

Spiegelreflexschranke für Klarglaserkennung

P1KK004

Bestellnummer



- **Condition Monitoring**
- **Dynamische Nachregelung der Schaltschwelle**
- **High-End**
- **IO-Link 1.1**
- **Speziell für Glas, PET und Folien**

Die Spiegelreflexschranke für Klarglaserkennung arbeitet mit Rotlicht und einem Reflektor. Sie verfügt über eine IO-Link-Schnittstelle mit Data Storage-Funktion sowie erweiterte Einstellungs- und Diagnosemöglichkeiten. Über die Schnittstelle können zudem die Einstellungen des Sensors (PNP/NPN, Öffner/Schließer, Schaltabstand, Fehlerausgang) vorgenommen sowie die Schaltzustände und Signalwerte ausgegeben werden. Die Funktion zur dynamischen Nachregelung der Schaltschwelle passt diese bei Verschmutzung, Alterung oder Temperaturschwankungen automatisch an, sodass diese Faktoren nahezu keine Auswirkungen auf die Funktion haben.



Technische Daten

Optische Daten	
Reichweite	2000 mm
Bezugsreflektor/Reflexfolie	RQ100BA
Klglaserkennung	ja
Kleinstes erkennbares Teil	siehe Tabelle 2
Schalthyserese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Polarisationsfilter	ja
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtflekdurchmesser	siehe Tabelle 1
Einlinsenoptik	ja

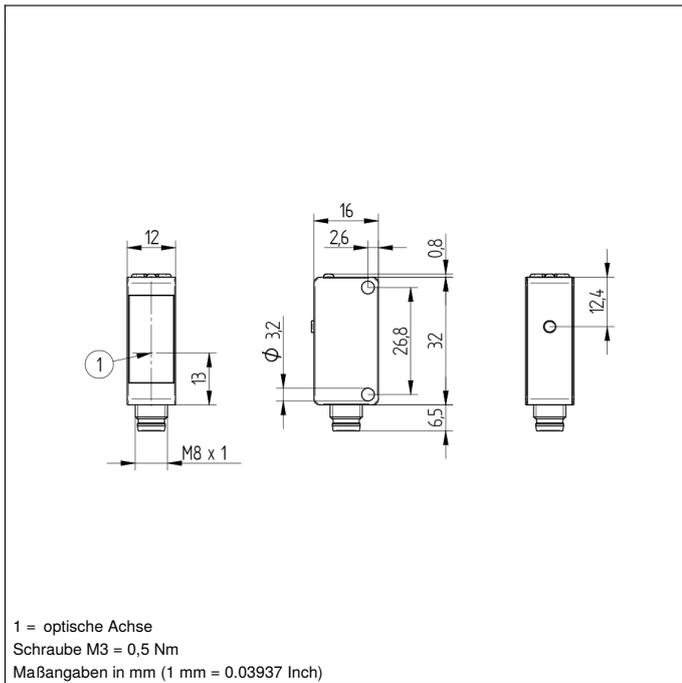
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (U _b = 24 V)	< 20 mA
Schaltfrequenz	1000 Hz
Schaltfrequenz (Speed-Mode)	2000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Ansprechzeit (Speed-Mode)	0,25 ms
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest und überlastsicher	ja
Verpolungssicher	ja
Verriegelbar	ja
Teach-in-Modus	NT, MT
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Data Storage	ja
Schutzklasse	III

Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M8 × 1; 4-polig
Optikabdeckung	PMMA

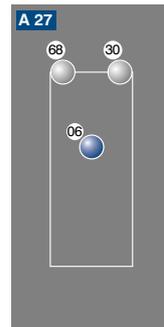
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2207,95 a
IO-Link	●
NPN-Schließer	●
Anschlussbild-Nr.	221
Bedienfeld-Nr.	A27
Passende Anschluss technik-Nr.	7
Passende Befestigungstechnik-Nr.	400

Ergänzende Produkte

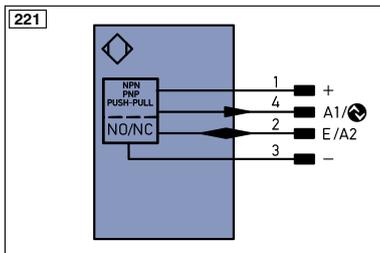
IO-Link-Master	
Reflektor, Reflexfolie	
Software	



Bedienfeld



06 = Teach-in-Taste
 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
 68 = Versorgungsspannungsanzeige



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand	EN ^{AES42}	Encoder A/Ä (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen	EN ^{BPS42}	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang	EN ^A	Encoder A
A	Schaltausgang Schließler (NO)	Ü	Testeingang invertiert	EN ^B	Encoder B
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang	A ^{MIN}	Digitalausgang MIN
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	A ^{MAX}	Digitalausgang MAX
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O	Analogausgang	A ^{OK}	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)	A ^{MV}	Ausgang Magnetventil/Motor	OL ^T	Lichtstärkeausgang
S	Schirm	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	reserviert
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY	Synchronisation	Ademfarben nach DIN IEC 757	
RDY	Bereit	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
GND	Masse	E+	Empfänger-Leitung	BN	braun
CL	Takt	S+	Sendeleitung	RD	rot
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	±	Erdung	OG	orange
	IO-Link	S ^{nR}	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
Bl_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
EN ⁰ ^{AES42}	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
		EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb

Tabelle 1

Arbeitsabstand	0,5 m	1,3 m	2 m
Lichtfleckdurchmesser	30 mm	100 mm	150 mm

Tabelle 2

Abstand Sensor/Reflektor	0,4 m	1 m	2 m
Kleinstes erkennbares Teil	2 mm	5 mm	8 mm

Zulässige Reflektorentfernung

Reflektortyp, Montageabstand

RQ100BA	0...2 m	RR25KP	0...0,4 m
RE18040BA	0...1,9 m	RR21_M	0...0,85 m
RQ84BA	0...2 m	ZRAE02B01	0...0,85 m
RR84BA	0...2 m	ZRME01B01	0...0,4 m
RE9538BA	0...0,95 m	ZRME03B01	0...0,85 m
RE6151BM	0...1,7 m	ZRMR02K01	0...0,55 m
RR50_A	0...2 m	ZRMS02_01	0...0,75 m
RE6040BA	0...1,8 m	RF505	0...0,65 m
RE8222BA	0...1,35 m	RF508	0...0,65 m
RR34_M	0...1,3 m	RF258	0...0,55 m
RE3220BM	0...0,8 m	ZRAF08K01	0...0,65 m
RE6210BM	0...0,8 m	ZRDF03K01	0...1,5 m
RR25_M	0...0,9 m	ZRDF10K01	0...1,55 m

