

HXR-NX5E

Camcorder NXCAM profesional con 3 sensores Exmor™ CMOS de 1/3"



Dé rienda suelta a su creatividad con NXCAM



El primer camcorder que implementa la versión profesional de AVCHD desarrollada por Sony, ampliando las posibilidades del equipo en el entorno profesional. Graba imágenes FullHD de 1920 x 1080 píxeles a 24 Mbps (50i o 25p) con una calidad asombrosa, además de grabar también en formato 720/50p y en Definición Estándar. La óptica "G Lens" y la tecnología Exmor™ de Sony ofrecen extraordinarios niveles de resolución, color y contraste, así como una sensibilidad excepcional en entornos de escasa iluminación.

Este camcorder ofrece máxima flexibilidad operativa, ya que permite grabar los contenidos generados en tarjetas de memoria asequibles y fáciles de conseguir. Con dos tarjetas de 32 GB, el NX5 puede grabar seis horas de material HD, que pueden prolongarse indefinidamente mediante el cambio de tarjeta incluso durante la grabación. También ofrece grabación HÍBRIDA en HD y/o SD a través de una exclusiva unidad de memoria Flash de 128 GB (HXR-FMU128) que proporciona 11 horas de grabación en Alta Definición a 24 Mbps.

El NX5E es el primer camcorder de su categoría en incorporar localización GPS, grabación de audio PCM lineal de alta calidad y la nueva tecnología de estabilización de imagen Active SteadyShot.

Todos los camcorders NXCAM incluyen un contrato PrimeSupport de 2 años que ofrece servicios exclusivos y ventajas adicionales tales como asistencia telefónica gratuita o unidad de sustitución en caso de avería para mayor tranquilidad.

Características

Óptica G Lens de alto rendimiento exclusiva de Sony

La óptica "G Lens" brinda una excelente calidad de imagen y versatilidad gracias a un gran angular de 29,5 mm (en equivalente a 35 mm) y un magnífico zoom 20x de alta precisión. Dos componentes ED (dispersión extrabaja) reducen las aberraciones cromáticas originadas por las diferencias de la refracción de la luz. La estructura de objetivo avanzada de 10 grupos y 15 elementos también incluye una lente asférica compuesta para ofrecer imágenes vibrantes y claras, incluso al grabar con un zoom elevado. El diafragma de iris de seis láminas es casi circular, lo que permite crear efectos de fondo borroso. La tecnología avanzada de la óptica "G Lens" aprovecha al máximo el sistema de sensores Exmor™ CMOS de Sony a fin de ofrecer imágenes más nítidas con mayor resolución y menos ruido incluso en condiciones lumínicas reducidas.

Manejo "natural" del sistema óptico

El anillo de iris, situado junto al anillo de zoom, permite ajustar la exposición con más precisión. La función de zoom es variable y se controla a través del anillo en la óptica, la palanca de la empuñadura del objetivo o la palanca del asa de la cámara. Además, seleccionando el modo de zoom de alta velocidad, puede pasar de gran angular a teleobjetivo 1,5x más rápido que con el HVR-V1E.

Tres filtros de densidad neutra

El HXR-NX5E viene equipado con tres filtros de densidad neutra (ND) integrados (1/4, 1/16, 1/64) que permiten cambiar la profundidad mediante el iris.

Tres sensores Exmor™ CMOS de 1/3" con matriz ClearVid

Tres avanzados sensores Exmor™ CMOS de 1/3" con una matriz ClearVid garantizan alta resolución, alta sensibilidad, amplio rango dinámico y una excelente reproducción del color.

Sistema de reducción de ruido con tecnología Exmor™

Los convertidores A/D (Analogico/Digital) convierten la señal analógica en digital tan pronto como ésta se genera en cada fila de píxeles, a diferencia de lo que ocurre con la tecnología tradicional, que sólo tiene un convertidor en cada chip. La tecnología Exmor™ puede eliminar la influencia de ruido externo que se produce en la cadena de señal durante la transferencia al convertidor A/D, lo que genera señales digitales de alta calidad con ruido muy bajo. Esto mejora considerablemente la grabación en entornos de baja iluminación con una sensibilidad de tan sólo 1,5 lux (con obturación 1/30, iris automático y ganancia automática).

Matriz ClearVid para mayor sensibilidad y resolución

Los sensores CMOS con matriz ClearVid proporcionan píxeles de mayor tamaño que los sensores de imagen tradicionales, lo cual se traduce en mayor sensibilidad. Asimismo, una técnica de interpolación exclusiva de Sony utiliza píxeles con rotación de 45 grados en cada chip para incrementar la resolución.

AVCHD: un formato optimizado para grabaciones en memoria

AVCHD es un formato de compresión de datos altamente eficiente que reduce extraordinariamente los requisitos de capacidad de la memoria, ofreciendo una alta calidad de imagen y la eficiencia de trabajar con archivos de pequeño tamaño. Esto es posible gracias a una versión profesional del extremadamente eficiente códec MPEG4 AVC/H.264.

Grabación continua en dos tarjetas de memoria

El HXR-NX5E introduce una nueva función que permite seguir grabando en una segunda tarjeta cuando se agota el espacio de la primera sin interrumpir la grabación ni perder ningún cuadro. Por ejemplo, dos tarjetas de 32 GB proporcionan seis horas de imágenes HD en grabación continua. Pero la grabación continua se puede prolongar aún más simplemente sustituyendo primera tarjeta por otra cuando el camcorder empieza a grabar en la segunda tarjeta. Esta operación se puede repetir tanto como sea necesario.

Grabación híbrida con unidad de memoria Flash opcional

Los 128 GB de la unidad HXR-FMU128 opcional proporcionan grabación durante aproximadamente 11 horas ininterrumpidas a máxima calidad (modo FX a 24 Mbps - vídeo a 21 Mbps, audio y otros datos a 3 Mbps). A pesar de esta enorme capacidad, la HXR-FMU128 se integra discretamente en la parte posterior del HXR-NX5 y no requiere de alimentación adicional.

* La HXR-FMU128 formateada por un camcorder a 50i no puede utilizarse en un camcorder de 60i. El camcorder debe reiniciarse si la unidad de memoria se conecta mientras está encendido.

Content Management Utility Software (CMU)

El software Content Management Utility es una sencilla aplicación bajo entorno Windows que se utiliza para gestionar clips y cargar archivos. Características principales;

1. Unión de archivos divididos por el sistema de archivos FAT32, que parte automáticamente archivos mayores de 2 GB durante la grabación.
2. Unión de archivos divididos en varias tarjetas de memoria. (Durante la grabación, el HXR-NX5E continuará la grabación en la siguiente tarjeta si el contenido supera la capacidad de la primera.)
3. Integración de los datos de GPS en los datos de vídeo. Requisitos del sistema: SO Microsoft Windows XP SP3*, Windows Vista SP2**, Windows 7

*No es compatible con la versión de 64 bits ni la versión Starter (Edition).

** No es compatible con la versión Starter (Edition). Para más información, consulte la tabla de especificaciones.

MPEG-2 para grabación en Definición Estándar

La grabación en Definición Estándar utiliza MPEG-2, que es el mismo códec de compresión que usan los DVDs de vídeo. Este formato se edita con facilidad en la mayoría de los sistemas de edición no lineal para publicarlo como vídeos en DVD.

Grabación de audio sin pérdida de calidad

El HXR-NX5E ofrece dos formatos de grabación de audio: Dolby Digital estéreo o PCM Lineal estéreo. El último es capaz de grabar sonido sin comprimir con la calidad de un CD.

Función Active SteadyShot

Además de la tecnología SteadyShot convencional, el HXR-NX5E incluye la función Active SteadyShot, que proporciona mayores niveles de estabilización y reduce el temblor típico de las imágenes captadas con cámaras de mano. Esta mejora de la estabilización permite al usuario concentrarse más en la composición y las transiciones que en mantener la cámara firme. En función del entorno de grabación, podrá elegir entre SteadyShot o Active SteadyShot para las tomas realizadas cámara en mano.

GPS integrado

El HXR-NX5E es el primer camcorder profesional en incluir un localizador GPS (Global Location Positioning) que puede incorporar automáticamente los datos de navegación del satélite a los archivos de datos del vídeo grabado. El mapa de correspondencias entre unos datos y otros puede crearse mediante el software CMU integrado. Asimismo, es posible extraer los datos de GPS de los archivos de vídeo con la aplicación CMU (Content Management Utility) en un formato NMEA estándar que proporciona la información de latitud y longitud.

Panel LCD táctil XtraFine™

El HXR-NX5E incluye un panel LCD táctil XtraFine™ de 3,2" con 921.000 píxeles aproximadamente (1920 x 480), un nivel de resolución que permite ajustar el enfoque con más precisión. Este panel muestra prácticamente el 100% de la imagen grabada con una temperatura de color de 6500K aproximadamente.

Facilidad de manejo mediante botones y panel táctil

El panel XtraFine™ posee una interfaz especialmente diseñada para el HXR-NX5. Un botón de índice visual simplifica la búsqueda de clips y la mayoría de las opciones de configuración se ajustan fácilmente desde la pantalla táctil. También es posible usar los botones e interruptores para elegir la mejor opción en cada toma.

Visor electrónico XtraFine™

El visor (EVF) XtraFine™ de 0,45" tiene aproximadamente 1.227.000 píxeles (852 x 3[RGB] x 480). Además, incluye tres LEDs independientes para los colores rojo, verde y azul, lo que permite monitorizar objetos con una precisión de color excepcional y alta resolución*. El visor permite seleccionar el modo de operación en color o blanco y negro. El panel XtraFine™ reproduce el 100% del área de imagen a una temperatura de color de 6500K.

* Cuando la imagen del camcorder se amplía o reduce de forma rápida o un objeto de la pantalla se mueve a gran velocidad, los colores primarios R/G/B del objeto se ven en el visor de forma instantánea.

Múltiples interfaces

El HXR-NX5E posee una amplia variedad de interfaces que ofrecen total flexibilidad. Una interfaz SDI/HD-SDI permite conectar la cámara a un sistema de edición de vídeo de altas prestaciones con un mismo cable BNC. No precisan convertidores y la salida no se comprime, con lo que proporciona la máxima calidad de imagen 1920x1080 4:2:2. El código de tiempo y las señales de audio vienen integradas en la señal SDI/HD-SDI.

Un puerto HDMI permite conectar el camcorder a cualquier pantalla HD, en tanto que el enlace TC facilita la interconexión de dos camcorders para sincronizar sus códigos de tiempo. Una ranura USB 2.0 proporciona conexión con el ordenador sin necesidad de utilizar fuente de alimentación externa. También incluye puertos de salida con conector tipo RCA para vídeo

compuesto y audio estéreo, salida de componentes con conector AV/R y terminal de control remoto.

Accesorios compatibles

El HXR-NX5E es compatible con muchos de los accesorios estándar de Sony, tales como baterías, cargadores o parasoles para el LCD, entre otros. Consulte nuestra línea completa de accesorios profesionales para elegir los más adecuados a sus necesidades.

Ventajas**Calidad de imagen excepcional en cualquier entorno**

Ahora puede diferenciarse de los demás gracias a la posibilidad de conseguir imágenes de extraordinaria calidad incluso en las condiciones de iluminación más adversas.

Más productividad

La grabación en memoria permite acelerar el ritmo de trabajo, lo que facilita el cumplimiento de los plazos de entrega y evita pérdidas de tiempo derivadas de ineficientes procesos de ingesta. Con el HXR-NX5E, no hay necesidad de rebobinar cintas: las imágenes en miniatura proporcionan acceso inmediato a las secuencias grabadas, lo que acelera la catalogación y edición, además de simplificar la revisión del material durante los rodajes.

Flujo de trabajo flexible

Podrá trabajar como desee: a diferentes velocidades, en formato entrelazado o progresivo e incluso en Definición Estándar con un códec MPEG-2 a 9 Mbps. La grabación en Alta definición puede efectuarse a velocidades de hasta 24 Mbps a 1920 x 1080 50i o 25p. También admite grabación a 720/50p. El sonido se puede grabar en los modos AVCHD como dos canales de audio PCM lineal.

Soportes de grabación híbridos

El HXR-NX5E proporciona una amplia variedad de soportes de grabación para adaptarse a diferentes aplicaciones. Las dos ranuras para tarjetas de memoria permiten usar soportes de grabación económicos y fáciles de adquirir para la mayoría de los proyectos.

Especificaciones técnicas

Sección de cámara	
Dispositivo de imagen	3 chips Exmor CMOS de 1/3 con matriz de píxeles ClearVid
Píxeles efectivos	Aprox. 1.037.000 píxeles con matriz ClearVid
Filtros ópticos incorporados	Clear, 1/4, 1/16, 1/64
Iluminación mínima	1,5 lux (ganancia automática, iris automático, obturador de 1/30)
Velocidad de obturación	Auto, Manual 50i/50p/25p: 1/3 - 1/10000 s.
Obturador lento (SLS)	1/4, 1/8, 1/15, 1/30 s.
Función de cámara lenta y cámara rápida	120 fps (fijo) como grabación a cámara lenta optimizada *La calidad de imagen se reduce.
Balace de blancos	Automático, automático de una pulsación (posiciones A/B), interiores (3200 K), exteriores (nivel seleccionable de -7 a +7, aprox. 500K/paso), Temp B/N manual (seleccionable de 2300K a 15000K, 100K/paso)
Ganancia	-6, -3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 dB, AGC

Objetivo	
Relación de zoom	"G Lens" de Sony, zoom óptico 20x, extensor digital de 1,5 aumentos
Distancia focal	f = entre 4,1 y 82,0 mm (equivalente a f = 29,5 - 590 mm en modo 16:9, f = 36,1 - 722 mm en modo 4:3 en equivalente a 35 mm)
Enfoque	Seleccionable AF/MF, de 800 mm a ∞ (MACRO OFF), de 10 mm a ∞ (MACRO ON, Wide), de 800 mm a ∞ (MACRO ON, Tele)
Estabilizador de la imagen	Óptico, conmutable ON/OFF
Diámetro de filtro	72 mm

Sección de VTR	
Formato de grabación de vídeo HD	MPEG-4 AVC/H.264 (AVCHD)
Formato de grabación de vídeo SD	MPEG-2 PS
Formato de grabación de audio HD	PCM lineal (2 canales), 16 bits, 48 kHz / Dolby Digital (2 canales), 16 bits, 48 kHz
Formato de grabación de audio SD	Dolby Digital (2 canales), 16 bits, 48 kHz

Frecuencia de cuadro de grabación	AVCHD FX (24 Mbps) 1920 x 1080/50i, AVCHD FH (17 Mbps) 1920 x 1080/50i, AVCHD HQ (9 Mbps) 1440 x 1080/50i, AVCHD LP (5 Mbps) 1440 x 1080/50i, AVCHD FX (24 Mbps) 1920 x 1080/25p, AVCHD FH (17 Mbps) 1920 x 1080/25p, AVCHD FX (24 Mbps) 1280 x 720/50p, AVCHD FH (17 Mbps) 1280 x 720/50p, MPEG SD HQ (9 Mbps) 720 x 576/50i, MPEG SD HQ (9 Mbps) 720 x 576/50i (exploración a 25p)
Tiempos de grabación y reproducción	170 min (2h 50m) con Memory Stick PRO-HX Duo FX de 32 GB (24 Mbps) y grabación de audio PCM lineal con 2 canales

Monitorado	
Visor	0,45", aprox. 1.226.880 puntos (852 x 3[RGB] x 480), relación de aspecto 16:9
Monitor LCD incorporado	LCD XtraFine de 3,2", aprox. 921.600 puntos, tipo híbrido, relación de aspecto 16:09

Audio	
Micrófono incorporado	Micrófono estéreo

Medios	
Tipos	Memory Stick PRO Duo, Memory Stick PRO Duo (alta velocidad), Memory Stick PRO Duo (Mark2), Memory Stick PRO Duo (Mark2), Memory Stick PRO-HG Duo, Memory Stick PRO-HG Duo HX, Tarjeta SDHC

Entradas/salidas	
Entrada de audio	XLR de 3 pines (hembra) (x2), conmutable línea/mic/mic + 48 V
Salida compuesta	Tipo RCA (x 1)
Salida S-Vídeo	N/D (se precisa cable VMC-15FS opcional)
Salida de audio	Tipo RCA (CH-1, CH-2)
Salida en Componentes	Tipo RCA (x 3) a través de conector múltiple A/V
Salida SDI	BNC (x 1), conmutable SDI/HD-SDI
USB	Dispositivo USB, Mini-B (x 1)
Salida de auriculares	Mini jack estéreo (x 3)

Salida del altavoz	Monoaural
Entrada de CC	Cable de alimentación
Remoto	Remoto
Salida HDMI	Conector HDMI (x 1)

General

Dimensiones (An. x Al. x Prof.)	(con parasol y tapa de objetivo) 173 x 187 x 342 mm
Requisitos de alimentación (adaptador de CA/batería)	8,4 V / 7,2 V
Temperatura de funcionamiento	De 0 a +40°C
Temperatura de almacenamiento	De -20 a +60°C
Tiempo de duración de la batería	385 min
Peso	(con parasol y tapa del objetivo) 2,2 kg

Requisitos del sistema para Content Management Utility 1.0

SO	Microsoft Windows XP SP3*, Windows Vista SP2**, Windows 7 *No es compatible con las versiones de 64 bits y Starter (Edition). ** No es compatible con Starter (Edition). Se requiere instalación estándar. No se garantiza el funcionamiento si el sistema operativo anteriormente mencionado se ha actualizado o se encuentra en un entorno de arranque múltiple.
CPU	Utilice una CPU Intel Core 2 Duo de 2,20 GHz o más para reproducir vídeos con calidad de Alta Definición (HD) si se han grabado utilizando el modo de máxima calidad. Los vídeos grabados con otros modos de calidad que se vayan a reproducir con calidad de imagen HD pueden reproducirse con una CPU más lenta. Los vídeos con calidad de imagen HD que se hayan grabado con el modo de máxima calidad podrán reproducirse con una CPU más lenta en función de las prestaciones de la tarjeta de vídeo. Para las siguientes operaciones, es necesario

	disponer de una CPU Intel Pentium III de 1 GHz como mínimo. - Importación de vídeos a un PC - Procesamiento de vídeos únicamente con calidad de imagen de Definición Estándar (SD)
Compact Flash	Windows XP, 512 MB o más (se recomienda 1 GB o más). Para procesar material únicamente con calidad de imagen SD, se necesitan 256 MB de memoria como mínimo. Windows Vista, 1 GB o más, Windows 7, 1 GB o más
Unidad de disco duro	Volumen de disco necesario para la instalación: aproximadamente 100 MB. Para importar vídeos o registrarlos para su visualización, sólo pueden usarse los sistemas de archivos NTFS o exFAT.
Visualización	1024 x 768 puntos como mínimo
Otros	Puerto USB estándar, USB de alta velocidad (compatible con USB 2.0)
Notas	El sistema debe cumplir o superar los requisitos de hardware descritos anteriormente para cada sistema operativo. Incluso en un entorno informático donde el funcionamiento esté garantizado, es posible que se pierdan fotogramas de la película, lo que daría como resultado una reproducción desigual. No obstante, las imágenes importadas no resultarán afectadas. Las operaciones no están garantizadas en todos los entornos recomendados. Por ejemplo, la existencia de otras aplicaciones abiertas o en ejecución de forma simultánea puede limitar el rendimiento del producto. La utilidad de gestión de contenidos no admite reproducción de sonido envolvente 5.1. El sonido se reproduce en dos canales. Si utiliza un PC portátil, conéctelo al adaptador de CA para usarlo como fuente de alimentación, de lo contrario, el software podría no funcionar adecuadamente a causa de la función de ahorro de energía del PC.

Accesorios

Controles remotos



RM-1000BP
Mando a distancia



RM-1BP
Mando remoto

Solapa (serie ECM)



ECM-680S
Micrófono de condensador electret



ECM-673
Micrófono de condensador electret de cabeza



ECM-678
Micrófono de cañón

Trípodes



VCT-PG11RMB
Trípode con mando remoto RM-1BP



VCT-SP2BP
Soporte de hombro multifunción para camcorders



VCT-SP1BP
Soporte con monopie y mando remoto LANC

Adaptadores de cámara



VCL-HG0872K
Objetivo de conversión de gran angular 0,8x



HVL-LBPA
Antorcha LED

Visores



SH-L32WBP
Parasol para la pantalla LCD

Baterías y fuentes de alimentación



2NP-F970/B

Paquete de baterías recargables NPF970B (2 baterías)



AC-VQL1BP

Cargador de baterías y adaptador dual de CA



NP-F570

Baterías recargables InfoLITHIUM

Monitores LMD



LMD-940W

Monitor LCD panorámico de 9"