

Serie LVDT-ILAT

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

- Gehäuse Ø8
Housing Ø8
- Federfunktion
Spring Function
- Ausgang Sensor: mV/V
Output sensor: mV/V

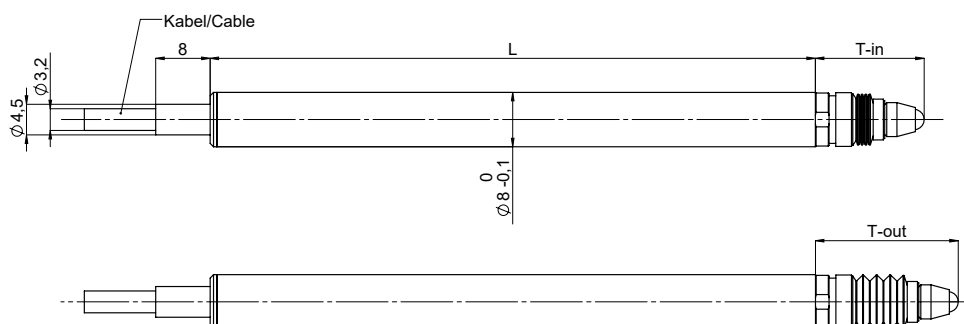
LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

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



- Robuste Ausführung
- Messweg von 4 mm bis 8 mm
- Schutzart IP65
- Gehäusedurchmesser 8 mm
- For rough environment
- Displacement: 4mm up to 8mm
- Degree of protection IP65
- Housing diameter 8mm

Abmessungen / Dimensions



Standardtypen / Standard types				Abmessungen / Dimensions [mm]		
Typ Type	Kern Core	Messweg Displacement	Anschluss Connection	L Gehäuselänge Housing length	T-in Taster eingefahren / Spring return inner position	T-out Taster eingefahren / Spring return outer position
ILAT-4-K	Tasterfeder mit Linearkugelführung Spring return with with linear ball bearing	±2 (4mm)	Kabel Cable	89	16	22
ILAT-8-K		±4 (8mm)		99	22	33

Serie LVDT-ILAT

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

Elektrische Spezifikation / Electrical Specification			
Messweg Displacement	± 2 (4)	± 4 (8)	[mm]
Empfindlichkeit Sensitivity	Auf Anfrage On request	Auf Anfrage On request	[mV/V/mm]
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< $\pm 0,25$ (< $\pm 0,1$ optional)		[% F.S.]
Erregerspannung Excitation voltage	1..3		[V RMS]
Erregerfrequenz Excitation frequency	1..20		[kHz]
Primärwiderstand Input resistance	75		[Ohm]
Primärimpedanz typ. Input impedance typ.	610		[Ohm]
Ausgangsimpedanz typ. Output impedance typ.	520		[Ohm]
Temperaturkoeffizient Nullsignal Temperature coefficient zero signal	< $\pm 0,2$		[% 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 / 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 = 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-	4-	K-	
Standard Standard	4 = ±2 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 / 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