

INDUKTIVE SENSOREN LVDT



Serie LV

Key-Features:

- Federtaster oder gelagerter Stößel
- Messbereiche 2, 5, 10 und 25 mm
- Linearität bis $\pm 0,1$ %
- Auflösung bis 0,01 %
- Ausgang mit externer Elektronik: 0...10 V, 4...20 mA
- Schutzklasse bis IP67
- Arbeitstemperatur -40...+120 °C

Inhalt:

Technische Daten2
Technische Zeichnung3
Tastspitzen4
Elektrischer Anschluss4
Bestellcode5

TECHNISCHE DATEN SENSOR LV

Messbereich	[mm]	2	5	10	25
Linearität ¹⁾	[%]	±0,2			
Verbesserte Linearität (optional) ¹⁾	[%]	±0,1			
Auflösung	[%]	0,04	0,02	0,01	
Empfindlichkeit	[mV/V/mm]	68	74	64	41
Kalibriert bei		3 V _{RMS} / 5 kHz			
Erregerspannung	[V _{RMS}]	1...10			
Erregerfrequenz	[kHz]	2...10			
Anschluss		axialer M12-Steckerausgang oder axialer Kabelausgang (TPE-Kabel, Standardlänge 2 m)			
Kabellänge zur Elektronik max.	[m]	100			
Schutzklasse		Variante ohne Faltenbalg: IP65 Variante mit Faltenbalg: IP67			
Arbeitstemperatur	[°C]	-40...+120			
Temperaturkoeffizient ¹⁾	[%/K]	±0,02			
Ausführung ²⁾		Taster mit Faltenbalg (TF) oder ohne Faltenbalg (T), Stößel mit Faltenbalg (SF) oder ohne Faltenbalg (S)			
Federkraft Mitte MB (Variante TF)	[N]	1,5	1,7		-
Federkraft Mitte MB (Variante T)	[N]	1,2	1,5	1,6	1,5
Federkonstante (Variante TF)	[N/mm]	0,15		-	
Federkonstante (Variante T)	[N/mm]	0,12		0,09	
Bewegungsfrequenz (1 mm Hub)	[Hz]	max. 100		max. 70	max. 25
Befestigung	[mm]	Einspannschaft: Ø 8 h6 oder Gehäuse: Ø 12			
Gewicht (ohne Kabel)	[g]	<100			

¹⁾ bezogen auf den Messbereich

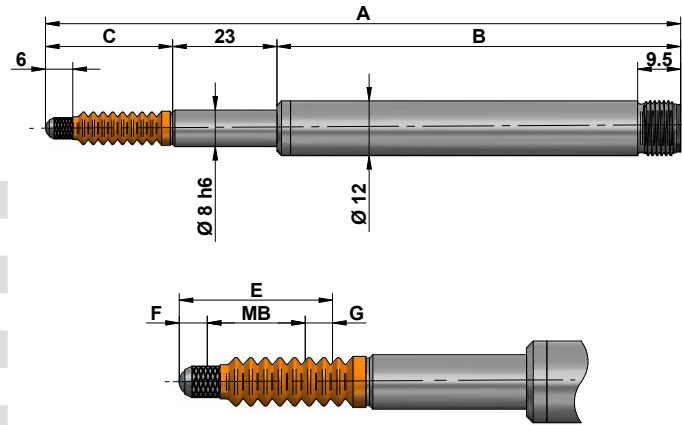
²⁾ Die Varianten mit Stößel (S und SF) sind gegen Herausfallen des Stößels gesichert.
Varianten mit Faltenbalg (TF und SF) sind nicht für Messbereich 25 mm erhältlich.

TECHNISCHE DATEN ELEKTRONIK LVA

Ausgang		0...10 V / 4...20 mA
Linearität	[% F.S.]	< ±0,01
Rauschen	[mV _{RMS}]	<20
Versorgung	[VDC]	18...36
Stromaufnahme (ohne Last)	[mA]	<50
Isolationsspannung	[VDC]	500
Isolationswiderstand		1 GΩ bei 500 VDC
Grenzfrequenz		max. 10 % Erregerfrequenz
Sensorversorgung	[V _{RMS}]	3
Trägerfrequenz	[kHz]	5
Schutzklasse		IP40
Arbeitstemperatur	[°C]	-25...+85
Lagertemperatur	[°C]	-25...+85
Temperaturkoeffizient Empfindlichkeit	[% F.S./K]	< ±0,04
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% F.S./K]	< ±0,015
Befestigung		DIN-Hutschiene
Gehäuse		Polyamid PA6.6

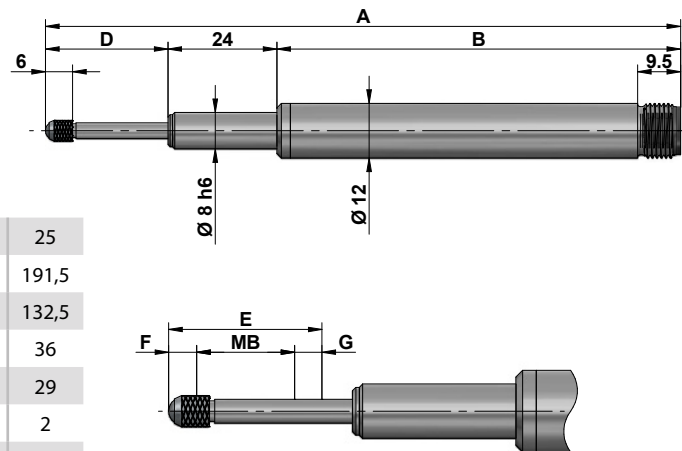
TECHNISCHE ZEICHNUNG SENSOR LV

Ausführung mit Faltenbalg (Variante TF und SF)



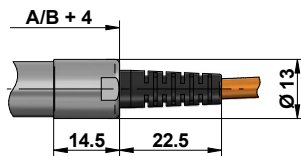
Messbereich MB	2	5	10
A	113	126	140
B	69	79	89
C	21	24	28
E (Gesamthub)	5	8	12
F (Anhub)	1,5	1,5	1
G (Endhub)	1,5	1,5	1

Ausführung ohne Faltenbalg (Variante T und S)

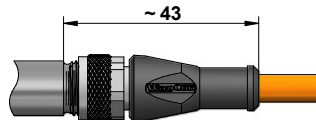


Messbereich MB	2	5	10	25
A	113	126	140	191,5
B	69	79	89	132,5
D	20	23	27	36
E (Gesamthub)	5	8	12	29
F (Anhub)	1,5	1,5	1	2
G (Endhub)	1,5	1,5	1	2

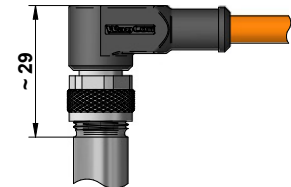
Kabelausgang



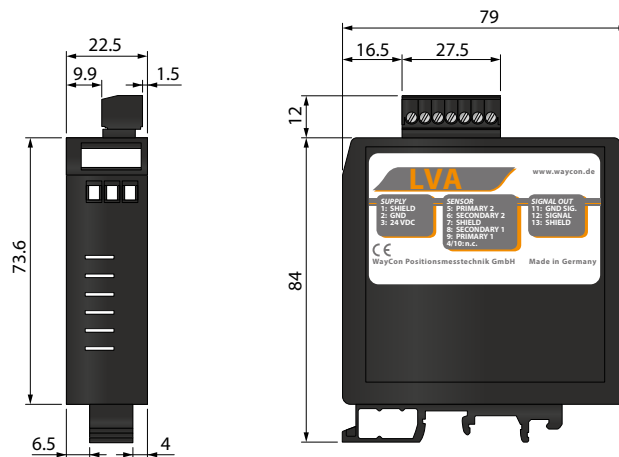
Steckerausgang mit Anschlusskabel, gerader Steckverbinder



Steckerausgang mit Anschlusskabel, gewinkelter Steckverbinder

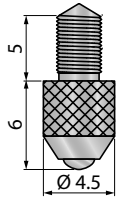


TECHNISCHE ZEICHNUNG ELEKTRONIK LVA

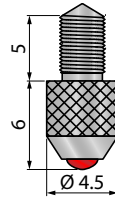


ZUBEHÖR TASTSPITZEN

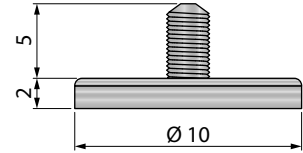
Standard: Kugeltastspitze, Stahl



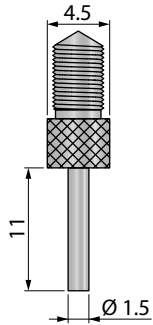
TP-K-6-R: Kugeltastspitze, Rubin



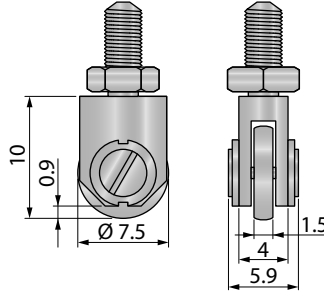
TP-T-10-S: Tastteller, Stahl



TP-S-11-S: Taststift, Stahl

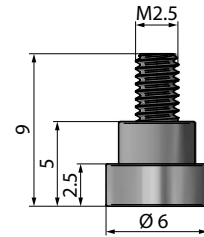


TP-R-7.5-S: Tastrolle, Stahl



TP-T-6-M: Magnetischer Tastteller

Haltekraft des Magneten: ca. 560 g
Temperaturbereich: bis 120 °C

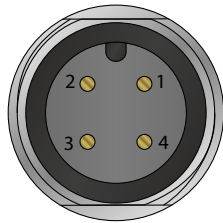


ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Sensor LV

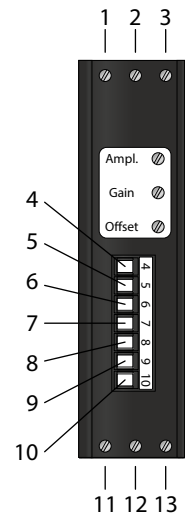
Funktion	Kabelausgang	Steckerausgang	Anschlusskabel K4P...
Primär 1	BR	Pin 1	BR
Primär 2	WS	Pin 2	WS
Sekundär 1	BL	Pin 3	BL
Sekundär 2	SW	Pin 4	SW

**Steckerausgang,
M12 (Stifteinsatz)**

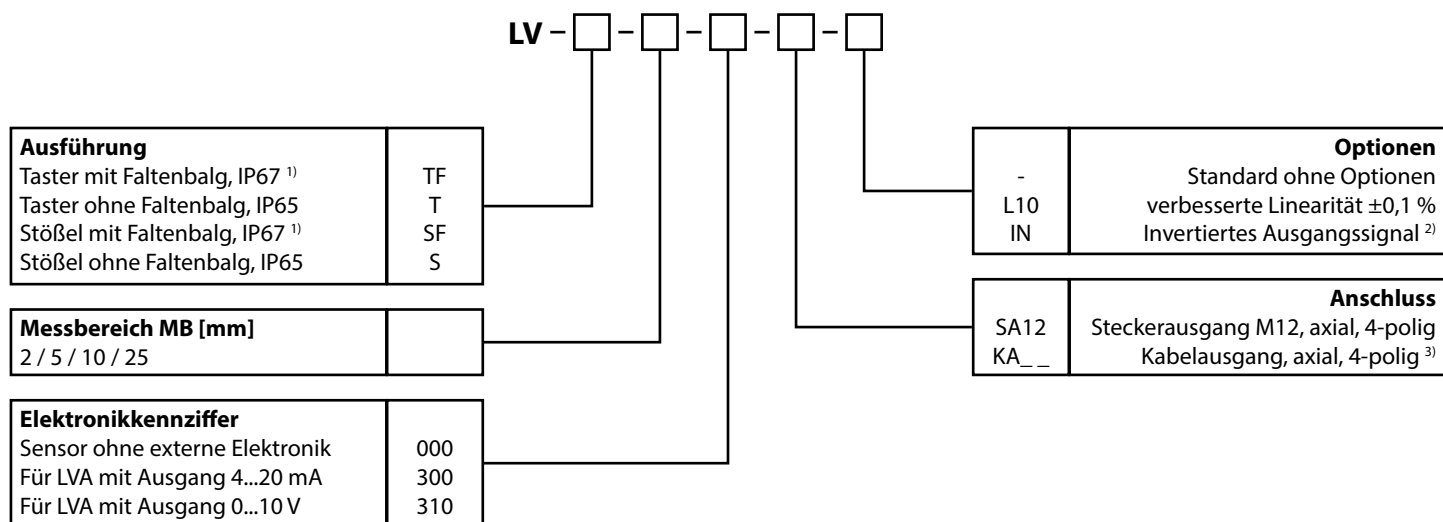


Hutschienenelektronik LVA

Funktion	Klemme
Schirm	1
GND _{Versorgung}	2
+V	3
n. c.	4
Primär 2	5
Sekundär 2	6
Schirm	7
Sekundär 1	8
Primär 1	9
n. c.	10
GND _{Signal}	11
Signal	12
Schirm	13



BESTELLCODE SENSOR

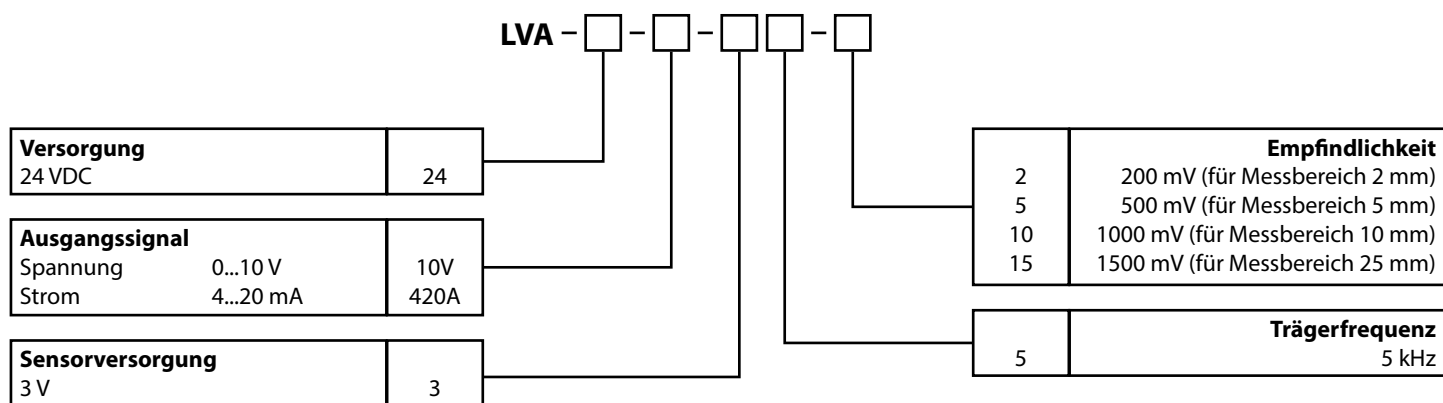


¹⁾ nicht kombinierbar mit Messbereich 25 mm

²⁾ Nur in Verbindung mit Elektronik LVA.

³⁾ Länge in m angeben (min. 2 m). Beispiel: KA02 = 2 m (Standardlänge), KA05 = 5 m

BESTELLCODE ELEKTRONIK



PREISE SENSOREN

Messbereich	2 mm	5 mm	10 mm	25 mm
Preis	248 €	268 €	288 €	308 €
Option	TF / SF	Kabelausgang >2 m	L10	IN
Preis	20 €	7 € pro m	80 €	15 €

PREISE ELEKTRONIK

LVA-24-...-35-...	Externelektronik für LVDT	210 €
-------------------	---------------------------	-------

ZUBEHÖR

Tastspitzen		
TP-K-6-R	Kugeltastspitze aus Rubin	23 €
TP-T-10-S	Tastteller aus Stahl	10 €
TP-S-11-S	Taststift aus Stahl	20 €
TP-R-7.5-S	Tastrolle aus Stahl	120 €
TP-T-6-M	Magnetischer Tastteller	20 €

Kabel mit M12-Gegenstecker (Buchseneinsatz), 4-polig, IP67, geschirmt		
K4P2M-S-M12	2 m, Stecker gerade	15 €
K4P5M-S-M12	5 m, Stecker gerade	18 €
K4P10M-S-M12	10 m, Stecker gerade	23 €
K4P2M-SW-M12	2 m, Stecker gewinkelt	15 €
K4P5M-SW-M12	5 m, Stecker gewinkelt	18 €
K4P10M-SW-M12	10 m, Stecker gewinkelt	23 €

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

