

## BVM-E250A

24,5-calowy monitor referencyjny OLED TRIMASTER EL™ o szerokim kącie widzenia przeznaczony do zastosowań o najwyższym priorytecie



### Omówienie

#### **Monitor referencyjny TRIMASTER EL™ o bardzo dużych kątach widzenia przeznaczony do zastosowań o najwyższym priorytecie**

W zastosowaniach profesjonalnych, takich jak korekcja kolorów, montaż wysokiej klasy, transmisja sygnału czy badania naukowe, wiodąca technologia organicznych diod elektroluminescencyjnych (OLED) i przetwarzania sygnałów firmy Sony zastosowana w monitorze BVM-E250A zapewnia wyjątkową jakość. Zmienność kolorów w zależności od kąta widzenia została ograniczona do mniej niż połowy w porównaniu z konwencjonalnymi panelami OLED. To umożliwia ocenę obrazu z niezwykłą dokładnością jednocześnie przez kilka osób, zwiększając wszechstronność zastosowań monitora w najwyższej klasie rozwiązań do monitorowania.

#### Ultranowoczesny produkt

Technologia Super Top Emission maksymalizuje naturalne korzyści związane z technologią OLED, zapewniając znakomitą głębię czerni, krótki czas reakcji praktycznie bez rozmycia powodowanego przez ruch oraz szeroką gamę kolorów. 12-bitowy układ cyfrowego przetwarzania sygnału wyjściowego stanowi nieliniowy system zarządzania kolorami z konwersją sześcienną zapewniający precyzyjne odwzorowanie kolorów, wyjątkową jednolitość obrazu, płynne przejścia gamma oraz spójną jakość obrazu.

#### Obsługa sygnału z komputera przez złącze HDMI

Monitor BVM-E250A akceptuje różne sygnały wejściowe z komputera, o rozdzielczości do 1920 x 1080, przy użyciu złącza HDMI. Wyposażono go także w funkcje z zakresu kinematografii cyfrowej.

#### Usługa PrimeSupport

Produkt jest objęty programem PrimeSupport, który umożliwia szybką, bezproblemową naprawę i kontakt z infolinią oferującą porady techniczne udzielane przez ekspertów. A do tego zyskujesz poczucie bezpieczeństwa, ponieważ o Twoje urządzenie i Twoją firmę troszczy się Sony.

### Funkcje

#### **Nieźródnana jakość obrazu**

Technologia TRIMASTER EL™ łączy wyjątkowe możliwości ekranów Sony OLED z zaawansowaną technologią TRIMASTER™, oferując niespotykaną jakość obrazu:

Dokładna reprodukcja czerni

Wierne odwzorowanie kolorów o wysokiej czystości

Krótki czas reakcji, praktycznie bez rozmycia powodowanego przez ruch

Bardzo wysoki współczynnik kontrastu

#### **Znacznie większe kąty widzenia**

Zmienność kolorów w zależności od kąta widzenia została ograniczona do mniej niż połowy w porównaniu z tradycyjnym panelem OLED. Kąt widzenia nie jest już

przeszkodą podczas użytkowania urządzenia — teraz nawet trzy osoby mogą oglądać obraz na monitorze przy 45-stopniowym kącie patrzenia.

### **Technologia Super Top Emission™**

Technologia Super Top Emission™ firmy Sony wykorzystuje mikrowgłębienia i filtry kolorów. W strukturze mikrowgłębieni zastosowano efekt rezonansu optycznego, aby zwiększyć czystość kolorów i wydajność emisji światła. Filtry kolorów dla poszczególnych składowych RGB dodatkowo poprawiają czystość emitowanego światła oraz ograniczają odbicia światła otoczenia.

### **Wyjątkowy tor wizyjny opracowany przez firmę Sony**

Precyzyjny układ przetwarzania sygnałów umożliwia spełnienie wymagań stawianych monitorom referencyjnym, a przy tym jest zoptymalizowany pod kątem maksymalizacji możliwości panelu OLED. Układ charakteryzuje się 12-bitową dokładnością sygnałów wyjściowych dla poszczególnych procesów oraz zapewnia wysokiej jakości algorytm konwersji I/P i wysoce precyzyjny system zarządzania kolorami.

### **Obsługa sygnałów w wielu formatach**

Monitor BVM-E250A akceptuje niemal wszystkie formaty sygnałów wideo SD i HD — zarówno analogowe, jak i cyfrowe — oraz różne sygnały komputerowe w rozdzielczości do 1920 x 1080. Poza tymi wejściami standardowymi dostępne są cztery gniazda kart opcji, co umożliwia skonfigurowanie monitora odpowiednio do potrzeb różnych użytkowników.

### **Wszechstronne wejścia sygnału wideo**

Monitor jest standardowo wyposażony w dwa wejścia 3G/HD/SD-SDI, wejście HDMI (z obsługą HDCP) oraz złącze DisplayPort. Dodatkowo dostępne są cztery gniazda opcji umożliwiające zainstalowanie adapterów wejść analogowych i cyfrowych.

### **Cztery gniazda na opcjonalne dekodery wejścia wideo**

Monitor może obsługiwać równocześnie maksymalnie cztery opcjonalne karty wejść wideo. Dostępne formaty obejmują wejścia analogowe, kompozytowe, Y/C, komponentowe, RGB oraz cyfrowe 3G/HD/SD SDI.

### **Funkcje analizy sygnałów 3D (wejście sygnału 3D, obraz 2D)**

Po zainstalowaniu opcjonalnego adaptera wejść 3G/HD-SDI BKM-250TG\* monitor BVM-E250A obsługuje szeroką gamę sygnałów 3D. Obrazy 3D\* są wyświetlane w trybie 2D.

Tryb różnicowy

Siatka

Przełącznik L/P

Kontrola horoptera

Obracanie w poziomie

\* Wymaga adaptera BKM-250TG z wejściem 3G-SDI (numer seryjny 7200001 lub późniejszy). Obrazy 3D nie są wyświetlane w widoku stereoskopowym.

### **Automatyczny balans bieli**

Temperaturę kolorów i balans bieli monitorów BVM serii A można regulować automatycznie przy użyciu funkcji automatycznego balansu bieli i określonych analizatorów barw, takich jak:

Konica Minolta: CA-210, CA-310, CS-200

DK-Technologies: PM5639/06

X-Rite: i1 (Eye-One) Pro i i1Pro2

Photo Research: PR-655, PR-670

Klein: K-10

Jeti: Specbos 1211

### **Technologia wysokiej jakości konwersji I/P**

W monitorze BVM-E250A zastosowano zaawansowaną technikę konwersji I/P, która minimalizuje liczbę artefaktów często spotykanych w wyświetlaczach o płaskim

ekranie, takich jak postrzępienie krawędzi czy błędy konwersji.

### **Niewielkie opóźnienie sygnału wideo**

Tor wizyjny monitora BVM-E250A sprawia, że opóźnienie obrazu nie przekracza jednego pola.

### **Kalibracja panelu**

Każdy monitor BVM-E250A jest starannie, indywidualnie kalibrowany w fabryce, co zapewnia wysoki poziom dokładności i stabilności charakterystyk takich, jak gamma czy jednolitość obrazu.

### **System sprzężenia zwrotnego kolorów**

Dzięki systemowi sygnału zwrotnego kolorów monitor BVM-E250A zapewnia stabilność wymaganą w krytycznych zastosowaniach związanych z monitorowaniem transmisji.

### **Tryb wyświetlania z przeplotem**

Monitor wiernie przetwarza sygnały z przeplotem, emulując urządzenia kineskopowe.

### **Tryb Picture-and-Picture (PaP)**

Wyjątkowa funkcja Picture-and-Picture monitora BVM-E250A pozwala na równoczesne wyświetlanie dwóch obrazów na ekranie. Funkcja ta jest bardzo wygodna, ponieważ umożliwia natychmiastową regulację dwóch źródeł sygnału. Dostępne są cztery tryby zapewniające dodatkową elastyczność: Side by Side, Wipe, Butterfly oraz Blending.

### **Tryb powiększania pikseli**

Wybrany obszar wyświetlanego obrazu można powiększyć według pikseli, maksymalnie ośmiokrotnie w pionie i poziomie.

### **Monitorowanie błędów gamy kolorów**

Monitor główny BVM-E250A wyposażono w funkcję sygnalizowania błędów gamma obrazu, która wykrywa nietypowe sygnały wejściowe.

### **Funkcja S-LOG gamma**

Monitor główny BVM-E250A wykorzystuje tablice gamma, co pozwala na wierne odwzorowanie obrazów zarejestrowanych przy użyciu funkcji S-LOG. S-LOG to stosowana w cyfrowych kamerach kinematograficznych firmy Sony technika umożliwiająca wykorzystanie pełnego zakresu roboczego przetwornika kamery w całym cyklu produkcyjnym.

### **Rozdzielczość 2K**

Dostępna w monitorze BVM-E250A funkcja 2048 Image Slide umożliwia mapowanie rozdzielczości 2K (2048 x 1080 pikseli) z dokładnością co do piksela na panelach Full HD (1920 x 1080 pikseli) bez pogorszenia jakości obrazu. Monitor wyposażono w funkcję przesuwania, która umożliwia wyświetlanie brakujących pikseli w trybie natywnym po lewej i prawej stronie obrazu.

### **Funkcja Scan Switch**

Funkcja Scan Switch umożliwia przełączanie pomiędzy skanowaniem underscan (-3%), standardowym (0%) i overscan (5%).

### **Tryb Native Scan (obraz piksel do piksela)**

Native Scan to wyjątkowy tryb wyświetlania, który odwzorowuje obraz bez zmiany liczby pikseli sygnału wejściowego.

### **Tryb zapisu klatek HD**

Dostępna w monitorach z serii BVM funkcja zapisu klatek HD umożliwia zapisanie klatki z wejścia 3G-SDI i HD-SDI jako pliku obrazu na karcie pamięci Memory Stick™. Ten plik obrazu może być stosowany jako wzorzec do różnych celów, na przykład do regulacji tonu obrazu w obrębie różnych ujęć oraz do regulacji wykadrowania pola widzenia kamery.

### **Oddzielny moduł sterujący z gniazdem karty Memory Stick**

Dla urządzeń BVM-E250A dostępny jest oddzielny moduł sterujący BKM-16R. Jest on wyposażony w gniazdo kart pamięci Memory Stick, co pozwala użytkownikom na pobieranie i zapisywanie wszystkich ustawień konfiguracyjnych monitora, takich jak konfiguracja kanału wejściowego, wstępne ustawienia sterowania, ustawienia balansu bieli czy parametry konserwacji.

### **Scentralizowane sterowanie ścianą monitorów**

Monitory serii BVM oraz moduł sterujący BKM-16R są wyposażone w gniazdo Ethernet, co pozwala na zdalne sterowanie parametrami wyświetlania przy użyciu standardowego połączenia Ethernet. Jeden moduł sterujący BKM-16R umożliwia sterowanie maksymalnie trzydziestoma dwoma (32) monitorami z serii BVM.

### **Przycisk wyłączenia wskaźników menu ekranowego**

W celu ułatwienia regulacji parametrów istnieje możliwość wyłączenia wskaźników menu ekranowego w trybie menu. Wskaźniki menu ekranowego można włączyć i wyłączyć, naciskając przycisk na panelu przednim modułu BKM-16R.

### **Funkcja kopiowania danych ustawień i regulacji monitora**

Opcjonalny moduł sterujący BKM-16R jest wyposażony w gniazdo kart pamięci Memory Stick umożliwiające zapisywanie i wczytywanie ustawień konfiguracji i regulacji monitora. Jest to funkcja przydatna w przypadku systemów z wieloma monitorami, ponieważ umożliwia przenoszenie danych konfiguracji i regulacji pomiędzy wieloma monitorami. Dane te mogą być przesyłane także przez połączenie Ethernet monitora z serii BVM.

### **Funkcja wzmacniania kolorów (Chroma UP) o +12 dB**

Przycisk Chroma UP znajdujący się na panelu przednim modułu BKM-16R umożliwia wzmocnienie kolorów o +12 dB. Jest to funkcja przydatna podczas regulacji balansu bieli kamery, ponieważ zapewnia wyższą dokładność.

### **Ustawienia znacznika**

Monitory z serii BVM mogą wyświetlać różne znaczniki, takie jak znacznik proporcji, znacznik strefy bezpiecznej czy znacznik środka. Poza elastycznym wyborem typów znaczników dostępne są także szczegółowe ustawienia wyświetlania poszczególnych znaczników. Istnieje na przykład możliwość sterowania kolorem, jasnością, położeniem w poziomie/pionie i szerokością znaczników proporcji, jak również regulacji wysokości i szerokości znaczników strefy bezpiecznej.

### **Przełącznik proporcji obrazu**

W zależności od sygnału wejściowego istnieje możliwość przełączenia współczynnika proporcji pomiędzy 4:3, 16:9, 2,39:1 a 1,896:1.

### **Szeroka gama funkcji**

Użytkownik ma do dyspozycji ponad 40 funkcji. Każdą z nich można przypisać do dowolnego z 16 przycisków funkcyjnych (od F1 do F16) modułu sterującego BKM-16R. Aby wyświetlić przypisanie przycisków F1–F8 (lub F9–F16) na ekranie, należy nacisnąć przycisk ENTER.

### **Monitorowanie stanu**

Wystarczy przypisać funkcję STATUS do jednego z przycisków funkcyjnych (od F1 do F16) modułu sterującego BKM-16R. Pozwala to na natychmiastowe sprawdzenie pełnego stanu i konfiguracji monitora bez konieczności przeszukiwania menu.

## Dane techniczne

### Jakość obrazu

Panel	Panel OLED
Rozmiar obrazu (przekątna)	623,4 mm

## Jakość obrazu

Efektywny rozmiar obrazu (w poziomie i w pionie)	543,4 x 305,6 mm
Rozdzielczość (poziom x pion)	1920 x 1080 pikseli (Full HD)
Proporcje	16:9
Sprawność pikseli	99,99%
Układ sterujący panelem	10-bitowy RGB
Liczba klatek na sekundę (panel)	48 Hz / 50 Hz / 60 Hz / 72 Hz / 75 Hz (ustawienia 48 Hz, 60 Hz i 72 Hz są zgodne także z ustawieniami liczby klatek 1/1,001)
Kąty widzenia (specyfikacja panelu)	89°/89°/89°/89° (typowy) (w górę/dół/lewo/prawo przy współczynniku kontrastu > 10:1)
Luminancja standardowa	100 cd/m <sup>2</sup> (ustawienia od 1 do 5) 48 cd/m <sup>2</sup> (ustawienie (D-Cine)) (sygnał referencyjny 1,0 Vp-p, wejście sygnału bieli 100%)

## Wejście

SDI	BNC (x2)
HDMI	HDMI (x1) (zgodne z HDCP i kolorami głębokimi)
DisplayPort	Złącze DisplayPort (x1) (Technologia DisplayPort będzie obsługiwana od wersji 1.1 oprogramowania monitora).
Gniazdo opcji	4 gniazda
Równoległe złącze zdalnego sterowania	9-stykowe D-sub (żeńskie) (x1)
Szeregowe złącze zdalnego sterowania (LAN)	Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX), RJ-45 (x1)

## Wyjście

SDI	BNC (x1)
Wyjście prądu stałego 5 V	4-stykowe okrągłe (żeńskie) (x1)

## Ogólne

Zasilanie	Od 100 V do 240 V prądu przemiennego, od 1,6 A do 0,8 A, 50/60 Hz
-----------	---

## Ogólne

Pobór mocy	Normalnie około 72 W przy korzystaniu ze standardowego wejścia HDMI. Około 145 W przy maksymalnym obciążeniu, korzystaniu z czterech gniazd opcji oraz maksymalnej kompensacji luminancji zapobiegającej pogorszeniu jakości obrazu wskutek starzenia.
Wymiary (szer. x wys. x dł.)	576,0 x 424,0* x 148,0 mm * Wysokość bez nóżek
Masa	13,0 kg

## Akcesoria w zestawie

Przewód zasilający prądu przemiennego x1
Uchwyt do wtyczki zasilania x1
Uchwyt x1
Instrukcja obsługi (j. japoński, j. angielski), po 1
Płyta CD-ROM x1
Instrukcja obsługi płyty CD-ROM x1

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.

## Produkty pokrewne



### F65

Kamera SRMASTER Super 35 mm 8K z matrycą CMOS



### PMW-F55

Kompaktowa kamera CineAlta z przetwornikiem CMOS Super 35 mm 4K rejestrująca materiał HD/2K/4K na karcie pamięci SxS i generująca 16-bitowy sygnał wyjściowy RAW 2K/4K



wymiarów są podane w przybliżeniu. Wszystkie znaki towarowe stanowią własność odpowiednich właścicieli.