

Laserdistanzsensor

High-Precision

CP24MHT80 LASER

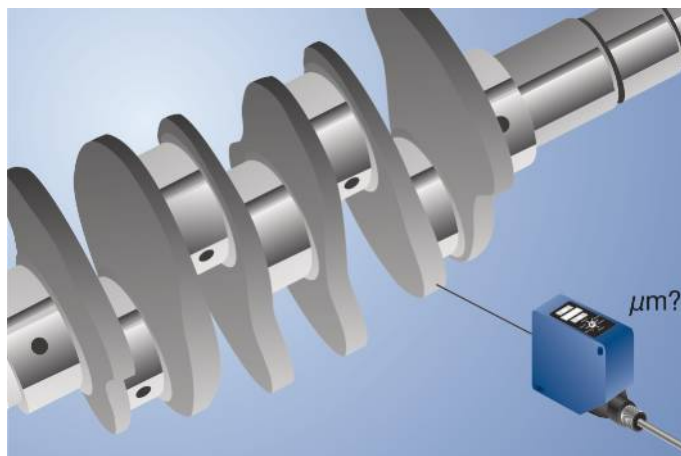
Bestellnummer



- **Ansprechzeit: < 660 µs (Speed-Mode)**
- **Hohe Auflösung: 20 µm (Resolution-Mode)**
- **Linearität: 0,1 % (Resolution-Mode)**
- **Material-, farb- und helligkeitsunabhängiger Messwert**
- **Zoomfunktion**

Diese Sensoren arbeiten mit einer hochauflösenden CMOS-Zeile und DSP-Technologie und ermitteln den Abstand über eine Winkelmessung. Dadurch werden material-, farb- und helligkeitsbedingte Messwertdifferenzen nahezu eliminiert.

Der integrierte analoge Ausgang ist für Spannung (0...10 V bzw. 10...0 V) und Strom (4...20 mA bzw. 20...4 mA) programmierbar.



Technische Daten

Optische Daten

Arbeitsbereich	40...160 mm
Messbereich	120 mm
Auflösung	20 µm
Auflösung (Speed-Mode)	30 µm
Linearität	0,1 %
Linearität (Speed-Mode)	0,2 %
Linearitätsabweichung	120 µm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	2
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 80 mA
Messrate	1500 /s
Messrate (Resolution-Mode)	600 /s
Ansprechzeit	< 660 µs
Ansprechzeit (Resolution-Mode)	< 1660 µs
Temperaturdrift	< 10 µm/K
Temperaturbereich	-25...50 °C
Analogausgang	0...10 V
Laststrom Spannungsaustrag	< 1 mA
Lastwiderstand Stromaustrag	< 500 Ohm
Schnittstelle	RS-232
Übertragungsrate	38400 Bd
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	0820589-000

Mechanische Daten

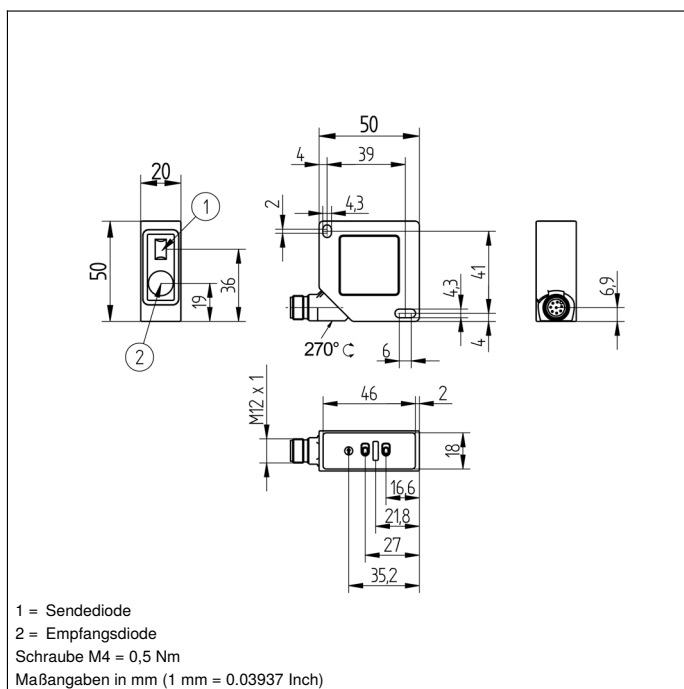
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 8-polig

Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	713,97 a
Fehlerausgang	●
Analogausgang	●
RS-232-Schnittstelle	●
Anschlussbild-Nr.	529
Bedienfeld-Nr.	P7
Passende Anschluss technik-Nr.	80
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

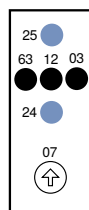
Ergänzende Produkte

Analogauswerteeinheit AW02
Feldbus-Gateways ZAGxxxN0x, EPGG001
Schnittstellenkabel S232W3
Schutzgehäuse ZSV-0x-01
Set Schutzgehäuse ZSP-NN-02
Software

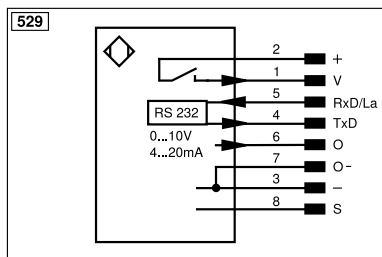


Bedienfeld

P7



- 03 = Fehleranzeige
- 07 = Drehwahlschalter
- 12 = Analoge Ausgangsspannungsanzeige
- 24 = Plus-Taste
- 25 = Minus-Taste
- 63 = Analoge Ausgangsstromanzeige

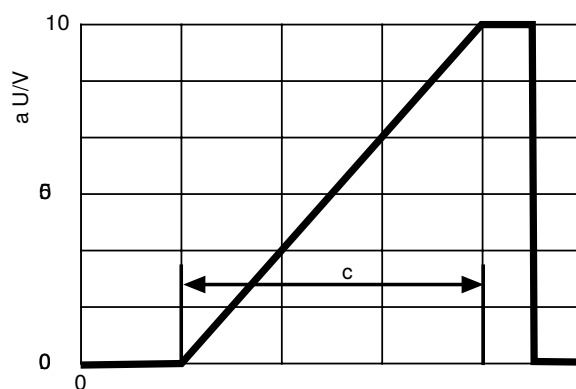


Symboleklärung			
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NO)	O	Analogausgang
Ȳ	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (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	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
IN	Sicherheitseingang	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	Schutzkontrolle
PT	Platin-Messwiderstand	ENARIS422	Encoder A/Ä (TTL)
		ENBIS422	Encoder B/B (TTL)
		ENA	Encoder A
		ENB	Encoder B
		AMIN	Digitalausgang MIN
		AMAX	Digitalausgang MAX
		ACK	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

Tabelle 1

Arbeitsabstand	40 mm	160 mm
Lichtfleckgröße	0,5 × 1,2 mm	1 × 2,5 mm

Ausgangsdiagramm



c = Messbereich

a = Analoge Ausgangsspannung

