

LCD Monitor

Instructions d'utilisation

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour future référence.

LMD-X310MD

LMD-X550MD



Indications d'utilisation/Utilisation prévue

Le moniteur LCD est destiné à reproduire les images vidéo couleur 2D 4K provenant de systèmes vidéo endoscopiques/laparoscopiques et d'autres systèmes d'imagerie médicale compatibles.

Le moniteur LCD est un moniteur médical haute définition à écran large destiné à une utilisation en temps réel au cours d'interventions chirurgicales très peu invasives et il convient à une utilisation dans les salles d'opération des hôpitaux, centres chirurgicaux, cliniques, cabinets de médecins et environnements médicaux similaires.

Remarques

- Cet équipement est destiné aux professionnels de la santé.
- Cet équipement est destiné à une utilisation dans des environnements médicaux, tels que des cliniques, des salles d'examen et des salles d'opération.
- Les performances essentielles de ce produit consistent à afficher des images et à commander des fonctions normalement.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écartier tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.

Symboles sur les produits



Symbole de sécurité (LMD-X310MD uniquement)

Suivez les avertissements des instructions d'utilisation lorsque vous utilisez des éléments de l'appareil qui portent ce symbole.

REMARQUE Couleur de fond : bleu
Symbole : blanc



Reportez-vous aux instructions d'utilisation

Suivez les instructions d'utilisation pour les parties de l'appareil sur lesquelles ce symbole apparaît.



Ce symbole indique le fabricant et apparaît à côté du nom et de l'adresse du fabricant.



Ce symbole indique l'importateur dans l'union européenne et apparaît à côté du nom et de l'adresse de l'importateur dans l'union européenne.



Ce symbole désigne le représentant dans la Communauté européenne et apparaît à côté du nom et de l'adresse du représentant dans la Communauté européenne.



Ce symbole indique un dispositif médical dans la Communauté européenne.



Ce symbole indique la date de fabrication.



Ce symbole indique le numéro de série.



Ce symbole indique la version du document annexe.



Ce symbole indique l'identifiant unique de dispositif (UDI) et apparaît à côté de la représentation du code-barres de l'identification unique de dispositif.



Ce symbole désigne la prise équipotentielle qui amène les différents composants d'un système au même potentiel.



Température de stockage et de transport

Ce symbole indique la plage de température acceptable pour les environnements de stockage et de transport.



Humidité de stockage et de transport

Ce symbole indique la plage d'humidité acceptable pour les environnements de stockage et de transport.



Pression de stockage et de transport

Ce symbole indique la plage de pression atmosphérique acceptable pour les environnements de stockage et de transport.



Les pièces sur l'unité avec ce symbole peuvent entraîner un risque de décharge électrique. Suivez les précautions dans les instructions d'utilisation.

Pour les clients au Canada

Cet appareil a été homologué conformément à la norme CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1.

Instructions et remarques de sécurité importantes en vue d'une utilisation dans un environnement médical

1. Tous les équipements raccordés à cet appareil doivent être agréés suivant les normes CEI 60601-1, CEI 60950-1, CEI 60065 ou les autres normes CEI/ISO applicables à ces équipements.
2. De plus, toutes les configurations doivent observer la norme de système CEI 60601-1. Quiconque connecte un équipement périphérique supplémentaire à la partie d'entrée de signal ou à la partie de sortie de signal configure un système médical et est responsable du fait que le système observe les exigences de la norme de système CEI 60601-1. En cas de doute, consultez un personnel de service qualifié de Sony.
3. Dans le cas d'une connexion à d'autres équipements, le courant de fuite peut augmenter.
4. Pour tous les équipements périphériques raccordés à l'appareil fonctionnant sur le secteur et qui ne sont pas conformes à la norme CEI 60601-1, incorporez un transformateur d'isolation conforme à la norme CEI 60601-1 et raccordez l'alimentation secteur via le transformateur.
5. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des radiofréquences. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, il peut provoquer des interférences avec d'autres équipements. Si cet appareil génère des interférences (ce que l'on peut facilement contrôler en débranchant le cordon d'alimentation de l'appareil), appliquez l'une des mesures suivantes :
 - Installez cet appareil à un autre endroit en tenant compte des autres équipements.
 - Branchez cet appareil et les autres équipements sur des circuits d'alimentation différents.Pour plus d'informations, consultez un personnel de service qualifié de Sony.
(Suivant les normes : CEI 60601-1-2)

Remarques importantes sur la compatibilité électromagnétique en vue d'une utilisation dans un environnement médical

- Le produit LMD-X310MD/X550MD nécessite des précautions spéciales concernant la compatibilité électromagnétique et doit être installé et mis en service selon les informations de compatibilité électromagnétique fournies dans les instructions d'utilisation.
- Le produit LMD-X310MD/X550MD est destiné à être utilisé dans un établissement de soins de santé professionnel.
- Les appareils de communication RF portables et mobiles tels que les téléphones cellulaires peuvent affecter le produit LMD-X310MD/X550MD.

Avertissement

- Les appareils de communication RF portables ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) des éléments du produit LMD-X310MD/X550MD. Dans le cas contraire, il pourrait en résulter une dégradation des performances de l'appareil.
- Si le produit LMD-X310MD/X550MD doit être utilisé de façon adjacente ou superposée avec un autre équipement, il convient de vérifier s'il fonctionne normalement dans la configuration dans laquelle il sera utilisé.
- L'utilisation d'accessoires et de câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des pièces de rechange vendues par Sony Corporation, peut provoquer une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du produit LMD-X310MD/X550MD.

Directives et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques		
Le produit LMD-X310MD/X550MD est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit LMD-X310MD/X550MD doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique – directives
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le produit LMD-X310MD/X550MD utilise l'énergie RF pour son fonctionnement interne uniquement. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et il est peu probable qu'il provoque des interférences avec un appareil électronique à proximité.
Emissions RF CISPR 11	Classe B	Le produit LMD-X310MD/X550MD est utilisable dans tous les établissements, y compris les constructions à usage privé et celles reliées directement au réseau électrique public basse tension qui alimente les bâtiments privés.
Emissions harmoniques CEI 61000-3-2	Non applicable (LMD-X310MD) Classe D (LMD-X550MD)	
Fluctuations de tension/ émissions de scintillement CEI 61000-3-3	Non applicable (LMD-X310MD) Conforme (LMD-X550MD)	

Directives et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

Le produit LMD-X310MD/X550MD est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit LMD-X310MD/X550MD doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité		Environnement électromagnétique – directives
		LMD-X310MD	LMD-X550MD	
Décharges électrostatiques (DES) CEI 61000-4-2	Contact ±8 kV Air ±15 kV	Contact ±8 kV Air ±15 kV	Contact ±8 kV Air ±15 kV	Le sol doit être en bois, en béton ou en dalles de céramique. Si le sol est recouvert de matériaux synthétiques, une humidité relative d'au moins 30% est recommandée.
Courants électriques rapides transitoires/salves CEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation en courant électrique ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	 ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	±2 kV pour les lignes d'alimentation en courant électrique ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	L'alimentation électrique doit être de qualité équivalente à celle d'un environnement commercial ou hospitalier conventionnel. (LMD-X550MD)
Surtensions CEI 61000-4-5	±1 kV ligne(s) à ligne(s) ±2 kV ligne(s) à terre	Non applicable	Mode différentiel ±1 kV Mode standard ±2 kV	L'alimentation électrique doit être de qualité équivalente à celle d'un environnement commercial ou hospitalier conventionnel. (LMD-X550MD)
Baisses de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation électrique CEI 61000-4-11	U_T de 0% (baisse de 100% dans l' U_T) pendant 0,5/1 cycles ^a U_T de 40% (baisse de 60% dans l' U_T) pendant 5 cycles U_T de 70% (baisse de 30% dans l' U_T) pendant 25/30 cycles ^a (pendant 0,5 seconde) U_T de 0% (baisse de 100% dans l' U_T) pendant 250/300 cycles ^a (pendant 5 secondes)	Non applicable	U_T de 0% (baisse de 100% dans l' U_T) pendant 0,5/1 cycles ^a U_T de 40% (baisse de 60% dans l' U_T) pendant 5 cycles U_T de 70% (baisse de 30% dans l' U_T) pendant 25/30 cycles ^a (pendant 0,5 seconde) U_T de 0% (baisse de 100% dans l' U_T) pendant 250/300 cycles ^a (pendant 5 secondes)	L'alimentation électrique doit être de qualité équivalente à celle d'un environnement commercial ou hospitalier conventionnel. Si l'utilisateur du produit LMD-X310MD/X550MD requiert un fonctionnement continu pendant les coupures d'alimentation électrique, il est recommandé de relier le produit LMD-X310MD/X550MD à une source d'alimentation sans coupure ou une batterie.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité		Environnement électromagnétique – directives
		LMD-X310MD	LMD-X550MD	
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent correspondre aux niveaux de ceux enregistrés dans un environnement commercial ou hospitalier conventionnel.
REMARQUE : L'U _T correspond à la tension secteur avant l'application du niveau de test.				
a Par exemple, 10/12 correspond à 10 cycles à 50 Hz ou 12 cycles à 60 Hz.				

Directives et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

Le produit LMD-X310MD/X550MD est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit LMD-X310MD/X550MD doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – directives
RF de conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISM ^c 6 Vrms 150 kHz à 80 MHz à l'intérieur des bandes ISM ^c	3 Vrms 6 Vrms	Le matériel de communication RF mobile et portable ne doit pas être utilisé plus près des éléments du produit LMD-X310MD/X550MD, y compris les câbles, que la distance de séparation recommandée, calculée d'après l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée $d = 1,2 \sqrt{P}$

RF de rayonnement	3 V/m	3 V/m	CEI 60601-1-2 : 2007 $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz CEI 60601-1-2 : 2014 $d = 2,0 \sqrt{P}$ 80 MHz à 2,7 GHz Où P correspond à la puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) d'après les spécifications de son fabricant et où d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité des champs émis par des émetteurs RF fixes, telle que déterminée par un relevé électromagnétique sur site, ^a doit être inférieure au niveau de conformité de chaque bande de fréquences. ^b Des interférences peuvent se produire dans le voisinage des équipements marqués du symbole suivant :
CEI 61000-4-3	80 MHz à 2,7 GHz		

REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la bande de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : Il est possible que ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

a L'intensité des champs émis par des émetteurs fixes, tels que les stations de radiotéléphonie (cellulaires et sans fil) et les radios mobiles terrestres, le matériel de radio-amateur, les émissions de télévision et de radio AM et FM, ne peut être théoriquement estimée avec précision. L'estimation de l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes doit être assurée par un relevé électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée sur le site d'utilisation du produit LMD-X310MD/X550MD excède le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, le fonctionnement normal du produit LMD-X310MD/X550MD doit être vérifié. Si des performances anormales sont constatées, des mesures supplémentaires doivent être prises, telles que la réorientation ou le déplacement du produit LMD-X310MD/X550MD.

b Au-delà de la bande de fréquences 150 kHz à 80 MHz, l'intensité des champs doit être inférieure à 3 V/m.

c Les bandes ISM (industriel, scientifique et médical) comprises entre 150 kHz et 80 MHz sont 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz.

Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication RF portables et mobiles et le produit LMD-X310MD/X550MD

Le produit LMD-X310MD/X550MD est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations RF émises sont contrôlées. Pour éviter toute interférence électromagnétique, le client ou l'utilisateur du produit LMD-X310MD/X550MD peut maintenir une distance minimale entre le matériel de communication RF portable et mobile (émetteurs) et le produit LMD-X310MD/X550MD, comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance maximale de sortie des appareils de communication.

Puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m				
	CEI 60601-1-2 : 2007			CEI 60601-1-2 : 2014	
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	0,12	0,20
0,1	0,38	0,38	0,73	0,38	0,63
1	1,2	1,2	2,3	1,2	2,0
10	3,8	3,8	7,3	3,8	6,3
100	12	12	23	12	20

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale de sortie n'est pas répertoriée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P correspond à la puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) d'après les spécifications de son fabricant.

REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la bande de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : Il est possible que ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Directives et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

Le produit LMD-X310MD/X550MD est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations RF émises sont contrôlées. Les appareils de communication RF portables ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) des éléments du produit LMD-X310MD/X550MD. Dans le cas contraire, il pourrait en résulter une dégradation des performances de l'appareil.

Test d'immunité	Bande ^a	Service ^a	Modulation	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité
Champs de proximité depuis les appareils de communication RF sans fil CEI 61000-4-3	380 – 390 MHz	TETRA 400	Modulation par impulsion 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 – 470 MHz	GMRS 460 FRS 460	FM Déviation ±5 kHz Sinus 1 kHz	28 V/m	28 V/m
	704 – 787 MHz	Bande LTE 13, 17	Modulation par impulsion 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 – 960 MHz	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Bande LTE 5	Modulation par impulsion 18 Hz	28 V/m	28 V/m
	1 700 – 1 990 MHz	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Bande LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Modulation par impulsion 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	2 400 – 2 570 MHz	Bluetooth WLAN 802. 11 b/g/n RFID 2450 Bande LTE 7	Modulation par impulsion 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	5 100 – 5 800 MHz	WLAN 802. 11 a/n	Modulation par impulsion 217 Hz	9 V/m	9 V/m

REMARQUE : Il est possible que ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

^a Pour certains services, seules les fréquences de liaisons montantes sont incluses.

Attention

Lorsque vous éliminez l'appareil ou ses accessoires, vous devez vous conformer aux lois concernant la pollution de l'environnement dans votre zone géographique ou dans votre pays ainsi qu'aux règlements en la matière de l'hôpital en question.

AVERTISSEMENT

Eviter d'exposer l'appareil à un égouttement ou à des éclaboussures. Ne placer aucun objet rempli de liquide, comme un vase, sur l'appareil.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, si vous effectuez le montage de l'appareil à l'aide d'un bras de montage, une fixation murale ou un autre dispositif de montage préparé par le client, montez l'appareil solidement, comme indiqué dans le manuel d'instructions fourni avec le dispositif de montage.

Lors de la fixation de l'appareil, utilisez au moins 4 des vis fournies pour le montage VESA ou les vis spécifiées. Serrez fermement les vis dans les positions des trous et symétriquement aux positions supérieure, inférieure, gauche et droite en direction du centre du moniteur.

Vérifiez au préalable que le dispositif de montage utilisé est suffisamment résistant pour supporter le poids supplémentaire de l'appareil.

Vérifiez chaque année que le dispositif de montage est solidement fixé.

Attention

Lors de l'installation, conservez les espaces indiqués ci-dessous autour de l'appareil, tout en tenant compte de la ventilation et de l'entretien.

- Côté arrière : 4 cm ($1 \frac{5}{8}$ po) ou plus
- Cotés gauche/droit : 10 cm (4 po) ou plus
- Bas : 6 cm ($2 \frac{3}{8}$ po) ou plus
- Haut : 30 cm ($11 \frac{7}{8}$ po) ou plus

Consultez un personnel qualifié Sony pour les types d'emplacements d'installation suivants.

- Support mural
- Support au sol (LMD-X310MD uniquement)



Attention

N'utilisez pas l'appareil dans un environnement de RM (résonance magnétique).

Il peut être à l'origine d'un dysfonctionnement, d'un incendie et de mouvements indésirables.

LMD-X550MD uniquement

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de choc électrique, cet équipement ne doit être raccordé qu'à une alimentation pourvue d'une mise à la terre.

AVERTISSEMENT

Cet appareil ne possède pas d'interrupteur d'alimentation. Pour couper l'alimentation principale, débrancher la fiche d'alimentation.

Lors de l'installation de l'appareil, incorporer un dispositif de coupure dans le câblage fixe ou brancher la fiche d'alimentation dans une prise murale facilement accessible proche de l'appareil.

Ne pas placer l'équipement électromédical dans un endroit où le débranchement de la fiche d'alimentation sera difficile.

En cas de problème lors du fonctionnement de l'appareil, enclencher le dispositif de coupure d'alimentation ou débrancher la fiche d'alimentation.



Avertissement sur le connecteur d'alimentation

Utiliser un cordon d'alimentation approprié à votre tension d'alimentation secteur locale.

1. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des contacts de mise à la terre conformes à la réglementation de sécurité locale applicable.
2. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des caractéristiques nominales (tension, ampérage) appropriées.

Pour toute question sur l'utilisation du cordon d'alimentation/fiche femelle/fiche mâle ci-dessus, consultez un technicien du service après-vente qualifié.



Avertissement sur la connexion d'alimentation pour l'utilisation médicale

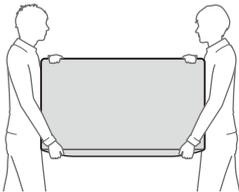
Veillez utiliser le cordon d'alimentation suivant. Avec des connecteurs (prise ou femelle) et des cordons autres que ceux indiqués dans ce tableau, utilisez le cordon d'alimentation approuvé pour utilisation dans votre pays.

	Etats-Unis et Canada
Type de prise	QUALITE HOPITAL*
Type de cordon	Min.Type SJT Min.18 AWG
Valeur nominale max. pour la fiche et les coupleurs d'équipement	10 A/125 V
Approbation de sécurité	Listé UL et CSA

* Remarque : La fiabilité de la mise à la terre ne peut être assurée que si l'équipement est raccordé à une prise correspondante repérée « Hôpital uniquement » ou « Qualité hôpital ».

Attention

- Cet appareil est lourd. Déballez et déplacez l'appareil avec l'aide d'au moins deux personnes.
- Tenez fermement la partie inférieure de cet appareil comme illustré ci-dessous.



Pour les clients au Canada

GARANTIE LIMITÉE DE SONY - Rendez-vous sur <http://www.sonybiz.ca/pro/lang/en/ca/article/resources-warranty> pour obtenir les informations importantes et l'ensemble des termes et conditions de la garantie limitée de Sony applicable à ce produit.

Table des matières

Précautions d'emploi	13
Sécurité	13
Installation	13
Précautions pour une utilisation sûre de l'appareil	13
Précautions en cas de raccordement de cet appareil à d'autres équipements médicaux	13
Pour prolonger la durée de vie de l'unité	13
Précautions pour l'ORGANISATION RESPONSABLE en cas de connexion de cet appareil à un RÉSEAU INFORMATIQUE	13
A propos de l'utilisation simultanée avec un couteau électrochirurgical, etc.	14
Utilisation de plusieurs moniteurs recommandée	14
Affichage de l'image LCD	14
A propos de l'écran LCD	14
À propos du panneau de protection de l'écran	14
Utilisation prolongée	14
Incrustation d'image	15
Erreur de ventilateur	15
A propos de l'erreur de température	15
Condensation de l'humidité	15
Sur la sécurité	15
Nettoyage	15
Remballage	16
Mise au rebut de l'unité	16
Caractéristiques	16
Emplacement et fonction des composants et des commandes	18
Panneau avant.....	18
Signaux d'entrée et éléments réglables/ paramètres de réglage.....	19
Panneau arrière/inférieur.....	20
Raccordement du cordon d'alimentation secteur	22
LMD-X310MD	22
LMD-X550MD	23
Dépose du couvercle de connecteur	24
Exemple de configuration : endoscope chirurgical 4K	25
Configuration initiale	25
Utilisation du menu	27
Réglage au moyen des menus	28
Options	28
Ajustement et modification des réglages	29
Menu Réglage de la tonalité des couleurs	29
Menu Commande écran	30
Menu PIP / POP	30

Menu Configuration d'entrée	31
Menu Configuration du système	31
Menu Configuration initiale	32
Menu Préréglage	33
Guide de dépannage	34
Messages d'erreur	34
Spécifications	35
LMD-X310MD	35
LMD-X550MD	35
Dimensions	42
LMD-X310MD	42
LMD-X550MD	42
LMD-X310MD/X550MD	43

Les termes HDMI et High-Definition Multimedia Interface ainsi que le logo HDMI sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Précautions d'emploi

Sécurité

- Le LMD-X310MD est un appareil alimenté en courant continu (CC). Utilisez-le avec l'adaptateur secteur fourni (AC-300MD).
- Le LMD-X550MD est un appareil alimenté en courant alternatif (CA).
- Utilisez l'appareil sur 100 à 240 V CA uniquement.
- La plaque signalétique indiquant la tension de fonctionnement, etc. est apposée sur l'adaptateur secteur.
- Si du liquide ou un objet quelconque venait à pénétrer dans le boîtier, débranchez l'appareil et faites-le vérifier par un technicien qualifié avant de le remettre en service.
- Débranchez l'appareil de la prise murale si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant plusieurs jours.
- Pour débrancher le cordon, saisissez-le par la fiche. Ne tirez jamais sur le câble proprement dit.
- La prise secteur doit se trouver à proximité de l'appareil et être facile d'accès.

Installation

- Afin d'éviter toute surchauffe interne, assurez une circulation d'air adéquate. Ne placez pas l'appareil sur des surfaces textiles (tapis, couvertures, etc.) ou à proximité de matières (rideaux, draperies) susceptibles d'obstruer les orifices de ventilation.
- Ne placez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur, comme des radiateurs ou des conduits d'air, ou dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil, à une poussière excessive, à des vibrations mécaniques ou à des chocs.
- Ne placez pas le moniteur près d'un équipement source de magnétisme tel qu'un transformateur ou des lignes haute tension.

Précautions pour une utilisation sûre de l'appareil

- Certaines personnes peuvent ressentir une gêne (mal aux yeux, fatigue ou nausée, par exemple) lorsqu'elles regardent des images vidéo. Sony conseille à tous les spectateurs de marquer des pauses régulières lorsqu'ils regardent des images vidéo. La durée et la fréquence de ces pauses nécessaires varient selon les personnes. C'est à vous de voir ce qui vous convient le mieux.

- Evitez de regarder l'écran dans des environnements où votre tête risque de bouger, ou encore pendant que vous marchez ou que vous exercez une activité physique, car vous risquez alors davantage de ressentir une gêne.

Précautions en cas de raccordement de cet appareil à d'autres équipements médicaux

- Avant d'utiliser cet appareil et/ou de le raccorder à un autre équipement médical, prenez connaissance des précautions suivantes et respectez-les :
 - (a) Avant d'utiliser effectivement cet appareil à des fins médicales, vérifiez et assurez-vous que vous ne ressentez aucune gêne susceptible d'interrompre ou d'empêcher l'activité ou l'intervention médicale envisagée.
 - (b) Si vous craignez de ressentir une telle gêne ou si vous la ressentez effectivement, évitez d'utiliser l'appareil.
 - (c) Généralement, la gêne (mal aux yeux, fatigue, nausées ou mal des transports, par exemple) peut être provoquée par différents facteurs, notamment des mouvements rapides ou le tremblement de l'image vidéo, la position focale des images vidéo, la distance entre les objets et les modules de capture d'image, point d'observation de l'utilisateur des images vidéo, autres conditions variables des images vidéo parvenant à cet appareil, et état de santé propre à l'utilisateur.
- Avant d'utiliser cet appareil, vérifiez si l'image de l'équipement médical connecté s'affiche correctement sur l'écran.

Pour prolonger la durée de vie de l'unité

Éteignez l'appareil pour préserver les performances quand il n'est pas utilisé pendant une longue période.

Précautions pour l'ORGANISATION RESPONSABLE en cas de connexion de cet appareil à un RÉSEAU INFORMATIQUE

- la connexion du PEMS à un RÉSEAU INFORMATIQUE qui comprend d'autres équipements pourrait entraîner des RISQUES non identifiés au préalable pour les PATIENTS, OPÉRATEURS ou tiers ;

- l'ORGANISATION RESPONSABLE doit identifier, analyser, évaluer et contrôler ces RISQUES ;
- des changements ultérieurs au RÉSEAU INFORMATIQUE pourraient introduire de nouveaux RISQUES et nécessiter une analyse complémentaire ; et
- les changements du RÉSEAU INFORMATIQUE incluent :
 - des changements dans la configuration du RÉSEAU INFORMATIQUE ;
 - la connexion d'éléments supplémentaires au RÉSEAU INFORMATIQUE ;
 - la déconnexion d'éléments du RÉSEAU INFORMATIQUE ;
 - la mise à jour des équipements connectés au RÉSEAU INFORMATIQUE ; et
 - la mise à niveau des équipements connectés au RÉSEAU INFORMATIQUE.

A propos de l'utilisation simultanée avec un couteau électrochirurgical, etc.

Si cet appareil est utilisé conjointement avec un couteau électrochirurgical, par exemple, l'image risque d'être perturbée, déformée ou anormale en raison des tensions ou des ondes radio puissantes émises par l'équipement. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

Lorsque vous utilisez cet appareil simultanément avec un autre qui émet des tensions ou des ondes radio puissantes, vérifiez l'effet de cet équipement avant toute utilisation et installez l'appareil de façon à réduire au minimum les interférences générées par les ondes radio.

Utilisation de plusieurs moniteurs recommandée

Des problèmes pouvant éventuellement survenir au moniteur, lorsque celui-ci est utilisé pour un contrôle de sécurité de personnel, des biens ou d'images fixes, ou pour des urgences, nous vous conseillons d'utiliser plusieurs moniteurs ou de préparer un moniteur de réserve.

Affichage de l'image LCD

En raison des caractéristiques physiques des écrans LCD, une diminution de la luminosité ou un changement de la température de couleur peut se produire lors de longues périodes d'utilisation.

Ces problèmes ne sont pas graves. De plus, ces événements n'affecteront pas les données enregistrées.

A propos de l'écran LCD

- L'écran LCD intégré à cet appareil est fabriqué avec une technologie de haute précision, ce qui permet d'obtenir un taux d'au moins 99,99% de pixels qui fonctionnent. Ainsi, un infime pourcentage de pixels peut être « bloqué », c'est à dire toujours éteint (noir), toujours éclairé (rouge, vert ou bleu), ou clignotant. En outre, après une longue période d'utilisation, en raison des caractéristiques physiques de l'afficheur à cristaux liquides, de tels pixels « bloqués » peuvent apparaître spontanément. Ces problèmes ne sont pas graves.
- Ne laissez pas l'écran LCD face au soleil, car cela pourrait l'endommager. Faites attention si vous le placez près d'une fenêtre.
- Ne poussez ou ne rayez pas l'écran LCD. Ne posez pas d'objets lourds sur l'écran LCD. Il risquerait de ne plus être uniforme.
- En cas d'utilisation de l'appareil dans un endroit froid, une image résiduelle peut apparaître à l'écran. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Une fois le moniteur réchauffé, l'image redevient normale.
- L'écran et le boîtier chauffent pendant l'utilisation du moniteur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

À propos du panneau de protection de l'écran

Le panneau de protection de l'écran est en verre trempé, mais il est possible qu'il se fissure. Manipulez-le avec précaution.

- Évitez tout fort impact, comme une chute d'un lieu en hauteur.
- N'endommagez pas le panneau avec un objet pointu. Le verre peut se fissurer suite au dommage.

Utilisation prolongée

En raison des caractéristiques du panneau LCD, l'affichage prolongé d'images statiques ou l'utilisation répétée de l'appareil dans des environnements où la température/l'humidité est élevée peuvent entraîner l'apparition de taches, d'images rémanentes, l'altération irrémédiable de la luminosité de certaines zones, la présence de lignes ou encore une réduction de la luminosité générale.

En particulier, l'affichage continu d'une image de taille inférieure à celle de l'écran du moniteur, notamment une image de proportions différentes, peut réduire la vie utile de l'appareil.

Évitez d'afficher une image fixe pendant une période prolongée ou d'utiliser souvent l'appareil dans un environnement très chaud/très humide, notamment

dans une pièce étanche à l'air ou à proximité de l'évacuation d'un climatiseur.

Pour éviter les problèmes énumérés ci-dessus, nous vous conseillons de diminuer légèrement la luminosité et de mettre l'appareil hors tension chaque fois que vous ne l'utilisez pas.

Incrustation d'image

Sur le panneau LCD, une image rémanente peut apparaître si des images fixes sont affichées en continu à la même position sur l'écran, ou de manière répétée sur des périodes prolongées.

Images présentant un risque de rémanence

- Images masquées d'un format autre que 17:9 pour le LMD-X310MD et 16:9 pour le LMD-X550MD
- Barres ou images de couleur restant statiques pendant une période prolongée
- Affichages de caractères ou messages indiquant le réglage ou l'état de fonctionnement

Pour réduire le risque de rémanence

- Désactivez les affichages de caractères
Appuyez sur le bouton MENU pour désactiver les affichages de caractères. Pour désactiver les affichages de caractères de l'appareil connecté, réglez ce dernier en conséquence. Pour plus de détails, reportez-vous au Mode d'emploi de l'appareil connecté.
- Mettez l'appareil hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé
Mettez le moniteur hors tension si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée.

Erreur de ventilateur

Le ventilateur de refroidissement est intégré à l'appareil. Lorsque l'indication d'erreur de ventilateur apparaît à l'écran, coupez l'alimentation et contactez un revendeur Sony agréé.

A propos de l'erreur de température

Quand la température interne de cet appareil augmente alors qu'il est utilisé dans un environnement où la température est élevée, une erreur apparaît à l'écran. Quand l'erreur est affichée, contactez un revendeur Sony agréé.

Condensation de l'humidité

Si l'appareil est soudainement déplacé d'un endroit froid à un endroit chaud, ou si la température ambiante

augmente brusquement, de l'humidité peut se former sur la surface externe de l'appareil et/ou à l'intérieur de l'appareil. Ce phénomène est connu sous le nom de condensation. Si de la condensation se produit, mettez l'appareil hors tension et patientez le temps que la condensation disparaisse avant d'utiliser l'appareil. L'utilisation de l'appareil avec de la condensation pourrait endommager l'appareil.

Sur la sécurité

- **Sony ne peut être tenue responsable de tout dommage, de quelque nature que ce soit, résultant d'une incapacité à mettre en place des mesures de sécurité adaptées pour les dispositifs de transmission, de fuites de données inévitables dues aux spécifications de transmission ou de tout autre problème de sécurité.**
- Selon l'environnement d'exploitation, il est possible que des tiers non autorisés sur le réseau puissent accéder à l'appareil. Avant de connecter l'appareil au réseau, vérifiez que le réseau est bien protégé.
- Cette unité est équipée d'une fonction de maintenance exécutée via un réseau. La maintenance peut être exécutée avec votre consentement.

Nettoyage

Avant le nettoyage

Veillez à débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur.

Nettoyage du moniteur

Il convient d'utiliser un matériau résistant à la désinfection pour nettoyer le panneau de protection avant du moniteur LCD à usage médical. La surface du panneau de protection a été soumise à un traitement spécial, destiné à réduire la réflexion de la lumière. Si l'on utilise des solvants tels que le benzène ou un diluant, ou un détergent acide, alcalin ou abrasif ou une lingette chimique pour nettoyer la surface du panneau de protection/moniteur, le rendement du moniteur risque d'être affecté ou la surface endommagée. Utilisez de la plus grande précaution et tenez compte de ce qui suit :

- Nettoyez la surface du panneau de protection/moniteur avec une concentration de 50 à 70 v/v% d'alcool isopropylique ou de 76,9 à 81,4 v/v% d'alcool éthylique en tamponnant. Essuyez délicatement la surface du panneau de protection (essuyez en utilisant une force inférieure à 1 N).
- Éliminez les taches tenaces en tamponnant avec un chiffon doux légèrement imprégné d'une solution détergente neutre, puis nettoyez avec la solution chimique ci-dessus.

N'utilisez jamais de solvants tels que du benzène ou un diluant, de nettoyant acide, alcalin ou abrasif, une lingette chimique pour le nettoyage ou la désinfection, car ils endommagent la surface du panneau de protection/moniteur.

- N'usez pas d'une force exagérée pour frotter la surface du panneau de protection/moniteur avec un chiffon sale. Vous risquez de rayer la surface du panneau de protection/moniteur.
- Ne laissez pas la surface du panneau de protection/du moniteur en contact avec un produit en caoutchouc ou en résine vinylique pendant une période prolongée. Il est possible que la finition de la surface se détériore.

Remballage

Ne jetez pas le carton et les matériaux d'emballage. Ils constituent un réceptacle idéal pour le transport de l'appareil.

Si vous avez des questions concernant cet appareil, contactez votre revendeur Sony agréé.

Mise au rebut de l'unité

Ne mettez pas l'écran au rebut avec les déchets ordinaires.

Ne le jetez pas avec les ordures ménagères.

A propos de ce manuel

Les instructions contenues dans ce manuel concernent les modèles suivants :

- LMD-X310MD
- LMD-X550MD

Les explications sont illustrées au moyen du modèle LMD-X310MD. Toutes les différences de spécifications sont clairement indiquées dans le texte.

Caractéristiques

Le moniteur LCD est destiné à fournir des affichages vidéo couleur d'images émises par des systèmes d'imagerie médicale sur un écran LCD (affichage à cristaux liquides).

Le cristal liquide et les filtres de couleurs sont disposés sur le devant de la source de lumière plate (rétroéclairage) de l'écran LCD. Ensuite, l'écran LCD affiche des images en contrôlant l'ouverture du cristal liquide en fonction des signaux d'entrée.

Conforme aux normes de sécurité médicales aux Etats-Unis, au Canada et en Europe

Ce moniteur a été déclaré conforme aux normes de sécurité des produits et à la norme CEI 60601-1 aux Etats-Unis, au Canada et en Europe.

Le moniteur est conçu pour l'utilisation dans le domaine médical avec le contacteur feuilleté, le panneau de protection de l'écran, etc.

Écran 4K haute luminosité/haute résolution

Un écran haute résolution 4K et la technologie de champ de vision ultra-large/une luminosité élevée vous permettent d'utiliser le moniteur dans des conditions d'éclairage les plus diverses et de nombreuses manières (installation au mur, affichage d'une image sur plusieurs moniteurs, etc.). L'image mobile du signal vidéo est affichée de manière plus claire grâce au filtre couleur à reproduction large de couleur et aux matériaux LCD à réaction rapide.

Fonction A.I.M.E. (Advanced Image Multiple Enhancer)

La fonction A.I.M.E. comporte deux modes : le « Mode d'amélioration de la structure » et le « Mode d'amélioration de la couleur ».

Les utilisateurs peuvent sélectionner à leur guise quatre niveaux pour le Mode d'amélioration de la structure et huit niveaux pour le Mode d'amélioration de la couleur.

En utilisant la fonction A.I.M.E., les utilisateurs peuvent s'attendre aux effets suivants sur les images affichées.

- Fonction d'amélioration de la couleur
Cette fonction clarifie les différences de tonalités de couleur entre les objets.
- Fonction d'amélioration de la structure
Cette fonction améliore la reconnaissance du contour des objets. La visibilité devient nette, ce qui facilite la vision des objets.

La fonction d'amélioration de la Couleur A.I.M.E. accentue automatiquement le contraste des signaux R, G, B, mais ne permet pas aux utilisateurs de sélectionner une couleur spécifique.

Les utilisateurs peuvent uniquement sélectionner le degré de contraste, qui augmente du niveau C1 (minimum) au niveau C8 (maximum).

La fonction d'amélioration de la Structure A.I.M.E. accentue les contours et les bords des objets.

Les utilisateurs peuvent sélectionner le degré d'amélioration de la structure, qui augmente du niveau S1 (minimum) au niveau S4 (maximum).

Avec l'application de la fonction d'amélioration de la Couleur A.I.M.E., l'image semble floue.

Il est possible de compenser ce flou en utilisant la fonction d'amélioration de la Structure A.I.M.E. en même temps.

À cet effet, les utilisateurs peuvent sélectionner à leur guise le degré d'amélioration de la structure, du niveau S1 (minimum) au niveau S4 (maximum).

A.I.M.E. est une marque déposée de Sony Corporation. A.I.M.E. est une fonction optionnelle permettant d'améliorer la couleur ou la structure de l'image affichée. Tout comme les autres paramètres du moniteur, les utilisateurs doivent ajuster ou désactiver A.I.M.E. s'il y a lieu.

Panneau de protection de l'écran



OptiContrast
Panel

Panneau OptiContrast

Le moniteur bénéficie du design « OptiContrast » qui remplit d'une résine liante la couche d'air située entre l'écran LCD et le panneau de protection de l'écran. En éliminant la couche d'air, ce panneau évite une réduction du contraste et une réflexion diffuse. Il évite également la condensation due à une variation rapide de la température.

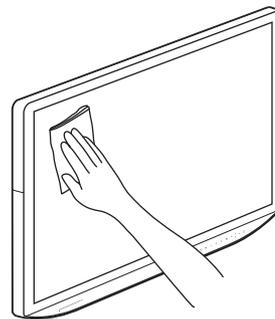
Panneau de commande

Affecte aux boutons de la face avant du moniteur les fonctions fréquemment utilisées pendant une opération en cours. Le panneau offre une interface utilisateur d'une très grande convivialité grâce à l'affichage de l'état des boutons et à la navigation au moyen de couleurs lumineuses.

Surface plane pour un entretien plus facile

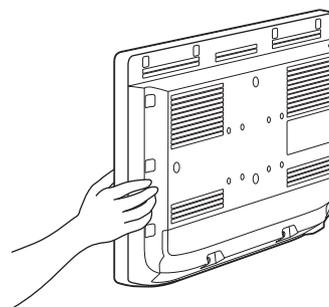
La conception permet à l'utilisateur d'essuyer facilement les liquides et le gel sur l'écran LCD et les boutons de

commande, afin de garantir un niveau élevé de désinfection et de propreté.



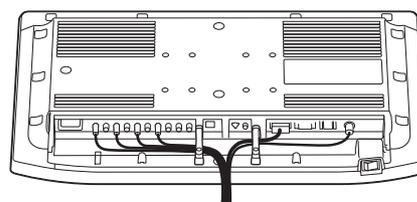
Facile à tenir

La conception ergonomique et facile à manipuler permet à l'utilisateur de procéder simplement et rapidement à des ajustements précis.

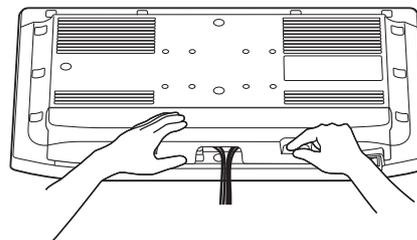


Notation de connecteur simple

Tous les connecteurs sont orientés vers le bas pour permettre un raccordement des câbles aisé et organisé.

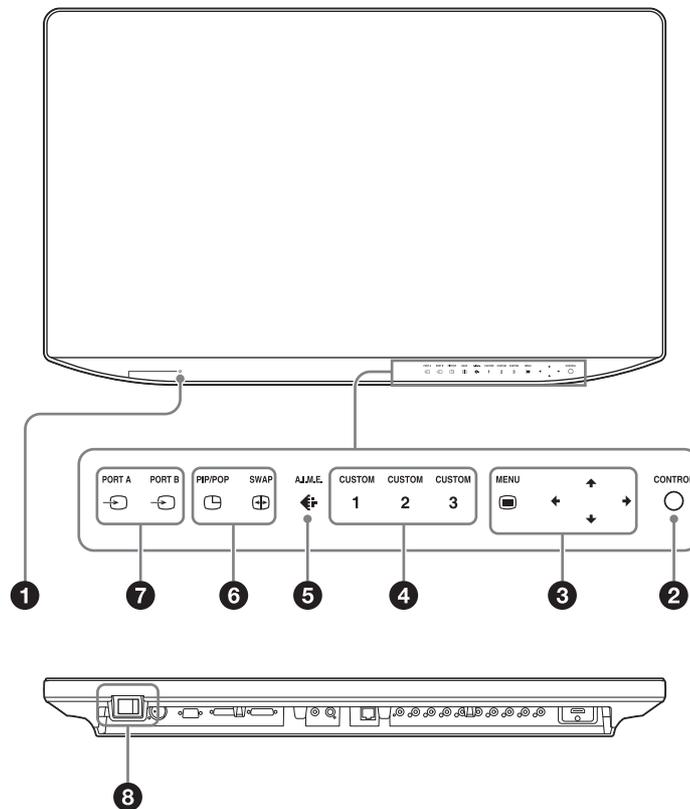


Couvercle conçu pour être fixé



Emplacement et fonction des composants et des commandes

Panneau avant



1 Indicateur d'alimentation

Lorsque le moniteur est sous tension, l'indicateur d'alimentation est allumé en vert.

Lorsque la fonction de protection est activée et que la luminosité de l'affichage est réduite en raison de la montée en température, il clignote en orange.

2 ○ Bouton CONTROL

Affiche ou fait disparaître les boutons de commande du panneau avant.

Permet de sélectionner les options selon les types de menu.

3 Boutons d'exécution du menu à l'écran

☐ Bouton MENU

Appuyez sur ce bouton pour afficher le menu à l'écran. Appuyez à nouveau sur ce bouton pour quitter le menu.

Boutons ↑/↓/←/→

Appuyez sur ces boutons pour sélectionner les options et les valeurs de réglage.

4 Bouton CUSTOM

Active ou désactive la fonction attribuée. Vous pouvez ajuster la fonction attribuée en appuyant sur les boutons ◀/▶. (Reportez-vous aux boutons personnalisés du menu de configuration du système à la page 32 et au réglage par défaut à la page 33.)

Les fonctions suivantes sont attribuées dans le réglage par défaut.

CUSTOM 1 : Luminosité

CUSTOM 2 : Contraste

CUSTOM 3 : Inverser

5 ⚡ Bouton A.I.M.E.

Désactive et active la fonction A.I.M.E. ¹⁾. Lorsque la fonction A.I.M.E. est activée, Structure A.I.M.E. et Couleur A.I.M.E. sont ajustables.

1) A.I.M.E. : Permet une meilleure reproduction de l'image et offre un affichage de meilleure qualité.

6 Boutons de réglage de l'affichage de 2 ou 3 écrans

☐ PIP/POP : Pour afficher 2 ou 3 écrans ou basculer vers le mode d'affichage de 2 ou 3 écrans.

⊕ **SWAP** : Pour basculer entre l'affichage principal et l'affichage secondaire.

7 Boutons de sélection d'entrée

➡ **PORT A** : Affiche le signal d'entrée attribué au PORT A. Lorsque le signal d'entrée du PORT A est affiché, un menu apparaît pour vous permettre de sélectionner le signal d'entrée à attribuer au PORT A.

➡ **PORT B** : Affiche le signal d'entrée attribué au PORT B. Lorsque le signal d'entrée du PORT B est affiché, un menu apparaît pour vous permettre de sélectionner le signal d'entrée à attribuer au PORT B.

8 Interrupteur | (marche)/⏻ (veille)

Appuyez sur le côté | pour mettre le moniteur sous tension. Appuyez sur le côté ⏻ pour mettre l'appareil en mode veille ; le voyant s'éteint.

Signaux d'entrée et éléments réglables/paramètres de réglage

Paramètre	Signal d'entrée					
	SDI 1	SDI 2	DVI-D		HDMI	
			Vidéo	PC	Vidéo	PC
Gamma	○	○	○	○	○	○
Phase	○	○	○	○	○	○
Chrominance	○	○	○	○	○	○
Luminosité	○	○	○	○	○	○
Contraste	○	○	○	○	○	○
A.I.M.E.	○	○	○	○	○	○
Extension de gradation	○	○	○	○	○	○
Température de couleur	○	○	○	○	○	○
Mono	○	○	○	○	○	○
Netteté H	○	○	○	○	○	○
Netteté V	○	○	○	○	○	○
Plage RVB	×	×	○	○	○	○
Espace de couleurs	○	○	○	○	○	○
Taille numérisation 4K	○ ¹⁾	×	×	×	○ ¹⁾	×
Taille numérisation HD	○ ²⁾	○ ²⁾	○ ²⁾	×		
Taille numérisation SD	○ ³⁾	○ ³⁾	○ ³⁾	×		
Zoom	○	○	○	○	○	○
Inverser le motif	○	○	○	○	○	○
Aspect SD	○ ³⁾	○ ³⁾	○ ³⁾	×		
Mode d'interface	○	×	×	×	×	×

○ : Peut être réglé/défini

× : Ne peut pas être réglé/défini

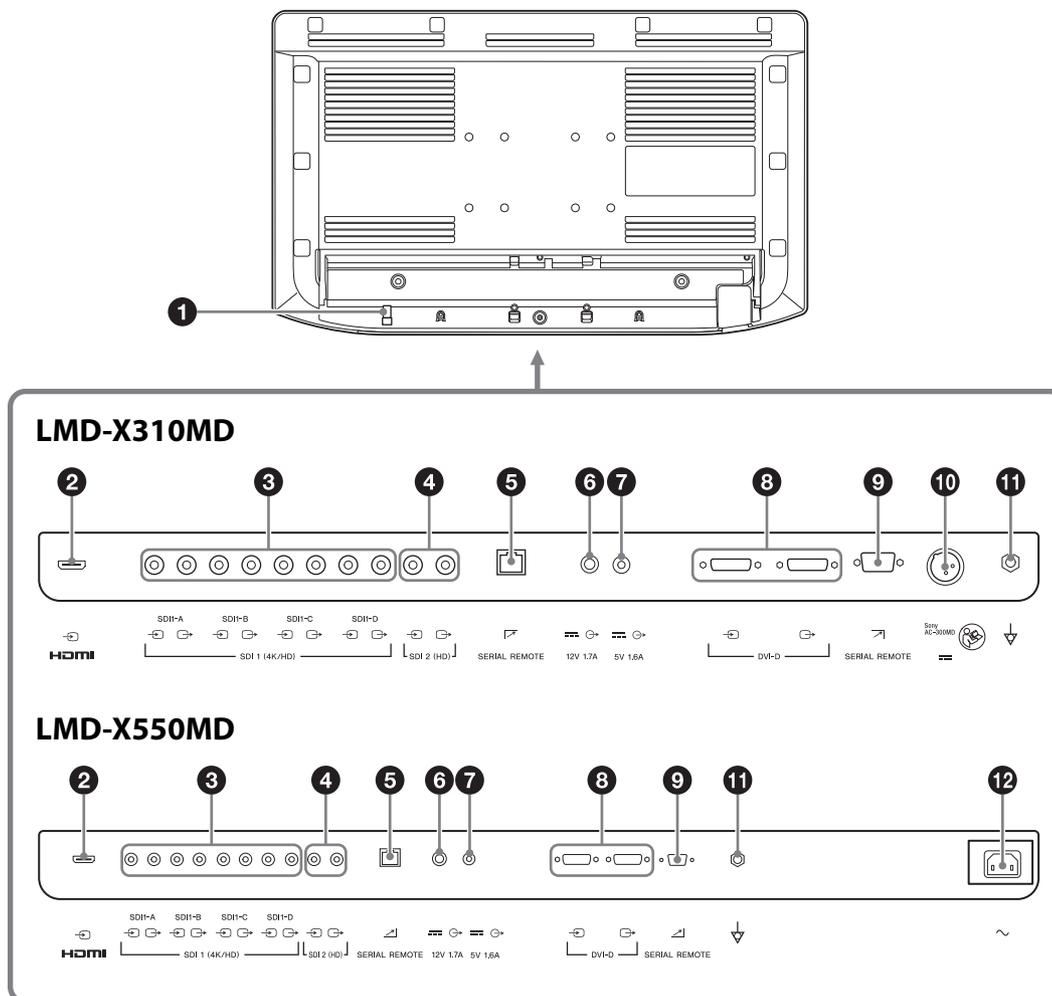
1) N'est reflété à l'écran qu'en présence d'un signal d'entrée 4K.

2) N'est reflété à l'écran qu'en présence d'un signal d'entrée HD.

3) N'est reflété à l'écran qu'en présence d'un signal d'entrée SD.

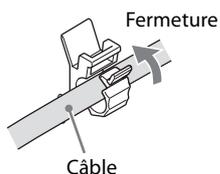
4) La valeur de réglage peut être modifiée, mais elle n'est pas appliquée à l'écran en présence d'un signal d'entrée PC.

Panneau arrière/inférieur



1 Support de câble HDMI

Fixe le câble HDMI (Ø7 mm ou moins).



2 Connecteur d'entrée HDMI

Connecteur d'entrée pour les signaux HDMI.
Utilisez un câble HDMI HighSpeed portant le logo du type de câble (câble Sony recommandé).

3 Connecteur d'entrée/de sortie 3G/HD/SD-SDI (type BNC)

SDI 1 (4K/HD)

Connecteur  (entrée)

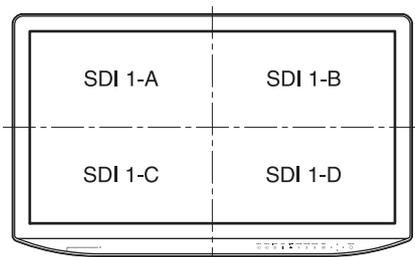
Connecteur d'entrée des signaux de composante numérique série ^{1) 2)}.

Connecteur  (sortie)

Les signaux qui parviennent au connecteur d'entrée sont reproduits via le connecteur de sortie.

- 1) Les signaux de composante numérique série sont conformes SMPTE 259M (SD)/SMPTE 292M (HD)/SMPTE 424M (3G).
- 2) Distance de transmission
 3G-SDI : 70 m (env. 230 pieds) maxi. (avec utilisation de câbles coaxiaux 5C-FB (Fujikura. Inc.) ou équivalents).
 HD-SDI : 100 m (env. 328 pieds) maxi. (avec utilisation de câbles coaxiaux 5C-FB (Fujikura. Inc.) ou équivalents).
 SD-SDI : 200 m (env. 656 pieds) maxi. (avec utilisation de câbles coaxiaux 5C-2V (Fujikura. Inc.) ou équivalents).

Pour le réglage de la quadravision en HD/SD, chaque connecteur est compatible avec les images divisées en quatre ci-dessous.



4 Connecteur d'entrée/de sortie 3G/HD/SD-SDI (type BNC)

SDI 2 (HD)

Connecteur (entrée)

Connecteur d'entrée des signaux de composante numérique série ^{1) 2)}.

Connecteur (sortie)

Les signaux qui parviennent au connecteur d'entrée sont reproduits via le connecteur de sortie.

- 1) Les signaux de composante numérique série sont conformes SMPTE 259M (SD)/SMPTE 292M (HD)/SMPTE 424M (3G).
- 2) Distance de transmission
 3G-SDI : 70 m (env. 230 pieds) maxi. (avec utilisation de câbles coaxiaux 5C-FB (Fujikura. Inc.) ou équivalents).
 HD-SDI : 100 m (env. 328 pieds) maxi. (avec utilisation de câbles coaxiaux 5C-FB (Fujikura. Inc.) ou équivalents).
 SD-SDI : 200 m (env. 656 pieds) maxi. (avec utilisation de câbles coaxiaux 5C-2V (Fujikura. Inc.) ou équivalents).

5 Connecteur SERIAL REMOTE (RJ-45)

Raccordez-le au réseau au moyen d'un câble LAN 10BASE-T/100BASE-TX (câble non blindé de catégorie 5 ou supérieure, optionnel).

Le moniteur peut être contrôlé par les commandes envoyées à partir de l'équipement externe raccordé. Pour utiliser cette fonction, consultez votre revendeur.

Attention

- Par mesure de sécurité, ne raccordez pas le connecteur à du câblage de périphériques pouvant avoir une tension excessive. Suivez les instructions d'utilisation pour ce port.
- Le système réseau peut influencer la vitesse de connexion. Cette unité ne garantit pas la vitesse de communication ni la qualité du 10BASE-T/100BASE-TX.

6 Connecteur de sortie 12V 1.7A

Fournit 12 volts (connecteur pour un usage futur éventuel)

7 Connecteur de sortie 5V 1.6A

Fournit 5 volts (connecteur pour un usage futur éventuel)

8 Connecteur d'entrée/de sortie DVI-D

Connecteur (entrée)

Signal d'entrée numérique applicable DVI Rév.1.0.

Connecteur (sortie)

Actif par l'intermédiaire du connecteur de sortie du signal numérique DVI.

Remarque

Les signaux sont émis lorsque l'appareil est sous tension. Aucun signal n'est émis lorsque l'appareil est hors tension. Les signaux protégés par HDCP ¹⁾ ne peuvent pas être émis.

- 1) HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) est une technologie de protection des droits d'auteur qui utilise une technologie de codage des signaux vidéo numériques.

9 Connecteur SERIAL REMOTE RS-232C (D-sub 9-pin, femelle)

Le moniteur peut être contrôlé par les commandes envoyées à partir de l'équipement externe raccordé.

10 Connecteur (entrée 26 V CC) (LMD-X310MD uniquement)

Permet de raccorder le connecteur DC de l'adaptateur secteur fourni.



Attention

Raccordez le connecteur DC à l'appareil, puis branchez le cordon d'alimentation de l'adaptateur secteur. Pour retirer le connecteur DC, retirez le cordon d'alimentation de l'adaptateur secteur, puis le connecteur DC.



AVERTISSEMENT

Pour l'alimentation en courant continu, assurez-vous d'utiliser l'adaptateur secteur AC-300MD fourni. Si une autre alimentation est utilisée, il y a un risque d'incendie ou de décharge électrique.

11 Borne (équipotentielle)

Pour le raccordement de la prise équipotentielle.

12 Connecteur (entrée CA) (LMD-X550MD uniquement)

Permet de raccorder le cordon d'alimentation secteur fourni.



Attention

N'entrez pas en contact en même temps avec les bornes des connecteurs du panneau arrière et les patients. Ceci pourrait générer une tension nocive pour les patients en cas de dysfonctionnement de l'appareil. Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les connecteurs.



AVERTISSEMENT

Utilisation de cet appareil à des fins médicales

Les connecteurs de cet équipement ne sont pas isolés. Ne branchez aucun appareil qui ne soit pas conforme à la norme CEI 60601-1.

Lorsqu'un appareil de technologie informatique ou un appareil audiovisuel utilisant un courant alternatif est branché, la fuite de courant peut provoquer un choc électrique chez le patient ou l'opérateur.

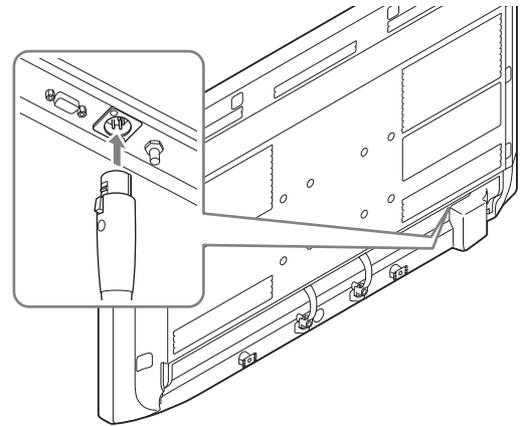
Si l'utilisation de ce type d'appareil ne peut pas être évitée, isolez son alimentation en branchant un transformateur d'isolement ou en branchant un isolateur entre les câbles de connexion.

Après avoir mis en place ces mesures, vérifiez que le risque réduit est à présent conforme à la norme CEI 60601-1.

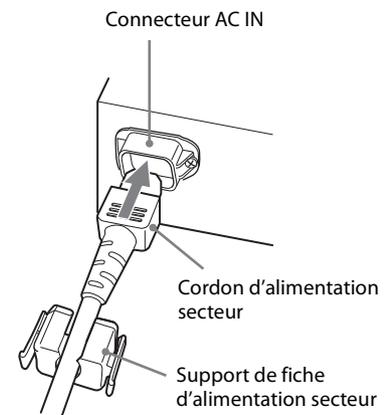
Raccordement du cordon d'alimentation secteur

LMD-X310MD

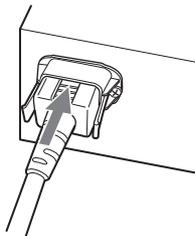
- 1 Vérifiez que l'interrupteur | (marche)/⏻ (veille) est réglé sur ⏻ (en mode veille).
- 2 Insérez le connecteur DC dans le connecteur d'entrée 26 V DC du panneau arrière jusqu'à ce qu'il se verrouille.



- 3 Branchez le cordon d'alimentation secteur dans le connecteur AC IN de l'adaptateur secteur, puis fixez le support de fiche d'alimentation secteur au cordon d'alimentation secteur.



- 4 Insérez le support de fiche d'alimentation secteur jusqu'à ce que le levier de fixation se verrouille.



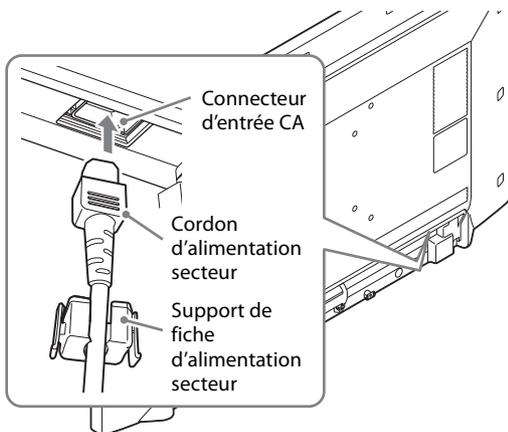
- 5 Branchez la fiche du cordon d'alimentation secteur à une prise secteur.

Débranchement du cordon d'alimentation secteur

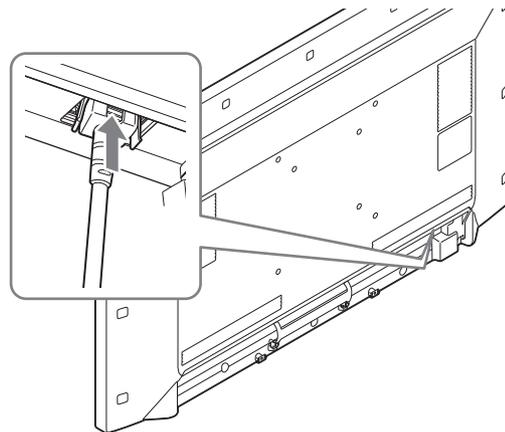
Appuyez sur l'interrupteur | (marche)/⏻ (veille) vers le côté ⏻ et mettez l'appareil en mode veille, puis retirez le cordon d'alimentation secteur du support de fiche d'alimentation secteur en maintenant les leviers de fixation du support par les deux côtés afin de déverrouiller. Ensuite, retirez le connecteur DC de l'appareil.

LMD-X550MD

- 1 Vérifiez que l'interrupteur | (marche)/⏻ (veille) est réglé sur ⏻ (en mode veille).
- 2 Insérez le cordon d'alimentation secteur dans le connecteur d'entrée CA du panneau arrière, puis fixez le support de fiche d'alimentation secteur au cordon d'alimentation secteur.



- 3 Insérez le support de fiche d'alimentation secteur jusqu'à ce que le levier de fixation se verrouille.



- 4 Branchez la fiche du cordon d'alimentation secteur à une prise secteur.

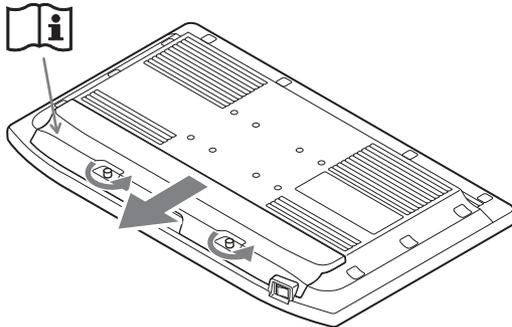
Débranchement du cordon d'alimentation secteur

Appuyez sur l'interrupteur | (marche)/⏻ (veille) vers le côté ⏻ et mettez l'appareil en mode veille, puis retirez le cordon d'alimentation secteur du support de fiche d'alimentation secteur en maintenant les leviers de fixation du support par les deux côtés afin de déverrouiller.

Dépose du couvercle de connecteur

Pour utiliser ce connecteur, retirez le couvercle de connecteur comme indiqué ci-après.
Avant de retirer le couvercle de connecteur, débranchez le cordon d'alimentation.

- 1 Desserrez les deux vis.
- 2 Faites glisser le couvercle de connecteur dans le sens de la flèche et retirez-le.



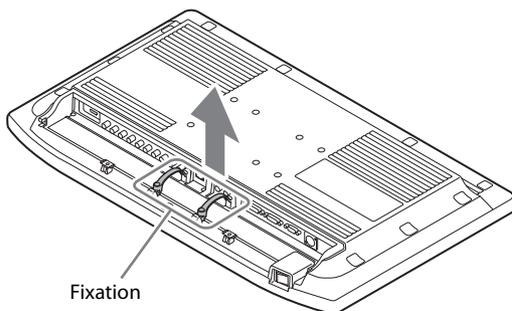
- 3 Retirez les deux vis et la fixation du câble.



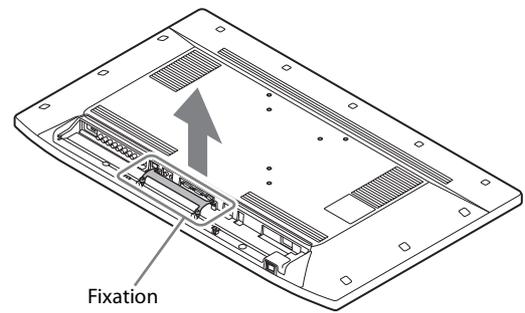
Attention

Ne retirez pas les vis autres que les deux vis maintenant la fixation lorsque vous retirez le serre-câble à l'intérieur du couvercle du connecteur. Cela peut provoquer une décharge électrique.

LMD-X310MD



LMD-X550MD



- 4 Positionnez le câble de raccordement sous la fixation du câble existant.
- 5 Fixez le couvercle de connecteur.

Remarque

Lorsque vous utilisez un câble de raccordement épais ne pouvant pas être placé sous la fixation du câble ou le couvercle de connecteur, ne fixez pas le câble de force. Utilisez l'appareil lorsque le couvercle de connecteur est retiré.



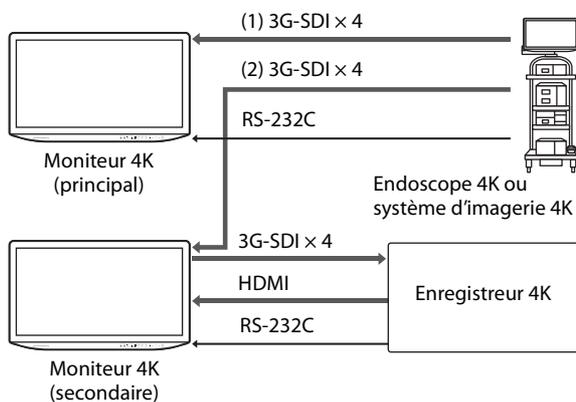
Attention

Quand le couvercle de connecteur est fixé à cet appareil, celui-ci est conforme aux normes d'étanchéité. (LMD-X310MD : Voir page 35, LMD-X550MD : Voir page 36) Veillez à ne pas utiliser l'appareil lorsque le couvercle de connecteur est retiré, car l'étanchéité n'est plus garantie dans ce cas.

Exemple de configuration : endoscope chirurgical 4K

Les moniteurs 4K peuvent être configurés avec un endoscope 4K et un enregistreur 4K comme illustré ci-dessous.

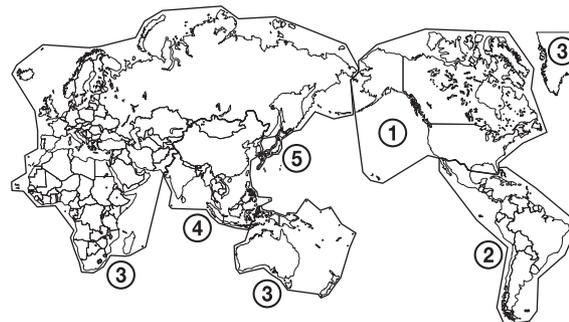
Le paramètre du moniteur peut être commandé par un périphérique externe via l'interface RS-232C.



Configuration initiale

Au moment de la première mise sous tension de l'appareil après l'achat, sélectionnez la zone et la langue d'utilisation parmi les options proposées.

Pour la région d'utilisation



	Température de couleur
North America	D65
Latin America - Argentina	D65
Latin America - Paraguay	D65
Latin America - Uruguay	D65
Latin America - Other	D65
Africa, Australasia	D65
Europe, Middle-East	D65
Asia Except Japan - NTSC	D65
Asia Except Japan - PAL	D65
Japan	D93

1 Mettez l'unité sous tension.

L'écran Sélection de la zone s'affiche.



2 Appuyez sur le bouton CONTROL.

- 3** Appuyez sur le bouton \uparrow ou \downarrow pour sélectionner la zone d'utilisation prévue de l'appareil, puis appuyez sur le bouton \rightarrow .

Quand l'écran de confirmation s'affiche, appuyez sur le bouton \leftarrow ou \rightarrow pour sélectionner Oui et appuyez sur le bouton CONTROL.

④ Si vous sélectionnez Asie sauf Japon

Les clients qui utiliseront cet appareil dans la zone grisée de la carte ci-dessous sauf le Japon doivent sélectionner NTSC AREA.

Les autres clients doivent sélectionner PAL AREA.



- 4** L'écran Sélection de la zone disparaît et les réglages d'option de menu appropriés pour la zone sélectionnée sont appliqués.

Remarque

Si vous avez sélectionné la mauvaise zone, réglez les options suivantes à l'aide du menu.

- Température de couleur (à la page 29)
- Voir « Pour la région d'utilisation » (page 25) pour les valeurs de réglage.

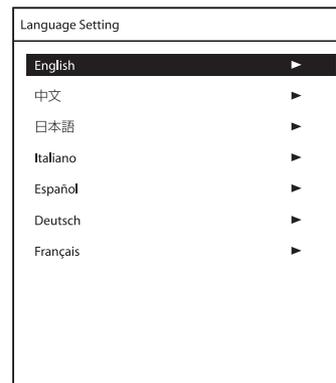
Pour régler la langue d'utilisation

Pour le menu et les autres affichages à l'écran, vous pouvez sélectionner la langue de votre choix parmi sept langues (anglais, chinois, japonais, italien, espagnol, allemand, français). La langue de menu par défaut est « English ».

- 1** Mettez l'unité sous tension.

Dans l'écran Sélection de la zone, sélectionnez la zone dans laquelle vous avez l'intention d'utiliser cet appareil. (Voir page 25.)

- 2** L'écran Réglage de la langue apparaît.



- 3** Appuyez sur le bouton \uparrow ou \downarrow pour sélectionner la langue et appuyez sur le bouton \rightarrow .

Quand l'écran de confirmation s'affiche, appuyez sur le bouton \leftarrow ou \rightarrow pour sélectionner Oui et appuyez sur le bouton CONTROL.

Pour changer la langue du menu

Sélectionnez la zone et la langue d'utilisation. Consultez cette section lorsque vous changez la langue d'utilisation.

- 1** Appuyez sur le bouton MENU.

L'écran de sélection du menu s'affiche.

Le menu actuellement sélectionné est identifié en bleu.

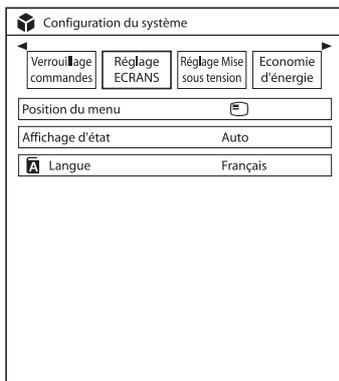


- 2** Appuyez sur le bouton \uparrow/\downarrow pour sélectionner « Configuration du système ».

Quand vous appuyez sur le bouton \rightarrow ou CONTROL, le menu « Configuration du système » apparaît et l'onglet sélectionné s'affiche en bleu.

- 3** Appuyez sur le bouton \leftarrow/\rightarrow pour sélectionner l'onglet « Réglage ECRANS ».

Le menu « Réglage ECRANS » s'affiche.



- 4** Appuyez sur le bouton \uparrow/\downarrow pour sélectionner « Langue ».

L'option sélectionnée est affichée en bleu.

- 5** Appuyez sur le bouton \leftarrow/\rightarrow pour sélectionner une langue.

Le menu adopte la langue sélectionnée.

Pour fermer le menu

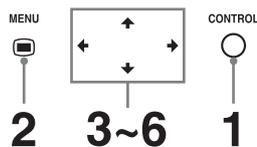
Appuyez sur le bouton MENU.

Le menu disparaît automatiquement si aucun bouton n'est actionné pendant une minute.

Utilisation du menu

L'appareil est équipé d'un menu à l'écran pour effectuer divers ajustements et réglages, notamment le contrôle de l'image, le réglage des entrées, la modification des réglages, etc.

Pour changer la langue du menu, reportez-vous à la section « Pour changer la langue du menu » à la page 26.



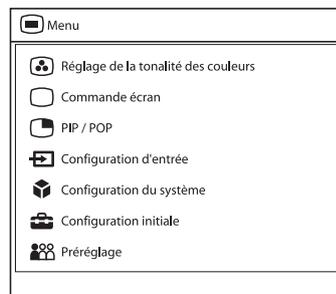
- 1** Appuyez sur le bouton CONTROL.

Les boutons d'exécution s'affichent.

- 2** Appuyez sur le bouton MENU.

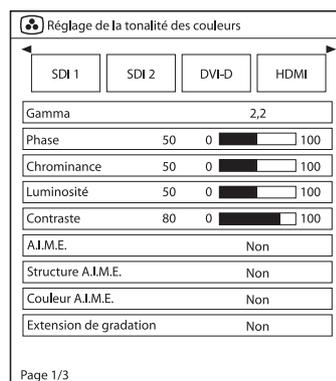
L'écran de sélection du menu s'affiche.

Le menu actuellement sélectionné est identifié en bleu.



- 3** Appuyez sur le bouton \uparrow/\downarrow pour sélectionner un menu.

Quand vous appuyez sur \rightarrow ou sur le bouton CONTROL, le menu sélectionné apparaît et les options de réglage de l'onglet sélectionné s'affichent.



4 Appuyez sur le bouton ◀/▶ pour sélectionner l'onglet.

L'onglet sélectionné apparaît en bleu et ses options de réglage s'affichent.

5 Sélectionnez une option.

Appuyez sur le bouton ▲/▼ pour sélectionner une option.

L'option à modifier apparaît en bleu.

6 Procédez au réglage d'une option.

Pour changer le niveau de réglage :

Pour augmenter la valeur, appuyez sur le bouton ▶.

Pour diminuer la valeur, appuyez sur le bouton ◀.

Quand vous sélectionnez le réglage :

Appuyez sur le bouton ◀/▶ pour sélectionner le réglage.

Remarque

Si Verrouillage des commandes est réglée sur « Oui », il n'est pas possible de modifier le réglage. Pour plus d'informations sur Verrouillage commandes, voir page 31.

A propos de la mémoire des réglages

Les réglages sont automatiquement enregistrés dans la mémoire du moniteur.

Quand l'appareil est hors tension, la valeur de réglage de A.I.M.E. est « Non ».

A propos de la navigation parmi les commandes

Selon l'état, les boutons de commande de l'appareil s'allument de la manière indiquée ci-dessous :

Lumière blanche : prêt à fonctionner.

Lumière verte : en cours de fonctionnement.

Eteint : fonctionnement impossible.

Réglage au moyen des menus

Options

Le menu sur écran de ce moniteur se compose des options suivantes.

Réglage de la tonalité des couleurs

- Gamma
- Phase
- Chrominance
- Luminosité
- Contraste
- A.I.M.E.
- Structure A.I.M.E.
- Couleur A.I.M.E.
- Extension de gradation
- Température de couleur
- Décalage gain R
- Décalage gain V
- Décalage gain B
- Décal. polarisat. R
- Décal. polarisat. V
- Décal. polarisat. B
- Mono
- Netteté H
- Netteté V
- Plage RVB
- Espace de couleurs

Commande écran

- Taille numérisation 4K
- Taille numérisation HD
- Taille numérisation SD
- Zoom
- Inverser le motif
- Aspect SD
- Mode d'interface

PIP / POP

- 3 Écran Affichage
- Taille de découpe
- Position de l'écran sec.
- Saut de motif

Configuration d'entrée

- Nom de l'entrée
- Réglage HDCP

Configuration du système

Verrouillage commandes
Réglage ECRANS
Réglage Mise sous tension
Economie d'énergie
Télec. série
Réglage Ethernet
Bouton personnalisé
Affichage du panneau
Informations du moniteur

Configuration initiale

Langue
Saut de motif
PIP / POP
Bouton personnalisé

Préréglage

Charger réglage util.
Enregistrer réglages util.
Nom d'utilisateur
Charger val. par défaut

Ajustement et modification des réglages

Menu Réglage de la tonalité des couleurs

Le menu Réglage de la tonalité des couleurs permet de régler la qualité d'image de chaque entrée. Vous devez utiliser l'instrument de mesure pour régler la température de couleur.
Instrument recommandé : Konica Minolta color analyzer CA-310

Sous-menu	Réglage
Gamma	Sélectionnez le mode gamma approprié parmi « 1,8 », « 2,0 », « 2,2 », « 2,4 », « 2,6 », « DICOM », « Surbrillance ». « DICOM » est utilisé à des fins de référence et non de diagnostic.
Phase	Ajuste la tonalité des couleurs. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'image est verdâtre. Plus la valeur de réglage est basse, plus l'image est violacée.
Chrominance	Ajuste l'intensité des couleurs. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'intensité des couleurs est importante. Plus la valeur de réglage est basse, plus l'intensité des couleurs est faible.
Luminosité	Règle la luminosité.
Contraste	Règle le contraste.

Sous-menu	Réglage
A.I.M.E.	Sélectionnez « Non », « Oui » ou « Mode Contrôle ». Quand vous sélectionnez « Mode Contrôle », deux images d'A.I.M.E. ¹⁾ qui sont sur « Non » / « Oui » s'affichent. 1) A.I.M.E. : Permet une meilleure reproduction de l'image et offre un affichage de meilleure qualité.
Remarques	
<ul style="list-style-type: none">Le logo A.I.M.E. s'affiche sur la zone d'affichage où la fonction A.I.M.E. est activée.Lorsque la quadravision en HD/SD est sélectionnée, A.I.M.E. fonctionne uniquement pour l'entrée SDI 1-A.Lorsque la vision PIP/POP est sélectionnée, A.I.M.E. fonctionne uniquement pour l'affichage principal.	
Structure A.I.M.E.	Règle l'amélioration du contraste.
Couleur A.I.M.E.	Règle l'amélioration de la couleur.
Extension de gradation	Affiche la gradation élargie d'une couleur spécifique. Sélectionnez « Oui » ou « Non ».
Température de couleur	Sélectionne la température de couleur « D65 » ou « D93 ».
Remarque	
En cas de modification du réglage, le décalage R/V/B de gain et le décalage R/V/B de polarisation retrouvent respectivement la valeur 0.	
Décalage gain R Décalage gain V Décalage gain B	Réglez en détails la température de couleur et la balance de couleur (Gain).
Décal. polarisat. R Décal. polarisat. V Décal. polarisat. B	Réglez en détails la température de couleur et la balance de couleur (Polarisation).
Mono	Affiche une image monochrome. Sélectionnez « Oui » pour une image monochrome ou « Non » pour une image normale (en couleur).
Netteté H	Règle la netteté horizontale. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'image est nette. Plus la valeur de réglage est basse, moins l'image est nette.
Netteté V	Règle la netteté verticale. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'image est nette. Plus la valeur de réglage est basse, moins l'image est nette.
Plage RVB	Définit la plage du signal RVB. Sélectionnez « Auto », « Limitée », « Complète ». Si vous sélectionnez « Auto », cette option est réglée sur « Limitée » en présence d'un signal vidéo d'entrée et sur « Complète » lors de l'entrée de signaux PC.

Sous-menu	Réglage
Espace de couleurs	Sélectionnez la gamme de couleurs « BT.709 », « Natif », « BT.2020 » ou « Auto ».

Menu Commande écran

Le menu Commande écran permet de définir le réglage d'affichage de l'image de chaque entrée.

Sous-menu	Réglage
Taille numérisation 4K	Sélectionnez la taille de balayage pour l'affichage du signal 4K. Sélectionnez « Non » ou « Mode7 ».
Taille numérisation HD	Définit la taille de balayage pour l'affichage du signal HD de 1920 × 1080. Sélectionnez « Non », « Mode2 », « Mode3 », « Mode4 », « Mode5 » ou « Mode6 ».
Taille numérisation SD	Définit la taille de balayage pour l'affichage du signal SD. Sélectionnez « Non » ou « Mode1 ».
Zoom	Les signaux vidéo peuvent être agrandis dans le rapport spécifié. Sélectionnez « Non », « x1.2 », « x1.5 » ou « x2.0 ».

Remarque

Le zoom est disponible uniquement lorsque la résolution horizontale est de 1 280 points ou plus.

Inverser le motif	Définit le motif d'inversion de l'affichage. Sélectionnez « Non » ou « Rotation ».
-------------------	--

Remarque

Lorsque les images pivotent, la quantité de retard est plus longue d'une trame que le temps normal. Utilisez l'appareil en tenant compte de la quantité de retard de l'ensemble du système.

Aspect SD	Définit le rapport d'aspect de l'affichage du signal SD. Sélectionnez « 4:3 » ou « 16:9 ».
-----------	--

Sous-menu	Réglage
Mode d'interface	Sélectionnez le mode d'interface. <ul style="list-style-type: none"> • 4K Quad : À sélectionner pour afficher l'entrée du signal 4K sur le connecteur A à D de SDI 1. • 4K Dual : À sélectionner pour afficher l'entrée du signal 4K sur le connecteur A ou B de SDI 1. • HD Dual : À sélectionner pour afficher l'entrée du signal HD sur le connecteur A ou B de SDI 1. • HD/SD Single : À sélectionner pour afficher l'entrée du signal HD ou SD sur le connecteur A de SDI 1. • Quadravision HD/SD : À sélectionner pour afficher l'entrée du signal HD ou SD sur le connecteur A à D de SDI 1 sur les images divisées en quatre.

Menu PIP / POP

Le menu PIP / POP permet de définir le mode d'affichage pour chaque entrée en cas d'affichage de 2 ou 3 écrans.

Sous-menu	Réglage
3 Écran Affichage	
Affichage du port C	Définit l'affichage de l'écran secondaire destiné au troisième écran. Sélectionnez « Oui » ou « Non ».
Entrée du port C	Définit le connecteur d'entrée destiné au troisième écran. Sélectionnez « SDI 1 », « SDI 2 », « DVI-D » ou « HDMI ».
Taille de découpe	Définit la taille de découpe en HD de 1920 × 1080 pour chaque port en cas d'affichage de 2 ou 3 écrans. Sélectionnez « Normal », « 4:3 », « 5:4 » ou « Surbalayage ».
Position de l'écran sec.	
PIP	Définit la position de l'écran secondaire en cas d'affichage de 2 ou 3 écrans (PIP). Sélectionnez « En bas à gauche », « En haut à gauche », « En haut à droite » ou « En bas à droite ».
POP	Définit la position de l'écran secondaire en cas d'affichage de 2 ou 3 écrans (POP). Sélectionnez « Droite » ou « Gauche ».

Remarque

Les signaux équivalents à 4K peuvent afficher 1 seul écran pour plusieurs affichages. Pour connaître le type de signal destiné à l'utilisation de signaux équivalents à 4K, reportez-vous à la section « Formats de signaux disponibles » (page 38).

Sous-menu	Réglage
Saut de motif	Définit le motif qui est ignoré lors du changement de motif d'affichage à l'aide du bouton PIP/POP du panneau avant lorsque 2 ou 3 écrans sont affichés. Sélectionnez « Ne pas sauter » ou « Sauter » pour le motif PIP1, PIP2, POP1 ou POP2.

Menu Configuration d'entrée

Sous-menu	Réglage
Nom de l'entrée	Définit le nom de chaque connecteur d'entrée. Définit le nom du connecteur SDI 1, SDI 2, DVI-D, HDMI. <ul style="list-style-type: none"> • Endoscope • Laparoscope • Ultrason • Enregistreur • Imprimante • PACS • C-arm • Caméra de salle • Caméra chirurgicale • Microscope • Appareil vital

Réglage HDCP	Définit le réglage HDCP pour l'entrée des signaux dans le connecteur DVI-D. <ul style="list-style-type: none"> • Activer : Définit l'utilisation des signaux protégés par HDCP. • Désactiver : Définit l'utilisation des signaux non protégés par HDCP. Lorsque « Désactiver » est défini pour les signaux non protégés par HDCP, les signaux sont reproduits à partir du connecteur DVI-D.
--------------	---

Remarque

Lorsque « Désactiver » est défini pour les signaux protégés par HDCP, les images ne sont pas affichées.

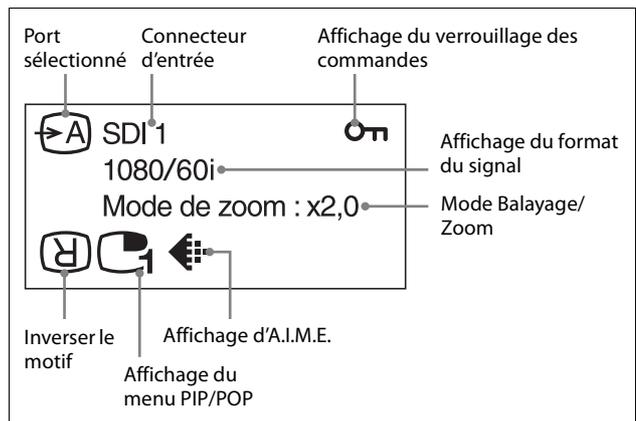
Menu Configuration du système

Sous-menu	Réglage
Verrouillage commandes	
Verrouillage des commandes	Définissez quand vous souhaitez limiter l'utilisation du panneau de commande. Réglez sur « Non » pour ne pas limiter ou sur « Oui » pour limiter.

Sous-menu	Réglage
Mode de verrouillage	Définit la plage pour limiter l'utilisation du panneau de commande. Ce réglage est disponible lorsque « Verrouillage des commandes » est réglé sur « Oui ». <ul style="list-style-type: none"> • Menu : Limite les opérations de menu autres que le réglage de verrouillage des commandes. • Menu et touche : Limite toutes les opérations autres que le réglage de verrouillage des commandes.

Réglage ECRANS

Position du menu	Définit la position du menu. Sélectionnez « En haut à gauche », « En haut à droite », « En bas à droite » ou « En bas à gauche ».
Affichage d'état	Le port, le nom du connecteur d'entrée, le verrouillage des commandes, le format de signal, le mode Balayage/Zoom, l'inversion du motif, le mode PIP/POP et A.I.M.E. sont affichés.



Sous-menu	Réglage								
	<ul style="list-style-type: none"> • Auto : le format et le mode de balayage s'affichent pendant 3 secondes environ lorsque le contenu de l'affichage d'état est modifié. • Oui : le format et le mode de balayage sont toujours affichés. • Non : le format et le mode de balayage ne sont pas affichés. 								
	<p>Remarques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Même si le réglage est « Auto » ou « Non », l'inversion du motif est disponible. <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Pour plus d'informations sur le format du signal, reportez-vous aux affichages d'absence de signal et de signal incompatible. 								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Entrée</th> <th>Affichage du format du signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aucun signal</td> <td>Sans synchronisation</td> </tr> <tr> <td>Signal non compatible (sauf pour DVI-D, HDMI)</td> <td>Inconnu</td> </tr> <tr> <td>Signal non compatible (DVI-D, HDMI)</td> <td>Hors plage</td> </tr> </tbody> </table>	Entrée	Affichage du format du signal	Aucun signal	Sans synchronisation	Signal non compatible (sauf pour DVI-D, HDMI)	Inconnu	Signal non compatible (DVI-D, HDMI)	Hors plage
Entrée	Affichage du format du signal								
Aucun signal	Sans synchronisation								
Signal non compatible (sauf pour DVI-D, HDMI)	Inconnu								
Signal non compatible (DVI-D, HDMI)	Hors plage								
Langue	<p>Vous pouvez sélectionner la langue du menu ou des messages parmi les langues suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • English : anglais • 中文 : chinois • 日本語 : japonais • Italiano : italien • Español : espagnol • Deutsch : allemand • Français : français 								
Réglage Mise sous tension	<p>Mode Mise sous tension</p> <p>Sélectionne, parmi les réglages suivants, celui qui est appliqué à la mise sous tension du moniteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dernière : réglage en vigueur au moment où le moniteur a été mis hors tension pour la dernière fois. • Réglage par défaut : réglage défini par défaut. • Utilisateur1 à 20 : le réglage utilisateur sélectionné. 								
Logo	<p>Lors de la mise sous tension, sélectionnez le logo « Oui - 5 sec », « Oui - 10 sec » ou « Non ».</p>								

Sous-menu	Réglage
Economie d'énergie	<p>Mode économie énergie</p> <p>Sélectionne le mode d'économie d'énergie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non : désactive le mode d'économie d'énergie. • Oui : réduit le rétroéclairage. <p>Mode Veille</p> <p>Active ou désactive le mode veille. Quand vous sélectionnez « Oui », le moniteur passe en mode d'économie d'énergie en désactivant le rétroéclairage au-delà de 1 minute en l'absence de signal d'entrée du connecteur sélectionné.</p>
Télec. série	<p>Télécommande série</p> <p>Sélectionne le mode d'utilisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non : désactive la fonction télécommande série. • RS-232C : commande cet appareil via la commande RS-232C. • Ethernet : commande cet appareil via la commande Ethernet.
Réglage Ethernet	<p>Définit les paramètres Ethernet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adresse IP : définit l'Adresse IP. • Masque ss-réseau : définit le Masque ss-réseau. • Passerelle par défaut : sélectionne « Oui » ou « Non » pour la Passerelle par défaut. • Adresse : définit la Passerelle par défaut.
Bouton personnalisé	<p>Attribue la fonction au bouton CUSTOM 1, CUSTOM 2 ou CUSTOM 3 du panneau avant et peut activer ou désactiver les fonctions suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucun paramètre • Taille de numérisation • Zoom • Inverser • Posit. écran secondaire POP • Gamma • Mono • Phase • Chrominance • Luminosité • Contraste • Affichage du port C
Affichage du panneau	<p>Rétroéclairage</p> <p>Règle la luminosité de l'écran. Une valeur de réglage élevée augmente la luminosité de l'écran et une valeur faible l'assombrit.</p>
Informations du moniteur	<p>Version logicielle</p> <p>Affiche la version logicielle.</p>

Menu Configuration initiale

Le menu Configuration initiale permet de créer les réglages de base afin d'utiliser l'appareil.

Sous-menu	Réglage
Langue	Vous pouvez sélectionner la langue du menu ou des messages parmi les langues suivantes. <ul style="list-style-type: none"> • English : anglais • 中文 : chinois • 日本語 : japonais • Italiano : italien • Español : espagnol • Deutsch : allemand • Français : français
Saut de motif	Définit le motif qui est ignoré lors du changement de motif d'affichage à l'aide du bouton PIP/POP du panneau avant en cas d'affichage de 2 ou 3 écrans. Sélectionnez « Ne pas sauter » ou « Sauter » pour le motif PIP1, PIP2, POP1 ou POP2.
PIP / POP	
Posit. écran secondaire PIP	Définit la position de l'écran secondaire en cas d'affichage de 2 ou 3 écrans (PIP). Sélectionnez « En bas à gauche », « En haut à gauche », « En haut à droite » ou « En bas à droite ».
Posit. écran secondaire POP	Définit la position de l'écran secondaire en cas d'affichage de 2 ou 3 écrans (POP). Sélectionnez « Gauche » ou « Droite ».
Taille découpe HD PORT A/PORT B	Définit la taille de découpe en HD de 1920 × 1080 pour chaque port en cas d'affichage de 2 ou 3 écrans.
Bouton personnalisé	Attribue la fonction au bouton CUSTOM 1, CUSTOM 2 ou CUSTOM 3 du panneau avant et peut activer ou désactiver les fonctions suivantes. <ul style="list-style-type: none"> • Aucun paramètre • Taille de numérisation • Zoom • Inverser • Posit. écran secondaire POP • Gamma • Mono • Phase • Chrominance • Luminosité • Contraste • Affichage du port C

Menu Préréglage

Le menu Préréglage permet de définir la valeur des préréglages A à T et utilisateur 1 à 20.

Sous-menu	Réglage
Charger réglage util.	Charge les réglages mémorisés sous Utilisateur1 à 20.
Enregistrer réglages util.	Mémorise les réglages actuels sous Utilisateur1 à 20.
Nom d'utilisateur	Enregistre les noms d'utilisateur sous Utilisateur1 à 20.

Sous-menu	Réglage
Charger val. par défaut	Charge les réglages par défaut.

Guide de dépannage

Cette section peut vous aider à déterminer la cause d'un problème et, par conséquent, vous éviter d'appeler l'assistance technique.

- **Impossible d'utiliser l'appareil** → La fonction de protection de touche est activée. Réglez Verrouillage des commandes sur Non dans le menu Verrouillage commandes.
- **Les barres noires apparaissent dans la position supérieure et inférieure de l'affichage** → Si le rapport d'aspect du signal diffère de celui du panneau, les barres noires apparaissent. Il ne s'agit pas d'un défaut.
- **Bruit de ventilateur.** → Si l'appareil est utilisé dans un environnement où la température est très élevée, le ventilateur s'enclenche pour abaisser la température. Cela engendre du bruit, mais cela n'est pas dû à une défaillance.
- **Le signal d'image DVI-D n'est pas affiché.**
→ Lorsqu'un signal protégé par HDCP parvient au connecteur DVI-D  et que HDCP est réglé sur « Désactiver », l'image ne s'affiche pas à l'écran. Réglez HDCP sur « Activer ».
- **L'affichage est sombre.** → Quand l'appareil est utilisé dans un environnement où la température est élevée, la luminosité du rétroéclairage de l'affichage est réduite pour abaisser la température à l'intérieur de l'appareil. Lorsque cette fonction est activée, l'indicateur d'alimentation clignote en orange.

Messages d'erreur

Quand les messages suivants apparaissent à l'écran, mettez hors tension et contactez un revendeur Sony agréé.

Messages	Description
Erreur de ventilateur	Défaillance du ventilateur.
Erreur de température	La température de cet appareil a augmenté à un niveau anormal.

Spécifications

LMD-X310MD

Performances de l'image

Ecran LCD	Matrice active TFT a-Si
Rendement des pixels	99,99 %
Angle de vision (spécification de l'écran)	89°/89°/89°/89° (type) (haut/bas/ gauche/droite, contraste > 10:1)
Taille effective de l'image	697,958 × 368,064, 789,06 mm (l/h, dia) (27 1/2 × 14 1/2, 31 1/8 pouces)
Résolution	H 4 096 points, V 2 160 lignes
Rapport d'aspect	17:9

Entrée

Connecteur d'entrée HDMI	Connecteur HDMI (1), correspondance de HDCP 1.4
Connecteur d'entrée DVI-D	Connecteur DVI-D (1) Liaison unique TMDS, correspondance de HDCP 1.4
Connecteur d'entrée 3G/HD/SD-SDI	Type BNC (5), 75 Ω SD : conforme SMPTE 259M HD : conforme SMPTE 292M 3G : conforme SMPTE 424M
Connecteur d'entrée à distance	Télécommande série D-sub 9-pin (RS-232C) (1) Connecteur modulaire RJ-45 (ETHERNET) (1)
Connecteur DC IN	26 V CC

Sortie

Connecteur de sortie DVI-D	Connecteur DVI-D (1)
Connecteur de sortie 3G/HD/SD-SDI	Type BNC (5)
DC 12V OUT	Broche de type ronde (femelle) (1)
DC 5V OUT	Broche de type ronde (femelle) (1)

Caractéristiques générales

Alimentation	DC IN : 26 V 6,9 A (fourni par l'adaptateur secteur)
--------------	---

Conditions d'utilisation

Température	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Température recommandée	20 °C à 30 °C (68 °F à 86 °F)
Humidité	30 % à 85 % (sans condensation)
Pression	700 hPa à 1060 hPa
Conditions de stockage et de transport	Température -20 °C à +60 °C (-4 °F à +140 °F)
	Humidité 0 % à 90 %
	Pression 700 hPa à 1060 hPa

Accessoires fournis

Adaptateur secteur (AC-300MD) (1)
Support de fiche d'alimentation secteur (2)
Avant d'utiliser cet appareil (1)
Instructions d'utilisation de l'adaptateur secteur (1)
CD-ROM (y compris les Instructions d'utilisation) (1)
Vis destinées au montage VESA, M4 × 12 mm (4)
Liste de coordonnées pour la maintenance (1)
Information for Customers in Europe (Informations pour les clients en Europe) (1)

Accessoires en option

Support de moniteur SU-600MD
Support de convertisseur IP NUA-BK30

Spécifications médicales

Protection contre la pénétration néfaste d'eau :	IPX2
Degré de sécurité en présence d'un mélange d'anesthésiants inflammables avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux :	Ne convient pas à une utilisation en présence d'un mélange d'anesthésiants inflammables avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux
Mode de fonctionnement :	Continu

LMD-X550MD

Performances de l'image

Ecran LCD	Matrice active TFT a-Si
Rendement des pixels	99,99 %

Angle de vision (spécification de l'écran)	89°/89°/89°/89° (type) (haut/bas/ gauche/droite, contraste > 10:1)
Taille effective de l'image	1 209,6 × 680,4, 1 387,8 mm (l/h, dia) (47 ⁵ / ₈ × 26 ⁷ / ₈ , 54 ³ / ₄ pouces)
Résolution	H 3 840 points, V 2 160 lignes
Rapport d'aspect	16:9

Entrée

Connecteur d'entrée HDMI	Connecteur HDMI (1), correspondance de HDCP 1.4
Connecteur d'entrée DVI-D	Connecteur DVI-D (1) Liaison unique TMDS, correspondance de HDCP 1.4
Connecteur d'entrée 3G/HD/SD-SDI	Type BNC (5), 75 Ω SD : conforme SMPTE 259M HD : conforme SMPTE 292M 3G : conforme SMPTE 424M
Connecteur d'entrée à distance	Télécommande série D-sub 9-pin (RS-232C) (1) Connecteur modulaire RJ-45 (ETHERNET) (1)
Connecteur AC IN	100 V à 240 V, 50/60 Hz

Sortie

Connecteur de sortie DVI-D	Connecteur DVI-D (1)
Connecteur de sortie 3G/HD/SD-SDI	Type BNC (5)
DC 12V OUT	Broche de type ronde (femelle) (1)
DC 5V OUT	Broche de type ronde (femelle) (1)

Caractéristiques générales

Alimentation	AC IN : 100 V-240 V, 50/60 Hz, 3,2 A- 1,3 A
Conditions d'utilisation	Température 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) Température recommandée 20 °C à 30 °C (68 °F à 86 °F) Humidité 30 % à 85 % (sans condensation) Pression 700 hPa à 1060 hPa
Conditions de stockage et de transport	Température -20°C à +60°C (-4°F à +140°F) Humidité 0 % à 90 % Pression 700 hPa à 1060 hPa

Accessoires fournis

Support de fiche d'alimentation secteur	(2)
Avant d'utiliser cet appareil	(1)
CD-ROM (y compris les Instructions d'utilisation)	(1)
Vis destinées au montage VESA, M6 × 12 mm	(4)
Liste de coordonnées pour la maintenance	(1)
Information for Customers in Europe (Informations pour les clients en Europe)	(1)

Spécifications médicales

Protection contre les décharges électriques :	Classe I
Protection contre la pénétration néfaste d'eau :	IPX2
Degré de sécurité en présence d'un mélange d'anesthésiants inflammables avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux :	Ne convient pas à une utilisation en présence d'un mélange d'anesthésiants inflammables avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux
Mode de fonctionnement :	Continu
Conception et spécifications sujettes à modification sans préavis.	

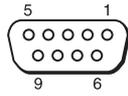
Remarques

- Vérifiez toujours que l'appareil fonctionne correctement avant l'utilisation. **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les dommages de quelque sorte qu'ils soient, incluant mais ne se limitant pas à la compensation ou au remboursement, à cause de la perte de profits actuels ou futurs suite à la défaillance de cet appareil, que ce soit pendant la période de garantie ou après son expiration, ou pour toute autre raison quelle qu'elle soit.**
- **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les réclamations, quelle qu'elles soient, effectuées par les utilisateurs de cet appareil ou par des tierces parties.**
- **Sony n'assumera pas de responsabilité pour la cessation ou l'interruption de tout service lié à cet appareil, résultant de quelque circonstance que ce soit.**

Affectation des broches

Connecteur SERIAL REMOTE (RS-232C)

D-sub à 9 broches, femelle



Numéro de broche	Signal
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC

Formats de signaux disponibles

L'appareil est compatible avec les systèmes de signal indiqués ci-dessous :

Format du signal				SDI 1	SDI 2
SD-SDI					
720 × 487/60I ^{1) 7)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits			○	○
720 × 576/50I	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits			○	○
HD-SDI					
1920 × 1080/60I ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits			○	○
1920 × 1080/50I	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits			○	○
1280 × 720/60P ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits			○	○
1280 × 720/50P	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits			○	○
3G-SDI					
1920 × 1080/60P ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL		○	○
1920 × 1080/50P	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL		○	○
1920 × 1080/60I ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL		○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits				
	4 : 4 : 4 RGB 12 bits				
	4 : 4 : 4 YCbCr 12 bits				
1920 × 1080/50I	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL		○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits				
	4 : 4 : 4 RGB 12 bits				
	4 : 4 : 4 YCbCr 12 bits				
1280 × 720/60P ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A		○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits				
1280 × 720/50P	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A		○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits				
Dual Link 3G-SDI					
1920 × 1080/60P ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL		○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits				
	4 : 4 : 4 RGB 12 bits				
	4 : 4 : 4 YCbCr 12 bits				
1920 × 1080/50P	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL		○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits				
	4 : 4 : 4 RGB 12 bits				
	4 : 4 : 4 YCbCr 12 bits				
Dual Link 3G-SDI ²⁾					
3840 × 2160/30P ^{1) 8)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau B-DS ³⁾	Division 2SI (entrelacement de deux échantillons) / Square division (division de l'écran en quatre)	○	×
3840 × 2160/25P ⁸⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau B-DS ³⁾	Division 2SI (entrelacement de deux échantillons) / Square division (division de l'écran en quatre)	○	×
4096 × 2160/30P ^{1) 8)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau B-DS ³⁾	Division 2SI (entrelacement de deux échantillons) / Square division (division de l'écran en quatre)	○	×
4096 × 2160/25P ⁸⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau B-DS ³⁾	Division 2SI (entrelacement de deux échantillons) / Square division (division de l'écran en quatre)	○	×

Format du signal			SDI 1	SDI 2
Quad Link HD-SDI				
3840 × 2160/30P ^{1) 8)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits		○	×
3840 × 2160/25P ⁸⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits		○	×
4096 × 2160/30P ^{1) 8)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits		○	×
4096 × 2160/25P ⁸⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits		○	×
Quad Link 3G-SDI²⁾				
3840 × 2160/60P ^{1) 8)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL	○	×
3840 × 2160/50P ⁸⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL	○	×
3840 × 2160/30P ^{1) 8)}	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits			
	4 : 4 : 4 RGB 12 bits			
	4 : 4 : 4 YCbCr 12 bits			
3840 × 2160/25P ⁸⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits			
	4 : 4 : 4 RGB 12 bits			
	4 : 4 : 4 YCbCr 12 bits			
4096 × 2160/60P ^{1) 8)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL	○	×
4096 × 2160/50P ⁸⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL	○	×
4096 × 2160/30P ^{1) 8)}	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits			
	4 : 4 : 4 RGB 12 bits			
	4 : 4 : 4 YCbCr 12 bits			
4096 × 2160/25P ⁸⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 bits	Niveau A / Niveau B-DL	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 bits			
	4 : 4 : 4 RGB 12 bits			
	4 : 4 : 4 YCbCr 12 bits			
Format du signal				
640 × 480/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾		×	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 12/10/8 bits ⁴⁾		×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits		×	○
720 × 480/60P ^{1) 5)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10 bits ⁴⁾		×	○
	4 : 4 : 4 RGB 8 bits		○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 12/10/8 bits ⁴⁾		×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits		×	○

Format du signal		DVI-D	HDMI
1280 × 720/60P ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 12/10 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 12/10/8 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
1920 × 1080/60I ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 12/10 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 12/10/8 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
720 × 576/50P ⁵⁾	4 : 4 : 4 RGB 12/10 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 12/10/8 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
1280 × 720/50P	4 : 4 : 4 RGB 12/10 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 12/10/8 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
1920 × 1080/50I	4 : 4 : 4 RGB 12/10 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 12/10/8 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
1920 × 1080/60P ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 12/10 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 12/10/8 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
1920 × 1080/50P	4 : 4 : 4 RGB 12/10 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 12/10/8 bits ⁴⁾	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
3840 × 2160/30P ^{1) 8)}	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	×	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 8 bits	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
3840 × 2160/25P ⁸⁾	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	×	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 8 bits	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
4096 × 2160/30P ^{1) 8)}	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	×	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 8 bits	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
4096 × 2160/25P ⁸⁾	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	×	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 8 bits	×	○
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 bits	×	○
3840 × 2160/60P ^{1) 8)}	4 : 2 : 0 YCbCr 8 bits	×	○

Format du signal		DVI-D	HDMI
3840 × 2160/50P ⁸⁾	4 : 2 : 0 YCbCr 8 bits	×	○
4096 × 2160/60P ^{1) 8)}	4 : 2 : 0 YCbCr 8 bits	×	○
4096 × 2160/50P ⁸⁾	4 : 2 : 0 YCbCr 8 bits	×	○
800 × 600/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1024 × 768/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1152 × 864/75P ⁶⁾	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1280 × 960/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1280 × 1024/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1360 × 768/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1400 × 1050/60P(RB) ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1400 × 1050/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1440 × 900/60P(RB) ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1440 × 900/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1600 × 1200/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1680 × 1050/60P(RB) ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1680 × 1050/60P ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1792 × 1344/60P ^{1) 6) 8)}	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	×	○
1856 × 1392/60P ^{1) 6) 8)}	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	×	○
1920 × 1200/60P(RB) ^{1) 6)}	4 : 4 : 4 RGB 12/10/8 bits ⁴⁾	○	○
1920 × 1200/60P ^{1) 6) 8)}	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	×	○
1920 × 1440/60P ^{1) 6) 8)}	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	×	○
2560 × 1600/60P(RB) ^{1) 6) 8)}	4 : 4 : 4 RGB 8 bits	×	○

Signal PC (DVI)

Gamme de signaux d'entrée DVI (compatibles jusqu'à 1920 × 1080/60 Hz)

Fréquence verticale : 50,0 Hz à 85,1 Hz

Fréquence horizontale : 31,5 kHz à 75,0 kHz

Horloge pixel : 25,175 MHz à 148,5 MHz

Taille de l'image, phase : discrimination automatique par le signal DE (Data Enable, activation des données)

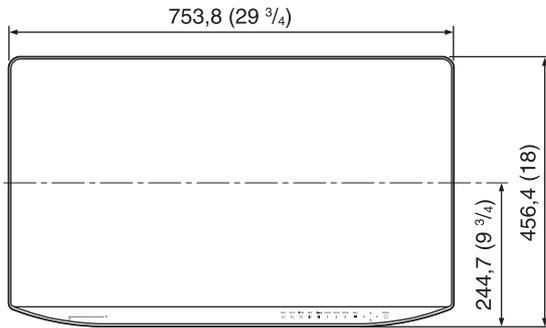
Permet normalement un affichage allant jusqu'à la résolution horizontale maximale : 2 048 points (LMD-X310MD) ou 1 920 points (LMD-X550MD).

- 1) Également compatible avec la cadence 1/1,001.
- 2) Dans ce manuel, le signal Square division est appelé « Quad Link 3G-SDI », « Quad Link HD-SDI » ou « Dual Link 3G-SDI ».
- 3) Pour le signal Square division.
- 4) Commute automatiquement entre le format RGB/YCbCr et 8/10/12 bits selon les signaux d'entrée. Cependant, l'entrée DVI-D est uniquement compatible avec 8 bits.
- 5) Dans ce manuel, les signaux d'image 720 × 480 et 720 × 576 sont appelés « Signal SD de HDMI ».
- 6) Dans ce manuel, ce signal est appelé « Signal d'ordinateur de HDMI ».
- 7) Dans ce manuel, le signal 720×487/60i est appelé « 480/60i » avec le format de signal du menu à l'écran.
- 8) Dans ce manuel, ce signal est appelé « Équivalent au signal 4K ».

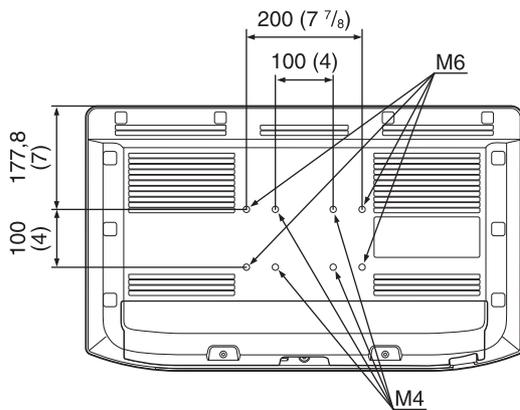
Dimensions

LMD-X310MD

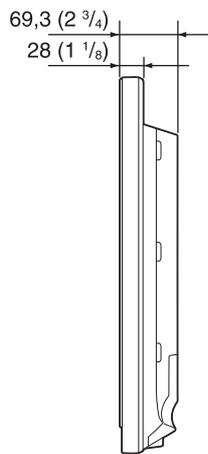
Avant



Arrière



Côté

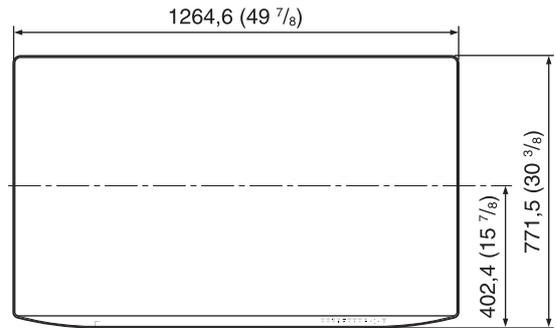


Unité : mm (pouces)

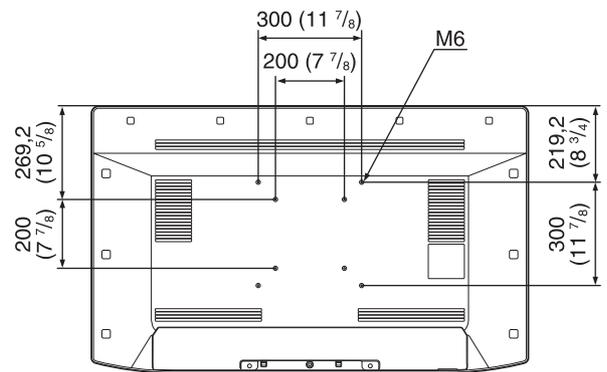
Poids :
Environ 11,8 kg (26 lb 0,23 oz)

LMD-X550MD

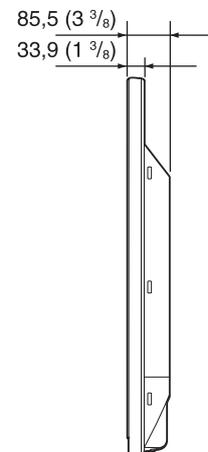
Avant



Arrière



Côté

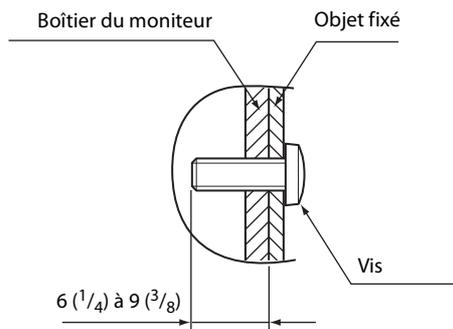


Unité : mm (pouces)

Poids :
Environ 35,2 kg (77 lb 9,6 oz)

LMD-X310MD/X550MD

* Longueur des vis M4/M6



* La spécification de la vis est destinée au montage VESA.

Unité : mm (pouces)

Les vis fournies sont compatibles avec un objet fixé dont l'épaisseur est de 1 à 3 mm ($1/16$ à $1/8$ pouce).



Sony Europe B.V.
Da Vincilaan 7-D1,
1930 Zaventem, Belgium



Sony Belgium, bijkantoor van
Sony Europe B.V.
Da Vincilaan 7-D1,
1930 Zaventem, Belgium



Sony Corporation
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,
108-0075 Japan