LASERSENSOR

Serie LAS-TB

Key-Features:

- speziell für Oberflächen mit geringer Reflektivität
- Messbereiche von 10 bis 100 mm
- Linearität bis ±0,045 mm
- Auflösung bis 15 µm
- 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

Inhalt:

Technische Daten 2
Technische Zeichnung 2
Teach-In - Diagramme 3
Bestellcode 4

26.01.22

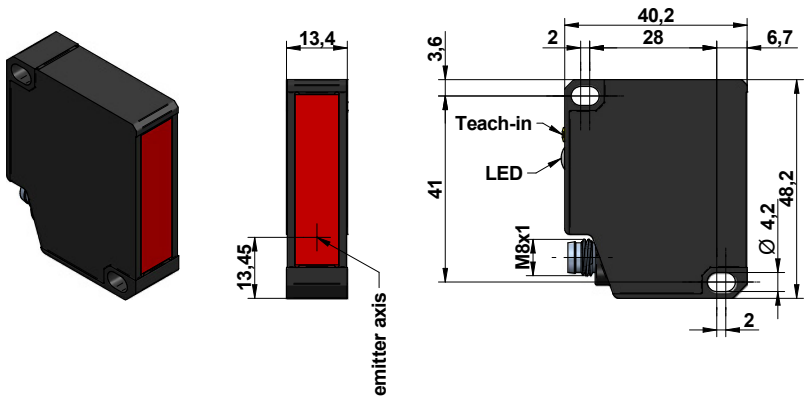
WayCon
Positionsmesstechnik

TECHNISCHE DATEN

		LAS-TB-10	LAS-TB-40	LAS-TB-100
Messbereich	[mm]	50...60	60...100	100...200
Linearität [1]	[mm]	±0,045	±0,047...±0,118	±0,123...±0,457
Auflösung [1]	[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 [2]		
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		

[1] Die Angaben zur Linearität und Auflösung beziehen sich auf eine matt-weiße Bezugsoberfläche.
[2] Der Detektor nimmt eine optische Mittelung (keine rechnerische) der, von der Linie erfassten, Oberfläche vor, d. h. eine Art Flächenintegration.

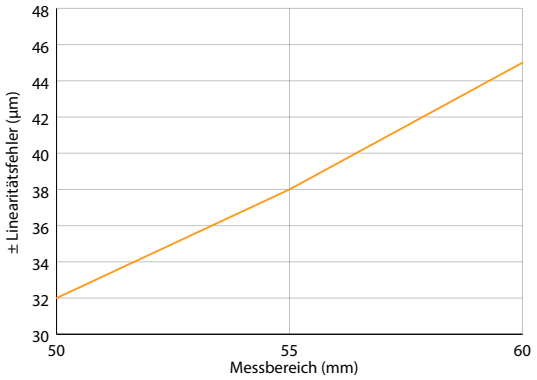
TECHNISCHE ZEICHNUNG

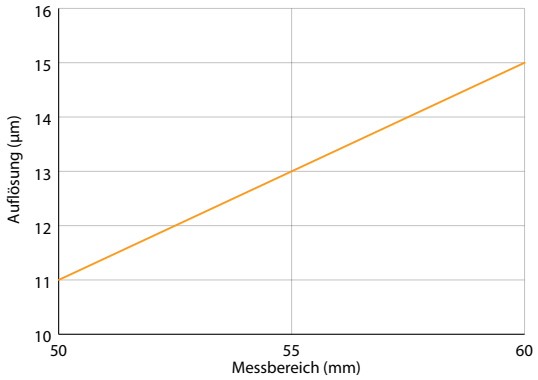


TEACH-IN - DIAGRAMME LINEARITÄT UND AUFLÖSUNG

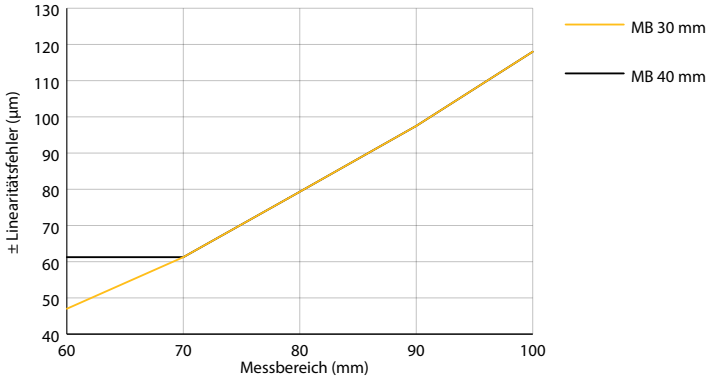
Die folgenden Diagramme zeigen die Veränderung der Linearität bzw. der Auflösung in Abhängigkeit vom eingelernten Messbereich im Teach-Modus. Dabei gilt: je kleiner der eingelernte Messbereich des Sensors ist, desto geringer ist der Linearitätsfehler im Nahbereich und desto höher ist die Auflösung. MB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

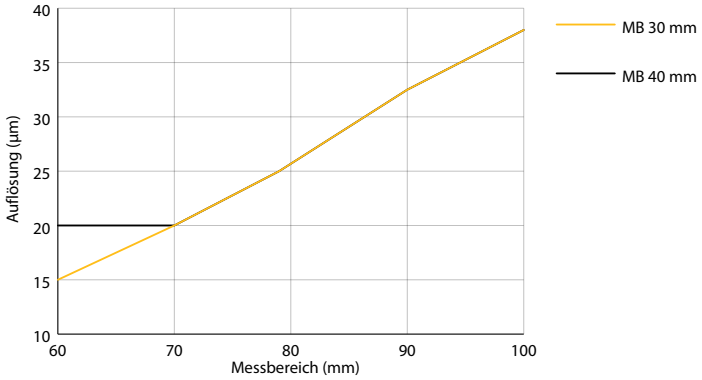
LAS-TB-10



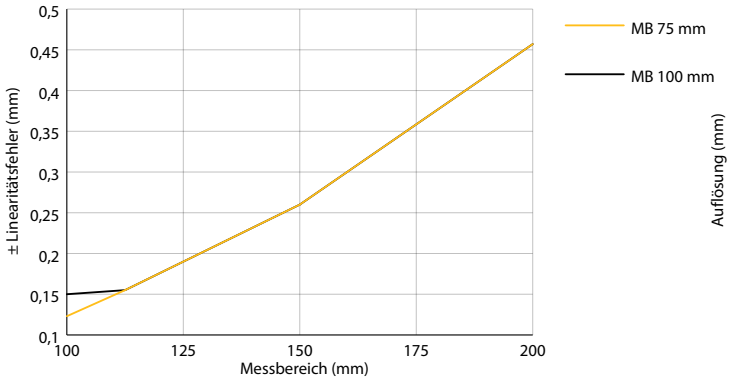


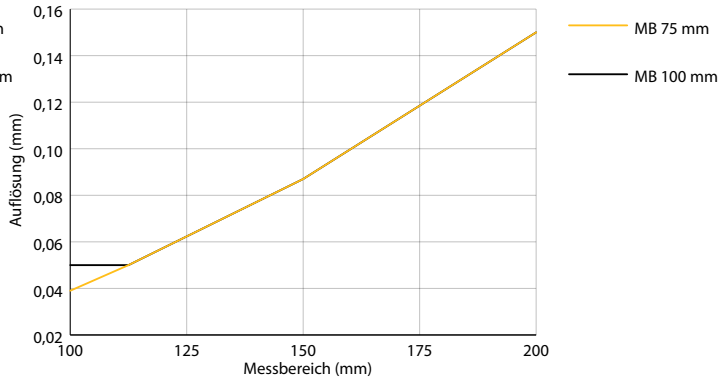
LAS-TB-40





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	1258 €
LAS-TB-40-420A	Messbereich 60...100 mm, Ausgang 4...20 mA	1258 €
LAS-TB-100-420A	Messbereich 100...200 mm, Ausgang 4...20 mA	1258 €

LAS-TB-10-10V	Messbereich 50...60 mm, Ausgang 0...10 V	1258 €
LAS-TB-40-10V	Messbereich 60...100 mm, Ausgang 0...10 V	1258 €
LAS-TB-100-10V	Messbereich 100...200 mm, Ausgang 0...10 V	1258 €

ZUBEHÖR

Kabel mit Gegenstecker M8, 4-polig, geschirmt		
K4P2M-S-M8	2 m, Stecker gerade	20 €
K4P5M-S-M8	5 m, Stecker gerade	25 €
K4P10M-S-M8	10 m, Stecker gerade	41 €

Kabel mit Gegenstecker M8, 4-polig, geschirmt		
K4P2M-SW-M8	2 m, Stecker gewinkelt	22 €
K4P5M-SW-M8	5 m, Stecker gewinkelt	27 €
K4P10M-SW-M8	10 m, Stecker gewinkelt	43 €

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
email: info@waycon.de
internet: www.waycon.de

Head Office
Mehlbeerenstr. 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