

## Mako U

### U-503



- Neuer CMOS Sensor
- Hohe Framerraten
- Sehr kompakt
- Umfangreich getestetes Zubehör

## Beschreibung

### Mako U-503B mit CMOS Aptina MT9P031 Sensor

Die Mako U-503B ist eine monochrome USB3 Vision Kamera mit dem CMOS Aptina MT9P031 Sensor (Rolling Shutter). Alle Mako USB Kameras haben ein kompaktes Gehäuse mit einem Formfaktor von 49,5 x 29 x 29 mm. Verschraubbare Anschlüsse gewährleisten eine sichere elektrische Verbindung selbst unter rauen industriellen Bedingungen.

Jedes Modell wird über USB mit Strom versorgt und hat optogekoppelte I/Os. Die GPIOs geben der Mako U maximale Flexibilität, um sich an spezielle Bedürfnisse anzupassen. Die zwei nicht isolierten GPIOs in TTL-Technik sind als Input oder Output programmierbar.

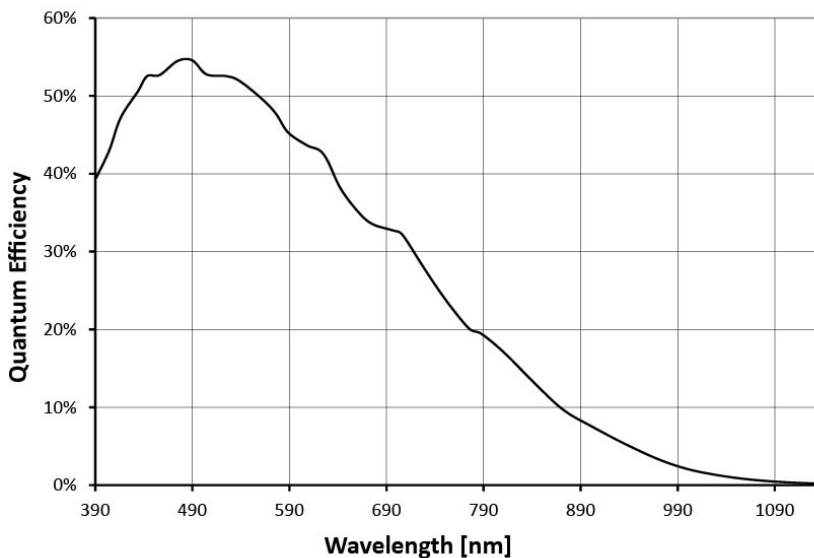
#### Optionen

- Diverse IR Cut/Pass Filter, Schutzglas, diverse Objektivanschlüsse
- Medical Design

## Spezifikationen

Mako U	U-503
Interface	USB3 Vision
Auflösung	2592 × 1944
Sensor	ON Semi MT9P031
Sensortyp	CMOS
Sensorgroße	Type 1/2.5
Pixelgröße	2.2 µm × 2.2 µm
Objektivanschluss (Standard)	C-Mount, CS-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	14 fps
ADC	12 bit
Bildzwischenspeicher (RAM)	128 MByte

Mako U	U-503
	<b>Output</b>
Bit-Tiefe	8/12 bit
Monochrome Pixelformate	Mono8, Mono12, Mono12p
<b>General purpose Inputs/Outputs (GPIOs)</b>	
TTL I/Os	2 programmable GPIOs
Optogekoppelte I/Os	1 input, 1 output
<b>Betriebsbedingungen/Abmessungen</b>	
Betriebstemperatur	+5 °C to +45 °C (housing temperature)
Spannungsversorgung	Power over USB 3.0
Leistungsaufnahme	1.9 W @ 5 VDC
Masse	60 g
Abmessungen (L × B × H in mm)	49.5 × 29 × 29 mm, inkl. Anschlüssen
Konformität	CE: 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU, incl. amendment 2015/863/EU (RoHS); FCC Class B

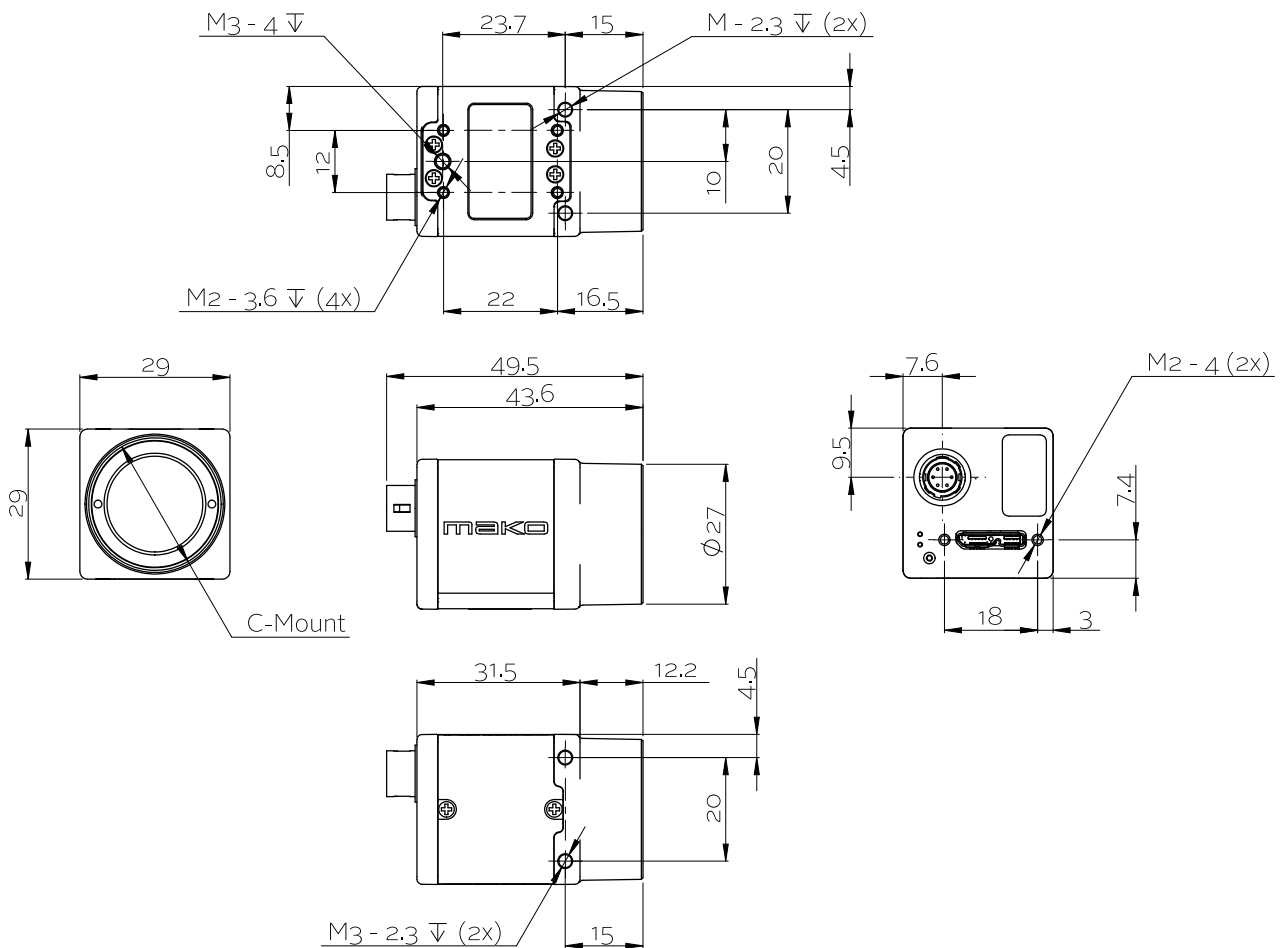


## Features

- Defektpixel-Maskierung (an/aus)
- ROI
- Gain (manuelle Gainsteuerung, 0 bis 17 dB)
- Belichtung (manuelle Belichtungssteuerung, 32 µs bis 1.4 s)
- Gamma
- Bildspiegelung (X)

- DeviceLinkThroughputLimit (einfache Bandbreitenkontrolle)
- Sync out Modi: Trigger ready, input, exposing, readout, imaging
- Speicherbare Benutzereinstellungen

## Technische Zeichnung





## Applikationen

Die Mako U ist eine preiswerte USB3 Vision Kamera mit kompaktem Gehäuse. USB 3.0 hat niedrige Latenz- und Jitterzeiten bei geringerer CPU-Auslastung als andere Kamera-Schnittstellen.

Typische Anwendungsbereiche für Mako U Kameras:

- Machine Vision
- Qualitätskontrolle
- Inspektion, Überwachung
- Industrielle Bildverarbeitung