Laserdistanzsensor
ToF

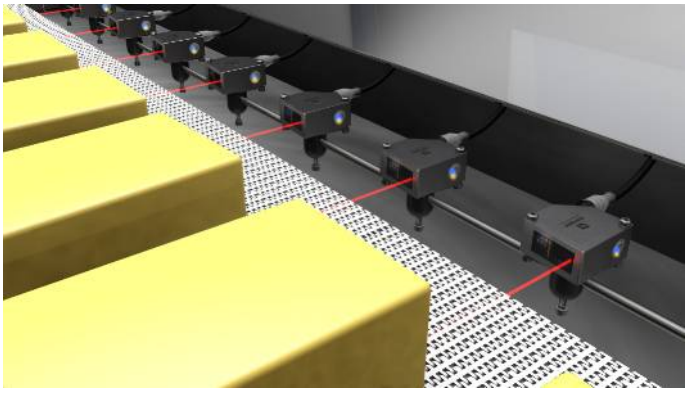
P2PY107 LASER

Bestellnummer

der wintec.

- **Analogausgang 0...10 V**
- **Großer Arbeitsbereich und präzise Erkennung durch DS-Technologie**
- **Keine gegenseitige Beeinflussung**
- **Robustes Edelstahlgehäuse mit IP69K**

Diese Sensoren arbeiten nach dem Prinzip der Lichtlaufzeitmessung mit Laserklasse 1. Der wintec mit "Dynamic Sensitivity"-Technologie (DS) ermöglicht eine bisher unerreichte Empfangsempfindlichkeit auch bei sehr schwachen Signalen. Dadurch verfügen die Sensoren über einen großen Arbeitsbereich bis zu 10 m und können dunkle oder glänzende Objekte auch in extremer Schräglage sicher erkennen. Der wintec arbeitet zudem sehr zuverlässig in störenden Umgebungsbedingungen wie z. B. durch Fremdlicht oder Verschmutzungen. Das robuste Edelstahlgehäuse aus V4A (1.4404/316L) ist beständig gegen Öle und Kühlschmiermittel sowie reinigungsmittelresistent.



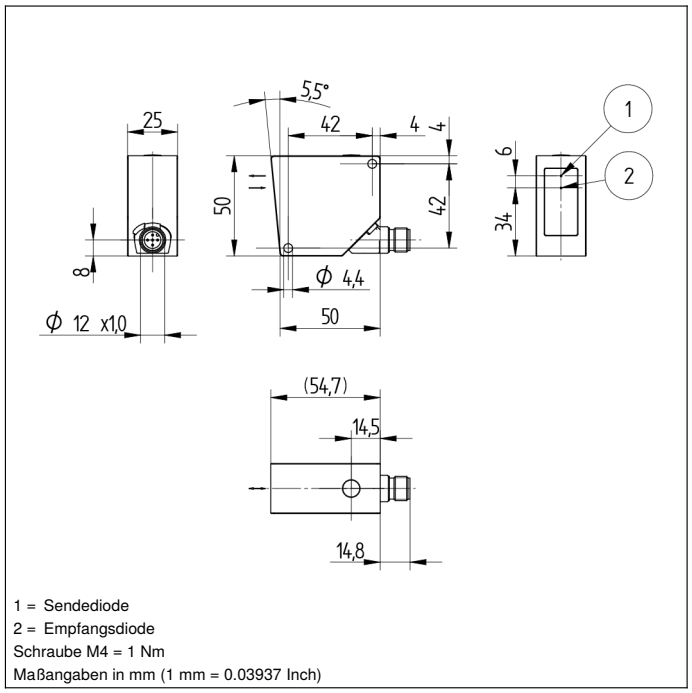
Technische Daten

Optische Daten	
Arbeitsbereich	0...10000 mm
Messbereich	50...10000 mm
Reproduzierbarkeit maximal	3 mm
Linearitätsabweichung	10 mm
Schalthysterese	< 15 mm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Strahldivergenz	< 2 mrad
Max. zul. Fremdlicht	100000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 40 mA
Messrate	100 /s*
Messrate (max.)	500 /s*
Temperaturdrift	< 0,4 mm/K
Temperaturbereich	-40...55 °C
Analogausgang	0...10 V
Verpolungs- und überlastsicher	ja
Kurzschlussfest	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Übertragungsrate	COM3
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	2110079-001
Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Edelstahl V4A
Optikabdeckung	PMMA
Schutzart	IP68/IP69K
Anschlussart	M12 × 1; 4/5-polig
Ecolab	ja
FDA-konform	ja
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	502,44 a
Fehlerausgang	●
Analogausgang	●
IO-Link	●
Beschleunigungssensor	●
Anschlussbild-Nr.	241
Bedienfeld-Nr.	II7
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2 35
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

* Abhängig vom Modus, siehe Tabelle 2

Ergänzende Produkte

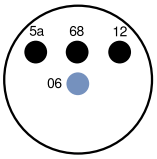
IO-Link-Master
Software



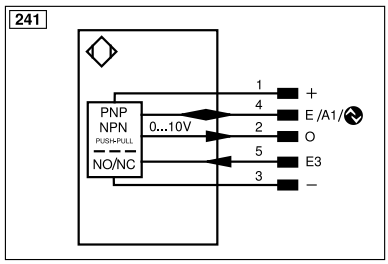
1 = Sendediode
2 = Empfangsdiode
Schraube M4 = 1 Nm
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Bedienfeld

II7



06 = Teach-in-Taste
12 = Analoge Ausgangsspannungsanzeige
5a = Schaltzustandanzeige A1
68 = Versorgungsspannungsanzeige



- = Versorgungsspannung 0 V
+ = Versorgungsspannung +
E/A1 = Eingang/Ausgang programmierbar/IO-Link
E3 = Eingang
O = Analogausgang

Modus	Arbeitsbereich weiß	Arbeitsbereich grau	Arbeitsbereich schwarz	Messrate	Reproduzierbarkeit maximal	Linearitäts-abweichung	Erkennung bei schwachen Signalen
Speed	0...10000 mm	0...9000 mm	0...7000 mm	500/s	5 mm	15 mm	+
Precision (Default)	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	100/s	3 mm	10 mm	+ +
Precision Plus	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	50/s	3 mm	10 mm	+ + +

Tabelle 2

Tabelle 1

Arbeitsabstand	0 m	5 m	10 m
Lichtfleckdurchmesser	5 mm	10 mm	15 mm