

## BVM-E171

16,5“-Referenzmonitor  
TRIMASTER EL™ mit OLED-Panel,  
großem Betrachtungswinkel und  
Unterstützung für 4K-  
Produktionen



### Overview

#### **16,5“-Referenzmonitor TRIMASTER EL™ mit OLED-Panel der zweiten Generation. Deutliche Optimierung des Betrachtungswinkels für die kritische Bildauswertung im Studio oder am Set.**

Referenzmonitor TRIMASTER EL™ mit OLED-Panel der zweiten Generation. Deutliche Optimierung des Betrachtungswinkels für die kritische Bildauswertung im Studio oder am Set. Bei professionellen Anwendungen wie Farbkorrektur, Schnitt im High-End-Bereich, Broadcast und die wissenschaftliche Forschung punktet der BVM-E171 von Sony mit führender OLED-Technik (Organic Light-Emitting Diode) und hochwertiger Signalverarbeitung. Im Vergleich zur ersten Generation der OLED-Panels hat sich die vom Betrachtungswinkel abhängige Farbverschiebung auf weniger als die Hälfte reduziert. Da jetzt mehrere Personen das Bild gleichzeitig mit hoher Genauigkeit sichten können, lässt sich der Monitor flexibler bei High-End-Anwendungen einsetzen.

#### **HDR-Bildunterstützung**

Mit dem Update V 1.1 und der optionalen HDR-Lizenz BVML-HE171 unterstützt der BVM-E171 fantastische HDR-Bilder. Die HDR-Lizenz aktiviert EOTF 2.2, 2.4, 2.6 CRT, S-Log3 (HDR), S-Log3 (Live HDR), S-Log2 (HDR), ITU-R BT.2100 (HLG), SMPTE ST2084 und 2.4 (HDR).

## **Hochmoderne Technik**

Die Super Top Emission-Technologie bringt die Vorteile von OLED noch besser zur Geltung und liefert herausragende Schwarzwerte, kurze Reaktionszeit, so gut wie keine Bewegungsunschärfen und einen breiten Farbraum. Die 12-Bit-Digitalsignalverarbeitung verfügt über das Farbmanagementsystem N.C.C. (nonlineare kubische Konvertierung), das eine präzise Farbwiedergabe, ein vollkommen homogenes Bild, stufenfreies Gamma und gleichbleibend hohe Bildqualität garantiert.

## **Flimmerfreier Modus**

Die schnelle Reaktion und hohe Scanleistung des OLED-Panels von TRIMASTER EL bieten hervorragende Bildqualität nahezu ohne Bewegungsunschärfe. Insbesondere bei einem Signal mit geringer Frequenz (24p, 24PsF und 50i) ist es jedoch möglich, dass es zu Flimmern kommt. Um dies auszugleichen, ist der BVM-E171 mit einem flimmerfreien Modus ausgestattet.

## **Gleichstrombetrieb mit Anzeige für geringe Gleichstromspannung\***

Der BVM-E171 kann mit Gleichstrom (DC) gespeist werden und verfügt über eine Anzeige bei geringer DC-Spannung. Aufgrund seines leichten und schlanken Designs ist der BVM-E171 ideal für Außenproduktionen geeignet.

\*Update V 1.1 erforderlich.

## **ITU-R BT.2020-Unterstützung für 4K-Produktionen**

Der HD-Monitor BVM-E171 ist mit dem Farbraum gemäß ITU-R BT.709 konform. Da die Nutzung von HD-Monitoren bei 4K-Produktionen immer gefragter wird, unterstützt der BVM-E171 jetzt auch den Farbraum und die Übertragungsmatrix gemäß ITU-R BT.2020.

## **Akzeptiert Computersignale über HDMI mit Unterstützung\* des vollen RGB-/YCC-Bereichs**

Der BVM-E171 akzeptiert über den HDMI-Anschluss zahlreiche Computer-Eingangssignale bis zu 1920 x 1080. Ferner unterstützt der Monitor die im Digitalkinobereich gängigen Eingangssignale mit 2.048 x 1.080.

\*Update V 1.1 erforderlich.

## **Dieses Produkt enthält vorinstallierte Software und erfordert den Kauf von Lizenzschlüsseln, um bestimmte Funktionen zu aktivieren.**

### Features

#### **Erstklassige Bildleistung**

Die TRIMASTER EL™-Technologie von Sony vereint die Leistungsstärke des Sony OLED-Displays mit der hochmodernen TRIMASTER™-Technologie und bietet so das höchste Niveau an Bildqualität:

Weiter Betrachtungswinkel

Präzise Schwarzwiedergabe

Hochreine und präzise Farbwiedergabe

Schnelle Reaktion und nahezu keine Bewegungsunschärfen

Sehr hohes Kontrastverhältnis

#### **Flimmerfreier Modus**

Die schnelle Reaktion und hohe Scanleistung des OLED-Panels von TRIMASTER EL bieten hervorragende Bildqualität nahezu ohne Bewegungsunschärfe. Insbesondere bei einem Signal mit geringer Frequenz (24p, 24PsF und 50i) ist es jedoch möglich, dass es zu Flimmern kommt. Um dies auszugleichen, ist der BVM-E171 mit einem flimmerfreien Modus ausgestattet.

#### **Super Top Emission™-Technologie**

Die Super Top Emission™-Technologie von Sony verwendet Mikrokavitätsfunktionen und Farbfilter. Die Mikrokavitätsstruktur verwendet einen optischen Resonanzeffekt zur Erhöhung der

Farbreinheit und zur Verstärkung der Helligkeit des ausgegebenen Lichts. Darüber hinaus sorgt der Farbfilter jedes RGB für eine weitere Verbesserung der Farbreinheit des ausgegebenen Lichts und reduziert die Reflexionen durch Umgebungslicht.

## **Ultimativer Display-Prozessor von Sony**

Der hochpräzise Signalverarbeitungs-Prozessor des Monitors wurde speziell entwickelt, um die Kriterien für Referenzmonitore zu erfüllen und die maximale Leistungsfähigkeit des OLED-Panels zu erzielen. Dieser Prozessor beinhaltet eine 12-Bit-Ausgabe in jedem Prozess und liefert einen hochqualitativen I/P-Umwandlungs-Algorithmus und ein hochgenaues Farbmanagementsystem.

## **Unterstützung von Multiformat-Signalen**

Der Monitor BVM-E171 kann beinahe alle SD- oder HD-Videoformate verarbeiten, darunter Analog-Composite-Video, HDMI und SDI sowie variable per HDMI übertragene Computersignale. Der Monitor unterstützt die HDMI-Spezifikation für den vollständigen RGB- und YCC-Bereich\*.

\*Update V 1.1 erforderlich.

## **Automatischer Weißabgleich**

Die Farbtemperatur und der Weißabgleich der Monitore der BVM-Serie können über die Weißabgleich-Funktion automatisch mithilfe spezieller Sonden eingestellt werden:

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

DK-Technologies: PM5639/06

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

Photo Research: PR-655, PR-670

Klein: K-10

Jeti: Specbos 1211

## **Hochwertige Technologie für die I/P-Umwandlung**

Der Monitor BVM-E171 verwendet eine ausgereifte Technologie

für die I/P-Umwandlung. Diese reduziert Artefakte, wie Randverzerrung, Konvertierungsfehler usw., die bisher bei Standard-LCD-Monitoren beobachtet wurden, auf ein Minimum.

## **Geringe Videoverzögerung**

Die Display Engine des BVM-E171 ermöglicht eine Bildverzögerung von weniger als einem Field.

## **Panel-Kalibrierung**

Jeder Monitor BVM-E171 wird in der Fabrik präzise kalibriert und bietet so ein hohes Niveau an Genauigkeit und Stabilität in Bezug auf Merkmale wie Gamma und Bilduniformity.

## **Interlaced-Display-Modus**

Einwandfreie Wiedergabe von Interlaced-Signalen durch die Emulation der Charakteristiken wie bei CRT-Monitoren.

## **Bild-und-Bild-Modus**

Die einzigartige Bild-und-Bild-Funktion des BVM-E171 ermöglicht die gleichzeitige Anzeige von zwei Eingangssignalen auf dem Display. Diese Funktion ist vor allem dann praktisch, wenn zwei Eingangsquellen sofort angepasst werden sollen. Mit vier Modi ermöglicht der Monitor Anwendern eine noch flexiblere Arbeitsweise: Side-by-Side, Wipe, Butterfly und Überblenden.

## **Pixel-Zoom-Modus**

Mit dieser Funktion kann ein Bereich des angezeigten Bildes ausgewählt und auf Pixel-Basis bis zu achtfach (horizontal sowie vertikal) vergrößert werden.

## **Displaymodus für Farbraumfehler**

Der BVM-E171 verfügt über eine Display-Funktion für Farbraumfehler, die unregelmäßige Signaleingänge erkennt.

## **HDR-Produktionsunterstützung**

Mit dem Update V 1.1 und der optionalen HDR-Lizenz BVML-HE171\* unterstützt der BVM-E171 HDR-Bilder. Die HDR-Lizenz

unterstützt EOTF 2.2, 2.4, 2.6 CRT, S-Log3 (HDR), S-Log3 (Live HDR), S-Log2 (HDR), ITU-R BT.2100 (HLG), SMPTE ST2084 und 2.4 (HDR).

\* HDR-Lizenz BVML-HE171 separat erhältlich. Der Monitor muss zunächst auf die Version 1.1 aktualisiert werden. Die HDR-Funktionen werden über die Monitorsteuerung BKM-17R aktiviert.

### **S-Log3 (SDR) und S-Log2 (SDR) EOTF\***

Der BVM-E251 beinhaltet EOTF-Tabellen für die Reproduktion von Bildern, die mit S-Log3 (SDR) und S-Log2 (SDR) aufgezeichnet wurden. Diese Profile werden bei den digitalen Filmkameras von Sony eingesetzt, damit der volle Belichtungsspielraum des Kamerasensors während der gesamten Produktion genutzt werden kann.

\* Wenn nicht durch BVML-HE171 aktiviert.

### **2K-Bildauflösung**

Die 2048-Image-Slide-Funktion des BVM-E171 ermöglicht, 2K-Bilder (2.048 x 1.080 Pixel) Pixel-zu-Pixel für die Darstellung auf dem Full HD-Panel (1.920 x 1.080 Pixel) anzupassen, ohne dass die Bildqualität in Mitleidenschaft gezogen wird. Der Monitor ist mit einer Slide-Funktion ausgestattet, die im nativen Modus fehlende Pixel von der rechten und linken Seite des Bilds anzeigen kann.

### **Funktion für Scan-Umschaltung**

Die Scan-Umschaltung ermöglicht den Wechsel zwischen Underscan (-3 %), Normalscan (0 %) und Overscan (5 %).

### **Native Scan (pixelgenaue Anzeige)**

Die Native-Scan-Funktion ist ein einzigartiger Displaymodus, der Bilder wiedergibt, ohne die Pixelanzahl des Eingangssignals zu ändern.

## **HD-Frame-Capture-Funktion**

Mit der HD-Frame-Capture-Funktion der BVM-Serie können individuelle Bilder aus dem 3G-SDI- und dem HD-SDI-Eingang als Bilddateien auf USB-Speichermedien (über den BKM-17R) gespeichert werden. Diese Bilddateien dienen als Referenz bei verschiedenen Anwendungen, beispielsweise bei der Feinabstimmung von alten Bildern oder der Änderung des Bildausschnitts.

## **Separate Kontrolleinheit mit Steckplatz für USB-Speicher**

Für den BVM-E171 ist die separate Monitorkontrolleinheit BKM-17R erhältlich. Sie ist mit einem Steckplatz für einen USB-Speicher ausgestattet, sodass Sie Monitoreinstellungen (z. B. Konfiguration der Eingangskanäle, Standardeinstellungen, Einstellungen für den Weißabgleich sowie Wartungsparameter) herunterladen und speichern können. Dies ist nützlich für Systeme mit mehreren Monitoren, da so die Konfigurationen und Einstellungen von einem Monitor auf einen anderen übertragen werden können. Die entsprechenden Daten können auch über die Ethernet-Verbindung des BVM-Monitors übertragen werden.

## **Zentralisierte Steuerung in der Monitorwand**

Die Monitore der BVM-Serie sowie die BKM-17R sind mit einem Ethernet-Anschluss ausgestattet, der die Ferneinstellung von Displayparametern über eine Standard-Ethernet-Verbindung erlaubt. Eine Monitorkontrolleinheit vom Typ BKM-17R kann bis zu 32 BVM-Monitore steuern.

## **Gleichstrombetrieb mit Anzeige für geringe Gleichstromspannung\***

Der BVM-E171 kann mit Gleichstrom (DC) gespeist werden und verfügt über eine Anzeige bei geringer DC-Spannung. Aufgrund seines leichten und schlanken Designs ist der BVM-E171 ideal für Außenproduktionen geeignet.

\*Update V 1.1 erforderlich.

## **Taste zur Zeichenausblendung**

Um die Einstellung von Parametern zu erleichtern, kann das Bildschirmmenü im Menümodus ausgeblendet werden. Mit einem einfachen Druck auf eine Taste an der Vorderseite des BKM-17R kann das Menü ein- oder ausgeblendet werden.

## **+ 12-dB-Chroma-UP-Funktion**

An der Vorderseite der BKM-17R befindet sich eine Chroma-UP-Taste, mit der der Chroma-Pegel um 12 dB erhöht werden kann. Mit dieser praktischen Funktion kann der Weißabgleich der Kamera akkurater durchgeführt werden.

## **Marker-Einstellung**

Die Monitore der BVM-Serie können unterschiedliche Marker anzeigen, einschließlich eines Aspect-, eines Center- und eines Safe-Area-Markers. Für jeden Marker können detaillierte Einstellungen getroffen werden. So lassen sich zum Beispiel die Farbe, Helligkeit, horizontalen/vertikalen Positionen und Breite der Aspect-Marker sowie die Höhe und Breite der Safe-Area-Marker bequem anpassen.

## **Änderung des Bildseitenverhältnisses**

Für das Bildseitenverhältnis kann je nach Eingangssignal zwischen 4:3, 16:9, 2,39:1 und 1,896:1 gewählt werden.

## **Große Auswahl an Funktionen**

Der Anwender kann zwischen mehr als 40 Funktionen wählen, die alle einer der 16 Funktionstasten (F1 bis F16) auf der BKM-17R zugewiesen werden können. Über ENTER kann die Zuweisung der Tasten F1 bis F8 (oder F9 bis F16) auf dem Bildschirm angezeigt werden.

## **Statusanzeige**

Hierzu muss STATUS einfach einer der Funktionstasten (F1 bis



F16) auf der BKM-17R zugewiesen werden. So erhält der Anwender einen Überblick über alle Konfigurationen und über den Status des Monitors, ohne erst die einzelnen Menüs durchsuchen zu müssen.

## Kopierfunktion für Monitoreinstellungen

Die optionale Monitorkontrolleinheit BKM-17R bietet einen Steckplatz für einen USB-Speicher, über den Monitorkonfigurationen und -einstellungen gespeichert und aufgerufen werden können. Dies ist nützlich für Systeme mit mehreren Monitoren, da so die Konfigurationen und Einstellungen von einem Monitor auf einen anderen übertragen werden können. Die entsprechenden Daten können auch über die Ethernet-Verbindung des BVM-Monitors übertragen werden.

## Specifications

Bildleistung	
Panel	OLED-Panel
Bildschirmgröße (Diagonale)	420,0 mm
Effektive Bildgröße (H x V)	365,8 x 205,7 mm
Auflösung (H x V)	1920 x 1080 Pixel (Full HD)
Seitenverhältnis	16:9
Pixelleistung	99,99%
Paneltreiber	RGB 10 Bit
	48 Hz/50 Hz/60 Hz (48 Hz und 60 Hz sind auch mit

Bildwechselfrequenz	Bildwechselfrequenzen von 1/1,001 kompatibel)
Betrachtungswinkel (Panel-Spezifikation)	89°/89°/89°/89° (Standard) (O/U/L/R-Kontrast > 10:01)
Standardlichtausgangsleistung	100 cd/m <sup>2</sup> (preset1 bis preset5 bei EOTF 2.4) 48 cd/m <sup>2</sup> (preset (DCI)) (1,0 Vss Referenzsignal, 100 % Weißsignal-Eingang)
Farbtemperatur	D55, D61, D65, D93, DCI*1, DCI XYZ und Anwender 1–5 (5.000 K bis 10.000 K anpassbar)
Farbraum (Farbskala)	ITU-R BT.2020*2, ITU-R BT.709, EBU, SMPTE-C, DCI-P3*2, BVM-E171 Nativ*3, S-Gamut/S-Gamut3*2, S-Gamut3.cine*2
Übertragungsmatrix	ITU-R BT.2020 (nicht konstante Leuchtdichte wird unterstützt), ITU-R BT.709

---

EOTF	2.2, 2.4, 2.6, CRT, S-Log3(SDR), S-Log2(SDR) 2.2, 2.4, 2.6 CRT, S-Log3 (HDR), S-Log3 (Live HDR), S-Log2 (HDR), ITU-R BT.2100 (HLG), SMPTE ST2084 und 2.4 (HDR), wenn BVML-HE171 die HDR-Überwachungsfunktionen aktiviert.
------	--

---

## Eingang

SDI	BNC (2 x)
HDMI	HDMI (1 x) (HDCP-Unterstützung, Deep Colour-Unterstützung)
Composite-Video	BNC (1)
Parallele Fernbedienung	RJ-45-Modulanschluss 1 x 8-polig (zuweisbar)
Serielle Fernbedienung (LAN)	Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX), RJ-45 (1 x)
DC Eingang	XLR, 4-polig (1 x)

---

## Ausgang

SDI	BNC (2 x)
Composite-Video	BNC (1)
12-V-DC-Ausgang	4-polig rund (weiblich) (1 x)

## Allgemeines

Betriebsspannung	100 bis 240 V AC, 0,9 A bis 0,5 A, 50/60 Hz, 24 bis 28 V DC, 3,3 A bis 2.9 A
Leistungsaufnahme	Ca. 88 W (Netzteil) (max.) Ca. 53 W (Netzteil) (durchschnittlicher Stromverbrauch im Standardstatus) 0,3 W im Aus-Modus (bei ausgeschaltetem Netzschalter)
Aus-Modus aktiviert	Nach ca. 60 Minuten
Luftdruck bei Betrieb	700 bis 1060 hPa
Abmessungen	(B x H x T) 436,0 x 282,4 (266,4)* x 156,5 mm * Höhe ohne Standfüße
Gewicht	Ca. 6,5 kg

Mitgeliefertes Zubehör

Netzkabel (1), Steckerhalter (1),  
Hinweise zur Verwendung des  
Gerätes (Japanisch, Englisch (1)),  
HDMI-Kabelhalter (1), Griff (1),  
Rack-Halterungen (L 1, R 1)

## Hinweise

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

\*2 Der BVM-E171 bietet keine vollständige Unterstützung für den ITU-R BT.2020-, DCI-P3-, S-Gamut/S-Gamut3- und S-Gamut3.cine-Farbraum.

\*3 Individuelle Farbwiedergabe des BVM-E171. Die weiteste Farbraumeinstellung des Signals wird vom BVM-E171 wiedergegeben.

## Related products



### **BVML-HE171**

HDR-Monitorlizenz für den TRIMASTER EL™ OLED



### **BVM-X300 V2**

30"-4K-OLED-Referenzmonitor TRIMASTER EL™ für



### **PVM-X550**

Hochwertiger 55"-TRIMASTER EL™-4K-OLED-Bildmonitor



### **BVM-E251**

24,5"-Referenzmonitor TRIMASTER EL™ mit OLED-Panel, großem Betrachtungswinkel und Unterstützung

Referenzmonitor BVM-  
E171



## **BKM-17R**

Kontrolleinheit für  
Monitore

die kritische  
Bildauswertung



## **HXC-FB80**

HD-Farb-  
Studiokamera mit drei  
2/3" Exmor™-CMOS-  
Sensoren

für 4K-Produktionen



## **PXW-Z750**

4K-  
Schultercamcorder  
mit 2/3"-CMOS-  
Sensor mit 3 Chips,  
Global Shutter, hoher  
Empfindlichkeit,  
gleichzeitiger 4K/HD-  
Aufnahme, 120p HFR  
in HD, 12G-SDI und  
erweiterten  
drahtlosen Workflow-  
Funktionen

## Gallery

