

LMD-4251TD

42-calowy monitor LCD Full HD
3D wysokiej klasy
(nieprzeznaczony do
zastosowań medycznych)



Overview

Optymalne rozwiązanie dla zastosowań związanych z monitorowaniem 3D

Model LMD-4251TD to 42-calowy, panoramiczny monitor LCD, stworzony w celu zaspokojenia szybko rosnącego zapotrzebowania na sprzęt do produkcji 3D w branży nadawczej i zastosowań profesjonalnych.

Panel LCD tego monitora profesjonalnego jest wyposażony w filtr mikropolaryzacyjny, co umożliwia użycie okularów 3D Sony z polaryzacją koową (sprzedawanych oddzielnie). Lekkie okulary 3D umożliwiają wygodne, ciche oglądanie obrazu na wielu monitorach.

Monitor LMD-4251TD jest oparty na sprawdzonej technologii i funkcjonalności cieszącej się doskonałą opinią monitora LCD 2D wysokiej klasy – modelu LMD-4250W. Monitor LMD-4251TD umożliwia również wyświetlanie obrazu 2D.

Najważniejsze cechy tego monitora to wyjątkowa, ciesząca się dużym uznaniem w branży technologia dopasowywania kolorów ChromaTRU firmy Sony oraz profesjonalny panel LCD o rozdzielczości Full-HD (1920 × 1080) o szerokim kącie widzenia. Impresyjnie parametry uzupełnia pełne cyfrowe przetwarzanie 10-bitowe sygnału, zapewniające płynne

przejścia skali szaroci i koloru.

Monitor LMD-4251TD obsługuje różne rodzaje sygnału 3D, takie jak 3D on 3G, podwójny strumień (lewy i prawy obraz osobno), HD-SDI z pól obrazami wyświetlanymi naprzemiennie oraz obok siebie, a także DVI-D z przeplotem (kolejnymi liniami). Monitor wyposażono także w nowy zestaw funkcji 3D, ułatwiający wydajną pracę z efektami 3D. Aby móc korzystać z tych funkcji, niezbędne jest zastosowanie karty BKM-250TG.

Model LMD-4251TD jest przeznaczony do zastosowań związanych z nadawaniem programów, wozami transmisyjnymi, produkcją i postprodukcją oraz środowiskami korporacyjnymi. Obsługuje szeroki gam formatów sygnału wideo z komputera i różne analogowych. Dostępne są również opcjonalne karty dekoderek obrazu cyfrowego w rozdzielczości SD i HD.

Wysoka jakość obrazu

Monitor LMD-4251TD jest wyposażony w panel LCD umożliwiający wyświetlanie obrazu w rozdzielczości do Full HD (1920 × 1080). Kolorowe filtry o wysokiej czystości gwarantują wiernie odwzorowanie kolorów.

Bezproblemowe monitorowanie obrazu 3D

Panel LCD monitora LMD-4251TD jest wyposażony w filtr mikropolaryzacyjny, co umożliwia użycie okularów 3D Sony z polaryzacją koową (sprzedawanych oddzielnie). Te lekkie okulary 3D umożliwiają użytkownikom oglądanie płynnego obrazu na wielu monitorach oraz nagrań 3D bez migotania. Wysoka jakość obrazu minimalizuje stres towarzyszący produkcji w technologii 3D.

Wygodne funkcje obrazu 2D/3D

Monitor oferuje szereg wygodnych w obsłudze funkcji

wspomagających kreatywną produkcję 3D w wysokiej jakości. Funkcje te można przypisać do przycisków na przednim panelu monitora LMD-4251TD, a także do zewnętrznego pilota. Podczas pracy z materiałami 3D można przyciskiem przełączyć tryb 2D i 3D.

Obsługa trybów 2D/3D maksymalizująca zwrot z inwestycji

Ten model nie tylko doskonale sprawdza się w przypadku obrazu 3D, ale także dzięki wysokiej jakości, funkcjonalności i niezawodności może służyć jako monitor profesjonalny 2D. Funkcje monitora są w pełni zgodne z oferowanymi obecnie monitorami z serii LMD-51W.

Gwarantowana jako kolorów

Rozszerzona gama kolorów i nowatorska technologia Sony ChromaTRU zapewniają spójne i powtarzalne odwzorowanie barw zgodnie ze standardami ITU-709, SMPTE i EBU, niezależnie od używanego monitora.

Idealne rozwiązanie do pracy zespołowej

Monitory 3D firmy Sony są zoptymalizowane pod kątem szerokiego kąta widzenia, dzięki czemu wyświetlany przez nie obraz może być oglądany przez kilka osób jednocześnie.

Naturalna jako obrazu

Monitor idealnie sprawdzi się w TRANSMISJI (studio, środowisko biurowe, reżyserka), PRODUKCJI (wóz transmisyjny, ciana monitorów, sterowanie rejestratorem VTR, monitorowanie dźwięku itp.), POSTPRODUKCJI (konsole montażowe średniej klasy obsługujące wiele formatów), ZASTOSOWANIACH KORPORACYJNYCH (wysokiej klasy obsługa wielu formatów sygnału) i PROJEKTOWANIU GRAFIKI

Niezwykła wszechstronność

Dzięki szerokiej gamie wejści i obsłudze wielu różnych formatów sygnału monitor nadaje się zarówno do

zastosowań opartych na technice AV, jak i tych wykorzystujących platform IT.

Rozwizanie na dugie lata

Obsuga wielu formatów i rozdzielczoci HD oraz opcjonalne karty dekoderów sprawiaj, i monitor LMD-4251TD pozostanie nowoczesny przez wiele lat.

Praca w pomieszczeniach i na zewntarz

Moliwo zasilania prdem przemiennym i stajm

Features

Panel LCD o rozdzielczoci Full HD 1920x1080

Wywietla obrazy z doskona wyrazistoci, jasności i kontrastem.

Filtry kolorowe o wysokiej czystoci

Monitor LMD-4251TD wykorzystuje bardzo precyzyjnie wykonane kolorowe filtry RGB umoliwiajce oddawanie kolorów z niesamowit gbi i nasyceniem. W efekcie wywietlane obrazy s bardzo naturalne.

System polaryzacji koowej 3D

Panel LCD monitora LMD-4251TD jest wyposaony w filtr mikropolaryzacyjny 3D, co umoliwia uycie okularów 3D Sony z polaryzacj koow (sprzedawanych oddzielnie). W tym systemie sygnay lewego i prawego obrazu s dzielone na linie parzyste i nieparzyste. Prawy i lewy obraz na panelu LCD jest poddawany polaryzacji koowej w rónych kierunkach przy uyciu filtra mikropolaryzacyjnego i technologii Patterned Retarder. Poszczególne prawe i lewe obrazy mona nastpnie oglda przez odpowiednie szka filtrujce z polaryzatorem koowym.

Wyjtkowe lekkie okulary 3D z polaryzacj koow

Okulary Sony BKM-30G z polaryzacj koow (sprzedawane

oddzielnie) zaprojektowano pod kątem wygody operatora na planie produkcji 3D oraz zoptymalizowano na potrzeby współpracy z obydwoma monitorami 3D z serii LMD.

Funkcja obrazu 3D — odwracanie w poziomie

W przypadku zastosowania systemu filmowania typu półustrzanego sygna obrazu lewego lub prawego można odwrócić w poziomie. Funkcja obracania w poziomie przywraca standardowy kierunek odwróconego obrazu. Dzięki temu użytkownik może monitorować bezpośrednio kamerę, co pozwala uzyskać prosty i ekonomiczny system.

Funkcja obrazu 3D — symulacja różnic

Fazy sygnału lewego lub prawego obrazu składowego w obrazie 3D (albo obie fazy naraz) można zmieniać w poziomie. W ten sposób użytkownicy mogą symulować intensywność paralaksy obrazu 3D oraz ocenić, czy konieczna jest zmiana ustawienia kamery na planie, czy też wygodniejszym rozwiązaniem będzie korekta paralaksy w procesie postprodukcji.

Funkcja obrazu 3D — kontrola horoptera

Ta funkcja pomaga użytkownikom dostrzec subtelne różnice głębokości różnych obiektów znajdujących się na powierzchni ekranu 3D.

Funkcja obrazu 3D — siatka

Sygnały wejściowe, lewy i prawy, są wyświetlane w postaci siatki na ekranie — 9 bloków w pionie i 16 bloków w poziomie. Porównując sąsiednie obrazy, użytkownicy mogą znaleźć różnice w jasności i wartościach kolorów lewego i prawego obrazu, a następnie na tej podstawie skorygować ustawienia balansu bieli i przysłony w kamerze.

Funkcja obrazu 3D — przecznik L/P

Sygnał lewego i prawego obrazu można szybko przełączyć bez wstawiania czarnych klatek. Wystarczy

naciśnij odpowiedni przycisk funkcyjny. Pozwala to porównywać całe obrazy oraz wychwytywać obrazy niespójne lub wyglądające nienaturalnie.

Funkcja obrazu 3D – wyświetlanie identyfikatorów sygnałów

Na ekranie menu są wyświetlane informacje o przypisaniu kanałów do identyfikatorów sygnałów wejściowych. Zapewnia to użytkownikom informacje o przypisaniu lewego i prawego kanału w menu.

Temperatura barwowa

Użytkownik może wybrać temperaturę 9300 K, 6500 K lub ustawić przez siebie.

Precyzyjne i powtarzalne odwzorowanie kolorów

Technologia ChromaTRU zapewnia dokładne odwzorowanie kolorów zbliżone do monitorów CRT oraz dopasowanie parametru gamma przez cały okres użytkowania produktu. Oferuje spójną temperaturę kolorów w całej skali szarości. Obie te charakterystyki zapewniają także niezwykle precyzyjne dopasowanie kolorów w poszczególnych monitorach. Dostępne są trzy ustawienia odwzorowania kolorów: EBU, SMPTE i ITU-709.

Funkcja kalibracji balansu bieli

Monitor LMD-4251TD jest wyposażony w program funkcji kalibracji balansu bieli o nazwie LMD_AutoWhiteBalance. W połączeniu z komputerem i dostępnym w handlu narzędziem kalibracyjnym X-Rite i1Pro funkcja ta umożliwia szybką i precyzyjną regulację balansu bieli monitora.

10-bitowe przetwarzanie obrazu

Zapewnia płynne efekty przejścia na obrazach kolorowych i w skali szarości, umożliwiając produkowanie materiałów wideo o wysokiej jakości.

Sygna wejściowy 3G SDI

Monitor LMD-4251TD może odbierać sygnał wejściowy 3G SDI. W monitorach Sony interfejs 3G SDI jest zgodny ze standardem SMPTE 425 i umożliwia transmisję 10-bitowych sygnałów wideo 4:2:2 w trybie 1080/60p przy użyciu jednego kabla SDI. Za pośrednictwem jednego kabla HD-SDI można przesyłać dane lewego i prawego kanału obrazu 3D z szybkością 3 Gb/s.

Obsługa wielu formatów sygnału – z sygnałem wejściowym 3G SDI włącznie

Monitor LMD-4251TD odbiera sygnał wizyjny niemal w każdej formie SD i HD, zarówno analogowy, jak i cyfrowy. Obsługiwane formaty: NTSC, PAL, komponentowy, 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 i 1080/30p oraz sygnały komputerowe od VGA do Full-HD.

Opcje interfejsu sygnałowego

Monitor można doposażyć w dwie opcjonalne karty wideo do odbioru dodatkowych analogowych lub cyfrowych materiałów wizualnych (w formie HD/SD SDI). Warto zwrócić uwagę, że nowy model LMD-4251TD współpracuje z istniejącymi kartami dekodowania. Chcesz korzystać z różnych efektów wyświetlania obrazu 3D, należy zamontować kartę BKM-250TG.

Czystotliwości sygnału wejściowego z komputera

W monitorze LMD-4251TD fabrycznie zaprogramowano odbiór sygnałów z komputerów na 32 typowych czystotliwościach.

Możliwość wyboru obszaru skanowania i proporcji obrazu (tryb 2D)

Dostępne są tryby skanowania standardowego, pełnego i

overscan. Istnieje także możliwość zmiany proporcji obrazu między 16:9 a 4:3.

Wielojzyczne menu ekranowe

Dostępne języki: angielski, francuski, hiszpański, niemiecki, włoski, japoński i chiński.

Zaawansowane znaczniki wideo

Na monitorze LMD-4251TD mogą być wyświetlane różne znaczniki obszarów, w tym rodka, proporcji i obszaru bezpiecznego. Te elastyczne elementy sterujące, w połączeniu z wieloma innymi znacznikami proporcji, czyni z monitora LMD-4251TD niezwykle wygodne narzędzie do różnych zastosowań związanych z filmowaniem — od standardowego nagrywania obrazu po cyfrowe kinematografi.

Trójkolorowa lampka kontrolna

Monitor LMD-4251TD jest wyposażony w lampkę kontrolną stanu, którą można włączyć za pośrednictwem równoległego złącza zdalnego. Stan sygnału wyświetlanego na monitorze można zidentyfikować na podstawie koloru lampki — czerwonego, zielonego lub bursztynowego.

Funkcja Smart APA (automatycznej korekcji pikseli) dla wejścia komputerowego

Przycisk APA umożliwia automatyczne optymalizowanie rozmiaru obrazu.

Opcje zdalnego sterowania

Dostępne są trzy metody podłączenia: z użyciem równoległego wejścia 8-stykowego, szeregowego złącza RJ45 Ethernet lub szeregowego złącza RS232C. Połączenie równoległe umożliwia zdalne sterowanie nawet 38 funkcjami.

Scentralizowane sterowanie ciałami monitorów

Przy uyciu szeregowego zcza RJ45 Ethernet i moduu sterujcego BKM-16R.

Monitorowanie dwiku stereo

Monitor LMD-4251TD jest wyposaony w goniki stereo. Mona do nich przesya sygna nawet z 16 wbudowanych zdekodowanych cyfrowych kanaów dwiku. Monitor obsuguje równie analogowe sygnały wejciowe audio.

Funkcja inteligentnego podwietlania przycisków funkcyjnych

Podwietlenie przycisków idzie w parze z eleganckim wygldem monitora i zwiksza jego funkcjonalno. W razie potrzeby funkcj podwietlania przycisków mona wyczy, aby zwikszy czytelno obrazu w zastosowaniach obejmujcych wiele ekranów.

Blokada elementów sterowania

Przecznik blokady przycisków zapobiega przypadkowemu uyciu panelu sterowania

Zgodno ze standardem montaowym VESA

Monta na biurku, cianie lub suficie

Specifications

Parametry obrazu

Panel	Matryca aktywna a-Si TFT LCD
Rozmiar obrazu (przektna)	1065 mm 42 cale
Efektywny rozmiar obrazu (poziomo x pionowo)	927,9 x 522,0 mm 36 5/8 × 20 5/8 cala

Rozdzielczo (poziomo x pionowo)	1920 x 1080 pikseli (Full HD)
Proporcje	16:9
Sprawno pikseli	0,9999
Kolory	Ok. 16,7 miliona kolorów
Kty widzenia (specyfikacja panelu)	89°/89°/89°/89° (typowe) (w górnym/dolnym/lewym/prawym przy współczynniku kontrastu 10:1)
Kt widzenia w pionie (tryb 3D)	26° przy oglądaniu z odlegości ponad 1140 mm przesuch poniżej 7% (typowo)
Skanywanie normalne	Skanywanie 0%
Over Scan	Overscan 5%

Wejście

Wejście kompozytowe	BNC (x1), 1 Vp-p \pm 3 dB, synchronizacja ujemna
Wejście Y/C	4-stykowe Mini DIN (x1) Y: 1 Vp-p \pm 3 dB, synchronizacja ujemna C: 0,286 Vp-p \pm 3 dB (poziomy sygnał w standardzie NTSC), 0,3 Vp-p

	±3 dB (poziom sygnał burst w standardzie PAL)
RGB, wejście sygnału komponentowego	BNC (x3) RGB: 0,7 Vp-p ±3 dB (synchronizacja SOG (Sync on Green), 0,3 Vp-p, synchronizacja ujemna) komponentowe: 0,7 Vp-p ± 3dB (sygnał standardowych kolorowych pasków o chrominancji 75%)
Wejście DVI-D	DVI-D (x1) Pojedyncze cze TMDS
Wejście HD15	15-stykowe złącze D-sub (x1) R/G/B: 0,7 Vp-p, synchronizacja dodatnia (synchronizacja SOG (Sync on Green), 0,3 Vp-p, synchronizacja ujemna) Sync : poziom TTL (bez polaryzacji, osobna polaryzacja pozioma i pionowa) Funkcja Plug & Play: odpowiednik DDC2B
Wejście audio	Gniazdo RCA (x2) -5 dBu, 47 kΩ lub więcej

Wejście synchronizacji zewnętrznej	BNC (x1) 0,3 do 4,0 Vp-p ± sygna potrójny dwubiegunowy lub binarny o polaryzacji ujemnej
Gniazdo opcji	Dwa (2) gniazda Format sygnału: H: od 15 do 45 kHz, V: od 48 do 60 Hz
Równoległe złącze zdalnego sterowania	8-stykowe złącze modułowe (x1) (Moliwo przypisywania styków)
Szeregowe złącze zdalnego sterowania (LAN)	9-stykowe D-sub (RS-232C) (x1), RJ-45 (Ethernet, 10BASE-T/100BASE-TX)

Wyjście

Wyjście kompozytowe	BNC (x1), przelotka, z automatycznym terminatorem 75 Ω
Wyjście Y/C	4-stykowe Mini DIN (x1), przelotka, z automatycznym terminatorem 75 Ω
RGB, wyjście sygnału komponentowego	BNC (x3), przelotka, z automatycznym terminatorem 75 Ω

Wyjście synchronizacji zewnętrznej	BNC (x1), przelotka, z automatycznym terminatorem 75 Ω
Wyjście audio monitora	Gniazdo cinch (x2)
Moc wyjściowa gonika (wbudowanego)	1,0 W + 1,0 W (stereo)

Dane ogólne

Zasilanie	Napicie przemienne 100–240 V, od 2,7 A do 1,1 A, 50/60 Hz
Pobór mocy	Okoo 250 W (maks.) (z 2 moduami BKM-229X)
Prd rozruchowy	(1) Wczanie zasilania, metoda sondy prdowej: 15 A (100 V), 36 A (240 V) (2) Pomiar zgodnie z europejsk norm EN55103-1: 32 A (230 V)

Temperatura w rodowisku pracy	Od 0°C do 35°C (Zalecane: od 20°C do 30°C) Od 32°F do 95°F (Zalecane: od 68°F do 86°F)
Wilgotno w rodowisku pracy	Od 30% do 85% (bez kondensacji)
Temperatura w warunkach przechowywania/transportu	Od -20°C do +60°C Od -4°F do +140°F
Wilgotno w warunkach przechowywania/transportu	Od 0% do 90%
Cinienie podczas pracy/przechowywania/transportu	Od 700 do 1060 hPa
Wymiary (szer. x wys. x g.) [*1]	1027,0 × 616,0 × 130,0 mm 40 1/2 × 24 3/8 × 5 1/8 cale
Waga (z wyposaeniem opcjonalnym)	Okoo 20,0 kg (z zainstalowanymi dwoma moduami BKM-229X) Okoo 44 lb 1,5 oz (z zainstalowanymi dwoma moduami

	BKM-229X)
Waga	<p>Okoo 19,5 kg (bez zainstalowanego adaptera sygnau wejciowego)</p> <p>Okoo 43 lb (bez zainstalowanego adaptera sygnau wejciowego)</p>
Dostarczane wyposaenie	<p>Przewód zasilajcy (1 szt.)</p> <p>Uchwyt do wtyczki (1 szt.)</p> <p>Pyta CD-ROM (1 szt.)</p>
	<p>Adapter sygnau wejciowego BKM-220D SDI 4:2:2</p> <p>Adapter sygnau wejciowego BKM-243HSM HD/D1-SDI (mona take uy BKM-243HS)</p> <p>Adapter sygnau wejciowego BKM-227W NTSC/PAL</p> <p>Adapter</p>

Akcesoria opcjonalne

analogowego
wejcia sygnau
komponentowego
BKM-229X
Adapter napisów
BKM-244CC HD/SD-
SDI
Adapter sygnau
wejciowego BKM-
250TGM 3G/HD/SD-
SDI (w roli BKM-
250TGM mona
take uy
modelu BKM-250TG
o numerze seryjnym
od 7400001 wzwy)
Okulary 3D BKM-
30GM/30G
(z oprawk)
Okulary 3D BKM-
31GM/31G (z klipsem)

Uwagi

Uwaga

[*1] Podane wartoci wymiarów
s przyblione.

Gallery

