Sensore di distanza laser
a tempo di volo ToF

P1KY004

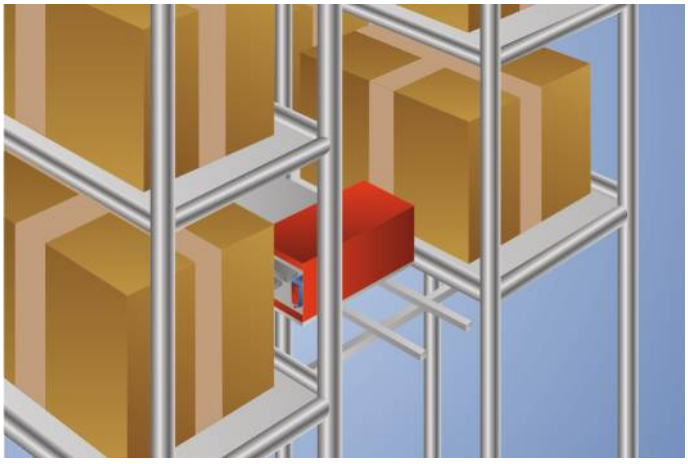
Numero d'ordinazione

der wintec.



- **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**

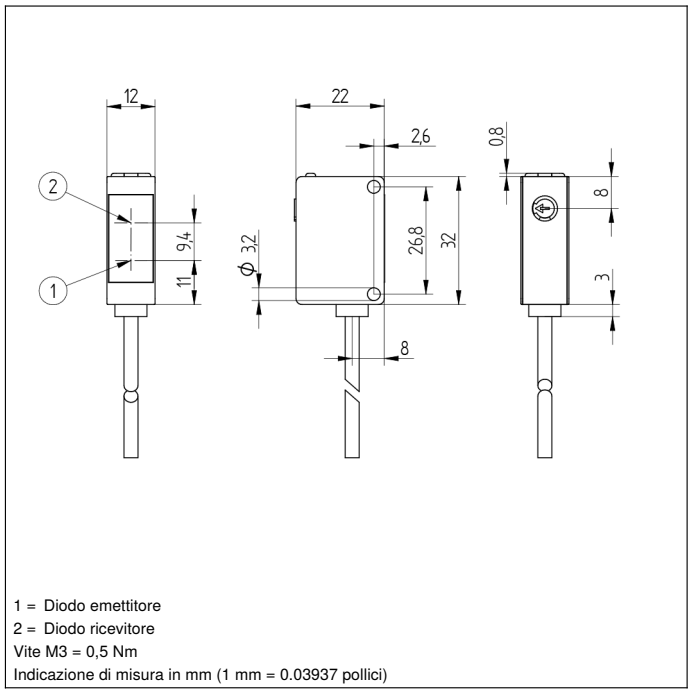
Questi sensori miniaturizzati rilevano la distanza dagli oggetti tramite la misurazione del tempo di volo.
La tecnologia wenglor wintec a zero interferenze rivoluziona il campo dei sensori evitando che si producano disturbi quando più sensori vengono affiancati o collocati uno di fronte all'altro. I 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	sì
Riflettore a richiesta	no
Dati elettrici	
Tensione di alimentazione	10...30 V DC
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	< 30 mA
Frequenza di commutazione	1000 Hz
Tempo di risposta	0,5 ms
Deriva termica	< 2,5 %
Fascia temperatura	-40...50 °C
Numero uscite di commutazione	2
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2,5 V
PNP/max. corrente di commutazione	100 mA
Protezione contro i cortocircuiti	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Protezione al sovraccarico	sì
Classe di protezione	III
Numero accessione FDA	1620293-001
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Potenziometro
Materiale custodia	Plastica ABS/PC
Materiale custodia	Plastica PC
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA
Grado di protezione	IP67
Tipo di connessione	Cavo; 4 fili
Lunghezza cavo (L)	2 m
Sezione del cavo	0,14 mm²
Dati tecnici di sicurezza	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	996,97 a
Volume di consegna	1 × istruzione per la messa in funzione 1 × sensore
PNP contatto chiuso/aperto antivalente	●
Schema elettrico nr.	201
Pannello n.	1K1
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	400

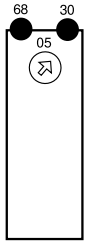
* Fascia di temperatura con cavo fisso; raggio di curvatura > 40 mm



1 = Diodo emettitore
2 = Diodo ricevitore
Vite M3 = 0,5 Nm
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

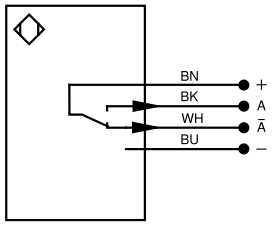
Pannello di controllo

1K1



05 = Potenziometro
30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antimbrattamento
68 = LED di alimentazione

201



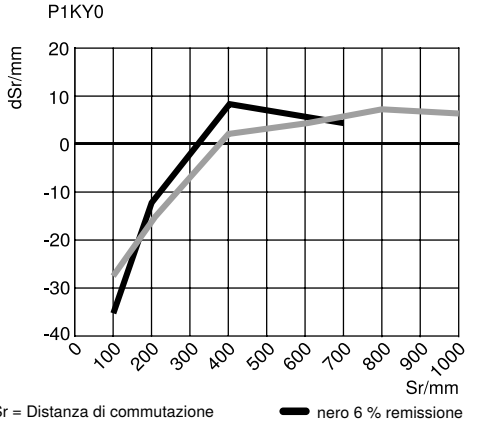
Indice					
+	Alimentazione +	PT	Resistore di precisione in platino	ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)
–	Alimentazione 0 V	nc	Non collegato	ENBRS422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Alimentazione AC	U	Ingresso test	ENA	Encoder A
A	Uscita (NO)	Ū	Ingresso test inverso	ENB	Encoder B
Ā	Uscita (NC)	W	Ingresso trigger	AMIN	Uscita digitale MIN
V	Antimbrattamento/errore (NO)	W–	Terra per ingresso trigger	AMAX	Uscita digitale MAX
V̄	Antimbrattamento/errore (NC)	O	Uscita analogica	AOK	Uscita digitale OK
E	Ingresso digitale/analogico	O–	Terra per uscita analogica	SY In	Sincronizzazione In
T	Ingresso Teach	BZ	Estrazione a blocchi	SY OUT	Sincronizzazione OUT
R	Ingresso reset	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
EN0 RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	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 %



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

Con riserva di modifiche tecniche V2-18.12.2025