

# Barriera catarifrangente universale

## P1PL101

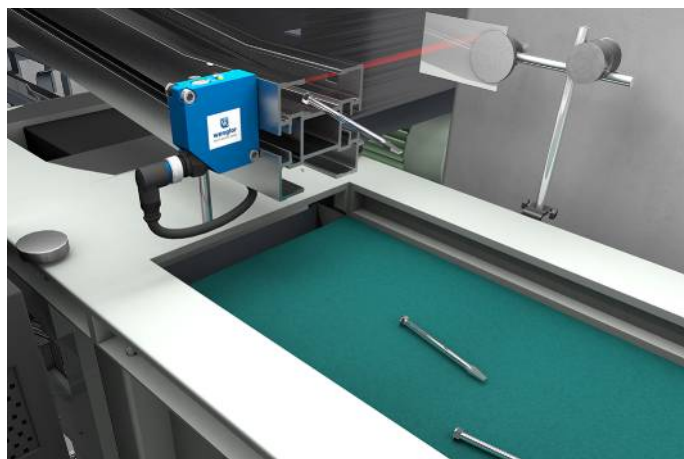
Numero d'ordinazione

PNG smart



- Adatta anche per oggetti lucidi e riflettenti
- Condition Monitoring
- Elevata frequenza di commutazione
- IO-Link 1.1
- Nessuna zona cieca grazie all'ottica monolente

La barriera catarifrangente funziona con la luce rossa e un catarifrangente. Rileva gli oggetti anche con superfici specchianti o lucide a velocità elevate. Grazie alla sua lunga portata, il sensore può essere impiegato ad es. durante il controllo di alimentazione e presenza, nonché il riconoscimento dell'oggetto su nastri trasportatori larghi. 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                                  | 7000 mm          |
| Catarifrangente di riferimento/in foglio | RQ100BA          |
| Distanza min. dal catarifrangente        | 0 mm             |
| Minimo oggetto riconoscibile             | vedere tabella 2 |
| Isteresi di commutazione                 | < 15 %           |
| 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                            | < 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      |
| Protezione contro i cortocircuiti         | sì           |
| Protezione all'inversione di polarità     | sì           |
| Protezione al sovraccarico                | sì           |
| Interfaccia                               | IO-Link V1.1 |
| Classe di protezione                      | III          |

#### Dati meccanici

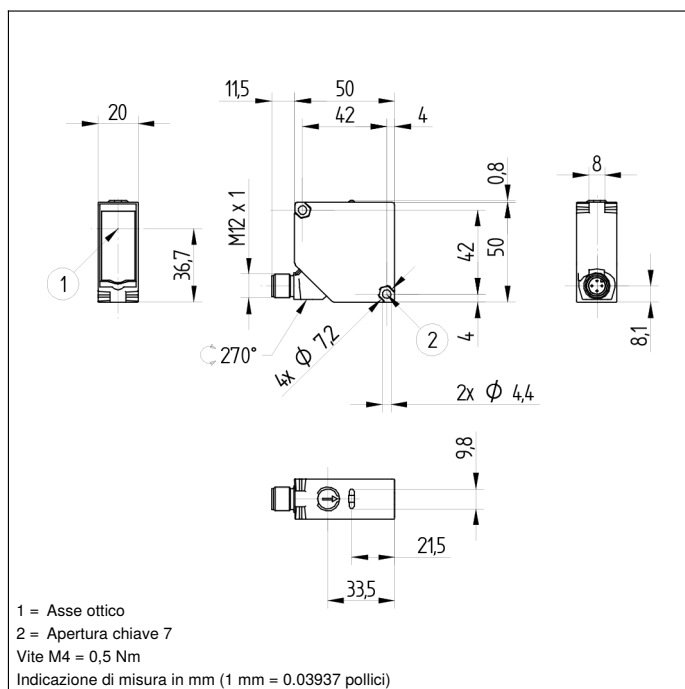
|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Tipo di regolazione    | Potenzimetro   |
| Materiale custodia     | Plastica       |
| Grado di protezione    | IP67/IP68      |
| Tipo di connessione    | M12 × 1; 4-pin |
| Protezione dell'ottica | PMMA           |

#### Dati tecnici di sicurezza

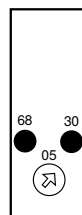
|                                        |          |
|----------------------------------------|----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1)                 | 2394,2 a |
| IO-Link                                | ●        |
| PNP contatto chiuso/aperto antivalente | ●        |
| Schema elettrico nr.                   | 215      |
| Pannello n.                            | A32      |
| Nr. dei connettori idonea              | 2        |
| Nr. della tecnica di fissaggio idonea  | 380      |

### Prodotti aggiuntivi

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Catarifrangente, catarifrangente in foglio |  |
| IO-Link master                             |  |
| Set di custodia di protezione Z1PS001      |  |
| Software                                   |  |



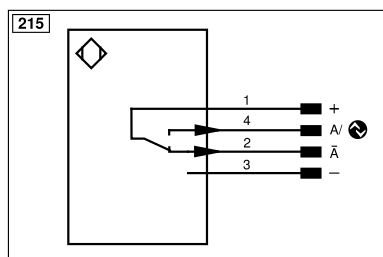
## Pannello di controllo



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/B (TTL)    |
| -         | Alimentazione 0 V                   | U        | Ingresso test                      | ENA                           | Encoder A            |
| ~         | Alimentazione AC                    | Ů        | 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                   | ACK                           | 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                     | OUT                           | 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 0/0 (TTL)          | EDM      | Monitoraggio contatti              | GNYE                          | Verde Giallo         |
| PT        | Resistore di precisione in platino  | ENARs422 | Encoder A/Ā (TTL)                  |                               |                      |

**Tabella 1**

| Distanza di lavoro  | 1,5 m | 3,5 m  | 7 m    |
|---------------------|-------|--------|--------|
| Diametro punto luce | 60 mm | 120 mm | 250 mm |

**Tabella 2**

| Distanza tra il sensore e il | 1,5 m | 3,5 m | 7 m   |
|------------------------------|-------|-------|-------|
| Oggetto più piccolo          | 10 mm | 6 mm  | 15 mm |

## Distanza catarifrangente ammessa

Tipo di catarifrangente, distanza di montaggio

|           |           |           |              |
|-----------|-----------|-----------|--------------|
| RQ100BA   | 0...7 m   | RR25KP    | 0...1,3 m    |
| RE18040BA | 0...5 m   | RR21_M    | 0...1,4 m    |
| RQ84BA    | 0...5,8 m | Z90R004   | 0,15...2,6 m |
| RR84BA    | 0...7 m   | Z90R005   | 0,15...3,7 m |
| RE9538BA  | 0...2,5 m | ZRAE02B01 | 0...3,1 m    |
| RE6151BM  | 0...5,2 m | ZRME01B01 | 0...0,9 m    |
| RR50_A    | 0...5 m   | ZRME03B01 | 0...3,2 m    |
| RE6040BA  | 0...5,7 m | ZRMR02K01 | 0...1,1 m    |
| RE8222BA  | 0...3,4 m | RF505     | 0...2,1 m    |
| RR34_M    | 0...3 m   | RF508     | 0...2,1 m    |
| RE3220BM  | 0...2,5 m | RF258     | 0...1,8 m    |
| RE6210BM  | 0...1,8 m | ZRDF03K01 | 0...4,5 m    |
| RR25_M    | 0...2,2 m | ZRDF10K01 | 0...5,5 m    |

