

Sensore di distanza laser a tempo di volo ToF

P1PY003 LASER

Numero d'ordinazione

PNG//smart der wintec.



- 2 uscite di commutazione reciprocamente indipendenti
- Affidabile in caso di oggetti lucidi grazie a wintec
- Nessuna interferenza in caso di oggetti lucidi sul fondo con wintec
- Nessuna interferenza reciproca grazie a wintec
- Riconoscimento sicuro di oggetti neri anche in posizione inclinata grazie a wintec

Questi sensori con custodia resistente ai graffi e luce commutabile rilevano la distanza tra sensore ed oggetto tramite una misurazione del tempo di volo.

La tecnologia wenglor interference-free wintec rivoluziona la tecnica dei sensori con risultati eccezionali: Evitano che più sensori messi direttamente uno accanto all'altro o uno di fronte all'altro si influenzino a vicenda. I sensori raggiungono una frequenza di commutazione molto alta e utilizzare laser di classe 1 che non è nocivo agli occhi.



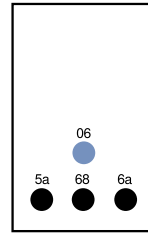
Dati tecnici

Dati ottici	
Campo di lavoro	0...3000 mm
Campo di regolazione	200...3000 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	10000 Lux
Diametro punto luce	vedere tabella 1
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)	< 40 mA
Frequenza di commutazione	500 Hz
Tempo di risposta	1 ms
Deriva termica (-10 °C < Tu < 50 °C)	< 1 %
Deriva termica (Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)	< 2,5 %
Fascia temperatura	-40...60 °C
Numero uscite di commutazione	2
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2,5 V
Max. corrente di commutazione	200 mA
Protezione contro i cortocircuiti	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Protezione al sovraccarico	sì
Interfaccia	IO-Link V1.1
Classe di protezione	III
Numero accessione FDA	1910001-000
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Teach-in
Materiale custodia	Plastica
Protezione dell'ottica	PMMA
Grado di protezione	IP68
Tipo di connessione	M12 × 1; 4/5-pin
Dati tecnici di sicurezza	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	949,92 a
NPN contatto chiuso/aperto antivalente	●
IO-Link	●
Schema elettrico nr.	235
Pannello n.	P15
Nr. dei connettori idonea	2 35
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	380

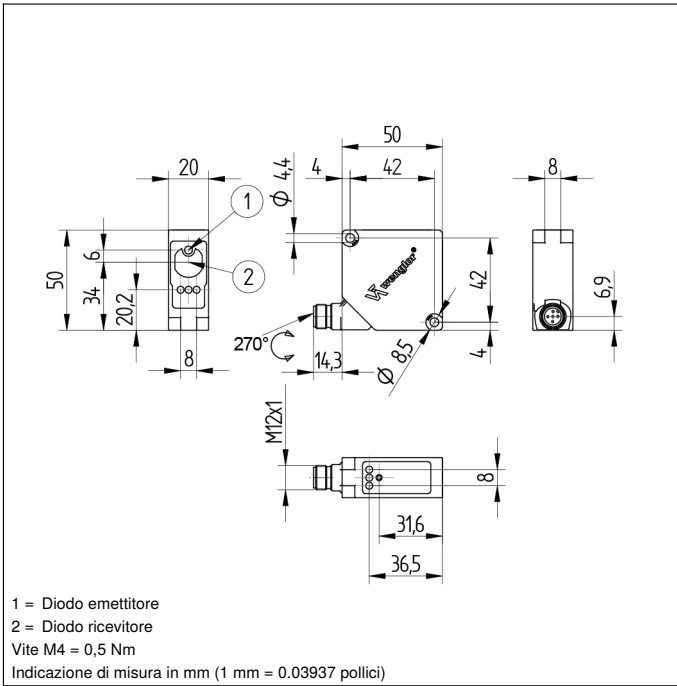
Prodotti aggiuntivi

Custodia di protezione ZSV-0x-01
IO-Link master
Set di custodia di protezione ZSP-NN-02
Software

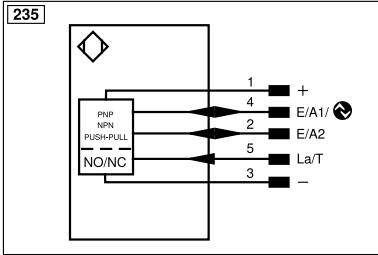
Pannello di controllo

P15


- 06 = Tasto Teach
- 5a = indicatore stato di commutazione A1
- 68 = Indicazione della tensione di alimentazione
- 6a = indicatore stato di commutazione A2



- 1 = Diode emettitore
- 2 = Diode ricevitore
- Vite M4 = 0,5 Nm
- Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)



Indice					
+	Alimentazione +	nc	Non collegato	ENBRS422	Encoder B/B̄ (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
Ā	Uscita (NC)	W-	Terra per ingresso trigger	AMAX	Uscita digitale MAX
V	Antibrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica	AOK	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
BI_D+/-	GbE bidirezionale. Linea dati (A-D)	RES	Ingresso conferma	PK	Rosa
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo
PT	Resistore di precisione in platino	ENARs422	Encoder A/Ā (TTL)		

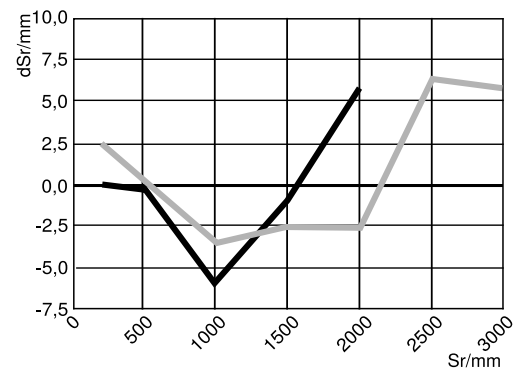
Tabella 1

Distanza di lavoro	0 m	3 m
Diametro punto luce	5 mm	9 mm

Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90 %

P1PY



Sr = Distanza di commutazione

dSr = Variazione della distanza

- nero 6 % remissione
- grigio 18 % remissione

