

## BVM-E170A

Monitor di riferimento OLED TRIMASTER EL™ da 16,5" con ampio angolo di visione per applicazioni di massima importanza



### Presentazione

**Monitor di riferimento TRIMASTER EL™ con angolo di visione nettamente migliorato per la valutazione delle immagini nelle applicazioni di massima importanza**

Per applicazioni professionali quali gradazione dei colori, editing high-end, broadcast e ricerca scientifica, le avanzate tecnologie OLED (Organic Light-Emitting Diode) e di elaborazione dei segnali di Sony offrono prestazioni straordinarie con il monitor BVM-E170A. La variazione cromatica a seconda dell'angolo di visione è stata ridotta a meno della metà rispetto ai pannelli OLED tradizionali, per consentire una valutazione precisa delle immagini a più persone in contemporanea e aumentare così la versatilità del monitor nelle soluzioni di monitoraggio top di gamma.

Prodotto allo stato dell'arte

La tecnologia Super Top Emission migliora ulteriormente la capacità del monitor OLED di visualizzare tonalità di nero estremamente intense, garantire tempi di risposta rapidi senza sfocature e offrire un'ampia gamma di colori. Il motore di elaborazione del segnale di uscita digitale a 12 bit è dotato di un sistema di gestione cromatica di conversione cubica non lineare che offre esatta riproduzione del colore, eccezionale uniformità dell'immagine, prestazioni di gamma regolari e una qualità elevata e costante.

Ricezione di segnali da computer via HDMI

BVM-E170A accetta una varietà di segnali in ingresso da computer fino al formato 1920 x 1080 mediante il connettore HDMI ed è dotato di funzionalità per il Digital Cinema.

## Caratteristiche

- **Prestazioni video eccezionali**

La tecnologia TRIMASTER EL™ di Sony combina le avanzate prestazioni dei display OLED di Sony con la sofisticata tecnologia TRIMASTER™ per offrire prestazioni di immagine ai massimi livelli:

Riproduzione accurata delle tonalità nere  
 Riproduzione dei colori accurata e ad elevata purezza  
 Tempi di risposta rapidi senza sfocatura  
 Rapporto di contrasto molto elevato

- **Angolo di visione nettamente migliorato**

La variazione cromatica a seconda dell'angolo di visione è stata ridotta a meno della metà (meno del 50%) rispetto ai pannelli OLED tradizionali. Nell'utilizzo pratico, l'angolo di visione non è più un ostacolo e le valutazioni possono essere effettuate anche da tre persone in contemporanea davanti al monitor, entro un angolo di 45°.

- **Tecnologia Super Top Emission™**

La tecnologia Super Top Emission™ di Sony presenta una struttura a micro-cavità che incorpora filtri di colore. La microcavità utilizza un effetto di risonanza ottica per migliorare la purezza cromatica e l'efficienza di emissione della luce. Inoltre, il filtro del colore di ciascun RGB aumenta la purezza cromatica della luce emessa e riduce il riflesso della luce ambientale.

- **Motore di visualizzazione Sony avanzato**

Il motore di elaborazione delle immagini ad alta precisione è stato sviluppato per soddisfare i criteri del monitor di riferimento ed è ottimizzato per massimizzare le prestazioni del pannello OLED. Il motore elabora il segnale con una precisione di uscita di 12 bit ad ogni processo, offrendo un algoritmo di conversione I/P di alta qualità e un sistema di gestione del colore estremamente accurato.

- **Supporto di segnali multiformato**

Il monitor BVM-E170A può accettare praticamente tutti i formati video SD o HD, sia analogici che digitali, e una varietà di segnali computer fino a 1920 × 1080. Oltre agli ingressi standard, sono disponibili quattro slot per schede opzionali, per configurare il monitor a seconda delle esigenze operative.

- **Ingressi video versatili**

Il monitor è dotato come standard di due ingressi 3G/HD/SD-SDI, un ingresso HDMI (con HDCP) e un connettore DisplayPort\*. Inoltre, sono disponibili quattro porte opzionali per accettare adattatori di ingresso digitali o analogici.

- **Quattro slot per decoder di ingresso video opzionali**

Il monitor può accettare simultaneamente fino a quattro schede di ingresso opzionali. I formati disponibili comprendono composito, analogico, Y/C, component, RGB e 3G/HD/SD SDI digitali.

- **Funzioni di analisi del segnale 3D (ingresso segnale 3D, visualizzazione 2D)**

Se viene installato l'adattatore di ingresso opzionale 3G/HD-SDI BKM-250TG\*, il monitor BVM-E170A può supportare una serie di analisi di segnali 3D. I segnali 3D\* sono visualizzati in modalità 2D.

Visualizzazione differenza  
 Visualizzazione checkerboard  
 Visualizzazione commutazione S/D  
 Visualizzazione controllo horopter  
 Visualizzazione rotazione orizzontale

\* Richiede l'adattatore d'ingresso 3G-SDI BKM-250TG (numero di serie 7200001 o successivo). I segnali 3D non sono visualizzati nella visualizzazione stereoscopica.

- **Bilanciamento del bianco automatico**

La temperatura del colore e il bilanciamento del bianco dei monitor della serie BVM "A" possono essere regolati automaticamente mediante la funzione Auto White Balance e utilizzando specifici strumenti per la temperatura del colore, come  
Konica Minolta: CA-210, CA-310, CS-200,  
DK-Technologies: PM5639/06,  
X-Rite: i1 (Eye-One) Pro e i1Pro2.  
Photo Research: PR-655, PR-670  
Klein: K-10  
Jeti: Specbos 1211

- **Sensore cromatico integrato per il bilanciamento automatico del bianco**

BVM-E170A è dotato di un sensore cromatico integrato che consente agli utenti di calibrare la temperatura del colore del monitor (bilanciamento del bianco) a seconda delle esigenze e senza l'utilizzo di uno strumento esterno. L'impatto della luce ambientale sulle prestazioni di calibrazione è minimo. Questa funzione garantisce l'uniformità cromatica e del gamma, riducendo al contempo la manutenzione da parte degli utenti.

- **Tecnologia di conversione I/P di elevata qualità**

Il monitor BVM-E170A utilizza una sofisticata tecnica di conversione I/P che riduce al minimo gli artefatti che spesso caratterizzano i pannelli a schermo piatto, come l'irregolarità dei contorni, gli errori di conversione, ecc.

- **Basso ritardo dell'immagine**

Il motore di visualizzazione delle immagini del monitor BVM-E170A offre un ritardo dell'immagine inferiore a un campo.

- **Calibrazione del pannello**

I monitor BVM-E170A sono calibrati in fabbrica uno per uno, per garantire un alto livello di accuratezza e stabilità per caratteristiche quali gamma e uniformità.

- **Sistema di feedback del colore**

Grazie a un sistema di feedback del colore, il monitor BVM-E170A raggiunge la stabilità necessaria per le applicazioni di monitoraggio broadcast più complesse.

- **Modalità display interlacciato**

Riproduce fedelmente i segnali interlacciati, emulando i monitor CRT.

- **"Modalità ""Picture and Picture"""**

L'esclusiva funzione Picture and Picture del monitor BVM-E170A consente la visualizzazione simultanea di due segnali di ingresso sullo schermo ed è molto utile per apportare modifiche immediate alle due sorgenti di ingresso. Per garantire agli utenti una migliore flessibilità operativa sono disponibili quattro modalità: Side by Side, Wipe, Butterfly e Blending.

- **Modalità Pixel zoom**

È possibile selezionare un'area dell'immagine e ingrandire i pixel fino a otto volte, sia in verticale che in orizzontale.

### **Visualizzazione degli errori del gamut**

- Il monitor master BVM-E170A è dotato di una funzione di visualizzazione degli errori del gamut (Gamut Error Display) per il rilevamento di irregolarità nei segnali di ingresso.

- **Gamma S-LOG**

Il monitor di riferimento BVM-E170A incorpora tabelle di gamma per riprodurre immagini acquisite utilizzando la tecnologia del gamma S-LOG. Il gamma S-LOG è una tecnica utilizzata nelle telecamere cinematografiche digitali di Sony che permette di mantenere la piena latitudine del sensore della telecamera per tutta la catena di produzione.

- **Risoluzione dell'immagine 2K**

La funzione 2048 Image Slide del monitor BVM-E170A consente di mappare le immagini con risoluzione 2K (2048 x 1080 pixel) pixel per pixel sul pannello Full HD (1920 x 1080 pixel) senza degradazione dell'immagine. Il monitor è dotato di una funzione di scorrimento che consente la visualizzazione dei pixel mancanti in modalità nativa dalla parte sinistra e destra dell'immagine.

- **Selezione della scansione**

La funzione di selezione della scansione consente di scegliere tra le modalità di underscan (-3%), scansione normale (0%) e overscan (5%).

- **Scansione nativa (visualizzazione pixel per pixel)**

La funzione di scansione nativa è un'innovativa funzionalità di visualizzazione che consente di riprodurre le immagini senza modificare il numero di pixel del segnale di ingresso.

- **Modalità di acquisizione del frame HD**

La funzione di acquisizione del frame HD della serie BVM consente di acquisire un frame dell'immagine dagli ingressi 3G-SDI e HD-SDI e di salvarlo come file immagine su un supporto Memory Stick™. Questo file immagine può essere usato come riferimento per diversi scopi, quali la correzione dei toni fra le immagini precedenti e la regolazione dei frame della telecamera.

- **Unità di controllo separata con slot per Memory Stick**

Il monitor BVM-E170A utilizza un'unità di controllo BKM-16R separata. Mediante l'uso di un supporto Memory Stick, è possibile scaricare e memorizzare tutte le configurazioni per il monitor, quali la configurazione del canale di ingresso, le regolazioni preconfigurate per il controllo, le impostazioni di bilanciamento del bianco e i parametri di manutenzione.

- **Controllo centralizzato per pareti video**

I monitor della serie BVM e l'unità di controllo per monitor BKM-16R dispongono di una porta Ethernet che consente il controllo remoto dei parametri di visualizzazione tramite connessione Ethernet standard. Un'unità di controllo BKM-16R può controllare fino a trentadue (32) monitor BVM.

- **Funzionamento DC**

BVM-E170A può funzionare con alimentazione DC. Grazie al design compatto e leggero e all'altezza simile ai precedenti monitor BVM CRT da 14", il modello BVM-E170A è ideale per le applicazioni sul campo e negli OB van.

- **Tasto di disattivazione caratteri**

Per facilitare la regolazione dei parametri, l'indicazione del menu può essere disattivata dallo schermo in modalità menu. L'indicazione del menu a schermo può essere attivata o disattivata tramite un tasto del pannello frontale di BKM-16R.

- **Funzione di copiatura dei dati di configurazione e regolazione del monitor**

L'unità di controllo opzionale BKM-16R include uno slot per Memory Stick che consente di caricare e salvare le impostazioni di configurazione e regolazione del monitor. Nei sistemi con più monitor, questa funzionalità è molto utile perché consente di trasferire i dati di configurazione e regolazione fra i vari monitor. Inoltre, è possibile effettuare il trasferimento dei dati tramite la connessione Ethernet del modello BVM.

- **Funzione Chroma UP +12 dB**

Il tasto Chroma UP del pannello frontale di BKM-16R consente di aumentare la cromaticità di +12 dB. Si tratta di una funzionalità molto utile per la regolazione accurata del bilanciamento del bianco.

- **Impostazioni dei marker**

I monitor della serie BVM possono visualizzare diversi marker, fra cui aspect marker, safe area marker e centre marker. Oltre alla flessibilità nella scelta dei marker, i monitor offrono anche dettagliate impostazioni di visualizzazione per ogni marker. Ad esempio, è possibile controllare il colore, la luminosità, la posizione orizzontale/verticale e la larghezza degli aspect marker o regolare l'altezza e la larghezza dei safe area marker.

- **Formato selezionabile**

A seconda del segnale di ingresso, è possibile selezionare il rapporto di formato tra 4:3, 16:9, 2,39: 1 e 1,896:1.

- **Vasta gamma di funzioni**

L'utente ha a disposizione una vasta gamma di oltre 40 funzioni. Ogni funzione è assegnabile a uno dei 16 tasti funzione (da F1 a F16) del controller BKM-16R: basta premere INVIO per visualizzare a schermo l'assegnazione dei tasti da F1 a F8 (o da F9 a F16).

- **Visualizzazione dello stato**

Se viene assegnata la funzione STATUS a uno dei tasti funzione (da F1 a F16) del controller BKM-16R, l'utente può immediatamente visualizzare le configurazioni e lo stato del monitor, senza effettuare ricerche nei menu.

## Specifiche tecniche

Prestazioni video	
● Pannello	Pannello OLED
● Dimensione immagine (diagonale)	420 mm
● Dimensioni effettive immagine (H x V)	365,8 x 205,7 mm
● Risoluzione (H x V)	1920 x 1080 pixel (Full HD)
● Formato	16:9
● Efficienza dei pixel	99.99%
● Unità del pannello	RGB a 10 bit
● Frame rate del pannello	48 Hz / 50 Hz / 60 Hz / 72 Hz / 75 Hz (48 Hz, 60 Hz e 72 Hz sono anche compatibili con frame rate 1/1,001)
● Angolo di visualizzazione (specifica pannello)	89°/89°/89°/89° (tipico) (contrasto su/giù/sinistra/destra>10:1)
● Luminanza standard	100 cd/m2 (da preset1 a preset5) 48 cd/m2 (preset (D-Cine)) (segnale di riferimento 1,0 V p-p, ingresso segnale bianco 100%)

Ingresso	
● SDI	BNC (x2)
● HDMI	HDMI (x1) (corrispondenza HDCP, corrispondenza colore profonda)
● DisplayPort	Connettore DisplayPort x1 - DisplayPort sarà supportato dalla versione del software del monitor 1.1 o successiva
● Porta opzionale	4 porte
● Remoto parallelo	D-sub 9 pin (femmina) (x 1)
● Seriale remoto (LAN)	Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX), RJ-45 (x1)

Uscita	
● SDI	BNC (x1)
● Uscita DC 5 V	Circle 4 pin (femmina) x 1

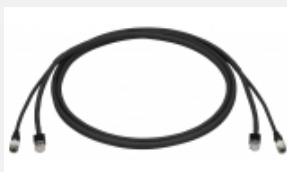
Generale	
● Alimentazione	Da 100 V a 240 V AC, da 1,4 A a 0,7 A, 50/60 Hz, da 24 V a 28 V DC, da 4,7 A a 4 A
● Consumo	Normalmente, circa 65 W in ingresso da un ingresso HDMI standard. Circa 115 W con carico massimo, con quattro slot opzionali in uso e massima compensazione della luminanza per evitare qualsiasi deterioramento causato da invecchiamento.
● Dimensioni (L x A x P)	436 x 282,4 (266,4)* x 214,7 mm * Altezza senza piedini
● Peso	8,5 kg

Accessori in dotazione	
●	Cavo di alimentazione AC x1
●	Porta spina AC x1
●	Staffa x1
●	Staffa per installazione a rack x2

•	Manuale operativo (giapponese x1, inglese x1)
•	CD-ROM x1
•	Manuale sull'utilizzo del CD-ROM (x1)

### Altro



**SMF-700**  
Cavo interfaccia monitor  
per la serie BVM-L

### Cavi e schede opzionali



**BKM-220D**  
Adattatore di ingresso 4:2:2  
SDI



**BKM-227W**  
Adattatore di ingresso NTSC  
/ PAL per i monitor LMD



**BKM-229X**  
Adattatore di ingresso  
component per i monitor  
LMD



**BKM-243HS**  
Adattatore di ingresso SDI  
4:2:2/HDS DI



**BKM-244CC**  
Adattatore per sottotitoli  
HD/SDI



**BKM-250TG**  
Adattatore di ingresso  
3G/HD/SD-SDI

### Unità di controllo



**BKM-16R**  
Unità di controllo monitor



**BKM-39H**  
Base di supporto dell'unità di  
controllo