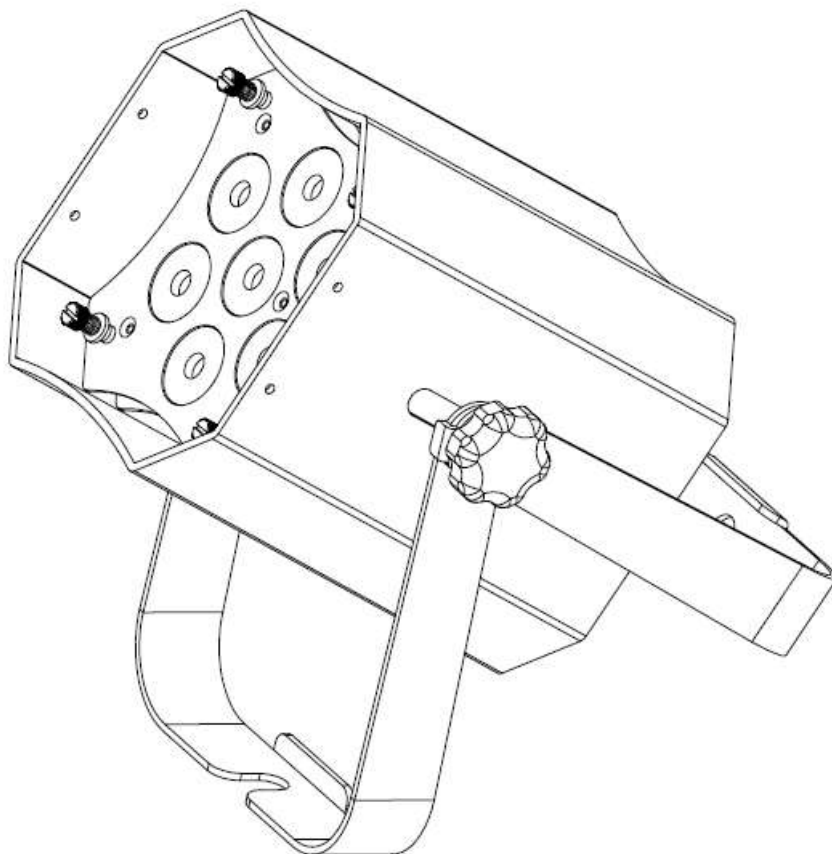




MOD TW100



Instrucciones de uso

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Países Bajos
www.americandj.eu

©2018 ADJ Products, LLC todos los derechos reservados. La información, especificaciones, diagramas, imágenes e instrucciones presentes están sujetos a cambio sin previo aviso. El logotipo de ADJ Products, LLC y los nombres y números de identificación del producto aquí contenidos son marcas comerciales de ADJ Products, LLC. La protección de derechos de propiedad aquí manifestada incluye todas las formas y tipos de materiales e información amparados por el derecho de propiedad contemplados ahora por la legislación reglamentaria o judicial, o que se otorguen en lo sucesivo. Los nombres de productos usados en este documento pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas empresas, y así se reconoce. Todas las marcas y nombres de producto que no son ADJ Products, LLC son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas empresas.

ADJ Products, LLC y todas las empresas asociadas declinan por la presente todas y cada una de las responsabilidades por daños materiales, eléctricos, al equipo y edificios, o lesiones a cualquier persona, y el perjuicio económico directo o indirecto relacionado con el uso o con la confianza en cualquier información contenida en este documento y/o como resultado de un montaje, instalación, aparejamiento y manejo inapropiado, inseguro, insuficiente o negligente de este producto.

VERSIÓN DEL DOCUMENTO

Visite www.adj.com para obtener la última revisión/actualización de esta guía.

Fecha	Versión del documento	Versión del software ≤	Modos de canal DMX	Notas
19/01/2018	1	1.00	3/4/5/8/9	Publicación inicial

Nota europea sobre ahorro energético

Directiva sobre ahorro energético (EuP 2009/125/EC)

Ahorrar electricidad es vital para la protección del medio ambiente. Por favor, apague todos los aparatos eléctricos que no esté usando. Para evitar el consumo de energía en inactividad, desconecte todos los equipos eléctricos de la fuente de alimentación cuando no los esté usando. ¡Gracias!

Contenidos

INTRODUCCIÓN	4
CARACTERÍSTICAS	4
MONTAJE	5
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	5
DISTRIBUCIÓN DEL PANEL DE CONTROL:	6
CONFIGURACIÓN DMX	7
DIRECCIONAMIENTO DMX.....	9
MODO 3 CANALES.....	10
MODO 4 CANALES.....	10
MODO 5 CANALES.....	10
MODO 8 CANALES.....	10
MODO 9 CANALES:	12
TABLA DE MACROS DE COLOR.....	14
MENÚ DE SISTEMA	15
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO.....	16
CONFIGURACIÓN MAESTRO-ESCLAVO	19
EFFECTO SNOOT	19
CONTROL DEL ADJ UC IR/AIRSTREAM IR	20
GRÁFICA DE CURVA DE ATENUADOR	21
PLANO ACOTADO.....	22
CAMBIO DE CARCASA	23
FILTRO DIFUSOR.....	24
ALIMENTACIÓN EN CADENA DE MÚLTIPLES UNIDADES	24
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	24
LIMPIEZA.....	24
ESPECIFICACIONES.....	25
ROHS - Una magnífica contribución para la conservación del medio ambiente.....	26
RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	27
NOTAS.....	28

INTRODUCCIÓN

Desembalaje: Gracias por haber adquirido el MOD TW100 de ADJ Products, LLC. Todos los MOD TW100 se han probado meticulosamente y se han expedido en perfectas condiciones de funcionamiento. Examine con cuidado la caja en que se entrega para detectar daños que puedan haber ocurrido durante el transporte. Si la caja parece dañada, inspeccione con cuidado su aparato en busca de daños y asegúrese de que todos los accesorios necesarios para hacer funcionar la unidad han llegado intactos. En caso de que haya encontrado daños o piezas que faltan, póngase en contacto con nuestro número de asistencia para recibir las instrucciones pertinentes. No devuelva esta unidad a su distribuidor sin haberse puesto primero en contacto con el servicio técnico.

Introducción: El MOD TW100 de ADJ es un dispositivo reflector LED, inteligente DMX, de alta potencia. Este aparato se puede usar de forma independiente o conectado en una configuración Maestro/Esclavo. El MOD TW100 tiene siete modos de funcionamiento: modo Activo por sonido, modo Ejecución automática, modo Cambio de color, modo Fade de color, modo Atenuador CW/WW/Ámbar, modo Color estático y controlado por DMX. Para optimizar el rendimiento de este producto, lea por favor con cuidado estas instrucciones de funcionamiento y familiarícese con las operaciones básicas de esta unidad. Estas instrucciones contienen información de seguridad importante que concierne al uso y mantenimiento de esta unidad. Guarde este manual con la unidad, para futuras consultas.

Asistencia al cliente: Si encuentra cualquier problema, sírvase contactar con su tienda American Audio de confianza. También le ofrecemos la posibilidad de contactarnos directamente: puede hacerlo a través de nuestro sitio web www.americandj.eu o por correo electrónico: support@adj.eu

¡Precaución! Para evitar o reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, no exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad.

¡Cuidado! No hay piezas reparables por el usuario dentro de esta unidad. No intente ninguna reparación por sí mismo; si lo hace así, invalidará la garantía del fabricante. En el caso improbable de que su unidad precise reparación, contacte con ADJ Products, LLC.

POR FAVOR, recicle la caja de embalaje siempre que le sea posible.

CARACTERÍSTICAS

- Siete modos de funcionamiento
- Atenuación electrónica 0-100%
- Micrófono integrado
- Protocolo DMX-512.
- Conexión DMX 3 y 5 pines
- Cinco modos DMX: modo 3 canales, modo 4 canales, modo 5 canales, modo 8 canales y modo 9 canales.
- Compatible con ADJ UC IR y con Airstream IR
- Enlace de alimentación de múltiples unidades (ver página 24)

INCLUYE:

- 1 yugo de tijera
- 1 cable powerCON
- 3 filtros difusores (20/40/60 grados)

ACCESORIOS OPCIONALES:

MOD Kit de caja con carcasa color blanco perla (código de pedido: MOD510)

MONTAJE

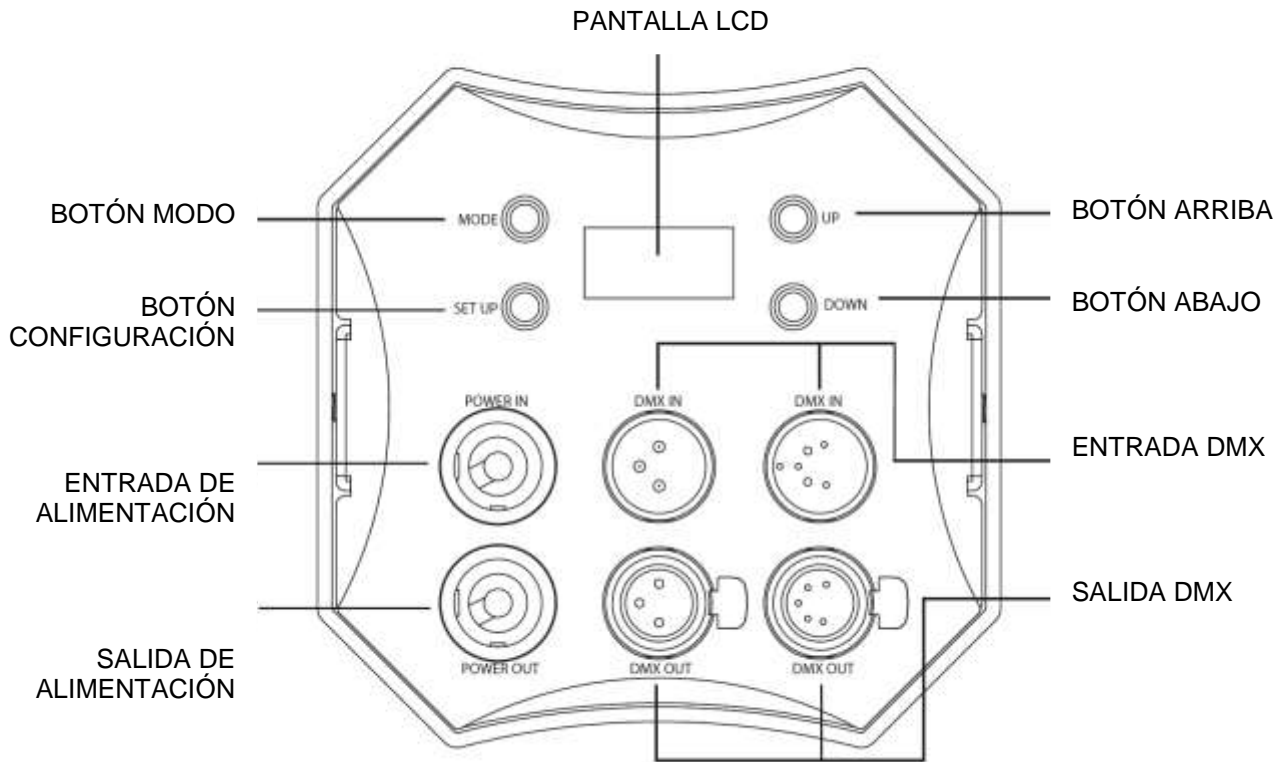
La unidad se debe montar usando una abrazadera de montaje (no incluida), fijándola al soporte de montaje que se proporciona con la unidad. Asegúrese siempre de que la unidad está fijada firmemente para evitar vibraciones y deslizamientos mientras funciona. Asegúrese siempre de que la estructura a la que está sujetando la unidad es segura y capaz de soportar un peso equivalente a 10 veces el peso de la unidad. Asimismo, use siempre un cable de seguridad que sea capaz de sujetar 12 veces el peso de la unidad cuando instale el dispositivo.

El equipo debe ser instalado por un profesional, y se tiene que instalar en un lugar en el que esté fuera del alcance de la gente.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, no exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad.
- No derrame agua u otros líquidos dentro o sobre la unidad.
- No intente hacer funcionar esta unidad si el cable de alimentación está rasgado o roto. No intente quitar ni arrancar la toma de tierra del cable eléctrico. Esta toma se usa para reducir el riesgo de descarga eléctrica y de fuego en caso de un cortocircuito interno.
- Desconecte de la alimentación principal antes de hacer ningún tipo de conexión.
- No quite la cubierta en ninguna circunstancia. No hay piezas reparables por el usuario en el interior.
- Nunca ponga en funcionamiento esta unidad cuando se haya quitado la cubierta.
- Nunca enchufe esta unidad en un atenuador
- Asegúrese siempre de montar esta unidad en una zona que permita la ventilación adecuada. Deje aproximadamente 6" (15 cm) entre este dispositivo y una pared.
- No intente poner en funcionamiento esta unidad si ha recibido algún daño.
- Esta unidad está indicada solo para su uso en interiores; el uso de este producto en exteriores anula todas las garantías.
- Durante periodos prolongados sin utilizarla, desconecte la alimentación de la unidad.
- Monte siempre esta unidad en lugar estable y seguro.
- Los cables de alimentación deberían colocarse de forma que no estén expuestos a que se pisen o queden aprisionados por objetos colocados sobre o contra ellos, poniendo particular atención al punto en el que salen del aparato.
- Limpieza: el dispositivo debe limpiarse sólo según lo recomendado por el fabricante. Ver página 24 para detalles de limpieza.
- Calor: este aparato debe situarse alejado de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- Personal técnico cualificado debe revisar el dispositivo cuando:
 - A. El cable de alimentación o el enchufe se hayan estropeado.
 - B. Se hayan caído objetos o se haya derramado líquido sobre el aparato.
 - C. El aparato se haya expuesto a lluvia o agua.
 - D. El dispositivo no parezca funcionar normalmente o se aprecien cambios sensibles en el rendimiento.
 - E. El aparato se haya caído o se haya manipulado de forma incorrecta.

DISTRIBUCIÓN DEL PANEL DE CONTROL:



CONFIGURACIÓN DMX

DMX-512: DMX es la abreviatura de Digital Multiplex (Multiplexor Digital). Este es un protocolo universal usado como forma de comunicación entre dispositivos inteligentes y controladores. Un controlador DMX envía instrucciones de datos DMX desde el ordenador hasta el dispositivo. Los datos DMX se mandan como datos en serie que viajan de dispositivo a dispositivo a través de los terminales XLR DATA «IN» y DATA «OUT» que se encuentran en todos los dispositivos DMX (la mayoría de los controladores solo tienen un terminal DATA «OUT»).

Enlace DMX: DMX es un lenguaje que permite que todos los aparatos y modelos de los diferentes fabricantes puedan enlazar entre sí y operar desde un solo controlador, mientras que todos los dispositivos y el controlador sean compatibles con DMX. Para asegurar una transmisión de datos DMX adecuada, cuando use varios dispositivos DMX trate de utilizar la menor cantidad de cable posible. El orden en el que los dispositivos se conectan en una línea DMX no influye en el direccionamiento DMX. Por ejemplo, un dispositivo asignado a una dirección 1 DMX se puede colocar en cualquier punto de la línea DMX, al principio, al final o en cualquier lugar entre medias. Cuando a un dispositivo se le asigna la dirección DMX 1, el controlador DMX sabe que ha de mandar los DATOS asignados a la dirección 1 a esa unidad, independientemente de dónde está ubicada dentro de la cadena DMX.

Requisitos del cable de datos (cable DMX) (para funcionamiento DMX): El MOD TW100 se puede controlar a través de protocolo DMX-512. El MOD TW100 tiene 5 modos de canal DMX. La dirección DMX se configura en el panel posterior del MOD TW100. Su unidad y su controlador DMX necesitan un conector XLR de 3-pines para entrada de datos y para salida de datos (figura 1). Recomendamos cables DMX Accu-Cable. Si está usted fabricando sus propios cables, asegúrese de usar cable apantallado estándar de 110-120 ohmios (este cable se puede adquirir en casi todas las tiendas de audio e iluminación profesional). Sus cables deben estar hechos con un conector XLR macho y hembra en cada extremo. Recuerde también que el cable DMX debe estar conectado en cadena y no se puede dividir.



Figura 1

Advertencia: asegúrese de seguir las figuras dos y tres cuando haga sus propios cables. No use el terminal de tierra en los conectores XLR. No conecte el conductor de la pantalla del cable al terminal de tierra ni permita que el conductor de la pantalla haga contacto con el revestimiento exterior del XLR. Conectar la pantalla a tierra puede causar cortocircuito y un comportamiento irregular.

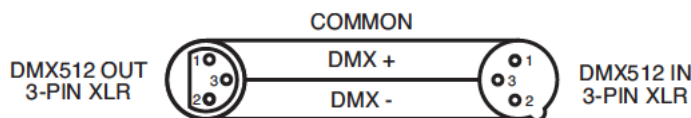


Figura 2



Figura 3

Configuración pinado XLR
Pin1 = Tierra
Pin2 = Datos (negativo)
Pin3 = Datos (positivo)

CONFIGURACIÓN DMX (continuación)

Nota especial: terminación de línea. Cuando se usan tramos de cable más largos, podría hacerse necesario el uso de un terminador en la última unidad para evitar un comportamiento irregular. Un terminador es una resistencia de 110-120 ohmios 1/4 W que se conecta entre los pines 2 y 3 de un conector XLR macho (DATOS + y DATOS -). Esta unidad se inserta en el conector XLR hembra de la última unidad de su cadena de conexión para terminar la línea. Usar un cable terminador (ADJ, número de pieza Z-DMX/T) disminuirá las posibilidades de un comportamiento irregular.



La terminación reduce los errores de señal y evita los problemas de transmisión de señal e interferencias.

Es siempre aconsejable conectar un terminador DMX (resistencia 120 ohmios, 1/4 W) entre PIN 2 (DMX-) y PIN 3 (DMX+) del último dispositivo.

Figura 4

Conectores DMX XLR de 5 pines. Algunos fabricantes usan cables de datos DMX-512 de 5 pines para transmisión de DATOS, en lugar de 3 pines. Los dispositivos DMX de 5 pines se pueden implementar en una línea DMX XLR de 3 pines. Cuando implemente cables de datos estándar de 5 pines en una línea de 3 pines, debe usar un adaptador de cable; estos adaptadores se encuentran fácilmente en la mayoría de las tiendas de electricidad. El siguiente gráfico detalla una conversión de cable adecuada.

Conversión de XLR de 3 pines a XLR de 5 pines		
Conductor	XLR hembra (salida) 3 pines	XLR macho (entrada) 5 pines
Tierra/Pantalla	Pin 1	Pin 1
Datos (señal -)	Pin 2	Pin 2
Datos (señal +)	Pin 3	Pin 3
Sin uso		No usar
Sin uso		No usar

DIRECCIONAMIENTO DMX

Hay que proporcionar a todos los dispositivos una dirección DMX de inicio cuando se utilice un controlador DMX, para que así el dispositivo correcto responda a la señal de control correcta. Esta dirección de inicio digital es el número de canal desde el que el dispositivo empieza a «escuchar» la señal de control digital enviada desde el controlador DMX. La asignación de esta dirección DMX de inicio se realiza configurando la dirección DMX correcta en la pantalla del control digital del dispositivo.

Se puede configurar la misma dirección de inicio para todos los dispositivos o para un grupo de dispositivos, o bien configurar direcciones diferentes para cada uno de los dispositivos. Si se configuran todos los dispositivos con la misma dirección DMX, todos ellos reaccionarán de la misma forma, es decir, los cambios en la configuración de un canal afectarán a todos los dispositivos simultáneamente.

Si se configura cada dispositivo con una dirección DMX diferente, cada unidad comenzará a «escuchar» el número de canal que se haya configurado, según la cantidad de canales DMX de cada dispositivo. Esto significa que el cambio en la configuración de un canal solo afectará al dispositivo seleccionado.

En el caso del MOD TW100, cuando se esté en el canal 5, se debe configurar la dirección DMX de inicio a 1, la segunda unidad a 6 (5 + 1), la tercera unidad a 11 (6 + 5), y así sucesivamente (véase el gráfico de más abajo para más detalle).

Modo de canal	Unidad 1 Dirección	Unidad 2 Dirección	Unidad 3 Dirección	Unidad 4 Dirección
3 canales	1	4	7	10
4 canales	1	5	9	13
5 canales	1	6	11	16
8 canales	1	9	17	25
9 canales	1	10	19	28

MODO 3 CANALES

Canal	Valor	Función
1	0 - 255	BLANCO FRÍO 0% - 100%
2	0 - 255	BLANCO CÁLIDO 0% - 100%
3	0 - 255	ÁMBAR 0% - 100%

MODO 4 CANALES

Canal	Valor	Función
1	0 - 255	BLANCO FRÍO 0% - 100%
2	0 - 255	BLANCO CÁLIDO 0% - 100%
3	0 - 255	ÁMBAR 0% - 100%
4	0 - 255	ATENUADOR MAESTRO 0% - 100%

MODO 5 CANALES

Canal	Valor	Función
1	0 - 255	BLANCO FRÍO 0% - 100%
2	0 - 255	BLANCO CÁLIDO 0% - 100%
3	0 - 255	ÁMBAR 0% - 100%
4	0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255	ESTROBOSCOPIO LED APAGADO LED ENCENDIDO ESTROBOSCOPIO LENTO - RÁPIDO LED ENCENDIDO ESTROBOSCOPIO PULSOS LENTO - RÁPIDO LED ENCENDIDO ESTROBOSCOPIO ALEATORIO LENTO - RÁPIDO LED ENCENDIDO
5	0 - 255	ATENUADOR MAESTRO 0% - 100%

MODO 8 CANALES

Canal	Valor	Función
1	0 - 255	BLANCO FRÍO 0% - 100%
2	0 - 255	BLANCO CÁLIDO 0% - 100%
3	0 - 255	ÁMBAR 0% - 100%

MODO 8 CANALES (continuación)

Canal	Valor	Función
4	0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255	ESTROBOSCOPIO LED APAGADO LED ENCENDIDO ESTROBOSCOPIO LENTO - RÁPIDO LED ENCENDIDO ESTROBOSCOPIO PULSOS LENTO - RÁPIDO LED ENCENDIDO ESTROBOSCOPIO ALEATORIO LENTO - RÁPIDO LED ENCENDIDO
5	0 - 255	ATENUADOR MAESTRO 0% - 100%
6	0 - 51 52 - 102 103 - 153 154 - 204 205 - 255	MODO SELECCIÓN DE PROGRAMA MODO ATENUACIÓN MODO MACRO DE COLOR MODO CAMBIO DE COLOR MODO FADE DE COLOR MODO ACTIVO POR SONIDO
7	0 - 255 0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255 0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255 0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255	PROGRAMAS/MACROS DE COLOR MODO MACRO DE COLOR VEA LA TABLA DE MACROS DE COLOR EN LA PÁGINA 14 PROGRAMAS DE CAMBIO DE COLOR CAMBIO DE COLOR 1 CAMBIO DE COLOR 2 CAMBIO DE COLOR 3 CAMBIO DE COLOR 4 CAMBIO DE COLOR 5 CAMBIO DE COLOR 6 CAMBIO DE COLOR 7 CAMBIO DE COLOR 8 PROGRAMAS DE FADE DE COLOR FADE DE COLOR 1 FADE DE COLOR 2 FADE DE COLOR 3 FADE DE COLOR 4 FADE DE COLOR 5 FADE DE COLOR 6 FADE DE COLOR 7 FADE DE COLOR 8 PROGRAMAS ACTIVOS POR SONIDO MODO ACTIVO POR SONIDO 1 MODO ACTIVO POR SONIDO 2 MODO ACTIVO POR SONIDO 3 MODO ACTIVO POR SONIDO 4 MODO ACTIVO POR SONIDO 5 MODO ACTIVO POR SONIDO 6 MODO ACTIVO POR SONIDO 7 MODO ACTIVO POR SONIDO 8
8	0 - 255 0 - 255	VELOCIDAD DE PROGRAMA/SENSIBILIDAD AL SONIDO VELOCIDAD PROGRAMA LENTA - RÁPIDA SENSIBILIDAD AL SONIDO MENOR - MAYOR SENSIBILIDAD

MODO 9 CANALES:

Canal	Valor	Función
1	0 - 255	BLANCO FRÍO 0% - 100%
2	0 - 255	BLANCO CÁLIDO 0% - 100%
3	0 - 255	ÁMBAR 0% - 100%
4	0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255	ESTROBOSCOPIO LED APAGADO LED ENCENDIDO ESTROBOSCOPIO LENTO - RÁPIDO LED ENCENDIDO ESTROBOSCOPIO PULSOS LENTO - RÁPIDO LED ENCENDIDO ESTROBOSCOPIO ALEATORIO LENTO - RÁPIDO LED ENCENDIDO
5	0 - 255	ATENUADOR MAESTRO 0% - 100%
6	0 - 51 52 - 102 103 - 153 154 - 204 205 - 255	MODO SELECCIÓN DE PROGRAMA MODO ATENUACIÓN MODO MACRO DE COLOR MODO CAMBIO DE COLOR MODO FADE DE COLOR MODO ACTIVO POR SONIDO
7	0 - 255 0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255 0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255 0 - 31 32 - 63 64 - 95 96 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255	PROGRAMAS/MACROS DE COLOR MODO MACRO DE COLOR VEA LA TABLA DE MACROS DE COLOR EN LA PÁGINA 14 PROGRAMAS DE CAMBIO DE COLOR CAMBIO DE COLOR 1 CAMBIO DE COLOR 2 CAMBIO DE COLOR 3 CAMBIO DE COLOR 4 CAMBIO DE COLOR 5 CAMBIO DE COLOR 6 CAMBIO DE COLOR 7 CAMBIO DE COLOR 8 PROGRAMAS DE FADE DE COLOR FADE DE COLOR 1 FADE DE COLOR 2 FADE DE COLOR 3 FADE DE COLOR 4 FADE DE COLOR 5 FADE DE COLOR 6 FADE DE COLOR 7 FADE DE COLOR 8 PROGRAMAS ACTIVOS POR SONIDO MODO ACTIVO POR SONIDO 1 MODO ACTIVO POR SONIDO 2 MODO ACTIVO POR SONIDO 3 MODO ACTIVO POR SONIDO 4 MODO ACTIVO POR SONIDO 5 MODO ACTIVO POR SONIDO 6 MODO ACTIVO POR SONIDO 7 MODO ACTIVO POR SONIDO 8

MODO 9 CANALES (continuación)

Canal	Valor	Función
8	0 - 255 0 - 255	VELOCIDAD DE PROGRAMA/SENSIBILIDAD AL SONIDO VELOCIDAD PROGRAMA LENTA - RÁPIDA SENSIBILIDAD AL SONIDO MENOR - MAYOR SENSIBILIDAD
9	0 - 20 21 - 40 41 - 60 61 - 80 81 - 100 101 - 255	CURVAS DE ATENUADOR ESTÁNDAR ESCENARIO TV ARQUITECTÓNICA TEATRO PREDETERMINADO A CONFIGURACIÓN DE UNIDAD

Cuando el canal 6 está entre los valores 0-51, se usan los canales 1-3, y el canal 4 controlará el estroboscopio.

Cuando el canal 6 está entre los valores 52-102, el canal 7 está en modo Macros de color, y el canal 4 controlará el estroboscopio.

Cuando el canal 6 está entre los valores 103-153, el canal 7 está en modo Cambio de color, y el canal 8 controlará la velocidad del cambio de color.

Cuando el canal 6 está entre los valores 154-204, el canal 7 está en modo Fade de color, y el canal 8 controlará la velocidad del fade de color.

Cuando el canal 6 está entre los valores 205-255, el canal 7 está en modo Activo por sonido, y el canal 8 controlará la sensibilidad al sonido.

TABLA DE MACROS DE COLOR

Núm. color	VALOR DMX	INTENSIDAD DE COLOR WW/CW/A		
		WW (blanco cálido)	CW (blanco frío)	A
Color 1 (apagado)	0	0	0	0
Color 2	1-7	255	206	143
Color 3	8-15	254	177	153
Color 4	16-23	254	192	138
Color 5	24-31	254	165	98
Color 6	32-39	254	121	0
Color 7	40-47	176	17	0
Color 8	48-55	96	0	11
Color 9	56-63	234	139	171
Color 10	64-71	254	5	97
Color 11	72-79	175	77	173
Color 12	80-87	119	130	199
Color 13	88-95	147	164	212
Color 14	96-103	88	2	163
Color 15	104-111	0	38	86
Color 16	112-119	0	142	208
Color 17	120-127	52	148	209
Color 18	128-135	1	134	201
Color 19	136-143	0	145	212
Color 20	144-151	0	121	192
Color 21	152-159	0	129	184
Color 22	160-167	0	83	115
Color 23	168-175	0	97	166
Color 24	176-183	1	100	167
Color 25	184-191	0	40	86
Color 26	192-199	209	219	182
Color 27	200-207	42	165	85
Color 28	208-215	0	46	35
Color 29	216-223	8	107	222
Color 30	224-231	107	156	231
Color 31	232-239	165	198	247
Color 32	240-247	0	0	189
Color 33	248-255	165	35	1

MENÚ DE SISTEMA

MENÚ	DESCRIPCIÓN
DMX MODE ADDR:001~512	Configura la dirección DMX de inicio.
DMX MODE CHAN:3/4/5/8/9	Configura los canales DMX de la unidad.
DMX MODE NO:BLACK	Cuando se pierde o se interrumpe la señal DMX, la unidad pasa de manera predeterminada a la opción BLACKOUT. Apagará todos los LED.
DMX MODE NO:HOLD	Cuando se pierde o se interrumpe la señal DMX, la unidad pasa de manera predeterminada a la opción MANTENER. Mantendrá el último estado en el que estaba en el momento de perder la señal.
DMX MODE NO:AUTO	Cuando se pierde o se interrumpe la señal DMX, la unidad pasa de manera predeterminada a la opción AUTO. Ejecutará los programas internos.
DMX MODE NO:MANUA	Cuando se pierde o se interrumpe la señal DMX, la unidad pasa de manera predeterminada a la configuración de color manual.
DMX MODE DELAY:0~4	Selecciona el modo de retardo de la unidad.
SLAVE MODE	Configura la unidad en modo esclavo.
MANUAL CW:000~255	Ajusta la intensidad del blanco frío.
MANUAL WW:000~255	Ajusta la intensidad del blanco cálido.
MANUAL AMBE::000~255	Ajusta la intensidad del ámbar.
MANUAL STROB:00~15	Ajusta la velocidad del flash; con 00 el flash está apagado; 01 es la más lenta; 15 es la más rápida.
SOUND PRO:01~08	Selecciona los 8 modos activados por sonido.
SOUND SENS:00~08	Ajusta el nivel de sensibilidad de la actividad por sonido; con 00 la actividad por sonido está apagada; 01 es el nivel más bajo; 8 es el nivel más alto.
JUMP RUN SNAP:01~08	Selecciona los 8 modos de cambio de color.
JUMP RUN SPEED:01~16	Ajusta la velocidad del modo de cambio de color.
FADE RUN SNAP:01~08	Selecciona los 8 modos del modo de dreaming de color.
FADE RUN SPEED:01~16	Ajusta la velocidad del modo de dreaming de color.
AUTO RUN FAD+SNAP	Selecciona el modo de ejecución automática.
AUTO RUN SPEED:01~16	Ajusta la velocidad del modo de ejecución automática.
CLR MACS COLOR:00~32	Selecciona los 32 colores estáticos.
CLR MACS STROB:00~15	Ajusta la velocidad del estroboscopio; con 00 el estroboscopio está apagado; 01 es la más lenta; 15 es la más rápida.
OPTION BLGT:ON	Retroiluminación LCD siempre encendida.
OPTION BLGT:OFF	La retroiluminación LCD se apaga a los 20 segundos.
OPTION IR:ON	Función del mando a distancia por IR activada.
OPTION IR:OFF	Función del mando a distancia por IR desactivada.
OPTION SYSRESET	Inicializa la unidad con la configuración extra de fábrica.

El panel de control se bloqueará a los 5 segundos de inactividad. Pulse el botón MODE durante un mínimo de 5 segundos para desbloquear el panel de control.

Apagado/Encendido de la retroiluminación LCD:

Para configurar la pantalla LED para que se apague a los 20 segundos, pulse el botón MODE hasta que aparezca «OPTION BLGT: XX» en la pantalla. «XX» representa el estado actual. Pulse los botones ARRIBA y ABAJO para configurar el apagado de la retroiluminación («OFF») después de 20 segundos u «ON» para que se quede siempre encendida.

Modos de funcionamiento:

El MOD TW100 tiene siete modos de funcionamiento:

- Modo Atenuador CW/WW/Ámbar: escoja uno de los tres colores para que permanezca estático o ajuste la intensidad de cada color para conseguir su color deseado.
- Modo Cambio de color: hay 8 modos de cambio de color entre los que escoger. En el modo de cambio de color la unidad pasará por los distintos colores dependiendo del modo de cambio de color que se haya escogido. La velocidad de ejecución del cambio de color es ajustable.
- Modo Fade de color: hay 8 modos de fade de color entre los que escoger. En el modo de fade de color la unidad hará fade cíclicamente por los distintos colores dependiendo del modo de fade de color que se haya escogido. La velocidad de ejecución del fade es ajustable.
- Modo Ejecución automática: en el modo de ejecución automática la unidad hará una combinación de cambio de color y fade de color. La velocidad de ejecución es ajustable.
- Modo Activo por sonido: la unidad reaccionará al sonido, moviéndose por los programas integrados. Hay 8 modos activados por sonido.
- Modo Color estático: hay 32 colores entre los que escoger.
- Modo Control DMX: esta función le permitirá controlar las características particulares de cada dispositivo con un controlador DMX 512 estándar™.

Modo DMX:

El funcionamiento a través de un controlador DMX proporciona al usuario la libertad para crear sus propios programas a la medida de sus necesidades particulares. El MOD TW100 tiene 5 modos DMX: modo 3 canales, modo 4 canales, modo 5 canales, modo 8 canales y modo 9 canales. Vea las páginas 10-13 para las características de cada modo DMX.

1. Esta función le permitirá controlar las características de cada dispositivo individual con un controlador DMX 512 estándar.
2. Para hacer funcionar su dispositivo en modo DMX, pulse el botón MODE hasta que aparezca «DMX MODE: XXX» en la pantalla. «XXX» representa la dirección DMX actual en la pantalla. Use los botones ARRIBA o ABAJO para seleccionar la dirección DMX que desee; luego pulse el botón SETUP para seleccionar su modo de canal DMX.
3. Use los botones ARRIBA o ABAJO para desplazarse a través de los modos de canal DMX. Los modos de canal se listan a continuación:
 - «CHAN: 03» es el modo de 3 canales DMX.
 - «CHAN: 04» es el modo de 4 canales DMX.
 - «CHAN: 05» es el modo de 5 canales DMX.
 - «CHAN: 08» es el modo de 8 canales DMX.
 - «CHAN: 09» es el modo de 9 canales DMX.
4. Consulte las páginas 10-13 para valores y características DMX.
5. Después de haber escogido su modo de Canal DMX, conecte el dispositivo a través de las conexiones XLR a cualquier controlador DMX estándar.

Modo Atenuador blanco frío/blanco cálido/ámbar:

1. Enchufe el dispositivo y pulse el botón MODE hasta que aparezca «MANUAL». Pulse el botón SET UP para desplazarse cíclicamente por los colores CW/WW/Ámbar.
2. Cuando aparezca «CW» estará en modo de atenuación de blanco frío. Utilice los botones ARRIBA y ABAJO para ajustar la intensidad.
3. Cuando aparezca «WW» estará en modo de atenuación de blanco cálido. Utilice los botones ARRIBA y ABAJO para ajustar la intensidad.
4. Cuando aparezca «AMBE» estará en modo de atenuación de ámbar. Utilice los botones ARRIBA y ABAJO para ajustar la intensidad.
5. Después de haber ajustado los colores para conseguir el color que desee, puede activar el estroboscopio pulsando el botón SET UP para acceder al estroboscopio.
6. En la pantalla aparecerá «STROB», indicando el modo de estroboscopio. El estroboscopio se puede ajustar entre «00» (estroboscopio apagado) y «15» (el estroboscopio más rápido).

Modo Cambio de color:

1. Enchufe el dispositivo y pulse el botón MODE hasta que «JUMP RUN SNAP: XX» aparezca en la pantalla. «XX» representa un número entre 01 y 08.
2. Use los botones ARRIBA y ABAJO para encontrar el modo de cambio de color que desee.
3. Pulse el botón SET UP y «SPEED: XX» aparecerá en la pantalla. Utilice los botones ARRIBA o ABAJO para ajustar la velocidad del cambio de color. La velocidad de estroboscopio se puede ajustar entre «01» (la más lenta) y «16» (la más rápida).

Modo Fade de color:

1. Enchufe el dispositivo y pulse el botón MODE hasta que «FADE RUN SNAP: XX» aparezca en la pantalla. «XX» representa un número entre 01 y 08.
2. Use los botones ARRIBA y ABAJO para encontrar el modo de fade de color que desee.
3. Pulse el botón SET UP y «SPEED: XX» aparecerá en la pantalla. Utilice los botones ARRIBA y ABAJO para ajustar la velocidad del fade de color. La velocidad de estroboscopio se puede ajustar entre «01» (la más lenta) y «16» (la más rápida).

Modo Ejecución automática:

1. Enchufe el dispositivo y pulse el botón MODE hasta que aparezca «AUTO RUN FAD+SNAP».
2. Pulse el botón SET UP y «SPEED: XX» aparecerá en la pantalla. Utilice los botones ARRIBA y ABAJO para ajustar la velocidad de la ejecución automática. La velocidad de estroboscopio se puede ajustar entre «01» (la más lenta) y «16» (la más rápida).

Modo Activo por sonido:

1. Enchufe el dispositivo y pulse el botón MODE hasta que aparezca «SOUND PROG: XX» aparezca en la pantalla. «XX» representa un número entre 01 y 08.
2. Use los botones ARRIBA y ABAJO para encontrar el programa activo por sonido deseado.
3. Pulse el botón SET UP y «SENS: XX» aparecerá en la pantalla. Use los botones ARRIBA o ABAJO para ajustar la sensibilidad al sonido. La sensibilidad se puede ajustar entre «00» (menor sensibilidad) y «08» (mayor sensibilidad).

Modo Color estático:

1. Enchufe el dispositivo y pulse el botón MODE hasta que aparezca «CLR MACS COLOR: XX» aparezca en la pantalla. «XX» representa un número entre 00 y 32.
2. Pulse los botones ARRIBA y ABAJO para desplazarse por los 32 colores y encontrar el color deseado. Después de haber encontrado su color deseado, puede activar el estroboscopio pulsando el botón SET UP para acceder al modo de estroboscopio.
3. Aparecerá «STROB: XX» en la pantalla, indicando que está en el modo de estroboscopio. El estroboscopio se puede ajustar entre «00» (flash apagado) y «15» (el flash más rápido).

Restablecer el sistema:

Esto restablecerá el aparato a sus valores de fábrica.

1. Enchufe el dispositivo y pulse el botón MODE hasta que aparezca «OPTION».
2. Pulse el botón SET UP hasta que aparezca «SYSRESET» en la pantalla.
3. Use los botones ARRIBA y ABAJO a la vez para restablecer o pulse el botón MODE para salir.

Curva de atenuador:

Se usa para configurar la curva de atenuación del modo DMX. Vea la página 21 para las diferentes curvas de atenuación.

1. Enchufe el aparato y pulse el botón MODE hasta que aparezca «DMX MODE ADDR: XXX» en la pantalla.
2. Pulse el botón SET UP hasta que «DELAY: X» aparezca en pantalla. «X» representa la curva de atenuador en pantalla (0-4).
 - 0 - Estándar
 - 1 - Escenario
 - 2 - TV
 - 3 - Arquitectónica
 - 4 - Teatro
3. Pulse los botones ARRIBA o ABAJO para desplazarse y localizar la curva de atenuación deseada.

Estado DMX:

Este modo se puede usar como modo de precaución, que, en caso de que se pierda la señal DMX, el modo de funcionamiento escogido en la configuración será el modo en que funcione el dispositivo en el momento en que se pierda la señal. Puede también configurarlo como el modo de funcionamiento al que desearía que volviese la unidad cuando se encienda.

1. Enchufe el aparato y pulse el botón MODE hasta que aparezca «DMX MODE ADDR: XXX» en la pantalla.
2. Pulse el botón SET UP hasta que aparezca «DMX MODE NO». La dirección DMX actual aparecerá en la pantalla.
 - «BLACK» (blackout): si la señal DMX se pierde o se interrumpe, la unidad pasará automáticamente a modo Standby.
 - «HOLD» (último estado): si la señal DMX se pierde o se interrumpe, el dispositivo se quedará en la última configuración DMX.
 - «AUTO» (ejecución automática): si la señal DMX se pierde o se interrumpe, la unidad pasará automáticamente al modo Ejecución automática.
 - Show: si la señal DMX se pierde o se interrumpe, la unidad pasará al último color configurado en el modo de atenuador manual.
3. Pulse los botones ARRIBA o ABAJO para desplazarse y seleccionar el estado DMX que desee.

ADJ UC IR & Airstream:

Esta función se usa para activar y desactivar el sensor de infrarrojos. Cuando esta función esté activa, puede controlar la unidad usando el ADJ UC IR o la app Airstream IR. Consulte la página 20 para ver los controles y funciones del mando a distancia.

1. Enchufe el dispositivo y pulse el botón MODE hasta que aparezca «OPTION».
2. Pulse el botón SET UP hasta que «IR: XX» aparezca en la pantalla.
3. Pulse los botones ARRIBA o ABAJO para activar la función de control remoto (On) o desactivarla (Off).

CONFIGURACIÓN MAESTRO-ESCLAVO

Configuración Maestro/Esclavo:

Esta función permite al usuario enlazar unidades para que funcionen en una configuración Maestro-Esclavo. En una configuración Maestro-Esclavo, una unidad actuará como unidad de control y las otras reaccionarán al modo de ejecución de las unidades de control. Cualquier unidad puede actuar como Maestro o como Esclavo; sin embargo, solo una unidad se puede programar para actuar como «Maestro».

Conexiones y configuración Maestro-Esclavo:

1. Enlace sus unidades en cadena por medio de los conectores XLR de la parte inferior de la unidad. Utilice cables de datos XLR estándar para enlazar las unidades. Recuerde que el conector XLR macho es la entrada y el conector XLR hembra es la salida. La primera unidad de la cadena (maestro) usará el solo el conector XLR hembra. La última unidad de la cadena usará el solo el conector XLR macho.
2. Conecte la primera unidad «Esclavo» al «Maestro».
3. Configure la unidad «Maestro» en el modo de funcionamiento deseado. En las unidades «Esclavo», pulse el botón MODE hasta que «SLAVE MODE» aparezca en pantalla. La(s) unidad(es) «Esclavo» seguirá(n) ahora al «Maestro».

EFECTO SNOOT

El cuerpo del MOD TW100 se puede ajustar fácilmente para crear un efecto snoot y eliminar el resplandor lateral. Afloje los mandos del soporte y deslice el interior arriba y abajo utilizando el soporte. Localice el ajuste óptimo y apriete luego los mandos del soporte para dejarlo sujeto.

CONTROL DEL ADJ UC IR/AIRSTREAM IR

El mando a distancia por infrarrojos **UC IR** le proporciona control sobre varias funciones (ver más abajo). Para controlar el dispositivo, debe apuntar con el mando al frontal del aparato y no encontrarse a más de 30 pies de distancia. Para usar el AJD UC IR debe primero activar el sensor de infrarrojos de los dispositivos; para activar el sensor, vea las instrucciones en la página 18.

El transmisor remoto **Airstream IR** se conecta a la entrada de auriculares de su teléfono o tableta iOS. Para controlar su dispositivo de IR, primero debe subir el volumen al máximo en su teléfono o tableta iOS y apuntar al transmisor en el sensor del dispositivo desde no más de 15 pies de distancia. Después de comprar los transmisores Airstream IR, la aplicación se descarga gratis de la App Store para su teléfono o tableta iOS. La aplicación viene con 3 páginas de control, dependiendo del aparato que esté utilizando. Consulte más abajo las funciones de IR, incluyendo la página correspondiente de la aplicación.

Funciona con la página 1 de la aplicación

STAND BY: pulsando este botón dejará la unidad en blackout (oscuridad total). Pulse este botón de nuevo para volver al estado inicial.

FULL ON: pulse este botón para encender completamente la unidad. Pulse este botón de nuevo para que la unidad vuelva al último modo de funcionamiento.

FADE/GOBO: pulse este botón para cambiar entre modo Cambio de color, modo Fade de color y modo Ejecución automática.

«**DIMMER +**» y «**DIMMER -**»: utilice estos botones para ajustar la intensidad de salida.

STROBE: pulse este botón para activar el estroboscopio. Utilice los botones 1-4 para ajustar la velocidad del estroboscopio. «1» es la más lenta, y «4» es la más rápida. Pulse este botón de nuevo para detener el estroboscopio.

COLOR: pulse este botón para activar el modo de color. Utilice los botones 1-9 para localizar el color deseado.

Botones 1-6 = Colores 1-6

Botón 7 = Color 20

Botón 8 = Color 25

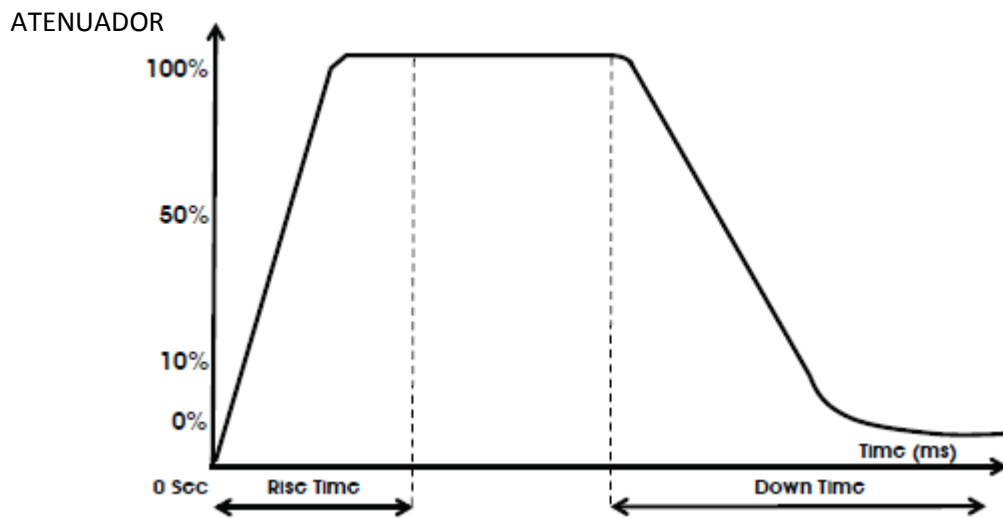
Botón 9 = Color 32

1-9: utilice los botones 1-9 para seleccionar el color deseado cuando el modo de color esté activo o el programa deseado cuando esté activo el modo Show. Utilice los botones 1-4 para seleccionar la frecuencia de estroboscopio que desee cuando el modo de estroboscopio esté activo.

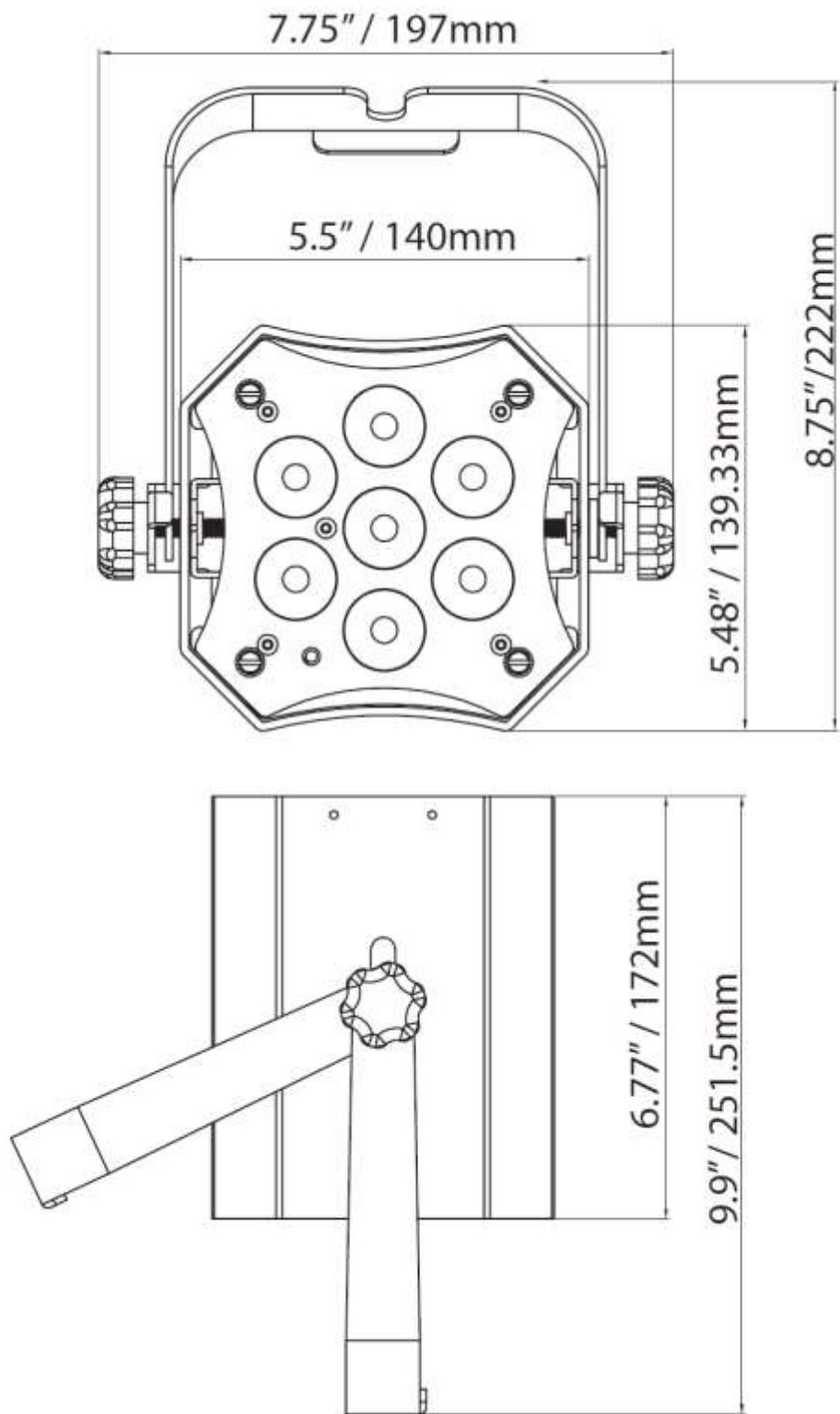
SOUND ON & OFF: utilice estos botones para activar y desactivar el modo activo por sonido.

SHOW 0: pulse este botón para activar el modo de fade de color. Utilice los botones 1-8 para seleccionar el show deseado.

GRÁFICA DE CURVA DE ATENUADOR

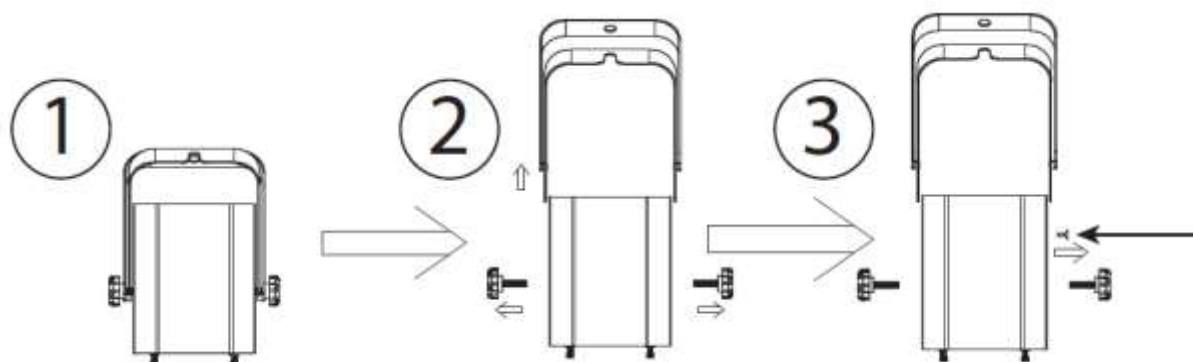


Curva de atenuación Efecto aumento gradual	Tiempo de fade 0 s		Tiempo de fade 1 s	
	Tiempo de ascenso (ms)	Tiempo de descenso (ms)	Tiempo de ascenso (ms)	Tiempo de descenso (ms)
	0	255	0	255
Estándar (predeterminada)	0	0	0	0
Escenario	780	1100	1540	1660
TV	1180	1520	1860	1940
Arquitectónica	1380	1730	2040	2120
Teatro	1580	1940	2230	2280



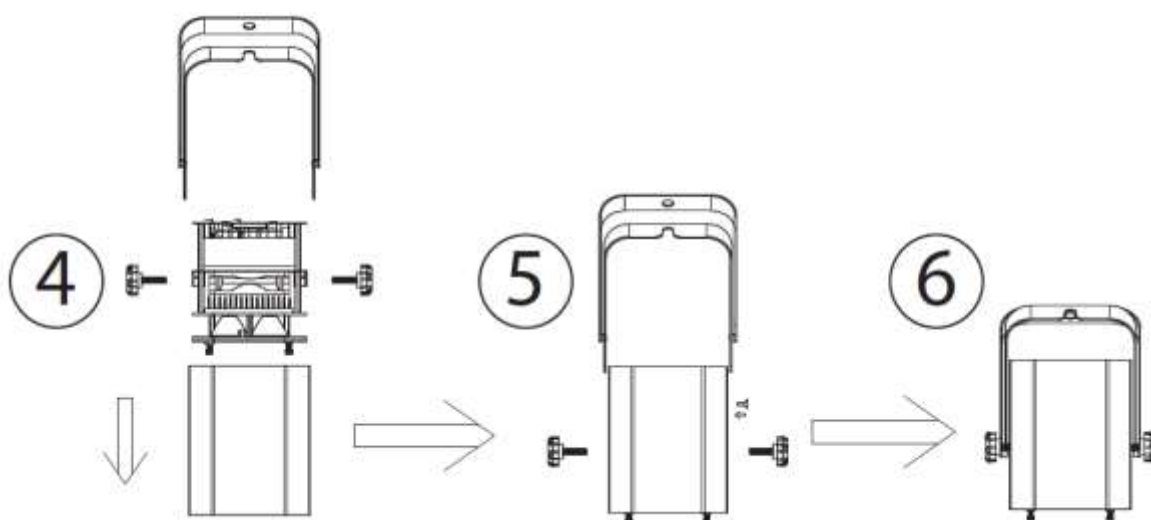
CAMBIO DE CARCASA

La carcasa de las unidades MOD es intercambiable. Puede adquirir el kit de carcasa blanca de ADJ. Cambiar la carcasa es un proceso muy sencillo. Siga las instrucciones siguientes para cambiar la carcasa. Para más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de ADJ.



Comience desatornillando y quitando los mandos del soporte.

Una vez retirados los mandos y el soporte, desatornille y quite el tornillo del cable de seguridad.

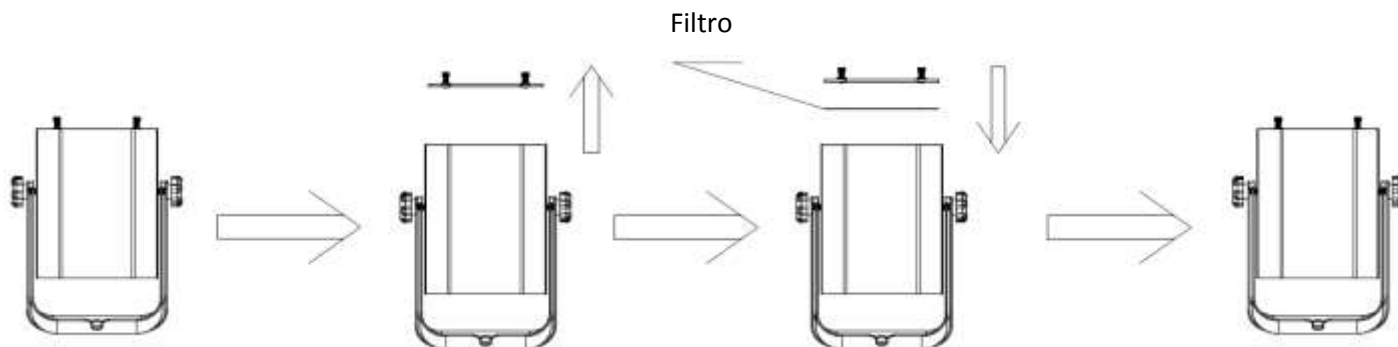


Cuando haya quitado el tornillo y desconectado el cable de seguridad, podrá quitar el interior desde la parte superior de la unidad.

Ahora podrá cambiar las cubiertas haciendo bajar con cuidado el interior en la nueva carcasa y volviendo a montar. Conecte de nuevo el cable de seguridad y acople el soporte y los mandos.

FILTRO DIFUSOR

El MOD TW100 viene con 3 filtros difusores intercambiables. Para instalar el filtro difusor, desatornille los cuatro tornillos de ajuste manual que sujetan la lente. Quite la lente e instale el filtro dentro de la unidad. Alinee los agujeros de los tornillos de ajuste manual de los bordes del filtro con los agujeros de los tornillos de la unidad. Atornille los tornillos de ajuste manual de nuevo en su sitio para sujetar la lente. Si necesita ayuda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de ADJ.



ALIMENTACIÓN EN CADENA DE MÚLTIPLES UNIDADES

Con esta función puede conectar un dispositivo a otro usando las conexiones powerCON de entrada y salida. El máximo que se puede conectar son 5 dispositivos a 120 V y 9 dispositivos a 240 V. Después llegar al número máximo de dispositivos conectados, necesitará usar otra toma de alimentación.

NOTA: ¡TENGA CUIDADO CUANDO ALIMENTE EN CADENA OTROS APARATOS AL MOD TW100, YA QUE EL CONSUMO DE LOS OTROS APARATOS PUEDE SER DISTINTO!

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

A continuación se listan algunos problemas comunes que puede encontrar, con sus soluciones:

La unidad no responde a DMX:

1. Compruebe que los cables DMX están conectados adecuadamente y cableados adecuadamente (el pin 3 es el positivo; en algunos otros dispositivos DMX el pin 2 puede ser el positivo). Asimismo, compruebe que todos los cables están conectados a los conectores correctos, independientemente de cómo estén conectadas las entradas y las salidas.

La unidad no responde al sonido:

1. Los sonidos tenues o agudos no activarán la unidad.
2. Asegúrese de que el modo Activo por sonido está activado.

LIMPIEZA

Debido a residuos de niebla, humo y polvo, la limpieza de las lentes ópticas internas y externas ha de efectuarse periódicamente para optimizar la emisión de luz.

1. Use limpiacristales normal y un paño suave para pasarlo por el revestimiento exterior.
2. Limpie la óptica externa con limpiacristales y un paño suave cada 20 días.
3. Asegúrese siempre de secar completamente todas las piezas antes de volver a enchufar la unidad.

La frecuencia de la limpieza depende del entorno en el que funcione el dispositivo (es decir, humo, residuos de niebla, polvo, condensación).

ESPECIFICACIONES

Modelo:	MOD TW100
Tensión:	100 V~240 V/50~60 Hz
LED:	7 x LED 3 en 1 de 15 W
Posición de funcionamiento:	Cualquier posición de funcionamiento segura
Consumo de energía:	105 W
Alimentación en cadena:	5 dispositivos máx. a 120 V 9 dispositivos máx. a 240 V
Peso:	6 lb/ 2,7 kg
Dimensiones:	7,75" (L) x 5,48" (An) x 9,9" (Al) 197 x 139,5 x 251,5 mm
Colores	Mezcla de color blanco frío/blanco cálido/ámbar
Canales DMX:	5 modos DMX: 3/4/5/8/9

Tenga en cuenta: las especificaciones y mejoras en el diseño de esta unidad, así como este manual, están sujetos a cambio sin previo aviso por escrito.

Estimado cliente:

La Unión Europea ha adoptado una directiva sobre la restricción / prohibición del uso de sustancias peligrosas. Esta directiva, conocida como RoHS, es un tema de debate frecuente en la industria electrónica.

Restringe, entre otras cosas, seis materiales: Plomo (Pb), Mercurio (Hg), cromo hexavalente (CR VI), cadmio (Cd), bifenilo polibromado como retardante de llama (PBB), difenilo polibromado, también como retardante de llama (PBDE). La directiva se aplica a casi todos los dispositivos eléctricos y electrónicos cuyo modo de funcionamiento implique campos eléctricos o electromagnéticos - para abreviar: toda clase de aparatos electrónicos que nos rodean en casa y en el trabajo.

Como fabricantes de los productos de las marcas AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional y ACCLAIM Lighting, estamos obligados a acatar la directiva RoHS. Así pues, tan tempranamente como dos años antes de que la directiva estuviera en vigor, comenzamos nuestra búsqueda de materiales y procesos de producción alternativos, respetuosos con el medio ambiente.

Mucho antes de que la directiva RoHS tuviera efecto, todos nuestros productos ya se fabricaban cumpliendo las normas de la Unión Europea. Con auditorías regulares y pruebas de materiales, podemos seguir asegurando que los componentes que usamos cumplen con la RoHS y que el proceso de fabricación, hasta donde el avance de la tecnología nos permite, es respetuoso con el medio ambiente.

La directiva RoHS es un paso importante para la protección de nuestro entorno. Nosotros, como fabricantes, nos sentimos obligados a hacer nuestra contribución al respecto.

RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

Cada año, miles de toneladas de componentes electrónicos, que son perjudiciales para el medio ambiente, terminan en los vertederos de basura de todo el mundo. Para asegurar la mejor eliminación o recuperación posible de componentes electrónicos, la Unión Europea ha adoptado la directiva RAEE.

El sistema RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) se puede comparar con el sistema de «punto limpio» que se ha venido usando durante varios años. Los fabricantes tienen que hacer su contribución para el tratamiento de residuos en el momento que lanzan el producto. Los recursos monetarios que se obtienen así se aplicarán al desarrollo de un sistema común de gestión de los residuos. De ese modo podemos asegurar un programa de limpieza y reciclaje respetuoso con la profesión y con el medio ambiente.

Como fabricantes, formamos parte del sistema alemán de EAR, y a él aportamos nuestra contribución.

(Registro en Alemania: DE41027552)

Esto significa que todos los productos de AMERICAN DJ y AMERICAN AUDIO se pueden dejar en los puntos de recogida sin coste, y que se usarán en el programa de reciclaje. De los productos de ELATION Professional, que son usados solo por profesionales, dispondremos nosotros. Por favor, envíenos los productos Elation directamente a nosotros al final de su vida útil para que podamos eliminarlos profesionalmente.

Como la RoHS de más arriba, la directiva RAEE supone una importante contribución para la protección del medio ambiente y nos alegra ayudar a limpiar nuestro entorno con este sistema de eliminación.

Estaremos encantados de responder cualquiera de sus preguntas y recibiremos sus sugerencias en: info@americandj.eu

ADJ Products, LLC
6122 S. Eastern Ave. Los Ángeles, CA 90040 EE. UU.
Tel: 323-582-2650 / Fax: 323-725-6100
Web: www.adj.com / Correo electrónico:
info@americandj.com

Síguenos en:



facebook.com/americandj

twitter.com/americandj

youtube.com/americandj

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
Países Bajos
Tel: +31 45 546 85 00 / Fax: +31 45 546 85 99
Web: www.americandj.eu / Correo electrónico:
support@adj.eu