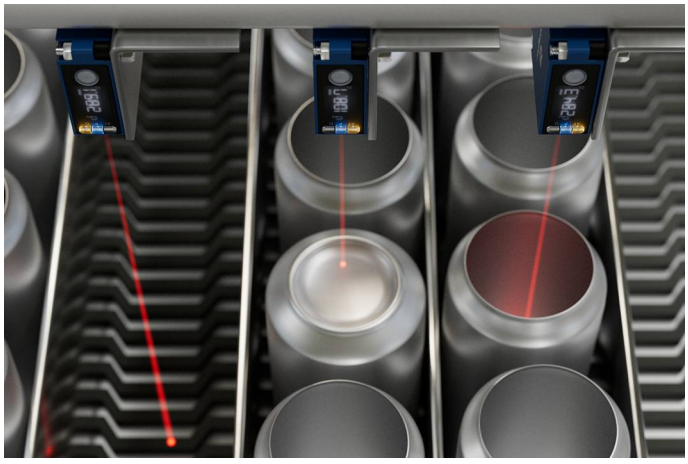
Laserdistanzsensor
Triangulation

P1PC391
Bestellnummer



- **Antivalenter Schaltausgang**
- **Drahtlose Einstellungen mit NFC**
- **Intuitives Bedienkonzept**
- **Material-, farb- und helligkeitsunabhängiger Schaltpunkt**

Diese Laserdistanzsensoren arbeiten mit einem feinen Rotlichtstrahl und einer hochauflösenden CMOS-Zeile. Sie ermitteln den Abstand zwischen Sensor und Objekt über das Triangulationsprinzip. Sie sind darauf ausgelegt, Anwendungen in den unterschiedlichsten Branchen intuitiv, zuverlässig und wirtschaftlich zu lösen. Innovative Funktionen vereinfachen die Inbetriebnahme und machen die Sensoren zu flexibel einsetzbaren Alleskönnern. Umfangreiche Condition-Monitoring-Funktionen ermöglichen zusätzlich eine vorausschauende Wartung und einen störungsfreien Betrieb. Das Display zeigt die aktuellen Messwerte an, wodurch der Sensor schnell und intuitiv eingestellt werden kann. Die Einstellungen erfolgen per IO-Link oder komfortabel mittels weCon-App per NFC.

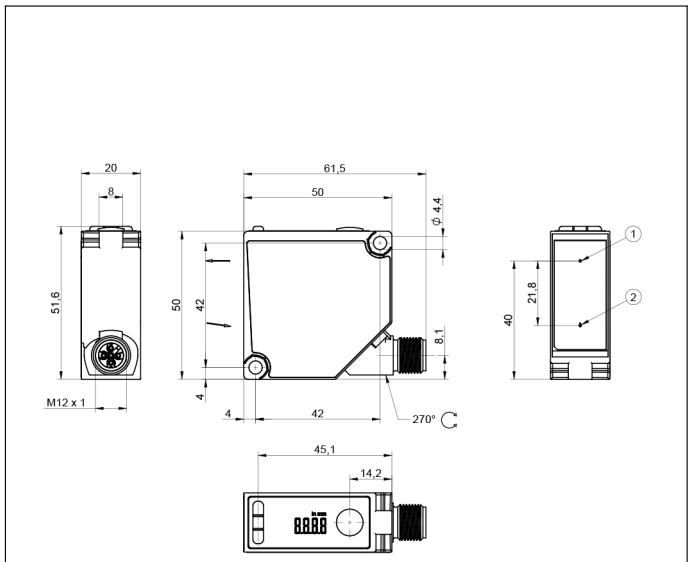


Technische Daten

Optische Daten	
Arbeitsbereich	60...660 mm
Einstellbereich	60...660 mm
Schalthysterese	< 1 %
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	655 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Schaltfrequenz	650 Hz
Ansprechzeit	< 0,77 ms
Temperaturdrift	< 150 µm/K
Temperaturbereich	-25...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	1
Spannungsabfall Schaltausgang	< 1,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
IO-Link-Version	1.1.4
IO-Link Übertragungsrate	COM3
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	2512215-000
Mechanische Daten	
Einstellart	NFC
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS
Schutzart	IP67
Schutzart	IP68
Anschlussart	M12 × 1; 5-polig
Optikabdeckung	Kunststoff, PMMA
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	821,68 a
Lieferumfang	1 × Befestigungsset Z1PE002 1 × Inbetriebnahmehinweis 1 × Sensor
PNP-Öffner, PNP-Schließer	●
IO-Link	●
NFC-Schnittstelle	●
Anschlussbild-Nr.	243
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2 35
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

Ergänzende Produkte

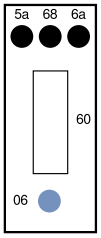
IO-Link-Master
Schutzgehäuse
Schutzscheibe
Software
Staubtubus



2 = Empfangsdiode
1 = Sendediode
Schraube M4 = 0,5 Nm
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

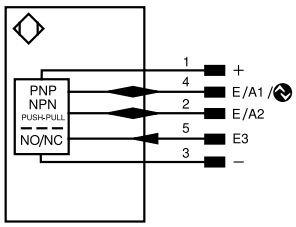
Bedienfeld

X16



06 = Teach-in-Taste
5a = Schaltzustandanzeige O1
68 = Power LED
6a = Schaltzustandanzeige O2

243



Symbolerklärung					
+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand	ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)
–	Versorgungsspannung 0 V	nc	Nicht angeschlossen	ENBRS422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang	ENA	Encoder A
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ū	Testeingang invertiert	ENB	Encoder B
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	W–	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
E	Eingang analog oder digital	O–	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
R	Reset-Eingang	AMV	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	Reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY–	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	RD	rot
CL	Takt	⏚	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
	IO-Link	Rx+/–	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/–	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(–)	VT	violett
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
BI_D+/–	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
EN0 RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb

Tabelle 1

Arbeitsabstand	60 mm	360 mm	660 mm
Lichtfleckgröße	1,5 × 3,5 mm	1,3 × 5 mm	1,2 × 7 mm