

PROMICAM 3-12CS

**12 Mpx barevná CMOS USB 3.0 digitální kamera
s až 4K rozlišením živého obrazu**



Snímky s velkým rozlišením ve vysoké kvalitě

USB 3.0 CMOS kamera PROMICAM 3-12CS nabízí živý obraz s rozlišením až 4K, vysokou snímkovou frekvencí živého obrazu, vysokou citlivost a kvalitu snímků s rozlišením 12 Mpx (4000 x 3000 pixelů).

Živý obraz s vysokou snímkovou frekvencí vhodný pro „Live Imaging“ aplikace

Moderní rozhraní USB 3.0 poskytuje živý obraz s vysokou snímkovou frekvencí, zatímco zatížení procesoru počítače zůstává nízké. Živý obraz v rozlišení 4K UHD (3840 x 2160 pixelů) dosahuje snímkové frekvence až 16 snímků za sekundu, živý obraz v plném 12 Mpx rozlišení (4000 x 3000 pixelů) pak až 11 snímků za sekundu. Nižší rozlišení živého obrazu jsou také dostupná s využitím funkce ROI (výřez) a poskytují maximální snímkovou frekvenci živého obrazu až 60 snímků za sekundu (v rozlišení až 2048 x 1080 pixelů).

Zvýšená citlivost CMOS snímače

Kamera PROMICAM 3-12CS využívá CMOS snímač SONY® STARVIS (rolling shutter, global reset). Tento snímač je postaven na architektuře „back-illumination“, kdy světlo-citlivá vrstva je umístěna před tranzistory a elektrickými obvody. Díky tomu na světlo-citlivou vrstvu dopadá více světla a je tak dosaženo vyšší citlivosti a většího dynamického rozsahu snímače při nízké úrovni šumu i při malé velikosti pixelů.

Podpora v programech QuickPHOTO

Programy QuickPHOTO poskytují plnou kontrolu nad funkcemi kamery např.: zobrazení živého obrazu, manuální a automatická expozice, vyvážení bílé barvy, vyvážení černé barvy, zesílení, gama, odstín, saturace, korekce stínů, měření v živém obrazu a další.

Hlavní vlastnosti:

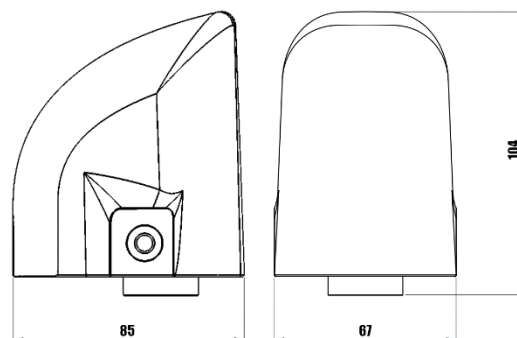
- CMOS snímač SONY® STARVIS s úhlopříčkou 1/2,3"
- Závěrka rolling shutter/global reset
- Rozlišení snímače 12 Mpx (4000 x 3000 pixelů)
- Živý obraz v rozlišení až 4K
- Věrná reprodukce barev
- Snímková frekvence živého obrazu až 60 snímků za sekundu
- Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1
- USB konektor s pojistnými šrouby
- Podporováno programy QuickPHOTO

Příklady aplikací:

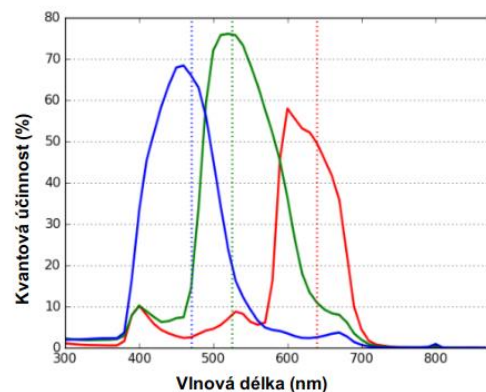
- Procházející světlo/Temné pole
- Diferenciální interferenční kontrast (DIC)
- Biologie/Pozorování živých buněk
- Histologie/Patologie/Cytologie
- Metrologie/Mineralogie/Metalurgie/Geologie
- Kontrola kvality
- Dokumentace a archivování
- Výuka

Specifikace snímače	
Typ snímače	CMOS Sony® STARVIS s rolující závěrkou a globálním resetem, barevný
Úhlopříčka snímače	1/2,3" (6,20 x 4,65 mm)
Poměr stran snímače	4:3
Velikost pixelů	1,55 x 1,55 µm
Rozlišení	4000 x 3000 pixelů (12 Mpx)
Podporovaný software	
Programy QuickPHOTO	QuickPHOTO ve verzi 3.0 nebo vyšší (není součástí dodávky)
Specifikace kamery (při použití v programech QuickPHOTO)	
Rozlišení snímků	4000 x 3000, 4096 x 2160, 3840 x 2160, 2560 x 1920, 2040 x 1536, 2048 x 1080, 1920 x 1080, 1024 x 768 pixelů
Rozlišení živého obrazu@max. snímková frekvence (fps)	4000 x 3000@11 fps 4096 x 2160 (4K - ROI)@15 fps 3840 x 2160 (4K UHD - ROI)@16 fps 2560 x 1920 (ROI)@27 fps 2040 x 1536 (ROI)@27 fps 2048 x 1080 (ROI)@60 fps 1920 x 1080 (Full HD - ROI)@60 fps 1024 x 768 (ROI)@60 fps
Nižší rozlišení	Subsampling, ROI (výřez)
Rozsah expozičních časů	1/6000 s (166 µs) – 1 s
Gain	1 – 16x
Režim expozice	Automatický, automatický interaktivní, fluorescenční (SFL Auto), manuální
Vyvážení bílé barvy	Automatické, automatické-regionální, manuální
Vyvážení černé barvy	Automatické-regionální, manuální
Charakteristiky kamery	
Dynamický rozsah (Dynamic Range)	64,46 dB
Kapacita saturace (Saturation Capacity)	7363 e-
Kvantová účinnost - zelená barva 525 nm (Quantum Efficiency)	72 %
Šum při čtení (Read Noise)	3,00 e-
Maximální odstup signálu od šumu (Max. Signal to Noise Ratio)	38,67 dB
Rozhraní	USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1 (zpětně kompatibilní s USB 2.0)
Montáž	C-závit
USB konektor	Micro B s pojistnými šroubky
Rozměry (š x h x v)	67 x 85 x 104 mm
Hmotnost	385 g
Stativový závit	1/4" – 20 (pod krytkou na obou stranách)
Doporučený adaptér	0,5x
Certifikace a shody	CE, RoHS, WEEE
Obsah balení	Kamera PROMICAM 3-12CS, 3m USB 3.0 kabel s konektorem s pojistnými šroubky, USB 3.0 řadič
Minimální systémové požadavky	
Procesor	Intel® Core™ i3 / AMD RYZEN™ 3
RAM	2 GB
Slot pro přídavný USB 3.0 řadič (pro starší počítače)	1x PCI EXPRESS 2.0 x1 pro stolní počítače nebo 1x ExpressCard pro notebooky
Operační systém	Microsoft® Windows® 7/8/8.1/10 (32bitový nebo 64bitový)
Doporučená konfigurace počítače	
Procesor	Intel® Core™ i5 / AMD RYZEN™ 5 nebo lepší
RAM	4 GB nebo více
Slot pro přídavný USB 3.0 řadič (pro starší počítače)	1x PCI EXPRESS 2.0 x1 pro stolní počítače nebo 1x ExpressCard pro notebooky
Operační systém	Microsoft® Windows® 10 (64bitový)

Rozměry (mm):



Graf kvantové účinnosti:



Ukázky snímků:

