

# Barriera catarifrangente per oggetti trasparenti

## P1KK001

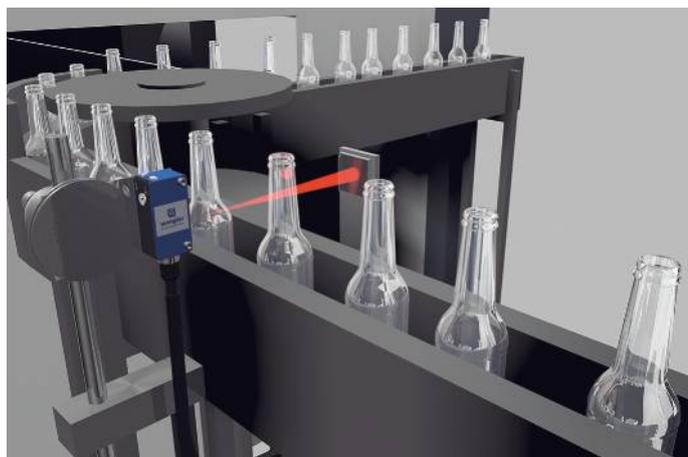
Numero d'ordinazione

PNG // smart



- Condition Monitoring
- IO-Link 1.1
- Nessuna zona cieca grazie all'ottica monolente
- Soprattutto per vetro, PET e pellicole

La barriera catarifrangente per il riconoscimento del trasparente funziona con la luce rossa e un riflettore. Lì dove le tradizionali barriere catarifrangenti si devono fermare, le barriere catarifrangenti per il riconoscimento del trasparente consentono un rilevamento affidabile anche in caso di oggetti ultratrasparenti come il vetro, le bottiglie di PET, i vassoi trasparenti e le pellicole. Tramite l'ottica monolente senza zona cieca, il sensore stesso rileva oggetti attraverso piccoli fori e aperture. L'interfaccia IO-Link può essere utilizzata per l'impostazione della barriera catarifrangente (PNP/NPN, NC/NO, distanza di commutazione) e per l'uscita degli stati di commutazione e dei valori del segnale.

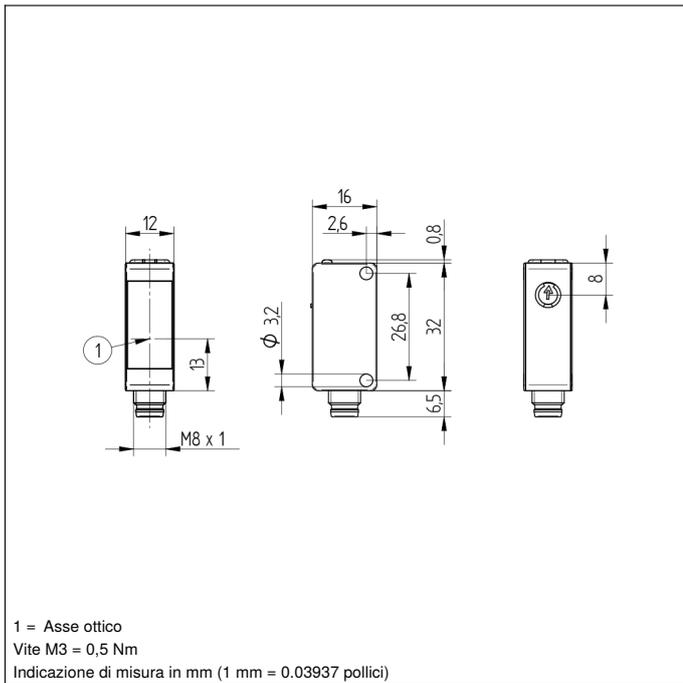


### Dati tecnici

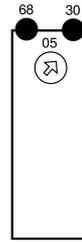
| Dati ottici                                |                  |
|--|------------------|
| Portata                                    | 1500 mm          |
| Catarifrangente di riferimento/in foglio   | RQ100BA          |
| Riconoscimento del trasparente             | sì               |
| Minimo oggetto riconoscibile               | vedere tabella 2 |
| Isteresi di commutazione                   | < 5 %            |
| Tipo di luce                               | Luce rossa       |
| Filtro di polarizzazione                   | sì               |
| Vita media (Tu = +25 °C)                   | 100000 h         |
| Livello luce estranea                      | 10000 Lux        |
| Diametro punto luce                        | vedere tabella 1 |
| Ottica monolente                           | sì               |
| 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)       | < 20 mA          |
| Frequenza di commutazione                  | 2000 Hz          |
| Frequenza di commutazione (Speed Mode)     | 3500 Hz          |
| Tempo di risposta                          | 0,25 ms          |
| Tempo di risposta (Speed Mode)             | 0,14 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          |
| Resistente al cortocircuito e sovraccarico | sì               |
| Protezione all'inversione di polarità      | sì               |
| Bloccabile                                 | sì               |
| Interfaccia                                | IO-Link V1.1     |
| Classe di protezione                       | III              |
| Dati meccanici                             |                  |
| Tipo di regolazione                        | Potenzimetro     |
| Materiale custodia                         | Plastica         |
| Grado di protezione                        | IP67/IP68        |
| Tipo di connessione                        | M8 x 1; 4-pin    |
| Protezione dell'ottica                     | PMMA             |
| Dati tecnici di sicurezza                  |                  |
| MTTFd (EN ISO 13849-1)                     | 2414 a           |
| IO-Link                                    | ●                |
| PNP contatto chiuso/aperto antivalente     | ●                |
| Schema elettrico nr.                       | 215              |
| Pannello n.                                | 1K1              |
| Nr. dei connettori idonea                  | 7                |
| Nr. della tecnica di fissaggio idonea      | 400              |

### Prodotti aggiuntivi

|  |
|--|
| Catarifrangente, catarifrangente in foglio |
| IO-Link master                             |
| Software                                   |



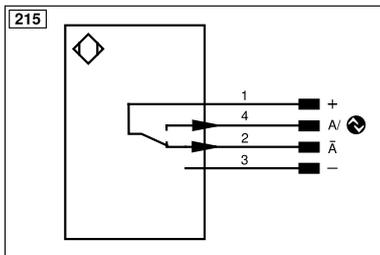
## Pannello di controllo

**1K1**


05 = Potenziometro

30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antimbrattamento

68 = Indicazione della tensione di alimentazione



| Indice    |                                     |          |                                    |                               |                      |
|-----------|-------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| +         | Alimentazione +                     | nc       | Non collegato                      | ENBRS422                      | Encoder B/B̄ (TTL)   |
| -         | Alimentazione 0 V                   | U        | Ingresso test                      | ENA                           | Encoder A            |
| ~         | Alimentazione AC                    | Ü        | Ingresso test inverso              | ENb                           | Encoder B            |
| A         | Uscita (NO)                         | W        | Ingresso trigger                   | AMIN                          | Uscita digitale MIN  |
| Ā         | Uscita (NC)                         | W-       | Terra per ingresso trigger         | AMAX                          | Uscita digitale MAX  |
| V         | Antimbrattamento/errore (NO)        | O        | Uscita analogica                   | AOK                           | Uscita digitale OK   |
| ȳ         | Antimbrattamento/errore (NC)        | O-       | Terra per uscita analogica         | SY In                         | Sincronizzazione In  |
| E         | Ingresso digitale/analogico         | BZ       | Estrazione a blocchi               | SY OUT                        | Sincronizzazione OUT |
| T         | Ingresso Teach                      | Amv      | Valvola uscita                     | OLT                           | Uscita luminosità    |
| Z         | Tempo di ritardo                    | a        | Valvola uscita +                   | M                             | Manutenzione         |
| S         | Schermo                             | b        | Valvola uscita 0 V                 | rsv                           | Riservata            |
| RxD       | Interfaccia ricezione               | SY       | Sincronizzazione                   | Colori cavi secondo IEC 60757 |                      |
| TxD       | Interfaccia emissione               | SY-      | Terra per sincronizzazione         | BK                            | Nero                 |
| RDY       | Pronto                              | E+       | Ricevitore-Linea                   | BN                            | Marrone              |
| GND       | Massa                               | S+       | Emettitore-Linea                   | RD                            | Rosso                |
| CL        | Clock                               | ≡        | Terra                              | OG                            | Arancione            |
| E/A       | Entrata/Uscita programmabile        | SnR      | Riduzione della distanza di lavoro | YE                            | Giallo               |
|           | IO-Link                             | Rx+/-    | Ethernet ricezione                 | GN                            | Verde                |
| PoE       | Power over Ethernet                 | Tx+/-    | Ethernet emissione                 | BU                            | Bleu                 |
| IN        | Ingresso di sicurezza               | Bus      | Interfaccia-Bus A(+)/B(-)          | VT                            | Viola                |
| OSSD      | Uscita di sicurezza                 | La       | Luce emettitore disinseribile      | GY                            | Grigio               |
| Signal    | Uscita del segnale                  | Mag      | Comando magnetico                  | WH                            | Bianco               |
| BL_D+/-   | GbE bidirezionale. Linea dati (A-D) | RES      | Ingresso conferma                  | PK                            | Rosa                 |
| ENo RS422 | Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)         | EDM      | Monitoraggio contatti              | GNYE                          | Verde Giallo         |
| PT        | Resistore di precisione in platino  | ENARS422 | Encoder A/Ā (TTL)                  |                               |                      |

**Tabella 1**

| Distanza di lavoro  | 0,2 m | 1 m   | 1,5 m  |
|---------------------|-------|-------|--------|
| Diametro punto luce | 20 mm | 90 mm | 130 mm |

**Tabella 2**

| Distanza tra il sensore e il<br>Oggetto più piccolo | 0,2 m  | 1 m  | 1,5 m |
|---|--------|------|-------|
|   | 0,7 mm | 6 mm | 10 mm |

## Distanza catarifrangente ammessa

Tipo di catarifrangente, distanza di montaggio

|           |            |           |              |
|-----------|------------|-----------|--------------|
| RQ100BA   | 0...1,5 m  | Z90R005   | 0...1,1 m    |
| RE18040BA | 0...1,5 m  | ZRAE02B01 | 0...0,6 m    |
| RQ84BA    | 0...1,5 m  | ZRME01B01 | 0...0,25 m   |
| RR84BA    | 0...1,5 m  | ZRME03B01 | 0...0,65 m   |
| RE9538BA  | 0...0,7 m  | ZRMR02K01 | 0...0,4 m    |
| RE6151BM  | 0...1,3 m  | ZRMS02_01 | 0...0,55 m   |
| RR50_A    | 0...1,5 m  | RF505     | 0...0,5 m    |
| RE6040BA  | 0...1,4 m  | RF508     | 0...0,5 m    |
| RE8222BA  | 0...1 m    | RF258     | 0...0,45 m   |
| RR34_M    | 0...1 m    | ZRDF03K01 | 0...1,1 m    |
| RE3220BM  | 0...0,6 m  | ZRDF10K01 | 0...1,2 m    |
| RE6210BM  | 0...0,6 m  | Z1KC001   | 0...0,4 m    |
| RR25_M    | 0...0,7 m  | Z90R012   | 0...0,4 m    |
| RR25KP    | 0...0,25 m | Z90R013   | 0,03...0,9 m |
| RR21_M    | 0...0,6 m  | Z90R014   | 0...0,7 m    |
| Z90R004   | 0...0,7 m  | Z90R015   | 0...0,45 m   |

