Sensore di distanza laser
a tempo di volo ToF

P2PY111

Numero d'ordinazione

der wintec.



- **2 uscite di commutazione reciprocamente indipendenti**
- **Ampio campo di lavoro e rilevamento preciso grazie alla tecnologia DS**
- **Custodia in acciaio resistente con IP69K**
- **Facili da pulire grazie al design igienico**
- **Nessuna influenza reciproca**

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. La robusta custodia in acciaio inox V4A (1.4404/316L) è resistente a oli e lubrificanti nonché a detergenti.

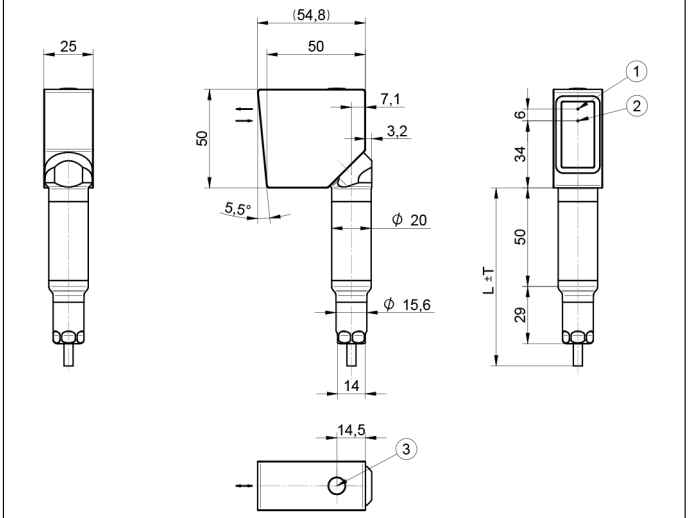
Dati tecnici

Dati ottici	
Campo di lavoro	0...10000 mm
Campo di regolazione	50...10000 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 (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)	< 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...55 °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	Acciaio inox, V4A (1.4404/316L)
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA
Grado di protezione	IP68
Grado di protezione	IP69K
Tipo di connessione	Cavo; 5 fili
Lunghezza cavo (L)	2 m
Conforme a FDA	sì
Dati tecnici di sicurezza	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	543,71 a
Omologazioni	Conforme a FDA
	Ecolab
Volume di consegna	1 × istruzione per la messa in funzione
	1 × sensore
PNP contatto aperto	●
IO-Link	●
Sensore di accelerazione	●
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	140

* In funzione della modalità, vedere Tabella 2

Prodotti aggiuntivi

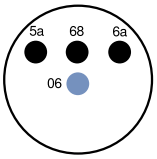
IO-Link master
Software



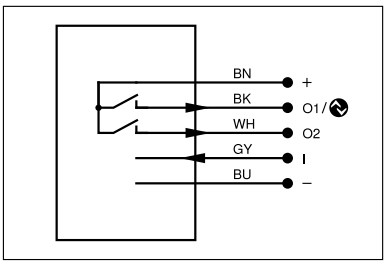
2 = Diodo ricevitore
1 = Diodo emettitore
Vite M4 = 1 Nm
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

Pannello di controllo

II6



06 = Tasto Teach
5a = indicatore stato di commutazione O1
68 = LED di alimentazione
6a = indicatore stato di commutazione O2



– = Tensione di alimentazione 0 V
+ = Tensione di alimentazione +
I/O1 = Ingresso/Uscita programmabile/IO-Link
I/O2 = Ingresso/Uscita programmabile
I3 = Ingresso

Modalità	Campo di lavoro bianco	Campo di lavoro grigio	Campo di lavoro nero	Frequenza di commutazione	Tempo di risposta	Riproducibilità massima	Deviazione linearità	Rilevamento in caso di segnali deboli
Velocità	0...10000 mm	0...9000 mm	0...7000 mm	250 Hz	4,7 ms	5 mm	15 mm	+
Precisione (Default)	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	50 Hz	15 ms	3 mm	10 mm	+ +
Precisione Plus	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	25 Hz	28,7 ms	3 mm	10 mm	+ + +

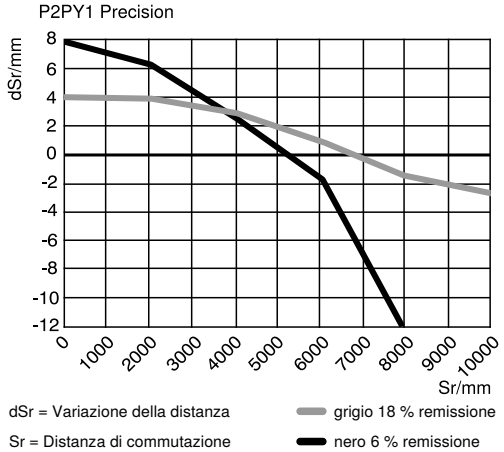
Tabella 2

Tabella 1

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

Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90 %



dSr = Variazione della distanza
Sr = Distanza di commutazione
grigio 18 % remissione
nero 6 % remissione

Con riserva di modifiche tecniche V0-23.06.2026