

# High-Performance-Distanzsensor

## X1TA101MHT88 LASER

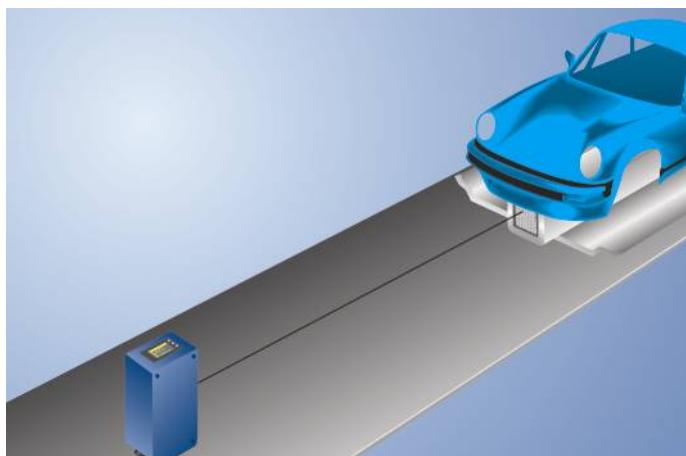
Bestellnummer



- Abschaltbares Sendelicht
- Analogausgang (0...10 V/4...20 mA)
- Graphisches Display für einfache Bedienung
- Temperaturdrift eliminierbar

Diese Sensoren mit kratzfester Optik und abschaltbarem Sendelicht ermitteln durch Lichtlaufzeitmessung den Abstand zwischen Sensor und Objekt. Befindet sich am Objekt ein passender Reflektor, ist eine sehr genaue Positionsbestimmung aus großer Distanz möglich.

Die Einstellung erfolgt menügesteuert und kann mit einem Passwort geschützt werden.



### Technische Daten

#### Optische Daten

Arbeitsbereich	0,2...100,2 m
Messbereich	100 m
Bezugsreflektor/Reflexfolie	4 x RQ100BA
Auflösung	4...20 mm
Linearität	0,05 %
Schalthysterese	13...50 mm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer ( $T_u = +25^\circ\text{C}$ )	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Strahldivergenz	< 2 mrad
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Reflektor erforderlich	ja

#### Elektrische Daten

Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme ( $U_b = 24 \text{ V}$ )	< 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	1
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	200 mA
Analogausgang	0...10 V/4...20 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungs- und überlastsicher	ja
Schnittstelle	RS-232
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	0920382-000

#### Mechanische Daten

Einstellart	Menü (OLED)
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzzart	IP68
Anschlussart	M12 x 1; 8-polig

#### Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	345,65 a
Fehlerausgang	●
PNP/NPN/Gegentakt programmierbar	● ●
Analogausgang	●
RS-232-Schnittstelle	● ●
Anschlussbild-Nr.	516
Bedienfeld-Nr.	TA1
Passende Anschlusstechnik-Nr.	88
Passende Befestigungstechnik-Nr.	340

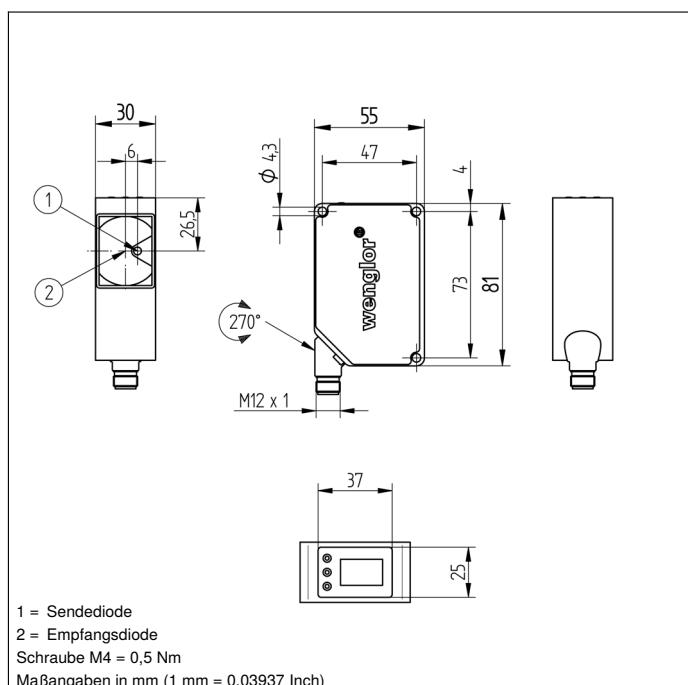
Die Displayhelligkeit kann mit steigender Lebensdauer abnehmen. Die Sensorfunktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

### Ergänzende Produkte

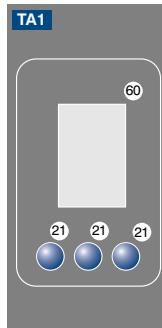
Analogauswerteeinheit AW02
Feldbus-Gateways ZAGxxxN0x, EPGG001
Reflektor, Reflexfolie
Schnittstellenkabel S232W3
Set Schutzgehäuse ZST-NN-02
Software



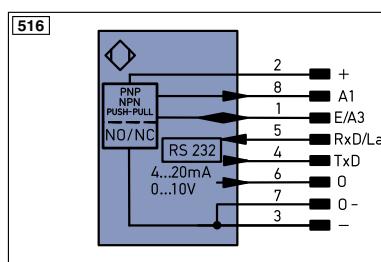
wenglor  
the innovative family



## Bedienfeld



21 = Mode-Taste  
60 = Anzeige



### Symbolerklärung

PT	Platin-Messwiderstand
nc	nicht angeschlossen
U	Testeingang
Ü	Testeingang invertiert
W	Triggereingang
W-	Bezugsmasse/Triggereingang
O	Analogausgang
O-	Bezugsmasse/Analogausgang
BZ	Blockabzug
Awv	Ausgang Ventilsteuerung/Motor
a	Ausgang Ventilsteuerung +
b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
SY	Synchronisation
SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
E+	Empfänger-Leitung
S-	Sende-Leitung
±	Erdung
SnR	Schaltabstandsreduzierung
Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
La	Sendelicht abschaltbar
Mag	Magnetansteuerung
RES	Bestätigungseingang
EDM	Schützkontrolle
EN <sub>RS422</sub>	Encoder A/A (TTL)
EN <sub>BRS422</sub>	Encoder B/B (TTL)
ENA	Encoder A
ENB	Encoder B
AMIN	Digitalausgang MIN
AMAX	Digitalausgang MAX
AOK	Digitalausgang OK
SY IN	Synchronisation In
SY OUT	Synchronisation OUT
OLT	Lichtstärkeausgang
M	Wartung
rsv	reserviert
Adernfarben nach DIN IEC 757	
BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
OG	orange
YE	gelb
GN	grün
BU	blau
VT	violett
GY	grau
WH	weiß
PK	rosa
GNYE	grün gelb

Tabelle 1

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

### Zulässige Reflektorentfernung

Reflektortyp, Montageabstand

<b>RQ100BA</b>	5...100 m	<b>ZRAF07K01</b>	0,2...40 m
<b>RF505</b>	0,2...40 m	<b>ZRAF08K01</b>	0,2...40 m
<b>RF508</b>	0,2...40 m	<b>ZRDF03K01</b>	0,2...40 m
<b>RF258</b>	0,2...40 m	<b>ZRDF10K01</b>	0,2...100 m

