

## Touptek USB-Mikroskop-Kamera Serie SCMOS

### SCMOS - 23.2mm Okular CMOS Kamera

Die Touptek SCMOS ist eine ökonomische Version der UCMOS-Kameras, mit einfacher und kompakter Struktur für den direkten Einsatz in Mikroskopen mit 23,2 mm Okulartubus. Der schnelle USB2.0-Port sorgt für hohe Datenraten und somit für schnellen Bildaufbau. Die hohe Bildrate des CMOS Sensors sorgt für ruckelfreie Bilder auf dem Monitor. Die Kamera ist lieferbar in Auflösungen von 0,35 / 1.3 / 2 / 3 / 5 MPix

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;

Die SCMOS kann in vielen Bereichen dazu verwendet werden, um mono- oder binoculare Mikroskope in digitale Mikroskope aufzurüsten.

Mit optionalen Konverterringen 23.2 auf 30 mm oder 23.2 auf 30.75 kann die S3CMOS auch in Stereomikroskopen mit entsprechenden Tubusdurchmessern verwendet werden.

- Mikroskop-Okularkamera mit 23.2 Durchmesser und kompakten Abmessungen
- Einfach erweiterbar auf C oder CS-Anschluss (optional)
- Hochqualitativer Aptina CMOS sensor;
- Auto-Weißabgleich, Auto-Belichtung; Helligkeit, Kontrast, Chroma und Sättigung einstellbar
- High-speed USB 2.0 Interface und hohe Bildrate für ruckelfreies Monitorbild
- Inklusive fortschrittlicher Video-Messsoftware, auch mit deutscher Menüführung

;



## Lieferbare Versionen:

Order Code	Sensor & Size(mm)	Pixel(µm)	G Responsivity Dynamic range SNRmax	FPS/Resolution	Binning	Exposure
<b>The New SCMOS after Jan. 2020 (7)</b>						
SCMOS12000KPA TP512000A	12M/IMX577(C) 1/2.3" (5.95x4.71)	1.55x1.55	250LSB 70dB 43dB	20@3840x3040 20@1920x1520 20@960x760	1x1 1x1 1x1	0.1-2000 ms
SCMOS00921KPA TP500921A (New)	0.92M/OV9732(C) 1/4" (3.888x2.208)	3x3	2.066V/lux-sec 72dB@8x gain 39dB	30@1280x720 30@640x360	1x1 1x1	0.1ms~650ms
SCMOS08300KPA TP508300A	8.3M/IMX274(C) 1/2.5" (6.22x3.50)	1.62x1.62	236mV 70dB 43dB	30@3840x2160 30@1920x1080 30@1280x720 30@960x540	1x1 1x1 1x1	0.1-2000 ms
SCMOS05100KPA TP505100A	5.1M/AR0521(C) 1/2.5" (5.70x4.28)	2.2x2.2	18.8ke-/lus 73dB 40dB	30@2592x1944 30@1280x960 30@640x480	1x1 1x1 1x1	0.1-1000 ms
SCMOS05100KPB TP505100B	5.1M/IMX335(C) 1/2.8" (5.18x3.89)	2.0x2.0	505mV 70dB 43dB	26@2592x1944 26@1280x960 26@640x480	1x1 1x1 1x1	0.1-2000 ms
SCMOS03100KPA TP503100A	3.1M/Aptina(C) 1/2.5" (5.73x4.3)	2.8x2.8	18.8ke-/lus 73dB 40dB	30@2048x1536 30@1024x768	1x1 1x1	0.1-1000 ms
SCMOS02100KPA TP502100A	2.1M/IMX307(C) 1/2.8" (5.73x4.3)	2.9x2.9	1300mV 73dB 43dB	38@1920x1080 38@960x540	1x1 1x1	0.1-2000 ms
<b>The SCMOS before Dec. 2019 (9)</b>						
SCMOS05000KPA TP505000A	5.0M/Aptina(C) 1/2.5" (5.70x4.28)	2.2x2.2	NA	2@2592x1944 3@2048x1536 5@1600x1200 7.5@1280x1024	N/A	Auto
SCMOS05000KPB TP505000B(NEW)	5.0M/SC5033(C) 1/2.7" (5.18x3.89)	2.0x2.0	2.0V/lux-sec 64dB 35dB	20@2592x1944 20@2048x1536 20@1600x1200 30@800x600	N/A	Auto
SCMOS03000KPA TP503000A	3.0M/Aptina(C) 1/2.7" (4.51x3.38)	2.2x2.2	NA	3@2048x1536 5@1600x1200 7.5@1280x1024	N/A	Auto
SCMOS03000KPB TP503000B(NEW)	3.0M/SmartSens(C) 1/3" (4.10x3.07)	2.0x2.0	2.0V/lux-sec 64dB 35dB	20@2048x1536 20@1600x1200 30@800x600	N/A	Auto
SCMOS02000KPA TP502000A	2.0M/Aptina(C) 1/3.2" (4.48x3.36)	2.8x2.8	NA	5@1600x1200 7.5@1280x1024 20@800x600 22@640x480	N/A	Auto
SCMOS02000KPB TP502000B(NEW)	2.0M/OV2710(C) 1/2.7" (5.76x3.24)	3x3	3.3V/ Lux-sec 69dB 39dB	25@1920x1080 30@1280x1024 30@1280x720	N/A	Auto
SCMOS01300KPA TP501300A	1.3M/Aptina(C) 1/3" (4.60x3.70)	3.6x3.6	NA	7.5@1280x1024 12.5@1024x768 12.5@800x600	N/A	Auto
SCMOS00920KPA TP500A(NEW)	0.92M/BG0703(C) 1/2.7" (5.80x3.28)	4.5x4.5	5.8V/ Lux-sec 65dB 43dB	25@1280x720 25@640x480	N/A	Auto
SCMOS00350KPA TP500350A	0.35M/Aptina(C) 1/4" (3.58x2.69)	5.6x5.6	NA	30@640x480	N/A	Auto

SCMOS05000KPB and SCMOS03000KPB have fast speed than SCMOS05000KPA and SCMOS03000KPA

C: Color; M: Monochrome;

### Other Specification for SCMOS Camera

Spectral Range	380-650nm (with IR-cut Filter)
White Balance	Auto White Balance
Color Technique	N/A
Capture/Control API	Native C/C++, C#/VB.NET, DirectShow, Twain and Labview
Recording System	Still Picture and Movie
Cooling System*	Natural

### Operating Environment

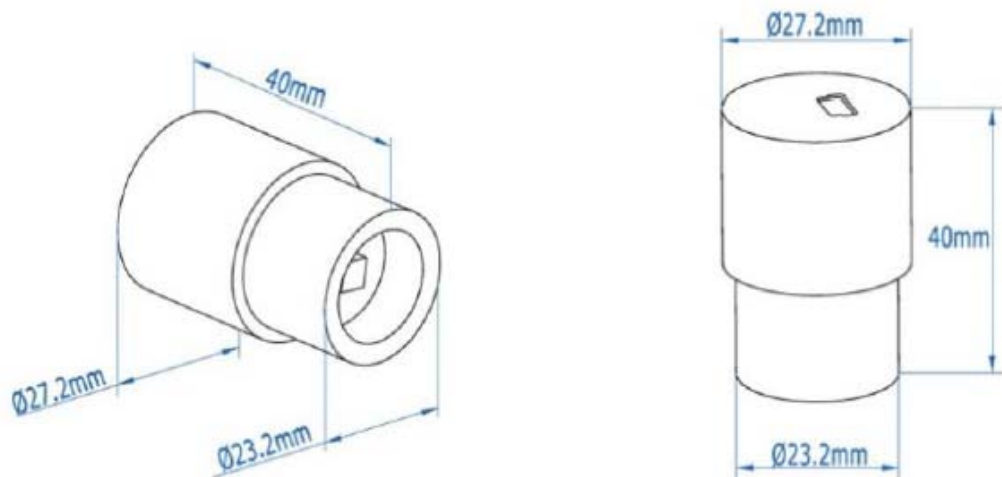
Operating Temperature(in Centidegree)	-10~ 50
Storage Temperature(in Centidegree)	-20~ 60
Operating Humidity	30~80%RH
Storage Humidity	10~60%RH
Power Supply	DC 5V over PC USB Port

### 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

## Abmessungen der SCMOS Serie

Einbauzeichnungen. Das SCMOS-Kameragehäuse besteht aus Aluminiumlegierung geschwärzt, sehr robustes Okulargehäuse. Die Kamera ist mit einem hochwertigen IR-CUT-Filter ausgelegt, um das Infrarotlicht zu filtern und den Kamerasensor zu schützen. Es sind im Innern keine beweglichen Teile enthalten. Diese Maßnahmen stellen eine robuste Lösung mit erhöhter Lebensdauer gegenüber anderen industriellen Kameralösungen sicher.



Dimension of SCMOS Series Camera

## Packungsinhalt und optionales Zubehör



### Standard Camera Packing List

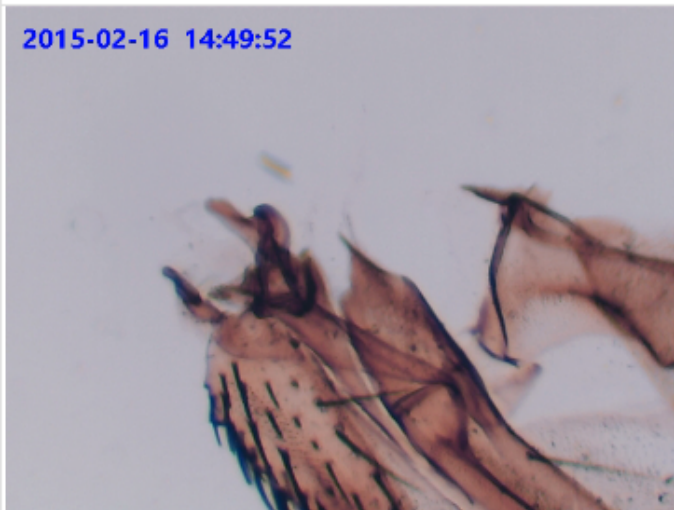
A	Carton L:52cm W:32cm H:33cm (50pcs, 12~17Kg/ carton), not shown in the photo
B	Gift box L:14.5cm W:9.5cm H:6.0cm (0.15~0.15Kg/ box)
C	SCMOS series USB2.0 C-Mount camera
D	High-Speed USB2.0 A male to mini B 5-pin male gold-plated connectors cable /1.5m
E	CD (Driver & utilities software, Ø8cm)

### Optional Accessory

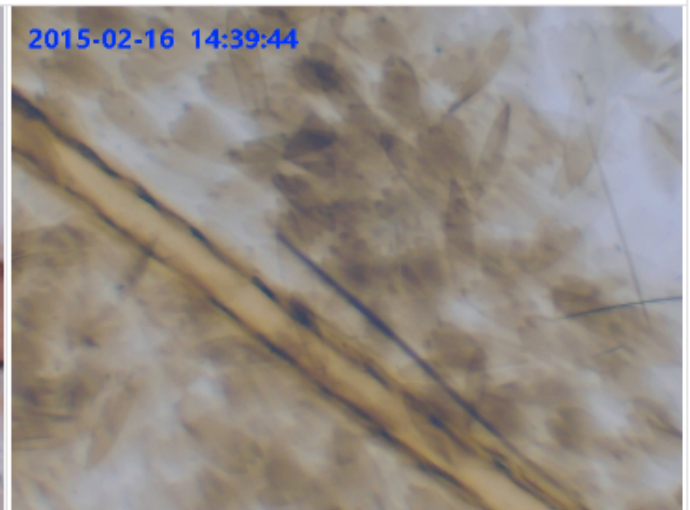
F	C-Mount Adapter Housing:108027(HS502)
G	108015(Dia.23.2mm to 30.0mm Ring)/Adaptor rings for 30mm eyepiece tube
H	108016(Dia.23.2mm to 30.5mm Ring)/ Adaptor rings for 30.5mm eyepiece tube
I	108017(Dia.23.2mm to 31.75mm Ring)/ Adaptor rings for 31.75mm eyepiece tube
J	Calibration Kit 106011/TS-M1(X=0.01mm/100Div.); 106012/TS-M2(X,Y=0.01mm/100Div.); 106013/TS-M7(X=0.01mm/100Div., 0.10mm/100Div.)

Beispielaufnahmen mit SCMOS

The microscope slide images are captured with TPS007100 slide package and with SCMOS00350KPA camera.



69. Housefly Wing. W.M



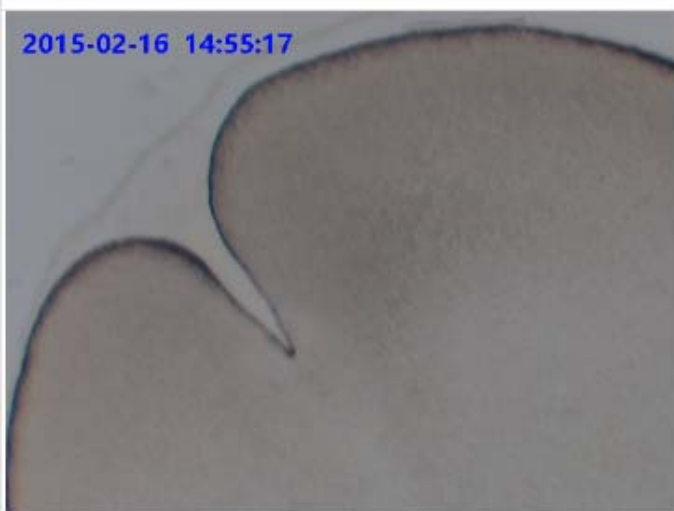
70. Butterfly Wing. W.M



71. Grasshopper Wing. W.M



72. Frog Egg One Cell Stage. Sec.

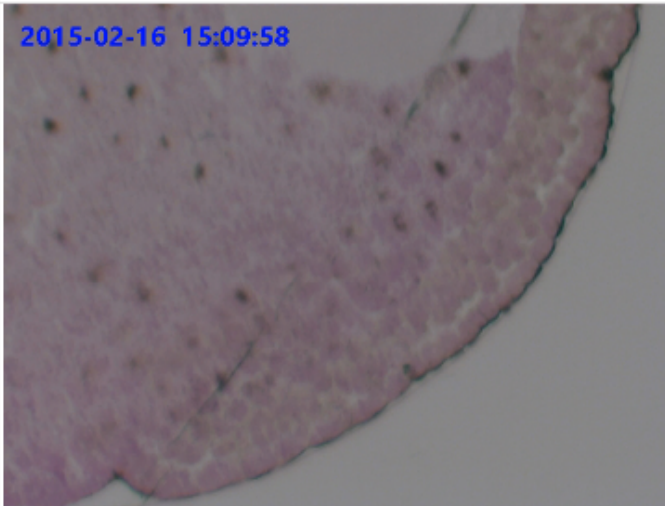


73. Frog Egg Two Cell Stage. Sec.

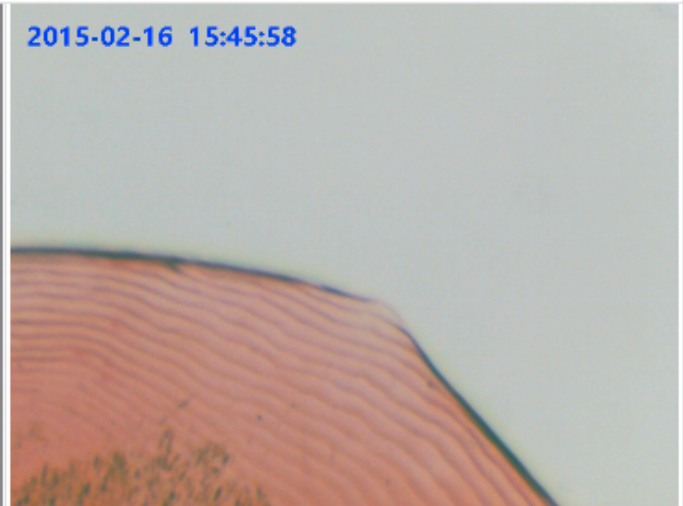


74. Frog Embryo Cleavage Stage. Sec.

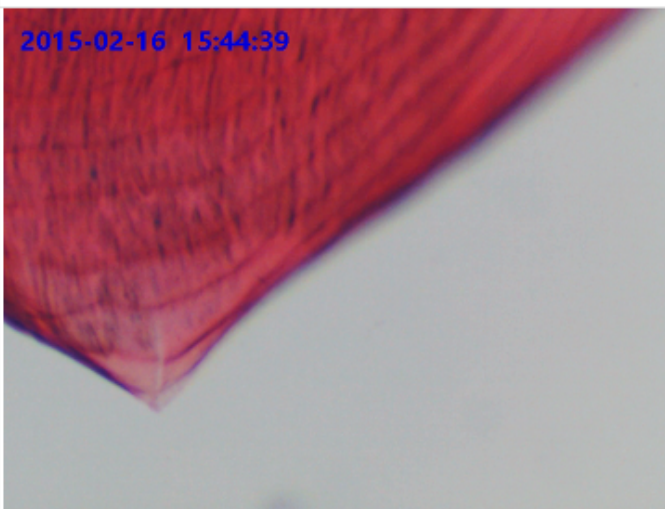
The microscope slide images are captured with TPS007100 slide package and with SCMOS00350KPA camera.



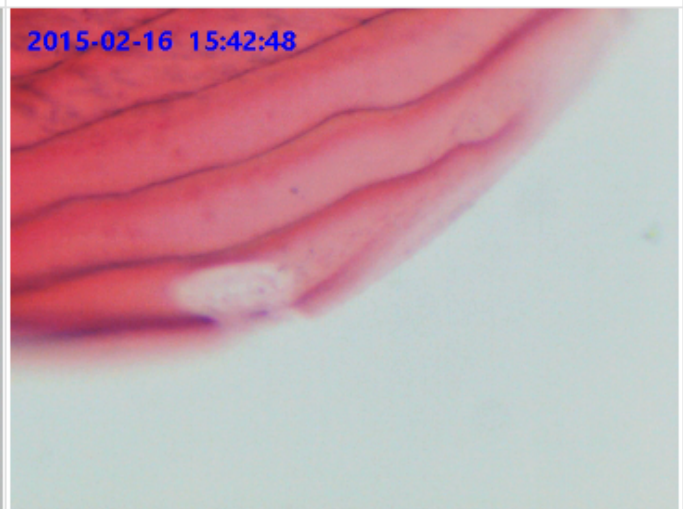
77. Frog Late Gastrula. Sec.



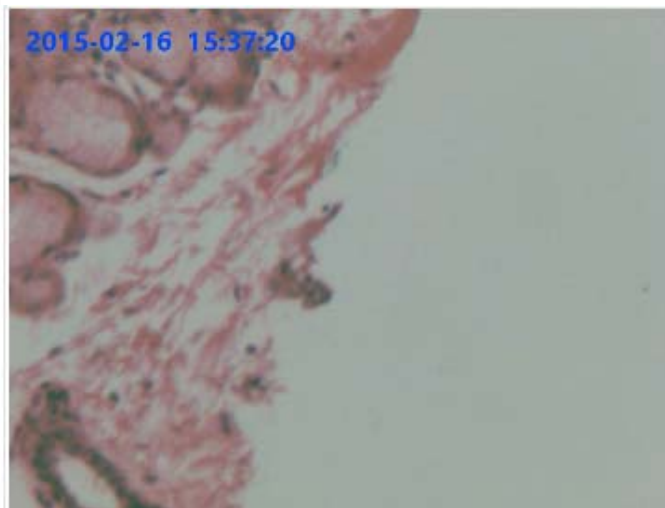
78. Dogfish Placoid Scales. W. M.



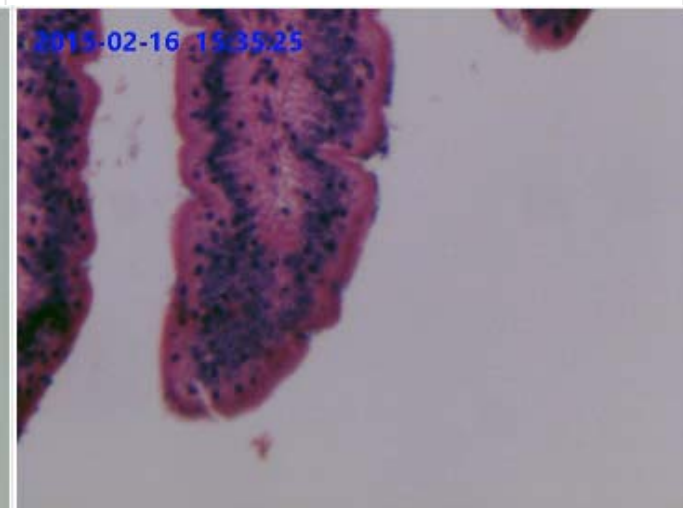
79. Ctenoid. W.M



80. Cycloid. W.M



83. Stratified Spuamous Epithelium. Sec.



84. Simple Columnar Epithelium. Sec.

Alle Aufnahmen erstellt durch Touptek

ASMETEC GmbH – 67292 Kirchheimbolanden, - [www.asmetec-shop.de](http://www.asmetec-shop.de) – [info@asmetec.de](mailto:info@asmetec.de) – Tel: +49-6352-75068-0 – Fax: +49-6352-75068-29

Die vorstehenden Angaben basieren auf dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse. Unsere Angaben enthalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Verwendung unserer Produkte durch unsere Kunden unterliegt den verschiedensten Bedingungen, sodass kein Kunde von der Eigenerprobung der Verwendbarkeit unserer Produkte entbunden ist. Eine Haftung für Folgeschäden ist in jedem Fall ausgeschlossen. Für Schäden, die sich aus der Verwertung unserer Angaben ergeben, haften wir nur, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann. Dieses Datenblatt ersetzt etwaige vorherige Datenblätter. ASMETEC, METODRILL, METOCHECK, METOCLEAN, METOLIGHT und METO sind eingetragene Marken der ASMETEC GmbH  
USB-Cam-SCMOS-DB-D.doc Feb-21, Version 1