

# Laserdistanzsensor ToF

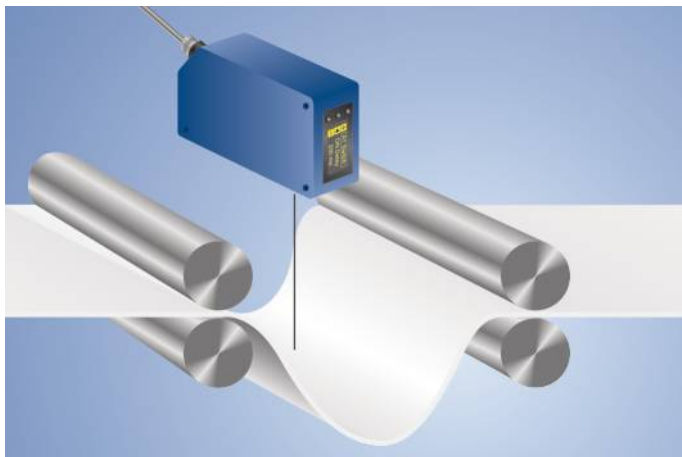
## Y1TA100QXVT80S733

Bestellnummer



- 2 voneinander unabhängige Schaltausgänge
- Abschaltbares Sendelicht
- Graphisches Display für einfache Bedienung
- Kratzfeste Optikabdeckung

Diese Sensoren ermitteln den Abstand zwischen Sensor und Objekt. Sie arbeiten nach dem Prinzip der Lichtlaufzeitmessung. Das Messergebnis ist nahezu unabhängig von Farbe, Form und Oberflächenbeschaffenheit. Diese Sensoren arbeiten direkt auf das Objekt. Die Einstellungen werden über ein Menü ausgewählt und können mit einem Passwort geschützt werden.



## LASER

### Technische Daten

#### Optische Daten

Arbeitsbereich	0,1...10,1 m
Messbereich	10 m
Auflösung	1...10 mm
Linearität	0,2 %
Linearitätsabweichung	20 mm
Schalthyterese	3...20 mm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	2
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Strahldivergenz	< 2 mrad
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle

#### Elektrische Daten

Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (U <sub>b</sub> = 24 V)	< 100 mA
Messrate	1...100 /s
Anzugs-/Abfallzeitverzögerung	0...10000 ms
Temperaturdrift	0,25 mm/K
Temperaturbereich	-10...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	3
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	200 mA
Schaltstrom Fehlerausgang	200 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schnittstelle	RS-232
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	0710891-002

#### Mechanische Daten

Einstellart	Menü (OLED)
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP68
Anschlussart	M12 × 1; 8-polig

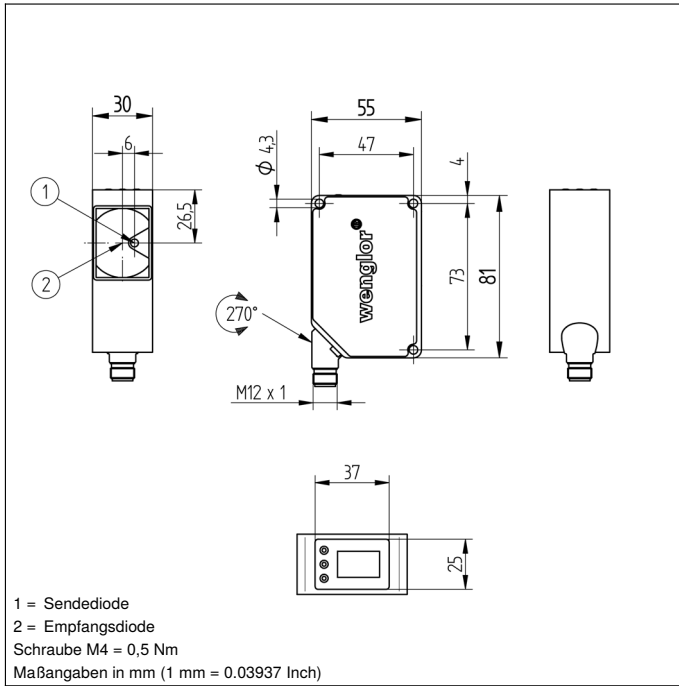
#### Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	345,57 a
Fehlerausgang	●
PNP-Schließer	●
RS-232-Schnittstelle	●
Anschlussbild-Nr.	763
Bedienfeld-Nr.	TA1
Passende Anschluss technik-Nr.	80
Passende Befestigungstechnik-Nr.	340

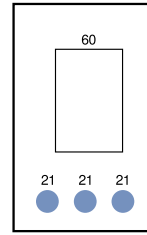
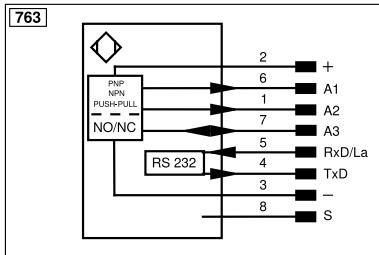
Die Displayhelligkeit kann mit steigender Lebensdauer abnehmen. Die Sensorfunktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

### Ergänzende Produkte

Feldbus-Gateways ZAGxxxN0x, EPGG001
Schnittstellenkabel S232W3
Set Schutzgehäuse ZST-NN-02



## Bedienfeld

**TA1**

 21 = Mode-Taste  
 60 = Anzeige


Symboleklärung					
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	EN <sub>BR5422</sub>	Encoder B/Ĕ (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	EN <sub>b</sub>	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	Aok	Digitalausgang OK
ȳ	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	Reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	RD	rot
CL	Takt	±	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
<b>IO-Link</b>					
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
IN	Sicherheitsingang	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
OSSD	Sicherheitsausgang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
Signal	Signalausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
EN <sub>o</sub> RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ĕ (TTL)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
PT	Platin-Messwiderstand	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb
		EN <sub>AR5422</sub>	Encoder A/Ā (TTL)		

**Tabelle 1**

Arbeitsabstand	0 m	10 m
Lichtfleckdurchmesser	5 mm	< 20 mm