

Serie / Series LVDT-ISDT

Induktiver Wegsensor, integrierter Messverstärker / Displacement Sensor, integrated signal conditioner



LVDT mit federbelastetem und geführtem Taster und integriertem Messverstärker. Robuster Sensor aus rostfreiem Stahl, geeignet für Anwendungen, die eine zuverlässige Sensorleistung in rauen Umgebungen erfordern.

LVDT with spring loaded and guided probe and integrated signal conditioner. Robust sensor made of rustproof steel, suitable for applications that require reliable sensor performance in demanding environments.

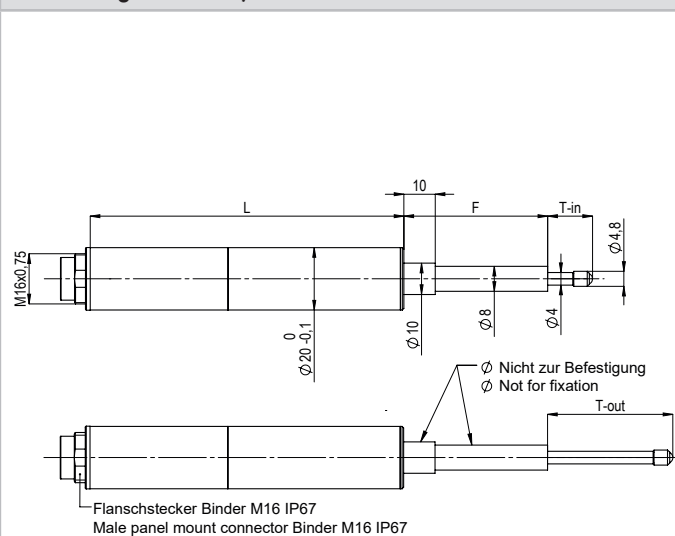


we
customise
sensors

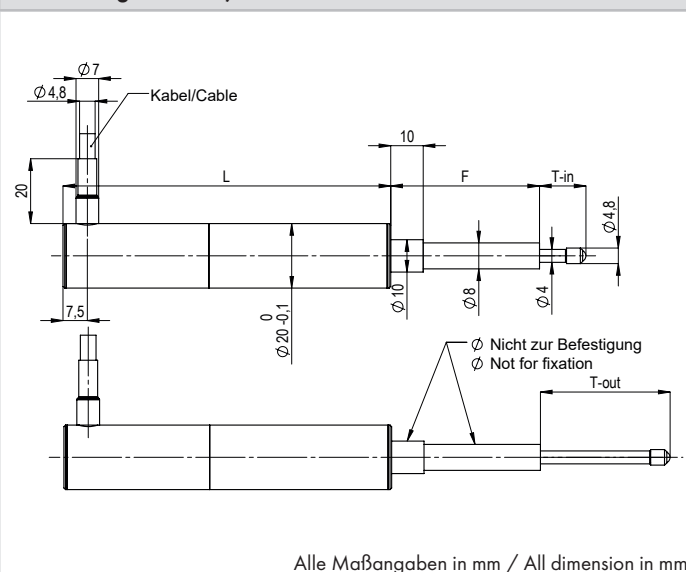
- Economy Serie, Robuste Ausführung
- Messweg von 2 mm bis 50 mm
- Schutzart IP65
- Gehäusedurchmesser 20 mm

- Economy version for rough environment
- Measurement range: 2mm up to 50mm
- Degree of protection IP65
- Housing diameter 20mm

Abmessungen Stecker / Dimensions connector



Abmessungen Kabel / Dimensions cable



Alle Maßangaben in mm / All dimension in mm

Serie / Series LVDT-ISDT

Induktiver Wegsensor, integrierter Messverstärker / Displacement Sensor, integrated signal conditioner

Standardtypen / Standard types				Abmessungen / Dimensions mm			
Type	Geberstange Armature	Messweg Displacement	Anschluss Connection	L Gehäuselänge Housing length	F Flanschlänge Flange length	T-in Geberstange eingefahren Armature inner position	T-out Geberstange ausgefahren Armature outer position
ISDT-2-S	Tastfeder Spring-function	±1 (2mm)	Stecker Connector	76,5	46	25,5	40
ISDT-5-S		±2,5 (5mm)		87,5		21,5	
ISDT-10-S		±5 (10mm)		101,5		14,5	
ISDT-20-S		±10 (20mm)		140,5		7,5	
ISDT-50-S		±25 (50mm)		185,5	84	17,5	77
ISDT-2-K	Tastfeder Spring-function	±1 (2mm)	Kabel Cable	76	46	25,5	40
ISDT-5-K		±2,5 (5mm)		87		21,5	
ISDT-10-K		±5 (10mm)		101		14,5	
ISDT-20-K		±10 (20mm)		140		7,5	
ISDT-50-K		±25 (50mm)		185	84	17,5	77

Elektrische Spezifikation / Electrical Specification						
Messweg Displacement	±1 (2)	±2,5 (5)	±5 (10)	±10 (20)	±25 (50)	mm
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5 (< ±0,25 optional)					% F.S.
Versorgungsspannung Supply voltage	±15 (±5%) / 24 (±20%) optional 12 (±5%)					VDC
Stromaufnahme Current consumption	±20/20 (±40/40 bei Stromausgang / current output)					mA
Ausgangssignal Output signal	0..5 V / ±5 V / 0..10 V / ±10 V / 0..20 mA / 4..20 mA					
Lastwiderstand / Bürde Output load	>10 kOhm Spannungsausgang / <500 Ohm Stromausgang >10 kOhm voltage output / <500 Ohm current output					
Rauschen (Ripple) Output noise (ripple)	<10					mV RMS
Grenzfrequenz Cut off frequency (-3 dB)	100					Hz
Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	±0,4					% F.S./10K

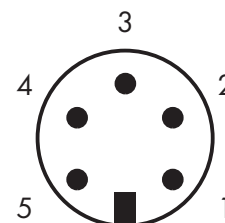
Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification						
Gehäusematerial Housing material	Stahl vernickelt Steel nickeling plated					
Kernmaterial Core material	Nickel-Eisen-Legierung Nickel-iron-alloy					
Gewicht (mit Kabel/Stecker) Weight (with cable/connector)	130/110	145/130	165/145	215/195	285/265	g

Serie / Series LVDT-ISDT

Induktiver Wegsensor, integrierter Messverstärker / Displacement Sensor, integrated signal conditioner

Umgebungsbedingungen / Environments		
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	0 .. +60 bei geringer Luftfeuchte, nicht gefrierend at low humidity, not freezing	°C
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	-30 .. +80	°C
Schutzart Degree of protection	IP65	
Schockfestigkeit Impact resistance	100 g, 2ms	DIN IEC68T2-27
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10g / 2 Hz .. 2 kHz	DIN IEC68T2-6

Anschlussbelegung / Connection			
Kabel 5-polig (Kabellänge 1m) Cable with 5 poles (cable length 1m)	Kabel 4-polig (Kabellänge 1m) Cable with 4 poles (cable length 1m)	Kabelanschluss (Kabellänge 1m) Cable connection (Cable length 1m)	Steckeranschluss Plug connection
Versorgungsspannung Supply voltage ± 15 VDC	Versorgungsspannung Supply voltage ± 24 VDC	Kabelfarbe Colour of cable	PIN PIN
-15 VDC	N.C.	gelb yellow	1
+15 VDC	+24 VDC	braun brown	2
Signal Masse / Signal GND		weiß white	3
Ausgang / Output		grün green	4
Versorgung Masse / Excitation GND		grau grey	5
Schirm / Shield		Gehäuse Housing	Schirm Shield



M16 Stecker
M16 connector

Bestellcode / Order code							
Serie Series	int. Elektronik int. electronics	Betätigung Operation	Messweg mm Displacement mm	Anschluss Connection	Versorgungs- spannung Supply voltage	Ausgangssignal Output signal	Linearitätsabweichung* Linearity deviation*
IS	D = DC	T = Taster spring return	2 = ± 1 5 = $\pm 2,5$ 10 = ± 5 20 = ± 10 50 = ± 25	K = Kabel / cable S = Stecker / connector	15 = ± 15 VDC 24 = 24 V DC optional: 12 = 12 VDC	05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ± 5 VDC 11 = ± 10 VDC 20 = 0..20 mA 42 = 4..20 mA	* nur wenn $< \pm 0,5\%$ * in case of $< \pm 0,5\%$
Bestellbeispiel / Ordering example: LVDT-ISDT5-S-2410							

Serie / Series LVDT-ISDT

Induktiver Wegsensor, integrierter Messverstärker/ Displacement Sensor, integrated signal conditioner

Optionen / Options

- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 1 m) / Other cable lenght on request (standard = 1 m)
- Bessere Linearitätstoleranz (< 0,25%) / Improved linearity tolerance (< 0,25%)
- Erweiterter Temperaturbereich (-25°C .. +85°C) / Extended temperature range (-25°C .. +85°C)
- Individuelle Kalibrierungen / Individual calibration service
- Sensorsignalverstärker (intern, extern) / Signal conditioner (internal, external)
- Druckfeste Einbauarmatur für Hydraulikzylinder / Compression proved mounting assembly for hydrauliccylinder
- Betätigung (ungeführter Kern) / Operation (unguided armature)
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request

Mechanisches Zubehör / Mechanical Accessories

		
Montagebock für Ø 20 mm Mountingbock for Ø 20mm	Klemmflansch für Ø 20 mm Mountingflange for Ø 20mm	Tastspitze Measuring pin