

Serie LVDT-ISDL „KD“

Induktiver Wegsensor durchgehender Geberstange / Displacement sensor with armature on both sites



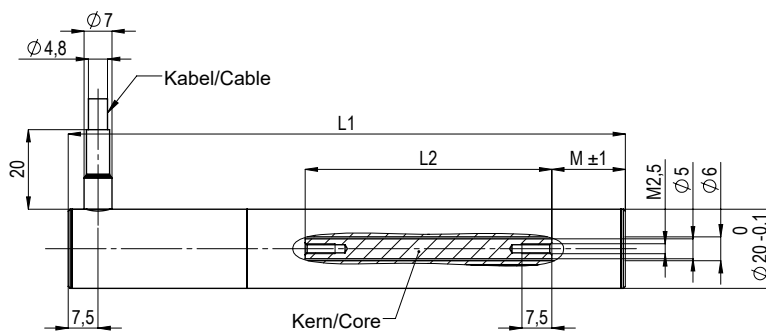
LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

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



- Durchgangsbohrung / Kerndurchführung
- Messweg von 2 mm bis 200 mm
- Schutzart IP65
- Gehäusedurchmesser 20 mm
- With Throughholeshaft
- Displacement: 2mm up to 200mm
- Degree of protection IP65
- Housing Diameter 20mm

Abmessungen / Dimensions



Standardtypen / Standard types				Abmessungen / Dimensions [mm]		
Typ Type	Geberstange Armature	Messweg Displacement	Anschluss Connection	L 1	L 2	M Mitte Messweg Middle of stroke
ISDL-2-KD-24XX	Ungeführt Unguided	±1 (2mm)	Kabel Cable	76	17	9
ISDL-5-KD-24XX		±2,5 (5mm)		87	23	11,5
ISDL-10-KD-24XX		±5 (10mm)		101	30	15
ISDL-20-KD-24XX		±10 (20mm)		140	62	18,5
ISDL-50-KD-24XX		±25 (50mm)		185	80	32
ISDL-100-KD-24XX		±50 (100mm)		320	130	74,5
ISDL-200-KD-24XX		±100 (200mm)		490	230	109,5

Serie LVDT-ISDL „KD“

Induktiver Wegsensor durchgehender Geberstange / Displacement sensor with armature on both sites

Elektrische Spezifikation / Electrical Specification								
Messweg Displacement	±1 (2)	±2,5 (5)	±5 (10)	±10 (20)	±25 (50)	±50 (100)	±100 (200)	[mm]
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5 (< ±0,25 optional)					< ±1		[% F.S.]
Versorgungsspannung Supply voltage	24 (±20%) / ±15 (±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 of frequency (-3 dB)	100							[Hz]
Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	±0,04							[% 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/Plug)	110/65	125/100	151/125	215/190			710/685	[g]
Gewicht Kern Weight core	2	3,2	4,5	10	13	33	39	[g]

Umgebungsbedingungen / Environments			
Nenntemperaturbereich Operation temperature	0 .. +60		[°C]
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature	-30 .. +80		[°C]
Schutzart Degree of protection	IP65 (optional IP67, IP68) (nicht für Ausführung KD) (Steckerversion nur gesteckt) (not available for „KD“ version) (only with mounted plug)		
Schockfestigkeit Impact resistance	100g, 2ms		DIN IEC68T2-27
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10g / 2 Hz .. 2 kHz		DIN IEC68T2-6

Anschlussbelegung / Connection			
Funktion Function		Kabelanschluss (Kabellänge 1 m) Cable connection (Cable length 1 m)	Steckeranschluss Plug connection
Speisespannung ±15 VDC Excitation voltage	Speisespannung 24 VDC Excitation voltage	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

Serie LVDT-ISDL „KD“

Induktiver Wegsensor durchgehender Geberstange / Displacement sensor with armature on both sites

Optionen / Options

- Bessere Linearitätstoleranz (< 0,25%) / Improved linearity (< 0,25%)
- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 1 m) / Other cable length on request (standard = 1 m)
- Ausführung mit Steckeranschluss (5-polig, Typ Binder) / Plug connection (5-pin, Type Binder)
- Erweiterter Temperaturbereich (-25°C .. +85°C) / Extended temperature range (-25°C .. +85°C)
- Schutzart IP67, IP68 / Protection degree IP67, IP68
- Individuelle Kalibrierungen / Individual calibration service
- Sensorsignalverstärker (intern, extern) / Signal conditioner (internal, external)
- Kabelausgang mit Durchgangsbohrung (KD) / Cable connection with through hole (KD)
- Druckfeste Einbauarmatur für Hydraulikzylinder / Compression proved mounting assembly for hydraulic cylinder
- Betätigung (Taster) / Operation (spring return)
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request

Bestellcode / Order code

Serie Series	Messweg [mm] Displacement	Anschluss Connection	Versorgungsspannung Supply voltage	Ausgangssignal Output signal	Linearitätsabweichung* Linearity deviation*
ISDL-	20-	KD-	24	10	
Standard Standard	2 = 2mm 5 = 5mm 10 = 10mm 20 = 20mm 50 = 50mm 100 = 100mm 200 = 200mm	KD = Kabel / cable (1 meter) durchgehende Geberstange / Armature on both sites	24 = 24 V DC 15 = ±15 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 < ±0,5% *in case of < ±0,5%
Optionen Options	Andere auf Anfrage Other on request	Längen / Length K2 = Länge 2m / length 2m			±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
