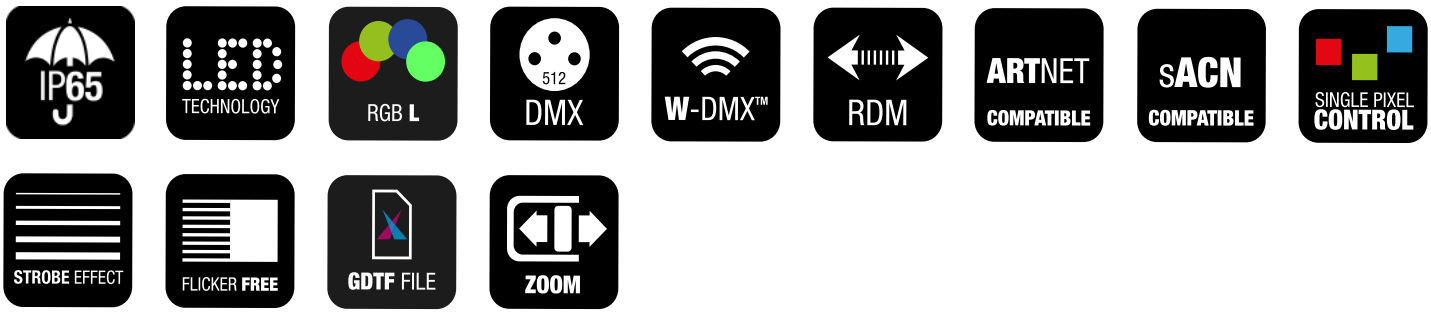
MANUAL DE USUARIO

cameo®





OTOS® LC12

BARRA LED MOTORIZADA IP65

CLOTOSLC12;

es-ES

ÍNDICE

1 VERSIÓN Y REVISIONES DEL DOCUMENTO 6

2 INTRODUCCIÓN 7

2.1 Ha tomado la decisión correcta. 7

2.2 Contactos 7

2.3 Enlace al Centro de descargas 7

2.4 Convenciones utilizadas en este manual de usuario 7

3 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO 9

3.1 Declaración del fabricante 9

3.2 Declaración de conformidad 9

4 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 10

4.1 Uso previsto 10

4.2 Explicación de los símbolos de seguridad y advertencia 10

4.3 Estructura de los mensajes de advertencia 11

4.4 Seguridad general 11

4.5 Seguridad eléctrica 12

4.6 Seguridad física 13

4.7 Seguridad térmica 13

4.8 Seguridad inalámbrica 13

4.9 Seguridad del equipo 14

5 DESCRIPCIÓN 15

5.1 Resumen del producto 15

5.2 Características técnicas 15

5.3 Interfaz de usuario 16

6 INFORMACIÓN GENERAL 18

6.1 Tecnología DMX 18

6.1.1 Estándar DMX 18

6.1.2 Conexión DMX 18

6.1.2.1 Conexión de varios equipos 18

6.1.3 Asignación de pines 18

6.1.4 Terminadores DMX 18

6.1.5 Adaptadores DMX 19

6.2 Explicación de la clasificación IP 19

7 PREPARACIÓN 21

7.1 Contenido suministrado ... 21
7.2 Transporte ... 21
7.2.1 Instalación de la tapa del bloqueo de inclinación ... 21
7.2.2 Conexión de varios equipos ... 22
8 INSTALACIÓN ... 24
8.1 Mecanismo de montaje con soportes en omega ... 24
8.2 Fijación de un soporte en omega ... 24
8.3 Fijación de dos soportes en omega ... 25
9 FUNCIONAMIENTO ... 28
9.1 Alimentación eléctrica ... 28
9.1.1 Encendido/apagado del equipo ... 28
9.1.2 Desconexión del cable eléctrico ... 28
9.2 Navegación por el equipo ... 29
9.2.1 Uso del panel de control ... 29
9.2.2 Activación/desactivación del bloqueo automático ... 29
9.2.3 Uso de la pantalla alimentada por batería ... 30
9.3 Configuración del equipo ... 30
9.3.1 Ajuste de la dirección de inicio DMX ... 30
9.3.2 Ajuste de la dirección IP ... 30
9.3.3 Ajuste de la máscara de subred ... 31
9.3.4 Configuración del modo autónomo ... 31
9.3.5 Configuración del modo esclavo ... 32
9.3.6 Cómo emparejar un receptor DMX inalámbrico con un transmisor ... 32
9.3.7 Clave de emparejamiento (Linking Key) ... 32
9.3.8 Emparejar un receptor DMX inalámbrico con un transmisor mediante una clave de emparejamiento ... 32
9.3.9 Desvincular un receptor DMX inalámbrico de un transmisor ... 33
9.3.10 Configuración de Quicklight ... 33
9.4 Pantalla principal ... 34
9.4.1 Estado de DMX inalámbrico ... 34
9.4.2 Pantalla principal: Modos DMX/W-DMX ... 35
9.4.3 Modo operativo Art-Net + DMX ... 35
9.4.4 Pantalla principal: Modos autónomos ... 36
9.4.5 Pantalla principal: Modo esclavo ... 37
9.5 Submenús ... 37
9.5.1 Acerca de los submenús ... 37
9.5.2 Menú Control ... 38

9.5.2.1 Capas del submenú Network > Art-Net ... 38
9.5.2.2 Capas del submenú Network > sACN ... 38
9.5.2.3 Capas del submenú Stand-Alone ... 39
9.5.3 Menú Settings ... 39
9.5.3.1 Capas del submenú Wireless ... 40
9.5.3.2 Capas del submenú Display ... 41
9.5.3.3 Capas del submenú Dimmer ... 41
9.5.3.4 Capas del submenú Colour Calibration ... 42
9.5.3.5 Capas del submenú Movement ... 42
9.5.3.6 Capas del submenú Fan ... 42
9.5.3.7 Capas del submenú Sun Protection ... 43
9.5.3.8 Capas del submenú Signal Fail ... 43
9.5.3.9 Capas del submenú Pixel Mirror ... 43
9.5.4 Menú Service ... 43
9.5.4.1 Capas del submenú Service ... 43
9.5.5 Menú System Info ... 44
9.5.5.1 Capas del submenú System Info ... 44

10 MANTENIMIENTO ... 46

10.1 Mantenimiento del producto ... 46
10.2 Actualización de firmware ... 47
10.3 Cómo almacenar el equipo ... 47

11 REPARACIÓN ... 48

12 RECICLAJE ... 49

12.1 Eliminación de embalajes ... 49
12.2 Eliminación de dispositivos ... 49

13 DMX CONTROL TABLE ... 50

ÍNDICE ... 109

1 VERSIÓN Y REVISIONES DEL DOCUMENTO

Versión	Fecha	Cambios aplicados
v1.0	02/2026	Versión original

2 INTRODUCCIÓN

2.1 HA TOMADO LA DECISIÓN CORRECTA.

Este producto ha sido desarrollado y fabricado siguiendo las normas de calidad más exigentes para garantizarle muchos años de funcionamiento sin problemas. Encontrará más información sobre Cameo en nuestro sitio web:
www.cameolight.com

2.2 CONTACTOS

	Sede de Adam Hall GmbH	Atención al cliente
Correo electrónico	info@adamhall.com	customerservice@adamhall.com
Teléfono	+49 6081 9419-0	+49 6081 941973-0
Dirección	Adam-Hall-Str. 1	Adam-Hall-Str. 1
Código postal y ciudad	61267 Neu-Anspach	61267 Neu-Anspach
Sitio web	*www.adamhall.com*	*www.adamhall.com*

2.3 ENLACE AL CENTRO DE DESCARGAS

Desde el Centro de descargas podrá descargar información, como archivos CAD o las características técnicas. Escanee el código QR o haga clic en el enlace para descargar esta información:

2.4 CONVENCIONES UTILIZADAS EN ESTE MANUAL DE USUARIO

En este manual del usuario se utilizan símbolos e iconos en determinados contextos. A continuación encontrará una tabla con explicaciones y casos de uso de los símbolos e iconos.

Icono/símbolo	Designación	Contexto	Explicación/ejemplo
↙	**Prerequisite**	Tareas	Se utiliza en tareas para indicar un requisito previo que debe cumplirse antes de comenzar la tarea.
⇨	**Result / Intermediate Result**	Tareas	Se utiliza en tareas para indicar un resultado o resultado intermedio de un paso.
1 Paso a) Paso intermedio	**1 Action Step** **a) Substep**	Tareas	Se utiliza en tareas para indicar los pasos y pasos intermedios de la acción.
1	**Callout**	Gráficos, tareas	Imagen de texto de referencia o etiquetado de determinadas funciones del equipo

Icono/símbolo	Designación	Contexto	Explicación/ejemplo
[...]	**Value range indicator**	Datos técnicos, párrafos, listas	Indica el rango de un valor, como «Relación del compresor: **1:1...20:1**». Se utiliza sobre todo en tablas y llamadas.
*	**Asterisk**	Párrafos, tablas	Indica información adicional en una nota a pie de página.
El LED **LIM** se ilumina	**General User Interface element**	Párrafos, tareas, tablas, listas	Las palabras en este formato representan elementos gráficos de la interfaz de usuario en el equipo.
Botón **PAGE**	**Key / Button**	Párrafos, tareas, tablas, listas	Las palabras en este formato representan controles de la interfaz de usuario en el equipo.
`<nombre>`	**User input**	Párrafos, tareas, tablas, listas	Las palabras en este formato representan las entradas requeridas por el usuario.
https://adamhall.com	**Weblink**	Párrafos, tablas, listas	Enlace externo a una web

3 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

3.1 DECLARACIÓN DEL FABRICANTE

Adam Hall ofrece una garantía voluntaria del fabricante de 2 años en toda la UE. El periodo de garantía legal no se verá afectado por esta garantía voluntaria.
Visite Service Portal de Adam Hall para acceder a **Download Centre**:
https://portal.adamhall.com/
En la sección **Service & Regulations** encontrará nuestras declaraciones detalladas del fabricante, condiciones de garantía y limitación de responsabilidad vigentes.
Para solicitar la garantía de un producto, póngase en contacto con:
Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu-Anspach
customerservice@adamhall.com
0049 (0)6081 / 9419-1000

3.2 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

CE

Por la presente, Adam Hall GmbH declara que este producto cumple las siguientes directrices (si procede):

- Directiva de baja tensión (2014/35/UE)
- Directiva EMC (2014/30/UE)
- RoHS (2011/65/UE)
- RED (2014/53/UE)

Las declaraciones de conformidad de los productos sujetos a las directivas LVD (baja tensión), EMC y RoHS pueden solicitarse a info@adamhall.com. Las declaraciones de conformidad de los productos sujetos a la directiva RED pueden descargarse de *http://www.adamhall.com/compliance*.

4 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

4.1 USO PREVISTO

OTOS® LC12 es una barra motorizada diseñada para generar una iluminación y un movimiento controlables en eventos y espectáculos.
Este producto ha sido desarrollado para uso profesional en eventos. Además, está destinado únicamente a usuarios cualificados con conocimientos especializados en tecnología de eventos.
Este producto está destinado a aplicaciones móviles y no a instalaciones fijas.
Este producto está destinado a un uso temporal únicamente en exteriores.
Este producto no es apto para uso doméstico.
No utilice el producto en unas condiciones de funcionamiento distintas a las indicadas en el manual de usuario bajo el apartado «Características técnicas». El uso inadecuado de este producto exime de toda responsabilidad por daños personales y materiales, incluso de terceros.
Este producto no es adecuado para niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos.

4.2 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIA

En el equipo, en el manual de usuario o en el embalaje encontrará los siguientes símbolos de seguridad y advertencia:


Este símbolo indica que debe leer el manual del usuario completo antes de utilizar el producto.


Este símbolo indica una situación general de peligro.


Este símbolo indica peligro de descarga eléctrica.


Este símbolo indica peligro por superficie a alta temperatura.


Este símbolo indica peligro de tropiezo.


Este símbolo indica peligro por sustancias corrosivas.


Este símbolo indica peligro por sustancias tóxicas.

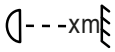

Este símbolo indica peligro debido a baterías con fugas.


Este símbolo indica peligro de pinzamiento.


Este símbolo indica peligro debido a cargas suspendidas.



Este símbolo indica peligro por radiación óptica



Este símbolo indica la distancia mínima en metros (m) entre el cabezal de iluminación y la superficie iluminada. Encontrará el valor correspondiente para este equipo en el apartado de Características técnicas del manual de usuario y también impreso en la carcasa del equipo.



Este símbolo indica que el producto no es adecuado para su uso en los hogares.



Este símbolo indica que el producto no contiene piezas que puedan ser reparadas. Solo el personal autorizado puede realizar tareas de mantenimiento y reparación.



Este símbolo indica consejos útiles o información complementaria.

4.3 ESTRUCTURA DE LOS MENSAJES DE ADVERTENCIA

En este manual de usuario, los mensajes de advertencia se presentan estructurados con un símbolo de seguridad, una palabra de advertencia, una descripción del peligro y unas instrucciones sobre cómo evitar lesiones o la muerte.



PELIGRO

Indica una situación peligrosa para la vida y la integridad física.



ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa para la vida y la integridad física.



PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que puede provocar lesiones leves o moderadas.



AVISO

Indica situaciones o condiciones que pueden provocar daños a la propiedad y/o al medio ambiente.

4.4 SEGURIDAD GENERAL





- Lea atentamente este documento.
- Guarde este documento para consultarlo más adelante.
- Siga atentamente las instrucciones de este documento.
- Este documento forma parte integrante del producto. Si vende o cede el producto, debe incluir este documento.
- Utilice este producto únicamente conforme al uso previsto.
- Riesgo de ahogamiento. Mantenga las piezas pequeñas fuera del alcance de los niños y de las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas.
- Riesgo de asfixia. Mantenga las bolsas de plástico fuera del alcance de los niños y de las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas.
- Respete todas las instrucciones de seguridad y los mensajes de advertencia que figuran en este documento, en el equipo y en el embalaje.

- Los productos pueden ser objeto de cambios continuos de diseño. Si encuentra discrepancias entre este documento y el etiquetado del producto, la información del producto siempre tiene prioridad.
- No retire el etiquetado con instrucciones de seguridad y mensajes de advertencia que figura en el producto.
- No abra el equipo.
- No modifique el producto.
- Si el producto muestra algún signo de deterioro, no lo utilice.
- No utilice el producto si las tapas se han retirado o le faltan.
- No exponga el producto a la luz solar directa.
- Si no se especifica lo contrario en el manual de usuario, bajo el apartado Características técnicas, no utilice el producto a una temperatura ambiente superior a 45 °C / 113 °F o inferior a-15 °C / 4 °F
- No utilice el producto en climas tropicales.
- No utilice el producto por encima de los 2.000 metros de altitud.
- A menos que se indique explícitamente, el producto no es adecuado para su uso en entornos marinos.
- Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- Los trabajos de mantenimiento y reparación solo podrán ser realizados por personal de servicio autorizado.
- Guarde y transporte el producto en un entorno seco y seguro.
- Limpie el producto con regularidad. Si es necesario, consulte la periodicidad del mantenimiento en el manual de usuario.
- Si el equipo ha estado expuesto a fuertes fluctuaciones de temperatura, como durante el transporte, no lo encienda inmediatamente. Espere hasta que el equipo haya alcanzado la temperatura ambiente.

4.5 SEGURIDAD ELÉCTRICA



- Este equipo es un dispositivo eléctrico de clase I. Asegúrese de que el conductor de protección está conectado a la tierra eléctrica. No desconecte el conductor de protección.
- No puentee el fusible eléctrico.
- Utilice únicamente los fusible eléctricos recomendados por el fabricante.
- No utilice cables eléctricos que estén pinzados o dañados.
- Enchufe el equipo únicamente a tomas de corriente homologadas, comprobadas y que no presenten daños.
- Asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la red eléctrica coinciden con los valores indicados por el fabricante.
- Asegúrese de que se han tomado las medidas necesarias contra las sobretensiones (por ejemplo, si cae un rayo).
- En el caso de los equipos con enchufe de salida de tensión, asegúrese de que el consumo total de corriente de todos los equipos conectados no supere el valor especificado por el fabricante.
- Este equipo no es adecuado para funcionar con tensión continua.
- Desenchufe el equipo totalmente de la red eléctrica antes de proceder a su mantenimiento, reparación o cuando no se utilice durante largos periodos.
- Los cables eléctricos fijos solo deben ser sustituidos por un técnico de mantenimiento cualificado.

4.6 SEGURIDAD FÍSICA



- Asegúrese de que todas las conexiones de montaje tienen las dimensiones adecuadas. Al montar el equipo, respete las directrices de seguridad vigentes en su región.



- Asegúrese de que el equipo y todos los accesorios están bien colocados. Fíjelo para evitar posibles movimientos involuntarios.
- Compruebe periódicamente todas las uniones atornilladas de carga y sustitúyalas si es necesario.



- Compruebe todas las rutas de los cables para evitar accidentes por tropiezos.
- Los componentes móviles, como los soportes de montaje, presentan riesgo de lesiones por pinzamiento.



- Los equipos con componentes accionados por motor, como las cabezas móviles, presentan riesgo de lesiones debido al movimiento del equipo.

4.7 SEGURIDAD TÉRMICA



- No instale el equipo cerca de fuentes de calor, como radiadores y estufas.
- No tape las rejillas de ventilación.
- A menos que se indique específicamente, mantenga un espacio libre mínimo de al menos 20 centímetros alrededor del equipo.
- A menos que se indique específicamente, mantenga los materiales inflamables, como el papel o la madera, alejados a una distancia mínima de 50 centímetros del equipo.
- Riesgo de quemaduras. La carcasa del equipo puede calentarse mucho durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que no se pueda tocar la carcasa accidentalmente. Deje que el equipo se enfríe lo suficiente antes de desmontarlo, de realizar trabajos de mantenimiento, de transportarlo o de cargarlo.
- Respete siempre la distancia mínima a la superficie iluminada, como se indica en el equipo.

4.8 SEGURIDAD INALÁMBRICA



Riesgo de lesiones y daños en los equipos. No utilice transmisiones por W-DMX™ para aplicaciones relevantes para la seguridad, como los motores controlados por DMX, los sistemas hidráulicos controlados por DMX o componentes móviles similares. No utilice las transmisiones por W-DMX™ para dispositivos pirotécnicos, efectos de gas o efectos líquidos. Estos incluyen los cañones de CO2, los lanzadores de confeti y efectos similares.

El funcionamiento de los radiotransmisores está sujeto a la normativa oficial. Antes de la puesta en marcha, asegúrese de cumplir las directrices vigentes en su región.

El funcionamiento de la radio puede provocar efectos potencialmente peligrosos. No utilice este dispositivo en zonas sensibles como:

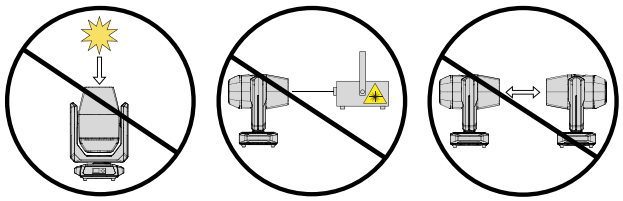
- Hospitales, centros de salud u otros centros de atención sanitaria que prestan atención al paciente con personal y equipos especializados.
- Ambientes explosivos, entre los que se incluyen:
  - Zonas ATEX (Zona 0, 1, 2, 20, 21, 22) (UE)
  - Zonas peligrosas de clase I, II y III (EE. UU./Canadá)
- Zonas restringidas.
- Instalaciones militares.
- Zonas en las que está prohibido el uso de teléfonos móviles, como en aviones.

La calidad y las prestaciones de las transmisiones de señales inalámbricas dependen de las condiciones ambientales. Todas las especificaciones sobre el alcance se refieren a la operación en campo libre con línea directa visual sin interferencias. El alcance y la estabilidad de la señal pueden verse influidos por:

- Apantallamiento (como muros, edificios metálicos o agua).
- Interferencias
- Saturación del espectro de radio (como las redes inalámbricas potentes).
- Radiación electromagnética (como videowalls LED o reguladores de intensidad de luces).

4.9 SEGURIDAD DEL EQUIPO

- No encienda y apague el equipo en rápida sucesión, porque acortará la vida útil del equipo.
- No levante el equipo por el cabezal ni por el yugo. Levante el equipo únicamente por las asas de transporte de la base.
- No exponga el equipo a la luz solar directa, a la radiación láser ni a los haces de luz concentrados de otros focos para evitar daños en la carcasa y en los componentes internos.
  - Utilice la protección solar controlada por DMX del equipo.



5 DESCRIPCIÓN

5.1 RESUMEN DEL PRODUCTO

OTOS® LC12 tiene las siguientes características:

- 12 cabezas móviles de 50 W, inclinables y ampliables individualmente, con sistema de mezcla de colores RGBL.
- Intervalo de inclinación por cabeza móvil: 206° (±103°), para efectos de movimiento dinámicos.
- Rango de zoom por cabeza móvil (zoom de lente única) para un diseño de iluminación flexible.
- Tira FX integrada (como los anillos L16 y OTOS Wash FX).
- Crea efectos de curva lineal para un efecto cinético y una luz frontal llamativa.
- Gama CCT 1.800-10.000 K, CRI > 85.
- Protección IP65 para aplicaciones en exteriores y en giras.
- Mecanismo de bloqueo rápido y asas estratégicamente colocadas para un manejo eficaz.

5.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FOTOMETRÍA

Parámetro	Valor
Tipo de luminaria	LED RGBL
Flujo luminoso	6.700 lm
Frecuencia PWM del LED	650 Hz, 1.530 Hz, 3.600 Hz, 12 kHz, 25 kHz, 18,9 kHz
Resolución del atenuador	16 bits
Curvas de atenuación	Lineal, exponencial, logarítmica, curva en S

COLORES

Parámetro	Valor
Colores LED	Rojo, verde, azul, lima
Temperatura de color correlacionada (CCT)	1.800 K … 10.000 K
Simulación halógena con corrimiento al rojo/DTW	Sí
Calibración	Calibración definida por el usuario, calibración inteligente

MOVIMIENTO

Parámetro	Valor
Vertical	206°

CONTROL

Parámetro	Valor
Protocolos de control	DMX512, CRMX, W-DMX™ (transceptor), RDM, sACN, Art-Net

Parámetro	Valor
Conector de entrada	XLR macho de 5 pines

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Parámetro	Valor
Tensión operativa	100-240 Vca, 50 Hz-60 Hz
Potencia nominal	770 W
Toma eléctrica	Conector macho para exteriores y TRUE1®
Conector de salida de alimentación	Conector hembra para exteriores y TRUE1®

CARCASA

Parámetro	Valor
Material de la caja	Magnesio
Color	Negro

REFRIGERACIÓN

Parámetro	Valor
Refrigeración del sistema	Refrigerado por ventilador
Modos de refrigeración	Auto, Off, Constant High, Constant Mid, Constant Low

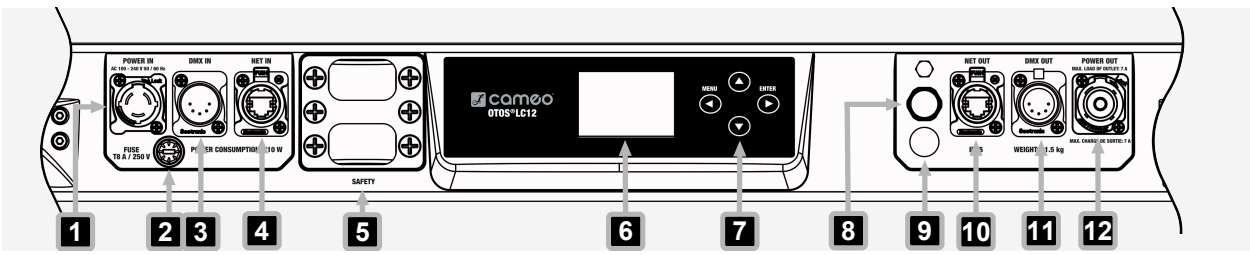
CONDICIONES AMBIENTALES

Parámetro	Valor
Clase de protección	IP65
Grupo de riesgo	2
Temperatura ambiente	–15 °C… 45 °C

DIMENSIONES Y PESO

Parámetro	Valor
Ancho	1000 mm
Alto	330 mm
Fondo	187 mm
Peso	31,5 kg

5.3 INTERFAZ DE USUARIO



1 **POWER IN**: Toma eléctrica de entrada IP65. Cuando no se utilice, ciérrela con su tapón de goma.

2 **Portafusibles (IP65, incluye. 5 fusibles de 20 mm FUSE T8 A / 250 V**): Protege el equipo contra sobreintensidades y sobretensiones. Sustituya el fusible únicamente por otro del mismo tipo y valor, como se especifica en las características técnicas. Vuelva a cerrar el portafusibles para garantizar la estanquidad IP65.

3 **DMX IN**: Conector XLR macho de 5 pines con protección IP65 para conectar un controlador DMX. Cuando no se utilice, ciérrelo con su tapón de goma.

4 **NET IN**: Conector de entrada de red RJ45 para redes Art-Net o sACN. Cuando no se utilice, ciérrelo con su tapón de goma.

5 **SAFETY**: Punto para pasar el cable de seguridad

6 **Pantalla LCD**: Pantalla principal

7 **Menú de controles táctiles**: Abre el menú y permite navegar por el equipo.

8 **Elemento de igualación de presiones**: Evita la condensación en el interior de la carcasa. Manténgalo limpio y no lo cubra.

9 **Antena DMX inalámbrica**: Permite el control DMX inalámbrico.

10 **NET OUT**: Conector de salida de red RJ45 para redes Art-Net o sACN. Cuando no se utilice, ciérrelo con su tapón de goma.

11 **DMX OUT**: XLR hembra de 5 pines con protección IP65 para enviar la señal de control DMX. Cuando no se utilice, ciérrelo con su tapón de goma.

12 **POWER OUT**: Toma eléctrica de salida con protección IP65. Permite la alimentación de otros equipos **Cameo**. Asegúrese de que el consumo total de corriente de todos los equipos conectados no supera el valor especificado en el equipo. Cuando no se utilice, ciérrelo con su tapón de goma.

6 INFORMACIÓN GENERAL

6.1 TECNOLOGÍA DMX

6.1.1 ESTÁNDAR DMX

DMX (digital multiplex) es un protocolo de transmisión universal para enviar en serie una señal de datos desde los controladores a los focos. DMX es el «lenguaje» estándar que se utiliza para controlar muchos tipos y modelos de focos de distintos fabricantes. Los equipos se pueden conectar entre sí y se controlan mediante un controlador centralizado.

6.1.2 CONEXIÓN DMX

La señal de datos DMX se transmite de un equipo conectado al siguiente por los conectores de entrada y salida DMX (XLR de 3 pines o XLR de 5 pines). El número máximo de equipos en la cadena no debe superar los 32. El último elemento de la cadena debe estar provisto de una resistencia de terminación (terminador).

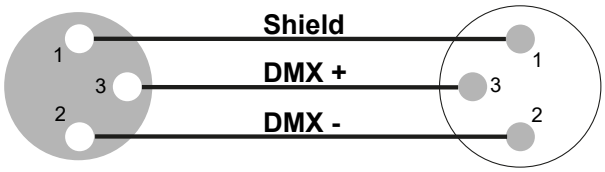
Para garantizar una transmisión óptima de los datos, es necesario que los cables de conexión entre los distintos equipos sean lo más cortos posible. El orden en que se integran los dispositivos en la red DMX no influye en las direcciones.

6.1.2.1 CONEXIÓN DE VARIOS EQUIPOS

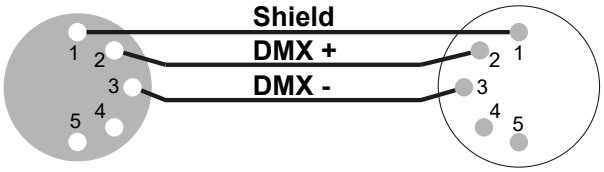
1. Conecte el conector XLR macho (de 3 o 5 pines) del cable DMX a la salida DMX (toma XLR hembra) del controlador DMX.
2. Conecte el conector XLR hembra (de 3 o 5 pines) del cable DMX a la entrada DMX (toma XLR macho) del primer equipo.
3. Conecte en cadena todos los demás equipos de la misma manera, conectando la salida DMX (conector XLR hembra) a la entrada DMX (conector XLR macho) del equipo siguiente.

> El número máximo de equipos en la cadena no debe superar los 32.

6.1.3 ASIGNACIÓN DE PINES



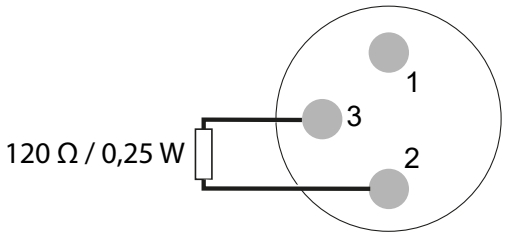
Cable DMX con conectores XLR de 3 pines



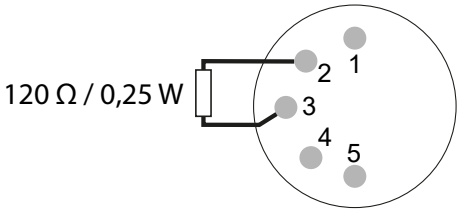
Cable DMX con conectores XLR de 5 pines (los pines 4 y 5 no se utilizan)

6.1.4 TERMINADORES DMX

El último equipo de una cadena DMX debe tener una resistencia de terminación (120 Ω, 0,25 W) para evitar errores en el sistema.



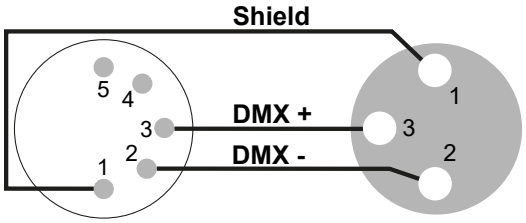
Terminador DMX de 3 pines



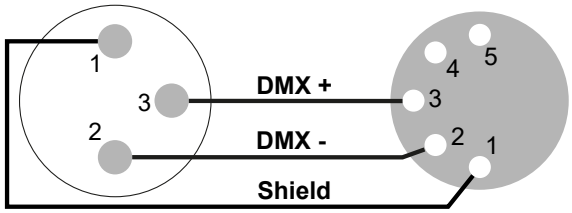
Terminador DMX de 5 pines

6.1.5 ADAPTADORES DMX

En una cadena DMX es posible combinar equipos DMX con conectores de 3 pines y equipos DMX con conectores de 5 pines utilizando los adaptadores adecuados.



Adaptador DMX de XLR macho de 5 pines a XLR hembra de 3 pines



Adaptador DMX de XLR macho de 3 pines a XLR hembra de 5 pines

6.2 EXPLICACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN IP

La clasificación o el código de protección IP indica el grado de protección de un equipo frente a la entrada de agua, polvo, objetos sólidos extraños y al contacto con partes peligrosas.

La clasificación IP no indica la resistencia general a las inclemencias meteorológicas.

El primer dígito indica el nivel de protección contra la entrada de polvo, cuerpos extraños sólidos y el contacto con partes peligrosas:

IP2X	Protección contra cuerpos extraños sólidos ≥ 12,5 mm de diámetro
IP3X	Protección contra cuerpos extraños sólidos ≥ 2,5 mm de diámetro
IP4X	Protección contra cuerpos extraños sólidos ≥ 1,0 mm de diámetro
IP5X	Protección contra la entrada de polvo en cantidades dañinas y completamente protegido contra el contacto
IP6X	A prueba de polvo y totalmente protegido contra el contacto con cuerpos sólidos extraños

Tabla 1: Clasificación IP: primer dígito

El segundo dígito indica el nivel de protección contra la entrada de agua:

IPX0	Sin protección
IPX1	Protección contra el goteo de agua
IPX2	Protección contra el goteo de agua cuando el equipo se inclina hasta 15°
IPX3	Protección contra agua pulverizada cuando se aplica en un ángulo de hasta 60° de la vertical
IPX4	Protección contra salpicaduras de agua en todos los lados
IPX5	Protección contra chorros de agua (boquilla) desde cualquier ángulo
IPX6	Protección contra fuertes chorros de agua
IPX7	Protección contra la inmersión temporal y la entrada de agua en cantidades perjudiciales

Tabla 2: Clasificación IP: segundo dígito

7 PREPARACIÓN

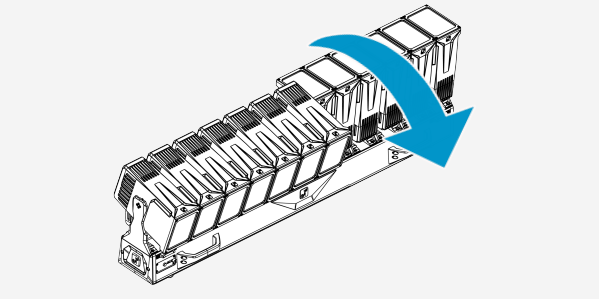
7.1 CONTENIDO SUMINISTRADO

Descripción del elemento	Cantidad
Equipo	1
Cable eléctrico	1
Soporte en omega	2
Tapa del bloqueo de inclinación	1
Información de seguridad y cumplimiento	1

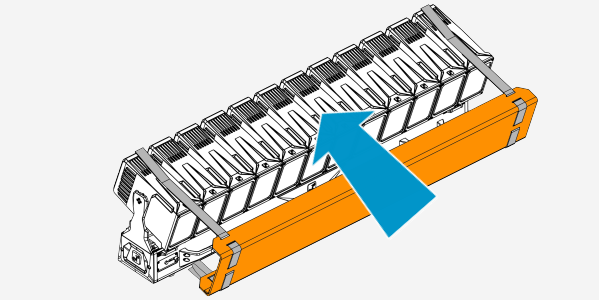
7.2 TRANSPORTE

7.2.1 INSTALACIÓN DE LA TAPA DEL BLOQUEO DE INCLINACIÓN

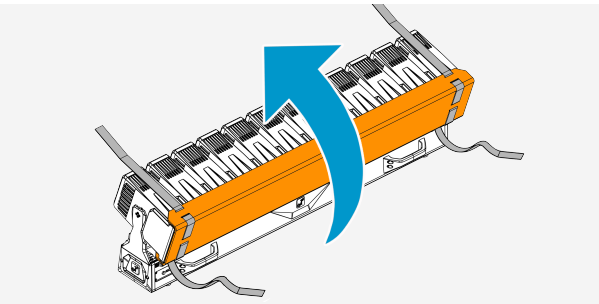
✓ Ha apagado el equipo, por lo que todas las cabezas están desbloqueadas.



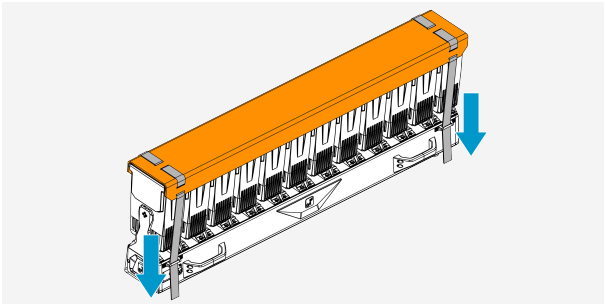
1 Incline las 12 cabezas móviles hacia el mismo lado en la dirección de inclinación hasta que lleguen a su tope mecánico.



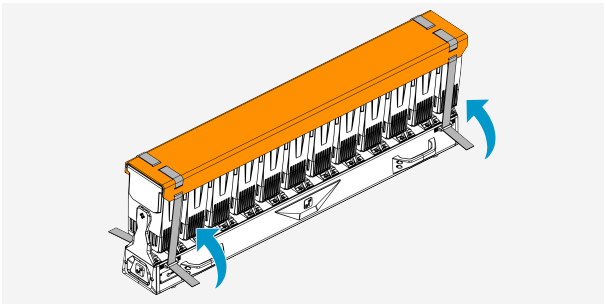
2 Coloque la tapa del bloqueo de inclinación sobre la salida de luz de las 12 cabezas móviles.



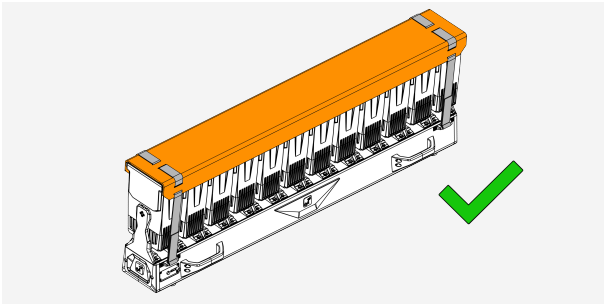
3 Gire la tapa del bloqueo de inclinación junto con las 12 cabezas móviles hasta colocarlo todo en posición vertical.



4 Tire de cada una de las cuatro correas hacia abajo a través de los ojales situados en la base de la barra **OTOS® LC12**.

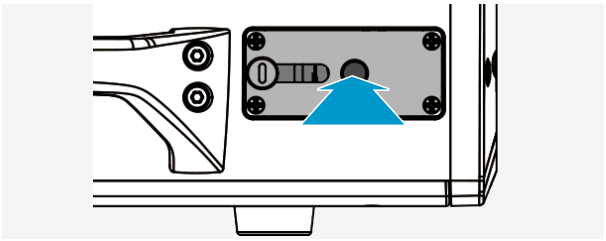


5 Pase cada una de las cuatro correas por su ojal y tire de ellas hacia arriba con firmeza.

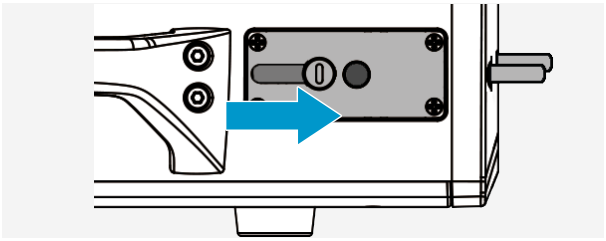


6 Presione los velcros de cada una de las cuatro correas.

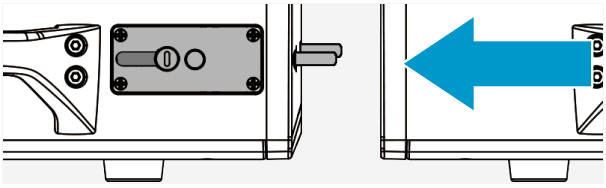
7.2.2 CONEXIÓN DE VARIOS EQUIPOS



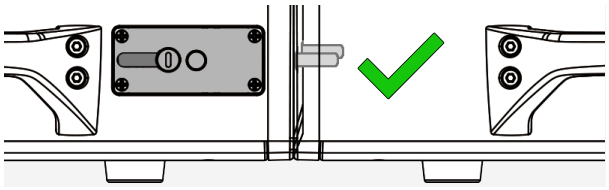
1 Pulse el botón de desbloqueo.
⇨ El pasador sale de su posición de bloqueo.



2 Deslice el pestillo hacia fuera hasta que encaje en su sitio.
⇨ El botón de desbloqueo se eleva, lo que indica que el pasador está bien bloqueado.



3 Alinee los focos y acóplelos.



4 Introduzca los pines en los orificios correspondientes.

⇨ Los equipos están conectados entre sí y protegidos contra cualquier deslizamiento.

8 INSTALACIÓN

8.1 MECANISMO DE MONTAJE CON SOPORTES EN OMEGA



1 **Palanca del tornillo de fijación**

2 **Tornillo de fijación**

3 **Protrusión**

8.2 FIJACIÓN DE UN SOPORTE EN OMEGA

ADVERTENCIA

Peligro por caída de equipos

Riesgo de lesiones graves

a. Respete todas las normas de seguridad vigentes en su región relativas a las cargas suspendidas.
b. Asegúrese de que el equipo está montado de forma segura.
c. Asegúrese de que el accesorio de montaje soporta el peso del equipo.
d. Antes de cualquier montaje, compruebe que todos dispone de todos los componentes del soporte de montaje, no presentan daños y funcionan correctamente.

PRECAUCIÓN

Peligro de pinzamiento

Riesgo de lesiones

a. Tenga cuidado al montar los soportes. Manipúlelos con cuidado para evitar lesiones.

AVISO

Falta la tapa del bloqueo de inclinación durante la instalación

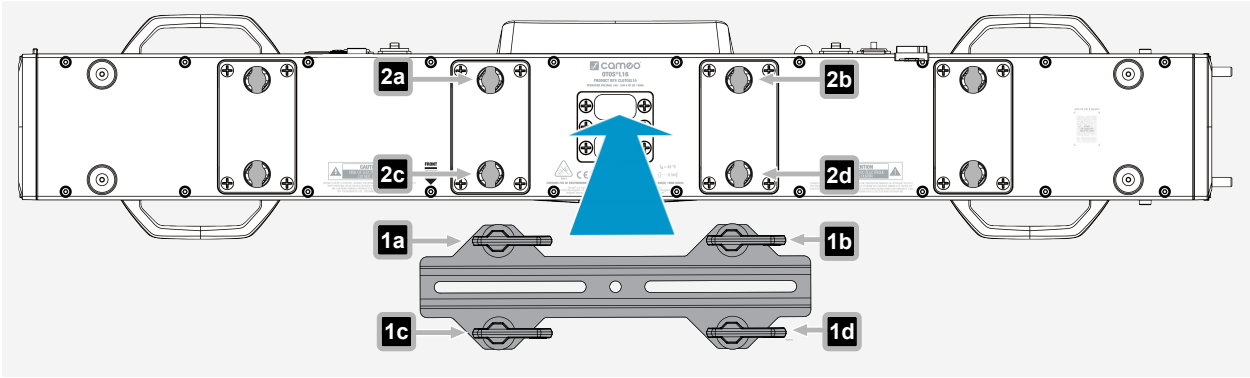
Riesgo de daños en el equipo.

a. Mantenga la tapa del bloqueo de inclinación en su posición de montaje prevista en el equipo hasta que se haya instalado en su posición definitiva.

✓ El equipo está apagado.

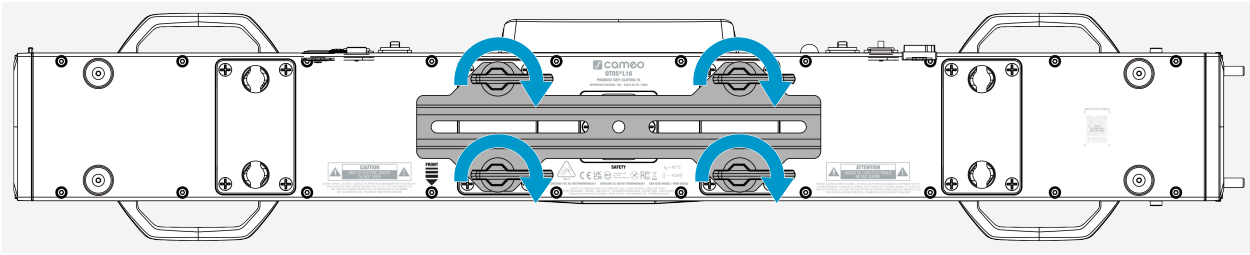
✓ La tapa del bloqueo de inclinación está colocada.

1 Coloque el equipo de lado.

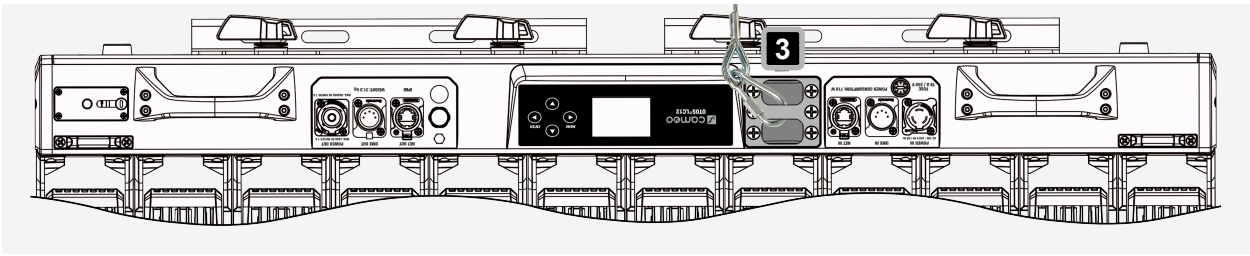


2 Alinee los tornillos de fijación del soporte en omega con los puntos de fijación situados en la parte inferior del equipo.

3 Asegúrese de que las protuberancias de los tornillos **1** encajen en los huecos de los puntos de fijación **2**.



4 Gire las palancas de los tornillos de fijación en el sentido horario hasta que queden bien apretadas.



5 Fije el cable de seguridad al punto de anclaje de seguridad **3**.

Las abrazaderas especiales para truss se venden por separado.

8.3 FIJACIÓN DE DOS SOPORTES EN OMEGA

ADVERTENCIA

Peligro por caída de equipos

Riesgo de lesiones graves

a. Respete todas las normas de seguridad vigentes en su región relativas a las cargas suspendidas.
b. Asegúrese de que el equipo está montado de forma segura.
c. Asegúrese de que el accesorio de montaje soporta el peso del equipo.
d. Antes de cualquier montaje, compruebe que todos dispone de todos los componentes del soporte de montaje, no presentan daños y funcionan correctamente.

PRECAUCIÓN

Peligro de pinzamiento

Riesgo de lesiones

a. Tenga cuidado al montar los soportes. Manipúlelos con cuidado para evitar lesiones.

AVISO

Falta la tapa del bloqueo de inclinación durante la instalación

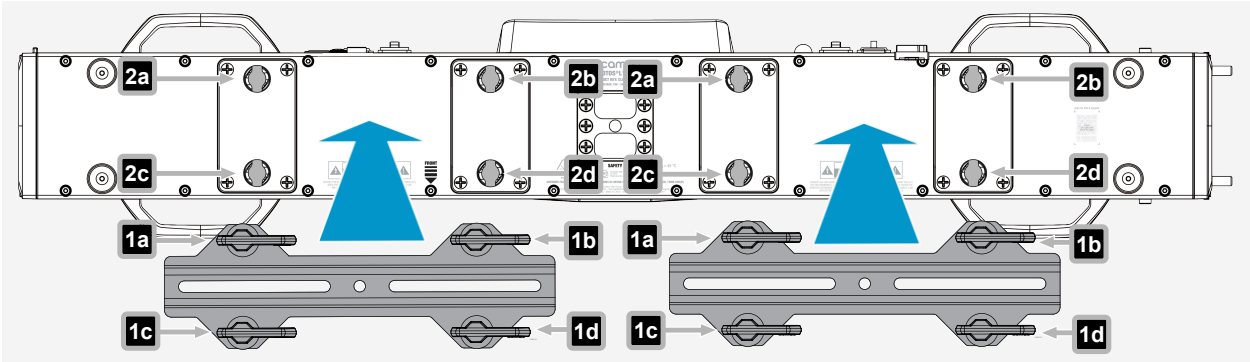
Riesgo de daños en el equipo.

a. Mantenga la tapa del bloqueo de inclinación en su posición de montaje prevista en el equipo hasta que se haya instalado en su posición definitiva.

✓ El equipo está apagado.

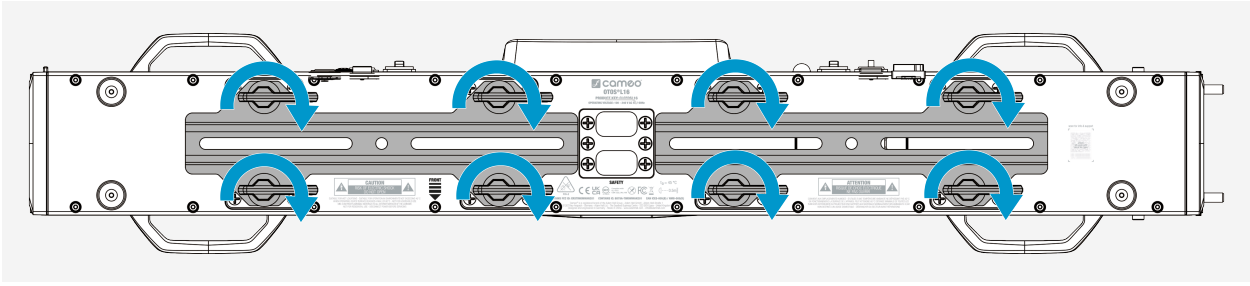
✓ La tapa del bloqueo de inclinación está colocada.

1 Coloque el equipo de lado.

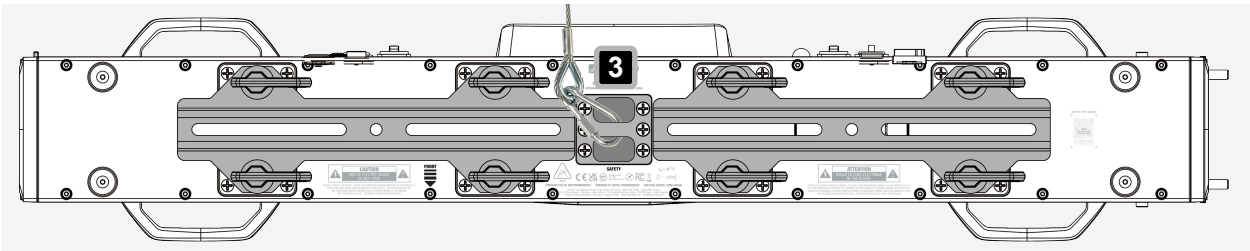


2 Alinee los tornillos de fijación de los soportes en omega con los puntos de fijación situados en la parte inferior del equipo.

3 Asegúrese de que las protuberancias de los tornillos **1** encajen en los huecos de los puntos de fijación **2**.



4 Gire las palancas de los tornillos de fijación en el sentido horario hasta que queden bien apretadas.



5 Fije el cable de seguridad al punto de anclaje de seguridad **3**.

Las abrazaderas especiales para truss se venden por separado.

9 FUNCIONAMIENTO

9.1 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

9.1.1 ENCENDIDO/APAGADO DEL EQUIPO

ADVERTENCIA

Tensión de red eléctrica

Riesgo de descarga eléctrica

a. No utilice cables eléctricos que estén pinzados o dañados.

AVISO

Daños en el aparato

a. Asegúrese de que la tensión de la toma de corriente coincide con la tensión de funcionamiento del aparato.
b. No enchufe el aparato cuando está bajo carga.

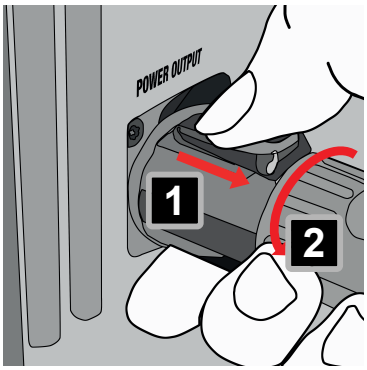
1 Enchufe el conector eléctrico al equipo. Asegúrese de que el conector de bayoneta está colocado correctamente.
2 Gire el conector de bayoneta en sentido horario para bloquearlo.
3 Enchufe el conector eléctrico a la toma de corriente.
⇨ La pantalla se enciende, el equipo se inicia y realiza una secuencia de movimientos.
⇨ Tras unos segundos, el equipo está operativo.

9.1.2 DESCONEXIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO

AVISO

Daños en el aparato

a. Asegúrese de que la tensión de la toma de corriente coincide con la tensión de funcionamiento del aparato.
b. Utilice únicamente los cables eléctricos suministrados o cables originales Neutrik powerCON® TRUE1. De lo contrario, no debe enchufar ni desenchufar el aparato bajo carga.



1 Desconecte primero el conector del cable eléctrico de la toma de corriente.
2 Tire de la palanca de bloqueo del conector de bayoneta hacia atrás y sujétela. 1
3 Gire el conector de bayoneta en sentido antihorario. 2
4 Extraiga el conector de bayoneta de la toma.

9.2 NAVEGACIÓN POR EL EQUIPO

9.2.1 USO DEL PANEL DE CONTROL

AVISO

El panel de control está sucio o húmedo

Funcionamiento defectuoso

a. Asegúrese de que el panel de control esté seco y limpio.

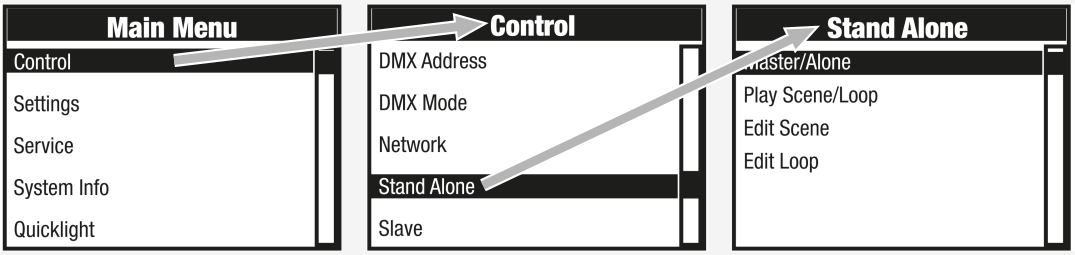
b. Una vez configurado el equipo, active la función **Auto Lock** en los ajustes.

FUNCIONAMIENTO CON LA FUNCIÓN AUTO LOCK ACTIVADA

Mantenga pulsados simultáneamente los botones ▲ y ▼ durante unos 5 segundos para poner en marcha el equipo.

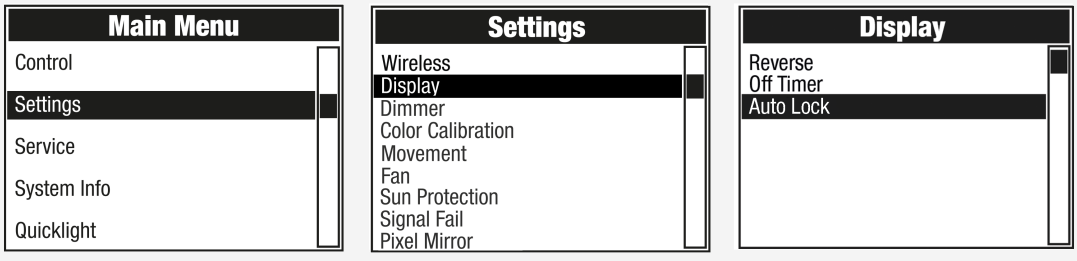
1 Pulse **MENU**/◀ para entrar en el menú principal.
2 Pulse ▲ o ▼ para desplazarse por el menú.
3 Pulse **ENTER**/▶ para entrar a un submenú o para cambiar el valor de una opción del menú.
4 Pulse ▲ o ▼ para cambiar el valor de una opción del menú.
5 Pulse **MENU**/◀ para volver al nivel de menú superior o a la pantalla principal.

El elemento de menú seleccionado se muestra como el encabezado de la nueva vista, por ejemplo:



9.2.2 ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL BLOQUEO AUTOMÁTICO

La función **Auto Lock** evita los fallos de funcionamiento provocados por la humedad o la suciedad en el panel de control. Procedimiento para activar la función de bloqueo automático:



1 En el menú principal, seleccione **Settings** > **Display** > **Auto Lock**.
2 Utilice el panel de control para cambiar el ajuste.

a) Seleccione **On after 60s** para bloquear automáticamente los controles si no se introduce ninguna acción durante 60 segundos.

b) Seleccione **Off** para desactivar la función de bloqueo automático.

3 Pulse **ENTER** o ▶ para confirmar.

9.2.3 USO DE LA PANTALLA ALIMENTADA POR BATERÍA

El equipo cuenta con una pantalla que funciona con baterías. La pantalla alimentada por baterías permite acceder a los ajustes y modificarlos sin necesidad de suministro eléctrico.

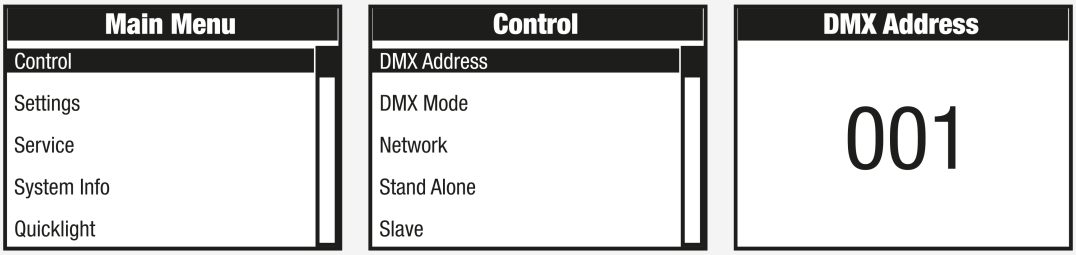
> ⓘ Cuando se utiliza la pantalla alimentada por baterías, se desactivan todos los controles externos del equipo. La pantalla principal indica que no hay señal de control.

1 Mantenga pulsado **MENU**/◀ durante unos 10 segundos.
   ⇨ La pantalla se enciende.
2 Realice los ajustes necesarios.

9.3 CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

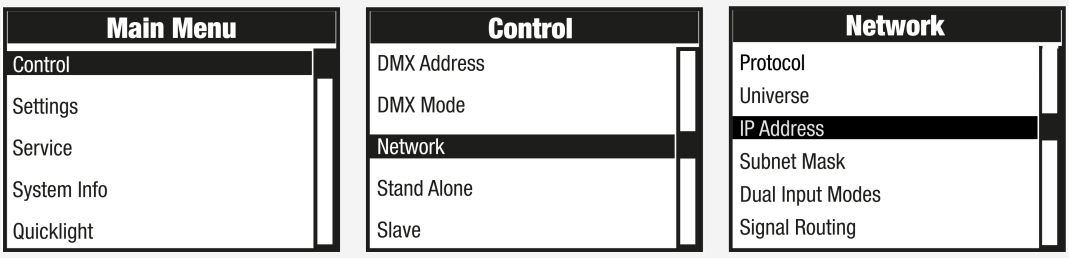
9.3.1 AJUSTE DE LA DIRECCIÓN DE INICIO DMX

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Riesgo de lesiones oculares. Nada más introducir la dirección de inicio DMX, el equipo podría activarse inmediatamente si hubiera una señal DMX, lo que podría provocar deslumbramientos.



1 En el menú principal, seleccione **Control** > **DMX Address**.
2 Utilice el panel de control para cambiar la dirección de inicio DMX.
3 Pulse **ENTER** o ▶ para confirmar.

9.3.2 AJUSTE DE LA DIRECCIÓN IP

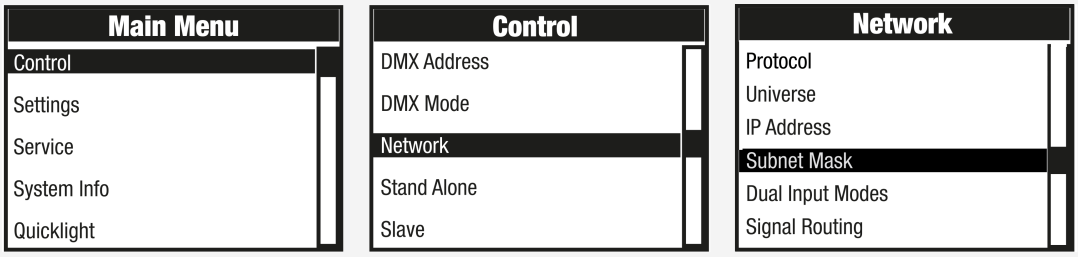


1 En el menú principal, seleccione **Control** > **Network** > **IP Address**.
2 Utilice el panel de control para ajustar el valor de cada bloque, de izquierda a derecha.
   a) Introduzca los valores de cada bloque.

b) Pulse confirmar para pasar al siguiente bloque.

3 Pulse **ENTER** o ▶ para confirmar.

9.3.3 AJUSTE DE LA MÁSCARA DE SUBRED



1 En el menú principal, seleccione **Control** > **Network** > **Subnet Mask**.

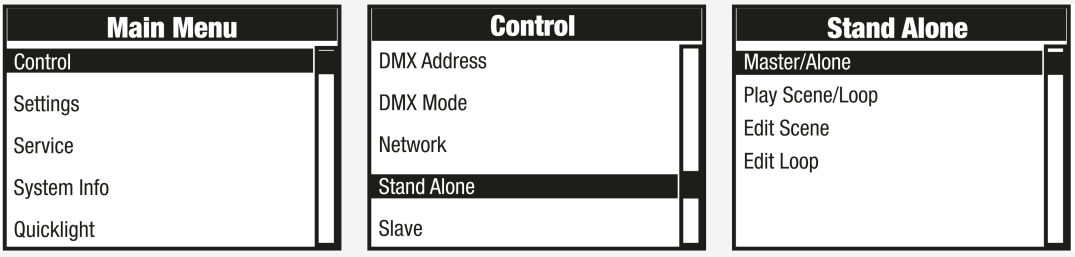
2 Utilice el panel de control para ajustar el valor de cada bloque, de izquierda a derecha.

a) Introduzca los valores de cada bloque.

b) Pulse confirmar para pasar al siguiente bloque.

3 Pulse **ENTER** o ▶ para confirmar.

9.3.4 CONFIGURACIÓN DEL MODO AUTÓNOMO



1 En el menú principal, seleccione **Control** > **Stand Alone**.

2 Utilice el panel de control para cambiar el ajuste.

a) Seleccione **Master/Alone** > **Master** para enviar por el conector XLR la señal de control a los equipos esclavos.

b) Seleccione **Master/Alone** > **Alone** para desactivar la salida de la señal de control.

c) Seleccione **Play Scene/Loop** > **Play Scene** para activar una de las ocho escenas disponibles (Scene 1-8).

d) Seleccione **Play Scene/Loop** > **Play Loop** para activar una de las ocho bucles disponibles (Loop 1-8).

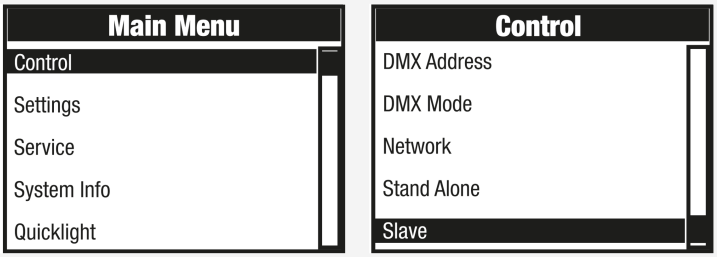
e) Seleccione **Edit Scene** para personalizar una escena preprogramada.

f) Seleccione **Edit Loop** para personalizar un bucle preprogramado.

3 Pulse **ENTER** o ▶ para confirmar.

9.3.5 CONFIGURACIÓN DEL MODO ESCLAVO

✓ Ha activado la salida de la señal de control en el equipo principal accediendo a: **Control** > **Stand Alone** > **Master/Alone** > **Master**.



1 En el menú principal, seleccione **Control** > **Slave**.
2 Pulse **ENTER** o ▶ para confirmar.

9.3.6 CÓMO EMPAREJAR UN RECEPTOR DMX INALÁMBRICO CON UN TRANSMISOR

✓ El transmisor y el receptor se encuentran dentro del alcance de radio.

1 En el menú del receptor, seleccione **Settings** > **Wireless** > **Operation mode** > **Receive**.
2 En el menú del receptor, seleccione **Settings** > **Wireless** > **Linking** > **Receive Reset**.
⇨ El receptor está ahora listo para emparejarse y espera a recibir una solicitud de emparejamiento.
3 En el menú del transmisor, seleccione **Settings** > **Wireless** > **Operation mode** > **Transmit CRMX/G4/G3**.
4 En el menú del transmisor, seleccione **Settings** > **Wireless** > **Linking** > **Link**.
⇨ El receptor y el transmisor se emparejarán automáticamente.
⇨ La conexión DMX inalámbrica entre los equipos permanece activa hasta que se desconecta manualmente.

ⓘ Repita los pasos 1 y 2 para cada receptor que desee conectar a un único transmisor.

9.3.7 CLAVE DE EMPAREJAMIENTO (LINKING KEY)

Una **clave de emparejamiento** es una clave numérica de ocho dígitos que se utiliza para emparejar transmisores y receptores DMX inalámbricos en equipos de iluminación. La clave siempre consta exactamente de ocho caracteres, y deben rellenarse las ocho posiciones. Cada posición puede contener un dígito del 0 al 9.

9.3.8 EMPAREJAR UN RECEPTOR DMX INALÁMBRICO CON UN TRANSMISOR MEDIANTE UNA CLAVE DE EMPAREJAMIENTO

✓ El transmisor y el receptor se encuentran dentro del alcance de radio.

1 En el menú del receptor, seleccione **Settings** > **Wireless** > **Operation mode** > **Receive**.
2 En el menú del receptor, seleccione **Settings** > **Wireless** > **Linking** > **Linking Key**.
3 Introduzca la `clave de emparejamiento (Linking Key)` definida por el usuario.

Debe configurarse la misma clave tanto en el transmisor como en el receptor.

4 En el menú del transmisor, seleccione **Settings** > **Wireless** > **Operation mode** > **Transmit CRMX/G4/G3**.
5 En el menú del transmisor, seleccione **Settings** > **Wireless** > **Linking Key**.
6 Introduzca la misma `clave de emparejamiento (Linking Key)` que en el receptor.
⇨ El receptor y el transmisor se emparejarán automáticamente una vez que ambos equipos compartan la misma **clave de emparejamiento (Linking Key)**.
⇨ La conexión DMX inalámbrica entre los equipos permanece activa hasta que se desconecta manualmente.

Repita el proceso con cada receptor para emparejar varios receptores con un solo transmisor (por ejemplo, para un funcionamiento maestro/esclavo).

9.3.9 DESVINCULAR UN RECEPTOR DMX INALÁMBRICO DE UN TRANSMISOR

Hay dos formas de desconectar el vínculo DMX inalámbrico:

DESVINCULAR EL RECEPTOR

1 En el equipo configurado como receptor, seleccione **Reset** para quitar el emparejamiento existente.
⇨ El receptor ya está desvinculado y listo para un nuevo emparejamiento si fuera necesario.

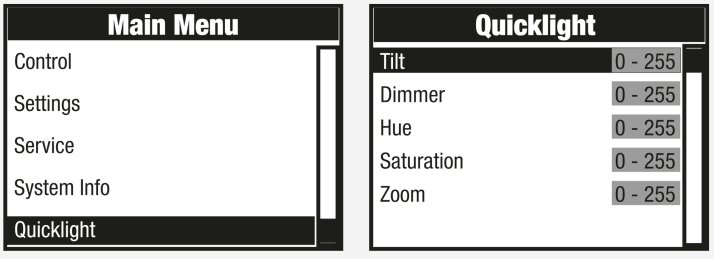
DESVINCULAR EL TRANSMISOR

2 En el equipo configurado como transmisor, seleccione **Unlink** para desconectar del transmisor todos los receptores emparejados.

Una vez realizada cualquiera de las dos opciones, la conexión DMX inalámbrica queda completamente desconectada. Los equipos no se volverán a conectar automáticamente a menos que se vuelvan a emparejar.

9.3.10 CONFIGURACIÓN DE QUICKLIGHT

Cree una escena de iluminación estática directamente en el equipo sin necesidad de utilizar un controlador externo ni una mesa DMX. Al definir estos ajustes básicos, **OTOS® LC12** mantendrá la posición y la intensidad configuradas.



1 En el menú principal, seleccione **Quicklight**.
2 Utilice el panel de control para cambiar los ajustes:
a) **Tilt**: Elija un valor entre 0 y 255 para el ángulo de inclinación de la cabeza (0 = posición más baja, 255 = posición más alta).

b) **Dimmer**: Elija un valor entre 0 y 255 para la intensidad (0 = apagado, 255 = brillo máximo).

c) **Hue**: Elija un valor comprendido entre 0 y 255 para el color base (0 = color inicial, 255 = final de la gama de colores).

d) **Saturation**: Elija un valor entre 0 y 255 para la saturación del color (0 = sin saturación, 255 = saturación máxima).

e) **Zoom**: Ancho del haz. Seleccione un valor entre 0 y 255 para el ángulo de haz (0 = haz estrecho, 255 = haz ancho).

3 Pulse **ENTER** o ▶ para confirmar.

9.4 PANTALLA PRINCIPAL



AVISO

Señal de control interrumpida

La operatividad del equipo puede verse limitada o incluso dejar de funcionar por completo, lo cual se indica mediante el parpadeo de los caracteres centrales.

a. Compruebe las conexiones y vuelva a conectar la señal de control para restablecer el funcionamiento.



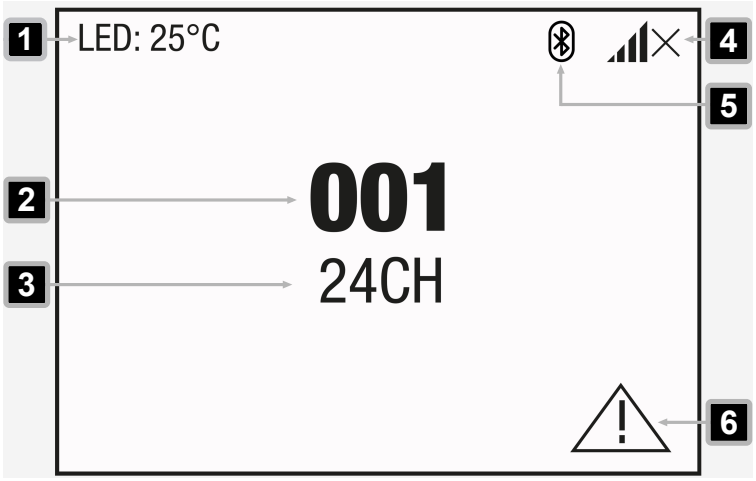
El parpadeo se detendrá en cuanto se restablezca la señal.

9.4.1 ESTADO DE DMX INALÁMBRICO

La pantalla utiliza unos iconos para indicar el estado actual de W-DMX. La siguiente leyenda explica los diferentes estados que representan estos iconos.

- W-DMX desactivado
- W-DMX activado como receptor; no emparejado
- W-DMX activado como receptor y emparejado; transmisor apagado o fuera de alcance
- W-DMX activado como receptor y emparejado; sin señal DMX
- W-DMX activado como receptor y emparejado; señal DMX presente
- W-DMX activado como transmisor

9.4.2 PANTALLA PRINCIPAL: MODOS DMX/W-DMX



1 **Temperatura del LED**: Temperatura del foco en °C o °F.
Cambie la unidad de temperatura mostrada en **System Info** > **Temperature**.

2 **Dirección de inicio DMX**: Indica la dirección de inicio DMX configurada. Parpadeante: Señal interrumpida (para modos operativos con control externo).

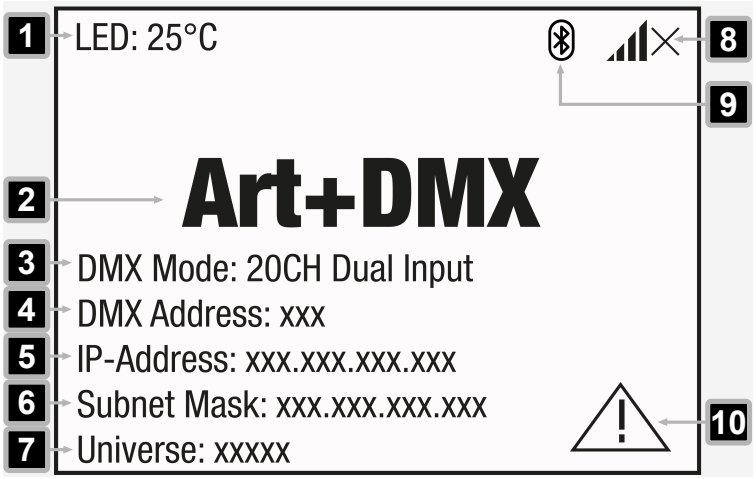
3 **Modo DMX**: Indica el modo DMX seleccionado (**24CH**, **25CH**, **42CH**, **48CH**, **54CH**, **126CH**, **175CH**). Parpadeante: Señal interrumpida (para modos operativos con control externo)

4 **Estado de DMX inalámbrico**: Indica el estado de la conexión DMX inalámbrica. Consulte las posibles indicaciones de estado en la sección «Estado de DMX inalámbrico».

5 : Indica que Bluetooth® está activado.

6 **Mensaje de error**: Indica un error en uno o varios componentes del equipo. Encontrará información detallada sobre los errores en **System Info** > **Error Info**.

9.4.3 MODO OPERATIVO ART-NET + DMX



1 **Temperatura del LED**: Temperatura del foco en °C o °F.

Cambie la unidad de temperatura que se muestra en **System Info** > **Temperature**.

2 **Protocolo de control**: Muestra el protocolo de control o la combinación de protocolos actualmente activos (**Artnet / sACN**, **Art+DMX**, **sACN+DMX**)

3 **DMX Mode**: Indica el modo DMX seleccionado (**24CH**, **25CH**, **42CH**, **48CH**, **54CH**, **126CH**, **175CH**).

4 **DMX Address**: Indica la dirección de inicio DMX configurada.

5 **IP-Address**: Indica la dirección IP configurada.

6 **Subnet Mask**: Indica la máscara de subred configurada.

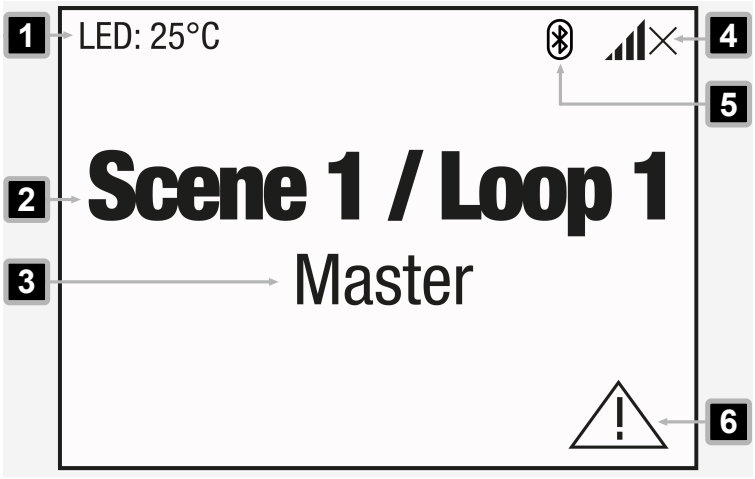
7 **Universe**: Indica el universo establecido.

8 **Estado de DMX inalámbrico**: Indica el estado de la conexión DMX inalámbrica. Consulte las posibles indicaciones de estado en la sección «Estado de DMX inalámbrico».

9 : Indica que Bluetooth® está activado.

10 **Mensaje de error**: Indica un error en uno o varios componentes del equipo. Encontrará información detallada sobre los errores en **System Info** > **Error Info**.

9.4.4 PANTALLA PRINCIPAL: MODOS AUTÓNOMOS



1 **Temperatura del LED**: Temperatura del foco en °C o °F.
Cambie la unidad de temperatura mostrada en **System Info** > **Temperature**.

2 **Scene X / Loop X**: Escena seleccionada (1-8) y bucle seleccionado (1-8).

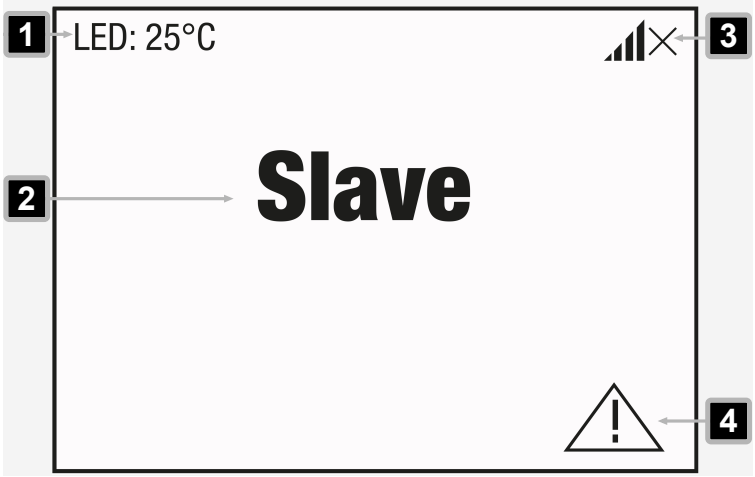
3 **Modo operativo autónomo**: Indica el modo operativo autónomo seleccionado (**Master**, **Alone**).

4 **Estado de DMX inalámbrico**: Indica el estado de la conexión DMX inalámbrica. Consulte las posibles indicaciones de estado en la sección «Estado de DMX inalámbrico».

5 : Indica que Bluetooth® está activado.

6 **Mensaje de error**: Indica un error en uno o varios componentes del equipo. Encontrará información detallada sobre los errores en **System Info** > **Error Info**.

9.4.5 PANTALLA PRINCIPAL: MODO ESCLAVO



1 **Temperatura del LED**: Temperatura del foco en °C o °F.
Cambie la unidad de temperatura mostrada en **System Info** > **Temperature**.

2 **Slave**: Indica el modo operativo **esclavo**.

3 **Estado de DMX inalámbrico**: Indica el estado de la conexión DMX inalámbrica. Consulte las posibles indicaciones de estado en la sección «Estado de DMX inalámbrico».

4 **Mensaje de error**: Indica un error en uno o varios componentes del equipo. Encontrará información detallada sobre los errores en **System Info** > **Error Info**.

9.5 SUBMENÚS

9.5.1 ACERCA DE LOS SUBMENÚS

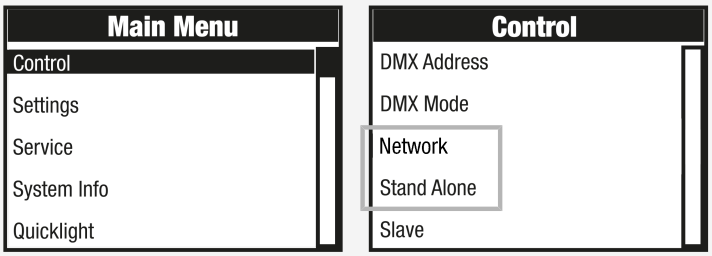
Encontrará explicaciones detalladas de cada capa del submenú en la guía visual de submenús. Cada sección comienza con un gráfico que muestra su ubicación exacta dentro de la estructura de menús, seguido de tablas en las que se enumeran las opciones de submenú disponibles.

- *Las descripciones funcionales de las opciones del menú aparecen en cursiva* **1** *.*
  (Esto se aplica a la última opción seleccionable del menú de cada capa).
- Los ajustes de fábrica aparecen resaltados en **negrita** **2** .

Ejemplo:

Capa 3	Capa 4	Descripción de la función
Estado	On	*Activa el módulo inalámbrico* **1**
	Off **2**	*Desactiva el módulo inalámbrico* **1**

9.5.2 MENÚ CONTROL



9.5.2.1 CAPAS DEL SUBMENÚ NETWORK > ART-NET

Capa 3	Capa 4	Capa 5 */ Descripción de la función*	
Protocol	Artnet	*Control por* Art-Net	
	sACN	*Control por* sACN	
Universe	Absolute Univ.	*Establece el universo absoluto* Art-Net	*Depende de la red, la subred y el universo*
	Net	*Establece la red* Art-Net	*En función del universo absoluto*
	Subnet	*Establece la subred* Art-Net	
	Universe	*Establece el universo* Art-Net	
IP Address	xxx.xxx.xxx.xxx	*Establece la dirección IP*	
Subnet Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	*Establece la máscara de subred*	
Dual Input Modes	Pixel Address	*Establece la dirección de inicio del píxel de 001 a 4xx*	
	Signal Setup	Pixel via network	*Establece el control de píxeles a través de la red*
		Pixel via DMX	*Establece el control de píxeles por* DMX
Signal Routing	Send to XLR	*Reenvía la señal de control por la salida* XLR	
	Backup by XLR	*Control por* XLR *si se corta la señal de red*	
	Receive only	*Sin conexión entre la señal de red y los conectores* XLR	

9.5.2.2 CAPAS DEL SUBMENÚ NETWORK > SACN

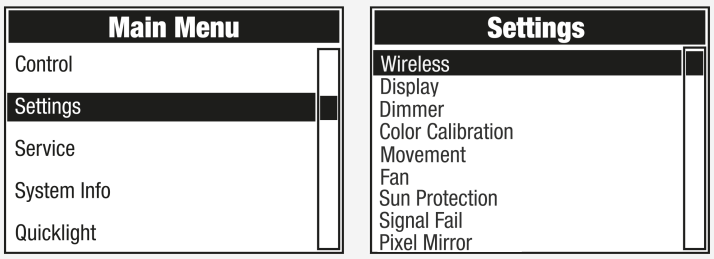
Capa 3	Capa 4	Capa 5 */ Descripción de la función*
Protocol	Artnet	*Control por* Art-Net
	sACN	*Control por* sACN
Universe	Absolute Univ.	*Establece el universo* sACN
IP Address	xxx.xxx.xxx.xxx	*Establece la dirección IP*
Subnet Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	*Establece la máscara de subred*

Capa 3	Capa 4	Capa 5 */ Descripción de la función*	
Dual Input Modes	Pixel Address	*Establece la dirección de inicio del píxel de 001 a 4xx*	
	Signal Setup	Pixel via network	*Establece el control de píxeles a través de la red*
		Pixel via DMX	*Establece el control de píxeles por* DMX
Signal Routing	Send to XLR	*Reenvía la señal de control por la salida* XLR	
	Backup by XLR	*Control por* XLR *si se corta la señal de red*	
	Receive only	*Sin conexión entre la señal de red y los conectores* XLR	

9.5.2.3 CAPAS DEL SUBMENÚ STAND-ALONE

Capa 3	Capa 4	Capa 5 / Capa 6 / *Descripción de la función*		
Master/Alone	Master	*Reenvía la señal de control por la salida* DMX OUT		
	Alone	*No reenvía la señal de control*		
Play Scene/Loop	Scene	Scene 1 … 8	*Selecciona y activa la escena*	
	Loop	Loop 1 … 8	*Selecciona y activa el bucle*	
Edit Scene	Scene 1 … 8	Tilt	*Establece cada escena individualmente. Las escenas se activan al seleccionarlas.*	
		Dimmer		
		...		
Edit Loop	Loop 1 … 8	Step	1 … 8	*Selecciona el paso 1-8*
		t-Step	0s … 20min	*Establece la duración de paso*
		t-Fade	0s … 20min	*Establece el tiempo de fundido*
		User Scene	1 … 8	*Selecciona la escena 1 … 8*
		Skip Step	No/Yes	*Saltar paso: No/Sí*

9.5.3 MENÚ SETTINGS



9.5.3.1 CAPAS DEL SUBMENÚ WIRELESS

Capa 3	Capa 4		Capa 5 / *Descripción de la función*	
State	On		*Activa el módulo inalámbrico*	
	Off		*Desactiva el módulo inalámbrico*	
Operating Mode	**Receive**		*Módulo inalámbrico = receptor*	
	Transmit CRMX		*Módulo inalámbrico = transmisor con estándar* CRMX	
	Transmit G4s		*Módulo inalámbrico = transmisor con estándar* G4s	
	Transmit G3		*Módulo inalámbrico = transmisor con estándar* G3	
Linking	Mode Receive: Receive Reset		*Reinicia el receptor y lo pone en modo Emparejamiento*	
	Mode Transmit: Link		*Empareja con dispositivos inalámbricos compatibles y listos para emparejarse*	
	Mode Transmit: Unlink		*Cierra las conexiones* DMX *inalámbricas y las pone en modo Emparejamiento*	
Linking Key	Linking Key		*Establece la clave de conexión*	
	CRMX Mode (disponible únicamente con el modo operativo = Receive)		**CRMX**	*Estándar del receptor* = CRMX
			CRMX2	*Estándar del receptor* = CRMX2
	CRMX Universe		**A** … H	*Selecciona el universo* CRMX *A a H*
Universe Metadata	RGB Color Code		Red Orange Yellow Green Cyan Blue Purple White	*Código* RGB *del color del universo*
	Universe Name		*Cadena de 16 caracteres con nombre personalizable que identifica el universo*	
Bluetooth	State	**On**	*Activa* Bluetooth®	
		Off	*Desactiva* Bluetooth®	
	Pin	**On**	*Activa la solicitud del* PIN *(***ajuste de fábrica 081569***)*	
		Off	*Desactiva la solicitud del* PIN	
Signal Routing	**Send to XLR**		*Envía la señal de entrada al conector* XLR	
	Backup by XLR		*Utiliza la señal de entrada del conector* XLR *si se pierde la señal inalámbrica*	

Capa 3	Capa 4	Capa 5 / *Descripción de la función*
	Receive only	*Sin conexión entre la señal inalámbrica y los conectores* XLR

9.5.3.2 CAPAS DEL SUBMENÚ DISPLAY

Capa 3	Capa 4	*Descripción de la función*
Reverse	On	*Gira 180° la pantalla (p. ej., para instalación suspendida)*
	Off (si Auto no está disponible)	*No gira la pantalla*
	Auto	*Detección automática de la posición (montaje vertical/suspendido)*
Off Timer	Always On	*Siempre encendido*
	Off after 20s	*Desactivación al cabo de unos 20 segundos de inactividad*
Autolock	On after 60s	*Controles bloqueados después de unos 60 segundos sin entrada (*LOCKED*). Desbloquear: Pulse a la vez* UP *y* DOWN *durante unos 5 segundos.*
	Off	*Desactiva el* bloqueo automático

9.5.3.3 CAPAS DEL SUBMENÚ DIMMER

Capa 3	Capa 4	*Descripción de la función*
Curve (Curva de atenuación)	**Linear**	*La intensidad luminosa aumenta de forma lineal con el valor* DMX
	Exponential	*Ajusta la intensidad de la luz con precisión a valores* DMX *bajos y de forma aproximada a valores* DMX *altos*
	Logarithmic	*Ajusta la intensidad de la luz de forma aproximada con valores* DMX *más bajos y de forma precisa con valores* DMX *más altos*
	S-Curve	*Ajusta la intensidad de la luz con precisión en los valores* DMX *bajos y altos y de forma aproximada en los valores* DMX *intermedios*
PMW Frequency	650Hz **1530Hz** 3600Hz 12kHz 18.9kHz 25kHz	*Selecciona la frecuencia* PWM *del* LED
Response	**LED**	*El foco responde de forma instantánea a los cambios del valor* DMX

Capa 3	Capa 4	*Descripción de la función*
	Halogen	*El foco reacciona como una lámpara halógena, con suaves cambios de intensidad*
Redshift	Dim to Warm	*Simula la transición de color que ocurre al atenuar un foco halógeno. Al atenuar el foco, la temperatura de color cambia de forma gradual y automática a un blanco cada vez más cálido y ámbar (y viceversa).*
	Off	*Desactiva la función*

9.5.3.4 CAPAS DEL SUBMENÚ COLOUR CALIBRATION

Capa 3	Capa 4	*Descripción de la función*
Usuario	Red	*Calibración personalizada de color. Establece el brillo del rojo, verde, azul y lima de 0 a 255*
	Green	
	Blue	
	...	
Smart	*Ajustes de fábrica*	

9.5.3.5 CAPAS DEL SUBMENÚ MOVEMENT

Capa 3	Capa 4	*Descripción de la función*
Tilt Reverse	On	*Invierte la dirección del movimiento vertical*
	Off	*Mantiene la dirección del movimiento vertical*
Position Feedback	**On**	*Permite la corrección automática de la posición*
	Off	*Desactiva la corrección automática de la posición*
Move in Black	On	*Oscurecimiento durante el movimiento de la cabeza*
	Off	*Sin oscurecimiento durante el movimiento de la cabeza*
Silent Movement	On	*Movimiento más lento del motor para un funcionamiento más silencioso*
	Off	*Desactiva la función*

9.5.3.6 CAPAS DEL SUBMENÚ FAN

Capa 3	*Descripción de la función*
Auto	*Control automático de los ventiladores (regula los ventiladores en función del valor de la intensidad y de la temperatura del equipo)*
Silent	*Desactiva los ventiladores*
Constant Low	*Velocidad baja y constante del ventilador con brillo reducido, si fuese necesario*

Capa 3	*Descripción de la función*
Constant Mid	*Velocidad intermedia y constante del ventilador con brillo reducido, si fuese necesario*
Constant High	*Velocidad alta y constante del ventilador*

9.5.3.7 CAPAS DEL SUBMENÚ SUN PROTECTION

Capa 3	*Descripción de la función*
On	*Activa el oscurecimiento y orienta los focos móviles hacia abajo*
Off	*Desactiva la función*

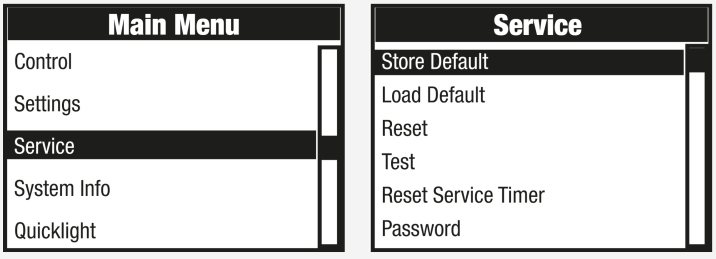
9.5.3.8 CAPAS DEL SUBMENÚ SIGNAL FAIL

Capa 3	*Descripción de la función*
Hold	*Mantiene el último comando*
Last Stand Alone	*Activa el último modo operativo autónomo seleccionado*
Fade to Black (10s)	*Desvanecimiento de 10 segundos hasta oscurecimiento*
Blackout	*Activa el oscurecimiento*
Full	*Pasa a potencia máxima si se pierde la señal*

9.5.3.9 CAPAS DEL SUBMENÚ PIXEL MIRROR

Capa 3	*Descripción de la función*
Off	*Desactiva la función*
On	*Píxeles espejo*

9.5.4 MENÚ SERVICE

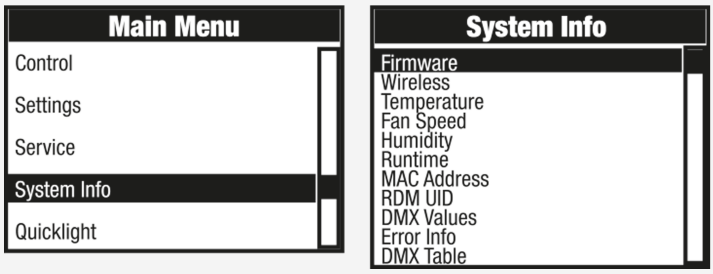


9.5.4.1 CAPAS DEL SUBMENÚ SERVICE

Capa 2	Capa 3	Capa 4	Capa 5 / *Descripción de la función*
Store Default	User A		*Guarda todos los ajustes actuales como preajuste de usuario A*
	User B		*Guarda todos los ajustes actuales como preajuste de usuario B*

Capa 2	Capa 3	Capa 4	Capa 5 / *Descripción de la función*	
	User C		*Guarda todos los ajustes actuales como preajuste de usuario C*	
Load Default	Factory		*Restablece los ajustes de fábrica*	
	User A		*Restablece a valores del usuario A*	
	User B		*Restablece a valores del usuario B*	
	User C		*Restablece a valores del usuario C*	
Restablecimiento (Reset)	Head		*Reinicia los motores de la cabeza del equipo*	
	All		*Reinicia todos los motores*	
Test	Test Sequence		*Secuencia preprogramada para probar todos los componentes*	
	Stress Test		*Secuencia preprogramada para probar todos los componentes con carga máxima*	
	Motor Test		Tilt	*Activa cada uno de los motores con valores de 000 a 255*
			Zoom	
			...	
Reset Service Timer	No		*No restablece el tiempo de funcionamiento*	
	Yes	Reset Now	*Restablece las horas de funcionamiento*	
Password	*Solo para fines de mantenimiento.*			

9.5.5 MENÚ SYSTEM INFO



9.5.5.1 CAPAS DEL SUBMENÚ SYSTEM INFO

Capa 2	Capa 3 / Capa 4 / *Descripción de la función*			
Firmware	DISP	vx.x.x	*Muestra la versión de firmware de cada componente*	
	NET	vx.x.x		
	DRV	vx.x.x		
	...			
Wireless	Module		*Muestra el modelo del módulo inalámbrico*	
	Device Name		OTOSLC12-xxxx	*Muestra el nombre del equipo*

Capa 2	**Capa 3 / Capa 4 /** ***Descripción de la función***		
	Versión	Hardware	*Número de versión del hardware*
		Software	*Número de versión del software*
	Link Quality	%	*Calidad de la conexión (en porcentaje)*
	Data Source	None	*Información sobre la fuente de datos*
		DMX	
		Wireless Link	
		SPI	
		BLE	
	Status	Operational	*Información de estado*
		DMX Data	
		RDM Identify	
		RF Link	
		Link State	
Temperature	LED	xxx °C/°F	*Muestra la temperatura de cada componente*
	Base	xxx °C/°F	
	...		
	Temperature Unit	°C	*Establece la unidad de temperatura*
		°F	
Fan Speed	Fan X	*Muestra la velocidad de los ventiladores*	
	Fan Y		
	...		
Humidity	Head	x %	*Muestra la humedad relativa en porcentaje*
	Base	X %	
Runtime	Total	xxxx h : xx m	*Horas totales de funcionamiento*
	Operation	xxxx h : xx m	*Tiempo operativo útil*
	LED Total	xxxx h : xx m	*Tiempo de funcionamiento de la lámpara*
	Service	xxxx h : xx m	*Horas de funcionamiento tras restablecer el temporizador de mantenimiento*
MAC Address	xx:xx:xx:xx:xx:xx	*Dirección MAC*	
RDM UID	Identificador único RDM		
DMX Values	*Indica los valores* DMX *presentes*		
Error Info	*Muestra un mensaje de error en caso de avería*		
DMX Table	*Muestra las tablas de los modos* DMX		

10 MANTENIMIENTO

10.1 MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO



PRECAUCIÓN

Tensión de red eléctrica

Riesgo de descarga eléctrica

a. Desenchufe el equipo totalmente de la red eléctrica antes de proceder a su mantenimiento.



AVISO

Daños en el equipo y anulación de la garantía

a. Para la limpieza no utilice agentes de limpieza, desinfectantes, alcohol ni agentes con efecto abrasivo.

Lleve a cabo periódicamente las medidas de mantenimiento que se indican a continuación. La frecuencia de limpieza depende del entorno en el que se utilice el equipo. Los ambientes húmedos o sucios provocan más suciedad y deterioro.

INSPECCIÓN VISUAL

Compruebe los siguientes puntos antes de poner en marcha el equipo.

- ⚠ **¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica.** Compruebe si los cables eléctricos presentan daños o algún deterioro en el material.
- Compruebe todas las entradas y salidas de aire para detectar posibles daños, polvo o restos de suciedad.
- Compruebe todos los tornillos y tapas exteriores para detectar signos de corrosión, daños o desgaste excesivo.
- Compruebe que todos los conectores y las tapas protectoras de goma no presentan daños, polvo o restos de suciedad.
- ⚠ **¡ADVERTENCIA! Riesgo de caída de objetos.** Compruebe que todos los tornillos, fijaciones y puntos de anclaje estén bien apretados.

LIMPIEZA

- Limpie la superficie de la carcasa con un paño de algodón limpio y húmedo que no suelte pelusa. Limpie todo el exceso de humedad.
- **¡AVISO! No utilice aire comprimido.** Limpie las entradas y salidas de aire con un paño de algodón húmedo y limpio que no suelte pelusa para eliminar los restos de polvo y suciedad.
- Limpie el polvo y la suciedad de todos los contactos del enchufe utilizando un paño de algodón seco que no suelte pelusa.
- Limpie mensualmente el cristal frontal de su equipo Cameo Light con un paño de algodón limpio que no suelte pelusa humedecido en una solución 1:1 de agua y detergente suave. No utilice alcohol, disolventes ni productos abrasivos.

SUSTITUCIÓN DE GOBOS

⚠ **¡PRECAUCIÓN! Los gobos solo pueden ser sustituidos por personal cualificado.**

10.2 ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE



Para actualizar el firmware de su equipo utilice un equipamiento específico de actualización.

El proceso de actualización requiere:

- CLUPDATER3
- Llave USB (formateada en FAT32)
- Cable DMX de 5 pines
- Software de actualización, que puede descargarse desde: *https://portal.adamhall.com/downloadcenter*

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Adam Hall para solicitar el equipo de actualización.
Con el equipo se suministran instrucciones detalladas para realizar la actualización del software.

10.3 CÓMO ALMACENAR EL EQUIPO

Guarde el equipo en un entorno seco y limpio. Si va a guardar los componentes individuales del equipo, utilice fundas, bolsas y estuches protectores especiales. Encontrará este tipo de accesorios para su producto en la tienda de Adam Hall (https://www.adamhall.com/shop).

11 REPARACIÓN



PRECAUCIÓN

No repare el equipo por su cuenta.

a. Las reparaciones solo pueden ser realizadas por personal especializado y autorizado por el fabricante.

b. Si su equipo está averiado o necesita reparación, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Adam Hall.

12 RECICLAJE

12.1 ELIMINACIÓN DE EMBALAJES



1. El embalaje puede reciclarse a través de los métodos habituales de eliminación de residuos.
2. Separa el embalaje de acuerdo con las normas de eliminación de residuos y las normas de reciclaje aplicables en su país.

12.2 ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS



1. Este aparato está sujeto a la Directiva europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, en su versión modificada. Directiva RAEE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. Los aparatos usados no deben depositarse en la basura doméstica. El aparato usado debe desecharse a través de una empresa de eliminación de residuos autorizada o de una instalación municipal de eliminación de residuos. Respete la normativa vigente en tu país.
2. Respete todas las leyes de eliminación aplicables en tu país.
3. Como cliente particular, puede obtener información sobre las opciones de eliminación respetuosas con el medioambiente en el establecimiento donde ha adquirido el producto o de las autoridades regionales competentes.
4. Los minoristas suelen estar obligados legalmente a aceptar la devolución de los artículos sin coste alguno.
5. Los aparatos usados que contienen sustancias nocivas están etiquetados con el símbolo de un cubo de basura tachado.
6. Encontrará la información actual sobre la tasa de recogida en la siguiente página web: *https://environment.ec.europa.eu/*. Busque el siguiente término: waste-electrical-and-electronic-equipment-weee.

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE



NOTICE

EN: After the adjustments have been made, set the value to 000 to avoid disturbance by endless function call.

DE: Nachdem die Einstellungen vorgenommen wurden, stellen Sie den Wert auf 000 ein, um Störungen durch endlosen Funktionsaufruf zu vermeiden.

FR: Une fois les ajustements effectués, réglez la valeur sur 000 pour éviter les perturbations par appel de fonction sans fin.

ES: Después de realizar los ajustes, establezca el valor en 000 para evitar perturbaciones mediante una llamada de función sin fin.

PL: Po dokonaniu ustawień ustaw wartość na 000, aby uniknąć zakłóceń przez niekończące się wywołanie funkcji.

IT: Dopo aver effettuato le regolazioni, impostare il valore su 000 per evitare disturbi causati da una chiamata a funzione infinita.

25CH Effect	24CH Wash	48CH Pattern			
Channel	**Channel**	**Channel**	**Function**	**Values**	
1	1	1	Tilt All	000 - 255	0 % ... 100 %
2	2	2	Tilt fine All	000 - 255	
3		3	Tilt Pattern	000 - 005	Off
				006 - 026	1
				027 - 047	2
				048 - 068	3
				069 - 089	4
				090 - 110	5
				111 - 131	6
				132 - 152	7
				153 - 173	8
				174 - 194	9
				195 - 215	10
				216 - 236	11
				237 - 255	12
4		4	Tilt Pattern Size	000 - 255	Small to big
5		5	Tilt Pattern Speed	000 - 000	Off
				001 - 127	Pattern speed fast to slow
				128 - 128	Pattern speed stop
				129 - 255	Pattern speed slow to fast (backwards)
6	3	6	Dimmer	000 - 255	0 % ... 100 %
7	4	7	Dimmer fine	000 - 255	
				000 - 005	Open

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

8	5	8	Strobe	006	-	010	Closed
				011	-	022	Ramp up/down slow to fast
				023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
				034	-	045	Ramp up slow to fast
				046	-	056	Ramp up random slow to fast
				057	-	068	Ramp down slow to fast
				069	-	079	Ramp down random slow to fast
				080	-	102	Random strobe effect slow to fast
				103	-	127	Strobe break effect 5 s ... 1 s (short burst with break)
				128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
				251	-	255	Open
9	6	9	Red	000	-	255	0 % ... 100 %
	7	10	Red fine	000	-	255	
10	8	11	Green	000	-	255	0 % ... 100 %
	9	12	Green fine	000	-	255	
11	10	13	Blue	000	-	255	0 % ... 100 %
	11	14	Blue fine	000	-	255	
12	12	15	Lime	000	-	255	0 % ... 100 %
	13	16	Lime fine	000	-	255	
	14	17	Color Temperature (affects Color Mixing)	000	-	005	Off
				006	-	006	Warm White
				007	-	046	Warm White to 2700 K
				047	-	047	Bulb White (2700 K)
				048	-	087	2700 K to 3200 K
				088	-	088	Halogen White (3200 K)
				089	-	128	3200 K to 4000 K
				129	-	129	Neutral White (4000 K)
				130	-	169	4000 K to 5600 K
				170	-	170	Studio White (5600 K)
				171	-	210	5600 K to 6500 K
				211	-	211	Daylight White (6500 K)
				212	-	251	6500 K to Cold White
				252	-	255	Cold White
	15	18	Tint (affects Color Temperature)	000	-	000	Off
				001	-	127	Magenta -> neutral
				128	-	128	Neutral
				129	-	255	Neutral -> green
				000	-	005	No function
				006	-	009	46 Dark Magenta
				010	-	013	29 Plasa Red
				014	-	017	26 Bright Red
				018	-	021	127 Smokey Pink
				022	-	025	36 Medium Pink
				026	-	029	19 Fire

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				030	-	033	135 Deep Golden Amber
				034	-	037	778 Millennium Gold
				038	-	041	21 Gold Amber
				042	-	045	157 Pink
				046	-	049	110 Middle Rose
				050	-	053	109 Light Salmon
				054	-	057	35 Light Pink
				058	-	061	134 Golden Amber
				062	-	065	17 Surprise Peach
				066	-	069	746 Brown
				070	-	073	105 Orange
				074	-	077	20 Medium Amber
				078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
				082	-	085	15 Deep Straw
				086	-	089	767 Nectarine
				090	-	093	101 Yellow
				094	-	097	100 Spring Yellow
			Color Presets	098	-	101	88 Lime Green
	16	**19**	(override Color Mixing &	102	-	105	121 LEE Green
			Color Temperature)	106	-	109	738 Jas Green
				110	-	113	89 Moss Green
				114	-	117	139 Primary Green
				118	-	121	124 Dark Green
				122	-	125	323 Jade
				126	-	129	354 Special Steel Blue
				130	-	133	116 Medium Blue-Green
				134	-	137	183 Moonlight Blue
				138	-	141	132 Medium Blue
				142	-	145	119 Dark Blue
				146	-	149	716 Mikkel Blue
				150	-	153	71 Tokyo Blue
				154	-	157	181 Congo Blue
				158	-	161	799 Special KH Lavender
				162	-	165	707 Ultimate Violet
				166	-	169	343 Special Medium Lavender
				170	-	173	798 Chrysalis Pink
				174	-	177	701 Provence
				178	-	181	797 Deep Purple
				182	-	185	48 Rose Purple
				186	-	189	345 Fuchsia Pink
				190	-	193	795 Magical Magenta
				194	-	197	128 Bright Pink
				198	-	201	2 Rose Pink
				202	-	255	No function
				000	-	005	0 s (Off)

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

	17	20	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets)	006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
				106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
				215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
				245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
13	18	21	Line Dimmer	000	-	255	0 % ... 100 %
14	19	22	Line Strobe	000	-	005	Open
				006	-	010	Closed
				011	-	022	Ramp up/down slow to fast
				023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
				034	-	045	Ramp up slow to fast
				046	-	056	Ramp up random slow to fast
				057	-	068	Ramp down slow to fast
				069	-	079	Ramp down random slow to fast
				080	-	102	Random strobe effect slow to fast
				103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
				128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
				251	-	255	Open
15	20	23	Line Red	000	-	255	0 % ... 100 %
16	21	24	Line Green	000	-	255	0 % ... 100 %
17	22	25	Line Blue	000	-	255	0 % ... 100 %
18		26	Line Pattern Selection	000	-	005	Off
				006	-	026	1
				027	-	047	2
				048	-	068	3
				069	-	089	4
				090	-	110	5
				111	-	131	6
				132	-	152	7
				153	-	173	8
				174	-	194	9
				195	-	215	10
				216	-	236	11
				237	-	255	12
19		27	Line Pattern Speed	000	-	000	Off
				001	-	063	Line pattern speed slow to fast (chase)
				064	-	064	Line pattern stop
				065	-	127	Line pattern speed fast to slow (chase) (backwards)
				128	-	191	Line pattern speed slow to fast (fade)
				192	-	192	Line pattern stop
				193	-	255	Line pattern speed fast to slow (fade) (backwards)
				000	-	005	Off
				006	-	026	1

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

20		28	Pattern Selection	027	-	047	2
				048	-	068	3
				069	-	089	4
				090	-	110	5
				111	-	131	6
				132	-	152	7
				153	-	173	8
				174	-	194	9
				195	-	215	10
				216	-	236	11
				237	-	255	12
21		29	Pattern Speed	000	-	000	Off
				001	-	063	Pattern speed slow to fast (chase)
				064	-	064	Pattern stop
				065	-	127	Pattern speed fast to slow (chase) (backwards)
				128	-	191	Pattern speed slow to fast (fade)
				192	-	192	Pattern stop
				193	-	255	Pattern speed fast to slow (fade) (backwards)
		30	Background Dimmer	000	-	255	0 % ... 100 %
		31	Background Dimmer fine	000	-	255	
		32	Background Strobe	000	-	005	Open
				006	-	010	Closed
				011	-	022	Ramp up/down slow to fast
				023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
				034	-	045	Ramp up slow to fast
				046	-	056	Ramp up random slow to fast
				057	-	068	Ramp down slow to fast
				069	-	079	Ramp down random slow to fast
				080	-	102	Random strobe effect slow to fast
				103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
				128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
				251	-	255	Open
		33	Background Red	000	-	255	0 % ... 100 %
		34	Background Red fine	000	-	255	
		35	Background Green	000	-	255	0 % ... 100 %
		36	Background Green fine	000	-	255	
		37	Background Blue	000	-	255	0 % ... 100 %
		38	Background Blue fine	000	-	255	
		39	Background Lime	000	-	255	0 % ... 100 %
		40	Background Lime fine	000	-	255	
				000	-	005	Off

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

		41	Background Color Temperature (affects Background Color Mixing)	006	-	006	Warm White
				007	-	046	Warm White to 2700 K
				047	-	047	Bulb White (2700 K)
				048	-	087	2700 K to 3200 K
				088	-	088	Halogen White (3200 K)
				089	-	128	3200 K to 4000 K
				129	-	129	Neutral White (4000 K)
				130	-	169	4000 K to 5600 K
				170	-	170	Studio White (5600 K)
				171	-	210	5600 K to 6500 K
				211	-	211	Daylight White (6500 K)
				212	-	251	6500 K to Cold White
				252	-	255	Cold White
		42	Background Tint (affects Background Color Temperature)	000	-	000	Off
				001	-	127	Magenta -> neutral
				128	-	128	Neutral
				129	-	255	Neutral -> green
		43	Background Color Presets (override Background Color Mixing & Color Temperature)	000	-	005	No function
				006	-	009	46 Dark Magenta
				010	-	013	29 Plasa Red
				014	-	017	26 Bright Red
				018	-	021	127 Smokey Pink
				022	-	025	36 Medium Pink
				026	-	029	19 Fire
				030	-	033	135 Deep Golden Amber
				034	-	037	778 Millennium Gold
				038	-	041	21 Gold Amber
				042	-	045	157 Pink
				046	-	049	110 Middle Rose
				050	-	053	109 Light Salmon
				054	-	057	35 Light Pink
				058	-	061	134 Golden Amber
				062	-	065	17 Surprise Peach
				066	-	069	746 Brown
				070	-	073	105 Orange
				074	-	077	20 Medium Amber
				078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
				082	-	085	15 Deep Straw
				086	-	089	767 Nectarine
				090	-	093	101 Yellow
				094	-	097	100 Spring Yellow
				098	-	101	88 Lime Green
				102	-	105	121 LEE Green
				106	-	109	738 Jas Green
				110	-	113	89 Moss Green

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				114	- 117	139 Primary Green
				118	- 121	124 Dark Green
				122	- 125	323 Jade
				126	- 129	354 Special Steel Blue
				130	- 133	116 Medium Blue-Green
				134	- 137	183 Moonlight Blue
				138	- 141	132 Medium Blue
				142	- 145	119 Dark Blue
				146	- 149	716 Mikkel Blue
				150	- 153	71 Tokyo Blue
				154	- 157	181 Congo Blue
				158	- 161	799 Special KH Lavender
				162	- 165	707 Ultimate Violet
				166	- 169	343 Special Medium Lavender
				170	- 173	798 Chrysalis Pink
				174	- 177	701 Provence
				178	- 181	797 Deep Purple
				182	- 185	48 Rose Purple
				186	- 189	345 Fuchsia Pink
				190	- 193	795 Magical Magenta
				194	- 197	128 Bright Pink
				198	- 201	2 Rose Pink
				202	- 255	No function
		44	Background Color Crossfade (affects Background HSI, CCT and Color Presets)	000	- 005	0 s (Off)
				006	- 105	0,1s ... 10 s (0,1 s steps)
				106	- 214	11 s ... 119s (1s steps)
				215	- 244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
				245	- 255	5 m ... 15 m (1 m steps)
22	23	45	Zoom	000	- 255	Narrow to wide
23		46	Zoom Pattern	000	- 005	Off
				006	- 026	1
				027	- 047	2
				048	- 068	3
				069	- 089	4
				090	- 110	5
				111	- 131	6
				132	- 152	7
				153	- 173	8
				174	- 194	9
				195	- 215	10
				216	- 236	11
				237	- 255	12
24		47	Zoom Pattern Speed	000	- 000	Off
				001	- 127	Pattern speed fast to slow
				128	- 128	Pattern speed stop

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				129	-	255	Pattern speed slow to fast (backwards)
25	24	48	Device settings (hold value for 3 seconds)	000	-	005	No function
				006	-	007	Blackout while tilt moving on
				008	-	009	Blackout while tilt moving off
				010	-	013	No function
				014	-	015	Sun Protection On
				016	-	017	Sun Protection Off
				018	-	019	Sleep mode on
				020	-	021	Sleep mode off/wake up
				022	-	024	No function
				025	-	025	Record user scene 1
				026	-	026	Record user scene 2
				027	-	027	Record user scene 3
				028	-	028	Record user scene 4
				029	-	029	Record user scene 5
				030	-	030	Record user scene 6
				031	-	031	Record user scene 7
				032	-	032	Record user scene 8
				033	-	045	No function
				046	-	047	Invert tilt on
				048	-	049	Invert tilt off
				050	-	057	No function
				058	-	059	Pixel mirroring off
				060	-	065	Pixel mirroring on
				066	-	073	No function
				074	-	075	Dimmer response LED
				076	-	077	Dimmer response halogen
				078	-	081	No function
				082	-	083	DTW (redshift) on
				084	-	085	DTW (redshift) off
				086	-	093	No function
				094	-	095	Silent movement on
				096	-	097	Silent movement off
				098	-	099	Fan auto
				100	-	101	Fan off
				102	-	103	Fan constant low
				104	-	105	Fan constant medium
				106	-	107	Fan constant high
				108	-	119	No function
				120	-	121	PWM 1 (650 Hz)
				122	-	123	PWM 2 (1530 Hz)
				124	-	125	PWM 3 (3600 Hz)
				126	-	127	PWM 4 (12000 Hz)
				128	-	129	PWM 5 (18900 Hz)
				130	-	131	PWM 6 (25000 Hz)

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				132	- 135	No function
				136	- 137	User calibration
				138	- 139	Smart calibration
				140	- 141	Display always on
				142	- 143	Display off after 20 s
				144	- 163	No function
				164	- 165	Dimmer curve linear
				166	- 167	Dimmer curve exponential
				168	- 169	Dimmer curve logarithmic
				170	- 171	Dimmer curve S-curve
				172	- 221	No function
				222	- 223	No function
				224	- 233	No function
				234	- 235	Reset head
				236	- 237	Reset all
				238	- 239	No function
				240	- 241	Load factory defaults
				242	- 243	No function
				244	- 245	Load user default A
				246	- 247	Load user default B
				248	- 249	Load user default C
				250	- 255	No function

126CH Pixel	175CH Pixel Full	42CH Dual Input				
Channel	**Channel**	**Channel**	**Function**	**Values**		
1	1	1	Tilt 1	000	- 255	0 % ... 100 %
2	2	2	Tilt fine 1	000	- 255	
3	3	3	Tilt 2	000	- 255	0 % ... 100 %
4	4	4	Tilt fine 2	000	- 255	
5	5	5	Tilt 3	000	- 255	0 % ... 100 %
6	6	6	Tilt fine 3	000	- 255	
7	7	7	Tilt 4	000	- 255	0 % ... 100 %
8	8	8	Tilt fine 4	000	- 255	
9	9	9	Tilt 5	000	- 255	0 % ... 100 %
10	10	10	Tilt fine 5	000	- 255	
11	11	11	Tilt 6	000	- 255	0 % ... 100 %
12	12	12	Tilt fine 6	000	- 255	
13	13	13	Tilt 7	000	- 255	0 % ... 100 %
14	14	14	Tilt fine 7	000	- 255	
15	15	15	Tilt 8	000	- 255	0 % ... 100 %
16	16	16	Tilt fine 8	000	- 255	
17	17	17	Tilt 9	000	- 255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

18	18	18	Tilt fine 9	000 - 255	0 % ... 100 %
19	19	19	Tilt 10	000 - 255	0 % ... 100 %
20	20	20	Tilt fine 10	000 - 255	0 % ... 100 %
21	21	21	Tilt 11	000 - 255	0 % ... 100 %
22	22	22	Tilt fine 11	000 - 255	
23	23	23	Tilt 12	000 - 255	0 % ... 100 %
24	24	24	Tilt fine 12	000 - 255	
25	25	25	Dimmer	000 - 255	0 % ... 100 %
26	26	26	Dimmer fine	000 - 255	
27	27	27	Strobe	000 - 005	Open
				006 - 010	Closed
				011 - 022	Ramp up/down slow to fast
				023 - 033	Ramp up/down random slow to fast
				034 - 045	Ramp up slow to fast
				046 - 056	Ramp up random slow to fast
				057 - 068	Ramp down slow to fast
				069 - 079	Ramp down random slow to fast
				080 - 102	Random strobe effect slow to fast
				103 - 127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
				128 - 250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
				251 - 255	Open
	28		Red	000 - 255	0 % ... 100 %
	29		Red fine	000 - 255	
	30		Green	000 - 255	0 % ... 100 %
	31		Green fine	000 - 255	
	32		Blue	000 - 255	0 % ... 100 %
	33		Blue fine	000 - 255	
	34		Lime	000 - 255	0 % ... 100 %
	35		Lime fine	000 - 255	
	36		Color Temperature (affects Color Mixing)	000 - 005	Off
				006 - 006	Warm White
				007 - 046	Warm White to 2700 K
				047 - 047	Bulb White (2700 K)
				048 - 087	2700 K to 3200 K
				088 - 088	Halogen White (3200 K)
				089 - 128	3200 K to 4000 K
				129 - 129	Neutral White (4000 K)
				130 - 169	4000 K to 5600 K
				170 - 170	Studio White (5600 K)
				171 - 210	5600 K to 6500 K
				211 - 211	Daylight White (6500 K)
				212 - 251	6500 K to Cold White
				252 - 255	Cold White
			Tint	000 - 000	Off

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

	37		Tilt (affects Color Temperature)	001	-	127	Magenta -> neutral
				128	-	128	Neutral
				129	-	255	Neutral -> green
28	38	28	Line Dimmer	000	-	255	0 % ... 100 %
29	39	29	Line Strobe	000	-	005	Open
				006	-	010	Closed
				011	-	022	Ramp up/down slow to fast
				023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
				034	-	045	Ramp up slow to fast
				046	-	056	Ramp up random slow to fast
				057	-	068	Ramp down slow to fast
				069	-	079	Ramp down random slow to fast
				080	-	102	Random strobe effect slow to fast
				103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
				128	-	250	Strobe slow to fast (<1 Hz to 20 Hz)
				251	-	255	Open
	40		Line Red	000	-	255	0 % ... 100 %
	41		Line Green	000	-	255	0 % ... 100 %
	42		Line Blue	000	-	255	0 % ... 100 %
30	43	30	Zoom 1	000	-	255	Narrow to wide
31	44	31	Zoom 2	000	-	255	Narrow to wide
32	45	32	Zoom 3	000	-	255	Narrow to wide
33	46	33	Zoom 4	000	-	255	Narrow to wide
34	47	34	Zoom 5	000	-	255	Narrow to wide
35	48	35	Zoom 6	000	-	255	Narrow to wide
36	49	36	Zoom 7	000	-	255	Narrow to wide
37	50	37	Zoom 8	000	-	255	Narrow to wide
38	51	38	Zoom 9	000	-	255	Narrow to wide
39	52	39	Zoom 10	000	-	255	Narrow to wide
40	53	40	Zoom 11	000	-	255	Narrow to wide
41	54	41	Zoom 12	000	-	255	Narrow to wide
				000	-	005	No function
				006	-	007	Blackout while tilt moving on
				008	-	009	Blackout while tilt moving off
				010	-	013	No function
				014	-	015	Sun Protection On
				016	-	017	Sun Protection Off
				018	-	019	Sleep mode on
				020	-	021	Sleep mode off/wake up
				022	-	024	No function
				025	-	025	Record user scene 1
				026	-	026	Record user scene 2
				027	-	027	Record user scene 3
				028	-	028	Record user scene 4

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				029	-	029	Record user scene 5
				030	-	030	Record user scene 6
				031	-	031	Record user scene 7
				032	-	032	Record user scene 8
				033	-	045	No function
				046	-	047	Invert tilt on
				048	-	049	Invert tilt off
				050	-	057	No function
				058	-	059	Pixel mirroring off
				060	-	065	Pixel mirroring on
				066	-	073	No function
				074	-	075	Dimmer response LED
				076	-	077	Dimmer response halogen
				078	-	081	No function
				082	-	083	DTW (redshift) on
				084	-	085	DTW (redshift) off
				086	-	093	No function
				094	-	095	Silent movement on
				096	-	097	Silent movement off
42	55	42	Device settings (hold value for 3 seconds)	098	-	099	Fan auto
				100	-	101	Fan off
				102	-	103	Fan constant low
				104	-	105	Fan constant medium
				106	-	107	Fan constant high
				108	-	119	No function
				120	-	121	PWM 1 (650 Hz)
				122	-	123	PWM 2 (1530 Hz)
				124	-	125	PWM 3 (3600 Hz)
				126	-	127	PWM 4 (12000 Hz)
				128	-	129	PWM 5 (18900 Hz)
				130	-	131	PWM 6 (25000 Hz)
				132	-	135	No function
				136	-	137	User calibration
				138	-	139	Smart calibration
				140	-	141	Display always on
				142	-	143	Display off after 20 s
				144	-	163	No function
				164	-	165	Dimmer curve linear
				166	-	167	Dimmer curve exponential
				168	-	169	Dimmer curve logarithmic
				170	-	171	Dimmer curve S-curve
				172	-	221	No function
				222	-	223	No function
				224	-	233	No function
				234	-	235	Reset heads

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				236	-	237	Reset all
				238	-	239	No function
				240	-	241	Load factory defaults
				242	-	243	No function
				244	-	245	Load user default A
				246	-	247	Load user default B
				248	-	249	Load user default C
				250	-	255	No function
43	**56**	**43**	Red 1	000	-	255	0 % ... 100 %
44	**57**	**44**	Green 1	000	-	255	0 % ... 100 %
45	**58**	**45**	Blue 1	000	-	255	0 % ... 100 %
46	**59**	**46**	Lime 1	000	-	255	0 % ... 100 %
47	**60**	**47**	Red 2	000	-	255	0 % ... 100 %
48	**61**	**48**	Green 2	000	-	255	0 % ... 100 %
49	**62**	**49**	Blue 2	000	-	255	0 % ... 100 %
50	**63**	**50**	Lime 2	000	-	255	0 % ... 100 %
51	**64**	**51**	Red 3	000	-	255	0 % ... 100 %
52	**65**	**52**	Green 3	000	-	255	0 % ... 100 %
53	**66**	**53**	Blue 3	000	-	255	0 % ... 100 %
54	**67**	**54**	Lime 3	000	-	255	0 % ... 100 %
55	**68**	**55**	Red 4	000	-	255	0 % ... 100 %
56	**69**	**56**	Green 4	000	-	255	0 % ... 100 %
57	**70**	**57**	Blue 4	000	-	255	0 % ... 100 %
58	**71**	**58**	Lime 4	000	-	255	0 % ... 100 %
59	**72**	**59**	Red 5	000	-	255	0 % ... 100 %
60	**73**	**60**	Green 5	000	-	255	0 % ... 100 %
61	**74**	**61**	Blue 5	000	-	255	0 % ... 100 %
62	**75**	**62**	Lime 5	000	-	255	0 % ... 100 %
63	**76**	**63**	Red 6	000	-	255	0 % ... 100 %
64	**77**	**64**	Green 6	000	-	255	0 % ... 100 %
65	**78**	**65**	Blue 6	000	-	255	0 % ... 100 %
66	**79**	**66**	Lime 6	000	-	255	0 % ... 100 %
67	**80**	**67**	Red 7	000	-	255	0 % ... 100 %
68	**81**	**68**	Green 7	000	-	255	0 % ... 100 %
69	**82**	**69**	Blue 7	000	-	255	0 % ... 100 %
70	**83**	**70**	Lime 7	000	-	255	0 % ... 100 %
71	**84**	**71**	Red 8	000	-	255	0 % ... 100 %
72	**85**	**72**	Green 8	000	-	255	0 % ... 100 %
73	**86**	**73**	Blue 8	000	-	255	0 % ... 100 %
74	**87**	**74**	Lime 8	000	-	255	0 % ... 100 %
75	**88**	**75**	Red 9	000	-	255	0 % ... 100 %
76	**89**	**76**	Green 9	000	-	255	0 % ... 100 %
77	**90**	**77**	Blue 9	000	-	255	0 % ... 100 %
78	**91**	**78**	Lime 9	000	-	255	0 % ... 100 %
79	**92**	**79**	Red 10	000	-	255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

80	93	80	Green 10	000 - 255	0 % ... 100 %
81	94	81	Blue 10	000 - 255	0 % ... 100 %
82	95	82	Lime 10	000 - 255	0 % ... 100 %
83	96	83	Red 11	000 - 255	0 % ... 100 %
84	97	84	Green 11	000 - 255	0 % ... 100 %
85	98	85	Blue 11	000 - 255	0 % ... 100 %
86	99	86	Lime 11	000 - 255	0 % ... 100 %
87	100	87	Red 12	000 - 255	0 % ... 100 %
88	101	88	Green 12	000 - 255	0 % ... 100 %
89	102	89	Blue 12	000 - 255	0 % ... 100 %
90	103	90	Lime 12	000 - 255	0 % ... 100 %
91	104	91	Line Top Red 1	000 - 255	0 % ... 100 %
92	105	92	Line Top Green 1	000 - 255	0 % ... 100 %
93	106	93	Line Top Blue 1	000 - 255	0 % ... 100 %
94	107	94	Line Top Red 2	000 - 255	0 % ... 100 %
95	108	95	Line Top Green 2	000 - 255	0 % ... 100 %
96	109	96	Line Top Blue 2	000 - 255	0 % ... 100 %
97	110	97	Line Top Red 3	000 - 255	0 % ... 100 %
98	111	98	Line Top Green 3	000 - 255	0 % ... 100 %
99	112	99	Line Top Blue 3	000 - 255	0 % ... 100 %
100	113	100	Line Top Red 4	000 - 255	0 % ... 100 %
101	114	101	Line Top Green 4	000 - 255	0 % ... 100 %
102	115	102	Line Top Blue 4	000 - 255	0 % ... 100 %
103	116	103	Line Top Red 5	000 - 255	0 % ... 100 %
104	117	104	Line Top Green 5	000 - 255	0 % ... 100 %
105	118	105	Line Top Blue 5	000 - 255	0 % ... 100 %
106	119	106	Line Top Red 6	000 - 255	0 % ... 100 %
107	120	107	Line Top Green 6	000 - 255	0 % ... 100 %
108	121	108	Line Top Blue 6	000 - 255	0 % ... 100 %
109	122	109	Line Top Red 7	000 - 255	0 % ... 100 %
110	123	110	Line Top Green 7	000 - 255	0 % ... 100 %
111	124	111	Line Top Blue 7	000 - 255	0 % ... 100 %
112	125	112	Line Top Red 8	000 - 255	0 % ... 100 %
113	126	113	Line Top Green 8	000 - 255	0 % ... 100 %
114	127	114	Line Top Blue 8	000 - 255	0 % ... 100 %
115	128	115	Line Top Red 9	000 - 255	0 % ... 100 %
116	129	116	Line Top Green 9	000 - 255	0 % ... 100 %
117	130	117	Line Top Blue 9	000 - 255	0 % ... 100 %
118	131	118	Line Top Red 10	000 - 255	0 % ... 100 %
119	132	119	Line Top Green 10	000 - 255	0 % ... 100 %
120	133	120	Line Top Blue 10	000 - 255	0 % ... 100 %
121	134	121	Line Top Red 11	000 - 255	0 % ... 100 %
122	135	122	Line Top Green 11	000 - 255	0 % ... 100 %
123	136	123	Line Top Blue 11	000 - 255	0 % ... 100 %
124	137	124	Line Top Red 12	000 - 255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

125	138	125	Line Top Green 12	000 - 255	0 % ... 100 %
126	139	126	Line Top Blue 12	000 - 255	0 % ... 100 %
91	140	127	Line Bottom Red 1	000 - 255	0 % ... 100 %
92	141	128	Line Bottom Green 1	000 - 255	0 % ... 100 %
93	142	129	Line Bottom Blue 1	000 - 255	0 % ... 100 %
94	143	130	Line Bottom Red 2	000 - 255	0 % ... 100 %
95	144	131	Line Bottom Green 2	000 - 255	0 % ... 100 %
96	145	132	Line Bottom Blue 2	000 - 255	0 % ... 100 %
97	146	133	Line Bottom Red 3	000 - 255	0 % ... 100 %
98	147	134	Line Bottom Green 3	000 - 255	0 % ... 100 %
99	148	135	Line Bottom Blue 3	000 - 255	0 % ... 100 %
100	149	136	Line Bottom Red 4	000 - 255	0 % ... 100 %
101	150	137	Line Bottom Green 4	000 - 255	0 % ... 100 %
102	151	138	Line Bottom Blue 4	000 - 255	0 % ... 100 %
103	152	139	Line Bottom Red 5	000 - 255	0 % ... 100 %
104	153	140	Line Bottom Green 5	000 - 255	0 % ... 100 %
105	154	141	Line Bottom Blue 5	000 - 255	0 % ... 100 %
106	155	142	Line Bottom Red 6	000 - 255	0 % ... 100 %
107	156	143	Line Bottom Green 6	000 - 255	0 % ... 100 %
108	157	144	Line Bottom Blue 6	000 - 255	0 % ... 100 %
109	158	145	Line Bottom Red 7	000 - 255	0 % ... 100 %
110	159	146	Line Bottom Green 7	000 - 255	0 % ... 100 %
111	160	147	Line Bottom Blue 7	000 - 255	0 % ... 100 %
112	161	148	Line Bottom Red 8	000 - 255	0 % ... 100 %
113	162	149	Line Bottom Green 8	000 - 255	0 % ... 100 %
114	163	150	Line Bottom Blue 8	000 - 255	0 % ... 100 %
115	164	151	Line Bottom Red 9	000 - 255	0 % ... 100 %
116	165	152	Line Bottom Green 9	000 - 255	0 % ... 100 %
117	166	153	Line Bottom Blue 9	000 - 255	0 % ... 100 %
118	167	154	Line Bottom Red 10	000 - 255	0 % ... 100 %
119	168	155	Line Bottom Green 10	000 - 255	0 % ... 100 %
120	169	156	Line Bottom Blue 10	000 - 255	0 % ... 100 %
121	170	157	Line Bottom Red 11	000 - 255	0 % ... 100 %
122	171	158	Line Bottom Green 11	000 - 255	0 % ... 100 %
123	172	159	Line Bottom Blue 11	000 - 255	0 % ... 100 %
124	173	160	Line Bottom Red 12	000 - 255	0 % ... 100 %
125	174	161	Line Bottom Green 12	000 - 255	0 % ... 100 %
126	175	162	Line Bottom Blue 12	000 - 255	0 % ... 100 %

192CH Single Head	324CH Single Head Ext		
Channel	**Channel**	**Function**	**Values**

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

1	1	Tilt 1	000 - 255	0 % ... 100 %
2	2	Tilt fine 1	000 - 255	
3	3	Dimmer 1	000 - 255	0 % ... 100 %
4	4	Dimmer fine 1	000 - 255	
5	5	Strobe 1	000 - 005	Open
			006 - 010	Closed
			011 - 022	Ramp up/down slow to fast
			023 - 033	Ramp up/down random slow to fast
			034 - 045	Ramp up slow to fast
			046 - 056	Ramp up random slow to fast
			057 - 068	Ramp down slow to fast
			069 - 079	Ramp down random slow to fast
			080 - 102	Random strobe effect slow to fast
			103 - 127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128 - 250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251 - 255	Open
6	6	Red 1	000 - 255	0 % ... 100 %
	7	Red fine 1	000 - 255	
7	8	Green 1	000 - 255	0 % ... 100 %
	9	Green fine 1	000 - 255	
8	10	Blue 1	000 - 255	0 % ... 100 %
	11	Blue fine 1	000 - 255	
9	12	Lime 1	000 - 255	0 % ... 100 %
	13	Lime fine 1	000 - 255	
	14	Color Temperature (affects Color Mixing) 1	000 - 005	Off
			006 - 006	Warm White
			007 - 046	Warm White to 2700 K
			047 - 047	Bulb White (2700 K)
			048 - 087	2700 K to 3200 K
			088 - 088	Halogen White (3200 K)
			089 - 128	3200 K to 4000 K
			129 - 129	Neutral White (4000 K)
			130 - 169	4000 K to 5600 K
			170 - 170	Studio White (5600 K)
			171 - 210	5600 K to 6500 K
			211 - 211	Daylight White (6500 K)
			212 - 251	6500 K to Cold White
			252 - 255	Cold White
	15	Tint (affects Color Temperature) 1	000 - 000	Off
			001 - 127	Magenta -> neutral
			128 - 128	Neutral
			129 - 255	Neutral -> green
			000 - 005	No function
			006 - 009	46 Dark Magenta

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				010	-	013	29 Plasa Red
				014	-	017	26 Bright Red
				018	-	021	127 Smokey Pink
				022	-	025	36 Medium Pink
				026	-	029	19 Fire
				030	-	033	135 Deep Golden Amber
				034	-	037	778 Millennium Gold
				038	-	041	21 Gold Amber
				042	-	045	157 Pink
				046	-	049	110 Middle Rose
				050	-	053	109 Light Salmon
				054	-	057	35 Light Pink
				058	-	061	134 Golden Amber
				062	-	065	17 Surprise Peach
				066	-	069	746 Brown
				070	-	073	105 Orange
				074	-	077	20 Medium Amber
				078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
				082	-	085	15 Deep Straw
				086	-	089	767 Nectarine
				090	-	093	101 Yellow
				094	-	097	100 Spring Yellow
				098	-	101	88 Lime Green
				102	-	105	121 LEE Green
				106	-	109	738 Jas Green
				110	-	113	89 Moss Green
			Color Presets	114	-	117	139 Primary Green
		16	(override Color Mixing &	118	-	121	124 Dark Green
			Color Temperature) 1	122	-	125	323 Jade
				126	-	129	354 Special Steel Blue
				130	-	133	116 Medium Blue-Green
				134	-	137	183 Moonlight Blue
				138	-	141	132 Medium Blue
				142	-	145	119 Dark Blue
				146	-	149	716 Mikkel Blue
				150	-	153	71 Tokyo Blue
				154	-	157	181 Congo Blue
				158	-	161	799 Special KH Lavender
				162	-	165	707 Ultimate Violet
				166	-	169	343 Special Medium Lavender
				170	-	173	798 Chrysalis Pink
				174	-	177	701 Provence
				178	-	181	797 Deep Purple
				182	-	185	48 Rose Purple
				186	-	189	345 Fuchsia Pink

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			190	-	193	795 Magical Magenta
			194	-	197	128 Bright Pink
			198	-	201	2 Rose Pink
			202	-	207	User colour 1
			208	-	213	User colour 2
			214	-	219	User colour 3
			220	-	225	User colour 4
			226	-	231	User colour 5
			232	-	237	User colour 6
			238	-	243	User colour 7
			244	-	249	User colour 8
			250	-	255	No function
	17	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets) 1	000	-	005	0 s (off)
			006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
			106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
			215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
10	18	Line Dimmer 1	000	-	255	0 % ... 100 %
11	19	Line Strobe 1	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
12	20	Line Top Red 1	000	-	255	0 % ... 100 %
13	21	Line Top Green 1	000	-	255	0 % ... 100 %
14	22	Line Top Blue 1	000	-	255	0 % ... 100 %
12	23	Line Bottom Red 1	000	-	255	0 % ... 100 %
13	24	Line Bottom Green 1	000	-	255	0 % ... 100 %
14	25	Line Bottom Blue 1	000	-	255	0 % ... 100 %
15	26	Zoom 1	000	-	255	Narrow to wide
16	27	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
17	28	Tilt 2	000	-	255	0 % ... 100 %
18	29	Tilt fine 2	000	-	255	
19	30	Dimmer 2	000	-	255	0 % ... 100 %
20	31	Dimmer fine 2	000	-	255	
			000	-	005	Open
			006	-	010	Closed

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

21	32	Strobe 2	011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
22	33	Red 2	000	-	255	0 % ... 100 %
	34	Red fine 2	000	-	255	
23	35	Green 2	000	-	255	0 % ... 100 %
	36	Green fine 2	000	-	255	
24	37	Blue 2	000	-	255	0 % ... 100 %
	38	Blue fine 2	000	-	255	
25	39	Lime 2	000	-	255	0 % ... 100 %
	40	Lime fine 2	000	-	255	
	41	Color Temperature (affects Color Mixing) 2	000	-	005	Off
			006	-	006	Warm White
			007	-	046	Warm White to 2700 K
			047	-	047	Bulb White (2700 K)
			048	-	087	2700 K to 3200 K
			088	-	088	Halogen White (3200 K)
			089	-	128	3200 K to 4000 K
			129	-	129	Neutral White (4000 K)
			130	-	169	4000 K to 5600 K
			170	-	170	Studio White (5600 K)
			171	-	210	5600 K to 6500 K
			211	-	211	Daylight White (6500 K)
			212	-	251	6500 K to Cold White
			252	-	255	Cold White
	42	Tint (affects Color Temperature) 2	000	-	000	Off
			001	-	127	Magenta -> neutral
			128	-	128	Neutral
			129	-	255	Neutral -> green
			000	-	005	No function
			006	-	009	46 Dark Magenta
			010	-	013	29 Plasa Red
			014	-	017	26 Bright Red
			018	-	021	127 Smokey Pink
			022	-	025	36 Medium Pink
			026	-	029	19 Fire
			030	-	033	135 Deep Golden Amber

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				034	-	037	778 Millennium Gold
				038	-	041	21 Gold Amber
				042	-	045	157 Pink
				046	-	049	110 Middle Rose
				050	-	053	109 Light Salmon
				054	-	057	35 Light Pink
				058	-	061	134 Golden Amber
				062	-	065	17 Surprise Peach
				066	-	069	746 Brown
				070	-	073	105 Orange
				074	-	077	20 Medium Amber
				078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
				082	-	085	15 Deep Straw
				086	-	089	767 Nectarine
				090	-	093	101 Yellow
				094	-	097	100 Spring Yellow
				098	-	101	88 Lime Green
				102	-	105	121 LEE Green
				106	-	109	738 Jas Green
				110	-	113	89 Moss Green
			Color Presets	114	-	117	139 Primary Green
		43	(override Color Mixing &	118	-	121	124 Dark Green
			Color Temperature) 2	122	-	125	323 Jade
				126	-	129	354 Special Steel Blue
				130	-	133	116 Medium Blue-Green
				134	-	137	183 Moonlight Blue
				138	-	141	132 Medium Blue
				142	-	145	119 Dark Blue
				146	-	149	716 Mikkel Blue
				150	-	153	71 Tokyo Blue
				154	-	157	181 Congo Blue
				158	-	161	799 Special KH Lavender
				162	-	165	707 Ultimate Violet
				166	-	169	343 Special Medium Lavender
				170	-	173	798 Chrysalis Pink
				174	-	177	701 Provence
				178	-	181	797 Deep Purple
				182	-	185	48 Rose Purple
				186	-	189	345 Fuchsia Pink
				190	-	193	795 Magical Magenta
				194	-	197	128 Bright Pink
				198	-	201	2 Rose Pink
				202	-	207	User colour 1
				208	-	213	User colour 2
				214	-	219	User colour 3

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			220	-	225	User colour 4
			226	-	231	User colour 5
			232	-	237	User colour 6
			238	-	243	User colour 7
			244	-	249	User colour 8
			250	-	255	No function
	44	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets) 2	000	-	005	0 s (off)
			006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
			106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
			215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
26	45	Line Dimmer 2	000	-	255	0 % ... 100 %
27	46	Line Strobe 2	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
28	47	Line Top Red 2	000	-	255	0 % ... 100 %
29	48	Line Top Green 2	000	-	255	0 % ... 100 %
30	49	Line Top Blue 2	000	-	255	0 % ... 100 %
28	50	Line Bottom Red 2	000	-	255	0 % ... 100 %
29	51	Line Bottom Green 2	000	-	255	0 % ... 100 %
30	52	Line Bottom Blue 2	000	-	255	0 % ... 100 %
31	53	Zoom 2	000	-	255	Narrow to wide
32	54	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
33	55	Tilt 3	000	-	255	0 % ... 100 %
34	56	Tilt fine 3	000	-	255	
35	57	Dimmer 3	000	-	255	0 % ... 100 %
36	58	Dimmer fine 3	000	-	255	
37	59	Strobe 3	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
38	60	Red 3	000	-	255	0 % ... 100 %
	61	Red fine 3	000	-	255	
39	62	Green 3	000	-	255	0 % ... 100 %
	63	Green fine 3	000	-	255	
40	64	Blue 3	000	-	255	0 % ... 100 %
	65	Blue fine 3	000	-	255	
41	66	Lime 3	000	-	255	0 % ... 100 %
	67	Lime fine 3	000	-	255	
	68	Color Temperature (affects Color Mixing) 3	000	-	005	Off
			006	-	006	Warm White
			007	-	046	Warm White to 2700 K
			047	-	047	Bulb White (2700 K)
			048	-	087	2700 K to 3200 K
			088	-	088	Halogen White (3200 K)
			089	-	128	3200 K to 4000 K
			129	-	129	Neutral White (4000 K)
			130	-	169	4000 K to 5600 K
			170	-	170	Studio White (5600 K)
			171	-	210	5600 K to 6500 K
			211	-	211	Daylight White (6500 K)
			212	-	251	6500 K to Cold White
			252	-	255	Cold White
	69	Tint (affects Color Temperature) 3	000	-	000	Off
			001	-	127	Magenta -> neutral
			128	-	128	Neutral
			129	-	255	Neutral -> green
			000	-	005	No function
			006	-	009	46 Dark Magenta
			010	-	013	29 Plasa Red
			014	-	017	26 Bright Red
			018	-	021	127 Smokey Pink
			022	-	025	36 Medium Pink
			026	-	029	19 Fire
			030	-	033	135 Deep Golden Amber
			034	-	037	778 Millennium Gold
			038	-	041	21 Gold Amber
			042	-	045	157 Pink
			046	-	049	110 Middle Rose
			050	-	053	109 Light Salmon
			054	-	057	35 Light Pink

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				058	-	061	134 Golden Amber
				062	-	065	17 Surprise Peach
				066	-	069	746 Brown
				070	-	073	105 Orange
				074	-	077	20 Medium Amber
				078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
				082	-	085	15 Deep Straw
				086	-	089	767 Nectarine
				090	-	093	101 Yellow
				094	-	097	100 Spring Yellow
				098	-	101	88 Lime Green
				102	-	105	121 LEE Green
				106	-	109	738 Jas Green
				110	-	113	89 Moss Green
			Color Presets	114	-	117	139 Primary Green
		70	(override Color Mixing &	118	-	121	124 Dark Green
			Color Temperature) 3	122	-	125	323 Jade
				126	-	129	354 Special Steel Blue
				130	-	133	116 Medium Blue-Green
				134	-	137	183 Moonlight Blue
				138	-	141	132 Medium Blue
				142	-	145	119 Dark Blue
				146	-	149	716 Mikkel Blue
				150	-	153	71 Tokyo Blue
				154	-	157	181 Congo Blue
				158	-	161	799 Special KH Lavender
				162	-	165	707 Ultimate Violet
				166	-	169	343 Special Medium Lavender
				170	-	173	798 Chrysalis Pink
				174	-	177	701 Provence
				178	-	181	797 Deep Purple
				182	-	185	48 Rose Purple
				186	-	189	345 Fuchsia Pink
				190	-	193	795 Magical Magenta
				194	-	197	128 Bright Pink
				198	-	201	2 Rose Pink
				202	-	207	User colour 1
				208	-	213	User colour 2
				214	-	219	User colour 3
				220	-	225	User colour 4
				226	-	231	User colour 5
				232	-	237	User colour 6
				238	-	243	User colour 7
				244	-	249	User colour 8
				250	-	255	No function

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

	71	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets) 3	000	-	005	0 s (off)
			006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
			106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
			215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
42	72	Line Dimmer 3	000	-	255	0 % ... 100 %
43	73	Line Strobe 3	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
44	74	Line Top Red 3	000	-	255	0 % ... 100 %
45	75	Line Top Green 3	000	-	255	0 % ... 100 %
46	76	Line Top Blue 3	000	-	255	0 % ... 100 %
44	77	Line Bottom Red 3	000	-	255	0 % ... 100 %
45	78	Line Bottom Green 3	000	-	255	0 % ... 100 %
46	79	Line Bottom Blue 3	000	-	255	0 % ... 100 %
47	80	Zoom 3	000	-	255	Narrow to wide
48	81	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
49	82	Tilt 4	000	-	255	0 % ... 100 %
50	83	Tilt fine 4	000	-	255	
51	84	Dimmer 4	000	-	255	0 % ... 100 %
52	85	Dimmer fine 4	000	-	255	
53	86	Strobe 4	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
54	87	Red 4	000	-	255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

	88	Red fine 4	000 - 255	0 % ... 100 %
55	89	Green 4	000 - 255	0 % ... 100 %
	90	Green fine 4	000 - 255	
56	91	Blue 4	000 - 255	0 % ... 100 %
	92	Blue fine 4	000 - 255	
57	93	Lime 4	000 - 255	0 % ... 100 %
	94	Lime fine 4	000 - 255	
	95	Color Temperature (affects Color Mixing) 4	000 - 005	Off
			006 - 006	Warm White
			007 - 046	Warm White to 2700 K
			047 - 047	Bulb White (2700 K)
			048 - 087	2700 K to 3200 K
			088 - 088	Halogen White (3200 K)
			089 - 128	3200 K to 4000 K
			129 - 129	Neutral White (4000 K)
			130 - 169	4000 K to 5600 K
			170 - 170	Studio White (5600 K)
			171 - 210	5600 K to 6500 K
			211 - 211	Daylight White (6500 K)
			212 - 251	6500 K to Cold White
			252 - 255	Cold White
	96	Tint (affects Color Temperature) 4	000 - 000	Off
			001 - 127	Magenta -> neutral
			128 - 128	Neutral
			129 - 255	Neutral -> green
			000 - 005	No function
			006 - 009	46 Dark Magenta
			010 - 013	29 Plasa Red
			014 - 017	26 Bright Red
			018 - 021	127 Smokey Pink
			022 - 025	36 Medium Pink
			026 - 029	19 Fire
			030 - 033	135 Deep Golden Amber
			034 - 037	778 Millennium Gold
			038 - 041	21 Gold Amber
			042 - 045	157 Pink
			046 - 049	110 Middle Rose
			050 - 053	109 Light Salmon
			054 - 057	35 Light Pink
			058 - 061	134 Golden Amber
			062 - 065	17 Surprise Peach
			066 - 069	746 Brown
			070 - 073	105 Orange
			074 - 077	20 Medium Amber
			078 - 081	768 Egg Yolk Yellow

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

	97	Color Presets (override Color Mixing & Color Temperature) 4	082	-	085	15 Deep Straw
			086	-	089	767 Nectarine
			090	-	093	101 Yellow
			094	-	097	100 Spring Yellow
			098	-	101	88 Lime Green
			102	-	105	121 LEE Green
			106	-	109	738 Jas Green
			110	-	113	89 Moss Green
			114	-	117	139 Primary Green
			118	-	121	124 Dark Green
			122	-	125	323 Jade
			126	-	129	354 Special Steel Blue
			130	-	133	116 Medium Blue-Green
			134	-	137	183 Moonlight Blue
			138	-	141	132 Medium Blue
			142	-	145	119 Dark Blue
			146	-	149	716 Mikkel Blue
			150	-	153	71 Tokyo Blue
			154	-	157	181 Congo Blue
			158	-	161	799 Special KH Lavender
			162	-	165	707 Ultimate Violet
			166	-	169	343 Special Medium Lavender
			170	-	173	798 Chrysalis Pink
			174	-	177	701 Provence
			178	-	181	797 Deep Purple
			182	-	185	48 Rose Purple
			186	-	189	345 Fuchsia Pink
			190	-	193	795 Magical Magenta
			194	-	197	128 Bright Pink
			198	-	201	2 Rose Pink
			202	-	207	User colour 1
			208	-	213	User colour 2
			214	-	219	User colour 3
			220	-	225	User colour 4
			226	-	231	User colour 5
			232	-	237	User colour 6
			238	-	243	User colour 7
			244	-	249	User colour 8
			250	-	255	No function
	98	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets) 4	000	-	005	0 s (off)
			006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
			106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
			215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
58	99	Line Dimmer 4	000	-	255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

59	100	Line Strobe 4	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
60	101	Line Top Red 4	000	-	255	0 % ... 100 %
61	102	Line Top Green 4	000	-	255	0 % ... 100 %
62	103	Line Top Blue 4	000	-	255	0 % ... 100 %
60	104	Line Bottom Red 4	000	-	255	0 % ... 100 %
61	105	Line Bottom Green 4	000	-	255	0 % ... 100 %
62	106	Line Bottom Blue 4	000	-	255	0 % ... 100 %
63	107	Zoom 4	000	-	255	Narrow to wide
64	108	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
65	109	Tilt 5	000	-	255	0 % ... 100 %
66	110	Tilt fine 5	000	-	255	
67	111	Dimmer 5	000	-	255	0 % ... 100 %
68	112	Dimmer fine 5	000	-	255	
69	113	Strobe 5	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
70	114	Red 5	000	-	255	0 % ... 100 %
	115	Red fine 5	000	-	255	
71	116	Green 5	000	-	255	0 % ... 100 %
	117	Green fine 5	000	-	255	
72	118	Blue 5	000	-	255	0 % ... 100 %
	119	Blue fine 5	000	-	255	
73	120	Lime 5	000	-	255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

	121	Lime fine 5	000	-	255	0 % ... 100 %
	122	Color Temperature (affects Color Mixing) 5	000	-	005	Off
			006	-	006	Warm White
			007	-	046	Warm White to 2700 K
			047	-	047	Bulb White (2700 K)
			048	-	087	2700 K to 3200 K
			088	-	088	Halogen White (3200 K)
			089	-	128	3200 K to 4000 K
			129	-	129	Neutral White (4000 K)
			130	-	169	4000 K to 5600 K
			170	-	170	Studio White (5600 K)
			171	-	210	5600 K to 6500 K
			211	-	211	Daylight White (6500 K)
			212	-	251	6500 K to Cold White
			252	-	255	Cold White
	123	Tint (affects Color Temperature) 5	000	-	000	Off
			001	-	127	Magenta -> neutral
			128	-	128	Neutral
			129	-	255	Neutral -> green
			000	-	005	No function
			006	-	009	46 Dark Magenta
			010	-	013	29 Plasa Red
			014	-	017	26 Bright Red
			018	-	021	127 Smokey Pink
			022	-	025	36 Medium Pink
			026	-	029	19 Fire
			030	-	033	135 Deep Golden Amber
			034	-	037	778 Millennium Gold
			038	-	041	21 Gold Amber
			042	-	045	157 Pink
			046	-	049	110 Middle Rose
			050	-	053	109 Light Salmon
			054	-	057	35 Light Pink
			058	-	061	134 Golden Amber
			062	-	065	17 Surprise Peach
			066	-	069	746 Brown
			070	-	073	105 Orange
			074	-	077	20 Medium Amber
			078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
			082	-	085	15 Deep Straw
			086	-	089	767 Nectarine
			090	-	093	101 Yellow
			094	-	097	100 Spring Yellow
			098	-	101	88 Lime Green
			102	-	105	121 LEE Green

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				106	-	109	738 Jas Green
				110	-	113	89 Moss Green
				114	-	117	139 Primary Green
		124	Color Presets (override Color Mixing & Color Temperature) 5	118	-	121	124 Dark Green
				122	-	125	323 Jade
				126	-	129	354 Special Steel Blue
				130	-	133	116 Medium Blue-Green
				134	-	137	183 Moonlight Blue
				138	-	141	132 Medium Blue
				142	-	145	119 Dark Blue
				146	-	149	716 Mikkel Blue
				150	-	153	71 Tokyo Blue
				154	-	157	181 Congo Blue
				158	-	161	799 Special KH Lavender
				162	-	165	707 Ultimate Violet
				166	-	169	343 Special Medium Lavender
				170	-	173	798 Chrysalis Pink
				174	-	177	701 Provence
				178	-	181	797 Deep Purple
				182	-	185	48 Rose Purple
				186	-	189	345 Fuchsia Pink
				190	-	193	795 Magical Magenta
				194	-	197	128 Bright Pink
				198	-	201	2 Rose Pink
				202	-	207	User colour 1
				208	-	213	User colour 2
				214	-	219	User colour 3
				220	-	225	User colour 4
				226	-	231	User colour 5
				232	-	237	User colour 6
				238	-	243	User colour 7
				244	-	249	User colour 8
				250	-	255	No function
				000	-	005	0 s (off)
				006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
		125	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets) 5	106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
				215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
				245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
74		**126**	Line Dimmer 5	000	-	255	0 % ... 100 %
				000	-	005	Open
				006	-	010	Closed
				011	-	022	Ramp up/down slow to fast
				023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
				034	-	045	Ramp up slow to fast
				046	-	056	Ramp up random slow to fast

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

75	**127**	Line Strobe 5	057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
76	**128**	Line Top Red 5	000	-	255	0 % ... 100 %
77	**129**	Line Top Green 5	000	-	255	0 % ... 100 %
78	**130**	Line Top Blue 5	000	-	255	0 % ... 100 %
76	**131**	Line Bottom Red 5	000	-	255	0 % ... 100 %
77	**132**	Line Bottom Green 5	000	-	255	0 % ... 100 %
78	**133**	Line Bottom Blue 5	000	-	255	0 % ... 100 %
79	**134**	Zoom 5	000	-	255	Narrow to wide
80	**135**	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
81	**136**	Tilt 6	000	-	255	0 % ... 100 %
82	**137**	Tilt fine 6	000	-	255	
83	**138**	Dimmer 6	000	-	255	0 % ... 100 %
84	**139**	Dimmer fine 6	000	-	255	
85	**140**	Strobe 6	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
86	**141**	Red 6	000	-	255	0 % ... 100 %
	142	Red fine 6	000	-	255	
87	**143**	Green 6	000	-	255	0 % ... 100 %
	144	Green fine 6	000	-	255	
88	**145**	Blue 6	000	-	255	0 % ... 100 %
	146	Blue fine 6	000	-	255	
89	**147**	Lime 6	000	-	255	0 % ... 100 %
	148	Lime fine 6	000	-	255	
			000	-	005	Off
			006	-	006	Warm White
			007	-	046	Warm White to 2700 K
			047	-	047	Bulb White (2700 K)
			048	-	087	2700 K to 3200 K

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

	149	Color Temperature (affects Color Mixing) 6	088	-	088	Halogen White (3200 K)
			089	-	128	3200 K to 4000 K
			129	-	129	Neutral White (4000 K)
			130	-	169	4000 K to 5600 K
			170	-	170	Studio White (5600 K)
			171	-	210	5600 K to 6500 K
			211	-	211	Daylight White (6500 K)
			212	-	251	6500 K to Cold White
			252	-	255	Cold White
	150	Tint (affects Color Temperature) 6	000	-	000	Off
			001	-	127	Magenta -> neutral
			128	-	128	Neutral
			129	-	255	Neutral -> green
	151	Color Presets (override Color Mixing & Color Temperature) 6	000	-	005	No function
			006	-	009	46 Dark Magenta
			010	-	013	29 Plasa Red
			014	-	017	26 Bright Red
			018	-	021	127 Smokey Pink
			022	-	025	36 Medium Pink
			026	-	029	19 Fire
			030	-	033	135 Deep Golden Amber
			034	-	037	778 Millennium Gold
			038	-	041	21 Gold Amber
			042	-	045	157 Pink
			046	-	049	110 Middle Rose
			050	-	053	109 Light Salmon
			054	-	057	35 Light Pink
			058	-	061	134 Golden Amber
			062	-	065	17 Surprise Peach
			066	-	069	746 Brown
			070	-	073	105 Orange
			074	-	077	20 Medium Amber
			078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
			082	-	085	15 Deep Straw
			086	-	089	767 Nectarine
			090	-	093	101 Yellow
			094	-	097	100 Spring Yellow
			098	-	101	88 Lime Green
			102	-	105	121 LEE Green
			106	-	109	738 Jas Green
			110	-	113	89 Moss Green
			114	-	117	139 Primary Green
			118	-	121	124 Dark Green
			122	-	125	323 Jade
			126	-	129	354 Special Steel Blue

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			130	-	133	116 Medium Blue-Green
			134	-	137	183 Moonlight Blue
			138	-	141	132 Medium Blue
			142	-	145	119 Dark Blue
			146	-	149	716 Mikkel Blue
			150	-	153	71 Tokyo Blue
			154	-	157	181 Congo Blue
			158	-	161	799 Special KH Lavender
			162	-	165	707 Ultimate Violet
			166	-	169	343 Special Medium Lavender
			170	-	173	798 Chrysalis Pink
			174	-	177	701 Provence
			178	-	181	797 Deep Purple
			182	-	185	48 Rose Purple
			186	-	189	345 Fuchsia Pink
			190	-	193	795 Magical Magenta
			194	-	197	128 Bright Pink
			198	-	201	2 Rose Pink
			202	-	207	User colour 1
			208	-	213	User colour 2
			214	-	219	User colour 3
			220	-	225	User colour 4
			226	-	231	User colour 5
			232	-	237	User colour 6
			238	-	243	User colour 7
			244	-	249	User colour 8
			250	-	255	No function
	152	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets) 6	000	-	005	0 s (off)
			006	-	105	0,1 s ... 10 s (0,1 s steps)
			106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
			215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
90	**153**	Line Dimmer 6	000	-	255	0 % ... 100 %
91	**154**	Line Strobe 6	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			251	-	255	Open
92	155	Line Top Red 6	000	-	255	0 % ... 100 %
93	156	Line Top Green 6	000	-	255	0 % ... 100 %
94	157	Line Top Blue 6	000	-	255	0 % ... 100 %
92	158	Line Bottom Red 6	000	-	255	0 % ... 100 %
93	159	Line Bottom Green 6	000	-	255	0 % ... 100 %
94	160	Line Bottom Blue 6	000	-	255	0 % ... 100 %
95	161	Zoom 6	000	-	255	Narrow to wide
96	162	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
97	163	Tilt 7	000	-	255	0 % ... 100 %
98	164	Tilt fine 7	000	-	255	
99	165	Dimmer 7	000	-	255	0 % ... 100 %
100	166	Dimmer fine 7	000	-	255	
101	167	Strobe 7	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
102	168	Red 7	000	-	255	0 % ... 100 %
	169	Red fine 7	000	-	255	
103	170	Green 7	000	-	255	0 % ... 100 %
	171	Green fine 7	000	-	255	
104	172	Blue 7	000	-	255	0 % ... 100 %
	173	Blue fine 7	000	-	255	
105	174	Lime 7	000	-	255	0 % ... 100 %
	175	Lime fine 7	000	-	255	
	176	Color Temperature (affects Color Mixing) 7	000	-	005	Off
			006	-	006	Warm White
			007	-	046	Warm White to 2700 K
			047	-	047	Bulb White (2700 K)
			048	-	087	2700 K to 3200 K
			088	-	088	Halogen White (3200 K)
			089	-	128	3200 K to 4000 K
			129	-	129	Neutral White (4000 K)
			130	-	169	4000 K to 5600 K
			170	-	170	Studio White (5600 K)
			171	-	210	5600 K to 6500 K

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			211	-	211	Daylight White (6500 K)
			212	-	251	6500 K to Cold White
			252	-	255	Cold White
	177	Tint (affects Color Temperature) 7	000	-	000	Off
			001	-	127	Magenta -> neutral
			128	-	128	Neutral
			129	-	255	Neutral -> green
	178	Color Presets (override Color Mixing & Color Temperature) 7	000	-	005	No function
			006	-	009	46 Dark Magenta
			010	-	013	29 Plasa Red
			014	-	017	26 Bright Red
			018	-	021	127 Smokey Pink
			022	-	025	36 Medium Pink
			026	-	029	19 Fire
			030	-	033	135 Deep Golden Amber
			034	-	037	778 Millennium Gold
			038	-	041	21 Gold Amber
			042	-	045	157 Pink
			046	-	049	110 Middle Rose
			050	-	053	109 Light Salmon
			054	-	057	35 Light Pink
			058	-	061	134 Golden Amber
			062	-	065	17 Surprise Peach
			066	-	069	746 Brown
			070	-	073	105 Orange
			074	-	077	20 Medium Amber
			078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
			082	-	085	15 Deep Straw
			086	-	089	767 Nectarine
			090	-	093	101 Yellow
			094	-	097	100 Spring Yellow
			098	-	101	88 Lime Green
			102	-	105	121 LEE Green
			106	-	109	738 Jas Green
			110	-	113	89 Moss Green
			114	-	117	139 Primary Green
			118	-	121	124 Dark Green
			122	-	125	323 Jade
			126	-	129	354 Special Steel Blue
			130	-	133	116 Medium Blue-Green
			134	-	137	183 Moonlight Blue
			138	-	141	132 Medium Blue
			142	-	145	119 Dark Blue
			146	-	149	716 Mikkel Blue
			150	-	153	71 Tokyo Blue

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			154	-	157	181 Congo Blue
			158	-	161	799 Special KH Lavender
			162	-	165	707 Ultimate Violet
			166	-	169	343 Special Medium Lavender
			170	-	173	798 Chrysalis Pink
			174	-	177	701 Provence
			178	-	181	797 Deep Purple
			182	-	185	48 Rose Purple
			186	-	189	345 Fuchsia Pink
			190	-	193	795 Magical Magenta
			194	-	197	128 Bright Pink
			198	-	201	2 Rose Pink
			202	-	207	User colour 1
			208	-	213	User colour 2
			214	-	219	User colour 3
			220	-	225	User colour 4
			226	-	231	User colour 5
			232	-	237	User colour 6
			238	-	243	User colour 7
			244	-	249	User colour 8
			250	-	255	No function
			000	-	005	0 s (off)
		Color Crossfade	006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
	179	(affects HSI, CCT and	106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
		Color Presets) 7	215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
106	180	Line Dimmer 7	000	-	255	0 % ... 100 %
			000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
107	181	Line Strobe 7	057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
108	182	Line Top Red 7	000	-	255	0 % ... 100 %
109	183	Line Top Green 7	000	-	255	0 % ... 100 %
110	184	Line Top Blue 7	000	-	255	0 % ... 100 %
108	185	Line Bottom Red 7	000	-	255	0 % ... 100 %
109	186	Line Bottom Green 7	000	-	255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

110	187	Line Bottom Blue 7	000 - 255	0 % ... 100 %
111	188	Zoom 7	000 - 255	Narrow to wide
112	189	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.	
113	190	Tilt 8	000 - 255	0 % ... 100 %
114	191	Tilt fine 8	000 - 255	
115	192	Dimmer 8	000 - 255	0 % ... 100 %
116	193	Dimmer fine 8	000 - 255	
117	194	Strobe 8	000 - 005	Open
			006 - 010	Closed
			011 - 022	Ramp up/down slow to fast
			023 - 033	Ramp up/down random slow to fast
			034 - 045	Ramp up slow to fast
			046 - 056	Ramp up random slow to fast
			057 - 068	Ramp down slow to fast
			069 - 079	Ramp down random slow to fast
			080 - 102	Random strobe effect slow to fast
			103 - 127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128 - 250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251 - 255	Open
118	195	Red 8	000 - 255	0 % ... 100 %
	196	Red fine 8	000 - 255	
119	197	Green 8	000 - 255	0 % ... 100 %
	198	Green fine 8	000 - 255	
120	199	Blue 8	000 - 255	0 % ... 100 %
	200	Blue fine 8	000 - 255	
121	201	Lime 8	000 - 255	0 % ... 100 %
	202	Lime fine 8	000 - 255	
	203	Color Temperature (affects Color Mixing) 8	000 - 005	Off
			006 - 006	Warm White
			007 - 046	Warm White to 2700 K
			047 - 047	Bulb White (2700 K)
			048 - 087	2700 K to 3200 K
			088 - 088	Halogen White (3200 K)
			089 - 128	3200 K to 4000 K
			129 - 129	Neutral White (4000 K)
			130 - 169	4000 K to 5600 K
			170 - 170	Studio White (5600 K)
			171 - 210	5600 K to 6500 K
			211 - 211	Daylight White (6500 K)
			212 - 251	6500 K to Cold White
			252 - 255	Cold White
	204	Tint (affects Color Temperature) 8	000 - 000	Off
			001 - 127	Magenta -> neutral
			128 - 128	Neutral

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

		Temperature) 8	129	-	255	Neutral -> green
			000	-	005	No function
			006	-	009	46 Dark Magenta
			010	-	013	29 Plasa Red
			014	-	017	26 Bright Red
			018	-	021	127 Smokey Pink
			022	-	025	36 Medium Pink
			026	-	029	19 Fire
			030	-	033	135 Deep Golden Amber
			034	-	037	778 Millennium Gold
			038	-	041	21 Gold Amber
			042	-	045	157 Pink
			046	-	049	110 Middle Rose
			050	-	053	109 Light Salmon
			054	-	057	35 Light Pink
			058	-	061	134 Golden Amber
			062	-	065	17 Surprise Peach
			066	-	069	746 Brown
			070	-	073	105 Orange
			074	-	077	20 Medium Amber
			078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
			082	-	085	15 Deep Straw
			086	-	089	767 Nectarine
			090	-	093	101 Yellow
			094	-	097	100 Spring Yellow
			098	-	101	88 Lime Green
			102	-	105	121 LEE Green
			106	-	109	738 Jas Green
			110	-	113	89 Moss Green
		Color Presets	114	-	117	139 Primary Green
	205	(override Color Mixing &	118	-	121	124 Dark Green
		Color Temperature) 8	122	-	125	323 Jade
			126	-	129	354 Special Steel Blue
			130	-	133	116 Medium Blue-Green
			134	-	137	183 Moonlight Blue
			138	-	141	132 Medium Blue
			142	-	145	119 Dark Blue
			146	-	149	716 Mikkel Blue
			150	-	153	71 Tokyo Blue
			154	-	157	181 Congo Blue
			158	-	161	799 Special KH Lavender
			162	-	165	707 Ultimate Violet
			166	-	169	343 Special Medium Lavender
			170	-	173	798 Chrysalis Pink
			174	-	177	701 Provence

			178	-	181	797 Deep Purple
			182	-	185	48 Rose Purple
			186	-	189	345 Fuchsia Pink
			190	-	193	795 Magical Magenta
			194	-	197	128 Bright Pink
			198	-	201	2 Rose Pink
			202	-	207	User colour 1
			208	-	213	User colour 2
			214	-	219	User colour 3
			220	-	225	User colour 4
			226	-	231	User colour 5
			232	-	237	User colour 6
			238	-	243	User colour 7
			244	-	249	User colour 8
			250	-	255	No function
	206	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets) 8	000	-	005	0 s (off)
			006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
			106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
			215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
122	**207**	Line Dimmer 8	000	-	255	0 % ... 100 %
123	**208**	Line Strobe 8	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
124	**209**	Line Top Red 8	000	-	255	0 % ... 100 %
125	**210**	Line Top Green 8	000	-	255	0 % ... 100 %
126	**211**	Line Top Blue 8	000	-	255	0 % ... 100 %
124	**212**	Line Bottom Red 8	000	-	255	0 % ... 100 %
125	**213**	Line Bottom Green 8	000	-	255	0 % ... 100 %
126	**214**	Line Bottom Blue 8	000	-	255	0 % ... 100 %
127	**215**	Zoom 8	000	-	255	Narrow to wide
128	**216**	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
129	**217**	Tilt 9	000	-	255	0 % ... 100 %
130	**218**	Tilt fine 9	000	-	255	
131	**219**	Dimmer 9	000	-	255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

132	220	Dimmer fine 9	000	-	255	0 % ... 100 %
133	221	Strobe 9	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
134	222	Red 9	000	-	255	0 % ... 100 %
	223	Red fine 9	000	-	255	
135	224	Green 9	000	-	255	0 % ... 100 %
	225	Green fine 9	000	-	255	
136	226	Blue 9	000	-	255	0 % ... 100 %
	227	Blue fine 9	000	-	255	
137	228	Lime 9	000	-	255	0 % ... 100 %
	229	Lime fine 9	000	-	255	
	230	Color Temperature (affects Color Mixing) 9	000	-	005	Off
			006	-	006	Warm White
			007	-	046	Warm White to 2700 K
			047	-	047	Bulb White (2700 K)
			048	-	087	2700 K to 3200 K
			088	-	088	Halogen White (3200 K)
			089	-	128	3200 K to 4000 K
			129	-	129	Neutral White (4000 K)
			130	-	169	4000 K to 5600 K
			170	-	170	Studio White (5600 K)
			171	-	210	5600 K to 6500 K
			211	-	211	Daylight White (6500 K)
			212	-	251	6500 K to Cold White
			252	-	255	Cold White
	231	Tint (affects Color Temperature) 9	000	-	000	Off
			001	-	127	Magenta -> neutral
			128	-	128	Neutral
			129	-	255	Neutral -> green
			000	-	005	No function
			006	-	009	46 Dark Magenta
			010	-	013	29 Plasa Red
			014	-	017	26 Bright Red
			018	-	021	127 Smokey Pink

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				022	-	025	36 Medium Pink
				026	-	029	19 Fire
				030	-	033	135 Deep Golden Amber
				034	-	037	778 Millennium Gold
				038	-	041	21 Gold Amber
				042	-	045	157 Pink
				046	-	049	110 Middle Rose
				050	-	053	109 Light Salmon
				054	-	057	35 Light Pink
				058	-	061	134 Golden Amber
				062	-	065	17 Surprise Peach
				066	-	069	746 Brown
				070	-	073	105 Orange
				074	-	077	20 Medium Amber
				078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
				082	-	085	15 Deep Straw
				086	-	089	767 Nectarine
				090	-	093	101 Yellow
				094	-	097	100 Spring Yellow
				098	-	101	88 Lime Green
				102	-	105	121 LEE Green
				106	-	109	738 Jas Green
				110	-	113	89 Moss Green
			Color Presets	114	-	117	139 Primary Green
		232	(override Color Mixing &	118	-	121	124 Dark Green
			Color Temperature) 9	122	-	125	323 Jade
				126	-	129	354 Special Steel Blue
				130	-	133	116 Medium Blue-Green
				134	-	137	183 Moonlight Blue
				138	-	141	132 Medium Blue
				142	-	145	119 Dark Blue
				146	-	149	716 Mikkel Blue
				150	-	153	71 Tokyo Blue
				154	-	157	181 Congo Blue
				158	-	161	799 Special KH Lavender
				162	-	165	707 Ultimate Violet
				166	-	169	343 Special Medium Lavender
				170	-	173	798 Chrysalis Pink
				174	-	177	701 Provence
				178	-	181	797 Deep Purple
				182	-	185	48 Rose Purple
				186	-	189	345 Fuchsia Pink
				190	-	193	795 Magical Magenta
				194	-	197	128 Bright Pink
				198	-	201	2 Rose Pink

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			202	-	207	User colour 1
			208	-	213	User colour 2
			214	-	219	User colour 3
			220	-	225	User colour 4
			226	-	231	User colour 5
			232	-	237	User colour 6
			238	-	243	User colour 7
			244	-	249	User colour 8
			250	-	255	No function
	233	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets) 9	000	-	005	0 s (off)
			006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
			106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
			215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
138	234	Line Dimmer 9	000	-	255	0 % ... 100 %
139	235	Line Strobe 9	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
140	236	Line Top Red 9	000	-	255	0 % ... 100 %
141	237	Line Top Green 9	000	-	255	0 % ... 100 %
142	238	Line Top Blue 9	000	-	255	0 % ... 100 %
140	239	Line Bottom Red 9	000	-	255	0 % ... 100 %
141	240	Line Bottom Green 9	000	-	255	0 % ... 100 %
142	241	Line Bottom Blue 9	000	-	255	0 % ... 100 %
143	242	Zoom 9	000	-	255	Narrow to wide
144	243	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
145	244	Tilt 10	000	-	255	0 % ... 100 %
146	245	Tilt fine 10	000	-	255	
147	246	Dimmer 10	000	-	255	0 % ... 100 %
148	247	Dimmer fine 10	000	-	255	
			000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

149	248	Strobe 10	046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
150	249	Red 10	000	-	255	0 % ... 100 %
	250	Red fine 10	000	-	255	
151	251	Green 10	000	-	255	0 % ... 100 %
	252	Green fine 10	000	-	255	
152	253	Blue 10	000	-	255	0 % ... 100 %
	254	Blue fine 10	000	-	255	
153	255	Lime 10	000	-	255	0 % ... 100 %
	256	Lime fine 10	000	-	255	
	257	Color Temperature (affects Color Mixing) 10	000	-	005	Off
			006	-	006	Warm White
			007	-	046	Warm White to 2700 K
			047	-	047	Bulb White (2700 K)
			048	-	087	2700 K to 3200 K
			088	-	088	Halogen White (3200 K)
			089	-	128	3200 K to 4000 K
			129	-	129	Neutral White (4000 K)
			130	-	169	4000 K to 5600 K
			170	-	170	Studio White (5600 K)
			171	-	210	5600 K to 6500 K
			211	-	211	Daylight White (6500 K)
			212	-	251	6500 K to Cold White
			252	-	255	Cold White
	258	Tint (affects Color Temperature) 10	000	-	000	Off
			001	-	127	Magenta -> neutral
			128	-	128	Neutral
			129	-	255	Neutral -> green
			000	-	005	No function
			006	-	009	46 Dark Magenta
			010	-	013	29 Plasa Red
			014	-	017	26 Bright Red
			018	-	021	127 Smokey Pink
			022	-	025	36 Medium Pink
			026	-	029	19 Fire
			030	-	033	135 Deep Golden Amber
			034	-	037	778 Millennium Gold
			038	-	041	21 Gold Amber
			042	-	045	157 Pink

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				046	-	049	110 Middle Rose
				050	-	053	109 Light Salmon
				054	-	057	35 Light Pink
				058	-	061	134 Golden Amber
				062	-	065	17 Surprise Peach
				066	-	069	746 Brown
				070	-	073	105 Orange
				074	-	077	20 Medium Amber
				078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
				082	-	085	15 Deep Straw
				086	-	089	767 Nectarine
				090	-	093	101 Yellow
				094	-	097	100 Spring Yellow
				098	-	101	88 Lime Green
				102	-	105	121 LEE Green
				106	-	109	738 Jas Green
				110	-	113	89 Moss Green
			Color Presets	114	-	117	139 Primary Green
		259	(override Color Mixing &	118	-	121	124 Dark Green
			Color Temperature) 10	122	-	125	323 Jade
				126	-	129	354 Special Steel Blue
				130	-	133	116 Medium Blue-Green
				134	-	137	183 Moonlight Blue
				138	-	141	132 Medium Blue
				142	-	145	119 Dark Blue
				146	-	149	716 Mikkel Blue
				150	-	153	71 Tokyo Blue
				154	-	157	181 Congo Blue
				158	-	161	799 Special KH Lavender
				162	-	165	707 Ultimate Violet
				166	-	169	343 Special Medium Lavender
				170	-	173	798 Chrysalis Pink
				174	-	177	701 Provence
				178	-	181	797 Deep Purple
				182	-	185	48 Rose Purple
				186	-	189	345 Fuchsia Pink
				190	-	193	795 Magical Magenta
				194	-	197	128 Bright Pink
				198	-	201	2 Rose Pink
				202	-	207	User colour 1
				208	-	213	User colour 2
				214	-	219	User colour 3
				220	-	225	User colour 4
				226	-	231	User colour 5
				232	-	237	User colour 6

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			238	-	243	User colour 7
			244	-	249	User colour 8
			250	-	255	No function
	260	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets) 10	000	-	005	0 s (off)
			006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
			106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
			215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
154	261	Line Dimmer 10	000	-	255	0 % ... 100 %
155	262	Line Strobe 10	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
156	263	Line Top Red 10	000	-	255	0 % ... 100 %
157	264	Line Top Green 10	000	-	255	0 % ... 100 %
158	265	Line Top Blue 10	000	-	255	0 % ... 100 %
156	266	Line Bottom Red 10	000	-	255	0 % ... 100 %
157	267	Line Bottom Green 10	000	-	255	0 % ... 100 %
158	268	Line Bottom Blue 10	000	-	255	0 % ... 100 %
159	269	Zoom 10	000	-	255	Narrow to wide
160	270	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
161	271	Tilt 11	000	-	255	0 % ... 100 %
162	272	Tilt fine 11	000	-	255	
163	273	Dimmer 11	000	-	255	0 % ... 100 %
164	274	Dimmer fine 11	000	-	255	
165	275	Strobe 11	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
166	**276**	Red 11	000	-	255	0 % ... 100 %
	277	Red fine 11	000	-	255	
167	**278**	Green 11	000	-	255	0 % ... 100 %
	279	Green fine 11	000	-	255	
168	**280**	Blue 11	000	-	255	0 % ... 100 %
	281	Blue fine 11	000	-	255	
169	**282**	Lime 11	000	-	255	0 % ... 100 %
	283	Lime fine 11	000	-	255	
	284	Color Temperature (affects Color Mixing) 11	000	-	005	Off
			006	-	006	Warm White
			007	-	046	Warm White to 2700 K
			047	-	047	Bulb White (2700 K)
			048	-	087	2700 K to 3200 K
			088	-	088	Halogen White (3200 K)
			089	-	128	3200 K to 4000 K
			129	-	129	Neutral White (4000 K)
			130	-	169	4000 K to 5600 K
			170	-	170	Studio White (5600 K)
			171	-	210	5600 K to 6500 K
			211	-	211	Daylight White (6500 K)
			212	-	251	6500 K to Cold White
			252	-	255	Cold White
	285	Tint (affects Color Temperature) 11	000	-	000	Off
			001	-	127	Magenta -> neutral
			128	-	128	Neutral
			129	-	255	Neutral -> green
			000	-	005	No function
			006	-	009	46 Dark Magenta
			010	-	013	29 Plasa Red
			014	-	017	26 Bright Red
			018	-	021	127 Smokey Pink
			022	-	025	36 Medium Pink
			026	-	029	19 Fire
			030	-	033	135 Deep Golden Amber
			034	-	037	778 Millennium Gold
			038	-	041	21 Gold Amber
			042	-	045	157 Pink
			046	-	049	110 Middle Rose
			050	-	053	109 Light Salmon
			054	-	057	35 Light Pink
			058	-	061	134 Golden Amber
			062	-	065	17 Surprise Peach
			066	-	069	746 Brown

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				070	- 073	105 Orange
				074	- 077	20 Medium Amber
				078	- 081	768 Egg Yolk Yellow
				082	- 085	15 Deep Straw
				086	- 089	767 Nectarine
				090	- 093	101 Yellow
				094	- 097	100 Spring Yellow
				098	- 101	88 Lime Green
				102	- 105	121 LEE Green
				106	- 109	738 Jas Green
				110	- 113	89 Moss Green
			Color Presets	114	- 117	139 Primary Green
		286	(override Color Mixing &	118	- 121	124 Dark Green
			Color Temperature) 11	122	- 125	323 Jade
				126	- 129	354 Special Steel Blue
				130	- 133	116 Medium Blue-Green
				134	- 137	183 Moonlight Blue
				138	- 141	132 Medium Blue
				142	- 145	119 Dark Blue
				146	- 149	716 Mikkel Blue
				150	- 153	71 Tokyo Blue
				154	- 157	181 Congo Blue
				158	- 161	799 Special KH Lavender
				162	- 165	707 Ultimate Violet
				166	- 169	343 Special Medium Lavender
				170	- 173	798 Chrysalis Pink
				174	- 177	701 Provence
				178	- 181	797 Deep Purple
				182	- 185	48 Rose Purple
				186	- 189	345 Fuchsia Pink
				190	- 193	795 Magical Magenta
				194	- 197	128 Bright Pink
				198	- 201	2 Rose Pink
				202	- 207	User colour 1
				208	- 213	User colour 2
				214	- 219	User colour 3
				220	- 225	User colour 4
				226	- 231	User colour 5
				232	- 237	User colour 6
				238	- 243	User colour 7
				244	- 249	User colour 8
				250	- 255	No function
				000	- 005	0 s (off)
			Color Crossfade	006	- 105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
		287	(affects HSI, CCT and	106	- 214	11 s ... 119 s (1 s steps)

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

		Color Presets) 11	215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
170	**288**	Line Dimmer 11	000	-	255	0% to 100%
171	**289**	Line Strobe 11	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
172	**290**	Line Top Red 11	000	-	255	0 % ... 100 %
173	**291**	Line Top Green 11	000	-	255	0 % ... 100 %
174	**292**	Line Top Blue 11	000	-	255	0 % ... 100 %
172	**293**	Line Bottom Red 11	000	-	255	0 % ... 100 %
173	**294**	Line Bottom Green 11	000	-	255	0 % ... 100 %
174	**295**	Line Bottom Blue 11	000	-	255	0 % ... 100 %
175	**296**	Zoom 11	000	-	255	Narrow to wide
176	**297**	Device settings	See channel 192 / 324 at the end of this table.			
177	**298**	Tilt 12	000	-	255	0 % ... 100 %
178	**299**	Tilt fine 12	000	-	255	
179	**300**	Dimmer 12	000	-	255	0 % ... 100 %
180	**301**	Dimmer fine 12	000	-	255	
181	**302**	Strobe 12	000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast
			023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
182	**303**	Red 12	000	-	255	0 % ... 100 %
	304	Red fine 12	000	-	255	
183	**305**	Green 12	000	-	255	0 % ... 100 %
	306	Green fine 12	000	-	255	

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

184	307	Blue 12	000 - 255	0 % ... 100 %
	308	Blue fine 12	000 - 255	
185	309	Lime 12	000 - 255	0 % ... 100 %
	310	Lime fine 12	000 - 255	
	311	Color Temperature (affects Color Mixing) 12	000 - 005	Off
			006 - 006	Warm White
			007 - 046	Warm White to 2700 K
			047 - 047	Bulb White (2700 K)
			048 - 087	2700 K to 3200 K
			088 - 088	Halogen White (3200 K)
			089 - 128	3200 K to 4000 K
			129 - 129	Neutral White (4000 K)
			130 - 169	4000 K to 5600 K
			170 - 170	Studio White (5600 K)
			171 - 210	5600 K to 6500 K
			211 - 211	Daylight White (6500 K)
			212 - 251	6500 K to Cold White
			252 - 255	Cold White
	312	Tint (affects Color Temperature) 12	000 - 000	Off
			001 - 127	Magenta -> neutral
			128 - 128	Neutral
			129 - 255	Neutral -> green
			000 - 005	No function
			006 - 009	46 Dark Magenta
			010 - 013	29 Plasa Red
			014 - 017	26 Bright Red
			018 - 021	127 Smokey Pink
			022 - 025	36 Medium Pink
			026 - 029	19 Fire
			030 - 033	135 Deep Golden Amber
			034 - 037	778 Millennium Gold
			038 - 041	21 Gold Amber
			042 - 045	157 Pink
			046 - 049	110 Middle Rose
			050 - 053	109 Light Salmon
			054 - 057	35 Light Pink
			058 - 061	134 Golden Amber
			062 - 065	17 Surprise Peach
			066 - 069	746 Brown
			070 - 073	105 Orange
			074 - 077	20 Medium Amber
			078 - 081	768 Egg Yolk Yellow
			082 - 085	15 Deep Straw
			086 - 089	767 Nectarine
			090 - 093	101 Yellow

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

			094	-	097	100 Spring Yellow
			098	-	101	88 Lime Green
			102	-	105	121 LEE Green
			106	-	109	738 Jas Green
			110	-	113	89 Moss Green
		Color Presets	114	-	117	139 Primary Green
	313	(override Color Mixing &	118	-	121	124 Dark Green
		Color Temperature) 12	122	-	125	323 Jade
			126	-	129	354 Special Steel Blue
			130	-	133	116 Medium Blue-Green
			134	-	137	183 Moonlight Blue
			138	-	141	132 Medium Blue
			142	-	145	119 Dark Blue
			146	-	149	716 Mikkel Blue
			150	-	153	71 Tokyo Blue
			154	-	157	181 Congo Blue
			158	-	161	799 Special KH Lavender
			162	-	165	707 Ultimate Violet
			166	-	169	343 Special Medium Lavender
			170	-	173	798 Chrysalis Pink
			174	-	177	701 Provence
			178	-	181	797 Deep Purple
			182	-	185	48 Rose Purple
			186	-	189	345 Fuchsia Pink
			190	-	193	795 Magical Magenta
			194	-	197	128 Bright Pink
			198	-	201	2 Rose Pink
			202	-	207	User colour 1
			208	-	213	User colour 2
			214	-	219	User colour 3
			220	-	225	User colour 4
			226	-	231	User colour 5
			232	-	237	User colour 6
			238	-	243	User colour 7
			244	-	249	User colour 8
			250	-	255	No function
			000	-	005	0 s (off)
		Color Crossfade	006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
	314	(affects HSI, CCT and	106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
		Color Presets) 12	215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
			245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
186	315	Line Dimmer 12	000	-	255	0 % ... 100 %
			000	-	005	Open
			006	-	010	Closed
			011	-	022	Ramp up/down slow to fast

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

187	**316**	Line Strobe 12	023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
			034	-	045	Ramp up slow to fast
			046	-	056	Ramp up random slow to fast
			057	-	068	Ramp down slow to fast
			069	-	079	Ramp down random slow to fast
			080	-	102	Random strobe effect slow to fast
			103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
			128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
			251	-	255	Open
188	**317**	Line Top Red 12	000	-	255	0 % ... 100 %
189	**318**	Line Top Green 12	000	-	255	0 % ... 100 %
190	**319**	Line Top Blue 12	000	-	255	0 % ... 100 %
188	**320**	Line Bottom Red 12	000	-	255	0 % ... 100 %
189	**321**	Line Bottom Green 12	000	-	255	0 % ... 100 %
190	**322**	Line Bottom Blue 12	000	-	255	0 % ... 100 %
191	**323**	Zoom 12	000	-	255	Narrow to wide
			000	-	005	No function
			006	-	007	Blackout while tilt moving on
			008	-	009	Blackout while tilt moving off
			010	-	013	No function
			014	-	015	Sun Protection On
			016	-	017	Sun Protection Off
			018	-	019	Sleep mode on
			020	-	021	Sleep mode off/wake up
			022	-	024	No function
			025	-	025	Record user scene 1
			026	-	026	Record user scene 2
			027	-	027	Record user scene 3
			028	-	028	Record user scene 4
			029	-	029	Record user scene 5
			030	-	030	Record user scene 6
			031	-	031	Record user scene 7
			032	-	032	Record user scene 8
			033	-	045	No function
			046	-	047	Invert tilt on
			048	-	049	Invert tilt off
			050	-	057	No function
			058	-	059	Pixel mirroring off
			060	-	065	Pixel mirroring on
			066	-	073	No function
			074	-	075	Dimmer response LED
			076	-	077	Dimmer response halogen
			078	-	081	No function
			082	-	083	DTW (redshift) on

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

192	**324**	Device settings (hold value for 3 seconds)	084	-	085	DTW (redshift) off
			086	-	093	No function
			094	-	095	Silent movement on
			096	-	097	Silent movement off
			098	-	099	Fan auto
			100	-	101	Fan off
			102	-	103	Fan constant low
			104	-	105	Fan constant medium
			106	-	107	Fan constant high
			108	-	119	No function
			120	-	121	PWM 1 (650 Hz)
			122	-	123	PWM 2 (1530 Hz)
			124	-	125	PWM 3 (3600 Hz)
			126	-	127	PWM 4 (12000 Hz)
			128	-	129	PWM 5 (18900 Hz)
			130	-	131	PWM 6 (25000 Hz)
			132	-	135	No function
			136	-	137	User calibration
			138	-	139	Smart calibration
			140	-	141	Display always on
			142	-	143	Display off after 20 s
			144	-	163	No function
			164	-	165	Dimmer curve linear
			166	-	167	Dimmer curve exponential
			168	-	169	Dimmer curve logarithmic
			170	-	171	Dimmer curve S-curve
			172	-	221	No function
			222	-	223	No function
			224	-	233	No function
			234	-	235	Reset head
			236	-	237	Reset all
			238	-	239	No function
			240	-	241	Load factory defaults
			242	-	243	No function
			244	-	245	Load user default A
			246	-	247	Load user default B
			248	-	249	Load user default C
			250	-	255	No function

54CH Dual Input Single Head

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

Channel	Function	Values	
1	Dimmer	000 - 255	0 % ... 100 %
2	Dimmer fine	000 - 255	
3	Strobe	000 - 005	Open
		006 - 010	Closed
		011 - 022	Ramp up/down slow to fast
		023 - 033	Ramp up/down random slow to fast
		034 - 045	Ramp up slow to fast
		046 - 056	Ramp up random slow to fast
		057 - 068	Ramp down slow to fast
		069 - 079	Ramp down random slow to fast
		080 - 102	Random strobe effect slow to fast
		103 - 127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
		128 - 250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
		251 - 255	Open
4	Red	000 - 255	0 % ... 100 %
5	Green	000 - 255	0 % ... 100 %
6	Blue	000 - 255	0 % ... 100 %
7	Lime	000 - 255	0 % ... 100 %
8	Color Temperature (affects Color Mixing)	000 - 005	Off
		006 - 006	Warm White
		007 - 046	Warm White to 2700 K
		047 - 047	Bulb White (2700 K)
		048 - 087	2700 K to 3200 K
		088 - 088	Halogen White (3200 K)
		089 - 128	3200 K to 4000 K
		129 - 129	Neutral White (4000 K)
		130 - 169	4000 K to 5600 K
		170 - 170	Studio White (5600 K)
		171 - 210	5600 K to 6500 K
		211 - 211	Daylight White (6500 K)
		212 - 251	6500 K to Cold White
		252 - 255	Cold White
9	Tint (affects Color Temperature)	000 - 000	Off
		001 - 127	Magenta -> neutral
		128 - 128	Neutral
		129 - 255	Neutral -> green
		000 - 005	No function
		006 - 009	46 Dark Magenta
		010 - 013	29 Plasa Red
		014 - 017	26 Bright Red
		018 - 021	127 Smokey Pink
		022 - 025	36 Medium Pink

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

10	Color Presets (override Color Mixing & Color Temperature)	026	-	029	19 Fire
		030	-	033	135 Deep Golden Amber
		034	-	037	778 Millennium Gold
		038	-	041	21 Gold Amber
		042	-	045	157 Pink
		046	-	049	110 Middle Rose
		050	-	053	109 Light Salmon
		054	-	057	35 Light Pink
		058	-	061	134 Golden Amber
		062	-	065	17 Surprise Peach
		066	-	069	746 Brown
		070	-	073	105 Orange
		074	-	077	20 Medium Amber
		078	-	081	768 Egg Yolk Yellow
		082	-	085	15 Deep Straw
		086	-	089	767 Nectarine
		090	-	093	101 Yellow
		094	-	097	100 Spring Yellow
		098	-	101	88 Lime Green
		102	-	105	121 LEE Green
		106	-	109	738 Jas Green
		110	-	113	89 Moss Green
		114	-	117	139 Primary Green
		118	-	121	124 Dark Green
		122	-	125	323 Jade
		126	-	129	354 Special Steel Blue
		130	-	133	116 Medium Blue-Green
		134	-	137	183 Moonlight Blue
		138	-	141	132 Medium Blue
		142	-	145	119 Dark Blue
		146	-	149	716 Mikkel Blue
		150	-	153	71 Tokyo Blue
		154	-	157	181 Congo Blue
		158	-	161	799 Special KH Lavender
		162	-	165	707 Ultimate Violet
		166	-	169	343 Special Medium Lavender
		170	-	173	798 Chrysalis Pink
		174	-	177	701 Provence
		178	-	181	797 Deep Purple
		182	-	185	48 Rose Purple
		186	-	189	345 Fuchsia Pink
		190	-	193	795 Magical Magenta
		194	-	197	128 Bright Pink
		198	-	201	2 Rose Pink
		202	-	255	No function

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

11	Color Crossfade (affects HSI, CCT and Color Presets)	000	-	005	0 s (off)
		006	-	105	0.1 s ... 10 s (0.1 s steps)
		106	-	214	11 s ... 119 s (1 s steps)
		215	-	244	2 m ... 4 m 50 s (10 s steps)
		245	-	255	5 m ... 15 m (1 m steps)
12	Line Dimmer	000	-	255	0 % ... 100 %
13	Line Strobe	000	-	005	Open
		006	-	010	Closed
		011	-	022	Ramp up/down slow to fast
		023	-	033	Ramp up/down random slow to fast
		034	-	045	Ramp up slow to fast
		046	-	056	Ramp up random slow to fast
		057	-	068	Ramp down slow to fast
		069	-	079	Ramp down random slow to fast
		080	-	102	Random strobe effect slow to fast
		103	-	127	Strobe break effect 5 s to 1 s (short burst with break)
		128	-	250	Strobe slow to fast (< 1 Hz to 20 Hz)
		251	-	255	Open
14	Line Red	000	-	255	0 % ... 100 %
15	Line Green	000	-	255	0 % ... 100 %
16	Line Blue	000	-	255	0 % ... 100 %
17	LED Control Crossfade	000	-	005	Pixel controlled by channels 4 to 11 and 14 to 16
		006	-	249	Linear crossfade to second input
		250	-	255	Pixel controlled by second protocol
		000	-	005	No function
		006	-	007	Blackout while tilt moving on
		008	-	009	Blackout while tilt moving off
		010	-	013	No function
		014	-	015	Sun Protection On
		016	-	017	Sun Protection Off
		018	-	019	Sleep mode on
		020	-	021	Sleep mode off/wake up
		022	-	024	No function
		025	-	025	Record user scene 1
		026	-	026	Record user scene 2
		027	-	027	Record user scene 3
		028	-	028	Record user scene 4
		029	-	029	Record user scene 5
		030	-	030	Record user scene 6
		031	-	031	Record user scene 7
		032	-	032	Record user scene 8
		033	-	045	No function
		046	-	047	Invert tilt on

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

	18	Device settings (hold value for 3 seconds)	048	-	049	Invert tilt off
			050	-	057	No function
			058	-	059	Pixel mirroring off
			060	-	065	Pixel mirroring on
			066	-	073	No function
			074	-	075	Dimmer response LED
			076	-	077	Dimmer response halogen
			078	-	081	No function
			082	-	083	DTW (redshift) on
			084	-	085	DTW (redshift) off
			086	-	093	No function
			094	-	095	Silent movement on
			096	-	097	Silent movement off
			098	-	099	Fan auto
			100	-	101	Fan off
			102	-	103	Fan constant low
			104	-	105	Fan constant medium
			106	-	107	Fan constant high
			108	-	119	No function
			120	-	121	PWM 1 (650 Hz)
			122	-	123	PWM 2 (1530 Hz)
			124	-	125	PWM 3 (3600 Hz)
			126	-	127	PWM 4 (12000 Hz)
			128	-	129	PWM 5 (18900 Hz)
			130	-	131	PWM 6 (25000 Hz)
			132	-	135	No function
			136	-	137	User calibration
			138	-	139	Smart calibration
			140	-	141	Display always on
			142	-	143	Display off after 20 s
			144	-	163	No function
			164	-	165	Dimmer curve linear
			166	-	167	Dimmer curve exponential
			168	-	169	Dimmer curve logarithmic
			170	-	171	Dimmer curve S-curve
			172	-	221	No function
			222	-	223	No function
			224	-	233	No function
			234	-	235	Reset head
			236	-	237	Reset all
			238	-	239	No function
			240	-	241	Load factory defaults
			242	-	243	No function
			244	-	245	Load user default A
			246	-	247	Load user default B

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

		248 - 249	Load user default C
		250 - 255	No function
19	Tilt 1	000 - 255	0 % ... 100 %
20	Tilt fine 1	000 - 255	
21	Zoom 1	000 - 255	Narrow to wide
22	Tilt 2	000 - 255	0 % ... 100 %
23	Tilt fine 2	000 - 255	
24	Zoom 2	000 - 255	Narrow to wide
25	Tilt 3	000 - 255	0 % ... 100 %
26	Tilt fine 3	000 - 255	
27	Zoom 3	000 - 255	Narrow to wide
28	Tilt 4	000 - 255	0 % ... 100 %
29	Tilt fine 4	000 - 255	
30	Zoom 4	000 - 255	Narrow to wide
31	Tilt 5	000 - 255	0 % ... 100 %
32	Tilt fine 5	000 - 255	
33	Zoom 5	000 - 255	Narrow to wide
34	Tilt 6	000 - 255	0 % ... 100 %
35	Tilt fine 6	000 - 255	
36	Zoom 6	000 - 255	Narrow to wide
37	Tilt 7	000 - 255	0 % ... 100 %
38	Tilt fine 7	000 - 255	
39	Zoom 7	000 - 255	Narrow to wide
40	Tilt 8	000 - 255	0 % ... 100 %
41	Tilt fine 8	000 - 255	
42	Zoom 8	000 - 255	Narrow to wide
43	Tilt 9	000 - 255	0 % ... 100 %
44	Tilt fine 9	000 - 255	
45	Zoom 9	000 - 255	Narrow to wide
46	Tilt 10	000 - 255	0 % ... 100 %
47	Tilt fine 10	000 - 255	
48	Zoom 10	000 - 255	Narrow to wide
49	Tilt 11	000 - 255	0 % ... 100 %
50	Tilt fine 11	000 - 255	
51	Zoom 11	000 - 255	Narrow to wide
52	Tilt 12	000 - 255	0 % ... 100 %
53	Tilt fine 12	000 - 255	
54	Zoom 12	000 - 255	Narrow to wide
55	Red 1	000 - 255	0 % ... 100 %
56	Green 1	000 - 255	0 % ... 100 %
57	Blue 1	000 - 255	0 % ... 100 %
58	Lime 1	000 - 255	0 % ... 100 %
59	Red 2	000 - 255	0 % ... 100 %
60	Green 2	000 - 255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

61	Blue 2	000 - 255	0 % ... 100 %
62	Lime 2	000 - 255	0 % ... 100 %
63	Red 3	000 - 255	0 % ... 100 %
64	Green 3	000 - 255	0 % ... 100 %
65	Blue 3	000 - 255	0 % ... 100 %
66	Lime 3	000 - 255	0 % ... 100 %
67	Red 4	000 - 255	0 % ... 100 %
68	Green 4	000 - 255	0 % ... 100 %
69	Blue 4	000 - 255	0 % ... 100 %
70	Lime 4	000 - 255	0 % ... 100 %
71	Red 5	000 - 255	0 % ... 100 %
72	Green 5	000 - 255	0 % ... 100 %
73	Blue 5	000 - 255	0 % ... 100 %
74	Lime 5	000 - 255	0 % ... 100 %
75	Red 6	000 - 255	0 % ... 100 %
76	Green 6	000 - 255	0 % ... 100 %
77	Blue 6	000 - 255	0 % ... 100 %
78	Lime 6	000 - 255	0 % ... 100 %
79	Red 7	000 - 255	0 % ... 100 %
80	Green 7	000 - 255	0 % ... 100 %
81	Blue 7	000 - 255	0 % ... 100 %
82	Lime 7	000 - 255	0 % ... 100 %
83	Red 8	000 - 255	0 % ... 100 %
84	Green 8	000 - 255	0 % ... 100 %
85	Blue 8	000 - 255	0 % ... 100 %
86	Lime 8	000 - 255	0 % ... 100 %
87	Red 9	000 - 255	0 % ... 100 %
88	Green 9	000 - 255	0 % ... 100 %
89	Blue 9	000 - 255	0 % ... 100 %
90	Lime 9	000 - 255	0 % ... 100 %
91	Red 10	000 - 255	0 % ... 100 %
92	Green 10	000 - 255	0 % ... 100 %
93	Blue 10	000 - 255	0 % ... 100 %
94	Lime 10	000 - 255	0 % ... 100 %
95	Red 11	000 - 255	0 % ... 100 %
96	Green 11	000 - 255	0 % ... 100 %
97	Blue 11	000 - 255	0 % ... 100 %
98	Lime 11	000 - 255	0 % ... 100 %
99	Red 12	000 - 255	0 % ... 100 %
100	Green 12	000 - 255	0 % ... 100 %
101	Blue 12	000 - 255	0 % ... 100 %
102	Lime 12	000 - 255	0 % ... 100 %
103	Line Top Red 1	000 - 255	0 % ... 100 %
104	Line Top Green 1	000 - 255	0 % ... 100 %
105	Line Top Blue 1	000 - 255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

106	Line Top Red 2	000 - 255	0 % ... 100 %
107	Line Top Green 2	000 - 255	0 % ... 100 %
108	Line Top Blue 2	000 - 255	0 % ... 100 %
109	Line Top Red 3	000 - 255	0 % ... 100 %
110	Line Top Green 3	000 - 255	0 % ... 100 %
111	Line Top Blue 3	000 - 255	0 % ... 100 %
112	Line Top Red 4	000 - 255	0 % ... 100 %
113	Line Top Green 4	000 - 255	0 % ... 100 %
114	Line Top Blue 4	000 - 255	0 % ... 100 %
115	Line Top Red 5	000 - 255	0 % ... 100 %
116	Line Top Green 5	000 - 255	0 % ... 100 %
117	Line Top Blue 5	000 - 255	0 % ... 100 %
118	Line Top Red 6	000 - 255	0 % ... 100 %
119	Line Top Green 6	000 - 255	0 % ... 100 %
120	Line Top Blue 6	000 - 255	0 % ... 100 %
121	Line Top Red 7	000 - 255	0 % ... 100 %
122	Line Top Green 7	000 - 255	0 % ... 100 %
123	Line Top Blue 7	000 - 255	0 % ... 100 %
124	Line Top Red 8	000 - 255	0 % ... 100 %
125	Line Top Green 8	000 - 255	0 % ... 100 %
126	Line Top Blue 8	000 - 255	0 % ... 100 %
127	Line Top Red 9	000 - 255	0 % ... 100 %
128	Line Top Green 9	000 - 255	0 % ... 100 %
129	Line Top Blue 9	000 - 255	0 % ... 100 %
130	Line Top Red 10	000 - 255	0 % ... 100 %
131	Line Top Green 10	000 - 255	0 % ... 100 %
132	Line Top Blue 10	000 - 255	0 % ... 100 %
133	Line Top Red 11	000 - 255	0 % ... 100 %
134	Line Top Green 11	000 - 255	0 % ... 100 %
135	Line Top Blue 11	000 - 255	0 % ... 100 %
136	Line Top Red 12	000 - 255	0 % ... 100 %
137	Line Top Green 12	000 - 255	0 % ... 100 %
138	Line Top Blue 12	000 - 255	0 % ... 100 %
139	Line Bottom Red 1	000 - 255	0 % ... 100 %
140	Line Bottom Green 1	000 - 255	0 % ... 100 %
141	Line Bottom Blue 1	000 - 255	0 % ... 100 %
142	Line Bottom Red 2	000 - 255	0 % ... 100 %
143	Line Bottom Green 2	000 - 255	0 % ... 100 %
144	Line Bottom Blue 2	000 - 255	0 % ... 100 %
145	Line Bottom Red 3	000 - 255	0 % ... 100 %
146	Line Bottom Green 3	000 - 255	0 % ... 100 %
147	Line Bottom Blue 3	000 - 255	0 % ... 100 %
148	Line Bottom Red 4	000 - 255	0 % ... 100 %
149	Line Bottom Green 4	000 - 255	0 % ... 100 %

OTOS® LC12

LED Wash-Moving Head

DMX CONTROL TABLE

150	Line Bottom Blue 4	000 - 255	0 % ... 100 %
151	Line Bottom Red 5	000 - 255	0 % ... 100 %
152	Line Bottom Green 5	000 - 255	0 % ... 100 %
153	Line Bottom Blue 5	000 - 255	0 % ... 100 %
154	Line Bottom Red 6	000 - 255	0 % ... 100 %
155	Line Bottom Green 6	000 - 255	0 % ... 100 %
156	Line Bottom Blue 6	000 - 255	0 % ... 100 %
157	Line Bottom Red 7	000 - 255	0 % ... 100 %
158	Line Bottom Green 7	000 - 255	0 % ... 100 %
159	Line Bottom Blue 7	000 - 255	0 % ... 100 %
160	Line Bottom Red 8	000 - 255	0 % ... 100 %
161	Line Bottom Green 8	000 - 255	0 % ... 100 %
162	Line Bottom Blue 8	000 - 255	0 % ... 100 %
163	Line Bottom Red 9	000 - 255	0 % ... 100 %
164	Line Bottom Green 9	000 - 255	0 % ... 100 %
165	Line Bottom Blue 9	000 - 255	0 % ... 100 %
166	Line Bottom Red 10	000 - 255	0 % ... 100 %
167	Line Bottom Green 10	000 - 255	0 % ... 100 %
168	Line Bottom Blue 10	000 - 255	0 % ... 100 %
169	Line Bottom Red 11	000 - 255	0 % ... 100 %
170	Line Bottom Green 11	000 - 255	0 % ... 100 %
171	Line Bottom Blue 11	000 - 255	0 % ... 100 %
172	Line Bottom Red 12	000 - 255	0 % ... 100 %
173	Line Bottom Green 12	000 - 255	0 % ... 100 %
174	Line Bottom Blue 12	000 - 255	0 % ... 100 %

ÍNDICE

A

Alimentación eléctrica 28
Almacenamiento 47
Art-Net 38

C

Cable eléctrico 28
Características técnicas 15
Contenido suministrado 21
Customer Service 7

D

Desconexión de la alimentación eléctrica 28
Desplazamiento por menús 29
DMX
- Dirección de inicio 30
- Estado de W-DMX 34
- Tecnología 18

I

Interfaz de usuario 17

L

Limpieza 46

M

Modo autónomo 31, 36
Modo esclavo 32, 37
Montaje
- Dos soportes en omega 26
- Tapa del bloqueo de inclinación 21
- Un soporte en omega 24
- Varios equipos 22

N

Network 38

P

powerCON® 28

Q

Quicklight 33

R

Resumen
- Interfaz de usuario 17
- Pantalla principal. Modo DMX/W-DMX 35
- Pantalla principal: Modo Art+DMX 35
- Pantalla principal: Modo autónomo 36
- Pantalla principal: Modo esclavo 37
- Producto 15

S

Soporte en omega 24, 26
Submenú
- Art-Net 38
- Calibración de color 42
- Dimmer 41
- Espejo de píxeles 43
- Fan 42
- Movimiento 42
- Network sACN 38
- Pantalla 41
- Signal fail 43
- Stand-alone 39
- Sun protection 43
- Wireless 40

Sun protection 43

T

Tapa del bloqueo de inclinación 21

cameo

9007199643701771