

INDUKTIVE SENSOREN LVDT



Serie LVIG

Key-Features:

- Sensor mit integrierter oder externer Elektronik
- Stößel mit Gelenkauge
- Messbereiche von 2 mm bis 200 mm
- Linearität bis $\pm 0,1\%$
- Analogausgang: 0...10 V oder 4...20 mA
- Schutzklasse bis IP67
- Temperaturbereiche bis $-40...+120\text{ }^{\circ}\text{C}$

Inhalt:

Technische Daten Sensor2
Technische Daten Elektronik3
Technische Zeichnung3
Elektrischer Anschluss4
Bestellcode5

TECHNISCHE DATEN - SENSOR MIT INTEGRIERTER ELEKTRONIK

Messbereich	[mm]	2	5	10	20	50	100	200	
Linearität	[% F.S.]	< ±0,5 / optional: < ±0,25 oder < ±0,1						< ±1	
Ausgang		0...10 V / 4...20 mA							
Versorgung	[VDC]	24 ±20 %							
Stromaufnahme (ohne Last)	[mA]	Spannungsausgang: <20 / Stromausgang: <40							
Lastwiderstand	[kΩ]	Spannungsausgang: >10 / Stromausgang: <0,5							
Rauschen	[mV _{RMS}]	<10							
Grenzfrequenz (-3 dB)	[Hz]	100							
Anschluss		Kabelausgang radial, 5-polig							
Schutzklasse		IP65							
Arbeitstemperatur	[°C]	0...+70							
Lagertemperatur	[°C]	-30...+80							
Temperaturkoeffizient	[% F.S./K]	±0,04							
Schockresistenz		100 g, 2 ms (DIN IEC68T2-27)							
Vibrationsresistenz		10 g, 2...2000 Hz (DIN IEC68T2-6)							
Gehäusematerial		Stahl vernickelt							
Kernmaterial		Nickel-Eisen-Legierung							
Gewicht ca.	[g]	155	180	195	245	305	510	860	

TECHNISCHE DATEN - SENSOR FÜR EXTERNE ELEKTRONIK

Messbereich ¹⁾	[mm]	2	5	10	20	50
Linearität	[% F.S.]	< ±0,5 / optional: < ±0,25				
Empfindlichkeit	[mV/V/mm]	76	82	43	34	27
Kalibriert bei		5 V _{RMS} / 2,5 kHz / RL = 1 MΩ				
Erregerspannung	[V _{RMS}]	1...10				
Erregerfrequenz	[kHz]	0,5...5				
Primärwiderstand typ.	[Ω]	332	69	97	175	221
Primärimpedanz typ.	[Ω]	790	134	188	345	369
Ausgangsimpedanz typ.	[Ω]	900	170	118	360	525
Anschluss		Kabelausgang radial, 5-polig				
Schutzklasse		IP65 / optional: IP67				
Arbeitstemperatur	[°C]	-40...+120				
Lagertemperatur	[°C]	-55...+120				
Temperaturkoeffizient	[% 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 ca.	[g]	140		165		180

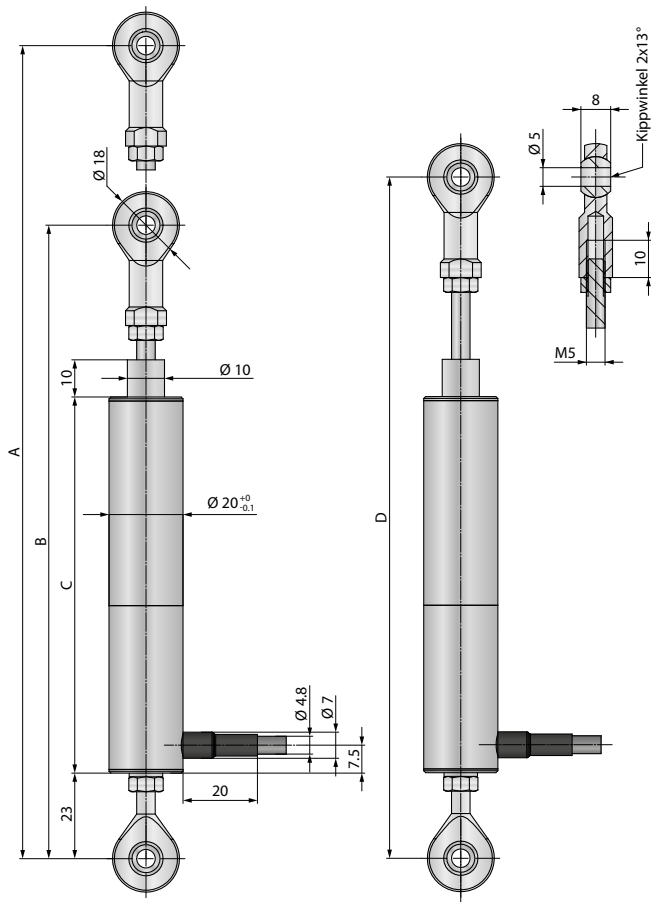
¹⁾ Messbereiche 100 und 200 mm auf Anfrage

TECHNISCHE DATEN - EXTERNE 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 500VDC
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

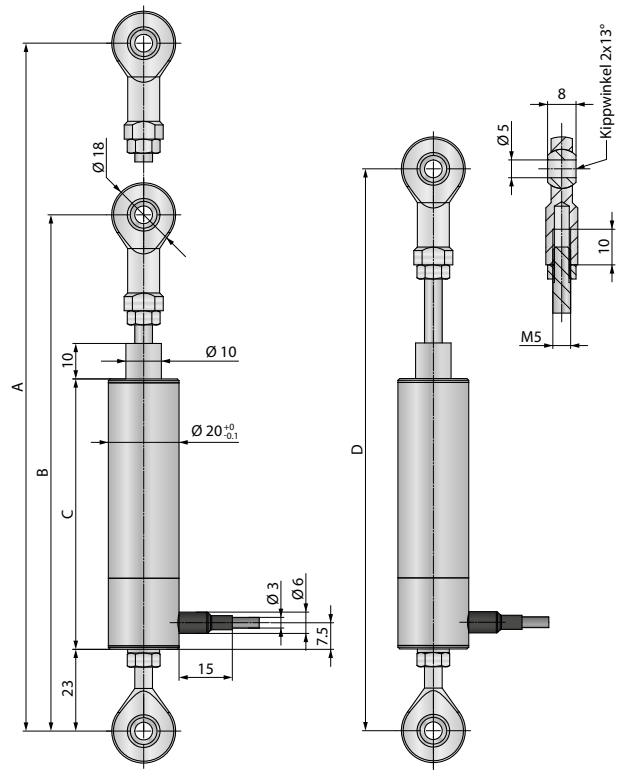
TECHNISCHE ZEICHNUNG - SENSOR

Sensor mit integrierter Elektronik



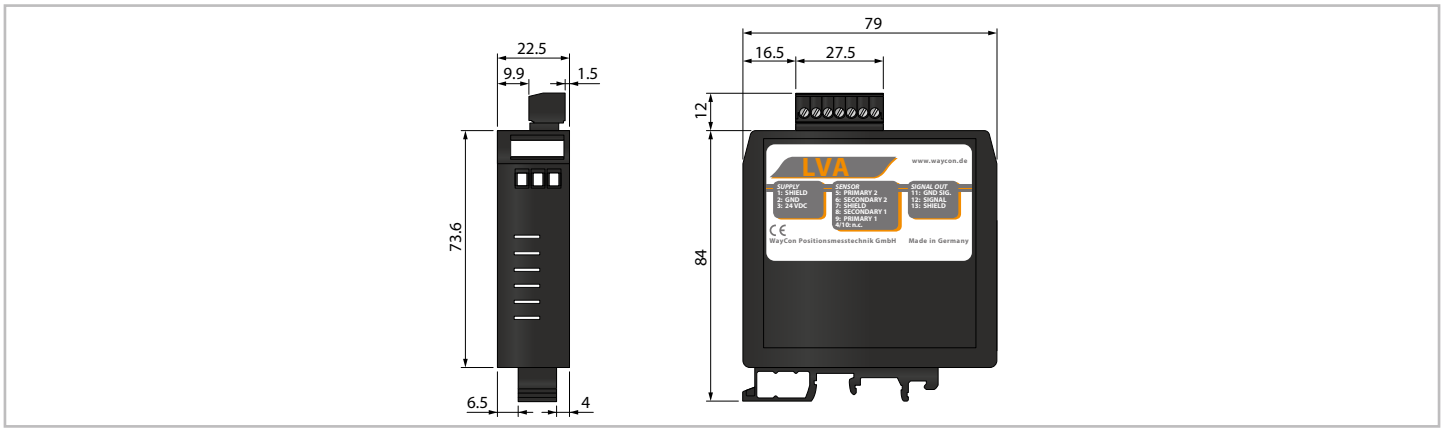
Messbereich		2	5	10	20	50	100	200
Stößel ausgefahren	A	182	196	235	310	515	785	
Stößel eingefahren	B	163	170	204	250	384	570	
Gehäuselänge	C	87	101	140	185	320	490	
Mittlerer Messweg ±1	D	173	183	219	280	443	678	

Sensor für externe Elektronik



Messbereich		2	5	10	20	50
Stößel ausgefahren	A	157	171	210	285	
Stößel eingefahren	B	138	145	179	225	
Gehäuselänge	C	62	76	115	160	
Mittlerer Messweg ±1	D	148	158	194	255	

TECHNISCHE ZEICHNUNG - EXTERNE ELEKTRONIK LVA



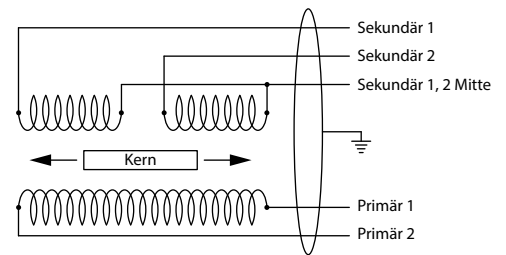
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Sensor mit interner Elektronik

Funktion	Kabelfarbe
+V	BR
GND _{Versorgung}	GR
Signal	GN
GND _{Signal}	WS
n.c.	GE

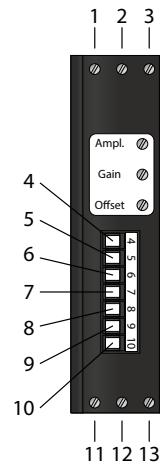
Sensor für externer Elektronik

Funktion	Kabelfarbe
Primär 1	RT
Primär 2	SW
Sekundär 1	OR
Sekundär 2	GE
Sekundär 1, 2 Mitte	WS
Schirm	Gehäuse

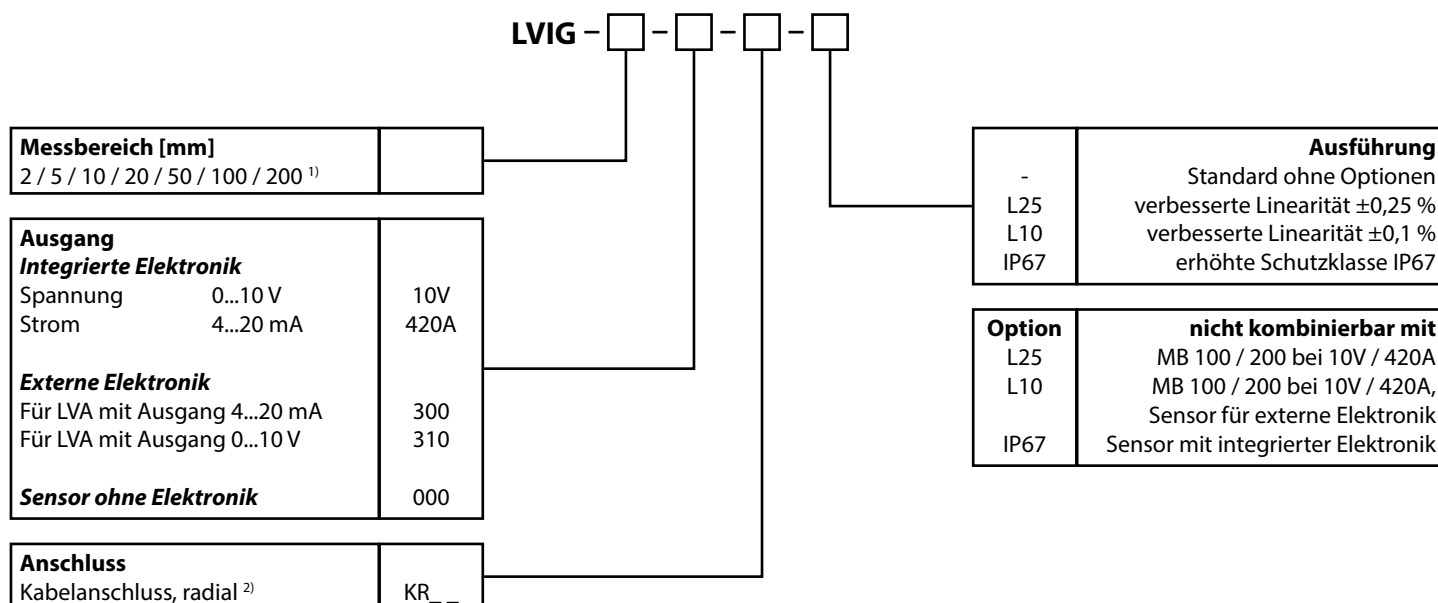


Hutschienenelektronik LVA

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



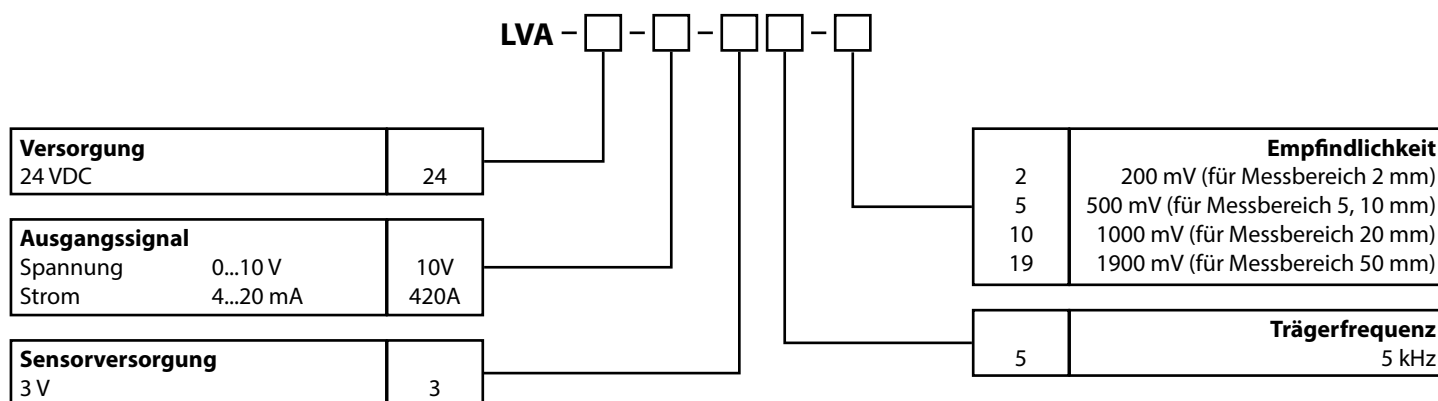
BESTELLCODE SENSOR



¹⁾ Sensor für externe Elektronik: Messbereiche 100 und 200 auf Anfrage

²⁾ Länge in m angeben (min. 1 m). Beispiel: KR01 = 1 m, KR02 = 2 m

BESTELLCODE ELEKTRONIK



PREISE SENSOREN

Sensoren mit integrierter Elektronik

LVIG-2-...-KR01	Messbereich 2 mm, Linearität ±0,5 %, Kabel 1 m	334 €
LVIG-5-...-KR01	Messbereich 5 mm, Linearität ±0,5 %, Kabel 1 m	345 €
LVIG-10-...-KR01	Messbereich 10 mm, Lin. ±0,5 %, Kabel 1 m	366 €
LVIG-20-...-KR01	Messbereich 20 mm, Lin. ±0,5 %, Kabel 1 m	395 €
LVIG-50-...-KR01	Messbereich 50 mm, Lin. ±0,5 %, Kabel 1 m	409 €
LVIG-100-...-KR01	Messbereich 100 mm, Lin. ±1 %, Kabel 1 m	439 €
LVIG-200-...-KR01	Messbereich 200 mm, Lin. ±1 %, Kabel 1 m	507 €

Optionen

KR >01	Kabellänge > 1 m, Preis pro m	7 €
IP67	erhöhte Schutzklasse IP67	Auf Anfrage

Sensoren für externe Elektronik

LVIG-2-...-KR01	Messbereich 2 mm, Linearität ±0,5 %, Kabel 1 m	252 €
LVIG-5-...-KR01	Messbereich 5 mm, Linearität ±0,5 %, Kabel 1 m	265 €
LVIG-10-...-KR01	Messbereich 10 mm, Lin. ±0,5 %, Kabel 1 m	284 €
LVIG-20-...-KR01	Messbereich 20 mm, Lin. ±0,5 %, Kabel 1 m	297 €
LVIG-50-...-KR01	Messbereich 50 mm, Lin. ±0,5 %, Kabel 1 m	320 €

Optionen

L25	verbesserte Linearität ±0,25 %	75 €
L10	verbesserte Linearität ±0,1 %	130 €

PREISE ELEKTRONIK

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

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

WayCon Positionsmesstechnik GmbH

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



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