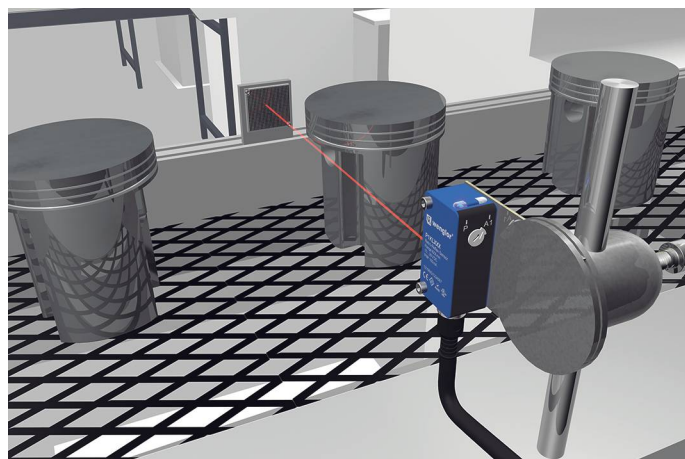




- Condition Monitoring
- Fokussierte Optik
- Hohe Schaltfrequenz
- IO-Link 1.1
- Kleinste Teile ab 0,15 mm erkennen

Die Spiegelreflexschranke arbeitet mit einem feinen Laserstrahl und einem Reflektor. Der fokussierte Laserstrahl der Laserklasse 1 erfasst Objekte z. B. bei Montage-, Zuführ- oder Anwesenheitskontrollen ab 0,15 mm Größe über die gesamte Reichweite. 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 | 3000 mm |
| Bezugsreflektor/Reflexfolie | RE6151BM |
| Kleinste erkennbares Teil | 0,15 mm |
| Schalthyserese | < 15 % |
| Lichtart | Laser fokussiert (rot) |
| Wellenlänge | 680 nm |
| Polarisationsfilter | ja |
| Lebensdauer (Tu = +25 °C) | 100000 h |
| Laserklasse (EN 60825-1) | 1 |
| Max. zul. Fremdlicht | 10000 Lux |
| Lichtfleckdurchmesser | 0,5 mm |
| Fokusabstand | 180...220 mm |
| Zweilinsenoptik | ja |

Elektrische Daten

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Versorgungsspannung | 10...30 V DC |
| Versorgungsspannung mit IO-Link | 18...30 V DC |
| Stromaufnahme (Ub = 24 V) | < 15 mA |
| Schaltfrequenz | 2000 Hz |
| Schaltfrequenz (Speed-Mode) | 4000 Hz |
| Ansprechzeit | 0,25 ms |
| Ansprechzeit (Speed-Mode) | 0,125 ms |
| Temperaturdrift | < 10 % |
| Temperaturbereich | -40...50 °C |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 2 V |
| Schaltstrom Schaltausgang | 100 mA |
| Reststrom Schaltausgang | < 50 µA |
| Kurzschlussfest | ja |
| Verpolungssicher | ja |
| Überlastsicher | ja |
| Verriegelbar | ja |
| Schnittstelle | IO-Link V1.1 |
| Schutzklasse | III |
| FDA Accession Number | 1710976-001 |

Mechanische Daten

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

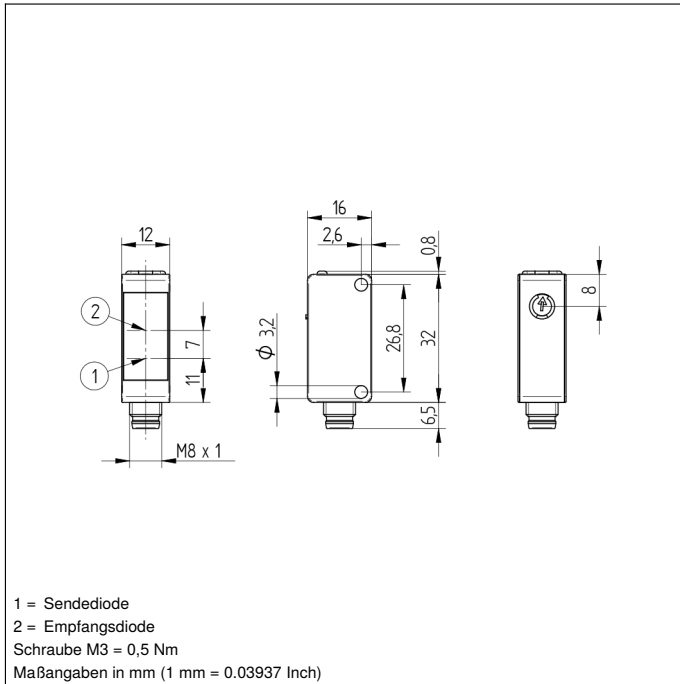
Sicherheitstechnische Daten

| | |
|------------------------|---|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 2617,62 a |
| Lieferumfang | 1 × Inbetriebnahmehinweis 1 × Sensor |

| | |
|----------------------------------|-----|
| IO-Link | ● |
| PNP-Öffner, PNP-Schließer | ● |
| Anschlussbild-Nr. | 215 |
| Passende Anschlusstechnik-Nr. | 7 |
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | 400 |

Ergänzende Produkte

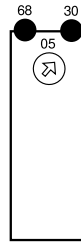
| | |
|------------------------|--|
| IO-Link-Master | |
| Reflektor, Reflexfolie | |
| Software | |



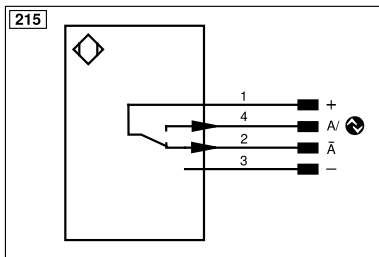
1 = Sendediode
 2 = Empfangsdiode
 Schraube M3 = 0,5 Nm
 Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Bedienfeld

1K1



05 = Schaltabstandseinsteller
 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
 68 = Power LED



| Symboleklärung | | | |
|----------------|---|----------|------------------------------|
| + | 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 |
| R | Reset-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 | Rx+/- | Ethernet Empfangsleitung |
| PoE | Power over Ethernet | Tx+/- | Ethernet Sendeleitung |
| IN | Sicherheitsingang | Bus | Schnittstellen-Bus A(+)/B(-) |
| QSSD | Sicherheitsausgang | La | Sendelicht abschaltbar |
| Signal | Signalausgang | Mag | Magnetansteuerung |
| BI_D+/- | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D) | RES | Bestätigungseingang |
| ENo RS422 | Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL) | EDM | Schützkontrolle |
| | | ENAR5422 | Encoder A/Ä (TTL) |
| | | ENBR5422 | Encoder B/B (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 |
| | | | 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 | grüngelb |

Tabelle 1

| Arbeitsabstand | 0,1 m | 1 m | 3 m |
|-----------------------|-------|------|-------|
| Lichtfleckdurchmesser | 1 mm | 8 mm | 28 mm |

Zulässige Reflektorentfernung

Reflektortyp, Montageabstand

| | | | |
|-----------|--------------|-----------|--------------|
| RQ100BA | 0,4...3 m | RR21_M | 0,35...2 m |
| RE18040BA | 0,4...3 m | Z90R004 | 0,15...1,5 m |
| RQ84BA | 0,4...3 m | Z90R005 | 0,15...2,3 m |
| RR84BA | 0,4...3 m | ZRAE02B01 | 0,4...2,5 m |
| RE9538BA | 0,4...2,4 m | ZRME01B01 | 0,35...1,2 m |
| RE6151BM | 0,35...3 m | ZRME03B01 | 0,35...1,7 m |
| RR50_A | 0,4...3 m | ZRMR02K01 | 0,35...1,5 m |
| RE6040BA | 0,4...3 m | ZRMS02_01 | 0,35...1,9 m |
| RE8222BA | 0,4...3 m | RF505 | 0,35...1,2 m |
| RR34_M | 0,35...3 m | RF508 | 0,35...1,1 m |
| RE3220BM | 0,35...2 m | RF258 | 0,35...1,1 m |
| RE6210BM | 0,35...1,9 m | ZRDF03K01 | 0,3...3 m |
| RR25_M | 0,35...2,2 m | ZRDF10K01 | 0,3...3 m |
| RR25KP | 0,35...0,9 m | | |

