

MCC-3000MT

Caméra vidéo médicale 3D Full HD



Présentation

Cette caméra de qualité médicale permet la capture d'images couleur 3D stéréoscopiques en Full HD, fonction très utile car elle améliore la perception de la profondeur et l'orientation spatiale par rapport à la 2D classique.

Des images 3D « en direct » peuvent être partagées avec les autres consultants, le personnel d'enseignement et les étudiants à l'aide d'un moniteur comme le LMD-2451MT (conforme à la MDD) ou le LMD-4251TD (non conforme à la MDD) de Sony. Des images 3D en Full HD peuvent également être capturées afin d'être analysées, partagées et revues ultérieurement à l'aide de l'enregistreur vidéo de qualité médicale HVO-3000MT.

La MCC-3000MT se compose de deux têtes de caméra légères et compactes ainsi que d'une unité de commande pour caméra (CCU). Conforme aux dernières normes de sécurité médicale, le système complet s'intègre facilement aux environnements médicaux.

Les capteurs Exmor™ CMOS Full HD de précision présents dans chaque tête de caméra garantissent la qualité des images. Ces capteurs, associés aux techniques avancées de traitement numérique des images développées par Sony, permettent à la MCC-3000MT de capturer des images 3D d'une netteté renversante, avec une sensibilité élevée, un très bon rapport signal/bruit et une grande plage dynamique. Un fonctionnement 2D est également possible, permettant aux chirurgiens de capturer deux images 2D indépendantes sous le contrôle d'une seule CCU.

Le workflow est enrichi d'une grande variété de fonctions d'imagerie et de modes de prise de vue utiles, notamment le retournement et le gel d'images. Il est possible d'ajuster de manière intuitive la luminosité de l'image et d'autres fonctions pour chacune des têtes de caméra à partir du panneau avant de la CCU. Des profils d'image personnalisés peuvent être stockés et rappelés instantanément, ce qui évite de perdre du temps avec des opérations de configuration entre les procédures.

Le système peut être contrôlé en option via un PC externe ou un autre dispositif hôte. De plus, les deux têtes de caméra peuvent être installées à une certaine distance de la CCU, jusqu'à 20 m, ce qui ajoute encore à la souplesse du système en termes de fonctionnement et d'intégration.

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

Caractéristiques

Capture d'images stéréoscopiques 3D en Full HD

Contrôlées par une seule CCU, deux têtes de caméra capturent les signaux vidéo 3D avec une résolution Full HD (1080i). Les utilisateurs ont également la possibilité de capturer deux images vidéo 2D séparées sous le contrôle d'une seule CCU.

Capteurs Exmor CMOS Full HD pour des images en Full HD d'une netteté renversante

Chaque tête de caméra est équipée de 3 capteurs Exmor™ CMOS Full HD de type 1/2" qui assurent aux images une résolution Full HD (1080i). Ces capteurs, associés aux technologies puissantes de traitement numérique développées par Sony, garantissent une sensibilité élevée de F10, ainsi qu'un rapport signal/bruit de 54 dB et une grande plage dynamique de 450 %.

Têtes de caméra légères et compactes pour une simplicité d'installation remarquable

Mesurant 35 x 45 x 50 mm (L x H x P) et pesant 90 g seulement, chaque tête de caméra peut être facilement installée dans des environnements où l'espace est limité. Les têtes sont compatibles avec les montures C, les montures d'objectif les plus répandues dans les applications de microscopie médicale.

Modes de fonctionnement polyvalents

Le workflow est amélioré grâce à une variété de fonctions de prise de vue, notamment le retournement et le gel d'images qui synchronisent la capture d'images avec le flash de la caméra. Il est possible de sélectionner différentes zones de mesure d'exposition automatique pour s'adapter à différentes sources lumineuses, comme une lampe à fente. Les réglages d'image et de teinte peuvent être stockés et rappelés instantanément, ce qui évite d'avoir à réajuster les réglages de la caméra entre les différentes procédures au bloc opératoire. Jusqu'à six réglages différents (dont l'obturateur, le gain, le détail, le coude et le gamma) peuvent être enregistrés en mémoire et rappelés instantanément par l'intermédiaire du panneau avant.

Fonctionnement intuitif

Les réglages de la caméra, y compris la luminosité et l'ajustement rouge/bleu, peuvent être facilement ajustés par l'intermédiaire du panneau avant de la CCU. Les réglages pour les deux têtes de caméra peuvent être ajustés simultanément, éliminant ainsi le besoin de procéder séparément pour chaque tête de caméra.

Plusieurs choix d'options de câblage de la caméra

Pour une plus grande souplesse opérationnelle, la CCU peut être placée à une certaine distance de la tête de caméra, pouvant aller jusqu'à 20 m. Les câbles de caméra en option sont disponibles en quatre longueurs (5 m, 10 m, 15 m et 20 m) en fonction des exigences d'installation du système.

Interface RS-232C permettant le contrôle externe via un ordinateur

La MCC-3000MT possède un connecteur sub-D à 9 broches pour la connexion RS-232C, permettant de contrôler la caméra à partir d'un ordinateur ou d'un autre dispositif hôte externe.

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.

Spécifications techniques

Tête de caméra

Capteur	3 capteurs CMOS Exmor 1/2"
Pixels effectifs	1920 (H) × 1080 (V)
Monture d'objectif	Monture C
Système optique	Système à prisme F2.2
Sensibilité	F10 typique (en mode 1920 x 1080/59.94i)
Eclairage minimum	9 lx (en mode 1920 × 1080/59.94i, F2.2, gain de +21 dB)
Connecteur Sortie caméra	20 broches (×1)

Unité de contrôle

Rapport S/B	54 dB (Y) (typique)
Résolution horizontale	1000 lignes TV (en mode 1920 × 1080/59.94i ; interface HD-SDI)
Balance des blancs	PRESET/MEMORY/ATW
AE	On/Off
Zone AE	Sélectionnable Multi/Large/Middle/Spot/Slit
Picture Profile	Profils d'images 1-6
Signaux de sortie	HD-SDI, Composite
Type de barre de couleur	Multi/75%/100%/Off
Down-convertisseur	Squeeze/Letterbox/Edge Crop
Données série	RS-232C
Connecteurs - Sortie composite Sortie HD SDI Entrée EXT SYNC Télécommande	BNC (×1) BNC (×2) BNC (×1) Sub-D 9 broches (×1)

Informations générales

Poids	Tête de caméra : 90 g (×2) CCU : 4,5 kg
Dimensions	Tête de caméra : 35 × 45 × 50 mm sans les parties saillantes CCU : 200 × 88 × 341 mm sans les parties saillantes
Alimentation requise	24 V CC
Courant d'entrée	1,5 A (crête : 3,0 A)

Température de fonctionnement De 0 °C à 40 °C

Température de stockage De -20 à 60 °C

Accessoires

Semelle (2)
 Vis de fixation de la semelle (8)
 Monture d'objectif (2)
 Manuel d'utilisation
 - Version en japonais (1)
 - Version en anglais (1)
 - Version en allemand (1)
 Manuel « Avant d'utiliser cet appareil » (1)
 CD-ROM
 - Manuels pour caméra vidéo HD (manuel d'utilisation au format PDF) (1)
 Livret de garantie (1)

Produits associés



HVO-3300MT

Enregistreur médical 2D/3D Full HD



LMD-2451MT

Moniteur médical LCD Full HD 3D 24 pouces

Galerie

