

Serie LVDT-IKAT

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

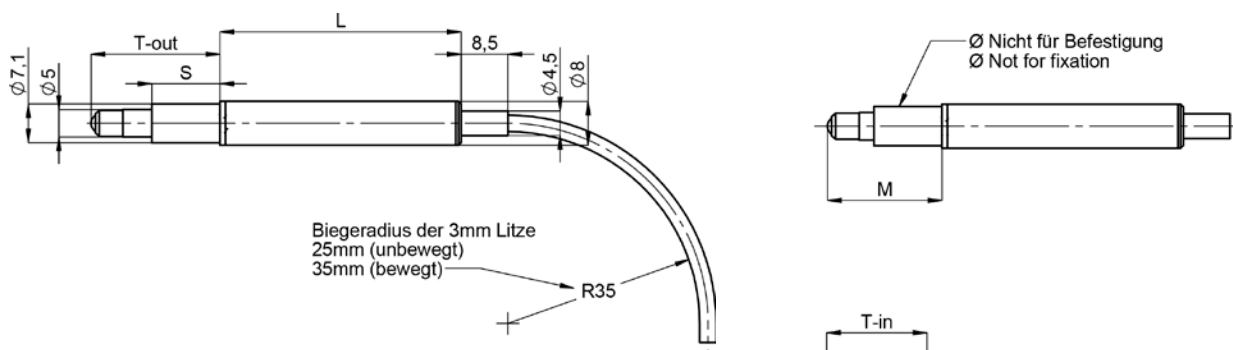


LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

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

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

Maßzeichnung / Drawing



Standardtypen / Standard type						Abmessungen / Dimensions [mm]				
Typ Type	Kern Core	Messweg Displacement	Anschluss Connection	Erregerspannung Excitation voltage	Ausgangssignal Output signal	L	S	T-out (Taster ausgefahren) (Probe out position)	M (Mitte Messweg ±1 mm) (Middle of Measuring range ±1 mm)	T-in (Taster eingefahren) (Probe inner position)
IKAT-2-K	Tasterfeder Spring return	±1 (2mm)	Kabel Cable	1..10 [V RMS]	[Ohm] Messumformer Signal Conditioner Datasheet	44	12,4	23,5	8,5	18,3
IKAT-5-K		±2,5 (5mm)				26,5		22,4		
IKAT-10-K		±5 (10mm)				31,5		24,9		
IKAT-20-K		±10 (20mm)				96	22,4	51,5	39,9	28,3

Serie LVDT-IKAT

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

Elektrische Spezifikation / Electrical Specification					
Messweg Displacement	±1 (2)	±2,5 (5)	±5 (10)	±10 (20)	[mm]
Empfindlichkeit Sensitivity	100	90	66	33	[mV/V/mm]
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5 (< ±0,25 optional)				[% F.S.]
Erregerspannung Excitation voltage	1..5				[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 Nickel-Iron-Alloy	
Gewicht (mit Kabel) Weight (with Cable)	30 [g]	

Umgebungsbedingungen / Environments		
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	-25..+85 [°C]	
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	-40..+85 [°C]	
Schutzart Degree of protection	IP65 (optional IP67, IP68)	
Schockfestigkeit Impact resistance	200 g/2ms DIN IEC68T2-27	
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10g / 2 Hz .. 2 kHz DIN IEC68T2-6	

Serie LVDT-IKAT

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

Anschlussbelegung / Connection (Kabellänge 1 Meter) (Cable length 1 meter)

Kabelfarbe Colour of cable	Signal Signal	
weiß white	Primär 1 Primary 1	
braun brown	Primär 2 Primary 2	
gelb yellow	Sekundär 1 Secondary 1	
grün green	Sekundär 2 Secondary 2	
grau grey	Sekundär 1, 2 Mitte Secondary 1, 2 Centre	
Gehäuse Housing	Schirm Shield	

Optionen / Options

- Bessere Linearitätstoleranz / Improved linearity tolerance
- Individuelle Kalibrierungen / Individual calibration service
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request

Bestellcode / Order code

Serie Series	ohne Elektronik without electronic	Betätigung Operation	Messweg [mm] Stroke	Anschluss Connection	Lin.-Toleranz* Lin.-Tolerance*	
IK = Gehäusedurchmesser 8 mm /housing diameter 8mm	A = AC	T = Taster / Spring return	2 = 2 mm 5 = 5 mm 10 = 10 mm 20 = 20 mm	K = Kabel / cable	*nur wenn < $\pm 0,25\%$ *in case of < $\pm 0,25\%$	
Bestellbeispiel / Ordering example						
IK-	A-	T-	2-	K		
Optionen Options			Andere auf Anfrage Other on request		$\pm 0,25\%$	

Elektronisches Zubehör / Electronical Accessories

Messwertverstärker Hutschiene Signal-Conditioner DIN Rail Mount	Messwertverstärker Platinenmontage Signal-Conditioner PCB Mounting THT
Datenblatt / Datasheet 170056	Datenblatt / Datasheet 170059