SONY

# BPU-4500A

Procesador de banda base con resolución 4K/HD para producciones que utilizan redes IP



## Descripción general

**Posibilitamos la producción IP en vivo en 4K/HD**

Como compañero ideal del servidor en vivo multipuerto 4K/HD PWS-4500, el procesador de banda base BPU-4500A dirige las señales 4K/HD desde sistemas de cámaras como el HDC-4300, permitiendo transmitir señales a larga distancia mediante el uso de cables de fibra estándar SMPTE o una solución de fibra monomodo.

Si se requiere realizar una transmisión sobre IP, el procesador BPU-4500A se puede adaptar fácilmente mediante una selección de tarjetas opcionales de acuerdo con el estándar IP deseado. Dependiendo de los requerimientos de producción, el procesador BPU-4500A se puede equipar con la interfaz Networked Media Interface de Sony instalando el kit opcional Networked Media Interface SKC-IP45AF. También se puede hacer compatible con el estándar SMPTE ST 2110 si se agrega el kit de interfaces opcional SKC-4001.

Dos ranuras de salida configurables satisfacen las necesidades de cualquier formato de producción, ya sea HD o 4K/UHD, SDR o HDR (S-LOG3 y HLG OETF), ITU-709R o espacio de color BT2020.

El procesador BPU-4500A puede manejar señales 12G-SDI de manera estándar, permitiendo integrar fácilmente señales 4K/UHD a una infraestructura SDI ya existente sin incurrir en gastos adicionales de hardware. También se puede conectar a una Unidad de control de cámara serie HDCU-2000 o HDCU-3100 para formar un sistema multicámara 4K, alimentando la cámara y transfiriendo varias señales (intercom, tally, prompter, audio, etc).

El procesador BPU-4500A genera señales 4K y HD en una matriz de color similar para adaptarlas al sistema actual de cámaras HD de Sony. Trabajar con las unidades de control de cámara HDCU-2000/2500 permite la misma operación que la del sistema de cámara HDC actual, incluyendo las señales Genlock, Return Video, Tally, Intercom y RCP/MSU de Sony, lo que ofrece a los clientes una migración con garantía de futuro.

Hay disponible una salida de cámara lenta para señales 4K/UHD o HD-HFR (hasta 8x de velocidad en HD: 480p cuadros por segundo).

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

## Atributos

**Procesador de banda base avanzado con interfaces IP**

El procesador BPU-4500A viene equipado de manera estándar con interfaces IP (tres salidas con salidas redundantes individuales), lo que permite la producción IP en vivo en 4K/HD en combinación con el servidor XAVC 4K/HD PWS-4500. El procesador puede manejar audio y video HD y 4K con calidad de broadcast, señales de sincronización y datos de control a través de la red IP, lo que aumenta la eficacia operativa. Mientras se emiten señales IP, se pueden emitir

simultáneamente señales SDI desde el procesador BPU-4500A para lograr una integración fluida con infraestructuras SDI existentes.

**Variedad de estándares IP**
Dependiendo de los requerimientos de producción, al procesador de banda base se le puede agregar una variedad de tarjetas de salida opcionales para admitir producciones IP utilizando NMI (Network Media Interface) o SMPTE ST 2110.

**Transmisión por fibra en resolución 4K hasta 2.000 m de manera estándar, con posibilidad de extensión hasta 5.000 m**
El sistema 4K Live funciona con cable de fibra estándar SMPTE en distancias de hasta 2.000 m. Al utilizar la solución de fibra monomodo, que consiste en un adaptador de extensión HDCE-100 para la cámara, un adaptador de extensión HKCU-SM100 para la unidad de control de cámara y un cable de fibra monomodo, se alcanza una distancia máxima de 5.000 m entre una cámara y el procesador BPU-4500A.

**Procesamiento de señales de alta frecuencia de cuadros de hasta 100/120P en 4K y 400/480P en HD**
**(Software opcional: SZC-4002)**
La cámara permite capturar material con alta frecuencia de cuadros (HFR) de hasta 100/120 cuadros por segundo en resolución 4K (3840 x 2160). Las señales se procesan en la unidad BPU-4500A y se envían al servidor 4K/HD PWS-4500, para reproducirlas en cámara superlenta.

**La función de recorte HD está disponible con el software opcional SZC-2001**
Es posible cortar una imagen Full HD de la toma 4K en tiempo real, lo que permite, por ejemplo, tener la cámara en una posición fija, sin operador y con un campo de visión amplio del que el director puede seleccionar un área determinada.

**Puede funcionar sin la unidad de control de cámara (CCU) HDCU-2000/25000**
El procesador BPU-4500A funciona sin la CCU HDCU-2000/2500 alimentando localmente a la cámara PMW-F55 y al adaptador CA-4000. Como alternativa, el procesador BPU-4500A se puede alimentar a través del adaptador HDCE-100. El procesador BPU-4500A cuenta con entradas de señal de referencia y señal de retorno, y admite control por RCP.

## Especificaciones

| General | |
|---|---|
| Requerimientos de alimentación | De 100 a 240 V CA, 50/60 Hz |
| Consumo actual | 2,0 A (máx.) |
| Temperatura de funcionamiento | De 5 C a 40 °C (41 °F a 104 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | De -20 °C a +60 °C (de -4 °F a +140 °F) |
| Peso aprox. | 8,8 kg (19 lb 6,4 oz) |

| Conectores de entrada/salida | |
|---|---|
| CÁMARA | Conector de fibra óptica (conector LEMO 3K.93C) (x1) |
| CCU | Conector de fibra óptica (conector LEMO 3K.93C) (x1) |

| Conectores de entrada/salida | |
|---|---|
| Remoto | Multiconector de 8 pines (1) |
| LAN | 8 pines (x1) |

| Conectores de entrada | |
|---|---|
| ENTRADA DE CA: | De 100 a 240 V CA (x1) |
| SDI1, SDI2 BNC | (x2), 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Nivel B, 2,970 Gbps/2,967 Gbps HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps |
| Entrada REFERENCE IN | BNC (x1), HD: SMPTE ST274, sincronización de tres niveles, 0,6 Vp-p, 75 ohms<br>SD: Black burst (Ráfaga negra) (NTSC: 0,286 Vp-p, 75Ω/ PAL: 0,3 Vp-p, 75Ω) |

| Conectores de salida | |
|---|---|
| SALIDA 12G/3G/HD SDI (SLOT1) | BNC (x4), 12G-SD: SMPTE ST2082, 0,8 Vp-p, 75Ω, 11,880 Gbps/11,868 Gbps, 6G-SDI: SMPTE ST2081,<br>0,8 Vp-p, 75Ω, 5,940 Gbps/5,934 Gbps<br>3G-SDI: SMPTE ST424/425 Nivel A/B, 0,8 Vp-p, 75 ohms, 2,970 Gbps/2,967 Gbps<br>HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps<br>Puede seleccionarse 12G-SDI/6G-SDI/3G-SDI/HD-SDI |
| Salida 3G/HD SDI (SLOT2) | BNC (x8), 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Nivel A, 0,8 Vp-p,<br>75 Ω, 2,970 Gbps/2,967 Gbps HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps<br>Puede seleccionarse 3G-SDI/HD-SDI |
| Salida 3G/HD SDI (SLOT3) | BNC (x2), 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Nivel A, 0,8 Vp-p,<br>75 Ω, 2,970 Gbps/2,967 Gbps HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps<br>Puede seleccionarse 3G-SDI/HD-SDI |
| Salida 3G/HD SDI (SLOT4) | BNC (x2), HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps |
| Salida REFERENCE OUT | BNC (x1), HD: SMPTE ST274, sincronización de tres niveles, 0,6 Vp-p, 75 ohms<br>SD: Sincronización compuesta, 0,3 Vp-p, 75 Ω, puede seleccionarse HD SYNC/SD SYNC |
| NMI-LAN (SLOT1) | SFP+ (x2), 10G BASE-** (utilizando módulo transceptor SFP+) |
| NMI-LAN (SLOT2) | SFP+ (x2), 10G BASE-** (utilizando módulo transceptor SFP+) |

## Conectores de salida

| | |
|---|---|
| NMI-LAN (SLOT3/4) | SFP+ (x2), 10G BASE-** (utilizando módulo transceptor SFP+) |

## Accesorios suministrados

| | |
|---|---|
| Accesorios suministrados | Placas numéricas (1 set), guía de uso (1), manual de instrucciones (CD-ROM) (1) |

## Accesorios opcionales

| | |
|---|---|
| Accesorios opcionales | Estados Unidos y Canadá: Soporte de enchufe B (2-990-242-01) Otras áreas: Soporte de enchufe C (3-613-640-01)<br>Estados Unidos y Canadá: Set de cables de alimentación (1-551-812-XX) Otras áreas: Set de cables de alimentación (1-782-929-XX) Cables de conexión CCA-5-3 (3 m) y CCA-5-10 (10 m), módulo SFP+, manual de mantenimiento |

## Productos relacionados




**PWS-4500**

Servidor de producción en vivo 4K/HD de próxima generación con tecnología IP



**HDCU-2000**

Unidad de control de cámara de un rack de tamaño para cámaras de la serie HDC



**HDCU-2500**

Unidad de control de cámara de medio rack de tamaño para cámaras de la serie HDC



**PMW-F55LIVE**

Cámara CineAlta compacta con sensor CMOS 4K Super 35 mm que graba en formato HD/2K/4K en tarjetas de memoria SxS y ofrece salida en formato RAW 2K/4K de 16 bits



**HKCU-SM100**

Adaptador de extensión para CCU



**CA-4000**

Adaptador de cámara para transmisión por fibra 4K



**HDCE-100**

Adaptador de fibra monomodo para cámaras de fibra HSC y HDC




**HDCU-3100**

Unidad de control de cámara de próxima generación con capacidad IP




**SZC-4002 / SZC-4002M / SZC-4002W**

Actualización HFR para las videocámaras F65, F55 y HDC-4300




**SZC-4001 / SZC-4001M / SZC-4001W**

Actualización 4K para la videocámara HDC-4300




**SZC-2001 / SZC-2001M / SZC-2001W**

Actualización de corte HD para los productos de la serie BPU

## Galería





© 2004 - 2026 Sony Corporation. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial sin la debida autorización escrita. Las características y especificaciones están sujetas a modificación sin previo aviso. Los valores de peso y medidas son aproximados. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

Exportar PDF : noviembre 14 2026