

## MCC-1000MD

Cámara de vídeo quirúrgica Full HD de dos piezas



### Overview

#### **Cámara de vídeo quirúrgica Full HD de dos piezas, ideal para aplicaciones de microcirugía**

Diseñada para ofrecer un gran nivel de detalle en aplicaciones de microcirugía, el cabezal de la cámara MCC-1000MD combina tres sensores CMOS Exmor™ R. Estos sensores, combinados con nuestra mejor tecnología de procesamiento de imágenes, permiten que la MCC-1000MD proporcione una sensibilidad de F20, una relación señal-ruido de 63 dB y una resolución horizontal de 1000 líneas de TV o más.

La MCC-1000MD puede captar imágenes Full HD con 1080 líneas de exploración efectivas incluso en formato progresivo, lo que permite ver detalles y movimientos en los vídeos con mayor que claridad que usando un formato entrelazado.

Es posible sincronizar las salidas de vídeo simultáneas desde dos unidades MCC-1000MD, lo que permite captar imágenes de vídeo de alta definición en 3D estereoscópico. Estas imágenes 3D pueden visualizarse en monitores quirúrgicos 4K 3D de Sony, como los modelos LMD-X310MT y LMD-X550MT, así como grabarse con nuestro grabador médico 3D HVO-3300MT.

### Features

#### **Alta sensibilidad diseñada para una oscuridad casi**

## **total**

Una alta sensibilidad de F20 permite que la MCC-1000MD capture vídeos e imágenes con una nitidez sorprendente incluso en condiciones de penumbra, una capacidad pensada específicamente para procedimientos que se realizan en partes del cuerpo que son difíciles de iluminar durante una microcirugía particularmente compleja. Este nivel de sensibilidad consigue que la cámara capture colores más naturales y elimina el ruido causado por una ganancia mayor. Ideal para procedimientos quirúrgicos oftálmicos posteriores que afectan a las zonas de la retina y los nervios ópticos. La cámara también puede captar y reproducir zonas muy luminosas con un nivel de exposición estándar.

## **High Dynamic Range (HDR) mode**

La MCC-1000MD es compatible con el modo HDR (alto rango dinámico). Al combinarse con una pantalla HDR, las imágenes se pueden visualizar con una mayor gama de contraste para captar imágenes quirúrgicas con un nivel de contraste y realismo aún mayor. Se ha mejorado la visualización de objetos difíciles de reproducir, como aquellos con humedad, sombras oscuras o brillo.

## **Control de la imagen con diversas funciones de ajuste**

La MCC-1000MD se ha diseñado para los entornos clínicos modernos. La función Picture Profile ofrece una amplia variedad de controles de imagen predefinidos. El personal de quirófano solo tiene que seleccionar uno de los seis perfiles de imagen pensados para diversas condiciones de grabación de cirugía oftalmológica.

La MCC-1000MD cuenta también con otras funciones de ajuste de imagen como: exposición automática, knee, zoom digital, Picture Profile, rotación de imagen y genlock. La función de rotación de imagen permite girar la imagen en horizontal, vertical

o tanto horizontal como verticalmente para adaptarse al microscopio.

## **Variedad de salidas para disfrutar de una conectividad flexible**

La MCC-1000MD cuenta con suficiente flexibilidad de salida como para conectarse a modalidades médicas mediante las conexiones HDMI, HD-SDI (3G-SDI), S-video y de vídeo compuesto integradas. De esta forma, la cámara se puede integrar fácilmente y sin complicaciones en tu configuración actual (ya sea SD o HD), a la vez que ofrece tecnología de futuro en caso de que decidas migrar a otro flujo de trabajo.

Todas las salidas funcionan de forma simultánea, por lo que se puede utilizar con un segundo o tercer monitor en el quirófano.

## **Modo de fluoresceína**

Para la revisión oftalmológica que requiere el uso de tintes de fluoresceína, la MCC-1000MD cuenta con un modo de fluoresceína que ofrece una calidad de imagen óptima a la hora de grabar objetos que producen fluorescencia al reaccionar a la fluoresceína. La cámara ajusta la saturación y el tono únicamente para el color fluorescente.

## **Se acopla fácilmente a microscopios quirúrgicos**

La MCC-1000MD se puede acoplar a diversos microscopios quirúrgicos ampliamente utilizados en el sector mediante el accesorio opcional CCMA-2DAR de Sony, un adaptador de cámara compatible. Esto permite a los cirujanos adquirir imágenes de vídeo 2D con calidad Full HD de procedimientos de microcirugía oftalmológica y neurológica.

## **Funcionamiento cómodo mediante pedal**

La MCC-1000MD puede conectarse a dos pedales, que permiten controlar la cámara en modo manos libres para realizar acciones como cambiar de perfil de imagen o pausar la imagen que se

muestra en pantalla.

## Specifications

### Cabeza de cámara

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Sensor                      | Sensor de imagen 3CMOS «Exmor» R de tipo 1/2,8, con captura en RGB   |
| Pixels efectivos            | 1920 (H) x 1080 (V)  |
| Montura del objetivo        | Montura en C   |
| Sensibilidad                | F13 (típico) (a 1080/59.94i, 89,9 % de reflejos, 2000 lx)<br>F20 (típico) (a 1080/59.94i, 89,9 % de reflejos, 2000 lx, «Sensibilidad alta» activada) |
| S/N de imagen               | 63 dB (Y) (típica)   |
| Resolución horizontal       | 1000 líneas de TV o más  |
| Ganancia                    | De 0 dB a 30 dB  |
| Velocidad del obturador     | De 1/60 a 1/10 000   |
| Obturador lento             | De 2 a 8 cuadros   |
| Conector de cable de cámara | Redondo de 20 pines  |

## Unidad de control de cámara

|  |   |
|--|---|
|  | 1080/60i  |
| Formato de vídeo HD-SDI                          | 1080/60p<br>1080/50i<br>1080/50p                                |
| Perfil de imagen                                 | Sí (seis ajustes)   |
| Rotación de imagen                               | Sí  |
| Función de congelación                           | Sí (al captar imágenes)   |
| Barra de color                                   | Desactivada/Múltiple/EBU al 75 %/EBU al 100 %/Serrado de prueba |
| Sincronización de la cámara para grabación en 3D | Sí  |
| Funcionamiento con alimentación de CA            | Sí  |

## Conectores

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Conectores de entrada | Conectores de interruptor de contacto remoto 1, 2 (mini toma estéreo) |
|-----------------------|---|

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Conectores de salida         | SALIDA DE VÍDEO (x1)<br>(BNC)<br>SALIDA DE S-VIDEO (x1)<br>(conector mini-DIN de 4 pines)<br>SALIDA HDMI (x1) (conector HDMI)<br>SALIDA HD-SDI (x2) (BNC, HD/3G) |
| Conectores de entrada/salida | CÁMARA (x1) (redondo de 20 pines)<br>RS-232C (x1) (D-sub de 9 pines)<br>ENTRADA SINCRONIZACIÓN 3D,<br>SALIDA (BNC)   |
| Otro conector                | Conector de toma a tierra equipotencial (x1)   |

## General

|  |  |
|--|--|
| Requisitos de alimentación                 | De 100 V a 240 V CA, 50/60Hz             |
| Corriente de entrada                       | 0,40 A - 0,25 A                          |
| Temperatura de funcionamiento              | De 0°C a 40°C<br>De 32 °F a +104 °F      |
| Humedad de funcionamiento                  | De 20% a 80% (sin condensación)          |
| Temperatura de almacenamiento y transporte | De -20 °C a +60 °C<br>De -4 °F a +140 °F |

|  |   |
|--|---|
| Humedad de almacenamiento y transporte   | De 20% a 90% (sin condensación)   |
| Presión de almacenamiento y transporte   | De 700 hPa a 1060 hPa   |
| Peso (cabezal de la cámara)  | aprox. 60 g<br>aprox. 2,1 oz  |
| Peso (unidad de control de cámara)   | aprox. 1,9 kg<br>aprox. 4 lb 3 oz   |
| Dimensiones (cabezal de cámara) (An. x Alt. x Prof., excluyendo los salientes más pronunciados) *1 | aprox. 34 x 39 x 43 mm<br>aprox. 1 3/8 x 1 9/16 x 1 3/4 pulgadas  |
| Dimensiones (unidad de control de cámara) (excluyendo los salientes más pronunciados)              | aprox. 200 x 62 x 264 mm<br>aprox. 7 7/8 x 2 1/2 x 10 1/2 pulgadas  |
| Artículos incluidos  | Tapa de montura del objetivo (1)<br>Antes de utilizar esta unidad (1)<br>CD-ROM (Instrucciones de uso en formato PDF) (1)<br>Contrato de garantía (1) |

Lista de contactos de atención al cliente (1)

---

Accesorios vendidos por separado

Cable de la cámara

- CCMC-SA06 (estándar de 6 m, 19,6 pies)
- CCMC-SA10 (estándar de 10 m, 32,8 pies)
- CCMC-SA15 (estándar de 15 m, 49,2 pies)
- CCMC-EA05 (de extensión de 5 m, 16,4 pies)

Interruptor de pie (FS-24) \*2

---

Cumplimiento de las normas de seguridad médica

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.

---

Related products

---





## LMD-2735MD

Monitor médico LCD 2D Full HD de 27"



## LMD-X310MD

Monitor médico LCD 4K 2D de 31 pulg.



## HVO-3300MT

Grabador Full HD 2D/3D para uso médico



## HVO-550MD

Grabador de vídeo HD para uso médico, DVD/USB/NAS



## HVO-550MD (Full HD Version)

Grabador Full HD para uso médico con grabación DVD/USB/NAS



## HVO-500MD

Grabador de vídeo HD para uso médico, USB/NAS



## HVO-500MD (Surgical Version)

Grabador médico Full HD compatible con la grabación en USB/NAS y la captura de imágenes fijas



## NUCLeUS

La plataforma de imágenes digitales inteligente para entornos médicos



## CCMA-2DAR

Adaptador de cámara 2D para MCC-1000MD



## LMD-X2710MD

Monitor médico LCD 4K 2D de 27 pulgadas con 12G-SDI



## LMD-XH320MT

Monitor médico LCD 4K 3D/2D de 32 pulgadas



## LMD-XH550MT

Monitor médico LCD 4K 3D/2D de 55 pulgadas



## LMD-XH550MD

Monitor quirúrgico 4K 2D de 55 pulgadas

## Gallery

