



Spectral 300 Q4

ORDERCODE 43527



Highlite International B.V.
Vestastraat 2
6468 EX Kerkrade
The Netherlands
Phone: +31 45-5667700

SHOWELECTRONICS FOR PROFESSIONALS

Enhorabuena

Usted ha adquirido un magnífico e innovador producto de Showtec.
El Showtec Spectral 300 Q4 lleva la emoción a cualquier local.

Puede siempre contar con Showtec, cuando desee adquirir más productos de iluminación excelentes. Diseñamos y fabricamos equipos de iluminación profesionales para la industria del espectáculo. Lanzamos productos nuevos con frecuencia. Nos esforzamos siempre para mantenerle a usted, nuestro cliente, satisfecho.

Para obtener más información: iwant@showtec.info

Showtec ofrece algunos de los productos con mejor calidad y precio del mercado.
Por lo tanto, la próxima vez que desee adquirir equipos de iluminación de calidad, vuelva a Showtec.
Con Showtec siempre conseguirá los mejores productos

Gracias.



Advertencia	2
Instrucciones de seguridad	2
Normas para el funcionamiento	4
Montaje	4
Procedimiento de devolución	5
Reclamaciones	5
Descripción del dispositivo	6
Descripción general	6
Parte trasera	7
Instalación	7
Preparación y funcionamiento	7
Modos de control	8
Una unidad Spectral 300 Q4 (programas incorporados)	8
Una unidad Spectral 300 Q4 (Control manual)	8
Múltiples unidades Spectral 300 Q4 (control maestro/esclavo)	8
Múltiples unidades Spectral 300 Q4 (Control DMX)	9
Interconexión de dispositivos	9
Cableado de datos	9
Panel de control	10
Modo de control DMX	10
Direccionamiento DMX	10
Descripción general del menú	11
Opciones del menú principal	12
1. Modo de colores estáticos	12
2. Programa de funcionamiento automático	13
3. Modo de control DMX / esclavo	13
4. Modo de direccionamiento DMX	13
5. Personalidad	14
6. Cambio de los ajustes	14
7. Activación de la contraseña	15
8. Ajustes del color blanco	16
Canales DMX	17
9 canales (Tour)	17
3 canales (A1)	18
4 canales (A1.d)	18
4 canales (A2)	19
5 canales (A2.d)	19
6 canales (A2.s)	19
3 canales (HSV)	20
Mantenimiento	20
Detección y solución de problemas	20
No se enciende la luz	20
No responde a la señal DMX	20
Especificaciones del producto	22

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:

- Spectral 300 Q4 con cable de alimentación de CA especial de 0,5 m
- Cables XLR IN y XLR OUT de 0,5 m conectados también directamente
- Conector especial de alimentación de CA a cable de alimentación especial estándar de 1,5 m
- Manual del usuario



Vida útil de los ledes

El brillo de los ledes disminuye gradualmente con el paso del tiempo. El CALOR es un factor determinante que provoca la aceleración de este deterioro. Cuando se colocan en clúster, los ledes presentan temperaturas de funcionamiento más altas que las que se producen en condiciones ideales u óptimas. Por esta razón, cuando se utilizan todos los ledes de colores al completo en su intensidad máxima, la vida útil de los mismos se reduce significativamente. Se estima que se puede conseguir una vida útil viable de 40 000 a 50 000 horas bajo condiciones de funcionamiento normales. Si la mejora de esta expectativa de vida útil se considera una prioridad alta, trate de mantener la temperatura de funcionamiento baja. Para conseguirlo puede que tenga que incluir un sistema de control climático-ambiental y reducir la intensidad total de la proyección.



AVISO

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



EN INTERÉS DE SU PROPIA SEGURIDAD, LEA ESTE MANUAL DETENIDAMENTE ANTES DE PONER EL DISPOSITIVO EN MARCHA POR PRIMERA VEZ

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 conecte este dispositivo a un conjunto de dimer.
- No abra el dispositivo ni lo modifique.
- No utilice el dispositivo durante el transcurso de una tormenta y desenchúfelo inmediatamente.
- No mire directamente a la fuente luminosa.
- No encienda y apague este dispositivo en intervalos cortos de tiempo, ya que esto podría reducir la vida útil del sistema.
- 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.
- 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.
- Si se dañara el cable externo, hágalo reemplazar por un técnico cualificado.
- Si nota un daño visible en la lente deberá reemplazarla para que el funcionamiento no se vea afectado por grietas o arañazos profundos.
- 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 efecto de iluminación debe estar instalado lejos del alcance de los niños. No deje la unidad desatendida durante su funcionamiento.
- Utilice fusibles del mismo tipo y clasificación como recambios.
- El usuario es el responsable de colocar y utilizar la unidad Spectral 300 Q4correctamente. 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.
- Durante el arranque inicial puede que se emitan humos u olores. Esto forma parte del proceso normal y no significa necesariamente que el dispositivo esté defectuoso.
- 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.



AVISO: LESIÓN OCULAR
Evite mirar directamente a la fuente luminosa.
(Aviso especial para personas que sufran ataques epilépticos.)



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 proyección de luz y la superficie que vaya a iluminar debe ser superior a 0,5m.
- No se debe nunca superar la temperatura ambiente máxima de $t_a = 45^{\circ}\text{C}$.
- La humedad relativa no debe superar el 50 % con una temperatura ambiente de 45°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.

Procedimiento:

- Si la unidad Spectral 300 Q4 se va a colgar del techo o en vigas altas, se deben utilizar sistemas de truss profesionales.
- Utilice una abrazadera para instalar la unidad Spectral 300 Q4 con su soporte de montaje en el sistema de truss.
- La unidad Spectral 300 Q4 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 vaya a montar, desmontar o reparar un dispositivo situado 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.



La unidad Spectral 300 Q4 se puede instalar colgada (Fig. arriba) o de pie en el suelo (Fig. abajo) mediante el uso de los soportes de apoyo. Se recomienda instalar la unidad Spectral 300 Q4 con una abrazadera o cualquier otro tipo de soporte de montaje, dependiendo de los requisitos de la aplicación.



La unidad Spectral 300 Q4 se puede colocar en un suelo plano de escenario o instalar en cualquier tipo de truss mediante una abrazadera.

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

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	TIERRA

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



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 cualquier responsabilidad. Llame a Highlite en el 0031-455667723 o envíe un correo electrónico a 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:

- 1) Su nombre
- 2) Su dirección
- 3) Su número de teléfono
- 4) 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 unidad Showtec Spectral 300 Q4 es un efecto de iluminación con alta proyección luminosa y excepcionales efectos.

- Fuente de alimentación: variación de tensión 100 – 240 V CA
- Tamaño compacto
- Potencia pico y potencia continua de 18 W
- Tecnología LED "4 en 1", 1 LED RGBW (rojo, verde, azul y blanco)
- Gracias a su tamaño compacto es ideal como iluminación de trusses, pequeños objetos, etc.
- Proyección de luz de alta potencia: Lumen: superior a 500
Lux a 2 m: superior a 302
- Alimentación de corriente: 500 / 700 mA
- Gama de color: 16,7 millones de colores aditivos RGB con control total de saturación
- Incorpora: visor LCD para color estático, control automático / personalizado
- Control: programas incorporados, control manual, modo maestro/esclavo, DMX
- Protocolo de control: DMX-512
- Personalidades de control: Tour (9 canales)
A1 (3 canales)
A1.D (4 canales)
A2 (4 canales)
A2.D (5 canales)
A2.S (6 canales)
HSV (3 canales)
- Sistema óptico: regulador de luz 0-100%
- Luz estroboscópica: 0-20 Hz:
- Ángulo del haz de luz: 20°
- Carcasa: aluminio negro fundido a presión
- Lámina de la lente: vidrio templado
- Conexión de dispositivos: conector DMX IN de entrada de 3 clavijas y conector DMX OUT de salida de 3 clavijas (XLR), conector DATA IN/DATA OUT de entrada y salida de datos
- Conector IEC de entrada y salida de alimentación de CA para interconexión fácil con otras unidades (POWER IN/OUT)
- Refrigeración: por convección
- Grado de protección: IP20
- Medidas: 160 x 120 x 150 mm (largo x ancho x alto)
- Peso: 1,10 kg

Descripción general



Fig. 1

1) Soporte de montaje con tornillo de ajuste

2) Lente

Parte trasera

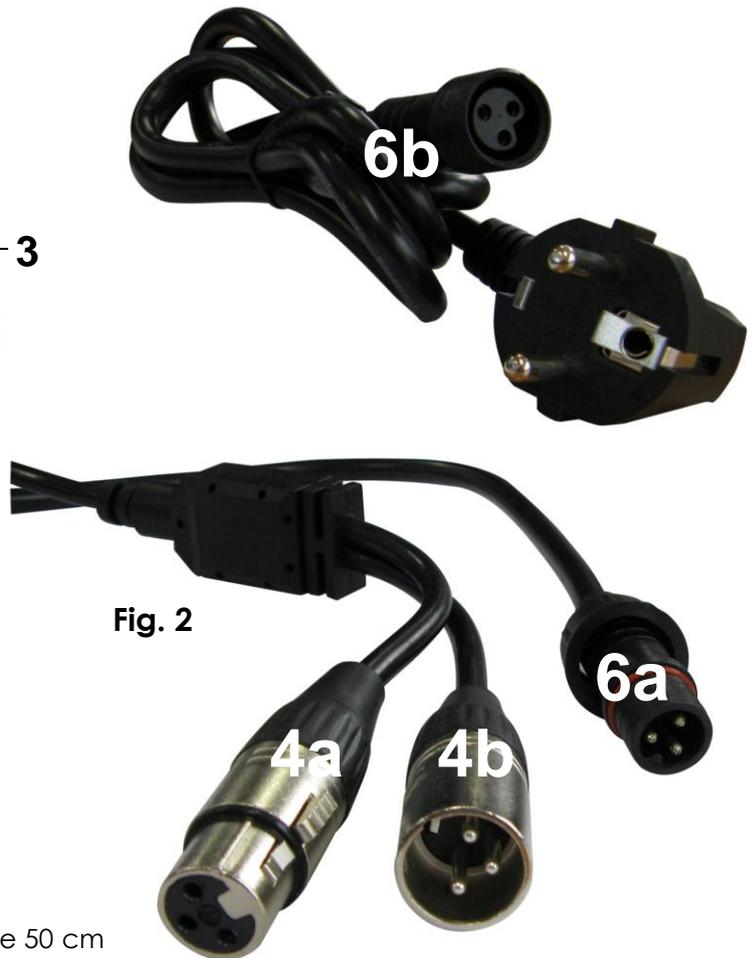


Fig. 2

- 3) Visor LCD
- 4) DMX IN (4b) (entrada) y DMX OUT (4a) (salida) de 50 cm
- 5) Botones de Menú
- 6) Conector de alimentación de CA de 50 cm (6a) que precisa ser conectado a un conector de alimentación de CA especial de 3 clavijas (6b) (1,5 m)

En algunos momentos no se podrá entrar en el menú principal de la unidad Spectral 300 Q4. El visor LCD estará apagado y si pulsa el botón **MENU (menú)** en la pantalla aparecerán líneas verticales.



Esto significa que la unidad Spectral 300 Q4 se encuentra en **modo de bloqueo**.

Para desbloquear el dispositivo pulse la siguiente secuencia de botones: **UP (arriba) + DOWN (abajo) + UP (arriba) + DOWN (abajo)** y, a continuación) **MENU (menú)**.

Instalación

Retire todo el embalaje de la unidad Spectral 300 Q4. Compruebe que se haya extraído todo el relleno de espuma y plástico. Conecte todos los cables.

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

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 música mediante el micrófono incorporado.

Modos de control

Dispone de 4 modos:

- Programas incorporados
- Modo de colores manuales
- Modo maestro/esclavo
- DMX-512

Una unidad Spectral 300 Q4 (programas incorporados)

1. Sujete el dispositivo de efectos de iluminación a un truss firmemente instalado. Deje como mínimo un espacio de 0,5m alrededor de la unidad para la circulación del aire.
2. Cuando la unidad Spectral 300 Q4 no está conectada a través de un cable DMX funcionará como un dispositivo autónomo.
Consulte la página 15 para obtener más información acerca de los programas incorporados.

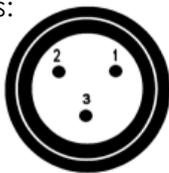
Una unidad Spectral 300 Q4 (Control manual)

1. Sujete el dispositivo de efectos de iluminación a un truss firmemente instalado. Deje como mínimo un espacio de 0,5m alrededor de la unidad para la circulación del aire.
2. Cuando la unidad Spectral 300 Q4 no está conectada a través de un cable DMX funcionará como un dispositivo autónomo.
Consulte la página 15 para obtener más información acerca del modo de control manual.

Múltiples unidades Spectral 300 Q4 (control maestro/esclavo)

1. Sujete el dispositivo de efectos de iluminación a un truss firmemente instalado. Deje como mínimo un espacio de 0,5m alrededor de la unidad para la circulación del aire.
2. Utilice un cable XLR de 3 clavijas para conectar la unidad Spectral 300 Q4.

Las clavijas:



1. Tierra
2. Señal negativa (-)
3. Señal positiva (+)

3. Interconecte las unidades como se muestra en la Fig. 3. Para ello 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.

Puede utilizar las mismas funciones en el dispositivo maestro como se describe en la página 15 (programas incorporados o control manual). Esto significa que puede establecer el modo de funcionamiento deseado en el dispositivo maestro y todos los dispositivos esclavos reaccionarán de la misma forma que el dispositivo maestro.

Múltiples unidades Spectral 300 Q4 (control maestro/esclavo)



Fig. 3

Panel de control

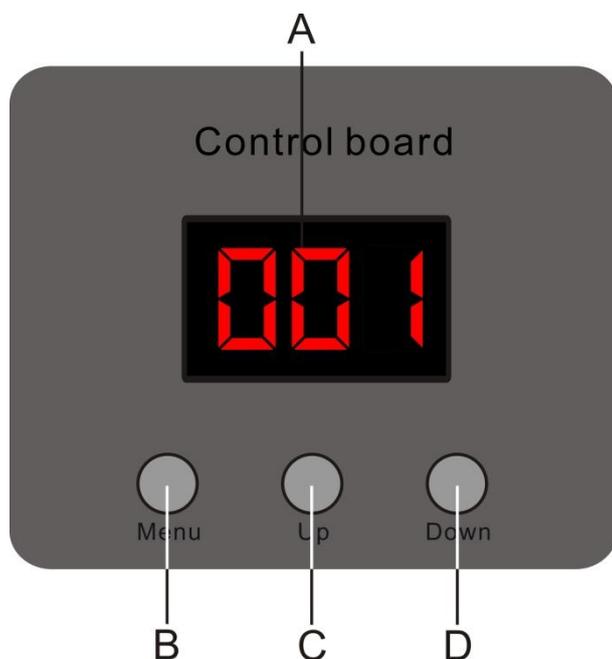


Fig. 5

- A. Visor LCD
B. Botón MENU (menú)
C. Botón UP (arriba)
D. Botón DOWN (abajo)

Modo de control DMX

Los dispositivos son direccionados individualmente en una conexión de datos y conectados al controlador.

Los dispositivos responden a la señal DMX proveniente del controlador.

Direccionamiento DMX

El panel de control situado en la parte frontal de la base le permite asignar la dirección del dispositivo de iluminación, que será el primer canal a través del cual la unidad Spectral 300 Q4 responderá al controlador.

Tenga en cuenta que cuando utilice el controlador, la unidad dispone de un máximo de 9 canales. Cuando utilice múltiples unidades Spectral 300 Q4, asegúrese de establecer las direcciones DMX correctas.

Por consiguiente, la dirección DMX de la primera unidad Spectral 300 Q4 sería **1(001)**; la dirección DMX de la segunda unidad Spectral 300 Q4 sería **1+9=10**; la dirección DMX de la tercera unidad Spectral 300 Q4 sería **10+9=19**, etc.

Asegúrese de que ningún canal se encuentre superpuesto para poder controlar cada unidad Spectral 300 Q4 correctamente. Si dos o más unidades Spectral 300 Q4 tienen direcciones similares funcionarán de la misma manera.

Para establecer las direcciones consulte las instrucciones bajo el encabezamiento "Direccionamiento" (menú d001).

Control:

Una vez direccionadas todas las unidades Spectral 300 Q4, ya puede comenzar a accionarlas a través de su controlador de iluminación.

Nota: cuando encienda la unidad Spectral 300 Q4, esta detectará automáticamente si se reciben o no datos DMX-512.

Si no se reciben los datos puede que se deba a:

- Que el cable XLR proveniente del controlador no se haya conectado a la entrada de señal de la unidad Spectral 300 Q4.
- Que el controlador se encuentre apagado o sea defectuoso, que el cable o el conector sean defectuosos o que los conductores de señal estén intercambiados en el conector de entrada.

Nota: Es necesario insertar un conector de terminación XLR (con 120 ohmios) en el último dispositivo para garantizar la transmisión correcta de la conexión de datos DMX.

Descripción general del menú



Opciones del menú principal

- StA** 1. Color estático
- Aut** 2. Modo automático
- rUN** 3. Modo de funcionamiento (DMX o esclavo)
- AdD** 4. Dirección DMX
- PEr** 5. Personalidad
- SEt** 6. Ajustes
- LoC** 7. Bloqueo por contraseña
- CAL** 8. Menú de calibración

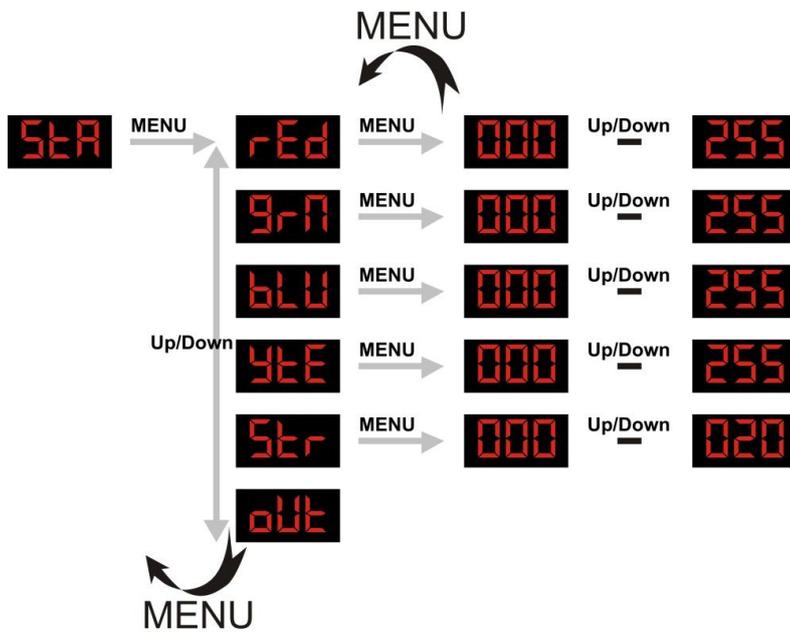
En algunos momentos no se podrá entrar en el menú principal de la unidad Spectral 300 Q4. El visor LCD estará apagado y si pulsa el botón **MENU (menú)** en la pantalla aparecerán líneas verticales.



Esto significa que la unidad Spectral 300 Q4 se encuentra en el **modo de bloqueo**. Para desbloquear el dispositivo pulse la siguiente secuencia de botones: **UP (arriba) + DOWN (abajo) + UP (arriba) + DOWN (abajo)**.

1. Modo de colores estáticos

- 1) Pulse el botón **MENU (menú)** en el dispositivo hasta que en el visor aparezca **StA**.
- 2) Con estos menús puede establecer el modo de color estático de la unidad Spectral 300 Q4.



- 3) Utilice los botones **UP (arriba) o DOWN (abajo)** para cambiar los colores estáticos (rojo, verde, azul y blanco) o la velocidad de la luz estroboscópica (0-20 Hz).

Puede combinar las opciones RED (rojo), GREEN (verde), BLUE (azul) y WHITE (blanco) para crear una infinita variedad de colores (0-255).

Red

Establece el valor de los ledes rojos (0-255).

Green

Establece el valor de los ledes verdes (0-255).

Blue

Establece el valor de los ledes azules (0-255).

White

Establece el valor de los ledes blancos (0-255).

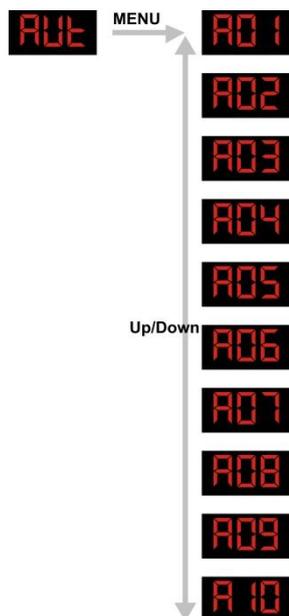
Luz estroboscópica

Establece el valor del los destellos (0-20 Hz).

- 4) Para salir de este menú utilice los botones **UP (arriba)** o **DOWN (abajo)** para ir a  y, a continuación, pulse el botón **MENU (menú)**.

2. Programa de funcionamiento automático

- 1) Pulse el botón **MENU (menú)** en el dispositivo hasta que en el visor aparezca .
- 2) Con este menú puede establecer el modo automático de la unidad Spectral 300 Q4. No es posible ajustar la velocidad de los programas automáticos.



- 3) Utilice los botones **UP (arriba)** o **DOWN (abajo)** para cambiar el color.

3. Modo de control DMX / esclavo

- 1) Pulse el botón **MENU (menú)** en el dispositivo hasta que en el visor aparezca .
- 2) Pulse el botón **MENU (menú)** para seleccionar el modo que desee utilizar. Puede elegir entre 2 modos diferentes.

 DMX Mode (modo DMX)

 Modo esclavo

Utilice el botón **MENU (menú)** para intercambiar entre el modo DMX o el modo esclavo.

- 3) Puede utilizar las mismas funciones que en el dispositivo maestro como se describe en las páginas 15 y 14 (modo estático / programas incorporados). Esto significa que puede establecer el modo de funcionamiento deseado en el dispositivo maestro y todos los dispositivos esclavos reaccionarán de la misma forma que el dispositivo maestro.

 Cuando los dispositivos se encuentran en el modo de funcionamiento de programa automático, el modo RUN (ejecución) no se encuentra activo. 

4. Modo de direccionamiento DMX

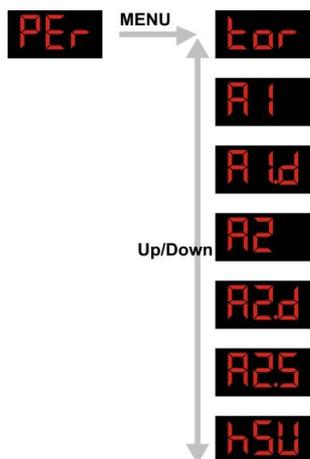
- 1) Pulse el botón **MENU (menú)** en el dispositivo hasta que en el visor aparezca .
- 2) Puede elegir entre 512 direcciones DMX diferentes.

Utilice los botones **UP (arriba)** o **DOWN (abajo)** para seleccionar la dirección deseada entre

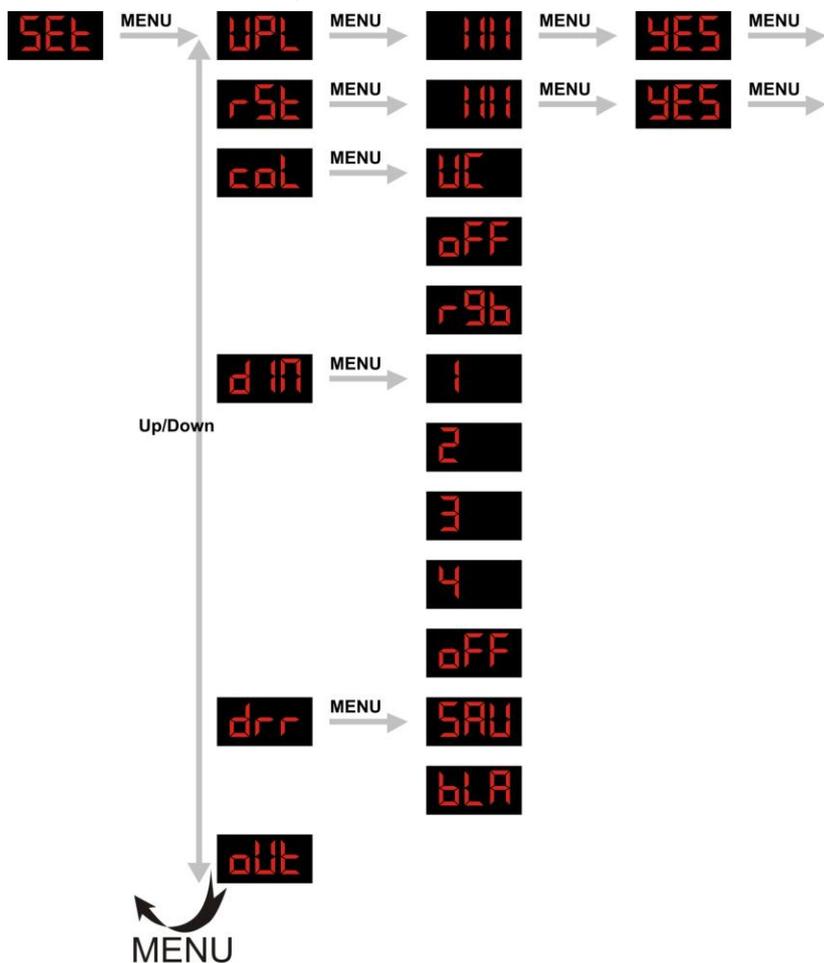
5. Personalidad

- 1) Pulse el botón **MENU (menú)** en el dispositivo hasta que en el visor aparezca **PEr**.
- 2) Introduzca el modo de personalidad elegido para seleccionar un modo DMX: TOR, A1, A1.d, A2, A2.d, A2.s, HSV.



- TOUR:** 9 canales
- A1:** 3 canales
- A1.d:** 4 canales
- A2:** 4 canales
- A.2d:** 5 canales
- A.2s:** 6 canales
- HSV:** 3 canales

6. Cambio de los ajustes



- 1) Pulse el botón **MENU (menú)** en el dispositivo hasta que en el visor aparezca **UPLD**.

Puede cargar los programas personalizados desde el dispositivo maestro actual a todos los dispositivos esclavos.

Para activar la función de carga es preciso introducir la contraseña.

Contraseña: UP (arriba) > DOWN (abajo) > UP (arriba) > DOWN (abajo). Pulse **ENTER (aceptar)** a continuación para confirmar la contraseña.

Durante la carga de los datos, las unidades MAESTRA y ESCLAVAS se iluminarán en AMARILLO. Si se produce un error durante la carga, la unidad MAESTRA y/o las ESCLAVAS se iluminarán en ROJO.

Cuando la carga de uno de los programas personalizados se realice con éxito, las unidades MAESTRA y ESCLAVAS se iluminarán en VERDE.

- 2) Para restaurar los modos personalizados a sus valores predeterminados seleccione **REST**.

- 3) En el menú **COL** puede activar/desactivar las funciones de calibración de color.

Cuando haya seleccionado **RGB** en el menú **COL**, se habrá establecido RGB TO WHITE (RGB a blanco).

Esto significa que RGB = 255, 255, 255.

El color que se muestra es el color específico que haya calibrado en el menú **CAL → RGB**.

Si ha establecido un valor bajo para R, G o B (255, 255, 255), la proyección luminosa total será también más bajo.

Cuando **COL** está establecido en **OFF**, RGB = 255,255,255.

Los valores RGB no se han ajustado y la proyección luminosa es más potente.

Los parámetros **RGB'** se pueden ajustar en **CAL**.

Cuando se selecciona **UC**, la proyección RGB estará ajustada en un color universal predeterminado estándar.

De esta forma el color de las diferentes versiones de la unidad Espectral 300 Q4 se encuentra equilibrado para que coincida entre ellas.

- 4) Entre en el modo **DIM** para seleccionar el modo de dimer y la velocidad del dimer deseados.

Cuando DIMMER (dimer) está ajustado en OFF (apagado), RGBW y MASTER DIMMER funcionan de forma lineal.

Dim 1, 2, 3 y 4 son modos de velocidad del dimer no lineal, DIM1 es el más rápido y DIM4 el más lento.

El ajuste DIM no produce ningún efecto en el modo TOUR .

- 5) Entre en el menú **DRR** para guardar o apagar una señal DMX.

El menú SAU sirve para guardar los datos DMX más recientes, en el caso de que se produzca un error de la señal DMX.

El menú BLA sirve para apagar el dispositivo si se produce un error en la señal DMX.

7. Activación de la contraseña

- 1) Pulse el botón **MENU (menú)** en el dispositivo hasta que en el visor aparezca  .

- 2) Entre en el modo de bloqueo del teclado para seleccionar la activación o desactivación del acceso por contraseña.

La contraseña de acceso es: **UP (arriba) + DOWN (abajo) + UP (arriba) + DOWN (abajo)**.

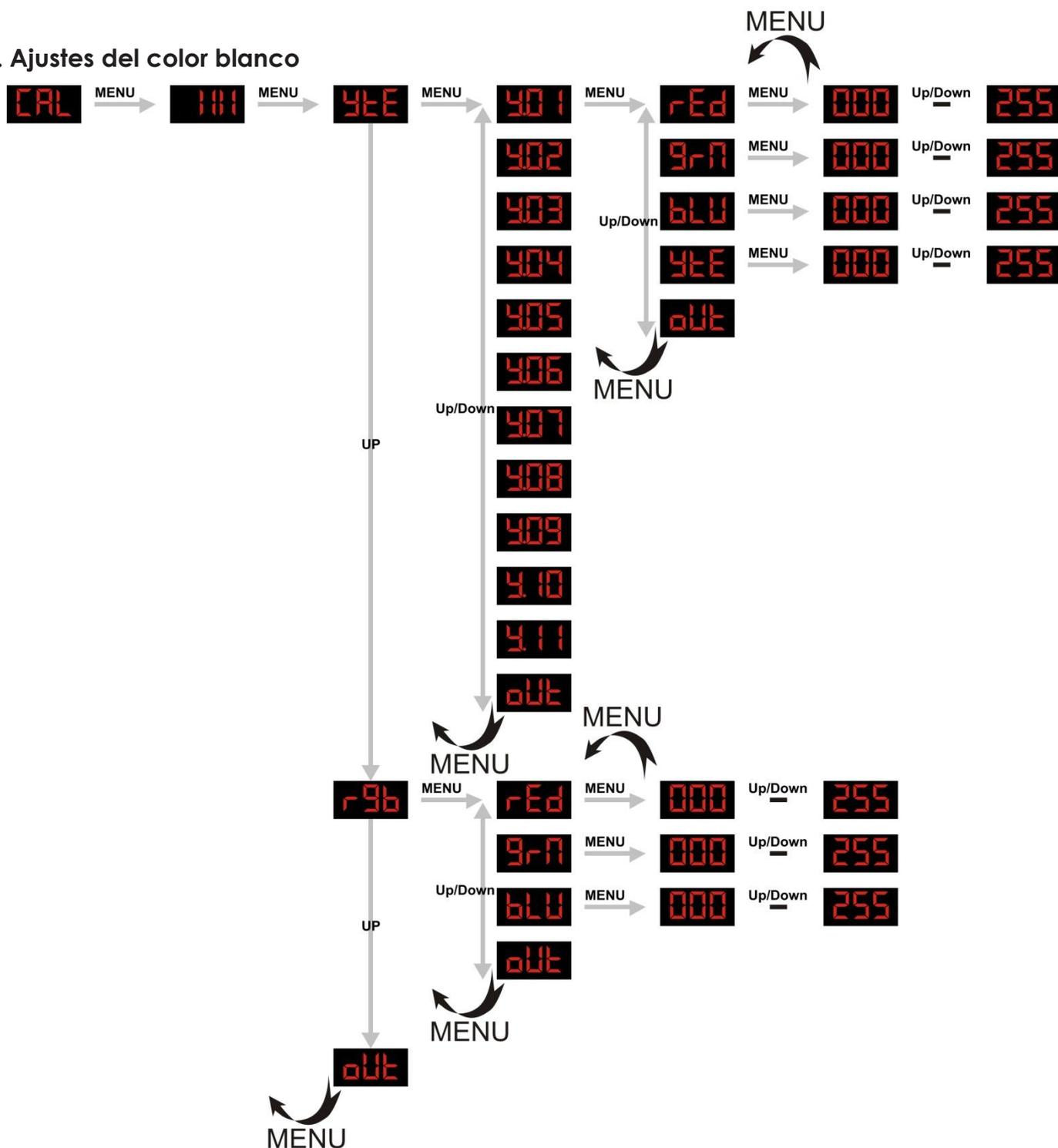
- 3) Entre en el modo de bloqueo del teclado para seleccionar la activación o desactivación del acceso por contraseña.

Tras haber pulsado **MENU (menú)** en el menú LOC, utilice los botones **UP (arriba) o Down (abajo)** para seleccionar **ON**.

La unidad Spectral 300 Q4 se bloqueará trascurridos 30 segundos.

Si la contraseña está activada, la pantalla pedirá la contraseña cada vez que el dispositivo se encienda.

8. Ajustes del color blanco



- 1) Pulse el botón **MENU (menú)** en el dispositivo hasta que en el visor aparezca **CAL** .
- 2) Se visor quedará en blanco.
Si pulsa el botón **MENU (menú)** en la pantalla aparecerán líneas verticales **111** .
- 3) Pulse: **UP (arriba) + DOWN (abajo) +UP (arriba) + DOWN (abajo)** y, a continuación, pulse el botón **MENU (menú)** para desplazarse al siguiente menú.
- 4) Entre en el menú **yEE** para seleccionar los colores blancos de una temperatura de color determinada.

Dispone de 11 colores blancos preprogramados que se pueden editar utilizando los colores rojo, verde, azul y blanco.

Puede ajustar los parámetros RGBW para conseguir diferentes colores blancos.

Una vez activado el nuevo ajuste, es posible que el color no sea RGB completo.

Si ha establecido un valor bajo para R, G o B (255, 255, 255), la proyección luminosa total será también más baja.

Si elije RGB= 255, 255, 255 en su controlador DMX, el color blanco que se mostrará será el que se haya ajustado manualmente a través del menú de calibración (**CAL → RGB**).

5) Para salir de este menú pulse los botones **UP (arriba)** o **Down (abajo)** para desplazarse a  y, a continuación, pulse el botón **MENU (menú)**.

Canales DMX

9 canales (Tour)

Canal 1 - Dímer maestro

0-255	Intensidad de la luz de 0 a 100 %
-------	-----------------------------------

Canal 2 – Rojo

0-255	Intensidad gradual del color rojo de 0 a 100 %
-------	--

Canal 3 – Verde

0-255	Intensidad gradual del color verde de 0 a 100 %
-------	---

Canal 4 – Azul

0-255	Intensidad gradual del color azul de 0 a 100 %
-------	--

Canal 5 – Blanco

0-255	Intensidad gradual del color blanco de 0 a 100%
-------	---

Canal 6 – Colores macro

000 – 010	Sin función
011 – 030	Rojo 100% / verde arriba / azul 0%
031 – 050	Rojo abajo / verde 100% / azul 0%
051 – 070	Rojo 0% / verde 100% / azul arriba
071 – 090	Rojo 0% / verde abajo / azul 100%
091 – 110	Rojo arriba / verde 0% / azul 100%
111 – 130	Rojo 100% / verde 0% / azul abajo
131 – 150	Rojo 100% / verde arriba / azul arriba
151 – 170	Rojo abajo / verde abajo / azul 100 %
171 – 200	Rojo 100% / verde 100% / azul 100% / blanco 100%
201 – 205	Blanco 1 3200K
206 – 210	Blanco 2 3400K
211 – 215	Blanco 3 4200K
216 – 220	Blanco 4 4900K
221 – 225	Blanco 5 5600K
226 – 230	Blanco 6 5900K
231 – 235	Blanco 7 6500K
236 – 240	Blanco 8 7200K
241 – 245	Blanco 9 8000K
246 – 250	Blanco 10 8500K
251 – 255	Blanco 11 10 000K

Canal 7 – Luz estroboscópica

0-10	Sin función
11-255	Efecto de luz estroboscópica de velocidad lenta a rápida (0-20 destellos/segundo)

Canal 8 – Programas automáticos

00 – 40	Sin función
41 – 50	Programa automático 1
51 – 60	Programa automático 2
61 – 70	Programa automático 3
71 – 80	Programa automático 4
81 – 90	Programa automático 5
91 – 100	Programa automático 6
101 – 110	Programa automático 7
111 – 120	Programa automático 8
121 – 130	Programa automático 9
131 – 255	Programa automático 10

Canal 9 - Velocidad de los programas

0 – 255	Velocidad del programa de lenta a rápida.
---------	---

3 canales (A1)



Canal 1 – Rojo

0-255	Intensidad gradual del color rojo de 0 a 100 %
-------	--

Canal 2 – Verde

0-255	Intensidad gradual del color verde de 0 a 100 %
-------	---

Canal 3 – Azul

0-255	Intensidad gradual del color azul de 0 a 100 %
-------	--

4 canales (A1.d)



Canal 1 - Dímer maestro

0-255	Intensidad de la luz de 0 a 100 %
-------	-----------------------------------

Canal 2 – Rojo

0-255	Intensidad gradual del color rojo de 0 a 100 %
-------	--

Canal 3 – Verde

0-255	Intensidad gradual del color verde de 0 a 100 %
-------	---

Canal 4 – Azul

0-255	Intensidad gradual del color azul de 0 a 100 %
-------	--

4 canales (A2) A2

Canal 1 – Rojo

0-255	Intensidad gradual del color rojo de 0 a 100 %
-------	--

Canal 2 – Verde

0-255	Intensidad gradual del color verde de 0 a 100 %
-------	---

Canal 3 – Azul

0-255	Intensidad gradual del color azul de 0 a 100 %
-------	--

Canal 4 – Blanco

0-255	Intensidad gradual del color blanco de 0 a 100%
-------	---

5 canales (A2.d) A2d

Canal 1 - Dímer maestro

0-255	Intensidad de la luz de 0 a 100 %
-------	-----------------------------------

Canal 2 – Rojo

0-255	Intensidad gradual del color rojo de 0 a 100 %
-------	--

Canal 3 – Verde

0-255	Intensidad gradual del color verde de 0 a 100 %
-------	---

Canal 4 – Azul

0-255	Intensidad gradual del color azul de 0 a 100 %
-------	--

Canal 5 – Blanco

0-255	Intensidad gradual del color blanco de 0 a 100%
-------	---

6 canales (A2.s) A2s

Canal 1 - Dímer maestro

0-255	Intensidad de la luz de 0 a 100 %
-------	-----------------------------------

Canal 2 – Rojo

0-255	Intensidad gradual del color rojo de 0 a 100 %
-------	--

Canal 3 – Verde

0-255	Intensidad gradual del color verde de 0 a 100 %
-------	---

Canal 4 – Azul

0-255	Intensidad gradual del color azul de 0 a 100 %
-------	--

Canal 5 – Blanco

0-255	Intensidad gradual del color blanco de 0 a 100%
-------	---

Canal 6 – Luz estroboscópica

0 - 20	Sin función
21-255	Efecto de luz estroboscópica de velocidad lenta a rápida (0-20 destellos/segundo)

3 canales (HSV)



Canal 1 – Tono (variaciones de color) los canales 2+3 deben estar abiertos

0-255

Ajuste de 0 a 100 %

Canal 2 – Saturación del color rojo - el canal 3 debe estar abierto

0-255

Ajuste de 0 a 100 %

Canal 3 - Valor (dímer)

0-255

Ajuste de 0 a 100 %

Mantenimiento

La unidad Showtec Spectral 300 Q4 requiere muy poco mantenimiento. No obstante, debe mantener la unidad limpia. De lo contrario la proyección de luz se verá reducida significativamente. Desconecte el suministro de energía y limpie la cubierta con un trapo húmedo. No sumerja el dispositivo en líquido. Limpie la lente con un producto limpiador de cristal y un paño suave. No utilice alcohol ni disolventes. Mantenga las conexiones limpias. Desconecte el suministro eléctrico y limpie las conexiones 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 cuatro años 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:

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

Detección y solución de problemas

No se enciende la luz

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 el efecto de iluminación no funciona correctamente, encargue la reparación a un técnico.

Respuesta: hay dos áreas donde es posible encontrar el problema: el suministro eléctrico o los ledes.

1. Suministro eléctrico. Compruebe que la unidad se haya conectado al suministro eléctrico apropiado.
2. Los ledes. Devuelva la unidad **Spectral 300 Q4** a su distribuidor de Showtec.
3. Si todo esto parece estar correcto, vuelva a enchufar la unidad.
4. Si no es capaz de determinar la causa del problema, no abra la unidad Spectral 300 Q4 ya que podría dañarla e invalidar la garantía.
5. 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.

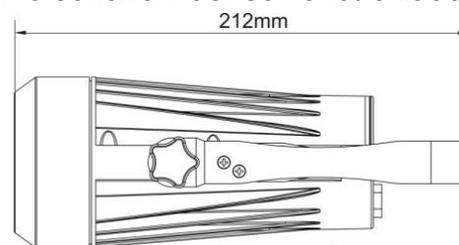
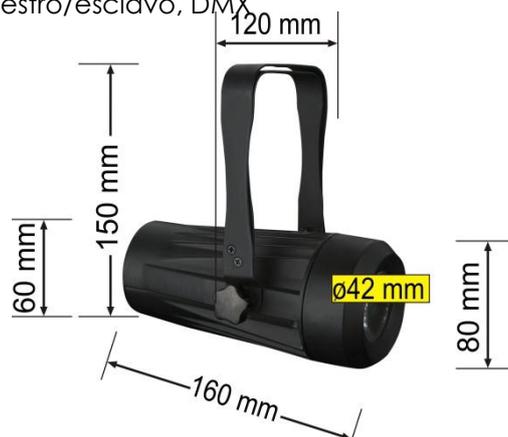
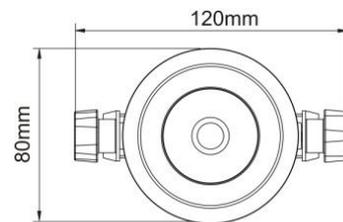
1. Compruebe el cable DMX: desenchufe la unidad, cambie el cable DMX y vuelva a conectarla al suministro eléctrico. Pruebe el control DMX de nuevo.
2. Determine si el fallo se encuentra en el controlador o en la unidad. ¿Funciona el controlador correctamente con otros dispositivos DMX? Si no es así,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

Problema	Causa(s) probable(s)	Remedio
Uno o más dispositivos están completamente parados.	La corriente no llega al dispositivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el dispositivo esté encendido y los cables conectados.
Los dispositivos se reinician correctamente pero todos responden de forma errática o no responden en absoluto al controlador.	El controlador no está conectado.	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte el controlador.
	El conector XLR OUT (salida) de 3 clavijas del controlador no coincide con el XLR OUT (salida) del primer dispositivo de la cadena de conexión (p. ej. la polaridad de la señal está invertida).	<ul style="list-style-type: none"> • Instale un cable de inversión de polaridad entre el controlador y el primer dispositivo en la conexión.
Los dispositivos se reinician correctamente aunque algunos responden de forma errática o no responden en absoluto al controlador.	Baja calidad de los datos.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la calidad de los datos. Si es inferior al 100 %, el problema puede estar en una conexión de datos defectuosa, cables de baja calidad o defectuosos, que no se haya puesto el conector de terminación o que haya un dispositivo averiado afectando la conexión.
	Conexión de datos defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione las conexiones y los cables. Corrija las conexiones defectuosas. Repare o sustituya los cables defectuosos.
	La conexión de datos no se ha cerrado con un conector de terminación de 120 ohmios.	<ul style="list-style-type: none"> • Inserte un conector de terminación en el conector de salida del último dispositivo de la cadena de conexión.
	Direccionamiento incorrecto de los dispositivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe los ajustes de direccionamiento.
	Uno de los dispositivos está defectuoso y afecta a la transmisión de datos de la cadena de conexión.	<ul style="list-style-type: none"> • Vaya excluyendo los dispositivos de la cadena de conexión uno a uno hasta que recupere el funcionamiento normal: apague ambos conectores y conéctelos entre ellos directamente. • Encargue la reparación del dispositivo averiado a un técnico cualificado.
	El conector XLR OUT (salida) de 3 clavijas de los dispositivos no coincide con el cable (la polaridad de las clavijas 2 y 3 está invertida).	<ul style="list-style-type: none"> • Instale un cable de inversión de polaridad entre los dispositivos o intercambie la clavija 2 con la 3 en el dispositivo que se comporte de forma errática.
El obturador se cierra repentinamente.	El dispositivo está reconfigurando el efecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Si el problema persiste, póngase en contacto con un técnico para repararlo.
No se enciende la luz.	La temperatura del dispositivo es excesiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Deje enfriar el dispositivo. • Limpie el ventilador. • Asegúrese de que no se hayan bloqueado las rejillas de ventilación o la lente principal. • Suba el aire acondicionado.
	Se han averiado los ledes.	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte el dispositivo y devuélvalo a su distribuidor.
	Los ajustes de la fuente de alimentación no coinciden con el voltaje ni con la frecuencia de la alimentación de CA local.	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte el dispositivo. Compruebe los ajustes y corríjalos si fuera necesario.

Especificaciones del producto

Modelo: Showtec Spectral 300 Q4

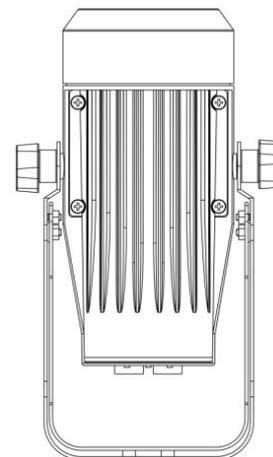
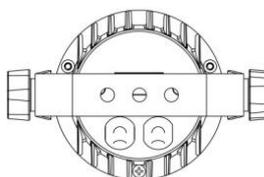
- Fuente de alimentación: variación de tensión 100 - 240 V CA
- Tamaño compacto
- Potencia pico y potencia continua de 18 W
- Tecnología LED "4 en 1", 1 LED RGBW (rojo, verde, azul y blanco)
- Gracias a su tamaño compacto es ideal como iluminación de trusses, al igual que pequeños objetos, etc.
- Proyección de luz de alta potencia: Lumen: superior a 500
Lux a 2 m: superior a 302
- Corriente de alimentación: 500 / 700 mA
- Gama de colores: 16,7 millones de colores aditivos RGB con control total de saturación
- Incorporado: visor LCD para color estático, control automático / personalizado
- Control: programas incorporados, control manual, modo maestro/esclavo, DMX
- Protocolo de control: DMX-512
- Personalidades de control: Tour (9 canales)
A1 (3 canales)
A1.D (4 canales)
A2 (4 canales)
A2.D (5 canales)
A2.S (6 canales)
HSV (3 canales)
- Sistema óptico: Regulador de luz 0-100%
- Luz estroboscópica: 0-20 Hz:
- Ángulo del haz de luz: 20°
- Carcasa: aluminio negro fundido a presión
- Lámina de la lente: vidrio templado
- Conexión de dispositivos: Conector DMX IN de entrada de 3 clavijas y conector DMX OUT de salida de 3 clavijas (XLR), conector DATA IN/DATA OUT de entrada y salida de datos
- Conector IEC de entrada y salida de alimentación de CA para interconexión fácil con otras unidades (POWER IN/OUT)
- Refrigeración: por convección
- Grado de protección: IP20
- Medidas: 160 x 120 x 150 mm (largo x ancho x alto)
- Peso: 1,10 kg



Distancia mínima:

Distancia mínima de superficies inflamables: 0,5 m

Distancia mínima del objeto a iluminar: 0,8 m



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



Sitio Web: www.Showtec.info
Correo electrónico: service@highlite.nl



© 2013 Showtec.