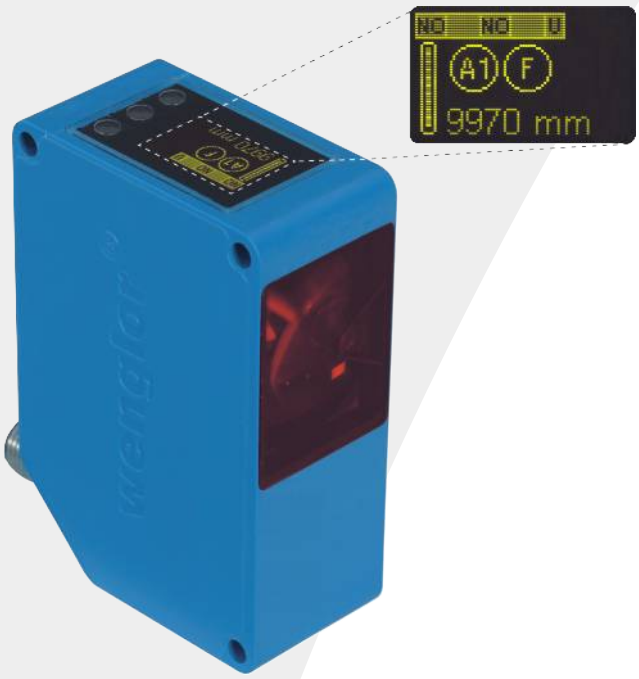
Lichtlaufzeitsensor
für Messaufgaben

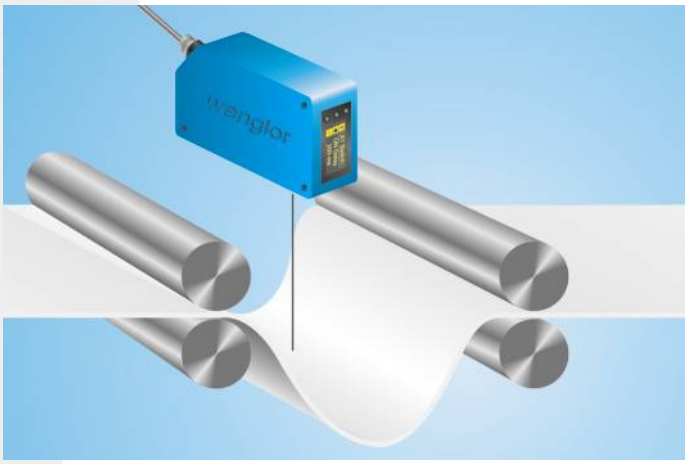
Y1TA100QXT3 LASER

Bestellnummer



- **2 voneinander unabhängige Schaltausgänge**
- **graphisches Display für einfache Bedienung**
- **Schaltausgang A1 als Analogausgang umschaltbar (0...10 V/4...20 mA)**
- **Temperaturdrift eliminierbar**

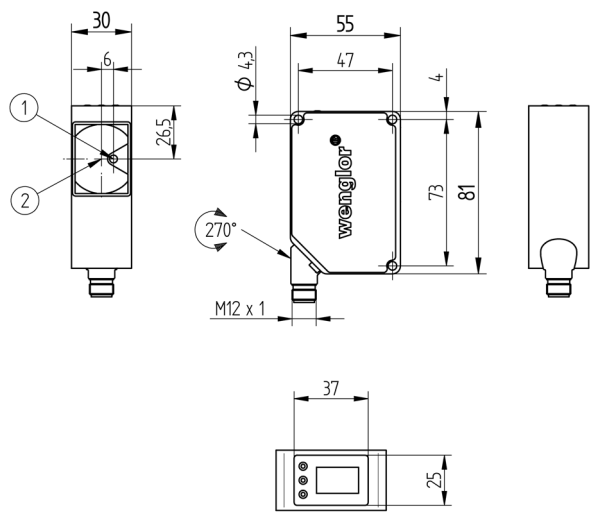
Diese Sensoren mit kratzfester Optikabdeckung und abschaltbarem Sendelicht ermitteln den Abstand zwischen Sensor und Objekt durch Lichtlaufzeitmessung. Deswegen haben Farbe, Form und Oberflächenbeschaffenheit des Objekts nahezu keinen Einfluss auf das Messergebnis. Selbst dunkle Objekte können erkannt werden. Der Messwert ist frei kalibrierbar.



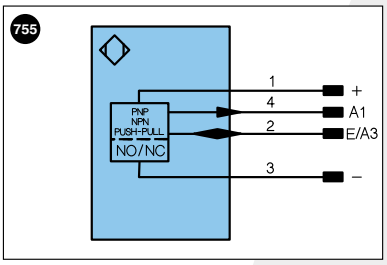
Technische Daten

Optische Daten	
Arbeitsbereich	0,1...10,1 m
Messbereich	10 m
Auflösung	1...12 mm
Linearität	0,2 %
Schalthysterese	3...20 mm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laser Klasse (EN 60825-1)	2
Strahldivergenz	< 2 mrad
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 100 mA
Schaltfrequenz	50 Hz
Messrate	1...100 /s
Ansprechzeit	10...200 ms
Anzugs-/Abfallzeitverzögerung	0...10000 ms
Temperaturdrift (-10 °C < Tu < 50 °C)	< 0,2 mm/K
Temperaturdrift (Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)	< 0,4 mm/K
Temperaturbereich	-25...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	2
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	200 mA
Analogausgang	0...10 V / 4...20 mA
kurzschlussfest	ja
verpolungs- und überlastsicher	ja
Schutzklasse	III
Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-In
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP68
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
PNP/NPN/Gegentakt programmierbar	●
Analogausgang	●
Anschlussbild-Nr.	755
Bedienfeld-Nr.	TA1
passende Anschlusstechnik-Nr.	2
passende Befestigungstechnik-Nr.	340

ME 61 LASER CLASS 2 EN60825-1 RoHS



1 = Sendediode
2 = Empfangsdiode
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	U	Testeingang	PoE	Power over Ethernet
–	Versorgungsspannung 0 V	Ū	Testeingang invertiert		
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	W	Triggereingang		
A	Schaltausgang Schließer (NO)	O	Analogausgang		
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)	O–	Bezugsmasse/Analogausgang		Adernfarben nach DIN IEC 757
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	BZ	Blockabzug		
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	AMV	Ausgang Magnetventil/Motor	BK	Schwarz
E	Eingang analog oder digital	a	Ausgang Ventilsteuerung +	BN	Braun
T	Teacheingang	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	RD	Rot
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	SY	Synchronisation	OG	Orange
S	Schirm	E+	Empfängerleitung	YE	Gelb
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	S+	Sendeleitung	GN	Grün
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	⏚	Erdung	BU	Blau
RDY	Bereit	SnR	Schaltabstandsreduzierung	VT	Violett
GND	Masse	Rx+/–	Ethernet Empfangsleitung	GY	Grau
CL	Takt	Tx+/–	Ethernet Sendeleitung	WH	Weiß
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(–)	PK	Rosa
	IO-Link	La	Sendelicht abschaltbar	GNYE	Grüngelb

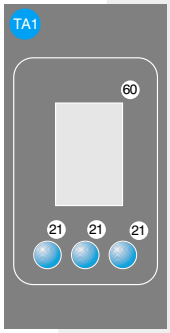
Tabelle 1

Arbeitsabstand	0 m	10 m
Lichtfleckdurchmesser	5 mm	< 20 mm

Ergänzende Produkte

Analogauswertegerät AW02
Schutzgehäuse Set ZST-NN-02

Bedienfeld



21 = Mode Taste
60 = Anzeige

Technische Änderungen vorbehalten