

## MCC-3000MT

Cámara de vídeo Full HD 3D para uso médico



### Overview

Las imágenes 3D estereoscópicas en color captadas en Full HD con esta cámara para aplicaciones médicas pueden mejorar la profundidad de percepción y la orientación espacial en comparación con el 2D.

Las imágenes 3D se pueden presentar en directo a otros especialistas, personal docente y estudiantes mediante un monitor para aplicaciones médicas como el LMD-2451MT de Sony (aprobado por MDD) o el LMD-4251TD (no aprobado por MDD). Las imágenes 3D en Full HD también se pueden capturar para un posterior análisis, para compartirlas o para volver a observarlas mediante el grabador de vídeo para aplicaciones médicas HVO-3000MT.

La MCC-3000MT consta de dos cabezales de cámara compactos y ligeros más una CCU (unidad de control de cámara). El sistema completo, que cumple todos los estándares médicos, puede integrarse fácilmente en entornos médicos.

Los sensores de precisión Exmor™ Full HD CMOS, localizados en cada cabezal de cámara, garantizan una calidad de imagen superior. Al combinarse con las avanzadas técnicas de procesamiento digital de imagen de Sony, la MCC3000MT puede capturar imágenes en 3D con alta sensibilidad, un rango dinámico amplio y un rendimiento de señal-ruido excelente.

También puede utilizarse en modo 2D, lo que permite a los cirujanos capturar dos imágenes independientes en 2D controladas por una CCU.

Existen diversas funciones de imagen y modos de captura útiles, como la inversión o la congelación de imagen, que harán más completo el flujo de trabajo. El brillo de imagen y las demás funciones de ambos cabezales de cámara se pueden ajustar de manera intuitiva desde el panel frontal de la CCU. Los perfiles de imagen personalizados se pueden guardar y seleccionar al instante, lo que evita perder tiempo en la configuración entre procedimientos.

El sistema se puede controlar a través de un ordenador externo u otro dispositivo host. Además, ambos cabezales de cámara se pueden separar hasta 20 m de la CCU para conseguir una mayor operabilidad y flexibilidad de integración.

**Este equipo está destinado a ser utilizado solo por profesional médico cualificado.**

## Features

### **Captura de imagen estereoscópica 3D en Full HD**

Los dos cabezales de cámara, controlados desde una sola CCU, capturan señales de vídeo 3D en resolución Full HD (1080i). De manera alternativa, se pueden capturar dos imágenes de vídeo en 2D por separado controladas por una sola CCU.

### **Los sensores Exmor Full HD CMOS garantizan imágenes repletas de detalles en Full HD**

Cada cabezal de cámara está equipado con 3 sensores Exmor™ Full HD CMOS de 1/2" que proporcionan una claridad de imagen excepcional con resolución Full HD (1080i). Al combinarse con eficientes tecnologías de procesamiento digital de Sony, se consigue una alta sensibilidad de F10 junto con una relación

señal-ruido de 54 dB y un rango dinámico amplio del 450%.

## **Unidad de cámara compacta y ligera para una fácil instalación**

Gracias a su tamaño de tan solo 35 x 45 x 50 mm (An. x Alt. x Prof.) y a su peso de solo 90 g, cada unidad de cabezal de cámara se puede instalar fácilmente en entornos de espacio limitado. Las unidades de cabezal son compatibles con monturas en C, la montura de objetivo utilizada habitualmente en aplicaciones con microscopios.

## **Modos de funcionamiento versátiles**

El flujo de trabajo mejorado se ve reforzado por una amplia gama de funciones de captura, como la inversión o la congelación de imagen, que sincroniza la captura de imagen con la luz de flash de la cámara. Se pueden seleccionar distintas áreas de medición de exposición automática para adaptarse a las diferentes fuentes de luz, como lámparas de hendidura. Los ajustes de imagen/tono se pueden guardar y recuperar al instante, evitando así la necesidad de reajustar la configuración de la cámara durante los distintos procedimientos en el quirófano. Se pueden guardar hasta seis configuraciones distintas en la memoria, como obturación, ganancia, detalle, knee y gamma, y recuperar rápidamente desde el panel frontal.

## **Funcionamiento intuitivo**

La configuración de la cámara, como el brillo y el ajuste de rojos y azules, se puede ajustar fácilmente desde el panel frontal de la CCU. Los ajustes de ambos cabezales se pueden realizar a la vez, lo que elimina la necesidad de configurar de manera independiente cada cabezal de cámara.

## **Elección flexible de opciones de cables de cámara**

La CCU se puede colocar a hasta 20 m de distancia del cabezal de cámara, lo que permite una mayor flexibilidad operativa. Hay cables opcionales para cámaras disponibles en longitudes de 5,

10, 15 y 20 m, dependiendo de las necesidades de instalación del sistema.

### **Interfaz RS-232C para el control de ordenadores externos**

La MCC-3000MT incluye un conector D-sub de 9 pines para realizar una conexión a RS-232C, lo que permite controlar la cámara desde un ordenador u otro dispositivo host externo.

### **Cumplimiento de las normas médicas**

Este producto cuenta con distribución en los EE. UU. y en la UE como dispositivo médico y cumple con las normas de seguridad médicas para productos (p. ej., la IEC 60601-1).

Para obtener más información, ponte en contacto con tu distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.

## Specifications

### Unidad de cabezal de cámara

Sensor	Sensor Exmor CMOS de 3 chips de tipo 1/2"
Elementos de imagen efectivos	1920 (H) × 1080 (V)
Montura del objetivo	Montura en C
Sistema óptico	Sistema de prisma de F2,2
Sensibilidad	F10 típica (modo 1920 × 1080/59,94i)
Iluminación mínima	9 lx (modo 1920 × 1080/59,94i,

F2.2, ganancia de +21 dB)

Conector	20 pines (×1)
Salida de la cámara	

## Unidad de control de cámara

Relación señal-ruido	54 dB (Y) (típica)
----------------------	--------------------

Resolución horizontal	1000 líneas de TV (en 1920 x 1080/59,94i; mediante HD-SDI)
-----------------------	--

Balance de blancos	Predeterminado/Memoria/Seguimiento dinámico de blancos (ATW)
--------------------	--

AE	On/Off
----	--------

Área de AE	Seleccionable Multi/Large/Middle/Spot/Slit
------------	---

Perfil de imagen	Picture Profile 1-6
------------------	---------------------

Señales de salida	HD-SDI, compuesto
-------------------	-------------------

Tipo de barra de color	Multiformato/75%/100%/Apagado
------------------------	-------------------------------

Subconversor	Comprimido/Buzón/Recorte de bordes
--------------	------------------------------------

Datos en serie	RS-232C
----------------	---------

Conectores –

Salida	BNC (×1)
compuesta	BNC (×2)
Salida HD SDI	BNC (×1)
Entrada EXT	D-sub de 9 pines (×1)
SYNC	
Remoto	

## General

Peso	Unidad de cabezal de cámara: 90 g (×2) CCU: 4,5 kg
Dimensiones	Unidad de cabezal de cámara: 35 × 45 × 50 mm sin salientes CCU: 200 × 88 × 341 mm sin salientes
Requisitos de alimentación	24 VCC
Corriente de entrada	1,5 A (pico de corriente: 3 A)
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 60 °C
	Adaptador de trípode (2)

## Gama de accesorios

- Tornillos de sujeción del adaptador de trípode (8)
  - Tapa de montura del objetivo (2)
  - Manual de instrucciones
    - Versión en japonés (1)
    - Versión en inglés (1)
    - Versión en alemán (1)
  - Antes de utilizar esta unidad (1)
  - CD-ROM
    - Manuales para la cámara de vídeo HD
  - (Manual de instrucciones en PDF) (1)
  - Contrato de garantía (1)
- 

## Related products



### **LMD-2451MT**

Monitor médico LCD 3D Full HD de 24 pulgadas



### **HVO-3300MT**

Grabador Full HD 2D/3D para uso médico

## Gallery

