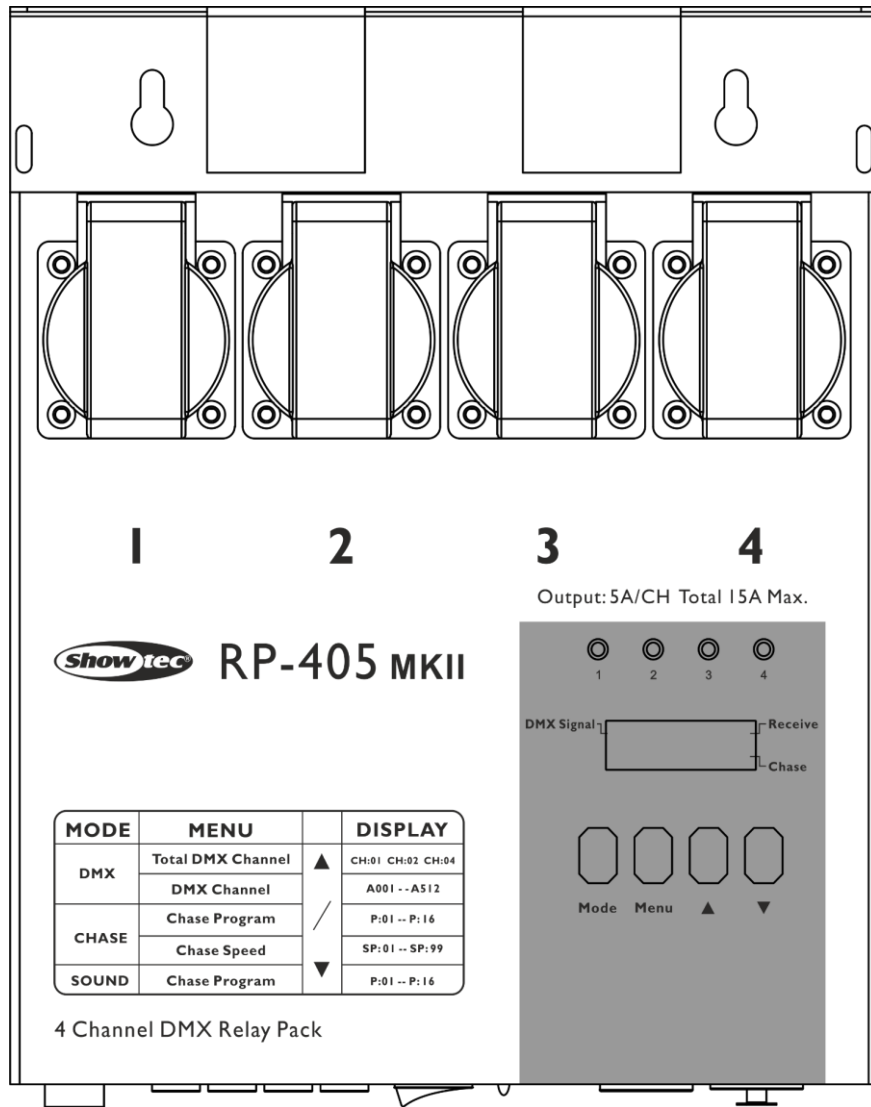




# MANUAL



**ESPAÑOL**

## RP-405 MKII Relay Pack V2

Código de pedido: 50753

# Índice

---

<b>Advertencia</b> .....	2
Instrucciones de seguridad .....	2
Normas para el funcionamiento .....	4
Rigging .....	4
Conexión al suministro eléctrico .....	5
Procedimiento de devolución .....	6
Reclamaciones .....	6
<b>Descripción del dispositivo</b> .....	7
Parte frontal .....	8
Parte inferior .....	9
<b>Instalación</b> .....	9
<b>Preparación y funcionamiento</b> .....	9
Vista general del menú .....	10
Opciones del menú principal.....	10
1. Direccionamiento DMX .....	10
2. Secuencias incorporadas .....	10
3. Velocidad de la secuencia .....	10
4. Modos de canal DMX.....	10
<b>Mantenimiento</b> .....	11
Cambio del fusible .....	11
<b>Detección y solución de problemas</b> .....	11
No se enciende la luz.....	11
No responde a la señal DMX.....	11
<b>Especificaciones del producto</b> .....	12

## Advertencia



**En interés de su propia seguridad, lea este manual detenidamente.**

**Antes de poner el dispositivo en marcha por primera vez.**

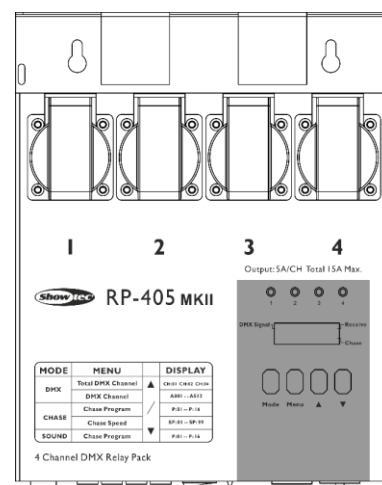


### Instrucciones para el desembalaje

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:

- Un Showtec RP-405 MKII Relay Pack con un cable Schuko de alimentación de CA (1,3 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 modifique, doble, someta a fuerzas mecánicas, aplique presión o caliente el cable de alimentación.
- 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 dañará el cable, lo que podría provocar daños graves.
- 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 dimer.
- No encienda y apague este dispositivo en intervalos cortos de tiempo, ya que esto reducirá su vida útil.
- No toque la carcasa del dispositivo con las manos descubiertas durante su funcionamiento (la carcasa alcanza temperaturas altas). Permita que el dispositivo se enfríe durante al menos 5 minutos antes de manipularlo.
- 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 firmemente 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.
- 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. Manipule el cable de alimentación únicamente sujetándolo 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. Revise regularmente el dispositivo y el cable de alimentación de CA.
- Asegúrese de que el diámetro del núcleo de los cables de alimentación de CA y de las extensiones es adecuado para el consumo de energía que requiere el dispositivo.
- No utilice cables del tipo incorrecto o cables defectuosos.
- 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 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 ser instalado fuera del alcance de los niños. No deje la unidad desatendida durante su funcionamiento.
- No trate de derivar el contactor termostático ni los fusibles.
- Utilice fusibles del mismo tipo y clasificación como recambio.
- El usuario es el responsable de colocar y operar el dispositivo 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.
- No se debe nunca superar la temperatura ambiente máxima  $t_a = 35^\circ \text{C}$ .
- La humedad relativa no debe superar el 50 % con una temperatura ambiente de  $35^\circ \text{C}$ .
- 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.*

### Rigging

*Cumpla la normativa europea y nacional con 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.*

### Procedimiento:

- Si va a colocar la unidad RP-405 MKII Relay Pack en el techo o en vigas altas, debe utilizar sistemas de truss profesionales.
- Utilice una abrazadera para instalar la unidad RP-405 MKII con su soporte de montaje en el sistema de truss.
- La unidad RP-405 MKII nunca debe ser instalada de forma que oscile libremente por la sala.
- La instalación debe siempre estar sujeta con un anclaje de seguridad, p. ej. una red o un cable de seguridad apropiado.
- Cuando se vaya a montar, desmontar o reparar una unidad RP-405 MKII situada en un lugar elevado, asegúrese de que el área justo debajo del lugar de instalación esté cerrada al público y de que se prohíba el acceso a la misma.

Una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves y daños a la propiedad.

**Conexión al suministro eléctrico**

Conecte el dispositivo al suministro eléctrico a través del enchufe.

Compruebe que el cable del color correcto esté 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 lesiones graves y/o daños 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.com](mailto:aftersales@highlite.com) 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 RP-405 MKII Relay Pack es un conjunto de conmutación compacto con relés integrados, ideal para conmutar sus dispositivos de efectos de iluminación LED. Puesto que los conjuntos de conmutación comunes no son aptos para trabajar con la baja potencia de los ledes, el RP-405 MKII es la solución ideal para este tipo de aplicaciones.

- Idóneo para conmutar entre sus dispositivos de efectos de iluminación LED.
- 4 salidas Schuko
- 4 canales de 5 A cada uno y todos son asignables.
- Puede controlarse por DMX o mediante señal de audio según los patrones incorporados.
- Velocidad de patrones ajustable entre 20 segundos y 2 minutos por paso
- Asignable por canal
- Conjunto de conmutación de 4 canales con relés integrados
- Voltaje de entrada: 230 V CA/50 Hz
- Consumo de energía:  $230 \times 15 = 3450$  W (a 230 V)
- Conexiones: 4 x salidas Schuko  
DMX de 3 clavijas (entrada y salida)
- Canales DMX: 1, 2 y 4 canales
- Salida del canal: 5 A por canal, 15 A en total
- Secuencias: 16
- Carcasa: metal y plástico ignífugo
- Fusible principal: 15 A/250 V
- Fusibles de los canales: 4 x 6,3 A/250 V
- Medidas: 220 x 70 x 260 mm (largo x ancho x alto)
- Peso: 2,4 kg

**Nota:** es necesario tener conocimientos de DMX para aprovechar toda la funcionalidad de esta unidad.



Parte frontal

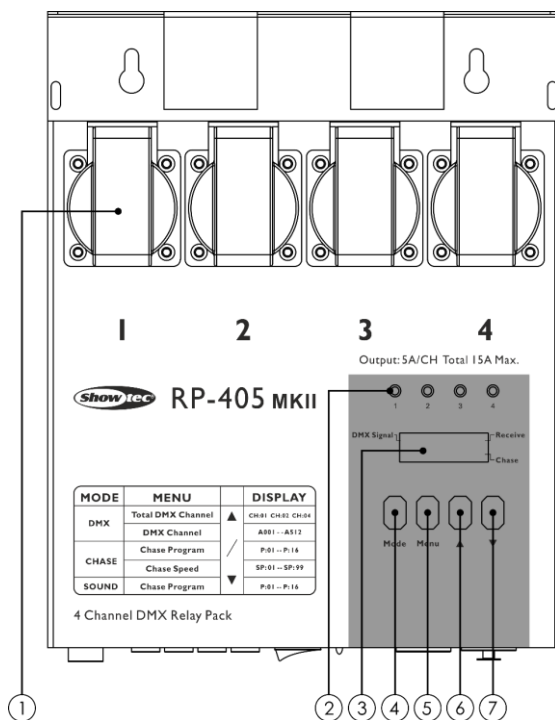


Fig. 01

- 01) 4x chasis de salida Schuko
- 02) Indicadores LED de canal
- 03) Pantalla LED
- 04) Botón Mode (modo)
- 05) Botón Menu (menú)
- 06) Botón arriba
- 07) Botón abajo

Parte inferior

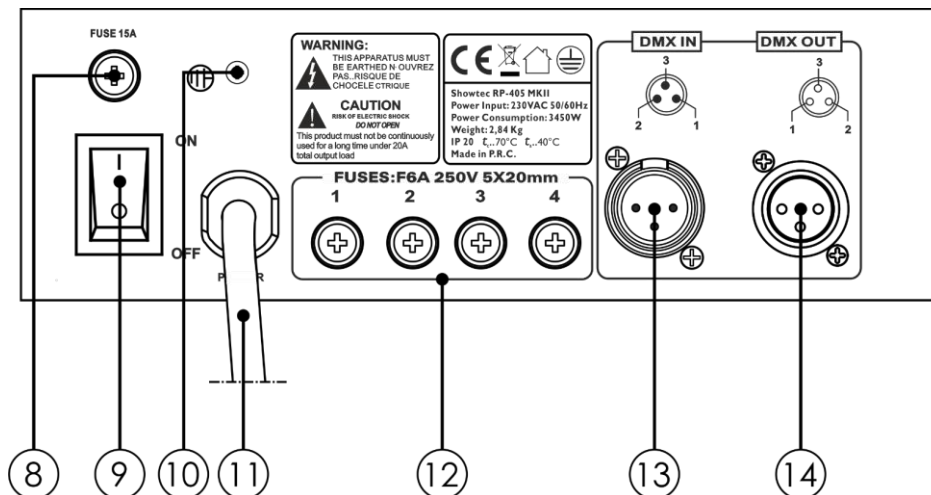


Fig. 02

- 08) Fusible principal 15 A
- 09) Interruptor ON/OFF (encendido/apagado)
- 10) Conexión a tierra
- 11) Cable Schuko para alimentación de CA (1,3 m)
- 12) 4x fusibles de 6,3 A/250 V
- 13) Conector DMX IN (entrada) de 3 clavijas para señal DMX
- 14) Conector DMX OUT (salida) de 3 clavijas para señal DMX

Instalación

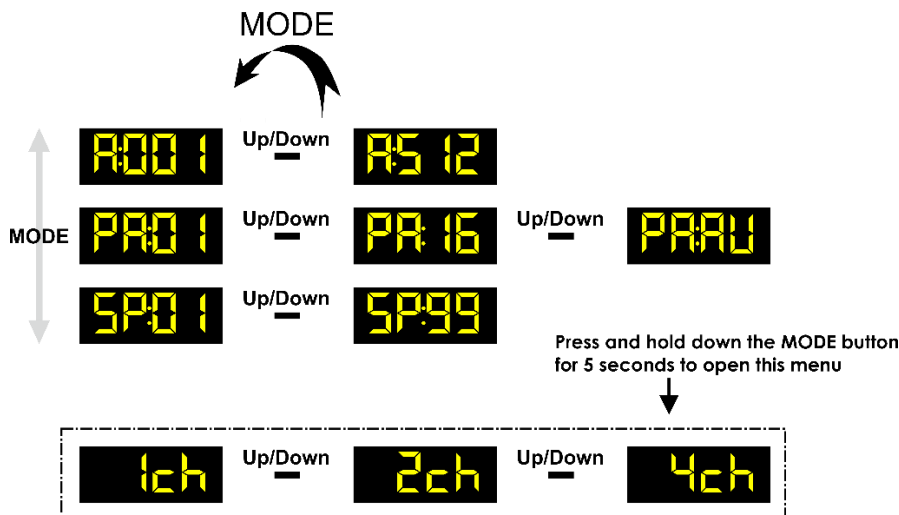
Retire todo el embalaje de la unidad RP-405 MKII. Compruebe que se haya extraído todo el relleno de espuma y plástico. Conecte todos los cables.

**No suministre la energía hasta 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 110V con 230 V o viceversa. Conecte el dispositivo al suministro eléctrico principal.

## Vista general del menú



## Opciones del menú principal

<b>A001</b> Up/Down <b>AS 12</b>	Direccionamiento DMX
<b>PA01</b> Up/Down <b>PA 16</b> Up/Down <b>PAAU</b>	Secuencias incorporadas
<b>SP01</b> Up/Down <b>SP99</b>	Velocidad de la secuencia
<b>1ch</b> Up/Down <b>2ch</b> Up/Down <b>4ch</b>	Modos de canal DMX

### 1. Direccionamiento DMX

- 1) Pulse el botón **Mode** hasta que en la pantalla aparezca **A001** Up/Down **AS 12**.
- 2) Pulse los botones **arriba** y **abajo** para establecer la dirección DMX de inicio deseada.
- 3) Pulse el botón **Mode** para confirmar la elección.

### 2. Secuencias incorporadas

Con este menú puede establecer las secuencias incorporadas.

- 1) Pulse el botón **Mode** hasta que en la pantalla aparezca **PA01** Up/Down **PA 16** Up/Down **PAAU**.
- 2) Pulse los botones **arriba** y **abajo** para establecer la secuencia deseada. El rango de ajuste se encuentra entre 01-16, y AU (automático: todas las 16 secuencias se ejecutarán en orden).
- 3) Pulse el botón **Mode** para confirmar la elección.

### 3. Velocidad de la secuencia

Con este menú puede establecer la velocidad de la secuencia.

- 1) Pulse el botón **Mode** hasta que en la pantalla aparezca **SP01** Up/Down **SP99**.
- 2) Pulse los botones **arriba** y **abajo** para establecer la velocidad de la secuencia. El rango de ajuste se encuentra entre 01-99, de velocidad lenta a rápida.
- 3) Pulse el botón **Mode** para confirmar la elección.

### 4. Modos de canal DMX

Con este menú puede establecer el modo de canal deseado.

- 1) Mantenga pulsado el botón **Mode** hasta que en la pantalla aparezca **1ch** Up/Down **2ch** Up/Down **4ch**.
- 2) Pulse los botones **arriba** y **abajo** para establecer el modo de canal deseado: modo de 1 canal, modo de 2 canales o modo de 4 canales.
- 3) Pulse el botón **Mode** para confirmar la elección.

## Mantenimiento

---

La unidad Showtec RP-405 MKII precisa 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 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.

### 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 destornillador a la izquierda al mismo tiempo que empuja ligeramente la cubierta con cuidado (gire y empuje). 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 la cubierta 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

---

### No se enciende la luz

Si el dispositivo no funciona correctamente, encargue la reparación a un técnico.

Hay dos áreas donde es posible encontrar el problema: el suministro de corriente o el fusible.

- 01) El suministro de corriente. Compruebe que la unidad se haya conectado al suministro eléctrico apropiado.
- 02) El fusible. Cambie el fusible. Consulte la página 11 para obtener indicaciones acerca de cómo cambiar el fusible.
- 03) Si todo esto parece estar correcto, vuelva a enchufar la unidad.
- 04) Si no es capaz de determinar la causa del problema, no abra la unidad RP-405 MKII ya que podría dañarla e invalidar la garantía.
- 05) Devuelva el dispositivo a su distribuidor de Showtec.

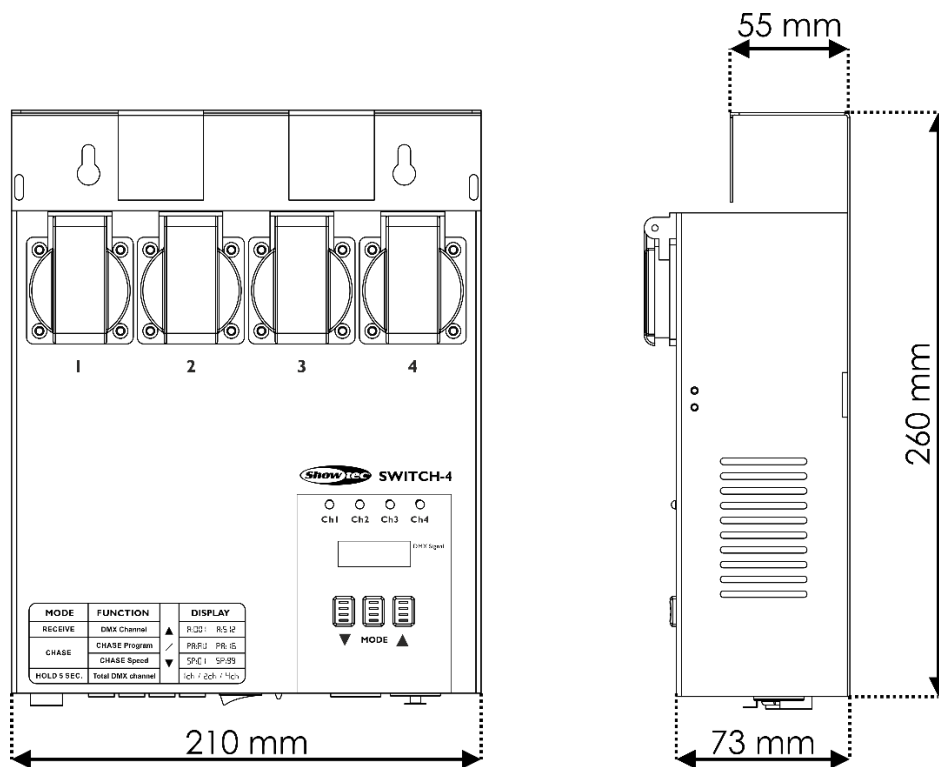
### No responde a la señal DMX

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

- 01) Compruebe la configuración de DMX. Asegúrese de que las direcciones DMX son correctas.
- 02) Compruebe el cable DMX: desenchufe la unidad, cambie el cable DMX y vuelva a conectarla al suministro eléctrico. Pruebe el control DMX de nuevo.
- 03) Determine si el fallo se encuentra en el distribuidor, el controlador o en el efecto de iluminación. Si el distribuidor o el controlador no funcionan correctamente, llévelos a reparar. Si funcionan correctamente, lleve el cable DMX y el efecto de iluminación a un técnico cualificado.

## Especificaciones del producto

Modelo:	Showtec RP-405 MKII
Voltaje de entrada:	230 V CA/50 Hz
Fusible:	4 x F6,3L/250 V
Medidas:	210 x 73 x 260 mm (largo x ancho x alto)
Peso:	2,8 kg
<b>Funcionamiento y programación:</b>	
Clavija OUT (salida) de señal:	Clavija 1 tierra, clavija 2 (-), clavija 3 (+)
Modo DMX:	1, 2 y 4 canales
Entrada de señal:	Entrada XLR de 3 clavijas
Salida de señal:	Salida XLR de 3 clavijas
<b>Efectos electromecánicos:</b>	
Salida del canal:	5 A por canal, 16 A en total
Secuencias:	16
Carcasa:	Metal y plástico ignífugo
Control DMX:	A través de un controlador DMX estándar
Incorpora:	Pantalla LED para configuración fácil
Conexiones:	4 salidas Schuko, entrada DMX de 3 clavijas, salida DMX de 3 clavijas
Temperatura ambiente máxima $t_a$ :	35°C
Temperatura máxima de la carcasa $t_B$ :	80 °C
<b>Distancia mínima:</b>	
Distancia mínima de superficies inflamables:	0,5°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.com](mailto:service@highlite.com)



©2018 Showtec