



## PMW-EX1

Camcorder compatto HD con registrazione su Flash Memory: l'evoluzione dell'HD

### XDCAM EX - Nuova generazione del sistema di registrazione HD



La PMW-EX1 è la prima di una nuova serie di prodotti XDCAM EX professionali ad Alta Definizione in grado di registrare su ExpressCard SxS di memoria. Progettata per sfruttare al massimo le potenzialità delle memory card SxS PRO, la PMW-EX1 combina un flusso di lavoro XDCAM non lineare di ultima generazione con la migliore qualità HD su camcorder compatto. Si tratta del primo camcorder portatile commutabile 1080i/720P dotato della leggendaria marca CineAlta 24P con capacità di registrazione frame rate multipla come 59.94i, 50i e nativo 23.98P.

C'è anche la scelta fra modalità 35Mb/s Alta Qualità o modalità 25Mb/s compatibile HDV 1080i. Per approfittare di questa elevata capacità di registrazione, la PMW-EX1 utilizza un sistema di imaging completamente nuovo dotato di tre sensori CMOS da 1/2" con un numero di pixel effettivo di 1920x1080, per produrre immagini in piena risoluzione HD. È dotata di un obiettivo apposito Fujinon Professional HD 1/2" 14x e di un meccanismo unico con ghiera di messa a fuoco doppia.

In effetti, ci sono innovazioni in ogni dettaglio della PMW-EX1, dalla registrazione di file MP4 compatibili con l'ambiente IT, a caratteristiche creative avanzate, come ad esempio curve di gamma selezionabili e capacità "Slow & Quick

Motion".

Per massimizzare i tempi di registrazione, la PMW-EX1 ha due slot per memory card; con due memory card da 16 GB SxS PRO, è possibile ottenere fino a 140 minuti di riprese.

È disponibile una vasta gamma di accessori, tra cui un dispositivo di lettura/scrittura USB, un obiettivo di conversione wide, batteria e caricabatterie.

Il camcorder compatto PMW-EX1 HD è la soluzione ideale per una vasta gamma di clienti, da broadcaster a operatori video indipendenti, e produttori di film che desiderano una qualità di immagine HD eccezionale e un flusso di lavoro all'avanguardia da un camcorder compatto e conveniente.

## Caratteristiche

### Nuovi supporti di registrazione non lineari, "SxSPRO" - Per una maggiore efficienza, operabilità e affidabilità

La serie XDCAM EX utilizza per la registrazione la memory card SxSPRO che Sony e SanDisk Corporation hanno sviluppato insieme appositamente per applicazioni di creazione di contenuto professionale. La memory card SxS PRO è un mezzo ultra compatto non lineare che utilizza la flash memory con diverse caratteristiche chiave:

- Compatibile in slot di interfaccia ExpressCard 3/4, comune sui PC Windows e sui Mac
- Utilizza un'interfaccia PCI Express e ottiene una velocità di "lettura" estremamente elevata di 800 Mb/s\*
- Grande capacità di archiviazione: sono disponibili memory card SBP-8 (8 GB) e SBP-16 (16 GB). Una memory card SBP-8 (8 GB) viene fornita insieme al PMW-EX1

- Può registrare fino a 70 minuti di video e audio HD (usando una memory card 16-GB)
- Formato compatto: circa 75 x 34 x 5 mm (senza sporgenze) - metà delle dimensioni delle vecchie schede PC standard
- Basso consumo energetico
- Altamente affidabile: resiste agli urti (fino a 1500 G) e alle vibrazioni (fino a 15 G)\*Questa velocità di trasferimento dati è un valore teorico. La reale velocità di trasferimento dati dipende dal tipo di file e dalle prestazioni del PC.

### Registrazione 1920 x 1080 HD usando il codec "MPEG-2 Long GOP"

Il camcorder PMW-EX1 registra immagini 1920 x 1080 HD usando il codec "MPEG-2 Long GOP", conforme allo standard di compressione MPEG-2 MP@HL. L'"MPEG-2 Long GOP" è ormai un codec maturo - adottato anche dalla serie di prodotti XDCAM HD e HDV 1080i - per la registrazione di video e audio HD di qualità straordinaria con compressione dati altamente efficiente e affidabile.

### Bit rate selezionabili

Il camcorder PMW-EX1 offre una scelta di bit rate - o 35 Mb/s (modalità HQ) o 25 Mb/s (modalità SP) - a seconda della qualità immagine desiderata e del tempo di registrazione. La modalità HQ supporta sia la risoluzione 1920 x 1080 che la risoluzione 1280 x 720. La modalità SP supporta la risoluzione 1440 x 1080 a 25 Mb/s per la compatibilità con i prodotti HDV 1080i.

Le riprese registrate in modalità SP possono essere integrate perfettamente in sistemi di editing HDV-compatibili trasferendo il flusso dal camcorder attraverso l'interfaccia i.LINK' (HDV'). Può essere registrato anche sul disco ottico XDCAM HD, tramite il software Clip Browser.

### Registrazione di lunga durata

Utilizzando un formato di compressione maturo e altamente efficiente insieme a memory card SxS ad alte prestazioni, la PMW-EX1 può registrare immagini HD di qualità superba fino a 70 minuti\* su un'unica memory card SxS da 16Gb. Poiché la PMW-EX1 è dotata di due slot per memory card, questo tempo di registrazione è facilmente duplicato fino a 140 minuti (con due memory card da 16 Gb); quando si registra fra due memory card, la transizione è perfetta e non si verificano perdite di frame. Questa caratteristica rende la PMW-EX1 il camcorder ideale per una vasta serie di applicazioni di produzione, inclusi matrimoni e riprese di eventi, che richiedono tempi di registrazione lunghi.

\*Quando si registra in modalità HQ (35 Mb/s), il tempo di registrazione può essere superiore di

quello precedentemente specificato, a seconda del bit rate adottato durante la codifica VBR.

### Diversi formati di registrazione - 1080/720 e Modalità commutabile interlacciata/progressiva

Il camcorder PMW-EX1 offre un'ampia gamma di formati di registrazione per multiple applicazioni di creazione di contenuti. La modalità di scansione è commutabile fra le risoluzioni 1920 x 1080, 1280 x 720 e 1440 x 1080. Anche il frame rate è selezionabile fra interlacciato e progressivo - 59.94i, 50i, 29.97P, 25P e nativo 23.98P\*.

È disponibile la registrazione progressiva 59.94P e 50P in modalità 1280 x 720. La memory card SxS può contenere simultaneamente file multipli di qualunque di questi formati, permettendo un uso flessibile della memory card.

\*In modalità 1440 x 1080/23.98P (SP), le immagini vengono gestite come 23.98P e registrate come segnali 59.94i attraverso pull-down 2-3.

### Registrazione audio non compressa di alta qualità

La registrazione video HD e l'alta qualità audio sono due importanti funzioni del sistema XDCAM EX. Il camcorder PMW-EX1 registra e riproduce un audio non compresso di elevata qualità, a due canali 16-bit, audio 48-kHz lineare PCM.

### Compatibile con l'ambiente IT

Con la serie XDCAM EX, le registrazioni vengono effettuate come file dati in formato "MP4", usato in molti apparecchi elettronici portatili recenti, ed è stato standardizzato dall'ISO.

La registrazione su file permette di gestire il materiale con grande flessibilità in un ambiente IT, facilmente disponibile per la copiatura, il trasferimento, la condivisione, e l'archiviazione. Tutte le operazioni vengono svolte senza la necessità di alcun processo di "digitalizzazione".

La copia dei dati su file consente una duplicazione del contenuto AV non deteriorata ed effettuabile direttamente sul PC. Il sistema di registrazione su file permette di visionare il materiale direttamente su un PC, è sufficiente inserire la memory card SxS nella slot ExpressCard su un PC o Mac, o collegare un PC/Mac all'unità XDCAM EX attraverso una connessione USB2. Questa procedura è uguale a quella utilizzata da un PC per leggere i file su un drive esterno. L'operazione su file può migliorare decisamente l'efficienza e la qualità delle applicazioni video professionali.

### Avvio immediato della registrazione e Registrazione sicura

L'XDCAM EX registra su una memory card flash e può iniziare a registrare praticamente nel momento stesso in cui viene acceso il camcorder. Il sistema XDCAM EX registra automaticamente su un'area vuota della memory card, e quindi non si corre il pericolo di sovrascrivere a un contenuto esistente.

Questo è estremamente conveniente, perché i video-operatori non devono preoccuparsi di registrare per sbaglio sopra a buone riprese, e non devono cercare in tutte le riprese la posizione corretta per iniziare la registrazione successiva. Una telecamera sempre pronta all'uso!

### Ricerca miniature ad accesso istantaneo con la funzione "Expand"

Ogni volta che si inizia e si termina una registrazione sul camcorder XDCAM EX, i segnali video e audio vengono registrati come un clip singolo. Durante la riproduzione, gli operatori possono individuare il clip successivo o precedente semplicemente premendo il pulsante "Successivo" o "Precedente", come si fa con un lettore CD o DVD.

Inoltre, sono automaticamente generate delle miniature di ogni clip come riferimento visivo, e ciò permette agli operatori di individuare la scena desiderata semplicemente guidando il cursore fino alla miniatura e premendo il pulsante "Play".

Per renderlo ancora più comodo, la funzione "Expand" permette di dividere un clip selezionato nel display delle miniature in 12 intervalli uguali, ognuno con un proprio identificativo personale. È utile se si intende ricercare rapidamente una scena particolare di una clip lunga.

### Tre sensori CMOS Exmor' da 1/2"

La PMW-EX1 è dotata di tre nuovi Sensori CMOS Exmor' da 1/2", ognuno dei quali ha una conta di pixel effettivi di 1920 (H) x 1080 (V), che fornisce prestazioni di immagine eccellenti con una risoluzione HD. Questo sensore di immagine a 1/2", usando le tecnologie più avanzate Sony, permette al camcorder di fornire una sensibilità eccellente di F10, un ottimo rapporto S/N di 54 dB, e un'elevata risoluzione orizzontale di 1000 linee TV\*.

Il sensore di immagini da 1/2" riesce a catturare le immagini con una profondità di campo ridotta rispetto ai sensori immagine più piccoli, dando agli utenti maggiore libertà di espressione creativa. CMOS Exmor ha un design unico che utilizza un convertitore A/D ad ogni colonna di pixel, causando una clock speed molto più lenta rispetto

ai tradizionali sensori CMOS. Questo rende possibile una grande riduzione di consumo di energia da parte del camcorder.

\*In modalità 1920 x 1080/59.94i

### Ottica grandangolare Zoom 14x Fujinon

La PMW-EX1 è dotata di un magnifico obiettivo Fujinon con zoom 14x appositamente progettato per la PMW-EX1 per offrire prestazioni ottime. Offre un'ottica grandangolare di 5,8 mm (equivalenti a 31,4 mm con un obiettivo da 35 mm) e molte altre caratteristiche convenienti per le differenti situazioni di ripresa.

### Operazione di messa a fuoco esclusiva? Messa a fuoco manuale e messa a fuoco automatica professionali

L'obiettivo adotta un meccanismo di ghiera di messa a fuoco esclusivo e sviluppato recentemente, che offre due tipi di messa a fuoco manuale, più un'operazione di messa a fuoco automatica. Il camcorder PMW-EX1 è dotato di due meccanismi di messa a fuoco indipendenti che possono essere scambiati facendo scorrere la ghiera di messa a fuoco in avanti e indietro.

Quando la ghiera di messa a fuoco si trova in posizione frontale, l'obiettivo funziona come un tipico obiettivo di messa a fuoco automatica su un camcorder portatile. In questo caso, le modalità di messa a fuoco manuale o automatica possono essere selezionate con l'interruttore AF/MF che si trova sull'obiettivo. Quando la ghiera di messa a fuoco è impostata sulla posizione posteriore, l'obiettivo ha una messa a fuoco assoluta e funziona come le videocamere con obiettivi intercambiabili che i professionisti conoscono bene.

### Tre ghiere indipendenti

Oltre all'esclusiva ghiera di messa a fuoco, il camcorder PMW-EX1 è dotato di ghiera indipendenti per la regolazione dello zoom e del diaframma. Queste si trovano accanto alla ghiera di messa a fuoco, nella stessa posizione in cui si trovano sui camcorder a spalla. Questa funzione garantisce agli operatori sicurezza e controllo operativo.

### AF (Auto Focus) Assist

La funzione AF (Auto Focus) Assist consente all'operatore di cambiare manualmente le posizioni di messa a fuoco usando la ghiera di messa a fuoco durante la modalità AF. Questo significa che le posizioni di messa a fuoco AF possono essere modificate manualmente.

### MF Assist

La funzione MF (Manual Focus) Assist aiuta a mettere a fuoco precisamente un soggetto quando si fanno riprese in modalità MF. Quando la modalità MF Assist è accesa, la messa a fuoco automatica è attivata momentaneamente e si mette a fuoco precisamente sul soggetto più vicino al punto focale della lente in quel momento.

### Messa a fuoco estesa

Grazie ad un pulsante, il centro dello schermo sul monitor LCD e sul viewfinder può essere ingrandito del doppio, rendendo più semplice la conferma delle impostazioni di messa a fuoco durante la messa a fuoco manuale.

### Peaking selezionabile

La funzione Peaking può aiutare a regolare la messa a fuoco della videocamera in modo più accurato, alterando il modo in cui le immagini vengono visualizzate sul monitor LCD e sul viewfinder. Migliora il contorno dell'immagine, nel punto in cui la telecamera si concentra maggiormente, e ne colora il contorno per renderlo più visibile. I livelli sono selezionabili tra "HIGH", "MIDDLE" e "LOW", ed il colore del contorno tra "RED", "WHITE", "YELLOW" e "BLUE".

### Stabilizzatore ottico dell'immagine

Per minimizzare l'effetto sfuocato causato dal tremolio delle mani, il nuovo obiettivo incorpora una funzione di stabilizzazione ottica dell'immagine.

### Registrazione nativa 23.98P

Il camcorder PMW-EX1 è il primo camcorder portatile ad essere un membro della leggendaria famiglia Sony CineAlta'. Garantisce una registrazione nativa 23.98P\* che, in combinazione con caratteristiche creative avanzate come ad esempio curve di gamma selezionabili, rende questo camcorder ideale per le produzioni cinematografiche.

\*In modalità 1440 x 1080/23.98P (SP), le immagini sono gestite come 23.98P e registrate come segnali 59.94i attraverso il 2-3 pull-down.

### Funzione "Slow Motion" e "Quick Motion"

La PMW-EX1 offre una potente funzione Slow Motion e Quick Motion, comunemente conosciuta come over-cranking e under-cranking nelle riprese; grazie a questa funzione, è possibile creare "look" unici o effetti speciali con immagini in slow e fast motion.

La PMW-EX1 può catturare le immagini a frame rate selezionabili da 1 fps (frame al secondo) fino a 60 fps in modalità 720P e da 1 fps fino a 30 fps in modalità 1080P, in multipli di 1 fps. Immagini registrate a 60 fps e visualizzate a 23.98P appaiono 2,5 volte più lente del normale. Invece le immagini registrate a quattro fps appaiono sei volte più veloci del normale.

Con le funzioni Slow Motion e Quick Motion di questo camcorder, le immagini sono registrate in modo nativo senza l'interpolazione dei frame. La qualità in Slow Motion e Quick Motion è estremamente elevata e non è paragonabile a quella delle immagini create nel processo di editing. Inoltre, queste immagini in Slow e Quick Motion possono essere riprodotte immediatamente dopo la ripresa, senza bisogno di utilizzare convertitori o sistemi di editing non lineari.

### Funzione Slow shutter

Il camcorder PMW-EX1 offre una funzione Slow Shutter per l'acquisizione di immagini nitide in condizioni di scarsa illuminazione. Questo consente di estendere la velocità dello shutter ad un massimo di 64 frame. La funzione Slow Shutter non solo aumenta la sensibilità della videocamera, ma produce anche un effetto speciale sfuocato, quando si filma un oggetto in movimento, per una maggiore creatività di ripresa. La velocità dello shutter è selezionabile tra 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 16-, 32- e 64 frame al secondo.

### Curve di gamma selezionabili

Il camcorder PMW-EX1 offre un'ampia varietà di curve di gamma per gestire con flessibilità il contrasto e dare un "look" specifico a un'immagine. Oltre ai quattro tipi di curve di gamma standard, la PMW-EX1 fornisce quattro tipi di CINE Gamma (CINE 1, 2, 3, e 4), identici a quelli degli altri camcorder CineAlta. Gli operatori possono selezionare la migliore curva di gamma preimpostata, a seconda della scena.

### Funzione Interval Recording

Il camcorder PMW-EX1 offre una funzione Interval Recording che registra i segnali a intervalli predefiniti. Questa è una soluzione ideale per la registrazione nel corso di lunghi periodi e per la creazione di immagini con effetti speciali a movimento rapido.

### Funzione Frame Recording

La funzione di registrazione a frame è una caratteristica particolare del camcorder PMW-EX1, particolarmente utile per le riprese di animazione stop-motion/crèta. Con questa funzione, le

immagini di frame predefiniti sono registrate ogni volta che viene premuto il pulsante Record.

### Impostazioni dell'angolo otturatore

Oltre ai controlli delle velocità dello shutter elettronico, la PMW-EX1 è anche dotata di un controllo dell'"angolo otturatore", molto noto agli esperti di produzione cinematografica. Impostando la velocità dello shutter su "angolo", la PMW-EX1 opera automaticamente con il tempo di esposizione appropriato, stabilito dal frame rate selezionato e dall'angolo dello shutter.

### Caratteristica Picture Profile'

Grazie alla caratteristica Picture Profile, è possibile richiamare facilmente le impostazioni personalizzate delle tonalità a seconda delle esigenze operative, evitando di regolare la telecamera ogni volta; questa funzione garantisce una maggiore efficienza operativa. È possibile salvare in memoria fino a sei diverse impostazioni personalizzate delle tonalità, fra cui i parametri di matrice, la correzione colore, i dettagli, la gamma e il knee. È possibile visualizzare queste impostazioni sul monitor LCD toccando un pulsante.

### Indicatore della profondità di campo

È possibile visualizzare un indicatore della profondità di campo sul monitor LCD e sul viewfinder, per aiutare gli operatori a riconoscere facilmente la profondità di campo di una scena e a produrre le immagini desiderate.

### Display del livello di luminosità

È possibile visualizzare il livello medio di luminosità del centro di un frame sul monitor LCD e sul viewfinder come percentuale. Questo è utile quando il monitoraggio della forma d'onda non è disponibile per la ripresa.

### Indicatore di istogramma

È possibile visualizzare l'indicatore di istogramma sul monitor LCD e sul viewfinder; gli operatori possono valutare facilmente la distribuzione della luminosità sulle immagini appena riprese. Ciò permette un adeguato controllo dell'esposizione del diaframma, del guadagno e di gamma.

### Display ibrido LCD a colori da 3,5"\*

La PMW-EX1 è dotata di un nuovo schermo LCD a colori, ampio e con un'elevata risoluzione di 1920 x 480 pixel. Lo schermo LCD è facilmente visualizzabile sopra alla videocamera e può essere ruotato a seconda degli angoli di ripresa, cosa molto conveniente quando lo si usa come

viewfinder. Quando non è in uso, si piega sotto all'alloggiamento del microfono integrato stereo.

Lo Schermo LCD può essere usato anche per rivedere istantaneamente le riprese registrate, per l'accesso ai menu di impostazione della videocamera e per visualizzare le indicazioni di stato di display delle miniature, come ad esempio i misuratori dell'audio, gli indicatori di profondità di campo, e la memoria e la batteria rimanenti. Lo schermo ibrido LCD, che comprende pannelli trasmissivi e riflessivi, offre una visione chiara anche alla luce del sole.

\*Area visibile misurata diagonalmente.

### Viewfinder LCD a colori di facile visualizzazione

Il viewfinder LCD a colori 0,54" visualizza immagini ad alta risoluzione di circa 16:9. Gli operatori possono cambiare la modalità del display fra colori e monochrome, a seconda delle preferenze.

### Maniglia rotativa

La maniglia della PMW-EX1 può ruotare di 90 gradi e l'angolo può essere regolato in maniera flessibile. Questo dà sicurezza agli operatori durante le riprese ad angolo basso e angolo ampio.

### Quattro pulsanti assegnabili

È possibile programmare le funzioni utilizzate più frequentemente su quattro pulsanti assegnabili, in modo che gli operatori possano eseguire cambiamenti rapidi lavorando sul campo. Queste possono essere funzioni come Auto-Tracing White Balance (ATW), Freeze Mix, Rec Review, Messa a fuoco estesa, Profondità di campo, e altre.

### Leva dello zoom maneggevole e pulsante di registrazione start/stop

Per agevolare il controllo dello zoom e la registrazione durante le riprese, sono stati aggiunti sull'impugnatura un pulsante zoom e un pulsante per iniziare o fermare la registrazione.

### Funzione Shot Transition'

La funzione Shot Transition effettua delle transizioni di scena automaticamente e in maniera graduale. L'operatore può programmare impostazioni di inizio e di fine per zoom, messa a fuoco e bilanciamento del bianco nei pulsanti A/B; premendo il pulsante di inizio, una transizione lineare avrà luogo secondo l'ora impostata. Funziona automaticamente calcolando i valori intermedi durante la transizione di una scena. L'inizio di questa funzione può essere sincronizzato con la

funzione di avvio REC della videocamera.

Il progresso della transizione può essere controllato utilizzando un indicatore visualizzato sul monitor LCD. È disponibile una funzione del timer di avvio per la Shot Transition; questa funzione aiuta ad evitare che l'operatore perda una scena. Si tratta di una funzione molto utile quando sono necessarie complesse impostazioni della telecamera durante la transizione di una scena; ad esempio, quando si riprendono soggetti in movimento dallo sfondo al primo piano di una scena.

### Lunghi tempi di operatività

Con la batteria BP-U30 fornita, la PMW-EX1 può registrare continuamente per circa due ore, mentre la batteria opzionale BP-U60 estende il tempo a circa quattro ore.

### Ampia gamma di interfacce

Il camcorder PMW-EX1 è dotato di un'ampia gamma di interfacce ottimizzate per varie necessità operazionali. Tra cui: uscita HD-SDI, uscita per conversione SD-SDI, ingresso/uscita i.LINK (HDV), uscita USB2 e uscita composita/component analogica.

### Altre caratteristiche

- ATW (Auto Tracing White Balance)
- Ruota del filtro integrata ND: 1: Clear, 2: 1/8ND, 3: 1/64ND
- Guadagno selezionabile: -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB
- Ricerca ad alta velocità delle immagini: x4, x15
- Funzione Freeze Mix
- Controllo dettagli tonalità pelle
- Low-key saturation
- Unità IR Remote Commander'

## Vantaggi:

**La PMW-EX1 è davvero un'innovazione nello sviluppo dei camcorder compatti. Basata sul tradizionale design dei camcorder portatili, questa nuova videocamera offre un migliore flusso di lavoro rispetto ai camcorder su nastro, insieme a prestazioni video superiori, per una massima flessibilità in ogni stile di produzione scelto.**

### Miglioramento del workflow

Gli innovativi dispositivi di registrazione allo stato solido con memory card SxS PROExpressCard offrono i seguenti benefici:

- Compatibile con l'interfaccia ExpressCard standard disponibile sulla maggior parte dei laptop moderni
- Non si perde tempo a caricare il nastro
- Supporti di archiviazione robusti, resistenti agli urti e alle vibrazioni
- Supporti di registrazione piccoli e ad elevata capacità che offrono oltre 2 ore di contenuto continuo HD su 2 x 16GB memory card.
- Integrazione operativa con HDV e XDCAM pronto all'uso immediatamente con la maggior parte degli NLE esistenti.
- Nessun pericolo di sovrascrittura accidentale su contenuti preziosi
- Supporti Write e Re-Writable senza degradazione della qualità di immagine
- Le immagini in miniatura che rappresentano le scene chiave possono essere visualizzate e si può effettuare l'accesso istantaneamente grazie allo schermo a colori
- Scene chiave "Essence Mark" disponibili con un pulsante
- Accesso agevolato alle clip desiderate (senza la funzione fast forward e rewind)
- Produzione dei supporti non proprietaria
- Fornita con il software Clip Browser per visualizzare e copiare i clip su hard disk, DVD o Blu-ray.

### Performance superiore dell'immagine

I nuovi processori CMOS Exmor' garantiscono una reale risoluzione 1080 x 1920:

- Grandi sensori di 1/2" per un'eccellente sensibilità e profondità di campo
- Pixel effettivi 1080 x 1920
- Basso consumo energetico paragonato alla tecnologia CCD
- Commutabile 1080 / 720 per produzioni di programmi internazionali

### Obiettivo HD professionale da 1/2"

La PMW-EX1 non solo è dotata di un eccezionale obiettivo da 1/2" Fujinon, ma introduce anche un sistema di controllo flessibile progettato per attirare sia broadcaster che operatori video

- Obiettivo HD professionale 14x Fujinon
- Operazione di messa a fuoco unica per una messa a fuoco manuale con operazione assoluta simile alla messa a fuoco dell'obiettivo su un'ottica intercambiabile o operazione manuale/automatica, come nelle videocamere portatili standard
- AutoFocus Assist assicura che la posizione di messa a fuoco possa essere modificata

- Manual Focus Assist assicura una messa a fuoco ottimale in ogni momento

### Modalità di registrazione entusiasmanti e creative

La PMW-EX1 è il primo camcorder compatto ad avere la leggendaria marca CineAlta, che rappresenta l'ottimizzazione per la produzione di film e supporta in particolar modo la capacità di registrazione 23.98P - frame rate standard per la produzione di film. Sono disponibili una miriade di modalità di registrazione creative disponibili, fra cui:

- Slow e Quick motion, che offre una gamma di frame rate prodotto all'interno della videocamera e disponibile per una revisione istantanea nel campo

- Nuova impostazione di shutter che emula le operazioni filmiche

- Curve di Cine Gamma che offrono ulteriori opzioni filmiche per la produzione

- Registrazione di frame e a intervalli che offre ulteriori opportunità creative per l'animazione e effetti di quick motion elevati

- Slow Shutter per immagini chiare in ambienti di scarsa illuminazione

## Specifiche tecniche

### --Generale--

Peso	Circa 2,4 kg (chassis) Circa 2,8 kg (con copriobiettivo, oculare ampio, batteria BP-U30, una memory card SxS PRO)
Dimensioni (L x A x P)	178 x 176 x 311,5 mm senza sporgenze
Alimentazione	12V DC
Consumo	Circa 13 W (in registrazione, con LCD a colori OFF, modalità 1920 x 1080/59.94i)
Temperatura di esercizio	Da 0 a +40°C
Temperatura di conservazione	Da -20 a +60°C
Tempo operativo continuo	Circa quattro ore con batteria BP-U60 Circa due ore con batteria BP-U30
Formato di registrazione	Video MPEG-2 Modalità Long GOP[br]HQ: VBR, bit rate massima: 35 Mb/s, MPEG-2 MP@HL modalità SP: CBR, 25 Mb/s, MPEG-2 MP@H14
Frame rate registrabile	Audio Lineare PCM (2 canali, 16 bit, 48 kHz) Impostazione NTSC Modalità HQ: 1920 x 1080/59.94i, 29.97P, 23.98P, 1280 x 720/59.94P, 29.97P, 23.98P Modalità SP: 1440 x 1080/59.94i
Tempo di registrazione/riproduzione	Impostazione PAL Modalità HQ: 1920 x 1080/50i, 25P, 1280 x 720/50P, 25P Modalità SP: 1440 x 1080/50i Modalità HQ Circa 50 min. con memory card SBP-16 (16 GB), Circa 25 min. con memory card SBP-8 (8 GB)  Modalità SP Circa 70 min. con memory card SBP-16 (16 GB), Circa 35 min. con memory card SBP-8 (8 GB)

### -- Ottica --

Zoom	14x (ottico), servo/manuale selezionabile
Distanza focale	f = da 5,8 a 81,2 mm (equivalente a 31,4 a 439 mm su obiettivo 35 mm)
Iris	F1.9 a F16 e Chiusura, motorizzato/manuale selezionabile
Apertura massima relativa	1:1.9
Messa a fuoco	AF/MF/Full MF selezionabile da 800 mm all'infinito (MACRO OFF), 50 mm all'infinito (MACRO ON, Wide), da 735 all'infinito (MACRO ON, Tele)
Stabilizzatore dell'immagine	ON/OFF selezionabile, lens shift
Filettature per filtri	M77 mm, pitch 0,75 mm (su obiettivo)

**-- Telecamere --**

Sensore	CMOS Exmor a 3 chip da 1/2"
Elementi effettivi dell'immagine	1920 (O) x 1080 (V)
Sistema ottico	Sistema prisma F1.6
Filtri integrati	Filtro ND OFF: Clear, 1: 1/8ND, 2: 1/64ND
Sensibilità (2000 lux, 89,9% di riflettanza)	F10 (tipico) (modalità 1920 x 1080/59.94i)
Illuminazione minima	0,14 lx (tipico) (modalità 1920 x 1080/59.94i, F1.9, guadagno +18 dB, con accumulo di frame 64)
Rapporto S/N	54 dB (Y) (tipico)
Risoluzione orizzontale	1000 linee TV o più (modalità 1920 x 1080i)
Velocità dell'otturatore	1/33 a 1/2000 sec.
Angolo dell'otturatore	180, 90, 45, 22,5; 11,25 gradi
Slow Shutter (SLS): Funzione "Slow Motion" e "Quick Motion"	Accumulo frame 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 16-, 32-, e 64 720P Selezionabile da 1 a 60 fps come frame rate in registrazione
	1080P Selezionabile da 1 a 30 fps come frame rate in registrazione

**Prestazioni audio**

Frequenza di campionamento	48 kHz
Quantizzazione	16 bit
Headroom	20 dB
Risposta di frequenza	Da 20 Hz a 20 kHz, +3 dB/-3 dB
Range dinamico	90 dB (tipico)
Distorsione	Inferiore a 0,1% (con livello di ingresso di -40 dBu)

**--Ingressi/uscite segnale--**

Monitor LCD integrato	Monitor LCD a colori da 3,5"*, circa 921000 pixel effettivi, 640 (A) x 3 (RGB) x 480 (V), 16:9, tipo ibrido
Viewfinder	LCD a colori da 0,54"*, 1120 (A) x 225 (V), 16:9
Ingresso della batteria	5-pin
Ingressi audio	XLR 3 pin femmina (x 2), line/mic/mic +48 V selezionabile Mic: -8 dBu a -65 dBu (livello di riferimento) Linea: +4 dBu
Uscita A/V	AV multi (x 1) Audio: -10 dBu (livello di riferimento), 47 kohms Analogico composito: 1,0 Vp-p, 75 ohms non bilanciato S-Video: Y: 1,0 Vp-p, 75 ohms non bilanciato, sincr. negativo
Uscita component	Mini D (x 1), Y: 1,0 Vp-p, 75 ohms, Pb/Pr: 0,7 Vp-p, 75 ohms
Uscita SDI	BNC (x 1), HD-SDI/SD-SDI selezionabile
I/O i.LINK	IEEE1394, 4-pin (x 1), ingresso/uscita di flussi HDV, S400
USB	Mini-B (x 1), USB 2.0 ad alta velocità
Uscita cuffie	Stereo mini-jack (x 1), 16 ohms, 30 mW
Uscita speaker	Mono, 300 mW
Ingresso DC	Jack DC

**-- Microfono incorporato --**

Tipo di capsula	Microfono condensatore electret stereo omnidirezionale
Risposta di frequenza	Da 50 a 15000 Hz

**-- Slot --**

Tipologia	ExpressCard/34 (x 2)
Interfaccia	ExpressCard compatibile

## Accessori

### Microfono Lavalier (serie ECM)



#### ECM-673

Microfono shotgun a condensatore electret.



#### ECM-674

Microfono condensatore electret



#### ECM-680S

Microfono condensatore electret fucile.

### XDCAM



#### SBAC-US10

USB Memory Card SxS Lettura/Scrittura

### Batterie e alimentatori

#### BP-U30

Batteria litio-ione\*

#### BP-U60

Batteria litio-ione\*

### Cuffie



#### MDR-7505

Cuffie MDR-7505 professionali e compatte

### Cavalletti



#### VCT-SP1BP

Supporto multifunzionale per camcorder

### Custodie



#### LCS-G1BP

Borsa per il trasporto morbida



#### LCS-BP1BP

Borsa da trasporto morbida