Einweglichtschranke

P1PS101

Bestellnummer

PNG smart



- **Condition Monitoring**
- **Hohe Lichtintensität mit großer Schaltreserve**
- **IO-Link 1.1**
- **Testeingang für hohe Funktionssicherheit**

Technische Daten

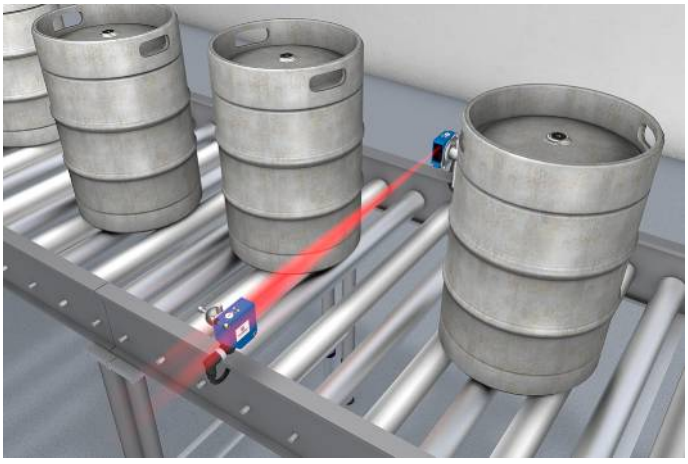
Optische Daten	
Reichweite	20000 mm
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Öffnungswinkel	4 °
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Elektrische Daten	
Sensortyp	Sender
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Verpolungssicher	ja
Testeingang	ja
Schutzklasse	III
Mechanische Daten	
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Optikabdeckung	PMMA
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	3751,95 a

Anschlussbild-Nr.	1018
Bedienfeld-Nr.	A33
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

Passender Empfänger

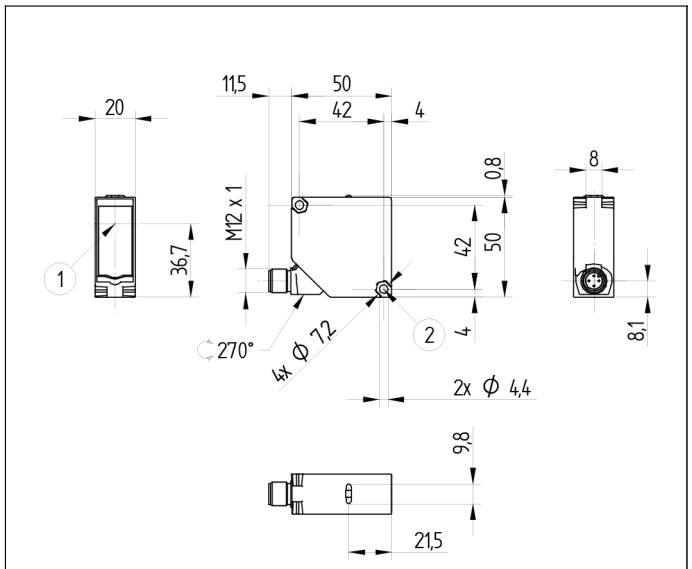
P1PE101
P1PE102

Die Einweglichtschranke arbeitet mit Rotlicht sowie einem Sender und einem Empfänger. Durch die hohe Lichtintensität bietet der Sensor eine hohe Funktionssicherheit selbst bei Störfaktoren wie Dampf, Nebel oder Staub. Über den Testeingang kann der Sender abgeschaltet werden, um die Funktion der Einweglichtschranke zu testen. Die IO-Link-Schnittstelle kann für die Einstellung des Sensors (PNP/NPN, Öffner/Schließer, Schaltabstand) und für die Ausgabe der Schaltzustände und Signalwerte verwendet werden.



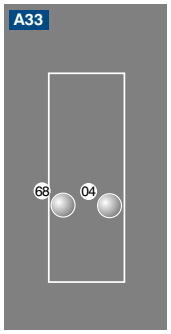
Ergänzende Produkte

Set Schutzgehäuse Z1PS001

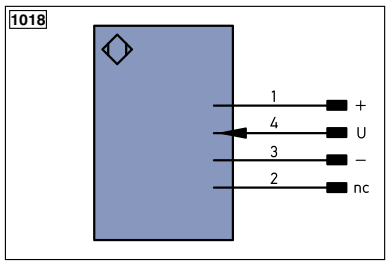


1 = Sendediode
2 = Schlüsselweite 7
Schraube M4 = 0,5 Nm
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Bedienfeld



04 = Funktionsanzeige
68 = Versorgungsspannungsanzeige



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
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	AMV	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
S	Schirm	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	reserviert
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach DIN IEC 757	
RDY	Bereit	SY–	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
GND	Masse	E+	Empfänger-Leitung	BN	braun
CL	Takt	S+	Sende-Leitung	RD	rot
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	⏚	Erdung	OG	orange
	IO-Link	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
PoE	Power over Ethernet	Rx+/–	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
IN	Sicherheitseingang	Tx+/–	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
OSSD	Sicherheitsausgang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(–)	VT	violett
Signal	Signalausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
EN0 RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
		EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb

Tabelle 1

Abstand Sender/Empfänger	1 m	5 m	20 m
Lichtfleckdurchmesser	80 mm	200 mm	800 mm

Technische Änderungen vorbehalten