

Spiegelreflexschranke für Klarglaserkennung

P1PK103

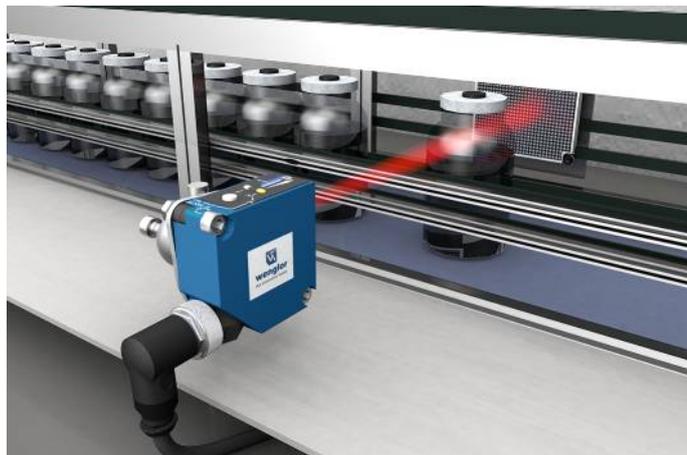
Bestellnummer

PNG // smart



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

Die Spiegelreflexschranke für Klarglaserkennung 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, Schaltabstand) und für die Ausgabe der Schaltzustände und Signalwerte verwendet werden.



Technische Daten

| Optische Daten | |
|-----------------------------|-----------------|
| Reichweite | 2600 mm |
| Bezugsreflektor/Reflexfolie | RQ100BA |
| Klglaserkennung | 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 | < 3 % |
| Temperaturbereich | -40...60 °C |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 2 V |
| Schaltstrom Schaltausgang | 100 mA |
| Reststrom Schaltausgang | < 50 µA |
| Kurzschlussfest | ja |
| Verpolungssicher | ja |
| Überlastsicher | ja |
| Schnittstelle | IO-Link V1.1 |
| Schutzklasse | III |

| Mechanische Daten | |
|-------------------|------------------|
| Einstellart | Potentiometer |
| Gehäusematerial | Kunststoff |
| Schutzart | IP67/IP68 |
| Anschlussart | M12 × 1; 4-polig |
| Optikabdeckung | PMMA |

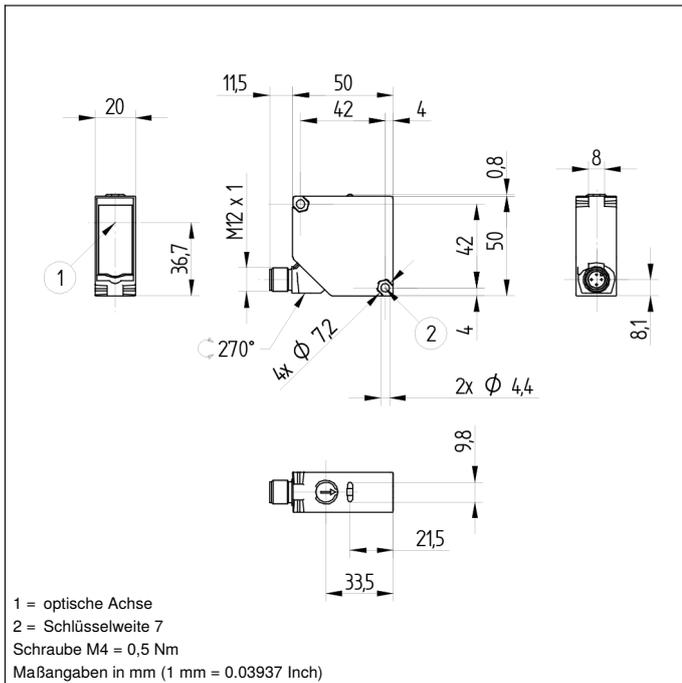
| Sicherheitstechnische Daten | |
|-----------------------------|----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 2394,2 a |

| | |
|---------------------------|---|
| IO-Link | ● |
| NPN-Öffner, NPN-Schließer | ● |

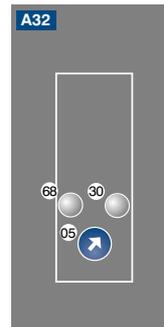
| | |
|----------------------------------|-----|
| Anschlussbild-Nr. | 213 |
| Bedienfeld-Nr. | A32 |
| Passende Anschluss technik-Nr. | 2 |
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | 380 |

Ergänzende Produkte

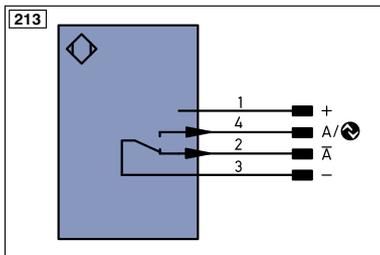
| | |
|---------------------------|--|
| IO-Link-Master | |
| Reflektor, Reflexfolie | |
| Set Schutzgehäuse Z1PS001 | |
| Software | |



Bedienfeld



05 = Schaltabstandseinsteller
 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
 68 = Versorgungsspannungsanzeige



Symbolerklärung

| | | | | | |
|---------------------|---|-----------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| + | Versorgungsspannung + | PT | Platin-Messwiderstand | EN ^{A6542} | Encoder A/Ä (TTL) |
| - | Versorgungsspannung 0 V | nc | nicht angeschlossen | EN ^{B542} | Encoder B/B̄ (TTL) |
| ~ | Versorgungsspannung (Wechselspannung) | U | Testeingang | EN ^A | Encoder A |
| A | Schaltausgang Schließer (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+ | Sende-Leitung | 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 | L ^a | Sendelicht abschaltbar | GY | grau |
| Bl_D+/- | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D) | Mag | Magnetansteuerung | WH | weiß |
| EN ^{A6542} | Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL) | RES | Bestätigungseingang | PK | rosa |
| | | EDM | Schützkontrolle | GNYE | grüngelb |

Tabelle 1

| Arbeitsabstand | 0,5 m | 1,3 m | 2,6 m |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Lichtfleckdurchmesser | 30 mm | 45 mm | 80 mm |

Tabelle 2

| Abstand Sensor/Reflektor | 0,5 m | 1,3 m | 2,6 m |
|----------------------------|--------|-------|-------|
| Kleinstes erkennbares Teil | 1,5 mm | 4 mm | 15 mm |

Zulässige Reflektorentfernung

Reflektortyp, Montageabstand

| | | | |
|-----------|------------|-----------|------------|
| RQ100BA | 0...2,6 m | RR21_M | 0...0,65 m |
| RE18040BA | 0...1,5 m | ZRAE02B01 | 0...0,9 m |
| RQ84BA | 0...1,8 m | ZRME01B01 | 0...0,25 m |
| RR84BA | 0...2,2 m | ZRME03B01 | 0...1,1 m |
| RE9538BA | 0...0,85 m | ZRMR02K01 | 0...0,3 m |
| RE6151BM | 0...2 m | ZRMS02_01 | 0...0,5 m |
| RR50_A | 0...1,55 m | RF505 | 0...0,4 m |
| RE6040BA | 0...1,8 m | RF508 | 0...0,4 m |
| RE8222BA | 0...1,1 m | RF258 | 0...0,4 m |
| RR34_M | 0...1,2 m | ZRAF07K01 | 0...0,4 m |
| RE3220BM | 0...0,9 m | ZRAF08K01 | 0...0,4 m |
| RE6210BM | 0...0,5 m | ZRDF03K01 | 0...1,3 m |
| RR25_M | 0...0,65 m | ZRDF10K01 | 0...1,4 m |
| RR25KP | 0...0,35 m | | |

