

PMW-F3L

Camcorder CineAlta con registrazione Full HD/SD, sensore CMOS Exmor Super 35mm e ottica con attacco PL



Una nuova era di produzione digitale Super 35 mm



Il camcorder PMW-F3L fa parte della famiglia di prodotti per la cinematografia digitale CineAlta 24P e offre supporto per workflow S-Log e per una varietà di frame rate, tra cui 23.98P, ideale per riprese di qualità cinematografica.

Il sensore CMOS Exmor™ Super35 di Sony è stato progettato sulla base di due decenni di esperienza nella cinematografia digitale, e ha introdotto l'acquisizione HD digitale per le produzioni di film e trasmissioni televisive di prestigio con la leggendaria gamma di prodotti CineAlta. Il sensore consente agli operatori indipendenti in segmenti quali cinema, promozioni POP, pubblicità e altre applicazioni di ottenere immagini dall'aspetto cinematografico e di qualità superiore, e rende il camcorder PMW-F3L una telecamera supplementare ideale per le produzioni cinematografiche high-end.

PMW-F3L viene fornito con un adattatore standard per l'attacco PL, per garantire la compatibilità con le ottiche di settore standard da 35 mm. (Disponibile anche la versione PMW-F3K con tre ottiche da 35 mm)

Caratteristica principale del camcorder F3L è la sua eccezionale flessibilità, insieme alle numerose opzioni di workflow. Il workflow ad alta velocità di XDCAM EX, intuitivo e di comprovata efficacia, si integra da subito e senza alcuna difficoltà con i principali software di editing non lineare. Inoltre, è dotato di un'uscita HD-SDI 4:2:2 a 10 bit per consentire la registrazione ibrida con una vasta gamma di dispositivi di registrazione esterni. E da aprile 2011, l'aggiunta dell'opzione HD-SDI Dual-Link consente un'uscita del segnale RGB non compresso a 10 bit, ideale per la produzione di film high-end.

PrimeSupport

Questo prodotto viene fornito con PrimeSupport: riparazioni rapide e senza difficoltà e un servizio di assistenza telefonica per consulenze tecniche di esperti. Potrete così contare sul supporto di Sony per la gestione delle vostre apparecchiature.

Caratteristiche

Sensore CMOS Exmor™ Super35

Il camcorder PMW-F3L è equipaggiato con un sensore Super 35 mm, con dimensioni equivalenti alla pellicola Super 35 mm, appositamente sviluppato per applicazioni di cinematografia digitale. La sua posizione all'interno dello chassis è esattamente quella che avrebbe in una telecamera con pellicola da 35 mm per garantire le stesse prestazioni ottiche con l'ineguagliabile gamma di obiettivi Cine da 35 mm.

Inoltre, le tecnologie avanzate dei sensori offrono un'eccellente sensibilità di F11 (ISO 800)* e un rapporto S/N estremamente ridotto, appena 63 dB*. L'esclusivo sensore Exmor™ permette di ridurre sensibilmente il rumore e i consumi di alimentazione.

*Misurata a 1080/59.94i e valore tipico.

Compatibilità con le ottiche cinematografiche 35 mm con l'adattatore per attacco PL

Il camcorder PMW-F3L viene fornito con un adattatore per attacco PL, che offre compatibilità immediata con la vasta gamma di ottiche cinematografiche da 35 mm, comprese le ottiche Prime, per applicazioni di cinematografia digitale e fisse. Sono inoltre disponibili interfacce elettriche hot shoe per Cooke/i e ARRI LDS.

Attacco F3 originale di Sony per ottica zoom

Sony intende introdurre una gamma di ottiche zoom direttamente compatibili con l'attacco F3. Ulteriori informazioni saranno rese note al più presto. La compatibilità con le ottiche zoom amplia la flessibilità operativa del camcorder F3, per consentirne l'uso praticamente in tutte le applicazioni.

Registrazione nativa 23.98P

Il camcorder PMW-F3L è il primo camcorder compatto membro della leggendaria famiglia di prodotti CineAlta™ di Sony. Offre registrazione nativa a 23.98P* e funzionalità studiate per arricchire la creatività, come le curve di gamma selezionabili, che insieme rendono questo camcorder ideale per la produzione cinematografica.

*In modalità 1440 x 1080/23.98P (SP), le immagini sono gestite come 23.98P e registrate come segnali 59.94i tramite pulldown 2-3.

Funzione Slow & Quick Motion

Il camcorder PMW-F3L offre una potente funzione slow motion e quick motion, comunemente conosciuta come over-cranking e under-cranking nelle riprese, che permette di creare "look" unici o effetti speciali con immagini rallentate o accelerate.

Il camcorder PMW-F3L 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 su una singola scheda. Immagini registrate a 60 fps e visualizzate a 23.98P appaiono 2,5 volte più lente del normale. Al contrario, le immagini acquisite a 4 fps appaiono sei volte più veloci del normale.

La funzione slow motion e quick motion di questo camcorder permette di registrare immagini native senza interpolazione dei frame. In questo modo, la qualità in slow motion e quick motion risulta 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.

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

Il camcorder PMW-F3L registra immagini HD1920 x 1080 usando il codec MPEG-2 Long GOP, conforme allo standard di compressione MPEG-2 MP@HL. 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-F3L offre una scelta di bit rate - 35 Mb/s (modalità HQ) o 25 Mb/s (modalità SP) - a seconda della qualità delle immagini desiderata e della durata di registrazione. La modalità HQ supporta la risoluzione 1920 x 1080 e 1280 x 720. La modalità SP supporta la risoluzione 1440 x 1080 a 25 Mb/s, consentendo la compatibilità con i prodotti HDV 1080i.

Diversi formati di registrazione: 1080/720 e modalità commutabile interlacciata/progressiva.

La telecamera PMW-F3L offre un'ampia gamma di formati di registrazione al fine di soddisfare una

varietà di 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 tra le modalità interlacciata e progressiva - 59.94i, 50i, 29.97P, 25P e 23.98P nativa*.

Inoltre, è disponibile la registrazione progressiva 59.94P e 50P in modalità 1280 x 720. La memory card SxS può contenere simultaneamente diversi file di qualunque dei formati indicati, permettendo un uso flessibile della memory card.

*In modalità 1440 x 1080/23.98P (SP), le immagini sono gestite come 23.98P e registrate come segnali 59.94i tramite pulldown 2-3.

Funzione Slow Shutter

Il camcorder PMW-F3L offre una funzione slow shutter che consente di estendere la velocità dello shutter a un massimo di 8 frame, permettendo di acquisire immagini nitide in condizioni di scarsa illuminazione. La funzione slow shutter non solo aumenta la sensibilità della telecamera, ma produce anche uno speciale effetto sfuocato quando si filma un oggetto in movimento, aumentando la creatività della ripresa. La velocità dello shutter è selezionabile in periodi da 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 7- e 8- frame.

Registrazione audio non compressa di alta qualità

Oltre alla registrazione video HD, l'alta qualità audio è un'altra importante funzione del sistema XDCAM EX. Il camcorder PMW-F3L registra e riproduce un audio lineare PCM non compresso di alta qualità, a due canali 16 bit e 48 kHz.

Eccezionale flessibilità di workflow

Il camcorder PMW-F3L utilizza il workflow ad alta velocità di XDCAM EX, intuitivo e di comprovata efficacia, per un'integrazione senza difficoltà con i principali software di editing non lineari. Inoltre, è dotato di un'uscita HD-SDI 4:2:2 a 10 bit per consentire la registrazione simultanea di contenuti su una memory card interna e, in formato non compresso, su una varietà di dispositivi di registrazione esterna.

E da aprile 2011, l'aggiunta dell'opzione HD-SDI Dual-Link permette di eseguire una registrazione esterna di segnali RGB 23.98/25/29.97 PsF a 10 bit o 4:2:2 108050P/59.94P a 10 bit non compressi, ideale per l'integrazione con workflow di produzione della massima qualità, come HDCAM SR. PMW-F3L supporta inoltre curve di gamma selezionabili, quattro livelli di HyperGamma e S-Log per rispondere a una varietà di condizioni di ripresa da latitudini standard o ampie. PMW-F3L può registrare simultaneamente informazioni LUT (Look Up Table) su un supporto interno, aumentando ulteriormente la flessibilità del workflow.

Uscita 3G-SDI per la trasmissione di segnali RGB 1080 23.98/25/29.97 PsF a 10 bit o 4:2:2 1080 50/59.94P a 10 bit.

Le memory card SxS offrono un trasferimento di dati ultrarapido combinato con un'elevata affidabilità.

Le memory card SxS PRO™ e SxS-1A™* utilizzano l'interfaccia PCI Express, che permette di trasferire i dati a velocità di 800 Mbps - 1,2 Gbps, e sono molto resistenti ad urti (1500 G) e vibrazioni (15 G). La memory card è dotata dell'esclusiva funzione Salvage, ovvero di "salvataggio", che consente di ripristinare i contenuti danneggiati da interruzioni di alimentazione o scollegamento della memory card durante la registrazione**.

Inoltre, con un adattatore opzionale MEAD-MS01 o MEAD-SD01***, è possibile utilizzare una Memory Stick™ o memory card SD**** ad alta velocità come supporto di registrazione alternativo o di emergenza.

* Le memory card SxS-1A supportano una quantità ridotta di riscritture rispetto ai supporti SxS PRO™. Quando la memory card SxS-1 si avvicina al termine del suo ciclo di vita, l'utente riceve una notifica.

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

*** Le funzioni slow motion e Salvage non sono supportate.

**** Per informazioni sui dispositivi di archiviazione, contattare il Sony Specialist Dealer più vicino.

Registrazione di lunga durata

Utilizzando un formato di compressione maturo e altamente efficiente insieme alle memory card SxS ad alte prestazioni, il camcorder PMW-F3L può registrare immagini HD di qualità eccezionale fino a 140 minuti* su un'unica scheda SxS da 32 GB. Poiché il camcorder PMW-F3L è dotato di due slot per memory card, questa durata di registrazione può essere facilmente raddoppiata fino a 280 minuti (con due memory card da 32 GB); nella registrazione con due memory card la transizione è perfetta e non si verificano perdite di frame.

*Quando si registra in modalità HQ (35 Mb/s), il tempo di registrazione potrebbe essere superiore a quello indicato in precedenza, in base al bit rate utilizzato durante la codifica VBR.

Compatibile con l'ambiente IT

Il camcorder PMW-F3L fa parte della nota famiglia di prodotti XDCAM EX di Sony che offre supporto per un workflow non lineare ad alta velocità. Con i prodotti XDCAM EX le immagini vengono registrate come file dati nel formato "MP4", usato in molti apparecchi elettronici portatili di recente realizzazione, nonché standard ISO.

La registrazione su file permette di gestire il materiale in un ambiente IT con grande versatilità e di renderlo subito disponibile per altre operazioni (copia,

trasferimento, condivisione e archiviazione), che vengono svolte senza la necessità di alcun processo di "digitalizzazione".

La copia di dati su file permette una duplicazione dei contenuti AV senza alcun compromesso in termini di qualità per una riproduzione semplice su PC. Il sistema di registrazione su file permette di visionare il materiale direttamente su un PC: è sufficiente inserire la scheda di memoria SxS nello 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. Le operazioni basate su file possono migliorare sensibilmente l'efficienza e la qualità del workflow.

Avvio immediato della registrazione e registrazione sicura

Grazie alla registrazione su flash memory, il camcorder PMW-F3L può iniziare a registrare praticamente nel momento stesso in cui viene acceso. Inoltre, registra automaticamente su un'area vuota della memory card, evitando il pericolo di sovrascrivere un contenuto esistente.

Questa caratteristica offre un vantaggio notevole, perché si evita agli operatori di cancellare per sbaglio buone riprese e di perdere tempo nel cercare la posizione corretta per iniziare la registrazione successiva. Una telecamera sempre pronta all'uso

Accesso istantaneo alla ricerca thumbnail con la funzione "Expand"

Ogni volta che si avvia e si arresta la registrazione sul camcorder PMW-F3L, i contenuti vengono salvati come clip singola. Durante la riproduzione, gli utenti possono passare alla clip successiva o a quella precedente premendo semplicemente il tasto "Next" o "Previous", come su un normale lettore di CD o di DVD.

Per ciascuna clip vengono generate automaticamente thumbnail come riferimento visuale, che permettono di identificare la scena desiderata semplicemente guidando il cursore su una thumbnail e premendo il tasto "Play".

La funzione "Expand" consente di visualizzare una clip selezionata divisa in 12 intervalli, ciascuno con un identificatore di thumbnail. Questa funzione risulta utile quando si intende ricercare rapidamente una scena particolare di una clip lunga.

Monitor LCD a colori ibrido da 3,5" e stesso viewfinder del modello EX1R

PMW-F3L è dotato di un nuovo schermo LCD a colori di nuova generazione, ampio e con una risoluzione di 1920 x 480 pixel. Il monitor LCD si trova sul pannello laterale del camcorder, in una posizione che ne favorisce la visualizzazione.

Il monitor LCD può essere usato anche per rivedere istantaneamente le riprese registrate, per accedere ai

menu di impostazione del camcorder e per visualizzare le indicazioni di stato del display delle thumbnail, come ad esempio i misuratori dell'audio, gli indicatori di profondità di campo e la memoria e la batteria residue. Il monitor LCD ibrido, che comprende pannelli trasmissivi e riflettenti, offre una visione chiara anche alla luce del sole.

*Area visibile misurata diagonalmente.

Interfacce genlock e timecode

Il camcorder PMW-F3L offre interfacce genlock e timecode, ideali per le configurazioni multi-camera e le produzioni HD entry-level in studio.

Opzione 3D System Link*

L'uso di questa opzione permette di sincronizzare facilmente timecode, genlock e funzionalità di controllo con un singolo cavo, collegando insieme telecamera destra e sinistra per semplificare l'acquisizione 3D.

*Disponibile da aprile 2011.

Controllo remoto

Il camcorder PMW-F3L offre il controllo remoto di varie funzioni tramite l'interfaccia di Sony a 8 pin, che a sua volta consente l'impiego dei controlli remoti opzionali RM-B150 e RM-B750 di Sony e una maggiore flessibilità in studio e sul campo.

Design compatto

Lo chassis del camcorder PMW-F3L è stato sviluppato intorno al sensore CMOS Super 35 mm. Il suo design leggero e compatto offre una flessibilità eccezionale nelle riprese, particolarmente nelle configurazioni in cui viene utilizzato come camcorder ausiliare. Offre

inoltre una delle migliori combinazioni di compatibilità con le ottiche 35 mm grazie all'uso di un adattatore per attacco PL, oltre ad offrire supporto per una vasta gamma di accessori per la cinematografia digitale prodotti da Sony e altri marchi.

Consumo energetico ridotto

Grazie all'esperienza di Sony nella progettazione di chip, il camcorder PMW-F3L offre un'eccezionale efficienza di funzionamento, con un consumo medio di 24 W. Ciò si traduce in una durata più estesa della batteria, che a sua volta aumenta l'affidabilità del camcorder e lo rende più eco-compatibile. Collegando la batteria opzionale BP-U60, il camcorder PMW-F3L può registrare quasi tre ore senza interruzione (con l'opzione Dual-Link disattivata).

Ampia gamma di interfacce

La telecamera PMW-F3L offre un'ampia gamma di interfacce, ottimizzate per varie esigenze operative. Queste interfacce comprendono: doppia uscita HD-SDI, uscita per conversione SD-SDI, ingresso/uscita i.LINK (HDV), uscita USB2 e uscita composita analogica.

Altre informazioni

Le memory card SxS sono le uniche garantite per il funzionamento con il camcorder PMW-F3L XDCAM EX. Le memory card USB non possono essere utilizzate con la gamma XDCAM EX. In alcuni casi, le memory card USB possono essere compatibili con la gamma di prodotti XDCAM EX, ma Sony non garantisce il corretto funzionamento delle diverse funzioni. Le prestazioni delle memory card USB possono variare.

Specifiche tecniche

Generale	
Peso	Circa 2,4 kg (solo camcorder)
Dimensioni (L x A x P)	Circa 151x189x210 mm (PMW-F3L, senza sporgenze)
Alimentazione	12 V DC
Consumo	Circa 24 W (valore tipico) (modalità REC, funzione HD-SDI Dual-Link On, EVF On, LCD Monitor Off)
Temperatura di esercizio	Da 0 a +40C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a +60C
Tempo operativo batteria	Circa 130 min. (HD-SDI Dual-Link On) (con BP-U60) Circa 170 min. (HD-SDI Dual-Link Off) (con BP-U60)

Formato di registrazione	MPEG-2 Long GOP Modalità HQ HD: VBR, bit rate massimo: 35 Mb/s, MPEG-2 MP@HL Modalità SP HD: CBR, 25 Mb/s, MPEG-2 MP@H-14 Modalità SD: DVCAM Audio: PCM lineare (2 canali, 16 bit, 48 kHz)
--------------------------	--

Frame rate di registrazione	Area PAL: modalità HQ HD: 1920 x 1080/50i, 25p, 1440 x 1080/50i, 25p, 1280 x 720/50p, 25p Modalità SP HD: 1440 x 1080/50i Modalità SD: 720 x 576/50i, 25p Area NTSC: Modalità HQ HD: 1920 x 1080/59.94i, 29.97p, 23.98p, 1440 x 1080/59.94i, 29.97p, 23.98p, 1280 x 720/59.94p, 29.97p, 23.98p Modalità SP HD: 1440 x 1080/59.94i, 23.98p Modalità SD: 720 x 480/59.94i, 29.97p
Tempo di registrazione/riproduzione	Modalità HQ: Circa 100 min. con memory card SBP-32 (32 Gb) Circa 50 min. con memory card SBP-16 (16 GB) Modalità SP/SD: Circa 140 min. con memory card SBP-32 (32 Gb) Circa 70 min. con memory card SBP-16 (16 GB)

Obiettivo

Attacco dell'ottica	Attacco PL (con adattatore per attacco in dotazione)
---------------------	--

Sezione telecamera

Dispositivo immagine	Sensore CMOS Exmor con chip singolo equivalente a Super 35 mm
Filtri ottici integrati	OFF: trasparente, 1: 1/8 ND, 2: 1/64 ND
Sensibilità (2000 lux, 89,9% di riflettanza)	F11 (valore tipico)
Rapporto S/N	63 dB (valore tipico)
Velocità dell'otturatore	1/32 - 1/2000 sec
Slow Shutter (SLS):	Accumulo di frame da 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Funzione "Slow Motion" e "Quick Motion"	720 P: selezionabile da 1 a 60 fps (da 17 a 60 fps con HD-SDI Dual-Link attiva) 1080P: selezionabile da 1 a 30 fps (da 17 a 30 fps con HD-SDI Dual-Link attiva)
Bilanciamento del bianco	Preimpostato, Memoria A, Memoria B/ATW
Guadagno	-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB, AGC

Ingressi/Uscite

Ingressi audio	XLR 3 pin (femmina) x 2, LINE/MIC/MIC+48 V selezionabile
Uscita composita	BNC (x1), NTSC o PAL
Uscita S-Video	n/a
Uscita audio	RCA x2
Uscita component	n/a
Uscita SDI	BNC (x 1), HD-SDI/SD-SDI selezionabile
Uscita HD-SDI Dual-Link	BNC x2 4: 2: 2 1080 50/59.94P a 10 bit
i.LINK	Connettore IEEE1394 S400 4on x1
Ingresso timecode	BNC (x1)
Uscita timecode	BNC (x1)
Ingresso genlock	BNC (x1)
USB	Connettore mini tipo B x1
Uscita cuffie	Mini jack stereo (x1)
Uscita speaker	Mono
Ingresso DC	XLR 4 pin (maschio) x1
Remoto	8 pin
Controllo remoto dell'obiettivo	n/a
Microfono	n/a
Uscita HDMI	Connettore HDMI (tipo A) x1

Monitoraggio

Viewfinder	0,45", rapporto di formato 16: 9
Monitor LCD integrato	3,5", rapporto di formato 16: 9, ibrido (semi-trasmissivo)

Supporto

Tipologia	Slot ExpressCard/34 (x2)
Interfaccia	Conformità ExpressCard

Note

Accessori forniti

	Adattatore per montaggio PL
	Microfono stereo
	Filtro antivento
	Telecomando a infrarossi (IR)
	Tracolla
	CD-ROM (browser XDCAM, software del driver per SxS, PDF del manuale operativo)
	Manuale operativo
	Scheda di garanzia

Accessori

Shotgun



ECM-VG1

Microfono a condensatore electret shotgun

Monitor di produzione LCD



LPM-770BP

Field monitor LCD portatile da 7"