

## PVM-X1800

Wysokiej klasy monitor wizyjny  
TRIMASTER 4K HDR



4K

SR Live  
for HDR

HDR

### Overview

#### **Monitory z serii PVM-X rozszerzaj możliwości produkcji w jakości 4K HDR**

Rozszerz możliwości produkcji i dopasowania kolorów w jakości 4K HDR dzięki najlepszemu w branży monitorowi studyjnemu z serii BVM-HX. Monitory z serii PVM-X, charakteryzujące się niewielkimi rozmiarami i mobilnością, oferują luminancję bieli na poziomie 1000 cd/m<sup>2</sup>\*, dzięki czemu sprawdzają się w szerokim zakresie prac.

\* Specyfikacja panelu. Jest to typowa wartość luminancji w standardzie D65 (x, y = 0,3127, 0,329), ale nie jest ona gwarantowana.

### Features

#### **Uznana technologia obrazu TRIMASTER™**

Nasza architektura TRIMASTER™ została stworzona z myślą o zapewnieniu najwyższej wydajności monitorów profesjonalnych. Jej podstawowe technologie gwarantują wiernie odwzorowanie kolorów, precyzję wizualizacji i wyjątkowo spójny jako obrazu. Udoskonaliliśmy również zaawansowane elementy sterujące panelu i przetwarzanie sygnału, aby uzyskać najwyższą jakość odtwarzania obrazów.

#### **Spójne dopasowanie kolorów**

Zadbaj o to, by na każdym etapie produkcji dostępny był obraz równie wysokiej jakości. Niezależnie od tego, czy filmujesz w jakości HD czy 4K, nasze monitory z serii PVM-X bezproblemowo dopasowują się pod względem kolorystyki do monitorów studyjnych 4K HDR z serii BVM-HX i monitorów wizyjnych HD HDR z serii LMD-A. Wysokiej klasy panel LCD charakteryzuje się luminancją na poziomie 1000 cd/m<sup>2</sup>\*, co ułatwia pracę na planie, w studio i w woje transmisyjnym.

\* Specyfikacja panelu. Ta wartość luminancji jest typową wartością przy D65 (x, y = 0,3127, 0,329), co nie jest gwarantowane.

## **Większa wydajność produkcji i konwersji HDR na SDR**

Opcjonalna licencja PVML-HSX1 na konwersję HDR-SDR podczas transmisji na żywo umożliwia sprawne przechodzenie między formatami HDR i SDR. Możliwe jest również konwertowanie przestrzeni kolorów, OETF, skanowania progresywnego na międzyliniowe, standardu Quad Link 3G na Single Link 12G, a także 4K na HD w tym samym czasie. Możesz porównywać obok siebie obrazy HDR i przekonwertowane obrazy SDR, a także wyświetlać przekonwertowane obrazy na innych monitorach 4K lub HD za pomocą ulepszonego wyjścia monitorowego.

Zachcamy do skorzystania z bezpłatnego, automatycznie aktywowanego okresu próbnego w pełni funkcjonalnej licencji PVML-HSX1\* na maksymalnie 240 godzin pracy monitora.

\* Poczwszy od wersji 3.0 oprogramowania sprzętowego. Bieg okresu próbnego jest powiązany z wewnętrznym zegarem monitora. Czas biegnie niezależnie od tego, czy licencja jest używana.

## **Adaptacyjny kontrast umożliwiający szybkie**

## **kontrole**

System Dynamic Contrast Drive pozwala na byskawiczne skontrolowanie całkowitego balansu światła i cieni. Jest to możliwe dzięki dostosowaniu luminancji podświetlenia. W efekcie uzyskuje się lepsze odwzorowanie czerni w scenach nocnych i wyraźniejsze światła w jaśniejszych scenach filmowanych w świetle dziennym. Wystarczy nacisnąć jeden przycisk funkcyjny (domylnie F12), aby ustawić dynamiczny współczynnik kontrastu 1 000 000:1.

## **Bogactwo szczegółów w cieniach**

Dzięki trzem trybom Black Detail można monitorować szczegóły w ciemniejszych obszarach obrazu w różnych warunkach oświetleniowych. Poziomą czernią jest redukowany wpływ na wartości gamma, co pozwala kontrolować cienie z zachowaniem prawidłowych kolorów i skali szarości. Domylnie przypisane klawisze funkcyjne umożliwiają łatwe przechodzenie między trybami (klawisz F10 dla trybu średniego / klawisz F11 dla trybu wysokiego).

## **Kontrola obrazu za pomocą zakresów 4K i HD ze skalą HDR/SDR**

Wyświetlaj jednocześnie monitor przebiegu sygnału, wektroskop i zakres barw\* ze skalami w trybie HDR i SDR. Dostępno trzech wyświetlaczy przebiegu sygnału, luminancji, parady RGB/YCBCR lub nakładki RGB z wyświetlaniem białego gamy kolorów pozwala na potwierdzenie poziomu sygnału wejściowego i luminancji wyjściowej.

\* Poczwszy od wersji 3.0 oprogramowania sprzętowego

## **Monitor umożliwiający wyświetlanie czterech widoków**

Przełdaj i porównuj ustawienia dzięki czterodzielnemu wyświetlaczowi\*, na którym widać wszystko, czego

potrzebujesz. Dostępne są indywidualne ustawienia EOTF (w SDR i HDR), SDI/HDMI, RGB/YCBCR, przestrzeni kolorów, matrycy transferu, temperatury kolorów, kontrastu i jasności. W każdym widoku wyświetlania można zastosować preset User 3D LUT, istnieje nawet możliwość wyświetlania zakresów w trybach podwójnego i potrójnego obrazu.

\* Tylko w przypadku rozdzielczości wejściowych HD

## **Obsługa sygnałów wyjściowych z zastosowaniem tabel LUT 3D użytkownika**

Kontroluj wstępnie skorygowane obrazy z dowolnego miejsca. Funkcja LUT użytkownika pozwala na zastosowanie niestandardowych presetów LUT w trybie czterech widoków, co pozwala na porównywanie obrazów. Wystarczy załadować pliki User 3D LUT przez port USB i skorzystać z dostępnej w serii PVM-X czworociennej interpolacji LUT, która zapewnia płynniejsze odwzorowanie skali szarości.

\* Poczwszy od wersji 4.0 oprogramowania sprzętowego dostępna jest opcjonalna licencja PVML-TDX1 na przesyłanie obrazu przetworzonego przez tabelę 3D LUT oraz licencja PVML-SCX1 na konwersję sygnału wyjściowego, dzięki czemu monitory z serii PVM-X mogą wyświetlać przekonwertowany obraz przekazywany przez wyjście Enhanced Monitor Output.

## **Szeroki wybór portów 4K**

Możliwość wyboru spośród wielu wbudowanych standardowych interfejsów wejściowych pozwala uprościć systemy i usprawnić produkcję niezależnie od skali: 12G/6G/3G/HD-SDI BNC (× 2), 3G/HD-SDI BNC (× 2) i HDMI\* (× 1). Złącze 12G upraszcza okablowanie zarówno prostych, jak i rozbudowanych systemów używanych w terenie. Złącze Quad-Link 3G-SDI obsługuje bardziej „tradycyjne” urządzenia, natomiast HDMI upraszcza czenie się z urządzeniami takimi jak rasteryzatory, odbiorniki wielofunkcyjne, kamery

cyfrowe, dekodery, odtwarzacze UHD Blu-ray i komputery.

\* HDCP2.3/1.4

## **Szybka i łatwa konfiguracja wielu monitorów**

Możliwość kopiowania parametrów konfiguracji monitora\* na wiele monitorów pozwala zaoszczędzić czas i zapewnić jednolite wrażenia. Wystarczy ustawić parametry dla jednego monitora, a następnie skonfigurować wszystkie pozostałe monitory za pomocą pamięci USB\*\*. Skorzystaj z funkcji Monitor Auto White Adjustment do kalibracji temperatury barwowej, aby szybko dostosować balans bieli na wszystkich monitorach z serii PVM-X.

\* Funkcja kopiowania ustawień nie obejmuje danych tabel 3D LUT użytkownika i danych kalibracyjnych.

\*\* Poczwszy od wersji 3.0 oprogramowania sprzętowego.

## **Menu stworzone z myślą o szybkości i personalizacji**

Dzięki intuicyjnemu wyświetlaniu menu można łatwo korygować, zapisywać i przywracać ustawienia monitora.

Możesz utworzyć i ustawić nazwy nawet 30 różnych kanałów zgodnie z własnymi preferencjami.

Po naciśnięciu przycisku „Wybór kanału” operatorzy mogą sprawdzić ustawienia kanału w widoku stanu, a następnie zmienić je, naciskając i przytrzymując przycisk „Wybierz/Enter” przez ponad 2 sekundy. Za pomocą nowego hierarchicznego menu ustawień operatorzy mogą szybko przeglądać i modyfikować istniejące ustawienia.

## **Potny dźwięk stereo przeznaczony do głośnych środowisk**

Monitoruj dźwięk w trybie stereo, nawet w hałaśliwych miejscach, takich jak ruchliwe plany filmowe i głośne maszyny. Dwa przednie głośniki o mocy 2 W zapewniają potny dźwięk. Możesz także

byskawicznie je wyciszy za pomoc przypisanego przycisku funkcyjnego.

Poznaj sposób korzystania

W pełni wykorzystaj licencję na konwersję HDR–SDR PVML-HSX1 dla wysokiej klasy monitorów wizyjnych TRIMASTER PVM-X3200, PVM-X2400 i PVM-X1800 firmy Sony. Licencja ta pozwala korzystać z firmowego systemu konwersji HDR–SDR Sony w środowiskach produkcyjnych transmisji na żywo.

Umoliwia ona również konwersję w dół z 4K do HD oraz konwersję z wykorzystaniem tablicy LUT 3D, a także przesyłanie uzyskanego w ten sposób sygnału do zewnętrznych urządzeń 4K/HD.

## **Obsługa na planie i edytowanie**

- Funkcje fałszywych kolorów i ustawiania ostrości kamery (począwszy od wersji 3.0 oprogramowania sprzętowego)
- Elastyczne i regulowane znaczniki obszaru, znacznik proporcji obrazu i znacznik rodka
- Wyświetlanie siatki (począwszy od wersji 4.0 oprogramowania sprzętowego)
- Funkcja zoomu
- Przystosowanie do montażu w uchwytach typu „C” i montażu cennego
- Wejście zasilania DC (tylko modele X2400 i X1800)
- Opcjonalny zestaw ochronny: PVMK-PX24 i PVMK-PX18 (tylko modele X2400 i X1800)
- Wyświetlanie miernika poziomu dźwięku
- Wyświetlanie kodu czasowego
- Reset przez użytkownika

## **Studio i wozy transmisyjne**

- Wyświetlanie siedzących obrazów
- Automatyczne ustawianie HDR na podstawie ID danych filmu i metadanych transmisji na żywo SR
- Wyświetlanie w monitorze (począwszy od wersji 4.0 oprogramowania sprzętowego)

- Funkcja sterowania przez sie i równoległy pilot (począwszy od wersji 4.0 oprogramowania sprztowego)
- Moliwo montau na stelau w standardzie EIA (tylko modele X2400 i X1800)
- Wzór wewntrznego sygnau
- Funkcja Chroma Up (począwszy od wersji 4.0 oprogramowania sprztowego)
- Napisy (począwszy od wersji 4.0 oprogramowania sprztowego)
- Tryb mono, tylko niebieski, odciecie R/G/B
- Wygaszacz ekranu

## Specifications

### Parametry obrazu

Panel	Aktywna matryca $\alpha$ -Si TFT LCD
Rozmiar obrazu (przektna)	469,2 mm (18,4 cala)
Efektywny rozmiar obrazu (poziomo x pionowo)	409,0 x 230,0 mm
Rozdzielczo (poziomo x pionowo)	3840 x 2160 pikseli
Proporcje	16:9
Sprawno pikseli	99,99%
Wywietlane kolory	Okoo 1,07 miliarda barw

Liczba klatek na sekund (panel)	48 Hz / 50 Hz / 60 Hz (tryby 48 Hz i 60 Hz s take zgodne z szybkości klatek wynosząc 1/1,001)
Kty widzenia (specyfikacja panelu)	89°/89°/89°/89° (w gór/dó/lewo/prawo przy współczynnika kontrastu > 10:1)
Normalne skanowanie	Skanowanie 0%
Underscan	Underscan 3%
Temperatura kolorów	D60, D65, D93, DCI*1 oraz wasna 1-10 (regulacja od 5000K do 10 000K)
Luminancja (specyfikacja panelu, typowo)	1000 cd/m <sup>2</sup> *2
Przestrzeń barw (zakres barw)	ITU-R BT.2020*3, ITU-R BT.709, DCI-P3*3, S-GAMUT3*3, S-GAMUT3.Cine*3
Matryca transmisji	ITU-R BT.2020 (obsuga zmiennej luminancji), ITU-R BT.709
EOTF	2,2, 2,4, 2,6, 2,4 (HDR), S-Log3, S-Log3 (Live HDR), SMPTE ST 2084, ITU-R BT.2100 (HLG)



Czas rozgrzewania	Okoo 30 minut Aby uzyska stabiln jako obrazu, naley wczy monitor i pozostawi go w tym stanie na ponad 30 minut.
-------------------	--

## Wejcie

SDI	(12G/6G/3G/HD-SDI) BNC (x2), (3G/HD-SDI) BNC (x2), impedancja wejciowa: 75 $\Omega$ , niesymetryczne
-----	---

Wejcie HDMI	HDMI (HDCP2.3/1.4) (x1)
-------------	-------------------------

Równolege zcze zdalnego sterowania	8-stykowe RJ-45 (x1) (stae przypisanie styków)
------------------------------------	--

Szeregowe zcze zdalnego sterowania (LAN)	Ethernet, 10BASE-T/100BASE-TX RJ-45 (x1)
--	--

Wejcie DC	3-stykowe XLR (mskie, x1), napiecie stae od 22 V do 32 V (impedancja wyjciowa 0,05 oma lub mniejsza)
-----------	--

Wejcie USB	Zcze USB (USB2.0) (x1)
------------	------------------------

## Wyjcie

Enhanced Monitor Output*4	(12G/6G/3G/HD-SDI) BNC (x1), impedancja wyjciowa: 75 $\Omega$ , niesymetryczne
Wyjcie SDI	(12G/6G/3G/HD-SDI) BNC (x2), (3G/HD-SDI) BNC (x2), impedancja wyjciowa: 75 $\Omega$ , niesymetryczne
Wyjcie audio monitora	Gniazdo mini jack stereo (x1)
Moc wyjciowa gonika (wbudowanego)	2,0 W + 2,0 W (stereo)
Wyjcie suchawkowe	Gniazdo mini jack stereo (x1)

## Dane ogólne

Zasilanie	Napicie przemienne 100–240 V, od 2,1 A do 0,8 A, 50/60 Hz Napicie stałe 22–32 V, od 8,2 A do 5,1 A
	Okoo 180 W (maksimum przy zasilaniu napiem przemieniennym) Okoo 165 W

Pobór mocy	(maksimum przy zasilaniu napięciem stałym) 0,3 W w trybie wyczenia (po wyczeniu wycznikiem)
Uruchomiono tryb wyczenia	Po upływie ok. 60 minut
Temperatura w środowisku pracy	Od 0°C do 35°C zalecana: Od 20°C do 30°C
Wilgotno w środowisku pracy	Od 30% do 85% (bez kondensacji)
Temperatura w warunkach przechowywania/transportu	Od -20°C do +60°C
Wilgotno podczas przechowywania/transportu	Od 0% do 90%
Cinienie podczas pracy/przechowywania/transportu	Od 700 do 1060 hPa
	444 x 310 x 148,5 mm*5 (bez uchwytu monitora i podstawy)

Wymiary (szer. x wys. x g.)	444 x 363,2 x 168,5 mm*5 (z uchwytem monitora i podstaw)*6
-----------------------------	--

Waga	Okoo 8,2 kg
------	-------------

Dostarczane wyposażenie	Przewód zasilajcy (1 szt.), uchwyt wtyczki (1 szt.), uchwyt (1 szt.), wskazówki wstpne (1 szt.)
-------------------------	--

Akcesoria opcjonalne	Uchwyt do montau w szafie rack PVMK- RX18 Osona PVMK-PX18 BKM-17R
----------------------	---

## Uwagi

*1	DCI: x = 0,314, y = 0,351
----	---------------------------

*2	Specyfikacja panelu. Ta warto luminancji jest typow wartoci przy D65 (x, y = 0,3127, 0,329), co nie jest gwarantowane.
----	---

Monitor PVM-X1800 nie pokrywa

\*3 caej wybranej przestrzeni barw.

\*4 Dostpna jest aktualizacja wewntrznego oprogramowania do wersji 2.0. Wewntrzne oprogramowanie w wersji 1.0 mona zaktualizowa do wersji 2.0 lub wyzej przez port USB monitora. W wersji 2.0 nie s reprodukowane dane kodu czasowego i osadzony sygna audio.

\*5 Bez wystajcych elementw.

\*6 Wysoko bez uchwytu wynosi 326 mm.

## Related products



### PVML-HSX1

Licencja na konwersj HDR-SDR do monitorw PVM-X3200/X2400/X1800



### PVM-X3200

Wysokiej klasy monitor wizyjny TRIMASTER 4K HDR



### PVML-SCX1

Licencja na konwersj sygnau wyjciowego z monitorw PVM-X3200/X2400/X1800



### PVML-TDX1

Licencja na wykorzystanie tabeli LUT 3D w sygnale wyjciowym z monitorw PVM-X3200/X2400/X1800



## **PVM- X2400**

Wysokiej klasy  
monitor wizyjny  
TRIMASTER 4K HDR

## Gallery

