

LMD-A180

Monitor LCD de gama alta Full HD de 18,4" ligero para uso en estudio y en exteriores



Overview

Monitor serie LMD-A Full HD (1920 x 1080) fino y ligero con una excelente relación calidad/precio

El monitor LCD LMD-A180 de 18,4" de la serie LMD-A ofrece una resolución Full HD, junto con un diseño compacto y ligero. El LMD-A180 ofrece el mismo diseño de interfaz de usuario, características prácticas, funciones y operabilidad que la serie LMD-A. Esta coherencia entre los modelos LMD-A180, LMD-A240 y LMD-A220 ofrece grandes ventajas para el usuario cuando se utilizan en la misma red. Además, los monitores de la serie LMD-A proporcionan versatilidad para una amplia variedad de aplicaciones tanto en el estudio como en exteriores. Esto incluye funcionamiento con CC, montaje en pared y orificios para yugos de montaje, y un kit de protección (BKM-PL18) opcional.

Además, las últimas funciones de conexión con la cámara, como la visualización de metadatos de la cámara y el objetivo y la función Picture in Picture (imagen sobre imagen), proporcionan la comodidad de trabajar con eficacia tanto sobre el terreno como durante el posprocesamiento.

El LMD-A180 amplía y mejora la capacidad del monitor para admitir producción en 4K, canales comerciales y aplicaciones de campo y gráficas.

Sony mejora continuamente la serie LMD-A. El LMD-A180 cuenta con capacidad HDR y es capaz de responder a las demandas más exigentes de la producción HDR.

Coherencia cromática y funciones de producción HDR

Gracias a la tecnología LCD premium, la gama de colores es amplia e igual a la de los modelos BVM-HX3110, BVM-HX310, PVM-X3200, PVM-X2400, PVM-X1800 y LMD-A240. Los colores de las pantallas coinciden entre sí.

El LMD-A180 es una solución de entrada rentable, pero muy eficaz para la producción en HDR y 4K HDR. El monitor admite EOTF de S-Log3 (HDR en directo), lo que permite una integración perfecta en el flujo de trabajo de producción en directo en HDR de Sony. Además de ser compatible con ITU-R BT.2100(HLG), el LMD-A180 también se integrará fácilmente con las cámaras de Sony para permitir un flujo de trabajo HDR instantáneo.

También admite SMPTE ST2084, S-Log3, S-Log2 y 2.4(HDR) para una gran variedad de producciones de vídeo.

Características de la producción 4K

El LMD-A180 satisface la demanda de un monitor HD asequible en un sistema 4K. La unidad admite el espacio de color ITU-R BT.2020 y las señales 3G-SDI 2SI de enlace cuádruple. Para utilizar por completo su amplia gama de colores, el monitor ofrece los ajustes DCI-P3 y S-GAMUT/S-GAMUT3/S-GAMUT3.cine, con EOTF adecuados como gamma 2.6, S-Log3 y S-Log2.

Features

Coherencia cromática y alto rango dinámico

Gracias a la tecnología LCD premium, la gama de colores es amplia e igual a la de los modelos BVM-HX3110, BVM-HX310, PVM-X3200, PVM-X2400, PVM-X1800 y LMD-A240. Los colores de las pantallas coinciden entre sí. Además, el monitor admite ITU-R BT.2020, DCI-P3, S-GAMUT/S-GAMUT3/S-GAMUT3.cine, sRGB y Adobe RGB.

El LMD-A180 admite EOTF de ITU-R BT.2100(HLG)*, SMPTE ST2084, S-Log 3, S-Log3(Live HDR), S-Log2 y 2.4(HDR). Al seleccionar uno de los EOTF HDR, el monitor ajusta

automáticamente la retroiluminación del panel a la luminancia máxima.

(Con su amplia gama de colores, el LMD-A180 presenta una reproducción del color próxima a la de los monitores de referencia de Sony, como el BVM-HX310. Esto permite al LMD-A180 integrarse fácilmente y sin problemas en los flujos de trabajo de producción HDR).

* Consulta ITU-R BT.2100-2. El gamma del sistema solo es compatible con la versión 1.2 y se aplica a una señal Y.

Amplia gama de colores*

Gracias a la tecnología LCD de gama alta, el LMD-A180 es compatible con ITU-R BT.2020, DCI-P3, S-Gamut/S-Gamut3, S-Gamut3.Cine, sRGB y Adobe RGB.

* El LMD-A180 no abarca toda la gama de colores de ITU-R BT.2020, DCI-P3, S-Gamut/S-Gamut3, S-Gamut3.Cine y Adobe RGB.

Ligero y compacto con bajo consumo de energía

La LMD-A180 ofrece un diseño excepcionalmente ligero y compacto. El consumo de energía de este modelo es relativamente inferior al del monitor 4K PVM-X1800. Los usuarios aprecian estas cualidades de comodidad y ahorro.

Conversion I/P optimizada de baja latencia

El sistema de conversión I/P ofrece un procesamiento de la señal que se optimiza automáticamente según las señales de entrada con baja latencia (un campo inferior a 0,5). Este sistema permite a los usuarios editar y controlar las producciones en directo.

Versatilidad de entrada de vídeo

El monitor LMD-A180 incorpora interfaces de entrada estándar: 3G/HD/SD-SDI (x2), entrada HDMI (HDCP) (x1) y compuesta (x1).

Versatilidad de entrada para ordenador

Pueden recibirse múltiples señales de ordenador a través de una interfaz HDMI/DVI; el rango de resolución es de 640 x 480 a 1680 x 1050 pixels.

Función de visualización en monitor (IMD)

Con una función remota externa a través de Ethernet, los nombres de las fuentes de imagen y la información Tally se pueden visualizar en la pantalla. Los monitores de la serie LMD-A son compatibles con el protocolo de sistema TSL. El sistema IMD puede mostrar texto en los idiomas europeos, incluso con umlaut y tildes.

Visor de monitor de forma de onda, vectorscopio y nivel de audio

Se pueden mostrar en pantalla la forma de onda y el vectorscopio de una señal de entrada con un medidor de nivel de audio de dos canales integrado en SDI. Tanto el monitor de forma de onda como el vectorscopio ofrecen diversos modos, incluida una función de zoom (en un área de 0 a 20 IRE en el caso de la forma de onda y en el área central negra en el del vectorscopio) para ajustar el balance de blancos. También se puede ver la forma de onda de una línea concreta. Junto con la función Picture & Picture (imágenes contiguas), el monitor de forma de onda y el vectorscopio pueden controlar dos señales de cámara. Además, un medidor de nivel de audio puede mostrar la señal de audio incorporada de la entrada SDI o HDMI. En la pantalla, puede mostrar desde el canal 1 al 8 o desde el 9 al 16.

Función de color falso

El monitor puede mostrar un color falso según el nivel de señal de la cámara. Como cambia toda la imagen, es más fácil ver los niveles de sobreexposición, subexposición o de exposición adecuada. Puedes ajustar estos niveles y activar o desactivar la escala de color falso, según sea necesario.

* La escala de color falso solo admite una señal OETF 0,45.

Kit de protección opcional (BKM-PL18)

Este accesorio incluye un panel protector con revestimiento antirreflectante para el monitor de 17", además de protectores para las esquinas que resguardan el monitor de arañazos y golpes. La ventaja que aporta es significativa en el caso de que se alquilen estos monitores; por ejemplo, los daños en el panel se reducen, se realizan menos sustituciones de paneles y se reducen los tiempos de inactividad durante los ciclos de alquiler.

* El kit de protección opcional no puede instalarse junto con el kit de montaje en rack (MB-L18).

Capacidad para soportes de montaje en pared y yugos de montaje

El monitor incluye orificios para tornillos en los bordes para yugos de montaje. Este tipo de montaje resulta especialmente útil cuando se instala un monitor en una grúa para cámaras o en un soporte de monitor. También incluye orificios de paso de 100 mm para el montaje en pared en el panel posterior de cada monitor.

Funcionamiento sencillo e interfaz de usuario (UI)

El monitor cuenta con una serie de funciones adicionales, que incluyen: Visualización del código de tiempo (compatible con LTC/MITC); marcadores de área de seguridad, visualización de subtítulos (EIA/CEA-608 y EIA/CEA-708, SDI solamente), visualización del medidor de nivel de audio de 8 canales, entrada de señal de ordenador mediante entrada HDMI y función de control remoto externo.

Diseño coherente

El LMD-A180 ofrece el mismo diseño de interfaz de usuario y operabilidad que la serie LMD-A y comparte un diseño de panel

de control frontal coherente. Esto significa que todos los monitores LMD-A se pueden manejar y controlar de la misma forma.

Función de enfoque de cámara

El monitor LMD-A180 puede controlar el nivel de apertura de una señal de vídeo, así como mostrar en la pantalla imágenes con bordes más nítidos para facilitar el enfoque de la cámara. Además, puede mostrar los bordes más nítidos en colores seleccionables por el usuario (blanco, rojo, verde, azul y amarillo) para obtener un enfoque más preciso.

Modo de doblado de línea para la comprobación del predominio del trabajo de campo y función de código de tiempo

El LMD-A180 ofrece un modo de doblado de línea, útil al comprobar el orden de trabajo de campo y el parpadeo de las líneas. Además, los códigos de tiempo LTC y VITC pueden mostrarse en la parte superior o inferior de la imagen.

Tally en pantalla

El monitor está equipado con una función Tally en pantalla de tres colores: rojo, verde y amarillo.

Función de control en red

El LMD-A180 incluye una función de control de red que permite actualizar de forma muy fácil el software del monitor por Ethernet. La capacidad de la red también se utilizará para un control central de varias unidades en un entorno de sistema.

Balance de blancos automático

El monitor LMD-A180 incluye una función de calibración de la temperatura de color (balance de blancos) basada en software llamada «Monitor_AutoWhiteAdjustment». En combinación con un PC y una herramienta de calibración disponible en el mercado*, permite un ajuste sencillo del balance de blancos del monitor.

* Consulta la página de descarga del software AutoWhiteAdjustment para obtener información sobre las sondas compatibles.

Función Picture & Picture (imágenes contiguas) mejorada

La exclusiva función Picture & Picture (imágenes contiguas) del LMD-A180 permite la visualización simultánea de dos señales de entrada en la pantalla del monitor. Esta función facilita el ajuste de color y la configuración de los cuadros de cámara. Hay varios modos disponibles: Side by Side (de lado a lado), Wipe (barrido), Blending (combinación), Difference (diferencia) y Auto Input Switching (conmutación automática de entrada). Esta función se activa cuando la entrada es de señales SDI síncronas. La configuración lado a lado sin sincronización con baja latencia permite supervisar dos señales sin sincronización. Puedes configurar cada imagen como formato HD o SD con diferentes frecuencias de cuadro a partir de SDI y HDMI. Esta característica es compatible con la función de color falso, la función de enfoque de la cámara y los metadatos en la imagen principal de las dos imágenes.

Entrada de 2K (2048 x 1080) y presentación de imágenes

El monitor LMD-A180 puede mostrar una entrada de 2K (resolución de 2048 x 1080). La señal de 2K se muestra de dos formas: como una imagen completa de 2K en un monitor Full-HD (1920 x 1080) o como un monitor nativo de 2K con una función de presentación de imágenes.

Función de visualización de metadatos de cámara/objetivo y Tally en pantalla

El LMD-A180 puede mostrar los metadatos* de la cámara y el objetivo de un sistema de cámara, de acuerdo con el documento RDD18** de la SMPTE en relación con la captación

de conjuntos de metadatos para parámetros de cámaras de vídeo. Además, estos monitores también admiten un subconjunto de metadatos privados de Sony.* El monitor también está equipado con una función Tally en pantalla de tres colores: rojo, verde y amarillo. La posición de visualización de Tally se puede cambiar a la sección superior o inferior de la pantalla.

* Los metadatos del objetivo son compatibles con F65, PMW-F55, PMW-F5, PXW-FS7M2 y PXW-FS7, así como equipos habilitados para SMPTE RDD18.

** No es compatible con todos los metadatos.

Funciones de conversión de imagen anamórfico y descripción de formato activo (AFD)

La función de conversión de imagen anamórfica del monitor* muestra correctamente señales 3G/HD-SDI comprimidas en horizontal de un sistema de cámara de rodaje. Las señales incluyen dos sistemas principales: señales 16:9 de 1920 x 1080 (1280 x 720) y señales 17:9 de 2048 x 1080. Estas señales pueden mostrarse adecuadamente en la pantalla del monitor. La función de descripción del formato activo (AFD)** también lee los indicadores de datos auxiliares en una SDI, y puede adaptar la imagen SD para que se muestre automáticamente en la pantalla de resolución Full HD. Esto se consigue ajustando la resolución y la relación de aspecto.

* Solo son compatibles 3G/HD-SDI y HD-SDI Dual-link.

** Solo son compatibles las señales SD-SDI.

Funciones de marcador de área flexible, visualización en cuadrícula, dos marcadores centrales y rotación

Puede establecer dos marcadores de área flexible libremente en la pantalla. Como pueden cambiarse los colores y el grosor de línea de estos dos marcadores, se pueden identificar fácilmente.

La función de visualización en cuadrícula muestra varias líneas verticales y horizontales arbitrarias para ayudar a los usuarios a comprobar la composición de una imagen. Además de contar con el marcador central 1 de serie, también está disponible el marcador central 2. Este segundo marcador facilita la comprobación del enfoque de la parte central. La función de rotación gira la imagen invertida a la vista normal, en horizontal o vertical.

Ajuste de encendido

El ajuste de encendido permite a los usuarios elegir el momento de inicio del monitor; esto incluye los últimos ajustes de memoria, predefinidos por el usuario y de fábrica. De ese modo, los usuarios pueden ajustar el monitor con precisión y rapidez. Esta función es muy útil para equipos de alquiler.

Preajustes de usuario con bloqueo de contraseña y acceso directo a la configuración de teclas de función

Cuando varios usuarios comparten el mismo monitor, cada uno de ellos puede almacenar en la memoria sus datos de configuración y recuperarlos cuando sea necesario. Esto libera al usuario de tareas de configuración lentas y repetitivas. Cuando varios usuarios comparten el mismo monitor, cada usuario puede registrar su propia contraseña de temperatura de color y sus datos predefinidos. Esto garantiza que el usuario va a recuperar correctamente sus datos predefinidos y mantiene la información predefinida segura ante usos no autorizados. Para mejorar la velocidad de la configuración de teclas de función, el usuario puede crear un acceso directo a la pantalla del menú de ajustes simplemente pulsando la tecla de función de forma repetida.

Asa desmontable y capacidad de montaje en rack

El monitor está equipado con un asa desmontable para aplicaciones portátiles. Puede extraerse para reducir el peso

cuando se instala en paneles de monitoreo o cuando se monta en rack con MB-L18.

Specifications

Rendimiento de imagen

Panel	LCD de matriz activa TFT a-Si
Tamaño de la imagen (diagonal)	469,2 mm (18,4 pulgadas)
Tamaño efectivo de la imagen (H x V)	409 x 230 mm (16 1/8" x 9 1/8")
Resolución (H x V)	1920 x 1080 píxeles (Full HD)
Aspecto	16:9
Eficiencia de píxeles	99,99%
Colores	Aprox. 1.073 millones de colores
Ángulo de visión (especificaciones del panel)	89°/89°/89°/89° (típico) (contraste arriba/abajo/izquierda/derecha > 10:1)
Exploración normal	0% de exploración

Entrada

Entrada de vídeo compuesto	BNC (1), 1 Vp-p ±3 dB, sinc. negativa
----------------------------	---------------------------------------

Entrada SDI	BNC (2)
Entrada HDMI	HDMI (1) (correspondencia HDCP)
Entrada de audio	Mini-jack estéreo (1), -5 dBu, 47 k Ω o más
Conexión paralela para control remoto	Conector modular RJ-45 de 8 pines (x1) (pin asignable)
Control remoto de serie (LAN)	RJ-45 (x1) (Ethernet, 10BASE-T/100BASE-TX)
Entrada de CC	Tipo XLR de 4 pines (macho) (1) de 12 V a 17 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 SDI	BNC (2), amplitud de señal de salida: 800 mVp-p \pm 10 %, impedancia de salida: 75 Ω asimétrica
Salida de monitor de audio	Mini jack estéreo (x1)

Salida de altavoz (integrada) 1,0 W (monoaural)

Salida de auriculares Mini jack estéreo (x1)

General

Requisitos de alimentación De 100 a 240 V CA, de 0,6 a 0,4 A, 50/60 Hz
CC de 12 a 17 V, de 5,0 a 3,5 A

Consumo eléctrico Aprox. 60 W (máx.)
Aprox. 53 W (consumo medio de energía en el estado predeterminado)
0,3 W en modo OFF (apagado) (cuando el interruptor de encendido está apagado)

Modo de apagado activado Después de unos 60 minutos

De 0 °C a 35 °C (temperatura recomendada: de 20 °C a 30 °C)

Temperatura de funcionamiento	de 32 °F a 95 °F (temperatura recomendada: 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	444 x 310 x 70 mm (sin pies del monitor) 444 x 332,5 x 165 mm (con pies del monitor) 17 1/2 x 12 1/4 x 2 7/8 pulgadas (sin pies del monitor) 17 1/2 x 13 1/8 x 6 1/2 pulgadas (con pies del monitor)
	Aprox. 4,8 kg (con pies)

Peso	del monitor) Aprox. 10 lb, 9,3 oz (con pies de monitor)
Gama de accesorios	Cable de alimentación de CA (1) Soporte de enchufe de CA (1) Asa (1) (incluye 4 tornillos) Manual previo al uso de la unidad (1)
Accesorios opcionales	BKM-PL18 MB-L18

Notas

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

Gallery

