

Sensore di distanza laser a tempo di volo ToF

P1PY001

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 x 1; 4/5-pin

Dati tecnici di sicurezza

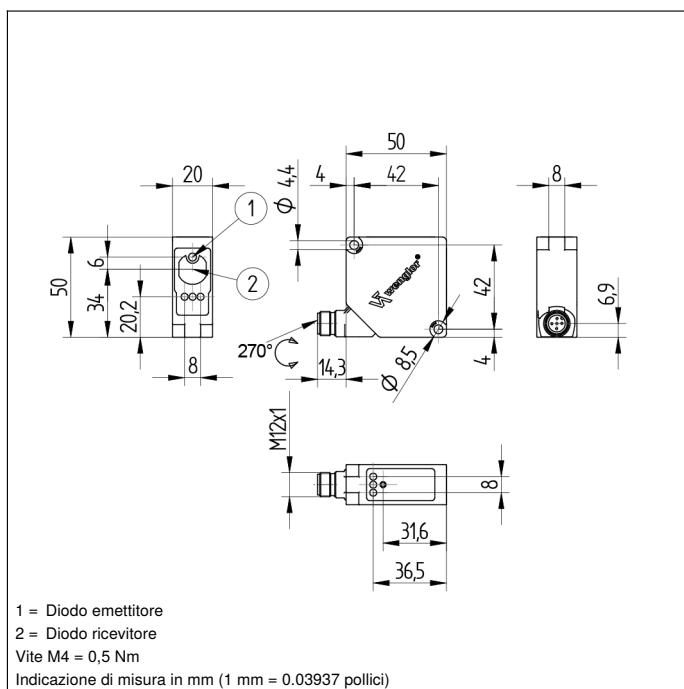
MTTFd (EN ISO 13849-1)	949,92 a
------------------------	----------

PNP 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

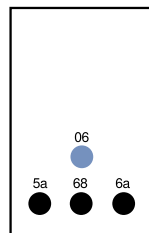
Prodotti aggiuntivi

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

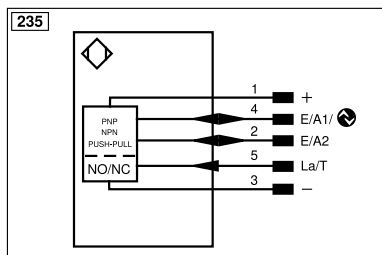


Pannello di controllo

P15



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



Indice			
+	Alimentazione +	nc	Non collegato
-	Alimentazione 0 V	U	Ingresso test
~	Alimentazione AC	Ů	Ingresso test inverso
A	Uscita (NO)	W	Ingresso trigger
Ā	Uscita (NC)	W-	Terra per ingresso trigger
V	Antimbrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica
Ȳ	Antimbrattamento/errore (NC)	O-	Terra per uscita analogica
E	Ingresso digitale/analogico	BZ	Estrazione a blocchi
T	Ingresso Teach	Amv	Valvola uscita
Z	Tempo di ritardo	a	Valvola uscita +
S	Schermo	b	Valvola uscita 0 V
RxD	Interfaccia ricezione	SY	Sincronizzazione
TxD	Interfaccia emissione	SY-	Terra per sincronizzazione
RDY	Pronto	E+	Ricevitore-Linea
GND	Massa	S+	Emettitore-Linea
CL	Clock	≡	Terra
E/A	Entrata/Uscita programmabile	SnR	Riduzione della distanza di lavoro
IO-Link		Rx+/-	Ethernet ricezione
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet emissione
IN	Ingresso di sicurezza	Bus	Interfaccia-Bus A(+)/B(-)
QSSD	Uscita di sicurezza	La	Luce emettitore disinseribile
Signal	Uscita del segnale	Mag	Comando magnetico
BI_D+/-	GbE bidirezionale, Linea dati (A-D)	RES	Ingresso conferma
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti
PT	Resistore di precisione in platino	ENAR422	Encoder A/Ā (TTL)
		ENBR422	Encoder B/B̄ (TTL)
		ENA	Encoder A
		ENb	Encoder B
		AMIN	Uscita digitale MIN
		AMAX	Uscita digitale MAX
		ACK	Uscita digitale OK
		SY In	Sincronizzazione In
		SY OUT	Sincronizzazione OUT
		OUT	Uscita luminosità
		M	Manutenzione
		rsv	Riservata
		Colori cavi secondo IEC 60757	
		BK	Nero
		BN	Marrone
		RD	Rosso
		OG	Arancione
		YE	Giallo
		GN	Verde
		BU	Bleu
		VT	Viola
		GY	Grigio
		WH	Bianco
		PK	Rosa
		GNYE	Verde Giallo

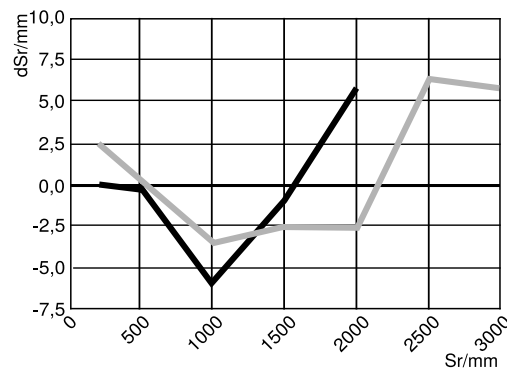
Tabella 1

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

Con riserva di modifiche tecniche

