

## MCC-1000MD

Videocamera chirurgica Full HD  
in due componenti



### Overview

#### **Telecamera chirurgica Full HD composta da due componenti, ideale per applicazioni microchirurgiche**

Progettata per offrire un elevato livello di dettaglio nelle applicazioni di microchirurgia, la testa della telecamera MCC-1000MD comprende tre sensori CMOS Exmor™ R. Questo sensore, unito alla nostra avanzata tecnologia dell'immagine, consente al modello MCC-1000MD di offrire una sensibilità di F20, un rapporto segnale/rumore di 63 dB e una risoluzione orizzontale di 1000 linee TV o più.

La telecamera MCC-1000MD è in grado di catturare immagini Full HD con 1080 linee di scansione effettive anche in formato progressivo, che ti permettono di vedere dettagli e movimenti dei video con maggiore nitidezza rispetto al formato interlacciato.

Possono essere sincronizzate le uscite video simultanee di due unità MCC-1000MD, consentendo la cattura di immagini video stereoscopiche HD 3D. Queste immagini 3D possono essere visualizzate sui monitor chirurgici 4K 3D di Sony, come i monitor LMD-X310MT e LMD-X550MT, e possono essere registrate dal registratore medico 3D UAV-3300MT.

## Features

### **Alta sensibilità progettata per la quasi totale oscurità**

Una sensibilità elevata di F20 significa che la MCC-1000MD è in grado di acquisire immagini e video anche in condizioni di quasi completa oscurità, in particolare per le procedure che riguardano zone anatomiche difficili da illuminare durante interventi di microchirurgia particolarmente complessi. Questo livello di sensibilità consente alla telecamera di acquisire colori più naturali e ridurre al minimo il rumore causato da un guadagno superiore. Ideale per procedure chirurgiche oftalmiche posteriori che riguardano la retina e il nervo ottico. La telecamera è inoltre in grado di acquisire e riprodurre aree molto luminose al livello di esposizione standard.

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

La MCC-1000MD è in grado di funzionare in modalità HDR (High Dynamic Range). Se usata insieme a un display HDR, è possibile visualizzarne le immagini con una gamma più ampia di contrasto per consentire l'acquisizione di immagini chirurgiche con contrasto e realismo ancora maggiori. Gli oggetti con superfici difficili da riprodurre risultano ora più realistici. Ad esempio superfici bagnate, punti particolarmente scuri o superfici lucide.

### **Controllo immagine con funzioni di regolazione multiple**

La telecamera MCC-1000MD è stata progettata per gli ambienti clinici moderni. La funzione Picture Profile offre una vasta gamma di controlli dell'immagine preimpostati. Il personale di sala operatoria può selezionare in maniera semplice uno dei 6 profili di immagine che corrispondono a diverse condizioni di ripresa in chirurgia oftalmica.

La telecamera MCC-1000MD dispone anche di altre funzioni di regolazione dell'immagine come ad esempio esposizione automatica, knee, zoom digitale, Picture Profile, rotazione

dell'immagine e GenLock. La funzione di rotazione dell'immagine consente di ruotare l'immagine ripresa orizzontalmente, verticalmente o sia verticalmente che orizzontalmente in base al microscopio.

## **Numerose uscite per una connettività flessibile**

La telecamera MCC-1000MD offre una flessibilità in uscita che le consente di connettersi a modalità medicali grazie alla connettività integrata HDMI, HD-SDI (3G-SDI), S-Video e video composito. Ciò semplifica l'integrazione della telecamera nel tuo setup attuale, sia esso SD o HD, garantendo una migrazione scalabile in qualsiasi altro workflow.

Tutte le uscite sono attive contemporaneamente per consentirne l'utilizzo con un secondo o anche terzo monitor in sala operatoria.

## **Modalità con fluoresceina**

Per un esame oftalmologico che richiede l'uso di coloranti con fluoresceina, la MCC-1000MD è dotata di una modalità con fluoresceina che produce una qualità dell'immagine ottimale durante le riprese di oggetti che diventano fluorescenti come reazione alla fluoresceina. In questa modalità è possibile regolare la saturazione e la tonalità solo per il colore fluorescente.

## **Facilità di collegamento ai microscopi chirurgici**

MCC-1000MD può essere collegata ai più diffusi microscopi chirurgici grazie all'accessorio opzionale CCMA-2DAR di Sony, un adattatore compatibile per telecamera. In questo modo i chirurghi possono acquisire immagini video in qualità Full HD 2D di interventi di microchirurgia oftalmologica e neurologica.

## **Comodo funzionamento con interruttore a pedale**

La telecamera MCC-1000MD può essere collegata a due interruttori a pedale che consentono un controllo a mani libere

su funzioni come cambio del profilo di immagine e pausa dell'immagine a schermo.

## Specifications

### Testa telecamera

Sensore	Sensore dell'immagine CMOS "Exmor" da 1/2,8, 3 CMOS RGB
Pixel effettivi	1920 (O) x 1080 (V)
Montaggio obiettivo	Passo C
Sensibilità	F13 (tipico) (a 1080/59.94i, 89.9% di riflettanza, 2000 lx) F20 (tipico) (a 1080/59.94i, 89,9% di riflettanza, 2000 lx, modalità ad alta sensibilità attiva)
S/R delle immagini	63 dB (Y) (tipico)
Risoluzione orizzontale	1000 linee TV o più
Guadagno	Da 0 dB a 30 dB
Velocità dell'otturatore	Da 1/60 a 1/10.000
Slow shutter	Da 2 a 8 fotogrammi
Connettore per cavo	20 pin, round

della telecamera

## Unità di controllo delle telecamere

Formato video HD-SDI	1080/60i 1080/60p 1080/50i 1080/50p
Profilo immagine	Sì (sei impostazioni)
Funzione Image Flip	Sì
Funzione fermo immagine	Sì (acquisisce un fermo immagine)
Barra di cromaticità	Off / Multi / EBU 75% / EBU 100% / Test Saw
Sincronizzazione telecamera per riprese 3D	Sì
Funzionamento con alimentazione AC	Sì

## Connettori

Connettori di ingresso	Connettori interruttore di contatto remoto 1, 2 (mini jack stereo)
------------------------	--

Connettori di uscita	VIDEO OUT (x1) (BNC) S-VIDEO OUT (x1) (connettore mini DIN a 4 pin) Uscita HDMI (x1) (connettore HDMI) Uscita HD-SDI (x2) (BNC, HD/3G)
Connettori di ingresso/uscita	Telecamera (x1) (20 pin, tondo) RS-232C (x1) (D-sub 9 pin) 3D SYNC IN, OUT (BNC)
Altro connettore	Connettore di messa a terra equipotenziale (x1)

## Generale

Alimentazione	Da 100 V a 240 V AC, 50/60 Hz
Corrente in entrata	0,40 A – 0,25 A
Temperatura di esercizio	Da 0°C a 40°C Da 32°F a 104°F
Umidità di esercizio	Da 20% a 80% (senza condensa)
Temperatura di trasporto e archiviazione	Da -20 °C a +60 °C
Umidità di trasporto e	

archiviazione	Da 20% a 90% (senza condensa)
Pressione di trasporto e stoccaggio	Da 700 hPa a 1.060 hPa
Peso (testa della telecamera)	circa 60 g circa 2,1 oz
Peso (unità di controllo della telecamera)	circa 1,9 kg circa 4 lb. 3 oz
Dimensioni (testa della telecamera) (L x A x P, escluse le sporgenze più lunghe) *1	34 x 39 x 43 mm circa circa 1 3/8 x 1 9/16 x 1 3/4 pollici
Dimensioni (unità di controllo della telecamera) (escluse le sporgenze più lunghe)	circa 200 x 62 x 264 mm circa 7 7/8 x 2 1/2 x 10 1/2 pollici
Elementi in dotazione	Copriobiettivo (x1) Prima di utilizzare l'unità (x1) CD-ROM (Istruzioni per l'uso in formato PDF) (x1) Libretto di garanzia (x1) Elenco contatti assistenza (x1)

Accessori venduti separatamente

- Cavo della telecamera
- CCMC-SA06 (standard 6 m, 19,6 ft).
  - CCMC-SA10 (standard 10 m, 32,8 ft).
  - CCMC-SA15 (standard 15 m, 49,2 ft).
  - CCMC-EA05 (extension 5 m, 16,4 ft).

Interruttore a pedale (FS-24) \*2

Conformità con gli standard di sicurezza medicali

Questo prodotto è distribuito negli USA e nell'UE come dispositivo medicale e soddisfa gli standard di sicurezza dei prodotti (es. IEC 60601-1). Per ulteriori dettagli, rivolgersi alla filiale o al rivenditore autorizzato Sony più vicino.

## Related products



### **LMD-2735MD**

Monitor medicale LCD Full HD 2D da 27"



### **LMD-X310MD**

Monitor medicale LCD 4K 2D da 31"



### **HVO-3300MT**

Registratore medicale Full HD 2D/3D



### **HVO-550MD**

Videoregistratore medicale HD, DVD/USB/NAS



## **HVO-550MD (Full HD Version)**

Registratore medicale Full HD con registrazione DVD/USB/NAS



## **HVO-500MD**

Videoregistratore medicale HD, USB/NAS



## **HVO-500MD (Surgical Version)**

Registratore Full HD medicale con registrazione USB/NAS e cattura di immagini fisse



## **NUCLeUS**

La piattaforma di digital imaging smart per ambienti medicali



## **CCMA-2DAR**

Adattatore per telecamera 2D per MCC-1000MD



## **LMD-X2710MD**

Monitor medicale da 27" in 4K 2D LCD con 12G-SDI



## **LMD-XH320MT**

Monitor medicale LCD 3D/2D 4K da 32"



## **LMD-XH550MT**

Monitor medicale LCD 4K 3D/2D da 55"



## **LMD-XH550MD**

Monitor chirurgico 4K 2D da 55"

## Gallery

