

# LASERABSTANDSSENSOR



## **Inhalt:**

<b>Technische Daten</b>	<b>....2</b>
<b>Technische Zeichnung</b>	<b>....3</b>
<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>....3</b>
<b>Bestellcode</b>	<b>....4</b>
<b>Zubehör</b>	<b>....4</b>

## **Serie LAW**

### **Key-Features:**

- Messbereich von 20...24 mm
- Linearität bis 2  $\mu\text{m}$
- Auflösung bis 0,06  $\mu\text{m}$
- Analogausgang: 0...10 V, 4...20 mA
- Schaltausgang: PNP/NPN Gegentakt, Öffner/Schließer
- Digitale Schnittstelle: Ethernet
- Schutzklasse IP67
- Temperaturbereich -10...+40 °C

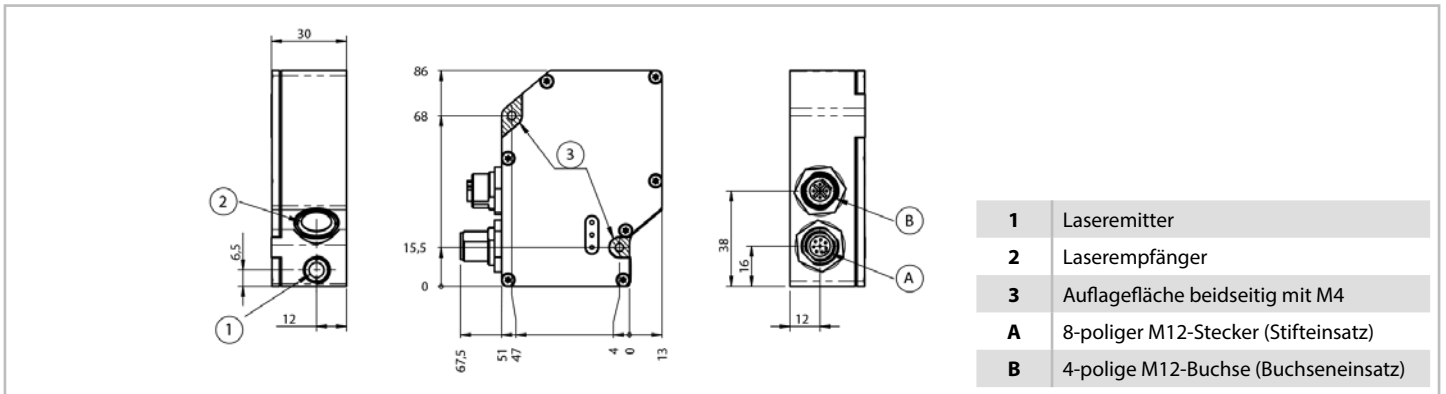
## TECHNISCHE DATEN

Messbereich	[mm]	20...24
Linearität	[ $\mu\text{m}$ ]	2
Auflösung	[ $\mu\text{m}$ ]	0,06
Lichtart		Laser (rot)
Laserklasse (EN 60825-1)		Klasse 2
Lichtfleckdurchmesser	[mm]	<0,15
Wellenlänge	[nm]	658
Ansprechzeit	[ $\mu\text{s}$ ]	<33
Ausgaberate	[ $\text{s}^{-1}$ ]	10...30000
Analogausgang		0...10 V / 4...20 mA
Schaltausgang		PNP/NPN Gegentakt, Öffner/Schließer umschaltbar
Anzahl Schaltausgänge		4
Spannungsabfall	[V]	<1,5
Schaltstrom	[mA]	100
Schaltfrequenz	[kHz]	15
Schnittstelle		Ethernet TCP/IP
Übertragungsrate	[Mbit/s]	100
Versorgung	[VDC]	10...30
Stromaufnahme (bei 24 VDC)	[mA]	280
Schutzklasse		IP67
Arbeitstemperatur	[°C]	-10...+40
Lagertemperatur	[°C]	-20...+70
Temperaturdrift	[ $\mu\text{m}/\text{K}$ ]	0,2
Fremdlicht max.	[lx]	10000
Kurzschlussfest		ja
Verpolsicher		ja
Überlastsicher		ja
Lebensdauer (bei 25 °C)	[h]	100000
Teach-In-Modi		Fenster-Teach-In und Vordergrund-Teach-In
Anschluss		M12-Stecker, 8-polig (Analog, Versorgung) und M12-Stecker, 4-polig (Ethernet)
Gehäuse		Aluminium, Optikabdeckung: Glas
Gewicht	[g]	230

## MESSRATE

Objektfarbe	Messrate
Weiß (Reflexionsgrad 90 %)	30 kHz
Grau (Reflexionsgrad 18 %)	30 kHz
Schwarz (Reflexionsgrad 6 %)	1 kHz

## TECHNISCHE ZEICHNUNG

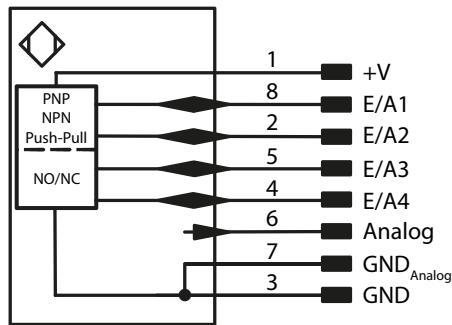
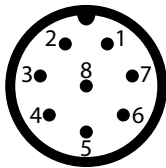


<b>1</b>	Laseremitter
<b>2</b>	Laserempfänger
<b>3</b>	Auflagefläche beidseitig mit M4
<b>A</b>	8-poliger M12-Stecker (Stifteinsatz)
<b>B</b>	4-polige M12-Buchse (Buchseinsatz)

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### M12-Stecker, 8-polig (Stifteinsatz)

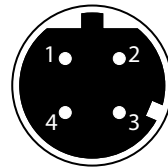
Funktion	Sensorstecker	Anschlusskabel K8P
+V	Pin 1	WS
Eingang/Schaltausgang 2	Pin 2	BR
GND	Pin 3	GN
Eingang/Schaltausgang 4	Pin 4	GE
Eingang/Schaltausgang 3	Pin 5	GR
Analogausgang	Pin 6	RS
GND <sub>Analog</sub>	Pin 7	BL
Eingang/Schaltausgang 1	Pin 8	RT



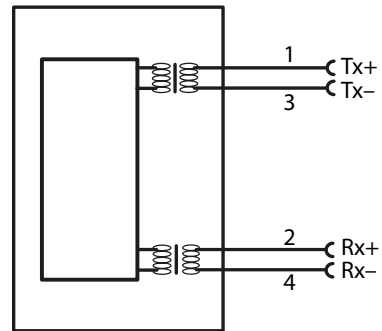
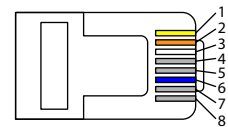
### M12-Stecker, 4-polig (Buchseinsatz, D-kodiert)

Funktion	Sensorbuchse	Anschlusskabel
Tx+	Pin 1	Pin 1
Rx+	Pin 2	Pin 3
Tx-	Pin 3	Pin 2
Rx-	Pin 4	Pin 6

#### Sensorbuchse



#### RJ45-Stecker Anschlusskabel



## BESTELLCODE

LAW - Messbereich [mm]  
20...24

4

## PREISE

LAW-4      Messbereich 20...24 mm      3200 €

## ZUBEHÖR

**Kabel mit Gegenstecker M12 (Buchseinsatz), 8-polig, geschirmt**

K8P2M-S-M12	2 m, Stecker gerade	25 €
K8P5M-S-M12	5 m, Stecker gerade	34 €
K8P10M-S-M12	10 m, Stecker gerade	41 €
K8P2M-SW-M12	2 m, Stecker gewinkelt	25 €
K8P5M-SW-M12	5 m, Stecker gewinkelt	34 €
K8P10M-SW-M12	10 m, Stecker gewinkelt	41 €

**Kabel mit Gegenstecker M12 (Stifteinsatz) auf RJ45, 4-polig, geschirmt**

K4P2M-M-M12-RJ45	2 m, Stecker gerade	39 €
K4P5M-M-M12-RJ45	5 m, Stecker gerade	46 €
K4P10M-M-M12-RJ45	10 m, Stecker gerade	58 €

**Digitalanzeige für Analogsensoren, 2 Kanal**

WAY-AX-S	Touchscreen, Versorgung: 18...30 VDC	220 €
WAY-AX-AC	Touchscreen, Versorgung: 115...230 VAC	264 €

Weitere Informationen und Optionen finden Sie im [WAY-AX Datenblatt](#).

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

**WayCon Positionsmesstechnik GmbH**email: [info@waycon.de](mailto:info@waycon.de)internet: [www.waycon.de](http://www.waycon.de)**WayCon**

Positionsmesstechnik

**Head Office**

Mehlbeerstr. 4

82024 Taufkirchen

Tel. +49 (0)89 67 97 13-0

Fax +49 (0)89 67 97 13-250

**Office Köln**

Auf der Pehle 1

50321 Brühl

Tel. +49 (0)2232 56 79 44

Fax +49 (0)2232 56 79 45