

LMD-3251MT

Monitor medicale LCD Full HD
3D da 32"



Overview

L'imaging 3D è uno strumento sempre più importante nelle sale operatorie odierne. È una pratica alternativa al tradizionale imaging 2D e offre ai chirurghi una vista stereoscopica delle immagini in alta risoluzione acquisite con dispositivi di endoscopia e con microscopi per applicazioni chirurgiche.

Il 3D garantisce un'esperienza di visione precisa e realistica con una percezione e un orientamento spaziale migliorati. In questo modo si ottiene una visione più realistica delle procedure complesse.

Il modello LMD-3251MT è un monitor Full HD da 32"* a prestazioni elevate, progettato per l'utilizzo negli ambienti medicali. Collegato a un sistema di telecamere 3D, riproduce immagini nitide in alta risoluzione che vengono visualizzate dai chirurghi e dallo staff utilizzando comodi e leggeri occhiali polarizzati 3D passivi.

Il monitor è del tutto conforme agli standard di sicurezza medicali per l'utilizzo nelle sale operatorie ospedaliere. Inoltre, è ideale per altri ambienti che richiedono una visione 3D di qualità elevata, da ambulatori e cliniche a sale conferenze e aree per la formazione.

Features

Immagini 3D di impatto elevato ricche di dettagli con risoluzione Full HD 1920 x 1080

Le immagini acquisite con i moderni sistemi di telecamere 3D per la microscopia chirurgica e l'endoscopia aggiungono una dimensione di realismo e di dettagli. L'avanzata tecnologia dei filtri polarizzati offre immagini in Full HD omogenee, naturali e prive di sfarfallii, visualizzabili dai chirurghi e dallo staff della sala operatoria indossando comodi e leggeri occhiali passivi.

Visione con una dimensione aggiuntiva grazie agli occhiali 3D leggeri e facili da indossare

È possibile visualizzare immagini stereoscopiche Full HD con un'ampia scelta di occhiali 3D passivi, che non richiedono sorgente di alimentazione e non producono affaticamento nemmeno se indossati per lunghi periodi di tempo. Gli occhiali BKM-30G si adattano comodamente alla maggior parte delle forme del viso e includono un ponticello e asticelle specificamente progettati per consentire agli occhiali di restare saldamente al loro posto. BKM-31G è un modello ultra leggero "a clip" per il fissaggio sugli occhiali normali che offre un pratico design sollevabile.

Pannello ecocompatibile a ridotto consumo energetico dotato di retroilluminazione a LED

Il pannello con retroilluminazione a LED a risparmio energetico garantisce immagini con un livello di luminosità elevato e consumi inferiori rispetto ai tradizionali design CCFL. Inoltre, la tecnologia di retroilluminazione priva di mercurio riduce il potenziale rumore ambientale causato dallo smaltimento del pannello al termine del suo ciclo di vita.

Commutabilità 3D/2D

Oltre a immagini 3D ad alta risoluzione, LMD-3251MT è in grado di riprodurre anche immagini provenienti dai tradizionali sistemi di telecamere chirurgiche 2D in risoluzione Full HD.

Immagini nitide con un ampio angolo di visione

LMD-3251MT è dotato di un pannello di visualizzazione α -Si Active Matrix TFT in formato widescreen da 32" che riduce al minimo la variazione cromatica da qualunque angolo di visione. Questo aiuta a garantire una visione uniforme durante l'utilizzo nelle applicazioni chirurgiche.

Rivestimento del pannello che riduce i riflessi della luce

Il rivestimento antiriflesso riduce i riflessi della luce ambientale, garantendo un livello di contrasto elevato persino in ambienti molto illuminati.

Gradazione naturale e riproduzione fedele dei colori

Un processore di segnali video digitali a 10 bit avanzato riproduce immagini estremamente precise e realistiche con una gradazione naturale.

La tecnologia di corrispondenza del colore ChromaTRU™ garantisce colori precisi e fedeli

LMD-3251MT garantisce al chirurgo che i colori visualizzati siano una fedele rappresentazione del soggetto. La precisa calibrazione di fabbrica delle coordinate RGB per ciascun pannello assicura una riproduzione del colore estremamente realistica e uniforme tra più monitor. Un'ulteriore calibrazione mantiene il bilanciamento del bianco a una temperatura del colore costante su tutti i livelli di gradazione del grigio.

Selezione della temperatura del colore e della curva di gamma

È possibile selezionare tre modalità preimpostate (D93, D65, D56) e cinque definite dall'utente per visualizzare la temperatura del colore. Inoltre, sono disponibili diverse impostazioni per la curva di gamma CRT 2.2 e DICOM per rispondere alle esigenze delle diverse modalità.

Vasta gamma di modalità di visualizzazione

LMD-3251MT supporta diverse modalità di visualizzazione 2D, tra cui Side-by-Side (SBS), Picture-out-Picture (POP) e Picture-in-Picture (PIP). LMD-3251MT consente di visualizzare su uno stesso monitor immagini provenienti da sorgenti diverse. Inoltre, in combinazione con l'adattatore di ingresso DVI-D BKM-256DD opzionale, supporta la visualizzazione di immagini provenienti da due segnali in ingresso DVI simultanei.

Immagine speculare per un assistente

La funzione di immagine speculare del monitor consente a un assistente di visualizzare un'immagine "rovesciata" di quella visualizzata dal chirurgo. È ideale per due chirurghi che si trovano a operare in due punti opposti rispetto al paziente. Con questa funzione, i chirurghi non devono più lavorare l'uno accanto all'altro condividendo un unico display, come invece accade nelle sale operatorie tradizionali.

Comandi protetti

La funzione di esclusione dei tasti previene l'utilizzo involontario del pannello di controllo. È sufficiente premere il tasto Control sul pannello di controllo per spegnere le luci a LED e disattivare le funzioni di commutazione.

Ampia gamma di opzioni di ingresso 2D e 3D

Il monitor è compatibile con una vasta gamma di segnali di ingresso, tra cui composito, Y/C, RGB/component, HD15 e DVI-D. Due slot di espansione per un massimo di due schede di ingresso aggiuntive consentono l'utilizzo di LMD-3251MT come monitor multiformato, dotato del supporto anche per 3G/HD-SDI.

Black Bezel per una visione 3D ottimale

L'esclusivo design "Black Bezel" offre uno sfondo per la visione eccellente e consente ai chirurghi di visualizzare in modo chiaro e ottimale le immagini 3D riprodotte.

Conformità con gli standard medicali

Questo prodotto è distribuito negli USA e nell'UE come dispositivo medicale e soddisfa gli standard di sicurezza dei prodotti (es. IEC 60601-1). Per ulteriori dettagli, rivolgersi alla filiale o al rivenditore autorizzato Sony più vicino.

Specifications

Prestazioni video

Pannello	LCD a-Si TFT a matrice attiva
Bianco e nero / a colori	Colore
Dimensione immagine (diagonale)	801,3 mm 31 5/8 poll.
Dimensioni effettive immagine (H x V)	698,4 x 392,9 mm 27 1/2 x 15 1/2 poll.
Pixel Pitch	363,75 µm
Risoluzione (H x V)	1920 x 1080 pixel (Full HD)
Formato	16:09
Efficienza dei pixel	0,9999
Retroilluminazione	LED
Angolo di visione (specifica pannello)	89°/89°/89°/89° (tipico) (contrasto su/giù/sinistra/destra >10:1)
Angolo di visione	35° a una distanza di visione

verticale (modalità 3D)	superiore ai 620 mm, crosstalk inferiore al 7% (tipico)
-------------------------	---

Ingresso

Ingresso composito	BNC (x1), 1 Vp-p ± 3 dB, sincr. negativa
--------------------	--

Ingresso Y/C	Mini-DIN a 4 pin (x1) Y: 1 Vp-p ± 3 dB, sincr. negativa C: 0,286 Vp-p ± 3 dB (NTSC, livello segnale burst), 0,3 Vp-p ± 3 dB (PAL, livello segnale burst)
--------------	--

Ingresso RGB/component	BNC x3 RGB: 0,7 Vp-p ± 3 dB (sincr. sul verde, 0,3 Vp-p sincr. negativa) Component: 0,7 Vp-p ± 3 dB (75% del segnale della barra del colore standard di cromaticità)
------------------------	--

Ingresso DVI-D	DVI-D (x1) Collegamento singolo TMDS
----------------	---

Ingresso HD15	D-sub 15 pin (x1) R/G/B: 0,7 Vp-p sincr. positiva (sincr. sul verde, 0,3 Vp-p sincr. negativa) Sincronizzazione: livello totale (senza polarità, sincr. H/V)
---------------	--

	separata) Funzione Plug & Play: corrisponde a DDC2B
Ingresso sincr. esterno	BNC (x1) 0,3-4,0 Vp-p \pm ternaria bipolare o binaria polare negativa
Porta opzioni	Due (2) porte Formato segnale: H: Da 15 kHz a 45 kHz, V: Da 48 Hz a 60 Hz
Remoto parallelo	Connettore modulare 8 pin (1) (assegnabile)
Remoto seriale (LAN)	D-sub 9 pin (RS-232C) (x1), RJ-45 (x1) (Ethernet, 10BASE-T/100BASE-TX)
Ingresso DC	XLR a 4 pin (maschio) (x1), 5V/24 V DC (impedenza di uscita 0,05 ohm o inferiore)

Uscita

Uscita composita	BNC (x1), loop-through con terminazione automatica 75 Ω
Uscita Y/C	Mini DIN 4 pin (x1), loop-through con terminazione automatica 75 Ω

Uscita RGB/component	BNC (x3), loop-through con terminazione automatica 75 Ω
Uscita sincr. esterna	BNC (x1), loop-through con terminazione automatica 75 Ω

Generale

Alimentazione	<p>Monitor LCD (LMD-3251MT):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresso DC: 24 V 5,0 A, 5 V 0,060 A (fornita da adattatore AC), adattatore AC (AC-110MD di Sony): - Ingresso AC: da 100 V - 240 V AC, 50/60 Hz, 1,53 A - 0,58 A - Uscita DC: 24 V 5,0 A 5 V 0,060 A
Consumo	Circa 100 W (max.) (con 2 x BKM-229X)
Temperatura di esercizio	<p>Da 0°C a 35°C (intervallo consigliato: da 20°C a 30°C)</p> <p>Da 32°F a 95°F (intervallo consigliato: da 68°F a 86°F)</p>

Umidità di esercizio	Da 30% a 85% (senza condensa)
Temperatura di trasporto/stoccaggio	Da -20°C a +60°C Da -4°F a +140°F
Umidità di trasporto/stoccaggio	Da 0% a 90%
Pressione di esercizio/trasporto/stoccaggio	Da 700 hPa a 1060 hPa
Dimensioni (L x A x P) *1	783 x 479,2 x 124,3 mm 783 x 582,8 x 229 mm (con supporto opzionale SU-32FW) 30 7/8 x 18 7/8 x 5 poll. 30 7/8 x 23 x 9 1/8 poll. (con supporto opzionale SU-32FW)
Peso (con unità opzionali)	Circa 13,8 kg (con 2 BKM-229X installati) Circa 30 lb 7 oz (con 2 BKM-229X installati)
Peso	Circa 13,3 kg (senza adattatori d'ingresso installati) Circa 29 lb 5 oz (senza

adattatori d'ingresso
installati)

Accessori in dotazione

Adattatore AC (AC-110MD)
(1)
Cavo di alimentazione AC
(1)
Porta spina AC (2)
Occhiali 3D (tipo occhiali)
(1)
Occhiali 3D (tipo clip) (1)
Etichette dx/sx (1)
Istruzioni per l'uso (1)
CD-ROM (1)
Manuale sull'utilizzo del
CD-ROM (1)
Guida rapida (1)
Libretto di istruzioni per il
primo utilizzo (1)
Guida alle società di
vendita (1)
Libretto di garanzia (1)

Adattatore d'ingresso SDI
4:2:2 BKM-220D
Adattatore d'ingresso
HD/D1-SDI BKM-243HS
Adattatore di ingresso
NTSC/PAL BKM-227W

Accessori opzionali

Adattatore d'ingresso
component analogico
BKM-229X

Adattatore d'ingresso
3G/HD/SD-SDI BKM-
250TG (installare un
adattatore BKM-250TG
con numero di serie
7100001 o superiore per la
visualizzazione di
immagini 3D con segnali di
ingresso HD-SDI)

Adattatore di
ingresso/uscita video DVI-
D BKM-256DD

Supporto del monitor SU-
32FW

Occhiali 3D BKM-30G (tipo
occhiali)

Occhiali 3D BKM-31G (tipo
con clip)

Note

Nota

*I valori delle dimensioni sono
approssimativi.

Gallery

