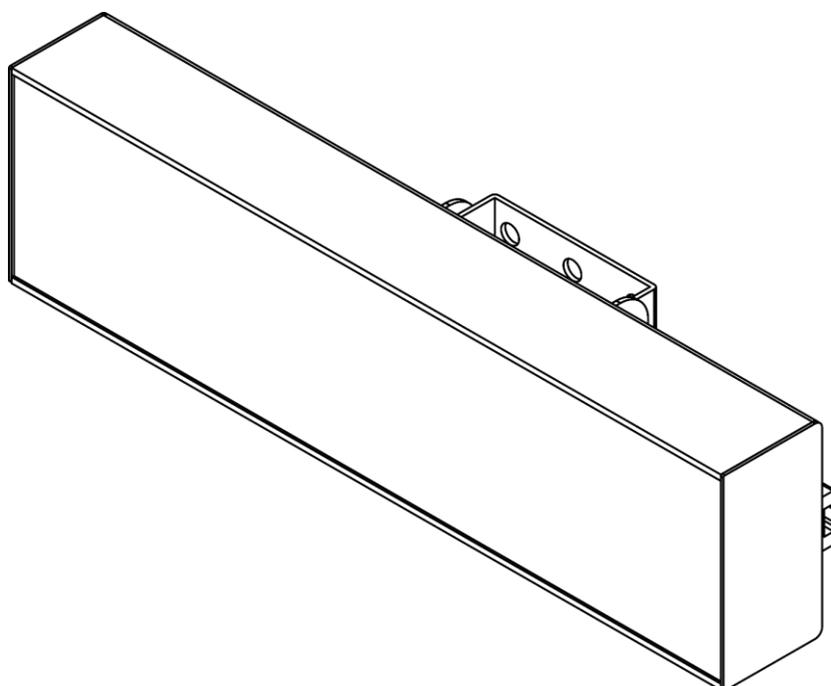




MANUAL DEL



ESPAÑOL

Pixel Panel 1024

V1

Código de producto:

Introducción

Le agradecemos que haya adquirido este producto Showtec.

La finalidad de este manual del usuario es proporcionar instrucciones para el uso correcto y seguro de este producto.

Guarde este manual del usuario para utilizarlo como referencia en el futuro, ya que es una parte integral del producto. Este manual del usuario debe guardarse en un lugar fácilmente accesible.

Este manual del usuario contiene información referente a:

- Instrucciones de seguridad
- Uso previsto y no previsto del dispositivo
- Instalación y funcionamiento del dispositivo
- Procedimientos de mantenimiento
- Detección y solución de problemas
- Transporte, almacenamiento y eliminación del dispositivo

Si no se siguen las instrucciones de este manual del usuario se podrían producir lesiones graves y daños a la propiedad.

©2022 Showtec. Todos los derechos reservados.

No está permitido copiar, publicar o reproducir de cualquier otra forma partes de este documento sin el consentimiento escrito de Highlite International.

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

Para conseguir la última versión de este documento o las versiones en otros idiomas visite nuestro sitio web www.highlite.com o póngase en contacto con nosotros a través de service@highlite.com.

Highlite International y sus distribuidores de servicios autorizados no se hacen responsables de cualquier lesión, daño, pérdida directa o indirecta, consecuencial o económica o cualquier otra pérdida derivadas del uso, o de la imposibilidad de uso, o a raíz de la información que contiene este documento.

Índice

1. Introducción.....	4
1.1. Antes de utilizar el producto	4
1.2. Uso previsto	4
1.3. Vida útil del producto	4
1.4. Vida útil de los LED's	4
1.5. Convenciones textuales	5
1.6. Símbolos y palabras de advertencia	5
1.7. Símbolos en la etiqueta de información	6
2. Seguridad.....	7
2.1. Advertencias e instrucciones de seguridad	7
2.2. Requisitos para el usuario	9
3. Descripción del dispositivo	10
3.1. Vista trasera.....	10
3.2. Especificaciones del producto	11
3.3. Medidas	12
4. Instalación.....	13
4.1. Instrucciones de seguridad para la instalación.....	13
4.2. Equipo de protección individual	13
4.3. Requisitos del emplazamiento para la instalación	13
4.4. Rigging	14
4.5. Conexión a la fuente de alimentación	15
4.6. Interconexión de alimentación de CA de múltiples dispositivos	15
5. Configuración.....	16
5.1. Advertencias y precauciones	16
5.2. Configuración del modo autónomo	16
5.3. Conexión DMX.....	16
5.3.1. Protocolo DMX-512.....	16
5.3.2. Cables DMX.....	17
5.3.3. Configuración maestro-esclavo.....	17
5.3.4. Interconexión DMX.....	18
5.3.5. Direccionamiento DMX.....	18
5.4. Conexión Ethernet	19
5.4.1. Protocolos Art-Net y Kling-Net.....	19
5.4.2. Cables de red	19
5.4.3. Configuración Art-Net/Kling-Net	20
5.4.4. Ajustes de Art-Net.....	21
5.4.5. Ajustes de Kling-Net	21
5.4.6. Numeración de universos	22
5.5. Conexión a una red	23
5.5.1. Configuración de Kling-Net.....	23
5.5.2. Configuración de Art-Net	23
5.5.3. Software de control	24
6. Funcionamiento	25
6.1. Instrucciones de seguridad para el funcionamiento	25
6.2. Modo de control	25
6.3. Panel de control.....	26
6.4. Puesta en marcha	26
6.5. Vista general del menú.....	27
6.6. Opciones del menú principal	28
6.6.1. Dirección DMX	28
6.6.2. Ajustes de red.....	29
6.6.2.1. Establecer MANUAL/DHCP	29
6.6.2.2. Establecer IP ADDRESS (dirección IP).....	29

6.6.2.3.	Establecer NET MASK (máscara de red)	29
6.6.3.	Modos de control	30
6.6.3.1.	DMX.....	30
6.6.3.2.	ARTNET	31
6.6.3.3.	KLINGNET.....	31
6.6.3.4.	SLAVE (esclavo)	32
6.6.3.5.	AUTO (automático)	32
6.6.3.6.	MANUAL (modo manual)	33
6.6.4.	Ajustes avanzados.....	34
6.6.4.1.	SIGNAL HOLD (comportamiento ante fallos de la señal DMX)	34
6.6.4.2.	PIXEL REVERSE (inversión de píxeles).....	34
6.6.4.3.	SCREEN TIMEOUT (tiempo de desconexión de la pantalla)	35
6.6.4.4.	SCREEN BRIGHTNESS (luminosidad de la pantalla).....	35
6.6.4.5.	SOFT VERSION (versión del software)	35
6.6.4.6.	INVERT DISPLAY (inversión de la pantalla).....	35
6.6.4.7.	FACTORY RESET (restauración de los ajustes de fábrica).....	35
6.7.	Canales DMX	36
6.7.1.	8 canales.....	36
6.7.2.	3072 canales	37
7.	Detección y solución de problemas	38
8.	Mantenimiento	39
8.1.	Mantenimiento preventivo	39
8.1.1.	Instrucciones básicas para la limpieza	39
8.2.	Mantenimiento correctivo	40
8.2.1.	Cambio del fusible	40
9.	Desinstalación transporte y almacenamiento	41
9.1.	Instrucciones para la desinstalación	41
9.2.	Instrucciones para el transporte.....	41
9.3.	Almacenamiento.....	41
10.	Eliminación al final de su vida útil.....	41
11.	Conformidad.....	41

1. Introducción

1.1. Antes de utilizar el producto



Importante

Lea y siga las instrucciones de este manual del usuario antes de instalar, operar o reparar este producto.

El fabricante no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante causado por no respetar las instrucciones de este manual.

Una vez desembalado el producto revise el contenido de la caja. Si hay algún componente que falta o está dañado, póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International.

Su envío incluye:

- Showtec Pixel Panel 1024
- Cable PowerCon para alimentación de CA (1,5 m)
- Manual del usuario

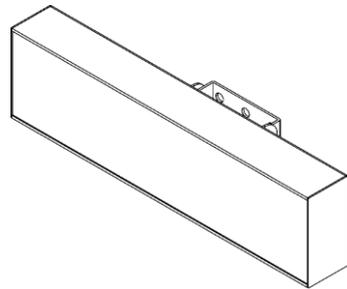


Fig. 01

1.2. Uso previsto

Este dispositivo está diseñado para uso profesional como matriz de panel de píxeles para interiores. Este dispositivo no es adecuado para uso doméstico o para iluminación general.

Cualquier otro uso no mencionado en esta sección de uso previsto se considerará como un uso no previsto e incorrecto.

1.3. Vida útil del producto

Este dispositivo no está diseñado para funcionar de forma permanente. Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación eléctrica cuando no se encuentre en funcionamiento. Esto reducirá el desgaste y mejorará la vida útil del dispositivo.

1.4. Vida útil de los LED's

El flujo luminoso de los LED's disminuye gradualmente con el paso del tiempo (depreciación de lúmenes). Las altas temperaturas de funcionamiento contribuyen a este proceso. Puede prolongar la vida útil de los LED's proporcionando una ventilación adecuada y haciendo funcionar los LED's con la menor intensidad posible.

1.5. Convenciones textuales

A lo largo de este manual del usuario se utilizarán las siguientes convenciones textuales:

- Botones: Todos los botones estarán escritos en negrita, por ejemplo: «Pulse los botones **UP y DOWN**»
- Referencias: Las referencias a capítulos y componentes del dispositivo estarán escritos en negrita, por ejemplo: «Véase la sección **2. Seguridad**», «Gire el **tornillo de ajuste (02)**»
- 0–255: Define un rango de valores
- Notas: **Nota:** (en negrita) va seguido por información útil o consejos

1.6. Símbolos y palabras de advertencia

Las notas de seguridad y las advertencias se indican a lo largo del manual del usuario mediante símbolos o palabras de advertencia.

Siga siempre las instrucciones proporcionadas en este manual del usuario.



PELIGRO

Indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, provocará una lesión grave o incluso la muerte.



ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar una lesión grave o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar una lesión leve o moderada.



Atención

Indica información importante para el correcto funcionamiento y uso del producto.



Importante

Lea y siga las instrucciones en este documento.



Peligro eléctrico



Proporciona información importante sobre la eliminación de este producto.

1.7. Símbolos en la etiqueta de información

Este producto está provisto de una etiqueta de información. La etiqueta de información está situada en la parte trasera del dispositivo.

La etiqueta de información incluye los siguientes símbolos:



Este dispositivo no debe ser tratado como residuo doméstico.



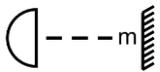
Este dispositivo está diseñado para uso en interiores.



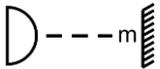
Lea y siga las instrucciones en el manual del usuario.



Este dispositivo pertenece a la Clase de protección I de IEC.



Distancia mínima de los objetos a iluminar.



Distancia mínima de otros objetos.



Precaución: riesgo de descarga eléctrica. No abrir.

2. Seguridad



Importante

Lea y siga las instrucciones de este manual del usuario antes de instalar, operar o reparar este producto.

El fabricante no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante causado por no respetar las instrucciones de este manual.

2.1. Advertencias e instrucciones de seguridad



PELIGRO

Peligro para niños

Solo debe ser utilizado por personas adultas. Este dispositivo debe ser instalado fuera del alcance de los niños.

- No deje los componentes del embalaje (bolsas de plástico, espuma de poliestireno, puntas, etc.) al alcance de los niños. El material de embalaje es una fuente potencial de peligro para los niños.



PELIGRO

Descarga eléctrica causada por tensión peligrosa dentro de la unidad

Hay zonas dentro del dispositivo donde puede estar presente una tensión de contacto peligrosa.

- No abra el dispositivo ni quite las cubiertas protectoras.
- No haga funcionar el dispositivo si las cubiertas protectoras o la carcasa están abiertas. Antes de encender la unidad, compruebe que la carcasa está cerrada correctamente y que todos los tornillos están firmemente apretados.
- Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación eléctrica antes de realizar tareas de reparación o mantenimiento y cuando el dispositivo no esté en uso.



PELIGRO

Descarga eléctrica provocada por cortocircuito

Este dispositivo pertenece a la Clase de protección I de IEC.

- Asegúrese de que el dispositivo se encuentre siempre conectado eléctricamente a la toma de masa/tierra. Conecte el dispositivo únicamente a una toma de pared con conexión a masa/tierra.
- No cubra la conexión a masa/tierra.
- No derive el contactor termostático ni los fusibles.
- Utilice fusibles del mismo tipo y clasificación como recambio.
- 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, tire o caliente el cable de alimentación.
- Asegúrese de no comprimir ni dañar el cable de alimentación. Examine el cable de alimentación periódicamente por si tuviera algún desperfecto.
- No sumerja el dispositivo en agua ni en otro líquido. No instale el dispositivo en una ubicación donde se puedan producir inundaciones.

- No utilice el dispositivo durante el transcurso de una tormenta. Desconecte el dispositivo del suministro eléctrico inmediatamente.



ADVERTENCIA
Riesgo de ataque epiléptico

Las luces estroboscópicas pueden desencadenar ataques de epilepsia fotosensible. Las personas sensibles deberían evitar mirar a las luces estroboscópicas.



Atención
Suministro de corriente

- Antes de conectar el dispositivo a la fuente de alimentación asegúrese de que la corriente, la tensión y la frecuencia coinciden con la tensión de entrada, la corriente y la frecuencia especificadas en la etiqueta de información del dispositivo.
- Asegúrese de que la sección transversal de los cables de alimentación de CA y de las extensiones sea adecuada para el consumo de energía que requiere el dispositivo.



Atención
Seguridad general

- No conecte el dispositivo a un conjunto de dímer.
- No encienda y apague este dispositivo en intervalos cortos de tiempo. Esto disminuirá la vida útil del dispositivo.
- No sacuda el dispositivo. Evite el uso de la fuerza bruta durante la instalación o el funcionamiento del dispositivo.
- Si el dispositivo se cayera o recibiera un golpe, desconéctelo del suministro de energía inmediatamente.
- Si el dispositivo se ha expuesto a variaciones extremas de temperatura (p. ej. tras el transporte), no lo encienda inmediatamente. Deje que el dispositivo alcance la temperatura ambiente antes de encenderlo, ya que si no lo hace podría averiarse a causa de la condensación formada.
- Si el dispositivo no funciona correctamente, deje de utilizarlo de forma inmediata.



Atención
Solo para uso profesional
Este dispositivo solo puede utilizarse para los propósitos para los que se ha diseñado.

Este dispositivo está diseñado para ser utilizado como matriz de panel de píxeles en interiores. Cualquier uso incorrecto puede dar lugar a situaciones peligrosas y provocar lesiones y daños materiales.

- Este dispositivo no es adecuado para uso doméstico o para iluminación general.
- Este dispositivo no está diseñado para funcionar de forma permanente.
- Este dispositivo contiene una fuente luminosa que no puede ser reemplazada por el usuario.
- Este dispositivo no contiene piezas que el usuario pueda reparar. La modificación no autorizada de este dispositivo invalidará la garantía. Tales modificaciones pueden dar lugar a lesiones y daños materiales.



Atención

Antes de cada uso, examine el dispositivo visualmente por si tuviera algún desperfecto.

Asegúrese de que:

- Todos los tornillos utilizados en la instalación del dispositivo o de partes de él estén apretados y sin oxidar.
- Los dispositivos de seguridad no estén dañados.
- No haya deformaciones en las carcasas, elementos de fijación y puntos de instalación.
- Los cables de energía no presenten deterioros ni debilitamiento del material.



Atención

No exponga el dispositivo a condiciones que superen la clasificación del grado de protección IP.

Este dispositivo tiene un grado de protección IP20. El grado de protección IP (protección de entrada) 20 proporciona protección contra objetos sólidos de un tamaño mayor a 12 mm, como dedos y no protege contra una entrada de agua perjudicial.

2.2. Requisitos para el usuario

Este producto puede ser utilizado por personas comunes. El mantenimiento puede ser llevado a cabo por personas comunes. La instalación y las reparaciones deben ser llevadas a cabo únicamente por personas capacitadas o experimentadas. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite para obtener más información.

Las personas capacitadas han recibido instrucción y formación por parte de una persona experimentada, o están supervisadas por una persona experimentada, para llevar a cabo tareas y actividades profesionales asociadas con la instalación, reparación y mantenimiento de este producto, lo que conlleva que pueden identificar riesgos y tomar precauciones para evitarlos.

Las personas experimentadas tienen formación o experiencia que les permite reconocer los riesgos y evitar los peligros asociados con la instalación, reparación y mantenimiento de este producto.

Con el término personas comunes nos referimos a personas que no están capacitadas o son experimentadas. Las personas comunes incluyen, no solo a los usuarios del producto sino también a otras personas que puedan tener acceso al dispositivo o que puedan estar en sus inmediaciones.

3. Descripción del dispositivo

El Showtec Pixel Panel 1024 es una matriz de panel de píxeles con 64x16 LED's RGB que ofrece control individual de píxeles y está indicada para uso en interiores. Incluye una placa de alineación, un sistema flexible de rigging y una cubierta negra esmerilada extraíble. Esto le permite alinear fácilmente múltiples unidades Pixel Panel en una fila. La unidad Pixel Panel 1024 puede controlarse a través de DMX, Art-Net y Kling-Net, en modo maestro-esclavo y también se puede utilizar como un dispositivo autónomo con los programas incorporados.

Sus 30 prácticos gráficos incorporados, el motor de colores RGBW, la luz estroboscópica y el dimer pueden todos controlarse en el modo de 8 canales, lo que convierte esta unidad en un excelente complemento para su espectáculo, incluso sin tener que utilizar software de vídeo.

3.1. Vista trasera

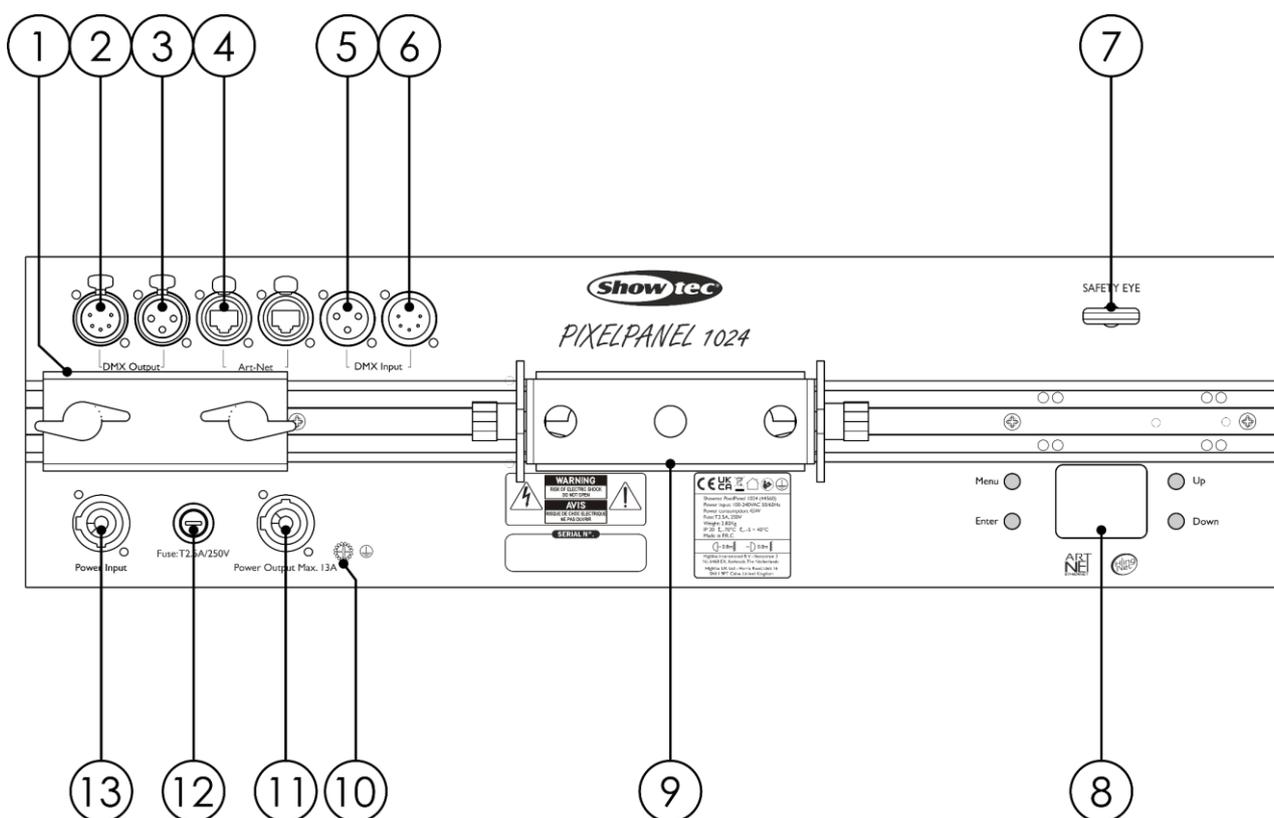


Fig. 02

- 01) Soporte para alinear 2 unidades Pixel Panel
- 02) Conector DMX Output (salida) de 5 clavijas para señal DMX
- 03) Conector DMX Output (salida) de 3 clavijas para señal DMX
- 04) 2 x conectores RJ45 para señal Art-Net
- 05) Conector DMX Input (entrada) de 3 clavijas para señal DMX
- 06) Conector DMX Input (entrada) de 5 clavijas para señal DMX
- 07) Anilla de seguridad
- 08) Pantalla OLED y botones de menú
- 09) 2 x tornillos de ajuste y soporte de montaje
- 10) Conexión a tierra
- 11) Conector Power Pro Output (salida) gris para alimentación de CA de 100-240 V
- 12) Fusible T2,5 A/250 V
- 13) Conector Power Pro Input (entrada) azul para alimentación de CA de 100-240 V

3.2. Especificaciones del producto

Modelo:	Pixel Panel 1024
---------	------------------

Características eléctricas:

Voltaje de entrada:	100-240 V CA / 50-60 Hz
Consumo de energía:	53 W
Fusible	T2,5 A/250 V

Características físicas:

Medidas:	516 x 85 x 136 mm (largo x ancho x alto) sin incluir soportes
Peso:	2,82 kg

Sistema óptico:

Dímer:	0-100 %
Luz estroboscópica:	0-25 Hz

Funcionamiento y control:

Control:	Funcionamiento autónomo (modos automático y manual) Modo maestro-esclavo (modos automático y manual) DMX-512, Art-Net: 8 y 3072 canales Kling-Net: Mapeo de píxeles
Canales DMX:	8
Panel de control:	Pantalla OLED

Conexiones:

Conexiones de corriente:	Conectores Power Pro de entrada y salida para alimentación de CA
Conexiones de datos:	Conectores de entrada y salida de 3 y 5 clavijas para señal DMX
Clavijas de señal:	Clavija 1 (tierra), clavija 2 (-), clavija 3 (+) Clavija 1 (tierra), clavija 2 (-), clavija 3 (+), clavija 4 (S/C) y clavija 5 (S/C)

Construcción:

Carcasa:	Aluminio
Color:	Negro
Grado de protección IP:	IP20
Refrigeración:	Por convección

Temperaturas:

Temperatura ambiente máxima t_a :	40 °C
Temperatura de servicio mínima	0 °C
Temperatura máxima de la carcasa t_b :	65 °C

Distancia mínima:

Distancia mínima de superficies inflamables:	0,5 m
Distancia mínima del objeto a iluminar:	0,8 m

3.3. Medidas

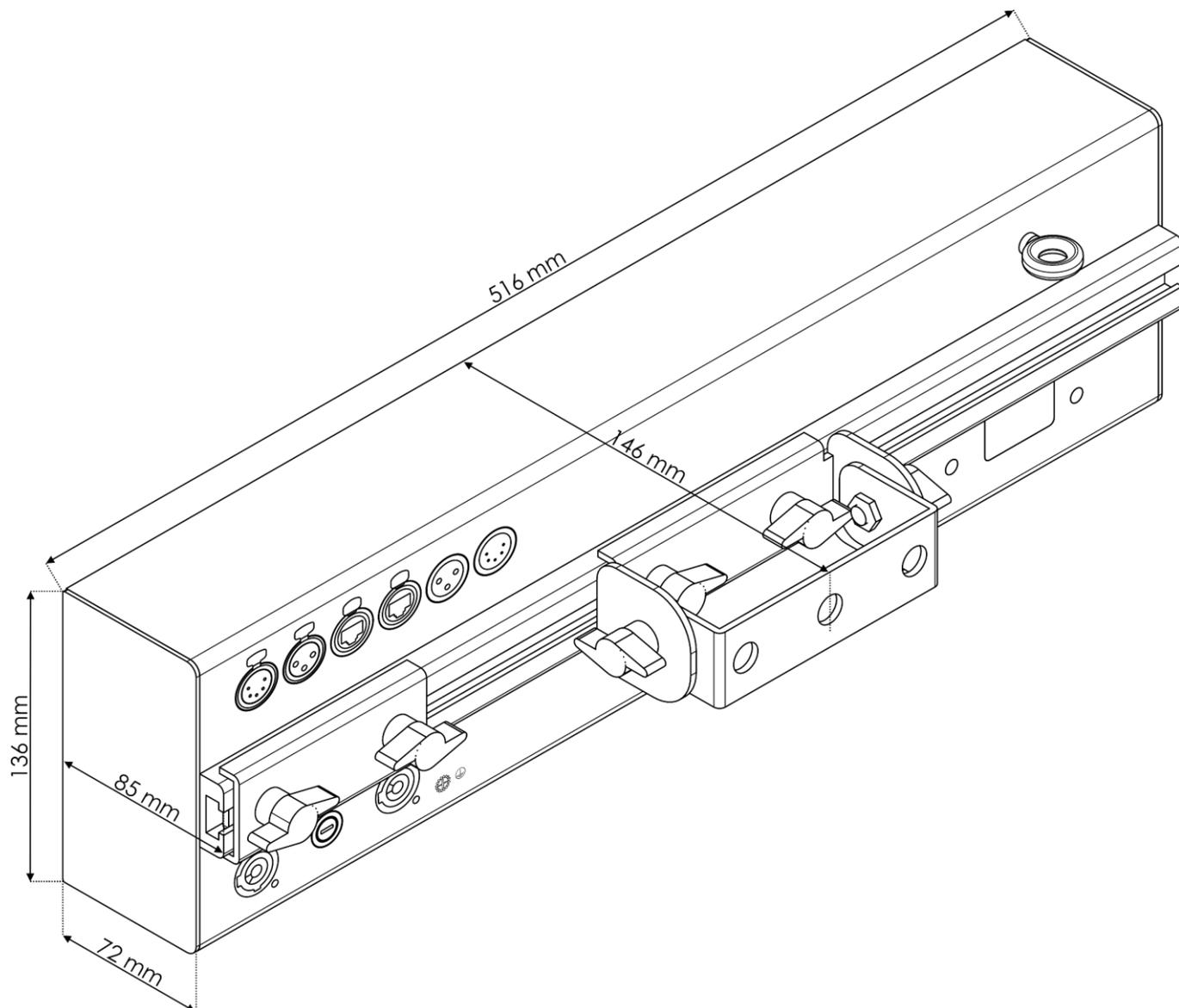


Fig. 03

4. Instalación

4.1. Instrucciones de seguridad para la instalación



ADVERTENCIA

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

Si se utilizan sistemas de truss, la instalación debe ser llevada a cabo únicamente por personas capacitadas o experimentadas.

Siga las normativas vigentes de seguridad europeas, nacionales y locales en cuanto al rigging y los sistemas de truss.

4.2. Equipo de protección individual

Durante la instalación y la elevación lleve puesto un equipo de protección individual que cumpla con las normativas nacionales y las específicas del emplazamiento.

4.3. Requisitos del emplazamiento para la instalación

- El dispositivo solo debe ser instalado en interiores.
- El dispositivo se puede montar en un truss u otra estructura de rigging en cualquier orientación.
- La distancia mínima a otros objetos debe ser superior a 0,5 m.
- La distancia mínima entre la proyección de luz y la superficie que vaya a iluminar debe ser superior a 0,8 m.
- 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°C .

4.4. Rigging

El dispositivo se puede montar en un truss u otra estructura de rigging en cualquier orientación. Asegúrese de que todas las cargas se encuentren dentro de los límites predeterminados de la estructura de soporte.

El dispositivo se entrega con 1 soporte de montaje.



PRECAUCIÓN

Restrinja el acceso debajo del área de trabajo durante el montaje y/o desmontaje.

Para instalar el dispositivo siga los pasos a continuación:

- 01) Instale la abrazadera como se indica en la Fig. 04. Asegúrese de utilizar las abrazaderas apropiadas para colocar el dispositivo en un truss.

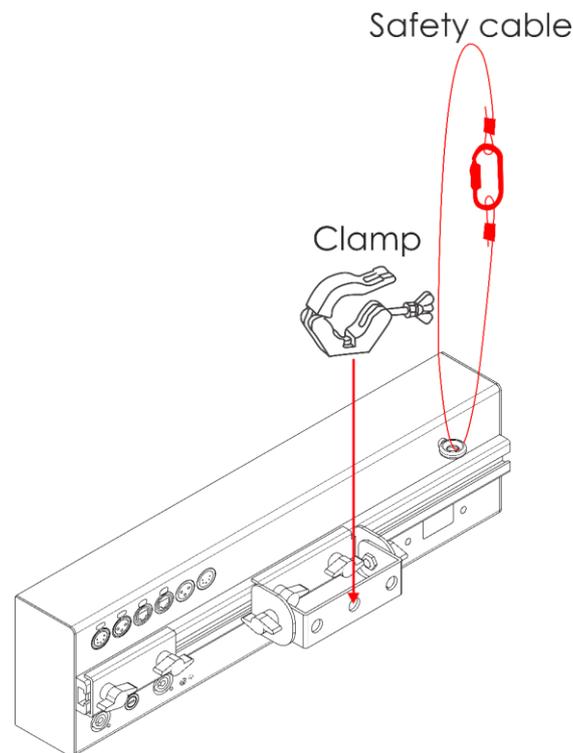


Fig. 04

- 02) Sujete el dispositivo a la estructura de soporte. Asegúrese de que el dispositivo no se pueda mover libremente.
- 03) Sujete el dispositivo con una suspensión secundaria, por ejemplo, un cable de seguridad. Asegúrese de que la suspensión secundaria puede soportar 10 veces el peso del dispositivo. Si es posible, la suspensión secundaria debería conectarse a una estructura de soporte independiente de la suspensión primaria. Pase el cable de seguridad a través del **anillo de seguridad (07)** como se indica en la Fig. 04.

4.5. Conexión a la fuente de alimentación



PELIGRO
Descarga eléctrica provocada por cortocircuito

El dispositivo admite alimentación de CA de 100–240 V y 50/60 Hz. No suministre corriente con diferente voltaje o frecuencia al dispositivo.

Este dispositivo pertenece a la Clase IEC de protección I. Asegúrese de que está siempre conectado eléctricamente a la toma de masa/tierra.

Antes de conectar el dispositivo al enchufe/toma:

- Asegúrese de que la fuente de alimentación coincide con la tensión de entrada especificada en la etiqueta de información del dispositivo.
- Asegúrese de que el enchufe/toma cuenta con una conexión a masa/tierra.

Conecte el dispositivo al enchufe/toma con el conector de corriente. No conecte el dispositivo a un conjunto de dimer, ya que esto podría causar daños en el dispositivo.

4.6. Interconexión de alimentación de CA de múltiples dispositivos

Este dispositivo admite la interconexión de alimentación de CA. La alimentación de CA se puede transmitir a otro dispositivo a través del conector Power Output (salida). Tenga en cuenta que las conexiones de entrada y salida tienen diferentes diseños, un tipo no se puede acoplar al otro.

La interconexión de alimentación de CA de múltiples dispositivos debe ser llevada a cabo únicamente por personas capacitadas o experimentadas.



ADVERTENCIA
Una interconexión de alimentación de CA incorrecta puede provocar una sobrecarga en el circuito eléctrico y causar lesiones graves y daños a la propiedad.

Cuando vaya a interconectar la alimentación de CA de múltiples dispositivos tenga en cuenta lo siguiente a fin de impedir la sobrecarga del circuito eléctrico:

- Utilice cables que tengan suficiente capacidad de conducción de corriente. El cable de alimentación incluido con el dispositivo no es apropiado para interconectar la alimentación de CA de múltiples dispositivos.
- Asegúrese de que la demanda total de corriente de la unidad y todos los dispositivos conectados no supere la capacidad nominal de los cables de alimentación y del disyuntor del circuito.
- En una interconexión de alimentación no interconecte un número mayor de dispositivos al máximo recomendado.

Número máximo de dispositivos recomendado:

- A 100–120 V: 12 dispositivos Pixel Panel 1024
- A 200–240 V: 24 dispositivos Pixel Panel 1024

5. Configuración

5.1. Advertencias y precauciones



Atención

**Conecte todos los cables de datos antes de suministrar la corriente eléctrica.
Desenchufe el suministro de corriente antes de conectar o desconectar los cables de datos.**

5.2. Configuración del modo autónomo

Cuando la unidad Pixel Panel no está conectada a un controlador u otros dispositivos funcionará en modo autónomo. Puede operarse en modo automático o manual.

Para más información acerca de los modos de control consulte la sección **6.6.3.5. AUTO (automático)** en la página 32 o la sección **6.6.3.6. MANUAL (modo manual)** en la página 33.

5.3. Conexión DMX

5.3.1. Protocolo DMX-512

Será necesario un cable de interconexión de datos DMX en serie para reproducir espectáculos de iluminación de uno o más dispositivos mediante un controlador DMX-512 o para reproducir espectáculos de dos o más dispositivos sincronizados funcionando en modo maestro-esclavo.

La unidad Pixel Panel cuenta con conectores de entrada y salida de 3 y 5 clavijas para señal DMX.

La asignación de clavijas es la siguiente:

- 3 clavijas: clavija 1 (tierra), clavija 2 (-), clavija 3 (+)
- 5 clavijas: clavija 1 (tierra), clavija 2 (-), clavija 3 (+), clavija 4 (S/C) y clavija 5 (S/C)

Los dispositivos de una conexión de datos en serie deben estar interconectados en una única conexión en cadena. El número de dispositivos que se pueden controlar en una interconexión de datos está limitado por el número combinado de los canales DMX de los dispositivos conectados y los 512 canales disponibles en un universo DMX.

Para cumplir la norma TIA-485 no se deben conectar más de 32 dispositivos con una única conexión de datos. Para conectar más de 32 dispositivos en una única interconexión de datos debe utilizar un distribuidor/amplificador DMX aislado ópticamente, o de lo contrario se podría producir un deterioro de la señal DMX.

Nota:

- Distancia máxima recomendada de la interconexión de datos DMX: 300 m
- Número máximo recomendado de dispositivos en una interconexión de datos DMX: 32 dispositivos

5.3.2. Cables DMX

Deben utilizarse cables de par trenzado apantallados con conectores XLR de 3/5 clavijas para conseguir una conexión DMX segura. Puede adquirir cables DMX directamente a través de su distribuidor de Highlite International o puede fabricarlos usted mismo.

Si utiliza cables de audio XLR para la transmisión de datos DMX se puede producir degradación de la señal e inestabilidad en el funcionamiento de la red DMX.

Cuando vaya a fabricar sus propios cables DMX asegúrese de conectar las clavijas y los conductores correctamente como se indica en la Fig. 05.

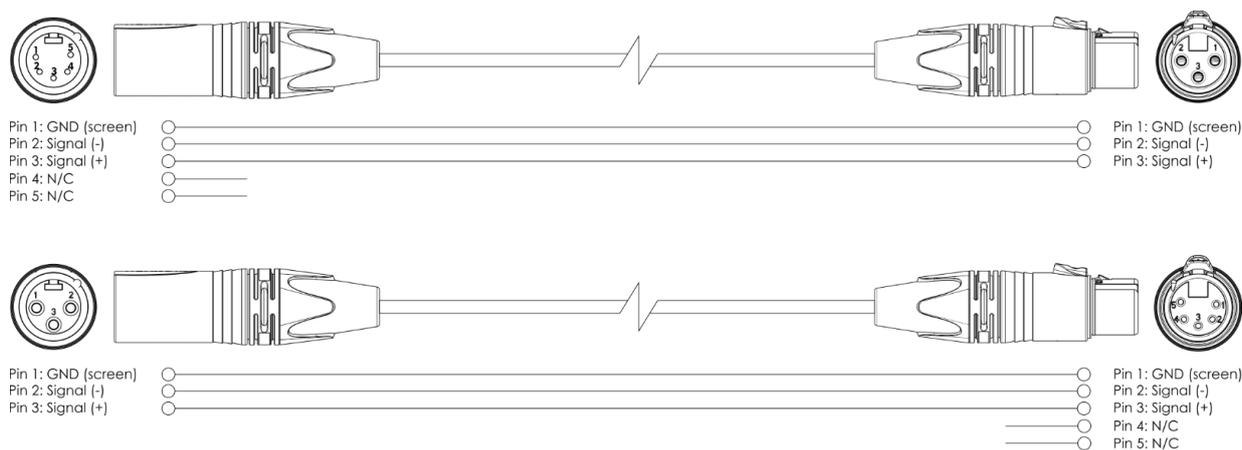


Fig. 05

5.3.3. Configuración maestro-esclavo

La unidad Pixel Panel 1024 admite el modo de control maestro-esclavo. Para conectar múltiples dispositivos en una configuración maestro-esclavo siga los pasos a continuación:

- 01) Conecte el conector DMX Output (salida) del primer dispositivo al conector DMX Input (entrada) del segundo dispositivo.
- 02) Repita el paso 1 para todos los dispositivos como se indica en la Fig. 06.
- 03) Conecte un terminador DMX (resistencia de 120 Ω) al conector DMX Output (salida) del último dispositivo de la instalación.
- 04) Establezca el primer dispositivo de la interconexión de datos como dispositivo maestro. Véase las secciones **6.6.3.4 SLAVE (esclavo)** en la página 32, **6.6.3.5 AUTO (automático)** en la página 32 o **6.6.3.6. MANUAL (modo manual)** en la página 33 para más información.
- 05) Establezca los dispositivos restantes en el modo esclavo. Véase las secciones **6.6.3.4 SLAVE (esclavo)** en la página 32, **6.6.3.5 AUTO (automático)** en la página 32 o **6.6.3.6. MANUAL (modo manual)** en la página 33 para más información.

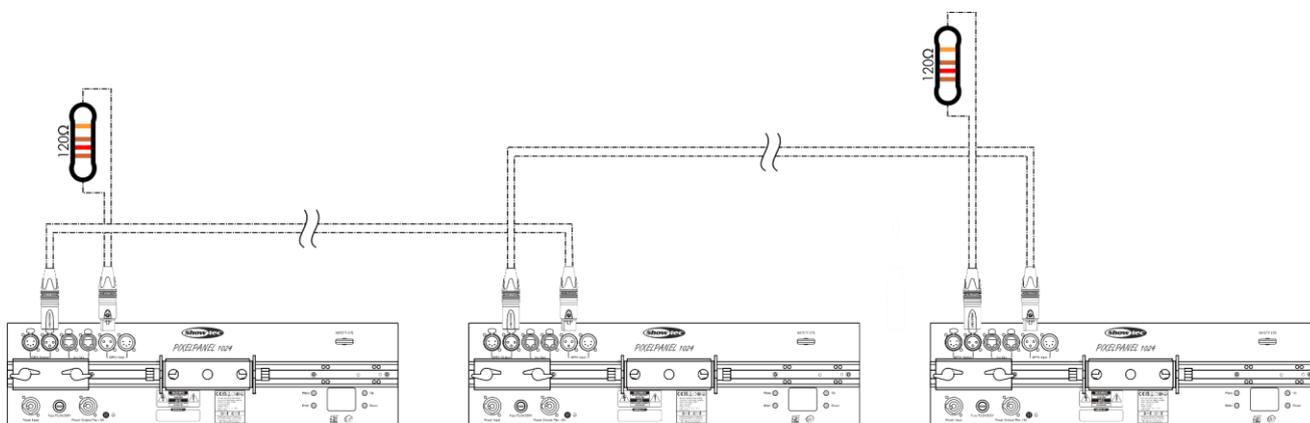


Fig. 06

5.3.4. Interconexión DMX

Para conectar múltiples dispositivos en una interconexión de datos DMX siga los pasos a continuación:

- 01) Utilice un cable DMX de 3/5 clavijas para conectar el conector DMX Output (salida) del controlador de iluminación al conector DMX Input (entrada) del primer dispositivo.
- 02) Conecte el conector DMX Output (salida) del primer dispositivo al conector DMX Input (entrada) del segundo dispositivo con un cable DMX de 3 clavijas.
- 03) Repita el paso 2 para todos los dispositivos de la conexión en cadena como se indica en la Fig. 07.
- 04) Conecte un terminador DMX (resistencia de 120 Ω) al conector DMX Output (salida) del último dispositivo de la interconexión de datos.

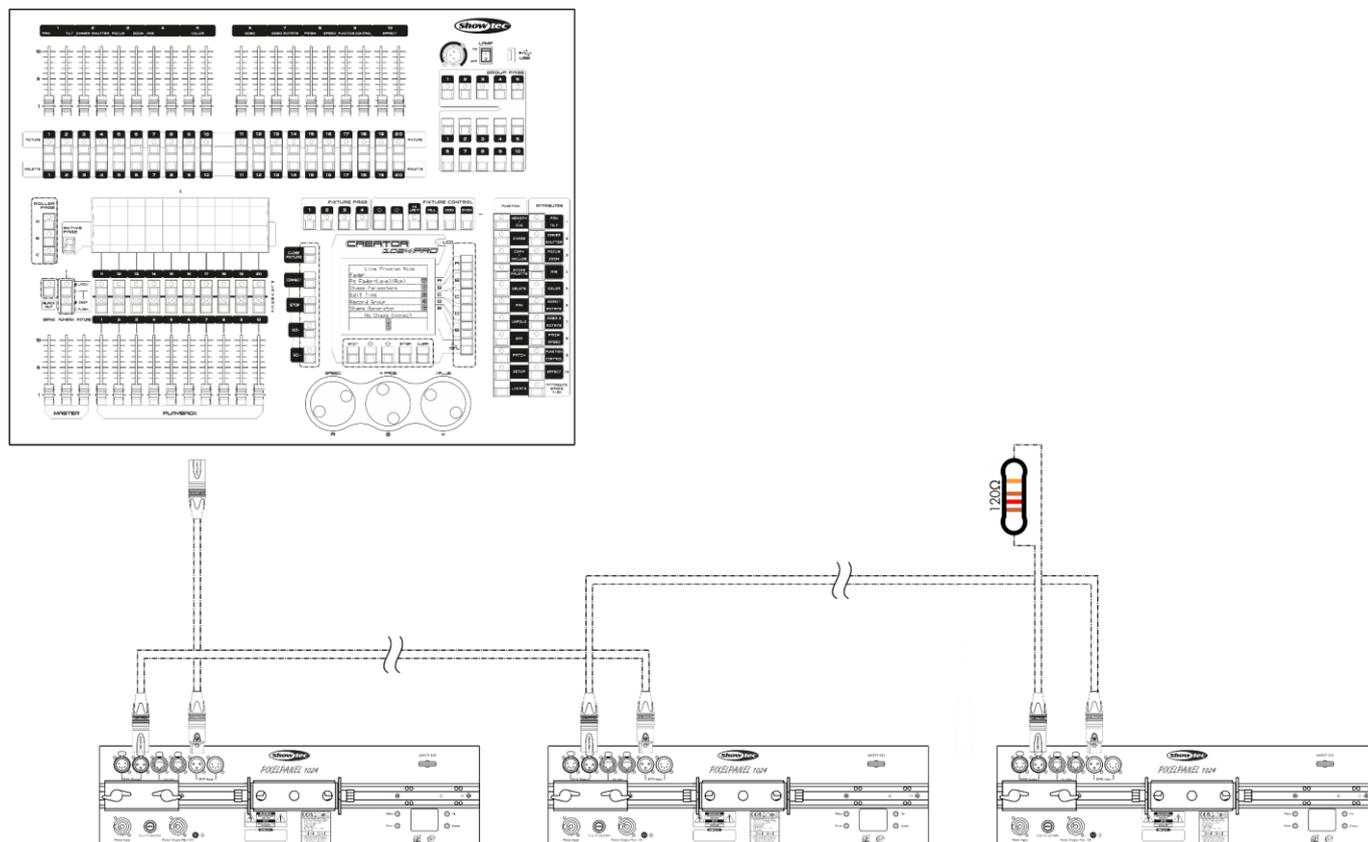


Fig. 07

5.3.5. Direccionamiento DMX

En una configuración con múltiples dispositivos asegúrese de establecer correctamente la dirección DMX de inicio de cada uno de ellos. La unidad Pixel Panel 1024 dispone de 1 personalidad: 8 canales

Si desea conectar múltiples dispositivos en una única interconexión de datos y utilizarlos en el modo de 8 canales, por ejemplo, siga los pasos a continuación:

- 01) Fije la dirección de inicio del 1^{er} dispositivo de la interconexión de datos en 1 (001).
- 02) Fije la dirección de inicio del 2^o dispositivo de la interconexión de datos en 9 (009), tal como $1 + 8 = 9$.
- 03) Fije la dirección de inicio del 3^{er} dispositivo de la interconexión de datos en 17 (017) tal como $9 + 8 = 17$.
- 04) Continúe asignando las direcciones de inicio de los dispositivos restantes sumando cada vez 8 al número anterior.

Asegúrese de que ningún canal se encuentre superpuesto para poder controlar cada unidad Pixel Panel 1024 correctamente. Si dos o más unidades tienen direcciones similares funcionarán de la misma manera.

5.4. Conexión Ethernet



Atención
Conecte todos los cables de datos antes de suministrar la corriente eléctrica.
Desenchufe el suministro de corriente antes de conectar o desconectar los cables de datos.

5.4.1. Protocolos Art-Net y Kling-Net

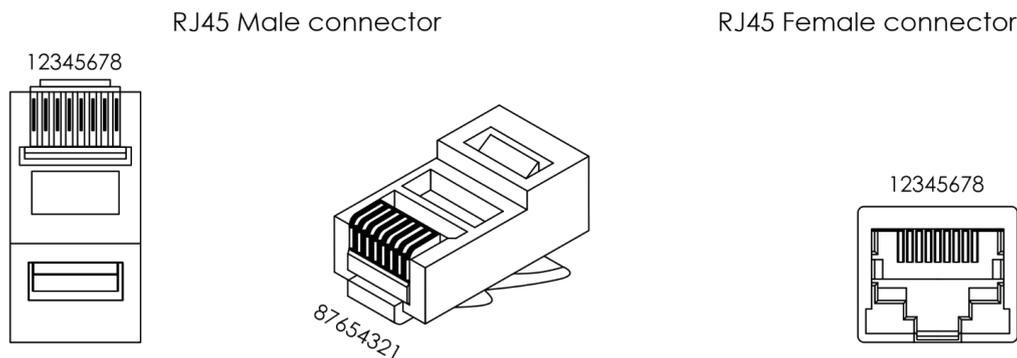
Art-Net es un protocolo que utiliza TCP/IP para transferir una gran cantidad de datos DMX-512 por una red Ethernet. Art-Net 4 puede admitir hasta 32 768 universos. Art-Net™ está diseñado y es propiedad registrada de Artistic Licence Holdings Ltd.

Kling-Net es un protocolo que hace posible la creación de una red de dispositivos de proyección LED que estén configurados automáticamente. Kling-Net es independiente de los protocolos DMX-512 y Art-Net. Utiliza una red Ethernet estándar.

5.4.2. Cables de red

Se pueden utilizar cables Ethernet estándar de par trenzado (CAT-5/CAT-5E/CAT-6) para conectar el dispositivo a un ordenador o un controlador de iluminación que admitan Art-Net o Kling-Net.

Cuando vaya a fabricar sus propios cables de red asegúrese de conectar las clavijas y los conductores correctamente como se indica en la Fig. 08. Utilice conectores RJ45 (8P8C) y acople los cables según el código de color T568B.



Color Standard EIA/TIA T568B

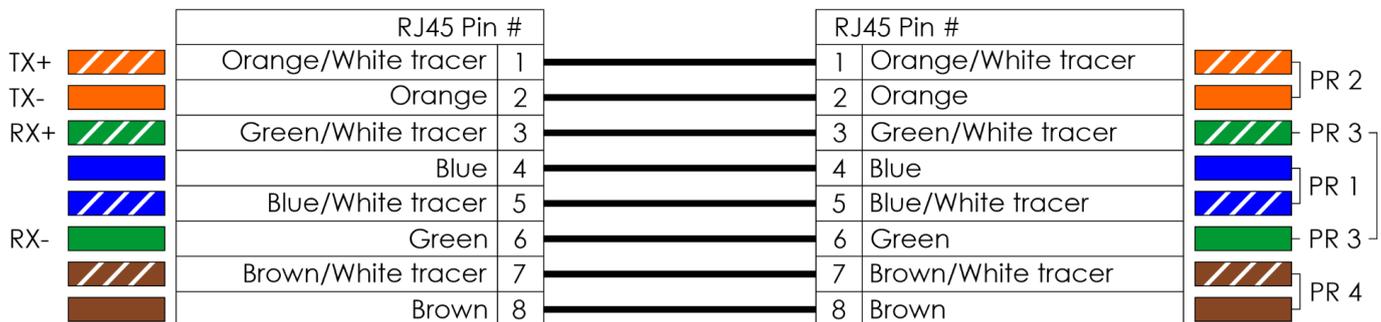


Fig. 08

5.4.3. Configuración Art-Net/Kling-Net

La unidad Pixel Panel 1024 está equipada con 2 conectores RJ45. Cada uno de los conectores puede ser utilizado como entrada e interconexión. Para conectar múltiples dispositivos en una configuración Art-Net/Kling-Net siga los pasos a continuación:

- 01) Utilice un cable CAT-5/CAT-5E/CAT-6 para conectar el conector RJ45 del ordenador/controlador de iluminación a uno de los conectores RJ45 del primer dispositivo.
- 02) Conecte el otro conector RJ45 del primer dispositivo al conector RJ45 del segundo dispositivo con un cable CAT-5/CAT-5E/CAT-6.
- 03) Repita el paso 2 para todos los dispositivos como se indica en la Fig. 09.

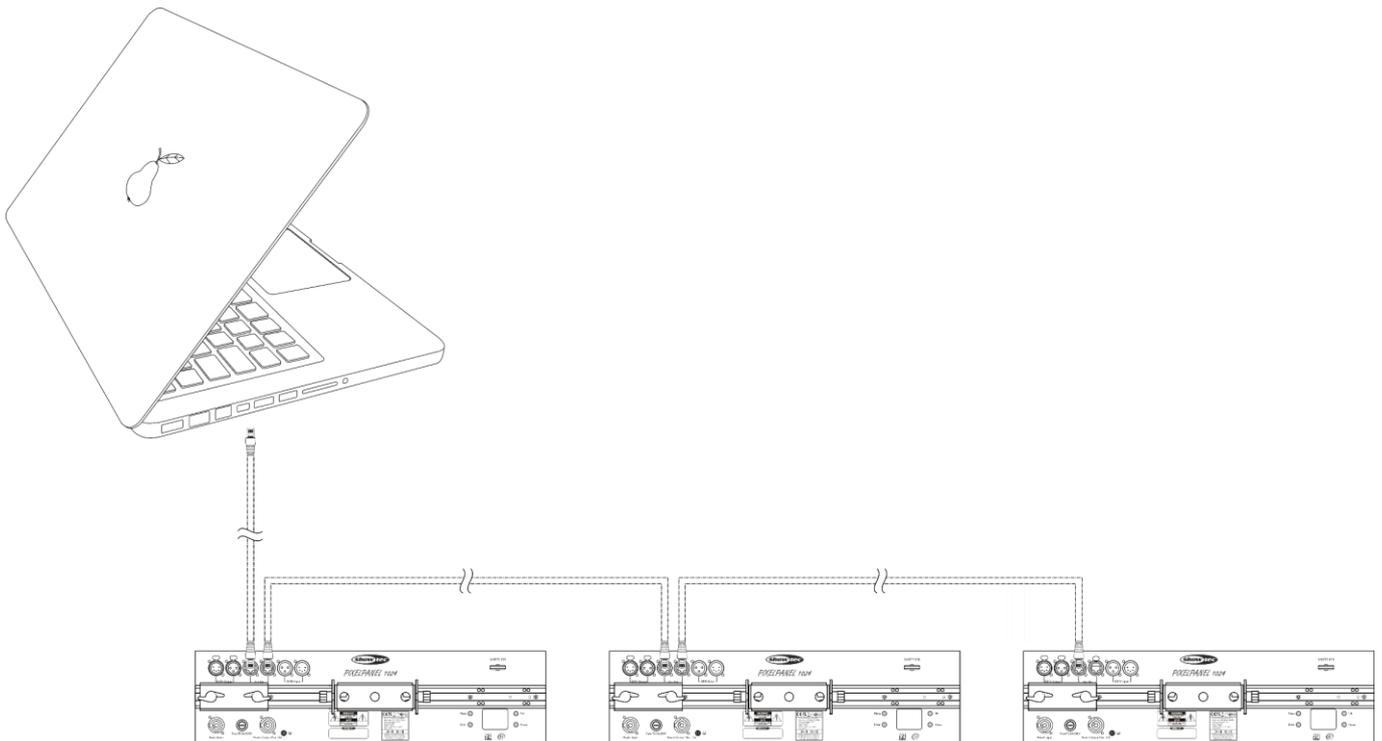


Fig. 09

5.4.4. Ajustes de Art-Net

Para que su dispositivo funcione con el protocolo Art-Net:

- 01) Configure la dirección de red del ordenador/controlador de iluminación en el rango correcto (IP 2.x.x.x , 10.x.x.x o 192.168.x.x y subred 255.0.0.0). Para cambiar la dirección IP del dispositivo consulte la sección **6.6.2.1. Establecer MANUAL/DHCP** en la página 29 y la sección **6.6.2.2. Establecer IP ADDRESS (dirección IP)** en la página 29. Para cambiar la máscara de subred consulte la sección **6.6.2.3. Establecer NET MASK (máscara de red)** en la página 29. Asegúrese de que todos los dispositivos de la red tengan una dirección IP propia.

Nota: Art-Net 4 admite direccionamiento DHCP y estático.

- 02) Seleccione el protocolo Art-Net en el menú Set Net Protocol (establecer protocolo de red). Véase la sección **6.6.3.2. ARTNET** en la página 31 o la sección **6.6.3.3. KLINGNET** en la página 31.
- 03) Establezca el universo. Véase la sección **5.4.6. Numeración de universos** en la página 22.

5.4.5. Ajustes de Kling-Net

Para que su dispositivo funcione con el protocolo Kling-Net:

- 01) Instale cualquier software basado en Kling-Net en su ordenador.
- 02) Asegúrese de que su ordenador tenga una dirección IP fija.
- 03) Seleccione la IP de Kling-Net en el menú IP ADDRESS (dirección IP). Véase la sección **6.6.2.1. Establecer MANUAL/DHCP** en la página 29. El software basado en Kling-Net configurará automáticamente la dirección IP del dispositivo.
- 04) Seleccione el protocolo Kling-Net en el menú Set Net Protocol (establecer protocolo de red). Véase la sección **6.6.3.2. ARTNET** en la página 31 o la sección **6.6.3.3. KLINGNET** en la página 31.
- 05) Efectúe el mapeo del dispositivo siguiendo las instrucciones del software basado en Kling-Net.

5.4.6. Numeración de universos

Si desea conectar más de 5 dispositivos en una única interconexión de datos y utilizarlos en el modo de 101 canales, deberá establecer sus direcciones en diferentes universos.

- 01) Establezca a dirección DMX de inicio de los primeros 5 dispositivos. Siga las instrucciones en la sección **5.3.5. Direccionamiento DMX** en la página 18.
- 02) Establezca el número del universo del 6º dispositivo en 001 y la dirección DMX de inicio en 001.
- 03) Continúe estableciendo la dirección del resto de los dispositivos incrementando el número de universo después de haber alcanzado el límite de 512 canales para cada uno de ellos.

Un universo cuenta con 512 canales (1–512). Una subred está compuesta de 16 universos consecutivos (0–15). 16 subredes (0-15) componen una red. Hay 128 redes en total (0-127).

Nota:

- En Art-Net los universos se denominan «Port Address» y se numeran de 0 a 32 767. Hay 32 768 números únicos.

Port Address 15 bits	Red (0–127)	Subred (0–15)	Universo (0–15)
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	0	2
...
15	0	0	15
16	0	1	0
17	0	1	1
...
31	0	1	15
32	0	2	0
33	0	2	1
...
255	0	15	15
256	1	0	0
257	1	0	1
...
32 766	127	15	14
32 767	127	15	15

Asegúrese de que ningún canal se encuentre superpuesto para poder controlar cada unidad Pixel Panel 1024 correctamente. Si dos o más unidades tienen direcciones similares funcionarán de la misma manera.

- Nota:** Si utiliza un controlador Art-Net compatible con Art-Net I o Art-Net II, la red Art-Net debe estar establecida en 0. El número de red está disponible en Art-Net 3 y otras versiones del protocolo Art-Net.

5.5. Conexión a una red

5.5.1. Configuración de Kling-Net

- 01) Instale en su PC (Windows o Mac) cualquier software basado en Kling-Net, por ejemplo [50180-Arkaos LED](#)
- 02) Conecte la unidad Pixel Panel.
- 03) Conecte el suministro de corriente a la unidad Pixel Panel.
- 04) Encienda la unidad Pixel Panel.
- 05) Asegúrese de que su PC tiene una **dirección IP fija (IP:10.x.x.x. y subred: 255.0.0.0.)**. No es necesario realizar otros ajustes de la configuración de red en la unidad Pixel Panel.
- 06) Conecte la unidad Pixel Panel a su ordenador por medio de un cable CAT-5/CAT-6.
Una vez que haya conectado los dispositivos, estos serán reconocidos automáticamente por el software.
- 07) Efectúe el mapeo de los dispositivos utilizando el método de "arrastrar y colocar" y ponga los dispositivos en los lugares correctos de la interfaz "en línea". Para completar esta tarea solo se necesitan unos minutos y una vez realizada el sistema quedará totalmente configurado.
- 08) Cuando vaya a crear instalaciones grandes, se recomienda utilizar un conmutador de Ethernet de 16 bits de alta velocidad para distribuir la señal de datos Kling-Net.

5.5.2. Configuración de Art-Net

- 01) Instale cualquier software basado en Art-Net en su PC (Windows, Mac) o utilice un controlador de iluminación compatible con Art-Net.
- 02) Conecte el suministro de corriente a la unidad Pixel Panel.
- 03) Conecte el conector Ethernet (**06**) del dispositivo al conector Ethernet del software/controlador de iluminación mediante un cable CAT-5/CAT-6.
- 04) Establezca la dirección IP de su software/controlador de iluminación en **2.x.x.x** o **10.x.x.x**, en función de la configuración de Art-Net.
- 05) Establezca la máscara de subred en **255.0.0.0** tanto en la unidad Pixel Panel como en el software/controlador de iluminación. Asegúrese de que cada dispositivo de la red tenga una **dirección IP propia**.
- 06) Si desea conectar más de un dispositivo que vaya a funcionar en modo de 3072 canales, siga el ejemplo a continuación.

Por ejemplo: El modo de 3072 canales de la unidad Pixel Panel.

- 01) Asegúrese de que cada unidad Pixel Panel conectada tenga una **dirección IP propia**.
- 02) Asegúrese de que la máscara de subred de todos los dispositivos está establecida en **255.0.0.0**.
- 03) Establezca el universo de la primera unidad Pixel Panel en **1**.
- 04) Establezca la dirección DMX de la primera unidad Pixel Panel **001**.
- 05) Puesto que la unidad Pixel Panel tiene 3072 canales DMX no hay espacio para conectar la segunda unidad Pixel Panel en el mismo universo DMX o línea DMX. Esto es debido al límite de canales DMX, que es de 512.
- 06) Para resolver este problema, establezca el universo de la segunda unidad Pixel Panel en **9** y su dirección DMX en **001**.
- 07) Para conectar la tercera unidad Pixel Panel, establezca su universo en **17** y su dirección DMX en **001**.
- 08) Cuando vaya a conectar múltiples unidades Pixel Panel, puede repetir los pasos 6 y 7 hasta 15 veces, cada vez introduciendo un número mayor de universo (hay 15 universos disponibles).
- 09) Si desea conectar más de 15 dispositivos, establezca el valor de red de la 16ª unidad Pixel Panel en **2**.
- 10) Ahora ya podrá conectar otras 15 unidades Pixel Panel, puesto que cada red por separado está equipada con 15 universos. Hay 15 redes en total (el número de redes depende del software que utilice).
- 11) A través de su software (por ejemplo [102111](#) - ArKaos Media Master Express 6), efectúe el mapeo de todos los dispositivos conectados utilizando la configuración descrita anteriormente.
- 12) Las unidades Pixel Panel ya estarán preparados para utilizarse.

- 13) Cuando vaya a crear instalaciones grandes, se recomienda utilizar un conmutador de Ethernet de 16 bits de alta velocidad para distribuir la señal de datos Art-Net.

5.5.3. Software de control

En combinación con el software ArKaos o DMT, podrá reproducir señales de vídeo en la unidad Pixel Panel (por mapeo de píxeles). Solo precisa conectar todas las unidades Pixel Panel y ejecutar el software.

[50180](#) - Arkaos LED Master

Solución integral para ejecutar espectáculos de iluminación de todo tipo. Diseñada originalmente en torno a Kling-Net, esta fácil y rápida aplicación mejorará la calidad de su espectáculo de iluminación LED.

[102111](#) - Arkaos Media Master Express 6

La actualización más reciente del popular software de servidor multimedia.

[102211](#) - Arkaos Media Master Pro 6

ArKaos Media Master Pro 6: Software profesional de vídeo DMX para diseñadores de iluminación.

6. Funcionamiento

6.1. Instrucciones de seguridad para el funcionamiento



Atención

Este dispositivo solo debe utilizarse para la finalidad para la que está diseñado.

Este dispositivo está diseñado para uso profesional como matriz de panel de píxeles para interiores. Este dispositivo no es adecuado para uso doméstico o para iluminación general.

Cualquier otro uso no mencionado en esta sección de uso previsto se considerará como un uso no previsto e incorrecto.



Atención

Suministro de corriente

Antes de conectar el dispositivo a la fuente de alimentación asegúrese de que la corriente, la tensión y la frecuencia coinciden con la tensión de entrada, la corriente y la frecuencia especificadas en la etiqueta de información del dispositivo.

6.2. Modo de control

La unidad Pixel Panel admite los siguientes modos de control:

- Funcionamiento autónomo: Modo de funcionamiento automático (secuencias incorporadas),
funcionamiento manual
- Control maestro-esclavo: Modo de funcionamiento automático (secuencias incorporadas),
funcionamiento manual
- DMX-512, Art-Net: 8 y 3072 canales
- Kling-Net: Mapeo de píxeles

Para obtener más información sobre cómo conectar los dispositivos consulte la sección **5. Configuración** en las páginas 16-24.

Para operar la unidad manualmente como un dispositivo autónomo o en la configuración maestro-esclavo:

- 01) Ajuste los niveles de los colores rojo, verde, azul y la luz estroboscópica en el menú de control MANUAL. Véase la sección **6.6.3.6. MANUAL (modo manual)** en la página 33 para más información.

Para ejecutar los programas incorporados en el modo de funcionamiento automático sin un controlador DMX:

- 01) Seleccione una de las 30 secuencias incorporadas en el menú de control AUTO. Véase la sección **6.6.3.5. AUTO (automático)** en la página 32 para obtener más información.
- 02) Establezca la velocidad de las secuencias incorporadas en el menú de control AUTO. Véase la sección **6.6.3.5. AUTO (automático)** en la página 32 para obtener más información.

Para operar el dispositivo con un controlador DMX:

- 01) Establezca la dirección DMX de inicio del dispositivo en el Menú Dirección DMX. Véase la sección **5.3.5. Direccionamiento DMX** en la página 18 para más información y la sección **6.6.1. Dirección DMX** en la página 28.

02) Seleccione el modo de canales DMX. Véase la sección **6.6.3. Modos de control** en la página 30 para más información. Véase la sección **6.7. Canales DMX** en la página 36– 37 para obtener una descripción completa de todos los canales DMX.

6.3. Panel de control

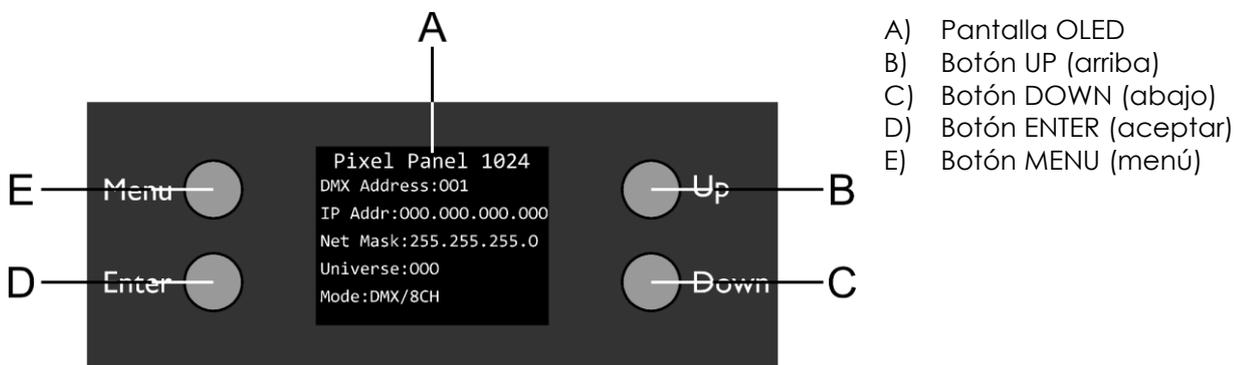
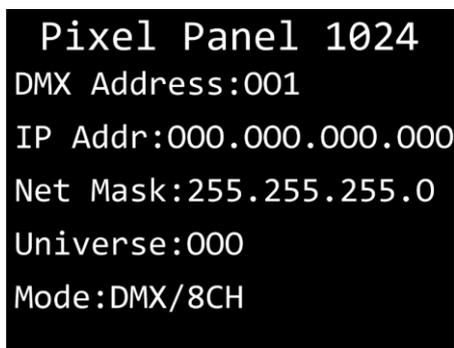


Fig. 10

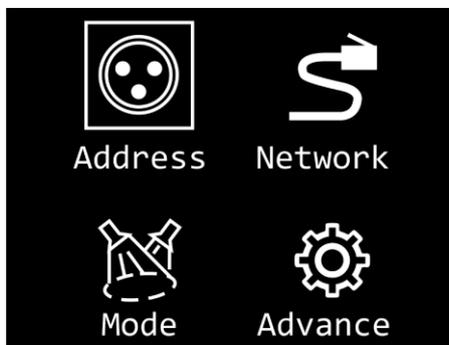
- Utilice el botón **MENU** para salir del submenú actual, regresar al menú principal y volver a la pantalla de inicio.
- Utilice los botones **UP y DOWN** para navegar a través de los menús o para aumentar/disminuir los valores numéricos.
- Utilice el botón **ENTER** para abrir el menú deseado, confirmar su elección o establecer el valor seleccionado en ese momento.

6.4. Puesta en marcha

Durante el encendido, en el dispositivo se mostrará la siguiente pantalla:

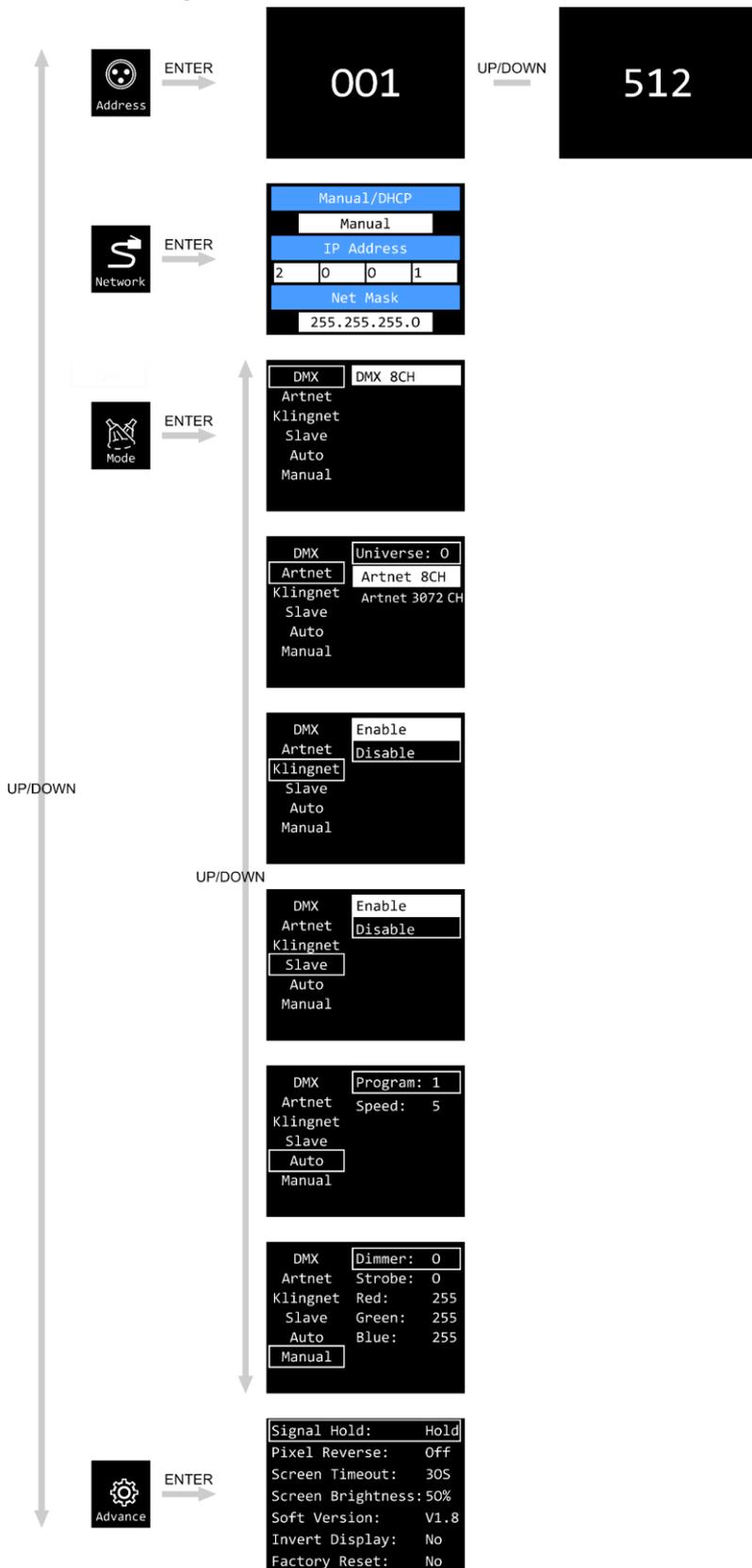


Si pulsa el botón **MENU** la unidad Pixel Panel mostrará su menú principal:



Nota: Si no se pulsa ningún botón, tras 20 segundos de inactividad la pantalla regresará al inicio y trascurridos otros 10 segundos se apagará. Pulse cualquier botón para volver a encender la pantalla.

6.5. Vista general del menú



6.6. Opciones del menú principal

El menú principal cuenta con las siguientes opciones:

	Dirección DMX
	Ajustes de red
	DMX/Art-Net/Kling-Net/Esclavo/Automático/Manual
	Comportamiento ante fallos de la señal DMX/Inversión de píxeles/Tiempo límite de encendido de la pantalla/Luminosidad de la pantalla/Versión del software/Inversión de la pantalla/Restauración de los ajustes de fábrica

- 01) Pulse los botones **UP Y DOWN** para desplazarse por el menú principal.
- 02) Pulse el botón **ENTER** para abrir los submenús.
- 03) Pulse el botón **MENU** para regresar a la pantalla anterior.

6.6.1. Dirección DMX

En este menú puede establecer la dirección DMX de inicio del dispositivo.



- 01) En el menú principal, pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar .
- 02) Pulse el botón **ENTER** para confirmar la elección y abrir este menú.
- 03) Pulse los botones **UP Y DOWN** para seleccionar la dirección DMX de inicio. El rango de ajuste se encuentra entre 001-512.
- 04) Pulse el botón **ENTER** para confirmar la selección.

6.6.2. Ajustes de red

Con este menú puede establecer los ajustes de red.



- 01) En el menú principal, pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar
- 02) Pulse el botón **ENTER** para confirmar. En la pantalla se mostrará:

Manual/DHCP			
Manual			
IP Address			
2	0	0	1
Net Mask			
255.255.255.0			

6.6.2.1. Establecer MANUAL/DHCP

- 01) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar la opción MANUAL/DHCP.
- 02) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú.
- 03) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar una de las 2 opciones:
 - MANUAL: Puede introducir la dirección IP y máscara de red deseadas.
 - DHCP: El dispositivo recibirá los ajustes de red a través de un servidor DHCP. **Si elige esta opción no podrá configurar ninguno de los ajustes de este menú**
- 04) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.6.2.2. Establecer IP ADDRESS (dirección IP)

- 01) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar la opción IP ADDRESS.
- 02) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú.
- 03) Pulse los botones **UP y DOWN** para ajustar la 1ª sección de la dirección IP.
- 04) Pulse el botón **ENTER** para guardar los cambios.
- 05) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar la 2ª sección de la dirección IP.
- 06) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú.
- 07) Pulse los botones **UP y DOWN** para ajustar la 2ª sección de la dirección IP.
- 08) Pulse el botón **ENTER** para guardar los cambios.
- 09) Repita el proceso para ajustar las 2 secciones restantes de la dirección IP.

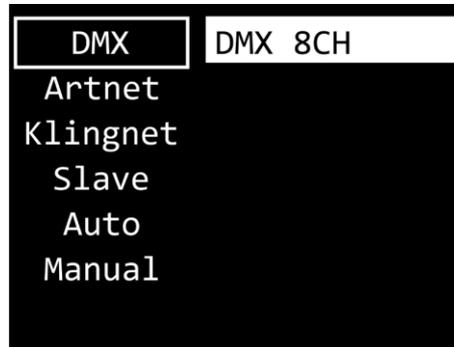
6.6.2.3. Establecer NET MASK (máscara de red)

- 01) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar la opción NET/MASK.
- 02) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú.
- 03) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar una de las 3 opciones de máscara de red:
 - 255.0.0.0
 - 255.255.0.0
 - 255.255.255.0
- 04) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.6.3. Modos de control



- 01) En el menú principal, pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar
- 02) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú. En la pantalla se mostrará:



- 03) Pulse los botones **UP y DOWN** para elegir uno de los 6 modos:
 - DMX
 - ARTNET
 - KLINGNET
 - SLAVE
 - AUTO
 - MANUAL

- 04) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú deseado.

6.6.3.1. DMX

En este menú puede establecer el modo de canal DMX deseado.

- 01) Cuando en la pantalla aparezca DMX, pulse el botón **ENTER** para abrir el menú. En la pantalla se mostrará:



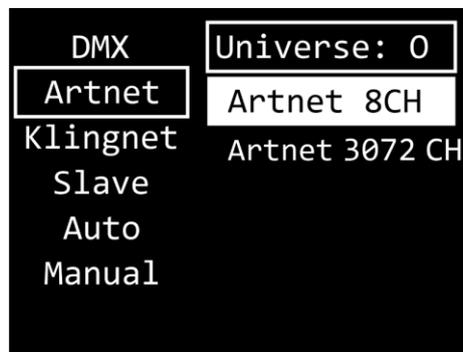
- 02) Utilice los botones **UP y DOWN** para seleccionar 1 modo de canal:
 - 8 canales
- 03) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

Nota: la unidad Pixel Panel no detectará automáticamente si se recibe o no la señal de datos DMX. Para ello active el control DMX.

6.6.3.2. ARTNET

Con este menú puede establecer los ajustes de Art-Net.

- 01) Cuando en la pantalla aparezca ARTNET, pulse el botón **ENTER** para abrir el menú. En la pantalla se mostrará:



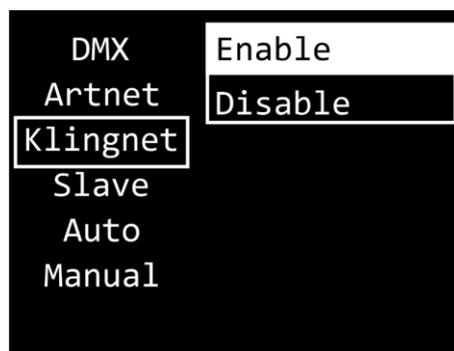
- 02) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar la opción UNIVERSE (universo) y pulse el botón **ENTER** para confirmar.
- 03) Pulse los botones **UP y DOWN** para establecer el universo. El rango de ajuste se encuentra entre 0-255.
- 04) Pulse el botón **ENTER** para guardar los cambios.
- 05) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar el campo de selección de modo de canal y pulse el botón **ENTER** para confirmar.
- 06) Pulse los botones **UP y DOWN** para elegir uno de los 2 modos de canal:
- 8 canales
 - 3072 canales
- 07) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

Nota: la unidad Pixel Panel no detectará automáticamente si se recibe o no la señal de datos Art-Net. Para ello active el control Art-Net.

6.6.3.3. KLINGNET

Con este menú puede establecer los ajustes de Kling-Net.

- 01) Cuando en la pantalla aparezca KLINGNET, pulse el botón **ENTER** para abrir el menú. En la pantalla se mostrará:



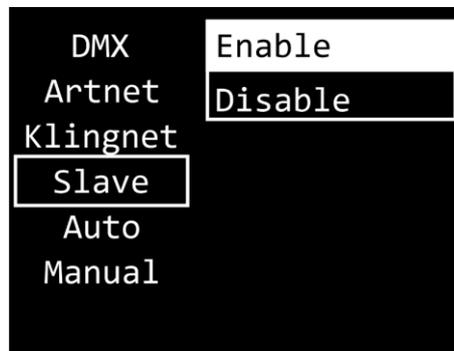
- 02) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar el campo ENABLE (activar)/DISABLE (desactivar). Pulse el botón **ENTER** para confirmar.
- 03) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar entre ENABLE (activar) o DISABLE (desactivar). Si elige la opción ENABLE (activar) se activará el protocolo Kling-Net.
- 04) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

Nota: la unidad Pixel Panel no detectará automáticamente si se recibe o no la señal de datos Kling-Net. Para ello active el control Kling-Net.

6.6.3.4. SLAVE (esclavo)

En este menú podrá establecer la unidad como un dispositivo esclavo.

- 01) Cuando en la pantalla aparezca SLAVE, pulse el botón **ENTER** para abrir el menú. En la pantalla se mostrará:

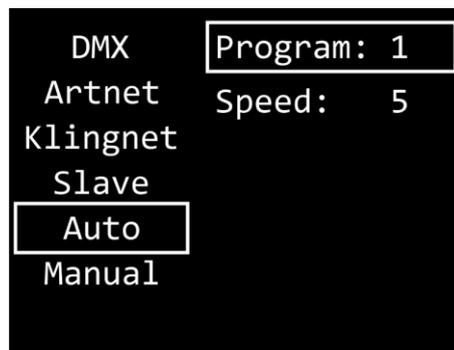


- 02) Pulse los botones **UP** y **DOWN** para seleccionar entre ENABLE (activar) o DISABLE (desactivar). Si elige la opción ENABLE la unidad reaccionará de la misma forma que el dispositivo maestro.
 03) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.6.3.5. AUTO (automático)

En este menú puede ejecutar los programas incorporados deseados.

- 01) Cuando en la pantalla aparezca AUTO, pulse el botón **ENTER** para abrir el menú. En la pantalla se mostrará:

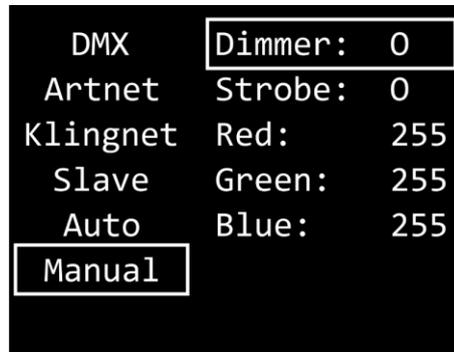


- 02) Pulse los botones **UP** y **DOWN** para seleccionar la opción PROGRAM (programa) y pulse el botón **ENTER** para confirmar.
 03) Pulse los botones **UP** y **DOWN** para elegir uno de los 30 programas incorporados.
 04) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.
 05) Pulse los botones **UP** y **DOWN** para seleccionar la opción SPEED (velocidad) y pulse el botón **ENTER** para confirmar.
 06) Pulse los botones **UP** y **DOWN** para establecer la velocidad del programa. El rango de ajuste se encuentra entre 1-9, de velocidad lenta a rápida.
 07) Pulse el botón **ENTER** para guardar los cambios.

6.6.3.6. MANUAL (modo manual)

Con este menú puede configurar el modo de funcionamiento manual.

01) Cuando en la pantalla aparezca MANUAL, pulse el botón **ENTER** para abrir el menú. En la pantalla se mostrará:



02) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar una de las 5 opciones:

- DIMMER: luminosidad del dímer (0– 255, de oscuro a máxima luminosidad)
- STROBE: frecuencia de la luz estroboscópica (0–4 luz estroboscópica desactivada; 5–255, de baja a alta frecuencia)
- RED: intensidad del color rojo (0–255, de oscuro a máxima intensidad)
- GREEN: intensidad del color verde (0–255, de oscuro a máxima intensidad)
- BLUE: intensidad del color azul (0–255, de oscuro a máxima intensidad)

03) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú deseado.

04) Pulse los botones **UP y DOWN** para ajustar los valores.

05) Pulse el botón **ENTER** para guardar los cambios.

06) Puede combinar los colores rojo, verde y azul para crear una infinita variedad de colores.

6.6.4. Ajustes avanzados



- 01) En el menú principal, pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar
 02) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú. En la pantalla se mostrará:

Signal Hold:	Hold
Pixel Reverse:	Off
Screen Timeout:	30S
Screen Brightness:	50%
Soft Version:	V1.8
Invert Display:	No
Factory Reset:	No

- 03) Pulse los botones **UP y DOWN** para elegir uno de los 7 modos:
- SIGNAL HOLD
 - PIXEL REVERSE
 - SCREEN TIMEOUT
 - SCREEN BRIGHTNESS
 - SOFT VERSION (V1.8)
 - INVERT DISPLAY
 - FACTORY RESET
- 04) Pulse el botón **ENTER** para abrir la opción deseada.
 05) Utilice los botones **UP y DOWN** para cambiar los ajustes.
 06) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.6.4.1. SIGNAL HOLD (comportamiento ante fallos de la señal DMX)

En este menú puede determinar el comportamiento de la unidad Pixel Panel en el caso de que se produzca un fallo en la señal DMX.

- 01) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú SIGNAL HOLD.
 02) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar una de las 2 opciones:
- BLACK: si se pierde la señal DMX el dispositivo ejecutará un blackout e la proyección luminosa.
 - HOLD: si se pierde la señal DMX el dispositivo utilizará la última dirección DMX recibida correctamente y continuará utilizándola hasta que recupere la recepción de la señal DMX para poder garantizar un funcionamiento sin interrupciones.
- 03) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.6.4.2. PIXEL REVERSE (inversión de píxeles)

En este menú puede establecer la inversión de píxeles.

- 01) Pulse los botones **UP y DOWN** para seleccionar una de las 2 opciones:
- ON: se activará la inversión del de los píxeles.
 - OFF: se desactivará la inversión del de los píxeles.
- 02) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.6.4.3. SCREEN TIMEOUT (tiempo de desconexión de la pantalla)

En este menú puede establecer la cantidad de tiempo que debe transcurrir antes de que se apague la pantalla si no se pulsa ningún botón.

- 01) Pulse los botones **UP** y **DOWN** para seleccionar una de las 3 opciones: 30 SECONDS (30 segundos)/60 SECONDS (60 segundos)/NEVER (nunca).
- 02) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.6.4.4. SCREEN BRIGHTNESS (luminosidad de la pantalla)

Con este menú puede establecer la luminosidad de la pantalla.

- 01) Pulse los botones **UP** y **DOWN** para seleccionar una de las 4 opciones: 25/50/75/100 %, de oscuro a máxima luminosidad.
- 02) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.6.4.5. SOFT VERSION (versión del software)

Este menú muestra la versión de software instalada actualmente.

6.6.4.6. INVERT DISPLAY (inversión de la pantalla)

Con este menú puede establecer la inversión de la pantalla.

- 01) Pulse los botones **UP** y **DOWN** para seleccionar una de las 2 opciones:
 - YES: se activará la inversión de la pantalla.
 - NO: se desactivará la inversión de la pantalla.
- 02) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.6.4.7. FACTORY RESET (restauración de los ajustes de fábrica)

Con este menú puede restaurar los ajustes predeterminados de fábrica.

- 01) Pulse los botones **UP** y **DOWN** para seleccionar una de las 2 opciones:
 - YES: Se restaurarán los ajustes predeterminados de fábrica.
 - NO: Se mantendrán los ajustes actuales.
- 02) Pulse el botón **ENTER** para confirmar su elección.

6.7. Canales DMX

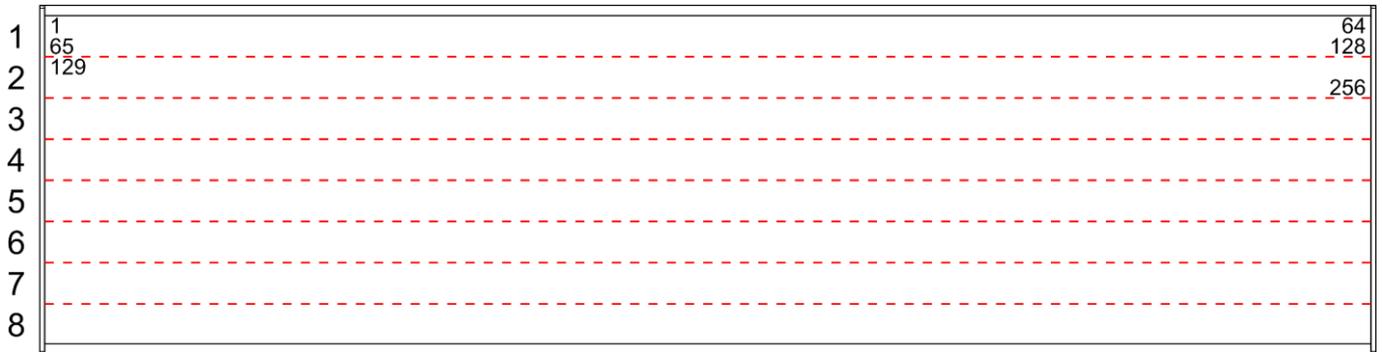
6.7.1. 8 canales

8 canales	Función	Valor	Configuración	
1	Dímer maestro	000-255	De baja a alta intensidad (0-100 %)	
2	Luz estroboscópica	000-004	No está disponible	
		005-255	De frecuencia baja a alta	
3	Rojo	000-255	De baja a alta intensidad (0-100 %)	
4	Verde	000-255	De baja a alta intensidad (0-100 %)	
5	Azul	000-255	De baja a alta intensidad (0-100 %)	
6	Programas incorporados	000-015	No está disponible	
		016-023	Programa 1	
		024-031	Programa 2	
		032-039	Programa 3	
		040-047	Programa 4	
		048-055	Programa 5	
		056-063	Programa 6	
		064-071	Programa 7	
		072-079	Programa 8	
		080-087	Programa 9	
		088-095	Programa 10	
		096-103	Programa 11	
		104-111	Programa 12	
		112-119	Programa 13	
		120-127	Programa 14	
		128-135	Programa 15	
		136-143	Programa 16	
		144-151	Programa 17	
		152-159	Programa 18	
		160-167	Programa 19	
		168-175	Programa 20	
		176-183	Programa 21	
		184-191	Programa 22	
		192-199	Programa 23	
		200-207	Programa 24	
		208-215	Programa 25	
		216-223	Programa 26	
		224-231	Programa 27	
		232-239	Programa 28	
		240-247	Programa 29	
248-255	Programa 30 (los programas 1 al 29 cambian de forma aleatoria automáticamente cada 30-3 segundos, dependiendo del intervalo de tiempo que se haya establecido en el canal 7)			
7	Velocidad de programa	000-255	Si el canal 6 está establecido entre 16-247, entonces el canal 7 será la velocidad de programa, de lenta a rápida	Si el canal 6 está establecido entre 248-255, entonces el canal 7 será el intervalo de tiempo para el programa 30, de 30 segundos a 3 segundos (valor 000-255)
8	Sentido del programa	000-127	Sentido normal	
		128-255	Sentido inverso	

6.7.2. 3072 canales

Nota: En el modo de 3072 canales, los números de los LED's avanzan de forma vertical. Véase más abajo:

Hay 8 filas, cada una contiene 128 píxeles divididas en 2 secciones horizontales de 64 píxeles cada una. Hay un total de 8 filas x 128 píxeles = 1024 posibilidades de píxeles subdivididas en 3 colores (rojo, verde, azul), lo que da lugar un total del 3072 píxeles de diferentes colores.



7. Detección y solución de problemas

Esta guía de detección y solución de problemas contiene soluciones que pueden ser puestas en práctica por personas comunes. El dispositivo no contiene piezas que el usuario pueda reparar.

La modificación no autorizada de este dispositivo invalidará la garantía. Tales modificaciones pueden dar lugar a lesiones y daños materiales.

Encargue las reparaciones a personas capacitadas o experimentadas. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International si no encuentra la solución que necesita entre las descritas en la siguiente tabla.

Problema	Causa(s) probable(s)	Solución
El dispositivo no funciona en absoluto.	La corriente no llega al dispositivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el dispositivo esté encendido y los cables conectados.
	Se ha fundido el fusible principal	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie el fusible. Véase la sección 8.2.1. Cambio del fusible en la página 40
El dispositivo no responde al control DMX.	El controlador no está conectado	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte el controlador
	La señal está invertida. El conector DMX OUTPUT (salida) de 3/5 clavijas del controlador no coincide con el conector DMX INPUT (entrada) del dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> • Instale un cable de inversión de polaridad entre el controlador y el dispositivo
	El controlador está averiado	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebe a utilizar otro controlador
El dispositivo responde de forma errática al control DMX.	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 Ω	<ul style="list-style-type: none"> • Inserte un conector de terminación en el conector DMX Output (salida) del último dispositivo de la cadena de conexión
	Direccionado incorrecto	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe los ajustes y corrijalos si fuera necesario
	Si se han configurado múltiples dispositivos, uno de ellos puede estar averiado y esto afectará a la transmisión de datos de la cadena de conexión.	<ul style="list-style-type: none"> • Para encontrar el dispositivo averiado vaya excluyendo los dispositivos de la cadena de conexión uno a uno hasta que se recupere el funcionamiento normal.
La luz no funciona o los LED's se apagan de forma intermitente.	Se han averiado los LED's.	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte el dispositivo y póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International.
	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 corrijalos si fuera necesario

8. Mantenimiento

8.1. Mantenimiento preventivo



Atención

Antes de cada uso, examine el dispositivo visualmente por si tuviera algún desperfecto.

Asegúrese de que:

- Todos los tornillos utilizados en la instalación del dispositivo o de partes de él estén apretados y sin oxidar.
- Los dispositivos de seguridad no estén dañados.
- No haya deformaciones en las carcasas, elementos de fijación y puntos de instalación.
- La unidad Pixel Panel no este agrietada o dañada.
- Los cables de energía no presenten deterioros ni debilitamiento del material.

8.1.1. Instrucciones básicas para la limpieza

Es preciso limpiar la unidad Pixel Panel periódicamente para optimizar el flujo luminoso. El calendario de limpieza depende de las condiciones del emplazamiento en el que se haya instalado el dispositivo. Si en el emplazamiento se utilizan máquinas de humo o niebla el dispositivo requerirá una limpieza más frecuente. Por otro lado, si el dispositivo está instalado en un área bien ventilada será necesario limpiarlo con menor frecuencia. Para establecer el calendario de limpieza examine el dispositivo en intervalos regulares durante las primeras 100 horas de funcionamiento.

Para limpiar el dispositivo siga los pasos a continuación:

- 01) Desconecte el dispositivo del suministro eléctrico.
- 02) Deje que el dispositivo se enfríe durante al menos 15 minutos.
- 03) Retire el polvo que se haya acumulado en la superficie externa con la ayuda de aire comprimido seco o un cepillo suave.
- 04) Limpie la unidad Pixel Panel con un trapo húmedo. Utilice detergente neutro diluido.
- 05) Seque la unidad Pixel Panel con cuidado con un paño sin pelusas.
- 06) Limpie las conexiones DMX y demás con un paño húmedo.



Atención

- No sumerja el dispositivo en líquido.
- No utilice alcohol ni disolventes.
- Asegúrese de que las conexiones se encuentran completamente secas antes de conectar el dispositivo a la fuente de alimentación y a otros dispositivos.

8.2. Mantenimiento correctivo

El dispositivo no contiene piezas que el usuario pueda reparar. No abra el dispositivo ni lo modifique.

Encargue las reparaciones y el mantenimiento a personas capacitadas o experimentadas. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International para obtener más información.

8.2.1. Cambio del fusible



PELIGRO
Descarga eléctrica provocada por cortocircuito

- No derive el contactor termostático ni los fusibles.
- Utilice fusibles del mismo tipo y clasificación como recambio.

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 dispositivo dejará de funcionar completamente. Si esto ocurriera, siga los pasos a continuación.

- 01) Desconecte el dispositivo del suministro eléctrico.
- 02) Afloje la cubierta del fusible con un destornillador y saque el soporte del fusible.
- 03) Si el fusible está de color marrón u opaco significará que se ha fundido. Extraiga el fusible usado.
- 04) Introduzca el nuevo fusible en el soporte del fusible. Asegúrese de que el tipo y la clasificación del fusible de reemplazo sea iguales a los especificados en la etiqueta de información del producto.
- 05) Vuelva a colocar el soporte del fusible en la abertura y apriete la cubierta del fusible.

9. Desinstalación transporte y almacenamiento

9.1. Instrucciones para la desinstalación



ADVERTENCIA

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

- Deje que la unidad se enfríe antes de desinstalarla.
- Desconecte la fuente de alimentación antes de la desinstalación.
- Obedezca siempre las normativas nacionales y las específicas del emplazamiento durante el montaje y desmontaje del dispositivo.
- Lleve puesto un equipo de protección individual que cumpla con las normativas nacionales y las específicas del emplazamiento.

9.2. Instrucciones para el transporte

- Siempre que sea posible utilice el embalaje original para transportar el dispositivo.
- Obedezca siempre las instrucciones para la manipulación impresas en la parte exterior de la caja, por ejemplo: «Tratar con cuidado», «Este lado hacia arriba», «Frágil».

9.3. Almacenamiento

- Limpie el dispositivo antes de guardarlo. Siga las instrucciones de limpieza de la sección **8.1.1. Instrucciones básicas para la limpieza** en la página 39.
- Siempre que sea posible guarde el dispositivo en el embalaje original.

10. Eliminación al final de su vida útil

Eliminación correcta de este producto

Residuos de equipos eléctricos y electrónicos



Este símbolo que aparece en el producto, su embalaje o documentos indica que no debe ser tratado como residuo doméstico. Elimine este producto llevándolo al punto de recogida respectivo para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos. De esta forma se evitarán daños al medioambiente o lesiones personales debidas a la eliminación de residuos no controlada. Para obtener más información sobre el reciclaje de este producto póngase en contacto con las autoridades locales o su distribuidor autorizado.

11. Conformidad



Consulte la página de producto respectiva del sitio web de Highlite International (www.highlite.com) para ver la declaración de conformidad disponible.



©2022 Showtec