

UMC-S3CA

Kamera wideo 4K o bardzo dużej czułości wyposażona w pełnoklatkowy przetwornik obrazu Exmor™ CMOS



Overview

Wyposażona w wewnętrzny system zapisu, kompaktowa kamera wideo 4K o bardzo dużej czułości, idealna do zdalnej rejestracji obrazu.

Kamera wideo UMC-S3CA pozwala uzyskać płynny, kolorowy obraz 4K w formacie 29,97p/25p. Ze względu na małe wymiary i możliwość zapisu na wewnętrzny nośnik danych urządzenie doskonale sprawdza się przy nagrywaniu obrazu PoV (Point of View — z własnej perspektywy), w zastosowaniach dokumentalnych oraz przy filmowaniu dzięki przyrodzie i wydarzeń na żywo, również w trudnych warunkach: przy małej ilości miejsca i problemach z doprowadzeniem okablowania.

Czułość kamery wynosi ISO 409 600* i należy do najwyższych w tej klasie sprzętu. Urządzenie może więc pracować w oświetleniu od 0,004 luksa, a więc w warunkach sprawiających problem człowiekowi. Znakomite działanie przy słabym oświetleniu to zasługa bardzo czułego, pełnoklatkowego przetwornika obrazu Exmor CMOS, który połączono z zaawansowanym przetwarzaniem sygnałów i systemem wymiennych obiektywów FE z mocowaniem typu E.

Kamera UMC-S3CA rejestruje wyraźny, kolorowy obraz filmowy 4K w formacie XAVC S przy 100 Mb/s oraz 12-megapikselowe,

kolorowe fotografie z bardzo małą ilością szumu. Szybka migawka elektroniczna eliminuje zamazywanie się kolorowego obrazu przy rejestracji na filmie pisma, numerów i twarzy. Kamera jest ponadto wyposażona w migawkę mechaniczną, pozwalającą bardzo ostro uchwycić na fotografiach ruchome obiekty. Dostępność różnych obiektywów FE z mocowaniem typu E (sprzedawanych oddzielnie) pozwala dostosować kąt widzenia kamery do wielu zastosowań.

Nowością jest funkcja synchronizacji kodu czasowego (genlock), dzięki której model UMC-S3CA znakomicie sprawdza się w instalacjach z wieloma kamerami, takich jak systemy wirtualnej rzeczywistości 2D/3D czy rozwiązania do transmisji na żywo różnych wydarzeń. Urządzenie może także pełnić funkcję dodatkowej kamery studyjnej.

Materiały wideo i fotografie można zapisywać na wtyczki do kamery kart pamięci SD lub reprodukcję przez czujnik HDMI na zewnętrzny rejestrator lub monitor**. Przykładowo, pojemność sprzedawanej oddzielnie karty pamięci 256 GB wystarczy na zapis 8 godzin i 35 minut materiału filmowego 4K o standardowej jakości (29,97p / 60 Mb/s).

Kamera UMC-S3CA waży tylko 395 g — doskonale nadaje się więc do instalacji na platformach mobilnych, takich jak pojazdy czy roboty. Do sterowania kamerą można wykorzystać wiele urządzeń***, pilot lub komputer z odpowiednim oprogramowaniem.

* Standardowo ISO 100–102 400, z możliwością rozszerzenia do ISO 50–409 600

** Produkty HDMI

*** Współpraca z urządzeniami zgodnymi ze standardem Micro USB

Features

Czysty, wyrany obraz filmowy 4K i fotografie nawet w warunkach ograniczonego oświetlenia.

Dzięki bardzo dużej czułości, wynoszącej ISO 409 600*, kamera UMC-S3CA rejestruje w kolorze wyrany obraz filmowy 4K 29,97p/25p oraz 12-megapikselowe fotografie z bardzo małą ilością szumu. Minimalne oświetlenie wynosi zaledwie 0,004 luksa.

Penoklatkowy przetwornik obrazu Exmor przechwytyje znacznie więcej padającego światła niż standardowe matryce do kamer, a wydajny system przetwarzania obrazu gwarantuje bardzo małą ilość szumów. Funkcja strefowej redukcji szumów analizuje zawartość obrazu i odpowiednio dzieli go na strefy (takie jak krawędzie, faktury czy obszary o jednolitym kolorze, jak niebo). Skutecznie osłabia to szumy i poprawia jakość obrazu. Technologia reprodukcji szczegółów pomaga ukazać detale i zapewnić bardziej naturalne postrzeganie wymiarów.

*Standardowo ISO 100–102 400, z możliwością rozszerzenia do ISO 50–409 600.

Uniwersalność zapewniana przez różne obiektywy FE z mocowaniem typu E

Uniwersalność kamery wynika między innymi z możliwości użycia szeregu obiektywów FE z mocowaniem typu E (sprzedawanych oddzielnie)*. Przyczyniają się one do pełnego wykorzystania możliwości penoklatkowej matrycy i utrzymują wysoki rozdzielczościowy obraz: od krawędzi kadru aż po brzożę.

*Urządzenie współpracuje z następującymi obiektywami FE z mocowaniem typu E: SEL35F14Z (35 mm, F1,4), SEL35F28 (35 mm, F2,8), SEL28F20 (28 mm, F2,0) i SEL55F18Z (55 mm, F1,8).

Mae wymiary i lekko umoliwiajace uycie w kadym miejscu

Ze wzgldu na mae wymiary, wynoszce okoo 104,0 x 84,0 x 48,0 mm, kamera idealnie nadaje si do uytku w ograniczonej przestrzeni. Way tylko 395 g i doskonale sprawdza si w instalacjach mobilnych: na pojazdach, robotach itp.

Funkcja genlock do systemów z wieloma kamerami

Nowa funkcja synchronizacji kodu czasowego (genlock) uatwia równoczesne uycie wielu kamer. Kamer UMC-S3CA mona zsynchronizowa z innym ródem sygnau wideo. Zwiksza to jej przydatno i atrakcyjno w nowych zastosowaniach opartych na uyciu wielu kamer. Nale do nich systemy wirtualnej rzeczywistoci 2D/3D, rozwizania do transmisji na ywo rónych wydarzeń i imprez oraz zastosowania studyjne, w których urzdzenie moe peni funkcj dodatkowej kamery.

atwa obsuga nawet w ruchu

Materia wideo 4K i fotografie mona nagrywa na zainstalowan kart pamici SD lub reprodukowa przez cze HDMI na zewntrzny rejestrator bd monitor, nawet gdy kamera pozostaje w ruchu. Do wielozcza kamery mona podczy wiele powszechnie dostpnych akcesoriów konsumenckich zgodnych ze standardem Micro USB i uywa ich do ustawiania zoomu, wyzwalania migawki czy rozpoczynania i zatrzymywania nagrywania.

Wysoka jako nagrań dokonywanych na wewntrzn kart SD

Kamera umoliwia cig rejestracj na karcie pamici SD kolorowego filmu 4K 29,97p/25p w formacie XAVC S przy 100 Mb/s oraz kolorowych fotografii o rozdzielczoci 12 megapikseli w formacie JPEG lub 14-bitowym RAW.

Przykładowo, jedna karta SD 256 GB wystarcza na zapis 8 godzin i 35 minut materiau filmowego 4K o standardowej jakości (29,97p / 60 Mb/s).

Do sprawdzania nagranych materiau wideo można używać wielu popularnych odtwarzaczy komputerowych obsługujących format MP4, na przykład Windows Media Player.

Specifications

Dane ogólne

Typ kamery	Kamera cyfrowa z wymiennymi obiektywami
Mocowanie obiektywu	E-mount
Współpraca z obiektywami	Obiektywy Sony z mocowaniem typu E

Przetwornik obrazu

Typ	Penoklatkowy (35 mm) przetwornik CMOS Exmor
Liczba pikseli (efektywnie)	około 12,2 megapiksela
Liczba pikseli (całkowita)	około 12,4 megapiksela
Współczynnik	

kształtu przetwornika obrazu	3:2
Filtr kolorów	R, G, B, barwy podstawowe
Funkcja ochrony przed kurzem	Tak
System ochrony przed kurzem	Powłoka antystatyczna na filtrze optycznym i ultradźwiękowy mechanizm wibrujący
Działanie systemu ochrony przed kurzem (automatyczne)	Wyczyszczenie zasilania

System zapisu (fotografie)

Format zapisu	JPEG (DCF 2.0, Exif 2.3, zgodnie z MPF Baseline), RAW (format Sony ARW 2.3)
Rozmiar obrazu (w pikselach) [3:2]	Pełna klatka 35 mm L: 4240 x 2832 (12M), M: 2768 x 1848 (5,1M), S: 2128 x 1416 (3,0M) APS-C L: 2768 x 1848 (5,1M), M: 2128 x 1416 (3,0M), S: 1376 x 920 (1,3M)
	Pełna klatka 35 mm L: 4240 x 2384 (10M), M: 2768 x 1560

Rozmiar obrazu (w pikselach) [16:9]	(4.3M), S: 2128 x 1200 (2,6M) APS-C L: 2768 x 1560 (4,3M), M: 2128 x 1200 (2,6M), S: 1376 x 776 (1,1M)
Tryby jakości obrazu	RAW RAW+JPEG JPEG Extra fine JPEG Fine JPEG Standard
14-bitowy RAW	Tak
Profil obrazu	Tak (wy. / PP1–PP9) Parametry: Poziom czerni, gamma (film, fotografia, Cine1–4, ITU709, ITU709 [800%], S-Log2, S-Log3), Gamma czerni, Knee (zagicie charakterystyki), tryb koloru, nasycenie, ogólna kolorystyka, głębokość koloru, szczegóły, kopiowanie, zerowanie
Funkcje zakresu dynamicznego	Wyczone, DRO (automatyka/poziom (1–5)), automatyka HDR (Automatyczne zmiany ekspozycji, nastawianie zmian ekspozycji: od 1 EV do 6 EV z krokiem 1,0 EV)
	Standard sRGB (z przestrzeni

Przestrzeń kolorów barw sYCC)

Delete Tak

System zapisu (film)

Format zapisu XAVC S

Kompresja filmu XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264

Rozmiar obrazu XAVC S 4K: 3810 x 2160

(w pikselach) [XAVC S] XAVC S HD: 1920 x 1080

Profil obrazu Tak (wy. / PP1–PP9) Parametry: Poziom czerni, gamma (film, fotografia, Cine1–4, ITU709, ITU709 [800%], S-Log2, S-Log3), Gamma czerni, Knee (zagięcie charakterystyki), tryb koloru, nasycenie, ogólna kolorystyka, gbia koloru, szczegó, kopiowanie, zerowanie

Przestrzeń kolorów Standard xvYCC (x.v.Colour przy poczeniu kablem HDMI), zgodno z technologii TRILUMINOS Colour

System zapisu filmu (XAVC S 4K)

3840 x 2160 (20.97P) Około 100 Mb/s

3840 x 2160 (29,97P, 100M)	Okoo 100 Mb/s (tryb NTSC)
3840 x 2160 (25P, 100M)	Okoo 100 Mb/s (tryb PAL)
3840 x 2160 (23,98P, 100M)	Okoo 100 Mb/s (tryb NTSC)
3840 x 2160 (29,97P, 60M)	Okoo 60 Mb/s (tryb NTSC)
3840 x 2160 (25P, 60M)	Okoo 60 Mb/s (tryb PAL)
3840 x 2160 (23,98P, 60M)	Okoo 60 Mb/s (tryb NTSC)

System zapisu filmu (XAVC S HD)

1920 x 1080 (119,88p, 100M)	Okoo 100 Mb/s (tryb NTSC)
1920 x 1080 (100p, 100M)	Okoo 100 Mb/s (tryb PAL)
1920 x 1080 (119,88p, 60M)	Okoo 60 Mb/s (tryb NTSC)
1920 x 1080 (100p, 60M)	Okoo 60 Mb/s (tryb PAL)
1920 x 1080 (59,94p, 60M)	Okoo 60 Mb/s (tryb NTSC)

1920 x 1080 (59,94p, 50M)	Okoo 50 Mb/s (tryb NTSC)
------------------------------	-----------------------------

1920 x 1080 (50p, 50M)	Okoo 50 Mb/s (tryb PAL)
------------------------	----------------------------

1920 x 1080 (29,97p, 50M)	Okoo 50 Mb/s (tryb NTSC)
------------------------------	-----------------------------

1920 x 1080 (25p, 50M)	Okoo 50 Mb/s (tryb PAL)
------------------------	----------------------------

1920 x 1080 (23,98p, 50M)	Okoo 50 Mb/s (tryb NTSC)
------------------------------	-----------------------------

Nagrywanie z dużybkości klatak

1920 x 1080 (29,97p, 16M)	Okoo 16 Mb/s (tryb NTSC)
------------------------------	-----------------------------

1920 x 1080 (25p, 16M)	Okoo 16 Mb/s (tryb PAL)
------------------------	----------------------------

1920 x 1080 (23,98p, 12M)	Okoo 12 Mb/s (tryb NTSC)
------------------------------	-----------------------------

Funkcja filmu

Przecznik PAL/NTSC	Tak
-----------------------	-----

Tak

TC/UB	(Nastawianie kodu czasowego, nastawianie bitów uytkownika, format kodu czasowego, zliczanie kodu czasowego (Run/Make), zapis czasu w bitach uytkownika)
Funkcja Auto Slow Shutter	Tak
Sterowanie nagrywaniem	Tak
Wyjście HDMI	3840 x 2160 (25p) 1920 x 1080 (50p) 1920 x 1080 (50i) 1920 x 1080 (23,98p) 1920 x 1080 (59,94p) 1920 x 1080 (59,94i) 3840 x 2160 (29,97p) 3840 x 2160 (23,98p), YCbCr 4:2:2 8 bitów / RGB 8 bitów

System zapisu

Noniki	Karta pamici SD Karta pamici SDHC (zgodna z UHS-I) Karta pamici SDXC (zgodna z UHS-I) Karta pamici microSD
--------	---

	Karta pamici microSDHC Karta pamici microSDXC
Gniazdo karty pamici	Karta pamici SD
System plików	FAT12, 16, 32, exFAT
Redukcja szumów	Redukcja szumów przy dugich czasach ekspozycji: Wczanie/wyczanie, dostpna przy czasach migawki duszych ni 1 s Redukcja szumów przy duyech czuociach ISO: Normalna / saba / wyczona
Wieloklatkowa redukcja szumów	Automatyka / ISO 100 do 409 600
Balans bieli	
Tryby	Automatyczny, wiato dzienne, cień, chmury, arówki, wietlówki, lampa byskowa, pod wod, temperatura barwowa i filtr barwny
Mikrokorekty automatycznego balansu bieli	Tak

Układ regulacji ostrości

Typ	AF z detekcją kontrastu
Czujnik ostrości	Przetwornik Exmor CMOS
Pola ostrości	169 pól (system AF z detekcją kontrastu)
Zakres czuoci	-4 – 20 EV (przy odpowiedniku ISO 100, z zaosnym obiektywem F2,0)
Tryb AF	AF-S (Pojedynczy AF), AF-C (Cigy AF), rczna regulacja ostrości
Strefa wyznaczania ostrości	Szeroka (169 pól (AF z detekcją kontrastu))
Inne funkcje	Blokada ostrości

Sterowanie ekspozycj

Typ pomiaru	Pomiar z wykorzystaniem 1200 stref
Czujnik pomiarowy	Przetwornik Exmor CMOS
Zakres czuoci	-3 – 20 EV (przy odpowiedniku ISO 100, z zaosnym obiektywem F2,0)

pomiaru

Tryby	Wielosegmentowy
Tryby ekspozycji	Automatyka (iAuto / Lepsza automatyka) Zaprogramowana automatyka ekspozycji (P) Preselekcja przysłony (A) Preselekcja czasu ekspozycji (S) Rczny (M) Film / Dwa szybko klatek (zaprogramowana automatyka ekspozycji (P), preselekcja przysłony (A), preselekcja czasu migawki (S), rczny (M))
Kompensacja ekspozycji	$\pm 5,0$ EV (do wyboru krok 1/3 EV i 1/2 EV)
Pami ekspozycji (AE Lock)	Blokowana po wciniciu do poowy spustu migawki. Dostpna za porednictwem przycisku pamici AE. (Wczanie/wyczanie/automatyczna)
Czuo ISO (zalecany wskanik nawietlenia)	Fotografie: ISO 100–102 400 (wartoci ISO od 50 do 409 600 mona nastawia jako rozszerzony zakres ISO), Automatyka (ISO 100–12 800, moliwo wyboru górnej/dolnej granicy); Filmy: Odpowiednik ISO 100–102 400 (wartoci ISO do 409 600 mona nastawia jako rozszerzony zakres ISO), Automatyka (ISO 100–12 800, moliwo

wyboru górnej/dolnej granicy)

Inne funkcje

Minimalna automatyczna czuo ISO	Tak
---------------------------------	-----

Funkcja zegara, ustawianie	Tak
----------------------------	-----

Wybór strefy	Tak
--------------	-----

Clear Image Zoom

Fotografie	Okoo 2x
------------	---------

Filmy	Okoo 2x
-------	---------

Zoom cyfrowy

Zoom cyfrowy (fotografie)	Pena klatka 35 mm: L: okoo 4x, M: okoo 6,1x, S: okoo 8x APS-C: L: okoo 4x, M: okoo 5,2x, S: okoo 8x
---------------------------	--

Zoom cyfrowy (filmy)	Pena klatka 35 mm: okoo 4x APS-C: okoo 4x
----------------------	--

Migawka

Typ	Sterowana elektronicznie, o przebiegu pionowym, szczelinowa
Czas otwarcia migawki	Fotografie: od 1/8000 do 30 s i B; filmy: 1/8000 do 1/4 (co 1/3 stopnia); do 1/60 w trybie automatycznym (do 1/30 w trybie automatycznego wyduania czasu otwarcia migawki)
Elektroniczny pierwszy przebieg kurtyny	Tak (wczanie/wyczenie)
Tryb cichych zdj	Tak (wczanie/wyczenie)

Napd

Tryby zapisu	Pojedynczy Zdjcia seryjne
Szybko (maksymalna, w przyblieniu)*1	W trybie cigym: maks. 2,5 kl./s
	W trybie cigym: JPEG Extra fine L: 109 klitek W trybie cigym: JPEG Fine L: 200 klitek

Liczba rejestrowanych klatek (w przybliżeniu)*1, *2	W trybie cigym: JPEG Standard L: 200 klatek W trybie cigym: RAW: 67 klatek W trybie cigym: RAW&JPG: 42 klatki
---	--

Odtwarzanie	Delete
-------------	--------

Gniazda i cza

Multi Terminal/Micro USB	USB 2.0
--------------------------	---------

HDMI	Typu D Wyjcie UHD/HD
------	-------------------------

Gniazdo DC IN	IEC60130-10 (standard JEITA RC-5320A), typ 4 Napięcie stałe 12 V -25%/+10% (9-13,2 V)
---------------	--

Zcze wejcia/wyjcia	8-stykowe mini DIN Wejcie synchronizacji zewnętrznej: 75 Ω z wewnętrznym zakończeniem magistrali, trójpoziomowa synchronizacja HD, sygna black burst SD
--------------------	--

Zasilanie

Bateria zegara	MS621T, zegarkowa, manganowo-krzemowa, okoo 0,23 g (bez wystpów), 1 szt.
----------------	--

Pobór mocy

Z wizjerem	19 W (razem z obiektywem)
------------	---------------------------

Waga

Sam korpus	Okoo 395 g (bez obiektywu)
------------	-------------------------------

Oz, sam korpus	Okoo 14 oz (bez obiektywu)
----------------	-------------------------------

Wymiary

(szer. × wys. × g.) w mm, bez wystajcych elementów)	Okoo 104 x 84 x 48 mm
--	-----------------------

(szer. × wys. × g.) w calach, bez wystajcych elementów)	Okoo 4 1/8 x 3 3/8 x 1 15/16 cala
--	-----------------------------------

Materia korpusu

Materia korpusu	Obudowa ze stopu magnezu i sztywnego plastiku o wysokiej jakości
-----------------	--

Temperatura w rodowisku pracy

Temperatura	0–45°C
w rodowisku pracy	32–113°F

Doczone akcesoria

Przykrywka korpusu (1 szt.)
Adapter statywu (1 szt.)
ruby mocujące adapter statywu (4 szt.)
Przepisy bezpieczeństwa (1 szt.)
Instrukcja obsługi — informacja o witrynie umożliwiającej pobranie (1 szt.)
Karta gwarancyjna (na 1 rok) (1 szt.)
Rdzeń ferrytowy (1 szt.)

Przepisy bezpieczeństwa

UL60950-1, cUL No.60950-1,
IEC60950-1
VCCI (klasa A), FCC Part15B (klasa
A), IC ICES-003 (klasa A)
Emisja: EN55032 (klasa A),
EN61326-1 (klasa A)
Odporno: EN55024, EN61326-1
Emisja: AS/NZS CISPR32 (EN55032)
(klasa A)
MSIP EMC KN32 (klasa A), KN35
EAC (EMC-TR) CISPR32 (klasa A),
CISPR24

Uwagi

- | | |
|----|--|
| *1 | Zalenie od warunków wykonywania zdjęć i używanych kart pamięci |
| *2 | W trybie zdjęć ciągłych (Hi) |
| *3 | Współpraca z urządzeniami zgodnymi ze standardem Micro USB. |

Related
products



SEL35F14Z

Staogniskowy
obiektyw
szerokoktny ZEISS
Distagon T* FE 35 mm
F1,4 ZA

Gallery



