

MBAR 408 DOUBLE

User Manual – Version 1.0



SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read the instructions of this manual.
2. Keep these instructions in a safe place.
3. Heed and follow all warnings and instructions.
4. Please, respect your country safety regulations.
5. Don't use this device close to the water or high humidity places. Clean only with dry cloth.
6. 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.
7. Don't block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
9. Only use attachments/accessories specified by MARK.
10. Unplug this device during lightning storms or when unused for long periods of time.
11. The technical service is required when the device has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the device, doesn't operate normally or has been dropped.
12. To completely disconnect this apparatus from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
13. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
14. WARNING – to reduce the risk of fire or electric shock, don't expose this device to rain or humidity.
15. 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.
16. For rigging installation, please, follow the recommendations included in this user manual.

OVERVIEW

MBAR 408 DOUBLE is a lightbar including 6x RGBW 4in1 LEDs 40W each. + 56x LEDs 1W white + 224x RGB 0.5W. These bright LEDs allow for a rich spectrum of tones and effects. The configuration interface has a display with all the information and buttons to navigate through the menus, selecting parameters for: internal effects, strobe or motion effects.

MBAR 408 DOUBLE includes 3 DMX modes (16, 29 and 86 channels) with individual colour dimming, built-in effects, sound control and strobe function.

Technical Data:

Power Supply	AC 110-240 V 50/60 Hz
Light source	6x RGBW 4in1 LEDs 40W each. + 56x LEDs 1W white + 224x RGB 0.5W
Dimmer	0-100 Linear Adjustment
Rotation angle	Pan: 540° /Tilt: infinite
DMX Channels	16, 29 & 86 channels
Mode	DMX 512 /Audio/Auto/Manual/Master-Slave
Input connections	3 pin XLR
Output connections	3 pin XLR
Dimensions (LxWxD)	600 x 100 x 300 mm
Weight	6,2 Kg

Features:

- Lighting bar with 6x RGBW 4in1 LEDs 40W each. + 56x LEDs 1W white + 224x RGB 0.5W
- Display and interface for setting functions.
- 16, 29 & 86 DMX channels)
- Pan: 540° /Tilt: infinite

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 meet water or any other liquid.

MBAR 408 DOUBLE 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.

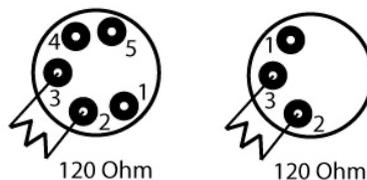
Connect the DMX512 input terminal to the controller. After that, connect the output terminal to the next device. Repeat this step with all fixtures in the chain. To prevent system errors, the last device in a DMX chain needs to be equipped with a terminating resistor (120 ohm, 1/4 Watt).

Pin occupation

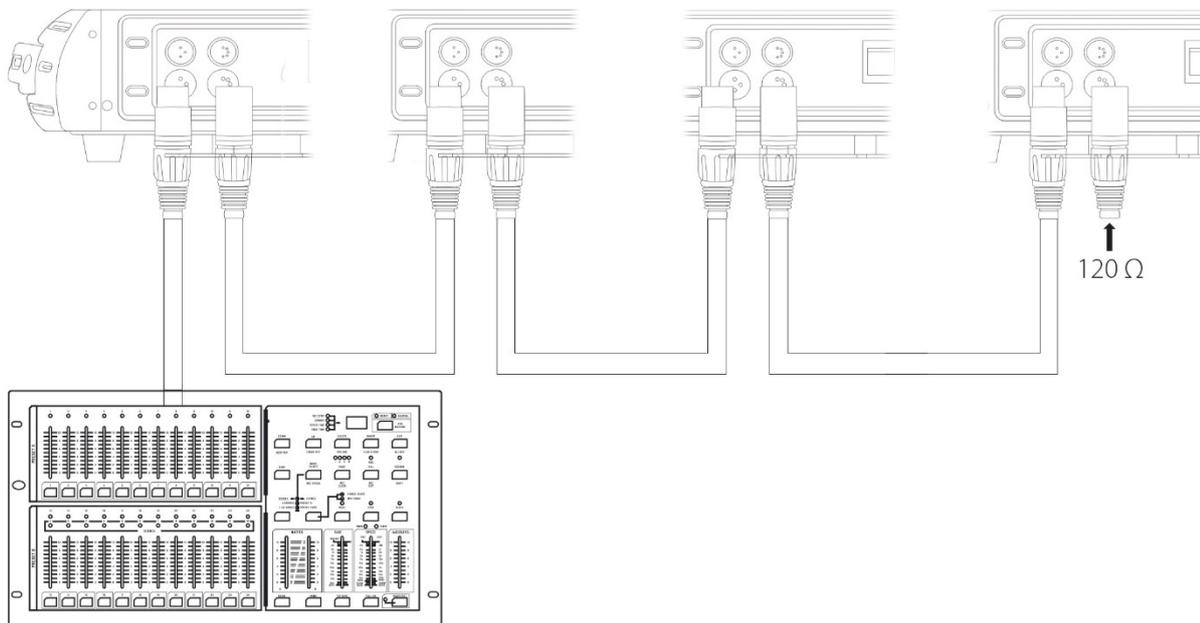
Pin 1: Ground

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

CONTROL PANEL

MBAR 408 DOUBLE can be configured in different ways thanks to its panel and selection buttons.

Press MENU to access the functions. Use the UP and DOWN buttons until you get to the desired function (according to the following chart), press ENTER and UP or DOWN to modify the value. Press ENTER again to confirm.

In the following table are shown all the options displayed in the menu interface to set the MBAR 408 DOUBLE:

MENU	SUB MENU	VALUE	FUNCTION
DMX512	Address	001-512	SELECT STARTING DMX CHANNEL
	Channel Mode	16ch	DMX MODE WITH 16 CHANNELS
		29ch	DMX MODE WITH 29 CHANNELS
		86ch	DMX MODE WITH 86 CHANNELS
Colour	Light	000	CLOSE
		001	RED LED
		002	GREEN LED
		003	BLUE LED
		004	WHITE LED
		005	RED + GREEN LED
		006	RED + BLUE LED
		007	GREEN + BLUE LED
		008	WHITE + RED LED
		009	WHITE + GREEN LED
		010	WHITE + BLUE LED
		011	WHITE + RED + GREEN LED
		012	WHITE + RED + BLUE LED
		013	WHITE + GREEN + BLUE LED
		014	RED + GREEN + BLUE LED
	015	WHITE + RED + GREEN + BLUE LED	
	LED	000	CLOSE
		001	RED PANEL
		002	GREEN PANEL
		003	BLUE PANEL
		004	YELLOW PANEL
		005	MAGENTA PANEL
		006	CYAN PANEL
		007	WHITE PANEL
		008	FLASH
		009	RED PANEL + FLASH
		010	GREEN PANEL + FLASH
		011	BLUE PANEL + FLASH
		012	YELLOW PANEL + FLASH
		013	MAGENTA PANEL + FLASH
		014	CYAN PANEL + FLASH
	015	WHITE PANEL + FLASH	
	Strobe	000-004	OPEN
		005-255	STROBE (S>F)
	Pan	000-255	PAN
	Tilt	000-255	TILT
	Tilt Infinity	000-009	NO FUNCTION
		10-129	CCW ROTATION (F>S)
		130-136	STOP ROTATION
		137-255	CW ROTATION (S>F)

AutoRun	Light Effect	00-30	MACROS LEDS
	Light Speed	01-15	MACRO LEDS SPEED
	LED RGB Effect	00-30	MACROS PANEL
	LED RGB Speed	01-15	MACRO PANEL SPEED
	LED W Effect	00-30	MACROS FLASH
	LED W Speed	01-15	MACRO FLASH SPEED
Sound	Sensitivity	01-15	SOUND MODE (SENSITIVITY)
Setting	Language	En	ENGLISH LANGUAGE
		Ch	CHINESE LANGUAGE
	Reverse Display	ON/OFF	REVERSE DISPLAY SWITCH
	BackLight Set	5s	DISPLAY TIME DISPLAY
		10s	
		15s	
		30s	
		60s	
		ON	DISPLAY ALWAYS ON
	Reset	YES/NO	RESET
Default	YES/NO	RESET TO FACTORY DEFAULTS	

DMX CONTROL MODE

The following table shows the DMX channel functions:

16CH	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
1	PAN	0-255	PAN
2	PAN FINE	0-255	PAN FINE
3	TILT	0-255	TILT
4	TILT ROTATE	0-9	NO FUNCTION
		10-129	CCW ROTATION (F>S)
		130-136	STOP ROTATION
		137-255	CW ROTATION (S>F)
5	P/T SPEED	0-255	P/T SPEED (F>S)
6	DIMMER	0-255	DIMMER
7	STROBE	0-4	OPEN
		5-255	STROBE (S>F)
8	RED LED	0-255	RED DIMMER ALONE LEDS
9	GREEN LED	0-255	GREEN DIMMER ALONE LEDS
10	BLUE LED	0-255	BLUE DIMMER ALONE LEDS
11	WHITE LED	0-255	WHITE DIMMER ALONE LEDS
12	RED PANEL	0-255	RED PANEL DIMMER
13	GREEN PANEL	0-255	GREEN PANEL DIMMER
14	BLUE PANEL	0-255	BLUE PANEL DIMMER
15	WHITE PANEL	0-255	WHITE PANEL DIMMER
16	RESET	0-127	NO FUNCTION
		128-255	RESET

29CH	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
1	PAN	0-255	PAN
2	PAN FINE	0-255	PAN FINE
3	TILT	0-255	TILT
4	TILT ROTATE	0-9	NO FUNCTION
		10-129	CCW ROTATION (F>S)
		130-136	STOP ROTATION
		137-255	CW ROTATION (S>F)
5	P/T SPEED	0-255	P/T SPEED (F>S)
6	DIMMER LED	0-255	DIMMER ALONE LEDS
7	STROBE LED	0-4	OPEN
		5-255	STROBE ALONE LEDS (S>F)
8	RED LED	0-255	RED DIMMER ALONE LEDS
9	GREEN LED	0-255	GREEN DIMMER ALONE LEDS
10	BLUE LED	0-255	BLUE DIMMER ALONE LEDS
11	WHITE LED	0-255	WHITE DIMMER ALONE LEDS
12	MACRO LED	0-14	OPEN
		15-22	MACRO LED 1
		23-30	MACRO LED 2
		31-39	MACRO LED 3
		40-46	MACRO LED 4
		47-54	MACRO LED 5
		55-62	MACRO LED 6
		63-70	MACRO LED 7
		71-78	MACRO LED 8
		79-86	MACRO LED 9
		87-94	MACRO LED 10
		95-102	MACRO LED 11
		103-110	MACRO LED 12
		111-118	MACRO LED 13
		119-126	MACRO LED 14
		127-134	MACRO LED 15
		135-142	MACRO LED 16
		143-150	MACRO LED 17
		151-158	MACRO LED 18
		159-166	MACRO LED 19
		167-174	MACRO LED 20
		175-182	MACRO LED 21
		183-190	MACRO LED 22
		191-198	MACRO LED 23
		199-206	MACRO LED 24
		207-214	MACRO LED 25
		215-222	MACRO LED 26
		223-230	MACRO LED 27
		231-238	MACRO LED 28
		239-246	MACRO LED 29
247-255	MACRO LED 30		

29CH	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
13	MACRO LED SPD	0-255	MACRO LED SPEED (S>F)
14	DIMMER LED BACK	0-255	DIMMER LED BACKGROUND
15	COLOR LED BACK	0-255	R>G>B>W LED BACKGROUND
16	DIMMER PANEL	0-255	DIMMER PANEL
17	STROBE PANEL	0-4	OPEN
		5-255	STROBE PANEL (S>F)
18	RED PANEL	0-255	RED PANEL DIMMER
19	GREEN PANEL	0-255	GREEN PANEL DIMMER
20	BLUE PANEL	0-255	BLUE PANEL DIMMER
21	MACRO PANEL	0-14	OPEN
		15-22	MACRO PANEL 1
		23-30	MACRO PANEL 2
		31-39	MACRO PANEL 3
		40-46	MACRO PANEL 4
		47-54	MACRO PANEL 5
		55-62	MACRO PANEL 6
		63-70	MACRO PANEL 7
		71-78	MACRO PANEL 8
		79-86	MACRO PANEL 9
		87-94	MACRO PANEL 10
		95-102	MACRO PANEL 11
		103-110	MACRO PANEL 12
		111-118	MACRO PANEL 13
		119-126	MACRO PANEL 14
		127-134	MACRO PANEL 15
		135-142	MACRO PANEL 16
		143-150	MACRO PANEL 17
		151-158	MACRO PANEL 18
		159-166	MACRO PANEL 19
		167-174	MACRO PANEL 20
		175-182	MACRO PANEL 21
		183-190	MACRO PANEL 22
		191-198	MACRO PANEL 23
		199-206	MACRO PANEL 24
		207-214	MACRO PANEL 25
		215-222	MACRO PANEL 26
223-230	MACRO PANEL 27		
231-238	MACRO PANEL 28		
239-246	MACRO PANEL 29		
247-255	GRADUAL COLOR CHANGE		
22	MACRO PANEL SPD	0-255	MACRO PANEL SPEED (S>F)
23	DIMMER PANEL BACK	0-255	DIMMER PANEL BACKGROUND
24	COLOR PANLE BACK	0-255	R>G>B>W PANEL BACKGROUND
25	STROBE FLASH	0-4	OPEN
		5-255	STROBE FLASH (S>F)
26	DIMMER FLASH	0-255	DIMMER FLASH

29CH	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
27	MACRO FLASH	0-14	OPEN
		15-22	MACRO FLASH 1
		23-30	MACRO FLASH 2
		31-39	MACRO FLASH 3
		40-46	MACRO FLASH 4
		47-54	MACRO FLASH 5
		55-62	MACRO FLASH 6
		63-70	MACRO FLASH 7
		71-78	MACRO FLASH 8
		79-86	MACRO FLASH 9
		87-94	MACRO FLASH 10
		95-102	MACRO FLASH 11
		103-110	MACRO FLASH 12
		111-118	MACRO FLASH 13
		119-126	MACRO FLASH 14
		127-134	MACRO FLASH 15
		135-142	MACRO FLASH 16
		143-150	MACRO FLASH 17
		151-158	MACRO FLASH 18
		159-166	MACRO FLASH 19
		167-174	MACRO FLASH 20
		175-182	MACRO FLASH 21
		183-190	MACRO FLASH 22
		191-198	MACRO FLASH 23
		199-206	MACRO FLASH 24
		207-214	MACRO FLASH 25
		215-222	MACRO FLASH 26
		223-230	MACRO FLASH 27
		231-238	MACRO FLASH 28
		239-246	MACRO FLASH 29
247-255	MACRO FLASH 30		
28	MACRO FLASH SPD	0-255	MACRO FLASH SPEED (S>F)
29	RESET	0-127	NO FUNCTION
		128-255	RESET

86CH	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
1	PAN	0-255	PAN
2	PAN FINE	0-255	PAN FINE
3	TILT	0-255	TILT
4	TILT ROTATE	0-9	NO FUNCTION
		10-129	CCW ROTATION (F>S)
		130-136	STOP ROTATION
		137-255	CW ROTATION (S>F)
5	P/T SPEED	0-255	P/T SPEED (F>S)
6	RED LED 1	0-255	RED LED 1 DIMMER
7	GREEN LED 1	0-255	GREEN LED 1 DIMMER
8	BLUE LED 1	0-255	BLUE LED 1 DIMMER
9	WHITE LED 1	0-255	WHITE LED 1 DIMMER
10	RED LED 2	0-255	RED LED 2 DIMMER
11	GREEN LED 2	0-255	GREEN LED 2 DIMMER
12	BLUE LED 2	0-255	BLUE LED 2 DIMMER
13	WHITE LED 2	0-255	WHITE LED 2 DIMMER
14	RED LED 3	0-255	RED LED 3 DIMMER
15	GREEN LED 3	0-255	GREEN LED 3 DIMMER
16	BLUE LED 3	0-255	BLUE LED 3 DIMMER
17	WHITE LED 3	0-255	WHITE LED 3 DIMMER
18	RED LED 4	0-255	RED LED 4 DIMMER
19	GREEN LED 4	0-255	GREEN LED 4 DIMMER
20	BLUE LED 4	0-255	BLUE LED 4 DIMMER
21	WHITE LED 4	0-255	WHITE LED 4 DIMMER
22	RED LED 5	0-255	RED LED 5 DIMMER
23	GREEN LED 5	0-255	GREEN LED 5 DIMMER
24	BLUE LED 5	0-255	BLUE LED 5 DIMMER
25	WHITE LED 5	0-255	WHITE LED 5 DIMMER
26	RED LED 6	0-255	RED LED 6 DIMMER
27	GREEN LED 6	0-255	GREEN LED 6 DIMMER
28	BLUE LED 6	0-255	BLUE LED 6 DIMMER
29	WHITE LED 6	0-255	WHITE LED 6 DIMMER
30	RED PANEL 1	0-255	RED PANEL 1 DIMMER
31	GREEN PANEL 1	0-255	GREEN PANEL 1 DIMMER
32	BLUE PANEL 1	0-255	BLUE PANEL 1 DIMMER
33	RED PANEL 2	0-255	RED PANEL 2 DIMMER
34	GREEN PANEL 2	0-255	GREEN PANEL 2 DIMMER
35	BLUE PANEL 2	0-255	BLUE PANEL 2 DIMMER
36	RED PANEL 3	0-255	RED PANEL 3 DIMMER
37	GREEN PANEL 3	0-255	GREEN PANEL 3 DIMMER
38	BLUE PANEL 3	0-255	BLUE PANEL 3 DIMMER
39	RED PANEL 4	0-255	RED PANEL 4 DIMMER
40	GREEN PANEL 4	0-255	GREEN PANEL 4 DIMMER
41	BLUE PANEL 4	0-255	BLUE PANEL 4 DIMMER
42	RED PANEL 5	0-255	RED PANEL 5 DIMMER
43	GREEN PANEL 5	0-255	GREEN PANEL 5 DIMMER

86CH	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
44	BLUE PANEL 5	0-255	BLUE PANEL 5 DIMMER
45	RED PANEL 6	0-255	RED PANEL 6 DIMMER
46	GREEN PANEL 6	0-255	GREEN PANEL 6 DIMMER
47	BLUE PANEL 6	0-255	BLUE PANEL 6 DIMMER
48	RED PANEL 7	0-255	RED PANEL 7 DIMMER
49	GREEN PANEL 7	0-255	GREEN PANEL 7 DIMMER
50	BLUE PANEL 7	0-255	BLUE PANEL 7 DIMMER
51	RED PANEL 8	0-255	RED PANEL 8 DIMMER
52	GREEN PANEL 8	0-255	GREEN PANEL 8 DIMMER
53	BLUE PANEL 8	0-255	BLUE PANEL 8 DIMMER
54	RED PANEL 9	0-255	RED PANEL 9 DIMMER
55	GREEN PANEL 9	0-255	GREEN PANEL 9 DIMMER
56	BLUE PANEL 9	0-255	BLUE PANEL 9 DIMMER
57	RED PANEL 10	0-255	RED PANEL 10 DIMMER
58	GREEN PANEL 10	0-255	GREEN PANEL 10 DIMMER
59	BLUE PANEL 10	0-255	BLUE PANEL 10 DIMMER
60	RED PANEL 11	0-255	RED PANEL 11 DIMMER
61	GREEN PANEL 11	0-255	GREEN PANEL 11 DIMMER
62	BLUE PANEL 11	0-255	BLUE PANEL 11 DIMMER
63	RED PANEL 12	0-255	RED PANEL 12 DIMMER
64	GREEN PANEL 12	0-255	GREEN PANEL 12 DIMMER
65	BLUE PANEL 12	0-255	BLUE PANEL 12 DIMMER
66	RED PANEL 13	0-255	RED PANEL 13 DIMMER
67	GREEN PANEL 13	0-255	GREEN PANEL 13 DIMMER
68	BLUE PANEL 13	0-255	BLUE PANEL 13 DIMMER
69	RED PANEL 14	0-255	RED PANEL 14 DIMMER
70	GREEN PANEL 14	0-255	GREEN PANEL 14 DIMMER
71	BLUE PANEL 14	0-255	BLUE PANEL 14 DIMMER
72	RED PANEL 15	0-255	RED PANEL 15 DIMMER
73	GREEN PANEL 15	0-255	GREEN PANEL 15 DIMMER
74	BLUE PANEL 15	0-255	BLUE PANEL 15 DIMMER
75	RED PANEL 16	0-255	RED PANEL 16 DIMMER
76	GREEN PANEL 16	0-255	GREEN PANEL 16 DIMMER
77	BLUE PANEL 16	0-255	BLUE PANEL 16 DIMMER
78	FLASH 1	0-255	FLASH 1 DIMMER
79	FLASH 2	0-255	FLASH 2 DIMMER
80	FLASH 3	0-255	FLASH 3 DIMMER
81	FLASH 4	0-255	FLASH 4 DIMMER
82	FLASH 5	0-255	FLASH 5 DIMMER
83	FLASH 6	0-255	FLASH 6 DIMMER
84	FLASH 7	0-255	FLASH 7 DIMMER
85	FLASH 8	0-255	FLASH 8 DIMMER
86	RESET	0-127	NO FUNCTION
		128-255	RESET

INDICACIONES DE SEGURIDAD

1. Lea detenidamente las siguientes instrucciones y preste atención a éstas.
2. Guarde en un lugar seco y seguro este manual.
3. Siga una a una todas las instrucciones.
4. Respete las instrucciones de seguridad de su país cuando instale este dispositivo.
5. No use este dispositivo cerca del agua o zonas altamente húmedas. A la hora de limpiarlo, utilice un paño seco.
6. 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.
7. No obstruya ninguna de las salidas. Cuando instale el dispositivo hágalo tal y como lo indican estas instrucciones.
8. Proteja el cable de alimentación para no ser pisado o manipulado, particularmente en los conectores (mural y de entrada a la unidad).
9. Utilice únicamente accesorios especificados por MARK.
10. Desconecte el dispositivo si no va a ser utilizado durante largos periodos de tiempo.
11. El dispositivo será reparado por el servicio técnico oficial cuando esté dañado, el cable este deteriorado o el conector estropeado, así como si el dispositivo ha entrado en contacto con líquidos o no opera correctamente.
12. Para desconectar totalmente la unidad de la red eléctrica principal desconecte el cable de la toma mural eléctrica.
13. El conector principal debe poder conectarse y desconectarse de la red eléctrica de manera fácil.
14. ATENCIÓN. Para reducir el riesgo de fuego o shock eléctrico, no exponga este dispositivo bajo la lluvia o la humedad.
15. No exponga este equipo a líquidos, ni salpicaduras, así como su ubicación cerca de recipientes o posibles fuentes con líquidos.
16. Si la unidad va a ser volada en un truss, por favor, siga las recomendaciones incluidas en este manual de usuario

VISTA GENERAL

MBAR 408 DOUBLE es una barra de iluminación que incluye 6x LEDs RGBW 4en1 40W c.u. + 56x LEDs 1W blanco+ 224x RGB 0.5W. Estos brillantes LEDs permiten obtener un rico espectro de tonos y efectos. Incorpora motores silenciosos para la rotación de la barra en 540° en el eje X y rotación infinita en eje Y. La interfaz de configuración tiene una pantalla con toda la información y botones para navegar por los menús, seleccionando parámetros para: efectos internos, estrobo o efectos de movimiento.

MBAR 408 DOUBLE incluye 3 modos DMX (16, 29 y 48 canales) con dimmerización de color individual, efectos integrados, control de sonido y función estrobo.

Datos Técnicos:

Alimentación	AC 100-240 V 50/60 Hz
Fuente lumínica	6x LEDs RGBW 4en1 40W c.u. + 56x LEDs 1W blanco+ 224x RGB 0.5W
Dimmer	0-100 Ajuste lineal
Ángulo de rotación	Pan: 540° /Tilt: infinito
Canales DMX	16, 29 y 86 canales
Modos	DMX 512 /Audio/Auto/Manual/Master-Slave
Conexiones de entrada	3 pin XLR
Conexiones de salida	3 pin XLR
Dimensiones (AnxAlxPr)	100 x 110 x 200 mm
Peso	5,75 Kg

Características:

- Barra de iluminación 6x LEDs RGBW 4en1 40W c.u. + 56x LEDs 1W blanco+ 224x RGB 0.5W.
- Pantalla e interfaz para funciones de ajuste.
- 16, 29 y 86 canales DMX.
- Rotación Pan: 540° /Tilt: infinito

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.

MBAR 408 DOUBLE 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

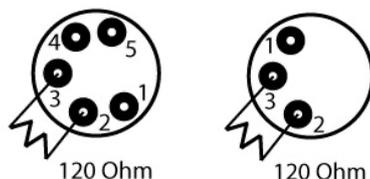
Para el conexionado DMX debe utilizar el cable de par trenzado blindado profesional. El cable de altavoz estándar no es fiable para controlar los datos a grandes distancias. El cable 24AWG es adecuado para distancias de hasta 300m, a partir de esta distancia se debe utilizar un amplificador de señal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

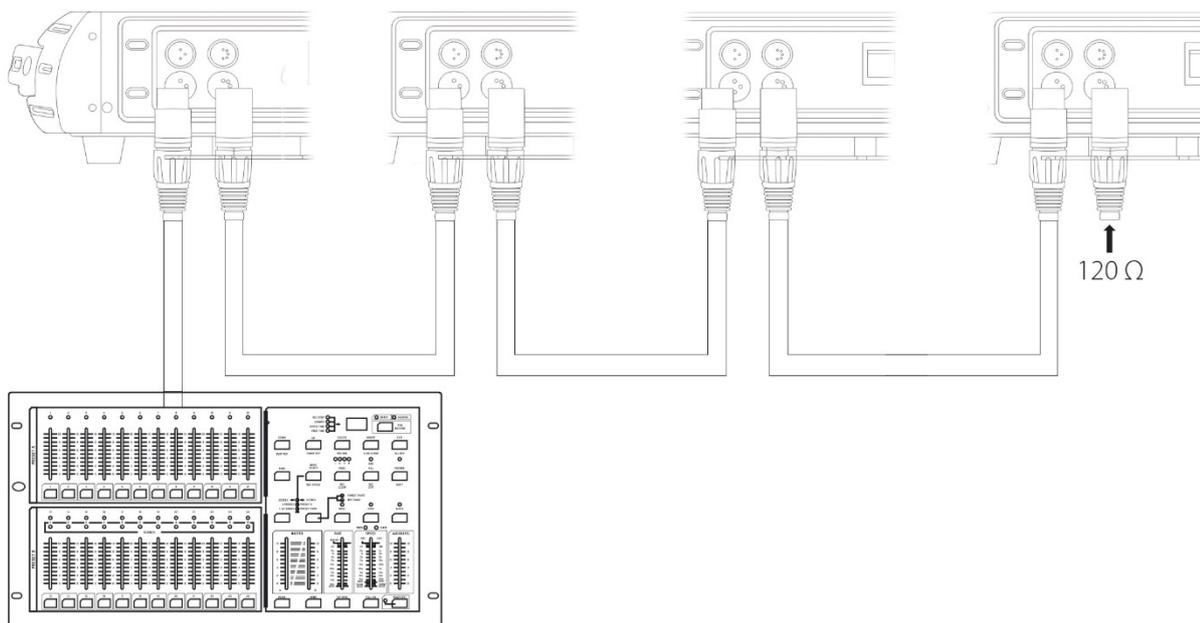
Conecte el terminal de entrada DMX512 al controlador. Después, conecte el terminal de salida al siguiente dispositivo. Repita el paso anterior para conectar otro dispositivo y así sucesivamente. Para evitar errores en el sistema, el último dispositivo de una cadena DMX debe estar equipado con una resistencia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

PANEL DE CONTROL

MBAR 408 DOUBLE permite ser configurado de diferentes maneras, gracias a su panel y botones de selección.

Presione **MENÚ** para acceder a las funciones. Use los botones **UP** y **DOWN** hasta llegar a la función deseada (de acuerdo con la siguiente tabla), presione **ENTER** y **UP** o **DOWN** para modificar el valor. Presione **ENTER** nuevamente para confirmar.

En la siguiente tabla se muestran todas las opciones para configurar el MBAR 408 DOUBLE en la interfaz del menú:

MENÚ	SUB MENÚ	VALOR	FUNCIÓN
DMX512	Address	001-512	SELECCIÓN CANAL DMX DE INICIO
	Channel Mode	16ch	MODO DMX CON 16 CANALES
		29ch	MODO DMX CON 29 CANALES
86ch		MODO DMX CON 86 CANALES	
Colour	Light	000	CERRADO
		001	LED ROJO
		002	LED VERDE
		003	LED AZUL
		004	LED BLANCO
		005	LED ROJO + VERDE
		006	LED ROJO + AZUL
		007	LED VERDE + AZUL
		008	LED BLANCO + ROJO
		009	BLANCO + LED VERDE
		010	LED BLANCO + AZUL
		011	LED BLANCO + ROJO + VERDE
		012	LED BLANCO + ROJO + AZUL
		013	LED BLANCO + VERDE + AZUL
		014	LED ROJO + VERDE + AZUL
	015	LED BLANCO + ROJO + VERDE + AZUL	
	LED	000	CERRADO
		001	PANEL ROJO
		002	PANEL VERDE
		003	PANEL AZUL
		004	PANEL AMARILLO
		005	PANEL MAGENTA
		006	PANEL CIAN
		007	PANEL BLANCO
		008	FLASH
		009	PANEL ROJO + FLASH
		010	PANEL VERDE + FLASH
		011	PANEL AZUL + FLASH
		012	PANEL AMARILLO + FLASH
		013	PANEL MAGENTA + FLASH
		014	PANEL CIAN + FLASH
	015	PANEL BLANCO + FLASH	
	Strobe	000-004	ABIERTO
005-255		ESTROBO (S>F)	
Pan	000-255	PAN	
Tilt	000-255	TILT	
Tilt Infinity	000-009	SIN FUNCIÓN	
	10-129	ROTACIÓN CCW (F>S)	
	130-136	DETENER ROTACIÓN	
	137-255	ROTACIÓN CW (S>F)	

AutoRun	Light Effect	00-30	MACROS LEDS
	Light Speed	01-15	VELOCIDAD LEDS MACRO
	LED RGB Effect	00-30	PANEL MACROS
	LED RGB Speed	01-15	VELOCIDAD MACRO PANEL
	LED W Effect	00-30	MACROS FLASH
	LED W Speed	01-15	VELOCIDAD MACRO FLASH
Sound	Sensitivity	01-15	SENSIBILIDAD DEL MODO SONIDO
Setting	Language	En	IDIOMA INGLÉS
		Ch	IDIOMA CHINO
	Reverse Display	ON/OFF	INVERTIR VISTA DE LA PANTALLA
	BackLight Set	5s	TIEMPO DE VISUALIZACIÓN PANTALLA
		10s	
		15s	
		30s	
		60s	
		ON	PANTALLA SIEMPRE ENCENDIDA
Reset	YES/NO	RESET	
Default	YES/NO	RESTABLECER VALORES DE FÁBRICA	

MODO DE CONTROL DMX

La siguiente tabla muestra los diferentes modos DMX

16CH	FUNCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN
1	PAN	0-255	PAN
2	PAN FINE	0-255	PAN FINO
3	TILT	0-255	TILT
4	TILT ROTATE	0-9	SIN FUNCIÓN
		10-129	ROTACIÓN CCW (F>S)
		130-136	DETENER ROTACIÓN
		137-255	ROTACIÓN CW (S>F)
5	P/T SPEED	0-255	VELOCIDAD P/T (F>S)
6	DIMMER	0-255	DIMMER
7	STROBE	0-4	ABIERTO
		5-255	ESTROBO (S>F)
8	RED LED	0-255	DIMMER ROJO SOLO LEDS
9	GREEN LED	0-255	DIMMER VERDE SOLO LEDS
10	BLUE LED	0-255	DIMMER AZUL SOLO LEDS
11	WHITE LED	0-255	DIMMER BLANCO SOLO LEDS
12	RED PANEL	0-255	DIMMER PANEL ROJO
13	GREEN PANEL	0-255	DIMMER PANEL VERDE
14	BLUE PANEL	0-255	DIMMER PANEL AZUL
15	WHITE PANEL	0-255	DIMMER PANEL BLANCO
16	RESET	0-127	SIN FUNCIÓN
		128-255	RESET

29CH	FUNCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN
1	PAN	0-255	PAN
2	PAN FINE	0-255	PAN FINO
3	TILT	0-255	TILT
4	TILT ROTATE	0-9	SIN FUNCIÓN
		10-129	ROTACIÓN CCW (F>S)
		130-136	DETENER ROTACIÓN
		137-255	ROTACIÓN CW (S>F)
5	P/T SPEED	0-255	VELOCIDAD P/T (F>S)
6	DIMMER LED	0-255	DIMMER SOLO LEDS
7	STROBE LED	0-4	ABIERTO
		5-255	ESTROBO SOLO LEDS (S>F)
8	RED LED	0-255	DIMMER ROJO SOLO LEDS
9	GREEN LED	0-255	DIMMER VERDE SOLO LEDS
10	BLUE LED	0-255	DIMMER AZUL SOLO LEDS
11	WHITE LED	0-255	DIMMER BLANCO SOLO LEDS
12	MACRO LED	0-14	ABIERTO
		15-22	MACRO LED 1
		23-30	MACRO LED 2
		31-39	MACRO LED 3
		40-46	MACRO LED 4
		47-54	MACRO LED 5
		55-62	MACRO LED 6
		63-70	MACRO LED 7
		71-78	MACRO LED 8
		79-86	MACRO LED 9
		87-94	MACRO LED 10
		95-102	MACRO LED 11
		103-110	MACRO LED 12
		111-118	MACRO LED 13
		119-126	MACRO LED 14
		127-134	MACRO LED 15
		135-142	MACRO LED 16
		143-150	MACRO LED 17
		151-158	MACRO LED 18
		159-166	MACRO LED 19
		167-174	MACRO LED 20
		175-182	MACRO LED 21
		183-190	MACRO LED 22
		191-198	MACRO LED 23
		199-206	MACRO LED 24
		207-214	MACRO LED 25
		215-222	MACRO LED 26
		223-230	MACRO LED 27
		231-238	MACRO LED 28
		239-246	MACRO LED 29
247-255	MACRO LED 30		

29CH	FUNCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN
13	MACRO LED SPD	0-255	VELOCIDAD MACRO LED (S>F)
14	DIMMER LED BACK	0-255	DIMMER LED FONDO
15	COLOR LED BACK	0-255	R>G>B>W LED FONDO
16	DIMMER PANEL	0-255	DIMMER PANEL
17	STROBE PANEL	0-4	ABIERTO
		5-255	ESTROBO PANEL (S>F)
18	RED PANEL	0-255	DIMMER PANEL ROJO
19	GREEN PANEL	0-255	DIMMER PANEL VERDE
20	BLUE PANEL	0-255	DIMMER PANEL AZUL
21	MACRO PANEL	0-14	ABIERTO
		15-22	MACRO PANEL 1
		23-30	MACRO PANEL 2
		31-39	MACRO PANEL 3
		40-46	MACRO PANEL 4
		47-54	MACRO PANEL 5
		55-62	MACRO PANEL 6
		63-70	MACRO PANEL 7
		71-78	MACRO PANEL 8
		79-86	MACRO PANEL 9
		87-94	MACRO PANEL 10
		95-102	MACRO PANEL 11
		103-110	MACRO PANEL 12
		111-118	MACRO PANEL 13
		119-126	MACRO PANEL 14
		127-134	MACRO PANEL 15
		135-142	MACRO PANEL 16
		143-150	MACRO PANEL 17
		151-158	MACRO PANEL 18
		159-166	MACRO PANEL 19
		167-174	MACRO PANEL 20
		175-182	MACRO PANEL 21
		183-190	MACRO PANEL 22
		191-198	MACRO PANEL 23
		199-206	MACRO PANEL 24
		207-214	MACRO PANEL 25
		215-222	MACRO PANEL 26
		223-230	MACRO PANEL 27
		231-238	MACRO PANEL 28
239-246	MACRO PANEL 29		
247-255	CAMBIO GRADUAL DE COLOR		
22	MACRO PANEL SPD	0-255	VELOCIDAD MACRO PANEL (S>F)
23	DIMMER PANEL BACK	0-255	FONDO DEL PANEL DIMMER
24	COLOR PANLE BACK	0-255	R>G>B>W FONDO DEL PANEL
25	STROBE FLASH	0-4	ABIERTO
		5-255	FLASH ESTROBO (S>F)
26	DIMMER FLASH	0-255	FLASH DIMMER

29CH	FUNCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN
27	MACRO FLASH	0-14	ABIERTO
		15-22	MACRO FLASH 1
		23-30	MACRO FLASH 2
		31-39	MACRO FLASH 3
		40-46	MACRO FLASH 4
		47-54	MACRO FLASH 5
		55-62	MACRO FLASH 6
		63-70	MACRO FLASH 7
		71-78	MACRO FLASH 8
		79-86	MACRO FLASH 9
		87-94	MACRO FLASH 10
		95-102	MACRO FLASH 11
		103-110	MACRO FLASH 12
		111-118	MACRO FLASH 13
		119-126	MACRO FLASH 14
		127-134	MACRO FLASH 15
		135-142	MACRO FLASH 16
		143-150	MACRO FLASH 17
		151-158	MACRO FLASH 18
		159-166	MACRO FLASH 19
		167-174	MACRO FLASH 20
		175-182	MACRO FLASH 21
		183-190	MACRO FLASH 22
		191-198	MACRO FLASH 23
		199-206	MACRO FLASH 24
		207-214	MACRO FLASH 25
		215-222	MACRO FLASH 26
		223-230	MACRO FLASH 27
		231-238	MACRO FLASH 28
		239-246	MACRO FLASH 29
247-255	MACRO FLASH 30		
28	MACRO FLASH SPD	0-255	VELOCIDAD MACRO FLASH (S>F)
29	RESET	0-127	SIN FUNCIÓN
		128-255	RESET

86CH	FUNCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN
1	PAN	0-255	PAN
2	PAN FINE	0-255	PAN FINO
3	TILT	0-255	TILT
4	TILT ROTATE	0-9	SIN FUNCIÓN
		10-129	ROTACIÓN CCW (F>S)
		130-136	DETENER ROTACIÓN
		137-255	ROTACIÓN CW (S>F)
5	P/T SPEED	0-255	VELOCIDAD P/T (F>S)
6	RED LED 1	0-255	LED ROJO 1 DIMMER
7	GREEN LED 1	0-255	LED VERDE 1 DIMMER
8	BLUE LED 1	0-255	LED AZUL 1 DIMMER
9	WHITE LED 1	0-255	LED BLANCO 1 DIMMER
10	RED LED 2	0-255	LED ROJO 2 DIMMER
11	GREEN LED 2	0-255	LED VERDE 2 DIMMER
12	BLUE LED 2	0-255	LED AZUL 2 DIMMER
13	WHITE LED 2	0-255	LED BLANCO 2 DIMMER
14	RED LED 3	0-255	LED ROJO 3 DIMMER
15	GREEN LED 3	0-255	LED VERDE 3 DIMMER
16	BLUE LED 3	0-255	LED AZUL 3 DIMMER
17	WHITE LED 3	0-255	LED BLANCO 3 DIMMER
18	RED LED 4	0-255	LED ROJO 4 DIMMER
19	GREEN LED 4	0-255	LED VERDE 4 DIMMER
20	BLUE LED 4	0-255	LED AZUL 4 DIMMER
21	WHITE LED 4	0-255	LED BLANCO 4 DIMMER
22	RED LED 5	0-255	LED ROJO 5 DIMMER
23	GREEN LED 5	0-255	LED VERDE 5 DIMMER
24	BLUE LED 5	0-255	LED AZUL 5 DIMMER
25	WHITE LED 5	0-255	LED 5 BLANCO DIMMER
26	RED LED 6	0-255	LED ROJO 6 DIMMER
27	GREEN LED 6	0-255	LED VERDE 6 DIMMER
28	BLUE LED 6	0-255	LED AZUL 6 DIMMER
29	WHITE LED 6	0-255	LED BLANCO 6 DIMMER
30	RED PANEL 1	0-255	PANEL ROJO 1 DIMMER
31	GREEN PANEL 1	0-255	PANEL VERDE 1 DIMMER
32	BLUE PANEL 1	0-255	PANEL AZUL 1 DIMMER
33	RED PANEL 2	0-255	PANEL ROJO 2 DIMMER
34	GREEN PANEL 2	0-255	PANEL VERDE 2 DIMMER
35	BLUE PANEL 2	0-255	PANEL AZUL 2 DIMMER
36	RED PANEL 3	0-255	PANEL ROJO 3 DIMMER
37	GREEN PANEL 3	0-255	PANEL VERDE 3 DIMMER
38	BLUE PANEL 3	0-255	PANEL AZUL 3 DIMMER
39	RED PANEL 4	0-255	PANEL ROJO 4 DIMMER
40	GREEN PANEL 4	0-255	PANEL VERDE 4 DIMMER
41	BLUE PANEL 4	0-255	PANEL AZUL 4 DIMMER
42	RED PANEL 5	0-255	PANEL ROJO 5 DIMMER
43	GREEN PANEL 5	0-255	VERDE PANEL 5 DIMMER

86CH	FUNCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN
44	BLUE PANEL 5	0-255	PANEL AZUL 5 DIMMER
45	RED PANEL 6	0-255	PANEL ROJO 6 DIMMER
46	GREEN PANEL 6	0-255	PANEL VERDE 6 DIMMER
47	BLUE PANEL 6	0-255	PANEL AZUL 6 DIMMER
48	RED PANEL 7	0-255	PANEL ROJO 7 DIMMER
49	GREEN PANEL 7	0-255	PANEL VERDE 7 DIMMER
50	BLUE PANEL 7	0-255	PANEL AZUL 7 DIMMER
51	RED PANEL 8	0-255	PANEL ROJO 8 DIMMER
52	GREEN PANEL 8	0-255	PANEL VERDE 8 DIMMER
53	BLUE PANEL 8	0-255	PANEL AZUL 8 DIMMER
54	RED PANEL 9	0-255	PANEL ROJO 9 DIMMER
55	GREEN PANEL 9	0-255	PANEL VERDE 9 DIMMER
56	BLUE PANEL 9	0-255	PANEL AZUL 9 DIMMER
57	RED PANEL 10	0-255	PANEL ROJO 10 DIMMER
58	GREEN PANEL 10	0-255	PANEL VERDE 10 DIMMER
59	BLUE PANEL 10	0-255	PANEL AZUL 10 DIMMER
60	RED PANEL 11	0-255	PANEL ROJO 11 DIMMER
61	GREEN PANEL 11	0-255	PANEL VERDE 11 DIMMER
62	BLUE PANEL 11	0-255	PANEL AZUL 11 DIMMER
63	RED PANEL 12	0-255	PANEL ROJO 12 DIMMER
64	GREEN PANEL 12	0-255	PANEL VERDE 12 DIMMER
65	BLUE PANEL 12	0-255	PANEL AZUL 12 DIMMER
66	RED PANEL 13	0-255	PANEL ROJO 13 DIMMER
67	GREEN PANEL 13	0-255	PANEL VERDE 13 DIMMER
68	BLUE PANEL 13	0-255	PANEL AZUL 13 DIMMER
69	RED PANEL 14	0-255	PANEL ROJO 14 DIMMER
70	GREEN PANEL 14	0-255	PANEL VERDE 14 DIMMER
71	BLUE PANEL 14	0-255	PANEL AZUL 14 DIMMER
72	RED PANEL 15	0-255	PANEL ROJO 15 DIMMER
73	GREEN PANEL 15	0-255	PANEL VERDE 15 DIMMER
74	BLUE PANEL 15	0-255	PANEL AZUL 15 DIMMER
75	RED PANEL 16	0-255	PANEL ROJO 16 DIMMER
76	GREEN PANEL 16	0-255	PANEL VERDE 16 DIMMER
77	BLUE PANEL 16	0-255	PANEL AZUL 16 DIMMER
78	FLASH 1	0-255	FLASH 1 DIMMER
79	FLASH 2	0-255	FLASH 2 DIMMER
80	FLASH 3	0-255	FLASH 3 DIMMER
81	FLASH 4	0-255	FLASH 4 DIMMER
82	FLASH 5	0-255	FLASH 5 DIMMER
83	FLASH 6	0-255	FLASH 6 DIMMER
84	FLASH 7	0-255	FLASH 7 DIMMER
85	FLASH 8	0-255	FLASH 8 DIMMER
86	RESET	0-127	SIN FUNCIÓN
		128-255	RESET



MARK[®]

Av. Saler nº14 Poligono. Ind. L'Alteró. Silla 46460 VALENCIA-SPAIN

Tel: +34 961216301

www.equipson.es