

ilumFIBER VISION

Machine Vision - fasergekoppelter Linienlaser

Für Anwendungen im Bereich der Machine Vision bietet IMM Photonics den fasergekoppelten Laser ilumFIBER VISION an.

Der für Spezialanwendungen entwickelte Linienlaser ilumFIBER VISION mit homogenem Strahlprofil wird hauptsächlich als kundenspezifische Lösung angeboten. Erhältlich sind unterschiedliche Öffnungswinkel, Wellenlängen, Ausgangsleistungen und Linienoptionen. Durch die Trennung von Laser und Optik mittels einer Singlemodefaser, kann der Laser auch dort eingesetzt werden, wo aus Umweltbedingungen der direkte Einsatz von Laserdioden nicht möglich ist. Auf eine aufwendige Kühlung des Lasers kann deshalb häufig verzichtet werden. Der ilumFIBER VISION eignet sich sehr gut für die Integration in bereits vorhandene Messsysteme.

FEATURES

- Fasergekoppelter homogener Linienlaser
- Hohe Strahlqualität am Faserausgang (TEM00-Mode)
- Passiv gekühlter, robuster und kompakter Singlemode Pigtail Laser
- Kompakte Bauweise zur Integration in größere Systeme
- Flexibel: Trennung zwischen Laserquelle und Optik
- Kollimiert / fokussiert
- Anwendungen: Raue Umgebungen, Messsysteme
- Kundenspezifisch: Wellenlänge, Öffnungswinkel, Ausgangsleistung und Modulation



ilumFIBER VISION

SPEZIFIKATIONEN

Allgemein	Wert	Anmerkung
Wellenlänge	520 nm, 660 nm	
Ausgangsleistung (max.)	35 mW (520 nm) / 60 mW (660 nm)	
Leistungsstabilität	< 6 % (typ.)	Evaluiert für Linienlaserkollimator über einen Bereich von -10 °C bis +80 °C
Linienoptionen	kollimiert / fokussiert	Auf Anfrage
Laserschutzklasse	1 - 3B	Von Laserdiode abhängig
Linienlänge (1 m Abstand)	1,3 m	Weitere auf Anfrage
Linienbreite (kollimiert / fokussiert @0,5 m, @1 m, @1,5 m)	1-2 mm / 0,45 mm, 0,75 mm, 1 mm	
System Lagertemperaturbereich	-20 °C bis +70 °C	

Elektronik	Wert	Anmerkung
Versorgungsspannung	5 V / 9 V	
Betriebsstrom	240 mA max.	
Galvanische Trennung		Auf Anfrage
Modulierbarkeit	analog	

Stand 09/2019

IMM Photonics GmbH
Ohmstraße 4 ■ 85716 Unterschleißheim

Tel: + 49 89 32 14 12-0 ■ Fax: + 49 89 32 14 12-11
www.imm-photonics.de ■ sales@imm-photonics.de

 imm photonics



Faser	Wert	Anmerkung
Faserankopplung	Fest verbunden	
Faser	SMF mit $\varnothing = 3,4$ mm Edelstahlschlauch	Weitere auf Anfrage
Faserlänge	> 1 m	Weitere auf Anfrage
Temperaturbereich Faser	-40 °C bis +85 °C	Weitere auf Anfrage

Singlemode Pigtail Laser	Wert	Anmerkung
Laser Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +50 °C	
Gehäuseabmessung	25,5 mm x 25,5 mm x 35 mm	
Abstand Befestigungsbohrung	12 mm	2 x M3 Schraube
Abstand Befestigungsgewinde	10 mm	2 x M2,5 Gewinde

Linienlaserkollimator	Wert	Anmerkung
Kollimatorlänge	31,5 mm	
Kollimatordurchmesser	16 mm	
Öffnungswinkel	60°	Weitere auf Anfrage
Kollimator Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +80 °C	