

LMD-4251TD

Monitor LCD Full HD 3D high-end da 42" (non medicale)



Overview

La soluzione ottimale per le applicazioni di monitoraggio 3D

LMD-4251TD è un monitor LCD widescreen da 42" progettato per soddisfare la crescente domanda del mercato per produzioni 3D nei settori broadcast e professionali.

Questo monitor professionale incorpora un filtro micro-polarizzatore sul pannello LCD e può essere utilizzato con occhiali 3D a polarizzazione circolare di Sony (non in dotazione). Indossando questi leggeri occhiali 3D, gli utenti possono visualizzare agevolmente molteplici monitor in maniera ininterrotta.

Il monitor LMD-4251TD adotta le caratteristiche e la tecnologia comprovate dell'acclamato monitor LCD 2D high-end LMD-4250W. Il modello LMD-4251TD è inoltre in grado di riprodurre immagini 2D.

Le caratteristiche principali di questo monitor sono l'esclusiva e acclamata tecnologia per la corrispondenza dei colori ChromaTRU di Sony e un pannello professionale LCD con risoluzione Full-HD (1920 x 1080) e ampio angolo di visione. L'elaborazione a 10 bit interamente digitale delle immagini si aggiunge inoltre alla già notevole gamma di caratteristiche

avanzate, per assicurare una riproduzione ottimale delle transizioni tra i colori e la scala dei grigi.

Il monitor LMD-4251TD è compatibile con numerose sorgenti di segnale stereoscopico, tra cui 3D su 3G, Dual Stream sinistro e destro, HD-SDI Field Sequential e Side-by-Side e modalità DVI-D Line Interleave (Line by Line). Al monitor è stato inoltre aggiunto un insieme di caratteristiche 3D per assistere l'utente nel gestire efficacemente gli effetti 3D. Per visualizzare queste caratteristiche è necessaria la scheda BKM-250TG.

Ideale per gli ambienti broadcast, OB, produzione, post-produzione e aziendali, l'LMD-4251TD accetta un'ampia gamma di formati video per PC e analogici; sono inoltre disponibili schede di decodifica opzionali per la visualizzazione digitale delle immagini in risoluzione standard e ad Alta Definizione.

Qualità delle immagini ad alte prestazioni

Il monitor LMD-4251TD incorpora un pannello LCD Full-HD (1920 x 1080) per fornire immagini a piena risoluzione HD. È dotato di filtri di elevata purezza cromatica per una precisa riproduzione di colori.

Monitoraggio 3D semplificato

Il monitor LMD-4251TD incorpora un filtro micro-polarizzatore fissato sul pannello LCD e può essere utilizzato con occhiali 3D Circular-Polarizer di Sony (non in dotazione). Indossando questi leggeri occhiali 3D, gli utenti possono visualizzare agevolmente molteplici monitor in maniera ininterrotta e immagini 3D prive di sfarfallio. Tale qualità delle immagini permette agli utenti di cimentarsi in produzioni 3D con il minimo stress.

Comode funzioni di visualizzazione 2D/3D

Grande varietà di pratiche caratteristiche di produzione 3D, ideali per produzioni creative 3D di alta qualità. Queste caratteristiche possono essere assegnate ai tasti funzione sul pannello frontale

del monitor LMD-4251TD e a un'unità di controllo remoto esterna. La modalità Canale 2D/3D può essere selezionata premendo un tasto funzione, per maggiore praticità durante la produzione 3D.

La funzionalità 2D/3D doppia massimizza il ritorno dell'investimento

Questo modello non solo eccelle in 3D, ma offre qualità, funzionalità e operabilità assolute, caratteristiche essenziali per monitor professionali 2D. Le sue caratteristiche sono inoltre pienamente compatibili con quelle degli attuali monitor di serie LMD-51W.

È possibile prendere decisioni sulla qualità del colore in tutta sicurezza

La gamma di colori ampliata e l'innovativa tecnologia ChromaTRU di Sony assicurano una riproduzione cromatica uniforme e ripetibile tra monitor e monitor, in conformità agli standard ITU-709, SMPTE-C ed EBU.

Ideale per la visione per gruppi.

I monitor 3D di Sony sono ottimizzati per offrire un angolo di visione molto ampio per l'uso in gruppo.

Qualità delle immagini estremamente realistica

Ideale per ambienti di broadcast (studio, ufficio, sale di controllo), produzione (OB Van, installazione multischermo a parete, controllo VTR, monitoraggio audio, ecc.), post-produzione (console di editing multiformato di fascia media), corporate (applicazioni multiformato high-end) e disegno grafico.

Eccezionale versatilità

La varietà di ingressi e il supporto di segnali multiformato rendono questo monitor una scelta ideale per le applicazioni AV o IT.

Features

A prova di futuro

La capacità multiformato, il supporto del segnale HD e le schede di codifica opzionali garantiscono la scalabilità del monitor LMD-4251TD.

Utilizzo interno o esterno

Il monitor può essere alimentato tramite AC o DC.

Pannello LCD Full HD 1920 x 1080 ad Alta Definizione

Immagini straordinariamente nitide con luminosità e contrasto eccezionali.

Filtri del colore ad elevata purezza

LMD-4251TD è dotato di filtri colore RGB ad alta precisione che permettono di raggiungere livelli di saturazione e profondità eccezionali nella riproduzione dei colori, creando immagini estremamente naturali.

Sistema Circular-Polarizer 3D

Il monitor LMD-4251TD è dotato di un filtro micro-polarizzatore 3D fissato sul pannello LCD e può essere utilizzato con occhiali Circular-Polarizer (non in dotazione). Questo sistema fa sì che i segnali destro e sinistro vengano ordinati in linee dispari e linee pari rispettivamente. Le immagini destra e sinistra del pannello LCD vengono polarizzate circolarmente in direzioni diverse attraverso il filtro micro-polarizzatore e il Patterned Retarder. Ciascuna immagine destra e sinistra può essere visualizzata dalla lente corrispondente del filtro Circular-Polarizer destro e sinistro.

Esclusivi, leggerissimi occhiali Circular-Polarizer 3D

Gli occhiali BKM-30G Circular-Polarizer di Sony (disponibili separatamente) sono stati progettati per offrire all'operatore di produzione 3D maggiore comodità e ottimizzati per l'uso con

entrambi i monitor 3D LMD.

Funzione di visualizzazione 3D - Rotazione orizzontale

Quando viene utilizzata attrezzatura di tipo half-mirror, il segnale sinistro o destro può essere invertito orizzontalmente. La funzione Flip H riporta l'immagine rovesciata alla visualizzazione normale. Questo è utile in quanto l'utente può fare direttamente riferimento alla videocamera dell'attrezzatura, ottenendo un sistema semplice ed economico.

Funzione di visualizzazione 3D - Simulazione disparità

La fase di segnale sinistra o destra (o entrambe) di un'immagine 3D può essere modificata orizzontalmente. In tal modo, gli utenti possono simulare il parallasse dell'immagine 3D e giudicare se l'attrezzatura della videocamera debba essere regolata in loco o se sia meglio regolare il parallasse successivamente in fase di post-produzione.

Funzione di visualizzazione 3D - Controllo horopter

Questa funzione aiuta gli utenti a distinguere la differenza di profondità fra diversi oggetti rispetto allo schermo 3D.

Funzione di visualizzazione 3D - Checkerboard

I segnali d'ingresso sinistro e destro vengono visualizzati sullo schermo in un motivo a griglia, suddivisi in 9 blocchi in verticale e 16 blocchi in orizzontale. Confrontando le immagini adiacenti, gli utenti sono in grado di distinguere la differenza di luminosità e l'impostazione del colore delle immagini sinistra e destra, regolando facilmente il bilanciamento del bianco e le impostazioni dell'iris della telecamera.

Funzione di visualizzazione 3D - Commutazione L/R

I segnali sinistro e destro possono essere scambiati

istantaneamente senza necessità di inserire frame neri, ma semplicemente spingendo manualmente un tasto funzione. Questa caratteristica di scambio istantaneo permette di confrontare immagini intere e di verificare incongruenze e immagini innaturali.

Funzione di visualizzazione 3D - Visualizzazione di Payload ID

Le informazioni di assegnazione canali sui dati di Payload ID dei segnali d'ingresso sono visualizzate sullo schermo del menu. Queste informazioni indicano in che modo i canali destro e sinistro sono stati assegnati nel menu.

Temperatura del colore

È possibile selezionare le temperature del colore 9300k, 6500k, oppure utilizzare i parametri utente preimpostati.

Riproduzione dei colori accurata e costante

La tecnologia ChromaTRU assicura una riproduzione vicina alla gamma CRT per l'intera vita utile del prodotto e una temperatura del colore uniforme in tutta la scala dei grigi. Queste due caratteristiche di controllo consentono inoltre una riproduzione dei colori estremamente simile tra monitor e monitor. Sono disponibili tre impostazioni per simulare le modalità di riproduzione dei colori EBU, SMPTE e ITU-709.

Funzione di calibrazione del bilanciamento del bianco

Il monitor LMD-4251TD dispone di una funzione di bilanciamento del bianco basata su software e chiamata LMD_AutoWhiteBalance. Utilizzata con un PC e lo strumento di calibrazione disponibile in commercio (X-Rite i1Pro), questa funzione consente di regolare il bilanciamento del bianco in modo rapido e preciso.

Elaborazione delle immagini a 10 bit

Transizioni graduali tra i colori e la scala dei grigi per produzioni

video di alta qualità.

Ingresso SDI 3G

Il monitor LMD-4251TD supporta il formato di ingresso 3G SDI. Sui monitor Sony, l'interfaccia SDI 3G è conforme allo standard SMPTE 425, che definisce la trasmissione dei dati video 1080/60P fino alla modalità 4:2:2/10 bit con l'uso di un solo cavo SDI. I segnali 3D sinistro e destro possono essere gestiti mediante un solo cavo HD-SDI a una velocità di 3 Gbs.

Supporto di segnali multiformato con ingresso 3G SDI

Il monitor LMD-4251TD accetta quasi tutti i formati video SD o HD, sia analogici che digitali. I segnali compatibili includono: 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 e i segnali PC da VGA a Full HD.

Opzioni interfaccia di segnale

Il monitor accetta una o due schede video opzionali per l'espansione degli ingressi video analogici o digitali (HD/SD SDI). Il nuovo LMD-4251TD è compatibile con le attuali schede di decodifica. Per la varietà di funzioni di visualizzazione 3D, BKM-250TG è obbligatorio.

Frequenze ingresso da PC

Per impostazione di fabbrica, il monitor LMD-4251TD accetta 32 frequenze del segnale di ingresso da PC.

Scelta delle dimensioni di scansione e del rapporto di formato (modalità 2D)

Sono disponibili le opzioni Overscan, Normal scan e Full scan, ed è possibile passare dal rapporto di formato 16:9 a 4:3 e viceversa.

Visualizzazione di più lingue sullo schermo

Inglese, francese, spagnolo, tedesco, italiano, giapponese e

cinese.

Marker video avanzati

Il monitor LMD-4251TD può visualizzare diversi marker di area, compresi i centre marker, gli aspect marker e i safety zone marker. Le funzioni di controllo flessibili e l'ampia scelta di aspect marker rendono il monitor LMD-4251TD una soluzione estremamente pratica per la riproduzione di varie tipologie di ripresa – dall'acquisizione video standard al cinema digitale.

Tally a tre colori

Il monitor LMD-4251TD è dotato di una lampada tally che si accende tramite un connettore remoto parallelo. Lo stato del segnale riprodotto dal monitor è identificabile tramite il colore assunto dalla lampada tally – rosso, verde o arancione.

Funzione APA intelligente (Auto Pixel Alignment) per ingresso PC

La dimensione dell'immagine può essere regolata automaticamente sull'impostazione ottimale premendo il tasto APA.

Opzioni di controllo remoto

Sono disponibili tre metodi di collegamento: parallelo a 8 pin, seriale Ethernet RJ45 e seriale RS232C. La connessione parallela consente il controllo remoto di fino a 38 funzioni.

Controllo centralizzato per pareti video

Questa funzionalità è attivabile tramite il connettore seriale Ethernet RJ45 e l'unità di controllo BKM-16R.

Monitoraggio audio stereo

Il monitor LMD-4251TD è dotato di diffusori stereo. È possibile decodificare e trasmettere agli speaker fino a 16 canali audio digitali e il monitor è anche in grado di gestire ingressi audio analogici.

Illuminazione del tasto funzione intelligente

L'illuminazione dei tasti contribuisce a rendere il design più elegante e migliora la funzionalità dell'utente. Inoltre, per favorire una maggiore versatilità, consente anche di disabilitare l'illuminazione dei tasti per i monitor installati a parete.

Comandi protetti

Un interruttore che blocca i tasti previene l'utilizzo involontario del pannello di controllo.

Montaggio standard VESA

Installazione su tavolo, a soffitto o a parete.

Specifications

Prestazioni video

Pannello	LCD a-Si TFT a matrice attiva
Dimensione immagine (diagonale)	1065 mm 42 pollici
Dimensioni effettive immagine (H x V)	927,9 x 522 mm 36 5/8 x 20 5/8 poll.
Risoluzione (H x V)	1920 x 1080 pixel (Full HD)
Formato	16:9
Efficienza dei pixel	0,9999
Colori	Circa 16,7 milioni di colori
Angolo di visione	89°/89°/89°/89° (tipico) (contrasto

(specifica pannello)	su/giù/sinistra/destra 10:1
Angolo di visione verticale (modalità 3D)	26° a una distanza di visione superiore ai 1140 mm crosstalk inferiore al 7% (tipico)
Normal Scan	Scan 0%
Overscan	Overscan 5%

Ingresso

Ingresso composito	BNC (x1), 1 Vp-p \pm 3 dB sincr. negativa
Ingresso Y/C	Mini DIN 4 pin (x1) Y: 1 Vp-p \pm 3 dB, sincr. negativa C: 0,286 Vp-p \pm 3 dB (NTSC, livello segnale burst), 0,3 Vp-p \pm 3 dB (PAL, livello segnale burst)
Ingresso RGB/component	BNC x3 RGB: 0,7 Vp-p \pm 3 dB (sincr. sul verde, 0,3 Vp-p sincr. negativa) Component: 0,7 Vp-p \pm 3dB (75% del segnale della barra 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) Sincr: livello totale (senza polarità, sincr. H/V separata) Funzione Plug & Play: corrispondente a DDC2B
Ingresso audio	Jack fono (x2) -5 dBu 47 k Ω o superiore
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)
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
Uscita audio monitor	Jack fono (x2)
Uscita speaker (integrata)	1 W + 1 W (stereo)

Generale

Requisiti di alimentazione	Da 100 V a 240 V AC, da 2,7 A a 1,1 A, 50/60 Hz
Consumo	Circa 250 W (max.) (con 2 BKM-229X)
Corrente in afflusso	(1) Alimentazione attivata (ON), metodo sonda di corrente: 15 A (100 V), 36 A (240 V) (2) Corrente in afflusso di commutazione a caldo, misurata secondo lo standard europeo

	EN55103-1: 32 A (230 V)
Temperatura di esercizio	Da 0°C a 35°C (intervallo consigliato: da 20°C a 30°C) Da 32°F a 95°F (intervallo consigliato: da 68°F a 86°F)
Umidità di esercizio	Da 30% a 85% (senza condensa)
Temperatura di trasporto/stoccaggio	Da -20 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]	1027 x 616 x 130 mm 40 1/2 x 24 3/8 x 5 1/8 poll.
Peso (con unità opzionali)	Circa 20,0 kg (con 2 BKM-229X installati) Circa 44 lb 1,5 oz (con 2 BKM-229X installati)
	Circa 19,5 kg (senza adattatori d'ingresso installati)

Peso	Circa 43 lb (senza adattatori d'ingresso installati)
Accessori in dotazione	Cavo di alimentazione AC (1) Porta spina AC (1) CD-ROM (1)
Accessori opzionali	Adattatore d'ingresso SDI 4:2:2 BKM-220D Adattatore d'ingresso HD/D1-SDI BKM-243HSM (è possibile usare anche il BKM-243HS.) Adattatore di ingresso NTSC/PAL BKM-227W Adattatore d'ingresso component analogico BKM-229X Adattatore per sottotitoli HD/SD-SDI BKM-244CC Adattatore d'ingresso 3G/HD/SD-SDI BKM-250TGM (è possibile anche usare il BKM-250TG con numero di serie 7400001 o superiore con la stessa funzione del BKM-

250TGM.)
Occhiali 3D BKM-
30GM/30G (tipo occhiali)
Occhiali 3D BKM-
31GM/31G (tipo con clip)

Note

Nota

[*1] I valori delle dimensioni sono approssimativi.

Gallery

