

## HDC-4300

Kamera systemowa 4K/HD



### Overview

#### **Elastyczno i najwyższe standardy przy produkcji 4K i HD**

System HDC-4300 zapewnia całkowitą kontrolę nad rejestrowanym materiałem. Po raz pierwszy do filmowania obrazu w formatach 4K i HD oraz rejestracji materiału, który ma być odtwarzany w silnie zwolnionym tempie, można użyć jednego i tego samego urządzenia — ułatwiającego osiągnięcie maksymalnej rentowności przy dzisiejszych budżetach na produkcję.

Model HDC-4300 zapewnia najwyższą jakość obrazu i doskonale współpracuje z infrastrukturą oraz akcesoriami HD, jak również najbardziej zaawansowanymi na świecie systemami do produkcji na żywo w standardzie 4K. Oferowane oddzielnie aktualizacje oprogramowania pozwalają uzupełnić standardowy tryb pracy HD innymi trybami zapisu: obrazu 4K, obrazu 4K do wyświetlenia w zwolnionym tempie (2x) oraz obrazu HD do wyświetlenia w silnie zwolnionym tempie (8x). Jedna zaawansowana platforma gwarantuje więc całą potrzebną elastyczność i pełną kontrolę.

#### **Łatwa integracja z obecnymi systemami organizacji pracy**

Model HDC-4300 należy do powszechnie cenionych rozwiązań Sony do produkcji na żywo z serii HDC. Z jego

obsług z atwoci poradz sobie operatorzy zaznajomieni z wczesniejszymi modelami, co pozwoli rozpocząć eksploatację w krótszym czasie i bez kosztownych szkoleń. System HDC-4300 jest całkowicie zgodny z szerokim wachlarzem obecnych metod organizacji pracy i produktów: wizjerami, adapterami do różnych obiektywów czy jednostkami sterującymi do kamer. Nabywca nie musi więc inwestować w dodatkowe akcesoria, co oznacza mniejsze koszty i mniej wyposażenia.

## **Znakomite kolory i obrazy dzięki rozwiązaniom nowej generacji**

Model HDC-4300 jest oparty na najnowocześniejszych rozwiązaniach technicznych Sony, do których powstania przyczyniło się niezrównane, praktyczne doświadczenie w produkcji na żywo. To również pierwsze na świecie urządzenie wyposażone w trzy przetworniki obrazu 4K typu 2/3". Zaawansowany system optyczny jest zgodny z nową przestrzenią barw ITU-R BT.2020, która pozwala uzyskać 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.

## **Netflix Post Technology Alliance**

Kamera HDC-4300 jest objęta prestiżowym programem Post Technology Alliance serwisu Netflix. Sony pragnie osiągnąć cele współpracując z serwisem Netflix, aby wprowadzić nowatorskie metody produkcji i wspierać globalnie społeczność ludzi zajmujących się produkcją i postprodukcją.

## Features

### **Bezpośrednia instalacja obiektywów z mocowaniem B4**

System HDC-4300 jest wyposażony w mocowanie typu 2/3"

i umożliwia bezpośrednie uycie obiektywów B4. Gniazdo B4 współpracuje z optyką HD oraz 4K i pozwala na uycie masywnych obiektywów z mocowaniem B4 o dużej krotności zoomu i dużej gęstości ostrości.

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

Po dodaniu sprzedawanego oddzielnie oprogramowania system HDC-4300 umożliwia rejestrację obrazu 4K.

Korzystając z najbardziej zaawansowanych technologii i swojego wieloletniego doświadczenia, firma Sony stworzyła na potrzeby tego modelu pierwsze na świecie trzy przetworniki obrazu 4K typu 2/3" oraz niezwykle precyzyjne technologie, które służą do ich wzajemnego dopasowywania podczas montażu na nowo opracowanym pryzmacie. Ten nowy 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 systemu HDC-4300 mają sprężony 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 sekundę. Przy nagrywaniu w formacie 4K maksymalne tempo wynosi 119,88/100 klatek na sekundę. Każda klatka przetwarzana w procesorze BPU-4000/BPU-4500A poddawana jest pełnej obróbce cyfrowej w czasie

rzeczywistym, nawet przy wysokim klatkoku. Dzięki temu obraz ma tak sam jako jak przy normalnej szybkości. Do zapisu zarejestrowanego obrazu można wykorzystać wieloportowy rejestrator audiowizualny 4K/HD PWS-4500, wyposażony także w funkcję wyświetlania powtórki w silnie zwolnionym tempie\*.

\*Możliwe jest również wykorzystanie niektórych serwerów innych producentów. Przy odtwarzaniu obrazu 4K w dwukrotnie zwolnionym tempie i obrazu HD w 8-krotnie zwolnionym tempie wymagane jest spełnienie poniższych warunków: system PWS-4500 z opcjonalnym oprogramowaniem PWSL-HF45; procesor BPU-4000/BPU-4500A z opcjonalnym oprogramowaniem SZC-4002

### **Wybrane obrazy dzięki funkcji wycinków HD\***

Dzięki innowacyjnej technologii oprogramowanie Sony pozwala w czasie rzeczywistym „wycinać” z obrazu 4K fragmenty o rozdzielczości HD. Do wyboru są dwa tryby: z zoomem i perspektywą oraz prosty tryb HD. Mimo że kamera jest nieruchoma, można kadrować dowolną część rejestrowanego materiału i transmitować zbliżenie HD — zupełnie jak podczas panoramowania. Tryb z zoomem i perspektywą 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 (SZC-2001)

### **Prosta ścieżka migracji ze standardu HD do 4K**

System HDC-4300 jest postrzegany jako kolejny składnik rozwijającego się środowiska Sony do transmisji na żywo w standardzie 4K, w którym obecnie wykorzystuje się kamery PMW-F55 i F65. Po dodaniu sprzedawanego

oddzielnie oprogramowania model HDC-4300 umożliwia rejestrację obrazu 4K. Zapewnia wówczas różne sygnały wyjściowe 4K oraz HD i bezprecedensową współpracę z procesorem pasma podstawowego BPU-4000 oraz jednostkami sterującymi do kamery HDCU-2000 lub HDCU-2500.

## **Łatwa integracja z systemami Sony do organizacji pracy w standardzie HD**

System HDC-4300 należy do cenionej i szeroko stosowanej serii Sony HDC, która obejmuje rozwiązania do produkcji na żywo. Zaletą tego modelu jest bezprecedensowa współpraca z szeregiem akcesoriów: wizjerami, adapterami do dźwięku, obiektywami, panelami zdalnego sterowania czy jednostkami sterującymi do kamer.

## Specifications

### Dane ogólne

Zasilanie	Napięcie przemienne 240 V, 1,4 A (maks.), napięcie stałe 180 V, 1,0 A (maks.), napięcie stałe 12 V, 7 A (maks.)
Temperatura w środowisku pracy	Od -20°C do +45°C
Temperatura w warunkach przechowywania	Od -20°C do +60°C
Waga	Okolo 5,0 kg (sam korpus)

## Sekcja kamery

Przetwornik obrazu	3-ukadowy CMOS typu 2/3"
System widma	System pryzmatowy F1,4
Wbudowane filtry	ND: 1: PRZEZROCZYSTY, 2: 1/4ND, 3: 1/8ND, 4: 1/16ND, 5: 1/64ND CC: A: BEZBARWNY, B: 3200K, C: 4300K, D: 6300K
Czuo	F8,0 (przy 2000 luksów, współczynnik odbicia wiata 89,9%)
Odstp sygnau od szumu (typowo)	-62 dB (HD/59,94i)
Rozdzielczo pozioma	2000 linii obrazu telewizyjnego (na rodku) w trybie 4K, modulacja 5% lub wiksza

## Zcza wejciowe/wyjciowe

BPU	Wielozcze optyczne/elektryczne (1 szt.)
	3-stykowe XLR, eńskie (po 1 szt.) Dla MIC: -60 dBu (moliwo wyboru)

Wejcie audio (CH1, CH2)      wartoci do -20 dBu przy uyciu menu lub za porednictwem jednostki HDCU-2000/2500), symetryczne  
Dla LINE: 0 dBu, symetryczne

---

Wejcie mikrofonowe      3-stykowe XLR, eńskie (x1)

---

Kontrola sygnału powrotnego      6-stykowe (×1)

---

Prompter/Synchronizacja (Genlock)      BNC (x1), 1 Vp-p, 75 Ω

---

Prompter 2      BNC (x1), 1 Vp-p, 75 Ω

---

Wejcie zasilania napiem staým      4-stykowe XLR (x1), napiem stae od 10,5 do 17 V

---

4-stykowe (x1), napiem stae od 10,5 do 17 V, 0,5 A (maks.)

Wyjcie zasilania napiem staým      2-stykowe (x1), napiem stae od 10,5 do 17 V, 2,5 A (maks.)

(Mog obowizywa ograniczenia zalene od obcienia i warunków na wejciu.)

---

Wyjście testowe	BNC (x1)
SDI (1, 2)	BNC (po 1 szt.)
SDI Monitor	BNC (x1)
Suchawki	Gniazdo mini jack stereo (x1)
Modu ledzcy	10-stykowe (× 1)
Kran	12-stykowe (× 1)
Intercom (1, 2)	5-stykowe XLR, eńskie (po 1 szt.)
Zdalne sterowanie	8-stykowe (× 1)
złącze sieciowe	8-stykowe złącze RJ-45 (x1)
Obiektyw	12-stykowe (× 1)
Wizjer	20-stykowe (× 1)
USB	USB 2.0, typ A, 4-stykowe (x1)

## Doczone akcesoria

Doczone akcesoria	Instrukcja obsługi (1 szt.), opaska na przewody (1 zestaw), pytki z cyframi (1 zestaw), ruby (+B3x8) (2 szt.)
-------------------	---

## Produkt zawiera preinstalowane



## oprogramowanie

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

### Related products



#### **PWA-RCT1**

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



#### **BPU-4000**

Modu procesora pasma podstawowego 4K



#### **HDCU-2000**

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



#### **HDCU-2500**

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



#### **HDLA-1500**

Adapter do dych obiektywów HD



#### **HDLA-1505**

Adapter do dych obiektywów HD



#### **MVS-8000X**

WielofORMATOWY mikser produkcyjny 4K, HD, 3G, SD



#### **PVM-X300**

Profesjonalny 30-calowy monitor LCD 4K TRIMASTER™



#### **BVM-F250A**

24,5-calowy monitor



#### **HKCU-SM100**

Adapter dalekiego



#### **SZC-4001 / SZC-**



#### **SZC-4002 / SZC-**

referencyjny OLED TRIMASTER EL™ o szerokim kącie widzenia

zasiegu do jednostki sterującej CCU

## 4001 M / SZC-4001 W

Rozszerzenie 4K do kamery HDC-4300

## 4002 M / SZC-4002 W

Rozszerzenie HFR do kamer F65, F55 i HDC-4300



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

Rozszerzenie produktów z serii BPU umożliwiające tworzenie wycinków HD

## PVM-X550

Wysokiej klasy monitor wizyjny 4K TRIMASTER EL™ OLED z ekranem 55"

## HDCU-4300

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

## HDC-P43

Kamera POV 4K/HD POV



## BVM-X300 V2

30-calowy monitor referencyjny OLED TRIMASTER EL™ 4K przeznaczony do zastosowań o najwyższym priorytecie

## PWS-4500

Serwer nowej generacji przeznaczony do produkcji na żywo w standardzie 4K/HD przy wykorzystaniu technologii IP

## PWS-110PR1

Stacja do kontroli produkcji w obudowie o małej głębokości

## HDCR-4000

Moduł konwertera HDR



## PVM-A250 v2.0

Wysokiej klasy 25-calowy monitor

## PVM-A170 v2.0

Wysokiej klasy 17-calowy monitor

## RCP-3100

Panel zdalnego sterowania z joystickiem

## HDLA-3501

Adapter do duchów obiektywów

TRIMASTER EL™ OLED TRIMASTER EL™ OLED przeznaczony do kamer z serii HDC/HSC/HXC.  
<br>Moliwo montau  
5 moduów w 19-calowej szafie EIA.



## **HDLA-3505**

Adapter do duych obiektywów

## Gallery

