

Serie LVDT-IKAL

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor



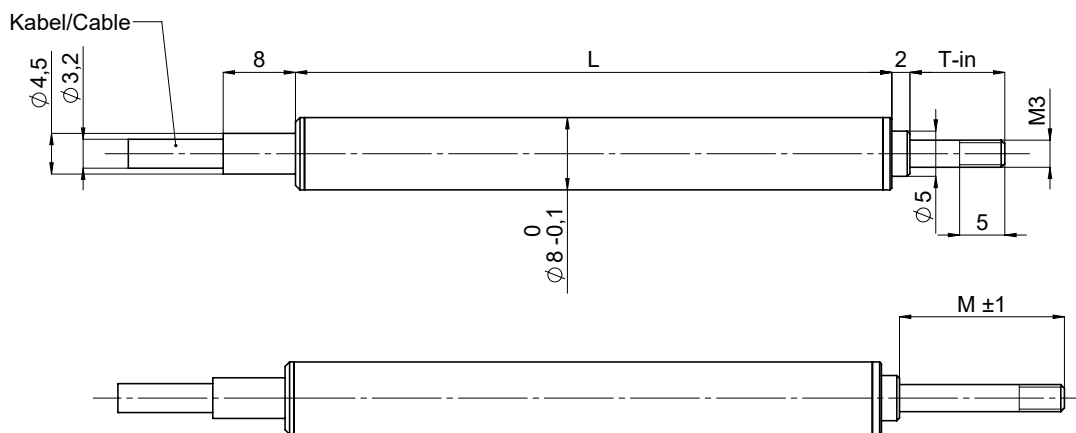
LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

The displacement sensors operate according to the principle of the differential transformer.



- Robuste Ausführung
 - Messweg von 2mm bis 20 mm
 - Schutzart IP65
 - Gehäusedurchmesser 8 mm
 - Ungeführte Geberstange
- For rough environment
 - Displacement 2mm up to 20mm
 - Degree of protection IP65
 - Housing Diameter 8mm
 - Unguided armature

Abmessungen / Dimensions



Standardtypen / Standard types				Abmessungen / Dimensions [mm]		
Typ Type	Geberstange Armature	Messweg Displacement	Anschluss Connection	L Gehäuselänge Housing length	T-in Geberstange eingefahren Unguided armature inner position	M Mitte Messweg Middle of displacement
IKAL-2-K	Ungeführt Unguided	±1 (2mm)	Kabel Cable	44	10	15
IKAL-5-K		±2,5 (5mm)		55	10	23
IKAL-10-K		±5 (10mm)		66	10	18
IKAL-20-K		±10 (20mm)		96	10	26

Serie LVDT-IKAL

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

Elektrische Spezifikation / Electrical Specification					
Messweg Displacement	±1 (2)	±2,5 (5)	±5 (10)	±10 (20)	[mm]
Empfindlichkeit Sensitivity	Auf Anfrage On request	Auf Anfrage On request	Auf Anfrage On request	Auf Anfrage On request	[mV/V/mm]
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5 (< ±0,25 optional)				[% F.S.]
Erregerspannung Excitation voltage	1..3				[V RMS]
Erregerfrequenz Excitation frequency	5..20				[kHz]
Primärwiderstand typ. Input resistance typ.	90		120	200	[Ohm]
Primärimpedanz typ. Input impedance typ.	700	460	850	1350	[Ohm]
Ausgangsimpedanz typ. Output impedance typ.	400		650	1100	[Ohm]
Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	±0,4				[% F.S./10K]
Kalibrierung bei Calibrated at	3V RMS / 20 kHz RL = 1MΩ				

Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification					
Gehäusematerial Housing material	Stahl vernickelt Steel nickeling plated				
Kernmaterial Core material	Nickel-Eisen-Legierung / Ferrit Nickel-Iron-Alloy / Ferrite				
Gewicht (mit Kabel) Weight (with Cable)	11	12	13	17	[g]

Umgebungsbedingungen / Environments		
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	-25..+85	[°C]
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	-40..+85	[°C]
Schutzart Degree of protection	IP65	
Schockfestigkeit Impact resistance	200 g/2ms	DIN IEC68T2-27
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10g / 2 Hz .. 2 kHz	DIN IEC68T2-6

Serie LVDT-IKAL

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

Anschlussbelegung / Connection	
Funktion Function	Kabelfarbe (Kabellänge 1 Meter) Colour of cable (Cable length 1 meter)
Primär 1 Primary 1	weiß white
Primär 2 Primary 2	braun brown
Sekundär 1 Secondary 1	gelb yellow
Sekundär 2 Secondary 2	grün green
Sekundär 1, 2 Mitte Secondary 1, 2 Centre	grau grey
Schirm Shield	Gehäuse Housing

Optionen / Options

- Erweiterter Temperaturbereich / Extended temperature range
- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 1m) / Other cable length on request (standard = 1m)
- Bessere Linearitätstoleranz (< 0,25%) / Improved linearity tolerance (< 0,25%)
- Schutzart IP65 / Protection degree IP65
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request

Bestellcode / Order code				
Serie Series	int. Elektronik int. electronics	Messweg [mm] Stroke	Anschluss Connection	Lin.-Toleranz* Lin.-Tolerance*
IK = Gehäusedurchmesser 8 mm / housing diameter 8mm	A = AC	2 = ± 1 mm 5 = ± 2,5 mm 10 = ± 5 mm 20 = ± 10 mm	K = Kabel / cable	* nur wenn < ±0,25% * in case of < ±0,25%
Bestellbeispiel / Ordering example				
IK-	A-	2-	K	
Optionen Options		Andere auf Anfrage Other on request		±0,25%

Elektronisches Zubehör / Electronical Accessories

Messwert-Verstärker Signal-Conditioner			
Serie / Series	IMA2-LVDT	IVM2-LVDT	IMK-LVDT
	Hutschiene DIN Rail Mount	Platinenmodul Circuit board module	Im Gehäuse IP65 Inside housing IP65
Datenblatt / Datasheet	170056	170059	170080