

hybrid moving head

## XBEAM 10 V2



**PRO**  
**LIGHT**

manual de usuario

### INTRODUCCIÓN

Gracias por la adquisición de este producto PRO LIGHT. Éste es un producto de uso profesional. Para obtener el máximo rendimiento del aparato se recomienda leer todas las instrucciones de uso y seguridad provistas en este manual de usuario. Éstas le ayudarán al correcto uso del producto y a conservar la garantía del mismo.

Tenga en cuenta que, a consecuencia del continuo desarrollo y mejora de los productos, queda reservado el derecho de cambio o modificación sin previo aviso sobre las especificaciones contenidas en este manual.

Por favor, revise minuciosamente el producto tras recibirlo. Observe si se han producido daños o desperfectos en el exterior del embalaje que hubiesen podido dañar el contenido. Desempaquete cuidadosamente y verifique el contenido para asegurar que todas las partes y accesorios se encuentran en perfecto estado. En caso contrario, notifíquelo inmediatamente a su distribuidor. Conserve completamente el embalaje. En caso de que el producto tuviera que devolverse a fábrica deberá hacerse con su embalaje original completo.

Si el producto ha estado expuesto a fluctuaciones drásticas de temperatura (por ejemplo, después del transporte), no lo encienda inmediatamente. La acumulación de condensación de agua en el interior podría dañarlo. Déjelo apagado hasta que alcance la temperatura ambiente.

### CONSEJOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Lea y conserve estas instrucciones.
- Antes de utilizar el producto, solicite asesoramiento a un especialista.
- Ponga atención a todas las advertencias.
- Utilice el aparato únicamente para los fines descritos en este manual de usuario. El fabricante no se responsabilizará de los daños ocasionados por el uso inadecuado o indebido del mismo.
- Utilice únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
- Este aparato no es adecuado para uso continuo.
- No derrame ningún líquido sobre el aparato. El aparato debe utilizarse en lugares secos y lejos del agua (excepto aquellos marcados específicamente con índice de protección IP65 o superior).
- Evite utilizar el aparato en entornos próximos a fuentes de calor como llamas descubiertas, radiadores, tubos de calefacción, etc.
- Evite la exposición del aparato a la luz solar directa, polvo, humedad intensa, lluvia, vibraciones o golpes.
- No bloquee ningún orificio de ventilación. Instale el aparato de acuerdo a estas instrucciones de uso.
- Este producto contiene una luz de alta intensidad. No debe mirarse directamente ya que podría causar lesiones oculares. Las personas que están sujetas a ataques epilépticos debe tener en cuenta los efectos que este efecto de luz puede tener sobre ellos.
- Durante el funcionamiento, la carcasa puede calentarse considerablemente. Mantenga una distancia de seguridad de al menos un metro respecto de objetos inflamables. No toque la carcasa durante el funcionamiento ni inmediatamente después.
- Para un correcto funcionamiento y conservación del aparato, éste debe trabajar en un ambiente con temperatura comprendida entre los 5°C y los 35°C, con humedad relativa no superior al 80%. La exposición prolongada a ambientes no comprendidos en estos valores podrá anular la garantía del producto.

- No abra ni manipule el aparato, excepto para las operaciones de mantenimiento especificadas en este manual de uso. En el interior del mismo no existe ninguna pieza que pueda ser sustituida o reparada por el usuario. Toda reparación debe ser efectuada por técnicos cualificados. En caso contrario podría quedar invalidada la garantía.
- En caso de tener que sustituir el fusible, hágalo siempre por otro de las mismas características. En caso contrario, podría provocar un incendio.
- Quedan excluidas de la garantía todas aquellas anomalías provocadas por el uso indebido o inadecuado del producto, así como las provocadas por accidentes o daños causados por no respetar las advertencias contenidas en este manual. El fabricante no se responsabilizará de posibles lesiones personales o daños materiales ocasionados por el incumplimiento de estas advertencias.
- No intente modificar este producto, en particular las funciones de seguridad de los enchufes polarizados ni las de toma de tierra. Invalidaría el certificado CE y la garantía. Si la toma de corriente de su red eléctrica no es del tipo adecuado, consulte con un electricista cualificado para sustituirlo.
- Utilice el equipo únicamente con el cable de red o adaptador suministrado por el fabricante. La utilización de otro adaptador de red distinto podría dañar el equipo.
- Verifique que la tensión indicada en el aparato o en su adaptador de red se corresponda con la tensión de red en el lugar de uso.
- Conecte siempre el aparato en una toma de red con conexión a tierra (si procede) y con alimentación directa, nunca en una línea de voltaje regulado (dimmer).
- No manipule nunca las conexiones eléctricas con las manos mojadas.
- Asegúrese de que el cable o adaptador de corriente se encuentre en buenas condiciones y sea fácilmente accesible, ya que es el dispositivo de desconexión total del equipo.
- Proteja el cable eléctrico para evitar que personas lo pisen o estrangulen.
- Interrumpa inmediatamente el suministro eléctrico del aparato en caso de penetración de cualquier objeto sólido o líquido en el interior. En este caso, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- Desconecte el aparato durante las tormentas eléctricas.
- En caso de no utilizar el equipo por un período prolongado de tiempo, desconecte el cable o adaptador de red de la toma eléctrica para desconectar el equipo por completo.
- Limpie el aparato con un paño ligeramente húmedo, nunca mojado. Desconecte en todo caso el cable o adaptador de red antes de proceder con la limpieza. No utilice productos corrosivos o abrasivos, así como alcoholes, disolventes o detergentes.
- Mantenga el material de embalaje original para que pueda transportar el producto en condiciones seguras.

## MEDIO AMBIENTE

- Evite consumos eléctricos innecesarios desconectando el adaptador de corriente de la red eléctrica cuando no utilice el equipo (si procede).
- Cuando ya no necesite el embalaje, asegúrese de desecharlo mediante un sistema de recogida para reciclaje previsto a tal efecto.
- Cuando proceda desechar el aparato, recicle adecuadamente los distintos componentes del mismo, según las correspondientes disposiciones de eliminación de residuos vigentes.

## INSTALACIÓN

La instalación de este aparato debe realizarse por un profesional. Para una instalación segura de la unidad, siga estos consejos:

- Utilice los accesorios suministrados o recomendados por el fabricante.
- Evite la circulación de personas por debajo del producto mientras no se haya completado y asegurado su instalación.
- Utilice siempre un cable de seguridad para evitar descuelgues caídas involuntarias del aparato. Certifique que la tensión de rotura es de al menos 10 veces el peso del producto.
- Asegúrese de que haya una buena ventilación alrededor del aparato.
- Mantenga una distancia de seguridad de al menos un metro entre el aparato y cualquier material inflamable.
- Si la unidad posee bloqueos de movimiento, desbloquéelos antes de poner la unidad en marcha.
- Evite dirigir la luz concentrada hacia las personas, especialmente a los ojos, para evitar lesiones. Asimismo, evite dirigirla a objetos inflamables como cortinas, cartón, papel, etc. bajo riesgo de incendio.
- Siga las normas legales de instalación y seguridad vigentes en todo momento.
- En caso de instalación fija, revise periódicamente el estado de la misma y asegure que todos los elementos de seguridad cumplen con su función perfectamente.

## DMX-512

Esta unidad puede ser operada mediante un controlador estándar con protocolo DMX 512. Utilice los conectores XLR de la unidad para realizar las conexiones DMX en cascada, comenzado desde el controlador DMX hasta la primera unidad y de ésta a las siguientes.

### ENTRADA DMX

- Pin 1 Masa
- Pin 2 Señal ( - )
- Pin 3 Señal ( + )

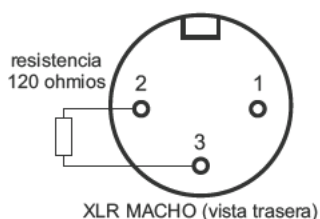


### SALIDA DMX

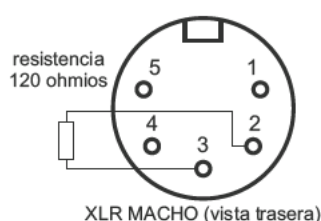
- Pin 1 Masa
- Pin 2 Señal ( - )
- Pin 3 Señal ( + )

Utilice un terminador de señal de DMX en la última unidad de la cadena, consistente en una resistencia de 120 ohm entre los pines de señal 2 y 3 en el último conector de la cadena DMX.

### TERMINADOR DMX 3 PIN



### TERMINADOR DMX 5 PIN





## MODO DE EMPLEO

Presione la rueda de control junto al display para entrar en el menú de funciones. Seleccione la función o ajuste los valores moviendo la rueda hacia izquierda y derecha. Entre en la función seleccionada o confirme los valores ajustados presionando de nuevo la rueda. Mantenga la rueda presionada durante 3 segundos para alternar el idioma rápidamente.

<b>Address</b>	<b>001~512</b>	Dirección DMX. Canal de inicio.
<b>Display</b>		
<b>DispFlip</b>	<b>ON/OFF</b>	Inversión del display.
<b>Disp Dim</b>	<b>005~100%</b>	Ajuste de brillo del display.
<b>Backlight</b>	<b>ON/1min/2min/3min</b>	Pantalla siempre encendida o apagado automático.
<b>MenuBack</b>	<b>Off/1min/2min/3min</b>	Mantener menú o retroceder automáticamente.
<b>DmxFlash</b>	<b>On/Off</b>	Parpadea la pantalla cuando no hay señal DMX.
<b>Language</b>	<b>Engh/Chin</b>	Selección de idioma.
<b>Return</b>		Retroceder menú.
<b>Feature</b>		
<b>PToption</b>		Opciones de pant/tilt.
<b>Pan Rev</b>	<b>Off/On</b>	Invertir movimiento Pan.
<b>Tilt Rev</b>	<b>Off/On</b>	Invertir movimiento Tilt.
<b>PT Fback</b>	<b>Off/On</b>	Activar/desactivar sensores Pan/Tilt.
<b>Return</b>		Retroceder menú.
<b>Shortcut</b>	<b>Off/On</b>	Función atajo. Activado por defecto.
<b>HalfColr</b>	<b>Off/On</b>	Función colores partidor. Activado por defecto.
<b>ChanMode</b>	<b>24CH/16CH</b>	Modo de canales DMX (personalidad).
<b>Run Mode</b>	<b>Slve/Auto/Soud</b>	Modo de trabajo. Seleccionar Slve para modo DMX o esclavo.
<b>SigClr</b>	<b>Clr/Keep</b>	Manter DMX (keep) o borrar (clear) cuando se pierde la señal.
<b>DmxRst</b>	<b>Off/On</b>	Habilitar controles de reset desde DMX.
<b>Return</b>		etroceder menú.
<b>Lamp</b>		
<b>Default</b>	<b>Loff/L on</b>	Encender lámpara por defecto al encender la unidad.
<b>Manual</b>	<b>Loff/L on</b>	Encendido/apagado manual de lámpara.
<b>Lamp Hrs</b>	<b>xxxx</b>	Información de horas de uso de lámpara.
<b>LampStat</b>	<b>Loff L on</b>	Información sobre estado de lámpara (encendida/apagada).
<b>LampOff</b>	<b>Off/10M</b>	Apagado automático de lámpara cuando no hay señal DMX.
<b>Info</b>		
<b>LightTyp</b>	<b>BEAM</b>	Información sobre el tipo de luminaria.
<b>Temp</b>	<b>00°C</b>	Temperatura (no implementado).
<b>Fan1Spd</b>	<b>xxxx</b>	Revoluciones por minuto de la turbina de la lámpara (núcleo).
<b>Fan2Spd</b>	<b>xxxx</b>	Revoluciones por minuto del ventilador de la lámpara (extracción).
<b>OnTime</b>	<b>xxxx</b>	Número de veces que se ha puesto en marcha la unidad.
<b>RunTime</b>	<b>xxxx</b>	Número de horas de funcionamiento de la unidad.
<b>XY Versi</b>	<b>Vx.x</b>	Versión de firmware del módulo de display.
<b>M1 Versi</b>	<b>Vx.x</b>	Versión de firmware del módulo de drivers 1.
<b>M2 Versi</b>	<b>Vx.x</b>	Versión de firmware del módulo de drivers 2.
<b>Return</b>		Retroceder menú.

## XBEAM 10 V2

**Control** Control manual de las funciones para test.

**Factory** Operaciones de servicio

Calibración de motores: Seleccione el menú 'Checksum'. Seleccione 'Verify1' y establezca el valor '001'. Retroceda el menú con 'Return' y seleccione el menú 'Redress'. Ajuste los valores necesarios. Cuando finalice, seleccione 'Return' para volver atrás.

**Show DMX** Muestra los valores DMX recibidos.

**All Rst**      **No/Yes** Reinicia la unidad por completo.

**PT Rst**      **No/Yes** Reinicia solamente movimiento Pan/Tilt.

**FX Rst**      **No/Yes** Reinicia todo excepto movimiento Pan/Tilt.

**RstState** Muestra los errores detectados durante el inicio

**Exit Menu** Retrocede a la pantalla principal.

### FUNCIÓN DMX INALÁMBRICO

Esta unidad puede operar con señal DMX de forma inalámbrica. Para ello, inserte un FREE USB STICK (no incluido) en el puerto USB del panel posterior en la base de la unidad. Realice la conexión con el transmisor siguiendo las instrucciones del transmisor. Una vez establecida la conexión, configure la dirección DMX del mismo modo que si estuviera operando con señal DMX con cable.

### MANTENIMIENTO

Es esencial un correcto mantenimiento de aparato para conservar sus características y prolongar su vida útil. Siga estos consejos de mantenimiento:

- Limpie la carcasa exterior con un paño suave ligeramente humedecido con agua o con un producto estándar de limpieza no abrasivo y sin alcoholes ni disolventes.
- Limpie periódicamente las lentes, espejos o cristales internos y externos para asegurar una correcta salida de luz
- Limpie las rejillas de ventilación y los propios ventiladores si los hubiera para asegurar una correcta disipación de calor de la unidad.
- La frecuencia de limpieza dependerá en todo caso del ambiente de trabajo (polvo, humedad, etc.) En todo caso, realice una limpieza siempre que sea necesario.
- Engrase periódicamente las partes mecánicas necesarias tales como engranajes, varillas de desplazamiento de lentes, etc. con una grasa adecuada al tipo de mecanismo concreto. Consulte al fabricante en caso de dudas.
- Las tareas de mantenimiento deben efectuarse por un profesional cualificado para evitar daños a la unidad.

## CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES

Cabeza móvil BEAM/SPOT/WASH con lámpara 10R 280W con 1 rueda de color, 2 ruedas de gobos, 2 prismas y enfoque y zoom electrónicos

- Configuración: mediante panel de control con display LCD
- DMX: 16 / 24 canales
- DMX inalámbrico vía FREE USB STICK (no incluido)
- Automático / esclavo / manual
- Tipo: lámpara de descarga de arco corto con reflector integrado
- Lámpara incluida: YODN MSD280R10
- Tª de color: 7.800 K
- Promedio de vida útil: 2.000 h
- Pan: 540° Tilt: 270°
- Velocidad de movimiento variable
- Resolución: 16 bits con motores de 3 fases
- Auto corrección de posición
- 1 rueda con 13 colores dicróicos (+blanco)
- Resolución: 16 bits
- Colores fijos o partidos
- Función rainbow
- 1 rueda con 10 gobos estáticos + 4 reductores de haz (+abierto)
- Efecto shake
- 1 rueda con 9 gobos rotativos, indexables y reemplazables (+abierto)
- Efecto shake
- Resolución de indexación y rotación de gobos: 16 bits
- Tamaño de gobos: total 14,9 mm / imagen 13 mm
- Dimmer lineal electrónico de 0% a 100%
- Efecto estrobo con velocidad variable 0,5 – 10 Hz
- Enfoque lineal electrónico, resolución 16 bits
- Prisma circular rotativo de 8 caras
- Prisma lineal rotativo de 6 caras
- Zoom lineal electrónico, resolución 16 bits
- Apertura: 2,5° ~ 10° en modo BEAM, 5° ~ 20° en modo SPOT
- Tensión: 110 ~ 240 V, 50/60 Hz (powerCON)
- Consumo: 470 W
- Dimensiones: 382 x 365 x 587 mm
- Temperatura ambiente máxima de funcionamiento: 40 °C
- Peso: 16 kg
- IP 0

XBEAM 10 V2

PROTOCOLO DMX

MODE		DMX VALUE		FUNCTION	CONTROL	DEFAULT VALUE	
24 CH	16 CH						
1	1			<b>Pan</b>		128	
		0	255	Pan 0° - 540°	Fade		
2	-			<b>Pan fine</b>		128	
		0	255	Pan fine	Fade		
3	2			<b>Tilt</b>		128	
		0	255	Tilt 0° - 270°	Fade		
4	-			<b>Tilt fine</b>		128	
		0	255	Tilt fine	Fade		
5	3			<b>Pan/Tilt speed</b>		0	
		0	255	Speed (fast → slow)	Fade		
6	4			<b>Control</b>		0	
		0	129	No function	Step		
		130	139	Lamp ON	Step		
		140	149	P/T reset	Step		
		150	159	No function	Step		
		160	169	Effect reset	Step		
		170	199	No function	Step		
		200	209	System reset	Step		
		210	229	No function	Step		
		230	239	Lamp OFF	Step		
		240	255	No function	Step		
7	5			<b>Colour wheel</b>		0	
				<b>Continual positioning</b>			
		0		White	Fade		
		9		Deep red			
		18		Deep blue			
		27		Yellow			
		37		Green			
		46		Magenta			
		55		Azure			
		64		Red			
		73		Dark green			
		82		Amber			
		91		Blue			
		101		Orange			
		110		CTO			
		119		UV filter			
		128	129	White			Step
				<b>Positioning</b>			Step
		130	134	Deep red	Step		
		135	138	Deep blue	Step		
		139	143	Yellow	Step		
		144	147	Green	Step		
		148	152	Magenta	Step		
		153	157	Azure	Step		
		158	161	Red	Step		
		162	166	Dark green	Step		
		167	171	Amber	Step		
		172	176	Blue	Step		
		177	180	Orange	Step		
		181	185	CTO	Step		
		186	189	UV filter	Step		
		190	215	Forwards rainbow effect (fast - slow)	Fade		
		216	217	Stop	Step		
218	243	Backwards rainbow effect (slow - fast)	Fade				
244	255	Auto random colour selection (fast - slow)	Fade				



PROTOCOLO DMX

MODE		DMX VALUE		FUNCTION	CONTRO	DEFAULT VALUE
24 CH	16 CH					
8	-			<b>Colour wheel - fine positioning</b>		128
		0	255	Fine positioning	Fade	
9	-			<b>Effect speed</b>		0
		0	255	Speed (fast → slow)	Fade	
10	7			<b>Fixed gobo wheel</b>		0
		0	3	Open	Step	
				<b>Positioning</b>		
		4	9	Gobo 1	Step	
		10	15	Gobo 2	Step	
		16	21	Gobo 3	Step	
		22	27	Gobo 4	Step	
		28	33	Gobo 5	Step	
		34	39	Gobo 6	Step	
		40	45	Gobo 7	Step	
		46	51	Gobo 8	Step	
		52	57	Gobo 9	Step	
		58	63	Gobo 10	Step	
		64	69	Beam reducer 1	Step	
		70	75	Beam reducer 2	Step	
		76	81	Beam reducer 3	Step	
		82	87	Beam reducer 4	Step	
				<b>Shaking gobos (slow → fast)</b>		
		88	95	Gobo 1	Fade	
		96	103	Gobo 2	Fade	
		104	111	Gobo 3	Fade	
		112	119	Gobo 4	Fade	
		120	127	Gobo 5	Fade	
		128	135	Gobo 6	Fade	
		136	143	Gobo 7	Fade	
		144	151	Gobo 8	Fade	
		152	159	Gobo 9	Fade	
		160	167	Gobo 10	Fade	
		168	175	Beam reduce 1	Fade	
		176	183	Beam redu er 2	Fade	
		184	191	Beam reducer 3	Fade	
		192	199	Beam reducer 4	Fade	
		200	201	Ope	Step	
		202	22	Forw rds gobo wheel (fast - slow)	Fade	
		222	223	Stop	Step	
		224	243	Backwards gobo wheel (slow - fast)	Fade	
244	2 5	Auto random gobo selection (fast - slow)	Fade			
1	8			<b>Rotating gobo wheel</b>		0
				<b>Index - set indexing on channel 12/9</b>		
		0	0	Open (Beam mode)	Step	
		1	4	Open (Spot mode)	Step	
			7	Gobo 1	Step	
		8	10	Gobo 2	Step	
		11	13	Gobo 3	Step	
		14	16	Gobo 4	Step	
		17	19	Gobo 5	Step	
		20	22	Gobo 6	Step	
		23	25	Gobo 7	Step	
		26	28	Gobo 8	Step	
		29	31	Gobo 9	Step	
				<b>Rotation - set rotation on channel 12/9</b>		
		32	34	Gobo 1	Step	
		35	37	Gobo 2	Step	
		38	40	Gobo 3	Step	
		41	43	Gobo 4	Step	
		44	46	Gobo 5	Step	
		47	49	Gobo 6	Step	
50	52	Gobo 7	Step			
53	55	Gobo 8	Step			
56	59	Gobo 9	Step			

PROTOCOLO DMX

MODE		DMX VALUE	FUNCTION	CONTROL	DEFAULT VALUE		
24 CH	16 CH						
11	8			<b>Shaking indexed gobo - set index on channel 12/9</b>			
		60	67	Gobo 1	Fade		
		68	75	Gobo 2	Fade		
		76	83	Gobo 3	Fade		
		84	91	Gobo 4	Fade		
		92	99	Gobo 5	Fade		
		100	107	Gobo 6	Fade		
		108	115	Gobo 7	Fade		
		116	123	Gobo 8	Fade		
		124	129	Gobo 9	Fade		
						<b>Shaking rotating gobo - set rotation on channel 12/9</b>	
		130	137	Gobo 1	ade		
		138	145	Gobo 2	Fade		
		146	153	Gobo 3	ade		
		154	161	Gobo 4	Fade		
		162	169	Gobo 5	Fade		
		170	177	Gobo 6	Fade		
		178	185	Gobo 7	Fade		
		186	193	Gobo 8	Fade		
		194	199	Gobo 9	Fade		
		200	201	Open	Step		
		202	221	Backwards rotating gobo wheel (fast - slow)	Fade		
		222	223	Stop	Fade		
		224	243	Forwards rotating gobo wheel (slow - fast)	Fade		
244	255	Auto random rotating gobo selection (fast - slow)	Fade				
12	9			<b>Rotating gobo indexing &amp; rotation</b>			
				<b>Gobo indexing</b>			
		0	255		Fade		
				<b>Gobo rotation</b>			
		0		Stop	Step		
		1	127	Forwards gobo rotation (fast - slow)	Fade		
		128	129	Stop	Step		
130	255	Backward gobo rotation (slow - fast)	Fade				
13	-		<b>Reser ed</b>		0		
14	10			<b>Pr m</b>			
				<b>Prism selection &amp; mode</b>			
		0	19	Open	Step		
		20	49	6-facet linear rotating prism - indexing	Step		
		50	75	6-facet linear rotating prism - rotation	Step		
		76	105	8-facet circular rotating prism - indexing	Step		
		106	127	8-facet circular rotating prism - rotation	Step		
						<b>Prism/gobo macros</b>	
		128	135	Macro 1	Step		
		136	143	Macro 2	Step		
		144	151	Macro 3	Step		
		152	159	Macro 4	Step		
		160	167	Macro 5	Step		
		168	175	Macro 6	Step		
		176	183	Macro 7	Step		
		184	191	Macro 8	Step		
		192	199	Macro 9	Step		
		200	207	Macro 10	Step		
		208	215	Macro 11	Step		
		216	223	Macro 12	Step		
224	231	Macro 13	Step				
232	239	Macro 14	Step				
240	247	Macro 15	Step				
248	255	Macro 16	Step				

## PROTOCOLO DMX

MODE		DMX VALUE		FUNCTION	CONTROL	DEFAULT VALUE
24 CH	16 CH					
15	11			<b>Prism rotation and indexing</b>		0
				<b>Prism indexing</b>		
		0	255	Index	Fade	
				<b>Prism rotation</b>		
		0		Stop	Step	
		1	127	Forwards prism rotation (fast - slow)	Fade	
		128	129	Stop	Step	
		130	255	Backwards prism rotation (slow - fast)	Fade	
16	12			<b>Frost</b>		0
		0	64	No function	Step	
		65	255	Frost (min - max)	Fade	
17	13			<b>Zoom</b>		128
		0	255	Zoom (max beam → min beam)	Fade	
18	-			<b>Zoom - fine</b>		128
		0	255	Fine zooming	Fade	
19	14			<b>Focus</b>		128
		0	255	Continuous adjustment (far → near)	Fade	
20	-			<b>Focus - fine</b>		128
		0	255	Fine focusing	Fade	
21	-			<b>Reserved</b>		
22	15			<b>Shutter / strobe</b>		255
		0	31	Closed	Step	
		32	63	Open	Step	
		64	95	Strobe (slow → fast)	Fade	
		96	127	Open	Step	
		128	143	Opening pulse (fast → slow)	Fade	
		144	159	Closing pulse (slow → fast)	Fade	
		160	191	Open	Step	
		192	223	Random strobe (slow → fast)	Fade	
224	255	Open	Step			
23	16			<b>Dimmer</b>		0
		0	255	0~ 100% (dark → bright)	Fade	
24	-			<b>Reserved</b>		



*kinson, s.a.*

[www.kinson.pro](http://www.kinson.pro)

KIN SON, S.A.  
Avda. Béjar, n. 399, Planta 1 Local 2  
08226 Terrassa (Barcelona)  
España  
Tel. 93 735 55 53  
e-mail: [administracion@kinson.es](mailto:administracion@kinson.es)