

ION 230B

USER MANUAL / MANUAL DE USUARIO

PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE

POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

Overview

Ion 230B is a beam moving head powered by an Osram Sirius® HRI 230W lamp with a 1.3° beam angle. The unit has 14 colors + open, bidirectional rainbow effect, and provides 8 rotating, interchangeable & indexable gobos + open and 3 & 8-facet rotating prism + frost filter to enable the creation of stunning visual designs. Last but not least - thanks to its 3 phase motor - Ion 230B is capable of extremely fast movements & it's optionally equipped with a Wireless Solution® card.

Specifications

Source & Optics

Light Source: Osram Sirius® HRI 230W

Lamp life: 3,000 hours

Beam angle: 1.3°

Photometric data

Luminous Flux: 10150 lumen / 57380 lux @ 20m (60 ft.)

Effects & Functions

Color wheel: 14 interchangeable dichroic filters + open, and bidirectional rainbow effect

Color bounce

Rotating gobo wheel: 8 interchangeable, rotating, indexable gobos + open

Gobo diameter: Outside 13.8 mm, Inside 6 mm

Gobo animation effects & shaking

8-facet rotating prism + frost

Motorized focus

Dimmer: Full range 0-100%

Strobe effect

Control

DMX channels: 12/14/16/19

Wireless DMX (optional)

Advanced RDM function

Hibernation when lost DMX for preset time

Indicate temperature info of base, arm and lamp

Back-up communicating IC

RDM read voltage, current, power consumption of lamp

Software upgrade via DMX

Fan speed auto-change according to temperature

Movement

Pan: 360° / 540°

Tilt: 265°

3 phase motor

16-bit resolution

Auto repositioning

Electrical

Input voltage range: 100-240V, 50-60Hz

Power supply: Electronic auto-ranging

Power consumption: 360W

Physical

DMX connectors: 2 XLR connectors (XLR-3 In and Out)

Power supply connectors: PowerCON® In/Out

2.4 inch LCD graphic display

Dimensions: 343x319x513 mm. / 13.5x12.5x20.2 in.

Weight: 15 Kg. / 33 Lbs.

1. Product Introduction:

1.1 Before unpack the fixture, pls make sure that the packing is in good condition, following items will be found in the box:

- The fixture
- This users guide
- 3m DMX cable
- 1.5m power cable with powercon
- Omega bracket for hanging installation
- Safety chain

1.2 Specification

Source

- Light source: Osram Sirius HRI 230W discharge lamp
- Led life: 3.000 hours
- Luminous Flux: 10150lumen, 61200lux@20m
- Control: Remote on/off via DMX
- Ballast: switching mode power supply

Optical System

- Beam angle: 1.3°

X/Y

- Pan: 360° (4.0 sec) or 540°(3.58 sec), Tilt: 265° (2.8 sec)
- 16-bit resolution
- Auto repositioning

Colors

- 14+open, interchangeable, indexable and bidirectional rainbow effect
- New color bounce effect

Gobos

- Outside \varnothing 13.8mm, inside \varnothing 6mm
- 8+ open custom interchangeable position for rotating gobo wheel
- Real indexable and gobo shaking
- Distinctive gobo animation effect

Features

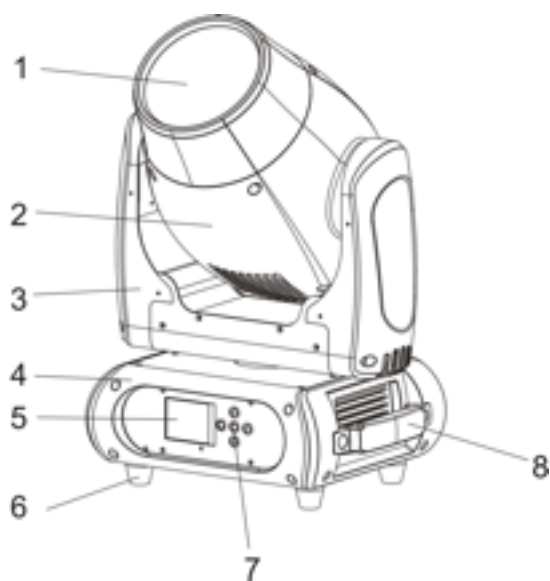
- DMX channels: 16/19/12/14
- Color wheel: 14+1 colors
- Rotating gobo wheel: 8+1 gobos
- Motorized focus
- Full range 0-100% dimmer

- Various strobe
- Rotating Effect wheel with 3 facets,8 facets prism and frost
- RDM function to change DMX address, display flip, X/Y Reverse, show lamp voltage, current and power consumption info.
- Software upgrade via DMX
- Hibernation when lost DMX for preset time
- Indicate temperature info of base, arm and lamp
- Fan speed auto change according to temperature

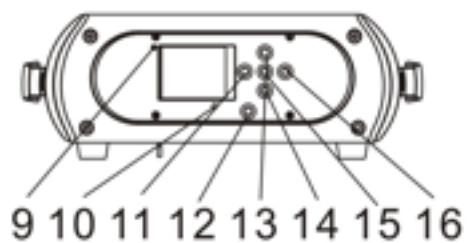
Display

- 2.4inch super nice LCD display with friendly English/ Chinese/French/Spanish menu
- Auto lock
- Flip
- Back-up communicating IC

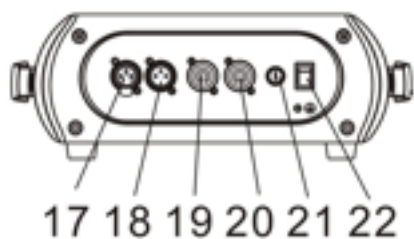
1.3 Description of the Device



- 1. Project lens
- 2. Head
- 3. Arm
- 4. Base
- 5. Display
- 6. Foot stand
- 7. Operation button
- 8. Handle



- 9. Wireless indicator
- 10. Mic
- 11. Left button
- 12. Battery indicator
- 13. Up button
- 14. Down button
- 15. Enter button
- 16. Right button



- 17. 3-pin DMX in
- 18. 3-pin DMX out
- 19. Powercon in
- 20. Powercon out
- 21. Fuse
- 22. Power switch


1.4 Colors and Gobos



1	Open
---	------

2		Tan
3		CTB
4		Yellow
5		Shallow purple
6		Brown
7		Blue green
8		Purple red

Open






9		Grass green
10		UV
11		Magenta
12		Green
13		Orange
14		Blue
15		Red

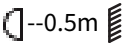








Static gobo wheel



2. Safety and maintenance Information

2.1 Safety Info

	Before operate this unit, please carefully read this users guide and keep if needed in future. It's necessary to respect following rules.
	The disposal of the device after lifecycle could damage the environment, need to take it to special company for recycling or return to authorized dealer.
	The products referred to in this manual conform to the Eur opean Community Directives and are therefore marked with CE logo.
	Keep this device away from children and unauthorized users, the manufacturer will not take responsibility for the damage due to any disregard of the information provided in this manual and wrong operation.
	Before operate the device, pls make sure the fixture is in good housing, ensure pan and tilt can rotate in its complete range.

	<p>Pls make sure minimal 0.5m distance need to kept between the fixture to any flammable material.</p>
	<p>The device can only run with 100-240v voltage, 50/60Hz power, don't connect to any other wrong power. Disconnect the device from main power before open the shield or maintenance.</p>
	<p>The device is designed only for indoor usage, pls keep it away from moisture. Do not expose the device under the sun or directly to any other lighting source.</p>
	<p>Never look directly into the projecting lens when the fixture is power on, the light may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy. Especially at beam effect, extreme caution and observance of these safety instructions is mandatory.</p>
	<p>Don't put or install the device on a surface that subject to vibration or bumps.</p>
<p>Ta=45</p>	<p>The device is supposed to work in the temperate range -15° C and +45° C, do not use the device when the temperate exceed this range.</p>
	<p>The lens, shield need to be replaced when obviously broken, never use the device when the shield is not completed closed.</p>
	<p>Safety I class device, need to be earth connected.</p>
	<p>When the fixture is hanged overhead, the safety rope must be fixed to the bottom of the device to the appropriate fixing point.</p>
	<p>Always carry the device by the handles, do not take the head or arm directly for transportation.</p>

2.2 Maintenance

2.2.1 Operation only allowed to qualified person, damages due to unprofessional operation or remove of any parts inside will not be considered in warranty service. There are no serviceable parts inside the device or package, service only leaves to authorized dealers.

2.2.3 Never allow the optical components contact with oil, fat or any other liquid.

2.2.4 A regular clearance of the device is needed for long-term usage, this is very helpful to maintain the lifetime and brightness need to use a soft and lint-free cloth to clean the optical system, fan and air flowing tunnel.

2.2.5. Trouble Shooting

Problems	Possible reasons	Checking or solutions
Device not power up	Powercon or power cable damaged	Change a good power cable to try
	Faulty power supply	Replace new power supply
Pan/Tilt error or vibrate	Faulty Pan/Tilt PCB	Replace PT001 PCB
	Faulty opto sensor	Replace opto sensor OP001
	Cable loosen	Check the cable connect to OP001
LED off	Temperature protection	Check the temperature from menu
	Fan not working	Check the fan speed info from menu
	Faulty LED	Replace new LED
	Dimmer and strobe set at 0	Set dimmer and strobe channel at 255
	Faulty power supply	Replace new power supply
Device not response to DMX	Faulty communication IC	Replace the IC with back-up one in the display PCB
	Faulty display PCB	Replace new display PCB
	Wrong DMX addressing	Check the address and setting
	Faulty DMX cable	Change to a good DMX cable

2.2.6 Replacement of the fuse

Need to replace with same type and rating, which originally installed in the device.

Step One: Unplug power cable from main power.

Step Two: Unscrew the fuse holder out of the housing with a screwdriver.

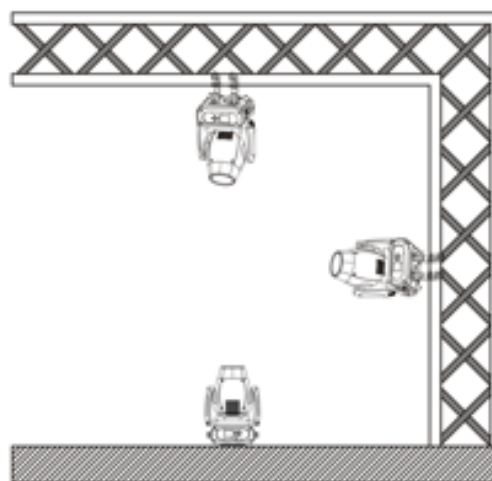
Step Three: Remove the broken fuse and replace with an exact same type of new fuse.

Step Four: Insert the fuse holder back to the housing and screw tight and reconnect power.

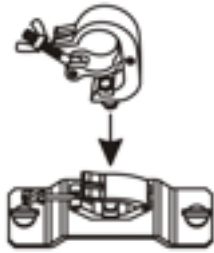
3. Installation

3.1 The device could be either put on a solid and even Surface, or mounted upside down or sideways like left picture.

3.2 The mounting place must be sufficient stable and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight. When the fixture is hanged, always additionally secure the device with the safety chain, fasten the safety rope at a suitable position so that the maximum fall of the projector will be 20 cm



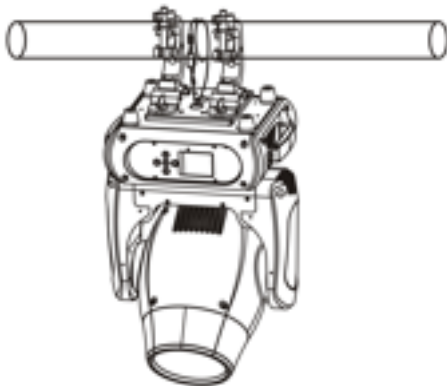
How to do mounting installation.



Step one: Installation the clamp onto the bracket;








Step two: Install the clamp and bracket on the bottom of panel, fasten the quick-locks;



Step three: Install the whole device onto appropriate truss and fasten the clamps, tight the safety rope with the truss or other fixing point at a suitable position that drop down distance not exceed 20 cm.

4.1 Meaning of the icon in menu

CONNECT	LIGHT	INFOMATION	SET	PROGRAM
				

4.2 Menu tree

Default setting shadowed. Mark with **1.** can be basic reloaded, **2.** be program reloaded, **3.** can be private reloaded.

Connect	DMX Address①	XXX	DMX address setting
	Turn On/Off	ON/OFF	Turn On the lamp
Light	Automatic	ON/OFF	Lamp On/off when power on
	DMX Control	ON/OFF	DMX control or not
	Max Temperature①	80~139°C, 125°C /176~282°F, 257°F	Lamp off if temperature continuously over for 5 minutes
	Lamp Adjust①	PAN.....	Adjust value of channel
	Time Info.	Current XXXX(Hours) Fixture Life XXXX(Hours) Lamp Life XXXX(Hours)	Fixture boot time Fixture total run time Lamp total run time
Information	Lamp Info.	Voltage	HID Lamp Information
		Current	
		Power	
	Temperature	Near Lamp Temp (depends on fixture)	Temperature Sensors
	Fans Speed	Near Lamp Fan (depends on fixture)	Fan speed Sensors
	Channel Value	PAN.....	Display value of channel
	Error Message	Pan,Tilt.....	Error channels
	Fixture Model	xxxxxxxxxxxx	Display model brand and model
	Software Ver	1U01 V1.0.00.....	Version of each IC

Set	Reset	All		Reset all
		Pan&Tilt		Reset Pan&Tilt
		Shutter		Reset Shutter
		Colors		Reset Colors
		Gobos		Reset Gobos
		Others		Reset Others
	Movment	Pan Reverse①	ON/OFF	Pan Reverse
		Tilt Reverse①	ON/OFF	Tilt Reverse
		Pan Degree①	630/540	Choose Pan Degree
		Encoders①	ON/OFF	Encoder wheel on/off
		Pan/Tilt Mode①	Stand/Smooth	Choose pan/tilt mode
	UI Set	Mic Sens. ③	0~99%,60%	Sensitivity of Mic
		No Signal①	Close/Hold/Auto/ Music	Mode when no signal
		Temperature. C/F①	Fahrenheit /Celsius	Temperature at °C/°F
		Fans Mode①	Auto Speed /High Speed	Fans mode
		Hibernation①	OFF, 01M~99M, 15M	Sleeping mode
		Backlight①	02~60m 02m	Show backlight time
		Flip Display①	ON/OFF	Display 180° reverse
		Display Bright③	00~31 10	Display Brightness
		Brand Show①	ON/OFF	Show brand or not
		Key Lock①	ON/OFF	Key lock on/off
		Language③	En/简/繁/Fr/Sp	Language Select
	Users	User Mode①	Standard	Standard mode
			Extended	Extended mode
			Basic-8bit	Basic mode-8bit
			Basic-16bit	Basic mode-16bit
			User	User program mode
		Edit User③	Max Channel = XX PAN = CH01 :	Edit users mode
	Calibration③	-Password-	0	Password: 050
		Color	0	Calibrate channel value
		:	:	
	Fixture ID③	Name		Name
		-Password-		Password: 050
		PID Code		Set PID of RDM
	Reload Default	Basic Reload(①)	ON/OFF	Basic Reload
Program Reload(②)		ON/OFF	Program Reload	
---Password---		XXX	Password: 050	
Private Reload(③)		ON/OFF	Private Reload	
All Reload		ON/OFF	All Reload	

Program	Play①	DMX Re- ceive		DMX Receive	
		Slave Re- ceive	Slave Receive 1,2,3	Choose slave position	
		Sequence	Master / Alone	Run Sequence	
		Music	Master / Alone	Music mode	
	Select Chase②	Chase Part 1	Chase 1 ~ 8 Chase 1	Select and run auto program	
		Chase Part 2	Chase 1 ~ 8 Chase 2		
		Chase Part 3	Chase 1 ~ 8 Chase 3		
	Edit Chase②	Chase 1	Chase Test		Test
		:	Step 01	0	Beginning scene
		Chase 8	Step 64	0	Ending scene
	Edit Scenes②	Edit Scene 001	Pan,Tilt,.....	0	Input manual scene
		~ Edit Scene 250	--Fade Time--	0	Modify manually fading time
			--Secne Time--	0	Modify manually scene time
			DMX Input		Input scene from exteri- or controller
	Scenes Record	ScXX=>ScXX			Auto Input scenes

5. DMX connection and DMX protocol

5.1 DMX addressing:

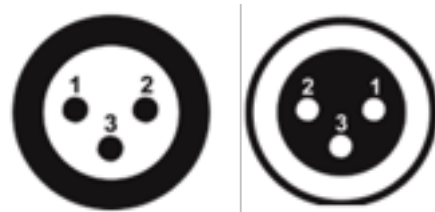
5.1.1 The device is controlled by universal DMX 512 protocol, DMX address is the start channel used to receive instructions from the external controller. For independent control, each fixture must be assigned its unique address control channels. For example, this device has four channel modes: 16/19/12/14, if we set the mode at standard 16 channels mode, and there are several models need to be independently controlled, we just simply address first fixture at 1, and second fixture at 17, third one at 33, etc.

If the devices have the same address, they will behave synchronically.

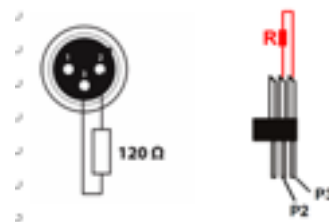
DMX addressing is limited, don't set the address so high that without enough control channels for the fixtures.

Display is flashing when no DMX signal is received.

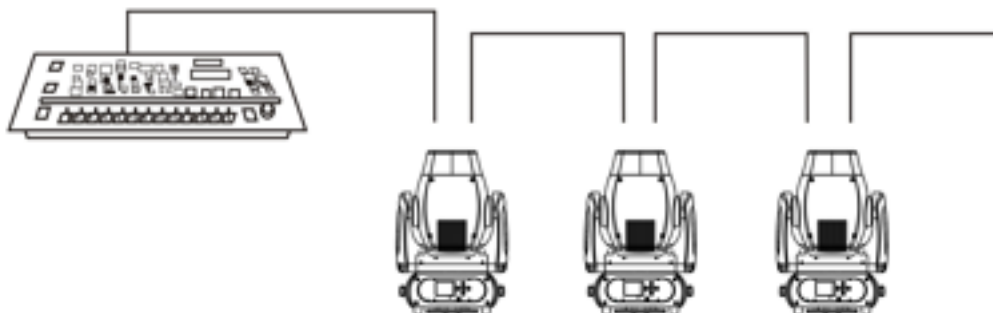
5.1.2 This device is equipped with 3-pins DMX in and out sockets only. Pin 1 = GND | Pin 2 = Signal (-) | Pin 3 = Signal (+)



5.1.3 The termination is prepared by soldering a 120Ω resistor between pins 2 and 3.



5.1.4 Connection: us DMX cable with 3-pin XLR-plugs to connect the controller with the fixture or one fixture with another.



5.2 DMX chart

Channel				name	function	Min DMX	Max DMX
St	Ex	Ba1	Ba2				
1	1	1	1	Pan	Pan Coarse	0	255
	2		2	Pan fine	Pan Fine	0	255
2	3	2	3	Tilt	Tilt Coarse	0	255
	4		4	Tilt fine	Tilt Fine	0	255
3	5	3	5	Movment Speed	fastest to Slowest	0	255
	6			Movment Function	Normal	0	15
					Movement With Backout	16	31
					TBD	32	255
4	7			Shutter Function	Normal Shutter Functions	0	15
					Pulse-effect Forward	16	31
					Pulse-effect Reverse	32	47
					Random Strobe	48	63
					TBD	64	255
5	8			Shutter	Normal Shutter Functions		
					Close	0	31
					Strobe Rate (slow to fast)	32	223
					Open	224	255
					Pulse-effect Forward		
					Close	0	31
					Strobe Rate (slow to fast)	32	223
					Open	224	255
					Pulse-effect Reverse		
					Close	0	31
					Strobe Rate (slow to fast)	32	223
					Open	224	255
					Random Strobe		
					Close	0	31
					Strobe Rate (slow to fast)	32	223
Open	224	255					

Channel				name	function	Min DMX	Max DMX
St	Ex	Ba1	Ba2				
		4	6	Shutter	Shutter closed	0	31
					No function (shutter open)	32	63
					Strobe effect slow to fast	64	95
					No function (shutter open)	96	127
					Pulse-effect in sequences	128	159
					No function (shutter open)	160	191
					Random strobe effect slow to fast	192	223
					No function (shutter open)	224	255
6	9	5	7	Dimmer	Dimmer(Close to Open)	0	255
7	10			Color Function	Indexed	0	15
					Indexed With BackOut	16	31
					Forward Spin	32	47
					Reverse Spin	48	63
					Continuous	64	79
					Color Bounce	80	111
					TBD	112	255
8	11			Color	Indexed & Indexed With BackOut&Color Bounce		
					Position 1 (Open)	0	16
					Position 2 ~ Position 15	17	255
					Forward Spin		
					Stop to fastest	0	255
					Reverse Spin		
					Stop to fastest	0	255
					Continuous		
Positioning from 0-360 degrees	0	255					
		6	8	Color	Indexed		
					Position 1 (Open)	0	2
					Position 2 ~ Position 15	3	44
					Indexed With Backout		
					Position 1 (Open)	45	47
					Position 2 ~ Position 15	48	89
					Indexed With Bounce		
					Position 1	90	98
					Position 2 ~ Position 15	99	223
					Forward Wheel Spin		
					Stop to fastest	224	239
					Reverse Wheel Spin		
					Stop to fastest	240	255

Channel				name	function	Min DMX	Max DMX
St	Ex	Ba1	Ba2				
9	12			Rot Gobo Function	Indexed	0	15
					Indexed With BackOut	16	31
					Forward Spin	32	47
					Reverse Spin	48	63
					Continuous	64	79
					Shake	80	95
					TBD	96	255
10	13			Rot Gobo	Indexed & Indexed With Backout&Shake		
					Position 1 (Open)	0	27
					Position 2 ~ Position 9	28	255
					Forward Wheel Spin		
					Stop to fastest	0	255
					Reverse Wheel Spin		
					Stop to fastest	0	255
					Continuous		
Positioning from 0-360 degrees	0	255					
		7	9	Gobo	Indexed		
					Position 1 (Open)	0	3
					Position 2 ~ Position 9	4	35
					Indexed With Backout		
					Position 1 (Open)	36	39
					Position 2 ~ Position 9	40	71
					Indexed With Shake		
					Position 2	72	90
					Position 3 ~ Position 9	91	223
					Forward Wheel Spin		
					Stop to fastest	224	239
					Reverse Wheel Spin		
Stop to fastest	240	255					
11	14			Gobo Rot Function	Continuous	0	15
					Forward Spin	16	31
					Reverse Spin	32	47
					Forward Animate Rotate	48	63
					Forward Animate Rotate With Backout	64	79
					Reverse Animate Rotate	80	95
					Reverse Animate Rotate With Backout	96	111
					TBD	112	255

Channel				name	function	Min DMX	Max DMX
St	Ex	Ba1	Ba2				
12	15			Gobo Rot	Continuous		
					Positioning from 0-360 degrees	0	255
					Forward Spin		
					Stop to fastest	0	255
					Reverse Spin		
					Stop to fastest	0	255
					Forward Animate Rotate & Forward Animate Rotate With Backout		
					Stop to fastest	0	255
					Reverse Animate Rotate & Reverse Animate Rotate With Backout		
					Stop to fastest	0	255
		8	10	Gobo Rot	Continuous		
					Positioning from 0-360 degrees	0	191
					Forward Animate Rotate		
					Stop to fastest	192	207
					Reverse Animate Rotate		
					Stop to fastest	208	223
					Forward Spin		
					Stop to fastest	224	239
					Reverse Spin		
					Stop to fastest	240	255
13	16	9	11	Prism	Indexed & Indexed With Backout		
					Position 1 (Open)	0	63
					Position 2	64	127
					Position 3	128	191
					Position 4	192	255
14	17	10	12	Prism Rot	Forward Spin		
					Stop to fastest	0	127
					Reverse Spin		
					Stop to fastest	128	255
15	18	11	13	Focus	Continuous		
					Focus In to Focus Out	0	255

Channel				name	function	Min DMX	Max DMX
St	Ex	Ba1	Ba2				
16	19	12	14	Control	Normal	0	7
					Reset All	8	15
					Pan&Tilt Reset	16	23
					Color Reset	24	31
					Gobo Reset	32	39
					Shutter Reset	40	47
					Other Reset	48	55
					Display Off	56	63
					Display On	64	71
					Lamp Off	72	79
					Lamp On	80	87
					Hibernation	88	95
					TBD	96	255

6. Unique Features

6.1 RDM, stand for “Remote Device Management”, with this function, users can realize remote control of the device, such as remotely changing DMX address, reverse pan/tilt setting, check a lot of useful information such as temperature, power consumption, fan speed. Etc. Every single device has a unique RDM code before left factory to distinguish from each other, usually not suggest users change this code freely.

6.2 Software upgrade function via DMX cable, if there is any new firmware for this device come out, it can be upgraded simply via a software upgrade box, no need to change any mechanical parts. The upgrade box is not included in the package, if need any further assistance pls just contact authorized dealers.

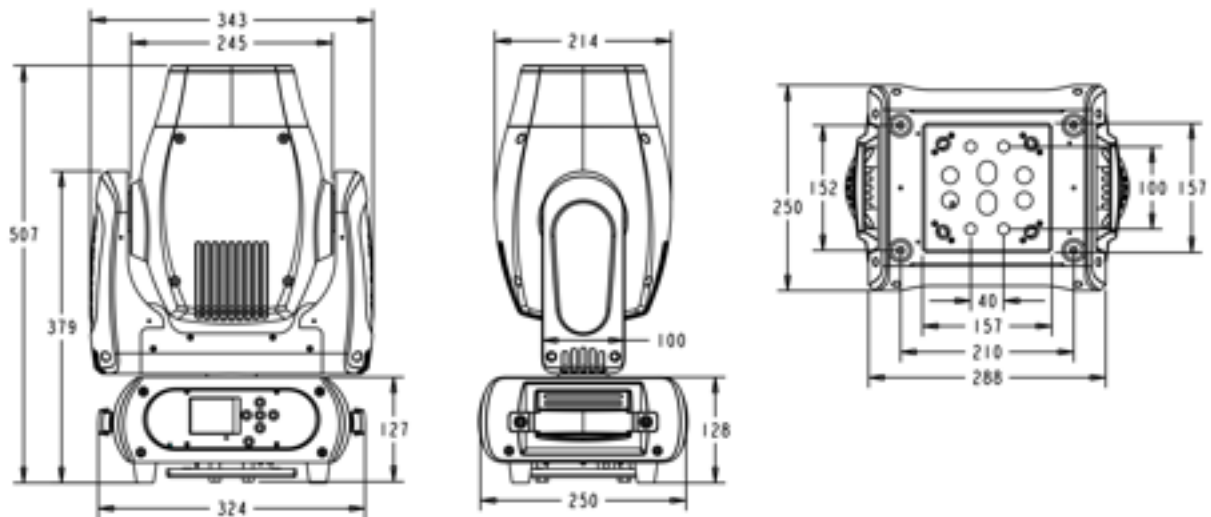
6.3 Hibernation, the device will enter sleeping mode if activated after a period of disconnecting DMX signal to save the power consumption, and will return immediately as soon as the DMX signal is sent again.

6.4 Display battery, this function is prepaid in the display PCB, users just need to install a normal 10440 600mAh 3.7V rechargeable lithium battery, then users could power on the display and do setting without connect to main power.

6.5 Display back-up communication IC, there is a back-up communication IC installed in the display PCB, so users could replace at once if the working one is broken, no need to wait long time from service.

6.6 Display flip, by press up and down button for more than 3 seconds, the display will flip automatically, this function is useful to read menu conveniently when device is hanged.

8. Dimensions Drawing



9. Technical specification

Power supply	100-240 V AC, 50/60 Hz ~
Power consumption	360W
LED	Osram Sirius HRI 230W discharge lamp
DMX channels	16/19/12/14 modes
Beam angle	1.3°
Luminous flux	10150lumen, 61200lux@20m
Fuse	T 5 A, 250 V
Device dimensions	343x250x507mm
Net Weight	15KG

Descripción

Ion 230B es un cabezal móvil tipo beam que cuenta con la lámpara Osram Sirius® HRI de 230W con un ángulo de haz de luz de 1.3°. La unidad tiene 14 colores + abierto, un efecto de arcoiris bidireccional, 8 gobos rotativos, cambiables e indexables, un prisma rotativo de 3 y 8 caras y filtro frost. El Ion 230B es capaz de crear diseños visuales impresionantes además de movimientos extremadamente rápidos gracias a su motor de 3 fases y puede ser equipado opcionalmente con una tarjeta inalámbrica Wireless Solution®.

Especificaciones

Fuente & Óptica

Fuente de luz: Osram Sirius® HRI 230W

Vida de lámpara: 3,000 horas

Ángulo de haz: 1.3°

Información fotométrica

Flujo lumínico: 10150 lumen / 57380 lux @ 20m (60 ft.)

Efectos y Funciones

Rueda de color: 14 filtros dicróicos intercambiables + abierto & efecto arcoiris bidireccional

Rebote de color

Rueda de gobo rotativa: 8 gobos rotativos, intercambiables e indexables + abierto

Diámetro de gobo: por fuera 13.8 mm, por dentro 6 mm

Efectos de animación de gobos & movimiento

Prisma rotativo de 8 caras + frost

Foco motorizado

Dimmer: Rango completo 0-100%

Efecto estrobo

Control

Canales DMX: 12/14/16/19

DMX inalámbrico (opcional)

Función FRDM avanzada

Indicador de temperatura de la base, brazo & lámpara

Comunicación de respaldo IC

Actualización de software vía DMX

Velocidad de ventilación variable de acuerdo a la temperatura

Movimiento

Pan: 360° / 540°

Tilt: 265°

Motor de 3 facetas

Resolución de 16-bit

Reposicionamiento automático

Eléctrico

Rango de voltaje de entrada: 100–240V, 50-60Hz

Alimentación: Rango automático

Consumo de potencia: 360W

Físico

Conectores DMX: 2 conectores XLR (XLR-3 de entrada & salida)

Alimentación: PowerCON® Entrada/Salida

Pantalla LCD 2.4 pulg

Dimensiones: 343x319x513 mm. / 13.5x12.5x20.2 in.

Peso: 15 Kg. / 33 Lbs.

1. Información del producto

1.1 Antes de abrir el embalaje, revise que se encuentre en buen estado. La caja contiene:

- 1 equipo.
- 1 manual del usuario.
- 1 cable DMX de 3m.
- 1 cable de suministro eléctrico, conector powerCON de 1.5m.
- Soporte omega para instalación.
- Cable de seguridad.

1.2 Especificaciones

Fuente

- Fuente de luz: Osram Sirius HRI 230W.
- Vida útil de lámpara: 3.000 horas.
- Flujo lumínico: 10150 lumen, 61200 lux @ 20m.
- Control: Encendido y apagado remoto vía DMX.
- Balasto: Fuente de alimentación conmutable.

Óptica

- Ángulo de haz: 1.3°

Movimiento

- Pan: 360° o 540°. Tilt: 265°.
- Resolución de 16 bits.
- Reposicionamiento automático.

Colores

- 14 colores + abierto, Intercambiables, indexables y efecto arcoíris bidireccional.
- Efecto rebote de color.

Gobos

- Diámetro por fuera: \varnothing 13.8mm. Por dentro: \varnothing 6mm.
- Rueda de gobo rotativa: 8 gobos rotativos + abierto intercambiables e indexables.
- Movimiento de gobo.
- Efectos de animación de gobos.

Características

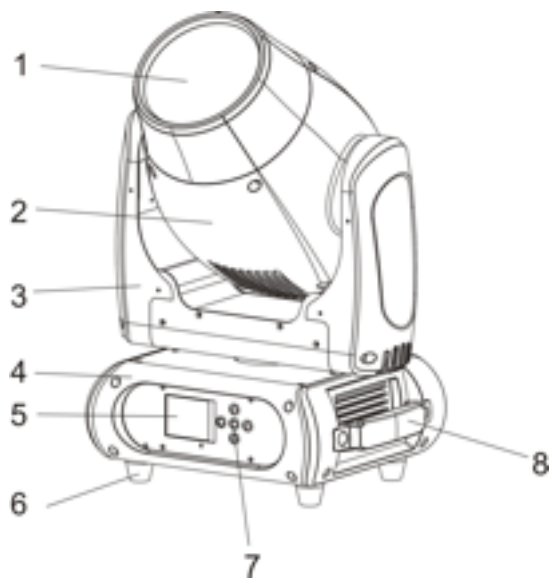
- Canales DMX: 16/19/12/14.
- Rueda de color: 14 colores + 1.
- Rueda de gobo rotativa: 8 gobos rotativos + 1.
- Foco motorizado.

- Dimmer: rango completo 0-100%.
- Efecto estrobo.
- Filtro frost y prisma rotativo de 3 y 8 caras.
- Función RDM para cambiar la dirección DMX, la orientación de la pantalla, el movimiento, mostrar el voltaje de la lámpara, información de consumo de corriente y potencia.
- Actualización del software vía DMX.
- Hibernación programada sin conexión DMX.
- Indicador de temperatura de base, brazo y lámpara.
- Velocidad del ventilador variable según la temperatura del equipo.

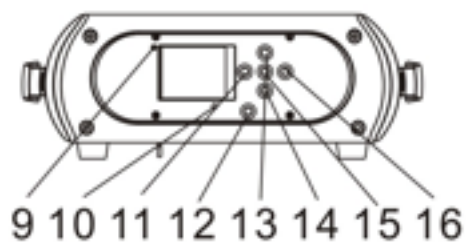
Visualización

- Pantalla LCD de 2.4" con menú en inglés, chino, español y francés.
- Bloqueo automático.
- Rotación de pantalla.
- Comunicación de respaldo IC.

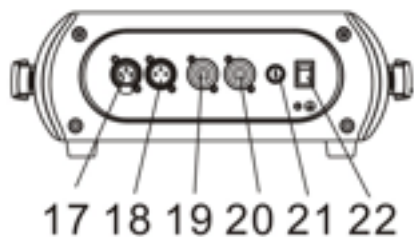
1.3 Descripción del equipo



- 1. Lente
- 2. Cabezal
- 3. Brazo
- 4. Base
- 5. Pantalla LCD
- 6. Soporte
- 7. Teclas de operación
- 8. Manija



- 9. Indicador inalámbrico
- 10. Micrófono
- 11. Tecla de desplazamiento hacia la izquierda
- 12. Indicador de batería
- 13. Tecla de desplazamiento hacia arriba
- 14. Tecla de desplazamiento hacia abajo
- 15. Tecla Enter
- 16. Tecla de desplazamiento hacia la derecha




- 17. Entrada DMX de 3 pines
- 18. Salida DMX de 3 pines
- 19. Conector Powercon de entrada
- 20. Conector Powercon de salida
- 21. Fusible
- 22. Interruptor








1.4 Colores y Gobos



1	ABIERTO
----------	----------------

2		Canela
3		CTB (azul temperatura color)
4		Amarillo
5		Púrpura llano
6		Marrón
7		Verde azulado
8		Rojo púrpura

ABIERTO






9		Verde pasto
10		UV
11		Magenta
12		Verde
13		Naranja
14		Azul
15		Rojo

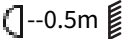




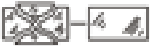



Rueda de gobo estática



2. Instrucciones de seguridad y mantenimiento

2.1 Seguridad

	Antes de utilizar la unidad, lea atentamente el presente manual y consérvelo para referencias futuras. Deberá cumplir con todas las especificaciones consignadas en el presente manual.
	Si luego de finalizada la vida útil de la unidad, ésta debiera ser desechada, deberá entregarla a una empresa especializada en su reciclaje o devolverla a un distribuidor autorizado a fin de procurar el cuidado del medioambiente.
	Los productos referenciados en el presente manual cumplen con las Directivas de la Comunidad Europea y por tal motivo exhiben el marcado CE.
	Mantenga la unidad alejada de niños y usuarios no autorizados; el fabricante no asumirá responsabilidad alguna por daños generados al no cumplir con las pautas indicadas en el presente manual o una ejecución indebida.
	Antes de poner en funcionamiento la unidad, asegúrese de que ésta no se ha dañado como consecuencia de su transporte. Verifique que el pan y el tilt pueden rotar en su rango completo.

	<p>Deberá dejar una distancia de por lo menos 50 cm entre el equipo y materiales inflamables.</p>
	<p>La unidad podrá ser utilizada exclusivamente con un rango de voltaje de 100-240v y una potencia de 50/60Hz. Cumpla con esta pauta. Desconecte la unidad antes de realizar las tareas de mantenimiento o levantar la tapa.</p>
	<p>La unidad ha sido diseñada para su uso en espacios interiores. Mantengala alejada de condiciones de humedad. No ubique la unidad bajo el sol ni la exponga en forma directa ante otra fuente de luz.</p>
	<p>Nunca mire en forma directa a los lentes de proyección cuando la unidad está encendida. La luz podría generar convulsiones epilèpticas en personas fotosensibles o con epilepsia. Es fundamental, especialmente con el efecto beam, tener extrema precaución y cumplir con las instrucciones consignadas.</p>
	<p>No coloque ni instale la unidad en una superficie expuesta a golpes o vibraciones.</p>
<p>Ta=45°C</p>	<p>Procure que la unidad opere en un rango de temperatura de 15° C y+45° C. No la utilice cuando la temperatura se ubica por fuera de dicho rango.</p>
	<p>Los lentes deberán ser reemplazados cuando se han roto. Nunca utilice el equipo cuando la tapa no se encuentra completamente cerrada.</p>
	<p>Equipo Clase I. No es necesaria la conexión a tierra.</p>
	<p>Cuando instale la unidad en una posición colgante, la cadena de seguridad debe ser colocada en el extremo inferior del equipo en el punto de fijación apropiado.</p>
	<p>Siempre que desplace la unidad, tómelala de la manija y nunca del cabezal o brazo.</p>

2.2 Mantenimiento

2.2.1 El equipo está diseñado para uso profesional. La garantía no cubre daños causados por el uso inapropiado de este producto. Evite desarmar el equipo. En su interior no hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario. En caso de precisar reparación, pónganse en contacto con el servicio técnico autorizado.

2.2.3 Evite que líquidos, aceites o productos grasos entren en contacto con las piezas ópticas del equipo.

2.2.4 Se recomienda la limpieza regular del equipo para prolongar su vida útil y optimizar la salida de luz. Utilice un paño suave que no genere pelusa para las piezas ópticas, el ventilador y el tubo de flujo de aire.

2.2.5. Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Resolución
El equipo no enciende.	Cable de alimentación o conector powercon dañados.	Reemplace el cable de alimentación por uno nuevo.
	Suministro eléctrico erróneo.	Reemplace el cable de alimentación por uno nuevo.
Pan/Tilt defectuoso o con vibración.	La placa de circuito impreso está dañada.	Reemplace la placa de circuito interno PT001.
	Opto sensor dañado.	
	Cable suelto.	Reemplace el opto sensor OP001.
		Compruebe que el cable esté conectado al OP001.
LED apagado	Protección de temperatura.	Controle la temperatura en el menú.
	El ventilador no funciona.	Controle la velocidad del ventilador en el menú.
	Lámpara dañada.	Reemplace el LED.
	Dimmer y estrobo configurados con valor 0.	Configure los canales dimmer y estrobo con el valor 255.
	Suministro eléctrico erróneo.	Reemplace el cable de alimentación por uno nuevo.
El equipo no responde al modo DMX.	Error en la comunicación IC.	Reemplace el conector IC con uno de respaldo en la placa de circuito impreso.
		Reemplace la placa de circuito impreso de la pantalla.
	La placa de circuito impreso de la pantalla está dañada.	Revise la configuración y los ajustes de la dirección DMX.
	Configuración de dirección DMX errónea.	Reemplace el cable DMX por uno nuevo.
	El cable DMX está dañado.	

2.2.6 Sustitución del fusible

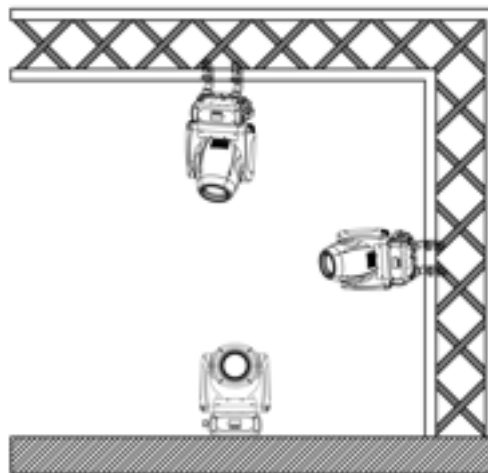
Cuando sea necesario cambiar el fusible, utilice uno del mismo tipo y rango instalado en el equipo.

1. Desconecte la unidad del suministro eléctrico.
2. Utilice un destornillador para extraer el portafusible.
3. Quite el fusible roto y coloque uno nuevo del mismo tipo.
4. Vuelva a colocar el portafusible y conecte el equipo.

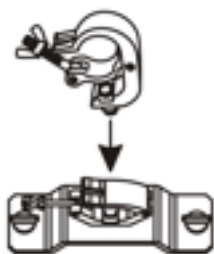
3. Instalación

3.1 El equipo se puede instalar sobre una superficie plana y también de forma colgante o de costado como se muestra en la imagen.

3.2 Asegúrese de que la estructura donde planea realizar la instalación sea estable y pueda soportar 10 veces el peso del equipo. En caso de colgar la unidad, utilice un cable de seguridad para prevenir que el equipo sufra una caída mayor a 20cm.



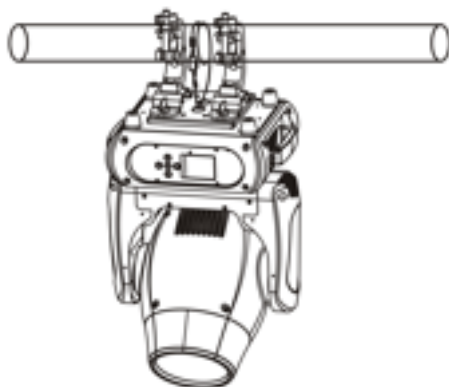
3.3 Instalación y montaje del equipo



1. Fije la abrazadera al soporte.



2. Asegure la abrazadera y el soporte a la parte inferior del panel de equipo. Ajuste los sujetadores quick-lock.



3. Instale el equipo en una estructura apropiada. Atornille la abrazadera y coloque el cable de seguridad en la estructura o punto de fijación, de manera tal que la distancia de caída no exceda los 20cm.

4. Menú de control

4.1 Significado de los íconos

CONEXIÓN	LUZ	INFORMACIÓN	CONFIGURACIÓN	PROGRAMAR
				

4.2 Árbol de menú

La configuración predeterminada está sombreada. Podrá visualizar con **1.** Recarga básica, **2.** Recarga de programa, **3.** Recarga de forma particular.

Conexión	DMX Address①	XXX	Configuración de la dirección DMX.
	Luz	Turn On/Off	ON/OFF
Automatic		ON/OFF	Lámpara encendida/apagada al encender.
DMX Control		ON/OFF	DMX encendido/apagado.
Max Temperature①		80~139°C, 125°C /176~282°F, 257°F	La lámpara se apagará si la temperatura aumenta continuamente por 5 minutos.
Lamp Adjust①		PAN.....	Modificar los valores del canal.
Información	Time Info.	Current XXXX(Hours)	Tiempo de arranque.
		Fixture Life XXXX(Hours)	Tiempo total de funcionamiento del equipo.
		Lamp Life XXXX(Hours)	Tiempo total de funcionamiento de la lámpara.
	Lamp Info.	Voltage	Información de la lámpara de alta intensidad.
		Current	
		Power	
	Temperature	Near Lamp Temp (depends on fixture)	Sensores de temperatura.
	Fans Speed	Near Lamp Fan (depends on fixture)	Sensores de velocidad de ventilador.
	Channel Value	PAN.....	Mostrar los valores del canal.
	Error Message	Pan,Tilt.....	Error en los canales.
	Fixture Model	xxxxxxxxxxxx	Mostrar modelo y marca.
Software Ver	1U01 V1.0.00.....	Versión de IC.	

Configuración	Reset	All		Restablecer todos los valores.
		Pan&Tilt		Restablecer Pan y Tilt.
		Shutter		Restablecer Shutter.
		Colors		Restablecer Colores.
		Gobos		Restablecer Gobos.
		Others		Restablecer otros.
	Movment	Pan Reverse①	ON/OFF	Pan en sentido antihorario.
		Tilt Reverse①	ON/OFF	Tilt en sentido antihorario.
		Pan Degree①	630/540	Seleccionar ángulo de Pan.
		Encoders①	ON/OFF	Rueda codificadora encendida/ apagada.
			Stand/Smooth	Seleccionar modo pan/tilt.
		Pan/Tilt Mode①		
	UI Set	Mic Sens. ③	0~99%,60%	Sensibilidad del micrófono.
				Modos sin señal.
		No Signal①	Close/Hold/Auto/ Music	Temperatura en °C/°F.
		Temperature. C/F①	Fahrenheit /Celsius	Modos del ventilador.
		Fans Mode①	Auto Speed /High Speed	Modo de suspensión.
		Hibernation①	OFF, 01M~99M, 15M	Luz de fondo encendida/ apagada.
		Backlight①	02~60m 02m	Pantalla invertida.
				Brillo de la pantalla.
		Flip Display①	ON/OFF	Mostrar marca.
		Display Bright③	00~31 10	
		Brand Show①	ON/OFF	
			Key Lock①	ON/OFF
				Seleccionar idioma.
	Language③		En/簡/繁/Fr/Sp	
	Users	User Mode①	Standard	Modo estándar
			Extended	Modo extendido
			Basic-8bit	Modo básico de 8 bits.
			Basic-16bit	Modo básico de 16 bits.
		Edit User③	User	Modo programa de usuario.
			Max Channel = XX PAN = CH01 :	Editar modo de usuario.
	Calibration③	-Password-	0	Contraseña: 050.
		Color	0	Calibrar el valor del canal.
		:	:	
	Fixture ID③	Name		Nombre.
		-Password-		Contraseña: 050.
		PID Code		Configurar el PID de la FRDM.
	Reload Default	Basic Reload(①)	ON/OFF	Recarga básica.
		Program Reload(②)	ON/OFF	Recarga de programa.
		---Password---	XXX	Contraseña: 050
		Private Reload(③)	ON/OFF	Recarga de forma particular.
				Recarga de todo.
		All Reload	ON/OFF	

Programar	Play①	DMX Receive		Recepción DMX.	
		Slave Receive	Slave Receive 1,2,3	Seleccionar posición esclavo.	
				Ejecutar secuencia.	
		Sequence	Master / Alone	Modo audiorítmico.	
		Music	Master / Alone		
	Select Chase②	Chase Part 1	Chase 1 ~ 8 Chase 1	Seleccionar y ejecutar programa automático.	
		Chase Part 2	Chase 1 ~ 8 Chase 2		
		Chase Part 3	Chase 1 ~ 8 Chase 3		
	Edit Chase②	Chase 1	Chase Test	Prueba.	
		:	Step 01	0	Comienzo de escena.
		Chase 8	Step 64	0	Finalización de escena.
	Edit Scenes②	Edit Scene 001	Pan,Tilt,.....	0	Ingreso manual de escena.
			--Fade Time--	0	Modificación manual del tiempo de fade.
		~ Edit Scene 250	--Secne Time--	0	Modificación manual del tiempo de escena.
			DMX Input		Ingreso de escena desde controlador externo.
	Scenes Record	ScXX=>ScXX		Ingreso automático de escenas.	

5. Protocolo y conexión DMX

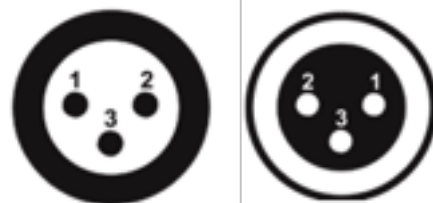
5.1 Direccionamiento DMX

5.1.1 El equipo funciona de acuerdo con el protocolo DMX512 universal. La dirección DMX corresponde al canal de partida empleado para recibir instrucciones del controlador externo. Para el control independiente cada equipo debe tener asignada una dirección única de canales. Por ejemplo, esta unidad posee cuatro modos de canales: 16/19/12/14. Si cuenta con diversos equipos que necesiten control independiente y está utilizando el modo estándar de 16 canales, lo único que debe hacer es configurar la primera unidad al 1, la segunda al 17, la tercera al 33, etc.

Si todos los equipos se configuran con la misma dirección funcionarán de forma sincronizada.

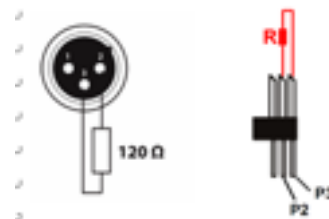
El direccionamiento DMX es limitado, por lo tanto procure no configurarlo en valores muy altos que no dejen canales libres para los equipos. La pantalla titilará cuando no reciba señal DMX.

5.1.2 El equipo cuenta con conectores DMX de entrada y salida, de tres clavijas.

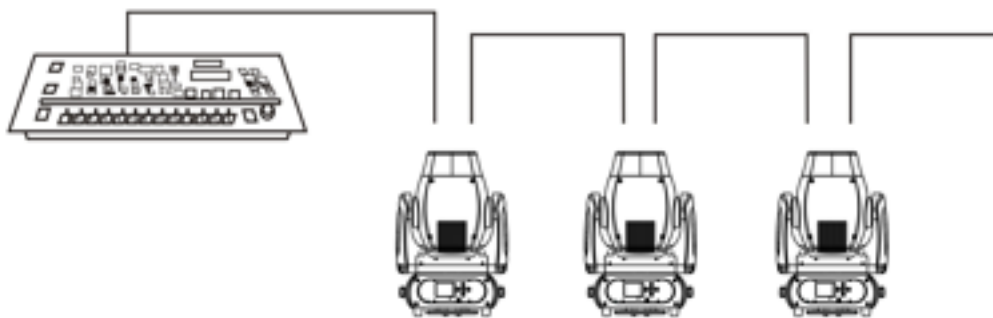


Pin 1 = Tierra
 Pin 2 = Señal negativa (-)
 Pin 3 = Señal positiva (+)

5.1.3 La terminación cuenta con un resistor 120 Ω ubicado entre las clavijas 2 y 3..



5.1.4 Conexión: Utilice un cable DMX con conectores XLR-3 para enlazar el controlador con la unidad o para enlazar dos unidades entre sí.



5.2 Canales DMX

Canal				Nombre	Función	Valor DMX mínimo	Valor DMX máximo
St	Ex	Ba1	Ba2				
1	1	1	1	Pan	Pan	0	255
	2		2	Pan fino	Pan fino	0	255
2	3	2	3	Tilt	Tilt	0	255
	4		4	Tilt fino	Tilt fino	0	255
3	5	3	5	Velocidad de movimiento	Velocidad decreciente	0	255
	6			Función movimiento	Normal	0	15
					Movimiento con blackout	16	31
					TBD	32	255
4	7			Función shutter	Funciones de shutter normal	0	15
					Efecto pulse hacia delante	16	31
					Efecto pulse hacia atrás	32	47
					Estrobo aleatorio	48	63
					TBD	64	255
5	8			Shutter	Funciones de shutter normal		
					Cerrado	0	31
					Ritmo de estrobo (velocidad creciente)	32	223
					Abierto	224	255
					Efecto pulse hacia delante		
					Cerrado	0	31
					Ritmo de estrobo (velocidad creciente)	32	223
					Abierto	224	255
					Efecto pulse hacia atrás		
					Cerrado	0	31
					Ritmo de estrobo (velocidad creciente)	32	223
					Abierto	224	255
					Estrobo aleatorio		
					Cerrado	0	31
					Ritmo de estrobo (velocidad creciente)	32	223
				Abierto	224	255	

Canal				Nombre	Función	Valor DMX mínimo	Valor DMX máximo
St	Ex	Ba1	Ba2				
		4	6	Shutter	Shutter cerrado	0	31
					Sin función (shutter abierto)	32	63
					Efecto estrobo (velocidad creciente)	64	95
					Sin función (shutter abierto)	96	127
					Efecto pulse en secuencia	128	159
					Sin función (shutter abierto)	160	191
					Efecto estrobo aleatorio (velocidad creciente)	192	223
					Sin función (shutter abierto)	224	255
6	9	5	7	Dimmer	Dimmer (cerrado a abierto)	0	255
7	10			Función color	Indexado	0	15
					Indexado con blackout	16	31
					Giro de rueda hacia adelante	32	47
					Giro de rueda hacia atrás	48	63
					Continuo	64	79
					Rebote de color	80	111
					TBD	112	255
8	11			Color	Indexado, indexado con blackout y rebote de color		
					Posición 1 (abierto)	0	16
					Posición 2 ~ Posición 15	17	255
					Giro de rueda hacia adelante		
					Interrupción del más rápido	0	255
					Giro de rueda hacia atrás		
					Interrupción del más rápido	0	255
					Continuo		
Posicionamiento de 0°-360°	0	255					
		6	8	Color	Indexado		
					Posición 1 (abierto)	0	2
					Posición 2 ~ Posición 15	3	44
					Indexado con blackout		
					Posición 1 (abierto)	45	47
					Posición 2 ~ Posición 15	48	89
					Indexado con rebote de color		
					Posición 1	90	98
					Posición 2 ~ Posición 15	99	223
					Giro de rueda hacia adelante		
					Interrupción del más rápido	224	239
					Giro de rueda hacia atrás		
					Interrupción del más rápido	240	255

Canal				Nombre	Función	Valor DMX mínimo	Valor DMX máximo
St	Ex	Ba1	Ba2				
9	12			Función gobo rotativo	Indexado	0	15
					Indexado con blackout	16	31
					Giro de rueda hacia adelante	32	47
					Giro de rueda hacia atrás	48	63
					Continuo	64	79
					Movimiento	80	95
					TBD	96	255
10	13			Gobo rotativo	Indexado e indexado con blackout y movimiento		
					Posición 1 (abierto)	0	27
					Posición 2 ~ Posición 9	28	255
					Giro de rueda hacia adelante		
					Interrupción del más rápido	0	255
					Giro de rueda hacia atrás		
					Interrupción del más rápido	0	255
					Continuo		
Posicionamiento de 0°-360°	0	255					
		7	9	Gobo	Indexado		
					Posición 1 (abierto)	0	3
					Posición 2 ~ Posición 9	4	35
					Indexado con blackout		
					Posición 1 (abierto)	36	39
					Posición 2 ~ Posición 9	40	71
					Indexado con movimiento		
					Posición 2	72	90
					Posición 3 ~ Posición 9	91	223
					Giro de rueda hacia adelante		
					Interrupción del más rápido	224	239
					Giro de rueda hacia atrás		
Interrupción del más rápido	240	255					
11	14			Función gobo rotativo	Continuo	0	15
					Giro hacia adelante	16	31
					Giro hacia atrás	32	47
					Animación rota hacia adelante	48	63
					Animación rota hacia adelante con blackout	64	79
					Animación rota hacia atrás	80	95
					Animación rota hacia atrás con blackout	96	111
					TBD	112	255

Canal				Nombre	Función	Valor DMX mínimo	Valor DMX máximo
St	Ex	Ba1	Ba2				
12	15			Gobo rotativo	Continuo		
					Posicionamiento de 0°-360°	0	255
					Giro hacia adelante		
					Interrupción del más rápido	0	255
					Giro hacia atrás		
					Interrupción del más rápido	0	255
					Animación rota hacia adelante y Ani- mación rota hacia adelante con blackout		
					Interrupción del más rápido	0	255
					Animación rota hacia atrás y Animación rota hacia atrás con blackout		
					Interrupción del más rápido	0	255
		8	10	Gobo rotativo	Continuo		
					Posicionamiento de 0°-360°	0	191
					Animación rota hacia adelante		
					Interrupción del más rápido	192	207
					Animación rota hacia atrás		
					Interrupción del más rápido	208	223
					Giro hacia adelante		
					Interrupción del más rápido	224	239
					Giro hacia atrás		
					Interrupción del más rápido	240	255
13	16	9	11	Prisma	Indexado e indexado con blackout		
					Posición 1 (abierto)	0	63
					Posición 2	64	127
					Posición 3	128	191
					Posición 4	192	255
14	17	10	12	Rotación de prisma	Giro hacia adelante		
					Interrupción del más rápido	0	127
					Giro hacia atrás		
					Interrupción del más rápido	128	255
15	18	11	13	Foco	Continuo		
					En foco a fuera de foco	0	255

Canal				Nombre	Función	Valor DMX mínimo	Valor DMX máximo
St	Ex	Ba1	Ba2				
16	19	12	14	Controles	Normal	0	7
					Restablecer todo	8	15
					Restablecer pan y tilt	16	23
					Restablecer color	24	31
					Restablecer gobo	32	39
					Restablecer shutter	40	47
					Restablecer otros	48	55
					Display apagado	56	63
					Display encendido	64	71
					Lámpara apagada	72	79
					Lámpara encendida	80	87
					Hibernación	88	95
					TBD	96	255

6. Características únicas

6.1 La sigla RDM hace referencia al Manejo Remoto de la Unidad. Esta función le permite al usuario manejar el equipo de forma remota. Podrá cambiar la dirección DMX, invertir la configuración del pan y el tilt, verificar la temperatura, el consumo de energía y la velocidad del ventilador, entre otras cosas. Antes de ser despachado de fábrica, a cada equipo se le asigna un código RDM único que lo diferenciara del resto. No es aconsejable modificar dicho código por cuenta propia.

6.2 En caso de crearse un nuevo firmware, el equipo es compatible con la actualización de software a través del cable DMX. Sólo deberá acceder al paquete de actualización, sin necesidad de cambiar piezas mecánicas. El paquete de actualización no está incluido en la caja del equipo. En caso de necesitar mayor información, contáctese con el distribuidor.

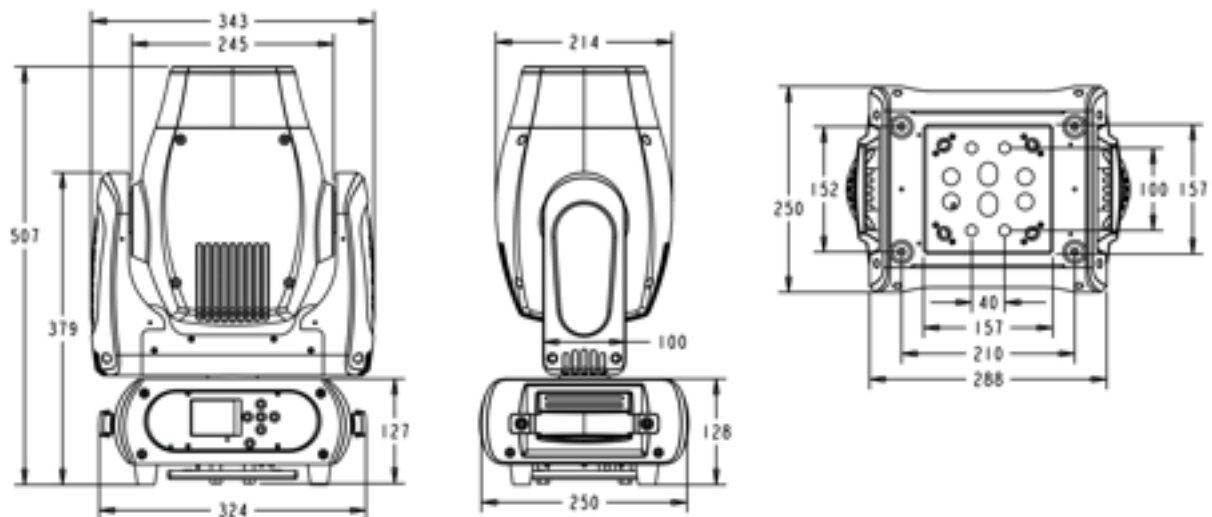
6.3 Hibernación: El equipo entrará en modo de suspensión con el fin de ahorrar energía si no recibe señal DMX. Volverá a activarse cuando detecte la señal DMX.

6.4 Batería de la pantalla: Es una función de la pantalla PCB. Deberá instalar una batería recargable de litio normal 10440 6000mAh 3.7V para poder utilizar la pantalla del equipo sin tener que conectarlo al suministro eléctrico.

6.5 Comunicación de respaldo IC: Se encuentra instalada en la pantalla PCB para que pueda instalarla en que caso de que el original deje de funcionar. Evitará esperar un tiempo prolongado por la reparación.

6.6 Rotación de pantalla: Presione las teclas UP y DOWN durante tres segundos para rotar verticalmente la pantalla. Esta función es de gran utilidad si el equipo se encuentra en posición colgante.

8. Dimensiones



9. Especificaciones técnicas

Rango de voltaje de entrada	100-240 V AC, 50/60 Hz
Consumo máximo de potencia	360W
Lámpara	Osram Sirius HRI 230W
Canales DMX	16/19/12/14
Ángulo de haz	1.3°
Flujo lumínico	10150 lumen, 61200 lux @ 20m
Fusible	T 5 A, 250 V
Dimensiones	343x250x507mm
Peso neto	15kg

REMARK: errors and omissions for every information given in this manual excepted. All information is subject to change without prior notice.

OBSERVACIÓN: El proveedor no asumirá responsabilidad por los errores u omisiones del manual. La información de este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.



FOR MORE INFO ON THIS PRODUCT PLEASE CHECK WWW.TEC-SHOW.COM

PARA MAS INFORMACION SOBRE ESTE PRODUCTO VISITE WWW.TEC-SHOW.COM



facebook.com/amprogroup



youtube.com/amprogroup