

Reflexfaster mit Hintergrundausblendung

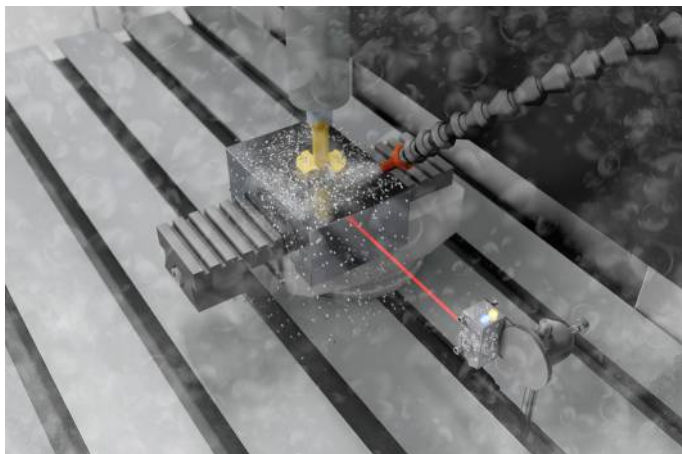
P2KH008 LASER

Bestellnummer



- **Condition Monitoring**
- **Kleinste Teile ab 0,1 mm erkennen**
- **Laserklasse 1**
- **Robustes Edelstahlgehäuse mit IP69K**

Der Reflexfaster mit Hintergrundausblendung arbeitet mit Laserlicht nach dem Prinzip der Winkelmessung und eignet sich, um Objekte vor jedem Hintergrund zu erkennen. Unabhängig von Farben, Formen und Oberflächen der Objekte hat der Sensor immer den gleichen Schaltabstand. Durch den feinen Laserstrahl können sogar kleinste Teile ab 0,1 mm Größe sicher erkannt werden. Die IO-Link-Schnittstelle kann für die Einstellung des Reflexfasters (PNP/NPN, Öffner/Schließer, Schaltabstand) und für die Ausgabe der Schaltzustände und Abstandswerte verwendet werden. Das robuste Edelstahlgehäuse aus V4A (1.4404/316L) ist beständig gegen Öle und Kühlschmiermittel sowie reinigungsmittelresistent.



Technische Daten

| Optische Daten | |
|---------------------------|-----------------|
| Tastweite | 120 mm |
| Einstellbereich | 30...120 mm |
| Schalthyserese | < 10 % |
| Lichtart | Laser (rot) |
| Wellenlänge | 680 nm |
| Lebensdauer (Tu = +25 °C) | 100000 h |
| Laserklasse (EN 60825-1) | 1 |
| Max. zul. Fremdlicht | 10000 Lux |
| Lichtfleckdurchmesser | siehe Tabelle 1 |

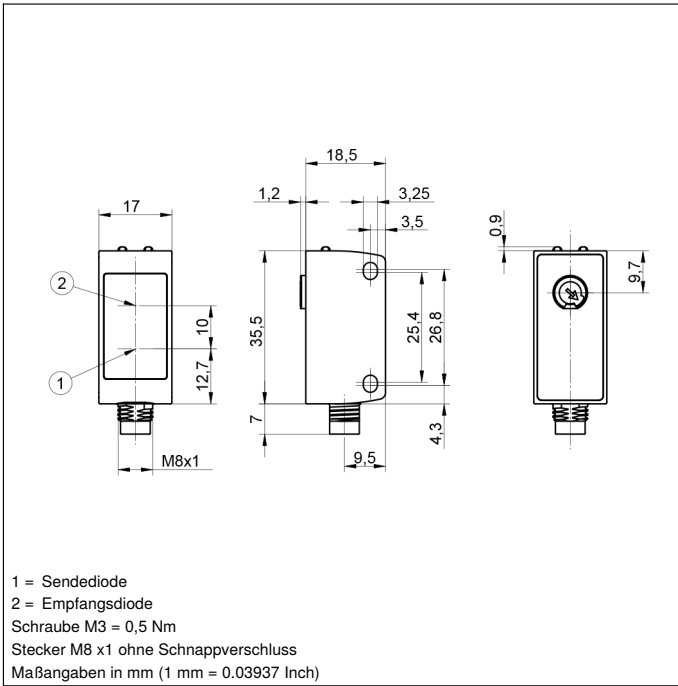
| Elektrische Daten | |
|---|--------------|
| Versorgungsspannung | 10...30 V DC |
| Versorgungsspannung mit IO-Link | 18...30 V DC |
| Stromaufnahme (Ub = 24 V) | < 15 mA |
| Schaltfrequenz | 1000 Hz |
| Schaltfrequenz (Interference-free-Mode) | 500 Hz |
| Ansprechzeit | 0,5 ms |
| Ansprechzeit (Interference-free-Mode) | 1 ms |
| Temperaturdrift | < 5 % |
| Temperaturbereich | -40...50 °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 |
| FDA Accession Number | 1710976-002 |

| Mechanische Daten | |
|-------------------|-----------------|
| Einstellart | Potentiometer |
| Gehäusematerial | Edelstahl V4A |
| Schutzart | IP68/IP69K |
| Anschlussart | M8 × 1; 3-polig |
| Optikabdeckung | PMMA |
| Ecolab | ja |

| Sicherheitstechnische Daten | |
|----------------------------------|------------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 1629,22 a |
| PNP-Schließer | ● |
| IO-Link | ● |
| Anschlussbild-Nr. | 216 |
| Bedienfeld-Nr. | 1K1 |
| Passende Anschluss technik-Nr. | 8 |
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | 400 |

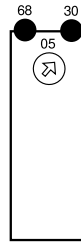
Ergänzende Produkte

| | |
|----------------|--|
| IO-Link-Master | |
| Software | |

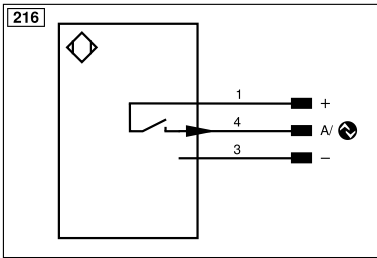


Bedienfeld

1K1



05 = Schaltabstandseinsteller
 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
 68 = Versorgungsspannungsanzeige



| Symbolerklärung | | | | | |
|-----------------|---|----------|------------------------------|----------------------------|---------------------|
| + | Versorgungsspannung + | nc | Nicht angeschlossen | ENBR5422 | Encoder B/Ĕ (TTL) |
| - | Versorgungsspannung 0 V | U | Testeingang | ENA | Encoder A |
| ~ | Versorgungsspannung (Wechselspannung) | Ü | Testeingang invertiert | ENb | Encoder B |
| A | Schaltausgang SchlieĖer (NO) | W | Triggereingang | AMIN | Digitalausgang MIN |
| Ā | Schaltausgang Öffner (NC) | W- | Bezugsmasse/Triggereingang | AMAX | Digitalausgang MAX |
| V | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO) | O | Analogausgang | AOK | Digitalausgang OK |
| Ŷ | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC) | O- | Bezugsmasse/Analogausgang | SY In | Synchronisation In |
| E | Eingang analog oder digital | BZ | Blockabzug | SY OUT | Synchronisation OUT |
| T | Teach-in-Eingang | Amv | Ausgang Magnetventil/Motor | OLT | Lichtstärkeausgang |
| Z | Zeitverzögerung (Aktivierung) | a | Ausgang Ventilsteuerung + | M | Wartung |
| S | Schirm | b | Ausgang Ventilsteuerung 0 V | rsv | Reserviert |
| RxD | Schnittstelle Empfangsleitung | SY | Synchronisation | Adernfarben nach IEC 60757 | |
| TxD | Schnittstelle Sendeleitung | SY- | Bezugsmasse/Synchronisation | BK | schwarz |
| RDY | Bereit | E+ | Empfängerleitung | BN | braun |
| GND | Masse | S+ | Sendeleitung | RD | rot |
| CL | Takt | ± | Erdung | OG | orange |
| E/A | Eingang/Ausgang programmierbar | SnR | Schaltabstandsreduzierung | YE | gelb |
| ⚡ | IO-Link | Rx+/- | Ethernet Empfangsleitung | GN | grün |
| PoE | Power over Ethernet | Tx+/- | Ethernet Sendeleitung | BU | blau |
| IN | Sicherheitsausgang | Bus | Schnittstellen-Bus A(+)/B(-) | VT | violett |
| OSSD | Sicherheitsausgang | La | Sendelicht abschaltbar | GY | grau |
| Signal | Signalausgang | Mag | Magnetansteuerung | WH | weiĖ |
| BI_D+/- | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D) | RES | Bestätigungseingang | PK | rosa |
| ENo RS422 | Encoder 0-Impuls 0/Ĕ (TTL) | EDM | Schützkontrolle | GNYE | grün gelb |
| PT | Platin-Messwiderstand | ENAR5422 | Encoder A/Ā (TTL) | | |

Tabelle 1

| Tastweite | 40 mm | 80 mm | 120 mm |
|-----------------------|--------|--------|--------|
| Lichtfleckdurchmesser | 2,5 mm | 1,5 mm | 1 mm |

Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf WeiĖ, 90 % Remission

