

Sensore di distanza laser a tempo di volo ToF

P1KY004

LASER

Numero d'ordinazione

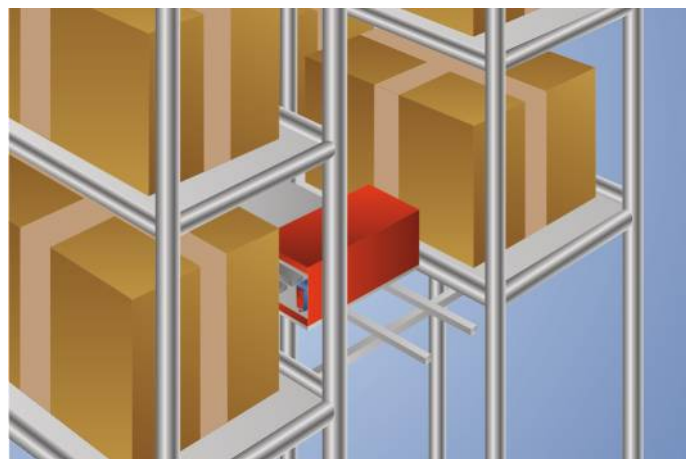
der wintec.



- 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

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...60 °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
Protezione dell'ottica	PMMA
Grado di protezione	IP67
Tipo di connessione	Cavo, 4 fili, 2 m

Dati tecnici di sicurezza

MTTFd (EN ISO 13849-1)	996,97 a
------------------------	----------

PNP contatto chiuso/aperto antivalente

Schema elettrico nr.

201

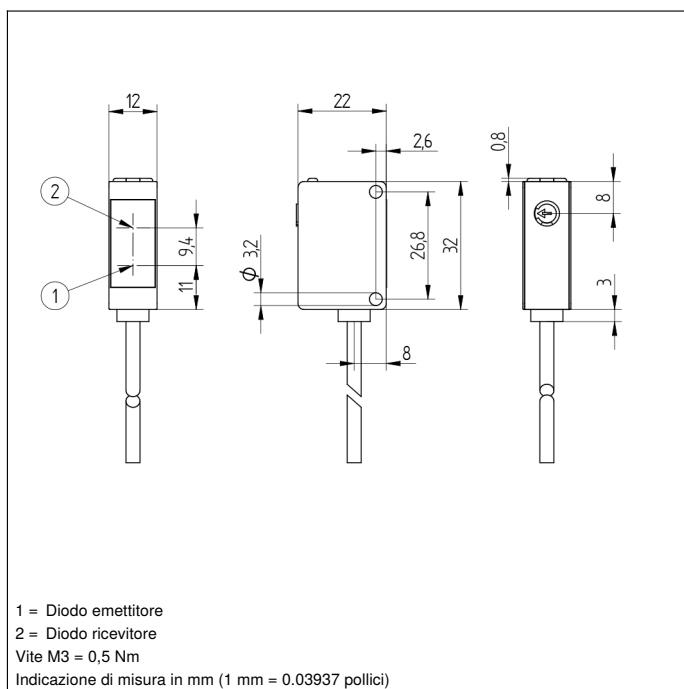
Pannello n.

1K1

Nr. della tecnica di fissaggio idonea

400

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



Pannello di controllo

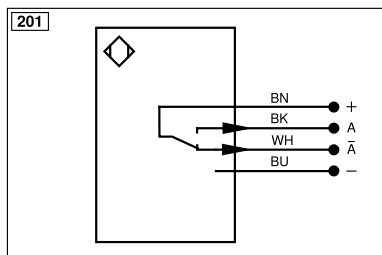
1K1



05 = Potenzimetro

30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antimbrattamento

68 = Indicazione della tensione di alimentazione



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
		OLT	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

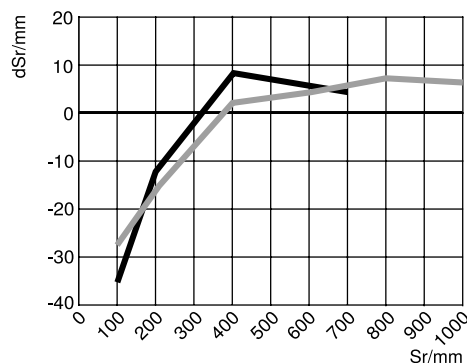
Tabella 1

Distanza di lavoro	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 %

P1KY0



Sr = Distanza di commutazione

dSr = Variazione della distanza

— nero 6 % remissione

— grigio 18 % remissione