

## LMD-1951MD

Medizinischer 19“-SXGA-2D-LCD-Monitor



### Overview

#### **10-Bit-Farbwiedergabe in HD/SD**

Der medizinische SXGA-LCD-19“-Monitor LMD-1951MD wurde für sowohl SD- als auch HD-Systeme entwickelt, die Signale im 4:3/5:4-Bildformat ausgeben. Der LMD-1951MD verfügt wie der LMD-2451MD über ChromaTRU™-Farbverarbeitung für herausragende Bildwiedergabe, digitale 10-Bit-Signalverarbeitungstechnologie für die Erstellung akkurater, naturgetreue Bilder und fortschrittliche Anzeigemodi wie Bild-in-Bild und Spiegelbild.

#### UMWELTFREUNDLICHE FUNKTIONEN

Dank der neuen Hintergrundbeleuchtung auf LED-Basis erstellt der LMD-1951MD hellere Bilder als seine Vorgänger. Zudem bietet der umweltfreundliche Monitor eine niedrige Leistungsaufnahme und ist Hg-frei.

### Features

#### **Hervorragende Bildwiedergabe**

Die ChromaTRU™-Farbverarbeitungstechnologie des LMD-1951MD erreicht absolute Farbgenauigkeit und -einheitlichkeit. Dank der LED-Hintergrundbeleuchtung mit hochwertigem SXGA-LCD-Panel zeichnet sich der Monitor zudem durch helle, kontrastreiche Bilder aus.

## **Übergangslose Abstufung und präzise Farbwiedergabe**

Der LMD-1951MD verwendet eine hoch entwickelte, digitale 10-Bit-Signalverarbeitungstechnologie, die präzise, naturgetreue Bilder in natürlichen Farbabstufungen ohne sichtbare Übergänge erzeugt.

## **Breite Vielfalt an Standardeingangsschnittstellen**

Bereits standardmäßig ist der LMD-1951MD mit Composite-, Y/C- (S-Video-), RGB/Component-, HD15- und DVI-D-Eingängen ausgestattet. Darüber hinaus stehen zwei Optionssteckplätze zur Verfügung. Hiermit lassen sich Ein- und Ausgänge nach anderen Standards einfach und flexibel per Optionskarte nachrüsten. Mit der Optionskarte BKM-250TG steht zum Beispiel ein 3G-SDI-Eingang zur Verfügung.

## **Hygienisches und sicheres Design**

Der LMD-1951MD ist so konzipiert, dass Verunreinigungen, wie etwa mit Flüssigkeiten, Gels und Salben, sehr einfach abgewischt werden können. Hygiene und Sicherheit im OP-Bereich sind dadurch immer gewährleistet. Abgerundete Ecken sorgen dafür, dass der PVM-2551MD in OP-Bereichen und anderen Arbeitsumgebungen mit wenig Platz kein Hindernis darstellt.

## **Unterschiedliche Scan- und Anzeigemodi**

Dank verschiedener Scan-Modi wie Normal-, Over- und Underscan, Voll, Zoom und Nativ lässt sich der Monitor optimal auf die konkrete Anwendung abstimmen. Hierzu tragen auch die unterschiedlichen Anzeigemodi des LMD-1951MD bei: Spiegelbild, Side-by-Side, Bild-in-Bild sowie Bild-und-Bild.

## **Verschiedene Gammaeinstellungen**

Mit dem LMD-1951MD stehen sechs verschiedene Gammawerte zur Auswahl: DICOM, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4 und 2.6.

## **Tastensperre**

Das Bedienfeld lässt sich auf Tastendruck sperren und

entsperren, um ein versehentliches Verstellen der Konfiguration in der Hektik des Arbeitsalltags zu verhindern. Hierzu wird einfach die Menüfunktion „KEY-INHIBIT“ auf „ON“ gesetzt. Auch unerlaubte Veränderungen an den Einstellungen lassen sich so unterbinden.

## **VESA-Halterung**

Der Monitor kann auf einem Tisch stehen oder mithilfe einer VESA-Halterung (100 x 100 mm) an der Wand angebracht werden.

## **Erfüllt medizinische Vorschriften**

Dieses Produkt wird in den USA und der EU als medizinisches Produkt vertrieben und erfüllt die entsprechenden Produktsicherheitsstandards (z. B. IEC 60601-1). \* Weitere Informationen erhalten Sie in einer Sony Niederlassung in Ihrer Nähe oder von einem autorisierten Sony Händler.

## Specifications

### Bildleistung

Panel	a-Si TFT Active Matrix LCD
Bildschirmgröße (Diagonale)	481,84 mm
Effektive Bildgröße (H x V)	Ca. 376 × 301 mm (14 7/8 × 11 7/8 Zoll)
Auflösung (H x V)	1280 x 1024 Pixel (SXGA)
Seitenverhältnis	5:4
Pixelleistung	99,99%

Farben	Ca. 16,7 Millionen Farben
Betrachtungswinkel (Panel-Spezifikation)	89°/89°/89°/89° (Standard) (O/U/L/R Kontrast > 10:1)

## Eingang

Composite- Eingangsanschluss (NTSC/PAL)	BNC (1 x), 1 V <sub>ss</sub> ± 3 dB, negative Sync.
Y/C- Eingangsanschluss	Mini-DIN, 4-polig (1 x) Y: 1,0 V <sub>ss</sub> ± 3 dB, negative Sync., C: 0,286, V <sub>ss</sub> ± 3 dB (NTSC, Burst-Signal), 0,3 V <sub>ss</sub> ± 3 dB (PAL, Burst-Signal)
RGB/Component- Eingangsanschlüsse	BNC (3 x) RGB: 0,7 V <sub>ss</sub> ± 3 dB (Sync On Green, 0,3 V <sub>ss</sub> , negative Sync.) Component: 0,7 V <sub>ss</sub> ± 3 dB (75 % Standard-Chrominanzsignal, Farbbalken)
Extern synchronisierter Eingang	BNC (1 x) 0,3 bis 4,0 V <sub>ss</sub> ± Bipolarität (ternär) oder negative Polarität (binär)
	D-Sub, 15-polig (Buchse) (1 x), R/G/B: 0,7 V <sub>s</sub> -s, Sync. positiv (Sync

HD15-Eingangsanschluss	On Green, 0,3 Vs-s, Sync. negativ) Sync: TTL-Pegel (freie Polarität, separate Sync. H/V) Plug & Play: gemäß DDC2B
DVI-Eingangsanschluss	DVI-D (1 x), TMDS (direkter Anschluss)
Parallele Fernbedienung	Modularer Anschluss, 8-polig (1 x)
Serielle Fernbedienung (LAN)	D-Sub, 9-polig (RS-232C) (1 x) modularer RJ-45-Anschluss (ETHERNET) (1 x)
Optionale Eingänge	2 Steckplätze Signalformat: H: 15 kHz bis 45 kHz V: 48 Hz bis 60 Hz
DC IN-Anschluss	5 V/24 V DC (Ausgangsimpedanz 0,05 $\Omega$ oder niedriger)

## Ausgang

Composite-Ausgangsanschluss	BNC (1 x), Loop-Through, mit automatischem 75- $\Omega$ -Abschluss
Y/C-Ausgangsanschluss	Mini-DIN, 4-polig (1 x) Loop-Through, mit

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

## Allgemeines

Spannungsversorgung	LCD-Monitor (LMD-1951MD) 100-240 V AC, 50/60 Hz, 0,92-0,40 A DC EIN: 24 V/3,5 A, 5 V/0,030 A (über Netzteil) Netzteil (Sony, AC-110MD) (optional) AC EIN: 100-240 V, 50/60 Hz, 1,53-0,58 A DC AUS: 24 V/5,0 A, 5 V/0,060 A
Leistungsaufnahme	Maximum: Ca. 85 W (mit zwei installierten BKM-229X)
Betriebsbedingungen	
Temperatur	0 °C bis 35 °C
Empfohlene Temperatur	20 °C bis 30 °C

Luftfeuchtigkeit	30–85 % (nicht kondensierend)
Transport	700 bis 1060 hPa
Temperatur (Lagerung/Transport)	-20 °C bis +60 °C
Feuchtigkeit (Lagerung/Transport)	0 % bis 90 % (keine Kondensation)
Luftdruck bei Lagerung und Transport	700 bis 1060 hPa
Abmessungen (B x H x T)	455,8 x 368,3 x 101,7 mm (ohne Standfuß) 455,8 x 435,7 x 302 mm (mit optionalem Standfuß SU-560)
Gewicht	6,7 kg (ohne optionalen Standfuß oder Eingangsadapter) 7,1 kg (ohne optionalen Standfuß und mit zwei BKM-229X)
Mitgeliefertes Zubehör	Netzteil (1 x), Steckerhalter (2 x), Bedienungsanleitung (1 x), CD- ROM (1 x), Anleitung für die CD- ROM (1 x), Kurzanleitung (1 x), Anleitung bei Erstbenutzung (1 x), Vertriebsstellenübersicht (1 x)

## Optionales Zubehör

BKM-220D	4:2:2-SDI-Eingangsadapter
BKM-243HS	HD/D1-SDI-HDMI-Eingangsadapter
BKM-227W	NTSC/PAL-HDMI-Eingangsadapter
BKM-229X	Analoger Component-Eingangsadapter
BKM-250TG	3G-/HD-/SD-SDI-Eingangsadapter
BKM-256DD	DVI-D-HDMI-Eingangsadapter
AC-110MD	Netzteil
SU-560	Monitorstandfuß



## Gallery

