

Sensore di distanza laser a tempo di volo ToF

P1KY001

LASER

Numero d'ordinazione

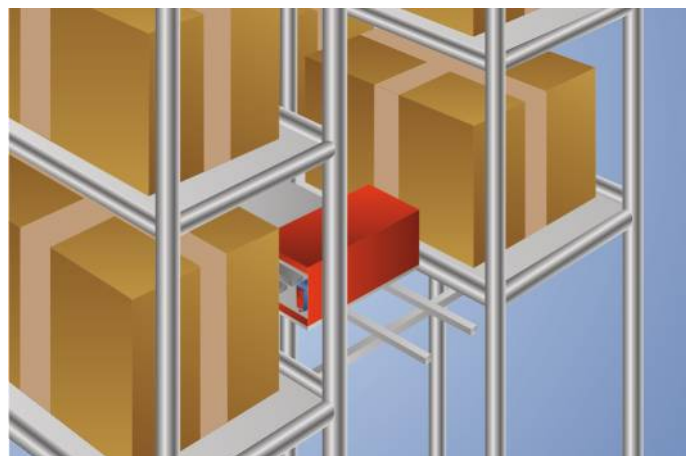
der wintec.



- 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...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
Protezione dell'ottica	PMMA
Grado di protezione	IP67
Tipo di connessione	M8 × 1; 4-pin

Dati tecnici di sicurezza

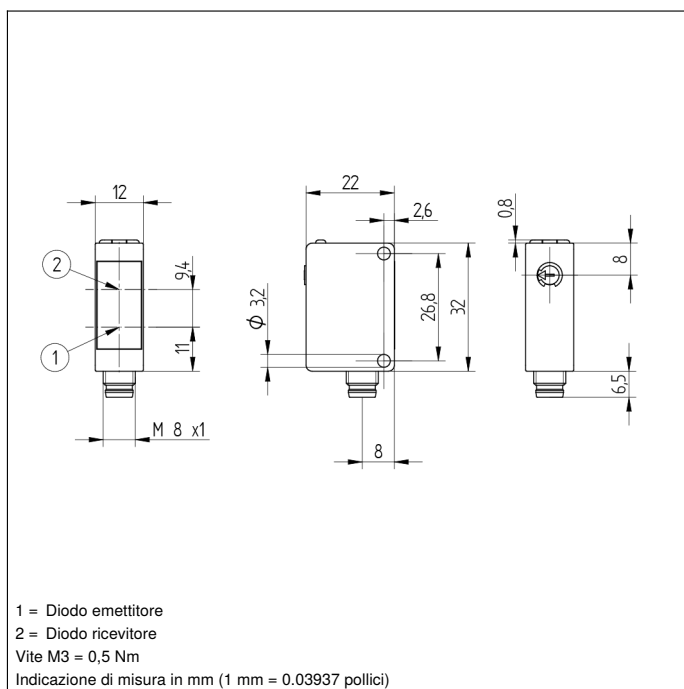
MTTFd (EN ISO 13849-1)	996,97 a
------------------------	----------

PNP contatto chiuso/aperto antivalente

Schema elettrico nr.	101
Pannello n.	1K1
Nr. dei connettori idonea	7
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	400

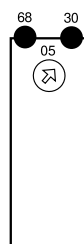
Prodotti aggiuntivi

PNP-NPN convertitore BG7V1P-N-2M



Pannello di controllo

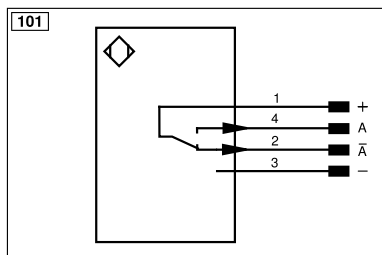
1K1



05 = Potenziometro

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	Ū	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	ENARs422	Encoder A/Ā (TTL)
			ENBRs422 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

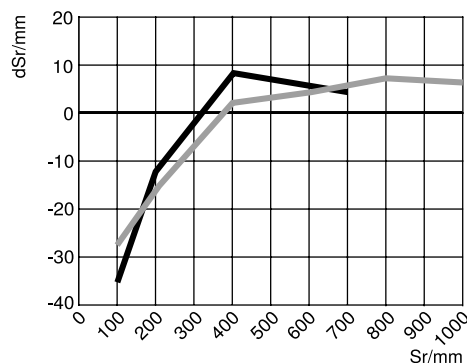
Tabella 1

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

