

Descrizione del Prodotto

Il sensore di distanza laser a tempo di volo WENGLOR P1PY101 utilizza la tecnologia wintec con Dynamic Sensitivity (DS), che garantisce un'elevata sensibilità di ricezione anche con segnali molto deboli. Questo consente al sensore di operare su un ampio campo di lavoro fino a 10 metri, rilevando con precisione oggetti scuri o lucidi anche ad angoli estremi. Inoltre, il sensore funziona in modo affidabile in condizioni ambientali avverse, come luce estranea o sporcizia, e offre funzioni di monitoraggio delle condizioni per una manutenzione predittiva e un funzionamento senza problemi.

Caratteristiche Principali

- Due uscite di commutazione indipendenti
- Ampio campo di lavoro e rilevamento preciso grazie alla tecnologia DS
- Nessuna influenza reciproca
- Concetto operativo intuitivo

Specifiche Tecniche

Dati Ottici

- Campo di lavoro: 0 ... 10.000 mm
- Campo di regolazione: 50 ... 10.000 mm
- Riproducibilità massima: 3 mm*
- Differenza di linearità: 10 mm*
- Isteresi di commutazione: < 15 mm
- Tipo di luce: Laser (rosso)
- Lunghezza d'onda: 660 nm
- Vita media ($T_u = +25\text{ °C}$): 100.000 h
- Classe laser (EN 60825-1): 1

- Divergenza raggio: < 2 mrad
- Livello luce estranea: 100.000 Lux
- Diametro punto luce: vedere Tabella 1
- Riflettore a richiesta: no

Dati Elettrici

- Tensione di alimentazione: 18 ... 30 V DC
- Assorbimento di corrente ($U_b = 24$ V): < 35 mA
- Frequenza di commutazione: 50 Hz*
- Frequenza di commutazione (max): 250 Hz*
- Tempo di risposta: 15 ms *
- Tempo di risposta (min.): 4,7 ms *
- Deriva termica: < 0,4 mm/K
- Fascia temperatura: -40 ... 50 °C
- Numero uscite di commutazione: 2
- Caduta di tensione uscita di commutazione: < 2,5 V
- Max. corrente di commutazione: 100 mA
- Protezione contro i cortocircuiti: sì
- Protezione all'inversione di polarità: sì
- Protezione al sovraccarico: sì
- Interfaccia: IO-Link V1.1
- Velocità di trasmissione IO-Link: COM3

- Classe di protezione: III
- Numero accessione FDA: 2110079-001

Dati Meccanici

- Tipo di regolazione: Teach-in
- Materiale custodia: Plastica ABS
- Protezione dell'ottica: Plastica, PMMA
- Grado di protezione: IP67, IP68
- Tipo di connessione: M12 × 1; 5-pin
- Peso: 41 g

Dati Tecnici di Sicurezza

- MTTFd (EN ISO 13849-1): 547,59 a

Uscita

- PNP contatto aperto: sì
- IO-Link: sì

Parametri Impostabili

- Uscita: Uscita errore, Push-pull, NPN, PNP, Uscita di avviso
- Commutazione: contatto chiuso/contatto aperto, contatto chiuso, contatto chiuso+contatto aperto, contatto aperto
- Altri parametri: Ritardo di diseccitazione, Ritardo di eccitazione, Sensibilità, Filtro, Unità di misura, Modalità di misurazione, Luce di trasmissione, Localizzazione sensore, Illuminazione tasti, Modalità Teach

Tutti gli altri parametri sono contenuti nella documentazione del prodotto.

Norme e Certificati

* In funzione della modalità, vedere Tabella 2

Tabella 1

| Distanza di lavoro | 0 m | 5 m | 10 m |

|-----|---|---|---|

| Diametro punto luce | 5 mm | 10 mm | 15 mm |

Tabella 2

Informazioni dettagliate disponibili nella documentazione del prodotto.

Schema Elettrico

- = Tensione di alimentazione 0 V

+ = Tensione di alimentazione +

E/A1 = Ingresso/Uscita programmabile/IO-Link

E/A2 = Ingresso/Uscita programmabile

E3 = Ingresso

Curva Caratteristica

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90%

Sr = Distanza di commutazione

dSr = Variazione della distanza

Immagine nero 6% remissione

Immagine grigio 18% remissione

Pannello di Controllo

06 = Tasto Teach

68 = LED di alimentazione

5a = Indicatore stato di commutazione A1

6a = Indicatore stato di commutazione A2

Disegno Quotato

Misure in mm (1 mm = 0,03937 pollici)

1 = Diodo emettitore

2 = Diodo ricevitore

Vite M4 = 0,5 Nm

Prodotti Aggiuntivi

- IO-Link master

- Software