

Spiegelreflexschranke für transparente Objekte

P1KK001

Bestellnummer



- Condition Monitoring
- IO-Link 1.1
- Kein Blindbereich durch Einlinsoptik
- Speziell für Glas, PET und Folien

Die Spiegelreflexschranke für transparente Objekte, wie beispielsweise Klarglas, arbeitet mit Rotlicht und einem Reflektor. Wo herkömmliche Spiegelreflexschranken an ihre Grenzen stoßen, ermöglicht diese Spiegelreflexschranke eine zuverlässige Erkennung von selbst hochtransparenten Objekten wie Glas, PET-Flaschen, Trays oder Folien. Durch die Einlinsoptik ohne Blindbereich erkennt der Sensor selbst Objekte durch kleine Löcher und Spalten. Die IO-Link-Schnittstelle kann für die Einstellung der Spiegelreflexschranke (PNP/NPN, Öffner/Schließer, Schaltschwelle) und für die Ausgabe der Schaltzustände und Signalwerte verwendet werden.



Technische Daten

Optische Daten

Reichweite	1500 mm
Bezugsreflektor/Reflexfolie	RQ100BA
Klarglaserkennung	ja
Kleinstes erkennbares Teil	siehe Tabelle 2
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Polarisationsfilter	ja
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Einlinsoptik	ja

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Schaltfrequenz	2000 Hz
Schaltfrequenz (Speed-Mode)	3500 Hz
Ansprechzeit	0,25 ms
Ansprechzeit (Speed-Mode)	0,14 ms
Temperaturdrift	< 5 %
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

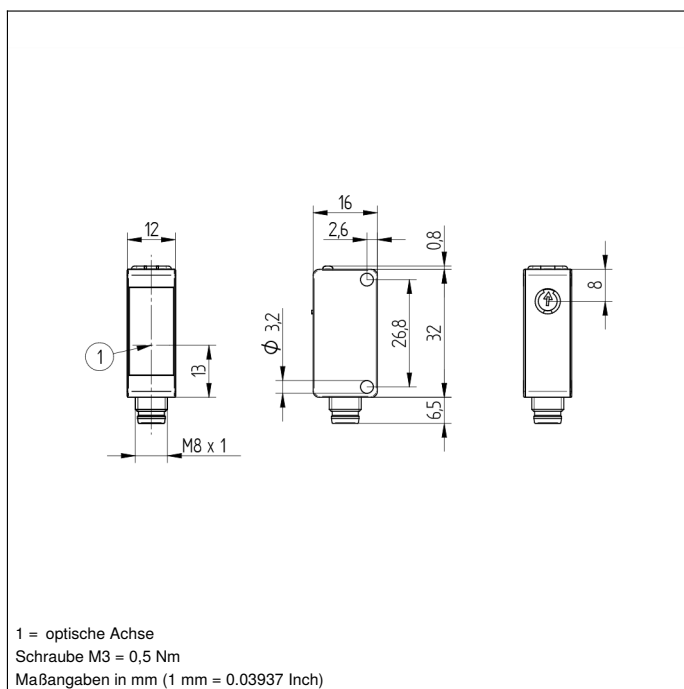
Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M8 × 1; 4-polig
Optikabdeckung	PMMA

Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	2414 a
IO-Link	●
PNP-Öffner, PNP-Schließer	●
Anschlussbild-Nr.	215
Bedienfeld-Nr.	1K1
Passende Anschluss technik-Nr.	7
Passende Befestigungstechnik-Nr.	400

Ergänzende Produkte

IO-Link-Master	
Reflektor, Reflexfolie	
Software	

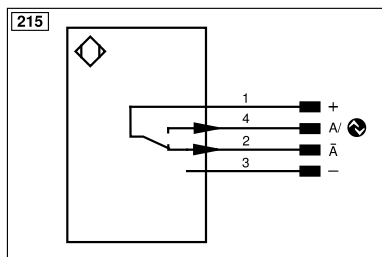


Bedienfeld

1K1



05 = Schaltabstandseinsteller
30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
68 = Versorgungsspannungsanzeige



Symboleklärung			
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NO)	O	Analogausgang
Ȳ	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung
GND	Masse	S+	Sendeleitung
CL	Takt	±	Erdung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung
IO-Link	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendeleuchte abschaltbar
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Schutzkontrolle
PT	Platin-Messwiderstand	ENAR422	Encoder A/Ä (TTL)
		ENB422	Encoder B/Ä (TTL)
		ENA	Encoder A
		ENB	Encoder B
		AMIN	Digitalausgang MIN
		AMAX	Digitalausgang MAX
		ACK	Digitalausgang OK
		SY In	Synchronisation In
		SY OUT	Synchronisation OUT
		OLT	Lichtstärkeausgang
		M	Wartung
		rsv	Reserviert
			Adernfarben nach IEC 60757
		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

Arbeitsabstand	0,2 m	1 m	1,5 m
Lichtfleckdurchmesser	20 mm	90 mm	130 mm

Tabelle 2

Abstand Sensor/Reflektor	0,2 m	1 m	1,5 m
Kleinstes erkennbares Teil	0,7 mm	6 mm	10 mm

Zulässige Reflektorentfernung

Reflektortyp, Montageabstand

RQ100BA	0...1,5 m	Z90R005	0...1,1 m
RE18040BA	0...1,5 m	ZRAE02B01	0...0,6 m
RQ84BA	0...1,5 m	ZRME01B01	0...0,25 m
RR84BA	0...1,5 m	ZRME03B01	0...0,65 m
RE9538BA	0...0,7 m	ZRMR02K01	0...0,4 m
RE6151BM	0...1,3 m	ZRMS02_01	0...0,55 m
RR50_A	0...1,5 m	RF505	0...0,5 m
RE6040BA	0...1,4 m	RF508	0...0,5 m
RE8222BA	0...1 m	RF258	0...0,45 m
RR34_M	0...1 m	ZRDF03K01	0...1,1 m
RE3220BM	0...0,6 m	ZRDF10K01	0...1,2 m
RE6210BM	0...0,6 m	Z1KC001	0...0,4 m
RR25_M	0...0,7 m	Z90R012	0...0,4 m
RR25KP	0...0,25 m	Z90R013	0,03...0,9 m
RR21_M	0...0,6 m	Z90R014	0...0,7 m
Z90R004	0...0,7 m	Z90R015	0...0,45 m

