

Einweglichtschranke

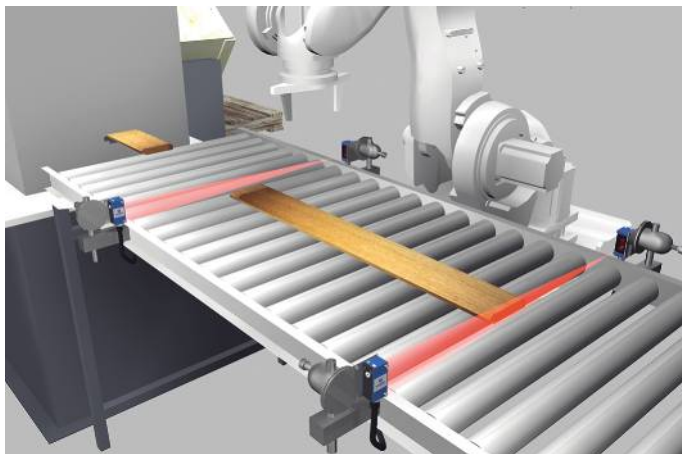
P1KE009

Bestellnummer



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

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.



Technische Daten

Optische Daten

Reichweite	6000 mm
Kleinste erkennbares Teil	siehe Tabelle 1
Schalthyserese	< 10 %
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux

Elektrische Daten

Sensortyp	Empfänger
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Schaltfrequenz	1000 Hz
Schaltfrequenz (Interference-free-Mode)	500 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Ansprechzeit (Interference-free-Mode)	1 ms
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest und überlastsicher	ja
Verpolungssicher	ja
Verriegelbar	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M8 × 1; 3-polig
Optikabdeckung	PMMA

Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	2111,25 a
------------------------	-----------

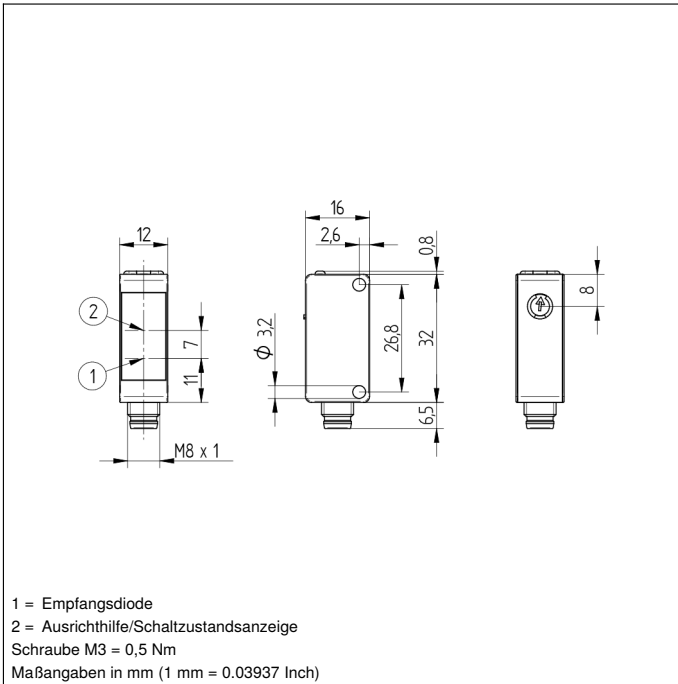
NPN-Öffner	●
IO-Link	●
Anschlussbild-Nr.	218
Bedienfeld-Nr.	1K1
Passende Anschluss technik-Nr.	8
Passende Befestigungstechnik-Nr.	400

Passender Sender

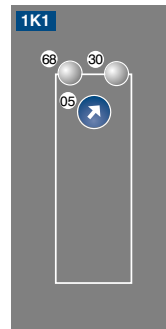
P1KS002

Ergänzende Produkte

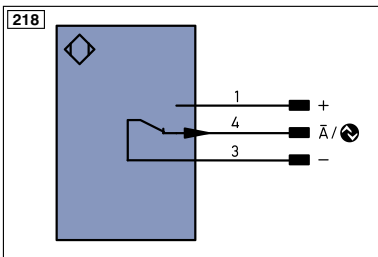
IO-Link-Master Software



Bedienfeld



05 = Schaltabstandseinsteller
 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
 68 = Versorgungsspannungsanzeige



Symbolerklärung		Adernfarben nach DIN IEC 757	
+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ü	Testeingang invertiert
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
Ṽ	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O	Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	AMV	Ausgang Magnetventil/Motor
S	Schirm	a	Ausgang Ventilsteuerung +
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY	Synchronisation
RDY	Bereit	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
GND	Masse	E+	Empfänger-Leitung
CL	Takt	S+	Sendeleitung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	±	Erdung
	IO-Link	SnR	Schaltabstandsreduzierung
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
IN	Sicherheitseingang	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
OSSD	Sicherheitsausgang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
Signal	Signalausgang	La	Sendelicht abschaltbar
Bl_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	Mag	Magnetansteuerung
EN0RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ü (TTL)	RES	Bestätigungseingang
		EDM	Schützkontrolle
		EN0RS422	Encoder A/Ä (TTL)
		EN0RS422	Encoder B/B̄ (TTL)
		ENa	Encoder A
		ENb	Encoder B
		AMIN	Digitalausgang MIN
		AMAX	Digitalausgang MAX
		AOK	Digitalausgang OK
		SY In	Synchronisation In
		SY OUT	Synchronisation OUT
		OLt	Lichtstärkeausgang
		M	Wartung
		rsv	reserviert
		BK	schwarz
		BN	braun
		RD	rot
		OG	orange
		YE	gelb
		GN	grün
		BU	blau
		VT	violett
		GY	grau
		WH	weiß
		PK	rosa
		GNYE	grüngelb

Tabelle 1

Abstand Sender/Empfänger	1 m	2 m	6 m
Kleinstes erkennbares Teil	4 mm	1 mm	1 mm

