecución de secuencias de forma consecutiva .....	17
<b>Funcionamiento por MIDI</b> .....	18
<b>Mantenimiento</b> .....	19
<b>Detección y solución de problemas</b> .....	19

**Especificaciones del producto**.....20

**Notas**.....21

## 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:

- Showtec SM-8/2
- Adaptador de alimentación de CC de 9 V, 300 mA (1,5 m)
- 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 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 encienda y apague este dispositivo en intervalos cortos de tiempo, ya que esto podría reducir su vida útil.
- No sacuda el dispositivo. Evite el uso de la fuerza bruta durante la instalación o el funcionamiento del dispositivo.
- Utilice este dispositivo en interiores únicamente, evite el contacto con agua u otros líquidos.
- No utilice este dispositivo hasta haber comprobado que la carcasa está cerrada correctamente y que todos los tornillos están apretados.
- 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.
- Durante el funcionamiento mantenga siempre la carcasa cerrada.
- 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.
- 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. Este dispositivo debe estar instalado fuera del alcance de los niños. No deje la unidad desatendida durante su funcionamiento.
- El usuario es el responsable de colocar y operar la unidad SM-8/2 correctamente. 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.
- La distancia mínima entre la salida de luz y la superficie que vaya a iluminar debe ser superior a 1 metro.
- 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.*

## Conexión al suministro eléctrico

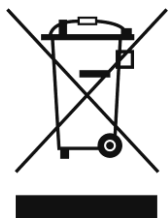
Conecte el dispositivo al suministro eléctrico a través del enchufe.

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 [offersales@highlite.nl](mailto:offersales@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

El SM-8/2 es un controlador de iluminación de Showtec equipado con las siguientes funciones:

- Controla 192 canales DMX; hasta 12 dispositivos inteligentes con 16 canales cada uno
- 30 bancos de 8 escenas, un máximo de 240 escenas
- 6 juegos de 6 secuencias que contienen 240 secuencias
- Botones de control para máquina de niebla y luz estroboscópica
- Modo de asignación: cada dispositivo cuenta con canales de libre asignación
- Velocidad y tiempo de fundido programables
- Fáderes reversibles
- Vinculación de secuencias consecutivas
- Canales reasignables
- Control por sonido, sincronía por pulsación y funcionamiento automático
- Selector de polaridad
- Conectores de salida: conectores XLR hembra de 3 y 5 clavijas
- Compatible con MIDI
- Adaptador de alimentación de CC de 9 V, 300 mA (1,5 m)
- Medidas: 535 x 195 x 100 mm (largo x ancho x alto)  
Montaje en bastidor 3HE (3U) 19"
- Peso: 2,9 kg

### Parte frontal

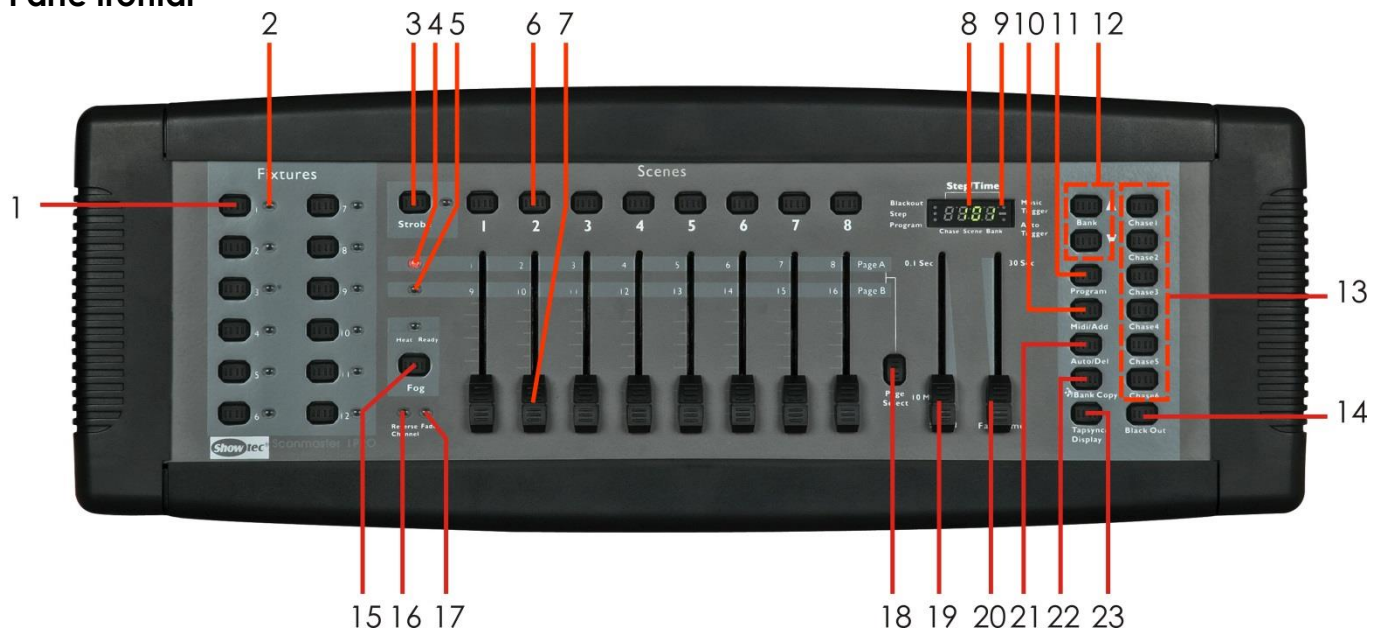


Fig. 01



- 01) Botones Fixtures (dispositivos)**  
Pulse estos botones para seleccionar los escáneres en el momento de establecer ajustes, programar o grabar.
- 02) Indicador de dispositivo**  
Este LED indica el dispositivo seleccionado en ese momento.
- 03) Botón Strobe (luz estroboscópica) y LED**  
Pulse este botón para controlar las luces estroboscópicas Showtec.
- 04) Indicador Page (página) A**  
Este LED indica que se ha seleccionado el rango de canales 1~8.
- 05) Indicador Page (página) B**  
Este LED indica que se ha seleccionado el rango de canales 9~16.
- 06) Botones Scenes (selección de escenas)**  
Pulse estos botones universales para indicar la ubicación de las escenas para su almacenamiento y selección.
- 07) Fáderes de canal**  
Sirven para ajustar los valores DMX; los canales 1~8 se pueden ajustar directamente después de pulsar el botón de selección de escáner respectivo, los canales 9~16 después de pulsar el botón Page (selección de página) **(18)**.
- 08) Pantalla LCD**
- 09) Indicador de modo**  
Los ledes indican el modo de funcionamiento (Music Trigger-activación por música, Auto Trigger-activación automática).
- 10) Botón Midi/Add (Midi/agregar)**  
Pulse este botón para activar el control externo por MIDI y para confirmar el proceso de grabación/almacenamiento.
- 11) Botón Program (programación)**  
Pulse este botón para activar el modo de programación.
- 12) Botones Bank (banco) arriba y abajo**  
Utilice estos botones para seleccionar uno de los 30 bancos disponibles.
- 13) Botones Chase (secuencia)**  
Memoria de las secuencias 1~ 6; pulse estos botones para activar las secuencias de escenas programadas.
- 14) Botón Black Out**  
Pulse este botón para activar o desactivar la salida DMX correspondiente. Cuando su LED está iluminado significa que se ha desactivado la salida DMX correspondiente. Si pulsa este botón de nuevo, el LED se apagará y la salida DMX se reactivará.
- 15) Botón Fog + Heat Ready (niebla + calentamiento listo)**  
Pulse este botón para controlar una máquina de niebla. El LED correspondiente indicará el estado de funcionamiento (Heat Ready- calentamiento listo).
- 16) LED Reverse Channel (canal invertido)**  
Este LED indica que se encuentra en el modo de programación de canal invertido.
- 17) LED Fade (fundido)**  
Este LED indica que se encuentra en el modo de programación de fundido.
- 18) Botón Page Select (selección de página)**  
Pulse este botón para seleccionar una página entre Page (página) A (1-8) y Page (página) B (9-16).
- 19) Fáder Speed (velocidad)**  
Mueva este fader para ajustar el tiempo de retención de una escena o un paso dentro de una secuencia (rango de 0,1 segundos a 10 minutos).
- 20) Fáder Fade Time (tiempo de fundido)**  
Desplace este fader para ajustar el tiempo de fundido. El tiempo de fundido es la cantidad de tiempo que tarda un escáner o (escáneres) en moverse de una posición a otra, o el dimer en hacer un fundido de entrada o de salida.
- 21) Botón Auto/Del (automático/borrar)**  
Pulse este botón para activar el modo de música o borrar escenas o secuencias durante la programación.
- 22) Botón Music/Bank Copy (Música/copiar banco)**  
Pulse este botón para activar el modo de música o realizar una copia durante la programación.
- 23) Botón Tapsync/Display (sincronía por pulsación/visualización)**  
Pulse este botón para crear un ritmo estándar o cambiar el modo de valor entre % y 0-255.

## Parte trasera



Fig. 02

### 24) Puerto de entrada MIDI

Conecte esta entrada para activar de forma externa bancos, escenas, secuencias y el black-out a través de un dispositivo MIDI.

### 25) Conmutador de polaridad de DMX

Pulse este conmutador para cambiar la polaridad de la señal.

### 26) Entrada de alimentación de CC de 9 V/300 mA

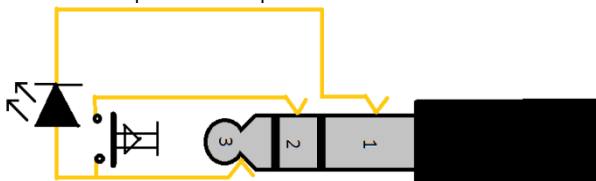
Fuente de alimentación.

### 27) Conector para luz estroboscópica

Conector para luz estroboscópica mono de Showtec de 1/4" para el controlador de luz estroboscópica incorporado.

### 28) Conector para máquina de niebla

Conector para máquina de niebla Showtec. Jack de 1/4".



### 29) Interruptor de encendido/apagado de la alimentación de CA

Utilice el interruptor de alimentación para encender o apagar el dispositivo.

### 30) Conector DMX Output (salida) de 3 clavijas

### 31) Conector DMX Output (salida) de 5 clavijas

## Instalación

Retire todo el embalaje de la unidad SM-8/2. 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.**

## Términos comunes

Se ofrece a continuación una lista de términos comunes utilizados en la programación de iluminación inteligente.

**Black-out:** es un estado en el que la proyección de todos los dispositivos se ha ajustado en 0 o se ha desactivado, normalmente se utiliza de forma temporal.

**DMX-512** es un protocolo digital estándar de comunicación de la industria utilizado en equipos de iluminación de espectáculos. Para más información consulte las secciones "DMX Primer" y "Modo de control DMX" del Apéndice.

**Fixture (dispositivo)** se refiere a un instrumento de iluminación o cualquier otro dispositivo, como una máquina de niebla o un dimer que pueda ser controlado.

**Programas:** son un número de escenas ordenadas una detrás de otra. Se pueden programar como una escena única o como múltiples escenas en una secuencia.

**Escenas (Scenes):** son estados estáticos de iluminación.

**Deslizadores:** también conocidos como faders.

**Secuencias (Chases):** son también conocidas como programas. Una secuencia consta de un número de escenas ordenadas una detrás de otra.

**Escáner:** se refiere a un instrumento de iluminación con un espejo que se puede inclinar y girar; no obstante los controladores DMX pueden también utilizar este término para controlar cualquier dispositivo compatible con DMX-512 como un dispositivo genérico.

**MIDI:** es un estándar que representa información musical en formato digital. Una entrada MIDI facilita la activación externa de escenas utilizando dispositivos MIDI como un teclado MIDI.

**Autónomo:** se refiere a la capacidad de un dispositivo para funcionar de forma independiente de un controlador externo, normalmente haciéndolo en sincronización con la música gracias a un micrófono incorporado.

**Fáder de fundido (Fade time):** se utiliza un deslizador para ajustar el tiempo de fundido entre escenas dentro de una secuencia.

**Fáder de velocidad (Speed):** afecta la cantidad de tiempo que una escena retendrá su estado. Se considera también como el tiempo de espera.

**Obturador:** es un dispositivo mecánico que se encuentra dentro de un dispositivo de iluminación y que permite cerrar el paso de la proyección de luz. Se utiliza normalmente para disminuir la intensidad de la proyección de salida y para la luz estroboscópica.

**Asignación:** se refiere al proceso de asignar faders a canales DMX dentro de un dispositivo de iluminación.

**Reproducción:** puede ser tanto de escenas como de secuencias y es ejecutada directamente por el usuario. Un programa de memoria se puede considerar también como una reproducción que se puede cargar durante un espectáculo.

## 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.

Conecte el dispositivo al suministro eléctrico principal. El dispositivo se puede controlar por sonido mediante el micrófono integrado.

### Restauración del sistema

**Advertencia:** este proceso restaurará el sistema a sus ajustes de fábrica. Este proceso eliminará todos los programas y ajustes.

- 01) Apague la unidad.
- 02) Mantenga pulsados los botones **Bank arriba** y **Auto/Del**.
- 03) Encienda la unidad (mientras que sigue manteniendo pulsados los botones **Bank arriba** y **Auto/Del**).
- 04) Todos los ledes parpadearán para indicar que el sistema se ha restaurado satisfactoriamente. Este proceso puede tardar hasta 30 segundos en completarse.



**Advertencia:** Este proceso restaurará el controlador a sus ajustes de fábrica. Este proceso eliminará todos los programas y ajustes.



### Direccionamiento de dispositivos

La unidad SM-8/2 está programada para controlar 16 canales DMX por dispositivo. Por consiguiente, los dispositivos que desee controlar con los botones **Fixtures** correspondientes de la unidad deben tener una separación de 16 canales entre ellos (consulte el manual respectivo de cada dispositivo para saber cómo introducir esta información en el mismo).

**Nota:** si la asignación DMX no se realiza correctamente no será posible controlar los dispositivos.

### Asignación física a través de faders (configuración opcional)

Utilice esta función para combinar o unificar los atributos de control de dispositivos para diferentes unidades. Por ejemplo: si va a controlar 4 espejos móviles y 4 cabezas móviles, puede que los canales de color, gobo y dimer no se alineen perfectamente en los faders físicos. Utilice esta función para reasignar los canales del dimer, color y gobo a los faders 1, 2 y 3. A partir de ahora ya podrá controlar los mismos atributos en todos los dispositivos utilizando la misma ubicación de fader.

- 01) Mantenga pulsados los botones **Program** y **Tapsync** para acceder al modo de asignación de los canales.
- 02) Pulse el botón **Fixtures** que represente al dispositivo cuyos faders desea reasignar.
- 03) Mueva el fader **Speed** hasta que llegue al canal del controlador (número).
- 04) Mueva el fader **Fade Time** para seleccionar el canal DMX.
- 05) Pulse el botón **Midi/Add** para confirmar la elección.
- 06) Repita los pasos 3-5 tantas veces como sea necesario. Si desea copiar la asignación física de un escáner a otro, siga los pasos del 7-13. Si no desea hacer esto, mantenga pulsados los botones **Program** y **Tapsync** dos veces para salir del modo.

#### Por ejemplo: copiar de escáner 1 a escáner 2

- 07) Mantenga pulsado el botón **Fixtures** núm. 1.
- 08) A la vez que mantiene pulsado el botón **Fixtures** núm. 1 pulse el botón **Fixtures** núm. 2.
- 09) A la vez que mantiene pulsados los botones **Fixtures** núms. 1 y 2, mantenga pulsado también el botón **Midi/Add**.
- 10) Suelte el botón **Fixtures** núm. 1 primero, antes de soltar el botón **Fixtures** núm. 2.
- 11) Suelte el botón **Midi/Add**.
- 12) Todos los indicadores LED de los botones **Fixtures** parpadearán para confirmar que la copia se ha realizado correctamente.
- 13) Mantenga pulsados los botones **Program** y **Tapsync** dos veces para salir del modo.

### Salida inversa de canales (configuración opcional)

- 01) Mantenga pulsados los botones **Program** y **Tapsync** juntos dos veces para acceder al modo de asignación de canal y seguidamente pulse el botón **Fixtures**.
- 02) Mueva el fader **Speed** hasta que llegue al canal del controlador que desee alterar.
- 03) Mueva el fader **Fade Time** totalmente hacia arriba hasta que la letra N pase a la Y. Si desea copiar las asignaciones inversas de canales de un escáner a otro, continúe siguiendo los pasos 4-10. Si no desea hacer esto, mantenga pulsados los botones **Program** y **Tapsync** dos veces para salir del modo.

#### Por ejemplo: para copiar de escáner 1 a escáner 2

- 04) Mantenga pulsado el botón **Fixtures** núm. 1.
- 05) A la vez que mantiene pulsado el botón **Fixtures** núm. 1 pulse el botón **Fixtures** núm. 2.
- 06) A la vez que mantiene pulsados los botones **Fixtures** núms. 1 y 2, mantenga pulsado también el botón **Midi/Add**.
- 07) Suelte el botón **Fixtures** núm. 1 primero, antes de soltar el botón **Fixtures** núm. 2.
- 08) Suelte el botón **Midi/Add**.
- 09) Todos los indicadores LED de los botones **Fixtures** parpadearán para confirmar que la copia se ha realizado correctamente.
- 10) Mantenga pulsados los botones **Program** y **Tapsync** dos veces para salir del modo.

### Asignación de tiempo de fundido (configuración opcional)

Puede elegir si el tiempo de fundido de la consola (durante la ejecución de una escena) se implementa de forma global a todos los canales de salida o solo a los canales del movimiento panorámico o de inclinación. Esto es importante puesto que a menudo preferirá que los gobos y los colores cambien rápidamente, sin que esto afecte al movimiento de la luz.

- 01) Apague el controlador.
- 02) Mantenga pulsados los botones **Blackout** y **Tapsync**.
- 03) Encienda el controlador.
- 04) Pulse el botón **TapSync** para alternar entre los dos modos: todos los canales (A) o solo los canales de giro panorámico/inclinación (P).
- 05) Pulse los botones **Blackout** y **Tapsync** para guardar los ajustes. Todos los ledes parpadearán para confirmar la acción.

## Programación

Un programa (o un banco) es una secuencia de diferentes escenas (o pasos) que se cargarán una detrás de otra.

La unidad SM-8/2 le permitirá crear hasta 30 programas de 8 escenas cada uno.

### Cómo entrar en el modo de programación

Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos hasta que el indicador LED (marcado con la palabra **Program**) de la pantalla parpadee. Esto indicará que se encuentra en el modo de programación.

### Crear una escena

Una escena es un estado estático de iluminación. Las escenas se almacenan en bancos. Dispone de 30 memorias para bancos en el controlador y cada banco puede almacenar 8 memorias de escena. La unidad SM-8/2 puede almacenar hasta 240 escenas en total.

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos.
- 02) Seleccione el dispositivo que vaya a programar.
- 03) Mueva los **Fáderes** para configurar los ajustes del dispositivo, tales como colores y gobos. Pulse el botón **Page Select** para acceder a los canales 9~16 de los faders.
- 04) Para programar otro dispositivo, pulse el botón **Fixtures** correspondiente al dispositivo que acaba de programar. Pulse seguidamente otro botón **Fixtures** que vaya a programar.
- 05) Repita los pasos del 2~4 hasta que haya alcanzado el resultado satisfactorio.

- 06) Toque el botón **Midi/Add**.
- 07) Elija un banco de programas (01~30). Pulse los botones **Bank arriba** y **Bank abajo** para cambiarlo si fuera necesario.
- 08) Seleccione el botón **Scenes** donde desee guardar los ajustes. Todos los ledes parpadearán 3 veces. En la pantalla se mostrarán el banco y el número de escena que se haya guardado.
- 09) Repita los pasos 2-8 para grabar más escenas (lea la sección de notas importantes a continuación).
- 10) Para salir del modo de programación, mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos. El controlador volverá a producir un black-out, en cuanto salga del modo de programa.

#### Notas:

- Cancele la selección del botón **Blackout** si el LED está encendido.
- Cada botón **Fixtures** representa un dispositivo de iluminación.
- Puede acceder a los canales 9~16 pulsando el botón **Page Select**. Esto será necesario para dispositivos que utilicen más de 8 canales de control. Cuando vaya a cambiar las páginas será necesario que mueva hacia arriba y abajo los faders que haya movido previamente para activarlos.
- Al pulsar el mismo botón **Fixtures** de nuevo se retendrán los parámetros cambiados para ese dispositivo en la escena del programa.
- Hay 8 escenas disponibles en cada banco.

#### Editar una escena

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos.
- 02) Encuentre la escena en el **banco de programas**. Pulse los botones **Bank arriba/abajo** para desplazarse por los bancos de programas.
- 03) Seleccione la **escena** que vaya a editar en el **banco de programas**.
- 04) Mueva los **faders** para ajustar los efectos.
- 05) Pulse el botón **Midi/Add**. Pulse de nuevo el botón **Scenes** que seleccionó anteriormente.
- 06) Para salir del modo de programación, mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos. Al salir del modo de programación el controlador producirá un **Black-out** por defecto.

#### Copiar una escena

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos.
- 02) Encuentre la escena en el **banco de programas**. Pulse los botones **Bank arriba/abajo** para desplazarse por los bancos de programas.
- 03) Seleccione la **escena** que vaya a copiar en el **banco de programas**.
- 04) Encuentre la escena destino de la copia en el **banco de programas**. Pulse los botones **Bank arriba/abajo** para desplazarse por los bancos de programas.
- 05) Pulse el botón **Midi/Add** y, a continuación el botón **Scenes** nuevo en donde vaya a guardar la copia.
- 06) Para salir del modo de programación, mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos. Al salir del modo de programación el controlador producirá un **Black-out** por defecto.

#### Borrar una escena

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos.
- 02) Encuentre la escena en el banco de programas. Pulse los botones **Bank arriba/abajo** para desplazarse por los bancos de programas.
- 03) Mantenga pulsado el botón **Auto/Del** y pulse el botón **Scenes** correspondiente a la escena que desee borrar.
- 04) Para salir del modo de programación, mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos. Al salir del modo de programación el controlador producirá un **Black-out** por defecto.

**Nota:** la acción de borrado de una escena se efectúa restableciendo los valores a 0 de todos los canales DMX disponibles en la memoria de la escena. La ubicación física de la memoria de la escena no cambia.

**Borrar todas las escenas**

01) Mantenga pulsado el botón **Program** y los botones **Bank arriba/abajo** a la vez que apaga el controlador.

**Nota:** todas las escenas se borrarán al reiniciar el controlador.

**Copiar bancos**

01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos.

02) Encuentre el **banco de programas** deseado. Pulse los botones **Bank arriba/abajo** para desplazarse por los bancos de programas.

03) Pulse y suelte el botón **Midi/Add**.

04) Encuentre el **banco de programas** de destino. Pulse los botones **Bank arriba/abajo** para desplazarse por los bancos de programas.

05) Pulse el botón **Music/Bank Copy** para completar la copia.

06)

**Borrar un banco**

01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos.

02) Encuentre el banco de programas que desee borrar. Pulse los botones **Auto/Del** y **Music/Bank Copy** al mismo tiempo para borrar el banco.

**Nota:** todos los ledes parpadearán para indicar que el banco se ha borrado satisfactoriamente.



## Programación de secuencias

Una secuencia se crea utilizando escenas creadas previamente. Las escenas se convierten en pasos de una secuencia y se pueden colocar en el orden deseado. Se recomienda que antes de programar una secuencia por primera vez, se eliminen todas las secuencias existentes en la memoria. Consulte la sección "Eliminar todos los programas de secuencia" para obtener más información (pág. 16).

### Crear una secuencia

Una secuencia puede incluir 240 escenas en forma de pasos. Los términos "pasos" y "escenas" se utilizan indistintamente.

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos.
- 02) Pulse el botón **Chases** (1~6) en donde desee realizar la programación.
- 03) Cambie el **banco de programas**, si fuera necesario para ubicar una escena.
- 04) Seleccione la **escena** que desee insertar.
- 05) Toque el botón **Midi/Add** para guardar los ajustes. Todos los ledes parpadearán 3 veces.
- 06) Repita los pasos 3-5 para añadir pasos adicionales a la secuencia. Puede grabar hasta 240 pasos.
- 07) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para guardar la secuencia.

### Copiar un banco en una secuencia

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para entrar en el modo de programación.
- 02) Seleccione el **banco** que vaya a copiar pulsando los botones **Bank arriba/abajo**.
- 03) Mantenga pulsados los botones **Music/Bank Copy** y **Midi/Add** para efectuar la copia.
- 04) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para salir del modo de programación.

### Añadir un paso a una secuencia

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para entrar en el modo de programación.
- 02) Pulse el botón **Chases** (1~6) deseado.
- 03) Pulse el botón **Tapsync/Display** y en la pantalla se mostrará la escena y el número de banco. Esta será la escena que se añadirá (el LED **Step** debe estar iluminado).
- 04) Pulse los botones **Bank arriba/abajo** para desplazarse por la secuencia y llegar al número de paso al que desea añadir o anexas una escena o paso.
- 05) Pulse el botón **Midi/Add** y se añadirá un número de paso al número de paso mostrado anteriormente.
- 06) Pulse el botón **Scenes** correspondiente a la escena que se vaya a copiar.
- 07) Pulse el botón **Midi/Add** de nuevo para añadir un nuevo paso.
- 08) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para salir del modo de programación.

### Borrar una escena o un paso en una secuencia

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para entrar en el modo de programación.
- 02) Pulse el botón **Chases** (1~6) en donde se encuentra la escena que vaya a borrar.
- 03) Pulse el botón **Tapsync/Display** para cambiar la pantalla LED a pasos.
- 04) Seleccione la escena/paso que vaya a borrar pulsando los botones **Bank arriba/abajo**.
- 05) Pulse el botón **Auto/Del** para borrar el paso/escena.
- 06) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para salir.

### Borrar una secuencia

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para entrar en el modo de programación.
- 02) Pulse el botón **Chases** (1~6) de la secuencia que vaya a borrar.
- 03) Mantenga pulsado el botón **Auto/Del** y el botón **Chases** de la secuencia correspondiente y suéltelos para borrar la secuencia. Todos los ledes parpadearán 3 veces.

**Nota:** las escenas continuarán programadas en el controlador. Solo la secuencia se verá afectada.

## Eliminar todos los programas de secuencia



¡AVISO! Este proceso provocará una pérdida irrecuperable de la memoria de los pasos de la secuencia.



Se conservarán las escenas individuales y los bancos de programas.

01) Mantenga pulsados los botones **Bank abajo** y **Auto/Del** a la vez que apaga el controlador.

## Reproducción (escenas)

### Escena ejecutada manualmente

Cuando se enciende la unidad por primera vez, el controlador se encontrará en el modo de escenas manuales.

- 01) Asegúrese de que los ledes **Music Trigger** y **Auto Trigger** de la pantalla se encuentran apagados.
- 02) Seleccione el **banco de programas** en el que está guardada la escena que desea ejecutar manualmente, pulsando los botones **Bank arriba/abajo**.
- 03) Pulse el botón **Scenes** para ejecutarla.

**Nota:** si se encuentra en el modo de programación, puede también mantener pulsado el botón **Program** hasta que en la pantalla se muestre MANUAL. El modo manual anulará los programas y secuencias en ejecución.

### Modo de control por sonido

- 01) Pulse el botón **Music/Bank Copy** hasta que en la pantalla se encienda el LED **Music Trigger**.
- 02) Cambie el **banco de programas** pulsando los botones **Bank arriba/abajo**, si fuera necesario.
- 03) Pulse el botón **Music/Bank Copy** para salir.

**Nota:** en el modo de control por sonido los programas se activarán a través de la música utilizando el micrófono incorporado. Se reproducirá una secuencia con todas las escenas de un banco.

### Modo de funcionamiento automático

- 01) Mantenga pulsado el botón **Auto/Del** hasta que en la pantalla se encienda el LED **Auto Trigger**.
- 02) Cambie el banco de programas pulsando los botones **Bank arriba/abajo**, si fuera necesario.
- 03) Puede ajustar el tiempo entre los pasos moviendo el fader **Speed**. Puede también cambiar la duración del paso moviendo el fader **Fade Time**.
- 04) Mientras que se encuentre en funcionamiento, puede también cambiar los bancos pulsando los botones **Bank arriba/abajo**.
- 05) Los programas se reproducirán de la misma forma en la que se hayan guardado en la memoria del controlador.
- 06) Si desea anular manualmente un valor de canal de un dispositivo, seleccione el dispositivo y cambie el valor moviendo los faders. Complete la anulación manteniendo pulsado el botón **Auto/Del** y pulsando el botón **Fixtures** correspondiente.

#### Notas:

- En el modo automático, los programas serán activados por el tiempo y velocidad de fundido del controlador establecido en los faders. Se reproducirá una secuencia con todas las escenas de un banco.
- **¡Aviso!** El ajuste de fundido no debe ser nunca más lento que el ajuste de velocidad o no se podrá completar la ejecución de la escena.
- Para invertir la velocidad programada y el tiempo de fundido, toque el botón **Program**.

### Blackout

01) El botón **Blackout** establece toda la iluminación en el valor 0 o la apaga (esto se conoce también como la posición de inicio de la unidad).

## Reproducción (secuencias)

---

### Secuencias ejecutadas manualmente

Esta función permite al usuario revisar manualmente cada paso individual en una secuencia.

- 01) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para entrar en el modo de programación.
- 02) Comience una secuencia pulsando cualquiera de los botones **Chases** (1~6).
- 03) Pulse el botón **Tapsync/Display** para revisar manualmente los pasos de la secuencia.
- 04) Pulse los botones **Bank arriba/abajo** para desplazarse a través de las secuencias.
- 05) Mantenga pulsado el botón **Program** durante 3 segundos para salir del modo de programación.

### Secuencias ejecutadas automáticamente

- 01) Pulse cualquiera de los botones **Chases** (1~6).
- 02) Pulse y suelte el botón **Auto/Del**. Los Ledes correspondientes parpadearán.
- 03) Ajuste los faders **Speed** y **Fade Time** hasta que consiga los resultados deseados.
- 04) Puede anular la velocidad y el tiempo de fundido tocando el botón **Tapsync/Display** 3 veces.  
La secuencia funcionará siguiendo el intervalo de tiempo de las pulsaciones.

**¡Aviso!** El ajuste de fundido no debe ser nunca más lento que el ajuste de velocidad o no se podrá completar la ejecución de la escena.

### Secuencias controladas por música

- 01) Pulse cualquiera de los botones **Chases** (1~6).
- 02) Pulse y suelte el botón **Music/Bank Copy**. El LED correspondiente parpadeará en la pantalla.
- 03) Su secuencia se activará al ritmo de la música.

### Ejecución de secuencias de forma consecutiva

- 01) Pulse, o bien el botón **Auto/Del**, o **Music/Bank Copy**, para seleccionar el modo de activación.
- 02) Pulse el botón **Chases** una vez por cada secuencia que desee reproducir.
- 03) Ajuste la velocidad de la secuencia moviendo el fader **Speed**.

## Funcionamiento por MIDI

El controlador solo responderá a comandos MIDI en el canal MIDI cuando esté establecido en parada completa.

Todo el control MIDI se efectuara utilizando comandos Note On. El resto de las instrucciones MIDI será ignorado. Para detener una secuencia, envíe en comando Note On Blackout.

- 01) Mantenga pulsado el botón **Midi/Add** hasta que los dígitos tercero y cuarto de la pantalla parpadeen.
- 02) Seleccione el canal de control MIDI (1-16) utilizando los botones **Bank arriba/abajo** para establecerlo.
- 03) Mantenga pulsado el botón **Midi/Add** para guardar los ajustes de configuración de MIDI.

NOTA MIDI	FUNCIÓN (ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN)
Escenas 00 a 07	1~8 en BANK 1
Escenas 08 a 15	1~8 en BANK 2
Escenas 16 a 23	1~8 en BANK 3
Escenas 24 a 31	1~8 en BANK 4
Escenas 32 a 39	1~8 en BANK 5
Escenas 40 a 47	1~8 en BANK 6
Escenas 48 a 55	1~8 en BANK 7
Escenas 56 a 63	1~8 en BANK 8
Escenas 64 a 71	1~8 en BANK 9
Escenas 72 a 79	1~8 en BANK 10
Escenas 80 a 87	1~8 en BANK 11
Escenas 88 a 95	1~8 en BANK 12
Escenas 96 a 103	1~8 en BANK 13
Escenas 104 a 111	1~8 en BANK 14
Escenas 112 a 119	1~8 en BANK 15
120 Secuencia 1	
121 Secuencia 2	
122 Secuencia 3	
123 Secuencia 4	
124 Secuencia 5	
125 Secuencia 6	
126 BLACKOUT	

## Mantenimiento

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 debe 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) Los cables del suministro eléctrico no deben presentar deterioro ni debilitamiento del material.

La unidad Showtec SM-8/2 requiere muy poco mantenimiento. No obstante, debe mantener la unidad limpia.

Desconecte el suministro de energía y limpie la cubierta con un trapo húmedo. No sumerja el dispositivo en líquido. No utilice alcohol ni disolventes.

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.

## Detección y solución de problemas

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.

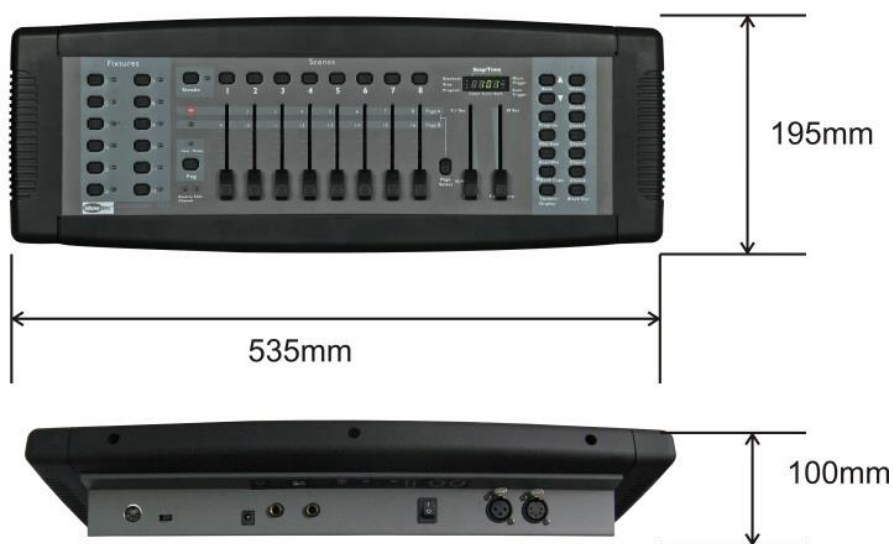
Showtec SM-8/2

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.

- 01) El dispositivo de luz no responde al controlador: compruebe la dirección DMX del dispositivo de iluminación y del controlador. Asegúrese de que coincidan y de que las conexiones se hayan realizado correctamente. Compruebe que se haya desactivado el Black-out.
- 02) Interferencias entre secuencias; si ha asignado el mismo canal a diferentes secuencias en reproducción, la secuencia que tenga establecido un valor de canal más alto será descartada.
- 03) Nota: cuando se encuentre en el modo de programación, siempre y cuando el indicador LED esté encendido, el valor será guardado, aunque sea cero.
- 04) Excepto los canales asignados a las ruedas de control y los canales establecidos con una curva, la curva no será asignada a los otros canales.
- 05) Para los canales controlados por los faders Master, los faders Master solo serán válidos cuando los botones del dimer estén activados (indicador LED encendido). Si no es posible controlar algunos canales, compruebe si han sido asignados al control Master.
- 06) Si el dispositivo no funciona correctamente, desenchúfelo.
- 07) Compruebe el suministro de energía de la toma de pared, todos los cables, el fusible, los ajustes (restaurar los ajustes predeterminados), etc.
- 08) Si todo esto parece estar correcto, vuelva a enchufar la unidad.
- 09) Si transcurridos 30 segundos no pasa nada, desenchufe el dispositivo.
- 10) Devuelva el dispositivo a su distribuidor de Showtec.

## Especificaciones del producto

Modelo:	SM-8/2
Voltaje de entrada:	9 V CC, 300 mA (adaptador de alimentación incluido)
Medidas:	535 x 195 x 100 mm (largo x ancho x alto) Montaje en bastidor 3HE (3U) 19"
Peso:	2,9 kg
<b>Características:</b>	
Controla hasta 192 canales DMX; hasta 12 luces inteligentes con 16 canales cada una	
30 bancos de 8 escenas, un máximo de 240 escenas	
6 bancos de 6 secuencias que contienen 240 secuencias	
Botones de control para máquina de niebla y luz estroboscópica	
Modo de asignación: cada dispositivo cuenta con canales de libre asignación	
Velocidad y tiempo de fundido programables	
Fáderes reversibles	
Vinculación de secuencias consecutivas	
Canales reasignables	
Control por sonido, sincronía por pulsación y funcionamiento automático	
Selector de polaridad	
Conectores de salida: conectores XLR hembra de 3 y 5 clavijas	
Compatible con MIDI	
Carcasa:	Metal gris y plástico ignífugo
Conexiones:	Adaptador de alimentación y conector de datos
Temperatura ambiente máxima $t_a$ :	40 °C
<b>Distancia mínima:</b>	
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)







©2015 Showtec