

PMW-500

Camcorder XDCAM HD422 high-end con registrazione Full HD (più opzione SD) e 3 sensori CCD Power HAD FX da 2/3

Overview

La PMW-500 è la prima telecamera XDCAM HD422 professionale di Sony Professional per registrazioni su supporto a stato solido. Supporta la registrazione e la riproduzione in Full-HD 422 a 50 Mbps MXF basate sulla sofisticata tecnologia di compressione MPEG-2 Long GOP. Il camcorder può essere inoltre impostato per registrare in formato HD 420 a 35 Mbps MP4, che consentendo un'integrazione perfetta con i modelli XDCAM EX.

I tre sensori CCD Power HAD FX da 2/3" offrono la stessa qualità delle immagini e prestazioni eccezionali in condizioni di scarsa luminosità dell'acclamato PDW-700, tuttavia la registrazione avviene su supporti allo stato solido SxS e non su Professional Disc ottici.

Lo chassis ergonomico è uno sviluppo del celebre PDW-700/F800, mentre il già straordinario consumo energetico è stato ulteriormente ridotto, così come il peso, per offrire una grande flessibilità di utilizzo sul campo.

La gamma di prodotti XDCAM di Sony rappresenta il punto di riferimento per workflow eccezionalmente flessibili, ad alta velocità e basati su file. I prodotti XDCAM Professional Disc sono stati introdotti nel 2004, cui hanno fatto seguito sistemi di registrazione ad alta velocità basati su memoria XDCAM EX nel 2007. Una piattaforma tecnologica comune fornisce l'esclusivo workflow ibrido che soddisfa una vasta gamma di applicazioni.

Features

Tre CCD Power HAD FX Full-HD da 2/3”

La telecamera PMW-500 è dotata di tre sensori a scansione progressiva CCD Full-HD da 2/3" con 2,2 milioni di pixel, gli stessi sensori utilizzati nei famosi camcorder XDCAM PDW-F800/700 Professional Disc HD 422 di Sony. Basato sulla tecnologia Power HAD FX di Sony e sulla più avanzata tecnologia "ottica on-chip", questo tipo di CCD offre un'alta sensibilità di F12 a 50i (F11 a 59,94i).

Le schede di memoria SxS uniscono un trasferimento ultrarapido ad un'elevata affidabilità .

Le memory card SxS PRO™ e SxS-1™* adottano l'interfaccia PCI Express che permette una velocità di trasferimento di ben 800 Mbps; sono inoltre molto resistenti a urti (1500 G) e vibrazioni (15 G). L'esclusiva funzione Salvage serve a ripristinare i contenuti danneggiati dalla mancanza di alimentazione o disconnessione della memoria durante le riprese**.

Inoltre, con un adattatore opzionale MEAD-MS01 o MEAD-SD01***, un Memory Stick™ ad alta velocità o una memory card SD**** può essere utilizzata come supporto di registrazione di emergenza o alternativa.

* Le memory card SxS-1 supportano una quantità minore di riscritture rispetto alle memory card SxS PRO™. Quando la memory card SxS-1 si avvicina al termine del suo ciclo di vita, l'utente riceve un avviso.

** In certi casi, è possibile che le immagini registrate alcuni secondi prima di un'interruzione imprevista non vengano ripristinate. Non è possibile garantire sempre il ripristino dei contenuti.

*** La modalità UDF (MXF), Slow Motion e la funzione Salvage

non sono supportate.

**** Per informazioni sui dispositivi di archiviazione, contattare il riferimento commerciale Sony o un dealer autorizzato.

Registrazione HD 1920x1080 e 1280x720 con il codec MPEG HD 422

La telecamera PMW-500 registra e riproduce video in alta definizione con risoluzioni 1920x1080 e 1280x720 fino a 50 Mbps, utilizzando la tecnologia di compressione MPEG-2 4:2:2P HL.

Registrazione audio a quattro canali 24-bit

La telecamera PMW-500 registra audio non compresso a quattro canali, a 24 bit in modalità MPEG HD 422 o MPEG IMX. Il livello di ogni canale audio può essere regolato indipendentemente da comandi di livello.

Modalità di registrazione e formati video selezionabili

Oltre che nella modalità di alta qualità MPEG HD 422 a 50 Mbps, la telecamera PMW-500 è in grado di registrare e riprodurre video a bit rate diversi e in una varietà di formati video. Il camcorder PMW-500 supporta sia i file compressi MXF broadcast-standard sia quelli compressi MP4 IT-standard. In modalità UDF (MXF), compatibile con i formati di registrazione della serie XDCAM™ Professional Disc, e in modalità FAT (MP4/AVI), compatibile con la serie XDCAM EX™, il software Browser XDCAM™ in dotazione è in grado di convertire i formati file molto rapidamente, in quanto non è necessaria alcuna procedura di transcodifica.

Registrazione di lunga durata

Con il potente standard di compressione MPEG-2 Long GOP e una memory card SxS di grande capacità, la telecamera PMW-500 può registrare immagini HD 422 50-Mbps di elevata qualità per 110 minuti su una sola memory card 64-GB SxS. La memory card

SxS può essere sostituita a caldo durante le riprese con due schede, e senza interrompere la registrazione.

Struttura compatta e ben bilanciata

La telecamera PMW-500 è stata progettata per offrire una soluzione compatta, leggera ed ergonomica, insieme a un livello di mobilità elevato e la massima facilità di ripresa nelle situazioni più diverse. Il design è identico a quello delle celebri telecamere PMW-350/320 XDCAM EX™ di Sony. Il corpo macchina principale pesa solo 3,4 kg

Consumo energetico ridotto

Il consumo energetico del modello PMW-500 è di soli 29 W

Digital Extender

Con le schede opzionali CBK-HD02, la funzione Digital Extender* di PMW-500 consente di raddoppiare digitalmente la dimensione delle immagini. A differenza dei duplicatori ottici dell'ottica, la funzione Digital Extender esegue questa funzione senza causare alcuna perdita di sensibilità dell'immagine (fenomeno denominato F-drop).**

*Questa funzione sarà attivata alla fine di marzo 2011. ** La funzione Digital Extender non è attivabile in modalità 1080p, S e Q, o quando si lavora con XDCA-55 attraverso CBK-HD02.

Ingrandimento della messa a fuoco

Nel viewfinder è possibile visualizzare un'immagine ingrandita (x2), che consente di facilitare la regolazione precisa della messa a fuoco.

Funzione Auto Focus Assist

La funzione AF (Auto Focus) Assist consente all'operatore di modificare manualmente le posizioni di messa a fuoco utilizzando l'apposita ghiera in modalità AF.

ALAC (Automatic Lens Aberration Compensation)

Questa funzione permette di diminuire le aberrazioni cromatiche causate dall'ottica. La funzione ALAC viene attivata solo con ottiche di altri produttori che incorporano i dati di compensazione. (Si consiglia di controllare il supporto della funzione ALAC con il produttore dell'ottica.)

Funzione "Slow Motion" e "Quick Motion"

La telecamera PMW-500 presenta una potente funzione di Slow Motion e Quick Motion che permette agli utenti di creare superbi filmati in movimento rapido e lento. La telecamera PMW-500 può acquisire immagini a frame rate selezionabili da 1 fps (frame al secondo) a 60 fps in modalità 720p e da 1 fps a 30 fps in modalità 1080p, con incrementi di 1 fps. Con l'impostazione PAL in modalità UDF (MXF), i frame rate sono selezionabili fino a 50 fps in modalità 720p e fino a 25 fps in modalità 1080p.

Slow shutter

Utilizzando la funzione Slow Shutter è possibile accumulare un massimo di 64 frame.

HyperGamma

Oltre ai sei tipi di curve di gamma standard, sono forniti quattro tipi di curva HyperGamma, identici a quelli dei camcorder CineAlta di Sony.

Funzione Interval Recording

La funzione di registrazione a intervalli registra un frame a intervalli predeterminati. Questa soluzione è ideale per la registrazione nel corso di lunghi periodi e per la creazione di effetti speciali a movimento molto rapido.

Funzione Frame Recording

La funzione Frame Recording permette di registrare immagini di frame predefiniti ogni volta che viene premuto il pulsante Record. Questa funzione è particolarmente utile per le riprese di animazione stop-motion.

Filtri ottici ND e filtri elettrici CC

Il camcorder PMW-500 è dotato di filtri ottici ND e filtri elettrici CC. Grazie ai filtri elettronici CC, gli utenti possono facilmente ottenere la temperatura di colore desiderata impostando la modalità (3200K/4300K/5600K/6300K) su un interruttore programmabile della telecamera.

Auto Tracing White Balance (ATW) e Hold

La funzione Auto Tracing White Balance (ATW) regola automaticamente la temperatura di colore in base ai cambiamenti delle condizioni di illuminazione. Se necessario, l'utente può mantenere l'auto tracing al bilanciamento del colore desiderato attraverso un interruttore programmabile.

Gain Control

Le funzioni Gain Control (-6 dB a +42 dB) e Turbo Gain (controllo del guadagno senza shock) permettono una transizione lineare del livello del guadagno.

Registrazione e riproduzione IMX e DVCAM*

La registrazione e la riproduzione in formato IMX e DVCAM™ sono supportate dalla chiave hardware opzionale CBK-MD01, in grado di realizzare una migrazione morbida dall'attuale funzionamento in SD a quello futuro in HD.

* NB: questa opzione è a pagamento.

Registrazione dei dati proxy

Oltre a registrare i dati audio e video ad alta risoluzione, è possibile registrare una versione a bassa risoluzione di questi dati AV (chiamati dati proxy) sulla stessa memory card SxS. I dati proxy permettono un trasferimento di dati a velocità estremamente elevata e un efficiente workflow dell'editing. NB: la funzione di registrazione proxy è attivabile solamente in modalità UDF (MXF).

Funzionamento pool-feed

Per il funzionamento pool-feed*, le schede opzionali CBK-HD02 presentano ingressi HD e SD-SDI e Composito Analogico.

* Questa funzione sarà attivata alla fine di marzo 2011.

Capacità di conversione Up/Down e Cross

Per la massima flessibilità operativa, la telecamera PMW-500 consente di effettuare la conversione Up e Cross dei segnali d'ingresso, e in modalità di riproduzione supporta anche formati di conversione da HD a SD. (La conversione SD dei segnali d'ingresso e la conversione Up/Cross dei segnali di uscita non sono supportate).

Freeze Mix

Questa funzione sovrappone sul viewfinder un'immagine già registrata, rendendo più facile filmare nel framework della ripresa precedente. NB: questa funzione è attivabile solamente in modalità HD.

Registrazione Clip continua

Questa modalità consente agli utenti di creare un'unica grande clip con numerosi avii e pause durante la registrazione. Le singole clip possono essere trasferite più velocemente e si eliminano i costi di gestione legati ai processi di apertura e chiusura dei file. NB: questa funzione è attivabile solamente in modalità UDF (MXF).

"Monitor LCD a colori da 3,5"'"

La telecamera PMW-500 è dotata di un monitor LCD a colori da 3,5", con risoluzione di circa 921.000 pixel effettivi. Questo monitor LCD può anche essere utilizzato per rivedere all'istante le riprese registrate, nonché per accedere ai menu di impostazione della telecamera e per visualizzare le indicazioni di stato.

Otto interruttori assegnabili

Le funzioni che si utilizzano più di frequente possono essere

impostate su otto interruttori assegnabili della PMW-500, per permettere agli operatori di effettuare rapidamente i cambi necessari durante le riprese sul campo. Si tratta di una soluzione ideale per le registrazioni su lunghi periodi e per la creazione di immagini con effetti speciali in movimento rapido.

Specifications

Generale

Peso	Circa 3,4 kg (senza ottica) Circa 7 libbre e 7 once (senza ottica)
Dimensioni (L x A x P) *1	124 x 269 x 332 mm (senza sporgenze, solo corpo della telecamera) 5 x 10 5/8 x 13 1/8 pollici (senza sporgenze, solo corpo della telecamera)
Alimentazione	DC 12 V (da 11 V a +17 V)
Consumo	Circa 33 W (in registrazione, con viewfinder, ottica e microfono) Circa 29 W (corpo in registrazione)
Temperatura di esercizio	Da -5°C a +40°C Da 23°F a 104°F

Temperatura di stoccaggio	Da -20°C a +60°C Da -4°F a +140°F
Tempo operativo continuo	Circa 170 minuti con batteria BP-GL95
Formato di registrazione (Video)	MPEG-2 Long GOP: - Modalità HD 422: CBR, 50 Mbps max., MPEG-2 422P@HL - Modalità HQ: VBR, 35 Mbps max., MPEG-2 MP@HL - Modalità SP: CBR, 25 Mbps, MPEG-2 MP@H-14 - Modalità SD (con CBK-MD01): IMX, DVCAM
Formato di registrazione (Audio)	UDF Modalità HD 422 50: LPCM 24 bit, 48 kHz, 4 canali Modalità HD 420 HQ: LPCM 16 bit, 48 kHz, 4 canali Modalità SD IMX (con CBK-MD01): LPCM 16/24 bit, 48 kHz, 4 canali Modalità SD DVCAM (con CBK-MD01): LPCM 16 bit, 48 kHz, 4 canali FAT Modalità HD: LPCM 16 bit, 48 kHz, 4 canali

Modalità SD DVCAM (con CBK-MD01): LPCM 16 bit, 48 kHz, 2 canali

Durata di registrazione/riproduzione (MPEG HD)

Modalità UDF

Modalità HD 422 50/ SD IMX:

*2

Circa 120 min con memory card SBS-64G1A (64 GB)

Circa 60 min con memory card SBP-32/SBS-32G1A (32 GB)

Circa 30 min con memory card SBP-16 (16 GB)

Modalità HD 420 HQ:

Circa 180 min con memory card SBS-64G1A (64 GB)

Circa 90 minuti con memory card SBP-32 / SBS-32G1A (32 GB)

Circa 45 min con memory card SBP-16 (16 GB)

Modalità SD DVCAM:

(opzionale)

Circa 220 min con memory card SBS-64G1A (64 GB)

Circa 110 minuti con memory card SBP-32/SBS-32G1A (32 GB)

	Circa 55 min. con memory card SBP-16 (16 GB)
	<hr/> Modalità FAT *2 Modalità HD HQ: Circa 200 min con memory card SBS-64G1A (64 GB) Circa 100 min con memory card SBP-32/SBS-32G1A (32 GB) Circa 50 min con memory card SBP-16 (16 GB) Modalità HD SP: Circa 280 min con memory card SBS-64G1A (64 GB) Circa 140 min con memory card SBP-32/SBS-32G1A (32 GB) Circa 70 min con memory card SBP-16 (16 GB) Modalità SD DVCAM: (opzionale) Circa 260 min con memory card SBS-64G1A (64 GB) Circa 130 min con memory card SBP-32/SBS-32G1A (32 GB) Circa 65 min. con memory card SBP-16 (16 GB)
Durata di registrazione/riproduzione (MPEG HD)	

	UDF
	Modalità HD 422 50: MPEG-2 422P@HL, 50 MBps/ CBR
	- 1920 x 1080/ 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p
	- 1280 x 720/ 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p
	Modalità HQ 420: MPEG-2 MP@HL, 35 Mbps/ VBR
Frame rate di registrazione	- 1440 x 1080/ 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p
	- 1280 x 720/59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p (pulldown 2-3)
	Modalità SD IMX (con CBK- MD01)
	- 720 x 486/ 59.94i, 29.97PsF
	- 720 x 576/ 50i, 25PsF

	FAT
	Modalità HD HQ 1920: MPEG-2 MP@HL, 35 Mbps/ VBR
	- 1920 x 1080/ 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p
	Modalità HD HQ 1440: MPEG-2 MP@HL, 35 Mbps/ VBR
	- 1440 x 1080/ 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p
	Modalità HD HQ 1280: MPEG-2

Frame rate di registrazione	<p>MP@HL, 35 Mbps/ VBR</p> <p>- 1280 x 720/ 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p</p> <p>Modalità HD SP 1440: MPEG-2</p> <p>MP@H-14, 25 Mbps/ CBR</p> <p>- 1440 x 1080/59.94i, 50i, 23.98p (pulldown 2-3)</p> <p>Modalità SD DVCAM (con CBK-MD01 opzionale)</p> <p>- 720 x 486/ 59.94i, 29.97PsF</p> <p>- 720 x 576/ 50i, 25PsF</p>
-----------------------------	--

Ottica

Montaggio obiettivo	Montaggio a baionetta 2/3" di Sony
---------------------	------------------------------------

Ingresso/Uscita

Ingresso genlock	BNC (x1)
Ingresso timecode	BNC (x1)
Ingresso audio	XLR-type 3 pin (femmina) (x 2), Line/Mic/Mic +48 V selezionabile
Ingresso mic	XLR 5 pin
Uscita SDI	BNC (x 1), HD-SDI/SD-SDI

	selezionabile
Uscita video	BNC (x1) HD-Y o composito analogico
Uscita audio	XLR 5 pin
Uscita timecode	BNC (x1)
Uscita auricolare	Mini jack stereo (x1)
Uscita altoparlante	Mono
Ingresso DC	XLR 4 pin
Uscita DC	4 pin
Ottica	12 pin
Remoto	8 pin
i.LINK	IEEE 1394, 6 pin (x1), HDV (HDV 1080i)/ingresso e uscita segnali DVCAM *3 , S400
USB	Dispositivo USB tipo B (x1), tipo host A (x1)

Sezione telecamera

Sensore CCD Power HAD FX HD a 3 chip da 2/3"

Elementi effettivi

dell'immagine	1920 (O) x 1080 (V)
Sistema ottico	Sistema a prisma F1.4
Filtri ottici integrati	1: Clear, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND
Velocità dell'otturatore (tempo)	Da 1/60 sec a 1/2.000 sec + ECS *4 *5
Velocità dell'otturatore (Slow Shutter (SLS))	Accumulo di frame 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 e 64
Funzione "Slow Motion" e "Quick Motion"	720p: frame rate selezionabile da 1 fps a 60 fps (da 1 fps a 50 fps in caso di configurazione PAL nella modalità UDF) 1080p: frame rate selezionabile da 1 fps a 60 fps (da 1 fps a 25 fps in caso di configurazione PAL nella modalità UDF)
Sensibilità (2000 lx, riflettanza 89,9%)	F11 (tipico) (modalità 1920 x 1080/59.94i) F12 (tipico) (modalità 1920 x 1080/50i)

Illuminazione minima	0,016 lux (tipico) (modalità 1920 x 1080/59.94i, F1.4, guadagno +42 dB con accumulo di 64 frame)
Bilanciamento del bianco	Preimpostato (3200K), Memoria A, Memoria B/ATW
Selezione del guadagno	-6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB
Rapporto S/N	59 dB (Y) (tipico)
Risoluzione orizzontale	1.000 linee TV o superiore (modalità 1920 x 1080i)

Viewfinder

Viewfinder	Interfacce in dotazione (IF 20 pin per HDVF, IF 26 pin per CBK-VF01)
------------	--

Altre apparecchiature

Monitor LCD integrato	Monitor LCD a colori da 3,5" *6: circa 921000 pixel effettivi, 640 (H) x 3 (RGB) x 480 (V), 16:9, tipo ibrido
-----------------------	---

Accessori in dotazione

Tracolla (1)

Accessori in dotazione	<p>Kit piede fisso (1)</p> <p>Cappuccio lente (1)</p> <p>Tabella di regolazione della flangia posteriore (1)</p> <p>CD-ROM:</p> <p>Software di configurazione (1)</p> <p>Istruzioni d'uso in formato PDF (1)</p> <p>Manuali operativi:</p> <p>Versione inglese (1)</p> <p>Versione giapponese (1)</p>
------------------------	---

Note

Nota

*1 I valori delle dimensioni sono approssimativi.

*2 Il tempo di registrazione/riproduzione può variare a seconda della codifica o della memoria.

*3 Ingresso e uscita segnali HDV/DV disponibili solo in modalità FAT. Ingresso segnale DVCAM solo per monitorare l'utilizzo del viewfinder.

*4 Le impostazioni dei fotogrammi dello slow shutter variano a seconda della frequenza del sistema.

*5 ECS: funzione Extended Clear Scan

*6 Area visibile misurata diagonalmente.

Related products



SBAC-US20

Dispositivo per lettura/scrittura di USB 3.0 e 2.0 con memoria a stato solido SxS PRO



PMW-50

Deck portatile e resistente con doppio slot SxS PRO



PMW-1000

Deck di registrazione HD/SD compatto per memory card SxS



DWR-S02D

Ricevitore digitale wireless



ECM-678

Microfono a condensatore electret shotgun



ECM-674

Microfono a condensatore electret shotgun conveniente



ECM-673

Microfono condensatore (electret) di tipo shotgun compatto.



UWP-D11

Pacchetto microfonico wireless da cintura UWP-D



UWP-D12

Pacchetto microfonico wireless portatile UWP-D



UWP-D16

Pacchetto microfonico wireless da cintura UWP-D e plug-on XLR



MDR-7510

Cuffie professionali da studio



ECM-VG1

Microfono a condensatore electret shotgun



MDR-7506

Cuffie professionali



XDS-1000

Deck XDCAM/server IT



XDS-



HDVF-

stereo

con due slot per
schede di memoria
SxS e un'unità hard
disk da 1 TB

PD1000

Deck XDCAM/server IT
con due slot per
schede di memoria
SxS, un'unità
Professional Disc e
un'unità hard disk da
1 TB

EL20

Viewfinder HD OLED
da 0,7" a colori



HDVF- EL30

Viewfinder Full HD
OLED da 0,7" a colori
con LCD secondario
da 3,5"