

HDC-P43

Kamera POV 4K/HD POV



Overview

Elastyczno i brak ograniczeń przy produkcji materiałów 4K, HD i do wyświetlenia w silnie zwolnionym tempie

HDC-P43 to lekka kamera typu „Point of View” (POV), która bezproblemowo współpracuje z obecną infrastrukturą HD, obiektywami i akcesoriami oraz może być wykorzystywana w zaawansowanych produkcjach materiałów 4K i materiałów do wyświetlenia w silnie zwolnionym tempie.

Model HDC-P43 doskonale sprawdza się w roli samodzielnej kamery oraz w systemach złożonych z wielu kamer. Można zamontować na wysięgniku lub używać jako kamery stacjonarnej.

Jako składnik uniwersalnego, najwyższej jakości systemu 4K/HD Sony do produkcji najwyższej jakości kamery HDC-P43 ułatwia osiągnięcie maksymalnej rentowności przy dzisiejszych budżetach na produkcję.

Łatwa integracja z obecnymi systemami organizacji pracy

Model HDC-P43 uzupełnia system kamery HDC-4300 i tak jak on jest wyposażony w zaawansowane 2/3-calowe przetworniki obrazu 4K oraz gniazdo obiektywu typu B4. Z jego obsługą poradzą sobie operatorzy zaznajomieni z

wcześniejszymi modelami, co pozwoli rozpocząć pracę z tym modelem w krótszym czasie i bez kosztownych szkoleń.

Model HDC-P43 jest także w pełni zgodny z szeregiem produktów używanych dotychczas z systemem kamerowym HDC-4300. Należą do nich procesory sygnałowe BPU-4500/BPU-4000, jednostki sterujące do kamer HDCU-4300/HDCU-2000/HDCU-2500 zajmujące całą szerokość lub połowę szerokości szafy rack, jak również panele zdalnego sterowania z serii RCP.

Możliwość wyboru danego standardu pracy

Po podłączeniu kablem jednorodnym kamera HDC-P43 współpracuje z procesorami sygnałowymi BPU-4000/4500 oraz jednostką sterującą do kamery HDCU-4300. Można wówczas aktywować w niej tryby 4K, HFR i wycinków HD, używając tych samych opcjonalnych kluczy rozszerzenia oprogramowania, co w modelu HDC-4300. W razie potrzeby standardowy tryb pracy HD można zatem uzupełnić innymi trybami zapisu: obrazu 4K, obrazu 4K do wyświetlenia w zwolnionym tempie (2x) [*1] oraz obrazu HD do wyświetlenia w silnie zwolnionym tempie (8x). Jedną zaawansowaną platformą gwarantuje więc całą potrzebną elastyczność i pełną kontrolę.

Uwaga *1: Tryb 4K (2x) jest dostępny tylko w połączeniu z procesorem BPU-4000/BPU-4500.

Znakomite kolory i obrazy dzięki rozwiązaniom nowej generacji

Zaawansowany system optyczny kamery HDC-P43 jest zgodny z nową przestrzenią barw ITU-R BT.2020, która pozwala uzyskać pełniejszą i dokładniejszą reprodukcję barw w czasie transmisji na żywo. Różnica przejawia się w wyjątkowo wiernie oddających rzeczywistość obrazach, dzięki którym widz może czuć się tak jak w miejscu nagrania.

Krzywa S-Log3 pozwala ponadto użyć trybu HDR (High Dynamic Range — duży zakres dynamiki) w czasie równoczesnej transmisji na żywo 4K i HD.

Features

Bezporednia instalacja obiektywów z mocowaniem B4

Kamera HDC-P43 jest wyposażona w mocowanie typu 2/3" i umożliwia bezporednie użycie obiektywów B4. Gniazdo B4 współpracuje z optyką HD oraz 4K i pozwala na użycie masywnych obiektywów z mocowaniem B4 o dużej krotności zoomu i dużej głębi ostrości.

Duży zakres dynamiczny i szeroka przestrzeń barw: potencjał w produkcjach 4K

Po dodaniu sprzedawanego oddzielnie klucza rozszerzenia oprogramowania kamera HDC-P43 umożliwia rejestrację obrazu 4K — dokładnie tak samo jak system HDC-4300. Takie same są również w modelu HDC-P43 trzy przetworniki obrazu 4K typu 2/3" oraz niezwykle precyzyjna technologia, która służy do ich wzajemnego dopasowywania podczas montażu na zaawansowanym pryzmacie. Ten system optyczny pozwala na wykorzystanie bardzo szerokiej przestrzeni barw ITU-R BT.2020* i zwiększa dokładność reprodukcji barw w czasie transmisji na żywo.

* ITU-R BT.2020 jest specyfikacją formatu wideo opracowaną przez ITU-R.

Wyświetlanie obrazu 4K w dwukrotnie, a obrazu HD w ośmiokrotnie zwolnionym tempie dzięki dużej szybkości rejestracji klatek

Przetworniki obrazu w kamerze HDC-P43 mają sprzętowo rozdzielczość 4K — czterokrotnie większą niż przetworniki HD. Podczas zdjęć HD można wykorzystać do zwiększenia liczby klatek obrazu na sekundę — maksymalnie

do 479,52/400 kl./s (wymagana jest oferowana oddzielnie aktualizacja oprogramowania)*. Standardowo urządzenie umożliwia rejestrację w tempie 59,94/50, 119,88/100 i 179,82/150 klatek na sekund. Przy nagrywaniu w formacie 4K maksymalne tempo wynosi 119,88/100 klatek na sekund.

Każda klatka przetwarzana w procesorze BPU-4000/4500 poddawana jest pełnej obróbce cyfrowej w czasie rzeczywistym, nawet przy dużej szybkości rejestracji. Dzięki temu obraz ma tak sam jako jak przy normalnej szybkości. Do zapisu zarejestrowanego obrazu można wykorzystać wieloportowy rejestrator audiowizualny 4K/HD PWS-4400 lub PWS-4500. Oba te urządzenia są także wyposażone także w funkcję wyświetlania powtórki w silnie zwolnionym tempie**.

* Wymagane jest sprzedawane oddzielnie oprogramowanie procesora BPU-4000/4500 (SZC-4002).

** Możliwe jest również wykorzystanie niektórych serwerów innych producentów.

Wybrane obrazy dzięki funkcji wycinków HD*

Dzięki innowacyjnej technologii oprogramowanie Sony pozwala w czasie rzeczywistym „wycinać” z obrazu 4K fragmenty o rozdzielczości HD. Dostępne są dwa tryby pracy tej funkcji: z zoomem i perspektyw oraz prosty tryb HD. Mimo że kamera jest nieruchoma, można kadrować dowolnie zarejestrowany materiał i transmitować zbliżenie HD — zupełnie jak podczas panoramowania. Tryb z zoomem i perspektyw pozwala wykadrować jeden fragment i poddać go przekształceniu perspektywicznemu, które zależy od ogniskowej obiektywu. W prostym trybie HD można równocześnie „wyciąć” dwa fragmenty.

* Wymagane jest sprzedawane oddzielnie oprogramowanie

procesora BPU-4000/4500 (SZC-2001).

Prosta cieką migracji ze standardu HD do 4K*

Kamera HDC-P43 jest pomylana jako kolejny skadnik rozwijajcego si rodowiska Sony do transmisji na ywo w standardzie 4K, w którym obecnie wykorzystuje si tory kamerowe HDC-4300. Po dodaniu sprzedawanego oddzielnie oprogramowania model HDC-P43 umoliwia rejestracj obrazu 4K. Zapewnia wówczas róne sygnay wyjciowe 4K oraz HD i bezporednio wspópracuje z procesorem sygnaowym BPU-4000/4500 oraz jednostk sterujc do kamery HDCU-4300.

* Wymagane jest sprzedawane oddzielnie oprogramowanie SZC-4001.

atwa integracja z systemami Sony do organizacji pracy w standardzie HD

Kamera HDC-P43 naley do cenionej i szeroko stosowanej serii Sony HDC, która obejmuje rozwizania do produkcji na ywo. Zalet tego modelu jest bezporednia wspópraca z systemem kamerowym HDC-4300 oraz szeregiem akcesoriów: wizjerami, adapterami do duych obiektywów, panelami zdalnego sterowania czy jednostkami sterujcymi do kamer. Kamera zostaa take zaprojektowana do wspópracy z systemami sterowania innych producentów.

Mae wymiary i waga oraz niski pobór mocy

Kamera HDC-P43 jest niedua i lekka. Doskonale nadaje si do montau w rónych zastosowaniach: na wysigniku lub jako kamer stacjonarna. May pobór mocy* i duý silnik wentylatora przekadaj si na niski poziom gonoci.

* Kamera HDC-P43 jest zasilana tylko z lokalnych róde.

Dwa filtry optyczne z moliwoci zdalnego

sterowania

Kamera HDC-P43 zawiera te same dwa filtry optyczne, co system HDC-4300: ND (neutralny) i do korekcji kolorów (CC). Zapewniają one większą elastyczność w zmiennych warunkach oświetlenia. Oba filtry są przemieszczane elektrycznie. Można je łatwo obsługiwać poleceniami wysyłanymi z procesora BPU-4000/4500 lub jednostki HDCU-4300.

Specifications

Dane ogólne

Zasilanie	Napięcie stałe 10,5–17 V / 6,4 A (maks.)
Pobór mocy	Okolo 40 W
Temperatura w środowisku pracy	Od -20°C do +45°C Od -4°F do +113°F
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 60°C Od -4°F do +140°F
Wymiary (szer. x wys. x gb.)*1	119 x 140 x 212 mm 4 3/4 x 5 5/8 x 8 3/8 cala
Waga	2,0 kg (sam korpus) 4 lb 7 oz

Sekcja kamery

Urządzenie Typu 2/3", 9,8 megapiksela, 3-

rejestrujące	ukadowy CMOS RGB
Efektywna liczba pikseli	4K*2: 4096 (poziomo) x 2160 (pionowo) QFHD*3: 3840 (poziomo) x 2160 (pionowo) HD: 1920 (poziomo) x 1080 (pionowo)
System widma	System pryzmatowy F1,4
Mocowanie obiektywu	2/3-calowe mocowanie bagnetowe Sony
Wbudowane filtry	CC: A: BEZBARWNY, B: 3200K, C: 4300K, D: 6300K ND: 1: PRZEZROCZYSTY, 2: 1/4ND, 3: 1/8ND, 4: 1/16ND, 5: 1/64ND
Serwomechanizm wyboru filtra	Tak
Czuć (przy 2000 lx, 3200 K, współczynnik odbicia wiata 89,9%)	F8,0 (przy 2000 luksów, współczynnik odbicia wiata 89,9%) przy 4K/59,94p*2 lub 4x HD/59,94p*3
Stosunek sygnału do szumu	-62 dB (HD/59,94i)

Rozdzielczo w poziomie	2000 linii obrazu telewizyjnego (na rodku) w trybie 4K*2, modulacja 5% lub większa
------------------------	--

Zniekształcenie	Niezauważalna, z wyjątkiem dystorsji obiektywu
-----------------	--

Wejście/wyjście

Wejście mikrofonowe	(w EXT I/O, 1 kanał) 15-stykowe D-sub, europejskie (x1)
---------------------	---

Wejścia/wyjścia wiatowodowe	Złącza typu ST do wiatowodu jednomodowego (2 szt.)
-----------------------------	--

Teleprompter	BNC (x1), 1 Vp-p, 75 Ω
--------------	------------------------

Wyjście SDI	BNC (2 szt.) do monitorowania (złącze SDI-2 pełni funkcję wejścia złącza HD)
-------------	--

Długość wiatowodu (z użyciem procesora BPU)	Okolno 5 km
---	-------------

Wejście/wyjście TRUNK	(w EXT I/O, 2 kanały RS232C lub 1 kanał RS422A) 15-stykowe D-sub, europejskie (x1)
-----------------------	--

Porty sieciowe	8-stykowe złącze RJ-45 (x1)
Wejście/wyjście EXT	15-stykowe złącze D-sub (eńskie)
USB	USB 2.0, typ A, 4-stykowe (x1) do pamięci USB
Wejście DC	4-stykowe XLR (x1), napięcie stałe od 10,5 do 17 V
Wyjście prądu stałego	Napięcie stałe 10,5–17 V, 1,5 A (maks.), przez 15-stykowe złącze D-Sub

Dostarczane wyposażenie

	<p>Pytki z numerami (1 zestaw)</p> <p>Instrukcja obsługi (CD-ROM, 1 szt.)</p> <p>Instrukcja obsługi (1 szt.)</p>
--	--

Uwagi

*1	Wymiary s przybliżone.
*2	Format 4K/QFHD dostępny z opcjonalną licencją SZC-4001
	Rejestracja obrazu HFR (z dużą liczbą klatek na sekundę)

*3

dostępna z opcjonalną licencją SZC-4002 do procesora BPU / jednostki CCU.

Related products



BPU-4500

Procesor pasma podstawowego 4K/HD do sieci IP



BPU-4000

Moduł procesora pasma podstawowego 4K



HDC-4300

Kamera systemowa 4K/HD



HDCU-2500

Jednostka sterująca (CCU) do kamer z serii HDC. Przeznaczona do montażu w szafach rack, półkowa szeroko



HDCU-4300

Kompaktowa, zintegrowana jednostka sterująca (CCU) i procesor pasma podstawowego 4K/HD do kamery HDC-4300



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)



PWS-100MG1

Stacja robocza bramy materiałów multimedialnych



BVM-X300 V2

30-calowy monitor referencyjny OLED TRIMASTER EL™ 4K

przeznaczony do
zastosowań o
najwyższym
priorytecie

Gallery

