

## BVM-L170

Moniteur vidéo professionnel  
17 pouces



### Overview

#### **Moniteur vidéo de référence multiformat à large écran LCD de 17 pouces**

Le moniteur LCD Professionnel BVM-L170 reprend les fonctionnalités primées du modèle BVM-L231 en version 17 pouces et constitue le premier moniteur de la gamme à supporter une alimentation 24 V CC, nécessaire pour une utilisation en extérieur.

Les moniteurs vidéo de référence de la série BVM-L remplacent les excellents modèles BVM-A à tube cathodiques et marquent ainsi le début d'une nouvelle ère dans la post-production broadcast, la production, l'évaluation et le mastering. Les écrans LCD ont été préférés aux moniteurs à tube cathodique en raison de leur souplesse d'utilisation et de leur coût de fonctionnement réduit. Le BVM-L170 est un moniteur LCD Professionnel haut de gamme surpassant en performances ses prédécesseurs CRT.

Le but de la nouvelle technologie Sony « TRIMASTER » est de fournir une reproduction de couleurs aussi précise que possible et une cohérence absolue dans le traitement et la restitution de l'image. Les ingénieurs de Sony ont atteint ce but grâce à trois éléments clés : une dalle LCD personnalisable de catégorie supérieure, un nouveau rétroéclairage LED très pur et un moteur d'affichage particulièrement puissant.

Sa dalle LCD personnalisable de catégorie supérieure intègre un pilote de 10 bits pour des transitions de gris et de couleurs fluides, et offre une fréquence d'images élevée pour une insertion d'images sombres qui réduit au maximum les effets de flou sur les mouvements.

Son nouveau système de rétroéclairage Precision Backlight élargit les espaces colorimétriques grâce à une LED « High Purity ». Il offre ainsi un contrôle inégalé de l'uniformité et une grande stabilité des couleurs au moyen d'un système de gestion automatique de la balance des blancs. Le moteur graphique de traitement des signaux exploite deux circuits très haut de gamme avec une précision de traitement en sortie de 12 bits. L'un est dédié à la conversion E/P et permet une réduction considérable du nombre d'artéfacts, et l'autre se concentre sur la gestion d'un système de couleurs précis, maintenant une stabilité et une cohérence parfaitement conformes aux normes en vigueur.

### **Adapté à une grande variété d'applications de référence et de mastering**

Idéal pour le BROADCAST (studio, ingénierie, etc.), la PRODUCTION (car régie, mur d'images, contrôle VTR, contrôle audio, etc.) et la POST-PRODUCTION (consoles de montage multiformat haut de gamme et cinéma numérique).

### **Une superbe qualité d'image rivalisant avec les moniteurs à tube haut de gamme**

L'écran LCD du moniteur vidéo de référence BVM-L170 possède une résolution native de 1920 x 1080 Full HD. Le moniteur de référence LCD BVM-L170 présente de nombreux avantages qui en font une référence sur le marché des moniteurs LCD. Jugez plutôt : dalle LCD personnalisable, pilotes 10 bits pour des transitions couleurs fluides, rétroéclairage LED optimisant l'espace colorimétrique et la qualité des images, nouveau moteur de traitement des signaux d'une précision 12 bits,

reproduction fidèle et précise des couleurs et conversion E/P avancée.

## **Une magnifique précision des couleurs**

Le système de gestion des couleurs du moniteur LCD Professionnel BMV-L230 assure une reproduction des couleurs fidèle et conforme aux normes ITU-709, SMPTE et EBU. Le niveau de précision ainsi atteint est équivalent à celui offert par les moniteurs à tube cathodique de la gamme BVM-A.

## **Une profondeur des couleurs et des niveaux de gris de grande qualité pour une reproduction fidèle de l'image**

Ce niveau de qualité s'obtient grâce aux pilotes d'affichage LCD de 10 bits et au traitement de signal de sortie 12 bits.

## **Une qualité d'image en toute confiance**

Le BVM-L170 excelle à tous les niveaux : qualité d'image, précision, régularité et stabilité. Ces atouts en font un outil d'étalonnage et de référence idéal.

## **Qualité d'image optimale, en toutes circonstances**

Le moniteur LCD présente moins de problèmes de distorsion que les écrans à tube cathodique, sans problème de convergence, de géométrie ou de linéarité et de variation de la mise au point. Le BVM-L-170 résiste également aux interférences électromagnétiques.

## **Reproduction fidèle des images entrelacées**

Ce moniteur restitue la vidéo entrelacée aussi bien que les moniteurs à tube cathodique.

## **Affichage haute qualité des mouvements**

Le mode Black Frame Insertion réduit considérablement les effets de flou.

## **Grande uniformité des images**

Le rendu uniforme et reproductible des couleurs et des niveaux de gris garantit une grande cohérence entre les moniteurs

## **Optimisation de la productivité**

Le nouveau double affichage incluant les modes Picture Side by Side, Wipe, Butterfly, et Blend, ainsi que les nouvelles fonctions Pixel Zoom et HD Frame Capture permettent de comparer rapidement des données provenant de deux sources différentes.

## **Polyvalence exceptionnelle**

Grâce à ses nombreuses entrées et sa prise en charge de signaux multiformat, le moniteur LCD Professionnel BVM-L170 convient aussi bien aux applications audiovisuelles qu'informatiques : vous pouvez choisir librement le format dans lequel vous souhaitez travailler, même s'il s'agit de D-Cinema.

## **Un investissement assuré**

Avec sa possibilité d'affichage multiformat HD et ses cartes optionnelles, le moniteur vidéo de référence BVM-L170 reste à la pointe de l'innovation.

## **Plus facile à installer et plus maniable que les écrans CRT**

Faible encombrement/légèreté/faible dégagement de chaleur

## **Besoins en refroidissement inférieurs à ceux des écrans à tube cathodique**

Les moniteurs LCD génèrent moins de chaleur.

## **Facile d'entretien**

Aucun ajustement périodique nécessaire en matière de convergence, de mise au point, de géométrie ou de linéarité. Pas de sensibilité aux champs magnétiques.

## **Coût d'entretien global réduit par rapport aux écrans CRT**

Durée de vie étendue et haute fiabilité.

Faible consommation électrique.

Coûts de maintenance réduits

Impact environnemental réduit.

## Features

### **Dalle LCD innovante Full HD (1920 x 1080 pixels)**

Affiche en mode natif des images HD extrêmement nettes, lumineuses et contrastées.

### **Rétroéclairage haute précision à LED**

Son vaste gamut de couleur permet d'obtenir une parfaite reproduction des couleurs, des images très stables et un rendu uniforme.

### **Un rendu des couleurs extrêmement stable, fidèle et reproductible**

L'innovante technologie de rétroéclairage haute précision à LED et le système de gestion des couleurs offrent une température de couleur précise et homogène à tous les niveaux de gris. Par conséquent, le moniteur vidéo de référence peut très facilement simuler la reproduction des couleurs EBU, SMPTE et ITU-709. Il peut également simuler le gamut de couleur du cinéma numérique

### **Contrôle de l'uniformité haute précision**

Cette qualité est atteinte grâce au rétroéclairage LED haute précision.

### **Prise en charge de signaux multiformat**

Le moniteur vidéo de référence BVM-L170 est compatible avec de très nombreux formats vidéo, dont les suivants : Exemples : formats vidéo composite NTSC, PAL

### **Pilotes d'affichage LCD 10 bits**

Il offre des transitions de gris et de couleurs fluides et fidèles pour une production vidéo de très grande qualité.

## **Entrée 3G SDI**

Le moniteur LCD de référence BVM-L170 possède une entrée 3G SDI. Sur les moniteurs Sony, cette interface est conforme à la norme SMPTE 425 et permet la transmission de données vidéo 4:2:2/10 bits jusqu'à 1080/60P, en utilisant un seul câble SDI. Ce système à liaison unique est connu sous le nom de système SD-SDI ou HD-SDI, mais il peut également accepter des données vidéo Dual Link HD-SDI et 3G SDI grâce à l'interface 3G SDI de Sony. L'interface 3G SDI permet au moniteur BVM-L170 de prendre en charge des données vidéo 50P et 60P. Lorsqu'une mise à jour du système Dual Link HD-SDI est nécessaire, le système à liaison unique 3G SDI est la solution idéale.

## **Moteur de traitement des signaux de sortie 12 bits**

Le traitement haute résolution améliore sensiblement la qualité d'image.

## **Algorithme entrelacé/progressif sophistiqué**

Traitement rapide et précis avec un retard vidéo minimum.

## **Mode d'affichage entrelacé**

Reproduit fidèlement les signaux entrelacés pour un rendu identique à celui des moniteurs CRT.

## **Traitement double des images**

Les modes Side by Side, Wipe, Butterfly et Blend offrent une plus grande souplesse d'utilisation.

## **Nouvelle fonction Pixel Zoom**

Permet d'agrandir l'image de 800 % sans redimensionnement.

## **Mode Black Frame Insertion**

Réduit considérablement les effets de flou, un problème fréquent sur de nombreux moniteurs LCD Professionnels.

## **Balance automatique des blancs**

Le moniteur vidéo de référence BVM-L170 ajuste

automatiquement la température des couleurs quand il est connecté à une sonde de calibration externe (par exemple ceux de Minolta, DK et X-Rite).

## **Unité de commande séparée avec slot Memory Stick**

Le Memory Stick permet aux utilisateurs de télécharger et de sauvegarder tous les paramètres du moniteur, notamment la configuration des canaux, les préréglages de commande, le réglage de balance des blancs et les paramètres relatifs à la maintenance.

## **Quatre slots pour cartes décodeur d'entrée vidéo optionnelles**

Le moniteur prend en charge jusqu'à quatre cartes d'entrée vidéo optionnelles simultanément. Les formats disponibles incluent les formats analogique, composite, Y/C, composantes, RVB et numérique SD

## **Contrôle centralisé de la fonction mur d'images**

Une seule unité de commande peut gérer plusieurs moniteurs à la fois grâce à un connecteur Ethernet RJ45.

## **Interface multimédia HDMI®**

Le moniteur est équipé d'une entrée HDMI en standard

## **Alimentation CC**

Le moniteur LCD Professionnel BVM-L170 peut être alimenté en 24 V CC pour être utilisé en extérieur.

## **HD Frame Capture**

La fonction HD Frame Capture permet de capturer une image via l'entrée HD-SDI et de l'enregistrer comme un fichier image sur un Memory Stick. Ce dernier peut être utilisé comme référence pour diverses opérations, notamment les réglages de tons entre les dernières images et l'ajustement du cadre.

## Specifications

### Qualité d'image

Panneau	LCD à matrice active a-Si TFT
Taille de l'écran (en diagonale)	419,0 mm 16 1/2 pouces
Taille des pixels effectifs (H x V)	365,8 x 205,7 mm 14 1/2 x 8 1/8 pouces
Résolution (H x V)	1920 x 1080 pixels (Full HD)
Format	16:9
Efficacité des pixels	0.9999
Rétroéclairage	LED « High Purity »
Pilote d'affichage	RVB 10 bits
Cadence d'affichage	96 Hz, 100 Hz, 120 Hz
Angle de visualisation (spécifications du panneau)	89°/89°/89°/89° (typique) (contraste haut/bas/gauche/droite 10:1)
Balayage normal	Balayage 0 %
	Mappage des pixels du signal pour le panneau en mode un par un ; ou affichage d'un signal SD composé de pixels non carrés (nombre de pixels horizontaux du système de



Balayage natif	transmission : 720 ou 1440) ; ou affichage d'un signal SD de 640 × 480 au format vidéo HDMI® par le biais d'un traitement de dimensionnement (sens vertical doublé et correction du format d'image à l'horizontal) et par l'optimisation et l'affichage d'une image en modifiant le coefficient d'ouverture, coefficient du filtre, etc.
Sous-balayage	Sous-balayage de 3 %
Surbalayage	Masquage de 5 % de surbalayage en balayage normal
Température de couleur	D55, D61, D65, D93 D-Cine (48 Hz, 60 Hz et 72 Hz également compatibles avec une cadence de 1/1.001.). Utilisateur
Luminance préconfigurée	100 cd/m <sup>2</sup> (préréglage 1 à 5) 48 cd/m <sup>2</sup> (préréglage (D-Cine)) (présence d'une entrée du signal blanc à 100 %)
	ITU-R BT.709, EBU, SMPTE-C, D-Cine (D-Cine : x = 0,314, y = 0,351), natif L170 (points de chromaticité

Espace colorimétrique (gamut de couleur)	<p>individuels BVM-L231). La plus large espace colorimétrique du signal est reproduit par le BVM-L231. R (x = 0,661, y = 0,313) / V (x = 0,233, y = 0,664) / B (x= 0,150, y= 0,060) (typique)</p> <p>S-GAMUT (points de chromaticité individuels BVM-E250) Le plus large espace colorimétrique du signal est reproduit par le BVM-E250. R (x = 0,681, y = 0,319) / V (x = 0,189, y = 0,724) / B (x= 0,141, y= 0,051) (typique)</p>
--	--

Temps de mise en route	Env. 30 minutes
------------------------	-----------------

## Entrée

Entrée HDMI	HDMI (x1) (conformité HDCP, technologie « Deep Color »)
Entrée DVI-D	DVI-D (x 1) (conformité HDCP)
Ports en option	Quatre (4) ports
Télécommande parallèle	Connecteur sub-D à 9 broches (femelle) (x 1)
Télécommande série (LAN)	1 x RJ-45,(Ethernet, 10BASE-T/100BASE-TX)

Entrée A en option	Mini DIN à 8 broches (femelle) (x 1)
Entrée B en option	USB (Type A) (x 1) (pour expansion future)
Entrée DC	XLR 3 broches (mâle) (x1) 24V CC (impédance de sortie 0,05 $\Omega$ ou moins)

## Sortie

Sortie CC 5 V	Cercle à 4 broches (femelle) (x 1)
---------------	------------------------------------

## Informations générales

Alimentation	De 100 V à 240 V AC, 1,5 A à 0,7 A, 50/60 Hz 24 V à 28 V CC, 5,4 A à 4,6 A
Consommation électrique	Env. 130 W (alimentation CA), 120 W (alimentation CC) (max.) Env. 100 W (alimentation CA), 90 W (alimentation CC) (avec BKM-

	243HS, par défaut, consommation électrique moyenne)
Courant d'appel	(1) Sous tension, avec probe : 20 A (100 V), 53 A (240 V) (2) Courant de commutation, mesuré en conformité avec la norme européenne EN55103-1 : 14 A (230 V)
Température de fonctionnement	De 0 °C à 35°C (recommandé : 20°C à 30°C) De 32°F à 95°F (recommandé : 68°F à 86°F)
Humidité de fonctionnement	De 0 à 90 % (sans condensation)
Température de stockage/transport	De -20°C à +60°C De -20 °C à 60 °C
Humidité de stockage/transport	De 0 % à 90 %

Pression de fonctionnement/stockage/transport	De 700 hPa à 1 060 hPa
Dimensions (L x H x P) [*1]	436 x 265,8 x 278,6 mm (17 1/4 x 10 1/2 x 11 pouces)
Poids	Env. 14,0 kg Env. 30 lb 14 oz
Accessoires fournis	Câble d'alimentation secteur (1) Support prise secteur (1) Support de câble (1) Support de mise en rack (gauche, à droite, 1x chaque) Vis de mise en rack (6) Câble de connexion pour sonde de calibration colorimétrique (1) Manuel d'utilisation (japonais, anglais) (1 x chaque) CD-ROM (1)

Manuel d'utilisation  
du CD-ROM (1)

---

## Accessoires optionnels

Adaptateur de  
contrôle du  
moniteur BKM-16R  
Fixation du panneau  
de contrôle BKM-  
39H  
Câble d'interface  
moniteur SMF-700  
Adaptateur d'entrée  
SDI HD-SDI/4:2:2  
(avec numéro de  
série 2100001 ou  
supérieure)  
BKM-227W /  
Adaptateur d'entrée  
NTSC/PAL  
Adaptateur de  
composantes  
analogiques BKM-  
229X (avec numéro  
de série 2200001 ou  
supérieure)  
Adaptateur d'entrée  
BKM-243HS HD/D1-  
SDI (avec numéro de  
série 2108355 ou

---

supérieure)  
Adaptateur « closed  
caption » HD/SD-SDI  
(BKM-244CC)  
Adaptateur d'entrée  
3G/HD/SD-SDI BKM-  
250TG (avec numéro  
de série 7100001 ou  
supérieure)

---

## Remarques

Remarque

[\*1] Les valeurs indiquées pour les  
dimensions sont approximatives.

---

## Gallery





