

## PXW-X500

Videocámara XDCAM con tres sensores CCD Full HD PowerHAD FX de 2/3", con grabación multiformato, incluso XAVC



### Overview

#### **Videocámara altamente modular y de estándares abiertos ideal para operaciones tradicionales de broadcast**

La videocámara PXW-X500 tiene tres sensores CCD Full HD de 2/3", que ofrecen imágenes de alta sensibilidad y bajo nivel de ruido. La videocámara le ofrece a los broadcasters un alto grado de flexibilidad, permitiéndoles grabar en una amplia variedad de formatos HD y SD, incluyendo 1080 XAVC Intra Frame 59.94p\*, 50p\*, 59.94i y 50i, así como XAVC Long GOP, MPEG SStP 422 Lite (HDCAM SR), MPEG HD 422, MPEG HD 420, MPEG IMX y DVCAM. Las opciones permiten que la videocámara grabe directamente en Avid DNxHD y Apple ProRes, lo que brinda compatibilidad directa con editores no lineales (NLE). La videocámara también incluye numerosas funciones profesionales líderes en la industria, como la de cámara lenta y rápida de hasta 120 fps para XAVC (opcional), funcionamiento inalámbrico, memoria caché de imagen, GPS incorporado, extensión digital, HyperGamma/UserGamma y muchas otras. Una gran variedad de conectores, entre ellos 3G/HD/SD-SDI, HDMI y USB, incrementan aún más la flexibilidad.

\* Requiere la versión 4.0. de firmware.

#### **Funcionamiento estable y cómodo sin cambios con los sensores de imagen CCD**

Nueva tecnología para tomas con altas frecuencias de cuadro a

pesar de los sensores CCD, manteniendo alta sensibilidad y una relación señal-ruido alta.

## **Graba una gran variedad de formatos HD y SD, incluso XAVC**

1080 XAVC Intra Frame 59.94p\*, 50p\*, 59.94i, 50i, 23.97p, 25p y 23.98p, así como XAVC Long GOP, MPEG SStP 422 Lite (HDCAM SR), MPEG HD422, MPEG HD 420, MPEG IMX y DVCAM.

\* Requiere la versión 4.0. de firmware.

## **Compatibilidad directa con editores no lineales (NLE)**

Las opciones permiten que la videocámara grabe directamente en Avid DNxHD y Apple ProRes.

## **Opciones de cámara lenta y rápida**

Hasta 120 fps para XAVC (opcional), y hasta 30 fps para MPEG HD 422 (estándar). Esto se logra con los sensores CCD.

## **Prestaciones profesionales**

Incluye funciones de grabación de datos proxy\*, bloqueo del menú de usuario\*, funcionamiento inalámbrico, grabación de memoria caché de imagen\*, GPS incorporado, extensión digital, HyperGamma, y muchas funciones más además de una variedad de interfaces. La última actualización de firmware también incorpora un mejor rendimiento de arranque y respuesta de operación.

\* Requiere la versión 4.0. de firmware. Las funciones de grabación proxy 1080 60i/50i, transmisión 256Kbps recorte y transferencia de archivo HD requieren la versión de firmware 5.0 prevista para principios de 2017.

**Este producto incluye software preinstalado y requiere la compra de claves de licencia para activar ciertas funciones.**

## Features

**Los tres sensores CCD Full HD PowerHAD FX de 2/3" ofrecen una alta sensibilidad y una excelente relación señal-ruido**

La PXW-X500 está equipada con tres sensores CCD Full HD de 2/3". Basado en la más moderna estructura de lente en chip, este tipo de sensor CCD ofrece una alta sensibilidad de F12 a 50i (F11 a 60i) y una excelente relación señal-ruido de 60 dB (si NS está activado), además de la característica típica de los sensores CCD con respecto a la eliminación de los efectos "gelatina" y "flash banding". Estos nuevos sensores CCS pueden funcionar en sistemas 50p/60p a 1080x1920, y lograr grabaciones con alta frecuencia de cuadros hasta 120psf.

**Grabaciones XAVC Log GOP y XAVC Intra de gran calidad**

La PXW-X500 no solo es compatible con la grabación MPEG HD 422 a 50 Mbps en MXF (Material eXchange Format), que goza de una amplia aceptación en los principales broadcasters de todo el mundo, sino también con los códecs XAVC Intra Frame y XAVC Long GOP. La videocámara soporta una amplia variedad de frecuencias de cuadros, incluyendo 1080 XAVC Intra Frame (intracuadro) a 59.94p\*, 50p\*, 59.94i, 50i, 23.97p, 25p y 23.98p, así como 1080 XAVC Long GOP 59.94p, 50p, 59.94i, 29.97p, 25p y 23.98p. La tecnología XAVC se basa en la especificación H.264, que ofrece una tecnología de compresión de rendimiento excepcional. La compresión XAVC Intra Frame significa que cada cuadro se codifica en forma independiente al resto de los cuadros, lo que ofrece una mejor calidad de imagen y un manejo más sencillo del proceso de postproducción, sin sacrificar calidad. Con un códec Long GOP, solo algunos cuadros se codifican en forma individual. Esto le permite al códec comprimir el video a una velocidad de bits mucho menor que la tecnología Intra. La principal ventaja es una ingesta y una edición más rápidas. Los archivos XAVC Long GOP también requieren menos espacio de almacenamiento que los archivos

XAVC Intra, lo que permite ahorrar presupuesto en el soporte de grabación. El códec XAVC adopta un muestreo de 10 bits para la grabación en alta definición con una expresión tonal enriquecida.

\* Requiere la versión 4.0. de firmware.

## **Una poderosa selección de múltiples códecs para una mayor flexibilidad**

La videocámara, además de grabar en XAVC HD, MPEG HD 422 a 50 Mbps y MPEG HD 420 a 35 Mbps, también es compatible con la grabación MPEG SStP 422 Lite (HDCAM SR), SD MPEG IMX y DVCAM a 25 Mbps en el formato de archivo MXF. La grabación de alta calidad MPEG HD422 a 50 Mbps es totalmente compatible con las últimas recomendaciones de la EBU en materia de difusión de contenidos de larga duración y es ampliamente aceptada por emisoras y productoras. Esta capacidad de grabación convierte a la PXW-X500 en la opción ideal para una amplia variedad de producciones, desde informativos hasta documentales.

## **Flujos de trabajo abiertos directos con opciones de grabación con códecs Avid DNxHD y Apple ProRes**

Además de los códecs MPEG SStP, XAVC, MPEG, se puede grabar directamente con códec Apple ProRes y Avid DNxHD a través de claves de licencia.\* Los archivos DNxHD o ProRes se pueden almacenar en el contenedor MXF OP-1a o Quicktime fácil de manejar, y grabarse en las tarjetas de memoria internas serie SxS PRO+, SxS-1, o XQD G/S de Sony.

\* Opción de códec ProRes en la PXWK-501 y opción de códec DNxHD en la PXWK-502.

## **Función de cámara lenta y rápida de 1 a 120 fps a 1080 en XAVC Intra y XAVC Long\* y de 1 a 30 fps en MPEG HD422**

La PXW-X500 ofrece una potente función de cámara lenta y

rápida que permite crear artísticas imágenes a cámara lenta y rápida. La PXW-X500 puede capturar imágenes a frecuencias de cuadros seleccionables desde 1 fps (cuadro por segundo) hasta 120 fps en 1080p en el códec XAVC. Ofrece cámara lenta de aprox. 5x a 23,98p, de 4,5x a 25p y de 4x a 29,97p. En el códec MPEG HD422, la videocámara incluye, como función estándar, la capacidad de capturar de 1 a 30 fps en el modo 1080p, en incrementos de 1 fps. (Con el modo 50Hz, se pueden seleccionar frecuencias de cuadro hasta 25 fps en modo 1080p.)

\* La función de cámara lenta y rápida para XAVC está disponible en forma opcional.

### **Funcionamiento inalámbrico**

El funcionamiento inalámbrico está disponible a través de una conexión con un dongle Wi-Fi o LTE\* para el manejo remoto de ajustes de cámara, gestión de metadatos, transferencia de archivos y funciones de streaming\*. Se podría utilizar con la aplicación Content Browser Mobile en sistemas Android OS y tabletas iOS.

\* La operación con dongle LTE y las funciones de streaming estarán disponibles más adelante.

### **Grabación proxy en una tarjeta SD\***

La videocámara PXW-X500 puede grabar videos XAVC proxy (H.264 MP 420 Long GOP) con audio AAC-LC 2ch en una tarjeta SD. La resolución y la velocidad de bits del video proxy pueden cambiarse para conseguir un flujo de trabajo más flexible. Los archivos proxy se graban en formato MP4 para ofrecer una mejor compatibilidad para los espectadores comunes. Los archivos de video/audio proxy son livianos, se generan independientemente de la grabación de la línea principal y se graban en tarjetas SD para poder compartir contenido rápidamente sobre redes móviles con poco ancho de banda.

La grabación en formato proxy 1080 60i/50i se incorpora con la

versión de firmware 5.0 prevista para principios de 2017.

### **Menú personalizable con función de bloqueo\***

Esta función permite seleccionar y organizar los elementos del menú utilizados con mayor frecuencia, similar a la función favoritos de un navegador web. Con esta función se puede ahorrar mucho tiempo, sin necesidad de buscar reiteradamente elementos específicos del menú. Además, el menú de usuario se puede bloquear con una contraseña de 4 dígitos a fin de garantizar que no se realicen cambios innecesarios.

\* Requiere la versión 4.0. de firmware.

### **Doble ranura para tarjetas SxS, grabación simultánea y en relé**

Con dos ranuras para tarjetas de memoria SxS, la videocámara es compatible con las tarjetas de memoria SxS-1 y SxS PRO+, y las tarjetas XQD y SDXC también pueden utilizarse con un adaptador de tarjeta adecuado. Las dos ranuras de medios permiten grabar en modo simultáneo, posibilitando la grabación simultánea en dos tarjetas de memoria para XAVC, MPEG HD422, y MPEG HD (420) mientras el modo en relé (Relay) cambia automáticamente la grabación de la primera a la segunda tarjeta cuando la capacidad de la primera está llena.

### **Gran variedad de conexiones**

La videocámara ofrece un amplio abanico de conexiones para adaptarse al flujo de trabajo de broadcast, incluyendo 3G HD-SDI, HDMI®, USB, salida compuesta, entrada/salida de código de tiempo y entrada Genlock. El conector 3G-SDI permite la salida/entrada de señal 1080/59,94 P o 50P. También es posible la salida de conversión de HD a SD. Es posible la salida simultánea tanto de SDI como de HDMI. La señal "Rec Trigger" (activación de grabación) puede enviarse a través de SDI y HDMI para vincular un dispositivo de grabación externo SONY.

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

La PXW-X500 incorpora una montura para lente B4 de 2/3".

### **Función de GPS**

La PXW-X500 está equipada con un dispositivo GPS. Los datos del GPS se graban automáticamente en ubicaciones de archivos MXF.

### **LCD de 16:9 de alta resolución**

La PXW-X500 incorpora un LCD de 3,5" de 1555K de puntos, que ofrece alta resolución y opciones de composición flexibles.

### **Opciones de Opciones de visor**

La videocámara permite ver diversas funciones en el visor, entre ellas el aumento del enfoque y Forma de onda/Vectorscopio/Histograma. Las opciones de visor incluyen HDVF-20A, HDVF-200 y CBK-VF02.

### **HyperGamma y Gamma de usuario**

Incluye cuatro tipos de curva HyperGamma – heredadas de las videocámaras CineAlta de Sony –, además de las seis gammas estándar.

### **Extensor digital**

La función de extensión digital de la cámara PXW-X500 permite duplicar, triplicar o cuadruplicar digitalmente el tamaño de las imágenes. A diferencia de los extensores de lente, el extensor digital realiza esta función sin fenómeno F-drop (es decir, sin perder sensibilidad de imagen) Se puede utilizar con un extensor de lente.

### **ALAC (compensación automática de aberración de lente)**

Esta función reduce la aberración cromática causada por el lente. La función ALAC se activa solo con lentes de otros proveedores que incorporan datos de compensación. (Verifique con el fabricante del lente la compatibilidad de ALAC.)

## Grabación de audio en 4 canales de 24 bits

La PXW-X500 graba audio en 4 canales a 24 bits y 48 kHz y sin compresión en los modos MPEG4 SStP, XAVC Intra, XAVC Long, MPEG HD422 o MPEG IMX. Cada canal puede ser ajustado de manera independiente con controladores de nivel individuales.

## Software Catalyst Browse de Sony

Herramienta gratuita para gestión de clips en PC y Mac que soporta todos los formatos profesionales de Sony.

Revise material en el lugar, agregue metadatos y revise correcciones de color.

Actualización a la herramienta de preparación de medios avanzada Catalyst Prepare, sin inconvenientes.

## Specifications

### Especificaciones

Peso	Aprox. 3,8 kg (solo estructura, sin lente, VF, Mic)
Medidas (An. x Al. x Prof.)	150 x 269 x 332 mm (sin partes salientes, solo carcasa)
Requerimientos de alimentación	12 VCC (11 V~17,0 V)
Consumo de energía	Aprox. 35W (durante grabación en formato XAVC, pantalla LCD en color encendida)
MPEG4 SStP (SR-Lite 4:2:2)	1920x1080/59.94i,50i,29.97P,23.98P,25P



XAVC Intra	1920x1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P 1280x720/59.94P, 50P
XAVC Long 50/35/25Mbps	1920x1080/59.94i, 50i, 59.94P, 50P, 29.97P, 25P, 23.98P 1280x720/59.94P, 50P
MPEG HD422	1920x1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P 1280x720/59.94P, 50P, 29.97P, 25P, 23.98P
MPEG HD420	1920x1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P 1440x1080/59.94i, 50i 1280x720/59.94P, 50P
MPEG IMX	720x480/59.94i(50M) 720x576/50i(50M)
DVCAM	720x480/59.94i(25M) 720x576/50i(25M)
Códecs HD (Audio)	LPCM 24 bits, 48 kHz, 4 canales
MPEG IMX (Audio)	LPCM de 16/24 bits, 48 kHz, 4 canales
DVCAM (Audio)	LPCM 16 bits, 48 kHz, 4 canales
XAVC Proxy 9/3/1/0.5Mbps	AVC/H.264 Perfil principal, 4:2:0 Long GOP, VBR, 9/3/1/0,5Mbps

XAVC Proxy (Audio)	AAC-LC, 128 kbps, 2 canales
Montura del lente	Montura de bayoneta Sony de 2/3"
Dispositivo de imagen (tipo)	3 CCD Full HD PowerHAD FX de 2/3" de 3 chips
Resolución efectiva	1920 (H) x 1080 (V)
Sistema óptico	Sistema de prisma F1.4
Filtros incorporados	Filtro ND (filtro óptico) 1: Transparente, 2: 1/4ND, 3: 1/16ND, 4: 1/64ND Filtro CC (filtro eléctrico) A: 3200K, B: 4300K, C: 5600K, D: 6300K
Sensibilidad (2.000 lx, 89,9% de reflectancia)	F12 (típico) (modo 1920 x 1080/50i)
Iluminación mínima	0,016 lx (típico) (modo 1920 x 1080/59.94i, F1.4, ganancia de +42 dB, con acumulación de 16 cuadros)
Relación señal/ruido	60 dB(NS:ACTIVADO)
Resolución horizontal	1.000 líneas de TV o más (modo 1920 x 1080i)
Entrada de audio	Tipo XLR de 3 pines (hembra) (2),

	conmutable línea/mic/mic +48 V
Salida de video	BNC (1) HD-Y o analógica compuesta
Salida de audio	Tipo XLR de 5 pines
Salida SDI	BNC (x2), seleccionable HD-SDI/SD-SDI
i.LINK	No
Entrada de código de tiempo	BNC (x1)
Salida de código de tiempo	BNC (x1)
Entrada genlock	BNC (x1)
USB (Tipo A: USB 3.0/2.0)	para copia a HDD/SSD
USB (Tipo A: USB 3.0/2.0)	para módulo Wi-Fi (IFU-WML3), y dongle LTE
USB (Tipo B: Device 2.0)	para conexión de PC como modo de almacenamiento masivo
Salida de auriculares	Mini conector estéreo (x1)
Entrada de CC	Tipo XLR de 4 pines

Remoto	8 pines
Salida HDMI	Conector HDMI (tipo A)
Visor	Opción de HDVF-20A, HDVF-200, CBK-VF02
Monitor LCD incorporado	tipo 3,5 aprox. 1,56M de puntos, 16:9
Tipo	Ranura para tarjeta SxS (2) Las tarjetas XQD y SDHC se pueden utilizar con un adaptador
Wi-Fi	Sí
NFC	No
GPS	Sí
Zapata de interfaz múltiple	No
Nota	* Tenga en cuenta que estas especificaciones están sujetas a cambios

## Accesorios provistos

Correa de hombro (1)  
Kit de terminal para accesorios en frío (1)

Accesorios provistos	Tapa de montura de lente (1) Módulo LAN inalámbrico USB (IFU-WLM3) (1) Tapa protectora (2) Guía de funcionamiento (1) Manual de operación (CD-ROM) (1)
----------------------	--

---

## Información adicional

El adaptador DWA-01D requiere soporte de montaje A-8278-057-B.

---

Los modelos ECM-678, ECM-673 o ECM-VG1 requieren cable opcional ECM-0.5X3F5M.

---

Nuevo soporte de montaje del DWA-01D para pilas más grandes: A-1999-908-B (más ancho que A-8278-057-B)

---

Soporte de micrófono para visor HDVF-C30WR: A-8279-919-A

---

Ensamblaje de VF deslizable (LB) para visor HDVF-C30WR: A-8279-413-G

---

Lentes de aumento opcionales para visores HDVF (HDVF-20A/200): A-7612-389-C -3.8D a +0.3D (ocular)

---

estándar de HDVF-20),  
A-8262-537-A -2.8D a +2.0D  
(hipermétrope),  
A-8262-538-A -3.6D a -0.8D (baja  
amplificación),  
A-8267-737-A -3.6D a +0.4D  
(amplificación estándar con  
compensación especial de  
aberraciones).

Nota: Para "Hipermetrope", se  
recomienda usar los lentes de  
cerca disponibles comúnmente  
para HDVF-200. Se puede  
combinar con la lupa de  
reemplazo de la pieza de  
reparación 1-788-774-11 para  
HDVF-20A.

## Related products



### **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.



### **LMD-B170**

Monitor LCD Full HD  
básico, liviano y  
rentable de 17" para  
uso versátil



### **LMD-B240**

Monitor LCD Full HD  
básico, liviano y  
rentable de 24" para  
uso versátil



## **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



## **LMD-A220**

Monitor liviano de alta  
gama LCD Full HD de  
21,5" para uso en  
estudio y en  
exteriores



## **PWS- 110RX1A**

Estación receptora de  
red

## Gallery

