

# Sensore di distanza laser a tempo di volo ToF

## P1PY208

Numero d'ordinazione

der wintec.



- Ampio campo di lavoro e rilevamento preciso grazie alla tecnologia DS
- Display grafico di semplice utilizzo
- Impostazioni wireless con Bluetooth
- Uscita analogica 4...20 mA

Questi sensori lavorano secondo il principio della misurazione del tempo di volo con classe laser 1. wintec con tecnologia "Dynamic Sensitivity" (DS) consente una sensibilità di ricezione senza precedenti anche in caso di segnali molto deboli. In questo modo i sensori dispongono di un ampio campo di lavoro fino a 10 m e sono in grado di riconoscere con sicurezza oggetti scuri o lucidi anche in posizione inclinata estrema. wintec funziona inoltre in modo molto affidabile in condizioni ambientali sfavorevoli, ad esempio a causa di luce estranea o sporcizia. Numerose funzioni di monitoraggio delle condizioni consentono inoltre la manutenzione predittiva e un funzionamento senza problemi. Le impostazioni vengono effettuate tramite il display OLED ben leggibile o tramite l'app weCon



### Dati tecnici

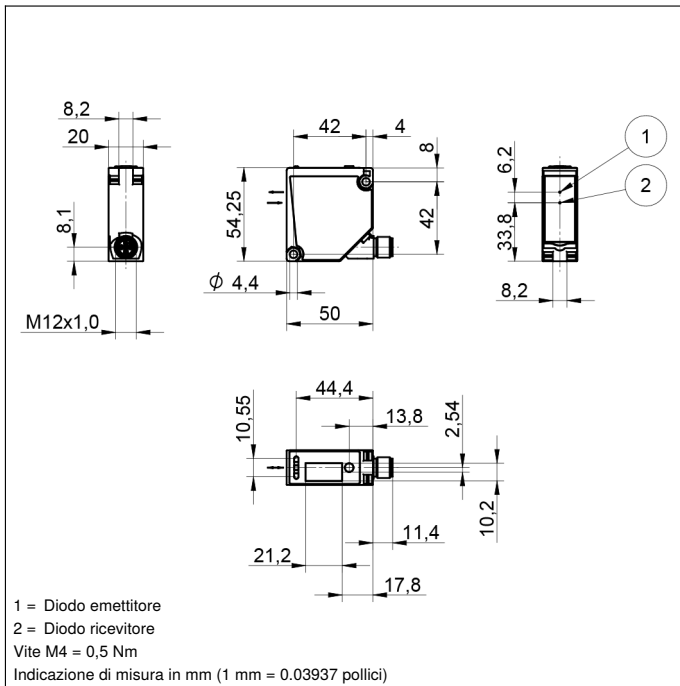
| Dati ottici                           |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Campo di lavoro                       | 0...10000 mm          |
| Campo di misurazione                  | 50...10000 mm         |
| Riproducibilità massima               | 3 mm*                 |
| Differenza di linearità               | 10 mm*                |
| Tipo di luce                          | Laser (rosso)         |
| Lunghezza d'onda                      | 660 nm                |
| Vita media (Tu = +25 °C)              | 100000 h              |
| Classe laser (EN 60825-1)             | 1                     |
| Divergenza raggio                     | < 2 mrad              |
| Livello luce estranea                 | 100000 Lux            |
| Diametro punto luce                   | vedere tabella 1      |
| Riflettore a richiesta                | no                    |
| Dati elettrici                        |                       |
| Tensione di alimentazione             | 18...30 V DC          |
| Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)  | < 60 mA               |
| Velocità di misurazione               | 100 /s*               |
| Velocità di misurazione (max.)        | 500 /s*               |
| Deriva termica                        | < 0,4 mm/K            |
| Fascia temperatura                    | -40...50 °C**         |
| Uscita analogica                      | 4...20 mA             |
| Protezione contro i cortocircuiti     | sì                    |
| Protezione all'inversione di polarità | sì                    |
| Protezione al sovraccarico            | sì                    |
| Interfaccia                           | IO-Link V1.1.3        |
| Vitesse de transmission               | COM3                  |
| Classe di protezione                  | III                   |
| Numero accessione FDA                 | 2412451-000           |
| Dati meccanici                        |                       |
| Tipo di regolazione                   | Menu (OLED)/Bluetooth |
| Materiale custodia                    | Plastica ABS          |
| Protezione dell'ottica                | Plastica, PMMA        |
| Grado di protezione                   | IP67                  |
| Tipo di connessione                   | M12 x 1; 4/5-pin      |
| Dati tecnici di sicurezza             |                       |
| MTTFd (EN ISO 13849-1)                | 353,85 a              |
| PNP contatto aperto                   | ●                     |
| Uscita analogica                      | ●                     |
| IO-Link                               | ●                     |
| Schema elettrico nr.                  | 242                   |
| Pannello n.                           | X6                    |
| Nr. dei connettori idonea             | 2   35                |
| Nr. della tecnica di fissaggio idonea | 380                   |

\* In funzione della modalità, vedere Tabella 2

\*\* Con max. 10.000 lux di luce ambientale e un carico di almeno 500 Ohm sull'uscita analogica

### Prodotti aggiuntivi

|                     |  |
|---------------------|--|
| IO-Link master      |  |
| Software            |  |
| Vetro di protezione |  |



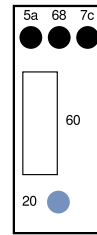
1 = Diode emettitore  
 2 = Diode ricevitore

Vite M4 = 0,5 Nm

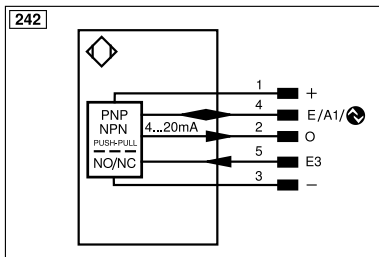
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

## Pannello di controllo

X6



20 = Tasto Enter  
 5a = indicatore stato di commutazione A1  
 60 = Display  
 68 = Indicazione della tensione di alimentazione  
 7c = Indicazione uscita analogica O



| Indice                |                                     |                     |                                    |                               |                      |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| +                     | Alimentazione +                     | nc                  | Non collegato                      | EN <sub>RS422</sub>           | Encoder B/B̄ (TTL)   |
| -                     | Alimentazione 0 V                   | U                   | Ingresso test                      | ENA                           | Encoder A            |
| ~                     | Alimentazione AC                    | Ū                   | Ingresso test inverso              | EN <sub>b</sub>               | 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                     | Antibrattamento/errore (NO)         | O                   | Uscita analogica                   | Ack                           | Uscita digitale OK   |
| ȳ                     | Antibrattamento/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                 |
| EN <sub>o</sub> RS422 | Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)         | EDM                 | Monitoraggio contatti              | GNYE                          | Verde Giallo         |
| PT                    | Resistore di precisione in platino  | EN <sub>AR422</sub> | Encoder A/Ā (TTL)                  |                               |                      |

## Tabella 1

| Distanza di lavoro  | 0 m  | 5 m   | 10 m  |
|---------------------|------|-------|-------|
| Diametro punto luce | 5 mm | 10 mm | 15 mm |

