

## HDC-3500

Cámara de sistema portátil con tres sensores CMOS 4K de 2/3" para operación por fibra



**NETWORKED LIVE**

### Overview

#### **Un nuevo punto de referencia en flexibilidad creativa**

La cámara de sistema HDC-3500 ofrece nuevos niveles de calidad de imagen, portabilidad y flexibilidad creativa para entornos de producción en vivo. Disfrute de calidad de imagen premium 4K/HD/HDR, y anticipé a las necesidades futuras de producción manteniendo, a la vez, total compatibilidad con los flujos de trabajo y hardware de sistema de la actualidad.

#### **Impulse el poder de las imágenes**

Capture imágenes de máxima calidad con el primer sensor CMOS 4K de 2/3" del mundo en incorporar la tecnología de obturador global, que elimina el "efecto gelatina" y el ruido de bandeado. Esto permite que la cámara HDC-3500 capture imágenes limpias con alta resolución 4K (2000 líneas de TV), un nivel de ruido excepcionalmente bajo (-62dB), altísima sensibilidad (F10 a 1080/59.94p o F11 a 1080/50p) y High Dynamic Range, a la vez que incorpora el amplio espacio de color correspondiente al estándar de broadcast ITU-R BT.2020. Asimismo, se combina con un procesador de señales digitales especialmente desarrollado, que hace realidad la extraordinaria potencia de imagen de este nuevo sensor.

#### **Mayor flexibilidad de formatos (4K/HD)**

La cámara HDC-3500 puede emitir señales 4K a través de las

interfaces 12G-SDI y Quad 3G-SDI de la CCU y señales 3G-SDI en una variedad de formatos, hasta 1080/50p. Así, obtendrá máxima conveniencia para sus producciones y sus espectadores podrán disfrutar de la mejor calidad de imagen.

## **Consiga el aspecto que busca**

Amplíe sus posibilidades creativas y logre exactamente el aspecto que desea en cualquier situación de filmación. La saturación en clave baja asegura colores intensos y vibrantes en las áreas de poca luz. Las potentes funciones gamma brindan un control absoluto del ajuste de valores tonales, contraste y detalles.

## **Producción simultánea HDR y SDR**

La cámara HDC-5500 puede capturar imágenes High Dynamic Range, y admite el flujo de trabajo SR Live de Sony para realizar producciones HDR/SDR simultáneas con menos requerimientos de inventario.

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

## Features

### **Cambio sencillo de transmisión**

Como estándar, la cámara HDC-3500 admite la transmisión por fibra óptica y posee una interfaz estándar SMPTE que permite conectarla con las unidades de control de cámara asociadas serie HDCU-3100/HDCU-2000. La cámara se puede reconfigurar rápido y fácilmente en cualquier momento para operación por fibra, triax digital de tercera generación u operación inalámbrica, con una selección de paneles externos opcionales.

### **Opciones más amplias de flujos de trabajo**

La compatibilidad con el flujo de trabajo SR Live for HDR de Sony permite que un solo equipo realice una producción simultánea en 4K HDR y HD SDR, reduciendo los costos de hardware y personal para producciones multiformato. Además,

la cámara HDC-3500 se puede actualizar mediante licencias de software opcionales, para agregar funciones de captura de señales progresivas, señales de cuadros segmentados progresivos (PsF) o adquisición de doble velocidad para lograr exquisitas imágenes en cámara lenta.

### **Solución simple para producción IP remota**

Con el adaptador de extensión de cámara IP HDCE-TX30 opcional, la cámara HDC-3500 puede transmitir señales ST 2110 de forma directa sin necesidad de utilizar una unidad CCU adicional (unidad de control de cámara), lo que simplifica la conexión con un sistema de producción basado en IP.

### **Una cámara para llevar adonde vaya**

Mediante la combinación de ligereza y fortaleza excepcionales, la estructura de aleación de magnesio se complementa con paneles exteriores de plástico reforzado con fibras de carbono (CFRP). Su manejo seguro y estable se mejora gracias al bajo centro de gravedad de la cámara, una almohadilla de hombro fácilmente ajustable y un área de agarre más amplia para la mano. También ideales para operarlas con la mano, las cámaras de estudio serie HDC ofrecen una ergonomía excepcional para el usuario en una amplia variedad de entornos de producción de estudio y exteriores.

### **Integración sencilla**

La compatibilidad con las anteriores cámaras de sistema serie HDC-2000 de Sony, aclamadas por la industria, simplifica y permite una integración fluida con sus infraestructuras actuales de producción en vivo, incluyendo cámaras y CCU.

### **Cámara lenta de 4x**

La cámara HDC-3500 ofrece una función de adquisición con el cuádruple de velocidad para transmitir imágenes Full HD de alta calidad a la unidad de control de cámara (CCU) HDCU-3500.

### **Visualización de Tally y número de cámara**

---

El número de cámara asignado se indica en la estructura de la cámara mediante una pantalla gráfica de papel electrónico. La información visualizada se actualiza automáticamente para reflejar los cambios del sistema. Al lado del número visualizado en la cámara, también hay una luz tally LED.

### **Funciones de asistencia completa de enfoque**

La función de Detalle de visor agrega directamente al visor señales de bordes dedicadas que mejoran la imagen, lo que ayuda al operador a enfocar rápidamente y con precisión en cualquier situación de filmación. Esto se complementa con el Indicador de asistente de enfoque y la función de Medidor de posición de enfoque.

### **Filtros CC y ND controlados por servo**

Las dos ruedas de filtros ópticos para densidad neutra (ND) y corrección del color (CC)\* brindan mayores posibilidades creativas. Ambos filtros se pueden controlar desde un panel de control remoto, desde una unidad maestra de configuración o directamente desde el cabezal de la cámara.

### **Enlace TRONCAL de red**

El enlace TRONCAL de red (a través del puerto LAN) permite transmitir datos a alta velocidad entre la cámara y la CCU, a un máximo de 1 Gbps, para admitir la configurabilidad\* con productos y sistemas basados en IP.

\* La cámara funciona en configuración de fibra.

## Specifications

### General

Requerimientos de alimentación	CA 240 V, 1,4 A (máx.), CC 240 V, 1,05 A (máx.)
--------------------------------	---

Temperatura de funcionamiento	De -20°C a +45°C (de -4°F a +113°F)
Temperatura de almacenamiento	De -20°C a +60°C (de -4°F a 140°F)
Peso	Aprox. 4,9 kg (10 lb 13 oz) (solo estructura)
	Aprox. 5,1 kg (11 lb 4 oz) (cuando se acopla la unidad HKC-TR37)
	Aprox. 4,9 kg (10 lb 13 oz) (cuando se acopla la unidad HKC-FB30)

## Dispositivo de imagen

Dispositivo de imagen	Sensor CMOS 4K de 2/3" con obturador global
Método	3 CMOS, RGB

## Características eléctricas

Sensibilidad	F10 con 1080/59.94p
	F11 con 1080/50p (a 2.000 lx con 89,9% de reflectancia)
Relación señal-ruido	-62 dB
Distorsión geométrica:	Insignificante (no incluye distorsión del lente)

## Especificaciones del sistema óptico

Sistema de espectro	Sistema de prisma F1.4
Filtros incorporados	Filtros ND 1: TRANSPARENTE, 2: 1/4ND, 3: 1/8ND, 4: 1/16ND, 5: 1/64ND Filtros CC A: Filtro cruzado, B: 3200K (transparente), C: 4300K, D: 6300K

## Conectores de entrada/salida

CCU	Conector electro-óptico (conector LEMO 3K.93C) (x1)
Lente	12 pines (x1)
VF	20 pines (x1)
Entrada MIC 1	XLR de 3 pines, hembra (x1)
ENTRADA AUDIO CH1/CH2	XLR de 3 pines, hembra (x1 cada uno) Interruptor de audio para MIC: -60 dBu (se puede seleccionar hasta -20 dBu en el menú), balanceado Interruptor de audio para LINE: 0 dBu, balanceado

INTERCOM 1, INTERCOM 2	XLR de 5 pines, hembra (x1 cada uno)
AURICULAR	Conector mini jack de 4 polos (x1), (mono de 2 polos, estéreo de 3 polos, estándar CTIA de 4 polos, estándar OMTP de 4 polos)
ENTRADA DE CC	XLR de 4 pines (x1), CC de 10,5 a 17 V
SALIDA CC	4 pines (x1), CC de 10,5 a 17 V, máx. 0,5 A* <sup>1</sup> , 2 pines (x1), CC de 10,5 a 17 V, máx. 2,5 A* <sup>1</sup>
SDI 1	BNC (x1)
SDI 2	BNC (x1)
SDI MONI	BNC (x1)
TEST OUT	BNC (x1)
PROMPTER/GENLOCK	BNC (x1) PROMPTER 1 Vp-p, 75 Ω GENLOCK HD: SMPTE ST274, sincronización de tres niveles, 0,6 Vp-p, 75 Ω, SD: Black burst (Ráfaga negra) (NTSC: 0,286 Vp-p, 75Ω/PAL: 0,3 Vp-p, 75Ω)
PROMPTER2	BNC (x1), 1 Vp-p, 75 Ω

RET CTRL	6 pines (x1)
Remoto	8 pines (x1)
RASTREADOR	12 pines (x1)
GRÚA	12 pines (x1)
USB	USB 2.0 tipo A, 4 pines (x1) (para conectar unidad USB)
ENLACE TRONCAL DE RED	RJ-45 de 8 pines (x1)
Accesorios suministrados	Antes de utilizar esta unidad (1), Instrucciones de uso (CD-ROM) (1), correa de sujeción de cable (1 juego), tornillos (+B3×8) (2), etiqueta adherida (1)

## Nota

\*1

Esto puede estar limitado por la carga impuesta o por las entradas.

Filtro óptico de paso bajo

En los casos en que el filtro integrado de las cámaras serie HDC3500 no logra reducir al mínimo el efecto moiré que producen algunos paneles de video LED, el filtro óptico de paso



bajo (OLP, por sus términos en inglés) opcional ayudará a reducirlo aún más (número de parte: 1-856-731-31).

## Related products



### RCP-3100

Panel de control remoto tipo joystick para cámaras serie HDC/HSC/HXC. 5 unidades en rack EIA de 19 pulgadas.



### HDCU-3500

Unidad de control de cámara (CCU) compatible con IP para la cámara de sistema 4K/HD HDC-3500



### HVC-PRV50 / HVC-PRV50M / HVC-PRV50W

Licencias de software para filmar y transmitir material de video progresivo



### HVC-WL50

Adaptador de transmisión inalámbrica para cámaras HDC-5500 y HDC-3500



### HVC-TR37

Adaptador de transmisión triax digital para las cámaras serie HDC



### RCP-1500

Panel de control remoto tipo joystick para cámaras serie HDC/HSC/HXC. 4 unidades en rack EIA de 19 pulgadas.



### MSU-1000

Unidad máster de configuración, panel de control remoto multicámara para cámaras HDC / HSC (tipo horizontal)



### MSU-1500

Unidad máster de configuración, panel de control remoto multicámara para cámaras HDC / HSC (de tipo vertical)



### HDVF-EL75



### HDVF-EL30



### HVC-PSF50 /



### HVC-UG50 / HVC-

Visor OLED de 7,4 pulg. para cámaras portátiles

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

## HZC-PSF50M / HZC-PSF50W

Licencias de software para filmar y transmitir material de video en formato PsF

## UG50M / HZC-UG50W

Licencia de software para filmar en 1080/RGB 4:4:4 con User Gamma con cámaras de sistema serie HDC-5500/3500



NETWORKED LIVE



NETWORKED LIVE



## HZC-DFR50 / HZC-DFR50M / HZC-DFR50W

Licencias de software para filmar en cámara lenta de 2x con doble frecuencia de cuadros

## HDCU-3100

Unidad de control de cámara de próxima generación con capacidad IP

## HDCU-5000

Unidad de control de cámara (CCU) para cámaras de sistema HDC-5500 y HDC-3500/3100

## HKCU-REC55

Placa opcional de grabación para las unidades HDCU-5500 y HDCU-3500



NETWORKED LIVE



NETWORKED LIVE

## PWA-RCT1

Software de control de grabación para las unidades PWS-4500, HKCU-REC55 y HKCU-REC50

## HKCU-REC50

Opción de grabación para las unidades HDCU-5000

## HDCE-TX30

Adaptador de extensión de cámara IP para producción en vivo remota (transmisor)

## HDCE-RX30

Adaptador de extensión de CCU IP para producción en vivo remota (receptor)



## HZCU-UHD35

## HZC-QFR50 /

## HZCE-UHD30

## HDRC-4000

Licencia de software  
4K HDR para la CCU  
HDCU-3500

## HZC- QFR50M / HZC- QFR50W

Función cámara lenta  
HD hasta un máximo  
de 4x con la cámara  
de sistema HDC-3500  
y otras

Licencia de software  
para salida 4K IP para  
adaptador de  
extensión de cámara  
IP HDCE-TX30

Unidad de conversión  
de producción HDR



## HDLA- 3501

Adaptador para lentes  
de gran tamaño

## HDLA- 3505

Adaptador para lentes  
de gran tamaño

## HZC- CSM10

Software de PC para  
unidad máster de  
configuración (MSU)

## HZCE- JX50F / HZCE- JX50FM / HZCE- JX50FW

SOFTWARE JPEG XS  
4K/HD



## HZCE- JX50H / HZCE- JX50HM / HZCE- JX50HW

SOFTWARE JPEG XS  
HD

## HKC- VND50

Filtro ND variable

## HKCU- UHF50

Tarjeta procesadora  
4K 4x para la unidad  
HDCU-5000

## CNA-2

Adaptador de red  
para control de  
cámara



## BRC-AM7

Cámara premium con  
función PTZ Auto  
Framing y análisis  
mediante IA,  
resolución 4K 60p y  
zoom óptico de 20x.  
Excelente  
interoperabilidad con  
otros sistemas de  
producción.

## Gallery

