

# High-Performance-Distanzsensor

## CP35MHT80 LASER

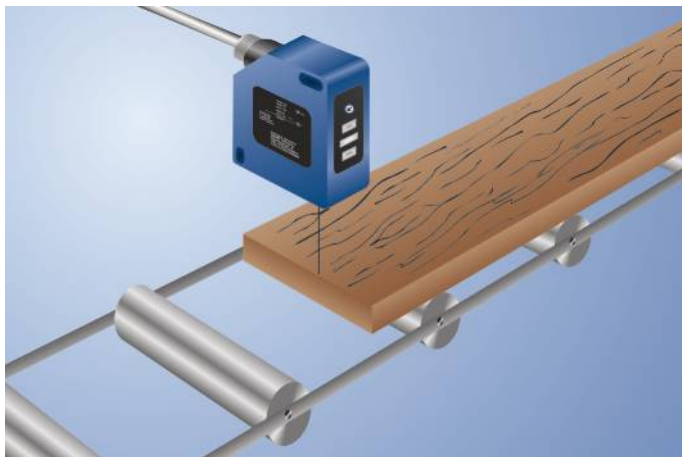
Bestellnummer



- **Ansprechzeit: < 1250 µs (Speed-Mode)**
- **Hohe Auflösung: 50 µm (Resolution-Mode)**
- **Linearität: 0,15 % (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	50...350 mm
Messbereich	300 mm
Auflösung	50 µm
Auflösung (Speed-Mode)	80 µm
Linearität	0,15 %
Linearität (Speed-Mode)	0,2 %
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	800 /s
Messrate (Resolution-Mode)	400 /s
Ansprechzeit	< 1250 µs
Ansprechzeit (Resolution-Mode)	< 2500 µs
Temperaturdrift	< 25 µm/K
Temperaturbereich	-25...50 °C
Analogausgang	0...10 V/4...20 mA
Laststrom Spannungsausgang	< 1 mA
Lastwiderstand Stromausgang	< 500 Ohm
Schnittstelle	RS-232
Übertragungsrate	38400 Bd
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	0820590-000

#### Mechanische Daten

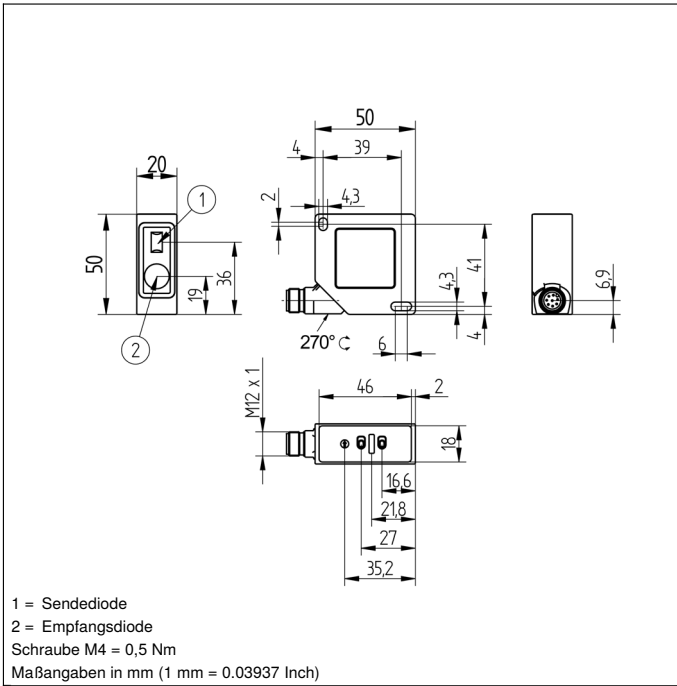
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 8-polig

Fehlerausgang	●
Analogausgang	●
RS-232-Schnittstelle	●

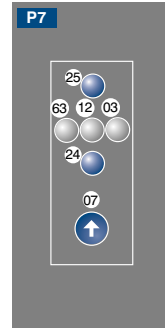
Anschlussbild-Nr.	<b>529</b>
Bedienfeld-Nr.	<b>P7</b>
Passende Anschlusstechnik-Nr.	<b>80</b>
Passende Befestigungstechnik-Nr.	<b>380</b>

### Ergänzende Produkte

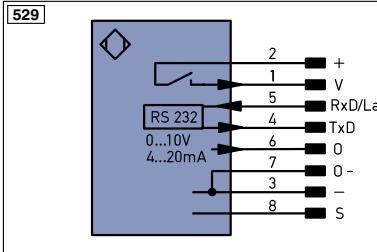
Analogauswerteeinheit AW02
Feldbus-Gateways ZAGxxxN0x, EPGG001
Schnittstellenkabel S232W3
Schutzgehäuse ZSV-0x-01
Set Schutzgehäuse ZSP-NN-02
Software



### Bedienfeld



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



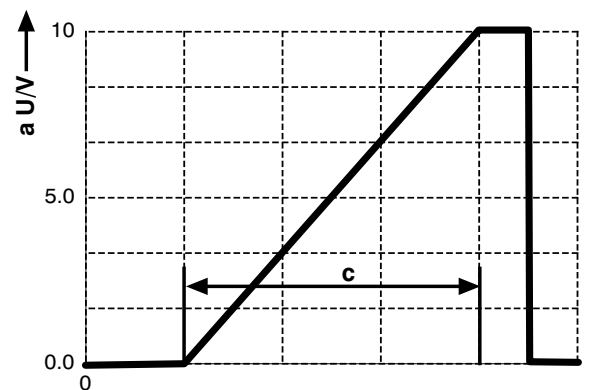
### Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand	EN <sup>A</sup> RS422	Encoder A/Ä (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen	EN <sup>B</sup> RS422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang	EN <sup>A</sup>	Encoder A
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ü	Testeingang invertiert	EN <sup>B</sup>	Encoder B
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang	A <sup>MIN</sup>	Digitalausgang MIN
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	A <sup>MAX</sup>	Digitalausgang MAX
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O	Analogausgang	A <sup>OK</sup>	Digitalausgang OK
E	Eingang analog oder digital	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY <sup>In</sup>	Synchronisation In
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug	SY <sup>OUT</sup>	Synchronisation OUT
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	A <sup>MV</sup>	Ausgang Magnetventil/Motor	OL <sup>T</sup>	Lichtstärkeausgang
S	Schirm	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	r <sup>sv</sup>	reserviert
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach DIN IEC 757	
RDY	Bereit	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
GND	Masse	E+	Empfänger-Leitung	BN	braun
CL	Takt	S+	Sendeleitung	RD	rot
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	±	Erdung	OG	orange
IO-Link	IO-Link	S <sup>nR</sup>	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
IN	Sicherheitseingang	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
OSSD	Sicherheitsausgang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
Signal	Signalausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Bl_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
EN <sup>0</sup> RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ü (TTL)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
		EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb

Tabelle 1

Arbeitsabstand	50 mm	350 mm
Lichtfleckgröße	0,6 × 1,5 mm	1,5 × 4 mm

### Ausgangsdiagramm



c = Messbereich

a = Analoge Ausgangsspannung

