

Laserdistanzsensor Triangulation

YP06MGVL80

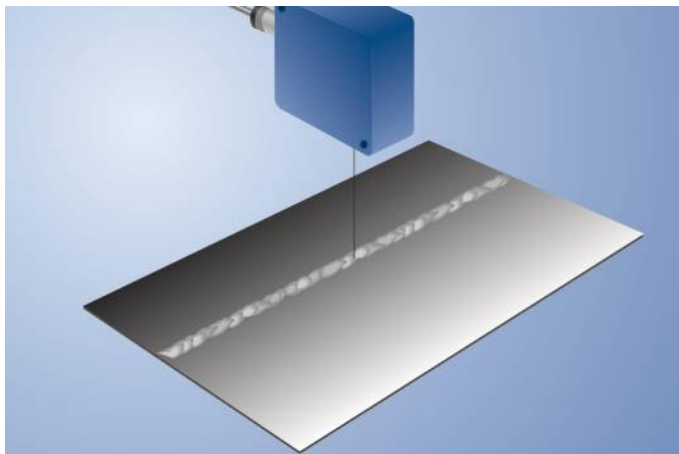
LASER

Bestellnummer



- Auflösung bis 5 μm
- Linearität: 0,5 %
- Messbereich: 20 mm

Diese Sensoren ermitteln den Abstand durch Winkelmessung und geben diesen am Analogausgang aus. Ihre hohe Auflösung in unterschiedlichen Messbereichen macht sie vielseitig einsetzbar. Das Ausgangssignal ist von der Objektfarbe nahezu unabhängig.



Technische Daten

Optische Daten

Arbeitsbereich	40...60 mm
Messabstand	50 mm
Messbereich	20 mm
Auflösung	10 μm
Linearität	0,5 %
Linearitätsabweichung	50 μm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	655 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	2
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	0,5 mm

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Grenzfrequenz	100 Hz
Ansprechzeit	5 ms
Temperaturdrift (Tu < 10 °C, Tu > 40 °C)	10 $\mu\text{m/K}$
Temperaturdrift (10 °C < Tu < 40 °C)	7 $\mu\text{m/K}$
Temperaturbereich	-10...60 °C
Spannungsabfall Fehlerausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP-Fehlerausgang	200 mA
Analogausgang	0...10 V
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

Gehäusematerial	Kunststoff
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 8-polig

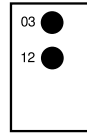
Fehlerausgang	●
Analogausgang	●
Anschlussbild-Nr.	503
Bedienfeld-Nr.	P3
Passende Anschluss technik-Nr.	80
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

Ergänzende Produkte

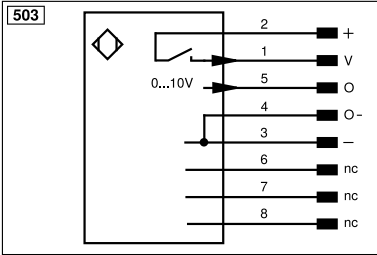
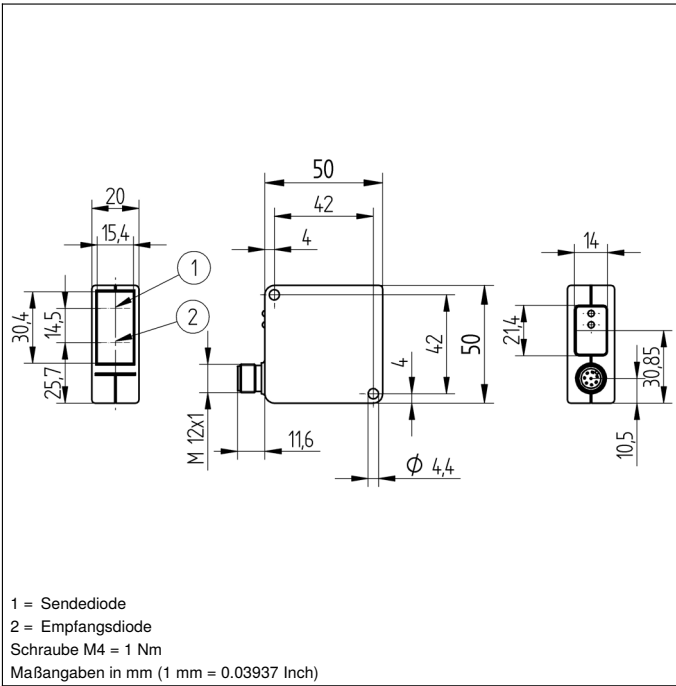
Analogauswerteeinheit AW02
Schutzgehäuse ZSV-0x-01
Set Schutzgehäuse ZSP-NN-02

Bedienfeld

P3



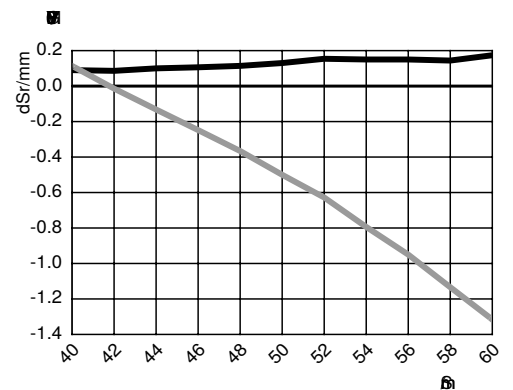
03 = Fehleranzeige
 12 = Analoge Ausgangsspannungsanzeige



Symboleklärung			
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang
Ȳ	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung
GND	Masse	S+	Sendeleitung
CL	Takt	±	Erdung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung
⊕	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
IN	Sicherheitsausgang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Schützkontrolle
PT	Platin-Messwiderstand	ENAR5422	Encoder A/A (TTL)
			ENBR5422 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 IEC 60757
			BK schwarz
			BN braun
			RD rot
			OG orange
			YE gelb
			GN grün
			BU blau
			VT violett
			GY grau
			WH weiß
			PK rosa
			GNYE grüngelb

Messabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission



Sr = Schaltabstand

dSr = Schaltabstandsänderung

— Schwarz 6 %
 Remission
 — Aluminium

