

HDC-3500

Przenona kamera z trzema przetwornikami CMOS 4K typu 2/3" przeznaczona do współpracy z czami wiatowodowymi



NETWORKED LIVE

Overview

Nowy wzorzec twórczej elastyczności

System kamerowy HDC-3500 wprowadza do środowisk produkcyjnych transmisji na nowy poziom jakości obrazu, przenośności i twórczej elastyczności. Rejestruje fantastyczne obrazy 4K/HD/HDR, jest zaprojektowany z myślą o potrzebach, jakie pojawią się w przyszłych produkcjach, i całkowicie zgodny z obecnym sprzętem i metodami pracy.

Przetwarzanie obrazu bez ograniczeń

Wysoka jakość utrwalanego obrazu to zasługa pierwszego na świecie przetwornika CMOS 4K typu 2/3" z technologii globalnej migawki. Technologia ta eliminuje przechy obiektów (efekt jello) oraz jasne pasy będące wynikiem wyzwolenia lampy błyskowej. W rezultacie kamera HDC-3500 rejestruje nieskazitelny obraz o rozdzielczości 4K (2000 linii obrazu telewizyjnego) uzyskiwany dzięki bardzo niskiemu poziomowi szumu (-62 dB), imponującej czułości (F10 dla formatu 1080/59,94p i F11 dla 1080/50p), dużej dynamiki i obsłudze studyjnego standardu rozszerzonej przestrzeni barw: ITU-R BT.2020. Przetwornik wyposażony jest w specjalnie opracowany układ LSI cyfrowego procesora sygnału, najpełniej wykorzystującego nadzwyczajny potencjał nowej matrycy.

Większa swoboda w wyborze formatów (4K/HD)

Kamera HDC-3500 może reprodukcja sygnały 4K przez czta 12G-SDI i Quad 3G-SDI wbudowane w jednostk CCU, jak również sygnały 3G-SDI w różnych formatach, do 1080/50p wcznie. Zapewnia to maksymaln wygod w czasie produkcji — i doskona jako obrazu oglданego przez widzów.

Oczekiwany wygl obrazu

Niezalenie od warunków, w jakich odbywa si filmowanie, mona nadawa obrazowi dany wygl, uzyskujc dodatkowe moliwoci twórcze. Funkcja Low-key Saturation zapewnia bogate, ywe kolory w ciemnych fragmentach. Zaawansowane funkcje gamma daj pene moliwoci precyzyjnego korygowania wartoci tonalnych, kontrastu i szczegóowoci obrazu.

Równoczesna produkcja w standardach HDR i SDR

System HDC-3500 pozwala rejestrowa obraz HDR (High Dynamic Range), a dziki zgodnoci z systemem organizacji pracy Sony SR Live umoliwia równoczesn produkcj w standardach HDR/SDR, z uyciem mniejszej iloci sprztu.

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

Features

atwe zmiany systemu transmisji

W standardowej konfiguracji system HDC-3500 jest przeznaczony do transmisji wiatowodowej i wyposaony w cze zgodne ze standardem SMPTE, suce do podczenia jednostek sterujcych HDCU-3100/HDCU-2000. Uywajc opcjonalnych paneli zewntrznch, mona go jednak szybko, w dowolnym momencie przystosowa do współpracy z czem wiatowodowym, cyfrowym triax III generacji lub bezprzewodowym.

Wiecej sposobów organizacji pracy

Dzięki zgodności z systemem organizacji pracy Sony SR Live for HDR jedna ekipa może równolegle realizować produkcję w standardach 4K HDR i HD SDR. Oznacza to mniejsze zapotrzebowanie na sprzęt i pracowników przy produkcjach w różnych formatach. Dodatkowe licencje na oprogramowanie pozwalają wzbogacić systemem HDC-3500 o takie funkcje, jak rejestracja sygnałów progresywnych, sygnałów PsF (progressive segmented frame) czy dwie prędkości rejestracji w celu uzyskania wysokiej jakości obrazu w zwolnionym tempie.

Proste rozwiązanie do zdalnej produkcji IP

Po dodaniu oferowanego oddzielnie adaptera rozszerzającego IP do kamer (HDCE-TX30) możliwa jest reprodukcja sygnałów ST 2110 bezpośrednio z kamery HDC-3500, bez używania oddzielnej jednostki sterującej do kamery (CCU). Upraszcza to korzystanie z systemu do produkcji zdalnej opartym na sieciach IP.

Kamera do zabrania wszędzie

Korpus kamery wykonany jest ze stopu magnezu, a panele zewnętrzne z plastiku wzmocnionego włóknem węglowym (CFRP). Taka konstrukcja odznacza się wyjątkową lekkością i wytrzymałością. Dzięki stabilności zapewnia natomiast nisko umieszczony radek ciekoci, łatwo regulowana poduszka na ramieniu i szerszy uchwyt. Kamery studyjne z serii HDC są również doskonałe do filmowania z ręki. Cechuje je wyjątkowa ergonomia w różnych produkcjach w studio i terenie.

Bezproblemowa integracja

Zgodnie z cenionymi w branży systemami kamerowymi Sony z serii HDC-2000 upraszcza integrację z posiadaną infrastrukturą do produkcji na żywo: kamerami i jednostkami CCU.

Czterokrotnie zwolnione tempo

Kamera HDC-3500 ma tryb nagrywania z początkową prędkością, w którym obraz Full HD o wysokiej jakości jest przesyłany do jednostki sterującej (CCU) HDCU-3500.

Wyświetlacz numeru kamery i lampka kontrolna

Numer przypisany kamerze pojawia się na korpusie, na wyświetlaczu z papieru elektronicznego. Informacja ta jest automatycznie aktualizowana odpowiednio do zmian w systemie. Obok wyświetlacza z numerem kamery znajduje się diodowa lampka kontrolna (tally).

Rozbudowane funkcje wspomaganie regulacji ostrości

Funkcja uwydatniania szczegółów w wizjerze przesyła do wizjera specjalny sygnał, który podkreśla krawędzie obiektów. Pomaga to operatorowi w szybkim i dokładnym ustawieniu ostrości w każdych warunkach. Uzupełnieniem tej funkcji jest wskaźnik wspomaganie regulacji ostrości oraz zaawansowany miernik pozycji ostrości.

Filtry ND i CC z serwomechanizmem

Dwa pokręta wyboru filtrów optycznych — neutralnego (ND) i korekcji kolorów (CC)* — dają większe możliwości twórcze. Obydwoma filtrami można sterować przy użyciu panelu zdalnego sterowania, głównego modułu sterującego lub bezpośrednio z gowicy kamery.

czekanie sieciowe TRUNK

czekanie sieciowe TRUNK (obsługiwane przez port LAN) umożliwia przesyłanie danych między kamerą a jednostką CCU z dużą prędkością: do 1 Gb/s. Pozwala to skonfigurować urządzenie do pracy z produktami i systemami IP.

* Kamera pracująca w konfiguracji wiatowodowej.

Specifications

Dane ogólne

Zasilanie	Napicie przemienne 240 V, 1,4 A (maks.); napiecie stałe 240 V, 1,05 A (maks.)
Temperatura w środowisku pracy	Od -20°C do +45°C
Temperatura w warunkach przechowywania	Od -20°C do +60°C
Waga	Okolo 4,9 kg (sam korpus) Okolo 5,1 kg (z zamontowanym panelem HKC-TR37) Okolo 4,9 kg (z zamontowanym panelem HKC-FB30)

Imager

Imager	Przetwornik CMOS 4K typu 2/3" z globaln migawk
Konfiguracja	3-CMOS, RGB

Waciwoci elektryczne

F10 przy 1080/59,94p
F11 przy 1080/50p

Czułość	(przy 2000 lx i współczynniku odbicia wiata 89,9%)
---------	--

Odstęp sygnału od szumu (typowo)	-62 dB
----------------------------------	--------

Zniekształcenia geometryczne	Zaniedbywalne (bez uwzględnienia dystorsji obiektywu)
------------------------------	---

Dane systemu optycznego

System widma	System pryzmatowy F1,4
--------------	------------------------

Wbudowane filtry	Filtry ND: 1: PRZEZROCZYSTY, 2: 1/4ND, 3: 1/8ND, 4: 1/16ND, 5: 1/64ND Filtry CC: A: gwiazdkowy 4x, B: 3200K (przezroczysty), C: 4300K, D: 6300K
------------------	--

Złącza wejściowe/wyjściowe

CCU	Hybrydowe złącze wiatowodowe (złącze LEMO 3K.93C) (x1)
-----	--

OBIEKTYW	12-stykowe (×1)
----------	-----------------

VF	20-stykowe (× 1)
MIC 1 IN	3-stykowe XLR, eńskie (x1)
AUDIO IN CH1, CH2	3-stykowe XLR, eńskie (po 1 szt.) Przeznik AUDIO dla gniazda MIC: -60 dBu (moliwo wyboru w menu wartoci do - 20 dBu), symetryczne Przeznik AUDIO dla gniazda LINE: 0 dBu, symetryczne
INTERCOM 1, INTERCOM 2	5-stykowe XLR, eńskie (po 1 szt.)
SUCHAWKI	4-biegunowe gniazdo mini jack (x1), (2-biegunowe monofoniczne, 3- biegunowe stereofoniczne, 4- biegunowe w standardzie CTIA, 4- biegunowe w standardzie OMTP)
Wejcie zasilania prdem staym	4-stykowe XLR (x1), napiecie stae od 10,5 do 17 V
DC OUT	4-stykowe XLR (x1), napiecie stae od 10,5 do 17 V, maks. 0,5 A ^{*1} , 2-stykowe (x1), napiecie stae od 10,5 do 17 V, maks. 2,5 A ^{*1}
SDI 1	BNC (x1)

SDI 2	BNC (x1)
SDI MONI	BNC (x1)
TEST OUT	BNC (x1)
PROMPTER/GENLOCK	BNC (x1) PROMPTER 1 Vp-p, 75 Ω GENLOCK 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)
PROMPTER2	BNC (x1), 1 Vp-p, 75 Ω
RET CTRL	6-stykowe (× 1)
REMOTE	8-stykowe (× 1)
TRACKER	12-stykowe (× 1)
CRANE	12-stykowe (× 1)
USB	USB 2.0, typ A, 4-stykowe (x1) (do podczenia napdu USB)
NETWORK TRUNK	8-stykowe zcze RJ-45 (x1)
Doczone akcesoria	Informacje pocztkowe (1 szt.), instrukcja obsugi CD-ROM (1 szt.), pasek zacisku przewodu (1 zestaw), ruby (+B3×8) (2 szt.),

przyczepiona etykieta (1 szt.)

Uwaga

*1

Warto ta może być ograniczona ze względu na podłączone obciążenie lub wejścia.

Optyczny filtr dolnoprzepustowy

Jeśli filtr wbudowany w kamerę HDC3500 nie w pełni usuwa efekt mory występujący na niektórych ekranach LED, w dalszym osłabieniu tego efektu pomoże oferowany oddzielnie optyczny filtr dolnoprzepustowy (OLP) (numer części: 1-856-731-31).

Related products



RCP-3100

Panel zdalnego sterowania z joystickiem przeznaczony do kamer z serii HDC/HSC/HXC.
Moliwo montażu 5 modułów w 19-calowej szafie EIA.



HDCU-3500

Jednostka sterująca (CCU) IP-ready do systemu kamerowego 4K/HD HDC-3500



HZC-PRV50 / HZC-PRV50M / HZC-PRV50W

Licencje na oprogramowanie do rejestracji i transmisji



HKC-WL50

Adapter do transmisji bezprzewodowej do kamer HDC-5500 i HDC-3500

obrazu w formacie
progresywnym



HKC-TR37

Adapter do cyfrowej transmisji czami triax z kamer z serii HDC



RCP-1500

Panel zdalnego sterowania z joystickiem przeznaczony do kamer z serii HDC/HSC/HXC. W 19-calowej szafie EIA mieszczą się 4 moduly.



MSU-1000

Główny moduł sterujący — panel zdalnego sterowania do obsługi wielu kamer HDC/HSC (typ poziomy)



MSU-1500

Główny moduł sterujący, panel zdalnego sterowania wieloma kamerami dla kamer HDC/HSC (pionowy)



HDVF-EL75

Wizjer OLED o przekątnej 7,4 cala do kamer przenośnych



HDVF-EL30

Kolorowy, 0,7-calowy wizjer OLED o rozdzielczości Full HD z pomocniczym, 3,5-calowym wyświetlaczem LCD



HZC-PSF50 / HZC-PSF50M / HZC-PSF50W

Licencje na oprogramowanie do rejestracji i transmisji obrazu w formacie PsF



HZC-UG50 / HZC-UG50M / HZC-UG50W

Licencje na oprogramowanie kamer z serii HDC-5500/3500 umożliwiające filmowanie w formacie 1080/RGB 4:4:4 i użycie funkcji „User Gamma” (własnej krzywej gamma)



HZC-DFR50 / HZC-DFR50M /



HDCU-3100

Jednostka sterująca do kamery (CCU): nowa generacja



HDCU-5000

Jednostka sterująca (CCU) do kamer z serii HDC-5500 i HDC-



HKCU-REC55

Rozszerzenie jednostek sterujących CCU

HZC-DFR50W

Licencje na oprogramowanie umożliwiające podwojenie szybkości klatek w celu nagrania obrazu w dwukrotnie zwolnionym tempie



z technologii IP

3500/3100

HDCU-5500 i HDCU-3500 o funkcji nagrywania



PWA-RCT1

Oprogramowanie do sterowania nagrywaniem z uyciem serwera PWS-4500 i modułów HKCU-REC55/HKCU-REC50

HKCU-REC50

Rozszerzenie jednostki sterującej HDCU-5000 o funkcji nagrywania

HDCE-TX30

Adapter rozszerzający IP do kamer umożliwiający zdalną produkcję na żywo (nadajnik)

HDCE-RX30

Adapter rozszerzający IP do jednostek CCU umożliwiający zdalną produkcję na żywo (odbiornik)



HZCU-UHD35

Licencja na oprogramowanie 4K HDR do jednostki sterującej HDCU-3500

HZC-QFR50 / HZC-QFR50M / HZC-QFR50W

Rejestracja obrazu HD w maks. 4-krotnie zwolnionym tempie kamer HDC-3500 i innymi

HZCE-UHD30

Licencja na oprogramowanie umożliwiające uycie adaptera rozszerzającego IP HDCE-TX30 do reprodukcji obrazu 4K przez czujnik IP

HDRC-4000

Moduł konwertera HDR



HDLA-

3501

Adapter do dych obiektywów



HDLA-3505

Adapter do dych obiektywów



HZC-CSM10

Oprogramowanie komputerowe Master Setup Unit (MSU)



HZCE-JX50F / HZCE-JX50FM / HZCE-JX50FW

OPROGRAMOWANIE 4K/HD JPEG XS



HZCE-JX50H / HZCE-JX50HM / HZCE-JX50HW

OPROGRAMOWANIE HD JPEG XS



HKC-VND50

Filtr ND o zmiennej gstości



HKCU-UHF50

Karta procesora 4K/4x do systemu HDCU-5000



CNA-2

Adapter sieciowy do sterowania kamer



BRC-AM7

Kamera PTZ klasy premium z automatycznym kadrowaniem, analityk AI, 4K 60p i 20-krotnym zoomem optycznym. Doskonae współdziaanie z innymi systemami produkcyjnymi

Gallery

