

## PMW-10MD

2-czciowa kamera  
medyczna Full HD



### Overview

#### **2-czciowa kamera medyczna Full HD — doskonaa jako obrazu i innowacyjna organizacja pracy**

Nieustannie rosnące zapotrzebowanie na rejestrowanie obrazu wysokiej jakości w chirurgii oraz obserwacji medycznej. Obraz wysokiej jakości może być pomocny nie tylko w lepszym wykonywaniu zabiegów chirurgicznych, ale także podczas konferencji i wystąpień edukacyjnych. Aby sprostać tym oczekiwaniom, firma Sony wprowadza do oferty kamery PMW-10MD o rozdzielczości Full HD, zgodne z wymaganiami przepisów medycznych. Urządzenie to wykorzystuje całą wiedzę i kilkudziesięcioletnie doświadczenie firmy Sony jako głównego dostawcy urządzeń do transmisji oraz medycznego sprzętu wideo.

Kamera PMW-10MD jest wyposażona w niewielką głowicę, którą można łatwo przymocować do mikroskopu chirurgicznego, ramienia wysignika lub do sufitu, a także oddzielny moduł sterujący. Odległość od głowicy kamery do modułu sterującego może wynosić do 20 m.

W module sterującym kamery dostępne są dwa gniazda kart pamięci SxS PRO, umożliwiające nagrywanie filmów w rozdzielczości Full HD oraz rejestrowanie zdjęć. Kamera PMW-10MD umożliwia zarejestrowanie do 280 minut wysokiej jakości materiału filmowego na dwóch kartach o pojemności

32 GB. Karty pamici SxS Pro oferuj szereg zalet znacznie uatwiajacych prac, takich jak byskawiczny dostp niesekwencyjny do nagrań, atwa edycja i szybkie kopiowanie obrazu do innych urzdzzeń informatycznych.

Doskonaa jako obrazu, bardzo dugi czas nagrywania oraz zaawansowane funkcje sprawiaj, e model PMW-10MD to idealna kamera do zastosowań medycznych, zwikszajca wydajno pracy i zapewniajca doskonay obraz.

Uwaga: modele sprzedawane w USA s dostarczane w zestawie z przewodem dostpnym w wersjach o dugoci 5, 10, 15 i 20 metrów.

## Features

### **Zaawansowane przetworniki CMOS**

Trzy przetworniki Exmor Full HD CMOS o przektnej 1/2 cala i efektywnej liczbie pikseli 1920 x 1080 zapewniaj bogactwo szczegóów we wszystkich czciach obrazu i w kadych warunkach owietleniowych.

### **Maa i lekka gowica kamery**

Gowic kamery mona zainstalowa w ograniczonej przestrzeni, w odlegoci do 20 m od moduu sterujcego kamery.

### **Specjalistyczne tryby nagrywania**

Kamera obsuguje róne tryby nagrywania, takie jak przydatny w mikrochirurgii tryb odwrócenia obrazu, funkcja stopklatki zsynchronizowana z lamp byskow kamery renicowej, oraz tryb fotometrii punktowej, umoliwiajcy automatyczn ekspozycj (AE) podczas uywania lampy szczelinowej.

### **Ustawienia profilu obrazu**

Kamera umoliwia dostosowanie i bezporednie sterowanie za pomoc przecznika na przednim panelu szecioma ustawieniami profilu obrazu zwizanymi z parametrami

urządzenia.

## **Nagrywanie i odtwarzanie z wykorzystaniem pamięci typu SSD**

Do nagrywania filmów w rozdzielczości HD wykorzystywane są karty pamięci SxS Pro, umożliwiające natychmiastowe rejestrowanie i ponowne wykorzystanie filmów i zdjęć np. podczas zabiegów chirurgicznych.

## **Różne tryby nagrywania**

Tryb HQ umożliwia nagrywanie w rozdzielczości 1920 x 1080 pikseli z szybkością 35 Mb/s, a tryb SP nagrywanie w rozdzielczości 1440 x 1080 pikseli z szybkością 25 Mb/s, co zapewnia zgodność z produktami HDV 1080i i umożliwia zarejestrowanie do 140 minut materiału na jednej karcie SxS o pojemności 32 GB.

## **Elastyczny interfejs**

Kamera jest wyposażona w różne złącza, w tym w dwa wyjścia HD-SDI, wyjście DVI-D z obsługą sygnałów 1080/60P i 1080/50P, analogowe wyjście komponentowe, analogowe wyjście kompozytowe, wyjście S-Video oraz wejście mikrofonu umożliwiające rejestrowanie dźwięku.

## **Zdalne sterowanie**

9-pinowe złącze RS-232C oraz stereofoniczne gniazdo mini-jack do przycisku czołowego

## **Oprogramowanie „Clip Browser”**

Przeglądanie i kopiowanie filmów nagranych przy użyciu kamery PMW-10MD

## **Zgodność**

Zgodność z normami bezpieczeństwa dla urządzeń medycznych

## Specifications

## Dane ogólne

Waga	CHU: Ok. 90 g CCU: Ok. 2,8 kg
Wymiary	CHU: 35 x 45 x 50 mm, bez wystających elementów CCU: 200 x 88 x 240 mm, bez wystających elementów
Zasilanie	Prd przemienny od 100 do 240 V, 50/60 Hz
Pobór mocy	0,6-0,36 A (maks. 30 W)
Temperatura robocza	Od 0°C do 40°C
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 60°C

## Głowica kamery

Przetwornik obrazu	Przetwornik Exmor CMOS 1/2 cala z trzema układami
Efektywna liczba pikseli	1920 (poziomo) x 1080 (pionowo)
Mocowanie obiektywu	Mocowanie C
Układ optyczny	Układ pryzmatyczny, F2,2

Czuć	F10 (typowa) (w trybie 1920 x 1080/59,94i)
Minimalne oświetlenie	0,14 luksa (w trybie 1920 x 1080/59,94i, F2,2, wzmocnienie +21 dB, spowolnienie migawki do 64 klatek)
Stosunek sygnału do szumu	54 dB (Y) (typowy)
Rozdzielczość w poziomie	1000 linii obrazu TV (w trybie 1920 x 1080/59,94i; przez HD-SDI)
Balans bieli	PRESET/MEMORY/ATW
AE	Wczucie/wycucie
Obszar AE	Dostępne opcje: wiele/duży/redni/punkt/szczelina
Złącze	Wyjście kamery: 20-stykowe (× 1)

## Pilot do kamer

Profil obrazu	Profil obrazu 1-6
Sygnały wyjściowe	HD-SDI, kompozytowy, S-Video (Y/C), Y, Pb, Pr, DVI-D
Wyjście DVI-D	1080i/1080P
Kolorowe paski	Multifomat/75%/100%/Wy.

Tryb konwersji do niższych standardów	Squeeze/Letterbox/EdgeCrop
Wyjście do wyzwolenia lampy błyskowej	CMOS/Open-Collector
Szeregowe przesłanie danych	RS-232C
Złącza	<p>Wejście kamery: 36-stykowe (x1)</p> <p>Wejście mikrofonowe: Stereofoniczne minijack (x1)</p> <p>Wyjście kompozytowe: BNC (x1)</p> <p>Wyjście S-Video: 4-stykowe Mini DIN (x1)</p> <p>Wyjście komponentowe: 15-stykowe D-sub (x1)</p> <p>Wyjście DVI-D: 19-stykowe DVI (x1)</p> <p>Wyjście HD SDI: BNC (x2)</p> <p>Wejście EXT SYNC: BNC (x1)</p> <p>FS, TRIG IO: Stereofoniczne minijack (x1)</p> <p>Zdalne sterowanie: 9-stykowe D-sub (x1)</p>
Funkcja stopklatki	Wyczone/wczone
Nonik zapisu	Karta pamięci SxS Pro
	Tryb HQ: 35 Mb/s (VBR) MPEG-2

Format zapisu (obraz)	MP@HL — 1920 x 1080 / 59,94i, 50i Tryb SP: 25 Mb/s (CBR) MPEG-2 MP@H-14 — 1440 x 1080 / 59,94i, 50i
-----------------------	---

---

Format zapisu (audio)	LPCM (16 bit, 48 kHz, 2 kan.)
-----------------------	-------------------------------

---

Pojemno zapisu	Tryb HQ: Ok. 100 minut z kart pamici SBP-32 (32 GB) Ok. 50 minut z kart pamici SBP-16 (16 GB) Ok. 25 minut z kart pamici SBP-8 (8 GB) Tryb SP: Ok. 140 minut z kart pamici SBP-32 (32 GB) Ok. 70 minut z kart pamici SBP-16 (16 GB) Ok. 35 minut z kart pamici SBP-8 (8 GB)
----------------	--

## Aksesoria opcjonalne

Aksesoria opcjonalne	MEAD-SD02 (produkt nieprzeznaczony do uytku w subie zdrowia)
----------------------	--





## Gallery



