

Lasermodule ZM18-VISION

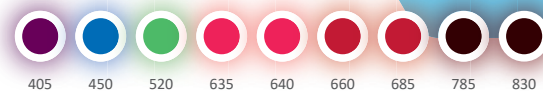
Der neue Industriestandard für die Bildverarbeitung.

Die M18-V-Baureihe setzt den Maßstab für moderne Lasermodule in der industriellen Bildverarbeitung. Mit einem Wellenlängenbereich von 405 bis 830 nm deckt die M18-V Baureihe die gesamte Bandbreite typischer Machine Vision Applikationen ab.

Die kompakte Bauform im bewährten M18-Design ermöglicht die nahtlose Integration in bestehende Systeme — ohne Anpassung der Mechanik. Präzise Bildverarbeitung beginnt mit der richtigen Beleuchtung.



Wellenlängen:



Einfache
Installation



Ausgangsleistung
bis zu 170 mW



Erschütterungs-
resistent



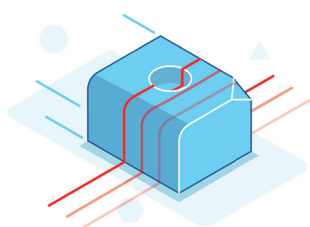
IP 67



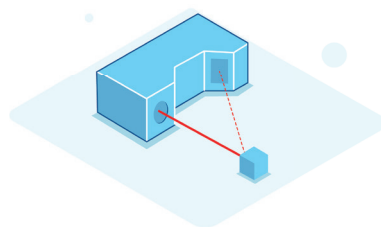
Wellenlängenbereich
von 405 bis 830 nm

Highlights

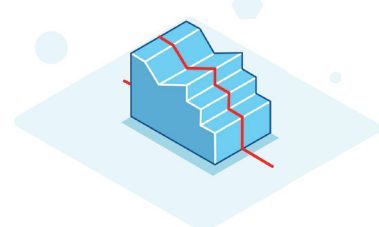
- Wellenlängenbereich von 405 bis 830 nm
- Bewährtes ZM18-Gehäuse im kompakten Sensorlook
- Manuell fokussierbar und Festfokus verfügbar
- Optische Ausgangsleistung bis zu 170 mW
- Nahtlose Integration in bestehende OEM-Systeme
- Schutzart IP67



Bildverarbeitung



Triangulationssensoren



3D-Vermessung

Elektronikvarianten

Optische Spezifikationen

Projektion		Homogene Intensitätsverteilung, gaußsche Linie, Punkt oder DOE
Optik		Elliptischer Punkt, Powell-Linse, Gauß-Strahl, Diffraktives optisches Element
Öffnungswinkel	°	20, 30, 45, 60, andere auf Anfrage
Liniengeradheit	%	< 0,1 (typ. 0,05)
Fokusbereich	mm	100 bis 10.000
max. Linienhomo- genität (Integral)	%	< 25

Digitale Modulation (Pin 2)

Signalpegel		Programmierbare Polarität (Standard aktiv-high) TTL-Signalpegel nutzbar für Trigger und Puls-Modulation.
Maximale Frequenz	kHz	< 500
Anstiegs- / Abfallzeit	ns	< 300

Analoge Intensitätssteuerung (Pin 4)

Linearität	%	< 5 (von 10 bis 100 der Laserleistung)
Aktiver Bereich	VDC	0 bis 1
Regelbereich der Laserleistung	%	10 bis 100 der nominalen Laserleistung
Eingangsspannung Vin	VDC	0 bis 1

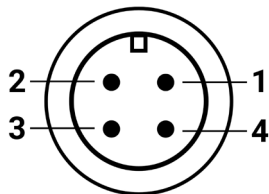
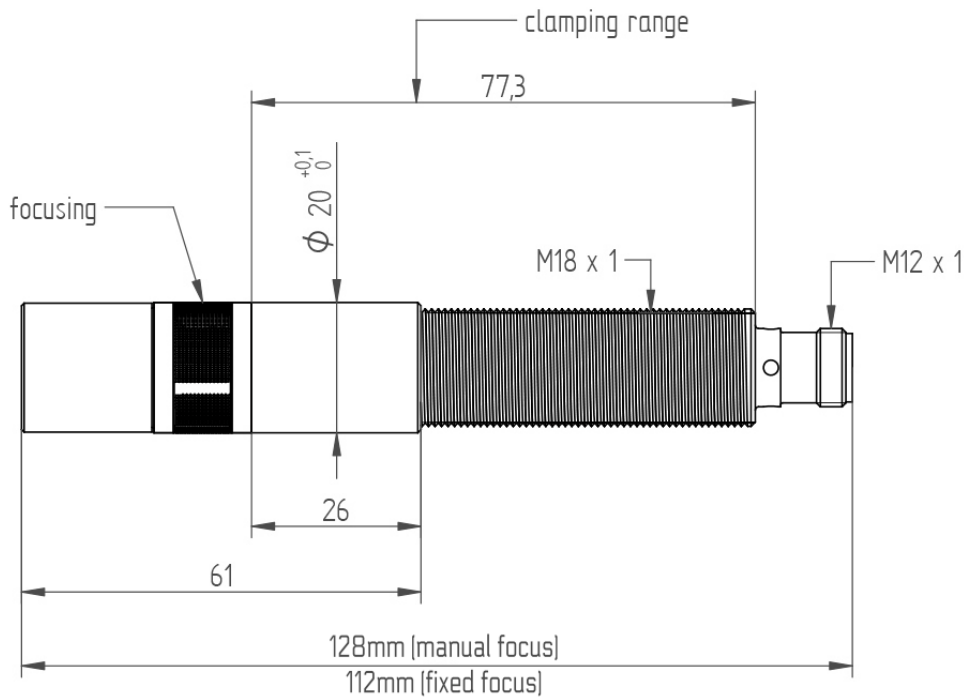
Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	°C/°F	−10 bis +50 / 14 bis +122
Lagertemperatur	°C/°F	−40 bis +85 / −40 bis 185
Rel. Luftfeuchtigkeit (max.)	%	< 90, nicht kondensierend
Verlustwärme (max.)	W	< 2,5

Mechanische Spezifikationen

Gewicht (netto)	g/lbs	85/0,14 65/0,95 (FESTFOKUS)
Länge	mm/in	128/5,04 112/4,41 (FESTFOKUS)
Kopf-Durchmesser Ø	mm/in	20/0,79
Material		Optikkopf: schwarz eloxiertes Aluminium Gehäusekörper: verchromtes Messing
Farbe		Natur (Aluminium), teilweise schwarz eloxiert
Schutzklasse		IP67
Garantie		24 Monate
LED-Anzeige		Grün: Gerät eingeschaltet Orange: Laser eingeschaltet (Blinken zeigt einen Fehler an)
CE-Konformität		Ja

ZM18-V / ZM18-S3



M12 4-pin: A-Pinning Steckverbinder

Gemäß IEC 61076-2-101

Pin-1	V+
Pin-2	Dig.-Modulation oder I2C-SDA
Pin-3	V-(GND)
Pin-4	Analog Intensity Control oder I2C-SCL