

Touptek Mikroskop - Kamera Serie MAX USB 3.0 Datenübertragung

Die Kameras der MAX-Serie verwenden SONY Exmor oder GSENSE Sensoren mit großer Pixelgröße bzw. Vollbild-CMOS-Sensor als Bildaufnahmegerät und USB 3.0 als Übertragungsschnittstelle, um die Bildrate zu erhöhen.

Mit dem zweistufigen Peltier-Kühlelement kann der Sensor auf -40 °C unter Umgebungstemperatur geregelt werden. Dies erhöht das Signal-Rausch-Verhältnis erheblich und verringert das Bildrauschen.

Die intelligente Struktur soll die Effizienz der Wärmestrahlung sicherstellen und das Feuchtigkeitsproblem vermeiden.

Ein elektrischer Ventilator wird verwendet, um die Wärmestrahlungsgeschwindigkeit zu erhöhen.



Der Anschluß der Max-Kameras kann wahlweise über C-Mount oder M52-0,75 mm Gewinde erfolgen. Passende Adapter sind als optionales Zubehör lieferbar.

Die Touptek MAX Kameras werden mit der fortschrittlichen Video- und Bildverarbeitungsanwendung ToupView geliefert. Bereitstellung eines Windows / Linux / OSX-SDK für mehrere Plattformen; Native C / C ++ -, C # / VB.NET-, DirectShow- und Twain Control-API;

Die MAX-Kameras werden häufig in Umgebungen mit schlechten Lichtverhältnissen und bei der Erfassung und Analyse von Fluoreszenzbildern im Mikroskop sowie in der Astronomie eingesetzt werden.

Die Basischarakteristika der MAX-Serie sind wie folgend:

- Standard-C-Mount-Kamera mit SONY Exmor- oder GSENSE-CMOS-Sensoren von 4,2 m bis 61 m
- Große Pixel oder Vollbild-CMOS-Sensor
- Zweistufige TE-Kühlung mit steuerbarem elektrischem Lüfter
- Kühlung des Sensorchips auf -40 ° C unter Umgebungstemperatur
- Die Arbeitstemperatur kann in 5 Minuten auf die angegebene Temperatur geregelt werden.
- Intelligente Struktur zur Sicherstellung der Wärmestrahlungseffizienz und zur Vermeidung des Feuchtigkeitsproblems
- IR-CUT / AR-beschichtete Fenster (optional)
- M52 x0,75 oder C-Mount
- USB3.0 5-Gbit / s-Schnittstelle für schnelle Datenübertragung
- Bis zu 1000 Sekunden Langzeitbelichtung
- Eingebettetes bis zu 16-Bit-Hardware-ISP-Modul
- Einschließlich 2-D-Entrauschen und Schärfen
- Ultrafeine TM-Farbmaschine mit perfekter Farbwiedergabefähigkeit.
- Unterstützung der Aufnahme von Video und Bild im Software- / Hardware-Triggermodus.
- Mit der erweiterten Video- und Bildverarbeitungsanwendung ToupView
- Unterstützt sowohl den Video- als auch den Trigger-Modus.
- Bereitstellung eines SDK für mehrere Plattformen für Windows / Linux / Mac OS;
- Native C / C ++ -, C # / VB.NET-, DirectShow- und Twain-Steuerung

Lieferbare Versionen

Order Code	Sensor & Size(mm)	Pixel(μm)	G Sensitivity Dark Signal	FPS/Resolution	Binning	Exposure
MAX62AM MM1062A	61M/IMX455(M) 2.7"(35.98x23.99) Full Frame	3.76x3.76	871mv with 1/30s 0.039mv with 1/30s 88.3dB/47.1dB	6.1@9568x6380(16bit) 19.1@4784x3190 55.6@3184x2124 191@1040x706	1x1 2x2 3x3 9x9	0.1ms~1000s
MAX62AC MP1062AC	61M/IMX455(C) 2.7"(35.98x23.99) Full Frame	3.76x3.76	484.5mv with 1/30s 0.039mv with 1/30s 85.8dB/47.0dB	6.1@9568x6380(16bit) 19.1@4784x3190 55.6@3184x2124 191@1040x706	1x1 2x2 3x3 9x9	0.1ms~1000s
MAX24AC MP1024A	24M/IMX410(C) 2.7"(36.02x24.00) Full Frame	5.94x5.94	573mv with 1/30s 0.037mv with 1/30s 87.3dB/50.2dB	15.3@6064x4040(14bit) 41@3024x2012 114@2016x1342	1x1 2x2 3x3	0.1ms~1000s
MAX04AM MM1004A	4.2M/GSENSE2020e(M) 1.2"(13.31x13.31)	6.5x 6.5	8.1x107 (e-/((W/m2).s)) Peak QE 64.2% @595nm 13(e-/s/pix) 66.6dB/46dB	44.5@2048x2048 44.5@1024 x 1022	1x1 2x2	0.1ms~1000s
MAX04BM MM1004B	4.2M/GSENSE2020BSI(M, UV) 1.2"(13.31x13.31)	6.5 x 6.5	1.1x108 (e-/((W/m2).s)) Peak QE 93.7% @550nm 80(e-/s/pix) 65.8dB/47dB	43.5@2048 x2048 43.5@1024 x1024	1x1 2x2	0.1ms~1000s
MAX04CM MM1004C	4.2M/GSENSE400BSI(M, UV) 2.0"(22.53x22.53)	11 x 11	3.25x108 (e-/((W/m2).s)) Peak QE 95.3% @560nm 345(e-/s/pix) 68.5dB/50dB	37@2048 x2048 37@1024 x1024	1x1 2x2	0.1ms~1000s

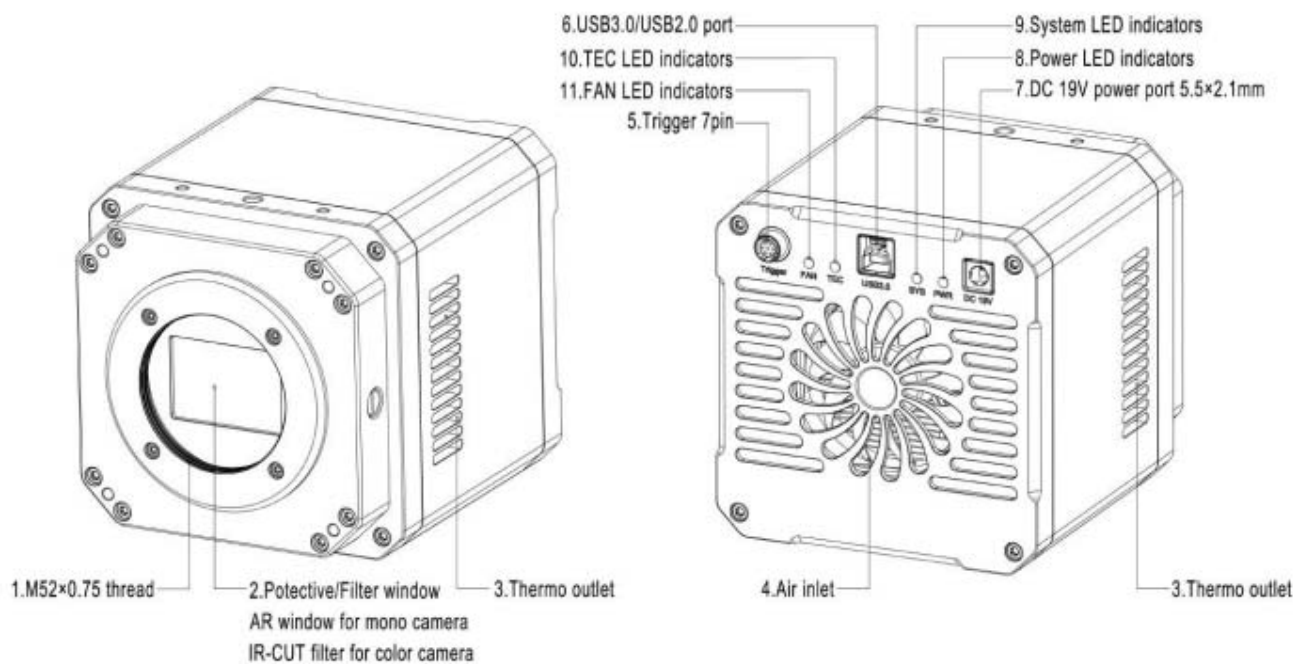
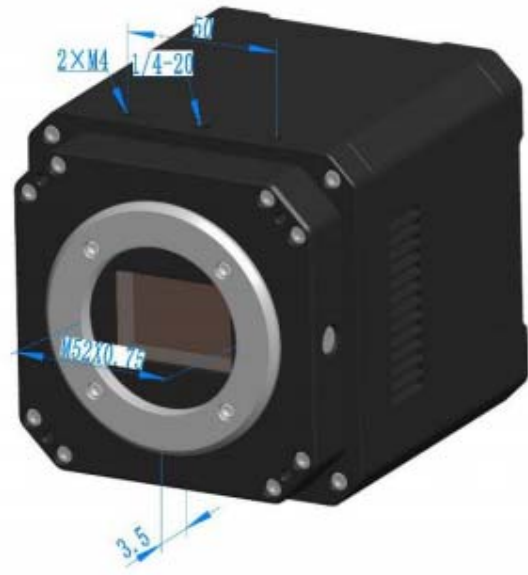
C:Color; M:Monochrome; UV: Ultra-violet sensitive

Spezifikationen

Other Specification for MAX Cameras	
Spectral Range	200-1000nm(The spectral response range of each model is different. Please refer to the product manual of each model for detailed parameters)
Protect Windows	IR CUT (AR protection glass is optional)
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(Free running mode or trigger mode)
Cooling System*	Two-stage TE-cooling System -40 °C below Camera Body Temperature
IO Interface	One optocoupler isolation input, one optocoupler isolation output, two direct connection GPIO
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 External Power Adapter for Cooling System, DC19V, 4A
Software Environment	
Operating System	Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 / 8 /10 (32 & 64 bit)

Abmessungen der MAX-Serie

Das MAX-Gehäuse besteht aus einer robusten CNC-Aluminiumlegierung. Die Kamera ist mit einem hochwertigen IR-CUT- oder AR-Glas ausgestattet, um den Kamerasensor zu schützen. Dieses Design gewährleistet eine robuste, robuste Lösung mit einer längeren Lebensdauer im Vergleich zu anderen industriellen Kameralösungen



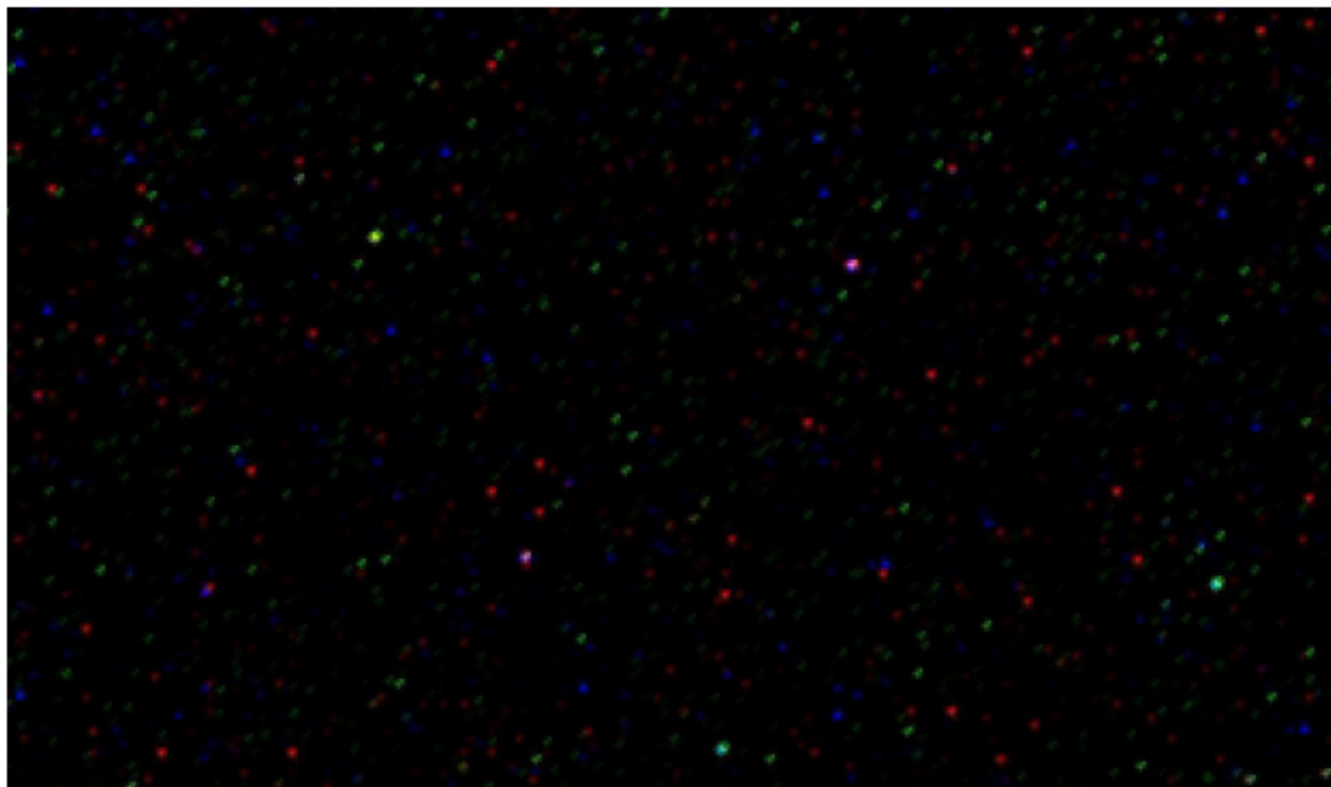
Lieferumfang und Optionen



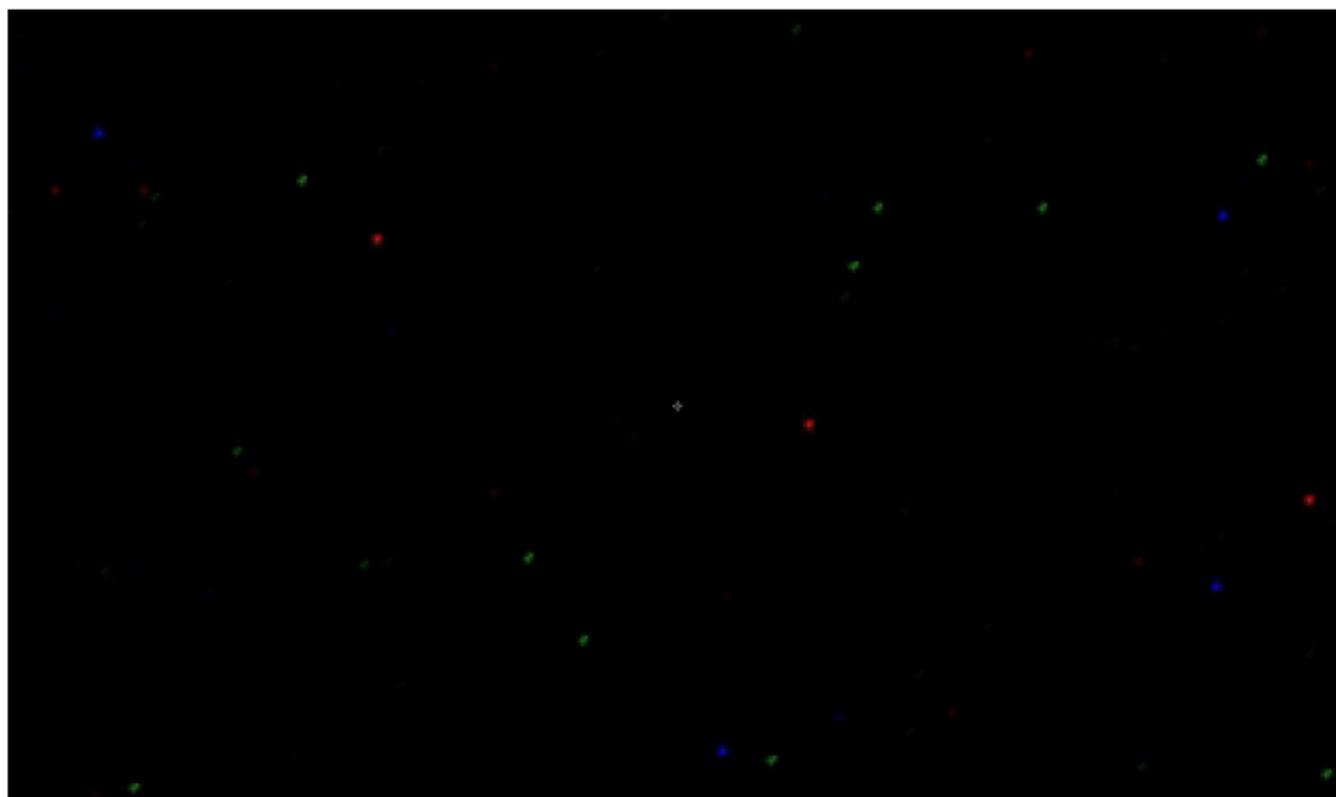
Packing Information of MAX Series Camera(Square)

Standard Package	
A	Carton L:50cm W:30cm H:30cm (20pcs, 12~17Kg/ carton), not shown in the photo(TBD)
B	3-A safety equipment case: L:28cm W:23cm H:15cm (1pcs, 2.8Kg/ box); Carton size:L:28.2cm W:25.2cm H:16.7cm(TBD)
C	MAX camera(C-mount)
D	Power adapter: input: AC 100~240V 50Hz/60Hz, output: DC19 V 4A
E	High-Speed USB3.0 A male to B male gold-plated connectors cable /1.5m
F	IO cable
G	CD (Driver & utilities software, Ø12cm)

Sample Photos Captured with MAX Camera(TBD)



Hot noise for the MAX at Gain 20 , 600 second, 15 Centidegree



Hot noise for the MAX Gain 20 , 600 second, minus 15 Centidegree

ASMETEC GmbH – 67292 Kirchheimbolanden, - www.asmetec-shop.de – 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-MAX-DB-D.docx Apr-21, Version 1