

## HDC-2000B

Cámara de sistema de estudio  
HD multiformato de doble  
velocidad 3G (negro)



### Overview

#### **Información preliminar**

La cámara de sistema de estudio multiformato con doble velocidad 3G HDC-2000 incorpora avanzadas tecnologías de Sony para cámaras de estudio. Tres sensores CCD IT progresivos de 2/3" de gama alta y el procesamiento de señal digital (DSP) LSI con convertidor A/D de 16 bits ofrece una sorprendente calidad de imagen con muy poco ruido y un amplio rango dinámico.

Captura de cámara lenta a doble velocidad y 3D, con capacidad 3G

La HDC-2000 cuenta con transmisión 3G y capacidad multiformato, de 1080/100i y 720/100p (cámara lenta a doble velocidad) a 1080/50p, además de una amplia variedad de otros formatos HD que incluyen 1080/50i, 720/50p, 1080/25p y 1080/24p. La cámara también ofrece capacidades de producción en 3D con transmisión de cámara dual a través de un solo cable de fibra híbrido.

### Features

#### **Alta calidad de imagen y alto rendimiento**

La HDC-2000 cuenta con un sensor CCD IT progresivo de 2/3" que ofrece 2 200 000 píxeles y un LSI de procesamiento de señal,

ambos recién desarrollados para ayudar a conseguir un alto nivel de calidad de imagen a través de una relación señal/ruido mejorada, una alta resolución y un bajo nivel de smear en comparación con los modelos anteriores. Un convertidor A/D de 16 bits ofrece una calidad de imagen óptima y una reproducción de negros mejorada.

## **Cámara lenta a través de grabación de doble velocidad**

Los formatos 1080/50i-59.94i y 720/50p-59.94p son compatibles, además de los formatos progresivos 1080/23.98PsF-24PsF-25PsF-29.97PsF y 1080/50p-59.94p y los formatos de grabación de doble velocidad a cámara lenta 1080/100i-119.88i y 720/100p-119.88p.

## **Unidad de transmisión digital de señales mediante fibra óptica 3G estándar**

Se incluye la transmisión digital de señales mediante fibra óptica 3G entre la cámara y la unidad de control de cámara (CCU), y permite los siguientes tipos de transmisión de señal de vídeo y configuraciones del sistema:

- Transmisión de señal de vídeo progresiva 1080/50p-60p
- Transmisión de señales de grabación de doble velocidad como 1080/100i-119.88i para la producción de vídeo a cámara lenta
- Transmisión de señales prompter HD, HD TRUNK y Network TRUNK que utilizan bandas vacías durante el funcionamiento en 1080/50i-60i y 720/50p-60p
- Sistema de cámara dual para la transmisión de señales de vídeo de una segunda cámara HD a dos CCU únicamente con un cable de fibra óptica/cable multifunción

- Sistema de cámara de apoyo para la transmisión de señales de vídeo, tanto de una HDC-2000 como de otra cámara de apoyo (como la HDC-P1) únicamente con un cable de fibra óptica/cable multifunción y transmitiendo las señales desde una CCU

## **Función de reproducción de colores de matriz adaptativa**

Esta función controla con precisión los factores de cálculo para llevar a cabo una conversión de colores precisa al grabar. Esto permite una conversión de colores precisa incluso al grabar en condiciones en las que de otro modo se superaría el rango de conversión de colores de las funciones de matriz tradicionales, como en fuentes de luz monocromáticas intensas.

## **Corrección del color Multi-Matrix para la adaptación de varias cámaras**

Además de la función de matriz de 6 ejes estándar, la cámara cuenta con una función Multi-Matrix que te permite ajustar el tono y el croma de los componentes de color en 16 direcciones del eje de forma independiente. Esto resulta muy práctico para el ajuste de color de varias cámaras.

## **Knee y saturación de baja luz para iluminación intensa y baja luz**

Es posible compensar el cambio de tono y la reducción de croma que se producen en las zonas más brillantes. Esto permite una reproducción de tonos de piel naturales con iluminación intensa. Es posible compensar la saturación en las zonas de baja luz. Por tanto, se permite la compensación de la reproducción de colores en todas las zonas en combinación con las funciones de compensación de colores de matriz y saturación de knee.

## **Selección de múltiples tablas gamma**

Esta cámara dispone de 7 tipos de tablas gamma estándar y 4 tipos Hyper Gamma. Los valores de Hyper Gamma permiten crear imágenes cinematográficas con rango dinámico amplio, diferentes de las que se consiguen con gamma de vídeo tradicional. Las tablas gamma creadas con CvpFileEditor™ se pueden guardar en un “Memory Stick” o registrarse en la HDC-2000 desde la MSU-1000/1500 o la serie RCP-1500.

## **Funciones de control de detalles versátiles**

Una función de detalle de tono de piel/función de detalle de piel natural permite controlar (enfaticar o eliminar) el nivel de detalle de tonos o áreas de croma específicos de la imagen mediante la creación de una señal de compuerta de detalle a partir de los componentes de color del tono especificado, por ejemplo los tonos de piel. Es posible ajustar los niveles de detalle de tres tipos de tonos de forma independiente al mismo tiempo. La HDC-2000 también cuenta con la función de detalle de piel natural, que permite ajustar la señal de compuerta de detalle. Con esto es posible distinguir de forma más vívida áreas como la piel, que deseas que se vea más suave, mientras al mismo tiempo se mantienen áreas como las cejas, que no requieren suavizado.

## **Numerosas funciones del visor**

Además de elementos como mensajes de funcionamiento, una señal de cebra, un marcador de zona de seguridad y un marcador central, los ajustes de la cámara también se pueden visualizar en la pantalla del visor. Además, hay otros indicadores por encima y por debajo del visor, como una lámpara Tally y un indicador de advertencia que indican que uno o más ajustes son distintos a los ajustes estándar. La selección y el ajuste de los elementos de visualización del visor, el marcador de zona de seguridad, el marcador central, el marcador de tamaño de pantalla, etc. se pueden realizar fácilmente mediante los menús de configuración que se muestran en la pantalla del visor o un

monitor externo. Los interruptores asignables para utilizar el visor se encuentran en el panel posterior de la cámara. Estos interruptores están conectados a interruptores asignables del visor, como los que se incluyen en la HDVF-EL70, y permiten utilizar los botones de la cámara para ejecutar funciones como la aplicación del zoom a la imagen dentro del visor.

### **Amplia variedad de interfaces de entrada/salida**

Además de salida 3G/HD/SD-SDI y entrada HD/SD-SDI, la HDC-2000 dispone de numerosas interfaces de entrada/salida, incluidas las funciones Network TRUNK, HD TRUNK y prompter HD.

### **Funcionamiento sencillo**

Con un exterior elegante que tiene una altura total baja, la posición del visor se mantiene lo más baja posible, lo que lo acerca más al eje óptico del objetivo. La cámara también tienen un interruptor al que se pueden asignar varias funciones en el panel posterior. Puedes activar la función que desees, como la conversión electrónica de la temperatura del color, de forma instantánea mientras grabas si asignas la función con antelación al interruptor.

### **Conector USB**

Conecta una unidad USB al conector USB para guardar y cargar datos de ajustes del menú de configuración.

### **Función para evitar descargas eléctricas**

Cuando la conexión a la alimentación no es segura, se corta la alimentación desde la unidad de control de cámara conectada.

## Specifications

### General

240 V de CA, 1,7 A (máx.),

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Requisitos de alimentación | 180 V de CC, 0,9 A (máx.),<br>12 V d3 CC, 10 A (máx.) |
|----------------------------|---|

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Temperatura de funcionamiento | De -20 °C a +45 °C |
|-------------------------------|--------------------|

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Temperatura de almacenamiento | De -20 °C a +60 °C |
|-------------------------------|--------------------|

|      |                    |
|------|--------------------|
| Peso | 21 kg (46 lb 5 oz) |
|------|--------------------|

## Cámara

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Dispositivo de captación | CCD de 2/3" y 3 chips |
|--------------------------|-----------------------|

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| píxeles efectivos (H) x (V) | 1920 x 1080 |
|-----------------------------|-------------|

|                  |  |
|------------------|--|
| Formato de señal | 1080/50i, 59.94i, 23.98p, 24p, 25p, 29.97p<br>1080/50p, 59.94p, 720/50p, 59.94p, 1080/100i, 119.88i, 720/100p, 119.88p |
|------------------|--|

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Sistema Spectrum | Prisma F1.4 |
|------------------|-------------|

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Montura del objetivo | Montura de colgador de Sony |
|----------------------|-----------------------------|

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Filtros CC incorporados | R: CROSS, B: 3200K, C: 4300K, D: 6.300 K, E: 8000 K |
|-------------------------|---|

|  |   |
|--|---|
| Filtros ND incorporados                                  | 1: CLARO, 2: 1/4ND, 3: 1/8ND, 4: 1/16ND, 5: 1/64 ND                         |
| Sensibilidad (a 2000 lx, 3200 K, 89,9 % de reflectancia) | F11 (1080/50i), F10 (1080/59.94i)   |
| Relación señal-ruido (1080i, típica)                     | -60 dB/-64 dB (w/NS máx.)   |
| Resolución horizontal (1080i)                            | 1000 líneas de TV (en el centro)  |
|  | 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 s (50i)                           |
|  | 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 s (59,94i)                       |
|  | 1/32, 1/48, 1/96, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 s (23.98p/24p) |
| Selección de velocidades de obturación                   | 1/33, 1/50, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 seg. (25p)           |
|  | 1/40, 1/60, 1/100, 1/120, 1/125, 1/250, /500, 1/1000, 1/2000 s (29.97p)     |
|  | 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 s (50p)                           |
|  | 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 s (59,94p)                       |

|   |   |
|---|---|
| Profundidad de modulación (1080i, típica) | Y: 50% a 27,5 MHz (800 líneas de TV con objetivo típico), Pb/Pr: 80% a 12 MHz |
|---|---|

## Conectores de entrada/salida

|                        |   |
|------------------------|---|
| Entrada de audio (CH1) | XLR de 3 pines (hembra) (x1), MIC o LINE seleccionables |
|------------------------|---|

|                        |  |
|------------------------|--|
| Entrada de audio (CH2) | XLR de 3 pines (hembra) (x1), AES/EBU, MIC o LINE seleccionables |
|------------------------|--|

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Entrada de control de retorno | 6 pines (x1) |
|-------------------------------|--------------|

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Prompter 1 | BNC (x1), 1 Vp-p, 75 Ω |
|------------|------------------------|

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Prompter 2 | BNC (x1), 1 Vp-p, 75 Ω |
|------------|------------------------|

|               |  |
|---------------|--|
| Entrada de CC | XLR de 4 pines (x1), de 10,5 V a 17 V CC |
|---------------|--|

|           |   |
|-----------|---|
| Salida CC | 4 pines (1), de 10,5 a 17 V de CC, 1,5 A (máx.) |
|-----------|---|

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Salida de test | BNC (x1), 1 Vp-p, 75 Ω |
|----------------|------------------------|

|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| Salida SDI 1 (con audio integrado) | BNC (x1) 3G-SDI, HD-SDI |
|------------------------------------|-------------------------|

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Salida SDI 2 | BNC (x1), HD-SDI |
|--------------|------------------|

|                    |   |
|--------------------|---|
| SDI-MONI           | BNC (x1) HD-SDI o SD-SDI seleccionables |
| CCU                | Conector electroóptico (x1)             |
| Seguimiento óptico | 10 pines (x1)                           |
| Grúa               | 12 pines (x1)                           |
| Intercom 1         | XLR de -5 pines (hembra) (x1)           |
| Intercom 2         | XLR de -5 pines (hembra) (x1)           |
| Remoto             | 8 pines (x1)                            |
| Lente              | 36 pines (1)                            |
| Visor              | D-Sub de 25 pines (x1)                  |

## Accesorios suministrados

Soportes de ajuste de ángulo (2),  
 Cubierta delantera (1),  
 Placas de matrícula para el panel lateral (2 juegos),  
 Placas de matrícula para la lámpara Tally superior (1 juego),  
 Abrazadera de cable (2),  
 Manual de operación (1)

## Related products



### **BVM-F170A**

Monitor de referencia OLED TRIMASTER EL™ de 16,5" con amplio ángulo de visión



### **BVM-F250A**

24.5-inch TRIMASTER EL™ OLED reference monitor with wide viewing angle



### **HKCU-SM100**

Adaptador de extensión para la CCU



### **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"



### **HDCU-3100**

Unidad de control de cámara de próxima generación compatible con IP

## Gallery

