

## Serie 7000: un nuevo hito en monitorado

SERIE LM7000  
Monitores SD/HD/3G



LM7018

LM7024

LM7109

### PRINCIPALES NOVEDADES

La serie 7000 de Kroma incluye nuevas características que mejoran la experiencia de monitorado de la señal: nuevas entradas, herramientas de calibración de cámara, y otras funciones adicionales, estableciendo un nuevo hito en monitorado.



Las entrada DVI-I y la nueva HDMI, incluidas de fábrica, ofrecen la posibilidad de conexión directa con cámaras compatibles, multipantallas, PCs y señales analógicas de vídeo por componentes.

La entrada SD-SDI viene activada por defecto, y el resto de resto de formatos de vídeo (compuesto y HD/3G) son opcionales y activados por licencia.

Se han desarrollado nuevas herramientas para la monitorización de la calidad de señal, tales como formas de onda independientes para Y, Cb y Cr, vectorscopio e histograma, en diferentes colores para una rápida identificación de cada función.

En el forma de onda además, es posible seleccionar línea a línea para un análisis más preciso de la imagen.

Otras funciones adicionales asisten en el correcto ajuste de cámara:

Así, *luma check* destaca aquellos píxeles cuyos valores de luminancia se encuentran fuera de rango: en rojo, los subexpuestos (valores menores de 16) y en cyan, los sobreexpuestos (valores mayores de 235).

El *false color* escala el rango de valores de luminancia en 10 niveles diferentes y los muestra con colores distintos, facilitando el ajuste en situaciones de iluminación extrema.

Con *focus assist*, los bordes enfocados se destacan en rojo cuando alcanzan un cierto valor de nitidez (configurable por menú).



La monitorización del audio es posible gracias a las diferentes entradas (analógica y audio embebido en SDI) y salidas (analógica, AES-EBU digital, auriculares y altavoz).

Los vúmetros en pantalla, configurables en tamaño y transparencia, muestras hasta 16 canales a la vez en diferentes escalas\*. El fasímetro muestra la correlación entre cada par de audio estéreo, resaltando cuando están en fase.

\* dBFS, BBC, DIN, Nordic, STD, NA, FRA, EBU



PiP (Picture-in-Picture) y PbP (Picture-by-Picture), muestran dos entradas simultáneamente. En concreto, PbP muestra una al lado de la otra, en diferentes modos: relación de aspecto original, full screen, y la mitad vertical de cada entrada.

Además, con el nuevo modo *Dual split*, se monitorizan dos señales con sus correspondientes formas de onda, vectorscopio, IMD y tally. Un splitter integrado sin coste adicional.



*Pixel mapping* muestra los píxeles reales de la señal, evitando el diezmado en las pantallas de 9" y 18.5" con señales FullHD. Para ello, se hace "zoom" sobre la señal, y un pequeño menú permite navegar por las diferentes secciones de la imagen.



La serie 7000 de monitores cuenta con pantallas de tecnología IPS (In-Plane Switching), que representa una mejora en los ángulos de visión y en la reproducción de color sobre los LCD tradicionales.



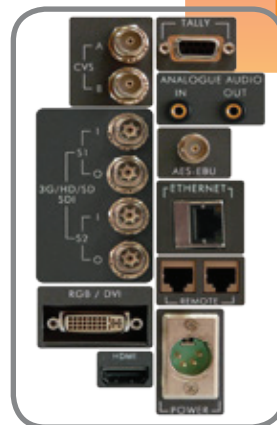
Las textos de los In-Monitor Displays (IMD) de alta resolución pueden ser estáticos o cambiar según protocolo TSL. El tally dual (en pantalla o indicador luminoso) puede provenir de este mismo protocolo, o en paralelo por cierre de contacto.

Los markers y el área de seguridad han sido también notablemente mejorados. Se incluyen ahora nuevas relaciones de aspecto, como formatos de cine, son configurables en color, grosor y transparencia, y son además compatibles con otras funciones de pantalla.

Marker: 15:9/14:9/13:9/4:3/16:9/1.85:1/1.896:1/21:9/2.35:1/2.39:1  
A. seguridad: 80%, 88%, 90%, 93%



## ENTRADAS TRASERAS

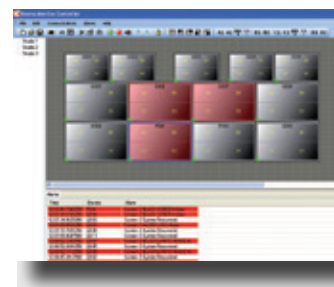


## DIFERENTES LAYOUTS

Una de las ventajas de la serie 7000 es la gran cantidad de herramientas y funciones adicionales para monitorizar la señal de video. Aunque es posible sobreimpresionar la mayor parte de estas utilidades sobre la imagen, la nueva función de layout de los monitores ofrece diferentes layouts prediseñados para permitir el correcto visionado tanto de la señal como de las distintas herramientas, optimizando el espacio, y convirtiendo los monitores de la serie 7000 en compactas unidades de control de la señal.

## KROMA MONITOR CONTROLLER

Es posible controlar los monitores remotamente gracias a puerto Ethernet y el software de control remoto de Kroma (PC). Esta utilidad es especialmente interesante en instalaciones con multiples unidades, como muros de monitorado; o al combinar los monitores de la serie 7000, para previo y programa, con varios monitores quadsplit (serie QS), al estilo multipantallas.



## ESPECIFICACIONES

Modelo	LM7009	LM7109	LM017	LM7018	LM7021	LM7024
Tamaño	9" (16:9 nativo)	9" (16:9 nativo)	17" (16:9 nativo)	18.5" (16:9 nativo)	21.5" (16:9 nativo)	24" (16:10 nativo)
Resolución	1280x768	1280x768	1920x1080	1366x768	1920x1080	1920x1200
Area activa	195x113.4mm	195x113.4mm	381.9 x 214.8 mm	409.8x230.4mm	476x268mm	518x324mm
Ángulo de visión	178° H/V	178° H/V	178° H/V	178° H/V	178° H/V	178° H/V
Brillo	350 cd/m <sup>2</sup>	350 cd/m <sup>2</sup>	350 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>	400 cd/m <sup>2</sup>
Contraste	900:1	900:1	1000:1	1000:1	5000:1	1000:1
<b>Entradas</b>						
DVI	Conector YPbPr	DVI-I				
	RGB (VGA)	1080i (60, 59, 95, 50), 576i@50i, 480i@60i				
HDMI	DVI modo gráfico	640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024, 1600x1200				
	DVI modo video	640x480 (60/50), 800x600 (60/50), 1024x768 (60/50), 1280x720(60), 1280x1024 (60/50), 1360x768 (60/50), 1366x768 (60/50), 1920x1200 (60/50)				
Compuesto	Conector SMPTE 170M	1920x1080(50i, 60i, 50p, 60p)				
	Conector SMPTE 259M	640x480(60/50), 800x600(60/50), 1024x768(60/50), 1280x720(60), 1280x1024(60/50), 1360x768(60/50), 1366x768(60/50), 1920x1200(60/50)				
SD/HD-SDI/3G	SMPTE 296M	2xBNC o 1xBNC (seleccionable por menú)				
	SMPTE 274M	PAL/NTSC/SECAM				
Audio	SMPTE 260M	2xBNC				
	SMPTE 424M	576i@50, 480i@60				
In-Monitor display		720p(60/59.94/50)				
		1080p(30/25/97/25/24/23.98), 1080sF(24/23.98), 1080i(60/59.94/50)				
Control remoto		1035i(60/59.94)				
		1080p(60/50)				
Tally		Audio embebido en SDI				
		Audio analógico (conector jack)				
LTC/VITC/VITC2		Conector RJ-45				
		Ethernet				
Salidas		Conector SUB-D9 (tensión y cierre de contacto)				
		Conector RJ-45 (protocolo serie)				
Compuesto		Embebido en SDI				
		1xBNC (seleccionable por menú)				
SD/HD/3G-SDI		2xBNC (loop activo)				
		2x audio analógico (conector jack), frontal y trasero				
Audio		AES-EBU (Conector BNC)				
		Altavoz				
Tally		Vímetros				
		En pantalla				
In-Monitor display		Indicador luminoso				
		Conector RJ-45				
<b>General</b>						
Dimensiones	222 x 177.5 x 85.5 mm	222 x 177.5 x 85.5 mm	446 x 264 x 106 mm	446 x 264 x 106 mm	501 x 316 x 78 mm	552 x 379 x 92.5mm
Peso	1.5 Kg	1.5 Kg	5.5 Kg	5.5 Kg	5.6 Kg	8 Kg
Alimentación	PSU externa 100-240 VAC	Batería	PSU externa 100-240 VAC	PSU externa 100-240 VAC	PSU externa 100-240 VAC	PSU interna 110-240 VAC
		PSU externa 110-240 VAC				
Consumo	23 W	23 W	40 W	40 W	50 W	65 W
Referencia del modelo	LM7009A12	LM7109A12S: adap. batería Sony LM7109A12A: adap. batería A. Bauer	LM7017A19	LM7018A11	LM7021A11	LM7024A11
Accesorios	LM7009X80: kit de montaje en rack	LM7009X80: kit de montaje en rack	LM7017X80: kit de montaje en rack	LM7018X80: kit de montaje en rack	LM7021X80: kit de montaje en rack	LM7024X80: kit de montaje en rack
	LM7009X03: panel ciego	LM7009X80: kit de montaje en rack AC1200X01: bolsa transporte	MS2300X50: soporte escritorio art. MS2304X50: soporte escritorio fijo	MS2300X50: soporte escritorio art. MS2304X50: soporte escritorio fijo	MS2300X50: soporte escritorio art. MS2304X50: soporte escritorio fijo	MS2300X50: soporte escritorio art. MS2304X50: soporte escritorio fijo
Activaciones	LM7000X07: activación entradas v. compuesto LM7000X08: activación opción HD/3G					

SERIE LM7000  
Monitores SD/HD/3G

AEQ - KROMA TELECOM S.A  
C/ Margarita Salas N°24 - Parque Científico Leganés Tecnológico - 28919 Leganés (Madrid) - e-mail: sales@aeq.es - www.aeq.es  
AEQ - KROMA diseña y fabrica 100% en España

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso