SONY

BPU-4800

Procesor sygnałowy 4K/HD i serwer UHFR do systemu kamerowego HDC-4800



Omówienie

Rejestracja materiału 4K/HD UHFR (Ultra High Frame Rate — o bardzo wysoki klatkaż) w celu wyświetlenia obrazu w zwolnionym tempie podczas transmisji na żywo imprez sportowych itp.

Procesor BPU-4800 jest idealnym uzupełnieniem systemu kamerowego HDC-4800. Łączy funkcje procesora sygnałowego i serwera powtórek UHFR w jednym, niedużym urządzeniu montowanym w szafie typu rack. Procesor BPU-4800 obsługuje nagrywanie i odtwarzanie wszystkich materiałów UHFR. Umożliwia przechowanie nawet 4-godzinnego materiału 4K UHFR. Nie wymaga użycia zewnętrznego serwera obsługującego obraz w silnie zwolnionym tempie. Integracja z serwerem PWS-4500 za pośrednictwem działającej w czasie rzeczywistym sieci Share Play pozwala szybko i wygodnie zmontować skrót meczu lub innego wydarzenia. Aby pokazać zdarzenia rozgrywające się w ułamku sekundy, obraz 4K Ultra HD z systemu HDC-4800 można nagrywać w pełnej rozdzielczości w tempie do 8x, a obraz Full HD — do 16x. Urządzenie może posłużyć do stworzenia zaawansowanego serwera powtórek. Pozwala też generować wycinki i zbliżenia w rozdzielczości Full HD.

Ten produkt zawiera preinstalowane oprogramowanie, a do uaktywnienia niektórych jego funkcji wymagany jest zakup kluczy licencyjnych.

Funkcje

Każdy ułamek sekundy akcji sportowej uchwycony w jakości 4K
Model BPU-4800, będący procesorem sygnałowym dedykowanym do systemu kamerowego HDC-4800, umożliwia utrwalanie dynamiki i emocji towarzyszących sportowi na żywo oraz odtwarzanie materiału w silnie zwolnionym tempie. Imponujący obraz 4K Ultra HD do wyświetlenia w zwolnionym tempie można rejestrować z szybkością do 8x (479,52 kl./s) lub 4x (239,76 kl./s)*1, a obraz Full HD — do 16x (959,04 kl./s) lub 8x (479,52 kl./s)*2.

*1 Wymagane jest sprzedawane oddzielnie oprogramowanie SZC-4008
*2 Wymagane jest sprzedawane oddzielnie oprogramowanie SZC-2016.

Efektywne udostępnianie plików przez sieć IP przy użyciu funkcji Share Play
Funkcji Share Play można używać, gdy konfiguracja systemu obejmuje serwer PWS-4500 połączony przez sieć z systemem kamerowym HDC-4800 oraz procesorem BPU-4800. Po zarejestrowaniu ujęć przez procesor BPU-4800 funkcja Share Play umożliwia ich współużytkowanie przez wszystkie podłączone serwery PWS-4500. Zwiększa to efektywność pracy. Przykładowo, operatorzy serwera PWS-4500 i operatorzy skrótów materiału mogą oglądać ujęcia w procesorze BPU-4800 oraz odtwarzać je i reprodukować z poziomu swojego lokalnego serwera. Nie ma potrzeby przesyłania ujęć między serwerami.

Równoczesny zapis danych 4K HFR i materiału XAVC o wysokiej jakości*3
Procesor BPU-4800 umożliwia zapis danych 4K HFR i równoczesne nagrywanie materiału XAVC o wysokiej jakości. Maksymalny czas nagrywania wynosi 4 godziny. Nie ma potrzeby użycia osobnego serwera nagrywającego i odtwarzającego.

*3 Wymagane jest opcjonalne oprogramowanie.

Funkcja powtarzania
Używając systemu HDC-4800 i procesora BPU-4800 wraz z urządzeniami sterującymi*4, można stworzyć zaawansowany serwer powtórek z intuicyjnym, graficznym systemem obsługi obejmującym funkcje sterowania powtórkami w zwolnionym tempie, montażu skrótów czy panel dotykowy.

*4 Do stworzenia systemu powtórek wymagane są panel sterowania PWSK-4403, stacja do kontroli produkcji PWS-100PR1 oraz stacja-brama multimediów PWS-110MG1.

Funkcja wycinków HD
Wydajny system przetwarzania pozwala w czasie rzeczywistym „wyciąć” z obrazu 4K HFR (o wysoki klatkaż) fragment o rozdzielczości Full HD. W czasie powtórki można kadrować dowolną część zarejestrowanego materiału i transmitować zbliżenie HD HFR. Daje to reżyserowi transmisji potężne narzędzie do wzbogacania przekazu szczegółowymi analizami akcji.

W standardzie transmisja światłowodowa 4K na odległość do 2000 m
Procesor BPU-4800 w zestawie z systemem kamerowym HDC-4800 i jednostką sterującą do kamery HDCU-2000 umożliwia przesyłanie sygnału na odległość do 2000 m przez standardowe światłowody SMPTE.

Dane techniczne

Dane ogólne	
Zasilanie	Napięcie przemienne 100–127 V / 200–240 V, 50/60 Hz
Zużycie prądu	4,5 A (maks.)
Temperatura w środowisku pracy	Od 5°C do 40°C
Temperatura w warunkach przechowywania	Od –20°C do +60°C
Masa ok.	16,5 kg
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	424 x 132 x 410 mm

Złącza wejściowe/wyjściowe	
KAMERA	Wielozłącze optyczne/elektryczne (złącze LEMO 3K.93C) (1 szt.)
CCU	Wielozłącze optyczne/elektryczne (złącze LEMO 3K.93C) (1 szt.)
REMOTE (RCP/CNU)	Wielozłącze 8-stykowe (x1)
LAN	8-stykowe (×1)
SHARE PLAY	1/2 SPF+ (x2)
REMOTE 1/2	RJ-45 (x1)
GPIO (25P)	25-stykowe złącze D-sub, żeńskie (x1)

Złącza wejściowe/wyjściowe	
NETWORK1 do 2 RJ-45 (x2)	1000BASE-T
MAINTENANCE	USB (x1)
NETWORK SFP+ (x1)	10GBASE-SR/LR (dodatkowa karta)

Złącza wejściowe	
AC IN: napięcie przemienne 100–127 V / 200–240 V (x2)	SDI1, SDI2 BNC (x2)
3G-SDI	SMPTE ST424/425 Level-A/B, 2,970 Gb/s / 2,967 Gb/s
HD-SDI	SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/s / 1,4835 Gb/s
REFERENCE IN	BNC (x1) HD: SMPTE ST274, synchronizacja trójpoziomowa, 0,6 Vp-p, 75 Ω SD: Black burst (NTSC: 0,286 Vp-p, 75 Ω / PAL: 0,3 Vp-p, 75 Ω)
TIMECODE INPUT BNC (x1)	Od 0,5 Vp-p do 5 Vp-p, 10 kΩ
DIGITAL AUDIO (AES/EBU) INPUT	BNC (x4) CH 1/2 do CH 7/8, format AES/EBU, niesymetryczny
Uwaga	Podłączając urządzenia do wejścia/wyjścia sygnału AES/EBU, należy użyć przewodu o długości mniejszej niż 300 metrów.

Złącza wyjściowe	
3G SDI OUTPUT (SLOT1 LIVE)	BNC (x8) 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Level-A/B, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gb/s / 2,967 Gb/s
3G/HD SDI OUTPUT (SLOT1 REPLAY)	BNC (x8) 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Level-A/B, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gb/s / 2,967 Gb/s HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/s / 1,4835 Gb/s, do wyboru 3G-SDI/HD-SDI
3G/HD SDI OUTPUT (SLOT2 REPLAY)	BNC (x2) 3G-SDI: SMPTE ST424/425 Level-A/B, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 2,970 Gb/s / 2,967 Gb/s HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/s / 1,4835 Gb/s, do wyboru 3G-SDI/HD-SDI
HD SDI OUTPUT (SLOT3 LIVE)	BNC (x1) HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/s / 1,4835 Gb/s

Złącza wyjściowe

HD SDI OUTPUT (SLOT3 REPLAY)	BNC (x1) HD-SDI: SMPTE ST292, 0,8 Vp-p, 75 Ω, 1,485 Gb/s / 1,4835 Gb/s
REFERENCE OUT	BNC (x1) HD: SMPTE ST274, synchronizacja trójpoziomowa, 0,6 Vp-p, 75 Ω SD: synchronizacja sygnału kompozytowego, 0,3 Vp-p, 75 Ω, do wyboru HD SYNC/SD SYNC
NMI-LAN (SLOT1 LIVE)	SFP+ (x2), 10G BASE-** (z użyciem modułu nadajnika/odbiornika SFP+) NMI-LAN (SLOT1 REPLAY) NMI-LAN (SLOT2)
TIMECODE OUTPUT	BNC (x1) 1,5 Vp-p, mała impedancja
DIGITAL AUDIO (AES/EBU)	OUTPUT BNC (x4), od CH 1/2 do CH 7/8, format AES/EBU, niesymetryczny

Dołączone akcesoria

	Płytki z numerami (1 zestaw), informacje początkowe (1 szt.), instrukcja obsługi CD-ROM (1 szt.), przewód RJ45-DSUB, nr części 1-848-424-12 (Sony) (1 szt.)

Informacje dotyczące ustawy UE o ochronie danych: Kliknij tutaj, aby sprawdzić, czy Twój produkt i/lub powiązana usługa Sony podlegają ustawie UE dotyczącej ochrony danych.

Produkty pokrewne



SZC-4008

Oprogramowanie procesora sygnałowego BPU-4800 zapewniające obsługę materiałów 4K HFR do odtworzenia w 8-krotnie zwolnionym tempie



SZC-2016

Oprogramowanie procesora sygnałowego BPU-4800 zapewniające obsługę materiałów HD HFR do odtworzenia w 16-krotnie zwolnionym tempie



PWS-110MG1

Stacja do transmisji multimediów w obudowie o małej głębokości



PWS-110PR1

Stacja do kontroli produkcji w obudowie o małej głębokości



PWS-100MG1

Stacja robocza bramy materiałów multimedialnych



PWS-110CM1

Stacja do zarządzania materiałami



NXLK-IP40F

Karta konwertera SDI-IP z portami 3G-SDI i SFP+

Galeria









© 2004 - 2026 Sony Corporation. Wszystkie prawa zastrzeżone. Zabrania się reprodukcji całości lub fragmentów niniejszej publikacji bez pisemnego zezwolenia. Cechy i dane techniczne mogą ulec zmianie. Wartości masy i wymiarów są podane w przybliżeniu. Wszystkie znaki towarowe stanowią własność odpowiednich właścicieli.

Zapisz w pliku PDF : Listopad 21 2026