

INDUKTIVE SENSOREN LVDT



Inhalt:

Technische Daten2
Technische Zeichnung3
Elektrischer Anschluss4
Bestellcode4
Zubehör5

Serie LVISM

Key-Features:

- **Miniatursensor mit Gehäuse \varnothing 4 mm**
- **Ungeführter Stößel mit M2,5-Gewinde**
- **Messbereiche 2, 5 und 10 mm**
- **Linearität bis $\pm 0,5$ %, optional $\pm 0,25$ %**
- **Ausgang mit externer Elektronik: 0...10 V, 4...20 mA**
- **Schutzklasse IP65**
- **Arbeitstemperatur -25...+85 °C**

TECHNISCHE DATEN - SENSOR

Messbereich	[mm]	2	5	10
Linearität ¹⁾	[% F.S.]	< ±0,5 / optional: < ±0,25		
Empfindlichkeit	[mV/V/mm]	130	105	60
Kalibriert bei		3 V _{RMS} / 40 kHz / RL = 1 MΩ		
Erregerspannung	[V _{RMS}]	3		
Erregerfrequenz	[kHz]	40		
Primärwiderstand typ.	[Ω]	120		
Primärimpedanz typ.	[Ω]	610		
Ausgangsimpedanz typ.	[Ω]	520		
Anschluss		Kabelausgang 1 m, axial, 5-polig		
Schutzklasse		IP65		
Arbeitstemperatur	[°C]	-25...+85		
Lagertemperatur	[°C]	-40...+85		
Temperaturkoeffizient Nullsignal	[% F.S./K]	±0,02		
Schockresistenz		200 g, 2 ms (DIN IEC68T2-27)		
Vibrationsresistenz		10 g, 2...2000 Hz (DIN IEC68T2-6)		
Gehäusematerial		Stahl vernickelt		
Kernmaterial		Nickel-Eisen-Legierung		
Gewicht Kern	[g]	1,5		

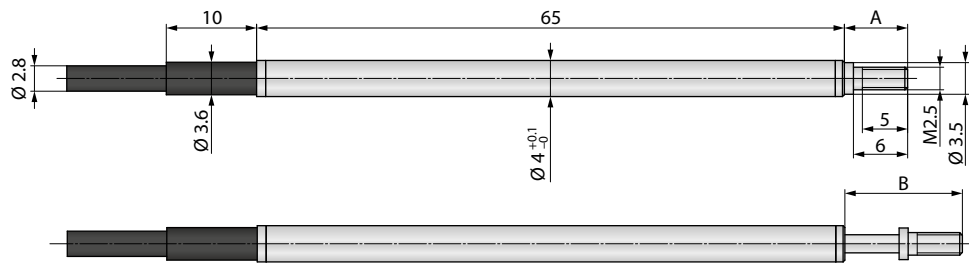
¹⁾ in Verbindung mit der Hutschienenelektronik LVA erreicht der Sensor eine Linearität von ±1 % F.S.

TECHNISCHE DATEN - EXTERNE ELEKTRONIK

		Hutschienenelektronik LVA	Kabelelektronik LVC
Ausgang		0...10 V / 4...20 mA	
Linearität ¹⁾	[% F.S.]	<±0,01	
Rauschen	[mV _{RMS}]	<20	<5 (DC...20 MHz)
Versorgung	[VDC]	18...36	24 ±10 %
Stromaufnahme (ohne Last)	[mA]	<80 (bei 24 V) / <100 (bei 18 V)	<80 (bei 24 V)
Isolationsspannung	[VDC]	500	
Isolationswiderstand		1 GΩ bei 500 VDC	
Grenzfrequenz		max. 10 % Erregerfrequenz	
Sensorversorgung	[V _{RMS}]	3	4
Trägerfrequenz	[kHz]	20	40
Schutzklasse		IP40	
Arbeitstemperatur	[°C]	-25...+85	
Lagertemperatur	[°C]	-25...+85	
Temperaturkoeffizient Empfindlichkeit	[% F.S./K]	<±0,04	<±0,02
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% F.S./K]	<±0,015	<±0,01
Befestigung		DIN-Hutschiene	2 x Befestigungsbohrung M3
Gehäuse		Polyamid PA6.6	Aluminium eloxiert

¹⁾ Um ein optimales Messergebnis zu erzielen, wird empfohlen die Elektronik vor der Messung für 10 min zu bestromen.

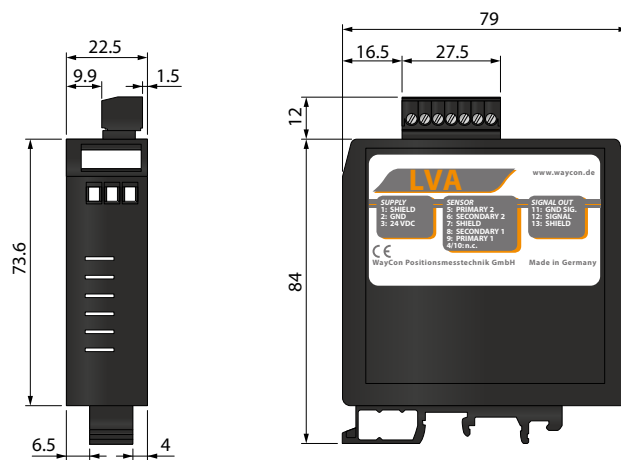
TECHNISCHE ZEICHNUNG SENSOR



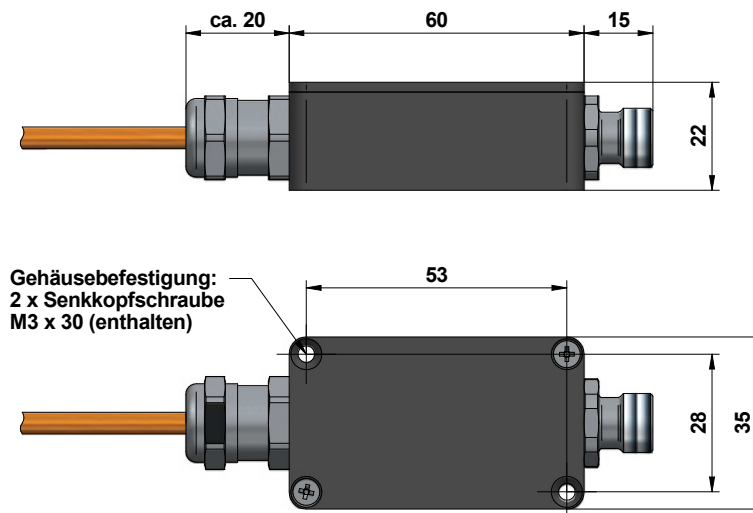
Messbereich		2	5	10
Stößel eingefahren	A		7	
Mitte des Messwegs ±1	B		13	

TECHNISCHE ZEICHNUNG ELEKTRONIK

Hutschienenelektronik LVA



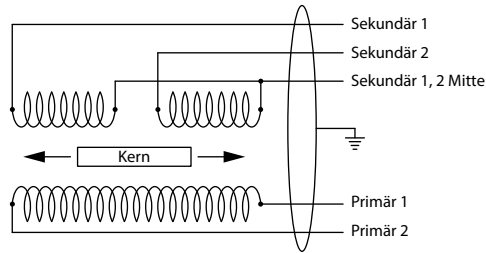
Kabelelektronik LVC



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

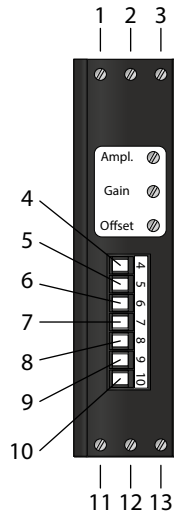
Sensor LVISM

Funktion	Kabelfarbe
Primär 1	SW
Primär 2	BL
Sekundär 1	GE
Sekundär 2	GN
Sekundär 1, 2 Mitte	WS
Schirm	Gehäuse



Hutschienenelektronik LVA

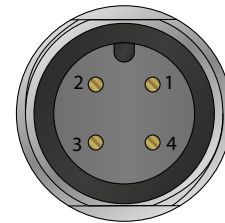
Funktion	Klemme
Schirm	1
GND _{Versorgung}	2
+V	3
n. c.	4
Primär 2	5
Sekundär 2	6
Schirm	7
Sekundär 1	8
Primär 1	9
n. c.	10
GND _{Signal}	11
Signal	12
Schirm	13



Kabelelektronik LVC

Funktion	Steckerausgang	Anschlusskabel K4P...
+V	Pin 1	BR
Signal	Pin 2	WS
GND _{Versorgung}	Pin 3	BL
GND _{Signal}	Pin 4	SW

Steckerausgang, M12 (Stifteinsatz)



BESTELLCODE SENSOR

LVISM - [] - [] - [] - []

Messbereich [mm]	
2 / 5 / 10	
Elektronikkennziffer	
Sensor ohne externe Elektronik	000
Für LVA mit Ausgang 4...20 mA	300
Für LVA mit Ausgang 0...10 V	310
Für LVC mit Ausgang 4...20 mA	100
Für LVC mit Ausgang 0...10 V	110

-	Linearität
L25	Standard: Linearität $\pm 0,5\%$ ¹⁾ verbesserte Linearität $\pm 0,25\%$ ²⁾
KA01	Anschluss
	Kabelanschluss 1 m, axial, 5-polig

¹⁾ Bitte beachten Sie, dass der Sensor in Verbindung mit der Hutschienenelektronik LVA nur eine Linearität von $\pm 1\%$ F.S. erreicht.

²⁾ Nicht kombinierbar mit LVA (Elektronikkennziffern 300 und 310)

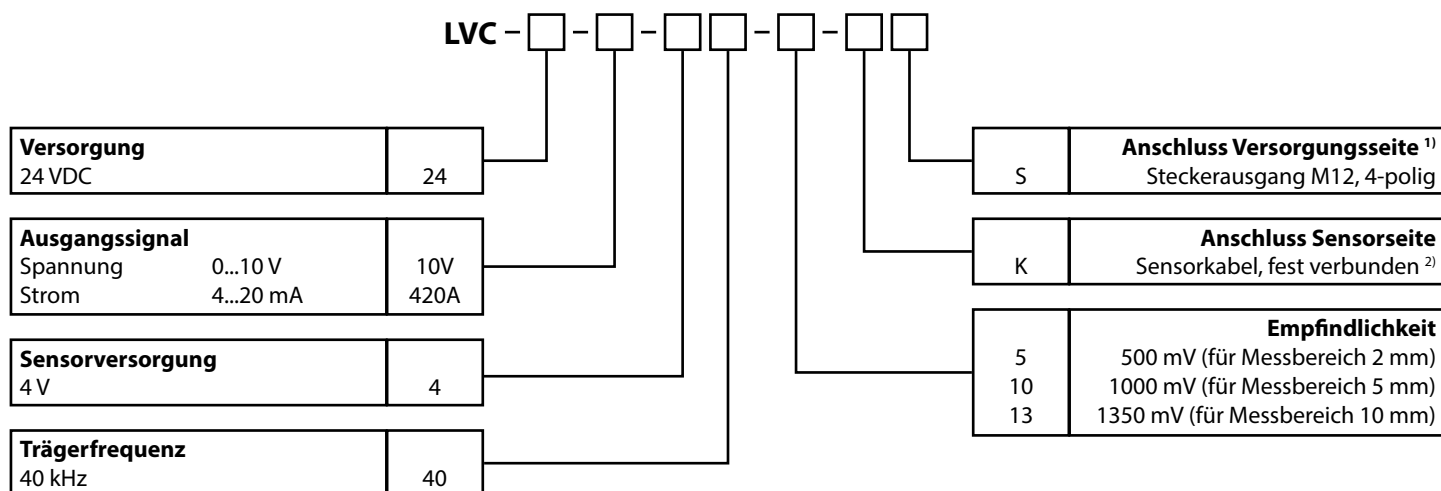
BESTELLCODE HUTSCHIENENELEKTRONIK LVA

LVA - [] - [] - [] - [] - []

Versorgung	
24 VDC	24
Ausgangssignal	
Spannung	0...10 V
Strom	4...20 mA
	10V
	420A
Sensorversorgung	
3 V	3

5	Empfindlichkeit
10	500 mV (für Messbereich 2 mm) 1000 mV (für MB 5 und 10 mm)
20	Trägerfrequenz
	20 kHz

BESTELLCODE KABELELEKTRONIK LVC



¹⁾ weitere auf Anfrage.

²⁾ Kabellänge Standard 1 m. Weitere auf Anfrage.

PREISE SENSOREN

Sensoren mit Linearität $\pm 0,5\%$

LVISM-2-...-KA01	Messbereich 2 mm, Kabel 1 m	430 €
LVISM-5-...-KA01	Messbereich 5 mm, Kabel 1 m	455 €
LVISM-10-...-KA01	Messbereich 10 mm, Kabel 1 m	479 €

Sensoren mit Linearität $\pm 0,25\%$

LVISM-2-...-KA01-L25	Messbereich 2 mm, Kabel 1 m	490 €
LVISM-5-...-KA01-L25	Messbereich 5 mm, Kabel 1 m	515 €
LVISM-10-...-KA01-L25	Messbereich 10 mm, Kabel 1 m	539 €

PREISE ELEKTRONIK

LVA	Externelektronik für LVDT, Hutschienenmontage	210 €
-----	---	-------

LVC-...-KS	Kabelelektronik, festes Kabel zum Sensor	192 €
------------	--	-------

ZUBEHÖR

Kabel mit M12-Gegenstecker (Buchseinsatz), 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 €

Kabel mit M12-Gegenstecker (Buchseinsatz), 4-polig, IP67, geschirmt

K4P2M-SW-M12	2 m, Stecker gewinkelt	15 €
K4P5M-SW-M12	5 m, Stecker gewinkelt	18 €
K4P10M-SW-M12	10 m, Stecker gewinkelt	23 €

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

internet: 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