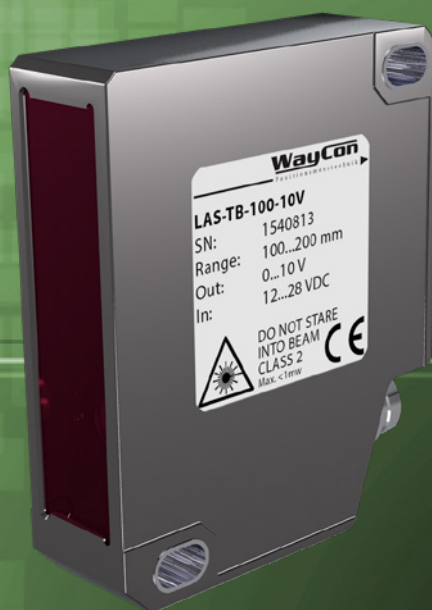


# LASERSENSOR



## **Inhalt:**

<b>Technische Daten</b>	<b>....2</b>
<b>Technische Zeichnung</b>	<b>....2</b>
<b>Teach-In - Diagramme</b>	<b>....3</b>
<b>Bestellcode</b>	<b>....4</b>

## **Serie LAS-TB**

### **Key-Features:**

- **speziell für Oberflächen mit geringer Reflektivität**
- **Messbereiche von 10 bis 100 mm**
- **Linearität bis  $\pm 0,045$  mm**
- **Auflösung bis 15  $\mu$ m**
- **Versionen mit Punktlaser und Linienlaser**
- **Schutzklasse IP67**
- **Arbeitstemperatur 0 bis 50 °C**
- **kompakte Bauform**
- **verpolgeschützt und kurzschlussfest**
- **Analogausgang 4...20 mA oder 0...10 V**

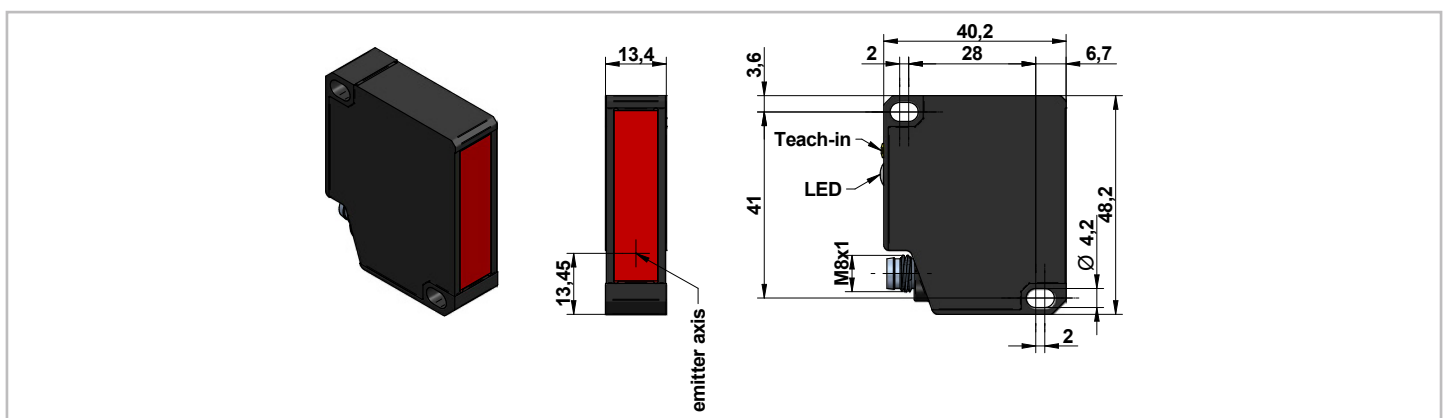
## TECHNISCHE DATEN

		LAS-TB-10	LAS-TB-40	LAS-TB-100
Messbereich	[mm]	50...60	60...100	100...200
Linearität <sup>1)</sup>	[mm]	±0,045	±0,047...±0,118	±0,123...±0,457
Auflösung <sup>1)</sup>	[mm]	0,015	0,015...0,038	0,039...0,15
Minimaler Teach-In-Bereich	[mm]	>1	>4	>5
Lichtquelle		Laserdiode rot, gepulst		
Laserklasse		1		
Strahlform		Linie <sup>2)</sup>		
Strahlhöhe Linienlaser	[mm]	0,1...0,18	0,11...0,45	0,2...0,74
Strahlbreite Linienlaser	[mm]	1,1	1,7	2,8...3,7
Wellenlänge	[nm]	650		
Objektreflektivität	[%]	>0,5	>0,8	>2
Sensorelement		Photodiodenzelle		
Messfrequenz	[kHz]	0,5		
Ansprechzeit	[ms]	<2		
Ausgangssignal		4...20 mA oder 0...10 V		
Betriebsanzeige		LED grün		
Alarmanzeige		LED rot		
Verschmutzungsanzeige		LED rot blinkend		
Versorgung	[VDC]	12...28		
Max. Stromaufnahme	[mA]	80		
Lastwiderstand	[kΩ]	bei Ausgangssignal 4...20 mA: <0,3 bei Ausgangssignal 0...10 V: >100		
Verpolschutz		Ja		
Kurzschlussfest		Ja		
Schutzklasse		IP67		
Arbeitstemperatur	[°C]	0...50		
Anschluss		M8-Steckerausgang, 4-polig		
Gehäuse		Aluminium		

<sup>1)</sup> Die Angaben zur Linearität und Auflösung beziehen sich auf eine matt-weiße Bezugsfläche.

<sup>2)</sup> Der Detektor nimmt eine optische Mittelung (keine rechnerische) der, von der Linie erfassten, Oberfläche vor, d. h. eine Art Flächenintegration.

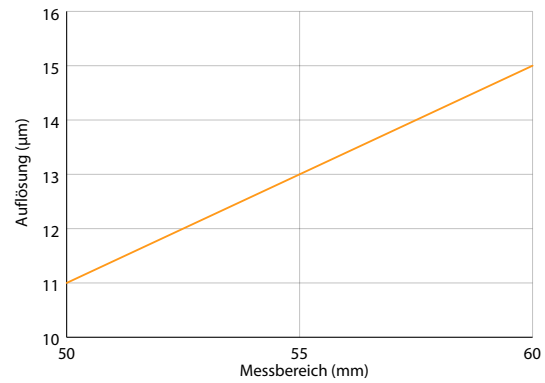
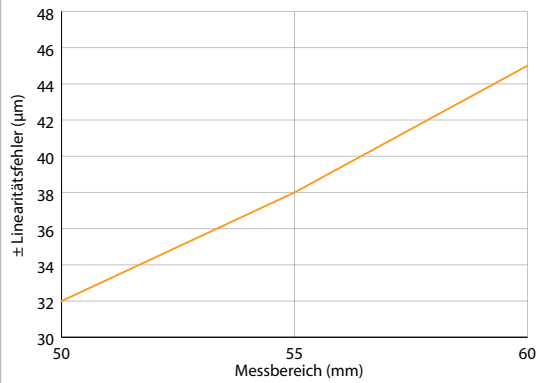
## TECHNISCHE ZEICHNUNG



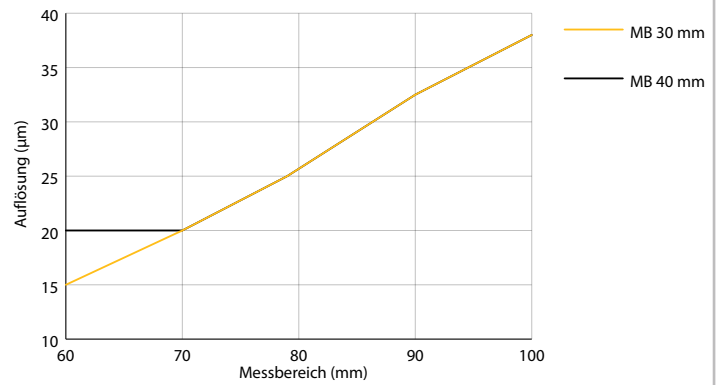
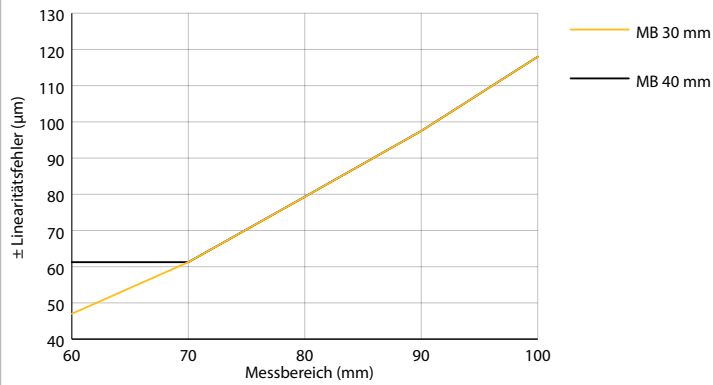
## TEACH-IN - DIAGRAMME LINEARITÄT UND AUFLÖSUNG

Die folgenden Diagramme zeigen die Veränderung der Linearität bzw. der Auflösung in Abhängigkeit vom eingelernten Messbereich im Teach-Modus. Dabei gilt: je kleiner der eingelernte Messbereich des Sensors ist, desto geringer ist der Linearitätsfehler im Nahbereich und desto höher ist die Auflösung. MB steht für den geteachten Messbereich.

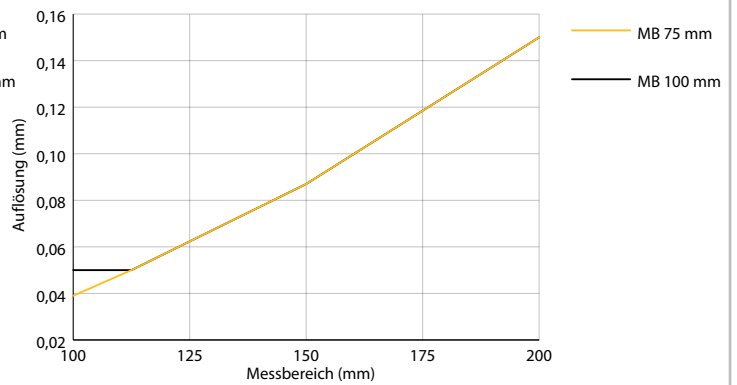
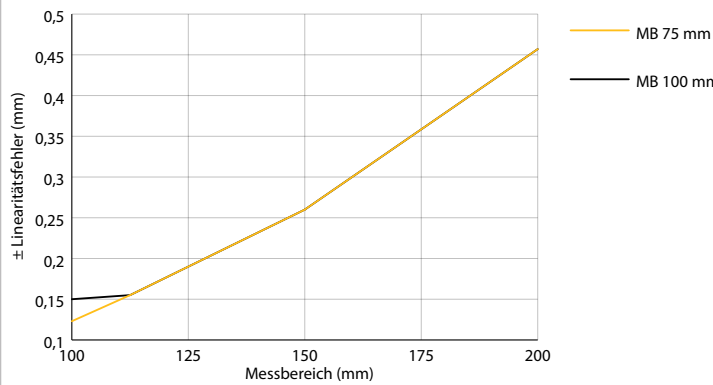
### LAS-TB-10



### LAS-TB-40



### LAS-TB-100



## BESTELLCODE

LAS-TB - □ - □

Messbereich [mm]	
50...60	10
60...100	40
100...200	100

Ausgangsart	
420A	4...20 mA
10V	0...10 V

## PREISE

LAS-TB-10-420A	Messbereich 50...60 mm, Ausgang 4...20 mA	1359 €	LAS-TB-10-10V	Messbereich 50...60 mm, Ausgang 0...10 V	1359 €
LAS-TB-40-420A	Messbereich 60...100 mm, Ausgang 4...20 mA	1359 €	LAS-TB-40-10V	Messbereich 60...100 mm, Ausgang 0...10 V	1359 €
LAS-TB-100-420A	Messbereich 100...200 mm, Ausgang 4...20 mA	1359 €	LAS-TB-100-10V	Messbereich 100...200 mm, Ausgang 0...10 V	1359 €

## ZUBEHÖR

## Kabel mit Gegenstecker M8, 4-polig, geschirmt

K4P2M-S-M8	2 m, Stecker gerade	23 €
K4P5M-S-M8	5 m, Stecker gerade	30 €
K4P10M-S-M8	10 m, Stecker gerade	41 €

## Kabel mit Gegenstecker M8, 4-polig, geschirmt

K4P2M-SW-M8	2 m, Stecker gewinkelt	24 €
K4P5M-SW-M8	5 m, Stecker gewinkelt	40 €
K4P10M-SW-M8	10 m, Stecker gewinkelt	50 €

## Digitalanzeige für Analogsensoren, 2 Kanal

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

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

## ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

- Achtung Laserstrahlung!
- Nicht in den Strahl blicken!
- Laserstrahl nie auf ein Auge richten!
- Es empfiehlt sich, den Strahl nicht ins Leere laufen zu lassen, sondern mit einem matten Blech, oder Gegenstand zu stoppen.
- Aus Lasersicherheitsgründen muss die Spannungsversorgung des Sensors abgeschaltet werden, wenn die Maschine oder die ganze Anlage abgeschaltet wird.

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

WayCon Positionsmesstechnik GmbH

E-Mail: [info@waycon.de](mailto:info@waycon.de)

Internet: [www.waycon.de](http://www.waycon.de)

**WayCon**

Positionsmesstechnik

Stammsitz München

Siemensstr. 5

85521 Ottobrunn

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

Niederlassung Köln

Auf der Pehle 1

50321 Brühl

Tel. +49 (0)89 67 97 13-100