

## HMS-3000MT

Système de visiocasque 3D



### Overview

#### **Visualisez des images endoscopiques et laparoscopiques en 3D stéréoscopique**

Le système de visualisation personnel HMS-3000MT de Sony comprend un écran vidéo couleur 3D permettant d'afficher des images issues de systèmes de caméras endoscopiques/laparoscopiques chirurgicales 3D et d'autres systèmes d'imagerie médicale 3D compatibles.

Le système comprend une unité de commande pour caméra HMI-3000MT ainsi qu'un visiocasque HMM-3000MT qui offre une visualisation stéréoscopique des signaux transmis par le système d'imagerie. En option, un deuxième visiocasque peut être connecté à l'unité de commande pour caméra afin qu'un deuxième utilisateur puisse visualiser simultanément les images.

L'écran est réglable pour un plus grand confort lors de longues périodes de fonctionnement. Il permet également de regarder librement le site d'opération en baissant les yeux. Contrairement aux systèmes 3D passifs (à polarisation circulaire), la conception à deux écrans repose sur deux panneaux OLED indépendants pour afficher séparément les images destinées à l'œil gauche et à l'œil droit. Cette fonction aide à voir des images stéréoscopiques naturelles et fluides, sans effet de dédoublement ni de diaphonie.

L'unité de traitement des images HMI-3000MT prend en charge des signaux d'entrée vidéo en plusieurs formats 2D/3D. Les images vidéo peuvent être renversées ou pivotées pour bénéficier d'un point de vue plus pratique selon votre choix. Il existe aussi toute une gamme de modes d'affichage, notamment le mode Picture-in-Picture qui permet l'affichage simultané d'une image secondaire sur une plus petite fenêtre incrustée. Plusieurs fonctions de réglage des images permettent d'obtenir des images claires et naturelles avec diverses conditions de fonctionnement. Les signaux vidéo peuvent également être transmis sur un moniteur externe.

## Features

### **Des images claires, lumineuses, en immersion totale**

Deux panneaux OLED au sein du visiocasque offrent une qualité d'image HD nette et à fort contraste, avec un large gamut de couleur et un temps de réponse rapide.

### **Des images vidéo 3D fluides sans effet de dédoublement**

Des panneaux OLED séparés pour l'œil gauche et l'œil droit garantissent une expérience 3D fluide et naturelle. L'effet de dédoublement et de diaphonie est réduit par rapport aux périphériques d'affichage passifs conventionnels (polarisation circulaire).

### **Voyez davantage de détails avec un large angle de vue**

La technologie optique de haute qualité offre un large angle de vue horizontal de 45°, permettant ainsi de bénéficier d'une expérience visuelle plus naturelle.

### **Réglable pour un confort d'utilisation optimal et personnalisé**

L'arceau autour de la tête est réglable pour assurer le confort de l'utilisateur.

## **Visualisation directe et dégagée en baissant les yeux**

Les utilisateurs peuvent librement regarder vers le bas lorsqu'ils portent le visiocasque pour bénéficier d'une vue dégagée de leurs mains et du site d'opération immédiat. Une fenêtre d'alignement sur le côté du visiocasque permet à un assistant de régler facilement la ligne des yeux de l'utilisateur sur la position correcte.

## **Plusieurs réglages d'images**

Une large gamme de réglages d'images permet un affichage optimisé de toutes les sources vidéo. La luminosité, le contraste et de la balance des couleurs peuvent être réglés séparément. La netteté peut être augmentée pour faire ressortir les contours des sujets plus clairement. Trois modes d'image peuvent être rappelés instantanément : Standard, Custom et Vivid pour une netteté et des couleurs accentuées. Les images peuvent être encore davantage optimisées avec un grand choix de modes de réduction du bruit afin de bénéficier d'un affichage plus clair et plus naturel.

## **Grand choix de modes d'affichage pour offrir une flexibilité maximale**

La fonction PinP (Picture-in-Picture) affiche simultanément une deuxième source de caméra sur une plus petite fenêtre incrustée. Les images peuvent également être renversées ou tournées à 180° par une simple pression sur un bouton pour mieux fonctionner avec l'endoscope dans n'importe quelle position. (L'image principale s'affiche en 2D lorsque le mode PinP est activé pendant l'affichage en 3D).

## **Commutable 3D/2D pour toutes les sources vidéo**

Le système HMS-3000MT peut afficher des images provenant

d'endoscopes 2D traditionnels et de systèmes 3D. Il est facile de passer de la 2D à la 3D et entre les sources SDI et DVI en appuyant sur le bouton INPUT ou en utilisant une pédale de commande en option (FS-24).

### Prise en charge de deux visiocasques

Il est également possible de connecter l'unité de traitement à un deuxième visiocasque pour qu'une deuxième personne voie simultanément les images endoscopiques en 3D. (Requiert le visiocasque 3D HMM-3000MT en option et le câble du visiocasque HMO-CA50M, vendus séparément). Le système HMI-3000MT peut contrôler deux visiocasques 3D indépendamment. Une fonction permet également d'afficher simultanément des signaux vidéo source sur un autre visiocasque ou périphérique d'affichage connecté.

### Conformité aux normes médicales

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

## Specifications

### Qualité d'image

Type de panneau	Active Matrix OLED
Taille de l'écran (en diagonale)	0,7 pouces
Resolution (H × V)	1280 × 720
Format	16:9

Couleurs	Traitement 256 niveaux (8 bits) chacun pour le rouge, le vert et le bleu
----------	--

## Entrée

Entrée SDI	SDI/HD-SDI (x2)
------------	-----------------

Entrée DVI-D	DVI-D (x2) Liaison simple TMDS
--------------	-----------------------------------

Entrée DC	DIN 3 broches (adaptateur secteur)
-----------	------------------------------------

## Sortie

Sortie SDI	SDI/HD-SDI (x2) (connexion)
------------	-----------------------------

Sortie DVI-D	DVI-D (x2) (connexion)
--------------	------------------------

Sortie HMM	HMM (x2)
------------	----------

## Informations générales

	HMI-3000MT :
	ENTREE CC :
	24 V/1,5 A (fournie par l'adaptateur secteur)
Alimentation requise	Adaptateur secteur

	(Sony) : Entrée AC : 100-240 V, 50/60 Hz, 1-0,5 A SORTIE CC : 24 V/3,3 A
Consommation électrique	36 W typ
Température de fonctionnement	5 °C to 35 °C 41 °F to 95 °F
Humidité de fonctionnement	De 25 % à 80 % (sans condensation)
Température de stockage/transport	-20 °C to +60 °C -4 °F to +140 °F
Humidité de stockage/transport	20 à 80 % (sans condensation)
Pression de fonctionnement/stockage/transport	700 hPa to 1060 hPa (Operating, Storage)
Dimensions (L x H x P)	HMI : environ 306 × 56,5 × 358 mm HMM : environ 191 × 173 × 271 mm
	HMI : environ 3,3 kg (sans câble d'alimentation) HMM : environ 480 g

Poids

(sans câble de connexion)  
HMI : environ 7 lb.  
4,4 oz. (sans câble d'alimentation)  
HMM : environ 1 lb  
1,3 oz (sans câble de connexion)

---

Accessoires

Visiocasque HMM-3000MT (1)  
Câble pour visiocasque HMO-CA50M (1)  
Adaptateur CA (1)  
CD-ROM  
(instructions d'utilisation) (1)  
Instructions d'utilisation HMM-3000MT (1)  
Instructions d'utilisation HMO-CA50M (1)  
Instructions d'utilisation de l'adaptateur secteur (1)  
Manuel « Avant

---

d'utiliser cet  
appareil » (1)  
Liste de contacts de  
service (1)

---

## Gallery

