SONY

BPU-4500A

IP ağ tabanlı prodüksiyon için 4K/HD ana bant işlemci birimi



Genel Bakış

4K/HD için IP live prodüksiyon imkanı sunuyor

PWS-4500 4K/HD çoklu bağlantı noktalı canlı sunucu için ideal bir eşlikçi olan BPU-4500A ana bant işlemcisi, HDC-4300 gibi kamera sistemlerinden gelen 4K/HD sinyalleri yönlendirir ve böylece standart SMPTE fiber kablolar veya tek modlu bir fiber çözümü kullanarak uzun mesafeli sinyal iletimine olanak tanır.

IP iletiminin gerekmesi halinde BPU-4500A, istenen IP standardına göre isteğe bağlı kart seçeneklerinden biriyle kolayca yükseltilebilir. Prodüksiyon gereksinimlerine bağlı olarak BPU-4500A, isteğe bağlı bir SKC-IP45AF Networked Media Interface kitinin yüklenmesiyle Sony Networked Media Interface ile donatılabilir. Ayrıca isteğe bağlı SKC-4001 Arabirim kiti eklenerek SMPTE ST 2110 standardıyla uyumlu hale getirilebilir.

İster HD veya 4K/UHD, SDR veya HDR (S-LOG3 ve HLG OETF), ITU-709R veya BT2020 renk alanı olsun, yapılandırılabilir iki adet çıkış slotu her tür prodüksiyon formatının ihtiyaçlarını karşılar.

BPU-4500A standart olarak 12G-SDI sinyallerini destekleyebilir, bu da 4K/UHD sinyallerinin herhangi bir ilave donanım maliyeti olmadan mevcut bir SDI altyapısına kolayca entegre edilebileceği anlamına gelir. Ayrıca HDCU-2000 Serisi veya HDCU-3100 Serisi bir Kamera Kontrol Birimine bağlanarak 4K çoklu kamera sistemi oluşturabilir. Böylece kameraya güç sağlayıp çeşitli sinyalleri (interkom, uyarı sinyali, prompter, ses vb.) aktarabilir.

BPU-4500A, 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.

4K/UHD sinyaller veya HD-HFR sinyaller için ağır çekim çıkışı mevcuttur (HD'de 8x hıza kadar: 480p kare/sn).

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

Özellikler

IP arabirimlerine sahip gelişmiş ana bant işlemci birimi

BPU-4500A standart olarak IP arabirimleriyle (fazladan ayrı çıkışlarla üç çıkış) donatılmıştır ve bu da PWS-4500 4K/HD XAVC sunucusuyla birlikte 4K/HD için IP live prodüksiyona olanak tanır. İşlemci; yayın kalitesinde HD ve 4K video, ses ve senkronizasyon sinyallerini destekler ve verileri IP ağı genelinde kontrol ederek operasyonel verimliliği yükseltir. IP sinyali çıkışı yapılırken BPU-4500A'dan aynı anda SDI sinyali çıkışı da yapılabilir ve böylece mevcut SDI altyapılarıyla sorunsuz entegrasyon sağlanır.

IP standardı seçenekleri

Prodüksiyon gereksinimlerine bağlı olarak ana bant işlemcisi, IP prodüksiyonu NMI (Network Media Interface) veya SMPTE ST 2110 kullanarak desteklemek üzere isteğe bağlı çıkış kartı seçenekleriyle donatılabilir.

En fazla 5000 m'ye kadar genişletme olanağıyla 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-4500A arasında maksimum 5000 m mesafe elde edildi.

Maksimum 4K 100/120p, HD 400/480p Yüksek Kare Hızlı sinyal işleme (İsteğe bağlı yazılım: SZC-4002)
Kamera, 4K çözünürlükte (3840 x 2160) saniyede en fazla 100/120 kare yakalayan Yüksek Kare Hızına (HFR) olanak tanır. Sinyaller BPU-4500A'da işlenerek süper ağır çekimde yeniden oynatılmak üzere PWS-4500 4K/HD sunucusuna iletilir.

İsteğe bağlı yazılım SZC-2001 ile HD görüntü kesme işlevi
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-4500A; PMW-F55 ve CA-4000 tarafına yerel olarak güç beslemesi yaparak HDCU-2000/2500 CCU olmadan çalışır. Alternatif olarak, BPU-4500A'ya HDCE-100 aracılığıyla güç beslemesi yapılabilir. BPU-4500A, Referans sinyali ve Dönüş sinyali girişlerine sahiptir ve RCP kontrolünü destekler.

Teknik Özellikler

Genel	
Güç Gereksinimleri	AC 100 V - AC 240 V, 50/60 Hz
Akım tüketimi	2,0 A (maks.)
Çalışma sıcaklığı	5 °C - 40 °C (41 °F - 104 °F)
Saklama sıcaklığı	–20 °C - +60 °C (–4 °F - +140 °F)
Yaklaşık Ağırlık	8,8 kg (19 lb 6,4 oz)

Giriş/çıkış konnektörleri	
KAMERA	Optik fiber konnektör (LEMO 3K.93C konnektör) (x1)
CCU	Optik fiber konnektör (LEMO 3K.93C konnektör) (x1)
UZAKTAN KUMANDA	8 pimli çoklu konnektör (x1)
LAN	8 pimli (x1)

Giriş konnektörleri	
AC IN	100 V - 240 V AC (x1)

Giriş konnektörleri	
SDI1, SDI2 BNC	(x2), 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Seviye B, 2,970 Gb/sn / 2,967 Gb/sn HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/sn / 1,4835 Gb/sn
REFERANS GİRİŞİ	BNC (x1), HD: SMPTE ST274, üç seviyeli senkronizasyon, 0,6 Vp-p, 75 Ω SD: Siyah renk patlaması (NTSC: 0,286 Vp-p, 75 Ω/ PAL: 0,3 Vp-p, 75 Ω)

Çıkış konnektörleri	
12G/3G/HD SDI ÇIKIŞI (SLOT 1)	BNC (x4), 12G-SD: SMPTE ST2082, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 11,880 Gb/sn / 11,868 Gb/sn, 6G-SDI: SMPTE ST2081, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 5,940 Gb/sn / 5,934 Gb/sn 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Seviye A/B, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gb/sn / 2,967 Gb/sn HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/sn / 1,4835 Gb/sn 12G-SDI/6G-SDI/3G-SDI/HD-SDI seçilebilir
3G/HD SDI ÇIKIŞI (YUVA 2)	BNC (x8), 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Seviye A, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gb/sn / 2,967 Gb/sn HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/sn / 1,4835 Gb/sn 3G-SDI/HD-SDI seçilebilir
3G/HD SDI ÇIKIŞI (YUVA 3)	BNC (x2), 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Seviye A, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gb/sn / 2,967 Gb/sn HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/sn / 1,4835 Gb/sn 3G-SDI/HD-SDI seçilebilir
HD SDI ÇIKIŞI (YUVA 4)	BNC (x2), HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/sn / 1,4835 Gb/sn
REFERANS ÇIKIŞI	BNC (x1), HD: SMPTE ST274, üç seviyeli senkronizasyon, 0,6 Vp-p, 75 Ω SD: Kompozit senkronizasyon, 0,3 Vp-p, 75 Ω HD SYNC/SD SYNC seçilebilir
NMI-LAN (YUVA 1)	SFP+ (x2) 10G BASE-** (SFP+ alıcı verici modülü kullanarak)
NMI-LAN (SLOT 2)	SFP+ (x2) 10G BASE-** (SFP+ alıcı verici modülü kullanarak)
NMI-LAN (SLOT 3/4)	SFP+ (x2) 10G BASE-** (SFP+ alıcı verici modülü kullanarak)

Mevcut aksesuarlar

Mevcut aksesuarlar	Sayı plakaları (1 set), Kullanım Kılavuzu (1), Kullanım El Kitabı (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 ürünler



PWS-4500

Yeni nesil IP teknolojili 4K/HD canlı prodüksiyon sunucusu



HDCU-2000

HDC Serisi kameralar için tam kabin boyutlu Kamera Kontrol Birimi



HDCU-2500

HDC Serisi kameralar için yarım kabin boyutlu Kamera Kontrol Birimi



PMW-F55LIVE

Super 35 mm 4K CMOS sensörlü, SxS belleğe HD/2K/4K kayıt yapan ve 16 bit RAW 2K/4K çıkış sunan kompakt CineAlta kamera



HKCU-SM100

CCU uzatma adaptörü



CA-4000

4K fiber iletim kamera adaptörü



HDCE-100

HSC ve HDC fiber kameralar için tek modlu fiber adaptörü



HDCU-3100

IP özellikli yeni nesil Kamera Kontrol Birimi



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

F65, F55 ve HDC-4300 için HFR Yükseltmesi



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

HDC-4300 için 4K Yükseltmesi



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

BPU Serisi ürünler için HD Kesme Yükseltmesi

Galeri





© 2004 - 2026 Sony Corporation. Tüm hakları saklıdır. Yazılı izin olmadan tamamen veya kısmen çoğaltılması yasaktır. Özellikler ve teknik özellikler bildirimde bulunmaksızın değiştirilebilir. Ağırlık ve boyut ile ilgili değerler yaklaşık değerlerdir. Tüm ticari markalar ilgili sahiplerine aittir.

PDF'yi Dışa Aktar : Kasım 19 2026