

# Sensore di distanza laser a tempo di volo ToF

## P1KY005

## LASER

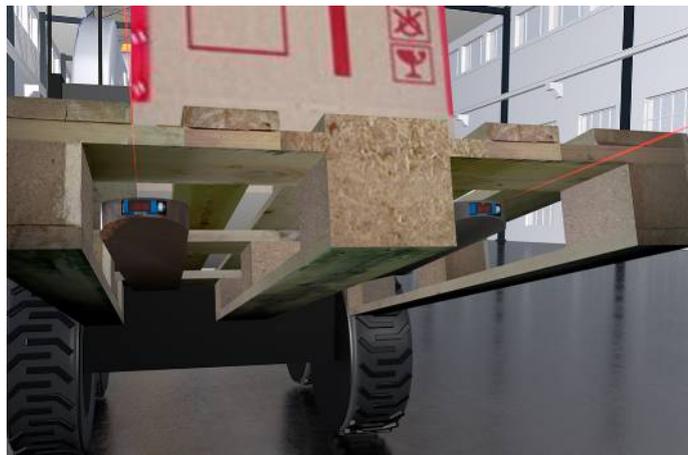
Numero d'ordinazione

PNG//smart der wintec.



- 2 uscite di commutazione reciprocamente indipendenti
- Affidabile in caso di oggetti lucidi grazie a wintec
- Forma miniaturizzata
- 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 miniaturizzati rilevano la distanza dagli oggetti tramite la misurazione del tempo di volo. La tecnologia wenglor wintec a zero interferenze rivoluziona il campo dei sensori evitando che si producano disturbi quando più sensori vengono affiancati o collocati uno di fronte all'altro. I sensori raggiungono una frequenza di commutazione molto alta e utilizzano laser di classe 1, innocui per gli occhi.

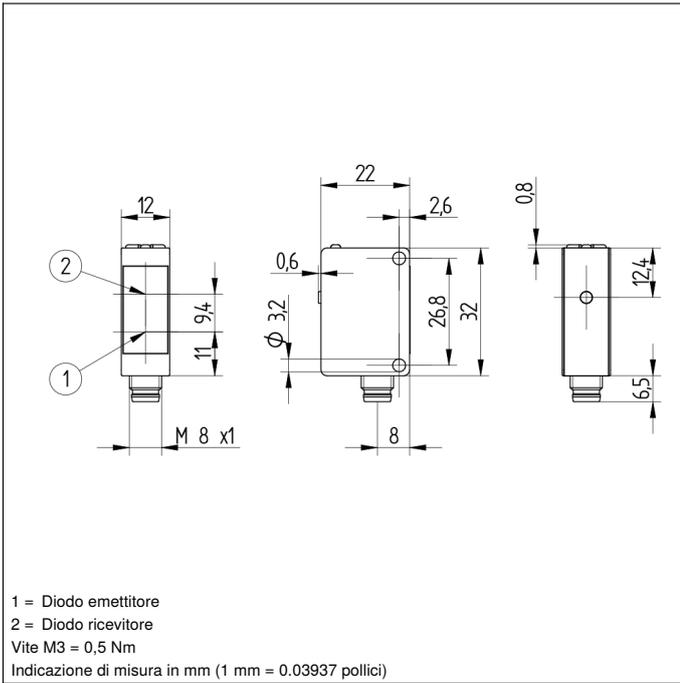


### Dati tecnici

Dati ottici	
Campo di lavoro	0...1000 mm
Campo di regolazione	100...1000 mm
Isteresi di commutazione	< 20 mm
Tipo di luce	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	680 nm
Vita media (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Divergenza raggio	< 16 mrad
Livello luce estranea	10000 Lux
Diametro punto luce	vedere tabella 1
Triple Dot Laser	si
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)	< 30 mA
Frequenza di commutazione	500 Hz
Tempo di risposta	1 ms
Deriva termica (-10 °C < Tu ≤ 50 °C)	< 2 %
Deriva termica (-40 °C < Tu ≤ 50 °C)	< 3 %
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	si
Protezione all'inversione di polarità	si
Protezione al sovraccarico	si
Interfaccia	IO-Link V1.1
Classe di protezione	III
Numero accessione FDA	1620293-001
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Teach-in
Materiale custodia	Plastica
Protezione dell'ottica	PMMA
Grado di protezione	IP67
Tipo di connessione	M8 × 1; 4-pin
Dati tecnici di sicurezza	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1021,76 a
PNP contatto chiuso/aperto antivalente	●
IO-Link	●
Schema elettrico nr.	223
Pannello n.	A23
Nr. dei connettori idonea	7
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	400

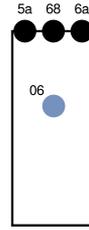
### Prodotti aggiuntivi

IO-Link master
Software

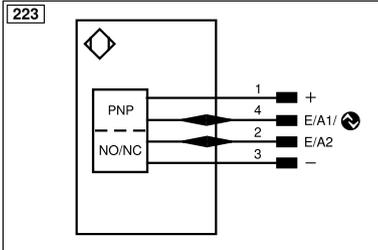


## Pannello di controllo

A 23



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	Ü	Ingresso test inverso
A	Uscita (NO)	W	Ingresso trigger
Ā	Uscita (NC)	W-	Terra per ingresso trigger
V	Antibrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica
ȳ	Antibrattamento/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(-)
OSSD	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	ENAR5422	Encoder A/Ā (TTL)
			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	100 mm	500 mm	1000 mm
Diametro punto luce	4 mm	7 mm	15 mm

## Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90 %

