



LMD-181MD/151MD

MONITEURS LCD

Pouvant être associés à de nombreux équipements médicaux, les nouveaux moniteurs LMD-181MD et LMD-151MD de SONY, fournissent des images sans compromis, tout en étant conformes aux normes de sécurité les plus strictes.

Conçus pour des applications médicales telles que l'endoscopie, la chirurgie ouverte, la surveillance des patients ou la microscopie opératoire, ces moniteurs offrent une très haute résolution, une luminosité exceptionnelle et des angles de vue très larges, répondant en tous points aux exigences de la complexité de vos tâches. Ils acceptent également un large éventail de signaux vidéo et informatiques.

Ces moniteurs peuvent être aisément adaptés à vos besoins spécifiques, et intègrent des fonctions de sécurité empêchant toute erreur de manipulation.

Un panneau LCD aux hautes performances

Une reproduction naturelle des couleurs

Le panneau LCD des moniteurs LMD-181MD/151MD permet d'afficher des images à fort contraste avec une reproduction naturelle des couleurs. Intégrant un filtre chromatique doté d'une palette de couleurs très étendue, le panneau restitue subtilement les nuances de teintes et, grâce à sa parfaite continuité chromatique, il affiche des images naturelles.

Des images d'une clarté exceptionnelle

Le panneau LCD haute résolution affiche des images d'une clarté et d'une netteté exceptionnelles*. Une vitesse d'affichage très élevée et une parfaite linéarité assurent une excellente uniformité sur toute la surface de l'écran. En outre, l'absence de scintillement et la résistance aux champs magnétiques permettent une reproduction nette et sans déformation.

* Le moniteur LMD-181MD utilise un panneau SXGA et le moniteur LMD-151MD un panneau XGA.

Une luminosité éblouissante

La luminosité éblouissante de ces moniteurs permet d'afficher des images d'une grande netteté, même dans des environnements sur-éclairés.

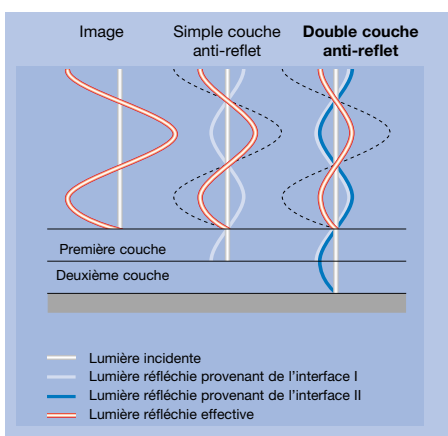
Un angle de vue très large

Le panneau LCD offre un angle de vue de 170 degrés, en horizontal et vertical, ce qui permet de visualiser les images sous tous les angles et dans toutes les positions.

Une double couche de protection anti-reflet

Panneau de protection

Un panneau de protection très résistant protège le panneau LCD de nombreuses agressions extérieures. Le panneau est recouvert d'une double couche de protection anti-reflet qui réduit la réflexion de la lumière diffuse et permet d'afficher des images nettes et à fort contraste. Cette couche anti-reflet permet également d'atteindre un très haut rendement pour la transmission de la lumière.



CHANGING

THE WAY

BUSINESS

COMMUNICATES*

www.sonybiz.net

COMMUNICATION D'ENTREPRISE | VIDEOSURVEILLANCE | VISIOCONFERENCE
SOLUTIONS DE PRESENTATIONS | BROADCAST | MEDICAL ET DIGITAL IMAGING

SONY

*Mieux communiquer pour mieux entreprendre



Une grande variété de signaux

Signaux informatiques

Avec son convertisseur multifréquences intégré et haute performance, le moniteur LMD-181MD accepte tous les signaux provenant de sources VGA à SXGA, tandis que le moniteur LMD-151MD accepte des signaux allant jusqu'au XGA. Le convertisseur multifréquences peut être désactivé pour visualiser les images non converties dans leur résolution d'origine.

Signaux vidéo

Avec ses adaptateurs de signaux vidéo en option, les moniteurs LMD-181MD/151MD peuvent prendre en charge des signaux NTSC, PAL et même haute définition (HD). Grâce à ces adaptateurs, les moniteurs LMD-181MD/151MD peuvent être utilisés pour un large éventail d'applications.

Adaptateurs de signaux

BKM-120D

- 2 entrées SDI (4:2:2) en boucle

BKM-129X

- Une entrée composantes analogique YUV ou RVB avec 4 x BNC en boucle.
 - EXT SYNC avec 1 x BNC en boucle
- Prise en charge de signaux multi-formats acceptant des signaux RVB compris dans la plage 480/601 à 1080/601.

BKM-128WX

- 2 entrées composites analogiques (PAL/NTSC) avec 2 x BNC en boucle
- 1 entrée Y/C en boucle (1 x Mini DIN 4 broches)
- une entrée composantes analogique YUV ou RVB avec 4 x BNC en boucle
- EXT SYNC avec 1 x BNC en boucle
- Fonction d'amélioration des contours de l'image pour des signaux Y/C ou PAL composite
- Filtre réjecteur intégré pour les signaux de type RVB ou YUV
- Terminaison 75 Ω automatique

BKM-155DV

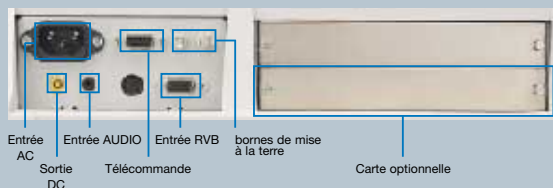
- Une carte d'interface IEEE1394/DV est en préparation

BKM-127W

- 2 entrées composites analogiques (NTSC/PAL) avec 2 x BNC en boucle.
- 1 entrée Y/C en boucle (1 x Mini DIN 4 broches)

Avec un décodage précis du signal, le BKM-127W permet une reproduction parfaite des couleurs des signaux composites. De même, en adoptant le filtre en peigne " Sony Digital 3 ", il est possible de réduire substantiellement des bruits tels que la luminance transversale.

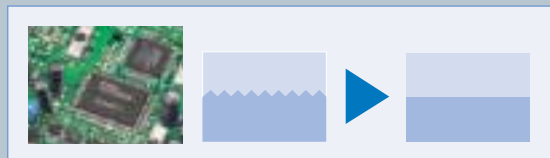
Panneau de connexion



Panneau de commande



Filtre en peigne Digital 3



Adaptateurs de signaux



UNE QUALITÉ D'IMAGE EXCEPTIONNELLE

Autres caractéristiques

Une structure résistante aux fluides

Conçus tout particulièrement pour les applications médicales, les moniteurs LMD-181MD/151MD sont résistants aux fluides et aux éclaboussures de produits chimiques.

Boutons de sécurité

Le bouton de blocage empêche l'exécution d'opération déclenchée par mégarde sur le panneau de commande.

Contrôle parallèle à distance*

Contrôle direct des signaux, du rapport largeur/hauteur, etc.

Une ergonomie très évoluée

Les moniteurs LMD-181MD/151MD ont obtenu la certification ISO 1346, répondant ainsi aux demandes ergonomiques des écrans plats.

Fonction APA (Auto Pixel Alignment) pour signaux informatiques

La taille et l'alignement des images peuvent être ajustés automatiquement et de façon optimale en appuyant sur la touche APA.

Contrôle de la taille horizontale et de l'alignement

La taille et la position de l'image peuvent être contrôlés manuellement.

Fonction de surbalayage pour les signaux vidéo

Le mode surbalayage peut être sélectionné sur 5 ou 10%.

Enceintes stéréo*

* Le signal audio ne peut être modifié, même si le signal en entrée est activé.

Menu écran multilingue

Le menu écran est disponible en sept langues : anglais, français, espagnol, allemand, italien, japonais et chinois.

Fonction Economiseur d'énergie

Les moniteurs LMD-181MD/151MD passent automatiquement en mode veille lorsqu'aucun signal n'est détecté.

Faible niveau d'émissions EMC et EMI

Deux types de bornes de mise à la terre

Conformité au standard VESA

Conforme au standard VESA (espacement des trous de fixation de 100 mm), les moniteurs LMD-181MD/151MD peuvent se fixer aisément sur un bras, au mur ou au plafond.

Support moniteur optionnel

Un support moniteur est proposé en option. Lorsqu'il est fixé au moniteur, ce dernier peut être incliné de 0/10/20/30 degrés.

Température de couleur/sélection gamma

Des températures de couleur haute/basse et 2 valeurs gamma prédéfinies peuvent être sélectionnées.

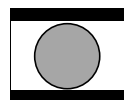
DDC-2B Plug & Play

20 mémoires utilisateur pour les signaux informatiques

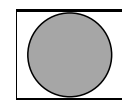
Faible consommation d'énergie

Rapport largeur/hauteur réglable et agrandissement du centre de l'image HD 4:3 pour signaux vidéo

Le rapport largeur/hauteur peut être réglé en 4:3 ou en 16:9 en fonction de la source vidéo utilisée. Dans le cas d'une source HD, le centre de l'image HD 16:9 peut être affiché en format 4:3, en restant proche de la résolution de la source d'origine.



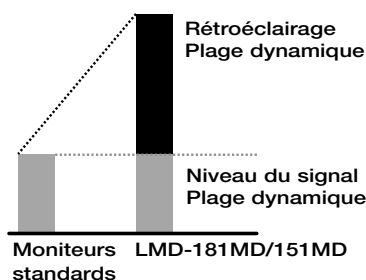
Balayage 16:9



Centre de l'image HD agrandi au format 4:3

Réglage du contraste

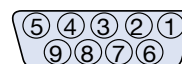
Les moniteurs LMD-181MD/151MD offrent une plage dynamique très étendue pour le réglage du contraste, qui s'effectue en faisant varier ensemble la luminosité du rétroéclairage et le niveau du signal.



Contrôle parallèle à distance*

D-sub 9 broches, femelle

	avec BKM-120D	avec BKM-127W	avec BKM-128WX	avec BKM-129X
1	Ordinateur	Ordinateur	Ordinateur	Ordinateur
2	SDI-1	Vidéo-1	Vidéo/RVB	RVB
3	SDI-2	Vidéo-2	S-Vidéo/Composantes	Composantes
4	—	S-Video	Sélection des entrées**	—
5	4:3	4:3	4:3	4:3
6	16:9	16:9	16:9	16:9
7	0% Surbalayage	0% Surbalayage	0% Surbalayage	0% Surbalayage
8	5% Surbalayage	5% Surbalayage	5% Surbalayage	5% Surbalayage
9	GND	GND	GND	GND



* Cette fonction n'est opérationnelle que si un adaptateur de signaux optionnel est installé. ** Lorsque la broche 4 est inactive, et que la broche 2 ou 3 est activée, les signaux vidéo ou Y/C sont sélectionnés. Lorsque la broche 4 est activée, et que la broche 2 ou 3 l'est également, les signaux RGB ou Composantes sont alors sélectionnés.

CARACTÉRISTIQUES LMD-181MD/151MD

LMD-181MD

LMD-151MD

Qualité d'image exceptionnelle

Panneau LCD

Type	Ecran LCD a-Si TFT à matrice active avec panneau de protection recouvert d'une double couche anti-reflet	
Résolution	H : max.1280 points V : max.1024 lignes	H : max.1024 points V : max.768 lignes
Pas	0,2805 x 0,2805 mm	0,297 x 0,297 mm
Dimensions de l'image (H x L) (Diagonale de l'écran)	Environ 379 x 287 mm 460 mm	Environ 304 x 228 mm 380 mm
Aspect	5:4	4:3
Couleurs	16 770 000 couleurs	16 190 000 couleurs
Viewing angle	85°/85°/85°/85° (Contraste U/D/L/R type >10:1)	
Surbalayage	0% / 5% / 10% (signal vidéo)	

Entrée/Sortie

Signaux informatiques

Signal RVB analogique	HD D-sub 15 broches (femelle)	
R	0,7 Vcàc, 75 Ω, positive	
V	0,7 Vcàc, 75 Ω, positive	
B	0,7 Vcàc, 75 Ω, positive	

Fréquence de balayage (horizontale) (verticale)	24 à 73 kHz	24 à 73 kHz (jusqu'à XGA) 48 à 85 Hz
	48 à 85 Hz (jusqu'à 60 Hz pour les signaux SXGA)	

Plug & Play	DDC-2B
-------------	--------

Vidéo/HD	1 emplacement en option pour les adaptateurs de signaux
----------	---

Fréquence de balayage (horizontale) (verticale)	15 à 45 kHz (signal vidéo uniquement) 48 à 60 Hz
---	---

Entrée Audio	Stéréo mini jack, -5 dBu, supérieure à 47 kΩ
--------------	--

Interface RS-232C	D-sub 9 broches
-------------------	-----------------

Enceintes	Stéréo (1 W + 1 W)
-----------	--------------------

Sortie DC	12 V/0,2 A
-----------	------------

Généralités

Alimentation électrique	AC 100 à 240 V ±10%, 50/60 Hz	
-------------------------	-------------------------------	--

Consommation électrique	0,9 à 0,5 A	0,7 à 0,4 A
-------------------------	-------------	-------------

Température d'utilisation	0 à 40 °C	
---------------------------	-----------	--

Température de stockage	-10 à 40 °C	
-------------------------	-------------	--

Humidité en fonctionnement	30 à 85 % (sans condensation)	
----------------------------	-------------------------------	--

Humidité en stockage	0 à 90 % (sans condensation)	
----------------------	------------------------------	--

Pression ambiante	700 à 1060 hPa	
-------------------	----------------	--

Dimensions (L x H x P)	432 x 395 x 124 mm avec le support approx.	393 x 338 x 114 mm avec le support approx.
	432 x 481 x 244 mm	393 x 432 x 244 mm

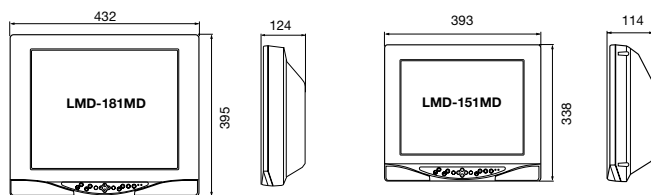
Poids	Environ 7 kg, avec le support et l'interface vidéo approx. 9 kg	Environ 6 kg, avec le support et l'interface vidéo approx. 8 kg
-------	---	---

Normes	UL2601-1, CSA C22.2No.601.1, EN60 601-1, FCC Classe A, de sécurité	
--------	--	--

Accessoires fournis	Cordon d'alimentation, carte de garantie (1), Supports de prise (2), manuel d'utilisation	
---------------------	---	--

Accessoires en option	Support moniteur SU-557, adaptateur de signal BKM-120D/127W/128WX/129X	
-----------------------	--	--

Dimensions



Unité : mm

* Les signaux des écrans Macintosh ® peuvent être acceptés jusqu'à 1152 x 870, 75 Hz.

** Les éléments des images sont intacts à plus de 99,99%.

Quand le moniteur est utilisé dans des applications ou des vies humaines peuvent dépendre de son bon fonctionnement, il est fortement recommandé de prévoir un produit de remplacement pour les urgences.

Signaux informatiques

Résolution

		1H	1V	LMD-181MD	LMD-151MD
640 x 350	VGA mode 1	31,469	70,086	○	○
	VGA VESA® 85 Hz	37,861	85,080	○	○
	PC 9801 Normal	24,823	56,416	○	○
640 x 400	VGA mode 2	31,469	70,086	○	○
	VGA VESA 85 Hz	37,861	85,080	○	○
	VGA mode 3	31,469	59,940	○	○
640 x 480	Macintosh 13"	35,000	66,667	○	○
	VGA VESA 72 Hz	37,861	72,809	○	○
	VGA VESA 75 Hz	37,500	75,000	○	○
	VGA VESA 85 Hz	43,269	85,008	○	○
	SVGA VESA 56 Hz	35,156	56,250	○	○
800 x 600	SVGA VESA 60 Hz	37,879	60,317	○	○
	SVGA VESA 72 Hz	48,077	72,188	○	○
	SVGA VESA 75 Hz	46,875	75,000	○	○
	SVGA VESA 85 Hz	53,674	85,061	○	○
	Macintosh 16"	49,724	74,550	○	○
832 x 624	XGA VESA 43 Hz	35,522	43,479	○	○
	XGA VESA 60 Hz	48,363	60,004	○	○
	XGA VESA 70 Hz	56,476	70,069	○	○
	XGA VESA 75 Hz	60,023	75,029	○	○
1024 x 768	XGA VESA 85 Hz	68,677	84,997	○	○
	SXGA VESA 70 Hz	63,995	70,016	○	—
	SXGA VESA 75 Hz	67,500	75,000	○	—
	Sunmicro LO	61,795	65,960	○	—
1152 x 864	Sunmicro HI	71,713	76,047	○	—
	SXGA VESA 60 Hz	60,000	60,000	○	—
1280 x 960	SXGA VESA 43 Hz	46,433	43,436	○	—
	SGI-5	53,316	50,062	○	—
1280 x 1024	SXGA VESA 60 Hz	69,974	60,013	○	—

Signaux vidéo

Système	Fréquence de balayage horizontal (kHz)	Nb. lignes par trame	Lignes actives par trame	Fréquence de balayage vertical (kHz)	Aspect
575/50I (PAL)	15,625	625	575	50	16:9 / 4:3
480/60I (NTSC)	15,734	525	483	60	16:9 / 4:3
1080/48I	27,000	1125	1080	48	16:9
1080/50I	28,125	1125	1080	50	16:9
576/50P	31,250	625	576	50	16:9 / 4:3
480/60P	31,469	525	483	60	16:9 / 4:3
1080/60I	33,750	1125	1080	60	16:9
720/60P	45,000	750	720	60	16:9

Interfaces vidéo disponibles

Système	Taille horiz. std.		Interfaces vidéo			
	LMD-151MD	LMD-181MD	BKM-120D	BKM-127W	BKM-128WX	BKM-129X
575/50I (PAL)	2516	3144	○	○	○	○
480/60I (NTSC)	2494	3098	○	○	○	○
1080/48I	1464	1832	—	—	○	○
1080/50I	1404	1758	—	—	○	○
576/50P	1258	1570	—	—	○	○
480/60P	1220	1524	—	—	○	○
1080/60I	1170	1466	—	—	○	○
720/60P	1318	1648	—	—	○	○

BKM-120D:	SDI x2 Entrée/Sortie
BKM-127W:	Composites x2 Entrée/Sortie, Y/C x1 Entrée/Sortie
BKM-128WX:	Composites x1 Entrée/Sortie, Y/C x1 Entrée/Sortie Composantes ou RGB (commutable) x1 Entrée/Sortie
BKM-129X:	Composantes ou RGB (commutable) x1 Entrée/Sortie

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

SONY OVERSEAS SA
RÜTISTRASSE 12 - 8952 SCHLIENEN
TÉLÉPHONE : 0041 1 733 34 70 - FAX : 0041 1 733 31 15
www.sonybiz.net/ch

SONY

www.sonybiz.net

SONY BUSINESS EUROPE (FRANCE)

Toute reproduction intégrale ou partielle de ce document sans accord écrit est interdite.

Les caractéristiques et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Toutes dimensions et poids non-métriques sont des valeurs approximatives.

Sony est une marque déposée de Sony Corporation, Japon.

Macintosh est une marque de Apple Computer Inc.

VESA est une marque de Video Electronics Standards Association.

CA LMD-181MD/151MD/FR-14/11/2002