

## HVO-3300MT

Enregistreur vidéo HD 3D



### Vue d'ensemble

Enregistrez et gérez des séquences vidéo haute qualité en résolution Full HD à partir de sources d'image 3D ou 2D. L'enregistreur vidéo HVO-3300MT permet aux praticiens de capturer des images 3D ou 2D haute qualité acquises avec des systèmes de caméras endoscopiques 3D / 2D, des microscopes chirurgicaux et d'autres systèmes d'imagerie médicale compatibles en Full HD.

Successeur des enregistreurs très appréciés HVO-1000MD et HVO-3000MT, le HVO-3300MT peut enregistrer des images 3D ou 2D en résolution Full HD depuis un appareil connecté sur son disque dur interne haute capacité. Pour faciliter son partage, le flux vidéo peut également être enregistré simultanément sur deux supports externes tels qu'un Blu-ray Disc, un DVD, un dispositif USB ou un serveur de l'hôpital. En outre, il est possible de diffuser les vidéos en direct enregistrées par le HVO-3300MT directement dans les salles de consultation, les bureaux et d'autres sites en dehors de la salle d'opération.

Le système bénéficie de plusieurs améliorations par rapport à ses prédécesseurs, dont un grand écran LCD couleur pour le visionnage des images et l'ajustement des paramètres système, l'augmentation de la capacité du disque dur interne et deux canaux d'enregistrement ; et un enregistrement simultané proxy basse résolution via la connexion au système de gestion de contenu (CMS) Sony.

Conforme aux dernières normes de sécurité médicale, l'enregistreur présente une conception compacte, plus petite et légère que les modèles HVO-1000MD et HVO-3000MT de génération précédente, permettant une intégration aisée au chariot médical.

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

## Caractéristiques

- **Écran LCD couleur de 3,5 pouces sur le panneau avant**

Le grand écran LCD couleur de 3,5 pouces de l'enregistreur permet d'afficher l'image d'entrée et le statut, mais aussi les images dans les écrans des paramètres de lecture et du périphérique. Il permet de confirmer que les images voulues sont affichées correctement sur l'enregistreur sans avoir besoin d'un écran externe.

- **Enregistrement en Full HD 3D / 2D**

Le HVO-3300MT prend en charge l'enregistrement Full HD 3D et 2D. Il prend également en charge plusieurs formats 3D (côte à côte, ligne par ligne et double transmission). Le format du signal d'entrée est sélectionnable par menu. Les données 3D sont enregistrées au format côte à côte ou haut-et-bas.

- **Deux canaux d'enregistrement**

Le HVO-3300MT permet d'enregistrer simultanément deux canaux séparés d'entrées vidéo, par exemple des images provenant d'un endoscope connecté et d'une caméra de la salle d'opération.

- **Interfaces vidéo multiples**

Une grande variété de formats de signaux d'entrée / sortie sont pris en charge, dont 3G-SDI, HD-SDI, DVI-D (3D et 2D) ; ainsi que SD-SDI, composite, S-Video en 2D uniquement. Une entrée RVB uniquement est disponible pour les images secondaires dans le mode PiP.

- **Un disque dur de grande capacité prend en charge les enregistrements longue durée**

L'enregistreur est doté d'un disque dur grande capacité de 2 To, offrant une durée d'enregistrement maximale de 168 heures environ (canal unique, meilleure qualité d'image).

- **Enregistrement simultané sur deux supports externes**

Lorsqu'elles sont enregistrées sur le disque dur interne, les images peuvent aussi être enregistrées simultanément sur deux supports externes (par exemple un disque Blu-ray / DVD, un disque dur USB externe, une mémoire flash USB et/ou un serveur connecté à un réseau hospitalier).

- **Transfert de données réseau via CIFS**

Les séquences vidéo et photos enregistrées peuvent être transférées via CIFS vers un serveur connecté, tel que le système de gestion de contenu (CMS) Sony, sur les réseaux hospitaliers, offrant aux utilisateurs un accès rapide aux enregistrements dès qu'ils sont terminés. Les utilisateurs ne sont donc plus tenus de transférer les enregistrements sur leur PC à l'aide d'un support externe.

- **Streaming en direct**

Streaming en direct des images enregistrées en temps réel par des endoscope, des caméras et d'autres périphériques dans les salles de consultation, les bureaux et d'autres sites en dehors de la salle d'opération. (CMS Sony version 2.2 et firmware HVO-3300 version 1.1 ou ultérieure obligatoires).

- **Prise en charge DICOM MWL**

La prise en charge des listes de travail DICOM permet d'enregistrer automatiquement les informations du patient depuis des serveurs RIS ou DICOM via le réseau de l'hôpital. Il n'est pas nécessaire pour le personnel de l'hôpital de saisir manuellement les données du patient avant l'intervention, permettant ainsi d'éviter les erreurs humaines et de gagner du temps. (firmware version 1.1 ou ultérieure obligatoire).

Le HVO-3300MT peut également transmettre des données image à un système PACS à l'aide du protocole DICOM.

- **Le remplacement idéal des modèles HVO-1000MD et HVO-3000MT**

Tout en offrant des fonctionnalités plus avancées, le HVO-3300MT propose des commandes compatibles avec les enregistreurs HVO-1000MD et HVO-3000MT de génération précédente. Les opérateurs qui ont utilisé ces enregistreurs apprécieront l'environnement opérationnel familier du HVO-3300MT.

- **Prise en charge exFAT et NTFS**

Le HVO-3300MT prend en charge exFAT et NTFS, de même que les formats de fichier FAT32. Les enregistrements peuvent être placés directement sur un support de stockage USB externe, sans préformatage avant utilisation.

- **Fonction d'écran tactile externe**

Un contrôleur d'écran tactile en option (disponible séparément\*) permet l'utilisation pratique des fonctions du HVO-3300MT (par exemple les fonctions d'enregistrement / arrêt pour chaque canal individuel et la saisie des données des patients).

\* Pour de plus amples informations, contactez le bureau de ventes ou le distributeur agréé Sony le plus proche.

- **Conception légère, compacte et peu encombrante**

Cet enregistreur est plus fin de 81 mm et plus léger de 1,9 kg que ses prédécesseurs HVO-1000MD / HVO-3000MT.

- **Enregistrement proxy simultané**

Vous pouvez enregistrer simultanément des données vidéo haute qualité d'origine et de petits fichiers proxy. Cette opération simplifie l'intégration avec le système de gestion de contenu (CMS) de Sony, permettant notamment l'utilisation de fichiers image haute qualité pour les présentations cliniques, tandis que les proxys faible résolution peuvent être partagés sur une tablette ou archivés à des fins juridiques/de conformité.

- **Index des signets pour couplage au CMS**

Les marqueurs d'index des signets sont automatiquement enregistrés sur le flux vidéo lorsque l'utilisateur exécute des actions, comme capturer des images fixes ou mettre temporairement l'enregistrement en pause. Ces signets peuvent être transmis directement au CMS connecté (CMDS-MS10MD ou CMDS-MS20MD), permettant aux utilisateurs de repérer plus facilement les points d'affichage / d'édition sur la timeline CMS. (N.B. : CMS version 2.1 ou ultérieure obligatoire).

## Spécifications techniques

Caractéristiques d'enregistrement	
● Format d'enregistrement vidéo	MPEG-4 AVC / H.264
● Format d'enregistrement audio	AAC LC
● Format d'enregistrement de fichier	MP4
● Supports d'enregistrement	Disque dur interne (2 To) Stockage externe USB Réseau (CIFS) DVD-R BD-R SL/BD-R DL BD-RE SL/BD-RE DL
● Débit binaire d'enregistrement (HD)	1080p : 24 Mbit/s (optimal), 18 Mbit/s (élevé), 12 Mbit/s (standard) 1080i/ 720p : 20 Mbit/s (optimal), 12,5 Mbit/s (élevé), 6 Mbit/s (standard)
● Débit binaire d'enregistrement (SD)	NT/PAL : 6 Mbit/s (optimal), 4 Mbit/s (élevé), 2 Mbit/s (standard)
● Enregistrement 3D	Côte à côte, haut-et-bas (Signaux 3D d'entrée : côte à côte, ligne par ligne, double transmission)
Connecteurs	
● Connecteurs d'entrée	3G/HD/SD-SDI (type BNC) (2) DVI-D (liaison unique) (2) S-VIDEO (mini DIN 4 broches) (1) VIDEO (type BNC) (1) RVB (mini sub-D 15 broches) (1) AUDIO (Mini-jack stéréo) (1) MIC (mini-jack stéréo) (1) Entrée CA (3 broches) (1)
● Connecteurs de sortie	3G/HD/SD-SDI (type BNC) (1) DVI-D (liaison unique) (1) S-VIDEO (mini DIN 4 broches) (1) VIDEO (type BNC) (1) AUDIO (Mini-jack stéréo) (1)
● Autres Interfaces	USB 3.0 (type A) (2) USB 2.0 (type A) (4) USB 2.0 (type B) (1) Réseau (RJ-45, 1000 Base-T/100 Base-TX) (1) TELECOMMANDE RS-232C (D-sub 9 broches) (1) Interrupteur TELECOMMANDE (Mini-jack stéréo) (4) MENU MONITEUR (mini sub-D 15 broches) (1)
Informations générales	
● Alimentation requise	100 V CA à 240 V CA, 50/60 Hz
● Courant d'entrée	1,25 à 0,52 A
● Température de fonctionnement	De 5 °C à 40 °C
● Humidité de fonctionnement	De 20 à 80 % (température maximum de bulbe humide : 30 °C (sans condensation))
● Pression de fonctionnement	De 700 hPa à 1 060 hPa
● Température de stockage et de transport	De -20 °C à +60 °C
● Humidité de stockage et de transport	De 20 à 90 % (température maximum de bulbe humide : 30 °C (sans condensation))
● Pression de stockage et de transport	De 700 hPa à 1 060 hPa
● Poids du corps	Env. 6,5 kg Env. 14 lb. 5,3 oz.
● Dimensions (L x H x P) *1	305,0 x 115,5 x 329,0 mm (y compris les parties les plus saillantes)  12 1/8 x 4 5/8 x 13 pouces. (y compris les parties les plus saillantes)

● Éléments fournis	Manuel « Avant d'utiliser cet appareil » (1) CD-ROM (instructions d'utilisation et PROTOCOLES) (1) Livret de garantie x1 Liste de contacts de service (1) Télécommande infrarouge (RM-M010) (1) Représentant européen (1)
● Conformité aux normes de sécurité médicale	Oui