

## LMD-2451MT

Moniteur médical LCD Full HD  
3D 24 pouces



### Overview

#### **Moniteur médical Haute Définition 3D avec technologie 3D avancée de Sony**

Le LMD-2451MT associe la technologie professionnelle 3D de Sony et une dalle LCD 24 pouces avancée pour afficher des images en 3D claires et nettes.

Les chirurgiens peuvent également visionner des images affichées sur plusieurs moniteurs grâce au port de lunettes polarisées légères et confortables.

Les fonctionnalités pratiques incluent une fonction de mémoire utilisateur et le contrôle de la phase couleur, tandis que la technologie ChromaTRU contribue à l'optimisation de la qualité d'image.

**Cet équipement est uniquement conçu pour une utilisation par des membres du personnel médical qualifié.**

### Features

#### **Une qualité 3D avant-gardiste**

Le LMD-2451MT utilise un filtre micro-polarisateur avancé fixé au panneau LCD pour afficher des images claires, fluides et homogènes, visibles avec des lunettes passives.

## **Plusieurs formats 3D**

Le LMD-2451MT est compatible avec de nombreux signaux 3D, notamment 3D-on-3G, HD-SDI double transmission gauche et droite, HD-SDI Side-by-Side et HD-SDI Field Sequence, ainsi que le DVI-D ligne par ligne. Ce moniteur accepte une grande variété de signaux vidéo (SD et HD) ainsi que des signaux informatiques via une entrée DVI-D ou HD15.

## **Technologie Sony « ChromaTRU »**

Le LMD-2451MT permet de garantir une homogénéité des couleurs plus précise par le biais de différentes calibrations. Chaque panneau est calibré pour garantir l'homogénéité RVB. Une seconde calibration est ensuite appliquée, afin de garantir le maintien de la balance des blancs à une température de couleur uniforme sur l'ensemble de l'échelle de gris.

## **Luminosité et contraste élevés grâce à la résolution WUXGA**

L'écran utilise une large dalle LCD à résolution WUXGA (1920 x 1200) qui offre une luminosité et un contraste élevés.

## **Reproduction fidèle et précise des couleurs**

Le LMD-2451MT utilise un traitement avancé des signaux numériques sur 10 bits pour reproduire des images naturelles et fluides.

## **Sélection de la courbe gamma**

Le LMD-2451MT permet de choisir entre le mode DICOM ou CRT 2.2. En effet, il est parfois nécessaire de sélectionner une courbe gamma différente selon le niveau de précision souhaité.

## **Plusieurs modes d'affichage**

Plusieurs modes d'affichage sont disponibles, dont les modes Picture-out-Picture, écran divisé Side-by-Side, Zoom et Vidéo. Ils permettent de visionner les images simultanément.

## **Image miroir**

L'assistant du chirurgien peut afficher une image miroir du moniteur de l'écran du chirurgien, pour faciliter la manœuvre de la caméra.

### **Protection des boutons**

Dans un environnement aussi sensible, il est vital de prévenir tout risque d'actionnement accidentel des boutons de commande. La fonction de verrouillage des touches du LMD-2451MT sert à minimiser ce risque.

### **Conformité aux normes médicales**

Ce produit est distribué aux Etats-Unis et en Europe en tant que dispositif médical et répond aux normes de sécurité des produits (p. ex. IEC 60601-1). Pour de plus amples informations, contactez le bureau de ventes ou le distributeur agréé Sony le plus proche.

## Specifications

### Qualité d'image

Type	Ecran LCD à matrice active a-Si TFT avec panneau de protection à revêtement antireflet
Résolution	1920 x 1200 pixels (WUXGA)
Taille effective de l'image (H x L)	518,4 x 324 mm
Taille de l'image effective (Diagonale)	613,2 mm
Format	16:10

Couleurs	Env. 16,7 millions de couleurs (8 bits)
Angle de visualisation 2D	89°/89°/89°/89° (standard) (contraste haut/bas/gauche/droite > 10:1)
Angle de visualisation 3D	50° à une distance de plus de 300 mm, diaphonie inférieure à 7 % (standard)

## Entrée

Composite	BNC (x1), 1,0 Vc-c $\pm$ 3 dB, sync. négative
Y/C	Mini DIN 4 broches (x1)
	Y : 1,0 Vc-c $\pm$ 3 dB, sync. négative
	C : 0,286 Vc-c $\pm$ 3 dB (niveau signal burst NTSC),
	0,3 Vc-c $\pm$ 3 dB (niveau signal burst PAL)
RVB, Composantes	BNC (x3)
	RVB : 0,7 Vc-c $\pm$ 3 dB (sync. sur vert, 0,3 Vc-c sync. négative)
	Composantes : 0,7 Vc-c $\pm$ 3 dB

	(chrominance 75 %, signal mire standard)
DVI-D	DVI-D (x1)
	Liaison simple TMDS
HD15	Sub-D 15 broches (x1)
	RVB : 0,7 Vc-c sync. positive (sync. sur vert, 0,3 Vc-c sync. négative)
	Sync. : niveau total (sans polarité, sync. séparée H/V)
	Fonction Plug and Play : correspond au DDC-2B
Synchronisation externe	BNC (x1)
	0,3 à 4,0 Vc-c $\pm$ bipolarité ternaire ou polarité binaire négative
Slot optionnel	2 slots
Contrôle via le port parallèle	Connecteur modulaire 8 broches (x1) (broche assignable)
Contrôle via le port série	Sub-D 9 broches (RS-232C) (x1), prise modulaire RJ-45 (Ethernet) (x1) (10BASE-T/100BASE-TX)
	5 V / 24 V CC (impédance de sortie)

Entrée CC égale ou inférieure à 0,05 ohms)

## Sortie

Composite	BNC (x1), boucle itérative, avec terminaison automatique (75 Ohms)
Y/C	Mini DIN 4 broches (x1), bouclage en sonde automatique (75 Ohms)
RVB, Composantes	BNC (x3), boucle itérative, avec terminaison automatique (75 Ohms)
Synchronisation externe	BNC (x1), boucle itérative, avec terminaison automatique (75 Ohms)

## Informations générales

Alimentation	ENTREE CC : 24 V/5 A, 5 V/0,030 A (fournie par l'adaptateur secteur)
	Adaptateur secteur (AC110MD Sony)
	AC IN : de 100 à 240 V, 50/60 Hz, 1,53 à 0,58 A

	DC OUT : 24 V 5,0 A, 5 V 0,060 A
Consommation électrique	Maximum : environ 136 W (avec 2 x BKM-229X)
Température de fonctionnement	De 0 °C à 35 °C
Température conseillée	De 20 °C à 30 °C
Humidité de fonctionnement	De 30 % à 85 % (sans condensation)
Température de stockage et de transport	De -20 °C à +60 °C
Humidité de stockage et de transport	De 0 à 90 % (sans condensation)
Pression de stockage, de transport et de fonctionnement	De 700 hPa à 1 060 hPa
Dimensions (L x H x P)	602,4 x 386,2 x 110 mm (parties saillantes incluses)
Poids	8,7 kg (avec 2 x BKM-229X) Adaptateur secteur (AC110MD) 1,2 kg

## Accessoires

Adaptateur secteur (AC-110MD) (1)

Câble d'alimentation secteur (1)

Support prise secteur (2)

Kit de protection oculaire 3D (CFV-E30SK) (1) • Monture (1) • Protection 3D (3)

Instructions d'utilisation pour le kit de protection oculaire 3D (1)

Étiquettes L/R (1)

Manuel « Avant d'utiliser cet appareil » (1)

CD-ROM (y compris les instructions d'utilisation) (1)

Liste de contacts de service (1)

Informations destinées aux clients en Europe (1)

Related products



## **BKM-250TGM**

3G/HD/SD-SDI Input Adaptor



## **BKM-256DD**

Carte optionnelle pour les moniteurs médicaux



## **BKM-30G**

Lunettes 3D ultra légères à micro-polarisation circulaire

## **BKM-31G**

Lunettes clipsables 3D ultra légères à micro-polarisation circulaire

## **SU-560**

Support pour moniteurs médicaux LMD-1951MD, LMD-2451MD et PVM-2551MD

## **MCC-3000MT**

Caméra vidéo médicale 3D Full HD

## Gallery

