

**HDR**  
PROCESADO DE 10-bits



## Monitores de 9" 18" y 24" de alta gama con resolución FULL HD para comprobación y medición de señal en centros de producción de vídeo y televisión

Con las ventajas de un **nuevo procesador** capaz de poner en su salida una señal de vídeo con un número de bits igual al que necesita cualquier pantalla FHD existente en el mercado, y sin truncamiento de bits en la señal SDI de video de entrada.

**Mayor profundidad de color** a la hora de representar las imágenes, lo que supone mejorar significativamente la uniformidad y linealidad del monitor así como aumentar el número de colores reproducibles hasta 1.073.741.824.

**Mejor escalado** de las imágenes de entrada, cuando su resolución no se corresponde con Full HD. El aumento en el número de bits de procesamiento implica que las imágenes reproducidas tienen una mayor definición y nitidez.

**Mejor desentrelazado** de la señal de video al disponer de mayor cantidad de bits por píxel y de memoria para almacenar y procesar las imágenes. La conversión de señales entrelazadas a progresivas, necesaria para poder mostrar ese tipo de imágenes en las pantallas actuales, también repercute en una mayor definición y nitidez.

**Dual Input Dual Output:** Doble procesador de video embebido en un único chip capaz de mostrar dos imágenes exactamente iguales en paralelo en la pantalla (PbP) con el mismo tipo de desentrelazado, adaptación de movimiento y escalado.

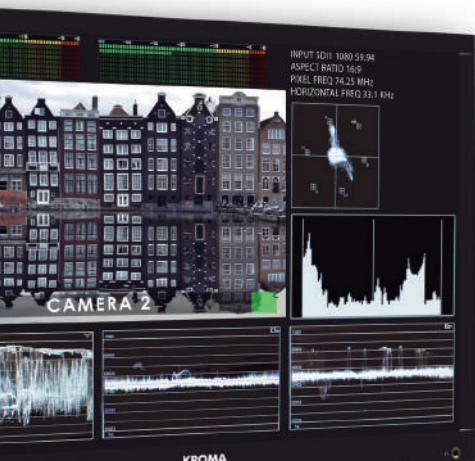
**HDR Emulation:** Visualización de HDR (HLG, PQ) para espacios de color Rec709, DCI y Rec2020 gracias a 3DLUT que almacenan la interpolación tetraédica de las imágenes.

## Con todas las prestaciones necesarias para controlar la imagen

- Control remoto de los monitores a través del puerto Ethernet y el nuevo software de control remoto de 2ª generación para PC.
- Configuración de colorimetría por menú, con varias memorias de usuario y espacios de color.
- Selección de temperatura de color: 3200K, 5500K, 6500K y 9300K.
- Desembebido de audio tanto en SDI (16 canales) como en la entrada CDI.
- Visualización de vumetros hasta 16 canales con distintas escalas. (dBFS, BBC, DIN, Nordic, STD, NA, FRA, EBU).
- Fasímetro que muestra la correlación entre cada par de audio estéreo.
- Función PIP, PBP, PBP A, PBP H.
- Forma de onda (Y Cb Cr) y vectorscopio.
- Luma check, false color y focus-assist.
- Previsualización según estándar BT2100 para ST2084 (PQ) y HLG.



## Otras prestaciones



- IMD configurable por menú y por protocolo TSL.
- TimeCode.
- Distintas relaciones de aspecto: 4:3, 16:9, Auto, Nativa, 1:1.
- Markers con variación de formatos con distintos niveles de transparencia y colores: 4:3, 21:9, 16:9, 15:9, 14:9, 13:9, 2.39:1, 2.35:1, 1.896:1, 1.85:1 y 1.66:1.
- Safe Area: 80%, 85%, 88%, 90%, 93%, graphic, action.
- Center Marker con tres tamaños posibles.
- Sharpness, delay, scan, inversion de imagen.
- Modo Freeze.
- Modo Layout para poder analizar de una manera clara, y en una sola ventana, los distintos parámetros de la señal de video así como sus posibles datos auxiliares.
- Close Caption CC608 (VBI), CC608 (ANC) y CC708.
- Modo DualSplit.
- Autocalibración de la colorimetría del monitor mediante la conexión del mismo a una sonda de color y al SW de control Lightillusion específico para Kroma. Esta calibración genera 3D LUT exclusivas para cada monitor con el fin de corregir las no linealidades propias del proceso de fabricación de las pantallas.
- Posibilidad de seleccionar diferentes Gamut para SDR (Rec709, SMPTE-C, EBU, NTSC, DCI y Rec2020) y HDR (Rec709, DCI y Rec2020).
- Fuente de alimentación interna.

## Entradas y salidas

### Entradas de video

- Módulo SFP para Video por IP SMPTE 2022, fibra DCI y BNC para SDI.
- 2xSDI (BNC) 3G/HD/SD.
- Entrada DCI. Cualquier resolución comprendida entre 640x480 hasta 1920x1080 y entre 24Hz - 60Hz.
- Entrada DVI. Cualquier resolución comprendida entre 640x480 hasta 1920x1080 y entre 24Hz - 60Hz.
- 2xCCVS (BNC) PAL/NTSC/SECAM.
- Entrada YPbPr (DVI) 625i, 525i, 576p, 480p, 720 50p, 720 60p, 1080 50i y 1080 60i.
- Entrada RGB (DVI) 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024.

### Salidas de video

- 2x SDI (BNC) 3G/HD/SD.
- 1x CCVS (BNC) PAL/NTSC/SECAM seleccionable.

### Otras Entradas y salidas

- Ethernet sobre protocolo IP para actualizaciones de firmware y control remoto.
- Tally frontal tricolor, con posibilidad de tally en pantalla, control por RJ45 o TSL.
- RJ-45 TSL para control de Tally e IMD.
- RJ-45 Con 3xGPI para funciones genéricas.
- 1x USB para depuración.

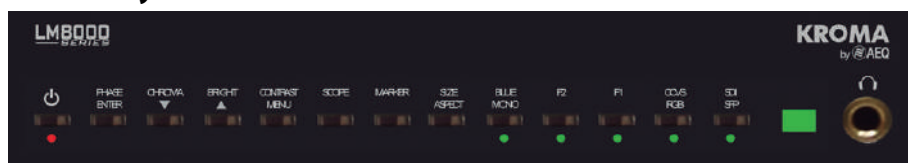
### Entradas de audio

- Audio embebido en SDI.
- Audio embebido en DCI.
- Mini Jack (3.5mm) Dos canales de audio analógico no balanceado.

### Salidas de audio

- Mini jack(3.5 mm) de auriculares estéreo en posición frontal.
- Dos altavoces 2W con salida L y R.
- Mini jack(3.5 mm) salida analógica estéreo.
- BNC, salida AES 3 estéreo.

## Mandos y elementos frontales



- Interruptor de encendido.
- 12 teclas de control y acceso rápido a funciones.
- Tally frontal tricolor.
- Conector de auriculares.

## Especificaciones de la pantalla

Monitores	LM 8009	LM8018	LM8024
Tamaño/AR	9" (15:9)	18.5" (16:9)	24" (16:10)
Resolución	Full HD 1920 x 1080	Full HD 1920 x 1080	Full HD 1920 x 1200
Área activa	193.9 x 116.4 mm	409 x 230 mm	518.4 x 324.0 mm
Ángulo de visión	Horiz. 88°/88° Vert 88°/88°	Horiz. 89°/89° Vert 89°/89°	Horiz. 89°/89° Vert 89°/89°
Luminancia de blanco	350 cd/m <sup>2</sup> .	350 cd/m <sup>2</sup> .	400 cd/m <sup>2</sup> .
Ratio de contraste	1000:1	1000:1	1000:1
Tamaño de pixel	0.103 x 0.103 mm	0.199 x 0.199 mm	0.270 x 0.270 mm
Tipo de Backlight	LED	LED	LED
Tiempo de respuesta (Rising + Falling time)	22 ms	5 ms	6 ms

## Especificaciones generales

Monitores	LM 8009	LM8018	LM8024
Dimensiones	222 x 177.5 x 80 mm	446 x 265 x 80 mm	552 x 379 x 95 mm
Peso aprox	2 Kg	5.5 Kg.	7.5 Kg
Alimentación	PSU externa 100-240 VAC	PSU interna 100-240 VAC	PSU interna 100-240 VAC
Consumo	36 W	44 W	65 W

## Accesorios opcionales

### LM 8009

- LM8009X80:** kit de montaje en rack.
- LM8009X03:** panel ciego.

### LM8017

- LM8017X80:** kit de montaje en rack.
- MS2300X50:** soporte escritorio art.
- MS2304X50:** soporte escritorio fijo.

### LM8024

- LM8024X80:** kit de montaje en rack.
- MS2300X50:** soporte escritorio art.
- MS2304X50:** soporte escritorio fijo.

### SFP (MÓDULOS)

- 732.015.163:** entrada extra HDMI
- 732.015.164:** conexión fibra óptica.
- 732.015.165:** entrada video IP SMPTE 2022
- 732.015.159:** adaptador SFP serie LM8000

Especificaciones sujetas a cambio sin pre-aviso.