

## PMW-400L

Videocámara XDCAM sin lente con tres sensores CMOS Exmor de 2/3" y grabación XAVC HD a 100 Mbps y MPEG HD 4:2:2 a 50 Mbps



### Overview

#### **Compatible con múltiples codecs SD y HD y listo para XAVC\***

Compatible con múltiples códecs SD y HD y listo para XAVC\* La videocámara PMW-400K es un modelo asequible para broadcast con tres sensores CMOS de 2/3" de alta calidad que, como la PMW-500, admite todos los flujos de trabajo de broadcast en SD/HD 422 con .MXF o los flujos de trabajo de XDCAM EX con archivos .MP4 y .AVI. También es compatible con grabaciones de archivos MXF HD 4:2:2 XAVC a 10 bits.

Grabaciones HD 422 XAVC a 10 bits y MPEG HD 422 a 50 Mbps ideales para una amplia variedad de condiciones de grabación

La PMW-400 es compatible con grabaciones HD422 XAVC a 10 bits, incluidas HD422 a 10 bits, 100 Mbps XAVC intrafotograma y HD422 a 10 bits XAVC Long GOP (velocidad de bit baja)\*. También graba material HD a 50 Mbit/s en MPEG-2 HD422, compatible con normas de transmisión de todo el mundo, incluidas las de la Unión Europea de Radiodifusión (EBU) sobre captación para transmisión en HD, de uso en programas de larga duración. La grabación en Definición Estándar incluye el formato DVCAM y SD MPEG IMX de hasta 50 Mbps. El formato MPEG IMX ofrece una calidad visual excepcional para la grabación SD comparable al estándar de broadcast Digital

Betacam. Su alta velocidad de bits garantiza una captación excelente de objetos en movimiento rápido, mientras que la función de submuestreo de croma es perfecta para toda una variedad de áreas de codificación de video, como efectos visuales y trabajo con croma verde. La videocámara también puede soportar el revolucionario códec de Sony, XAVC, ampliando la vida útil del producto para garantizar un máximo retorno de inversión\*. \* Actualización gratuita de firmware para XAVC Long GoP desde octubre de 2014.

## **Accesorios de alta calidad y reductor de banda flash interna**

La PMW-400L, idónea para operaciones de broadcasting de alcance nacional y local, incluye un soporte para lente de 2/3", un visor LCD de alta resolución, reducción de ruido 3DNR y reductor interno de bandas destellantes para producción de informativos, todo como estándar. La videocámara incluye también un control remoto Wi-Fi\*\* y dos salidas en paralelo SD/HD-SDI. Una interfaz opcional CBK-CE01 de 50 pines le permite convertir la videocámara de hombro en un sistema de cámara compatible con adaptadores digitales triaxiales y de fibra. La CBK-CE01 también incorpora un extensor digital.

\*\*Con las antenas Wi-Fi opcionales CBK-WA01 o IFU-WLM3

## **Copia de clips desde y hacia unidades USB**

A partir de la versión 1.20, se incorpora una sencilla función de volcado de clips para copiar clips directamente desde o hacia un medio USB externo y reproducir clips desde medios externos para acelerar el flujo de trabajo en el campo.

## Features

### **Sensores Full HD de alta sensibilidad**

La PMW-400 ofrece imágenes Full HD de alta calidad con tres sensores CMOS Exmor de 2/3" que ofrecen mejores niveles de resolución, rango dinámico y reproducción de color. La

videocámara ofrece una sensibilidad de F12 a 59,94 Hz y de F13 a 50 Hz.

## **Grabaciones XAVC**

La PMW-400L es compatible con grabaciones HD422 XAVC a 10 bits, incluidas HD422 a 10 bits, 100 Mbps XAVC intracuadro y HD422 a 10 bits XAVC Long GOP (velocidad de bit baja)\*.

\* Actualización gratuita de firmware para XAVC Intra a partir de junio de 2014, para XAVC Long GoP desde octubre de 2014.

## **Control remoto WiFi**

La antena Wi-Fi opcional CBK-WA01 o el módulo Wi-Fi IFU-WLM3 que se conectan directamente en la videocámara permiten el control remoto inalámbrico del lente, la cámara y medios, así como el registro directo con XMPilot desde una tableta o un teléfono inteligente.

## **Flujo de trabajo inalámbrico**

La zapata de conexión directa del panel lateral de la PMW-400L ofrece operación inalámbrica en alta resolución full y con proxy con el adaptador inalámbrico externo CBK-WA101.

Administración de metadatos de clips, grabación XAVC con proxy en tarjeta SD-HC, transmisión a tableta/teléfono inteligente, incluye control remoto Wi-Fi para cámara y lente. El CBK-WA101 permite transferir en forma segura y por push el contenido grabado vía FTP a servicios en la nube o servidores locales a través de Wi-Fi/3G/4G /LTE. La aplicación gratuita Content Browser Mobile para Android/iOS le da un control total de las operaciones inalámbricas.

## **Volcado directo de clips**

Copie clips en forma directa desde o hacia un medio USB externo y reproduzca clips desde un medio externo\*

\*Con la actualización de firmware versión 1.20. Compatible con

discos HDD o dispositivos de memoria flash con una potencia nominal máxima de 5 voltios/500mA. Esto no garantiza que se pueda operar con todos los medios USB. Los medios USB deben formatearse desde Menú de mantenimiento > Formatear USB.

### **Compatible con SD/HD 420 o SD/HD 422 en tarjetas de memoria de diversos tipos**

La PMW-400 permite grabar todos los codecs XDCAM EX SD/HD 420 con archivos .MP4 y .AVI. Archivos de tarjetas de memoria SxS, Memory Stick, SD o XQD (con formato FAT32). Los archivos MXF de broadcast pueden grabarse en tarjetas SxS y XQD (con formato UDF).

### **Reducción de ruido**

La videocámara tiene una relación señal/ruido de 60 dB (típica) con procesamiento de reducción de ruido 3DNR.

### **Corrección de bandas de flash por hardware y software**

La videocámara incluye un reductor de bandas flash de hardware interno estándar\* para operaciones de noticias.

\* El reductor de banda flash estará disponible como una actualización gratuita del firmware.

### **Amplia selección de ganancia**

La selección de ganancia de la videocámara se extiende de -3 dB hasta un máximo de +42 dB de ganancia.

### **Visor en color de 960 x 540 y alta resolución**

La videocámara cuenta con un visor LCD en color de alta resolución (similar al visor modular CBK-VF01) que ofrece hasta un cuarto de Full HD con 960 x 540 píxeles.

### **Interfaces SD/HD-SDI e i.Link, entre otras**

La videocámara cuenta con dos salidas SD/HD-SDI, además de

salida HDMI, entrada/salida TC y entrada Gen-lock. Ofrece además entrada y grabación i.LINK (DV).

### **Control opcional por cable triaxial digital y de fibra**

Una interfaz opcional CBK-CE01 de 50 pines convierte la videocámara de hombro en un sistema de cámara compatible con el adaptador digital triaxial CA-TX70 y el de fibra CA-FB70.

### **Montura de lente de 2/3 pulgadas**

La PMW-400L incorpora una montura para lente de 2/3 pulgadas.

### **Bajo consumo de energía**

La PMW-400L es liviana y solo consume 23 W con LCD, visor, lente y micrófono.

## Specifications

### General

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Peso                               | 3,4 kg aprox.<br>(solo estructura, sin lente, VF, Mic)   |
| Dimensiones (An. x Al. x Prof.) *1 | 124 x 269 x 332 mm (sin partes salientes, solo carcasa)<br>5 x 10 5/8 x 13 1/8 pulgadas (sin partes salientes, solo carcasa) |
| Requerimientos de alimentación     | CC 12 V  |
| Consumo de energía                 | Aprox. 26W (con visor, lente y micrófono mientras graba)   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Temperatura de funcionamiento     | De 0° C a 40° C<br>De 32° F a 104° F   |
| Temperatura de almacenamiento     | De -20° C a +60° C<br>De -4° F a +140° F   |
| Tiempo de funcionamiento continuo | Aprox. 180 min. con batería BP-L80S  |
| Formato de grabación (video)      | XAVC<br>Modo XAVC-I: CBG, 112 Mbps máx.<br>MPEG-4 AVC/H.264<br>UDF<br>Modo HD422: CBR, tasa de bits máxima: 50 Mbps, MPEG-2 422P@HL<br>Modo HD420: VBR, 35 Mbps, MPEG-2 MP@HL<br>Modo SD: MPEG IMX 50 Mbit/s<br>Modo SD: DVCAM 25 Mbit/s<br>FAT<br>Modo HQ 1920: VBR, 35 Mbps, MPEG-2 MP@HL<br>Modo HQ 1440: VBR, 35 Mbps, MPEG-2 MP@HL<br>Modo HQ 1280: VBR, 35 Mbps, MPEG-2 MP@HL<br>Modo SP 1440: CBR, 25 Mbps, |

MPEG-2 MP@H-14  
Modo DVCAM: DVCAM  
Modo DVCAM: DVCAM 25 Mbit/s  
(AVI)

---

Formato de grabación  
(audio)

exFAT  
Modo XAVC-I: LPCM de 24 bits, 48  
kHz,  
4 canales  
UDF  
Modo HD422: LPCM 24 bits, 48  
kHz, 4 canales  
Modo HD 420 HQ: LPCM 16 bits,  
48 kHz, 4 canales  
Modo SD MPEG IMX: LPCM de  
16/24 bits, 48 kHz, 4 canales  
Modo SD DVCAM: LPCM 16 bits,  
48 kHz, 4 canales  
FAT  
Modo HD: LPCM 16 bits, 48 kHz, 4  
canales  
Modo SD: LPCM 16 bits, 48 kHz, 2  
canales

---

exFAT  
Modo XAVC-I  
Al utilizar SBP-128B (128 GB):  
Aprox. 120 minutos  
Al utilizar SBP-64B/SBS-64G1A

---

(64 GB): Aprox. 60 minutos  
 Al utilizar SBS-32G1A (32 GB):  
 Aprox. 30 minutos  
 FAT  
 Modo HQ 1920: MPEG-2 MP@HL,  
 35 Mbps/VBR  
 1920 x 1080/59.94i, 50i, 29.97p,  
 25p, 23.98p  
 Modo HQ 1440: MPEG-2 MP@HL,  
 35 Mbps/VBR  
 1440 x 1080/59.94i, 50i, 29.97p,  
 25p, 23.98p  
 Modo HQ 1280: MPEG-2 MP@HL,  
 35 Mbps/VBR  
 1280 x 720/59.94p, 50p, 29.97p,  
 25p, 23.98p  
 Modo SP 1440: MPEG-2 MP@H-  
 14, 25 Mbps/CBR  
 1440 x 1080/59.94i, 50i, 23.98p (2-  
 3 pull down)  
 Modo DVCAM  
 720 x 480/ 59.94i, 29.97PsF  
 720x576/ 50i, 25PsF

Tiempo de  
 grabación/reproducción  
 (MPEG HD)

---

UDF  
 Modo HD 422  
 Aprox. 240 min con tarjeta de  
 memoria SBP-128B (128 GB)  
 Aprox. 120 min con tarjeta de

---



memoria SBP-64B/SBS-64G1A (64 GB)

Tiempo de grabación/reproducción (MPEG HD) Aprox. 60 min con tarjeta de memoria SBS-32G1A (32 GB)

Modo HD 420:

Aprox. 360 min con tarjeta de memoria SBP-128B (128 GB)

Aprox. 180 min con tarjeta de memoria SBP-64B/SBS-64G1A (64 GB)

Aprox. 90 min con tarjeta de memoria SBS-32G1A (32 GB)

---

exFAT

Modo XAVC-I: CBG, 112 Mbps máx.

MPEG-4 AVC/H.264

1920 × 1080/59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p:

1280 × 720/59.94p, 50p

UDF

Modo HD422 MPEG-2 422P@HL, 50Mbps/ CBR

- 1920x1080/ 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p

Velocidad de cuadros de grabación - 1280x720/ 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p

Modo HD420: MPEG-2 MP@HL,

35Mbps/ VBR  
1920x1080/ 59.94i, 50i, 29.97p,  
25p, 23.98p  
1440x1080/ 59.94i, 50i, 29.97p,  
25p, 23.98p  
1280x720/ 59.94p, 50p, 23.98p  
Modo SD: IMX50  
720x486/ 59.94i, 29.97PsF  
720x576/ 50i, 25PsF  
Modo SD: DVCAM  
720x486/ 59.94i, 29.97PsF  
720x576/ 50i, 25PsF

---

Velocidad de cuadros de grabación

Modo SD: DVCAM  
720x486/ 59.94i, 29.97PsF  
720x576/ 50i, 25PsF

---

## Lente

Montura del lente

Montura de bayoneta Sony de 2/3"

---

## Entrada/Salida

Entrada genlock

BNC (x1)

Entrada de código de tiempo

BNC (x1)

Entrada de audio

Tipo XLR de 3 pines (hembra) (2),

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | conmutable línea/mic/mic +48 V   |
| Entrada de micrófono       | Tipo XLR de 5 pines  |
| Salida SDI                 | BNC (x2), seleccionable HD-SDI/SD-SDI  |
| Salida de video            | BNC (1) HD-Y o analógica compuesta   |
| Salida de audio            | Tipo XLR de 5 pines  |
| Salida de código de tiempo | BNC (x1)   |
| Salida de auriculares      | Mini conector estéreo (x1)   |
| Salida del altavoz         | Monoaural  |
| Entrada de CC              | Tipo XLR de 4 pines  |
| Salida de CC               | 4 pines  |
| Lente                      | 12 pines   |
| Remoto                     | 8 pines  |
| Luz                        | 2 pines  |
| i.LINK                     | IEEE 1394, 6 pines (x1), HDV (HDV 1080i)/entrada/salida de flujo DVCAM, S400 |
| USB                        | Dispositivo USB tipo B (1), host tipo  |

A (1)

|      |             |
|------|-------------|
| HDMI | Tipo A (x1) |
|------|-------------|

## Sección de cámara

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Dispositivo de imagen | CMOS "Exmor" Full HD de 2/3 pulgada de 3 chips |
|-----------------------|--|

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Elementos de imagen efectivos | 1920 (H) x 1080 (V) |
|-------------------------------|---------------------|

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Sistema óptico | Sistema de prisma F1.4 |
|----------------|------------------------|

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Filtros ópticos incorporados | 1: Transparente, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND |
|------------------------------|---|

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Velocidad de obturación (tiempo) | 1/60 s a 1/2.000 s + ECS (Extended Clear Scan) |
|----------------------------------|--|

|   |   |
|---|---|
| Velocidad de obturación (obturador lento (SLS)) | Acumulación de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 32 y 64 cuadros |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| Función de cámara lenta y cámara rápida | 720p: frecuencia de cuadros seleccionable de 1 fps a 60 fps<br>1080p: frecuencia de cuadros seleccionable de 1 fps a 30 fps |
|---|---|

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Sensibilidad (2.000 lx, | F13 (típico) (modo 1920 x 1080/50i)<br>F12 (típico) (modo 1920 x |
|-------------------------|--|

89,9% de reflectancia) 1080/59.94i)

Iluminación mínima 0,003 lx (típica) (modo 1920 x 1080/59.94i, F1.4, ganancia de +42 dB, con acumulación de 64 cuadros)

Balance de blancos Predeterminado (3200 K), memoria A, memoria B/ATW

Selección de ganancia -3, 0, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 dB

Relación señal/ruido 60 dB (Y) (típica)

Resolución horizontal 1.000 líneas de TV o más (modo 1920 x 1080i)

## Visor

Visor Monitor LCD color tipo 4 de 3,5 pulgadas:  
960 (H) x 540 (V), Tamaño: 1 cuarto de HD

## Otro equipamiento

Monitor LCD incorporado Monitor LCD en blanco y negro (nivel de audio, TC, batería y capacidad restante del soporte)

Altavoz incorporado 1

---

## Accesorios provistos

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | Visor (1)                                   |
|                      | Correa para el hombro (1)                   |
|                      | Micrófono estéreo (1)                       |
|                      | Protector de viento (1)                     |
|                      | Kit de terminal para accesorios en frío (1) |
| Accesorios provistos | Tapa de montura de lente (1)                |
|                      | Tabla de ajuste de la brida trasera (1)     |
|                      | Antes de utilizar esta unidad (1)           |
|                      | CD-ROM:                                     |
|                      | Instrucciones de uso (Inglés)               |
|                      | Instrucciones de uso (Japonés)              |

---

## Notas

|      |  |
|------|--|
|      | *1 Las medidas son aproximadas.  |
|      | *2 Los tiempos de grabación/reproducción pueden variar en función de la codificación o la memoria. |
| Nota | * 3 Las entradas/salidas de flujo HDV/DV solo están disponibles en modo FAT. Según los productos   |

---

conectados, es posible que no se grabe correctamente.

\*4 Área visible medida diagonalmente.

## Related products



### 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



### ECM-VG1

Micrófono de condensador electret de cañón



### ECM-MS2

Micrófono de condensador Electret compacto



### UWP-D11

Paquete de microfonía inalámbrica portátil UWP-D



### UWP-D12

Paquete de microfonía inalámbrica portátil UWP-D



### UWP-D16

Paquete de micrófonos inalámbricos acoplables XLR y portátiles UWP-D



### MDR-7510

Auriculares profesionales de estudio



### ECM-88B

Micrófono de condensador Electret



## **MDR-7506**

Auriculares estéreo profesionales



## **PVM-741**

Monitor OLED TRIMASTER EL de 7,4 pulgadas con dos entradas 3G/HD/SD-SDI y funciones inteligentes.



## **LMD-941W**

Monitor LCD Full HD de 9" con dos entradas 3G/HD/SD-SDI y funciones inteligentes.



## **PVM-A250 v2.0**

Monitor de gama alta OLED TRIMASTER EL™ de 25"

## **PVM-A170 v2.0**

Monitor de gama alta OLED TRIMASTER EL™ de 17"

## **LMD-A170**

Monitor liviano de alta gama LCD Full HD de 17" para uso en estudio y en exteriores

## **LMD-A240**

Monitor liviano de alta gama LCD Full HD de 24" para uso en estudio y en exteriores



## Gallery

