



- **Classe laser 1**
- **Condition Monitoring**
- **IO-Link 1.1**
- **Rilevamento delle parti più piccole a partire da 0,1 mm**

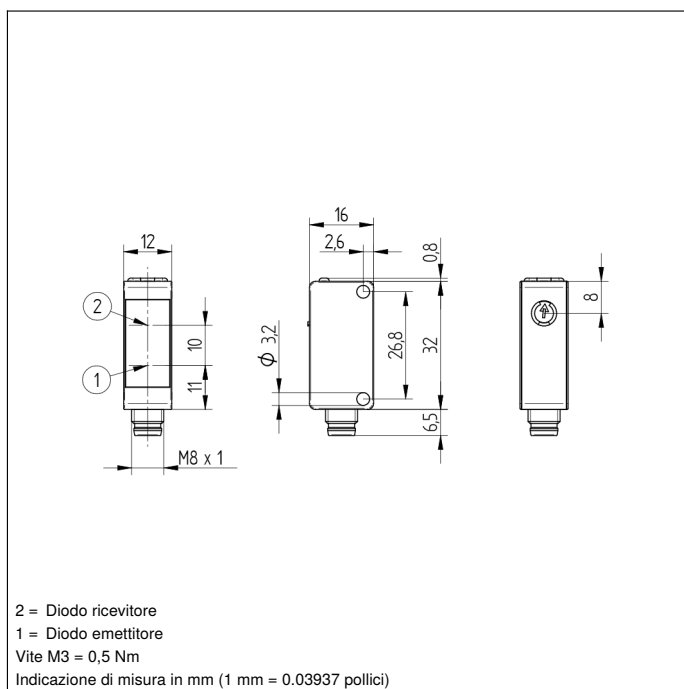
Il tasteggio diretto con soppressione dello sfondo funziona con la luce laser in base al principio della misurazione angolare ed è adatto per riconoscere gli oggetti davanti a qualsiasi sfondo. Indipendentemente dai colori, dalle forme e dalle superfici degli oggetti, la distanza di commutazione del sensore è pressoché identica. Grazie al sottile fascio laser, possono essere rilevate in modo affidabile anche parti più piccole a partire da 0,1 mm. L'interfaccia IO-Link può essere utilizzata per l'impostazione del tasteggio diretto (PNP/NPN, NC/NO, distanza di commutazione) e per l'uscita degli stati di commutazione e dei valori di distanza.

## Dati tecnici

| Dati ottici                                             |                                                        |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Portata                                                 | 120 mm                                                 |
| Campo di regolazione                                    | 30...120 mm                                            |
| Isteresi di commutazione                                | < 10 %                                                 |
| Tipo di luce                                            | Laser (infrarossa)                                     |
| Lunghezza d'onda                                        | 940 nm                                                 |
| Vita media (Tu = +25 °C)                                | 100000 h                                               |
| Classe laser (EN 60825-1)                               | 1                                                      |
| Livello luce estranea                                   | 10000 Lux                                              |
| Diametro punto luce                                     | vedere tabella 1                                       |
| Asse ottico                                             | Allineato                                              |
| Punto di commutazione                                   | Calibrato                                              |
| Principio                                               | Triangolazione                                         |
| Dati elettrici                                          |                                                        |
| Tensione di alimentazione                               | 10...30 V DC                                           |
| Tensione di alimentazione con IO-Link                   | 18...30 V DC                                           |
| Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)                    | < 15 mA                                                |
| Frequenza di commutazione                               | 1000 Hz                                                |
| Frequenza di commutazione (modalità senza interferenze) | 500 Hz                                                 |
| Tempo di risposta (modalità senza interferenze)         | 1 ms                                                   |
| Tempo di risposta                                       | 0,5 ms                                                 |
| Deriva termica                                          | < 5 %                                                  |
| Fascia temperatura                                      | -40...60 °C                                            |
| Caduta di tensione uscita di commutazione               | < 2 V                                                  |
| Max. corrente di commutazione                           | 100 mA                                                 |
| Corrente residua uscita di commutazione                 | < 50 µA                                                |
| Protezione contro i cortocircuiti                       | sì                                                     |
| Protezione all'inversione di polarità                   | sì                                                     |
| Protezione al sovraccarico                              | sì                                                     |
| Bloccabile                                              | sì                                                     |
| Interfaccia                                             | IO-Link V1.1                                           |
| Classe di protezione                                    | III                                                    |
| Numero accessione FDA                                   | 2611308-001                                            |
| Dati meccanici                                          |                                                        |
| Tipo di regolazione                                     | Potenzimetro                                           |
| Materiale custodia                                      | Plastica ABS/PC                                        |
| Grado di protezione                                     | IP67                                                   |
| Grado di protezione                                     | IP68                                                   |
| Tipo di connessione                                     | M8 × 1; 4-pin                                          |
| Protezione dell'ottica                                  | Plastica, PMMA                                         |
| Dati tecnici di sicurezza                               |                                                        |
| MTTFd (EN ISO 13849-1)                                  | 1719,73 a                                              |
| Volume di consegna                                      | 1 × istruzione per la messa in funzione<br>1 × sensore |
| PNP contatto chiuso/aperto antivalente                  | ●                                                      |
| IO-Link                                                 | ●                                                      |
| Schema elettrico nr.                                    | 215                                                    |
| Nr. dei connettori idonea                               | 7                                                      |
| Nr. della tecnica di fissaggio idonea                   | 400                                                    |

## Prodotti aggiuntivi

|                |
|----------------|
| IO-Link master |
| Software       |

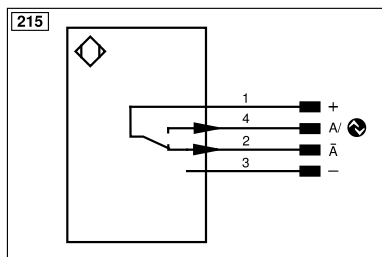


## Pannello di controllo

1K1



05 = Potenziometro  
30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antimbrattamento  
68 = LED di alimentazione



| Indice    |                                     |          |                                    |
|-----------|-------------------------------------|----------|------------------------------------|
| +         | Alimentazione +                     | PT       | Resistore di precisione in platino |
| -         | Alimentazione 0 V                   | nc       | Non collegato                      |
| ~         | Alimentazione AC                    | U        | Ingresso test                      |
| A         | Uscita (NO)                         | Ü        | Ingresso test inverso              |
| Ä         | Uscita (NC)                         | W        | Ingresso trigger                   |
| V         | Antimbrattamento/errore (NO)        | W-       | Terra per ingresso trigger         |
| V̄        | Antimbrattamento/errore (NC)        | O        | Uscita analogica                   |
| E         | Ingresso digitale/analogico         | O-       | Terra per uscita analogica         |
| T         | Ingresso Teach                      | BZ       | Estrazione a blocchi               |
| R         | Ingresso reset                      | Amv      | Valvola uscita                     |
| Z         | Tempo di ritardo                    | a        | Valvola uscita +                   |
| S         | Schermo                             | b        | Valvola uscita 0 V                 |
| RxD       | Interfaccia ricezione               | SY       | Sincronizzazione                   |
| TxD       | Interfaccia emissione               | SY-      | Terra per sincronizzazione         |
| RDY       | Pronto                              | E+       | Ricevitore-Linea                   |
| GND       | Massa                               | S+       | Emittitore-Linea                   |
| CL        | Clock                               | ±        | Terra                              |
| E/A       | Entrata/Uscita programmabile        | SnR      | Riduzione della distanza di lavoro |
| IO-Link   | IO-Link                             | Rx+/-    | Ethernet ricezione                 |
| PoE       | Power over Ethernet                 | Tx+/-    | Ethernet emissione                 |
| IN        | Ingresso di sicurezza               | Bus      | Interfaccia-Bus A(+)/B(-)          |
| OSSD      | Uscita di sicurezza                 | La       | Luce emettitore disinseribile      |
| Signal    | Uscita del segnale                  | Mag      | Comando magnetico                  |
| BI_D+/-   | GbE bidirezionale, Linea dati (A-D) | RES      | Ingresso conferma                  |
| ENo RS422 | Encoder 0-Impuls 0/Ü (TTL)          | EDM      | Monitoraggio contatti              |
|           |                                     | ENARs422 | Encoder A/Ä (TTL)                  |
|           |                                     | ENBRs422 | Encoder B/ß (TTL)                  |
|           |                                     | ENa      | Encoder A                          |
|           |                                     | ENb      | Encoder B                          |
|           |                                     | AMIN     | Uscita digitale MIN                |
|           |                                     | AMAX     | Uscita digitale MAX                |
|           |                                     | Ack      | Uscita digitale OK                 |
|           |                                     | SY In    | Sincronizzazione In                |
|           |                                     | SY OUT   | Sincronizzazione OUT               |
|           |                                     | OLT      | Uscita luminosità                  |
|           |                                     | M        | Manutenzione                       |
|           |                                     | rsv      | Riservata                          |
|           |                                     |          | Colori cavi secondo IEC 60757      |
|           |                                     | BK       | Nero                               |
|           |                                     | BN       | Marrone                            |
|           |                                     | RD       | Rosso                              |
|           |                                     | OG       | Arancione                          |
|           |                                     | YE       | Giallo                             |
|           |                                     | GN       | Verde                              |
|           |                                     | BU       | Bleu                               |
|           |                                     | VT       | Viola                              |
|           |                                     | GY       | Grigio                             |
|           |                                     | WH       | Bianco                             |
|           |                                     | PK       | Rosa                               |
|           |                                     | GNYE     | Verde Giallo                       |

## Tabella 1

| Portata massima     | 40 mm  | 80 mm  | 120 mm |
|---------------------|--------|--------|--------|
| Diametro punto luce | 2,5 mm | 1,5 mm | 1 mm   |

## Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90 %

