

# Barriera catarifrangente universale

## P1KL016 LASER

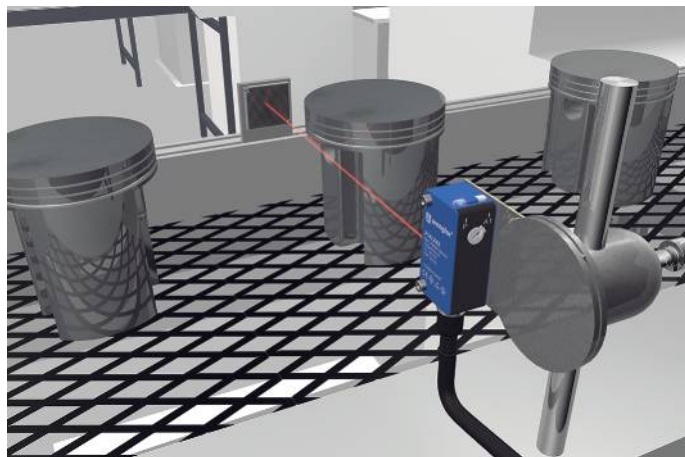
Numero d'ordinazione

PNG smart



- Condition Monitoring
- Elevata frequenza di commutazione
- IO-Link 1.1
- Rilevamento delle parti più piccole a partire da 1 mm

La barriera catarifrangente funziona con il fascio laser e un riflettore. Il fascio laser collimato della classe laser 1 rileva oggetti, ad es. durante i controlli di presenza, da una distanza di millimetri su tutta la portata. 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                                  | 12000 mm                 |
| Catarifrangente di riferimento/in foglio | RE6151BM                 |
| Minimo oggetto riconoscibile             | vedere tabella 2         |
| Isteresi di commutazione                 | < 15 %                   |
| Tipo di luce                             | Laser (rosso), collimato |
| Lunghezza d'onda                         | 655 nm                   |
| Filtro di polarizzazione                 | sì                       |
| Vita media (Tu = +25 °C)                 | 100000 h                 |
| Classe laser (EN 60825-1)                | 1                        |
| Livello luce estranea                    | 10000 Lux                |
| Diametro punto luce                      | vedere tabella 1         |
| Ottica a due lenti                       | 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)       | < 15 mA      |
| Frequenza di commutazione                  | 2000 Hz      |
| Frequenza di commutazione (Speed Mode)     | 4000 Hz      |
| Tempo di risposta                          | 0,25 ms      |
| Tempo di risposta (Speed Mode)             | 0,125 ms     |
| Deriva termica                             | < 10 %       |
| 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          |
| Numero accessione FDA                      | 1710976-001  |

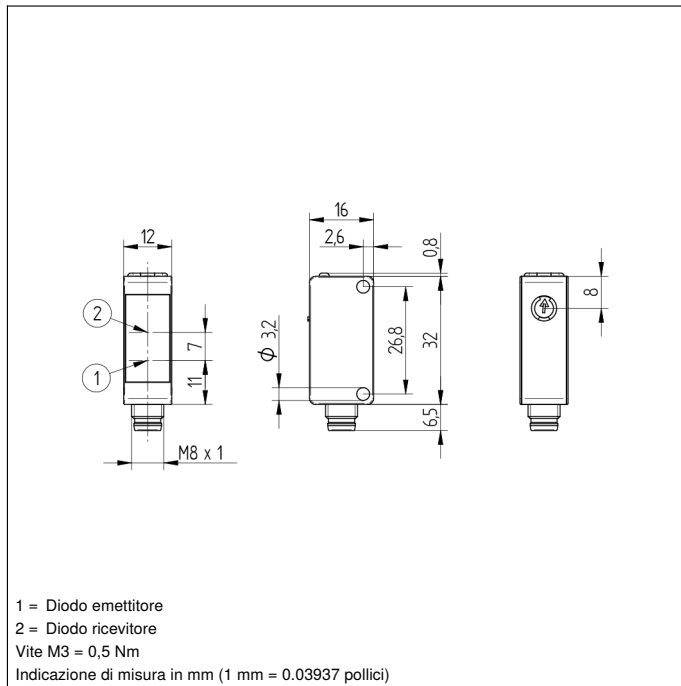
| Dati meccanici         |               |
|------------------------|---------------|
| Tipo di regolazione    | Potenzimetro  |
| Materiale custodia     | Plastica      |
| Grado di protezione    | IP67/IP68     |
| Tipo di connessione    | M8 × 1; 3-pin |
| Protezione dell'ottica | PMMA          |

| Dati tecnici di sicurezza |           |
|---------------------------|-----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1)    | 2633,47 a |

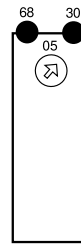
|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| IO-Link                               | ●   |
| NPN contatto chiuso                   | ●   |
| Schema elettrico nr.                  | 218 |
| Pannello n.                           | 1K1 |
| Nr. dei connettori idonea             | 8   |
| Nr. della tecnica di fissaggio idonea | 400 |

### Prodotti aggiuntivi

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



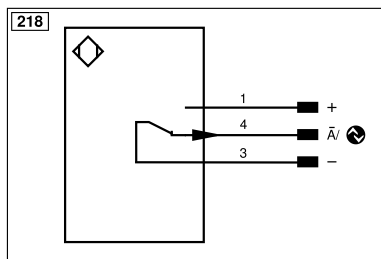
## Pannello di controllo

**1K1**


05 = Potenzimetro

30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antimbrattamento

68 = Indicazione della tensione di alimentazione



| Indice    |                                     |          |                                    |                               |                      |
|-----------|-------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| +         | Alimentazione +                     | nc       | Non collegato                      | ENBHS422                      | Encoder B/B (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  |
| Ä         | 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   | 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                |
| QSSD      | Uscita di sicurezza                 | La       | Luce emettitore disinseribile      | GY                            | Grigio               |
| Signal    | Uscita del segnale                  | Mag      | Comando magnetico                  | WH                            | Bianco               |
| BI_D+/-   | GbE bidirezionale. Linea dati (A-D) | RES      | Ingresso conferma                  | PK                            | Rosa                 |
| ENo RS422 | Encoder 0-Impuls 0/Ö (TTL)          | EDM      | Monitoraggio contatti              | GNYE                          | Verde Giallo         |
| PT        | Resistore di precisione in platino  | ENARS422 | Encoder A/Ä (TTL)                  |                               |                      |

**Tabella 1**

| Distanza di lavoro  | 0,1 m | 5 m   | 12 m  |
|---------------------|-------|-------|-------|
| Diametro punto luce | 4 mm  | 11 mm | 22 mm |

**Tabella 2**

| Distanza tra il sensore e il | 2 m    | 4 m  | 12 m   |
|------------------------------|--------|------|--------|
| Oggetto più piccolo          | 1,5 mm | 1 mm | 2,5 mm |

## Distanza catarifrangente ammessa

Tipo di catarifrangente, distanza di montaggio

|           |             |           |              |
|-----------|-------------|-----------|--------------|
| RQ100BA   | 0,1...16 m  | RR21_M    | 0,1...4 m    |
| RE18040BA | 0,1...12 m  | Z90R004   | 0,15...5 m   |
| RQ84BA    | 0,1...16 m  | Z90R005   | 0,15...5,9 m |
| RR84BA    | 0,1...16 m  | ZRAE02B01 | 0,1...7 m    |
| RE9538BA  | 0,1...4,5 m | ZRME01B01 | 0,1...3 m    |
| RE6151BM  | 0,1...12 m  | ZRME03B01 | 0,1...4,5 m  |
| RR50_A    | 0,1...16 m  | ZRMR02K01 | 0,1...3 m    |
| RE6040BA  | 0,1...15 m  | ZRMS02_01 | 0,1...4 m    |
| RE8222BA  | 0,1...10 m  | RF505     | 0,1...2 m    |
| RR34_M    | 0,1...2,5 m | RF508     | 0,1...2 m    |
| RE3220BM  | 0,1...7 m   | RF258     | 0,1...2 m    |
| RE6210BM  | 0,1...4,5 m | ZRDF03K01 | 0,1...4 m    |
| RR25_M    | 0,1...7 m   | ZRDF10K01 | 0,1...4 m    |
| RR25KP    | 0,1...2,5 m |           |              |

