

LMD-2451TD

"Monitor LCD 3D de 24"" de gama alta"



Overview

La solución óptima para aplicaciones de visualización en 3D

El nuevo LMD-2451TD es un monitor LCD de pantalla panorámica de 24" concebido para satisfacer la creciente demanda de producciones en 3D en entornos de emisión y profesionales.

Este monitor profesional incorpora un filtro micropolarizador acoplado al panel LCD, y se suministra con las gafas 3D de polarización circular. Con estas ligeras gafas 3D, los usuarios pueden disfrutar de una visión nítida e ininterrumpida de múltiples monitores.

El LMD-2451TD fue diseñado sobre la base de la probada tecnología y elevadas prestaciones del LMD-2451W, un monitor LCD 2D de alta calidad. El LMD-2451TD también reproduce imágenes en 2D.

Las principales características de este monitor son la aclamada y exclusiva tecnología de ajuste de color ChromaTRU y un panel LCD WUXGA (1920 x 1200) de resolución profesional, que ofrece un excelente ángulo de visión. El procesamiento digital de la señal de 10 bits se une a la ya impresionante variedad de especificaciones y ofrece una transición más suave de los

colores y la escala de grises.

El LMD-2451TD acepta distintas fuentes de formato de señal 3D, como el modo 3D en 3G, transmisión dual izquierda y derecha, secuencia de campo y el modo HD-SDI con pantalla dividida en imágenes adyacentes, así como con el modo DVI-D de líneas entrelazadas (línea por línea). Este monitor también incorpora un nuevo conjunto de funcionalidades 3D gracias a las cuales el usuario podrá manejar los efectos 3D de manera eficaz. Es necesaria la tarjeta BKM-250TG para mostrar estas funciones.

El LMD-2451TD se adapta perfectamente a entornos corporativos, de emisión, unidades móviles, producción y posproducción. Admite una amplia variedad de formatos de vídeo analógico y PC; además, hay tarjetas descodificadoras opcionales disponibles para monitores de vídeo digital estándar y de alta definición.

Calidad de imagen de alto rendimiento

El monitor LMD-2451TD incorpora un panel LCD WUXGA (1920x1200) para disfrutar de una resolución de imagen Full HD. Además incluye filtros de color de alta pureza para ofrecer colores precisos.

Visualización en 3D sin complicaciones

El monitor LMD-2451TD incorpora un filtro micropolarizador 3D acoplado al panel LCD, y además incluye unas gafas 3D de polarización circular de Sony. Con estas ligeras gafas 3D, los usuarios pueden disfrutar de una visión nítida e ininterrumpida de múltiples monitores y de imágenes 3D sin parpadeo. Esta calidad de imagen permite a los usuarios participar en operaciones de producción en 3D con un estrés mínimo.

Prácticas funciones de visualización en 2D/3D

Incluye una serie de prácticas prestaciones de producción en 3D, ideales para realizar producciones creativas y de alta calidad en

3D. Estas prestaciones son asignables a las diferentes teclas de función que se encuentran en el panel frontal del LMD-2451TD y también pueden asignarse a una unidad de control remoto externa. Se puede seleccionar el canal para modo 2D/3D a través de una tecla de función de manera que facilite el trabajo del usuario durante los trabajos de producción en 3D.

La funcionalidad en 2D/ 3D dual maximiza el rendimiento de la inversión

Este modelo no solo es el no va más en 3D, sino que ofrece un equilibrio perfecto entre calidad, funcionalidad y operabilidad, características que resultan imprescindibles para los monitores 2D profesionales. De hecho, estas funcionalidades son completamente compatibles con las de los monitores de la serie LMD-51W actuales.

Perfecto para la visualización de imágenes en grupo

Los monitores 3D de Sony se han optimizado para proporcionar un amplísimo ángulo de visión para la visualización en grupo.

Calidad de imagen realista

Perfecto para BROADCAST (estudios, visionado, salas de control, etc.), PRODUCCIÓN (unidades móviles, paneles de visualización, control de magnetoscopios, monitorado de audio, etc.), POSPRODUCCIÓN (estaciones de edición multiformato de gamas media y alta), ENTORNOS CORPORATIVOS (visualización de vídeo multiformato de gama alta) y DISEÑO GRÁFICO

Extremadamente versátil

Adecuado tanto para aplicaciones informáticas como para producción audiovisual gracias a su capacidad para manejar todo tipo de señales y formatos.

Garantía de futuro

Acepta señales multiformato y HD, además de tarjetas descodificadoras opcionales, lo que garantiza la vigencia del

LMD-2451TD a lo largo del tiempo.

Funcionamiento en interiores y en exteriores

Admite fuentes de alimentación CA o CC.

Features

Filtros de color de alta pureza

El LMD-2451TD utiliza filtros de color RGB de alta calidad, lo que permite la reproducción de colores con gran profundidad y saturación para crear imágenes muy naturales.

Sistema 3D con filtro polarizador circular

El monitor LMD-2451TD incorpora un filtro micropolarizador 3D acoplado al panel LCD, y además incluye unas gafas con filtro polarizador circular. En este sistema, las señales derecha e izquierda se reparten entre las líneas impares y pares respectivamente. Las imágenes derecha e izquierda reproducidas en el panel LCD se polarizan circularmente en diferentes direcciones a través del filtro micropolarizador y del patrón de retardo. Cada imagen derecha e izquierda se verá a través de su correspondiente lente derecha e izquierda de las gafas con filtro polarizador circular.

Exclusivas gafas 3D ligeras con filtro polarizador circular

Las gafas BKM-30G de Sony con filtro polarizador circular han sido concebidas para facilitar la labor de los operadores de producciones en 3D, y su diseño se ha optimizado para ambos monitores LMD en 3D.

Función de visualización en 3D: rotación horizontal

Cuando se utiliza conjuntamente con una plataforma de medio espejo, tanto la señal izquierda como la derecha se pueden invertir horizontalmente. Esta función de rotación horizontal hace que la imagen invertida se reproduzca al derecho. Se trata

de una prestación muy útil porque el usuario puede acceder y operar al instante la cámara montada sobre la plataforma, consiguiendo así disponer de un sistema simple y económico.

Función de visualización en 3D: simulación de disparidad

Permite ajustar de manera horizontal tanto la fase de la señal izquierda como derecha (o ambas a la vez) de una imagen en 3D. De esta forma, los usuarios podrán crear una simulación del nivel de paralaje de la imagen en 3D y decidir si es necesario realizar correcciones en la plataforma sobre la que está montada la cámara o bien si es más conveniente ajustar el paralaje más adelante en el proceso de posproducción.

Función de visualización en 3D: comprobación horóptera

Esta función ayuda a los usuarios a percibir la sutil diferencia de profundidad entre los distintos objetos 3D situados en la superficie de la pantalla.

Función de visualización en 3D: tabla de verificación

Las señales de entrada izquierda y derecha se plasman en una tabla de visionado en pantalla (compuesta de 9 bloques verticales y 16 horizontales). Al comparar las imágenes adyacentes, los usuarios pueden observar la diferencia en el ajuste de brillo y de color de las imágenes de la izquierda y la derecha, de ahí que se puedan modificar con facilidad la configuración del iris y el balance de blancos de la cámara.

Función de visualización en 3D: interruptor L/R

Es posible cambiar las señales izquierda y derecha al instante sin necesidad de introducir cuadros negros, tan solo pulsando manualmente una tecla de función. Esta funcionalidad para cambiar la señal de forma instantánea permite al usuario comparar imágenes completas y comprobar si existe alguna

incongruencia o si las imágenes no se percibieran como naturales.

Función de visualización en 3D: monitor de identificación de contenidos

La información asignada al canal sobre los datos identificativos de los contenidos transmitidos por las señales de entrada se muestra en la pantalla del menú. De esta forma, el usuario sabe cómo se asignaron el canal izquierdo y derecho en el menú.

Reproducción de colores precisa y fácil de replicar

La tecnología ChromaTRU garantiza unos ajustes de gamma similares a los de los monitores de tubo a lo largo de toda la vida útil del producto y una temperatura de color constante en toda la escala de grises. Ambas funciones de control aseguran también el ajuste máximo de los colores entre diferentes modelos. Hay tres opciones disponibles para simular una reproducción de colores de acuerdo a las normas EBU, SMPTE e ITU-709.

Función de calibración de balance de blancos

El LMD-2451TD emplea una función de calibración de balance de blancos basada en software llamada LMD_AutoWhiteBalance. Esta, junto con un ordenador y la herramienta de calibración disponible en el mercado (X-Rite i1Pro), permite un preciso y ágil ajuste del balance de blancos del monitor.

Compatibilidad con señales multiformato: con entrada de hasta 3G-SDI

El LMD-2451TD admite prácticamente cualquier formato de vídeo SD o HD, tanto analógico como digital. Incluye NTSC, PAL, en componentes, RGB, Y/C, 480/60i, 575/50i, 480/60p, 576/50p, 1080/50i, 1080/60i, 1080/50p, 1080/60p, 720/50p, 720/60p, 1080/24psf, 1080/25psf, 1080/24p, 1080/25p y 1080/30p, así como señales de PC en formatos desde VGA a WUXGA.

Opciones de interfaz de señal

El monitor acepta hasta dos tarjetas opcionales para añadir entradas adicionales de vídeo analógico o digital (HD/SD SDI). El nuevo LMD-2451TD es compatible con las tarjetas descodificadoras existentes en la actualidad. Para disfrutar del conjunto completo de funcionalidades de reproducción en 3D es necesario contar con una tarjeta BKM-250TG.

Frecuencias de entrada de PC

El monitor LMD-2451TD viene configurado de fábrica para aceptar 32 frecuencias de señal de entrada típicas de los ordenadores.

Función Quad Split

La tarjeta QS-100HD de Harris está diseñada para acoplarse al interior del LMD-2451TD para ahorrar espacio. Proporciona excelentes imágenes cuádruples con muchas funciones asociadas.

Forma de onda de vídeo y medidor de nivel de audio

La combinación de forma de onda de vídeo medidor de nivel de audio está disponible en la pantalla del monitor.

Modo Picture-In-Picture

El modo de imágenes contiguas o Picture-in-Picture (PiP) permite a los usuarios visualizar dos imágenes 2D en la misma pantalla. También es posible mostrar imágenes de vídeo junto a imágenes del PC.

Tamaño de exploración seleccionable y relación de aspecto (modo 2D)

Permite seleccionar entre exploración completa, normal y sobreexploración, así como alternar entre las relaciones de aspecto 16:9 y 4:3.

Menú en pantalla en diversos idiomas

Inglés, francés, español, alemán, italiano, japonés y chino.

Marcadores de vídeo avanzados

El monitor LMD-2451TD puede mostrar distintos marcadores de área, como un marcador central, varios marcadores de aspecto y otro de zona de seguridad. La gran flexibilidad de configuración que ofrecen los marcadores, y la posibilidad de elegir entre un gran número de ellos, hacen del LMD-2451TD la solución idónea para multitud de entornos de grabación, desde captación de vídeo estándar hasta cinematografía digital.

Tally de tres colores

El LMD-2451TD viene equipado con un indicador Tally que se puede activar mediante el conector remoto paralelo. El color del indicador (rojo, verde o ámbar) indica el estado de la señal mostrada en el monitor.

APA inteligente (alineación de píxeles automática) para entrada de PC

El tamaño de la imagen puede ajustarse automáticamente al valor óptimo con la tecla APA de una pulsación.

Opciones de control remoto

El monitor dispone de tres métodos de conexión: puerto paralelo de 8 pines, Ethernet RJ45 de serie y RS-232C de serie. La conexión por puerto paralelo permite asignar hasta 38 funciones controladas a distancia.

Control centralizado de paneles de visualización

A través del conector Ethernet RJ45 de serie y la unidad de control BKM-16R.

Monitorado de audio estéreo

El LMD-2451TD está equipado con altavoces estéreo. Permite descodificar hasta 16 canales integrados de audio digital y enviarlos a los altavoces. También dispone de entradas de audio analógico.

Retroiluminación inteligente de las teclas de

función

La retroiluminación inteligente de las teclas realza la elegancia del diseño y mejora su funcionalidad. Y para mayor flexibilidad, es posible desactivar esta función para eliminar cualquier interferencia visual cuando se unen varias pantallas en un mosaico de monitores.

Protección de los controles

Esta función inhibe la funcionalidad de los mandos para evitar pulsaciones accidentales desde el panel de control.

Norma de montaje VESA

Instalación de sobremesa, pared o techo

Specifications

Rendimiento de imagen

Panel	LCD de matriz activa TFT a-Si
Tamaño de la imagen (diagonal)	613,2 mm 24 1/4 pulgadas
Tamaño efectivo de la imagen (H x V)	518,4 x 324,0 mm 20 1/2 x 12 7/8 pulgadas
Resolución (H x V)	1920 x 1200 pixels (WUXGA)
Aspecto	16:10
Eficiencia de píxeles	0,9999
Retroiluminación	CCFL
	16,7 millones de colores

Colores	aproximadamente
Ángulo de visión (especificaciones del panel)	89°/89°/89°/89° (típico) (contraste arriba/abajo/izquierda/derecha 10:1)
Ángulo de visión vertical (modo 3D)	54° para una distancia de visualización de más de 320 mm cruce menor de 7 % (típico)
Exploración normal	0% de exploración
Sobreexploración	5% de sobreexploración
entrada	
Entrada de vídeo compuesto	BNC (1), 1 Vp-p \pm 3 dB, sinc. negativa
Entrada Y/C	Mini-DIN de 4 pines (1) Y: 1 Vp-p \pm 3 dB sinc. negativa C: 0,286 Vp-p \pm 3 dB (nivel de señal de ráfaga NTSC), 0,3 Vp-p \pm 3 dB (nivel de señal de ráfaga PAL)
RGB, entrada de componentes	BNC (3) RGB: 0,7 Vp-p \pm 3 dB (sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa) Componente: 0,7 Vp-p \pm 3 dB (señal de barras de color estándar al 75 % de crominancia)

Entrada DVI-D	DVI-D (1) Enlace simple TMDS
Entrada HD15	D-sub de 15 pines (1), R/G/B: 0,7 Vp-p sinc. positiva (sinc. en verde, 0,3 Vp-p sinc. negativa) Sincronización: nivel total (sin polaridad, sinc. separada H/V) Función Plug & Play: corresponde a DDC2B
Entrada de audio	Clavija fono (x2) -5 dBu 47 kΩ o superior
Entrada de sincronización externa	BNC (1) De 0,3 a 4 Vp-p ± bipolaridad ternaria o polaridad binaria negativa
Puerto opcional	Dos (2) puertos Formato de señal: H, de 15 kHz a 45 kHz; V, de 48 Hz a 60 Hz
Conexión paralela para control remoto	Conector modular de 8 pines (1) (pines asignables)
Control remoto de serie (LAN)	D-sub de 9 pines (RS-232C) (1), RJ-45 (1) (Ethernet, 10BASE-T/100BASE-TX)
	Tipo XLR de 4 pines (macho) (x1), 24

Entrada de CC	V CC (impedancia de salida de 0,05 Ω o menor)
---------------	--

Salida

Salida compuesta	BNC (x1), en bucle, con terminación automática de 75 Ω
------------------	---

Salida Y/C	Mini-DIN de 4 pines (1), en bucle, con terminación automática de 75 Ω
------------	--

RGB, salida en componentes	BNC (x3), en bucle, con terminación automática de 75 Ω
----------------------------	---

Salida de sincronización externa	BNC (x1), en bucle, con terminación automática de 75 Ω
----------------------------------	---

Salida de monitor de audio	Clavija fono (x 2)
----------------------------	--------------------

Salida de altavoz (integrada)	1,0 W + 1,0 W (estéreo)
-------------------------------	-------------------------

General

Requisitos de alimentación	100 a 240 V CA, de 1,5 A a 0,7 A, 50/60 Hz 24 V CC, 5,7 A
----------------------------	--

Consumo eléctrico	Aprox. 130 W (máx.) (con 2 x BKM-229X)
Corriente de entrada	(1) Alimentación encendida, método de sonda de corriente: 23 A (100 V), 56 A (240 V) (2) Corriente de entrada de conmutación en caliente, conforme a la norma europea EN55103-1: 55A (230 V)
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (Recomendada: entre 20 °C y 30 °C) De 32 °F a 95 °F (recomendado: de 68 °F a 86 °F)
Humedad de funcionamiento	Del 30 % al 85 % (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento/transporte	De -20°C a +60°C De -4 °F a +140 °F
Humedad de almacenamiento/transporte	Del 0 % al 90 %

Presión de funcionamiento/almacenamiento y transporte	De 700 hPa a 1060 hPa
Dimensiones (An. x Alt. x Prof.) [*1]	602,4 x 386,2 x 110,0 mm (sin soporte) 602,4 x 497,9 x 269,9 mm (con un soporte suministrado) 23 3/4 x 15 1/4 x 4 3/8 pulgadas (sin soporte) 23 3/4 x 19 5/8 x 10 3/4 pulgadas (con un soporte suministrado)
Peso (con elementos opcionales)	Aprox. 11,5 kg (con 2 BKM-229X instaladas) Aprox. 25 lb 6 oz (con 2 BKM-229X instaladas)
Peso	Aprox. 11,0 kg (sin el adaptador de entrada instalado) Aprox. 24 lb 4 oz (sin el adaptador de entrada instalado)
	Cable de alimentación

Gama de accesorios	<p>de CA (1)</p> <p>Soporte de enchufe de CA (1)</p> <p>Gafas 3D (2)</p> <p>Etiquetas I/D (1)</p> <p>Manual de instrucciones (1)</p> <p>CD-ROM (1)</p> <p>Uso del manual en CD-ROM (1)</p>
--------------------	--

Accesorios opcionales	<p>Adaptador de entrada BKM-220D, SD-SDI 4:2:2</p> <p>Adaptador de entrada BKM-243HS HD/D1-SDI</p> <p>Adaptador de entrada BKM-227W NTSC/PAL</p> <p>Adaptador de entrada de componentes analógica BKM-229X</p> <p>Adaptador de subtítulos BKM-244CC HD/SD-SDI</p> <p>Adaptador de entrada 3G/HD/SD-SDI BKM-250TG (instala un BKM-250TG con</p>
-----------------------	--

número de serie
7100001 o superior si se
van a mostrar
imágenes 3D mediante
entradas de señal HD-
SDI)
Gafas 3D BKM-30G
(tipo gafa)
Gafas 3D BKM-31G
(tipo pinza)

Notas

Nota	[*1] Los valores de las dimensiones son aproximados.
------	--

Aviso medioambiental para los clientes en los EE. UU.	La lámpara de este producto contiene mercurio. La eliminación de estos materiales podría estar regulada por motivos medioambientales. Para obtener información adicional sobre la eliminación o el reciclaje, ponte en contacto con las autoridades locales o consulta www.sony.com/mercury .
---	---

Gallery

