



# Mako U

## U-029

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

## Beschreibung

### Mako U-029B mit CMOS ON Semi PYTHON 300 Sensor

Die Mako U-029B ist eine monochrome USB3 Vision Kamera mit dem CMOS ON Semiconductor PYTHON 300 Sensor. 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.

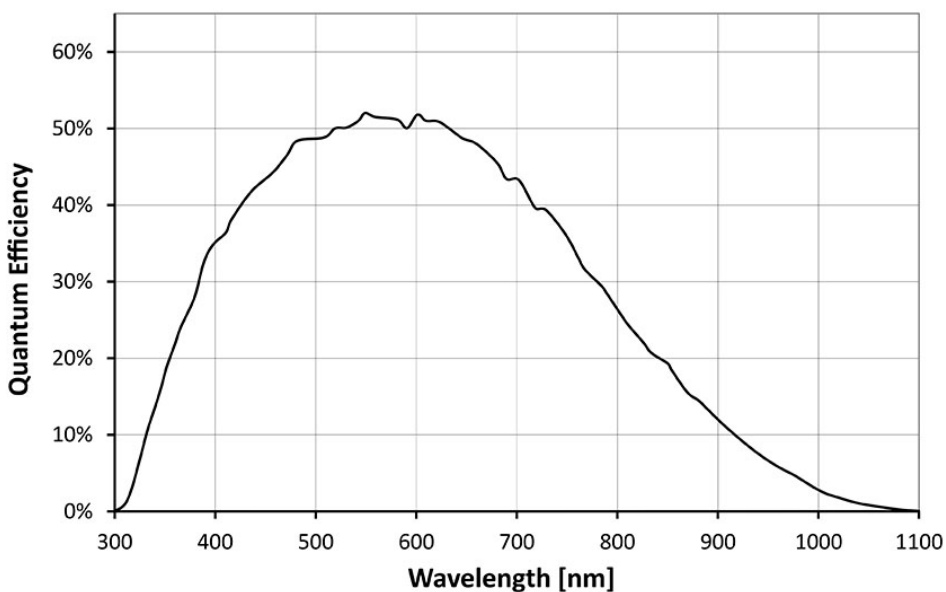
#### Optionen

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

## Spezifikationen

Mako U	U-029
Interface	USB3 Vision
Auflösung	640 × 480
Sensor	ON Semi PYTHON 300
Sensortyp	CMOS
Sensorgroße	Type 1/4
Pixelgröße	4.8 µm × 4.8 µm
Objektivanschluss (Standard)	C-Mount, CS-Mount
Max. Framerate (volle Auflösung)	550 fps
ADC	10 bit
Bildzwischenspeicher (RAM)	128 MByte

Mako U	U-029
	<b>Output</b>
Bit-Tiefe	8/10 bit
Monochrome Pixelformate	Mono8, Mono10p
<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	2.7 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

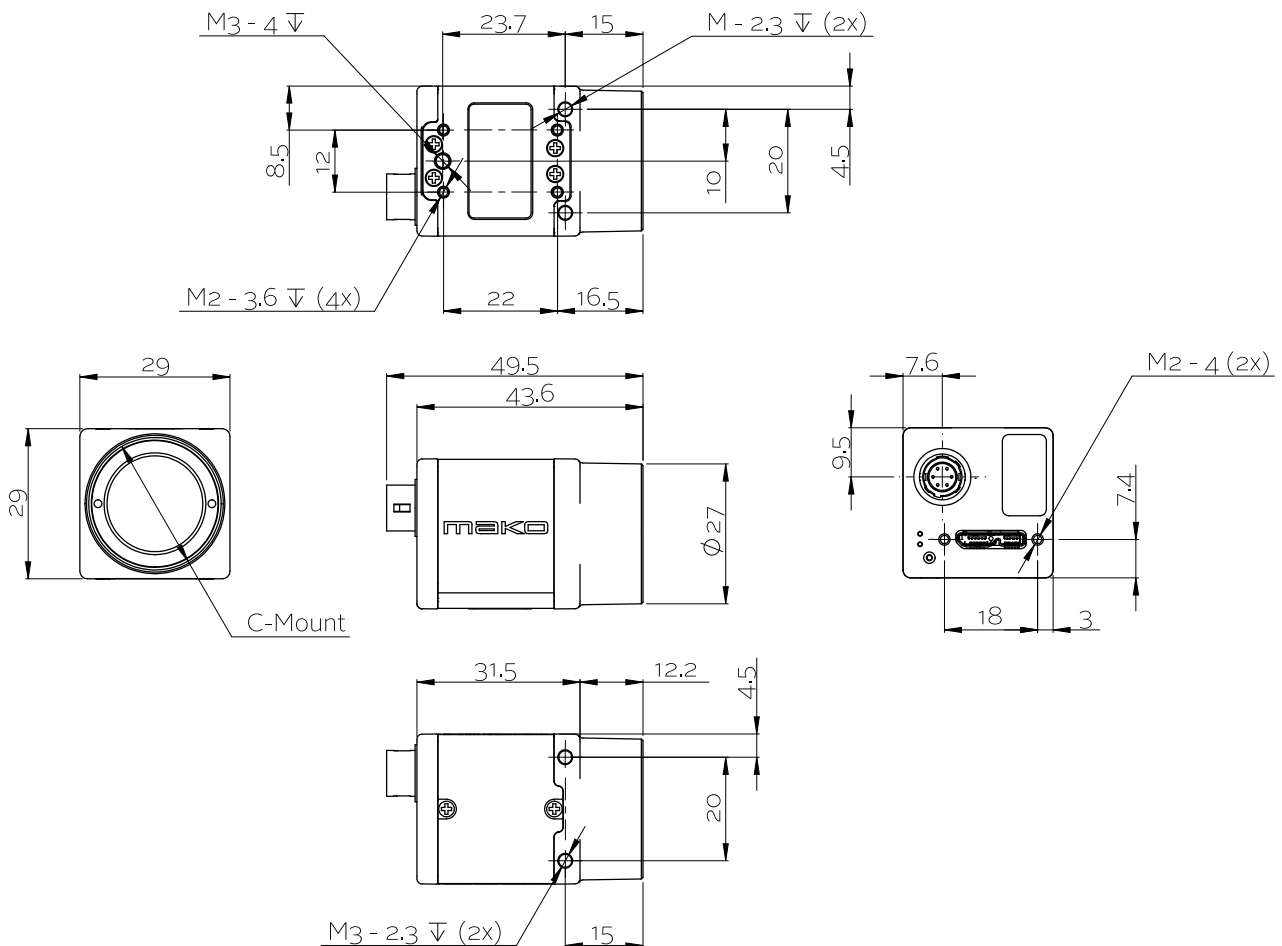


## Features

- Defektpixel-Maskierung (an/aus)
- Fixed-Pattern-Noise-Korrektur (an/aus)
- ROI
- Gain (manuelle Gainsteuerung, 0 bis 20 dB)
- Belichtung (manuelle Belichtungssteuerung, 44.2 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