

Laserdistanzsensor

Triangulation

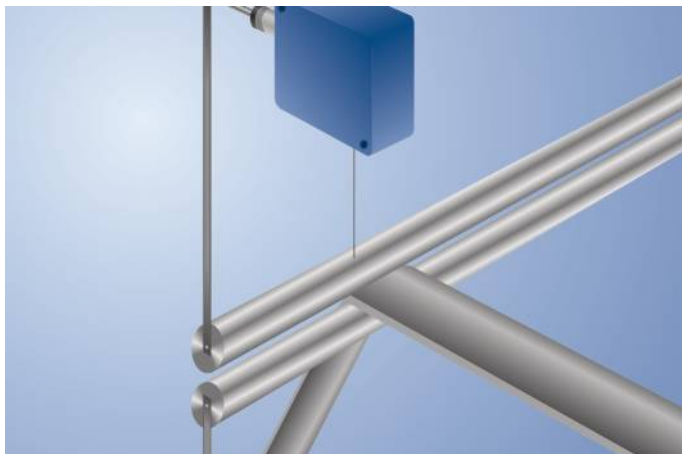
YP11MGV-P24

Bestellnummer



- Grenzfrequenz bis 1 kHz
- Linearität: 0,5 %
- Messbereich: 50 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	50...100 mm
Messabstand	75 mm
Messbereich	50 mm
Auflösung	100 µm
Linearität	0,5 %
Linearitätsabweichung	250 µm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	2
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	1 mm

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Grenzfrequenz	1 kHz
Ansprechzeit	500 µs
Temperaturdrift	20 µm/K
Temperaturdrift (+10...40 °C)	10 µm/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 mm²

Lieferumfang	1 × Inbetriebnahmehinweis
	1 × Laserwarnschild
	1 × Sensor

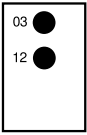
Fehlerausgang	●
Analogausgang	●
Anschlussbild-Nr.	603
Bedienfeld-Nr.	P3
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

Ergänzende Produkte

Analogauswertereinheit AW02
IO-Link Konverter

Bedienfeld

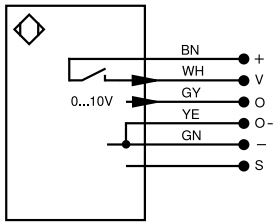
P3



03 = Fehleranzeige
12 = Analoge Ausgangsspannungsanzeige

Schraube M4 = 1 Nm
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

603



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand	ENAR0422	Encoder A/Ä (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	Nicht angeschlossen	ENBR0422	Encoder B/ß (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
Ÿ	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	Auv	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	Aderfarben 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	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
QSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb

Messabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission
YP11MGV80

