

# High-Performance-Distanzsensor

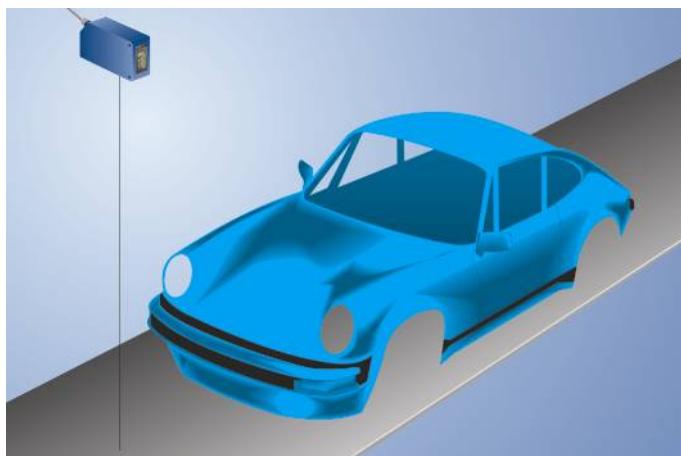
## Y1TA100MHV80 LASER

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. Daher haben Farbe, Form und Oberfläche des Objektes nahezu keinen Einfluss auf das Messergebnis, selbst dunkle Objekte werden erkannt.



### Technische Daten

#### Optische Daten

Arbeitsbereich	0,1...10,1 m
Messbereich	10 m
Auflösung	1...12 mm
Linearität (Arbeitsbereich 0,1...5 m)	0,05 %
Linearität (Arbeitsbereich 5...10,1 m)	0,2 %
Schalthysterese	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 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 (-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
FDA Accession Number	0710891-002

#### Mechanische Daten

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

#### Sicherheitstechnische Daten

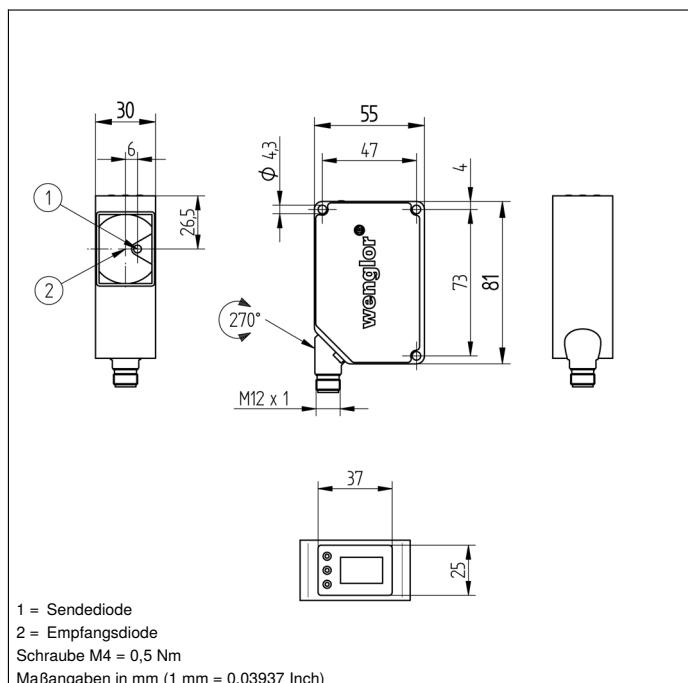
MTTFd (EN ISO 13849-1)	345,73 a
Fehlerausgang	●
PNP/NPN/Gegentakt programmierbar	●
Analogausgang	●
Anschlussbild-Nr.	514
Bedienfeld-Nr.	TA1
Passende Anschlusstechnik-Nr.	80
Passende Befestigungstechnik-Nr.	340

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

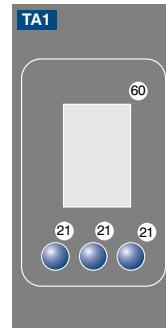
### Ergänzende Produkte

Analogauswerteeinheit AW02

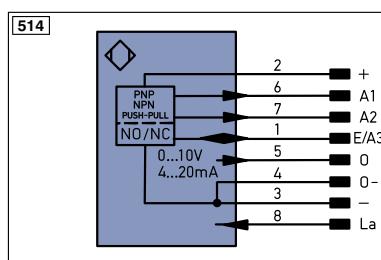
Set Schutzgehäuse ZST-NN-02



### 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 Magnetventil/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
TxD	Schnittstelle Sendeleitung
RDY	Bereit
GND	Masse
CL	Takt
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar
IO-Link	IO-Link
PoE	Power over Ethernet
IN	Sicherheitseingang
DSO	Sicherheitsausgang
Signal	Signalausgang
BL-D	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)
EN0RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)

EN0RS422 Encoder A/A (TTL)  
EN0RS422 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 grüngebl

### Tabelle 1

Arbeitsabstand	0 m	10 m
Lichtfleckdurchmesser	5 mm	< 20 mm

