

## LMD-940W

Monitor LCD de 9 pulgadas



### Overview

El LMD-940W es un monitor de alto grado que incorpora una funcionalidad SDI 3G recientemente diseñada. Con esta función, el LMD-940W puede aceptar señales de video de 50P y 60P utilizando solo un cable SDI. Por su tamaño pequeño, el LMD-940W puede ser utilizado en diversas aplicaciones como ENG/EFP, OB Van, Sistemas de edición y Paredes de monitores.

Al emplear un panel LCD de 800x480 (WVGA) con alto brillo, contraste y respuesta rápida, el LMD-940W ofrece una calidad de imagen con excelente reproducción de color aun en exteriores o en ambientes con luz clara. Además, el LMD-940W incorpora la Tecnología de procesamiento de color Chroma Tru, de Sony, que permite reproducir estándares de color SMPTE, EBU e ITU con precisión.

El panel ofrece un amplio ángulo de visión de 170 grados cuando se visualiza desde arriba, abajo y de lado a lado. Un panel de protección removible cubre el panel LCD para proporcionar mayor seguridad al trabajar en exteriores o al transportar el monitor. El LMD-940W incluye una entrada/salida compuesta, 1 entrada/salida SDI HDSDI/SDI/3G de detección automática y 1 salida HDMI. El monitor incluye un sistema de alimentación de 3 modos: 100VCA, 12VCC, Adaptador para batería.

## **Capacidad 3G**

El monitor LMD-940W está equipado con una entrada 3G, lo que permite el enlace HD-SDI único para señales de 1080p. ¡Conectividad simple, enlace único!

## **Tecnología ChromaTRU**

La tecnología ChromaTRU de Sony ofrece colores precisos, gamma de tipo CRT y temperatura de color estable, útil para cualquier entorno de visualización que requiera una calidad de imagen coincidente y repetible.

## **Nuevo medidor de nivel de audio y de longitud de onda**

El monitor LMD-940W está equipado con un WFM/ALM que permite mostrar audio y video en forma separada, hasta ocho canales. La integración de WFM y ALM dentro del monitor significa que se requieren menos equipos para la operación en exterior y permite reducir los costos.

## **Escaneo nativo de SD/HD**

El escaneo nativo es una buena función para reproducir imágenes píxel por píxel sin errores que generalmente se producen cuando se utiliza un procesador de escalamiento. Mejora el rendimiento de la imagen del monitor.

## **Función de enfoque de cámara**

Esta función permite que el usuario ajuste fácilmente el enfoque de la cámara.

## **Entrada HDMI**

La interfaz HDMI puede transmitir una señal de video/audio o la señal de una computadora a través de un único conector. Este tipo de conexión se está convirtiendo en una norma compatible con una gran variedad de formatos HD.

## **Ethernet remoto**

El LMD-940W está equipado con un conector Ethernet, y se

puede controlar a distancia. Mejora la flexibilidad del usuario en instalaciones grandes de monitoreo.

## Features

### **WVGA de 9 pulgadas**

Panel LCD WVGA (800 x 480 píxeles) de 9 pulgadas\*

\* Área visible, medida diagonalmente.

### **Múltiples formatos de señal que incluyen entrada SDI 4G**

El monitor LMD-940W puede aceptar casi cualquier formato de video SD o HD, tanto analógico como digital. Esto incluye PAL y NTSC compuesto, componente 480/60i y 575/50i, 480/60P y 576/50P progresivo, y 1080/60i, 1080/50i, 720/60P, 1080/24P, 1080/25P, 1080/30P, 1080/24PsF, 1080/25PsF de alta definición. El LMD-940W también admite formatos 1080/50P y 1080/60P desde una entrada SDI 3G. Para brindar movilidad, el LMD-940W incorpora diversas interfaces de video, entre ellas, interfaz SDI\* compuesta, para SD-SDI, HD-SDI, 3G SDI, e interfaz HDMI.

\* Las entradas SD-SDI, HD-SDI y 3G SDI comparten el mismo conector BNC, que ofrece detección automática de señales.

### **Entrada SDI 3G**

El monitor LMD-940W incluye una entrada SDI 3G. En los monitores Sony, la interfaz SDI 3G cumple con la norma SMPTE 425, lo que implica que se pueden transmitir datos de video 1080/60p 4:2:2/10 bits utilizando un único cable SDI. Este sistema de enlace único se conoce como sistema SD-SDI o HD-SDI, pero también puede manejar datos de video HD-SDI and y SDI 3G de enlace dual con la interfaz SDI 3G de Sony. Esta interfaz 3G SDI permite que el monitor LMD-940W acepte datos de video de 50P y 60P\*. Cuando es necesario actualizar a un sistema HD-SDI de enlace dual, el sistema SDI 3G de enlace único también es la alternativa ideal.

\* Las imágenes de 50P/60P se reproducen sin el retardo causado por el proceso de conversión I/P.

## **Filtros de color de alta pureza**

El monitor LMD-940W utiliza filtros de color RGB de alta calidad fabricados con la máxima precisión para reproducir colores con gran profundidad y saturación, lo que proporciona imágenes extraordinariamente naturales.

## **Balance de blancos estable y gamma preciso - Procesamiento de colores Chroma TRU**

Para obtener una reproducción de color más precisa, cada panel LCD utilizado en el monitor LMD-940W es calibrado en forma precisa de fábrica, suministrando características consistentes con las de las pantallas CRT. Los colores de una pantalla LCD, por naturaleza, pueden mostrar coordenadas de color R, G, B y curvas gamma R, G, B imprecisas, que pueden convertir en un reto la coincidencia precisa de colores entre varios monitores. Estas son además las principales razones por las que el tono de color del LCD puede diferir levemente del tono CRT. El monitor LMD-940W resuelve este problema calibrando en forma precisa la salida de luz de cada panel LCD, de manera que las coordenadas de color R, G, B sean prácticamente las mismas que las del monitor CRT. Además, se aplica una segunda calibración de modo que el balance de blancos se mantiene a una temperatura de color constante en toda la escala de grises. El resultado de estas calibraciones es la reminiscente reproducción de color de las pantallas CRT de Sony.

## **Sofisticada conversión I/P**

El monitor LMD-940W utiliza un proceso de conversión I/P adaptado al movimiento de la imagen para obtener resultados de conversión optimizados, ya sean imágenes estáticas o dinámicas. Se provee conversión I/P precisa, independientemente de la resolución de la señal, por ejemplo,

para entradas HD o SD.

## **Brillo y contraste excelentes**

El monitor LMD-940W provee imágenes de alto contraste y alto nivel de brillo, utilizando paneles LCD de apertura súper amplia.

## **Ángulo de visión extraordinariamente amplio**

Amplio ángulo de visión del monitor LMD-940W (tanto en horizontal como en vertical) prácticamente sin reducción en el contraste, saturación de color y desplazamiento de tono. Esto permite que las imágenes precisas se vean claramente desde varias posiciones y ángulos (un requerimiento crítico en el monitoreo profesional por video).

## **Panel protector con revestimiento antirreflectante (AR)\***

El monitor LMD-940W utiliza robustas capas protectoras con revestimiento antirreflectante, que minimiza la posibilidad de que el panel resulte rayado durante el transporte (un criterio extremadamente importante para uso en exteriores o en cualquier aplicación móvil). El revestimiento AR posee adicionalmente dos características únicas: provee una alta tasa de transmisión de la fuente de luz interna para mantener la imagen tan brillante como sea posible, y mantiene la reflexión de la luz ambiente a un nivel mínimo. Esto hace que se mantengan altos niveles de contraste incluso en las zonas oscuras de la imagen cuando se trabaja en entornos muy luminosos.

\*Este panel protector es extraíble

## **Ajustes avanzados de marcadores**

El monitor LMD-940W puede mostrar varios marcadores de área, incluido el marcador central y los marcadores de aspecto. Se pueden seleccionar tres niveles de brillo para estos marcadores: blanco, gris y gris oscuro. El usuario también puede seleccionar

un fondo mate negro o gris para rellenar el exterior de los marcadores de aspecto. La gran flexibilidad de configuración que ofrecen los marcadores, y la posibilidad de elegir entre un gran número de ellos, hacen del LMD-940W la solución ideal para diferentes de entornos de grabación.

## **Panel de control asignable**

Además de la operación OSD familiar, los monitores serie LMD ofrecen funciones de control en el marco. El LMD-940W incorpora un nuevo diseño de funciones de control. El usuario puede asignar funciones de monitor\* a cada uno de los siete botones de función para personalizar el LMD-940W a distintas aplicaciones o usos, como el uso en exteriores o en estudio.

\*El brillo, contraste, chroma, barrido, retardo H/V, volumen y modo I/P son asignables.

## **Temperatura de color**

Se puede seleccionar una temperatura de color de 9300k, 6500k, o bien un valor predefinido por el usuario.

## **Tamaño de barrido para entrada de video y relación de aspecto seleccionables**

El tamaño de pantalla puede seleccionarse entre los modos de escaneo al 5% (sobrescaneo) y al 3% (subescaneo). La relación de aspecto puede ajustarse entre 16:9 y 4:3, en función de la señal de entrada.

## **Tally de tres colores**

El LMD-940W está equipado con un indicador tally que se puede activar mediante el conector remoto paralelo. El estado de la señal mostrada en el monitor se puede identificar por color tally (rojo, verde o ámbar).

## **Control remoto en serie y paralelo**

El monitor LMD-940W se puede controlar en forma remota a través de un conector remoto en paralelo y serial. Existen 27

funciones en el menú remoto paralelo (como la capacidad de alternar señales de entrada), de las cuales ocho se pueden asignar al conector. Los controles remotos en serie son admitidos a través del comando Ethernet.

### **Monitoreo de audio**

El LMD-940W está equipado con un conector para auricular y un altavoz monoaural (0,5 W), que permiten que el usuario monitoree el audio.

### **Controles protegidos**

La función de inhibición de teclado impide la ejecución de acciones involuntarias desde el panel de control.

### **Bastidor estándar EIA de 19 pulgadas**

El LMD-940W ocupa 4 unidades de rack de alto y media unidad de rack de ancho. Al utilizar el soporte de montaje MB-531 opcional con una funcionalidad de inclinación progresiva de 10 grados hacia delante y hacia atrás, se pueden instalar dos unidades lado a lado en un rack estándar EIA de 19 pulgadas.

### **Orificios para trípode**

El monitor LMD-940W incluye orificios para tornillos de 3/8 y 1/4 pulgadas en la parte inferior. Esto permite que se pueda instalar en un sistema de cámara, por ejemplo, en un pedestal. El LMD-940W también puede controlar e incrementar el nivel de apertura de una señal de video, para favorecer la operación de enfoque de la cámara.

### **Kit ENG opcional**

El monitor LMD-940W representa una opción estratégica para utilización en operaciones ENG y EFP en exteriores. Cuando se compara con las pantallas CRT, el contraste de imagen de estos monitores resulta menos afectado por la luz ambiente, lo que permite la visualización de imágenes claras aun en condiciones de luz solar fuerte. Para mayor protección, el Kit ENG VF-510 opcional incluye un parasol, una manija de transporte y un

protector de conectores.

## Specifications

### Rendimiento de imagen

Panel	LCD de matriz activa TFT a-Si
Tamaño de imagen (diagonal)	227,0 mm 9 inches
Tamaño efectivo de la imagen (H x V)	195,0 x 117,0 mm 7 3/4 x 4 5/8 pulgadas
Resolución (H x V)	800 x 480 píxeles (SXGA)
Relación de aspecto	15:9
Efectividad de píxeles	0,9999
Retroiluminación	CCFL
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)
Escaneo normal	0% escaneo
Sobre escaneo	5% sobreescaneo

### Entrada

Entradas compuestas	BNC (1), 1 Vp-p $\pm$ 3 dB, sinc. negativa
Entrada SDI	BNC (x1)
Entrada HDMI	HDMI (1) (correspondencia HDCP)
Entrada de audio	Mini conector estéreo (x1), -5 dBu 47 k $\Omega$ o superior
Remoto paralelo	Conector modular de 8 pines (1) (pines asignables)
Control remoto en serie (LAN)	RJ-45 (x1) (Ethernet, 10BASE-T/100BASE-TX)
Entrada de CC	Tipo XLR de 4 pines (macho) (x1), 12 VCC (impedancia de salida de 0,05 $\Omega$ o menor)

## Salida

Salida compuesta	BNC (x1), en bucle, con terminación automática de 75 $\Omega$
Salida SDI	BNC (x1), amplitud de señal de salida: 800 mVp-p $\pm$ 10%, impedancia de salida: 75 $\Omega$ no balanceada
Salida de monitor de audio	Mini conector estéreo (x1)

Salida de altavoz  
(integrada) 0,5 W (Monoaural)

---

Salida de auriculares Mini conector estéreo (x1)

---

## General

Requerimientos de alimentación De 100 VCA 240 VCA / De 0,5 A a 0,3 A, 50/60 Hz 12 V CC, 1.9 A

---

Consumo de energía 27 W (máx.)  
aprox.

---

Corriente de entrada (1)  
ENCENDIDO,  
método de  
sonda actual:  
30 A (100 V), 60  
A (240 V)  
(2) Corriente de  
entrada  
intercambiable  
en caliente,  
medida de  
acuerdo con la  
norma europea  
EN55103-1: 14A.  
(230 V)

---

Temperatura de funcionamiento	De 0°C a 40°C (Recomendado: de 20°C a 30°C) De 32°F a 104°F (Recomendado: de 68°F a 86°F)
Humedad de funcionamiento	De 30% a 85% (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento/transporte	de -20°C a +60°C De -4 °F a +140 °F
Humedad de almacenamiento/transporte	De 0% a 90%
Presión de funcionamiento/almacenamiento/transporte	De 700 a 1060 hPa
Medidas (An. x Alt. x Prof.) [*1]	222,4 x 166,0 x 70,0 mm (sin adaptador CA instalado) 222,4 x 183,5 x 161,8 mm (con adaptador CA instalado) 8 7/8 x 6 5/8 x 2

	<p>7/8 pulgadas (sin adaptador para CA)</p> <p>8 7/8 x 7 1/4 x 6 3/8 pulgadas (con adaptador para CA)</p>
Peso	<p>Aprox. 2 kg Aprox. 4 lb 6 oz</p> <p>Aprox. 2,6 kg (con adaptador para CA instalado)</p> <p>Aprox. 5 lb 12 oz (con adaptador para CA instalado)</p>
Accesorios provistos	<p>Cable de alimentación de CA (1)</p> <p>Adaptador de CA (1)</p> <p>Soporte de enchufe de CA (1)</p> <p>Manual de instrucciones (1)</p>

CD-ROM (1)  
Manual de uso  
del CD-ROM (1)

Accesorios opcionales

Soporte para  
montaje MB-  
531  
Panel para  
montaje MB-  
532  
Kit ENG para  
monitor VF-510

## Notas

Nota

[\*1] Las medidas son aproximadas.

Aviso ambiental para  
clientes de los Estados  
Unidos

La lámpara de este producto contiene mercurio. La eliminación de estos materiales puede estar regulada debido a consideraciones ambientales. Para obtener información sobre eliminación y reciclaje, contáctese con sus autoridades locales o consulte la página [www.sony.com/mercury](http://www.sony.com/mercury) para obtener más detalles.

## Gallery



