

## LMD-1951MD

Monitor médico LCD SXGA 2D de 19"



### Descripción general

#### Reproducción de colores Full HD/SD de 10 bits

El monitor LCD SXGA de 19" para aplicaciones médicas LMD-1951MD se ha diseñado tanto para sistemas SD (Definición Estándar) como para sistemas HD (Alta Definición) cuya salida de señal tiene una relación de aspecto 4:3/5:4. El LMD-1951MD incorpora muchas de las características y funciones que posee el monitor LMD-2451MD, incluido el procesamiento de color ChromaTRU™ que ofrece una excelente reproducción de imagen, un completo procesador de señal digital de 10 bits para producir imágenes precisas y reales, y modos de visualización optimizados como imagen sobre imagen (Picture-in-Picture) e imagen espejo (Mirror Image).

#### CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

La avanzada tecnología de retroiluminación LED hace posible que el LMD-1951MD pueda reproducir imágenes más brillantes que sus predecesores y, al mismo tiempo, ser respetuoso con el medio ambiente, representar una alternativa libre de mercurio y ofrecer un menor consumo de energía.

## Características

- **Excelente reproducción de imagen**

Para conseguir el mayor nivel de precisión en la reproducción de colores, el LMD-1951MD utiliza la tecnología de procesamiento de color ChromaTRU™, que brinda una extraordinaria uniformidad en los colores. Este monitor genera imágenes con un nivel de brillo y contraste elevados gracias a la tecnología de retroiluminación LED y al panel LCD SXGA de alta calidad.

- **Gradación natural y reproducción precisa del color**

El LMD-1951MD incorpora un completo procesador digital de señales de 10 bits de última tecnología que proporciona imágenes precisas y muy reales con gradaciones suaves y naturales.

- **Amplia gama de interfaces de entrada estándar**

El LMD-1951MD cuenta con una gran variedad de entradas estándar: video compuesto, Y/C (S-video), RGB, HD15 y DVI-D. Además, dos puertos integrados amplían enormemente las señales de entrada que puede aceptar este monitor. Estos puertos permiten seleccionar y cambiar las señales de entrada/salida para lograr una máxima flexibilidad con diferentes tarjetas opcionales, entre ellas las entradas 3G-SDI (con la tarjeta opcional BKM-250TG).

- **Características de diseño que fomentan la higiene y la seguridad**

El LMD-1951MD es resistente a las sustancias líquidas y está diseñado para que sea fácil limpiarlo de líquidos y geles, garantizando una higiene y seguridad efectivas en el entorno médico. También cuenta con esquinas redondeadas, que resultan realmente adecuadas en un espacio tan limitado y ajetreado como el de un quirófano.

- **Lista de medidas de protección y conformidad con normas de seguridad**

El LMD-1951MD tiene la certificación UL60601-1 y cumple las normas de seguridad CSA C22.2 N° 601-1 y EN 60601-1, lo que lo hace apto para una extensa gama de aplicaciones médicas profesionales.

- **Variedad de modos de exploración y visualización**

Existen distintos modos de exploración de imágenes, como exploración normal/sobreexploración, subexploración, exploración completa, exploración nativa o el modo de zoom, que permiten a los usuarios elegir el modo más adecuado en función de sus necesidades. Además, el monitor LMD-1951MD ofrece diversos modos de visualización como los modos de imagen espejo (Mirror Image), de pantalla dividida en imágenes adyacentes (Side-by-Side) o de imagen sobre imagen (Picture-in-Picture), que permiten a los usuarios visualizar las imágenes de forma óptima en función de su aplicación específica.

- **Variedad de ajustes de curva gamma**

Los usuarios pueden elegir entre una gran variedad de ajustes de gamma: 1,8, 2,0, 2,2, 2,4, 2,6 y DICOM, en función de sus necesidades.

- **Bloqueo de teclas**

Los usuarios pueden activar/desactivar los botones del panel de control con un solo movimiento. Con esta función es posible impedir que los comandos puedan utilizarse desde el panel de control de forma accidental en un entorno ajetreado. Cuando en el menú se establece la opción KEY-INHIBIT en ON, los botones del panel de control no se pueden utilizar y se evita la modificación no autorizada de los ajustes.

- **Montaje VESA**

El monitor puede colocarse en un escritorio o montarse en la pared o en el techo con un soporte de brazo VESA de 100 x 100 mm.



## Especificaciones técnicas

Rendimiento de imagen	
● Panel	LCD de matriz activa TFT a-Si
● Tamaño de la imagen (diagonal)	481,84 mm (19 pulgadas)
● Tamaño efectivo de la imagen (H x V)	Aprox. 376 x 301 mm (14 7/8 x 11 7/8 pulgadas)
● Resolución (H x V)	1280 x 1024 píxeles (SXGA)
● Relación de aspecto	5:4
● Efectividad de píxeles	99,99%
● Colores	Aprox. 16,7 millones de colores
● Ángulo de visión (especificaciones del panel)	89°/89°/89°/89° (típico) (contraste arriba/abajo/izquierda/derecha > 10:1)

Entrada	
● Conector de entrada compuesta (NTSC/PAL)	Tipo BNC (x1), 1 Vp-p ±3 dB, sinc. negativa
● Conector de entrada Y/C	Mini-DIN de 4 pines (x1) Y: 1 Vp-p ± 3 dB sinc. negativa C: 0,286 Vp-p ±3 dB (nivel de señal de ráfaga NTSC) 0,3 Vp-p ±3 dB (nivel de señal de ráfaga en PAL)
● Conectores de entrada de RGB/componentes	Tipo BNC (x3) RGB: 0,7 Vp-p ±3 dB (sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa) Componente: 0,7 Vp-p ±3 dB (75 % señal de crominancia estándar en la barra de colores)
● Conector externo de entrada sincronizada	Tipo BNC (x1) 0,3 Vp-p a 4 Vp-p ± bipolaridad ternaria o polaridad binaria negativa
● Conector de entrada HD15	D-sub de 15 pines (x1), R/G/B: 0,7 Vp-p sinc. positiva (sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa) Sincronización: nivel TTL (sin polaridad, sinc. separada H/V) Función "Plug & Play": corresponde a DDC2B
● Conector de entrada DVI	DVI-D (x1), enlace simple TMDS
● Remoto paralelo	Conector modular de 8 pines (x1)
● Remoto serial (LAN)	D-sub de 9 pines (RS-232C) (x1) Conector modular RJ-45 (ETHERNET) (x1)
● Puerto de entrada opcional	2 puertos formato de señal: H: De 15 kHz a 45 kHz V: De 48 Hz a 60 Hz
● Conector de entrada de CC	CC5 V/24 V (impedancia de salida 0,05 ohmios o menos)

Salida	
● Conector de salida compuesta	Tipo BNC (x1) en bucle, con función de terminación automática de 75 ohmios
● Conector de salida Y/C	Mini-DIN de 4 pines (x1) en bucle, con función de terminación automática de 75 ohmios
● Conectores de salida RGB/componentes	Tipo BNC (x3) en bucle, con terminación automática de 75 ohmios
● Conector de salida sincronizada externa	Tipo BNC (x3) en bucle, con terminación automática de 75 ohmios

General	
● Alimentación	Monitor LCD (LMD-1951MD) CA 100-240 V, 50/60 Hz, 0.92 A-0.40 A ENTRADA CC: 24 V 3,5 A 5 V 0,030 A (provista por el adaptador CA) Adaptador CA (Sony, AC-110MD) (opcional) ENTRADA CA: 100 V a 240 V, 50/60 Hz, de 1,53 A a 0,58 A SALIDA DE CC: 24 V/5,0 A, 5 V/0,060 A

● Consumo de energía	Máximo: aprox. 85 W (cuando se instalan dos BKM-229X)
● Condiciones de funcionamiento	
● Temperatura	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
● Temperatura recomendada	De 20 °C a 30 °C (de 68 °F a 86 °F)
● Humedad	De 30% a 85% (sin condensación)
● Presión	De 700 a 1060 hPa
● Temperatura de almacenamiento y transporte	De -20 °C a +60 °C (de -4 °F a +140 °F)
● Humedad de almacenamiento y transporte	De 0% a 90% (sin condensación)
● Presión de almacenamiento y transporte	De 700 a 1060 hPa
● Medidas (An. x Al. x Prof.)	455,8 x 368,3 x 101,7 mm (18 x 14 5/8 x 4 1/8 pulgadas) (sin soporte) 455,8 x 435,7 x 302 mm (18 x 17 1/4 x 12 pulgadas) (con soporte opcional SU-560)
● Peso	6,7 kg (14 lb 12 oz) (cuando el soporte opcional y el adaptador de entrada no están instalados) 7,1 kg (15 lb 10 oz) (cuando el soporte opcional no está instalado pero hay dos BKM-229X instalados)
● Accesorios suministrados	Cable de alimentación de CA (1); Soporte para el conector de CA (2); Manual de instrucciones (1); CD-ROM (1); Manual de uso del CD-ROM (1); Referencia rápida (1); Guía de primera utilización (1); Guía específica para el país de venta (1)

#### Accesorios opcionales

● BKM-220D	Adaptador de entrada SDI 4:2:2
● BKM-243HS	Adaptador de entrada HD/D1-SDI
● BKM-227W	Adaptador de entrada de señales NTSC/PAL
● BKM-229X	Adaptador de entrada en componentes analógicos
● BKM-250TG	Adaptador de entrada de señales 3G/HD/SD-SDI
● BKM-256DD	Adaptador de entrada de señales DVI-D
● AC-110MD	Adaptador de CA
● SU-560	Soporte del monitor

## Productos compatibles

### Accesorios médicos



#### SU-560

Soporte para monitores de aplicaciones médicas apto para LMD-1951MD, LMD-2451MD y PVM-2551MD

### Tarjetas y cables opcionales



#### BKM-220D

Adaptador de entrada SDI 4:2:2



#### BKM-227W

Adaptador de entrada NTSC/PAL para monitores LMD



#### BKM-229X

Adaptador de entrada de componente analógico para monitores LMD



#### BKM-243HS

Adaptador de entrada HDSDI/SDI 4:2:2



#### BKM-250TG

Adaptador de entrada de señales 3G/HD/SD-SDI



#### BKM-256DD

Tarjeta opcional para monitores médicos