

BRC-X1000

Kamera PTZ o rozdzielczości 4K z przetwornikiem CMOS Exmor R typu 1,0" (dostępność wersji kolorystycznych zależy od kraju)



Cisco Webex
Compatible

Omówienie

Zdalna rejestracja obrazu 4K o studyjnej jakości dzięki płynnemu w działaniu, cichemu mechanizmowi PTZ i znakomitej czułości przy słabym oświetleniu.

BRC-X1000 to pierwsza w ofercie Sony kamera zdalnie sterowana o rozdzielczości 4K. Łączy ona studyjną jakość obrazu i płynne, ciche działanie mechanizmu PTZ z uniwersalnością zapewnianą przez łącza 3G-SDI i HDMI.

Tę zaawansowaną, kompaktową kamerę zautomatyzowaną zaprojektowano do pracy zdalnej. Umożliwia ona rejestrację obrazu z trudno dostępnych i nierzucających się w oczy miejsc, dzięki czemu znakomicie uzupełnia inne kamery studyjne. Z powodzeniem można z niej korzystać w newsroomach, zdalnych studiach, miejscach nadawania programu, salach widowiskowych, miejscach kultu, na salach sądowych, stadionach itp. Urządzenie szczególnie dobrze sprawdza się w systemach złożonych z wielu kamer, które obsługuje jeden operator.

Przetwornik obrazu CMOS Exmor R typu 1,0" odznacza się doskonałą światłoczułością i rejestruje szczegółowy obraz 4K 30p, który zawiera cztery razy więcej pikseli niż

w standardzie Full HD. Duży rozmiar przetwornika pomaga ponadto wykorzystać małą głębię ostrości do wytworzenia pięknego, artystycznego efektu „bokeh”.

Szybki, niemal bezgłośny mechanizm PTZ z 12-krotnym zoomem optycznym umożliwia rejestrację zarówno ujęć szerokokątnych, jak i ciasnych zbliżeń. Zakres zoomu można zwiększyć do 18x (4K) / 24x (HD) za pomocą funkcji Clear Image Zoom. Nie powoduje to zauważalnego pogorszenia rozdzielczości. 24-krotny zoom w rozdzielczości HD można podwoić do 48x, używając trybu Tele Convert (telekonwertera). Kamera jest wyposażona w dwie lampki sygnalizujące emisję obrazu. Dla większej uniwersalności urządzenie można zamontować pod sufitem, na blacie stołu oraz na statywie.

Wyposażenie kamery obejmuje szereg łączy wideo i funkcji zdalnego sterowania, jak również obsługę PoE+ i zewnętrznego sygnału synchronizacji. Taki zestaw cech zapewnia bezproblemową integrację z każdym studyjnym, profesjonalnym i zainstalowanym w firmie środowiskiem audiowizualnym.

BRC-X1000/1 i BRC-X1000/WPW to modele przeznaczone dla USA/Kanady i dostarczane w komplecie z zasilaczem sieciowym AC-UES1230MT oraz przewodem zasilającym. We wszystkich pozostałych regionach zasilacz sieciowy i przewód zasilający są sprzedawane oddzielnie.

Do nabycia jest wersja czarna (BRC-X1000) i biała (BRC-X1000/W). Dostępne wersje kolorystyczne zależą od kraju.

Funkcje

Lepsze działanie funkcji PTZ (obrót/pochylenie/zoom)
Płynny, szybki, niemal bezgłośny system zdalnego sterowania obrotem, pochyleniem i zoomem pozwala precyzyjnie zmieniać kompozycję ujęć lub śledzić ruch obiektów. Można też skorzystać z trybu małej prędkości zmian zoomu i obrotu/pochylenia, uzyskując dokładne, łagodne ruchy kamery. Pamięć śladu PTZ pozwala zapisać sekwencję ruchów kamery w pamięci i w razie potrzeby ją powtórzyć. Synchronizacja ruchu PTZ umożliwia połączenie niezależnych zmian obrotu, pochylenia i zoomu w płynne, profesjonalnie wyglądające przejścia. Możliwość zaprogramowania 100 ustawień obrotu/pochylenia/zoomu

Najwyższa jakość obrazu 4K

Duży, wykonany w technologii BSI przetwornik CMOS Exmor R typu 1,0" zapewnia doskonałą, studyjną jakość i dużą szczegółowość kolorowego obrazu 4K 30p, którego rozdzielczość jest czterokrotnie większa niż w standardzie Full HD. Materiał filmowy można też rejestrować w formacie Full HD 60p, idealnym przy filmowaniu szybkiej akcji w sporcie itp.

Kinowy obraz 24p

Kamera może także pracować w trybie 24p, nadającym materiałowi filmowemu bogaty, filmowy wygląd.

Wysoka jakość zoomu optycznego 12x i tryb Clear Image Zoom 18x (4K) / 24x (HD)

Obiektyw Zeiss Vario-Sonnar T* z 12-krotnym zoomem optycznym zapewnia wysoką jakość obrazu i pokrywa zakres od ujęć szerokokątnych do dużych zbliżeń. Funkcja Clear Image Zoom* rozszerza ten zakres do 18x (4K) / 24x (HD) bez pogorszenia szczegółowości obrazu. Tryb Tele Convert (telekonwertera) pozwala jeszcze raz podwoić zoom: do poziomu 48x, z zachowaniem

rozdzielczości 1920 x 1080.

*Clear Image Zoom to opracowana przez Sony technologia inteligentnej interpolacji, która analizuje obraz wejściowy i zwiększa rozdzielczość obrazu.

Doskonała czułość przy słabym oświetleniu

Kamera BRC-X1000 może rejestrować wyraźny, kolorowy materiał wideo z małą ilością szumu w oświetleniu od zaledwie 1,7 luksa. Idealnie sprawdza się dzięki temu w skąpo oświetlonych salach widowiskowych i teatralnych.

Uniwersalność przy instalacji

Integrację z różnorodnymi systemami ułatwia technologia PoE+ (Power over Ethernet), zmniejszająca ilość wymaganych przewodów, oraz możliwość przesyłania poleceń protokołu VISCA przez łącze IP.

Obsługa zdalna

Do regulacji obrotu, pochylenia, zoomu oraz innych ustawień kamery można użyć dostarczanego w zestawie pilota na podczerwień lub opcjonalnego modułu zdalnego sterowania RM-IP500, który pozwala sterować wieloma kamerami.

Łączność z panelami RCP i modułami MSU

W warunkach studyjnych do sterowania kamerami BRC-X1000 można użyć panelu zdalnego sterowania RCP-1500/1501/1530 i modułu MSU-1000/1500 firmy Sony. Połączenia można wykonywać przez sieć IP.

*Szczegółowe informacje o zgodności zawiera przewodnik po systemie kamery zdalnie sterowanej.

Blokada generatora

Funkcja synchronizacji kodu czasowego ułatwia

integrację z innymi systemami spotykanymi w środowiskach studyjnych z wieloma kamerami.

Różne wyjścia wideo

4 wyjścia wideo 3G-SDI w konfiguracji dwukanałowej oraz wyjście HDMI oznaczają większą uniwersalność przy instalacji kamery w profesjonalnych środowiskach studyjnych i audiowizualnych.

Lampki sygnałowe przednia i tylna

Zaletą kamery BRC-X1000 podczas transmisji sygnału ze studia są dwie lampki sygnałowe, umieszczone z przodu i z tyłu. Do wyboru są dwie jasności przedniej lampki sygnałowej.

Zawsze na bieżąco

Nowe funkcje kamery i ulepszenia funkcjonalne można dodawać, aktualizując wewnętrzne oprogramowanie przez łącze IP.

Prostsze tworzenie systemów VR/AR*

Dane do śledzenia stanu kamery (obrót/pochylenie/zbliżenie/ostrość/przystoła) można przesyłać w czasie rzeczywistym przez sieć IP z użyciem protokołu free-d*. Pozwala to łatwo i niedrogo tworzyć systemy VR/AR bez dodatkowego systemu śledzącego.

* VR: wirtualna rzeczywistość, AR: rozszerzona rzeczywistość

* free-d to branżowy standard protokołu służącego do przesyłania danych do śledzenia stanu kamery.

Dane
techniczne

Parametry techniczne

Przetwornik obrazu CMOS

Przetwornik obrazu	Exmor R typu 1,0" wykonany w technologii BSI
Przetwornik obrazu (efektywna liczba pikseli)	Okolo 14,2 megapiksela
Przetwornik obrazu (łączna liczba pikseli)	Okolo 20,4 megapiksela
Sygnal zgodny z systemem	2160/29,97p, 1080/59,94p, 1080/59,94i, 720/59,94p, 2160/25p, 1080/50p, 1080/50i, 720/50p, 2160/23,98p, 1080/23,98p
Minimalne natężenie oświetlenia (50 IRE)	1,7 luksa (50 IRE, F2,8, 1/30 s, maks. wzmacnienie)
Rozdzielczość w poziomie	1800 linii obrazu telewizyjnego (na wyjściu 3G-SDI) (pośrodku)
Wzmocnienie	Automatyczne/ręczne (od -3 do +33 dB)
Czas otwarcia migawki	Od 1/10 000 do 1/8 s (59,94/29,97) Od 1/10 000 do 1/6 s (50/25/23,98)
Sterowanie ekspozycją	Automatyka, tryb ręczny, tryb preselekcji (czasu migawki, przysłony, wzmacnienia), światło w tle, światło punktowe

Balans bieli	Automatyczny 1, automatyczny 2, zapamiętywanie po naciśnięciu, pomieszczenia, plener, ręczny
Powiększenie optyczne	12x
Clear Image Zoom	2x *1,5x przy rozdzielczości 4K
Digital Zoom	Nie
Tryb Tele Convert (telekonwertera)	Wyłączony, 2x *Tylko 1920 x 1080
Układ regulacji ostrości	Automatycznie/ręcznie
Kąt widzenia w poziomie	64,6° (szeroki kąt)
Ogniskowa	f = 9,3 - 111,6 mm F2,8 (min. ogniskowa), F4,5 (maks. ogniskowa)
Minimalna odległość obiektu	1000 mm (maks. ogniskowa) 80 mm (min. ogniskowa)
Kąt obrotu/wychylenia	Panoramowanie: $\pm 170^\circ$ Pochylenie: $+90^\circ/-30^\circ$
	Obrót: Od $0,3^\circ$ do $60^\circ/s$ *1 Od $0,05^\circ$ do $60^\circ/s$ *2 Od $0,02^\circ$ do $60^\circ/s$ *3
	Pochylenie: Od $0,3^\circ$ do $60^\circ/s$ *1

	Od 0,05° do 60°/s *2 Od 0,02° do 60°/s *3
Szybkość ruchu obrotowo-wychylnego	*1 Gdy parametr P/T SPEED TYPE jest ustawiony na NORMAL *2 Gdy parametr P/T SPEED TYPE jest ustawiony na Extd. RANGE (wymagane jest wewnętrzne oprogramowanie w wersji 2.10) *3 Gdy parametr P/T SPEED TYPE jest ustawiony na Extd. STEP (wymagane jest wewnętrzne oprogramowanie w wersji 2.10)
Tryb małej prędkości obrotu/pochylenia	Tak
Głośność pracy mechanizmu obrotowo-wychylnego	Nie więcej niż NC30* * Warunki pomiaru Sony
Zaprogramowana pozycja	100
Pamięć śladu PTZ	16
Synchronizacja ruchu PTZ	Tak
Przesyłanie danych do śledzenia stanu kamery	Tak (Wymagane jest wewnętrzne oprogramowanie w wersji 2.10)

Funkcje kamery

Dzień/noc	Tak
Technologia Visibility Enhancer	Tak
Image Flip	Włączanie/wyłączanie
Pamięć profilu obrazu	Tak
Filtr o neutralnej gęstości	Przełączanie w menu: wył., 1/4, 1/16, 1/64
Wzmocnienie kolorów	Tak (15 poziomów)
Odcienie kolorów	Tak (15 poziomów)
Tablica kolorów	Wyłączony/Standardowy/Duże nasycenie/ Światłówka/MOVIE/STILL/CINEMA/PRO/ITU70
Gamma	Standardowy/Prosty/MOVIE/STILL/CINE1/CIN
Poziom gamma	Tak (15 poziomów)
Poziom czerni	Tak (97 poziomów)
Black Gamma	Tak (15 poziomów)
Punkt krzywej	Tak (13 poziomów)

światel

Zbocze krzywej światel	Tak (15 poziomów)
------------------------	-------------------

Niwelacja migotania	Włączanie/wyłączanie
---------------------	----------------------

Gniazda i łącza

Wyjście wideo 4K	Podwójne 3G-SDI (tylko 2SI) x 2 i HDMI
------------------	--

Wyjście wideo HD	3G-SDI x 4 i HDMI
------------------	-------------------

Przestrzeń barw HDMI	YCbCr, 4:2:2 RGB, 4:4:4
----------------------	----------------------------

Interfejs sterowania kamerą	VISCA RS-422 RJ45 (wejście/wyjście) VISCA over IP RJ45
-----------------------------	---

Synchronizacja zewnętrzna Wejście	BNC, 75 Ω , trójpoziomowa synchronizacja HD, sygnał black burst SD
-----------------------------------	---

Typ złącza zasilającego	IEC60130-10 (standard JEITA RC-5320A) TYPE4
-------------------------	---

Dane ogólne

Zasilanie	Napięcie stałe od 10,8 do 13,2 V, PoE+ (zgodność)
-----------	--

	z IEEE802.3at)
Pobór mocy	Napięcie stałe 12 V: 21,5 W (maks.) PoE+: 25,5 W (maks.)
Temperatura w środowisku pracy	Od 0 do 40°C Od 32 °F do 104 °F
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 60°C Od -4 °F do +140 °F
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)*1	Około 198 x 260 x 238 mm (bez wystającego obiektu) Około 7 7/8 x 10 1/4 x 9 3/8 cala (bez wystającego obiektu)
Waga	Około 4,3 kg Około 9 lb 7,7 oz
Gniazda na opcjonalne karty	Zbędne
Kolor obudowy	Czarno-biały
Rozmiar otworu na śrubę statywu	1/4-20UNC x 2
Kąt montażu	±15°
Montaż sufitowy	Tak
Dostarczane wyposażenie	Pilot na podczerwień (1 szt.) Uchwyt sufitowy (2 szt.) Linka stalowa (1 szt.) Śruba (M3 x 8) (7 szt.) Śruba (M4 x 8) (1 szt.) Płytką mocująca przewód

HDMI (1 szt.)

Produkty pokrewne



RE-A-C1000 Edge Analytics Appliance

Urządzenie do analizy brzegowej



SRG-XP1

Niewielka kamera zdalnie sterowana POV 4K 60p z obiektywem szerokokątnym



RCP-3501

Panel zdalnego sterowania do kamer z serii HDC/HSC/HXC



MSU-3000

Główny moduł sterujący i panel zdalnego sterowania do obsługi wielu kamer systemowych (typ poziomy)



HXC-FB80

Kolorowa kamera studyjna HD z trzema przetwornikami Exmor™ CMOS typu 2/3"



RCP-3500

Panel zdalnego sterowania do kamer z serii HDC/HSC/HXC



RM-IP500

Pilot do kamer PTZ



MCX-500

System Multi-Camera Live Producer



AWS-750

Mobilne studio do transmisji na żywo Anycast Touch



RM-IP10

Panel zdalnego sterowania IP do kamer BRC



SRG-XB25

Zdalnie sterowana kamera kompaktowa (BOX) 4K 60p z 25-krotnym zoomem optycznym



MSU-3500

Główny moduł sterujący i panel zdalnego sterowania do obsługi wielu kamer systemowych (typ pionowy)



HXC-P70

Kompaktowa
kamera systemowa
Full HD/SD
o przystępnej cenie
z matrycą złożoną
z trzech
przetworników
obrazu Exmor
CMOS typu 2/3"
i bezpośrednim
łączeniem
światłowodowym

Galeria



