

Serie LVDT-ISDT

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

- Gehäuse Ø20
Housing Ø20
- Federfunktion
Spring Function
- Ausgang
Output



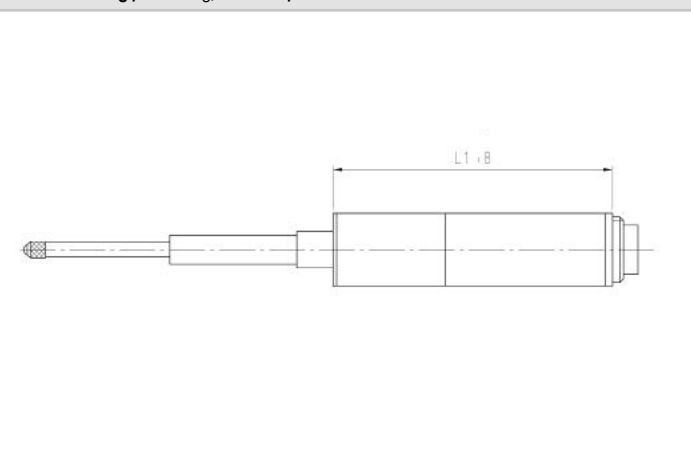
LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

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

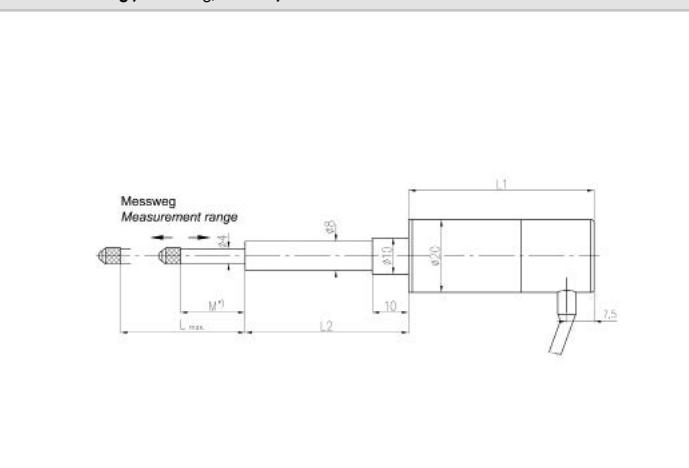


- Economy Serie, Robuste Ausführung
- Messweg von 2mm bis 50mm
- Schutzart IP65
- Gehäusedurchmesser 20mm
- Economy version for rough environment
- Displacement: 2mm up to 50mm
- Degree of protection IP65
- Housing Diameter 20mm

Maßzeichnung / Drawing, Stecker / Connector



Maßzeichnung / Drawing, Kabel / Cable



Standardtypen / Standard types

Standardtypen / Standard types						Abmessungen / Dimensions [mm]			
Typ Type	Geberstange Armature	Messweg Displacement	Anschluss Connection	Versorgungsspannung Supply voltage	Ausgangssignal Output signal	L1	L2	Lmax (±1mm)	M (±1,5mm) elektr. Nullpunkt M (±1,5mm) elec. zero position
ISDT-2-S-24XX	Tasterfeder Springfunction	±1 (2mm)	Stecker Connector	24 (±20%) VDC	XX 05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 11 = ±10 VDC 55 = ±5 VDC 20 = 0..20 mA 42 = 4..20 mA	76	45	30,5	26
ISDT-5-S-24XX		±2,5 (5mm)				87			23,5
ISDT-10-S-24XX		±5 (10mm)				101			20
ISDT-20-S-24XX		±10 (20mm)				140			16,5
ISDT-50-S-24XX		±25 (50mm)				185			83
ISDT-2-K-24XX	Tasterfeder Springfunction	±1 (2mm)	Kabel / Cable	24 (±20%) VDC	05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 11 = ±10 VDC 55 = ±5 VDC 20 = 0..20 mA 42 = 4..20 mA	76	45	30,5	26
ISDT-5-K-24XX		±2,5 (5mm)				87			23,5
ISDT-10-K-24XX		±5 (10mm)				101			20
ISDT-20-K-24XX		±10 (20mm)				140			16,5
ISDT-50-K-24XX		±25 (50mm)				185			83

Serie LVDT-ISDT

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

Elektrische Spezifikation / Electrical Specification						
Messweg Displacement	2	5	10	20	50	[mm]
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5 (< ±0,25 optional)					[% F.S.]
Versorgungsspannung Supply voltage	24 (±20%) / ±15 (±5%) optional 12 (±5%)					[VDC]
Stromaufnahme (ohne Last) Current consumption (no load)	±20 (±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 of 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 (mit Cable/Plug)	130/110	145/130	165/145	215/195	285/265	[g]

Umgebungsbedingungen / Environments						
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	0 .. +60					[°C]
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	-30 .. +80					[°C]
Schutzart Degree of protection	IP65					
Schockfestigkeit Impact resistance	100g, 2ms (DIN IEC68T2-27)					[m/s ²]
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10g / 2 Hz .. 2 kHz (DIN IEC68T2-6)					[m/s ²]

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

Serie LVDT-ISDT

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

Optionen / Options

- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 1 m) / Other cable length on request (standard = 1 m)
- Ausführung S mit Steckeranschluss (5-polig, Typ Binder) / Plug connection (5-pin, Type Binder)
- 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 hydraulic cylinder
- Betätigung (ungeführter Kern) / Operation (unguided armature)
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request

Bestellcode / Order code

Serie Series	Messweg [mm] Displacement	Anschluss Connection	Speisespannung Exec. Voltage	Ausgangssignal Output signal	Lin.-Toleranz* Lin.-Tolerance*
ISDT-	20-	S-	24	10	
Standard Standard	2 = 2mm 5 = 5mm 10 = 10mm 20 = 20mm 50 = 50mm	S = Stecker/ plug K = Kabel / cable (1 m)	24 = 24 VDC 15 = ±15 VDC	05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 11 = ±10 VDC 55 = ±5 VDC 20 = 0..20 mA 42 = 4..20 mA	* nur wenn < ±0,5% * in case of < ±0,5%
Optionen Options	Andere auf Anfrage Other on request	Längen / Length K2 = Länge 2m length 2m	12 = 12 VDC		±0,25% ±0,1%

Mechanisches Zubehör / Mechanical Accessories

Montagebock für Ø 20 mm Mountingbock for Ø 20 mm	Klemmflansch für Ø 20 mm Mountingflange for Ø 20 mm	Kernverlängerung, Geberstange Extension for armature	Tastspitze Measuring pin
			