


Serie LVDT-ILAT

Induktiver Wegsensor / Displacement Sensor

 Gehäuse Ø8
Housing Ø8

 Federfunktion
Spring Function

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



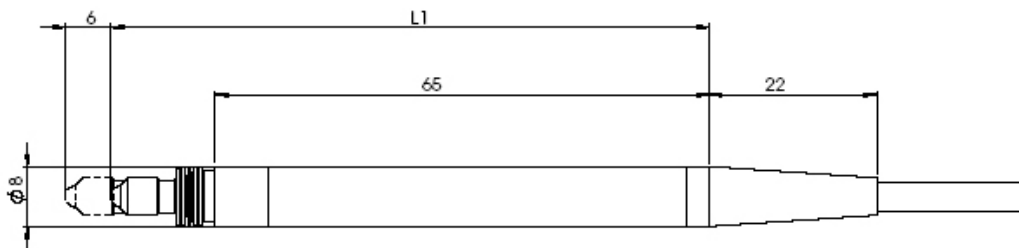
LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

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



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

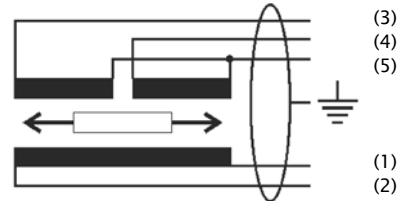
| Elektrische Spezifikation / Electrical Specification | | | | |
|---|---|----------|--------|--------------|
| Messweg Displacement | ±1 (2) | ±2,5 (5) | ±4 (8) | [mm] |
| Empfindlichkeit Sensitivity | 130 | 105 | 75 | [mV/V/mm] |
| Linearitätsabweichung Linearity deviation | < ±0,25 (< ±0,1 optional) | | | [% 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 / Electronical Accessories

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