

## MCC-1000MD

iki parçal Full HD cerrahi  
video kamera



### Overview

#### **Mikrocerrahi uygulamalar için iki parçal Full HD cerrahi video kamera**

Mikrocerrahi uygulamalar için yüksek bir ayrıntı seviyesi sunmak üzere tasarlanan MCC-1000MD kamera kafas üç Exmor™ R CMOS sensörü bir araya getirir. Lider görüntü ileme teknolojimizle bir araya gelen sensör sayesinde, MCC-1000MD; F20 hassasiyet, 63 dB sinyal-gürültü oran ve 1000 TV satır veya üzeri yatay çözünürlük sunar.

MCC-1000MD, kademeli formatta bile 1080 etkili tarama satıyla Full HD görüntüler yakalayabilir ve videolardaki ayrıntılar ve hareketleri aralıklı formattakinden daha net görmeyi sağlar.

iki MCC-1000MD ünitesinden alınan e zamanlı video çekimlerin senkronize edilmesiyle HD 3D stereoskopik video görüntüleri yakalayabilirsiniz. Bu 3D görüntüler, Sony'nin LMD-X310MT ve LMD-X550MT gibi 4K 3D cerrahi monitörlerinde görüntülenebilir ve HVO-3300MT 3D medikal kayıt cihazıyla kaydedilebilir.

### Features

#### **Karanlık ortam için tasarlanmış yüksek hassasiyet**

F20 yüksek hassasiyeti sayesinde MCC-1000MD, özellikle son derece karmaşık mikrocerrahi uygulamalar sırasında aydınlatılması zor olan anatomi bölgelerinin yer aldığı prosedürlerde karanlık ortamda bile oldukça net video ve görüntüler yakalayabilir. Bu hassasiyet seviyesi, kameranın daha doğal renkler yakalamasını ve yüksek kazançlı neden olduğu gürültüyü engellemesini sağlar. Retina ve optik sinir bölgelerinin bulunduğu posterior göz cerrahisi prosedürleri için idealdir. Kamera, son derece aydınlık bölgeleri de yakalayarak standart pozlama seviyesinde tekrar üretebilir.

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

MCC-1000MD, HDR (Yüksek Dinamik Aralık) modunda çalışabilir. Bir HDR ekranla birlikte kullanıldığında, görüntüler, cerrahi görüntülerin daha da yüksek kontrast ve gerçekçilikle yakalanması için geniş bir kontrast aralığında görüntülenebilir. Üretilmesi zor olan, sönük, karanlık gölgeli veya parlak yüzeylere sahip nesnelere görsel olarak iyileştirilir.

### **Birden çok ayar ilemi ile görüntü kontrolü**

MCC-1000MD, modern klinik ortamlar için tasarlanmıştır. Görüntü Profili ilemi, çok çeşitli ön ayarlı görüntü kontrolleri sunar. Ameliyathane personeli, göz cerrahisindeki çeşitli çekim koşullarına uyum sağlayan alt görüntü profilinden birini seçebilir.

MCC-1000MD'de; Otomatik Pozlama, Diz, Dijital Yakınlaştırma, Görüntü Profili, Görüntü Çevirme ve GenLock gibi başka görüntü ayarlama özellikleri de bulunur. Görüntü Çevirme ilemi, kamera görüntüsünü mikroskopa göre yatay, dikey veya hem yatay hem de dikey olarak çevirebilir.

### **Esnek balanabilirlik için çeşitli çıkışlar**

MCC-1000MD; dahili HDMI, HD-SDI (3G-SDI), S-Video ve kompozit video balansı ile medikal modalitelere balans için yeterli çıkış esnekliğine sahiptir. Bu sayede, ister SD ister HD

olsun, kameray geçerli kurulumunuza sorunsuzca entegre etmeniz kolaylar ve baka bir i akna geçi için geleceee dönük bir donanm salanr.

Tüm klar ayn anda etkindir, böylece ameliyathanede ikinci ve hatta üçüncü bir monitörle birlikte kullanılabilir.

### **Floresan modu**

Floresan boyalarn kullanlmasn gerektiren göz muayeneleri için, MCC-1000MD, floresana tepki vererek floresanla ortaya kan nesnelere çekimi srasnda optimum görüntü kalitesi üreten bir floresan modu ile donatlmtr. Sadece floresan rengin doygunluunu ve tonunu ayarlar.

### **Cerrahi mikroskoplara kolayca taklabilir**

MCC-1000MD, iste bal uyumlu bir kamera adaptörü olan Sony CCMA-2DAR aksesuar ile yaygn olarak kullanılan eitli cerrahi mikroskoplara taklabilir. Böylece cerrahlar, oftalmoloji ve nöroloji mikrocerrahi prosedürlerinin 2D video görüntülerini Full HD kalitesinde alabilir.

### **Ayak pedalya almaya uygundur**

MCC-1000MD, görüntü profili deitirme ve ekrandaki görüntüyü duraklatma gibi ilevler üzerinde eller serbest kontrol salayan iki ayak pedalna balanabilir.

## Specifications

### Kamera Kafas

|                 |   |
|-----------------|---|
| Görüntü Aygt    | 1/2.8 tipi "Exmor" R CMOS görüntü sensörü, RGB 3CMOS tipi |
| Etkin Pikseller | 1920 (H) x 1080 (V)                                       |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Lens Yuvas                | C yuvas  |
| Hassasiyet                | F13 (Tipik) (1080/59,94i, %89,9 yansma, 2000 lx)<br>F20 (Tipik) (1080/59,94i, %89,9 yansma, 2000 lx, “Yüksek Hassasiyet” “Açık”) |
| Resim S/N                 | 63 dB (Y) (Tipik)  |
| Yatay Çözünürlük          | 1000 TV satr veya üstü   |
| Kazanç                    | 0 dB - 30 dB   |
| Enstantane Hz             | 1/60 - 1/10000   |
| Yava Enstantane           | 2 - 8 Kare   |
| Kamera Kablosu Konnektörü | 20 pimli, yuvarlak   |

## Kamera Kontrol Ünitesi

|                     |  |
|---------------------|--|
| HD-SDI Video Format | 1080/60i<br>1080/60p<br>1080/50i<br>1080/50p |
| Resim Profili       | Var (Alt ayar)                               |
| Görüntü Döndürme    | Evet   |
| Dondurma levi       | Var (fotoraf yakalama)                       |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Renk Çubuu                           | Kapal / Çoklu / EBU %75 / EBU %100 / Test Kesimi |
| 3D Çekim için Kamera Senkronizasyonu | Evet   |
| AC Güçle Çalma                       | Evet   |

## Konnektörler

|                        |  |
|------------------------|--|
| Giri Konnektörleri     | Uzak balant anahtar konnektörleri 1, 2 (Stereo mini jak)   |
| Çık Konnektörleri      | VDEO ÇIKII (x1)<br>(BNC)<br>S VDEO ÇIKII (x1)<br>(4 pinli mini DIN konnektör)<br>HDMI ÇIKII (x1) (HDMI konnektörü)<br>HD-SDI ÇIKII (x2) (BNC, HD/3G) |
| Giri/Çık Konnektörleri | KAMERA (x1) (20 pinli, yuvarlak)<br>RS-232C (x1) (D-sub 9 pinli)<br>3D SENKRONZASYON<br>GR, ÇIKII (BNC)  |
| Dier Konnektör         | E potansiyel toprak konnektörü (x1)  |

## Genel

Güç Gereksinimleri 100 V - 240 V AC, 50/60 Hz

Giri Akım 0,40 A - 0,25 A

Çalışma sıcaklığı 0°C ila 40°C  
32°F ila 104°F

Çalışma Nemi %20 - %80 (yoğuşmaz)

Saklama ve Nakliye Sıcaklığı -20°C ila +60°C  
-4°F ila +140°F

Saklama ve Nakliye Nemi %20 - %90 (yoğuşmaz)

Saklama ve nakliye basıncı 700 hPa - 1.060 hPa

Arlık (Kamera Kafası) yaklaşık 60 gr  
yaklaşık 2,1 oz

Arlık (Kamera Kontrol Ünitesi) yaklaşık 1,9 kg  
yaklaşık 4 lb. 3 oz

Boyutlar (Kamera Kafası) (GYD, en uzun ölçüler hariç) \*1 yaklaşık 34 x 39 x 43 mm  
yaklaşık 1 3/8 x 1 9/16 x 1 3/4 inç

Boyutlar (Kamera Kontrol Ünitesi) (en yaklaşık 200 x 62 x 264 mm  
yaklaşık 7 7/8 x 2 1/2 x 10 1/2

uzun kntlar

hariç)

in

Birlikte Verilen Öeler

Lens yuvas kapa (x1)  
Bu Üniteyi Kullanmadan Önce (x1)  
CD-ROM (PDF formatnda  
Kullanm Talimatlar (x1))  
Garanti Kitap (x1)  
Servis letiim Bilgileri Listesi (x1)

Ayr Satlan  
Aksesuarlar

Kamera Kablosu  
- CCMC-SA06 (standart 6 m, 19,6  
ft.)  
- CCMC-SA10 (standart 10 m, 32,8  
ft.)  
- CCMC-SA15 (standart 15 m, 49,2  
ft.)  
- CCMC-EA05 (uzatma 5 m, 16,4 ft.)

Ayak Pedal (FS-24) \*2

Medikal Güvenlik  
Standartlarıyla  
Uyumluluk

Bu ürün ABD ve AB'de medikal bir  
cihaz olarak datlmtr  
ve ürün güvenlik standartlarına  
(örn. IEC 60601-1) uyar. Daha fazla  
ayrnt için lütfen size en  
yakn Sony ofisi veya yetkili  
bayiyle iletiime geçin.

## Related products



### LMD-2735MD

27 inç Full HD 2D LCD medikal monitör



### LMD-X310MD

31 inç 4K 2D LCD medikal monitör



### HVO-3300MT

Full HD 2D/3D medikal kayıt cihaz



### HVO-550MD

HD Medikal Video Kayt Cihaz, DVD / USB / NAS



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

DVD/USB/NAS kayıt özellikli Full HD medikal kayıt cihaz



### HVO-500MD

HD Medikal Video Kayt Cihaz, USB / NAS



### HVO-500MD (Surgical Version)

USB/NAS kayıt ve fotoğraf çekme özellikli Full HD medikal kayıt cihaz



### NUCLeUS

Medikal ortamlar için akll dijital görüntüleme platformu



### CCMA-2DAR

MCC-1000MD için 2D kamera adaptörü



### LMD-X2710MD

12G-SDI özellikli 27 inç 4K 2D LCD medikal monitör



### LMD-XH320MT

32 inç 4K 3D/2D LCD medikal monitör



### LMD-XH550MT

55 inç 4K 3D/2D LCD medikal monitör



### LMD-XH550MD

55 inç 4K 2D cerrahi



monitör

## Gallery

