

# BPU-4500

IP ağı için 4K/HD ana bant işlemci birimi



## Genel Bakış

BPU-4500, PWS-4500 4K/HD XAVC sunucusuyla birlikte 4K/HD için IP canlı prodüksiyona olanak tanıyan ve standart olarak IP arabirimlerine sahip bir ana bant işlemci birimidir.

BPU-4500, CA-4000 takılan HDC-4300 veya PMW-F55 gibi 4K/HD kameralarla çalışarak IP ağını desteklerken veya standart SMPTE fiber kabloları ve tek modlu fiber çözümünü kullanarak uzun mesafeli iletim sağlarken 4K sinyalleri yönlendirir.

BPU-4500, mevcut Sony HD kamera sistemiyle eşleşen benzer bir renk matrisinde 4K ve HD sinyaller üretir. HDCU-2000/2500 Kamera Kontrol Birimleriyle çalışmak; Genlock, Video Dönüş sinyali, Uyarı Sinyali, İnterkom ve Sony RCP'ler/MSU'lar gibi müşteriler için geleceğe dönük geçiş yolu sunan mevcut HDC kamera sistemi ile aynı sistem kullanımına izin verir.

**Bu ürün önceden yüklenmiş yazılım içerir ve bazı işlevlerin etkinleştirilmesi için lisans anahtarlarının satın alınması gerekir.**

## Özellikler

### **IP arabirimlerine sahip gelişmiş bir ana bant işlemci birimi**

BPU-4500, standart olarak PWS-4500 4K/HD XAVC sunucusuyla birlikte 4K/HD için IP canlı prodüksiyona olanak tanıyan IP arabirimleriyle (fazladan çıkışlara sahip üç çıkış) donatılmıştır. Yayın kalitesinde HD ve 4K video, ses, senkronizasyon sinyallerini destekliyor ve verileri, operasyonel verimliliği artıran IP ağında kontrol edebiliyor. IP sinyalleri üretilirken BPU-4500 birimini mevcut SDI altyapınıza kolayca entegre etmek için SDI sinyalleri aynı anda BPU-4500 biriminden üretilebilir.

### **HDC-4300 kameradan, CA-4000 takılan PMW-F55 kameradan veya SKC-4065 takılan F65 kameradan gelen 4K sinyalleri yönlendirir**

BPU-4500, HDC-4300 üç 2/3 inç 4K görüntüleyici kamera veya PMW-F55 Super 35 mm 4K CMOS sensörlü kameraya bağlı CA-4000 veya F65 Super 35 mm 8K CMOS sensörlü SRMASTER kameraya bağlı SKC-4065 ile birlikte çalışarak 4K sinyalleri yönlendirir. BPU-4500, mevcut Sony HD kamera sistemiyle eşleşen aynı renk üretimiyle 4K ve HD sinyaller üretir. 4K ve HD sinyal çıkışları aynı anda üretilir ve ITU-R BT.2020 desteklenir.

### **En fazla 5000 m'ye kadar genişletme olasılığıyla standart olarak en fazla 2000 m 4K fiber iletim**

4K Canlı sistem standart SMPTE fiber kablolarla 2000 m'ye kadar mesafede çalışır. Kamera için HDCE-100 uzatma adaptörü, kamera kontrol birimi için HKCU-SM100 uzatma adaptörü ve tek modlu fiber kablodan oluşan tek modlu fiber çözümü kullanarak bir kamera ile BPU-4500 arasında maksimum 5000 m mesafe elde edildi.

### **Maksimum 4K 100/120P, HD 400/480P Yüksek Kare Hızı sinyali işleme (İsteğe bağlı yazılım: SZC-4002)**

Kamera, 4K çözünürlükte (3840 x 2160) 1080/50P ve 1080/60P'de saniyede en fazla 100/120 kare yakalayan Yüksek Kare Hızı'na (HFR) olanak tanır. Sinyaller BPU-

4500'de işlenerek süper ağır çekimde yeniden oynatılmak üzere PWS-4500 4K/HD sunucusuna iletilir.

### HD kesme özelliği (İsteğe bağlı yazılım: SZC-2001)

Gerçek zamanlı olarak 4K resimden Full HD resmi kesip alarak kameranın sabit bir kamera konumunda olmasını ve operatörün serbestçe hareketi geniş bir şekilde görüntüleyerek bir alanın yönetmen tarafından seçilmesini sağlamak mümkündür.

### HDCU-2000/2500 CCU olmadan çalışabilir

BPU-4500, PMW-F55 ve CA-4000 tarafına yerel olarak güç beslemesi yaparak HDCU-2000/2500 CCU olmadan çalışır. Alternatif olarak, BPU-4500'e HDCE-100 aracılığıyla güç beslemesi yapılabilir. BPU-4500, Referans sinyali ve Dönüş sinyali girişlerine sahiptir ve RCP kontrolünü destekler.

## Teknik Özellikler

Genel	
Güç gereksinimi	100 V - 240 V AC, 50/60 Hz
Akım tüketimi	2 A (maks.)
Çalışma sıcaklığı	5 °C - 40 °C (41 °F - 104 °F)
Saklama sıcaklığı	-20 °C - +60 °C (-4 °F - +140 °F)
Ağırlık	Yaklaşık 8,8 kg (19 lb 6,4 oz)

  

Giriş/çıkış konnektörleri	
KAMERA	Fiber optik konnektör (1)
CCU	Fiber optik konnektör (1)
UZAKTAN KUMANDA	8 pimli çoklu konnektör (1)
LAN	8 pimli (1)

  

Giriş konnektörleri	
AC IN	100 V - 240 V AC (1)
SDI1, SDI2	BNC tipi (2) 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Seviye B, 2,970 Gb/sn/2,967 Gb/sn HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 ohm, 1,485 Gb/sn/1,4835 Gb/sn
REFERANS GİRİŞİ	BNC tipi (1) HD: SMPTE ST274, üç seviye senkronizasyon, 0,6 Vp-p, 75 ohm SD: Siyah renk patlaması (NTSC: 0,286 Vp-p, 75 ohm/PAL: 0,3 Vp-p, 75 ohm)

## Çıkış konnektörleri

3G/HD SDI ÇIKIŞI (YUVA 1)	BNC tipi (4) 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Seviye A, 0,8 Vp-p, 75 ohm, 2,970 Gb/sn/2,967 Gb/sn HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 ohm, 1,485 Gb/sn/1,4835 Gb/sn 3G-SDI/HD-SDI seçilebilir
3G/HD SDI ÇIKIŞI (YUVA 2)	BNC tipi (8) 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Seviye A, 0,8 Vp-p, 75 ohm, 2,970 Gb/sn/2,967 Gb/sn HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 ohm, 1,485 Gb/sn/1,4835 Gb/sn 3G-SDI/HD-SDI seçilebilir
3G/HD SDI ÇIKIŞI (YUVA 3)	BNC tipi (2) 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Seviye A, 0,8 Vp-p, 75 ohm, 2,970 Gb/sn/2,967 Gb/sn HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 ohm, 1,485 Gb/sn/1,4835 Gb/sn 3G-SDI/HD-SDI seçilebilir
HD SDI ÇIKIŞI (YUVA 4)	BNC tipi (2) HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 ohm, 1,485 Gb/sn/1,4835 Gb/sn
REFERANS ÇIKIŞI	BNC tipi (1) HD: SMPTE ST274, üç seviye senkronizasyon, 0,6 Vp-p, 75 ohm SD: Kompozit senkron, 0,3 Vp-p, 75 ohm HD SYNC/SD SYNC seçilebilir
NMI-LAN (YUVA 1)	SFP+ (2)
NMI-LAN (YUVA 2) / NMI-LAN (YUVA 3/4)	10G BASE-** (SFP+ alıcı verici modülü kullanarak)

## Mevcut aksesuarlar

Mevcut aksesuarlar	Sayı plakaları (1 set) Kullanım Kılavuzu (1) Kullanma Kılavuzu (CD-ROM) (1)
--------------------	---

## İsteğe bağlı aksesuarlar

İsteğe bağlı aksesuarlar	ABD ve Kanada: Fiş tutucu B (2-990-242-01) Diğer alanlar: Fiş tutucu C (3-613-640-01)  ABD ve Kanada: Güç kablosu seti (1-551-812-XX) Diğer alanlar: Güç kablosu seti (1-782-929-XX)  CCA-5-3 (3 m) ve CCA-5-10 (10 m) bağlantı kabloları SFP+ modülü Bakım kılavuzu
--------------------------	--

### İlgili ekipman

MW-F55 Katı Hal Bellekli Video Kamera  
F65 Dijital Film Kamerası  
CA4000 Kamera Sistemi Adaptörü  
HDC4300 Renkli Kamera  
HDCU2000/2500 HD Kamera Kontrol Birimi  
RCP-1000 serisi Uzaktan Kumanda Paneli  
MSU-1000/1500 Ana Kurulum Birimi  
CNA-1 Kamera Kontrol Ağ Adaptörü

### İlgili ürünler



#### CA-4000

4K fiber iletim kamera adaptörü



#### HDC-4300

4K/HD Sistem Kamerası



#### HDCE-100

HSC ve HDC fiber kameralar için tek modlu fiber adaptörü



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

HDC-4300 için 4K Yükseltmesi



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

F65, F55 ve HDC-4300 için HFR Yükseltmesi



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

BPU Serisi ürünler için HD Kesme Yükseltmesi



#### HDC-P43

4K/HD POV Kamera



#### HDRC-4000

HDR Prodüksiyon Dönüştürücü Birimi

### Galeri

