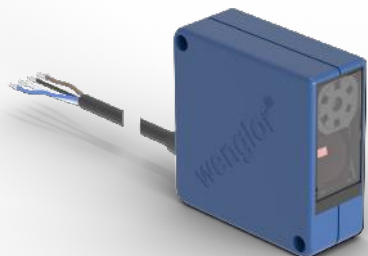


Laserdistanzsensor

Triangulation

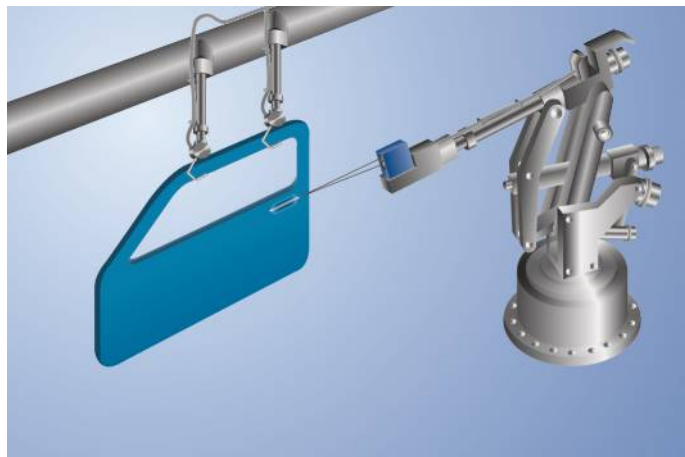
YP05MGVL-P24

Bestellnummer



- **Linearität: 0,5 %**
- **Messbereich: 10 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	43...53 mm
Messabstand	48 mm
Messbereich	10 mm
Auflösung	4 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	5 $\mu\text{m/K}$
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, PBT
Optikabdeckung	Glas
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	Kabel; 6-adrig
Kabellänge (L)	6 m
Aderquerschnitt	0,25 mm ²
Lieferumfang	1 × Inbetriebnahmehinweis 1 × Laserwarnschild 1 × Sensor

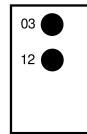
Fehlerausgang	●
Analogausgang	●
Anschlussbild-Nr.	603
Bedienfeld-Nr.	P3
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

Ergänzende Produkte

Analogauswerteeinheit AW02
IO-Link Konverter

Bedienfeld

P3



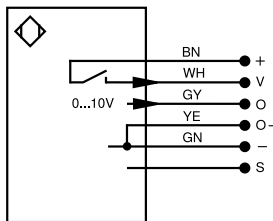
03 = Fehleranzeige

12 = Analoge Ausgangsspannungsanzeige

Dimensioned picture
currently
not available

Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

603



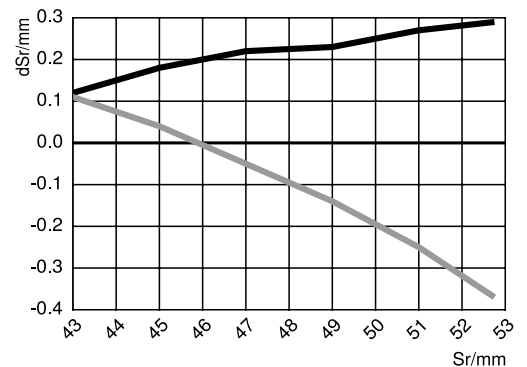
Symboleklärung

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

Messabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission

YP05MGV80



Sr = Schaltabstand

dSr = Schaltabstandsänderung

— Schwarz 6 %
Remission
— Aluminium

