

# Sensore di distanza laser a tempo di volo ToF

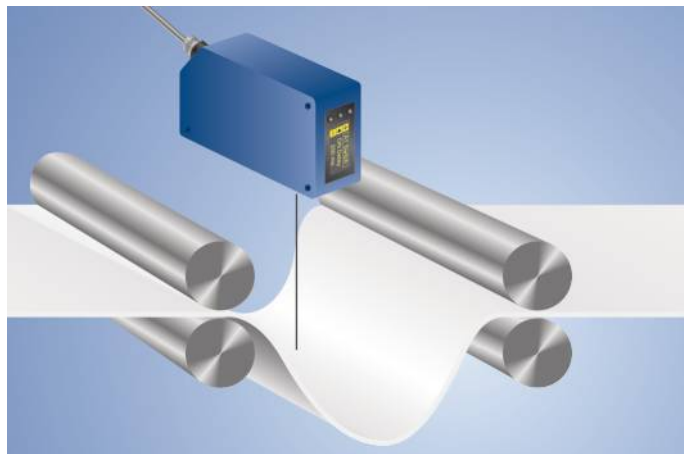
## Y1TA100QXT3S931

Numero d'ordinazione



- 2 uscite di commutazione reciprocamente indipendenti
- Deriva termica eliminabile
- Display grafico di semplice utilizzo
- Uscita di commutazione A1 come uscita analogica commutabile (0...10 V/4...20 mA)

Questi sensori con ottica resistente a graffi trasmettono la distanza tra sensore e oggetto tramite la misurazione del tempo di volo. Pertanto colore, forma e superficie dell'oggetto da riconoscere non hanno praticamente alcuna influenza sul risultato della misurazione, sono riconosciuti persino oggetti scuri.



## LASER

### Dati tecnici

#### Dati ottici

Campo di lavoro	0,1...10,1 m
Campo di misurazione	10 m
Risoluzione	1...12 mm
Linearità	0,5 %
Differenza di linearità	50 mm
Isteresi di commutazione	3...20 mm
Tipo di luce	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	660 nm
Vita media (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	2
Livello luce estranea	10000 Lux
Divergenza raggio	< 2 mrad
Diametro punto luce	vedere tabella 1

#### Dati elettrici

Tensione di alimentazione	18...30 V DC
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	< 100 mA
Frequenza di commutazione	50 Hz
Velocità di misurazione	1...100 /s
Tempo di risposta	10...200 ms
Ritardo di dis-/eccitazione	0...10000 ms
Deriva termica (-10 °C < Tu < 50 °C)	< 0,2 mm/K
Deriva termica (Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)	< 0,4 mm/K
Fascia temperatura	-25...60 °C
Numero uscite di commutazione	2
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2,5 V
Max. corrente di commutazione	200 mA
Uscita analogica	0...10 V
Protezione contro i cortocircuiti	si
Protezione sovraccarico e inversione di polarità	si
Classe di protezione	III
Numero accessione FDA	0710891-002

#### Dati meccanici

Tipo di regolazione	Menu (OLED)
Materiale custodia	Plastica
Grado di protezione	IP68
Tipo di connessione	M12 × 1; 4-pin

#### Dati tecnici di sicurezza

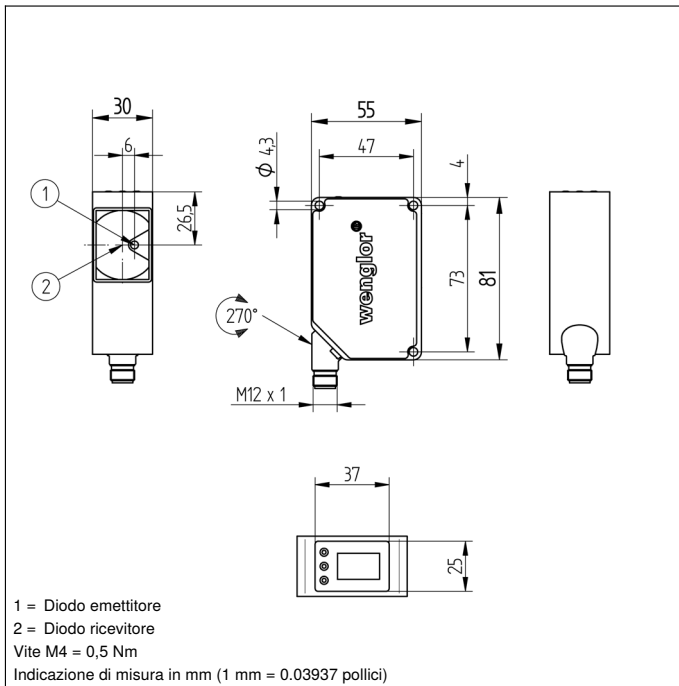
MTTFd (EN ISO 13849-1)	346,68 a
------------------------	----------

PNP contatto aperto	●
Uscita analogica	●
Schema elettrico nr.	<b>137</b>
Pannello n.	<b>TA1</b>
Nr. dei connettori idonea	<b>2</b>
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	<b>340</b>

La luminosità del display può diminuire con l'aumentare della vita media. Ciò non influisce sul funzionamento del sensore.

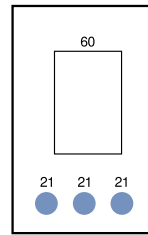
### Prodotti aggiuntivi

Centralina analogica AW02
Set di custodia di protezione ZST-NN-02

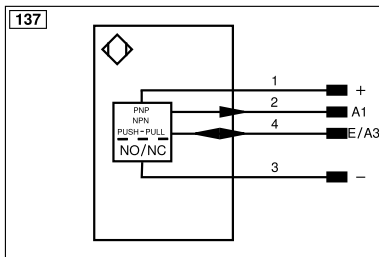


## Pannello di controllo

TA1



21 = Tasto Mode  
 60 = Display



Indice					
+	Alimentazione +	nc	Non collegato	ENBR2422	Encoder B/B̄ (TTL)
-	Alimentazione 0 V	U	Ingresso test	ENA	Encoder A
~	Alimentazione AC	Ü	Ingresso test inverso	ENb	Encoder B
A	Uscita (NO)	W	Ingresso trigger	AMIN	Uscita digitale MIN
Ā	Uscita (NC)	W-	Terra per ingresso trigger	AMAX	Uscita digitale MAX
V	Antibrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica	AOK	Uscita digitale OK
ȳ	Antibrattamento/errore (NC)	O-	Terra per uscita analogica	SY In	Sincronizzazione In
E	Ingresso digitale/analogico	BZ	Estrazione a blocchi	SY OUT	Sincronizzazione OUT
T	Ingresso Teach	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
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo
PT	Resistore di precisione in platino	ENAR2422	Encoder A/Ā (TTL)		

Tabella 1

Distanza di lavoro	0 m	10 m
Diametro punto luce	5 mm	< 20 mm

