

Einweglichtschranke

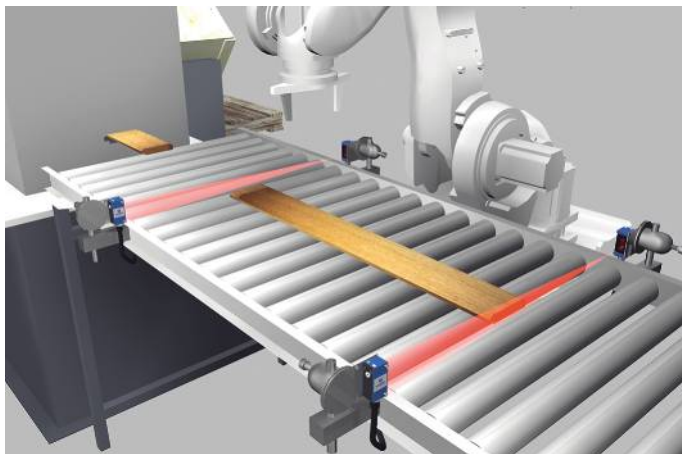
P1KE002

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
Material Gehäuse	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M8 × 1; 3-polig
Optikabdeckung	PMMA

Sicherheitstechnische Daten

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

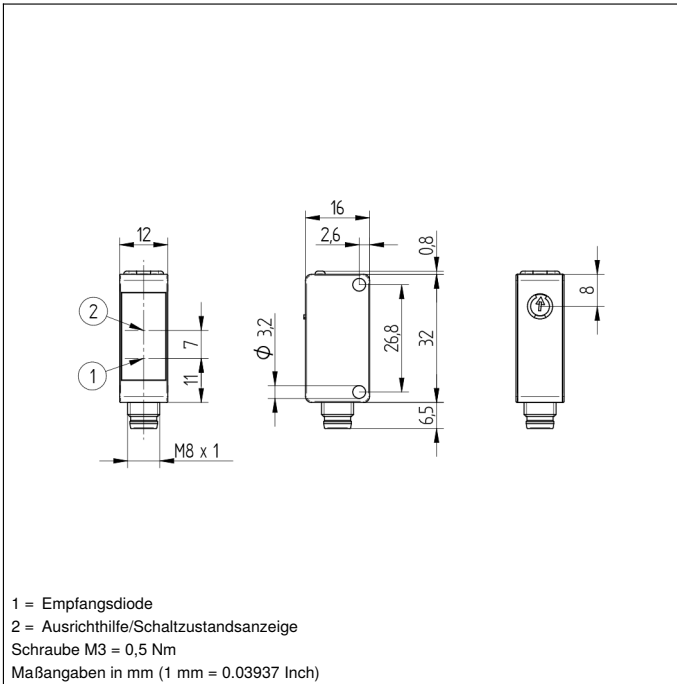
PNP-Schließer	●
IO-Link	●
Anschlussbild-Nr.	216
Bedienfeld-Nr.	1K1
Passende Anschluss technik-Nr.	8
Passende Befestigungstechnik-Nr.	400

Passender Sender

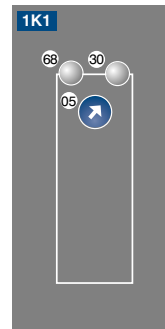
P1KS002

Ergänzende Produkte

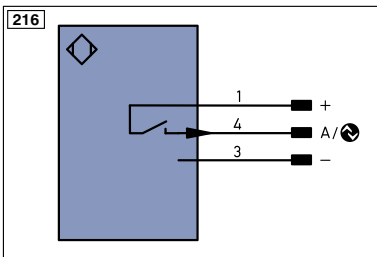
IO-Link-Master Software



Bedienfeld



05 = Schaltabstandseinsteller
 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
 68 = Versorgungsspannungsanzeige



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand	ENa	Encoder A
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen	ENb	Encoder B
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang	AMIN	Digitalausgang MIN
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ü	Testeingang invertiert	AMAX	Digitalausgang MAX
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang	AOK	Digitalausgang OK
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	SY In	Synchronisation In
∇	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY OUT	Synchronisation OUT
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	OLt	Lichtstärkeausgang
T	Teach-in-Eingang	AW	Ausgang Magnetventil/Motor	M	Wartung
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	rsv	reserviert
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V		
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation		
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	E+	Empfänger-Leitung		
RDY	Bereit	S+	Sendeleitung		
GND	Masse	≐	Erdung		
CL	Takt	SnR	Schaltabstandsreduzierung		
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung		
	IO-Link	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung		
PoE	Power over Ethernet	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)		
IN	Sicherheitseingang	La	Sendelicht abschaltbar		
OSSD	Sicherheitsausgang	Mag	Magnetansteuerung		
Signal	Signalausgang	RES	Bestätigungseingang		
Bi-D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	EDM	Schützkontrolle		
EN0RS42	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	ENAR542	Encoder A/Ä (TTL)		
		ENBR542	Encoder B/B (TTL)		

Adernfarben nach DIN IEC 757

BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
OG	orange
YE	gelb
GN	grün
BU	blau
VT	violett
GY	grau
WH	weiß
PK	rosa
GNYE	grün-gelb

Tabelle 1

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

