

PMW-500

Camcorder XDCAM HD422 con tres sensores CCD Power HAD FX de 2/3" y grabación en Full HD (más SD opcional)

Overview

El PMW-500 es el primer camcorder XDCAM HD422 profesional de Sony con grabación de estado sólido. Es compatible con grabación y reproducción MXF Full-HD 422 a 50 Mbps basadas en la muy evolucionada tecnología de compresión MPEG-2 Long GOP. De forma exclusiva, también puede cambiarse a grabación en formato MP4 HD 420 a 35 Mbps, que permite una integración perfecta cuando se utiliza junto con modelos XDCAM EX.

Los tres sensores CCD Power HAD FX de 2/3" ofrecen la misma calidad de imagen extraordinaria y rendimiento en condiciones de poca luz como el aclamado PDW-700, sin embargo, se graba en memoria de estado sólido SxS en lugar de hacerlo en soportes ópticos Professional Disc.

El chasis, con un diseño ergonómico excepcional, es la evolución del aclamado PDW-700/F800, mientras que el consumo, que ya era el más eficaz de su clase, se reduce aún más, a la par que lo hace también su peso, optimizando así la facilidad de uso.

La gama de productos XDCAM de Sony ha representado el estándar de velocidad y flexibilidad en flujos de trabajo basados en ficheros. Los productos XDCAM Professional Disc se introdujeron por primera vez en 2004, seguidos por XDCAM EX de alta velocidad basada en memoria en 2007. Una plataforma tecnológica común proporciona un exclusivo flujo de trabajo

híbrido para satisfacer una gran variedad de necesidades de las aplicaciones de clientes.

Features

"Tres sensores CCD Full-HD Power HAD FX de 2/3"

El modelo PMW-500 está equipado con tres sensores CCD progresivos Full-HD de 2/3" y 2,2 megapixels, los mismos que emplean los aclamados camcorders PDW-F800/700 HD 422 XDCAM Professional Disc de Sony. Este tipo de CCD, basado en la tecnología de sensor Power HAD FX de Sony y en la última estructura de micro objetivo en chip, ofrece una alta sensibilidad de F12 a 50i (F11 a 59.94i).

Tarjetas de memoria SxS que combinan altas velocidades de transferencia y un elevado nivel de fiabilidad

Las tarjetas de memoria SxS PRO™ y SxS-1™* utilizan la interfaz PCI Express para conseguir una extraordinaria velocidad de transferencia de datos de 800 Mbps y son resistentes a golpes (1500 G) y vibraciones (15 G). Además, una exclusiva función de recuperación sirve para restaurar el contenido dañado por un corte de electricidad o por la desconexión de la memoria durante la grabación**.

Además, con el Adaptador de soportes*** MEAD-MS01 o MEAD-SD01 opcional, puede utilizarse un Memory Stick™ o una tarjeta de memoria SD**** de alta velocidad como soporte de grabación alternativo o de emergencia.

*Las tarjetas de memoria SxS-1 admiten menos reescrituras que las tarjetas de memoria SxS PRO™. Recibirás una notificación cuando una tarjeta de memoria SxS-1 se acerca al final de su vida útil.

** En algunos casos, es posible que no se puedan restaurar las imágenes grabadas justo antes de un accidente (varios segundos). No se garantiza que siempre se consiga la restauración del contenido.

***El modo UDF (MXF), la función de cámara lenta y la función de recuperación no son compatibles.

****Para obtener más información sobre los dispositivos de memoria, ponte en contacto con tu distribuidor autorizado u oficina de Sony más cercana.

Grabación HD 1920x1080 y 1280x720 utilizando el codec MPEG HD 422

El PMW-500 graba y reproduce vídeo de Alta Definición con resoluciones 1920x1080 y 1280x720 a hasta 50 Mbps utilizando tecnología de compresión MPEG-2 4:2:2P HL.

Grabación de audio de cuatro canales a 24 bits

El camcorder PMW-500 graba audio sin comprimir de cuatro canales a 24 bits en modo MPEG HD 422 o MPEG IMX. Cada nivel de canal puede ajustarse de forma independiente mediante controladores de nivel individuales.

Modos de grabación y formatos de vídeo seleccionables

Además del modo de alta calidad MPEG HD 422 a 50 Mbps, el camcorder PMW-500 puede grabar y reproducir vídeos con diferentes velocidades de bits y en una gran variedad de formatos de vídeo. El PMW-500 admite encapsuladores de ficheros MXF estándar para broadcast y encapsuladores de ficheros MP4 estándar para sistemas informáticos. En el modo UDF (MXF), que es compatible con los formatos de grabación de la serie XDCAM™ Professional Disc, y en el modo FAT (MP4/AVI), que es compatible con la serie XDCAM EX™, el software de exploración XDCAM™ suministrado puede convertir ficheros

rápidamente entre los distintos formatos, ya que no se requiere proceso de transcodificación.

Grabación de larga duración

Gracias a la compresión MPEG-2 Long GOP de alta eficacia y a una tarjeta de memoria SxS de gran capacidad, el camcorder PMW-500 es capaz de grabar imágenes HD 422 de 50 Mbps de gran calidad durante un tiempo de grabación prolongado de 110 minutos en una sola tarjeta de memoria SxS de 64 GB. La tarjeta de memoria SxS se puede intercambiar con dos tarjetas mientras se graba, sin tener que interrumpir la grabación.

Cuerpo compacto bien equilibrado

El diseño del PMW-500 es muy compacto y ergonómico, lo que proporciona un alto nivel de movilidad y comodidad en diferentes situaciones de grabación. Hereda el diseño de los aclamados camcorders PMW-350/320 XDCAM EX™ de Sony. El cuerpo principal pesa tan solo 3,4 kg

Bajo consumo de energía

El consumo de energía del PMW-500 es de sólo 29 W

Extensor digital

Con placas CBK-HD02 opcionales, la función del extensor digital* del PMW-500 permite duplicar el tamaño de las imágenes digitalmente. A diferencia de los extensores de objetivo, la función del extensor digital duplica el tamaño sin que se produzca el fenómeno de pérdida F (es decir, sin pérdida de sensibilidad de imagen).**

*: está previsto que esta función se habilite a finales de marzo de 2011. **: la función de extensor digital no funciona en modo 1080p, modo S y Q, o cuando se trabaja con el modelo XDCA-55 mediante CBK-HD02.

Ampliación de enfoque

En el visor dispone de una imagen ampliada (x2), lo que

simplifica el ajuste preciso del enfoque.

Función Auto Focus Assist

La función Auto Focus Assist permite cambiar manualmente las posiciones del enfoque utilizando el anillo de enfoque durante el modo AF.

ALAC (Automatic Lens Aberration Compensation, Compensación automática de aberración de objetivo)

Esta función disminuye toda aberración cromática causada por el objetivo. La función ALAC se activa solo con ciertos objetivos de terceros que incorporan datos de compensación. (Consulta a los fabricantes de objetivos si sus productos son compatibles con la función ALAC).

Función de cámara lenta y cámara rápida

El camcorder PMW-500 ofrece una potente función de cámara lenta y cámara rápida que permite crear imágenes con un elegante movimiento rápido y lento. El PMW-500 puede captar imágenes a frecuencias de cuadro seleccionables entre 1 y 60 fps (cuadros por segundo) en modo 720p y entre 1 y 30 fps en modo 1080p, en incrementos de 1 fps. (Con el ajuste PAL en modo UDF (MXF), pueden seleccionarse frecuencias de cuadro de hasta 50 fps en modo 720p y hasta 25 fps en modo 1080p.)

Obturador lento

Utilizando la función de obturador lento puede acumularse un máximo de 64 cuadros.

HyperGamma

Además de las seis curvas gamma estándar, se ofrecen cuatro tipos de curva HyperGamma, heredados de los camcorders CineAlta de Sony.

Grabación a intervalos

La función de grabación por intervalos graba de manera

intermitente un cuadro a intervalos predeterminados. Esto resulta muy práctico en grabaciones de larga duración y cuando se crean imágenes con efectos especiales de muy alta velocidad.

Grabación de cuadros

La función de grabación por cuadros graba un número predeterminado de cuadros cada vez que se pulsa el botón de grabación. Esto es especialmente útil para la grabación con material moldeable.

Filtros ópticos ND y filtros eléctricos CC

El camcorder PMW-500 se suministra con filtros ópticos ND y filtros eléctricos CC. Con los filtros eléctricos CC se puede seleccionar fácilmente una temperatura de color de -3200 K, 4300 K, 5600 K o 6300 K por rotación utilizando un interruptor asignable al camcorder.

ATW (balance de blancos automático) y Hold

La función de Balance de blancos automático ajusta de forma automática la temperatura del color de la cámara de acuerdo con los cambios de la iluminación. Si es necesario, el usuario puede bloquear la corrección automática en el valor de balance de blancos que desee a través de un interruptor asignable.

Control de ganancia

El control de ganancia (de -6 dB a +42 dB) y la ganancia turbo («Control de ganancia sin sacudidas») ofrecen una transición suave en el control de ganancia.

Grabación y reproducción IMX y DVCAM*

La grabación y reproducción en formatos IMX y DVCAM™ también son compatibles con el CBK-MD01 opcional, que es capaz de ofrecer una transición suave desde el funcionamiento SD actual al próximo funcionamiento HD.

* Tenga en cuenta que es un elemento opcional con cargo.

Grabación de datos proxy

Al mismo tiempo que se graban los datos de vídeo y audio de alta resolución, puede grabarse una versión de baja resolución de estos datos AV (llamados datos proxy) en tarjetas de memoria SxS. Los datos proxy permiten una transferencia de ficheros a velocidad sorprendentemente alta y un eficiente flujo de trabajo de edición de lotes. (La función de grabación proxy solo funciona en modo UDF (MXF)).

Grabación de señales de entrada

Para la grabación de señales de entrada*, las tarjetas CBK-HD02 opcionales proporcionan entradas HD- y SD-SDI, así como entrada compuesta analógica.

* La activación de esta función está prevista para finales de marzo de 2011.

Capacidad de conversión al alta, a la baja y cruzada

El PMW-500 viene equipado con sistemas de conversión a HD y conversión cruzada para señales de entrada, con lo que se consigue la máxima flexibilidad operativa. También admite la subconversión de HD a SD en modo de reproducción. (No admite la subconversión de señales de entrada ni conversión a HD o cruzada de señales de salida).

Freeze Mix

Esta función superpone una imagen previamente grabada en el visor, lo que facilita la realización de una toma en la misma posición que una toma anterior. Ten en cuenta que esta función solo está disponible en modo HD.

Grabación continua de clips

Este modo permite a los usuarios crear un único clip de gran tamaño con múltiples inicios y paradas en la grabación. La ventaja de este modo es su velocidad de transporte superior

para clips únicos; no existen ampliaciones para el proceso de apertura/cierre de ficheros. Tenga en cuenta que esta opción funciona solo en modo UDF (MXF).

"Monitor LCD en color de 3,5" de fácil visualización"

El PMW-500 está equipado con un gran monitor LCD en color de 3,5" de fácil visualización con una alta resolución de aproximadamente 921 000 píxeles efectivos. Este monitor LCD permite revisar al instante el material grabado, así como acceder a los menús de configuración de la cámara y mostrar indicaciones de estado.

Ocho interruptores asignables

Las funciones de uso frecuente pueden programarse en ocho interruptores asignables del PMW-500 para poder realizar cambios rápidos cuando se trabaja en exteriores, muy práctico para grabar durante largos periodos de tiempo, y también cuando se crean efectos especiales a cámara muy rápida.

Specifications

General

Peso	Aprox. 3,4 kg (sin objetivo) Aprox. 7 lb 7 oz (sin objetivo)
Dimensiones (An. x Alt. x Prof.) *1	124 x 269 x 332 mm (sin salientes, solo el cuerpo) 5 x 10 5/8 x 13 1/8 pulgadas (sin salientes, solo el cuerpo)
Requisitos de alimentación	12 VCC (de 11 V a 17 V)

Consumo eléctrico	Aprox. 33 W (con visor, objetivo y micrófono durante la grabación) Aprox. 29 W (carcasa, durante la grabación)
Temperatura de funcionamiento	De -5 °C a +40 °C De 23 °F a +104 °F
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +60 °C -4 °F a +140 °F
Tiempo de funcionamiento continuo	Aprox. 170 min con batería BP-GL95
Formato de grabación (vídeo)	MPEG-2 Long GOP: - Modo HD 422: CBR, 50 Mbps máx., MPEG-2 422P@HL - Modo HQ: VBR, 35 Mbps máx., MPEG-2 MP@HL - Modo SP: CBR, 25 Mbps, MPEG-2 MP@H-14 - Modo SD (con CBK-MD01): IMX, DVCAM
	UDF - Modo HD 422 50: LPCM 24 bits, 48 kHz, 4 canales - Modo HD 420 HQ: LPCM 16 bits, 48 kHz, 4 canales Modo SD IMX (con CBK-MD01):

Formato de grabación (audio)	<p>LPCM 16/24 bits, 48 kHz, 4 canales</p> <p>Modo SD DVCAM (con CBK-MD01): LPCM 16 bits, 48 kHz, 4 canales</p> <p>FAT</p> <p>Modo HD: LPCM 16 bits, 48 kHz, 4 canales</p> <p>Modo SD DVCAM (con CBK-MD01): LPCM 16 bits, 48 kHz, 2 canales</p>
Tiempos de grabación/reproducción (MPEG HD)	<hr/> <p>Modo UDF</p> <p>Modo HD 422 50/ SD IMX: *2</p> <p>Aprox. 120 min con tarjeta de memoria SBS-64G1A (64 GB)</p> <p>Aprox. 60 min con tarjeta de memoria SBP-32/SBS-32G1A (32 GB)</p> <p>Aprox. 30 min con tarjeta de memoria SBP-16 (16 GB)</p> <p>Modo HD 420 HQ:</p> <p>Aprox. 180 min con tarjeta de memoria SBS-64G1A (64 GB)</p> <p>Aprox. 90 min con tarjeta de memoria SBP-32/SBS-32G1A (32 GB)</p> <p>Aprox. 45 min con tarjeta de memoria SBP-16 (16 GB)</p>

	<p>Modo SD DVCAM: (opcional) Aprox. 220 min con tarjeta de memoria SBS-64G1A (64 GB) Aprox. 110 min con tarjeta de memoria SBP-32/SBS-32G1A (32 GB) Aprox. 55 min con tarjeta de memoria SBP-16 (16 GB)</p> <hr/>
Tiempos de grabación/reproducción (MPEG HD)	<p>Modo FAT *2 Modo HD HQ: Aprox. 200 min con tarjeta de memoria SBS-64G1A (64 GB) Aprox. 100 min con tarjeta de memoria SBP-32/SBS-32G1A (32 GB) Aprox. 50 min con tarjeta de memoria SBP-16 (16 GB) Modo HD SP: Aprox. 280 min con tarjeta de memoria SBS-64G1A (64 GB) Aprox. 140 min con tarjeta de memoria SBP-32/SBS-32G1A (32 GB) Aprox. 70 min con tarjeta de memoria SBP-16 (16 GB) Modo SD DVCAM: (opcional) Aprox. 260 min con tarjeta de memoria SBS-64G1A (64 GB)</p> <hr/>

Aprox. 130 min con tarjeta de memoria SBP-32/SBS-32G1A (32 GB)

Aprox. 65 min con tarjeta de memoria SBP-16 (16 GB)

Frecuencia de cuadro de grabación

UDF

Modo 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

Modo HD 420 HQ: MPEG-2
MP@HL, 35 Mbps/VBR

- 1440 x 1080 / 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p

- 1280 x 720 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p (2-3 pull down)

Modo SD IMX (con CBK-MD01)

- 720 x 486 / 59.94i, 29.97 PsF

- 720 x 576 / 50i, 25 PsF

FAT

Modo HD HQ 1920: MPEG-2
MP@HL, 35 Mbps/VBR

- 1920 x 1080 / 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p

	<p>Modo HD HQ 1440: MPEG-2 MP@HL, 35 Mbps/VBR - 1440 x 1080 / 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p</p>
Frecuencia de cuadro de grabación	<p>Modo HD HQ 1280: MPEG-2 MP@HL, 35 Mbps/VBR - 1280 x 720 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p</p> <p>Modo HD SP 1440: MPEG-2 MP@H-14, 25 Mbps/CBR - 1440 x 1080 / 59.94i, 50i, 23.98p (2-3 pull down)</p> <p>Modo SD DVCAM (con CBK-MD01 opcional) - 720 x 486 / 59.94i, 29.97 PsF - 720 x 576 / 50i, 25 PsF</p>

Objetivo

Montura del objetivo	Montura de bayoneta Sony de 2/3"
----------------------	----------------------------------

Entrada/Salida

Entrada genlock	BNC (1)
-----------------	---------

Entrada de código de tiempo	BNC (1)
-----------------------------	---------

Entrada de audio	Tipo XLR de 3 pines (hembra) (x2),
------------------	------------------------------------

	conmutable línea/mic/mic +48 V
Entrada de micrófono	Tipo XLR de 5 pines
Salida SDI	BNC (x1), seleccionable HD-SDI/SD-SDI
Salida de vídeo	BNC (x1) HD-Y o analógica compuesta
Salida de audio	Tipo XLR de 5 pines
Salida de código de tiempo	BNC (1)
Salida de auricular	Mini jack estéreo (1)
Salida del altavoz	Monaural
Entrada de CC	Tipo XLR de 4 pines
Salida DC	4 pines
Objetivo	12 pines
Remoto	8 pines
i.LINK	IEEE 1394, 6 pines (x1), HDV (HDV 1080i)/entrada/salida de flujo DVCAM *3, S400
USB	Dispositivo USB tipo B (x1), host tipo A (x1)

Sección de cámara

Sensor de imagen	Sensor HD Power HAD FX CCDs de 3 chips de tipo 2/3
Elementos de imagen efectivos	1920 (H) x 1080 (V)
Sistema óptico	Sistema de prisma F1.4
Filtros ópticos incorporados	1: Clear, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND
Velocidad de obturación (tiempo)	De 1/60 seg. a 1/2000 seg. + ECS *4 *5
Velocidad de obturación (obturador lento [SLS])	Acumulación de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 y 64 cuadros
Cámara lenta; Función rápida	720p: frecuencia de cuadro seleccionable de 1 fps a 60 fps (de 1 fps a 50 fps en el caso del ajuste de área PAL en el modo UDF) 1080p: frecuencia de cuadro seleccionable de 1 fps a 60 fps (de 1 fps a 25 fps en el caso del ajuste de área PAL en el modo UDF)

Sensibilidad (2000 lx, 89,9% de reflectancia)	F11 (típica) (modo 1920 x 1080/59.94i) F12 (típica) (modo 1920 x 1080 / 50i)
Iluminación mínima	0,016 lx (típica) (modo 1920 x 1080 / 59,94i, F1.4, ganancia de +42 dB, con acumulación de 64 cuadros)
Balance de blancos	Predeterminado (3.200 K), memoria A, memoria B/ATW
Selección de ganancia	-6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB
Relación señal-ruido	59 dB (Y) (típica)
Resolución horizontal	1000 líneas de TV o más (modo 1920 x 1080i)

Visor

Visor	Interfaces suministradas (IF de 20 pines para HDVF, IF de 26 pines para CBK-VF01)
-------	---

Otro equipamiento

Monitor LCD incorporado	Monitor LCD en color de 3,5" *6 : aprox. 921 000 pixels efectivos, 640 (H) x 3 (RGB) x 480 (V), 16:9, tipo
-------------------------	--

híbrido

Gama de accesorios

Gama de accesorios	Correa para el hombro (1) Kit para soporte de fijación (1) Tapa de montura del objetivo (1) Tabla de ajuste de la brida trasera (1) CD-ROM: Software de configuración (1) Manual de instrucciones en PDF (1) Manuales de uso: Versión en inglés (1) Versión en japonés (1)
--------------------	---

Notas

Nota	*1 Los valores de las dimensiones son aproximados. *2 Los tiempos de grabación/reproducción pueden variar en función de la codificación o la memoria. *3 Las entradas/salidas de flujo HDV/DV solo están disponibles en modo FAT. La entrada de flujo DVCAM solo está disponible para
------	---

el monitorado en el visor.

*4 Los cuadros del modo de obturador lento pueden variar en función de la frecuencia del sistema.

*5: ECS: Extended Clear Scan

*6 Área visible medida diagonalmente.

Related products



SBAC-US20

Lector/grabador de USB 3.0 y 2.0 con memoria de estado sólido SxS PRO



PMW-50

Deck portátil y robusto con SxS PRO dual



PMW-1000

Deck HD/SD compacto para grabación en memoria SxS



DWR-S02D

Receptor inalámbrico digital



ECM-678

Micrófono de condensador electret de cañón



ECM-674

Micrófono de condensador electret de cañón corto asequible



ECM-673

Micrófono de condensador Electret de cañón corto.



UWP-D11

El paquete de microfonía inalámbrica de petaca UWP-D



UWP-D12

Paquete de microfonía



UWP-D16

Petaca UWP-D y paquete de



MDR-7510

Auriculares profesionales de



ECM-VG1

Micrófono de condensador electret

inalámbrica de mano
UWP-D



MDR-7506

Auriculares
profesionales estéreo

microfonía
inalámbrica acoplable
XLR



XDS-1000

Servidor de TI/deck
XDCAM con dos
ranuras de memoria
SxS y unidad de disco
duro de 1 TB

estudio



XDS- PD1000

Servidor de TI/deck
XDCAM con dos
ranuras de memoria
SxS y unidad
Professional Disc y
unidad de disco duro
de 1 TB

de cañón



HDVF- EL20

Visor OLED HD en
color de 0,7"



HDVF- EL30

Visor OLED Full HD en
color de 0,7" con
subLCD de 3,5"