

# ION 3715Z

---

**MOVING HEAD POWERED BY 37 X 4-IN-1  
OSRAM® 15W LEDs**

---



**USER MANUAL / MANUAL DE USUARIO**

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



**NEO**

# 1. OVERVIEW

---

## Ion 3715Z

*Moving head powered by 37 x 4-in-1 OSRAM® 15W LEDs*

**Ion 3715Z** is a versatile moving head powered by 37 x 4-in-1 OSRAM® 15W LEDs that sports a variable zoom that goes from 6° to 50°. Versatility and power output get new meanings thanks to the enormous action capacity brought by its beam angle variation, the pixel by pixel control and the highlighted optics design. This moving head is equipped with quad-color LED technology, enabling a smooth RGBW mix with no multicolor shadows. The unit comes also with preset programs on 2700K, 3200K, 4200K, 5600K and 8000K color temperatures. Ion 3715Z is not only a beam & wash moving head with pixel mapping, but also has the velocity and reaction capacity of the most compact moving heads in the industry.

### Source & Optics

- Light Source: 37 x 4-in-1 OSRAM® 15W LEDs
- LEDs life: 60,000 hours
- Beam angle: 6° to 50°

### Photometric data

- Luminous flux: 8000 lumen
- 6° beam angle: 30440 lux @ 3m (10 ft.)
- 50° beam angle: 5200 lux @ 3m (10 ft.)

### Effects & Functions

- Pixel mapping: Pixel by pixel control
- Dimmer: Full range 0-100%
- Strobe effect
- Quad-color LED technology: Smooth RGBW mix with no multi colored shadows
- Vivid, saturated and uniform colors
- Color temperature presets: 2700K, 3200K,

4200K, 5600K & 8000K

### Control

- DMX Channels: 19/21/41/170
- Wireless DMX (optional)
- Advanced RDM Function
- Indicated temperature for base, arm & lamp
- IC backup communication
- RDM read voltage, current power consumption of the lamp
- Software update via DMX
- Fan speed based on temperature

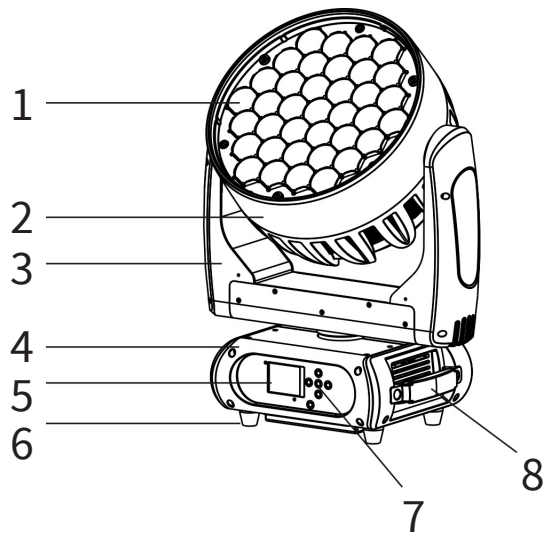
### Movement

- Pan: 540° / 630°
- Tilt: 265°
- 3-phase motor
- 16-bit resolution
- Auto repositioning

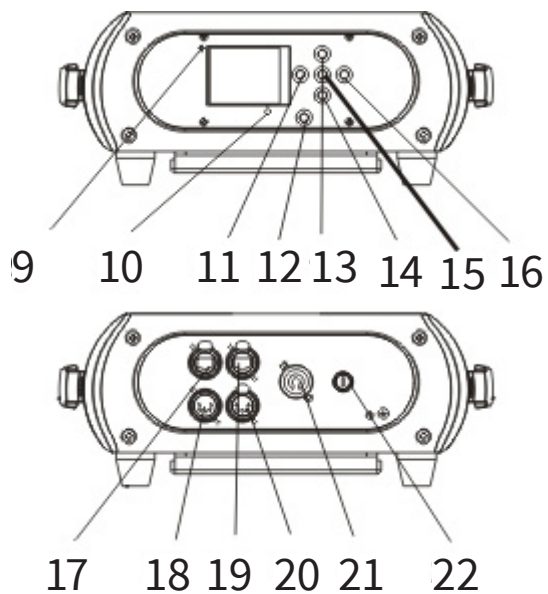
### Physical

- DMX Connectors: 2 XLR connectors (XLR-3 input & output)
- Power supply connectors: PowerCON® In/Out
- 2.4 inches LCD graphic display
- Dimensions: 444x250x506 mm. / 17.5x9.8x19.9 in.
- Weight: 17 Kg. / 37.4 Lb.

## Description of the Device



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






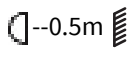










- 9. Wireless indicator
- 10. Mic
- 11. Left button
- 12. Battery indicator
- 13. Up button
- 14. Down button
- 15. Enter button
- 16. Right button
- 17. Ethernet out
- 18. 5-pin DMX in
- 19. Ethernet in
- 20. 5-pin DMX out
- 21. Powercon in
- 22. Fuse

## 2. SAFETY AND MAINTENANCE INFORMATION

---

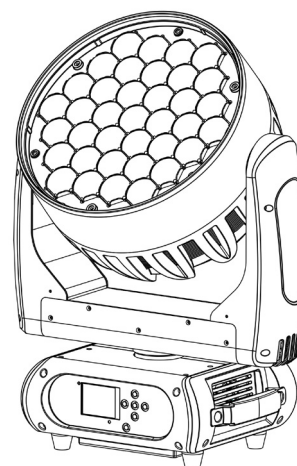
### Safety info

	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 European 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 be 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.

<b>Ta=45°C</b>	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.
	The lens, shield need to be replaced when obviously broken, never use the device when the shield is not completed closed.
	Safety I class device, need to be earth connected.
	When the fixture is hanged overhead, the safety rope must be fixed to the bottom of the device to the appropriate fixing point.
	Always carry the device by the handles, do not take the head or arm directly for transportation.

## 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
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

## 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.

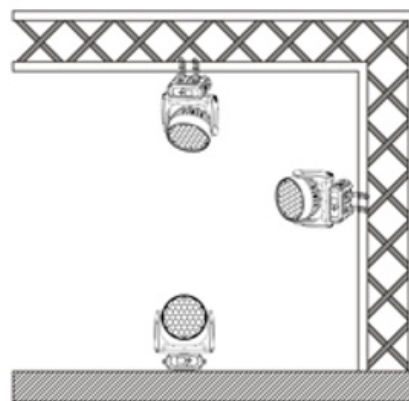
**Step Four:** Insert the fuse holder back to the housing and screw tight and reconnect power.

### 3. INSTALLATION

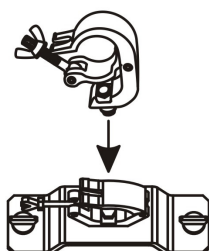
---

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

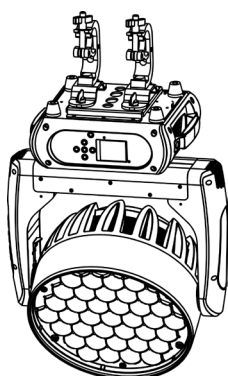
The mounting place must be sufficient stable and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight. When the fixture is hanged, always additionally secure the device with the safety chain, fasten the safety rope at a suitable position so that the maximum fall of the projector will be 20 cm.



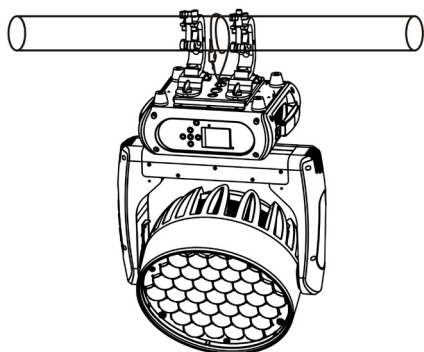
#### How to do mounting installation.



**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	Infomation	Set	Program
				

### Menu tree

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

<b>Connect</b>	DMX Address 1	XXX	DMX address setting
	Wireless 1		Wireless Enabled
<b>Light</b>	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 each channels



<b>Info</b>	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 2U01 V1.0.00 :		Version of each IC
<b>Set</b>	Reset	All Pan&Tilt Others		Reset all Reset Pan&Tilt Reset Others
	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 Language 1	0~99%,60% Close/Hold/Auto/ Music Fahrenheit /Celsius Auto Speed /High Speed OFF, 01M~99M, 15M 02~60m 02m ON/OFF 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- Pan..		=XXX =XXX	Password: 050 Calibrate channel value
	Fixture ID 3	Name -Password- PID Code			Name Password: 050 Set PID of RDM
	Wireless Set 1	DMX On Cable Reset Connect		ON/OFF ON/OFF	DMX Send Out Reset Connect
	Reload Default	Basic Reload(1) Program Reload(2) ---Password--- Private Reload(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	Pn,Tilt,..... --Fade Time-- --Secne Time-- DMX Input	=xxx =xxx =xxx	Input manual scene Modify manually fading time Modify manually scene time Input scene from exteri- or controller
	Scenes Record	ScXX=>ScXX			Auto Input scenes

## 5. DMX CONNECTION AND DMX PROTOCOL

---

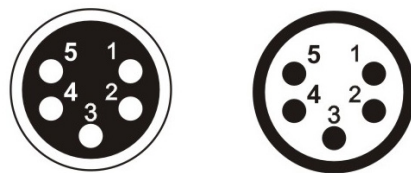
### DMX addressing

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: 19/41/170/19/21, if we set the mode at standard 19 channels mode, and there are several models need to be independently controlled, we just simply address first fixture at 1, and second fixture at 20, third one at 39, etc.

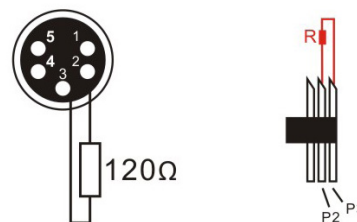
If the devices have the same address, they will behave synchronically. DMX addressing is limited, don't set the address so high that without enough control channels for the fixtures. Display is flashing when no DMX signal is received.

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

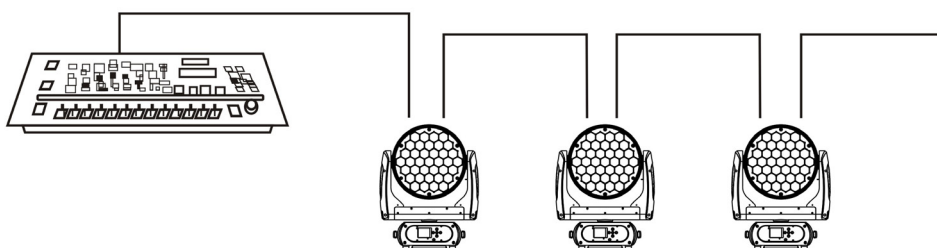
Pin 1 = GND | Pin 2 = Signal (-) | Pin 3 = Signal (+) |  
Pin 4 = N.A. | Pin 5 = N.A.



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



Connection: use DMX cable with 5 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	Ex1	Ex2	Ba1	Ba2				
1	1	1	1	1	Pan	Pan Coarse	0	255
	2	2		2	Pan fine	Pan Fine	0	255
2	3	3	2	3	Tilt	Tilt Coarse	0	255
	4	4		4	Tilt fine	Tilt Fine	0	255
3	5	5	3	5	Movment Speed	Fastest to Slowest	0	255
	6	6			Movment Function	Normal	0	15
						Movement With Backout	16	31
						TBD	32	255
4	7	7	4	6	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	8	5	7	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
6	9	9	6	8	Dimmer	Dimmer(0->100%)	0	255

7	10	10	7	9	Virtual Color Function	On Function	0	15
						CTC Function	16	31
						Forward Spin	32	47
						Reverse Spin	48	63
						Continuous	64	79
						Color Bounce	80	111
						TBD	112	255
8	11	11	8	10	Virtual Color1	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		
						Black	0	0
						Red	1	1
						Green	2	2
						Blue	3	3
						White	4	4
						Red=0, Green->up,Blue=full,White=0	5	46
						Red=0, Green=full,- Blue->down,White=0	47	88
						Red->up, Green=full,Blue=0,White=0	89	130
						Red=full, Green->down,- Blue=0,White=0	131	172
						Red=full, Green=0,Blue->up,White=0	173	214
						Red->down, Green=0,Blue=- full,White=0	215	255
9	12	12	9	11	Virtual Color2(Only On Color Bounce)	Color Bounce		
						Black	0	0
						Red	1	1
						Green	2	2
						Blue	3	3

						White	4	4
						Red=0, Green->up,Blue=full,White=0	5	46
						Red=0, Green=full,- Blue->down,White=0	47	88
						Red->up, Green=full,Blue=0,White=0	89	130
						Red=full, Green->down,- Blue=0,White=0	131	172
						Red=full, Green=0,Blue->up,White=0	173	214
						Red->down, Green=0,Blue=- full,White=0	215	255
10	13	13	10	12	Red-All	Red 0->100%	0	255
11	14	14	11	13	Green-All	Green 0->100%	0	255
12	15	15	12	14	Blue-All	Blue 0->100%	0	255
13	16	16	13	15	White-All	White 0->100%	0	255
14	17	17	14	16	Zoom	Big angle -> Small angle	0	255
15	18	18	15	17	Foreground	No Function	0	15
						Foreground Color	16	255
16	19	19	16	18	Background	No Function	0	15
						Background color	16	255
17	20	20	17	19	Pattern	On Pattern	0	12
						Pattern control	13	25
						Pattern Effect 1~18	26	255
18	21	21	18	20	Pattern Speed	Pattern control		
						Picture Effect	0	255
						Pattern Effect		
						Slow-> Fast	0	255
	22				Pattern Byte 1	Direct access to Pattern of LED 1&LED 2	0	255
					Bit 0	Bit0=Led1 Red Switch	0	1
					Bit 1	Bit1=Led1 Green Switch	0	2
					Bit 2	Bit2=Led1 Blue Switch	0	4
					Bit 3	Bit3=Led1 White Switch	0	8
					Bit 4	Bit4=Led2 Red Switch	0	16
					Bit 5	Bit5=Led2 Green Switch	0	32
					Bit 6	Bit6=Led2 Blue Switch	0	64
	23				Pattern Byte 2	Direct access to Pattern of LED 3&LED 4	0	255

	24				Pattern Byte 3	Direct access to Pattern of LED 5&LED 6	0	255
	25				Pattern Byte 4	Direct access to Pattern of LED 7&LED 8	0	255
	26				Pattern Byte 5	Direct access to Pattern of LED 9&LED 10	0	255
	27				Pattern Byte 6	Direct access to Pattern of LED 11&LED 12	0	255
	28				Pattern Byte 7	Direct access to Pattern of LED 13&LED 14	0	255
	29				Pattern Byte 8	Direct access to Pattern of LED 15&LED 16	0	255
	30				Pattern Byte 9	Direct access to Pattern of LED 17&LED 18	0	255
	31				Pattern Byte 10	Direct access to Pattern of LED 19&LED 20	0	255
	32				Pattern Byte 11	Direct access to Pattern of LED 21&LED 22	0	255
	33				Pattern Byte 12	Direct access to Pattern of LED 23&LED 24	0	255
	34				Pattern Byte 13	Direct access to Pattern of LED 25&LED 26	0	255
	35				Pattern Byte 14	Direct access to Pattern of LED 27&LED 28	0	255
	36				Pattern Byte 15	Direct access to Pattern of LED 29&LED 30	0	255
	37				Pattern Byte 16	Direct access to Pattern of LED 31&LED 32	0	255
	38				Pattern Byte 17	Direct access to Pattern of LED 33&LED 34	0	255
	39				Pattern Byte 18	Direct access to Pattern of LED 35&LED 36	0	255
	40				Pattern Byte 19	Direct access to Pattern of LED 37	0	255
		22			Red Pixel 1	Led Off	0	127
						Led On	128	255
		23			Green Pixel 1	Led Off	0	127
						Led On	128	255
		24			Blue Pixel 1	Led Off	0	127
							128	255

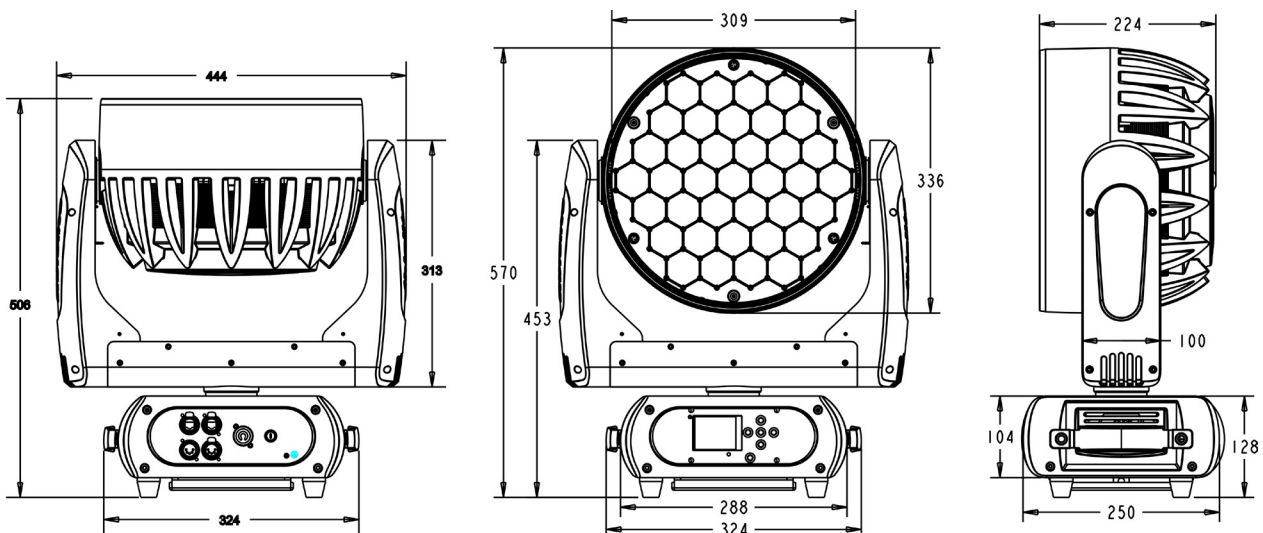
		25			White Pixel 1	Led Off	0	127
						Led On	128	255
		:						
		165			Red Pixel 37	Led Off	0	127
						Led On	128	255
		167			Green Pixel 37	Led Off	0	127
						Led On	128	255
		168			Blue Pixel 37	Led Off	0	127
						Led On	128	255
		169			White Pixel 37	Led Off	0	127
						Led On	128	255
19	41	170	19	21	Control	Normal	0	7
						Reset All	8	15
						Pan&Tilt Reset	16	23
						TBD	24	47
						Other Reset	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 3715Z

*Cabezal móvil versátil que tiene 37 LEDs OSRAM® 4-en-1 de 15W*

**Ion 3715Z** es un cabezal móvil versátil que tiene 37 LEDs OSRAM® 4-en-1 de 15W con un ángulo de zoom variable de 6° a 50°. Con la capacidad de acción que le da su amplia variación del haz, el control pixel por pixel y el destacado diseño de sus ópticas, la versatilidad y la potencia cobran un nuevo significado en este equipamiento. Con su tecnología LED de cuatro colores, por otra parte, el equipo habilita una mezcla RGBW suave sin sombras multicolor. La unidad viene además con programas preestablecidos en temperaturas de color de 2700K, 3200K, 4200K, 5600K y 8000K. Ion 3715Z no solo es un cabezal beam y wash con pixel mapping sino que además cuenta con la velocidad y la capacidad de reacción de los cabezales más compactos de la industria.

### Fuente & Óptica

- Fuente de luz: 37 LEDs 4-en-1 OSRAM® de 15W
- Vida útil promedio: 60,000 horas
- Ángulo de haz: 6° a 50°

### Información fotométrica

- Flujo lumínico: 8000 lumen
- 6° Ángulo de haz: 30440 lux @ 3m (10 pies)
- 50° Ángulo de haz: 5200 lux @ 3m (10 pies)

### Efectos y Funciones

- Pixel mapping: Control pixel por pixel
- Dimmer: Rango completo 0-100%
- Efecto estrobo
- Tecnología LED 4-en-1: Mezcla RGBW suave sin sombras
- Colores vivos, saturados e uniformes
- Presets de temperatura de color: 2700K,

3200K, 4200K, 5600K & 8000K

### Control

- Canales DMX: 19/21/41/170
- 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

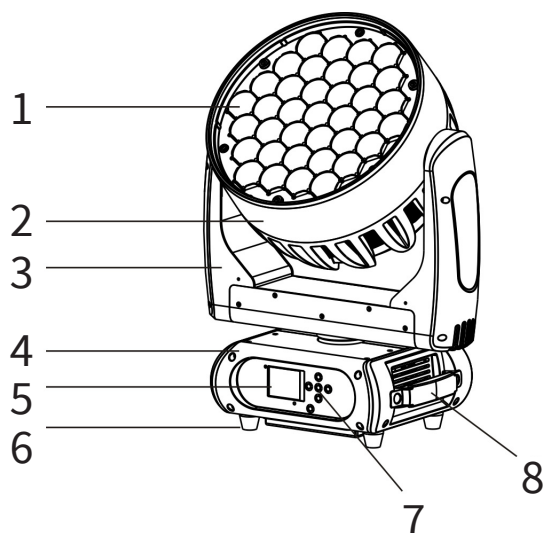
### Movimiento

- Pan: 540° / 630°
- Tilt: 265° Motor de 3 fases
- Resolución de 16-bit
- Reposicionamiento automático

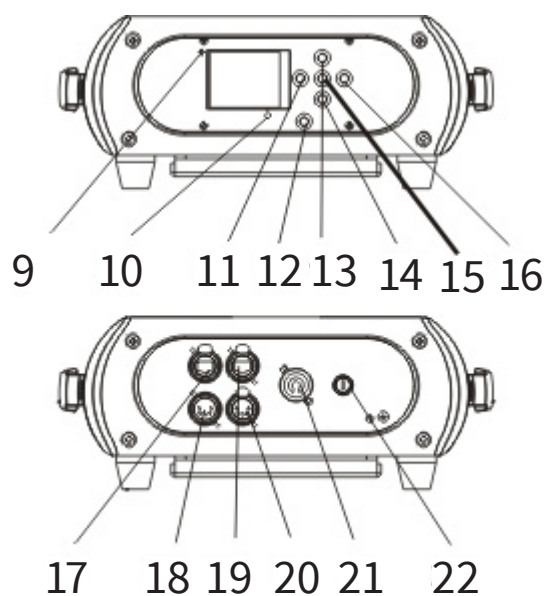
### Físico

- Conectores DMX: 2 conectores XLR (XLR-5 de entrada & salida)
- Conectores de alimentación: PowerCON® Entrada/Salida
- Display LCD de 2.4 pulg.
- Dimensiones: 444x250x506 mm. / 17.5x9.8x19.9 pulg.
- Peso: 17 Kg. / 37.4 Lb.

## Descripción del equipo





1. Lentes
2. Cabezal
3. Brazo
4. Base
5. Pantalla
6. Soporte
7. Tecla de operaciones
8. Manija







9. Indicador inalámbrico
10. Mic
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. Salida Ethernet
18. Entrada DMX In de 5 pins
19. Entrada Ethernet
20. Salida DMX de 5 pines
21. Powercon entrada
22. Fusible

## 2. SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

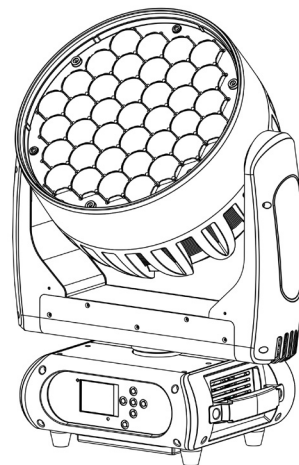
### Seguridad

	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. Mantengala 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.

<b>Ta=45°C</b>	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.
	Los lentes deberán ser reemplazados cuando se han roto. Nunca utilice el equipo cuando la tapa no se encuentra completamente cerrada.
	Equipo Clase I. No es necesaria la conexión a tierra.
	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.
	Siempre que desplace la unidad, tómela de la manija y nunca del cabezal o brazo.

## Mantenimiento

- Los daños que se generen como consecuencia de reparaciones no permitidas no estarán cubiertos por la garantía. Las partes interiores del equipo no pueden ser reparadas por el usuario. Las tareas de reparación deben ser efectuadas exclusivamente por personal especializado.
- Los componentes ópticos en ningún caso deberán entrar en contacto con aceite, grasa u otros líquidos.
- Para prolongar la vida útil de la unidad, deberá efectuar una limpieza regular de la unidad. Las tareas de limpieza le ayudarán a conservar la unidad en óptimas condiciones. Utilice un paño suave para limpiar el sistema óptico, 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 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.	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

En caso de tener que reemplazar el fusible, deberá utilizar uno del mismo tipo y clase originalmente colocado en la unidad.

**Paso uno:** Desenchufe la unidad.

**Paso dos:** Utilice un destornillador y abra el portafusible.

**Paso tres:** Quite el fusible roto y reemplácelo por uno nuevo de las mismas características.

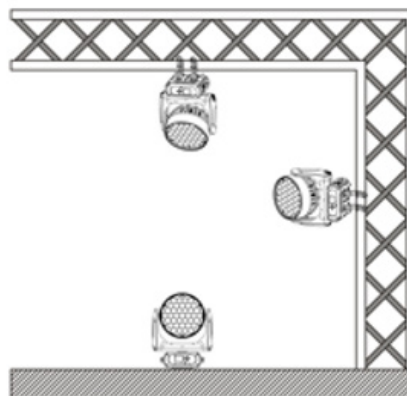
**Paso cuatro:** Coloque nuevamente el portafusible, fíjelo con el destornillador y vuelva a enchufar la unidad.

### 3. INSTALACIÓN

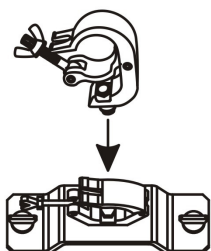
---

La unidad deberá ser colocada sobre una superficie sólida y lisa o montada al revés o de costado, tal como se muestra en la imagen.

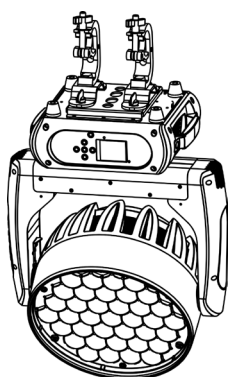
Asegúrese de que la estructura donde planea montar la unidad sea segura y pueda tolerar un peso equivalente a 10 veces el peso del equipo. En caso de instalaciones colgantes, procure colocar una cadena de seguridad para proteger la unidad. Coloque la cadena en una posición adecuada a fin de que la caída máxima del proyector sea de 20 cm.



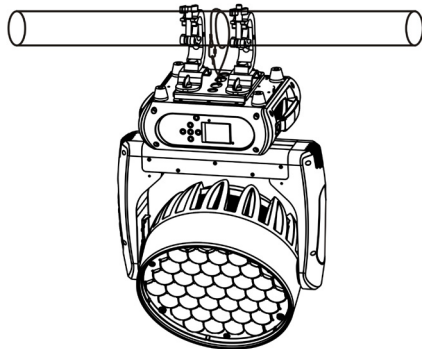
#### Instalación del equipo.



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 la unidad en el truss adecuado y ajuste la abrazadera. Coloque la cadena de seguridad en el truss o en otro punto de fijación, en una posición adecuada, a fin de que la caída máxima del proyector no supere los 20 cm.

## 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.

<b>Connect</b>	Dirección DMX 1	XXX	Configuración de dirección DMX
	Inalámbrica 1		Inalámbrico habilitado
<b>Light</b>	Temperatura máxima 1	80~139°C, 90°C /176~282°F, 194°F	La lámpara se apagará en caso que se registre durante cinco minutos un exceso de temperatura.
	Ajuste de lámpara 1	PAN	Ajuste del valor de cada canal



Info	Información de los tiempos	Corriente XXXX (Horas)		Tiempo de arranque de la unidad
		Horas de uso de la unidad XXXX (Horas)		Tiempo total de funcionamiento de la unidad
	Temperatura	Temperatura de la lámpara cercana (depende de la unidad)		Temperatura de los sensores
	Velocidad de los ventiladores	Ventilador de la lámpara cercana (depende de la unidad)		Sensores de velocidad de los ventiladores
	Valor del canal	PAN		Visualización del valor del canal
	Mensajes de Error	Pan, Tilt.....		Canales con error
	Modelo de la unidad	xxxxxxxxxxxxx		Visualización de la marca y el modelo
	Versión del software	1U01 V1.0.00		Versión software de cada CI
		2U01 V1.0.00		
:				
Set	Reinicio	Todo		Reset (todo)
		Pan&Tilt		Reset Pan&Tilt
		Otros		Reset Otros
	Movimientos	Pan Inverso 1	ON/OFF	Pan Inverso
		Tilt Inverso 1	ON/OFF	Tilt Inverso
		Grado del Pan 1	630/540	Selección del grado del Pan
		Codificadores 1	ON/OFF	Rueda del codificador encendida/apagada
		Modo Pan/Tilt 1	Stand/Smooth	Selección modo pan/tilt
		UI Set	Sensibilidad del micrófono 3	0~99%,60%
	Sin señal 1		Close/Hold/Auto/Music	Modo sin señal
	Temperatura C/F 1		Fahrenheit /Celsius	Temperatura en °C/°F
	Modo Ventiladores 1		Velocidad automática/Velocidad alta	Modo ventiladores
	Hibernación 1		OFF, 01M~99M, 15M	Modo sleep
	Luz posterior 1		02~60m 02m	Muestra del tiempo de luz posterior

		Visualización invertida 1	ON/OFF	Visualización con inversión en 180°
		Visualización del brillo 3	00~31 10	Visualización del brillo
		Visualización de la marca 1	ON/OFF	Muestra de la marca o no
		Bloqueo de teclas 1	ON/OFF	Bloqueo de teclas encendido/apagado
		Idioma 1	En/Fr/Sp	Selección de idioma
	Usuario	Modo Usuario 1	Estándar	Modo estándar
			Extendido	Modo extendido
			Básico-8bit	Básico-modo 8bit
			Básico-16bit	Básico-modo16bit
			Usuario	Modo usuario de programa
		Edición usuario 3	Canal máximo = XX	Modo edición
			PAN = CH01	
			:	
	Calibración 3	--Contraseña--	0	--Contraseña-- 050
		Pan...	0	Calibración del valor del canal
	ID de la unidad 3	Nombre:		Nombre:
		--Contraseña--		--Contraseña-- 050
		Código PID		Configurar el PID del RDM
	Configuración inalámbrica 1	Cable DMX on	ON/OFF	DMX Send Out
		Reset Connect	ON/OFF	Reset Connect
	Recarga predefinida	Recarga básica (1)	ON/OFF	Recarga básica
		Recarga programada (2)	ON/OFF	Recarga programada
		--Contraseña--	XXX	--Contraseña-- 050
		Recarga particular (3)	ON/OFF	Recarga particular
		Recarga de todo	ON/OFF	Recarga de todo
<b>Programa</b>	Play 1	DMX Recepción		DMX Recepción
		Slave Recepción	Slave recepción 1,2,3	Selección de la posición slave
		Secuencia	Master / Alone	Secuencia Run
		Música	Master / Alone	Modo Música
	Selección del Chase 2	Chase Parte 1	Chase 1 ~ 8 Chase 1	Selección y ejecución de programa automático
		Chase Parte 2	Chase 1 ~ 8 Chase 2	

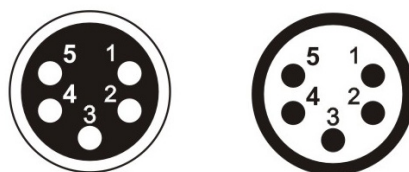
		Chase Parte 3		Chase 1 ~ 8 Chase 3	
	Edición del Chase 2	Chase 1	Prueba del Chase		Prueba
		:	Paso 01	0	Inicio de la escena
		Chase 8	Paso 64	0	Finalización de escena
	Edición de escenas 2	Editar escena 001	Pan, Tilt,.....	0	Ingreso manual de la escena
		~Editar escena 250	--Tiempo Fade --	0	Modificación manual del tiempo del fade (degradado)
			--Tiempo Escena --	0	Modificación manual del tiempo de las escenas
			Entrada DMX		Ingreso de la escena desde un controlador externo
	Grabación de una escena	ScXX=>ScXX			Ingreso automático de escenas

## 5. PROTOCOLO Y CONEXIÓN DMX

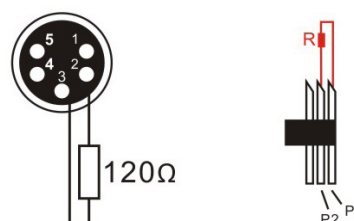
### Direccionamiento DMX

La unidad es controlada a través del protocolo DMX 512. La dirección DMX corresponde al canal de inicio utilizado para recibir instrucciones de un controlador externo. Para un control independiente, cada unidad deberá tener una dirección diferente. A modo de ejemplo, esta unidad cuenta con cuatro canales. Esos canales son los siguientes: .19/41/170/19/21, En caso de configurar el modo estándar en 19 canales y si hubiere múltiples modelos que deben ser controlados en forma independiente, simplemente deberá configurar la dirección de la primera unidad en 1, la de la segunda en 20, la de la tercera en 39, etc. En caso de que las unidades tengan la misma dirección, éstas actuarán en forma sincrónica. El direccionamiento DMX es limitado. No fije un valor de dirección demasiado alto que no le permita tener un control suficiente de los canales de las unidades. Cuando no se reciba señal DMX, la pantalla titilará.

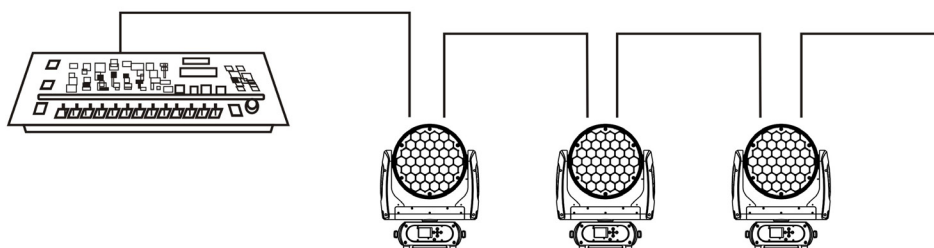
El equipo cuenta con conectores DMX de entrada y salida, de tres clavijas. Pin 1 = Tierra, Pin 2 = Señal negativa (-), Pin 3 = Señal positiva (+), Pin 4 = S.F. , Pin 5 = S.F.



La terminación cuenta con un resistor 120  $\Omega$  ubicado entre las clavijas 2 y 3.



Conexión: Utilice un cable DMX con enchufe XLR de 5 pines a fin de conectar el controlador con la unidad o las unidades entre sí.



## Canales DMX

Canal					Nombre	Función	DMX Min	DMX Max
St	Ex1	Ex2	Ba1	Ba2				
1	1	1	1	1	Pan	Pan Coarse	0	255
	2	2		2	Pan fino	Pan Fino	0	255
2	3	3	2	3	Tilt	Tilt Coarse	0	255
	4	4		4	Tilt fino	Tilt Fino	0	255
3	5	5	3	5	Velocidad del movimiento	Velocidad decreciente (de la más rápida a la más lenta)	0	255
	6	6			Función movimiento	Normal	0	15
						Movimiento con blackout	16	31
						TBD	32	255
4	7	7	4	6	Función Shutter	Funciones Shutter Normal	0	15
						Efecto pulse hacia adelante	16	31
						Efecto pulse hacia atrás	32	47
						Estrobo aleatorio	48	63
						TBD	64	255
5	8	8	5	7	Shutter	Funciones Shutter Normal		
						Cerrado	0	31
						Rotación del estrobo, Velocidad creciente	32	223
						Abierto	224	255
						Efecto pulse hacia adelante		
						Cerrado	0	31
						Rotación del estrobo, Velocidad creciente	32	223
						Abierto	224	255
						Efecto pulse hacia atrás		
						Cerrado	0	31
						Rotación del estrobo, Velocidad creciente	32	223
						Abierto	224	255
						Estrobo aleatorio		
						Cerrado	0	31
						Rotación del estrobo, Velocidad creciente	32	223
						Abierto	224	255
6	9	9	6	8	Dimmer	Dimmer(0->100%)	0	255

7	10	10	7	9	Función colores virtuales	Función On	0	15
						Funciones CTC	16	31
						Spin hacia adelante	32	47
						Spin hacia atrás	48	63
						Continuado	64	79
						Rebote de color	80	111
						TBD	112	255
8	11	11	8	10	Color Virtual 1	Funciones CTC		
						Corrección de la temperatura del color 2000K->2700K	0	223
						Blanco 3200K	224	231
						Blanco 4200K	232	239
						Blanco 5600K	240	247
						Blanco 8000K	248	255
						Spin hacia adelante		
						Efecto Rainbow (velocidad creciente)	0	255
						Spin hacia atrás		
						Efecto Rainbow (velocidad creciente)	0	255
						Continuado & Rebote de color		
						Negro	0	0
						Rojo	1	1
						Verde	2	2
						Azul	3	3
						Blanco	4	4
						Rojo=0, Verde->arriba, Azul=todo, Blanco=0	5	46
						Rojo=0, Verde =total, azul->decre- ciente, White=0	47	88
						Rojo->arriba, Verde=total, Azul=0, Blanco=0	89	130
						Rojo=total, Verde->decreciente, Azul=0, Blanco=0	131	172
						Rojo=total, verde=0, Azul->cre- ciente, Blanco=0	173	214
						Rojo->decreciente, Verde=0, Azul=- total, Blanco=0	215	255
9	12	12	9	11	Color Virtual 2 (única- mente en rebote del color)	Rebote de color		
						Negro	0	0
						Rojo	1	1
						Verde	2	2
						Azul	3	3

						Blanco	4	4
						Rojo=0, Verde->arriba, Azul=todo, Blanco=0	5	46
						Rojo=0, Verde =total, azul->decreciente, White=0	47	88
						Rojo->arriba, Verde=total, Azul=0, Blanco=0	89	130
						Rojo=total, Verde->decreciente, Azul=0, Blanco=0	131	172
						Rojo=total, verde=0, Azul->creciente, Blanco=0	173	214
						Rojo->decreciente, Verde=0, Azul=-total, Blanco=0	215	255
10	13	13	10	12	Todo Rojo	Rojo 0->100%	0	255
11	14	14	11	13	Todo Verde	Verde 0->100%	0	255
12	15	15	12	14	Todo Azul	Azul 0->100%	0	255
13	16	16	13	15	Todo Blanco	Blanco 0->100%	0	255
14	17	17	14	16	Zoom	Ángulo grande-> ángulo pequeño	0	255
15	18	18	15	17	Primer plano	Sin función	0	15
						Color primer plano	16	255
16	19	19	16	18	Fondo	Sin función	0	15
						Color de fondo	16	255
17	20	20	17	19	Patrón	Patrón -encendido	0	12
						Control del patrón	13	25
						Efecto del patrón 1~18	26	255
18	21	21	18	20	Velocidad del patrón	Control del patrón		
						Efecto Picture	0	255
						Efectos del patrón		
						Lento-> Rápido	0	255
	22				Pattern Byte 1	Acceso directo al patrón del LED 1&LED 2	0	255
					Bit 0	Bit0=Led1 Interruptor rojo	0	1
					Bit 1	Bit0=Led1 Interruptor verde	0	2
					Bit 2	Bit0=Led1 Interruptor azul	0	4
					Bit 3	Bit0=Led1 Interruptor blanco	0	8
					Bit 4	Bit4=Led2 Interruptor rojo	0	16
					Bit 5	Bit5=Led2 Interruptor verde	0	32
					Bit 6	Bit6=Led2 Interruptor azul	0	64
					Bit 7	Bit7=Led2 Interruptor blanco	0	128
	23				Patrón Byte 2	Acceso directo al patrón del LED 3&LED 4	0	255

	24				Patrón Byte 3	Acceso directo al patrón del LED 5&LED 6	0	255
	25				Patrón Byte 4	Acceso directo al patrón del LED 7&LED 8	0	255
	26				Patrón Byte 5	Acceso directo al patrón del LED 9&LED 10	0	255
	27				Patrón Byte 6	Acceso directo al patrón del LED 11&LED 12	0	255
	28				Patrón Byte 7	Acceso directo al patrón del LED 13&LED 14	0	255
	29				Patrón Byte 8	Acceso directo al patrón del LED 15&LED 16	0	255
	30				Patrón Byte 9	Acceso directo al patrón del LED 17&LED 18	0	255
	31				Patrón Byte 10	Acceso directo al patrón del LED 19&LED 20	0	255
	32				Patrón Byte 11	Acceso directo al patrón del LED 21&LED 22	0	255
	33				Patrón Byte 12	Acceso directo al patrón del LED 23&LED 34	0	255
	34				Patrón Byte 13	Acceso directo al patrón del LED 25&LED 26	0	255
	35				Patrón Byte 14	Acceso directo al patrón del LED 27&LED 28	0	255
	36				Patrón Byte 15	Acceso directo al patrón del LED 29&LED 30	0	255
	37				Patrón Byte 16	Acceso directo al patrón del LED 31&LED 32	0	255
	38				Patrón Byte 17	Acceso directo al patrón del LED 33&LED 34	0	255
	39				Patrón Byte 18	Acceso directo al patrón del LED 35&LED 36	0	255
	40				Patrón Byte 19	Acceso directo al patrón del LED 37	0	255
		22			Pixel Rojo 1	Led apagado	0	127
						Led encendido	128	255
		23			Pixel Verde 1	Led apagado	0	127
						Led encendido	128	255
		24			Pixel Azul 1	Led encendido	0	127
							128	255

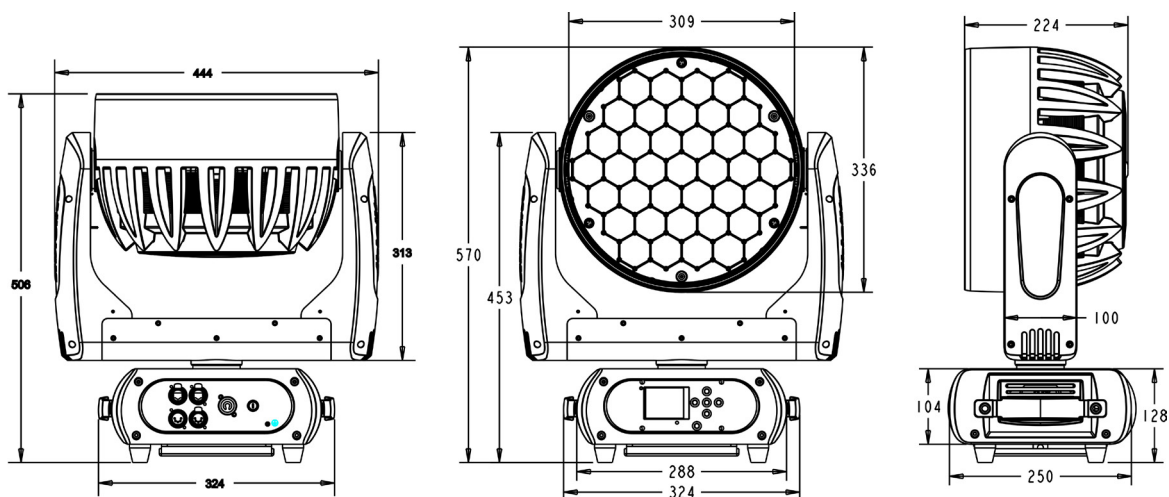


		25			Pixel Blanco 1	Led apagado	0	127
						Led encendido	128	255
		:						
		165			Pixel Rojo 37	Led apagado	0	127
						Led encendido	128	255
		167			Pixel Verde 37	Led apagado	0	127
						Led encendido	128	255
		168			Pixel Azul 37	Led apagado	0	127
						Led encendido	128	255
		169			Pixel Blanco 37	Led apagado	0	127
						Led encendido	128	255
19	41	170	19	21	Control	Normal	0	7
						Reset todo	8	15
						Pan&Tilt Reset	16	23
						TBD	24	47
						Otros Reset	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. A través de esta función, los usuarios podrán manejar la unidad en forma remota. A modo de ejemplo, podrán modificar la dirección DMX, invertir la configuración del pan y el tilt y hasta verificar información de importancia como por ejemplo la temperatura, el consumo, o la velocidad del ventilador. Antes de ser despachado de fábrica, a cada dispositivo se le asignó un código RDM único para distinguirlo del resto de las unidades. Sugerimos que el usuario no modifique dicho código.
- Actualización del software a través del cable DMX. En caso de que se creara un firmware nuevo para esta unidad, el usuario podrá actualizar el software a la versión más reciente a través del paquete de actualización del software, sin necesidad de reemplazar ninguna parte mecánica. El paquete de actualización no está incluido en la caja. En caso de necesitar mayor asistencia, contacte un distribuidor autorizado.
- Hibernación: la unidad ingresará en modo sleep a fin de ahorrar energía en caso de que se encuentre encendida pero sin recibir señal DMX.. La unidad se activará nuevamente ni bien se envíe señal DMX.
- Visualización de la IC de comunicación de repuesto. Hay un equipo de repuesto instalado en la pantalla PCB para que los usuarios puedan reemplazarlo en caso de que aquél que se encuentra en funcionamiento se rompa. No deberá esperar un tiempo prolongado para que reparen la unidad.
- Rotación de pantalla: presione las teclas UP y DOWN durante más de tres segundos y la pantalla rotará en forma automática. Esta función resulta útil en caso de que la unidad se ubique en una posición colgante.

## 7. DIMENSIONES





[www.amproweb.com](http://www.amproweb.com)



[facebook.com/amprogroup](https://facebook.com/amprogroup)



[youtube.com/amprogroup](https://youtube.com/amprogroup)