

ToupTek Zoom-Mikroskop-Serie ZOPE

Die ToupTek Serie ZOPE ist eine Kombination aus USB-Kamera, Zoom-Objektiv und einstellbarem Stativ mit integrierter LED-Beleuchtung.

Je nach Kameramodelle erfolgt die Datenübertragung via USB oder HDMI. Der Fokus erfolgt automatisch, unabhängig von der eingestellten Vergrößerung am Zoom-Objektiv. Der Arbeitsabstand liegt je nach Objektiv konstant bei 70 mm bzw. 32 mm.

Es stehen 2 Kameras (5.1 MP-color, 1.2 MP-monochrom) sowie 2 Zoomobjektive (ZLA: 0.25 ~ 1.6x, ZLB: 0.7 ~ 5.6x) zur Verfügung

Die mitgelieferte Software ToupView ist einfach zu bedienen, (Menusprache deutsch einstellbar) erlaubt Einzelbild- und Filmaufnahmen, sowie verschiedene Messmöglichkeiten und Bildkommentare. Als Betriebssystem funktionieren Windows/Linux/ OSX, SDK; Native C/C++, C#/VB.NET, Direct Show, Twain Control API;



Besonderheiten des ZOPE-Systems:

- ZOPE bleibt scharf fokussiert, wenn die Vergrößerung / Brennweite geändert wird.
- Echter kontinuierlicher Zoom, den die meisten USB-Handmikroskope nicht haben
- Digitalmikroskop mit USB 2.0 zum Computer oder HDMI-Schnittstelle zum HDMI-Display
- Kompakte und professionelle optische Leistung
- Mit kompakten integrierten 8 Hochleistungs-LEDs für die reflektierende Beleuchtung und gleichmäßiger LED-Übertragungsbeleuchtung mit Batterie als Stromversorgung
- Langer und fester Arbeitsabstand bis zu 70 mm für alle Zoompositionen
- Der mechanische CNC-Körper sorgt für einen reibungslosen Zoomvorgang.
- Breiter Auflösungsbereich von 1,2 M bis 5 M;
- Ultrafeine TM-Farbmaschine mit perfekter Farbwiedergabefähigkeit
- Mit der erweiterten Video- und Bildverarbeitungsanwendung ToupView
- Bereitstellung eines SDK für mehrere Plattformen für Windows / Linux / Mac OS
- Native C / C ++ -, C # / VB.NET-, DirectShow- und Twain Control-API
- USB-Stromversorgung, keine zusätzliche Quelle erforderlich

Abmessungen:



Lieferbare Versionen an Kameras:

Order Code	Sensor & Size(mm)	Pixel(µm)	G Responsivity Dynamic range SNRmax	FPS/Resolution	Binning	Exposure(ms)
X05100KPA	5.1M/MT9P001(C) 1/2.5" (5.7x4.28)	2.2x2.2	0.53 V/lux-sec 66.5dB 40.5dB	5@2592x1944 18@1280x960 60@640x480	1x1, 2x2, 4x4	0.294ms~2000ms
X01200KPA	1.2M/AR0130(M) 1/3" (4.8x3.6)	3.75 x3.75	6.5v/lux-sec 85.3dB 44dB	28@1280x960 30@640x480	1x1, 2x2	0.4ms~2000ms

C: Color; M: Monochrome;

Other Specification for UC MOS Camera	
Spectral Range	380-650nm (with IR-cut Filter)
White Balance	ROI White Balance/ Manual Temp Tint Adjustment/NA for Monochromatic Sensor
Color Technique	Ultra-Fine™ Color Engine/NA for Monochromatic Sensor
Capture/Control SDK	Windows/Linux/macOS/Android Multiple Platform SDK(Native C/C++, C#/VB.NET, Python, Java, DirectShow, Twain, etc)
Recording System	Still Picture and Movie
Cooling System*	Natural
Operating Environment	
Operating Temperature(in Centidegree)	-10~ 50
Storage Temperature(in Centidegree)	-20~ 60
Operating Humidity	30~80%RH
Storage Humidity	10~60%RH
Power Supply	DC 5V over PC USB Port
Software Environment	
Operating System	Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 / 8 /10 (32 & 64 bit) OSx(Mac OS X) Linux
PC Requirements	CPU: Equal to Intel Core2 2.8GHz or Higher
	Memory:2GB or More
	USB Port:USB2.0 High-speed Port
	Display:17" or Larger
	CD-ROM

Lieferbare Versionen an Zoom-Objektiven

Model	Z1A	Z1B
Specification		
Zoom Lens	0.25X~1.6X (continues and parfocal)	0.7X~5.6X(continues and parfocal)
Working Distance	67.85mm(From lens to object surface)	31.73(from lens to object surface)
MTF	Diffraction limited	Diffraction limited
Field	Φ28.8~4.5mm	Φ10.85~1.36mm
Reflection Illumination(USB power supply)	8 LEDs embedded illumination(adjustable)	8 LEDs embedded illumination(adjustable)
Transmission Illumination (Battery power, Optional)	Uniform illumination(3 levels switchable)	Uniform illumination(3 levels switchable)

Packungsinhalt und optionales Zubehör

Standard Packing List	
A	Carton L:51cm W:31.5cm H:18cm (1pcs, 2.8Kg/ carton, 0.029m ³), not shown in the photo
B	ZOPE series digital microscope
C	Solid stand
D	Hexwrench to install the stand
E	CD (Driver & utilities software, Ø12cm)
Optional Accessory	
F	Uniform transmissive illumination kit(3 Battery power supply, 3 levels switchable)
G	Calibration kit 106011/TS-M1(X=0.01mm/100Div.); 106012/TS-M2(X,Y=0.01mm/100Div.); 106013/TS-M7(X=0.01mm/100Div., 0.10mm/100Div.)

Abbildungen



With Transmission Illumination



With EPI Illumination On