

BSW CMY LED 400

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. 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.
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.

G

OVERVIEW

BSW CMY LED 400 is a moving head that combines the most advanced technology in lighting products. It integrates a ceramic reflective film as a condensing system that is coupled with a set of high quality optical lenses.

It can operate in 23-channel mode, and allows 540° PAN and 270° TILT movements, both with electronic correction and 8/16-bit precision. Its 8 Colour + White wheel and CMY +CTO mixing system.

BSW CMY LED 400 also incorporates 2 gobo wheels (one fixed 12 gobos + white and one rotating 7 glass gobos) and 2 8-sided prisms. It has a dimmer function and strobe effect. Its optical system of lenses allows a fast focus that can vary the beam between 4° and 35°. Its interface has a touch mode for control.

Technical data:

Type	BSW (Beam, Spot & Wash)
Power source	400W LED
Light source	80000 lm LED
Zoom	4/35°
Control modes	DMX 512, Audio, Auto, Master/Slave, RDM
DMX channels	23 channels
Mix System	CMY + CTO
Dimmer	0-100%
Connections	XLR 3 (male/female) PowerCON (male/female)
Pan/Tilt	0-540°/0-270°
Consumption	430W
Power supply	AC 110V-240V 50/60 Hz
Dimensions	650 x 380 x 270 mm
Weight	22.5 Kg

Features:

Hybrid BSW LED moving head.

Control modes: DMX 512, Audio, Auto, Master/Slave and RDM.

23 channels DMX.

Zoom: 4/35°.

Dimmer: 0-100% lineal dimmer.

INSTALLATION

This product is only suitable for professional use. **BSW CMY LED 400** is designed only for indoor use. This device should be kept dry to avoid moisture, overheating or dusty environment. Ensure that the unit does not take into contact with water or any other liquid.

BSW CMY LED 400 can be placed on 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 the 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 harmful 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 long-range data. 24AWG cable is suitable for up to 300 meters of long-distance signal transmission; for longer distances, a DMX 512 signal amplifier should be used.

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

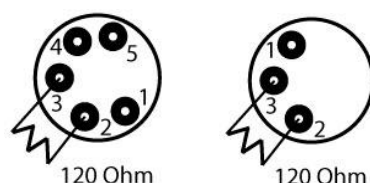
Connect the DMX512 input terminal to the controller. After that, connect the output terminal to the next device. Repeat this step with all fixtures in the chain. To prevent system errors, the last device in a DMX chain needs to be equipped with a terminating resistor (120 ohm, 1/4 Watt).

Pin occupation

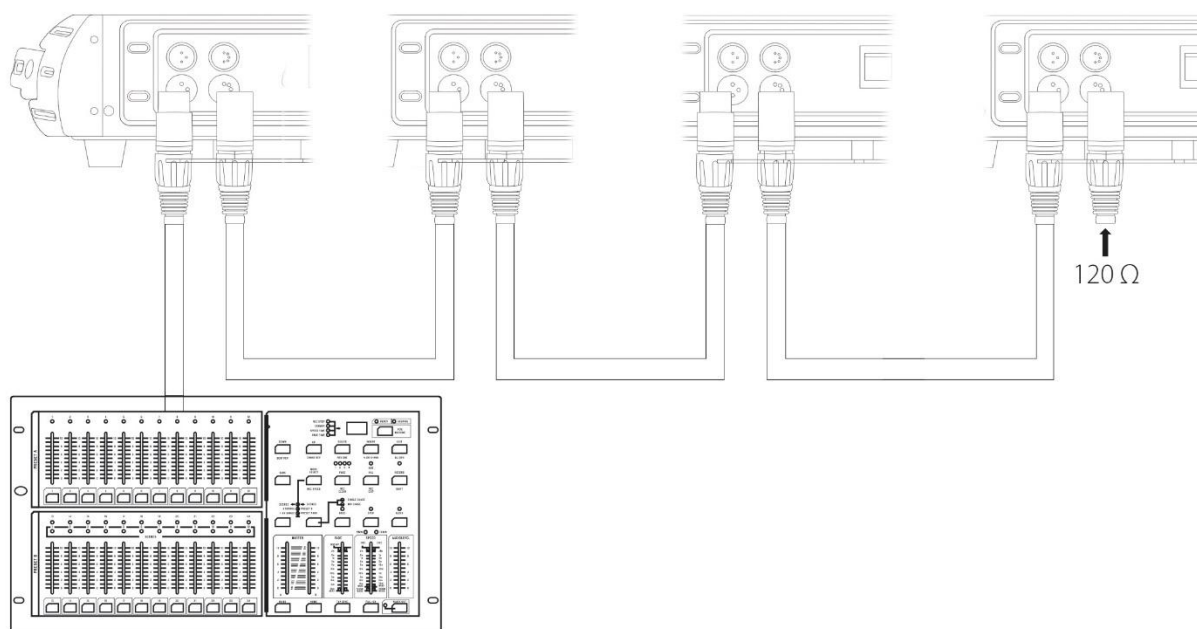
Pin 1: Ground

Pin 2: Pin -

Pin 3: Pin +



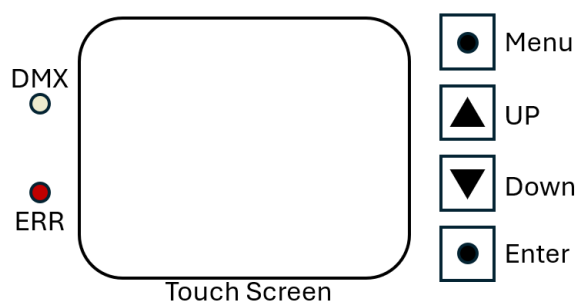
To connect more than one unit in a chain, please, follow this picture. The output of the first unit must provide to the next DMX input of the signal, this way it is possible to send the signal to all the devices in the chain.



ADVANCED USE

CONTROL PANEL

BSW CMY LED 400 allows you to get configured in different ways thanks to its panel and selection buttons.



Press the Menu button once to enter MENU, use the UP and Down buttons to scroll to the desired function (as shown in the table below) and press Enter to confirm the selection.

You can also use the touch screen to move through the different menu options (Press UP/Down to change values and Enter to confirm the setting).

MENU DESCRIPTION

The following table shows all the options to configure the **BSW CMY LED 400** in the menu interface:

MENU	SUB MENU	VALUE	FUNCTION
ADDRESS	001-512		SELECT DMX STARTING CHANNEL
	Previous		-23 CHANNELS IN STARTING CHANNELS
	Next		+23 CHANNELS IN STARTING CHANNELS
	Channel	23 CH A/B	DMX MODE 23 CHANNELS
	SysRst		SYSTEM RESET
MODE	DMX Ctrl	✓	ACTIVATE WITH DMX MODE
	Auto Run	✓	ACTIVATE WITH AUTO MODE
	Sound Control	✓	ACTIVATE WITH SOUND MODE
	Scene Mode	Auto	SELECT AUTOMATIC SCENE
		01-10	SELECT SPECIFIC SCENE
	M/S Choose	Auto	ACTIVATE NORMAL MODE
		Slave	ACTIVATE SLAVE MODE
		Master	ACTIVATE MASTER MODE
DISPLAY	Language	English	LANGUAGE ENGLISH
		Chinese	LANGUAGE CHINESE
	Screen Saver	OFF	WITHOUT SCREEN SAVER
		Mode1	ACTIVATE SCREEN SAVER 1
		Mode2	ACTIVATE SCREEN SAVER 2
		Mode3	ACTIVATE SCREEN SAVER 3
		Mode4	ACTIVATE SCREEN SAVER 4
	Screen Rot	Auto	DISPLAY AUTOMATIC ROTATION
		Forward	DISPLAY WITHOUT ROTATION
		Reverse	DISPLAY WITH 180° ROTATION
	DMX Indicate	Mode1	DMX LED ON WHEN SIGNAL IS PRESENT
		Mode2	DMX LED OFF WHEN SIGNAL IS PRESENT
		Mode3	DMX LED FLASH WHEN SIGNAL IS PRESENT
	Signal Bright	1-10	SIGNAL BRIGHTNESS
	Screen Light	1-10	SCREEN BRIGHTNESS
	Touch Enable	ON/OFF	TOUCH MODE ON/OFF
	Touch Rectify		TOUCH MODE CALIBRATOR
SCENE	Scene Select	1-10	DESIGNED SCENE SELECTION
	Scene Time	0.0-25.5s	SCENE DURATION
	Control Mode	OFF/ON	CONTROL MODE SWITCH
	01.Pan	000-255	PAN CHANNEL
	02.Pan Fine	000-255	PAN FINE CHANNEL
	03.Tilt	000-255	TILT CHANNEL
	04.Tilt Fine	000-255	TILT FINE CHANNEL
	05.P/T Speed	000-255	P/T SPEED CHANNEL
	06.Dimmer	000-255	DIMMER CHANNEL
	07.Strobe	000-255	STROBE CHANNEL
	08.Colour	000-255	COLOUR CHANNEL
	09.CTO	000-255	CTO CHANNEL
	10.Cyan	000-255	CYAN CHANNEL
	11.Magenta	000-255	MAGENTA CHANNEL
	12.Yellow	000-255	YELLOW CHANNEL
	13.Gobo	000-255	GOBO CHANNEL
	14.Zoom	000-255	ZOOM CHANNEL
	15.Focus	000-255	FOCUS CHANNEL

	16.Rot Gobo	000-255	ROTATE GOBO CHANNEL
	17.Gobo Rotation	000-255	ROTATE GOBO ROTATION CHANNEL
	18.Prism1	000-255	PRISM 1 CHANNEL
	19.Prism1.R	000-255	PRISM 1 ROTATION CHANNEL
	20.Prism2	000-255	PRISM 2 CHANNEL
	21.Prism2.R	000-255	PRISM 2 ROTATION CHANNEL
	22.Frost	000-255	FROST CHANNEL
	23.Reset	000-255	RESET CHANNEL
ADVANCED	Pan Invert	ON/OFF	PAN INVERT SWITCH
	Tilt Invert	ON/OFF	TILT INVERT SWITCH
	P/T Rectify	ON/OFF	PAN/TILT INVERT SWITCH
	Pan Offset	004-150	PAN CALIBRATOR
	Tilt Offset	004-048	TILT CALIBRATOR
	Data Hold	ON	DATA HOLD
		OFF	LOSE DATA WHEN TURNS OFF
	Scene Time	001-255	SCENE DURATION
STATUS	Factory Setting		FACTORY SETTING
	Stepper Info	*data*	STEPPER INFORMATION
	Error Logging	*data*	DEBUG
	Fixture Status	*data*	FIXTURE STATUS
	Version	H3.12	SOFTWARE VERSION
	Light Time	HH:MM	LIGHT TIME IN HOURS AND MINUTES
	Total Time	HH:MM	TOTAL TIME IN HOURS AND MINUTES
	Serial Number		SERIAL NUMBER

CHANNEL TABLE

23 CH MODE

23CH	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
CH1	PAN	0-255	PAN
CH2	PAN FINE	0-255	PAN FINE
CH3	TILT	0-255	TILT
CH4	TILT FINE	0-255	TILT FINE
CH5	P/T SPEED	0-255	P/T SPEED
CH6	DIMMER	0-255	DIMMER
CH7	STROBE	0-3	CLOSED
		4-103	STROBE (S>F)
		104-107	OPEN
		108-155	FADE IN STROBE (S>F)
		156-212	OPEN
		213-251	RANDOM STROBE (S>F)
		252-255	OPEN
CH8	COLOR	0-9	WHITE
		10-19	RED
		20-29	GREEN
		30-39	BLUE
		40-49	YELLOW
		50-59	ROSE
		60-69	CYAN

		70-79	PINK
		80-89	ORANGE
		90-99	WHITE + RED
		100-109	RED + GREEN
		110-119	GREEN + BLUE
		120-129	BLUE + YELLOW
		130-139	YELLOW + ROSE
		140-149	ROSE + CYAN
		150-159	CYAN + PINK
		160-169	PINK + ORANGE
		170-179	ORANGE + CTO
		180-215	CW (F>S)
		216-219	STOP
		220-255	CCW (S>F)
CH9	CTC	0-255	COLOR TEMPERATURE CORRECTOR
CH10	CYAN	0-255	CYAN DIMMER
CH11	MAGENTA	0-255	MAGENTA DIMMER
CH12	YELLOW	0-255	YELLOW DIMMER
CH13	GOBO	0-4	OPEN
		5-9	REDUCER
		10-14	GOBO 1
		15-19	GOBO 2
		20-24	GOBO 3
		25-29	GOBO 4
		30-34	GOBO 5
		35-39	GOBO 6
		40-44	GOBO 7
		45-49	GOBO 8
		50-54	GOBO 9
		55-59	GOBO 10
		60-64	SPOT
		65-69	OPEN SHAKE (S>F)
		70-74	REDUCER SHAKE (S>F)
		75-79	GOBO 1 SHAKE (S>F)
		80-84	GOBO 2 SHAKE (S>F)
		85-89	GOBO 3 SHAKE (S>F)
		90-94	GOBO 4 SHAKE (S>F)
		95-99	GOBO 5 SHAKE (S>F)
		100-104	GOBO 6 SHAKE (S>F)
		105-109	GOBO 7 SHAKE (S>F)
		110-114	GOBO 8 SHAKE (S>F)
		115-119	GOBO 9 SHAKE (S>F)
		120-127	OPEN
		128-190	CCW (S>F)
		191-192	STOP
		193-255	CW (S>F)
CH14	ZOOM	0-255	ZOOM
CH15	FOCUS	0-255	FOCUS
CH16	GOBO ROT	0	OPEN
		1-9	REDUCER ROTATE 1
		10-19	GOBO ROTATE 1
		20-29	GOBO ROTATE 2
		30-39	GOBO ROTATE 3

		40-49	GOBO ROTATE 4
		50-59	GOBO ROTATE 5
		60-69	GOBO ROTATE 6
		70-79	GOBO ROTATE 7
		80-89	GOBO ROTATE 1 SHAKE (S>F)
		90-99	GOBO ROTATE 2 SHAKE (S>F)
		100-109	GOBO ROTATE 3 SHAKE (S>F)
		110-119	GOBO ROTATE 4 SHAKE (S>F)
		120-129	GOBO ROTATE 5 SHAKE (S>F)
		130-139	GOBO ROTATE 6 SHAKE (S>F)
		140-149	GOBO ROTATE 7 SHAKE (S>F)
		150-159	CW (S>F)
		201-205	STOP
		206-255	CCW (S>F)
CH17	ROT GOBO	0-127	INDEX
		128-190	CW (S>F)
		191-192	STOP
		193-255	CCW (S>F)
CH18	PRISM 1	0-127	OPEN
		128-255	PRISM 1
CH19	PRISM 1 ROT	0-127	INDEX
		128-187	CW (S>F)
		188-195	STOP
		196-255	CCW (S>F)
CH20	PRISM 2	0-127	OPEN
		128-255	PRISM 2
CH21	PRISM 2 ROT	0-127	INDEX
		128-187	CW (S>F)
		188-195	STOP
		196-255	CCW (S>F)
CH22	FROST	0-127	OPEN
		128-255	FROST
CH23	CONTROL	0-209	NO FUNCTION
		210-215	RESET FX
		216-219	NO FUNCTION
		220-235	RESET P/T
		236-239	NO FUNCTION
		240-255	RESET ALL

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 dealer.

If a problem occurs, carry out the following steps in sequence until you find a solution to the problem. If finally, the unit operates properly, don't continue with the next steps. If the light effect does not operate properly, refer servicing to a technician.

No Light

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

- 1- Power supply. Check that the unit is plugged into an appropriate power supply.
- 2- The LEDs. Return the device to your MARK dealer.
- 3- 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 blows it, please, don't change it again, contact the MARK technical service.
- 4- If all the above appears to be OK, plug the unit in again.
- 5- 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.
- 6- Return the device to your MARK dealer.

No DMX

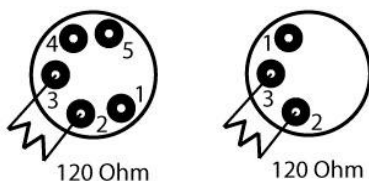
Response: Suspect the DMX cable or connector, a controller's wrong function, or a light effect DMX card error.

- 1- Check the DMX setting. Make sure that DMX addresses are correct.
- 2- Check the DMX cable: Unplug the unit; change the DMX cable; and 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.

DMX Connection

When fabricating your own cables, always observe the illustrations on this page. Never connect the shielding of the cable to the ground contact of the plug, and always make certain that the shielding does not come into contact with the housing of the XLR plug. If the shielding is connected to the ground, this can lead to short-circuiting and system malfunctions.

To prevent system errors, the last device in a DMX chain needs to be equipped with a terminating resistor (120 ohm, 1/4 Watt).



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.
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

BSW CMY LED 400 es una cabeza móvil que combina la tecnología más avanzada en productos de iluminación. Integra una película reflectora de cerámica como sistema de condensación que se unen al conjunto de lentes ópticas de alta calidad.

Puede operar en modo de 23 canales, y permite movimientos PAN de 540° y TILT de 270°, ambos con corrección electrónica y precisión de 8/16 bits. Su rueda de 8 Colores + Blanco y sistema de mezcla CMY + CTO.

BSW CMY LED 400 incorpora 2 ruedas de gobos (una fija de 12 gobos + blanco y otra rotativa de 7 gobos de cristal) y 2 prismas de 8 caras. Cuenta con función dimmer y efecto estrobo. Su sistema óptico de lentes permite un enfoque rápido que puede variar el haz entre 4° y 35°. Su interfaz dispone de modo táctil para su control.

Datos técnicos:

Tipo	BSW (Beam, Spot y Wash)
Potencia	400W LED
Fuente de luz	80000 lm LED
Zoom	4/35°
Modos de control	DMX 512, Audio, Auto, Master/Slave, RDM
Canales DMX	23 canales
Sistema de mezcla	CMY + CTO
Dimmer	0-100%
Conexiones	XLR 3 (macho/hembra) PowerCON (macho/hembra)
Pan/Tilt	0-540°/0-270°
Consumo	430W
Fuente de alimentación	AC 110V-240V 50/60 Hz
Dimensiones	650 x 380 x 270 mm
peso	22.5 Kg

Características:

Cabeza móvil híbrida BSW LED.

Modos de control: DMX 512, Audio, Auto, Master/Slave y RDM.

23 canales DMX.

Zoom: 4/35°.

Dimmer: 0-100% dimmer lineal.

INSTALACIÓN

Este producto sólo es adecuado para uso profesional. **BSW CMY LED 400** está diseñado para uso en interiores, con un grado de protección IP20. 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.

BSW CMY LED 400 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:

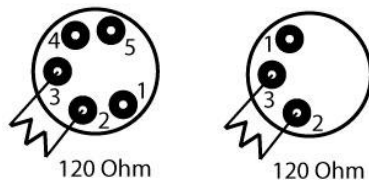
- El sistema de truss debe ser construido de tal manera que pueda soportar 10 veces el peso de todos los elementos de rigging durante 1 hora sin causar deformación.
- El sistema de fijación (abrazaderas o garras) debe ser capaz de soportar hasta 10 veces el peso del dispositivo.
- El dispositivo debe 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).



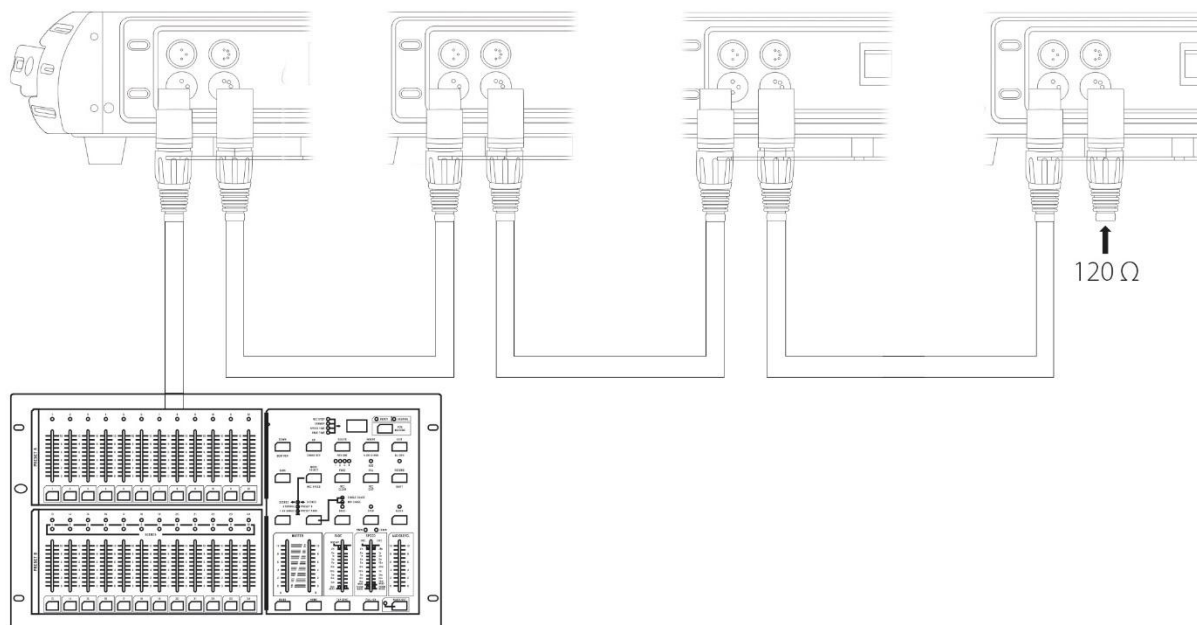
Ocupación de los pines

Pin 1: Masa

Pin 2: Pin -

Pin 3: Pin +

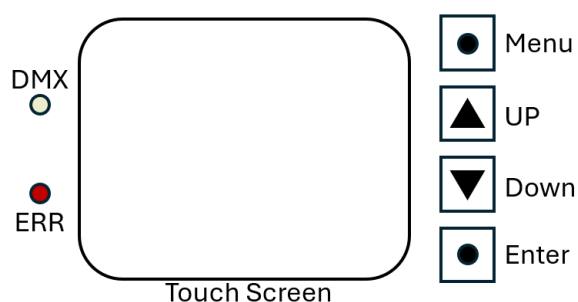
Para conectar más de una unidad, siga el siguiente esquema. La salida de la primera unidad se conecta a la entrada de la siguiente y así sucesivamente, de esta manera es posible enviar la señal a todos los dispositivos de la cadena.



USO AVANZADO

PANEL DE CONTROL

BSW CMY LED 400 permite ser configurado de diferentes maneras, gracias a su panel y botones de selección.



Pulse una vez el botón Menu para entrar en MENÚ, utilice los botones UP y Down para desplazarse a la función deseada (según el siguiente cuadro) y pulse Enter para confirmar la selección.

También puede hacer uso de la pantalla táctil para moverse por las diferentes opciones del menú. (Pulse UP/Down para variar valores y OK para confirmar el ajuste).

DESCRIPCIÓN DEL MENÚ

La siguiente tabla muestra todas las opciones para configurar el **BSW CMY LED 400** en la interfaz de menús:

MENÚ	SUB MENÚ	VALOR	FUNCIÓN
ADDRESS	001-512		SELECCIONA EL CANAL DE INICIO DMX
	Previous		-23 CANALES EN CANALES DE INICIO
	Next		+23 CANALES EN CANALES DE INICIO
	Channel	23 CH A/B	MODO DMX 23 CANALES
	SysRst		RESET DEL SISTEMA
MODE	DMX Ctrl	✓	ACTIVACIÓN EN MODO DMX
	Auto Run	✓	ACTIVACIÓN EN MODO AUTO
	Sound Control	✓	ACTIVACIÓN EN MODO SONIDO
	Scene Mode	Auto	SELECCIÓN DE ESCENA AUTOMÁTICA
		01-10	SELECCIÓN DE ESCENA ESPECÍFICA
	M/S Choose	Auto	ACTIVADO EN MODO NORMAL
		Slave	ACTIVADO EN MODO ESCLAVO
		Master	ACTIVADO EN MODO MAESTRO
DISPLAY	Lenguaje	English	IDIOMA INGLÉS
		Chinese	IDIOMA CHINO
	Screen Saver	OFF	SALVA PANTALLAS DESACTIVADO
		Mode1	ACTIVADO SALVA PANTALLAS 1
		Mode2	ACTIVADO SALVA PANTALLAS 2
		Mode3	ACTIVADO SALVA PANTALLAS 3
		Mode4	ACTIVADO SALVA PANTALLAS 4
	Screen Rot	Auto	ROTACIÓN AUTOMÁTICA DE PANTALLA
		Forward	PANTALLA SIN ROTACIÓN
		Reverse	PANTALLA CON ROTACIÓN 180º
	DMX Indicate	Mode1	LED DMX ENCENDIDO AL DETECTAR SEÑAL
		Mode2	LED DMX APAGADO AL DETECTAR SEÑAL
		Mode3	LED DMX PARPADEA AL DETECTAR SEÑAL
	Signal Bright	1-10	BRILLO DE SEÑAL
	Screen Light	1-10	BRILLO DE PANTALLA
	Touch Enable	ON/OFF	MODO PANTALLA TÁCTIL ON/OFF
	Touch Rectify		MODO CALIBRADO PANTALLA TÁCTIL
SCENE	Scene Select	1-10	SELECCIÓN ESCENA DESIGNADA
	Scene Time	0.0-25.5s	DURACIÓN DE ESCENA
	Control Mode	OFF/ON	CONMUTADOR DE MODO DE CONTROL
	01.Pan	000-255	CANAL PAN
	02.Pan Fine	000-255	CANAL PAN FINO
	03.Tilt	000-255	CANAL TILT
	04.Tilt Fine	000-255	CANAL TILT FINO
	05.P/T Speed	000-255	CANAL VELOCIDAD P/T
	06.Dimmer	000-255	CANAL DIMMER
	07.Strobe	000-255	CANAL ESTROBO
	08.Colour	000-255	CANAL COLOR
	09.CTO	000-255	CANAL CTO
	10.Cyan	000-255	CANAL CIAN
	11.Magenta	000-255	CANAL MAGENTA
	12.Yellow	000-255	CANAL AMARILLO
	13.Gobo	000-255	CANAL GOBO
	14.Zoom	000-255	CANAL ZOOM

	15.Focus	000-255	CANAL FOCO
	16.Rot Gobo	000-255	CANAL ROTAR GOBO
	17.Gobo Rotation	000-255	CANAL ROTAR GOBO ROTACIÓN
	18.Prism1	000-255	CANAL PRISMA 1
	19.Prism1.R	000-255	CANAL PRISMA 1 ROTACIÓN
	20.Prism2	000-255	CANAL PRISMA 2
	21.Prism2.R	000-255	CANAL PRISMA 2 ROTACIÓN
	22.Frost	000-255	CANAL FROST
	23.Reset	000-255	CANAL RESET
ADVANCED	Pan Invert	ON/OFF	CONMUTADOR DE INVERSIÓN DE PAN
	Tilt Invert	ON/OFF	CONMUTADOR DE INVERSIÓN DE TILT
	P/T Rectify	ON/OFF	CONMUTADOR DE INVERSIÓN PAN/TILT
	Pan Offset	004-150	CALIBRADOR PAN
	Tilt Offset	004-048	CALIBRADOR TILT
	Data Hold	ON	MANTENER LOS DATOS
		OFF	BORRAR LOS DATOS AL APAGAR
	Scene Time	001-255	DURACIÓN DE LA ESCENA
	Factory Setting		AJUSTES DE FÁBRICA
STATUS	Stepper Info	*data*	INFORMACIÓN DE STEPPER
	Error Logging	*data*	DEBUG
	Fixture Status	*data*	ESTADO DE FIXTURE
	Version	H3.12	VERSIÓN SOFTWARE
	Light Time	HH:MM	TIEMPO DE LED EN HORAS Y MINUTOS
	Total Time	HH:MM	DE TOTAL EN HORAS Y MINUTOS
	Serial Number		NÚMERO DE SERIE

TABLA DE CANALES

Modo 23 canales

23CH	FUNCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN
CH1	PAN	0-255	PAN
CH2	PAN FINE	0-255	PAN FINO
CH3	TILT	0-255	TILT
CH4	TILT FINE	0-255	TILT FINO
CH5	P/T SPEED	0-255	VELOCIDAD P/T
CH6	DIMMER	0-255	DIMMER
CH7	STROBE	0-3	CERRADO
		4-103	ESTROBO (S>F)
		104-107	ABIERTO
		108-155	ESTROBO CON FADE IN (S>F)
		156-212	ABIERTO
		213-251	ESTROBO ALEATORIO (S>F)
		252-255	ABIERTO
CH8	COLOR	0-9	BLANCO
		10-19	ROJO
		20-29	VERDE
		30-39	AZUL
		40-49	AMARILLO
		50-59	ROSA
		60-69	CIAN

		70-79	FUCSIA
		80-89	NARANJA
		90-99	BLANCO + ROJO
		100-109	ROJO + VERDE
		110-119	VERDE + AZUL
		120-129	AZUL + AMARILLO
		130-139	AMARILLO + ROSA
		140-149	ROSA + CIAN
		150-159	CIAN + FUCSIA
		160-169	FUCSIA + NARANJA
		170-179	NARANJA + CTO
		180-215	CW (F>S)
		216-219	PARO
		220-255	CCW (S>F)
CH9	CTC	0-255	CORRECTOR DE TEMPERATURA DE COLOR
CH10	CYAN	0-255	DIMMER CIAN
CH11	MAGENTA	0-255	DIMMER MAGENTA
CH12	YELLOW	0-255	DIMMER AMARILLO
CH13	GOBO	0-4	ABIERTO
		5-9	REDUCTOR
		10-14	GOBO 1
		15-19	GOBO 2
		20-24	GOBO 3
		25-29	GOBO 4
		30-34	GOBO 5
		35-39	GOBO 6
		40-44	GOBO 7
		45-49	GOBO 8
		50-54	GOBO 9
		55-59	GOBO 10
		60-64	SPOT
		65-69	ABRIR TEMBLOR (S>F)
		70-74	REDUCTOR TEMBLOR (S>F)
		75-79	GOBO 1 TEMBLOR (S>F)
		80-84	GOBO 2 TEMBLOR (S>F)
		85-89	GOBO 3 TEMBLOR (S>F)
		90-94	GOBO 4 TEMBLOR (S>F)
		95-99	GOBO 5 TEMBLOR (S>F)
		100-104	GOBO 6 TEMBLOR (S>F)
		105-109	GOBO 7 TEMBLOR (S>F)
		110-114	GOBO 8 TEMBLOR (S>F)
		115-119	GOBO 9 TEMBLOR (S>F)
		120-127	ABIERTO
		128-190	CCW (S>F)
		191-192	PARO
		193-255	CW (S>F)
CH14	ZOOM	0-255	ZOOM
CH15	FOCUS	0-255	FOCO
CH16	GOBO ROT	0	ABIERTO
		1-9	REDUCTOR ROTAR1
		10-19	GOBO ROTAR 1
		20-29	GOBO ROTAR 2
		30-39	GOBO ROTAR 3

		40-49	GOBO ROTAR 4
		50-59	GOBO ROTAR 5
		60-69	GOBO ROTAR 6
		70-79	GOBO ROTAR 7
		80-89	GOBO ROTAR 1 TEMBLOR (S>F)
		90-99	GOBO ROTAR 2 TEMBLOR (S>F)
		100-109	GOBO ROTAR 3 TEMBLOR (S>F)
		110-119	GOBO ROTAR 4 TEMBLOR (S>F)
		120-129	GOBO ROTAR 5 TEMBLOR (S>F)
		130-139	GOBO ROTAR 6 TEMBLOR (S>F)
		140-149	GOBO ROTAR 7 TEMBLOR (S>F)
		150-159	CW (S>F)
		201-205	PARO
		206-255	CCW (S>F)
CH17	ROT GOBO	0-127	ÍNDICE
		128-190	CW (S>F)
		191-192	PARO
		193-255	CCW (S>F)
CH18	PRISM 1	0-127	ABIEROT
		128-255	PRISMA 1
CH19	PRISM 1 ROT	0-127	ÍNDICE
		128-187	CW (S>F)
		188-195	PARO
		196-255	CCW (S>F)
CH20	PRISM 2	0-127	ABIERTO
		128-255	PRISMA 2
CH21	PRISM 2 ROT	0-127	ÍNDICE
		128-187	CW (S>F)
		188-195	PARO
		196-255	CCW (S>F)
CH22	FROST	0-127	ABIERTO
		128-255	FROST
CH23	CONTROL	0-209	SIN FUNCIÓN
		210-215	RESET FX
		216-219	SIN FUNCIÓN
		220-235	RESET P/T
		236-239	SIN FUNCIÓN
		240-255	RESET TOTAL

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 el producto funciona correctamente, no siga con estos pasos. Si la iluminación no funciona correctamente, envíe el dispositivo al servicio técnico MARK.

Si el dispositivo no enciende:

Posibles problemas: Fuente de alimentación del sistema LED

- 1- Fuente de alimentación: Asegúrese de que la unidad esté correctamente conectada.
- 2- LEDs. Si los LEDs presentan un mal funcionamiento de manera independiente, contacte al servicio técnico de MARK.
- 3- 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.
- 4- Si todo lo anterior parece que no está dañado, puede conectar la unidad a la red eléctrica.
- 5- 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.
- 6- Devuelva la unidad a servicio técnico de MARK.

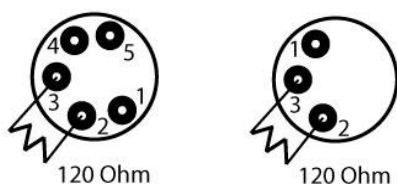
Si no responde el protocolo DMX

Posibles problemas: Verifique que el cable de conexión DMX está correctamente insertado en el dispositivo, verifique que el propio cable no está defectuoso, 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.

Conexionado DMX

Si fabrica sus propios cables, tenga en cuenta las figuras de esta página. No conecte la malla del cable al contacto de masa del conector ni permita que la malla entre en contacto con la carcasa del conector XLR. Si se produce un contacto de la malla con la masa, puede producir un funcionamiento inestable del equipo. Para evitar errores de sistema, debe conectarse una resistencia de terminación (120 ohmios, 1/4 W) en el último equipo de la cadena DMX.





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

Tel: +34 961216301

www.equipson.es

