

Serie LVDT-ILAT

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

 Gehäuse Ø8
Housing Ø8

 Federfunktion
Spring Function

 Ausgang Sensor: mV/V
Output sensor: mV/V



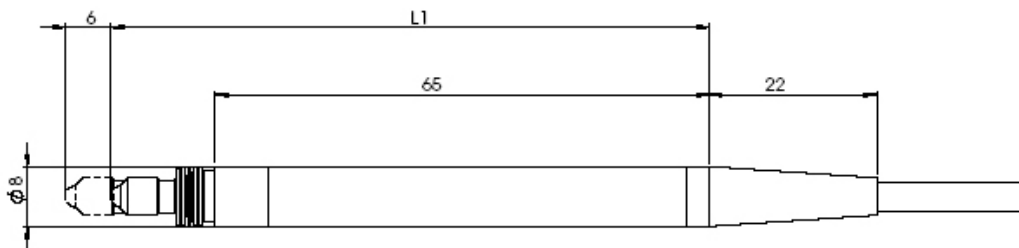
LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

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



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

Maßzeichnung / Drawing



Standardtypen / Standard types						Abmessungen / Dimensions [mm]
Typ Type	Kern Core	Messweg Displacement	Anschluss Connection	Erregerspannung Excitation voltage	Ausgangssignal Output signal	L
ILAT-2-K	Tasterfeder mit Linearkugelführung Spring return with linear ball bearing	±1 (2mm)	Kabel Cable	1..10 [V RMS]	[Ohm] Messumformer Signal Conditioner Datasheet	79
ILAT-5-K		±2,5 (5mm)				
ILAT-8-K		±4 (8mm)				

Serie LVDT-ILAT

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

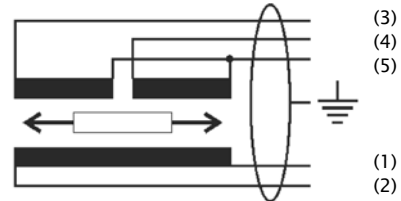
Elektrische Spezifikation / Electrical Specification				
Messweg Displacement	±1 (2)	±2,5 (5)	±4 (8)	[mm]
Empfindlichkeit Sensitivity	130	105	75	[mV/V/mm]
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,25 (< ±0,1 optional)			[% F.S.]
Erregerspannung Excitation voltage	1..3			[V RMS]
Erregerfrequenz Excitation frequency	1..20			[kHz]
Primärwiderstand Input resistance	75			[Ohm]
Primärimpedanz (2,5kHz) Input impedance	610			[Ohm]
Ausgangsimpedanz (2,5kHz) Output impedance	520			[Ohm]
Temperaturkoeffizient Nullsignal Temperature coefficient zero signal	±0,2			[% F.S./10K]
Kalibrierung bei Calibrated at	3V RMS / 20 kHz RL = 1MOhm			
Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification				
Gehäusematerial Housing material	Edelstahl Stainless steel			
Kernmaterial Core material	Nickel-Eisen-Legierung Nickel-Iron-Alloy			
Gesamtgewicht (mit Kabel/Stecker) Weight (with Cable/Plug)	30			[g]
Gewicht Kern Weight core	1,5			[g]
Führung Bearing	Linearführung Lin. bearing			
Lebensdauer Life cycle mech.	>10 Mio. Zyklen >10 Mio. cycles			
Umgebungsbedingungen / Environments				
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	0..70			[°C]
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	-40..+85			[°C]
Schutzart Degree of protection	IP65 (optional IP67)			
Schockfestigkeit Impact resistance	200 g/2ms			
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10g / 2 Hz .. 2 kHz			

Serie LVDT-ILAT

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

Anschlussbelegung (Kabellänge 1 Meter) / Connection (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

- Erweiterter Temperaturbereich / Extended temperature range
- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 1 m) / Other cable length on request (standard = 1 m)
- Bessere Linearitätstoleranz (< 0,1%) / Improved linearity tolerance (< 0,1%)
- Schutzart IP67 / Degree of Protection IP67
- Individuelle Kalibrierungen / Individual calibration service
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request

Bestellcode / Order code

Serie Series	Messweg [mm] Displacement	Anschluss Connection	Linearitätsabweichung* Linearity deviation*
ILAT-	2-	K-	
Standard Standard	2 = ±1 5 = ±2,5 8 = ±4	K = Kabel/cable (1 meter)	* nur wenn < ±0,5% * in case of < ±0,5%
Optionen Options	Andere auf Anfrage Other on request	Andere Kabel Länge / Other Cable length K2 = Länge 2m / length 2m	±0,25% ±0,1%

Elektronisches Zubehör / Electrical Accessories

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