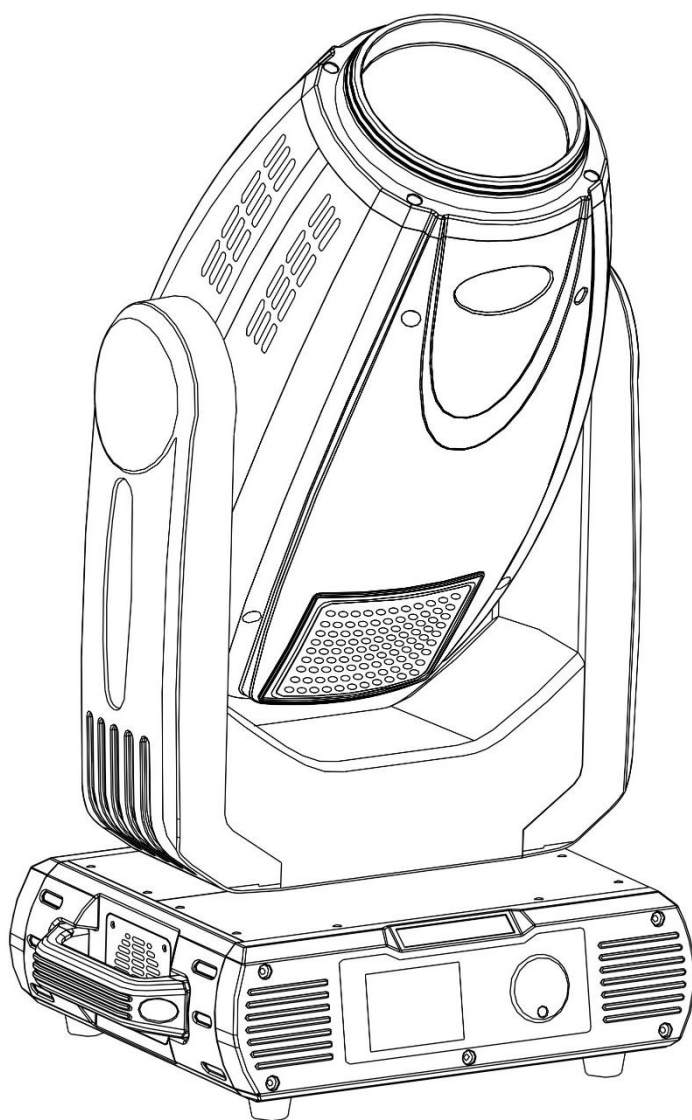


BEAM WS 440 CMY

User Manual – Version 1.1



SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read the instructions of this manual.
2. Keep these instructions in a safety place.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. When the installation of this device, 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. Don't block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
9. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
10. Only use attachments/accessories specified by MARK PRO.
11. Unplug this device during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. 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.
13. To completely disconnect this apparatus from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.
14. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.
15. WARNING – to reduce the risk of fire or electric shock, don't expose this device to rain or humidity.
16. 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.

OVERVIEW

BEAM WS 440 CMY is a moving head which is the latest development of the smart, efficient products, beautiful shape combined with the advanced technology of today's stage lighting products with international advanced electronic control technology and excellent user-friendly industrial design.

BEAM WS 440 CMY can operate as spot or wash. In Spot mode, it has 2 colour wheels with 5 solid colours + white and tone gradient, and 2 gobo wheels (9 gobos + spot each one) with rotation, changeable, which include shaking function. In Wash mode it includes CTO correction filter and CMY separate channels.

BEAM WS 440 CMY integrates 3-facet rotary prism, functions as strobe, zoom and focus. Its touch LCD and encoder allow to navigate through a complete menu system, including motor calibration, device information, display control (including rotation and light off delay).

Technical Data:

Power Supply	110-240 V 50/60 Hz
Consumption	600 W
Lamp type	OSRAM SIRIUS HRI 440W
Lumens	78900 Lux
Beam Angle (spot)	6° – 27°
Beam Angle (Wash)	75°
Dimmer	0-100 Linear Adjustment
Pan	540° 8-16 bit
Tilt	270° 8-16 bit
DMX Channels	21/25
Colour wheels	2x wheels. 5 colours + white and tone gradient (each one)
Gobo wheels	2x wheels. 9 gobos + spot (each one). Static, rotation and shake functions
Mode	DMX 512
Input	3 pin XLR
Output	3 pin XLR
Dimensions (WxHxD)	409x675x294 mm
Weight	25 Kg

Features:

- Moving head with spot and wash functionality.
- 21/25 DMX channels.
- 2x Colour wheel: 5 colours + white + tone gradient.
- 2x Gobo wheels: 9 rotative gobos + spot.
- CTO correction filter.
- Wash mode (CMY control).
- 3-facet rotary prism.
- Touch LCD display and encoder.

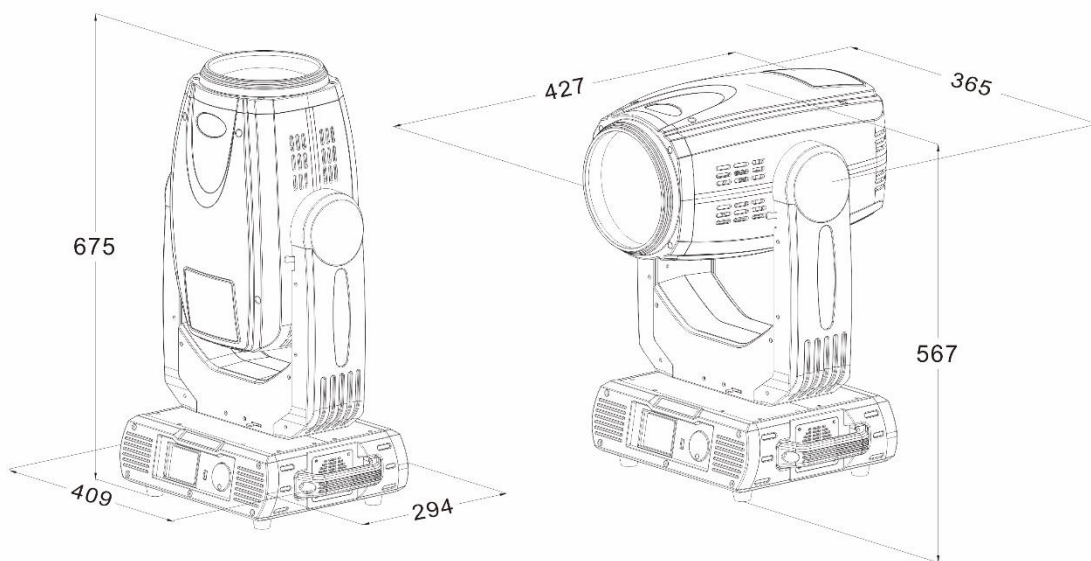
INSTALLATION

This product is only suitable for professional use and does not apply to security for other purposes.

This product is designed for indoor use, it is IP20 protection class. Lamps should be kept dry to avoid moisture, overheating or dusty environment.

Prevent lamps get in contact with water or any other liquid in order to avoid problems as: fire, overheating, electric shock or lamp explosion, causing serious injuries.

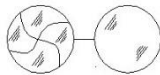
Be sure that when you install the unit in a truss system, all the truss clamps are well close and pressed. All the structure where the devices are installed must perfectly support all the weight.



Anti-high temperature

Please don't use the equipment if the temperature is above 40°C.

Rupture prevention



The lens should be replaced when they are damaged or present any problem. Replace always with an original lamp from MARK PRO.

Lens size: Ø158 x 43 mm

To prevent falling wounding

If the device is going to be transported please don't move the package by one person only. Please, verify that the facilities are able to withstand the weight of the units at least 10 times more. Use always a steel wire as auxiliary security between the device and the structure.

UA protection and bulb explosion

Do not view the beam directly. Do not use the equipment without the lens. The lens and the light head covers should be timely replaced if appears any sign of damage or rupture. The device should be used with the protection screen together.

Prevention of electric shock

The electrical connection must only be carried out by qualified personal. Before installing, be sure to connect it to an electrical network that works under the same parameters.

The device must be properly grounded, installed in accordance with the relevant standards. Turn off the power when stalling or replacing the lamp and the fuse. Don't use the device during 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. Do not short-circuit the temperature protection switch or fuse and use the specified type of fuse in case of replacement.
3. The equipment must be installed away from inflammable and explosive materials.
4. The equipment must have about 3 meters around free space.
5. Fans or ventilation must not be covered.
6. Do not place any object on the lens.
7. Allow the device to cool 20 minutes before storing.
8. Do not replace with non-original spare parts. Contact your MARK PRO dealer.

Transport protect lock

In order to protect the equipment, the device has a vertical lock to avoid unwanted movements. During the transport, the lock must remain closed.

About packing

1. Before storing the device, make sure the power is off and wait for at least 20 minutes to cool it down.
2. Before cleaning the lens, make sure X, Y axis are locked.
3. After packing it in its plastic bag, carry and move it using the two handles besides the product and put the product into the flightcase.

Unpacking

Note: Before unpacking, check it for any visible damage due to the transportation or not. If you find any damage, please do not use this item and contact with the MARK PRO dealer.

1. Open the flightcase and take out the inside plastic bag.
2. High-lift the product by two handles beside the bottom base and move it out.
3. Make sure you have opened the X, Y axis lock and, after that, power on the unit.

Attention

BEAM WS 440 CMY includes a DMX cable with 3 contact pins:

Pin 1: Ground

Pin 2: Connect it to the negative pin

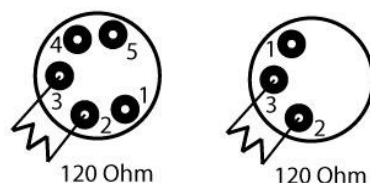
Pin 3: Connect it to the positive pin

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 more than 300 meters long-distance signal transmission a \ DMX 512 signal amplifier must be added.

Don't overload the connection. One continuous connection can only support up to **30 devices**.

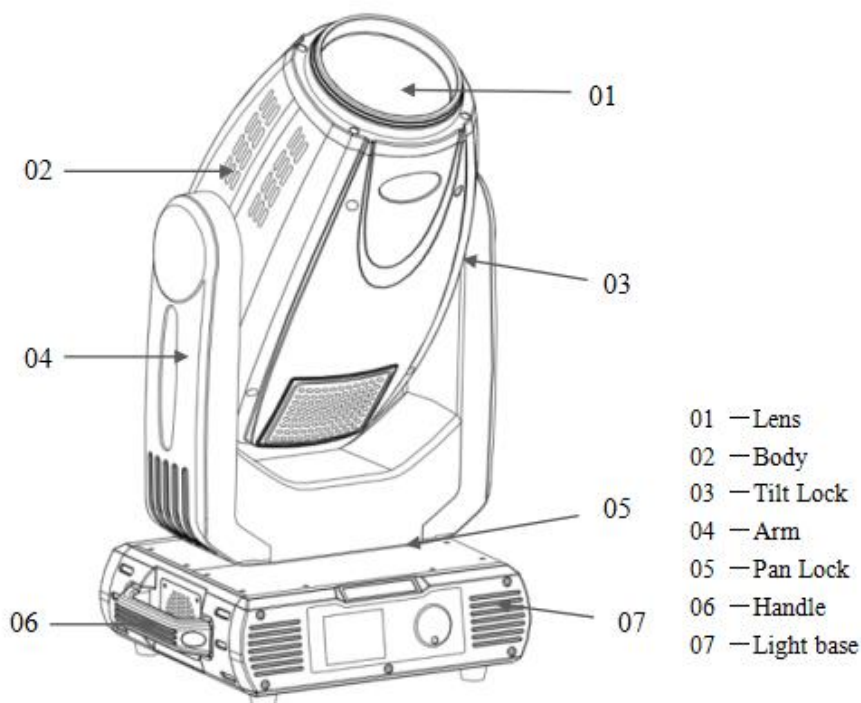
If a DMX512 splitter is used, follow these instructions:

At first, connect the DMX512 terminal from the controller to the DMX input in the first device. Use another cable to connect the DMX output to the DMX input of the second device, and so on. To prevent system errors, the last device in a DMX chain needs to be equipped with a terminating resistor (120 ohm, 1/4 Watt).

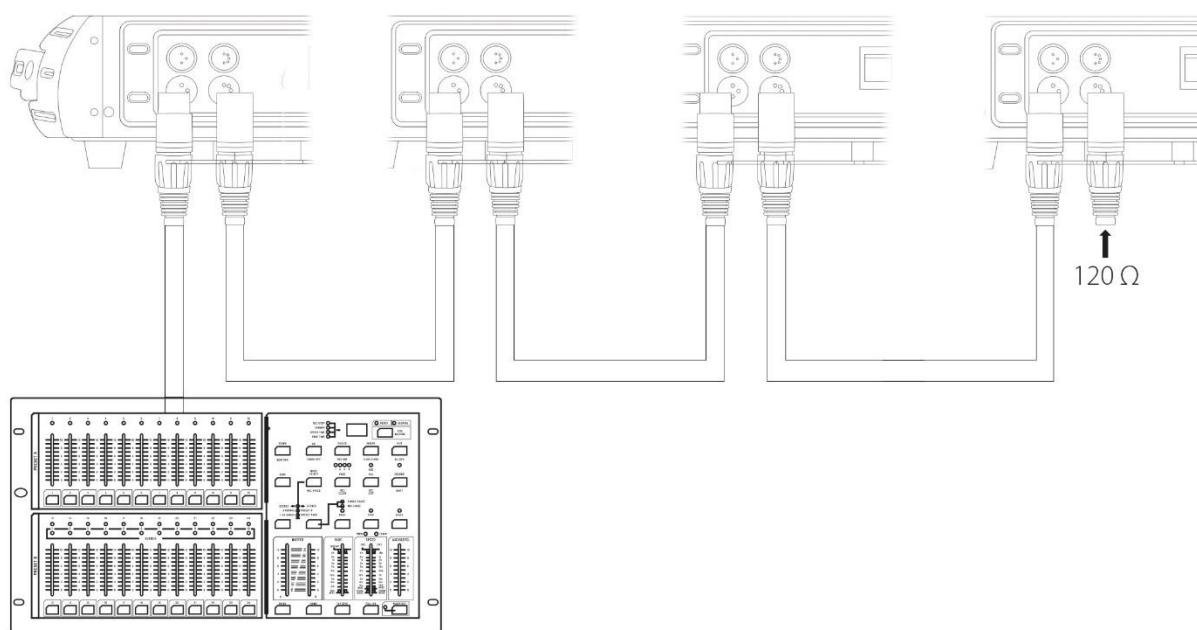


BEAM WS 440 CMY has on its front panel a touch display and encoder in order to navigate through several menus and select functions, settings or information. Before turning on the device, make sure the PAN and TILT locks ARE UNLOCKED. Connect the device to an adequate power supply point and the DMX signal from a console.

Below are the main parts of the unit.



To connect more than one unit in parallel, please, follow this draw. 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.



REPLACING THE LAMP

Model	Power	Life/Hours	Lumen
OSRAM SIRIUS HRI 440W	440W	1500 hours	78.900 Lux

WARNING! There is a safety hazard or damage if a similar lamp is installed.

Attention! When replacing the lamp, it is forbidden to touch the lamp with bare hand to avoid the greasy dirt stains the filament. Filament must be kept clean. Disconnect the power. Before replacing the lamp, the fixture needs 20 minutes for lamp cooling. Fasten the head with Y axis protect lock in 60 ° position.

1. Use cross screwdriver to open the light body cover (picture 1)



(1)

2. After opening the cover, you can see the lamp inside. Please allow the lamp to cool after using it, and not touch it in hot status. (picture 2)



(2)

3. With one hand press the lamp holder, another hand holds the lamp, and pull out the wires (picture 3,4)

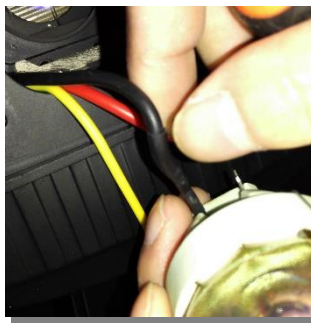


(3)



(4)

4. After removing the lamp, please check the glasses inside and clear it if necessary. (Picture 5)



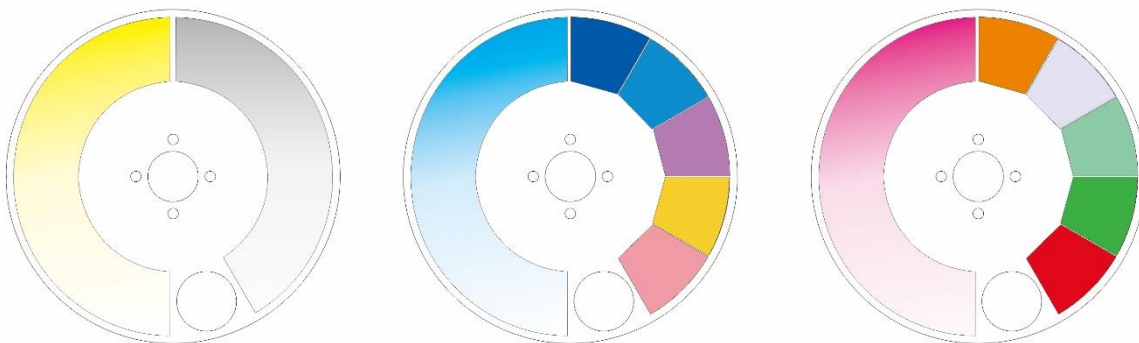
5. Install the lamp.



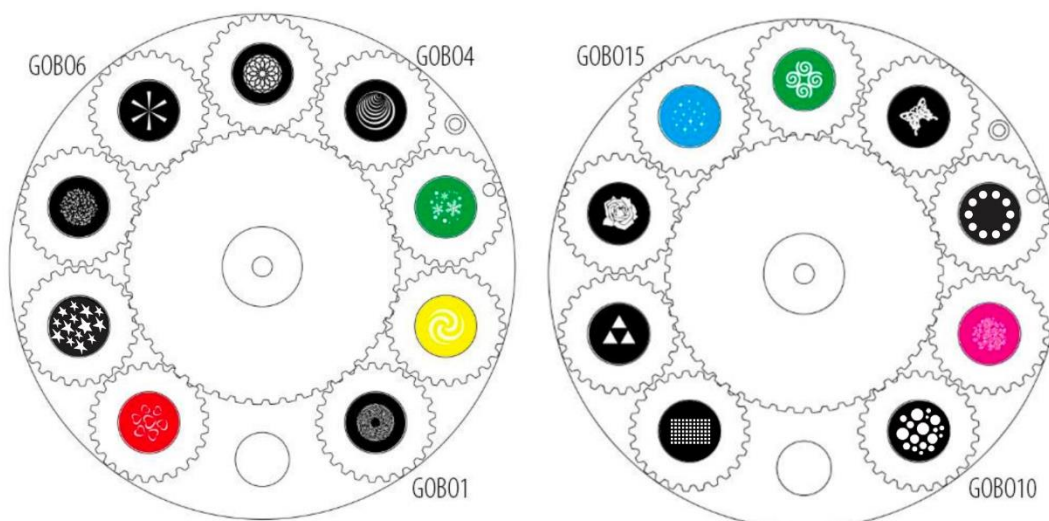
WARNING! To reduce the risk of damage, the lamp shall not exceed 125% of its time life.

COLOR WHEEL, GOBO WHEEL

BEAM WS 440 CMY incorporates CMY colour wheels with solid colour and tone gradient.



BEAM WS 440 CMY incorporates 2 gobo wheels with 9 gobos+white each one. Both include rotating (two directions) and shaking functions. The gobos can be changeable.

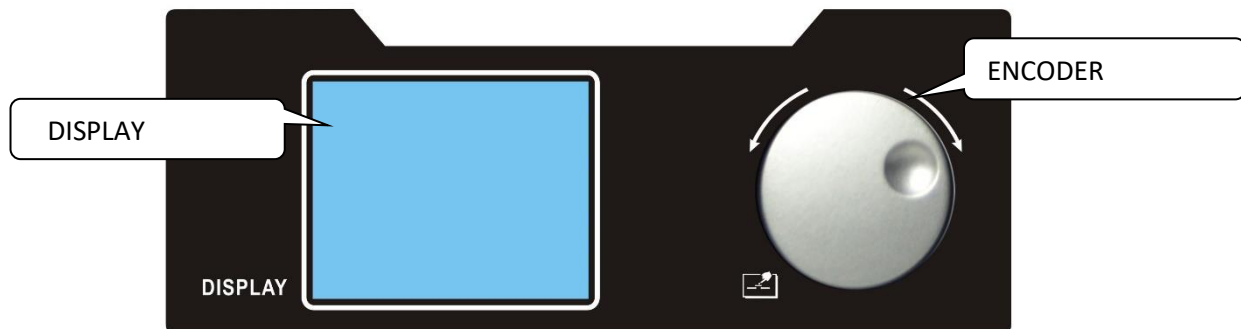


Gobo diameter: 14.9 mm

Image diameter: 10 mm

ADVANCED USE

Control panel:



Display: It shows the relevant information.

Encoder: Turn right and left to select the function and push it to confirm

Menu:

To change the DMX address, press the center of the display and move the slider to the correct channel number. Press SAVE.

Main Menu	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Function Set	Description
FEATURES SETTING	RUN MODE		DMX	DMX
			Wire	Inactive
			Auto	Inactive
	Channel mode		21 CH	21 Channels
			25 CH	25 Channels
	Pan Reverse		Off	X normal
			On	X inverse
	Tilt Reverse		Off	Y normal
			On	Y inverse
	Opto Check		Off	Pan/tilt sensor test closed
			On	Pan/tilt sensor test opened
	PT speed		Normal	Pan/tilt normal speed
			Slow	Pan/tilt slow speed
			Fast	Pan/tilt fast speed
	Singl Clear		Off	Save data
			On	Delete data
	Full Color		Off	inactive
			On	inactive
	Short Cut		Off	X forward
			On	X reverse
			ADV	Advanced setting *
			RST	Reset, back to main menu
			SAVE	Save date, back to main menu
			ESC	Back to main menu

Main Menu	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Function Set	Description
* ADVANCED FUNCTION *Only for Service purposes. Check with your dealer	Redress	ZERO SETTING		
		Pan	0 - 255	Motor zero position calibration
		Tilt		
		Static Gobo		
		Rot Gob		
		Color		
		Colour2		
		Colour3		
		Focus		
		Zoom		
		Dimmer		
		Prism		
		Beam		
		Beam Rot		
		Frost		
			SAVE	Save data, back to last interface
			>	Current value add 1
			<	Current value subtract 1
			ESC	Back to main menu
	Chanl Def			Inactive
	Fact Set			Inactive
	Use Manage	Limit	Limit Time	Inactive
			Limit Cont	Inactive
		Defconfig	YES	Restore the default configuration
			NO	Exit the current interface
		FacConfig	SAVE	Save factory configuration
			EPRT	Derive factory configuration
			ESC	Exit from current interface
			ESC	Exit from current interface
UNLOCK	Verify1		0 - 255	Unlock code
	Verify2			
			KEY	Enter password, or exit
			ESC	Exit from current interface

Main Menu	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Function Set	Description
MANUAL	LIGHT REST		ALL MOTOR	All motors
			XY MOTOR	XY motor
			PART MOTOR	Partial motor
			YES	Selected motor reset
			ESC	Back to last interface
	TEST RUN	AUTO		Auto (no function)
		SOUND		Voice-active (no function)
			ESC	Back to the last interface
	SIMULATE DMX	Pan	0 - 255	Manual control
		Pan fine		
		Tilt		
		Tilt fine		
		PT Speed		
		Special fun		
		Colour1		
		Colour2		
		Colour3		
		Cyan		
		Magenta		
		Yellow		

Main Menu	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Function Set	Description
MANUAL	SIMULATE DMX	Gobo 1	0 - 255	Manual control
		Gobo 1 rot		
		Gobo 2		
		Gobo 2 rot		
		Prism		
		Prism rot		
		Frost		
		Zoom		
		Zoom fine		
		Focus		
		Focus fine		
		Strobe		
		Dimmer		
			>	Current value add 1
			<	Current value subtract 1
			ESC	Back to main menu
	ESC			Back to the last interface

Main Menu	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Function Set	Description
SYSTEM INFO	DMX VALUE	CH01-CH25	0 – 255	DMX value number
	REST INFO	Color	Right/error	Motor reset
		Rot Gobo		
		Static gobo		
		Pan		
		Tilt		
		Gobo Rot		
		Prism		
		Beam		
		Prism Rot		
		Beam Rot		
		Zoom		
		Focus		
		Pan Opto		
		Tilt Opto		
			ESC	Back to the last interface
	OTHER INFO	Run time	0-9999	Work time
		Run Count	0-9999	Work times
		Residue T	Most	Work time unlimited
		Residue C	Most	Work times unlimited
		Type	xxxx	Model
		Temp	xxx	Temperature
		Fan 1	0-9999	Fan 1 speed
		Fan 2	0-9999	Fan 2 speed
		Dis Vers	Vxxx	Panel software version number
		XY Vers	Vxxx	XY driving soft
		M1 Vers	Vxxx	M1 soft version
			ESC	Back to the last interface
	ESC			Back to main menu

Main Menu	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Function Set	Description
DISPLAY SETTING	Light set		1 – 7 level	Backlight brightness set
	Light off		on	Backlight normally on
			1 min	Backlight off in 1 min
			2 min	Backlight off in 2 min
			3 min	Backlight off in 3 min
	Menu Back		off	The shutdown menú returns automatically
			1 min	Return previous menú in 1 min
			2 min	Return previous menú in 2 min
			3 min	Return previous menú in 3 min
	Light flash		Off	Close black light flicker
			On	Open back light flicker
	Touch Cali		Off	Close touch calibration
			On	Open touch calibration
		SAVE	Save data and back to main interface	
		ESC	Back to the main interface	

Menú principal	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Función	Descripción
LAMP SETTING	Lamp default		Off	Lamp off
			On	Lamp on
	Manual lamp		Off	Lamp off by manual
			On	Lamp on by manual
	Lamp time		0000 – 9999	Lamp time
	Lamp state		Off	Lamp off
			On	Lamp on
	Lamp off		10M	No signal, lamp off after 10 minutes
			Lifh	Lamp normally

DMX Channels

25 CH mode	21 CH mode	Function	Value	Explanation
1	1	Pan	0 – 255	Pan movement
2		Pan fine	0 – 255	Pan fine movement
3	2	Tilt	0 – 255	Tilt movement
4		Tilt fine	0 – 255	Tilt fine movement
5	3	P/T speed	0 – 255	Pan / Tilt speed
6	4	Macro	0 – 19	Empty
			20 – 24	Energy saving mode (360W)
			25 – 129	Empty
			130 – 139	Controller light lamp
			140 – 149	Pan /Tilt restoration
			150 – 159	Empty
			160 – 169	Effect restoration
			170 – 199	Empty
			200 – 209	Fixture restoration
			210 – 229	Empty
			230 – 239	Console turn off lamp
			240 – 255	Empty
7	5	Colour wheel 1	0	White
			1 – 34	White + pink
			43	Pink

25 CH mode	21 CH mode	Function	Value	Explanation
			82 - 96	Pink + Light orange
			103	Light orange
			114 - 141	Light orange + light purple
			145	Light purple
			152 - 190	Light purple + Blue
			202	Blue
			203 - 239	Blue + dark blue
			255	Dark blue
8	6	Colour wheel 2	0	White
			1 - 32	White + dark red
			70	Dark red
			71 - 81	Dark red + dark green
			93	Dark green
			94 - 125	Dark green + light green
			146	Light green
			147 - 196	Light green + UV blue
			202	UV blue
			203 - 237	UV blue + dark orange
			255	Dark orange
9	7	Colour filter	0 – 255	CTO filter
10	8	Cyan	0 – 255	Cyan
11	9	Magenta	0 – 255	Magenta
12	10	Yellow	0 – 255	Yellow
13	11	Gobo wheel 1	0	Close
			1 – 4	Spot
			5 - 7	Gobo 1 static
			8 – 10	Gobo 2 static
			11 – 13	Gobo 3 static
			14 - 16	Gobo 4 static
			17 – 19	Gobo 5 static
			20 – 22	Gobo 6 static
			23 – 25	Gobo 7 static
			26 – 28	Gobo 8 static
			29 - 31	Gobo 9 static
			32 – 34	Gobo 1 rotative (CH 14 or 12 is activated) depending mode
			35 – 37	Gobo 2 rotative (CH 14 or 12 is activated) depending mode
			38 – 40	Gobo 3 rotative (CH 14 or 12 is activated) depending mode
			41 – 43	Gobo 4 rotative (CH 14 or 12 is activated) depending mode
			44 – 46	Gobo 5 rotative (CH 14 or 12 is activated) depending mode
			47 – 49	Gobo 6 rotative (CH 14 or 12 is activated) depending mode
			50 – 52	Gobo 7 rotative (CH 14 or 12 is activated) depending mode
			53 – 55	Gobo 8 rotative (CH 14 or 12 is activated) depending mode
			56 - 59	Gobo 9 rotative (CH 14 or 12 is activated) depending mode
			60 – 67	Gobo 1 shaking
			68 – 75	Gobo 2 shaking
			76 – 83	Gobo 3 shaking
			84 – 91	Gobo 4 shaking
			92 – 99	Gobo 5 shaking
			100 – 107	Gobo 6 shaking
			108 – 115	Gobo 7 shaking
			116 – 123	Gobo 8 shaking
			124 - 129	Gobo 9 shaking

25 CH mode	21 CH mode	Function	Value	Explanation
13	11	Gobo wheel 1	130 – 137	Gobo 1 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			138 – 145	Gobo 2 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			146 – 153	Gobo 3 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			154 – 161	Gobo 4 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			162 – 169	Gobo 5 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			170 – 177	Gobo 6 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			178 – 185	Gobo 7 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			186 – 193	Gobo 8 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			194 – 199	Gobo 9 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			200 – 227	Clockwise fast – slow
			228 – 229	Stop
			230 – 255	Anticlockwise slow - fast
14	12	Rotation gobo wheel 1	0	Stop
			1 – 127	Anticlockwise slow - fast
			128 – 129	Stop
			130 – 255	Clockwise fast – slow
15	13	Gobo wheel 2	0	Close
			1 – 4	Spot
			5 – 7	Gobo 10 static
			8 – 10	Gobo 11 static
			11 – 13	Gobo 12 static
			14 – 16	Gobo 13 static
			17 – 19	Gobo 14 static
			20 – 22	Gobo 15 static
			23 – 25	Gobo 16 static
			26 – 28	Gobo 17 static
			29 – 31	Gobo 18 static
			32 – 34	Gobo 10 rotative (CH 16 or 14 is activated) depending mode
			35 – 37	Gobo 11 rotative (CH 16 or 14 is activated) depending mode
			38 – 40	Gobo 12 rotative (CH 16 or 14 is activated) depending mode
			41 – 43	Gobo 13 rotative (CH 16 or 14 is activated) depending mode
			44 – 46	Gobo 14 rotative (CH 16 or 14 is activated) depending mode
			47 – 49	Gobo 15 rotative (CH 16 or 14 is activated) depending mode
			50 – 52	Gobo 16 rotative (CH 16 or 14 is activated) depending mode
			53 – 55	Gobo 17 rotative (CH 16 or 14 is activated) depending mode
			56 – 59	Gobo 18 rotative (CH 16 or 14 is activated) depending mode
			60 – 67	Gobo 10 shaking
			68 – 75	Gobo 11 shaking
			76 – 83	Gobo 12 shaking
			84 – 91	Gobo 13 shaking
			92 – 99	Gobo 14 shaking
			100 – 107	Gobo 15 shaking
			108 – 115	Gobo 16 shaking
			116 – 123	Gobo 17 shaking
			124 – 129	Gobo 18 shaking
			130 – 137	Gobo 10 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			138 – 145	Gobo 11 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			146 – 153	Gobo 12 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			154 – 161	Gobo 13 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			162 – 169	Gobo 14 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			170 – 177	Gobo 15 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			178 – 185	Gobo 16 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			186 – 193	Gobo 17 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			194 – 199	Gobo 18 shaking & rotating (CH 14 or CH 12 activated)
			200 – 227	Clockwise fast – slow
			228 – 229	Stop
			230 – 255	Anticlockwise slow - fast

25 CH mode	21 CH mode	Function	Value	Explanation
16	14	Rotation gobo wheel 2	0	Stop
			1 – 127	Anticlockwise slow - fast
			128 - 129	Stop
			130 - 255	Clockwise fast – slow
17	15	Prism	0 - 5	No effect
			6 – 255	Prism
18	16	Rotative prim	0 – 1	Stop
			2 - 127	Clockwise fast – slow
			128 - 129	Stop
			130 - 255	Anticlockwise slow - fast
19	17	Frost	0 – 64	No effect
			65 – 255	Frost
20	18	Zoom	0 - 255	Zoom
21		Zoom fine	0 – 255	Zoom fine
22	19	Focus	0 – 255	Focus
23		Focus fine	0 – 255	Focus fine
24	20	Strobe	0 – 31	Closed
			32 – 63	Opened
			64 – 95	Strobe slow-fast
			96 – 127	Opened
			128 – 143	Fast – slow. Turn off slowly, turn on fast
			144 – 159	Slow – Fast. Turn on fast, turn off slowly
			160 – 191	Opened
			192 – 223	Random strobe slow-fast
			224 - 255	Opened
25	21	Dimmer	0 – 255	Linear dimming

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 MARK PRO dealer.

No Light -The power supply.

- 1- Check that the unit is plugged into an appropriate power supply.
- 2- Check if the fuse is not blown, if it is, change it with one that keeps the same technical features. If once the fuse is ok the device again blown it, please, don't change it again, contact the MARK PRO technical service.
- 3- 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.
- 4- Return the device to your MARK PRO dealer.

No DMX - Response: Verify that the DMX connection cable is correctly inserted in the device, verify that the cable itself is not defective, or that the controller is operating correctly.

- 1- Check the DMX setting. 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 your DMX control 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 controller in for repair. If so, take the DMX cable and the light effect to a qualified technician.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

1. Lea detenidamente las siguientes instrucciones y preste atención a estas.
2. Guarde en un lugar seco y seguro este manual.
3. Siga una a una todas estas instrucciones.
4. Respete las instrucciones de seguridad de su país cuando instales 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.
9. Instale y sitúe el dispositivo con garras, abrazaderas o de forma soldada entre su base y la sujeción.
10. Únicamente utilice accesorios especificados por MARK PRO.
11. Desenchufe el dispositivo si no va a ser utilizado en largos periodos de tiempo.
12. El dispositivo será reparado por el servicio técnico oficial cuando esté dañado, tal como el cable este deteriorado o el conector esté estropeado, así como si el dispositivo ha sufrido contacto con líquidos o no opera correctamente.
13. No exponga este equipo a líquidos, gotas, ni salpicaduras, así como su ubicación cerca de recipientes o posibles fuentes de líquidos.
14. Para desconectar totalmente la unidad de la red eléctrica principal, desconecte el cable de la propia red eléctrica.
15. El conector principal debe poder conectarse y desconectarse de la red eléctrica de manera fácil, si no es así, no intente manipular ni el cable ni la conexión bajo la red eléctrica.
16. ATENCIÓN. Para reducir el riesgo de fuego o shock eléctrico, no exponga este dispositivo bajo la lluvia o la humedad.

DESCRIPCIÓN GENERAL

BEAM WS 440 CMY es una avanzada cabeza móvil que combina una tecnología avanzada y un amplio rango de funcionalidades para la creación de todo tipo de eventos de iluminación.

BEAM WS 440 CMY puede operar como Spot o Wash. En modo Spot, tiene 2 ruedas de color con 5 colores sólidos + gradiente de tono y blanco y 2 ruedas de gobos (9 gobos + y spot cada uno) con rotación, intercambiables e incluyendo la función shaking. Para el modo Wash, incluye filtro de corrección CTO y canales separados CMY.

BEAM WS 440 CMY integra prisma rotativo de 3 caras, funciones tales como estrobo, zoom y enfoque. Su pantalla táctil LCD y el encoder, permiten navegar a través de un sistema de menú completo, incluida la calibración de los motores, información del dispositivo o el control de la pantalla (incluido rotación y delay de apagado).

Datos Técnicos:

Alimentación	110-240 V 50/60 Hz
Consumo	600 W
Tipo de lámpara	OSRAM SIRIUS HRI 440W
Lumens	78900 Lux
Angulo del haz (Spot)	6° – 27°
Angulo del haz (Wash)	75°
Dimmer	0-100 Ajuste lineal
Pan	540° 8-16 bit
Tilt	270° 8-16 bit
Canales DMX	21/25 canales
Ruedas de color	2x ruedas. 5 colores + blanco y gradiente de tono (cada uno)
Ruedas de gobos	2x ruedas. 9 gobos + spot (cada uno). Estáticos, rotación y función shaking
Modos	DMX 512
Entrada	3 pin XLR
Salida	3 pin XLR
Dimensiones (AnxAlxPr)	409x675x294 mm
Peso	25 Kg

Características:

- Cabeza móvil con funcionalidad spot y wash.
- 21/25 canales DMX.
- 2x ruedas. 5 colores + blanco y gradiente de tono (cada uno).
- 2x ruedas. 9 gobos + spot (cada uno). Estáticos, rotación y función shaking.
- Filtro de corrección CTO.
- Modo wash (control CMY).
- Prisma rotativo de 3 caras.
- Pantalla táctil LCD y encoder.

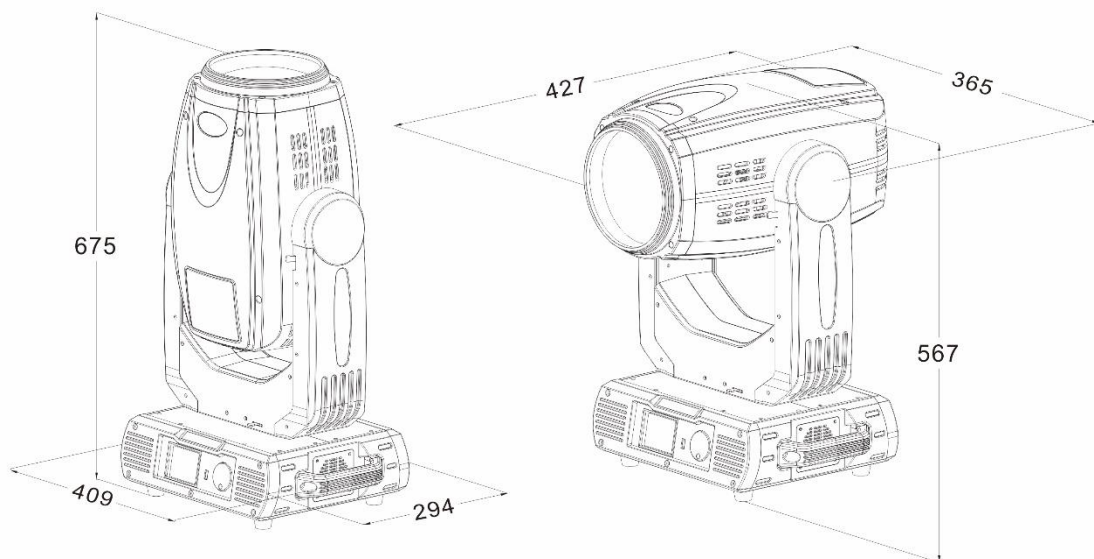
USO E INSTALACIÓN

Este producto es sólo para uso profesional y no debe utilizarse para un propósito diferente.

El producto está diseñado para su uso en interior, con un grado de protección IP 20. La lámpara debe mantenerse seca, evitando ambientes húmedos, polvorientos o de excesivo calor.

Evite que la lámpara entre en contacto con agua o cualquier otro líquido para evitar problemas como: fuego, sobrecalentamiento, descargas eléctricas o que la lámpara estalle, pudiendo causar daños serios.

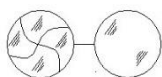
Asegúrese de que cuando está siendo instalado en una estructura de truss, las garras que sujetan el dispositivo están correctamente cerradas. Toda estructura donde vayan a ser instalados estos dispositivos debe ser capaz de soportar su peso.



Sobrecalentamiento

No ponga en marcha la unidad si la temperatura ambiente es superior a los 40° C.

Prevención de rotura



Las lentes deben ser reemplazadas cuando estén dañadas o presenten algún tipo de problema. Reemplace siempre las partes dañadas por unas originales suministradas por su proveedor MARK PRO.

Tamaño de la lente : Ø158 x 43 mm

Prevención ante posibles daños

Si el dispositivo necesita ser transportado, por favor, evite que lo haga una sola persona. Por favor, verifique que el lugar de instalación es capaz de soportar hasta 10 veces el peso de la unidad y utilice siempre un cable de acero como medida auxiliar de seguridad entre el dispositivo y la estructura

Protección frente a una rotura de la lámpara

Se recomienda no mirar fijamente de manera directa al haz de luz. Nunca ponga en marcha la unidad sin las lentes. Las lentes y cubierta superior deben ser periódicamente sustituidas si se aprecia algún daño o rotura. El dispositivo debe utilizarse con la cubierta de protección superior colocada.

Prevención frente a shock eléctrico

La conexión eléctrica al dispositivo debe ser realizada sólo por personal cualificado. Antes de instalar, asegúrese de conectarla a una red eléctrica que trabaje bajo los mismos parámetros.

Cada dispositivo debe ser conectado a tierra e instalado de acuerdo a los estándares vigentes. Desconecte la alimentación cuando reemplace la lámpara o el fusible. No use el dispositivo durante tormentas eléctricas o ambientes húmedos.

Prevención frente incendios

1. Nunca instale el dispositivo directamente a una superficie de material combustible.
2. No cortocircuite el sensor de temperatura ni el fusible y utilice el fusible especificado en caso de sustitución.
3. El equipo debe instalarse lejos de materiales inflamables y explosivos.
4. El equipo debe tener unos 3 metros alrededor de espacio libre.
5. Los ventiladores o tomas de ventilación no pueden ser cubiertos.
6. No cubra la lente.
7. Antes de guardar el dispositivo permita que se enfríe durante unos 20 minutos.
8. Si cambia alguno de los elementos del dispositivo hágalo siempre con repuestos originales. Para ello contacte con su proveedor MARK PRO.

Transporte seguro

Con el fin de proteger la unidad, este dispositivo cuenta con un bloqueo vertical del brazo para detener los movimientos no deseados. Durante el transporte, el bloqueo debe permanecer activado salvaguardando el dispositivo de movimientos indeseados.

Guardado

1. Antes de guardar el dispositivo, asegúrese de que la unidad esté apagada y espere al menos 20 minutos para que se enfríe.
2. Antes de limpiar la lente, asegúrese de que tanto el eje vertical como el eje horizontal están bloqueados.
3. Después de guardarlo en su bolsa de plástico, coja la unidad por las asas y guárdela dentro del flightcase.

Desempaquetado

Nota: Antes de desembalar compruebe si hay daños y se han debido al transporte o no. Si encuentra algún daño, no utilice este artículo y póngase en contacto con el distribuidor de MARK PRO.

1. Abra el flightcase y saque la bolsa de plástico interior.
2. Levante el producto por sus dos asas junto a la base inferior y extraígalas.
3. Asegúrese de haber abierto el bloqueo del eje vertical y horizontal, y después encienda la unidad.

Atención

BEAM WS 440 CMY incluye un cable DMX con 3 pines de contacto:

Pin 1: Tierra

Pin 2: Conéctelo al pin negativo

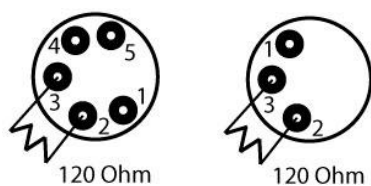
Pin 3: Conéctelo al pin positivo

El cable DMX debe usar el cable de par trenzado blindado profesional. El cable de altavoz estándar no es fiable para controlar los datos de largo alcance. El cable 24AWG es adecuado para una transmisión de señal. Con distancias de más de 300 metros, debe agregar un amplificador de señal \ DMX 512.

No sobrecargue la conexión. Una conexión continua sólo puede soportar hasta **30 dispositivos**.

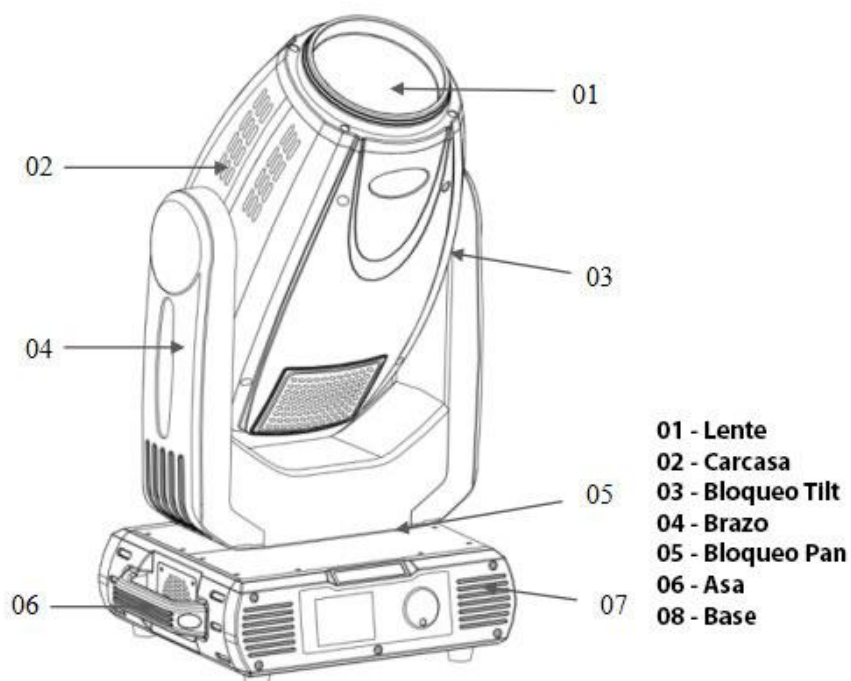
Si se utiliza un divisor DMX512, siga esta instrucción:

En primer lugar, conecte el cable DMX512 desde la salida del controlador a la entrada DMX del primer dispositivo. Use otro cable para conectar la salida DMX a la entrada DMX del segundo dispositivo, y así sucesivamente. Para evitar errores del sistema, el último dispositivo en una cadena DMX necesita estar equipado con una resistencia de terminación (120 ohm, 1/4 vatios).

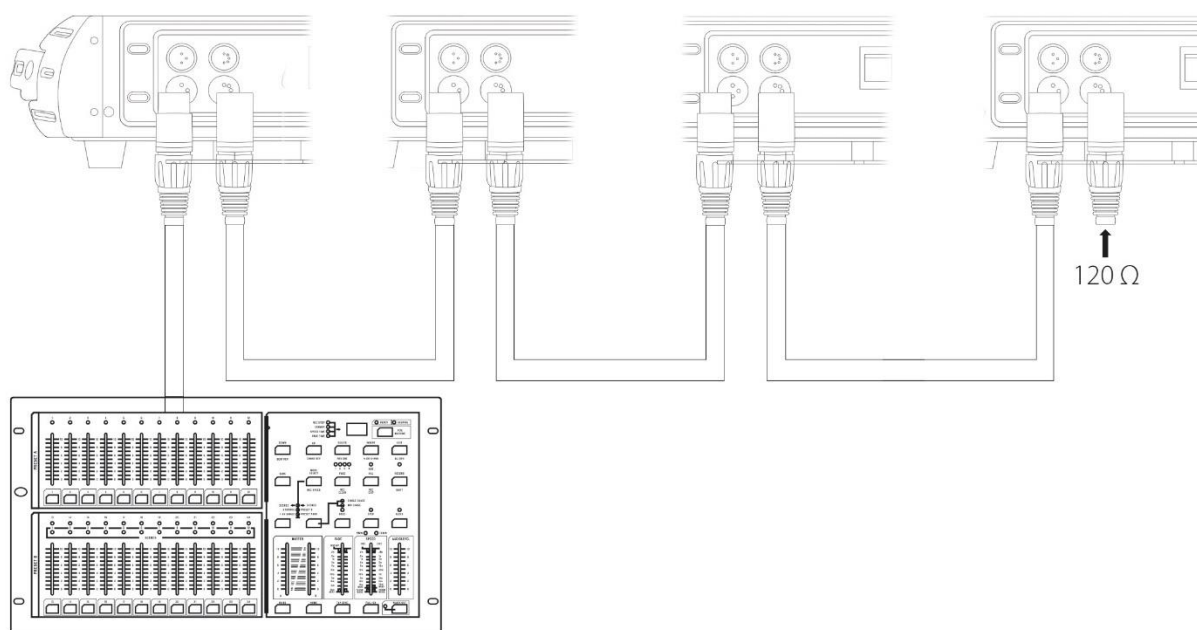


BEAM WS 440 CMY tiene en su panel frontal una pantalla y un encoder para navegar por el menú y la selección de funciones, efectos y ajustes. Para encender la unidad, por favor, conéctela primero a la red, asegúrese de que todo esté conectado correctamente en el dispositivo y, si no presenta ningún problema, encienda el dispositivo.

A continuación se muestran las partes principales de la unidad.



Para conectar más de una unidad en modo esclavo siga el siguiente esquema. La salida de la primera unidad debe proporcionar a la siguiente entrada DMX de la señal, de esta manera es posible enviar la señal a todos los dispositivos de la cadena.



SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA

Modelo	Potencia	Horas de vida	Lumens
OSRAM SIRIUS HRI 440W	440W	1500 horas	78.900 Lux

¡ADVERTENCIA! Existe un riesgo de seguridad o daño si instala una lámpara similar.

¡Atención! Cuando reemplace la lámpara no debe tocar la lámpara con la mano para evitar la grasa en el cristal. El cristal debe mantenerse limpio. Desconecte la alimentación. Antes de reemplazar la lámpara, el dispositivo necesita 20 minutos para que la lámpara se enfríe. Sujete la cabeza con el eje pan y bloquéelo en la posición de 60°.

1. Use un destornillador para abrir la cubierta de la carcasa (figura 1)



(1)

2. Después de abrir la cubierta, puede ver la lámpara en su interior. Por favor, espere a que la lámpara se enfríe y no la toque hasta entonces. (figura 2)



(2)

3. Con una mano presione el portalámparas y con la otra, sujetando la lámpara, tire de los cables. (figuras 3,4)



(3)



(4)

4. Después de retirar la lámpara, compruebe las lentes internas y límpielas si es necesario para obtener el mejor efecto. (Figura 5)



5. Instale la nueva lámpara

Fije la lámpara en dirección inversa, compruebe que está bien fijada.

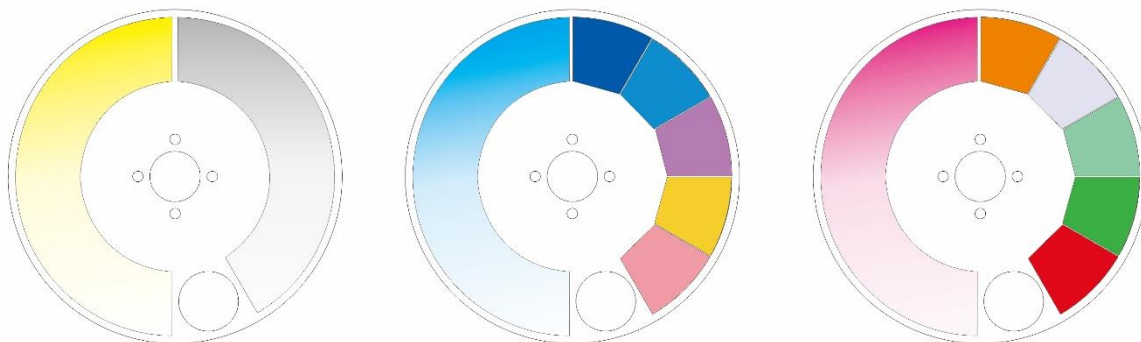
(5)



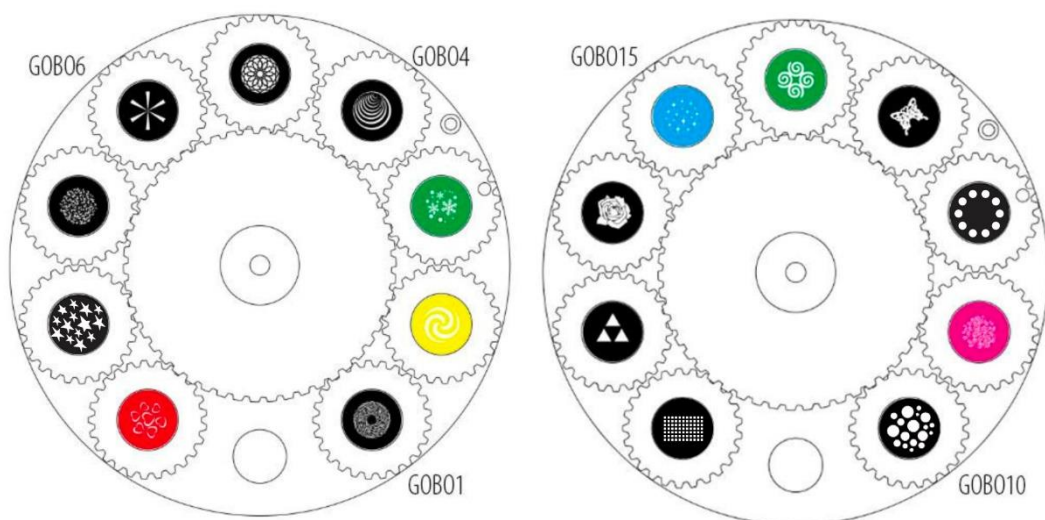
ATENCIÓN ¡Para reducir el riesgo de dañar la unidad, cambie la lámpara antes de superar el 125% de su vida útil.

RUEDA DE COLOR, RUEDA DE GOBOS

BEAM WS 440 CMY incorpora ruedas de color con colores CMY, colores sólidos y gradientes de tono.



BEAM WS 440 CMY incorpora 2 ruedas de gobos con 9 gobos + spot cada uno. Ambas integran funciones de rotación (en dos direcciones) y shaking. Los gobos pueden intercambiarse.

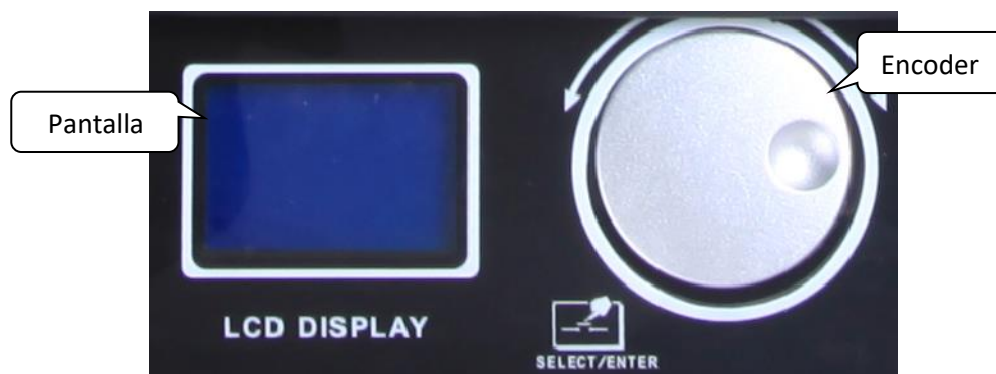


Diámetro del gobo: 14.9 mm

Diámetro de la imagen: 10 mm

AJUSTE Y USO AVANZADO

Panel de control:



Pantalla: Muestra toda la información del dispositivo.

Encoder: Puede girar a la derecha, a la izquierda y entrar para seleccionar y elegir una opción.

Menú:

Para cambiar la dirección DMX, presione el centro de la pantalla y mueva el fader hasta el número con el canal correcto. Presione SAVE.

Menú principal	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Función	Descripción
FEATURES SETTING	RUN MODE		DMX	DMX
			Wire	Inactivo
			Auto	Inactivo
	Channel mode		21 CH	21 Canales
			25 CH	25 Canales
	Pan Reverse		Off	X normal
			On	X inverso
	Tilt Reverse		Off	Y normal
			On	Y inverso
	Opto Check		Off	Sensor test Pan/tilt cerrado
			On	Sensor test Pan/tilt abierto
	PT speed		Normal	Pan/tilt velocidad normal
			Slow	Pan/tilt velocidad lenta
			Fast	Pan/tilt velocidad rápida
	Singl Clear		Off	Guardar datos
			On	Borrar datos
	Full Color		Off	inactivo
			On	inactivo
	Short Cut		Off	X normal
			On	X inverso
			ADV	Advanced setting *(Config. Avanzada)
			RST	Reset, Vuelta al menú principal
			SAVE	Guardar datos. Vuelta al menú principal
			ESC	Vuelta al menu principal

Menú principal	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Función	Descripción
* ADVANCED FUNCTION *Sólo para reparaciones. Consulte con su distribuidor	Redress	ZERO SETTING		
		Pan	0 - 255	Calibración de posición cero de los motores
		Tilt		
		Static Gobo		
		Rot Gob		
		Colour1		
		Colour2		
		Colour3		
		Focus		
		Zoom		
		Dimmer		
		Prism		
		Beam		
		Beam Rot		
		Frost		
			SAVE	Guardar datos, ir al interfaz anterior
			>	Añadir 1 al valor actual
			<	Restar 1 al valor actual
			ESC	Volver al menu principal
	Chanl Def			Inactivo
	Fact Set			Inactivo
UNLOCK	Use Manage	Limit	Limit Time	Inactivo
			Limit Cont	Inactivo
		Defconfig	YES	Restaurar la configuración por defecto
			NO	Salir de la interfaz actual
		FacConfig	SAVE	Guardar la configuración
			EPRT	Derivar a la configuración por defecto
			ESC	Salir de la interfaz actual
			ESC	Salir de la interfaz actual
	Verify1		0 - 255	Desbloquear
	Verify2			
			KEY	Introducir password o salir
			ESC	Salir de la interfaz actual

Menú principal	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Función	Descripción
MANUAL	LIGHT REST		ALL MOTOR	Todos los motores
			XY MOTOR	Motores Pan y Tilt
			PART MOTOR	Motores (parciales)
			YES	Seleccione el reset del motor
			ESC	Volver al anterior interfaz
	TEST RUN	AUTO		Auto (sin función)
		SOUND		Activado por voz (inactivo)
			ESC	Volver al anterior interfaz
	SIMULATE DMX	Pan	0 - 255	Control manual
		Pan fine		
		Tilt		
		Tilt fine		
		PT Speed		
		Special fun		
		Colour1		
		Colour2		
		Colour3		
		Cyan		
		Magenta		
		Yellow		

Menú principal	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Función	Descripción
MANUAL	SIMULATE DMX	Gobo 1	0 - 255	Control manual
		Gobo 1 rot		
		Gobo 2		
		Gobo 2 rot		
		Prism		
		Prism rot		
		Frost		
		Zoom		
		Zoom fine		
		Focus		
		Focus fine		
		Strobe		
		Dimmer		
			>	Añadir 1 al valor actual
			<	Restar 1 al valor actual
	ESC		ESC	Volver al menú principal
				Volver al interfaz anterior

Menú principal	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Función	Descripción
SYSTEM INFO	DMX VALUE	CH01-CH25	0 - 255	Número del valor DMX
	REST INFO	Color	Right/error	Reset de motor
		Rot Gobo		
		Static gobo		
		Pan		
		Tilt		
		Gobo Rot		
		Prism		
		Beam		
		Prism Rot		
		Beam Rot		
		Zoom		
		Focus		
		Pan Opto		
		Tilt Opto		
			ESC	Volver al interfaz anterior
	OTHER INFO	Run time	0-9999	Tiempo de ejecución
		Run Count	0-9999	Contador de tiempo
		Residue T	Most	Tiempo de ejecución ilimitado
		Residue C	Most	Contador de tiempo ilimitado
		Type	xxxx	Modelo
		Temp	xxx	Temperatura
		Fan 1	0-9999	Velocidad ventilador 1
		Fan 2	0-9999	Velocidad ventilador 2
		Dis Vers	Vxxx	Versión del panel software
		XY Vers	Vxxx	Versión software Pant /tilt
		M1 Vers	Vxxx	Versión software M1
			ESC	Volver al interfaz anterior
	ESC			Volver al menú principal

Menú principal	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Función	Descripción
DISPLAY SETTING	Light set		1 – 7 level	Configurar brillo de display
	Light off		on	Display siempre encendido
			1 min	Display se apaga en 1 min
			2 min	Display se apaga en 2 min
			3 min	Display se apaga en 3 min
	Menu Back		off	Se apaga y Vuelve al menú anterior
			1 min	Vuelve al menú anterior en 1 min
			2 min	Vuelve al menú anterior en 2 min
			3 min	Vuelve al menú anterior en 3 min
	Light flash		Off	Pantalla sin parpadeo
			On	Pantalla con parpadeo
	Touch Cali		Off	Calibración de pantalla desactivada
			On	Calibración de pantalla activada
			SAVE	Guardar datos y Volver al menú anterior
			ESC	Volver al menu anterior

Menú principal	Sub-Menu 1	Sub-Menu 2	Función	Descripción
LAMP SETTING	Lamp default		Off	Lámpara apagada
			On	Lámpara encendida
	Manual lamp		Off	Lámpara apagada manualmente
			On	Lámpara encendida manualmente
	Lamp time		0000 – 9999	Tiempo de lámpara
	Lamp state		Off	Lámpara apagada
			On	Lámpara encendida
	Lamp off		10M	Sin señal, la lámpara se apaga en 10 min.
			Lifh	Lámpara en estado normal

Canales DMX

Modo 25 CH	Modo 21 CH	Función	Valor	Explicación
1	1	Pan	0 – 255	Movimiento Pan
2		Pan fine	0 – 255	Movimiento Pan fino
3	2	Tilt	0 – 255	Movimiento Tilt
4		Tilt fine	0 – 255	Movimiento Tilt fino
5	3	P/T speed	0 – 255	Velocidad Pan / Tilt
6	4	Macro	0 – 19	Sin función
			20 - 24	Modo ahorro de energía (360W)
			25 – 129	Sin función
			130 – 139	Control del encendido de la lámpara
			140 – 149	Restaurar Pan /Tilt
			150 – 159	Sin función
			160 – 169	Restaurar efectos
			170 – 199	Sin función
			200 – 209	Restaurar dispositivo
			210 – 229	Sin función
			230 – 239	Apagadode la lámpara
			240 - 255	Sin función

Modo 25 CH	Modo 21 CH	Función	Valor	Explicación
7	5	Rueda de color 1	0	Blanco
			1 – 34	Blanco + rosa
			43	Rosa
			82 - 96	Rosa + Naranja claro
			103	Naranja claro
			114 - 141	Naranja claro + púrpura claro
			145	Púrpura claro
			152 - 190	Púrpura claro + Azul
			202	Azul
			203 - 239	Azul + azul oscuro
			255	Azul oscuro
8	6	Rueda de color 2	0	Blanco
			1 - 32	Blanco + rojo oscuro
			70	Rojo oscuro
			71 - 81	Rojo oscuro + verde oscuro
			93	Verde oscuro
			94 - 125	Verde oscuro + verde claro
			146	Verde claro
			147 - 196	Verde claro + UV azul
			202	UV azul
			203 - 237	UV azul + naranja oscuro
			255	Naranja oscuro
9	7	Filtro CTO	0 – 255	Filtro CTO
10	8	Cyan	0 – 255	Cyan
11	9	Magenta	0 – 255	Magenta
12	10	Amarillo	0 – 255	Amarillo
13	11	Rueda de gobos 1	0	Cerrado
			1 – 4	Spot
			5 - 7	Gobo 1 estático
			8 – 10	Gobo 2 estático
			11 – 13	Gobo 3 estático
			14 - 16	Gobo 4 estático
			17 – 19	Gobo 5 estático
			20 – 22	Gobo 6 estático
			23 – 25	Gobo 7 estático
			26 – 28	Gobo 8 estático
			29 - 31	Gobo 9 estático
			32 – 34	Gobo 1 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			35 – 37	Gobo 2 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			38 – 40	Gobo 3 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			41 – 43	Gobo 4 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			44 – 46	Gobo 5 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			47 – 49	Gobo 6 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			50 – 52	Gobo 7 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			53 – 55	Gobo 8 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			56 - 59	Gobo 9 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			60 – 67	Gobo 1 shaking
			68 – 75	Gobo 2 shaking
			76 – 83	Gobo 3 shaking
			84 – 91	Gobo 4 shaking
			92 – 99	Gobo 5 shaking
			100 – 107	Gobo 6 shaking
			108 – 115	Gobo 7 shaking
			116 – 123	Gobo 8 shaking
			124 - 129	Gobo 9 shaking

Modo 25 CH	Modo 21 CH	Función	Valor	Explicación
13	11	Rueda de gobos 1	130 – 137	Gobo 1 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			138 – 145	Gobo 2 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			146 – 153	Gobo 3 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			154 – 161	Gobo 4 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			162 – 169	Gobo 5 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			170 – 177	Gobo 6 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			178 – 185	Gobo 7 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			186 – 193	Gobo 8 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			194 – 199	Gobo 9 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			200 – 227	Sentido horario rápido a lento
			228 – 229	Stop
			230 – 255	Sentido antihorario lento a rápido
14	12	Rotación rueda de gobos 1	0	Stop
			1 – 127	Sentido antihorario lento a rápido
			128 – 129	Stop
			130 – 255	Sentido horario rápido a lento
15	13	Gobo wheel 2	0	Cerrado
			1 – 4	Spot
			5 – 7	Gobo 10 estático
			8 – 10	Gobo 11 estático
			11 – 13	Gobo 12 estático
			14 – 16	Gobo 13 estático
			17 – 19	Gobo 14 estático
			20 – 22	Gobo 15 estático
			23 – 25	Gobo 16 estático
			26 – 28	Gobo 17 estático
			29 – 31	Gobo 18 estático
			32 – 34	Gobo 10 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			35 – 37	Gobo 11 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			38 – 40	Gobo 12 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			41 – 43	Gobo 13 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			44 – 46	Gobo 14 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			47 – 49	Gobo 15 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			50 – 52	Gobo 16 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			53 – 55	Gobo 17 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			56 – 59	Gobo 18 rotativo (CH 14 o 12 activos) depend. del modo
			60 – 67	Gobo 10 shaking
			68 – 75	Gobo 11 shaking
			76 – 83	Gobo 12 shaking
			84 – 91	Gobo 13 shaking
			92 – 99	Gobo 14 shaking
			100 – 107	Gobo 15 shaking
			108 – 115	Gobo 16 shaking
			116 – 123	Gobo 17 shaking
			124 – 129	Gobo 18 shaking
			130 – 137	Gobo 10 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			138 – 145	Gobo 11 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			146 – 153	Gobo 12 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			154 – 161	Gobo 13 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			162 – 169	Gobo 14 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			170 – 177	Gobo 15 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			178 – 185	Gobo 16 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			186 – 193	Gobo 17 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			194 – 199	Gobo 18 shaking y rotación (CH 14 o CH 12 activos)
			200 – 227	Sentido horario rápido a lento
			228 – 229	Stop
			230 – 255	Sentido antihorario lento a rápido

Modo 25 CH	Modo 21 CH	Función	Valor	Explicación
16	14	Rotación rueda de gobos 2	0	Stop
			1 – 127	Sentido antihorario lento a rápido
			128 - 129	Stop
			130 - 255	Sentido horario rápido a lento
17	15	Prisma	0 - 5	Sin efecto
			6 – 255	Prisma
18	16	Rotación del prisma	0 – 1	Stop
			2 - 127	Sentido horario rápido a lento
			128 - 129	Stop
			130 - 255	Sentido antihorario lento a rápido
19	17	Frost	0 – 64	Sin efect
			65 – 255	Frost
20	18	Zoom	0 - 255	Zoom
21		Zoom fino	0 – 255	Zoom fino
22	19	Focus	0 – 255	Focus
23		Focus fino	0 – 255	Focus fino
24	20	Strobo	0 – 31	Cerrado
			32 – 63	Abierto
			64 – 95	Strobo de lento a rápido
			96 – 127	Abierto
			128 – 143	Rápido a lento. Se apaga lentamente, se enciende rápido.
			144 – 159	Lento a rápido. Se enciende rápido, se apaga lentamente
			160 – 191	Abierto
			192 – 223	Strobo random de lento a rápido
			224 - 255	Abierto
25	21	Dimmer	0 – 255	Dimmer lineal

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 MARK PRO más cercano.

Si el dispositivo no se ilumina: Posibles problemas: Fuente de alimentación

- 1- Asegúrese de que la unidad esté correctamente conectada.
- 2- Compruebe que el fusible no está dañado. En caso de estarlo, reemplácelo por uno de las mismas características. Si una vez reemplazado vuelve a fundirse y la unidad sigue sin funcionar contacte el servicio técnico de MARK PRO.
- 3- Si todo lo anterior parece que no está dañado, 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 MARK PRO.

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.



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

Tel: +34 961216301

www.equipson.es