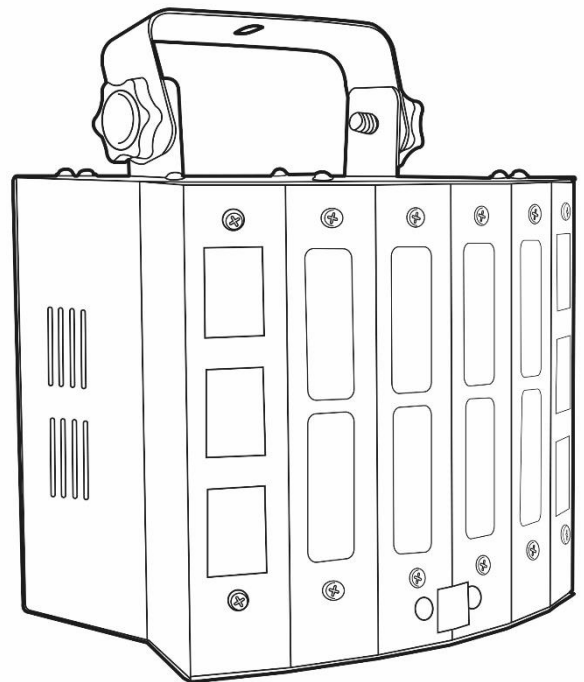


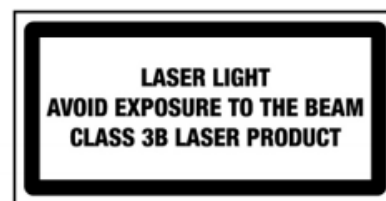
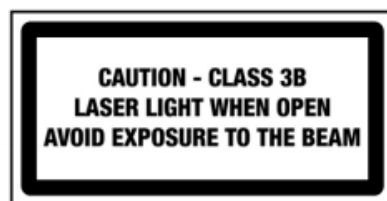
MULTILIGHT 300

User Manual - Version 1.0



SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read the instructions of this manual.
2. Keep these instructions in a safe place.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Please, respect your country safety regulations.
6. Don't use this device close to the water or high humidity places. Clean only with dry cloth.
7. Don't install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Make certain that the equipment is always installed so that is cooled and can't overheat.
8. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
9. Only use attachments/accessories specified by AMS.
10. The technical service is required when the device has been damaged in any way, such as, liquid has been spilled or objects have fallen into the device, doesn't operate normally or has been dropped.
11. WARNING – to reduce the risk of fire or electric shock, don't expose this device to rain or humidity.
12. Don't expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.
13. WARNING – LASER device. Avoid direct eye contact with LASER light. Never expose your eyes or others to direct LASER radiation.
14. Operating procedures other than those specified herein, may result in hazardous radiation exposure.



OVERVIEW

MULTILIGHT 300 is a complete lighting projector which includes several effects combining LEDs light and LASER. It includes 9 LEDs x3W each, Red+Green+Blue+White+Amber+Pink+Yellow+Orange+Violet, able to create amazing effects thanks to the multifaceted frontal lenses. It also integrates 6x 3W UV+Strobe LEDs (2 in 1) in two rows to complete the obtained effect. Finally, **MULTILIGHT 300** incorporates 2 LASER diodes (red and green) with several patterns.

All these effects are combined with movement thanks to its step-by-step motors, through DMX (with 9 channels), Auto and Audio programs.

The configuration interface has a display with all the information and buttons to navigate through menus, selecting parameters such as automatic programs, prefixed colours and audio level.

MULTILIGHT 300 includes remote controller in order to select programs and operating modes.

Technical data:

Power Supply	AC 110-240 V 50/60 Hz
Consumption	40W
Light source	9x 3W Red+Green+Blue+White+Amber+Pink+Yellow+Orange+Violet LEDs
	6x 3W UV+Strobe (2 in 1) LEDs
	1x 120 mW Red LASER + 1x 30 mW Green LASER
DMX Channels	9 channels
Operating modes	DMX 512 / Audio/Auto/Master-Slave
Input connections	3 pin XLR
Output connections	3 pin XLR
Dimensions (WxHxD)	185 x 162 x 210 mm
Weight	1.2 Kg

Features:

- Lighting projector that includes:
 - 9x 3W Red+Green+Blue+White+Amber+Pink+Yellow+Orange+Violet LEDs
 - 6x 3W UV+Strobe (2 in 1) LEDs
 - 1x 120 mW Red LASER + 1x 30 mW Green LASER
- Effects with lights and movement combination.
- Remote controller.
- Strobe function.

INSTALLATION

This product is only suitable for professional use. This device should be kept dry to avoid moisture, overheating or dusty environment. Ensure that the unit does not come into contact with water or any other liquid.

MULTILIGHT 300 can be placed in a stable surface or stand but the common operating mode is rigging it in a truss system. Please, check and follow the next recommendations for safe use of this device:

- The truss system must be built in a way that it can hold 10 times the weight of all rigging elements for 1 hour without any harming deformation.
- The fixation system (clamps or hangs) must be able to hold 10 times the weight of the device.
- The device must always be secured with a safety attachment, e.g. steel cable.
- The operator must check that the installation meets the safety standards and the device installation is approved by a skilled person.

DMX Connection.

The DMX cable must use the professional shielded twisted pair cable. Standard loudspeaker cable is not reliable to control the long-range data. 24AWG cable is suitable for up to 300 meters long-distance signal transmission; for longer distances, a DMX 512 signal amplifier should be used.

Don't overload the connection. One continuous connection can only support up to **30 devices**. It is advisable to use a DMX splitter in order to distribute the signal without losing its integrity.

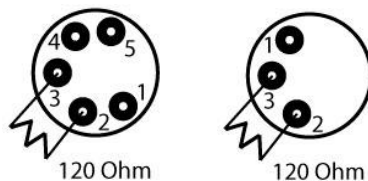
Connect the DMX512 input terminal to the controller. After that, connect the output terminal to the next device. Repeat this step with all fixtures in the chain. To prevent system errors, the last device in a DMX chain needs to be equipped with a terminating resistor (120 ohm, 1/4 Watt).

Pin occupation

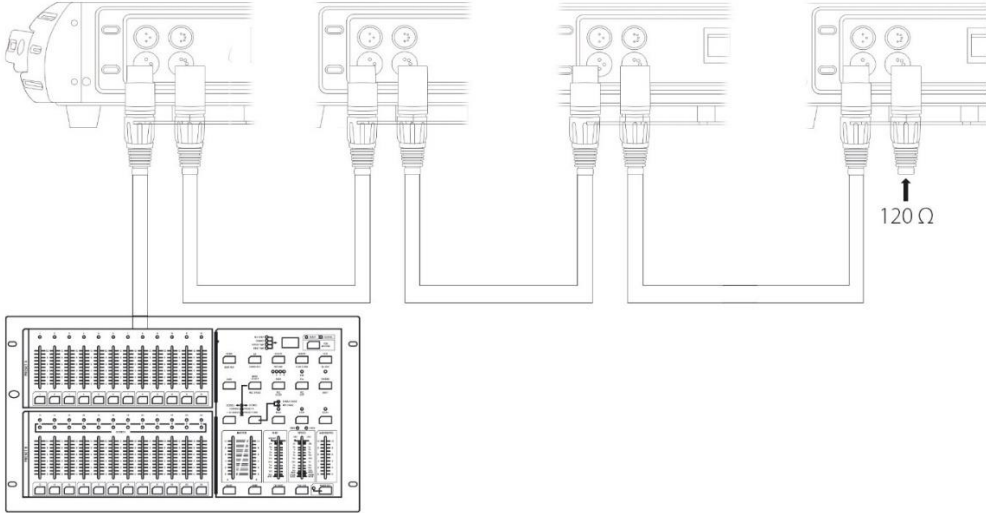
Pin 1: Ground

Pin 2: Pin -

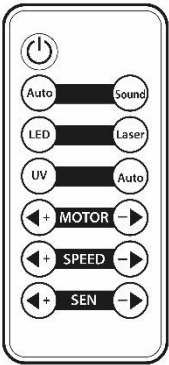
Pin 3: Pin +



To connect more than one unit in a chain, please, follow this picture. The output of the first unit must provide to the next DMX input of the signal, this way it is possible to send the signal to all the devices in the chain.



ADVANCED USE

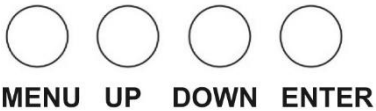
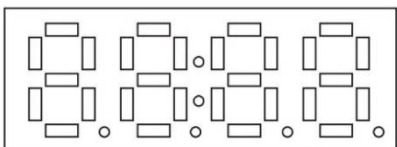


MULTILIGHT 300 incorporates a remote controller which includes the basic functions:

- Colour change
- Automatic modes
- Speed control
- Audio sensitivity

CONTROL PANEL

MULTILIGHT 300 can be configured in different ways thanks to its panel and selection buttons.



Press the MENU button (once or several times) until you get to the desired function (according to the following chart), and press ENTER to confirm your selection.

Use the UP & DOWN buttons to navigate between each function to select the correct value. (Press ENTER to confirm the setting).

In the following table are shown all the options displayed in the menu interface to set the **MULTILIGHT 300**:

No	Display	Function
LE	LE 1	Red+Blue+White LEDs
	LE 2	White+Amber+Yellow LEDs
	LE 3	Green+Blue+Pink LEDs
	LE 4	LE 1+LE 2+LE 3
	LE 5	LE 1+LE 2 , LE 1+LE 3 , LE 2+LE 3 , LE 1+LE 2+LE 3
	LE 6	Strobe
	LE 7	LE 4 + LE 5
	*	LE 1 to LE 5 incorporate SP 1 to SP 9 (speed min to max)
	**	LE 6 & LE 7 incorporate Sd 1 to Sd 9 (strobe speed min to max) LE 6 & LE 7 incorporate SP 1 to SP 9 (speed min to max)
FL	FLof	Strobe effect off
	FL 1 -9	Strobe speed, higher value, slower speed
PU	PUon	Ultraviolet LED on
	PUof	Ultraviolet LED off
Au1	Au1	Automatic program (fast)
Au2	Au2	Automatic program (slow)
S1	S1xx	Audio program 1 (1-20 scenes)
S2	S2xx	Audio program 2 (1-20 scenes)
S1 & S2	***	S1 & S2 incorporate uoL1 to uoL9 (speed min to max)
DMX	Axxx	DMX starting address (from 001 to 512)
LASER	LAof	LASER off
	LA 01 -20	20 LASER programs
	LAAu	LASER program through audio
	LA r	RED LASER
	LA G	GREEN LASER
	LA rG	RED + GREEN LASER
	****	LA 01 – 20, LA r, LA G, LArG incorporate SP 1 to SP 9 (speed min to max)

DMX CONTROL MODE

The following table shows the DMX channel functions:

9 channels mode

No	Function	Description	Value
1	UV dimmer	No effect	0 - 9
		UV colour dimming from min. to max.	10 - 255
2	White dimmer	No effect	0 - 9
		White colour dimming from min. to max.	10 - 255
3	Effects	No effect	0 - 9
		LE 1 (Red+Blue+White)	10 - 44
		LE 2 (White+Amber+Yellow)	45 - 83
		LE 3 (Green+Blue+Pink)	84 - 121
		LE 1 + LE 2	122 - 159
		LE 2 + LE 3	160 - 195
		LE 1 + LE 3	196 - 233
		LE 1 + LE 2 + LE 3	234 - 255

No	Function	Description	Value
4	LASER	No effect	0 - 10
		Green colour LASER	11 - 99
		Red colour LASER	100 - 199
		Green + Red colour LASER	200 - 255
5	Mixing colours	CH1 + CH2 + CH3 actived	0 - 17
		CH 1	18 - 35
		CH 3	36 - 53
		CH 4	54 - 71
		CH 2	72 - 89
		CH 1 + CH 3	90 - 108
		CH 2 + CH 4	109 - 125
		CH 3 + CH 4	126 - 143
		CH 1 + CH 2	144 - 162
		CH 1 + CH 4	163 - 176
		CH 2 + CH 3	177 - 194
		CH 1 + CH 3	195 - 209
		CH 1 + CH2 + CH 3	210 - 220
		CH 1 + CH 2 + CH 4	221 - 237
CH 2 + CH 3 + CH 4	238 - 255		
6	Strobe For CH 1 to CH 5	LED strobe off	0 - 9
		Strobe on, from max. to min.	10 - 255
7	Motor rotating Only CH 3	No effect	0 - 9
		Motor speed from max. to min.	10 - 255
8	LASER speed	No effect	0 - 9
		LASER speed and pattern changing	10 - 255
9	Macro	No effect	0 - 50
		Internal program	51 - 255

CAUTIONS

Prevention of electric shock

The electrical connection must only be carried out by qualified personal. Before installing, make sure you use the same power voltage marked in the **MULTILIGHT 300** (AC 110-240V/50-60Hz). Each device must be properly grounded and installed in accordance with the relevant standards. Don't use the device in a lightning storm or wet environment.

To prevent burning of fire

1. Never install the device directly on the surface of ordinary combustible material.
2. The equipment must be installed away from inflammable and explosive materials.
3. Keep at last 0,5 m around the unit for ventilation purposes.

Unpacking

Note: Before unpacking, check it for possible damage that might have occurred during transportation or not. If you find any damage, please do not use the unit and contact the **AUDIOMUSIC** dealer.

TROUBLESHOOTING

This short guide is meant to help and try to solve simple problems. If they continue and the device cannot operate, please, don't try to repair it by yourself, return the device to your **AUDIOMUSIC** dealer.

If a problem occurs, carry out the following steps in sequence until find the problem solved. If the light effect does not operate properly, refer servicing to a technician.

No Light:

Response: Suspect two potential problem areas: the power supply or the LEDs.

- 1- Power supply. Check that the unit is plugged into an appropriate power supply.
- 2- Check if the fuse is not blown. If yes, change it with one that keeps the same technical features. If the fuse blows again, please, don't change it, contact the **AUDIOMUSIC** technical service.
- 3- If all the above appears to be OK, plug the unit in again.
- 4- If you are unable to determine the cause of the problem, do not open the device, as this may damage the unit and the warranty will become void.
- 5- Return the device to your **AUDIOMUSIC** dealer.

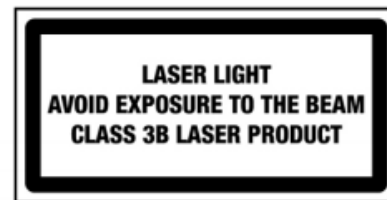
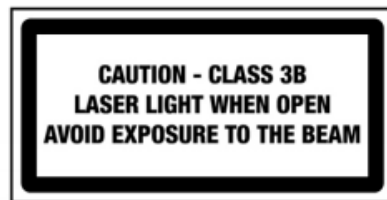
No DMX:

Response: Suspect the DMX cable or connector, a controller wrong function, a previous light effect DMX in the chain.

- 1- Check the DMX settings. Make sure that DMX addresses are correct.
- 2- Check the DMX cable: Unplug the unit; change the DMX cable; then reconnect to electrical power. Try to use your DMX controller again.
- 3- Determine whether the controller or light effect is at fault. Does the controller operate properly with other DMX products? If not, take the unit to a qualified technician.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

1. Lea detenidamente las siguientes instrucciones.
2. Guarde en un lugar seco y seguro este manual.
3. Preste atención a todos los avisos.
4. Siga todas estas instrucciones.
5. Respete las instrucciones de seguridad de su país cuando instale este dispositivo.
6. No use este dispositivo cerca del agua o zonas altamente húmedas. A la hora de limpiarlo, utilice un paño seco.
7. No instale el dispositivo cerca de ninguna fuente de calor o fuego tales como calefactores, estufas o incluso amplificadores que produzcan calor. Asegúrese de que, una vez instalado el dispositivo, esté en un lugar fresco y seco.
8. Cuando instale el dispositivo hágalo tal y como lo indican estas instrucciones.
9. Únicamente utilice accesorios especificados por AMS.
10. El dispositivo será reparado por el servicio técnico oficial cuando esté dañado, si el dispositivo ha sufrido contacto con líquidos o no opera correctamente.
11. ATENCIÓN. Para reducir el riesgo de fuego o shock eléctrico, no exponga este dispositivo a la lluvia o la humedad.
12. No exponga este equipo a líquidos, gotas, ni salpicaduras, así como evite su ubicación cerca de recipientes con líquidos.
13. ATENCIÓN -Dispositivo LASER. Evite el contacto directo de la luz LASER con los ojos. Nunca exponga sus ojos o los de otros a la radiación LASER directa.
14. Procedimientos de uso diferentes de los aquí indicados pueden ocasionar una exposición peligrosa a la radiación.



DESCRIPCIÓN GENERAL

MULTILIGHT 300 es un completo proyector de iluminación que incluye varios efectos combinando luces LED y LASER. Incluye 9 LEDs de 3W cada uno, Rojo + Verde + Azul + Blanco + Ámbar + Rosa + Amarillo + Naranja + Violeta, capaces de crear efectos asombrosos gracias a sus lentes frontales. También integra 6 LEDs de 3W UV + Strobo (2 en 1) en dos filas, para completar el efecto obtenido. Finalmente, **MULTILIGHT 300** incorpora 2 diodos LASER (rojo y verde) con varios patrones.

Todos estos efectos se combinan con el movimiento gracias a sus motores paso a paso, a través de DMX (con 9 canales), programas de Auto y Audio.

La interfaz de configuración tiene una pantalla con toda la información y botones para navegar por los menús, seleccionando parámetros como programas automáticos, colores prefijados y nivel de audio.

MULTILIGHT 300 incluye control remoto para seleccionar programas y modos de operación.

Datos Técnicos:

Alimentación	AC 110-240 V 50/60 Hz
Consumo	40W
Fuente lumínica	9x 3W LEDs Rojo+Verde+Azul+Blanco+Ámbar+Rosa+Amarillo+Naranja+ Violeta 6x 3W LEDs UV+Strobo (2 en 1) 1x 120 mW LASER Rojo + 1x 30 mW LASER Verde
Canales DMX	9 canales
Modos de funcionamiento	DMX 512 / Audio/Auto/Master-Slave
Conexión de entrada	XLR 3 pin
Conexión de salida	XLR 3 pin
Dimensiones (AnxAlxPr)	185 x 162 x 210 mm
Peso	1.2 Kg

Features:

- Proyector de iluminación que incluye:
 - 9x 3W LEDs Rojo+Verde+Azul+Blanco+Ámbar+Rosa+Amarillo+Naranja+ Violeta
 - 6x 3W LEDs UV+Strobo (2 en 1)
 - 1x 120 mW LASER Rojo + 1x 30 mW LASER Verde
- Efectos de iluminación con combinación de movimientos y colores.
- Mando remoto.
- Función strobo.

INSTALACIÓN

Este producto sólo es adecuado para uso profesional. Este dispositivo debe mantenerse seco para evitar la humedad, el sobrecalentamiento o el ambiente polvoriento. Asegúrese que la unidad no entre en contacto con agua o cualquier otro líquido.

MULTILIGHT 300 se puede colocar en una superficie plana y estable o en un soporte, pero el modo de funcionamiento común es el rigging en un sistema truss. Por favor, compruebe y siga las siguientes recomendaciones para un uso seguro de este dispositivo:

- El sistema de truss debe ser construido de tal manera que pueda soportar 10 veces el peso de todos los elementos de rigging durante 1 hora sin causar deformación.
- El sistema de fijación (abrazaderas o garras) debe ser capaz de soportar hasta 10 veces el peso del dispositivo.
- El dispositivo debe asegurarse siempre con un accesorio de seguridad, p. e. un cable de acero.
- El operador debe comprobar que la instalación cumple con las normas de seguridad y la instalación del dispositivo es aprobada por un experto en la materia.

Conexión DMX

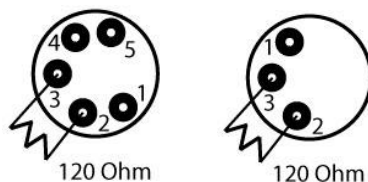
Para el conexionado DMX debe utilizar el cable de par trenzado blindado profesional. El cable de altavoz estándar no es fiable para controlar los datos a grandes distancias. El cable 24AWG es adecuado para distancias de hasta 300m, a partir de esta distancia se debe utilizar un amplificador de señal DMX.

No sobrecargue la conexión. Una conexión continua sólo puede soportar hasta **30 dispositivos**. En todo caso se recomienda la utilización de un splitter DMX para distribuir la señal sin pérdida de integridad.

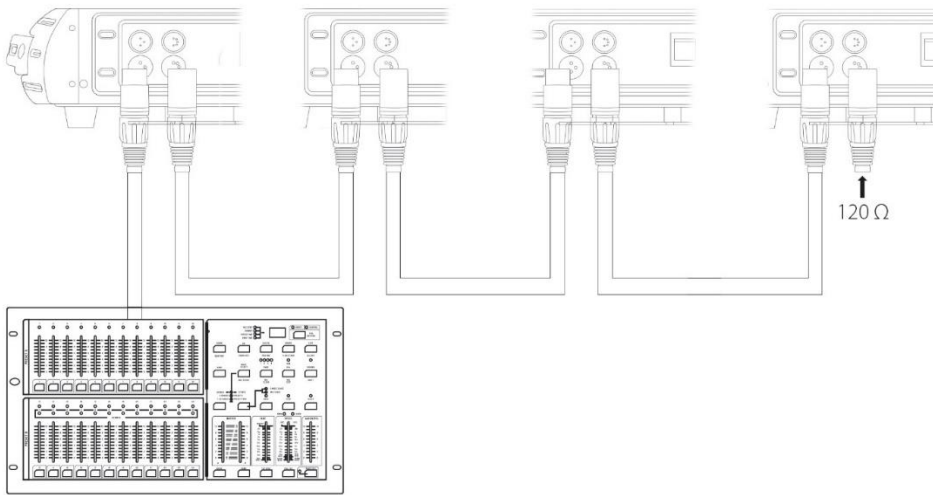
Conecte el terminal de entrada DMX512 al controlador. Después, conecte el terminal de salida al siguiente dispositivo. Repita el paso anterior para conectar otro dispositivo y así sucesivamente. Para evitar errores en el sistema, el último dispositivo de una cadena DMX debe estar equipado con una resistencia de terminación (120 Ohmios, 1/4 W).

Ocupación de los pines

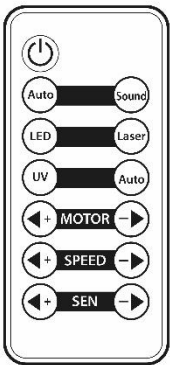
- Pin 1: Masa
- Pin 2: Pin -
- Pin 3: Pin +



Para conectar más de una unidad, siga el siguiente esquema. La salida de la primera unidad se conecta a la entrada de la siguiente y así sucesivamente, de esta manera es posible enviar la señal a todos los dispositivos de la cadena.



USO AVANZADO

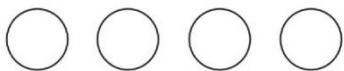
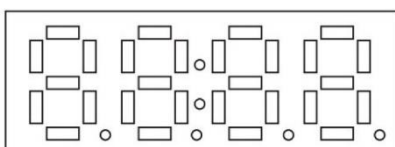


MULTILIGHT 300 incorpora un mando remoto que integra las funciones básicas:

- Cambio de color
- Modos automáticos
- Control de velocidad
- Sensibilidad de audio

PANEL DE CONTROL

MULTILIGHT 300 permite ser configurado de diferentes maneras, gracias a su panel y botones de selección.



MENU UP DOWN ENTER

Presione el botón MENU (una o varias veces) hasta llegar a la función deseada (según el siguiente cuadro), y presione ENTER para confirmar su selección. Utilice los botones UP y DOWN para navegar entre cada función para seleccionar el valor correcto. (Pulse ENTER para confirmar la configuración).

En la siguiente tabla se muestran todas las opciones para configurar el **MULTILIGHT 300** en el menú:

No	Pantalla	Función
LE	LE 1	LEDs Rojo+Azul+Blanco
	LE 2	LEDs Blanco+Ambar+Amarillo
	LE 3	LEDs Verde+Azul+Rosa
	LE 4	LE 1+LE 2+LE 3
	LE 5	LE 1+LE 2, LE 1+LE 3, LE 2+LE 3, LE 1+LE 2+LE 3
	LE 6	Strobo
	LE 7	LE 4 + LE 5
	*	LE 1 to LE 5 incorporan SP 1 a SP 9 (velocidad de min max)
	**	LE 6 & LE 7 incorporan Sd 1 a Sd 9 (velocidad de strobo de min a max) LE 6 & LE 7 incorporan SP 1 a SP 9 (velocidad de min a max)
FL	FLof	Sin efecto strobo
	FL 1 -9	Velocidad de strobo, valores más altos, velocidad más lenta
PU	PUon	LED ultravioleta encendido
	PUof	LED ultravioleta apagado
Au1	Au1	Programa automático (rápido)
Au2	Au2	Programa automático (lento)
S1	S1xx	Programa de Audio 1 (1-20 escenas)
S2	S2xx	Programa de Audio 2 (1-20 escenas)
S1 & S2	***	S1 y S2 incorporan uoL1 a uoL9 (velocidad de min a max)
DMX	Axxx	Dirección de inicio DMX (de 001 a 512)
LASER	LAof	LASER apagado
	LA 01 -20	20 programas de LASER
	LAAu	Programa LASER a través de audio
	LA r	LASER rojo
	LA G	LASER verde
	LA rG	LASER rojo + verde
	****	LA 01 – 20, LA r, LA G, LArG incorporan SP 1 a SP 9 (velocidad de min a max)

MODO DE CONTROL DMX

La siguiente tabla muestra las funciones de los canales DMX:

Modo 9 canales

No	Función	Descripción	Valor
1	Dimmer UV	Sin efecto	0 - 9
		Dimmerización de color UV de min. a max.	10 - 255
2	Dimmer blanco	Sin efecto	0 - 9
		Dimmerización de color blanco de min. a max.	10 - 255
3	Efectos	Sin efecto	0 - 9
		LE 1 (Rojo+Azul+Blanco)	10 - 44
		LE 2 (Blanco+Ambar+Amarillo)	45 - 83
		LE 3 (Verde+Azul+Rosa)	84 - 121
		LE 1 + LE 2	122 - 159
		LE 2 + LE 3	160 - 195
		LE 1 + LE 3	196 - 233
		LE 1 + LE 2 + LE 3	234 - 255

No	Función	Descripción	Valor
4	LASER	Sin efecto	0 - 10
		LASER color verde	11 - 99
		LASER color rojo	100 - 199
		LASER color verde + rojo	200 - 255
5	Mezcla de colores	CH1 + CH2 + CH3 activados	0 - 17
		CH 1	18 - 35
		CH 3	36 - 53
		CH 4	54 - 71
		CH 2	72 - 89
		CH 1 + CH 3	90 - 108
		CH 2 + CH 4	109 - 125
		CH 3 + CH 4	126 - 143
		CH 1 + CH 2	144 - 162
		CH 1 + CH 4	163 - 176
		CH 2 + CH 3	177 - 194
		CH 1 + CH 3	195 - 209
		CH 1 + CH2 + CH 3	210 - 220
		CH 1 + CH 2 + CH 4	221 - 237
CH 2 + CH 3 + CH 4	238 - 255		
6	Strobo Para CH 1 a CH 5	Strobo sin efecto	0 - 9
		Strobo activado, de max. a min.	10 - 255
7	Rotación de motor sólo CH 3	Sin efecto	0 - 9
		Velocidad de motor de max. a min.	10 - 255
8	Velocidad LASER	Sin efecto	0 - 9
		Velocidad y cambio de patrones LASER	10 - 255
9	Macro	Sin efecto	0 - 50
		Programa interno	51 - 255

PRECAUCIONES

Prevención frente a shock eléctrico

La conexión eléctrica al dispositivo debe ser realizada por personal cualificado. Antes de instalar, asegúrese de conectarla a una red eléctrica que trabaje bajo los mismos parámetros que **MULTILIGHT 300** (AC 110-240V/50-60Hz). Cada dispositivo debe ser adecuadamente conectado a una toma de tierra de acuerdo con las normas establecidas. No use la unidad durante una tormenta eléctrica.

Prevención frente incendios

1. Nunca instale el dispositivo cerca de una fuente de combustión.
2. El equipo debe instalarse lejos de materiales inflamables y explosivos.
3. Deje al menos 0,5 m alrededor de la unidad para su ventilación.

Desempaquetado: Nota: Antes de desembalar compruebe si ha habido daños y se han debido al transporte o no. Si encuentra algún daño, no utilice este dispositivo y póngase en contacto con el distribuidor de **AUDIOMUSIC**.

POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIÓN

Esta guía pretende ayudar a resolver problemas simples y comunes que pueden aparecer en el uso del dispositivo. Si los problemas persisten, no intente abrir y reparar la unidad por sí solo, contacte con su distribuidor más cercano y devuélvalo para su reparación.

Si el dispositivo tiene un problema, siga los siguientes puntos hasta que lo encuentre y pueda solucionarlo. Si la iluminación no funciona correctamente, envíe el dispositivo al servicio técnico **AUDIOMUSIC**.

Si el dispositivo no enciende: Posibles problemas: Fuente de alimentación.

- 1- Fuente de alimentación: Asegúrese de que la unidad esté correctamente conectada.
- 2- Compruebe que el fusible no está dañado. En caso de estarlo, reemplácelo por otro de las mismas características. Si una vez reemplazado vuelve a fundirse y la unidad sigue sin funcionar, contacte con el servicio técnico de **AUDIOMUSIC**.
- 3- Si todo lo anterior es correcto, puede conectar la unidad a la red eléctrica.
- 4- Si usted no puede determinar la causa de los problemas que presenta la unidad, no la desmonte o intente reparar por sí mismo ya que perderá la garantía.
- 5- Devuelva la unidad a servicio técnico de **AUDIOMUSIC**.

Si no responde el protocolo DMX: Posibles problemas: Verifique que el cable de conexión DMX está correctamente insertado en el dispositivo, verifique que el propio cable no está defectuoso o que el controlador funciona correctamente.

- 1- Verifique las características DMX y que la dirección asignada es correcta.
- 2- Verifique el cable DMX: Desinstale la unidad, cambie el cable DMX y vuelva a conectar el dispositivo a la red eléctrica. Verifique de nuevo el control DMX.
- 3- Determine si el control está defectuoso. ¿El dispositivo opera correctamente con otras unidades DMX? Si no es así, lleve la unidad a ser reparada al servicio técnico oficial o a un técnico cualificado.

AudioMusic **systems**

Av. Saler nº6 Poligono. Ind. L'Alteró. Silla 46460 VALENCIA-SPAIN

Tel: +34 963124088 Fax: +34963219645

www.audiomusic.es