

# BPU-4500A

Unidade do processador de faixa base  
4K/HD para produção de rede IP



## Visão geral

### **Possibilitar a produção ao vivo via IP em 4K/HD**

Parceiro ideal do servidor PWS-4500 4K/HD multiportas, o processador de faixa base BPU-4500A roteia os sinais 4K/HD de sistemas de câmera, como do HDC-4300, permitindo a transmissão de sinais de longa distância usando cabos de fibra SMPTE padrão ou uma solução de fibra monomodo.

Se for preciso fazer a transmissão via IP, o BPU-4500A pode ser facilmente atualizado com a opção de placas opcionais de acordo com o padrão IP necessário. Dependendo dos requisitos de produção, o BPU-4500A pode ser equipado com a Networked Media Interface da Sony ao instalar um kit opcional de Networked Media Interface SKC-IP45AF. Ele também pode ser adaptado para estar em conformidade com o padrão SMPTE ST 2110, adicionando o kit opcional de Interface SKC-4001.

Dois slots de saída configuráveis atendem aos requisitos de qualquer formato de produção, seja HD ou 4K/UHD, SDR ou HDR (S-LOG3 e HLG OETF), ITU-709R ou espaço de cores BT2020.

O BPU-4500A pode processar sinais 12G-SDI por padrão, permitindo uma fácil integração entre sinais 4K/UHD e uma infraestrutura SDI existente sem nenhum custo adicional de hardware. Ele também pode se conectar a uma unidade de controle de câmera HDCU-2000 ou HDCU-3100 para formar um sistema de várias câmeras 4K, fornecendo energia para a câmera e transferindo vários sinais (intercom, indicador, prompter, áudio etc.).

O BPU-4500A gera sinais 4K e HD em uma matriz de cores semelhante para combinar com o sistema atual de câmera Sony HD. O trabalho com as Unidades de Controle da Câmera HDCU-2000/2500 permite a mesma operação do sistema da câmera HDC, incluindo Genlock, sinal de Return Video, Tally, Intercom e Sony RCPs/MSUs, o que fornece um caminho de migração comprovado para os clientes.

Uma saída em câmera lenta está disponível para sinais 4K/UHD ou sinais HD-HFR (velocidade até 8x em HD: 480p quadros/seg).

**Este produto contém o software pré-instalado e, para ativar algumas funções, é necessário comprar as chaves da licença.**

## Recursos

### **Unidade de processador de faixa base avançada com interfaces IP**

O BPU-4500A é equipado com as interfaces IP como padrão (três saídas com saídas redundantes individuais), possibilitando a produção ao vivo via IP em 4K/HD em conjunto com o servidor PWS-4500 4K/HD XAVC. O processador pode fazer transmissões de vídeo com qualidade HD e 4K, além de áudio, sinais de sincronização e controle de dados através da rede IP, o que aumenta a eficiência operacional. Durante a emissão dos sinais IP, é possível emitir os sinais SDI

simultaneamente a partir do BPU-4500A para criar uma integração perfeita com as infraestruturas SDI existentes.

### **Variedade de padrões IP**

Dependendo dos requisitos de produção, o processador de faixa base pode ser equipado com uma variedade de placas de saída opcionais para viabilizar a produção via IP usando NMI (Network Media Interface, Interface de mídia de rede) ou SMPTE ST 2110.

### **Transmissão de fibra 4K até 2.000 m como padrão, com possível extensão até 5.000 m**

O sistema 4K ao vivo funciona em cabos de fibra SMPTE padrão para distâncias de até 2.000 m. Usando a solução de fibra monomodo, que consiste no adaptador de extensão HDCE-100 para a câmera, no adaptador de extensão HKCU-SM100 para a unidade de controle da câmera e um cabo de fibra monomodo, uma distância máxima de 5.000 m entre uma câmera e o BPU-4500A é obtida.

### **Processamento de sinal com alta taxa de quadros para um máximo de 4K 100/120p, HD 400/480p (Software opcional: SZC-4002)**

A câmera permite a captura em alta taxa de quadros (HFR) de até 100/120 quadros por segundo em resolução 4K (3840 x 2160). Os sinais são processados no BPU-4500A e transmitidos ao servidor PWS-4500 4K/HD para reproduzi-los como super slow-motion.

### **Função de corte em HD com software opcional SZC-2001**

É possível cortar uma imagem Full HD da imagem 4K em tempo real, permitindo, por exemplo, que a câmera fique em uma posição fixa e operador, livre, proporcionando uma ampla visão da ação, uma área que pode ser selecionada pelo diretor.

### **Pode funcionar sem a CCU do HDCU-2000/2500**

O BPU-4500A funciona sem a CCU do HDCU-2000/2500 fornecendo a alimentação para o lado PMW-F55 e CA-4000 localmente. Como alternativa, é possível fornecer energia ao BPU-4500A por meio de HDCE-100. O BPU-4500A tem entradas de Sinal de referência e Sinal de retorno e é compatível com o controle RCP.

## Especificações

### Geral

Requisitos de energia	CA 100 V a 240 V, 50/60 Hz
Consumo de corrente	2.0 A (máx.)
Temperatura operacional	5°C a 40°C (41°F a 104°F)
Temperatura de armazenamento	-20 °C a +60 °C (-4 °F a +140 °F)
Massa aprox.	8,8 kg (19 lb 6,4 oz)

### Conectores de entrada/saída

CÂMERA	Conector de fibra óptica (conector LEMO 3K.93C) (x1)
CCU	Conector de fibra óptica (conector LEMO 3K.93C) (x1)
REMOTO	Multiconector de 8 pinos (x1)

## Conectores de entrada/saída

LAN 8 pinos (x1)

## Conectores de entrada

Entr CA 100 V a 240 V CA (x1)

SDI1, SDI2 BNC (x2), 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Nível-B, 2,970 Gbps/2,967 Gbps HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps

ENTRADA DE REFERÊNCIA BNC (x1), HD: SMPTE ST274, sincronização de três níveis, 0,6 Vp-p, 75 Ω  
SD: Rajada em preto (NTSC: 0,286 Vp-p, 75 Ω / PAL: 0,3 Vp-p, 75 Ω)

## Conectores de saída

SAÍDA SDI 12G/3G/HD (SLOT1) BNC (x4), 12G-SD: SMPTE ST2082, 0,8 Vp-p, 75Ω, 11,880 Gbps/11,868 Gbps, 6G-SDI: SMPTE ST2081, 0,8 Vp-p, 75Ω, 5,940 Gbps/5,934 Gbps  
3G-SDI: SMPTE ST424/425 Nível-A/B, 0,8 Vp-p, 75Ω, 2,970 Gbps/2,967 Gbps  
HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps  
12G-SDI/6G-SDI/3G-SDI/HD-SDI selecionável

SAÍDA SDI 3G/HD (SLOT2) BNC (x8), 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Nível-A, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gbps/2,967 Gbps HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps  
3G-SDI/HD-SDI selecionável

SAÍDA SDI 3G/HD (SLOT3) BNC (x2), 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Nível-A, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gbps/2,967 Gbps HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps  
3G-SDI/HD-SDI selecionável

SAÍDA SDI HD (SLOT4) BNC (x2), HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gbps/1,4835 Gbps

SAÍDA DE REFERÊNCIA BNC (x1), HD: SMPTE ST274, sincronização de três níveis, 0,6 Vp-p, 75 Ω  
SD: Sincronização composta, 0,3 Vp-p, 75 Ω, HD SYNC/SD SYNC selecionável

NMI-LAN (SLOT1) SFP+ (x2), BASE 10G-\*\* (usando módulo de transceptor SFP+)

NMI-LAN (SLOT2) SFP+ (x2), BASE 10G-\*\* (usando módulo de transceptor SFP+)

NMI-LAN (SLOT3/4) SFP+ (x2), BASE 10G-\*\* (usando módulo de transceptor SFP+)

## Acessórios fornecidos

Acessórios fornecidos

Placas numéricas (1 conjunto), Guia de operações (1), Manual de operações (CD-ROM) (1)

## Acessórios ópticos

Acessórios ópticos

Estados Unidos e Canadá: Retentor do plugue B (2-990-242-01) Outras áreas: Retentor do plugue C (3-613-640-01)

Estados Unidos e Canadá: Conjunto de cabo de alimentação (1-551-812-XX) Outras áreas: Conjunto de cabo de alimentação (1-782-929-XX)

Cabos de conexão CCA-5-3 (3 m) e CCA-5-10 (10 m), módulo SFP+, Manual de manutenção

Produtos relacionados



NETWORKED **LIVE**

### PWS-4500

Servidor de produção ao vivo 4K/HD de próxima geração com tecnologia IP



### PMW-F55LIVE

As câmeras CineAlta compactas com sensor CMOS 4k super 35mm gravam HD/2K em memória SxS além da saída 2K/4K RAW de 16 bits.



### HKCU-SM100

Adaptador de extensão de CCU



### CA-4000

Adaptador de câmera de transmissão de fibra 4K



### HDCE-100

Adaptador de fibra monomodo para câmeras de fibra HSC e HDC



NETWORKED **LIVE**

### HDCU-3100

Unidade de controle de câmera de última geração pronta para IP



### SZC-4002 / SZC-4002M / SZC-4002W

Atualização da HFR para F65, F55 e HDC-4300



### SZC-4001 / SZC-4001M / SZC-4001W

Atualização 4K da HDC-4300



### SZC-2001 / SZC-2001M / SZC-2001W

Atualização do corte HD para produtos da série BPU



---

© 2004 - 2026 Sony Corporation. Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial sem autorização por escrito. Os recursos e as especificações estão sujeitos à alteração sem aviso prévio. Os valores de peso e dimensão são aproximados. Todas as marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários.