

LMD-2451W

"Hochwertiger 24"-LCD-Monitor"



Overview

Der LMD-2451W ist ein 24“-LCD-Breitbildmonitor, der speziell für anspruchsvolle Broadcast-Anwendungen und für professionelle Anwendungen entwickelt wurde.

Das neue Modell, das in Sachen Leistung im mittleren Preissegment neue Maßstäbe setzt, ist mit einem LCD-Panel (1920 x 1200 WUXGA) mit Full HD-Auflösung ausgestattet, das ausgezeichnete Bildwiedergabeeigenschaften bei einem erstklassigen Betrachtungswinkel von 178 Grad bietet. Für die höchst präzise und einheitliche Farbwiedergabe des LMD-2451W sorgt die innovative ChromaTRU-Technologie von Sony. Dies ermöglicht eine gesicherte Bildqualität und erleichtert den genauen Farbgleich zwischen mehreren Monitoren, wie es zum Beispiel bei der Integration in einer Monitorwand sehr wichtig ist.

Der LMD-2451W übernimmt die Technologie und Funktionen des LMD-2450W. Außerdem besticht er mit der neuesten Generation von LCD-Paneln und bietet eine noch bessere Farbgenauigkeit und einen größeren Betrachtungswinkel.

Eine weitere Verbesserung erfolgt durch die 10-Bit-Verarbeitung, die für sanfte Graustufen und Farbübergänge sorgt.

Der LMD-2451W unterstützt eine 3G SDI-Eingangsschnittstelle

und kann somit zukunftssichere Formate in 1080p anzeigen.

Dank des DVI-D-Eingangs können auch Multi-Image-Prozessoren anderer Hersteller angeschlossen werden. Das von Harris entwickelte Quad Split Board kann über die modulare Steckplatzstruktur des Monitors angebunden werden. Insbesondere bei beengten Räumen spart dies Platz.

Zu den weiteren Features für noch größere Flexibilität gehören die Video-Waveform und die Anzeige des Audiopegels sowie ein Bild-in-Bild-Modus.

Für die Synchronisierung von Ton und Video sorgt eine automatische Lippensynchronisierungsfunktion.

Um die Monitore in einer Videowand fernsteuern zu können, steht ein Ethernet-Anschluss zur Verfügung.

Das Anwendungsspektrum reicht von Studios und Übertragungswagen über Produktion, Postproduktion bis hin zu Anwendungen im Industriefilm. Der LMD-2451W ist mit einer Vielzahl von PC-Formaten und analogen Videoformaten kompatibel. Für die digitale HD-Videoanzeige sind zudem optionale Decoderboards erhältlich.

Geeignet für vielseitige Anwendungen

Ideal geeignet für BROADCAST-Anwendungen (Studio, Anzeige im Büro, Kontrollraum usw.), PRODUKTION (Übertragungswagen, Monitorwand, VTR-Steuerung, Tonüberwachung usw.), POSTPRODUKTION (Multiformat-Schnittkonsolen der Mittelklasse), UNTERNEHMEN (High-End-Multiformat-Anwendungen) und GRAFIKDESIGN

Hervorragendes High Definition-Display

Das Full HD LCD-Panel mit einer Auflösung von 1920 x 1200 liefert gestochen scharfe Bilder mit hoher Helligkeit und hohem

Kontrast

Ideal für die Betrachtung durch größere Gruppen

Dank des besonders breiten Betrachtungswinkels von 178 Grad ist das ganz einfach

Lebensnahe Bildqualität

Ausgezeichnete Graustufen- und Farbübergänge dank 10-Bit-Verarbeitung liefern eine naturgetreue Bildqualität.

Zuversichtliche Entscheidungen in Sachen Bildqualität

Die verbesserte Farbskala und die innovative ChromaTRU-Technologie von Sony ermöglichen eine einheitliche und reproduzierbare Farbdarstellung für ITU-709-, SMPTE- und EBU-Standards auch zwischen mehreren Monitoren des gleichen Typs.

Konsistent optimale Bildleistung

Weniger Farbverfälschung als mit Röhrenbildschirmen, ohne Konvergenz-, Geometrie- oder Linearitätsprobleme und unanfällig gegenüber Magnetfeldstörungen.

Ideal für Anwendungen in Monitorwänden

Die konsistente und reproduzierbare Farb- und Graustufenleistung garantiert einen engen Abgleich zwischen Monitoren. Smart-Lighting-Funktionstasten sind eine elegante Lösung für den Einsatz in Monitorwänden.

Produktivitätssteigerung

Mit neuer Bild-im-Bild-Funktion und On-Screen-Video-Waveform-Anzeige und Anzeige des Audiopegels.

Außergewöhnlich vielseitig

Eignet sich dank der zahlreichen Eingänge und Multiformatsignalloptionen gleichermaßen für AV- und IT-basierte Anwendungen.

Für die Zukunft gewappnet

Mit Multiformat- und HD-Unterstützung sowie optionalen Decoderboards bleibt der LMD-2451W stets auf dem neuesten Stand.

Innen- und Außenbetrieb

Betrieb über Netzanschluss oder Gleichstromversorgung möglich.

Einfacher zu installieren und zu betreiben als CRT-Monitore

Platzsparend, geringes Gewicht und wenig Wärmeentwicklung – eine ideale Kombination für Ü-Wagen und andere mobile Anwendungen.

Klimatisierungsbedarf geringer als bei CRT-Monitoren

LCD-Monitore erzeugen weniger Wärme.

Geringer Wartungsaufwand

Keine regelmäßige Abstimmung von Konvergenz, Geometrie und Linearität erforderlich. Keine Störanfälligkeit durch Magnetfelder.

Weniger Ermüdungserscheinungen beim Benutzer

Ein flimmerfreies Bild ist angenehmer anzusehen und schont die Augen.

Niedrigere Gesamtbetriebskosten als bei CRT-Monitoren

- Einfacher und preisgünstiger bei Installation, Transport und Lagerung
- Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit
- Geringe Stromkosten
- Geringe Wartungskosten
- Niedrigere Kosten für umweltgerechte Entsorgung

Features

Neues High Definition 1920 x 1200 WUXGA LCD-Panel

Liefert Bilder mit außerordentlicher Schärfe, hoher Helligkeit und hohem Kontrast

Extrem weiter Betrachtungswinkel

In seiner Klasse unübertroffener horizontaler und vertikaler Betrachtungswinkel – eignet sich auch bei gleichzeitiger Betrachtung mehrerer Personen oder Anwendergruppen.

Hochreine Farbfilter

Der LMD-2451W ist mit präzise gefertigten RGB-Farbfiltern ausgestattet. So erzielen die Monitore eine überragende Farbtiefe und Farbsättigung. Bilder werden absolut naturgetreu angezeigt.

Farbtemperatur

Die Farbtemperatur lässt sich auf 9.300 K, 6.500 K oder einen benutzerdefinierten Wert einstellen.

Präzise und reproduzierbare Farbwiedergabe

Die ChromaTRU-Technologie sorgt für hohe Farbpräzision bei CRT-Bildschirmen sowie für eine präzise Gamma-Kennlinie während der Produktlebenszeit und liefert eine konsistente Farbtemperatur über den gesamten Graustufenbereich. Diese Eigenschaften ermöglichen auch einen leichten Farbabgleich zwischen mehreren Monitoren untereinander.

Für die Simulierung der verschiedenen Farbräume stehen drei Einstellungen für EBU, SMPTE und ITU-709 zur Verfügung.

10-Bit-Bildverarbeitung

Geboten werden fließende Farb- und Graustufenübergänge für hochwertige Videoproduktionen.

I/P-Konvertierung

Der Monitor LMD-2451W verwendet eine bewegungsadaptive I/P-Umwandlung, um Konvertierungsergebnisse zu erzielen, die für den Bildinhalt optimiert sind – sei es statisch oder dynamisch. Unabhängig von der Signalauflösung wird eine besonders genaue I/P-Konvertierung der HD- und SD-Eingangssignale erreicht.

Unterstützung für Multiformat-Signale – bis zu 3G-SDI-Eingang*

Der LMD-2451W ist mit praktisch allen SD- oder HD-Videoformaten, ob analog oder digital, kompatibel.

Einschließlich NTSC, PAL, Component, 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, 1080/30p und PC-Signale von VGA bis hin zu WUXGA.

* 3G SDI erfordert die optionale Schnittstellenkarte BKM-250TG

3G-SDI-Eingang*

Der LMD-2451W bietet einen 3G-SDI-Eingang. Die 3G-SDI-Schnittstelle der Monitore von Sony entspricht dem SMPTE-425-Standard und überträgt mit nur einem einzigen SDI-Kabel Videodaten bis zu 4:2:2/10 Bit 1.080/60P. Dieses Single-Link-System heißt SD-SDI- oder HD-SDI-System. Dank der 3G-SDI-Schnittstelle werden jedoch auch Dual-Link HD-SDI- und 3G-SDI-Videodaten unterstützt. Die 3G-SDI-Schnittstelle versetzt den Monitor LMD-2451W in die Lage, 50p- und 60p-Videodaten zu verarbeiten. Ist ein Upgrade auf ein Dual-Link HD-SDI-System erforderlich, bietet sich dieses Single-Link 3G-SDI-System ebenfalls als ideale Alternative an.

* 3G SDI erfordert die optionale Schnittstellenkarte BKM-250TG

Computer-Eingangssignalfrequenzen

Der Monitor LMD-2451W ist werkseitig bereits auf 32 typische Computer-Eingangssignalfrequenzen eingestellt.

Optionale Signalschnittstellen

Der Monitor kann mit bis zu zwei optionalen Videoboards für zusätzliche analoge oder digitale Videoeingänge eingesetzt werden (HD/SD-SDI). Beachten Sie, dass der neue LMD-2451W mit den aktuellen Decoderboards kompatibel ist.

Quad-Split-Funktion

Das Board QS-100HD von Harris wurde so konzipiert, dass es besonders platzsparend in den LMD-2451W gesteckt werden kann. Es ermöglicht erstklassige Quad-Split-Bilder mit speziellen Funktionen.

Neue Video-Waveform und Anzeige des Audiopegels

Auf der On-Screen-Anzeige des Monitors können Video-Waveform und Anzeige des Audiopegels kombiniert angezeigt werden.

Bild-im-Bild-Modus

Mit dem Side-by-Side- oder dem Bild-im-Bild-Modus können zwei Bilder auf demselben Bildschirm überprüft werden. Zudem können Video- und Computerbilder nebeneinander angezeigt werden.

Auswählbares Scan- und Bildseitenverhältnis

Verfügbar sind die Scan-Modi Overscan und Normal Scan sowie Full Scan, und das Bildseitenverhältnis kann zwischen 16:9 und 4:3 gewechselt werden.

Mehrsprachiges On-Screen-Display

Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch und Chinesisch.

Weiterentwickelte Video-Marker

Der Monitor LMD-2451W kann unterschiedliche Area-Marker anzeigen, einschließlich einem Center-, einem Aspect- und einem Safety-Zone-Marker. Die flexiblen Marker-Steuerungen sind zusammen mit der großen Auswahl verschiedener Aspect-Marker ein weiteres Merkmal für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Monitors LMD-2451W für die unterschiedlichsten Aufnahmeszenarios – angefangen von Standard-Videoproduktionen bis hin zu digitaler Filmproduktion.

Dreifarbige Tally-Anzeige

Der LMD-2451W ist mit einer Tally-Lampe ausgestattet, die über den parallelen Fernbedienungsanschluss gesteuert werden kann. Die Tally-Anzeige leuchtet rot, grün oder gelb und zeigt so den Status des auf dem Monitor angezeigten Signals an.

Scan-Format für Videoeingang und Seitenverhältnis wählbar

Bei dem Scan-Format kann zwischen den Modi "5 % Overscan" und "0 % Scan" gewählt werden. Das Bildseitenverhältnis kann je nach Eingangssignal zwischen den Bildformaten 16:9 und 4:3 geändert werden.

Smart APA (Auto Pixel Alignment) für Computer-Eingang

Die Bildgröße lässt sich per APA-Taste mit einem einzigen Tastendruck automatisch auf den optimalen Wert einstellen.

Fernbedienungsoptionen

Es gibt drei Anschlussmöglichkeiten: 8-polig (parallel), RJ45-Ethernet (seriell) und RS-232C (seriell). Über den parallelen Anschluss können bis zu 38 Funktionen ferngesteuert bedient werden.

Zentralisierte Monitorwand-Steuerung

Über die serielle RJ-45-Ethernet-Verbindung bzw. die Fernbedienung BKM-16R.

Stereo-Tonüberwachung

Der LMD-2451W ist mit Stereo-Lautsprechern ausgestattet. Bis zu 16 digitale Embedded-Audiokanäle können decodiert und an die Lautsprecher weitergeleitet werden. Auch die Verbindung mit analogen Audioeingängen ist möglich.

Intelligente Tastenbeleuchtungsfunktion

Die Tastenbeleuchtung trägt zu dem eleganten Design bei und erweitert die Benutzerfunktionen. Zur Erhöhung der Flexibilität kann die Beleuchtung auch ausgeschaltet werden, um visuelle Störungen bei Anwendungen in Monitorwänden zu vermeiden.

Tastenschutz

Sämtliche Bedientasten lassen sich sperren, so dass der Monitor nicht unerlaubt oder versehentlich bedient werden kann.

VEESA-Standardhalterungen

Tisch-, Wand- oder Deckeninstallation

Specifications

Bildleistung	
Panel	a-Si TFT Active Matrix LCD
Bildschirmgröße (Diagonale)	613,2 mm 24 inches
Effektive Bildgröße (H x V)	518,4 x 324,0 mm 20 1/2 x 12 7/8 Zoll
Auflösung (H x V)	1920 x 1200 Pixel (WUXGA)
Seitenverhältnis	16:10

Pixeleffizienz	0,9999
Hintergrundlicht	CCFL
Farben	Ca. 16,7 Millionen Farben
Betrachtungswinkel (Panel-Spezifikation)	89°/89°/89°/89° (Standard) (O/U/L/R, Kontrast 10:1)
Normaler Scan	0-%-Scan
Overscan	5-%-Overscan

Eingang

Composite-Eingang	BNC (1 x), 1 Vs-s \pm 3 dB, negative Sync.
Y/C-Eingang	Mini Din, 4-polig (1 x) Y: 1 Vs-s \pm 3 dB, negative Sync. C: 0,286 Vs-s \pm 3 dB (Pegel für NTSC-Burst-Signal), 0,3 Vs-s \pm 3 dB (Pegel für PAL-Burst- Signal)
RGB/Component- Eingang	BNC (3 x) RGB: 0,7 Vs-s \pm 3 dB (Sync On Green, 0,3 Vs-s, negative Sync.) Component: 0,7 Vs-s \pm 3 dB (75 % Standard- Chrominanzsignal, Farbbalken)

DVI-D-Eingang	DVI-D (1 x) TMDS (Single-Link)
HD-15-Eingang	D-Sub, 15-polig (1 x) R/G/B: 0,7 Vs-s, Sync. positiv (Sync On Green, 0,3 Vs-s, Sync. negativ) Sync.: TTL-Level (freie Polarität, Sync. H/V separat) Plug & Play: entspricht DDC2B
Audioeingang	Cinch-Buchse (2 x) -5 dBu 47 k Ω oder höher
Externer Synchronisationseingang	BNC (1) 0,3 bis 4,0 Vs-s \pm Bipolarität (ternär) oder negative Polarität (binär)
Optionaler Anschluss	Zwei (2) Anschlüsse Signalformat: H: 15 bis 45 kHz, V: 48 bis 60 Hz
Parallele Fernbedienung	Modularer Anschluss, 8-polig (1 x) (zuweisbar)
Serielle Fernbedienung (LAN)	D-Sub, 9-polig (RS-232C) (1 x) RJ-45 (1 x) (Ethernet, 10BASE- T/100BASE-TX)

DC Eingang	XLR-Stecker, 4-polig (männlich) (1 x), 24 V DC (Ausgangs- Impedanz max. 0,05 Ω)
------------	---

Ausgang

Composite-Ausgang	BNC (1 x), Loop-Through, mit automatischem 75- Ω -Abschluss
-------------------	---

Y/C-Ausgang	Mini-DIN 4-polig (1 x), Loop- Through mit automatischem 75- Ω -Abschluss
-------------	---

RGB/Component- Ausgang	BNC (3 x), Loop-Through, mit automatischem 75- Ω -Abschluss
---------------------------	---

Externer Sync.- Ausgang	BNC (1 x), Loop-Through, mit automatischem 75- Ω -Abschluss
----------------------------	---

Audio- Monitorausgang	Cinch-Buchse (2 x)
--------------------------	--------------------

Lautsprecherausgang (integrierter Lautsprecher)	1,0 W + 1,0 W (Stereo)
---	------------------------

Allgemeines

Betriebsspannung	100 V bis 240 V AC / 1,5 A bis 0,7 A (50/60 Hz)
------------------	--

	24 V DC, 5,7 A
Leistungsaufnahme	Ca. 130 W (max.) (mit 2 x BKM-229X)
Einschaltstrom	(1) Strom EIN, Stromtestmethode: 23 A (100 V), 56 A (240 V) (2) Hot Switching- Einschaltstrom, gemessen gemäß der europäischen Norm EN55103-1: 55 A (230 V)
Betriebstemperatur	0°C bis 35°C (empfohlen: 20°C bis 30°C) 32 °F bis 95 °F (empfohlen: 68 °F bis 86 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	30–85 % (nicht kondensierend)
Temperatur (Lagerung/Transport)	-20 °C bis +60 °C -4 °F bis +140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	0 bis 90 %
Druck bei Betrieb/Lagerung/Transport	700 bis 1060 hPa
	602,4 x 386,2 x 110,0 mm (ohne einen Standfuß)

Abmessungen (B x H x T) [*1]	602,4 x 497,9 x 269,9 mm (mit dem mitgelieferten Standfuß) 23 3/4 x 15 1/4 x 4 3/8 Zoll (ohne einen Standfuß) 23 3/4 x 19 5/8 x 10 3/4 Zoll (mit einem mitgelieferten Standfuß)
Gewicht (mit Optionsboards)	Ca. 11,4 kg (bei zwei installierten BKM-229X) Ca. 25 lb 2 oz (bei zwei installierten BKM-229X)
Gewicht	Ca. 11,0 kg (wenn kein Eingangsadapter installiert) Ca. 24 lb, 4 oz (wenn kein Eingangsadapter installiert)
Mitgeliefertes Zubehör	Kompromisslose Full-HD-Leistung einer Kompaktkamera
Optionales Zubehör	4:2:2-SDI-Eingangsadapter BKM-220D HD/D1-SDI-Eingangsadapter BKM-243HS NTSC/PAL-Eingangsadapter BKM-227W Analoger Component-

Eingangsadapter BKM-229X
 HD/SD-SDI-
 Untertiteladapter BKM-
 244CC
 3G/HD/SD-SDI-
 Eingangsadapter BKM-
 250TG

Hinweise

Hinweis	[*1] Bei den Maßen handelt es sich um ungefähre Werte.
Umwelthinweis für Kunden in den USA	Die Lampe in diesem Produkt enthält Quecksilber. Aus Gründen des Umweltschutzes gibt es gegebenenfalls spezielle Vorgaben zur Entsorgung dieser Materialien. Weitere Informationen zu Entsorgung und Recycling erhalten Sie von örtlichen Behörden und unter www.sony.com/mercury .

Gallery



