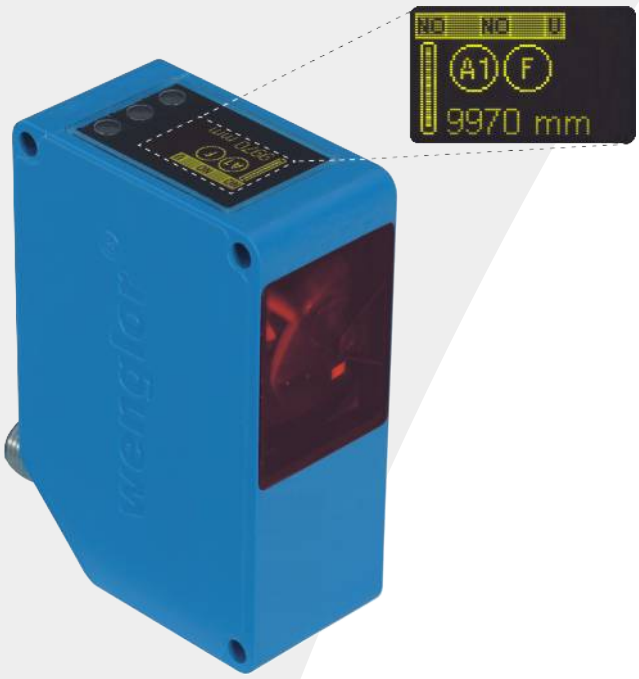
Lichtlaufzeitsensor
für Messaufgaben

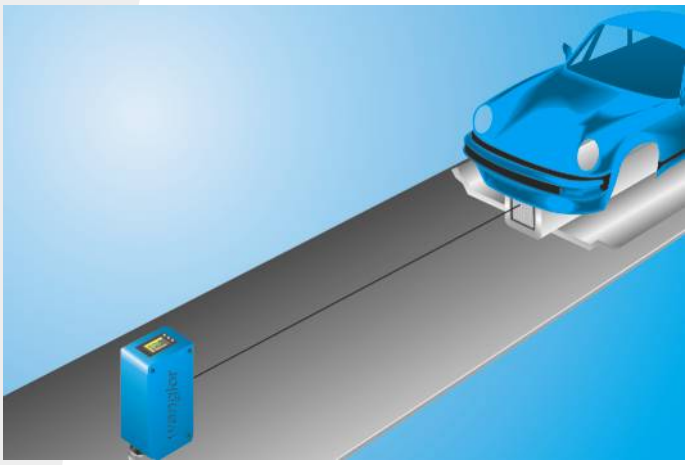
X1TA101MHV80 LASER

Bestellnummer



- **Analogausgang (0...10 V/4...20 mA)**
- **graphisches Display für einfache Bedienung**
- **Sendelicht abschaltbar**
- **Temperaturdrift eliminierbar**

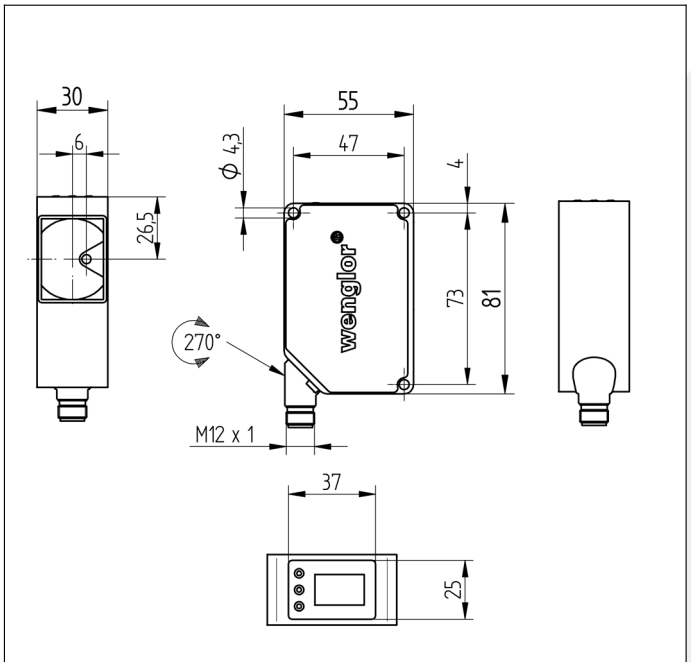
Diese Sensoren mit kratzfester Optikabdeckung und abschaltbarem Sendelicht ermitteln den Abstand zwischen Sensor und Objekt durch Lichtlaufzeitmessung. Mit einem passenden Reflektor am Objekt ist eine sehr genaue Positionsbestimmung auch in großer Distanz möglich. Die Einstellungen werden über ein Menü ausgewählt und können mit einem Passwort geschützt werden.



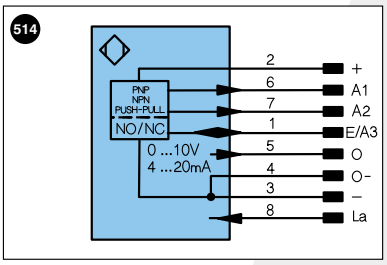
Technische Daten

Optische Daten	
Arbeitsbereich	0,2...100,2 m
Messbereich	100 m
Bezugsreflektor/Reflexfolie	4 × RQ100BA
Auflösung	4...20 mm
Linearität	0,05 %
Schalthysterese	13...50 mm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laser Klasse (EN 60825-1)	1
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
Anzugs-/Abfallzeitverzögerung	0...10000 ms
Temperaturdrift	0,5 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; 8-polig
Fehlerausgang	●
PNP/NPN/Gegentakt programmierbar	●
Analogausgang	●
Anschlussbild-Nr.	514
Bedienfeld-Nr.	TA1
passende Anschlusstechnik-Nr.	80
passende Befestigungstechnik-Nr.	340

ME 61



Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)



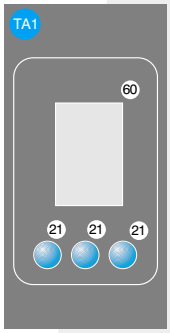
Symbolerklärung

+	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

Ergänzende Produkte

Analogauswertegerät AW02
Reflektor, Reflexfolie
Schutzgehäuse Set ZST-NN-02

Bedienfeld



21 = Mode Taste
60 = Anzeige

Tabelle 1

Arbeitsabstand	0 m	40 m	100 m
Lichtfleckdurchmesser	5 mm	80 mm	< 200 mm

Zulässige Reflektorentfernung

Reflektortyp, Montageabstand

RQ100BA	5...100 m	ZRAF07K01	0,2...40 m
RF505	0,2...40 m	ZRAF08K01	0,2...40 m
RF508	0,2...40 m	ZRDF__K01	0,2...40 m
RF258	0,2...40 m		

Technische Änderungen vorbehalten