

LMD-X3200MD

32-calowy monitor medyczny LCD 2D
o rozdzielczości 4K



Omówienie

Zaawansowany, łatwy w użyciu, wielofunkcyjny monitor medyczny 4K z ekranem 32 cale

32-calowy monitor medyczny LMD-X3200MD wyświetla kolorowy obraz 4K Ultra HD 2D o bardzo wysokiej jakości i rozdzielczości 3840 x 2160 pikseli. Ten smukły, lekki, przystosowany do montażu na wysięgniku model ma duży, 32-calowy panel. Wyświetla szerszy obraz niż 31-calowy monitor LMD-X310MD, mimo że oba produkty mają jednakową szerokość.

Zaawansowany panel LCD i technologia przetwarzania sygnału pomagają uzyskać spójną i dokładną reprodukcję szerokiego zakresu barw. Kiedy doprowadzony jest sygnał Hybrid Log-Gamma z systemu obrazującego zgodnego z HLG, można wybrać w monitorze odpowiednie ustawienie i wyświetlać obraz HDR.

Monitor ma panoramiczny ekran 16:9. Jego użycie ułatwia rozbudowany zestaw złączy oraz płaska, pomagająca w utrzymaniu higieny obudowa zoptymalizowana do użytku w służbie zdrowia. Uwaga: urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowań diagnostycznych.

Funkcje

Doskonała jakość obrazu 4K Ultra HD

Monitor 4K Ultra HD LMD-X3200MD wyświetla obraz o bardzo wysokiej jakości i rozdzielczości 3840 x 2160 pikseli (proporcje ekranu 16:9).

Szeroka gama kolorów

Zaawansowany panel LCD i technologia przetwarzania sygnału pomagają uzyskać spójną i dokładną reprodukcję szerokiego zakresu barw. Zgodność z rekomendacją ITU-R BT.2020, która specyfikuje przestrzeń barw znacznie szerszą od BT.709, umożliwia lepsze odwzorowanie kolorów i bardziej realistyczną wizualizację.

Obsługa krzywych gamma HDR (High Dynamic Range)

Dzięki zgodności z technologią HDR monitor LMD-X3200MD dokładnie reprodukuje obrazy z szerszym zakresem jasności, większym kontrastem i bogatymi kolorami. Kiedy doprowadzony jest sygnał HLG (Hybrid Log-Gamma) z systemu obrazującego zgodnego z HLG, można wybrać w monitorze krzywą gamma HLG i wyświetlać obraz HDR.

Technologia Advanced Image Multiple Enhancer (A.I.M.E.™)

Nowo udoskonalona technologia Sony A.I.M.E. optymalizuje obraz poprzez korygowanie koloru, kontrastu i widoczności detali w ciemnych fragmentach. Poszczególne ustawienia można wybierać przyciskiem na panelu przednim i z łatwością identyfikować ich stan dzięki ikonie widocznej, gdy funkcja A.I.M.E. jest włączona.

- Ustawienie Structure Enhancement ułatwia rozpoznawanie zarysów obiektów i sprawia, że twory anatomiczne stają się wyraźniejsze i ostrzejsze.
- Colour Enhancement umożliwia przetwarzanie różnic tonalnych w celu poprawy

ich widoczności.

- Tryb Shadow Enhancement pomaga dostrzec drobne elementy w ciemnych fragmentach obrazu. Parametry przetwarzania obrazu można regulować przyciskami na panelu przednim monitora.

Klonowanie obrazu

Ta funkcja pozwala klonować w czasie rzeczywistym obraz z ekranu monitora — z włączonymi różnymi ustawieniami, jak A.I.M.E. czy obraz w obrazie — na dodatkowy monitor, poprzez wyjście monitora. Dzięki temu personel na sali operacyjnej i studenci oglądają na dużym monitorze dokładnie to, co widzi chirurg. Klonowany obraz można nagrywać na rejestrator podłączony do monitora. Rozdzielczość obrazu-kopii można ustawić na 4K albo poddać konwersji w dół do HD.

Tryb V Full

Oprócz szeregu standardowych trybów wyświetlania w monitorach Sony, takich jak obrazy sąsiadujące, obraz w obrazie (PIP) czy obraz poza obrazem (POP), monitor LMD-X3200MD umożliwia wybór nowego trybu V Full, pozwalającego zmieniać proporcje obrazów POP na 16:9. W rezultacie niewielkie zazwyczaj obrazy POP można powiększyć i wyświetlić na pełnym ekranie. W zależności od potrzeb użytkownik może powiększyć oba obrazy POP lub tylko jeden z nich.

Panel przeciwodblaskowy

Monitor LMD-X3200MD zaprojektowano tak, by ograniczyć refleksy w intensywnie oświetlonych salach operacyjnych, w tym odbicia światła z lamp chirurgicznych. Odporna na zarysowanie, przeciwodblaskowa konstrukcja panelu ogranicza rozpraszanie światła i zapewnia wyraźne, kontrastowe obrazy w różnych warunkach oświetlenia.

Większa elastyczność i wygoda przy podłączaniu przewodów

Wszystkie złącza przewodów na przeprojektowanym tyle monitora są zwrócone do dołu. Upraszcza to podłączanie przewodów i utrzymanie w nich porządku. Instalację ułatwiają też trzy punkty dostępu do przewodów. Mała pokrywa przewodów przydaje się, gdy monitor LMD-X3200MD jest zamontowany na ramieniu do monitorów. Pokrywa średnia, przeznaczona specjalnie do złącza wejścia/wyjścia 12G-SDI, ułatwia wykonanie przelotowego połączenia do drugiego monitora, bez zdejmowania dużej pokrywy chroniącej wszystkie inne złącza.

Automatyczny wybór wejścia

Kiedy włączony jest tryb automatycznego wyboru wejścia i wystąpi przypadkowa przerwa w głównym sygnale wejściowym, monitor automatycznie przełączy się na drugi port, by do minimum skrócić przerwę w obrazie.

Różne złącza wejściowe i wyjściowe, w tym 12G-SDI

Aby spełnić zróżnicowane potrzeby użytkowników, monitor LMD-X3200MD jest wyposażony w złącza 12G-SDI, 3G-SDI, DisplayPort, HDMI i DVI.

Możliwość użycia przełącznika nożnego do zdalnego sterowania z wolnymi rękami

Podłączenie przełącznika nożnego FS-24 (do nabycia oddzielnie) lub innego urządzenia do zdalnego sterowania z pojedynczym stykiem uwalnia ręce przy wybieraniu z menu takich funkcji, jak włączanie/wyłączanie trybu A.I.M.E., port wejściowy A/B, PIP/POP i sposób odbicia lustrzanego. Oznacza to mniej ruchu i przerw w pracy na sali operacyjnej.

Łatwa integracja dzięki zasilaniu napięciem przemiennym lub stałym

Urządzenie może być zasilane bezpośrednio napięciem przemiennym z sieci energetycznej lub napięciem stałym z dodatkowego zasilacza sieciowego (zasilacz AC-300MD jest sprzedawany oddzielnie). Ułatwia to instalację w różnych środowiskach.

Łatwa obsługa przy użyciu podświetlanego panelu sterowania

Diodowe podświetlenie wyróżnia tylko aktywne przyciski sterujące na przednim panelu. Pomaga to użytkownikowi w obsłudze, zwłaszcza przy słabym oświetleniu. Często używane funkcje można przypisać do przycisków o programowalnej funkcji.

Płaska powierzchnia umożliwiająca łatwe czyszczenie

Jednolity, całkowicie płaski przód urządzenia pozwala z łatwością zetrzeć płyny i żełe z panelu LCD i przycisków sterujących. Z tyłu monitora znajdują umieszczone w jednej płaszczyźnie osłony przewodów i zmniejszona strefa otworów wentylacyjnych. Ułatwia to staranne czyszczenie.

Uchwyt VESA

Zgodność urządzenia ze standardem montażowym VESA (100 x 100 mm) ułatwia integrację w różnorodnych instalacjach medycznych.

Zgodność z normami dla urządzeń medycznych

Ten produkt jest oferowany na rynku amerykańskim oraz europejskim jako urządzenie medyczne i spełnia wymogi dotyczące bezpieczeństwa produktu (np. IEC 60601-1). Dalsze informacje można uzyskać w lokalnym biurze handlowym Sony lub u autoryzowanego sprzedawcy.

Dane techniczne

Parametry obrazu

Panel	Aktywna matryca TFT LCD
Rozmiar obrazu (przekątna)	800,757 mm
Efektywny rozmiar obrazu (poziomo x pionowo)	697,92 x 392,58 mm
Wielkość piksela	0,182 x 0,182 mm
Rozdzielczość (poziomo x pionowo)	3840 x 2160 pikseli
Proporcje	16:9
Sprawność pikseli	99,99%
Podświetlenie	LED
Technologia panelu	Wyświetlacz LCD z matrycą IPS
Luminancja (specyfikacja panelu)	500 cd/m2 (typowa)
Współczynnik kontrastu	1000:1
Kolory	Okolo 1,07 miliarda kolorów
Kąty widzenia (specyfikacja panelu)	89°/89°/89°/89° (typowo) (w górę/dół/lewo/prawo przy współczynniku kontrastu > 10:1)
Gamma	1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM, HLG

Wejście

Wejście HDMI	Złącze HDMI (x1) Zgodność z HDCP 2.3
--------------	---

Wejście

Wejście DVI-D	Złącze DVI-D (x1) TMDS single link, zgodność z HDCP 1.4
Wejście SDI	Złącze sygnału wejściowego 3G-SDI typu BNC (x1) Złącze sygnału wejściowego 12G-SDI typu BNC (x1)
DisplayPort	Złącze DisplayPort (x1) Zgodność z SST, HDCP 1.3
Szeregowe złącze zdalnego sterowania (LAN)	9-stykowe złącze D-sub (RS-232C) (x1) Złącze modułowe RJ-45 (ETHERNET) (x1)
Zdalne sterowanie	Gniazdo mini jack stereo (x1)
Wejście prądu przemiennego	Złącze wejścia napięcia przemiennego (x1) Od 100 V do 240 V, 50/60 Hz
Wejście zasilania napięciem stałym	Złącze wejścia napięcia stałego (x1) Napięcie stałe 26 V

Wyjście

Wyjście SDI	Złącze sygnału wyjściowego 3G-SDI typu BNC (x1) Złącze sygnału wyjściowego 12G-SDI typu BNC (x1)
Wyjście CLONE	Złącze sygnału wyjściowego CLONE typu BNC (x1)
Wyjście DC 5 V	3-stykowe, okrągłe złącze żeńskie (x1), do 2 A
Wyjście napięcia stałego 12 V	4-stykowe, okrągłe złącze żeńskie (x1), do 2,5 A

Dane ogólne

Zasilanie	AC IN: 100–240 V, 50/60 Hz, 1,7–0,8 A DC IN: 26 V, 5,8 A (z zasilacza sieciowego)
Pobór mocy	Okolo 163 W (maks.)
Temperatura w środowisku pracy	Od 0 do 35°C
Wilgotność w środowisku pracy	Od 30% do 85% (z wykluczeniem kondensacji)
Temperatura w warunkach przechowywania/transportu	Od –20°C do +60°C
Wilgotność w warunkach przechowywania/transportu	Od 20% do 90% (bez kondensacji)
Ciśnienie podczas pracy/przechowywania/transportu	Od 700 hPa do 1 060 hPa

Dane ogólne

Wymiary (szer. x wys. x gł.)	753,9 x 476,3 x 79,2 mm 753,9 x 533,3 x 319 mm (z opcjonalną podstawą SU-600MD)
Waga	Około 11,8 kg (bez opcjonalnej podstawy SU-600MD)
Mocowanie	100 x 100 mm VESA
Dostarczane wyposażenie	Przewód zasilający (1 szt.) Uchwyt wtyczki dostarczonego przewodu zasilającego (2 szt.) Wskazówki wstępne (1 szt.) CD-ROM (w tym instrukcja obsługi) (1 szt.) Lista punktów serwisowych (1 szt.) Śruby montażowe VESA, M4 x 12 mm (4 szt.)
*	Ten produkt jest oferowany na rynku europejskim i amerykańskim jako urządzenie medyczne i spełnia wymogi dotyczące bezpieczeństwa produktu (np. IEC 60601-1).

Informacje dotyczące ustawy UE o ochronie danych: [Kliknij tutaj](#), aby sprawdzić, czy Twój produkt i/lub powiązana usługa Sony podlegają ustawie UE dotyczącej ochrony danych.

Galeria





© 2004 - 2026 Sony Corporation. Wszystkie prawa zastrzeżone. Zabrania się reprodukcji całości lub fragmentów niniejszej publikacji bez pisemnego zezwolenia. Cechy i dane techniczne mogą ulec zmianie. Wartości masy i wymiarów są podane w przybliżeniu. Wszystkie znaki towarowe stanowią własność odpowiednich właścicieli.