

ION 610B

BEAM MOVING HEAD

RGBW



USER MANUAL / MANUAL DE USUARIO

PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE
POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR



1. OVERVIEW

ION 610B RGBW

Beam moving head with two tilt rotation heads powered by 6 x 10W RGBW 4-in-1 LEDs

ION 610B RGBW is a beam moving head with two tilt rotation heads powered by 6 x 10W RGBW 4-in-1 LEDs with a 2.5° beam angle. With its quad-color LED technology, Ion 610B RGBW enables a smooth RGBW mix with no multicolor shadows. The unit provides control pixel by pixel and a total dimmer control of 0-100%. Last but not least - thanks to its 3 phase motor - Ion 610B RGBW is capable of extremely fast movements & it's optionally equipped with a Wireless Solution® card.

Source & Optics

- Light Source: 6 x 10W RGBW 4-in-1 LEDs
- LEDs life: 60,000 hours
- Beam angle: 2.5°

Photometric data

- Luminous Flux:
- Red: 2900 lux @ 2.5m (8 ft.)
- Green: 5300 lux @ 2.5m (8 ft.)
- Blue: 1160 lux @ 2.5m (8 ft.)
- White: 7600 lux @ 2.5m (8 ft.)

Effects & Functions

- Pixel control
- Hard-edge beam effect
- Separate tilt control of the two heads
- Dimmer: Full range 0-100%
- Strobe effect
- Color temperature correction: 2000K-2700K
- Color temperature presets: 3200K, 4200K, 5600K & 8000K
- Color chase effects

Control

- DMX channels: 16/18/19/21
- 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

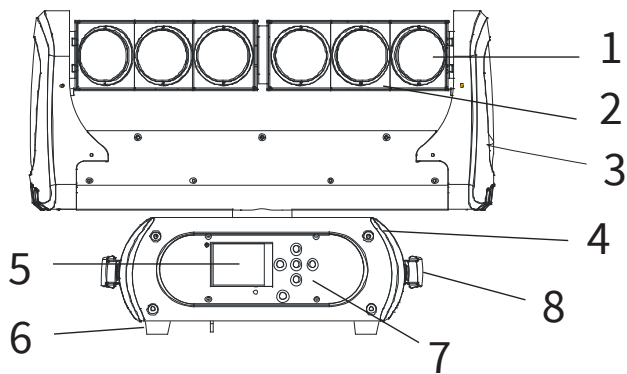
Movement

- Pan: 360° / 540°
- Tilt: 265°
- 16-bit resolution
- Auto repositioning

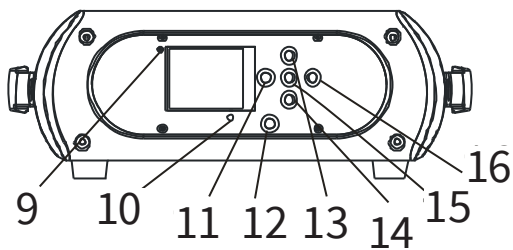
Physical

- DMX connectors: 2 XLR connectors (XLR-3 In and Out)
- Power supply connectors: PowerCON® In/Out
- 2.4 inch LCD graphic display
- Dimensions: 468x250x375 mm. / 18.4x9.8x14.8 in.
- Weight: 10 Kg. / 22 Lbs.

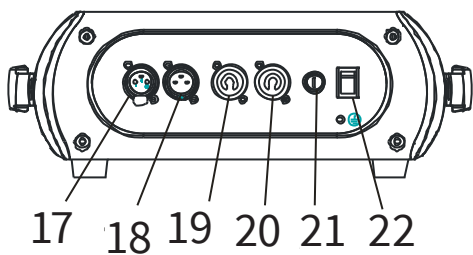
Description of the Device



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






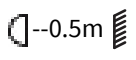










- 9. Wireless indicator
- 10. Mic
- 11. Left button
- 12. Battery indicator
- 13. Up button
- 14. Down button
- 15. Enter button
- 16. Right button
- 17. 3-pin DMX in
- 18. 3-pin DMX out
- 19. Powercon in
- 20. Powercon out
- 21. Fuse
- 22. Power switch



2. SAFETY AND MAINTENANCE INFORMATION

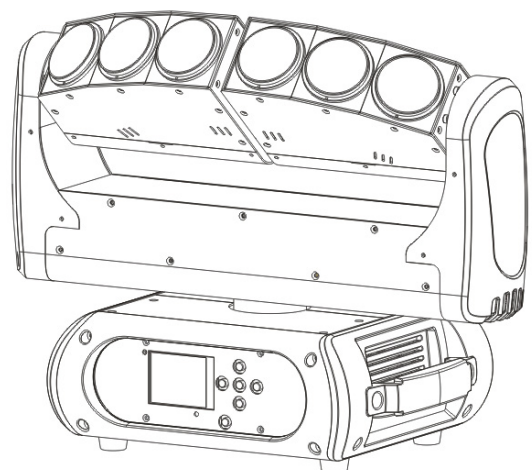
Safety info

	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.
	Pls make sure minimal 0.5m distance need to kept between the fixture to any flammable material.
	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.
	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.
	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.
	Don't put or install the device on a surface that subject to vibration or bumps.

<p>Ta=45°C</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>

Maintenance

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



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
Lamp 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

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.

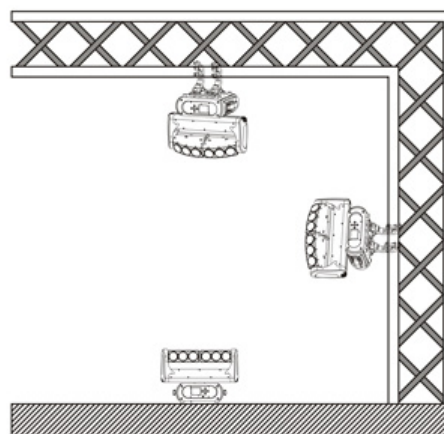
Step Three: Remove the broken fuse and replace with an exact same type of new fuse.

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

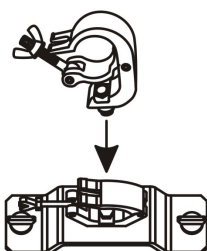
3. INSTALLATION

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

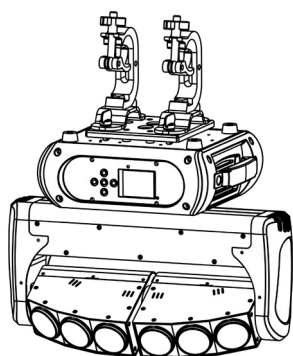
The mounting place must be sufficient stable and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight. When the fixture is hanged, always additionally secure the device with the safety chain, fasten the safety rope at a suitable position so that the maximum fall of the projector will be 20 cm.



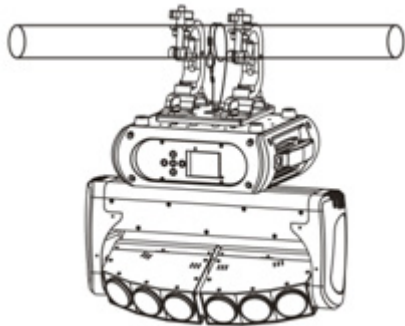
How to do mounting installation.



Step one: Installation the clamp onto the omega 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. CONTROL MENU

Meaning of the icon in menu

Connect	Light	Information	Set	Program
				

Menu tree

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

Connect	DMX Address 1	XXX	DMX address setting
Light	Max Temperature 1	80~139°C 90°C /176~282°F 194°F	Lamp off if temperature continuously over for 5 minutes
	Lamp Adjust 1	PAN.....	Adjust value of channel

Information	Time Info.	Current XXXX(Hours) Fixture Life XXXX(Hours)		Fixture boot time Fixture total run time
	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 Pan&Tilt		Reset all Reset Pan&Tilt
	Movement	Pan Reverse 1 Tilt Reverse 1 Pan Degree 1 Encoders 1 Pan/Tilt Mode 1	ON/OFF ON/OFF 630/540 ON/OFF Stand/Smooth	Pan Reverse Tilt Reverse Choose Pan Degree Encoder wheel on/off Choose pan/tilt mode
	UI Set	Mic Sens. 3 No Signal 1 Temperature. C/F 1 Fans Mode 1 Hibernation 1 Backlight 1 Flip Display 1 Display Bright 3 Brand Show 1 Key Lock 1 Language3	0~99%,60% Close/Hold/Auto/ Music Fahrenheit /Celsius Auto Speed /High Speed OFF, 01M~99M,15M 02~60m 02m ON/OFF 00~31 10 ON/OFF ON/OFF En/☒/☒/Fr/Sp	Sensitivity of Mic Mode when no signal Temperature at °C/°F Fans mode Sleeping mode Show backlight time Display 180°reverse Display Brightness Show brand or not Key lock on/off Language Select
	Users	User Mode 1	Standard Extended Basic-8bit Basic-16bit User	Standard mode Extended mode Basic-8bit mode Basic-16bit mode User program mode

		Edit User 3	Max Channel = XX PAN = CH01 :	Edit users mode	
	Calibration 3	-Password- Color :	=XXX =XXX :	Password: 050 Calibrate channel value	
	Fixture ID 3	Name -Password- PID Code		Name Password: 050 Set PID of RDM	
	Reload Default	Basic Reload(1) Program Re- load(2) ---Password--- Private Re- load(3) All Reload	ON/OFF ON/OFF XXX ON/OFF ON/OFF	Basic Reload Program Reload Password: 050 Private Reload All Reload	
Program	Play 1	DMX Receive Slave Receive Sequence Music	Slave Receive 1,2,3 Master / Alone Master / Alone	DMX Receive Choose slave position Run Sequence Music mode	
	Select Chase 2	Chase Part 1 Chase Part 2 Chase Part 3	Chase 1 ~ 8 Chase 1 Chase 1 ~ 8 Chase 2 Chase 1 ~ 8 Chase 3	Select and run auto program	
	Edit Chase 2	Chase 1 : Chase 8	Chase Test Step 01 Step 64	=SCxxx =SCxxx	Test Beginning scene Ending scene
	Edit Scenes 2	Edit Scene 001 ~ Edit Scene 250	Pan,Tilt,..... --Fade Time-- --Scene Time-- DMX Input	=xxx =xxx =xxx	Input manual scene Modify manually fading time Modify manually scene time Input scene from exterior controller
	Scenes Record	ScXX=>ScXX			Auto Input scenes

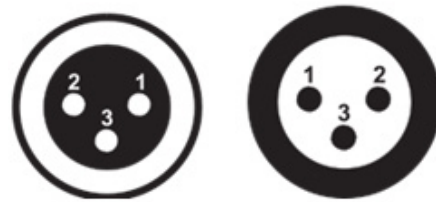
5. DMX CONNECTION AND DMX PROTOCOL

DMX addressing

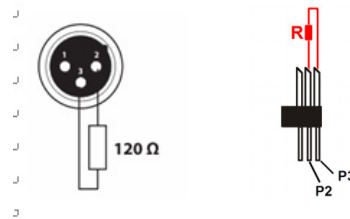
The device is controlled by universal DMX 512 protocol, DMX address is the start channel used to receive instructions from the external controller. For independent control, each fixture must be assigned its unique address control channels. For example, this device has four channel modes: 18/21/17/20, if we set the mode at standard 21 channels mode, and there are several models need to be independently controlled, we just simply address first fixture at 1, and second fixture at 39, third one at 60, 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.

This device is equipped with 3-pins DMX in and out sockets only.

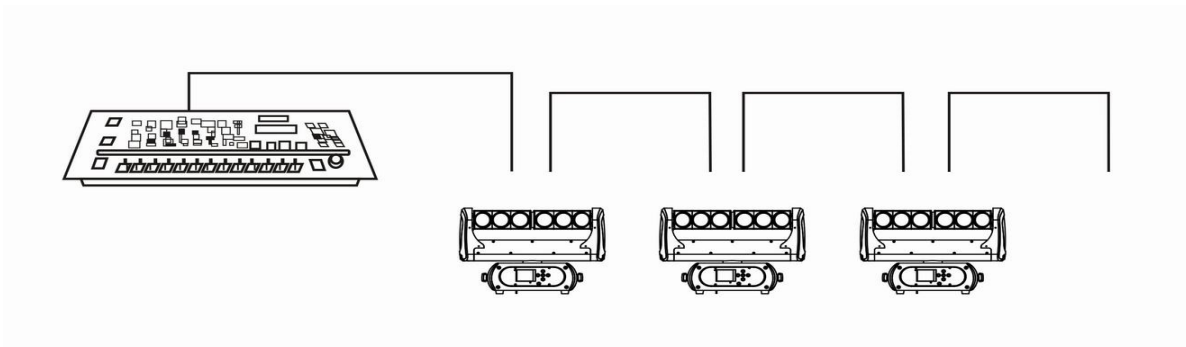
Pin 1 = GND | Pin 2 = Signal (-) | Pin 3 = Signal (+)



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



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



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	Tilt	Tilt Coarse	0	255
	6		6	Tilt fine	Tilt Fine	0	255
4	7	4	7	Movement Speed	fastest to Slowest	0	255
5	8	5	8	Movement Function	Normal	0	15
					Movement With Blackout	16	31
					All Tilt Movement	32	47
					TBD	48	255
6	9			Shutter Function	Normal Shutter Functions	0	15
					Pulse-effect Forward	16	31
					Pulse-effect Reverse	32	47
					Random Strobe	48	63
					Effect	64	95
					TBD	96	255
7	10			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
					Effect		
					Close	0	31
					Effect Speed (slow to fast)	32	223
					Open	224	255
		6	9	Shutter	Shutter closed	0	31
					Effect 1 slow to fast	32	47
					Effect 2 slow to fast	48	63
					Strobe effect slow to fast	64	95
					Effect 3 slow to fast	96	111
					Effect 4 slow to fast	112	127
					Pulse-effect in sequences	128	159
					Effect 5 slow to fast	160	175
					Effect 6 slow to fast	176	191
					Random strobe effect slow to fast	192	223
					No function (shutter open)	224	255
8	11	7	10	Dimmer	Dimmer(Close to Open)	0	255
					No Function	0	15
					CTC Function	16	31
					Forward Spin	32	47
					Reverse Spin	48	63
					Continuous	64	79
					Color Bounce	80	111
					TBD	128	255
					CTC Function		
					Colour Temperature Correction 2000K->2700K	0	223
					White 3200K	224	231
					White 4200K	232	239
					White 5600K	240	247
					White 8000K	248	255
					Forward Spin		
					Rainbow Effect (Slow->Fast)	0	255
					Reverse Spin		
					Rainbow Effect (Slow->Fast)	0	255
					Continuous&Color Bounce		
10	13	9	12	Virtual Color1	Black	0	3

					Red=full, Green->up,Blue=0,White=0	4	33
					Red->down, Green=full,Blue=0,White=0	34	63
					Red=0 Green=255 Blue->up White=0	64	93
					Red=0 Green->down Blue=255 White=0	94	123
					Red=0 Green=0 Blue=255 White->up	124	153
					Red=0 Green=0 Blue->down White=255	154	183
					Red->up Green=0 Blue=0 White=255	184	213
					Red=255 Green=0 Blue=0 White->down	214	243
					Red	244	245
					Green	246	247
					Blue	248	249
					White	250	251
					All Color	252	255
					Color Bounce		
					Black	0	3
					Red=full, Green->up,Blue=0,White=0	4	33
					Red->down, Green=full,Blue=0,White=0	34	63
					Red=0 Green=255 Blue->up White=0	64	93
					Red=0 Green->down Blue=255 White=0	94	123
					Red=0 Green=0 Blue=255 White->up	124	153
					Red=0 Green=0 Blue->down White=255	154	183
					Red->up Green=0 Blue=0 White=255	184	213
					Red=255 Green=0 Blue=0 White->down	214	243
					Red	244	245
					Green	246	247
					Blue	248	249
					White	250	251
					All Color	252	255
11	14	10	13	Virtual Color2	Color Bounce		
					Black	0	3
					Red=full, Green->up,Blue=0,White=0	4	33
					Red->down, Green=full,Blue=0,White=0	34	63
					Red=0 Green=255 Blue->up White=0	64	93
					Red=0 Green->down Blue=255 White=0	94	123
					Red=0 Green=0 Blue=255 White->up	124	153
					Red=0 Green=0 Blue->down White=255	154	183
					Red->up Green=0 Blue=0 White=255	184	213
					Red=255 Green=0 Blue=0 White->down	214	243
					Red	244	245
					Green	246	247
					Blue	248	249
					White	250	251
					All Color	252	255
12	15	11	14	Color A	Black	0	3
					Color Continuous	4	243
					Red	244	245
					Green	246	247
					Blue	248	249
					White	250	251
					All Color	252	255
13	16	12	15	Color B	Black	0	3
					Color Continuous	4	243
					Red	244	245

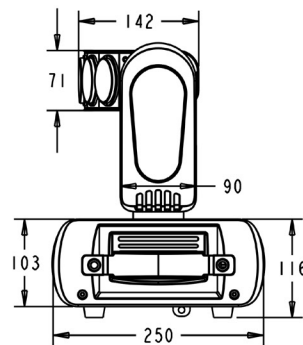
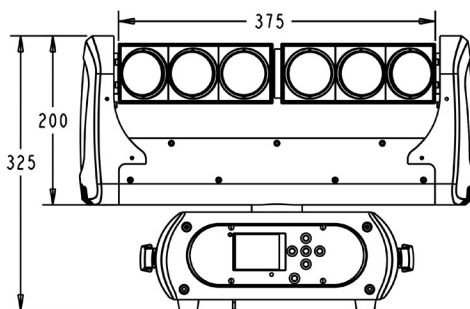
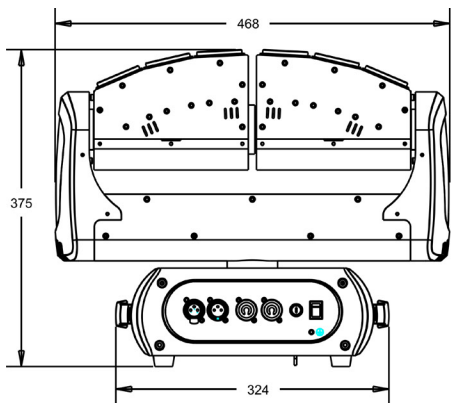
					Green	246	247
					Blue	248	249
					White	250	251
					All Color	252	255
14	17	13	16	Color C	Black	0	3
					Color Continuous	4	243
					Red	244	245
					Green	246	247
					Blue	248	249
					White	250	251
					All Color	252	255
15	18	14	17	Color D	Black	0	3
					Color Continuous	4	243
					Red	244	245
					Green	246	247
					Blue	248	249
					White	250	251
					All Color	252	255
16	19	15	18	Color E	Black	0	3
					Color Continuous	4	243
					Red	244	245
					Green	246	247
					Blue	248	249
					White	250	251
					All Color	252	255
17	20	16	19	Color F	Black	0	3
					Color Continuous	4	243
					Red	244	245
					Green	246	247
					Blue	248	249
					White	250	251
					All Color	252	255
18	21	17	20	Control	Normal	0	7
					Reset All	8	15
					Pan&Tilt Reset	16	23
					TBD	24	31
					TBD	32	39
					TBD	40	47

					TBD	48	55
					Display Off	56	63
					Display On	64	71
					TBD	72	79
					TBD	80	87
					Hibernation	88	95
					TBD	96	255

6. UNIQUE FEATURES

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

7. DIMENSIONS DRAWING



1. DESCRIPCIÓN

ION 610B RGBW

Cabezal móvil tipo beam con dos barras de tilt que tienen un total de 6 LEDs 4-en-1 RGBW de 10W

ION 610B RGBW es un cabezal móvil tipo beam con dos barras de tilt que tienen un total de 6 LEDs 4-en-1 RGBW de 10W con un ángulo de haz de luz de 2.5°. Con su tecnología LED de cuatro colores el equipo habilita una mezcla RGBW suave sin sombras multicolor. La unidad provee un control de pixel por pixel y un control de dimmer total de 0-100%. El Ion 610B RGBW es capaz de movimientos extremadamente rápidos gracias a su motor de 3 fases y puede ser equipado opcionalmente con una tarjeta inalámbrica Wireless Solution®.

Fuente & Óptica

- Fuente de luz: 6 LEDs RGBW 4-en-1 de 10W
- Vida útil promedio. 60,000 horas
- Ángulo de haz: 2.5°

Información fotométrica

- Flujo lumínico:
- Rojo: 2900 lux @ 2.5m (8 ft.)
- Verde: 5300 lux @ 2.5m (8 ft.)
- Azul: 1160 lux @ 2.5m (8 ft.)
- Blanco: 7600 lux @ 2.5m (8 ft.)

Efectos y Funciones

- Control de pixel
- Efecto beam duro
- Control tilt de las dos cabezas por separado
- Dimmer: Rango completo 0-100%
- Efecto estrobo
- Corrección de temperatura de color: 2000K-2700K
- Preseteos de temperatura de color: 3200K,

4200K, 5600K & 8000K

- Efectos de persecución de color

Control

- Canales DMX: 16/18/19/21
- DMX inalámbrico (opcional)
- Función RDM avanzada
- Indica temperatura de la base, brazo & lámpara.
- Comunicación de respaldo IC
- Lectura de voltaje RDM, consumo de corriente actual de la lámpara
- Actualización software vía DMX
- Velocidad del ventilador acorde a la temperatura

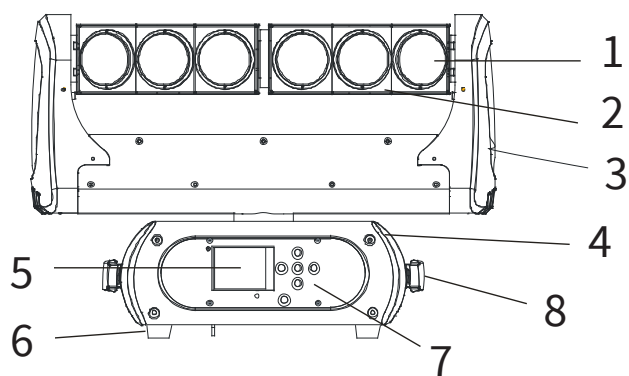
Movimiento

- Pan: 360° / 540°
- Tilt: 265°
- 16-bit resolución
- Reposicionamiento automático

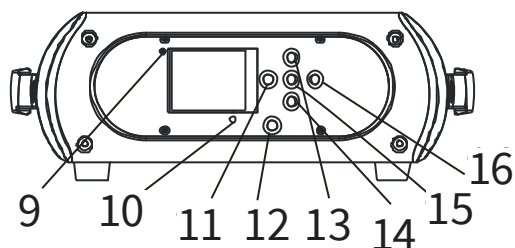
Físico

- Conectores DMX: 2 conectores XLR (XLR-3 de entrada & salida)
- Conectores de alimentación: PowerCON® Entrada/Salida
- Pantalla LCD: 2.4 pulg.
- Dimensiones: 468x250x375 mm. / 18.4x9.8x14.8 in.
- Peso: 10 Kg. / 22 Lbs.

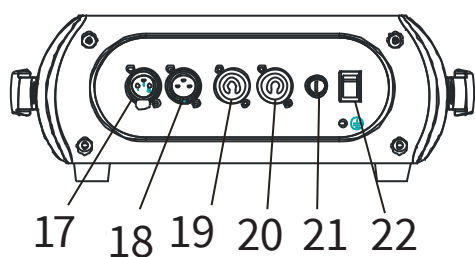
Descripción del equipo



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



2. SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

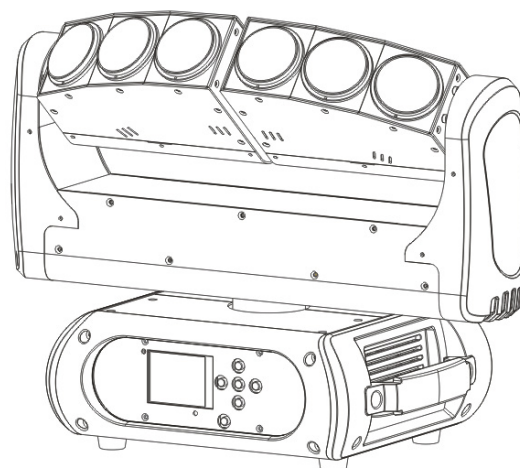
Seguridad

	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.
--0.5m	Deberá dejar una distancia de por lo menos 50 cm entre el equipo y materiales inflamables.
	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.
	La unidad ha sido diseñada para su uso en espacios interiores. Manténgala alejada de condiciones de humedad. No ubique la unidad bajo el sol ni la exponga en forma directa ante otra fuente de luz.
	Nunca mire en forma directa a los lentes de proyección cuando la unidad está encendida. La luz podría generar convulsiones epilépticas en personas fotosensibles o con epilepsia. Es fundamental, especialmente con el efecto beam, tener extrema precaución y cumplir con las instrucciones consignadas.
	No coloque ni instale la unidad en una superficie expuesta a golpes o vibraciones.

<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>

Mantenimiento

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



Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Resolución
El equipo no enciende.	Cable de alimentación o conector power con 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.	Reemplace el opto sensor OP001.
	Cable suelto.	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.
	La placa de circuito impreso de la pantalla está dañada.	Reemplace la placa de circuito impreso de la pantalla.
	Configuración de dirección DMX errónea.	Revise la configuración y los ajustes de la dirección DMX.
	El cable DMX está dañado.	Reemplace el cable DMX por uno nuevo.

Sustitución del fusible

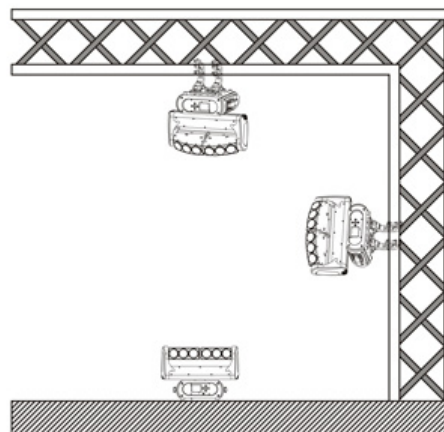
Cuando sea necesario cambiar el fusible, utilice uno del mismo tipo y rango instalado en el equipo.

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.

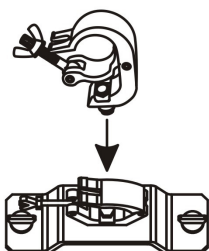
3. INSTALACIÓN

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

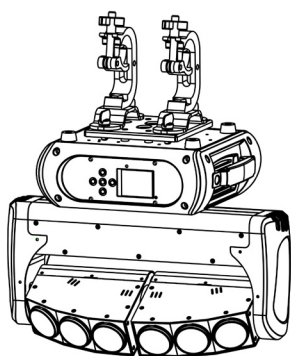
Asegúrese de que la estructura donde planea realizar la instalación sea estable y pueda soportar 10 veces el peso del equipo. En caso de colgar la unidad, utilice un cable de seguridad para prevenir que el equipo sufra una caída mayor a 20cm.



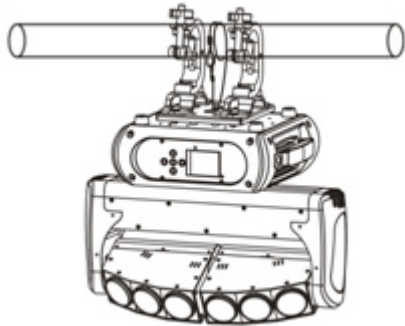
Instalación del equipo.



1. Fije la abrazadera al soporte omega.



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

Significado de los íconos

Conexión	Luz	Infomación	Configuración	Programar
				

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 Address 1	XXX	Configuración de la dirección DMX.
Light	Max Temperature 1	80~139°C 90°C /176~282°F 194°F	La lámpara se apagará si la temperatura aumenta continuamente por 5 minutos.

	Lamp Adjust 1	PAN.....		Modificar los valores del canal.
Información	Time Info.	Current XXXX(Hours) Fixture Life XXXX(Hours)		Tiempo de arranque. Tiempo total de funcionamiento del equipo.
	Temperature	Near Lamp Temp (depende del equipo)		Sensores de temperatura.
	Fans Speed	Near Lamp Fan (depende del equipo)		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 Pan&Tilt		Restablecer todo. Restablecer Pan y tilt.
	Movement	Pan Reverse 1 Tilt Reverse 1 Pan Degree 1 Encoders 1 Pan/Tilt Mode 1	ON/OFF ON/OFF 630/540 ON/OFF Stand/Smooth	Pan en sentido antihorario. Tilt en sentido antihorario. Seleccionar ángulo de Pan. Rueda codificadora encendida/ apagada. Seleccionar modo pan/tilt.
	UI Set	Mic Sens. 3 No Signal 1 Temperature. C/F 1 Fans Mode 1 Hibernation 1 Backlight 1 Flip Display 1 Display Bright 3 Brand Show 1 Key Lock 1 Language3	0~99%,60% Close/Hold/Auto/ Music Fahrenheit /Celsius Auto Speed /High Speed OFF, 01M~99M,15M 02~60m 02m ON/OFF 00~31 10 ON/OFF ON/OFF En/☐/☐/Fr/Sp	Sensibilidad del micrófono. Modos sin señal. Temperatura en °C/°F. Modos del ventilador. Modo de suspensión. Luz de fondo encendida/ apagada. Pantalla invertida. Brillo de la pantalla. Mostrar marca. Bloqueo de teclas. Seleccionar idioma.

	Users	User Mode 1	Standard Extended Basic-8bit Basic-16bit User	Modo estándar Modo extendido Modo básico de 8 bits. Modo básico de 16 bits. Modo programa de usuario.
		Edit User 3	Max Channel = XX PAN = CH01 :	Editar modo de usuario.
	Calibration 3	-Password- Color :	=XXX =XXX :	Contraseña: 050. Calibrar el valor del canal.
	Fixture ID 3	Name -Password- PID Code		Nombre. Contraseña: 050. Configurar el PID de la FRDM.
	Reload Default	Basic Reload(1) Program Re- load(2) ---Password--- Private Re- load(3) All Reload	ON/OFF ON/OFF XXX ON/OFF ON/OFF	Recarga básica. Recarga de programa. Contraseña: 050 Recarga de forma particular. Recarga de todo.
Programar	Play 1	DMX Receive Slave Receive Sequence Music	Slave Receive 1,2,3 Master / Alone Master / Alone	Recepción DMX. Seleccionar posición esclavo. Ejecutar secuencia. Modo audiorítmico.
	Select Chase 2	Chase Part 1 Chase Part 2 Chase Part 3	Chase 1 ~ 8 Chase 1 Chase 1 ~ 8 Chase 2 Chase 1 ~ 8 Chase 3	Seleccionar y ejecutar programa automático.
	Edit Chase 2	Chase 1 : Chase 8	Chase Test Step 01 Step 64	=SCxxx =SCxxx Prueba. Comienzo de escena. Finalización de escena.

	Edit Scenes 2	Edit Scene 001 ~ Edit Scene 250	Pan,Tilt,..... --Fade Time-- --Scene Time-- DMX Input	=xxx =xxx =xxx	Ingreso manual de escena. Modificación manual del tiempo de fade. Modificación manual del tiempo de escena. Ingreso de escena desde controlador externo.
	Scenes Record	ScXX=>ScXX			Ingreso automático de escenas.

5. PROTOCOLO Y CONEXIÓN DMX

Direccionamiento DMX

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: 18/21/17/20. Si cuenta con diversos equipos que necesiten control independiente y está utilizando el modo estándar de 21 canales, lo único que debe hacer es configurar la primera unidad al 1, la segunda al 39, la tercera al 60, etc.

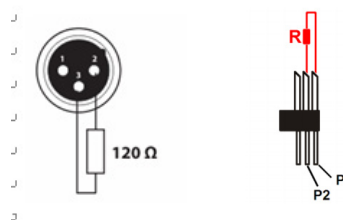
Si todos los equipos se configuran con la misma dirección funcionarán de forma sincronizada.

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.

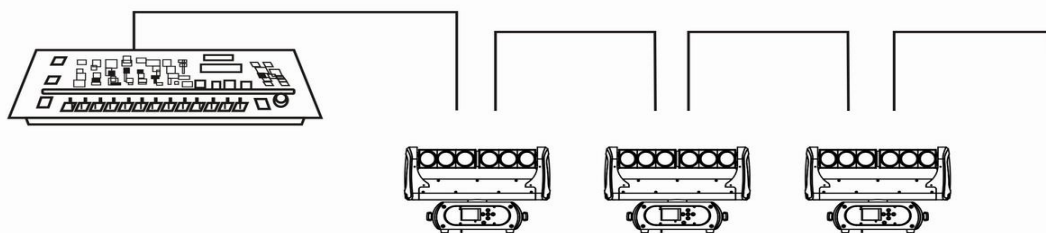
El equipo cuenta con conectores DMX de entrada y salida, de tres clavijas. Pin 1 = Tierra, Pin 2 = Señal negativa (-), Pin 3 = Señal positiva (+)



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



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



Canales DMX

Canal				Nombre	Función	DMX mín	DMX máx
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 fin	Tilt fino	0	255
3	5	3	5	Tilt	Tilt	0	255
	6		6	Tilt fino	Tilt fino	0	255
4	7	4	7	Velocidad de mov.	Velocidad decreciente	0	255
5	8	5	8	Función movimiento	Normal	0	15
					Movimiento con blackout	16	31
					Todos los movimientos de tilt	32	47
					TBD	48	255
6	9			Función shutter	Funciones de shutter normal	0	15
					Efecto pulse hacia delante	16	31
					Efecto pulse hacia atrás	32	47
					Estrobo aleatorio	48	63
					Efecto	64	95
					TBD	96	255
7	10			Shutter	Funciones de shutter normal		
					Cerrado	0	31
					Ritmo de estrobo (velocidad creciente)	32	223
					Abierto	224	255
					Efecto pulse hacia adelante		
					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
					Efecto		
					Cerrado	0	31
					Velocidad de efecto (velocidad creciente)	32	223
					Abierto	224	255
				Shutter	Shutter cerrado	0	31
					Efecto 1 (velocidad creciente)	32	47
					Efecto 2 (velocidad creciente)	48	63
					Efecto estrobo (velocidad creciente)	64	95
					Efecto 3 (velocidad creciente)	96	111
					Efecto 4 (velocidad creciente)	112	127
					Efecto pulse en secuencia	128	159
					Efecto 5 (velocidad creciente)	160	175
					Efecto 6 (velocidad creciente)	176	191
					Efecto estrobo aleatorio (velocidad creciente)	192	223
					Sin función (shutter abierto)	224	255
8	11	7	10	Dimmer	Dimmer (cerrado a abierto)	0	255
9	12	8	11	Función color virtual	Sin función	0	15
					Función CTC	16	31
					Giro hacia adelante	32	47
					Giro hacia atrás	48	63
					Continuo	64	79
					Rebote de color	80	111
					TBD	128	255
10	13	9	12	Color virtual 1	Función CTC		
					Corrección de temperatura de color 2000K->2700K	0	223
					Blanco 3200K	224	231
					Blanco 4200K	232	239
					Blanco 5600K	240	247
					Blanco 8000K	248	255
					Giro hacia adelante		
					Efecto arcoíris (velocidad creciente)	0	255
					Giro hacia atrás		
					Efecto arcoíris (velocidad creciente)	0	255
					Continuo y rebote de color		
Negro	0	3					

					Rojo=full, verde->alto, azul=0, blanco=0	4	33
					Rojo->bajo, verde=full, azul =0, blanco =0	34	63
					Rojo =0 verde =255 azul->alto blanco =0	64	93
					Rojo =0 verde->bajo azul =255 blanco =0	94	123
					Rojo =0 verde =0 azul =255 blanco ->alto	124	153
					Rojo =0 verde =0 azul->bajo blanco =255	154	183
					Rojo->alto verde=0 azul=0 blanco=255	184	213
					Rojo=255 verde=0 azul=0 blanco->bajo	214	243
					Rojo	244	245
					Verde	246	247
					Azul	248	249
					Blanco	250	251
					Todos los colores	252	255
					Rebote de color		
					Negro	0	3
					Rojo=full, Verde->alto, azul=0, blanco=0	4	33
					Rojo->bajo, Verde=full, azul=0, blanco=0	34	63
					Rojo=0 Verde=255 azul->alto blanco=0	64	93
					Rojo=0 Verde->bajo azul=255 blanco=0	94	123
					Rojo=0 Verde=0 azul=255 blanco->alto	124	153
					Rojo=0 Verde=0 azul->bajo blanco=255	154	183
					Rojo->alto Verde=0 azul=0 blanco=255	184	213
					Rojo=255 Verde=0 azul=0 blanco->bajo	214	243
					Rojo	244	245
					Verde	246	247
					Azul	248	249
					Blanco	250	251
					Todos los colores	252	255
11	14	10	13	Color virtual 2			
					Negro	0	3
					Color continuo	4	243
					Rojo	244	245
					Verde	246	247
					Azul	248	249
					Blanco	250	251
					Todos los colores	252	255
12	15	11	14	Color A			
					Negro	0	3
					Color continuo	4	243
					Rojo	244	245
					Verde	246	247
					Azul	248	249
					Blanco	250	251
					Todos los colores	252	255
13	16	12	15	Color B			
					Negro	0	3
					Color continuo	4	243
					Rojo	244	245

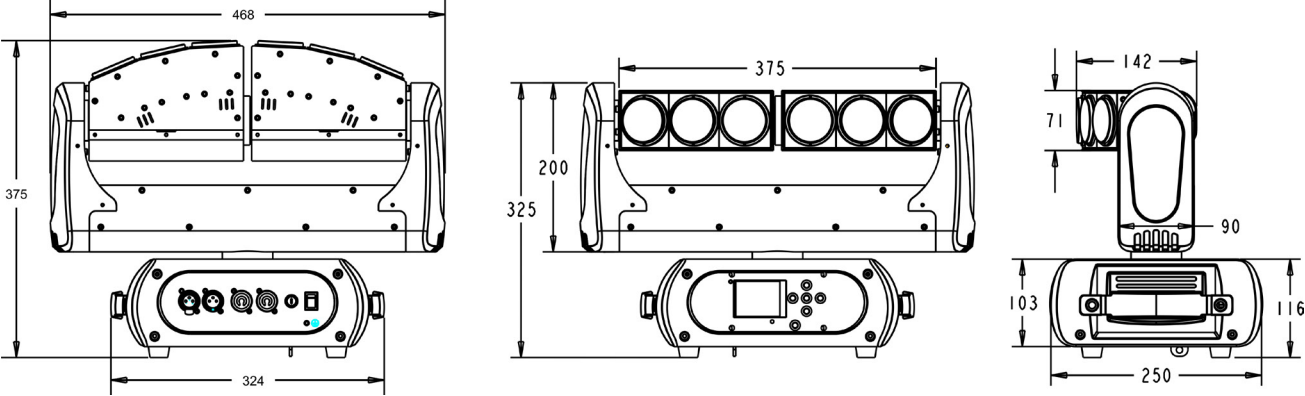
					Verde	246	247
					Azul	248	249
					Blanco	250	251
					Todos los colores	252	255
14	17	13	16	Color C	Negro	0	3
					Color continuo	4	243
					Rojo	244	245
					Verde	246	247
					Azul	248	249
					Blanco	250	251
					Todos los colores	252	255
15	18	14	17	Color D	Negro	0	3
					Color continuo	4	243
					Rojo	244	245
					Verde	246	247
					Azul	248	249
					Blanco	250	251
					Todos los colores	252	255
16	19	15	18	Color E	Negro	0	3
					Color Continuo	4	243
					Rojo	244	245
					Verde	246	247
					Azul	248	249
					Blanco	250	251
					Todos los colores	252	255
17	20	16	19	Color F	Negro	0	3
					Color Continuo	4	243
					Rojo	244	245
					Verde	246	247
					Azul	248	249
					Blanco	250	251
					Todos los colores	252	255
18	21	17	20	Controles	Normal	0	7
					Restablecer todo	8	15
					Restablecer pan y tilt	16	23
					TBD	24	31
					TBD	32	39
					TBD	40	47

					TBD	48	55
					Display apagado	56	63
					Display encendido	64	71
					TBD	72	79
					TBD	80	87
					Hibernación	88	95
					TBD	96	255

6. CARACTERÍSTICAS ÚNICAS

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

7. DIMENSIONES





www.amproweb.com



facebook.com/amprogroup



youtube.com/amprogroup