



## Moniteur LCD médical

Le LMD-2140MD de Sony est un moniteur LCD de 21 pouces conçu pour les applications médicales et optimisé pour l'endoscopie et la microscopie opératoire. Il répond aux normes de sécurité médicale et de compatibilité électromagnétique nécessaires à une utilisation en salle d'opération. Le moniteur LMD-2140MD affiche une image d'une grande luminosité avec un contraste élevé. Il possède une palette de couleurs étendue qui permet une restitution fidèle des couleurs. L'angle de vue est très ouvert et permet une bonne visibilité de l'image.

L'utilisation de la technologie X-Algorithm\* de Sony permet une reproduction naturelle des images vidéo, résultat souvent difficile à obtenir avec les moniteurs LCD standard. Le LMD-2140MD offre une très grande variété de possibilités de signaux d'entrée (analogiques ou numériques, SDI ou HD SDI, DVI-D), ainsi que des fonctionnalités innovantes, telles que la sauvegarde des paramètres utilisateurs. Ces caractéristiques, associées à une conception compacte et légère, font du moniteur Sony LMD-2140MD le choix idéal pour une installation sur chariot d'endoscopie vidéo ou sur un bras mural.

\* La technologie X-Algorithm est utilisée uniquement pour les signaux vidéo 480/60i et 575/50i.

### Caractéristiques

#### Excellente reproduction de l'image vidéo animée Interpolation performante

Avec les moniteurs LCD conventionnels, les signaux vidéo s'affichent sur une matrice de pixels qui contient plus de points que le signal vidéo. Il faut donc extrapoler : soit en moyennant deux lignes consécutives afin de créer une ligne intermédiaire, soit en doublant purement et simplement les lignes de balayages. Ces méthodes provoquent inévitablement une réduction de qualité lors de l'affichage d'images animées. Pour remédier à ce problème, le LMD-2140MD est doté d'un algorithme d'interpolation très perfectionné (X-Algorithm). Cette technologie permet de tenir compte du mouvement dans la création des lignes supplémentaires. Le résultat est une reproduction d'images en mouvement plus précise et naturelle, et l'absence de phénomène de traînage longtemps inhérent aux technologies LCD.

#### Luminosité élevée, contraste optimum et réglages précis des couleurs

Le moniteur LMD-2140MD intègre un panneau LCD de taille 21 pouces et de format 4:3 particulièrement lumineux, muni d'un revêtement antireflet multicouche réduisant au maximum les reflets de l'éclairage ambiant. Ce revêtement anti-reflet, par ailleurs très résistant, atténue les éventuelles rayures faites sur l'écran. Lorsque le moniteur est utilisé dans des conditions de forte luminosité, le contraste élevé est maintenu même dans les zones sombres de l'image, ce qui constitue un net avantage par rapport aux moniteurs à tube cathodique. L'ajustement précis des couleurs n'a rien à envier à celui des moniteurs TRINITRON.

#### Polyvalence des entrées

Le moniteur LMD-2140MD prend en charge les signaux vidéo analogiques de type PAL ou NTSC. Il accepte les sources analogiques, vidéo composite, Y/C et RVB, les entrées informatiques analogiques (HD15) de VGA à SXGA\*, ainsi que les entrées digitales DVI-D. Outre ces entrées standards, 5 interfaces sont proposés en option et permettent d'ajouter des connectiques vidéo numérique de type SDI, HD SDI ou DV, ou bien d'ajouter d'autres entrées vidéo analogiques (composite, Y/C ou RVB). Une grande variété d'équipements peuvent être connectés et sélectionnés à l'aide du bouton d'entrée situé sur le panneau frontal. Le LMD-2140MD est également doté de ports parallèle et série de commande à distance.

\* Les images SXGA sont converties avant d'être affichées.

#### Grande souplesse d'utilisation

L'intégration d'une fonction mémoire utilisateur permet d'enregistrer jusqu'à 20 schémas de configurations personnalisées. Les docteurs peuvent ainsi facilement définir, enregistrer et activer la configuration de réglage désirée et la sauvegarder en lui attribuant un nom. La configuration de réglage usine par défaut peut être instantanément rétablie par une pression sur deux boutons. Les paramètres suivants peuvent être enregistrés : \*Température de couleur, \*Luminosité, \*Contraste, \*Saturation, \*Phase, \*Ouverture, \*Gamma, \*Aspect, \*Balayage, \*Délai d'image minimum, \*Température de couleur utilisateur, et sauvegardés.

#### Compacité et légèreté

Grâce à sa technologie à matrice LCD, le moniteur LMD-2140MD est beaucoup moins encombrant et beaucoup plus léger qu'un moniteur à tube conventionnel.

#### Montage VESA

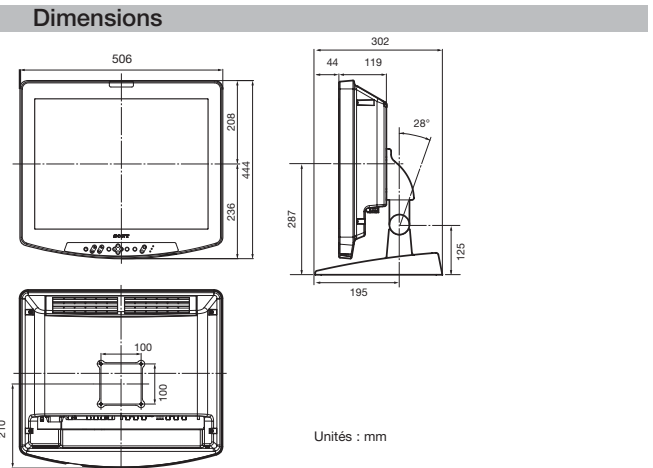
Le moniteur LMD-2140MD est conforme à la norme VESA 100 (espacement de 100 mm entre les trous) et peut être facilement monté sur un bras, au mur ou au plafond.

# Caractéristiques techniques du moniteur LMD-2140MD

Qualité d'image		
Ecran LCD	Type	LCD de type Matrice active a-Si TFT à revêtement antireflet
	Résolution	1024 x 768 points
	Taille de l'image (H x L) (Diagonale)	430 x 322 mm environ 537 mm
	Format	4:3
	Couleurs	16,770,000 colours
	Angle de vue	85°/85°/85°/85° typique (haut/bas/gauche/droite) contraste > 10:1

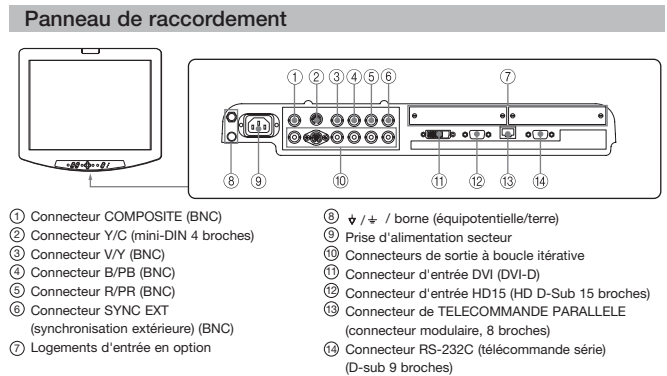
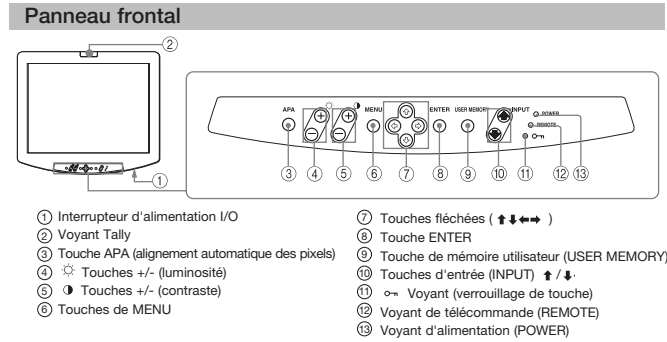
Entrées/Sorties disponibles en standard		
Entrée	Composite	BNC (x 1) 1,0 Vp-p ±3 dB, sync négatif
	Y/C	Mini DIN 4 broches (x 1) Y : 1,0 Vp-p ±3 dB, sync négative C : 0,286 Vp-p ±3 dB (NTSC) / 0,3 Vp-p ±3 dB (PAL)
	Composantes/RVB	BNC (x 3)
	Composantes	Y : 1,0 Vp-p ±3 dB Pb, Pr : 0,7 Vp-p ±3 dB
	RVB	G : 0,7 Vp-p ±3 dB, sync sur G 0,3 Vp-p B : 0,7 Vp-p ±3 dB R : 0,7 Vp-p ±3 dB
	Sync. ext.	BNC (x 1) 0,3 ~ 4 Vp-p ±bipolarité ternaire ou polarité binaire négative
	Ordinateur	
	DVI-D	Ordinateur
	RVB analogique	HD D-Sub15 broches (femelle) 0,7 Vp-p, 75 Ω sync positive (R, V, B)
	Télécommande	Parallèle
Série		RS-232C (télécommande série), D-sub 9 broches

Accessoires en option	
<b>BKM-227W</b>	Carte d'entrée NTSC/PAL vidéo composite et Y/C
<b>BKM-229X</b>	Carte d'entrée vidéo analogues RVB ou composantes
<b>BKM-220D</b>	Carte d'entrée SDI 4:2:2
<b>BKM-243HS</b>	Carte d'entrée HD SDI et SDI
<b>BKM-255DV</b>	Carte d'entrée DV
<b>SU-560</b>	Socle de moniteur



Sortie	Composite	BNC (x 1), boucle itérative, terminaison 75 Ω automatique
	Y/C	Mini DIN 4 broches (x 1), boucle itérative, terminaison 75 Ω automatique
	Composantes/RVB	BNC (x 3), boucle itérative, terminaison 75 Ω automatique
	Sync. ext.	BNC (x 1), boucle itérative, terminaison 75 Ω automatique

Généralités	
Consommation électrique	Maximum : 100 W environ (avec 2 x cartes BKM-255DV) Normale : 92 W environ (sans carte adaptateur d'entrée supplémentaire)
Alimentation électrique	CA 100 à 240 V ± 10 %, 50/60 Hz
Température de fonctionnement	de 0 à 40 °C
Humidité en fonctionnement	de 30 à 85 % (sans condensation)
Température de stockage et de transport	de -10 à 40 °C
Humidité de stockage et de transport	de 0 à 90 % (sans condensation)
Pression de fonctionnement/stockage/transport	de 700 à 1 060 hPa
Dimensions (H x L x P)	505 x 444 x 119 mm
Poids	9,8 kg environ (avec 2 x cartes BKM-255DV)
Accessoires fournis	Cordon d'alimentation secteur (1), support prise secteur (2), manuel d'utilisation (1), CD-ROM (1), carte de garantie (1), manuel d'utilisation du CD-ROM (1), manuel de programmation d'interface utilisateur (1), aide-mémoire (1), guide de première utilisation du moniteur (1), guide des agences commerciales (1)



© 2005 Sony Corporation. Tous droits réservés. Toute reproduction intégrale ou partielle sans autorisation écrite est interdite. Les caractéristiques et spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Toutes les valeurs non métriques sont approximatives. Sony est une marque déposée de Sony Corporation, Japon. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. CA LMD-2140MD/FR-19/10/2004

# SONY

SONY EUROPE

SONY BUSINESS EUROPE (FRANCE)  
20/26 RUE MOREL – 92110 CLICHY  
FAX : 01 55 90 42 23  
TÉLÉPHONE : 0820 40 00 00\*  
www.sonybiz.net/fr  
email : sonybiz.france@eu.sony.com

SONY OVERSEAS SA  
SONY BUSINESS EUROPE (SWITZERLAND)  
RÜTISTRASSE 12 – 8952 SCHLIEREN  
TÉLÉPHONE : 0041 1 733 34 70  
FAX : 0041 1 733 31 15  
www.sonybiz.net/ch

www.sonybiz.net