

Serie / Series LVDT-IMDL

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



LVDT Wegsensor mit M12 Außengewinde und integriertem Messverstärker, für eine einfache Montage und Justage am Einbauort. Durch sein robustes Design geeignet für den Einsatz bei rauen Umgebungsbedingungen.

LVDT displacement sensor with M12 external thread and integrated signal conditioner, for easy mounting and adjustment at the point of installation. Suitable for demanding environmental conditions due to its robust design.



- Gehäuse M12
- Messweg von 2 mm bis 20 mm
- Schutzart IP65 (optional IP67, IP68)
- Ungeführte Geberstange

- Housing M12
- Displacement: 2mm up to 20mm
- Degree of protection IP65 (optional IP67, IP68)
- Unguided armature

Abmessungen Stecker / Dimensions connector	Abmessungen Kabel / Dimensions cable
<p>Einbaustecker M12-A Integrated plug M12-A</p>	<p>Alle Abmessungen in mm / All dimension in mm</p>

Serie / Series LVDT-IMDL

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

Standardtypen / Standard types				Abmessungen / Dimensions mm			
Typ Type	Geberstange Armature	Messweg Displacement	Anschluss Connection	L Gehäuselänge Housing length	G Gewindelänge Thread length	T-in Geberstange eingefahren Armature inner position	M Mitte Messweg Middle of stroke
IMDL-2-S	Ungeführt Unguided	±1 (2mm)	Stecker Connector	64	18	6	8,5
IMDL-5-S		±2,5 (5mm)		78	32	6	15,5
IMDL-10-S		±5 (10mm)		89	43	6	14
IMDL-20-S		±10 (20mm)		119	73	6	21
IMDL-2-K	Ungeführt Unguided	±1 (2mm)	Kabel Cable	51	18	6	8,5
IMDL-5-K		±2,5 (5mm)		65	32	6	15,5
IMDL-10-K		±5 (10mm)		76	43	6	14
IMDL-20-K		±10 (20mm)		106	73	6	21

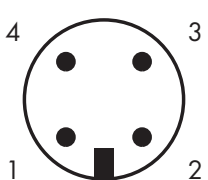
Elektrische Spezifikation / Electrical Specification					
Messweg Displacement	±1 (2)	±2,5 (5)	±5 (10)	±10 (20)	mm
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5	< ±0,5 (optional < ±0,25)		< ±0,5	% F.S.
Versorgungsspannung Supply voltage	24 (±20%)				VDC
Stromaufnahme (ohne Last) Current consumption (not load)	< 20				mA
Ausgangssignal Output signal	0..5 / 0..10 / ±5				VDC
Lastwiderstand / Bürde Output load	>10 kOhm Spannungsausgang / <500 Ohm Stromausgang >10 kOhm voltage output / <500 Ohm current output				
Rauschen (Ripple) Output noise (ripple)	<5				mV RMS
Grenzfrequenz Cut of frequency (-3 dB)	1.000				Hz
Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	±0,4				% F.S./10K

Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification		
Gehäusematerial Housing material	Edelstahl Stainless steel	
Kernmaterial Core material	Nickel-Eisen-Legierung Nickel-iron-alloy	
Gewicht (mit Stecker) Weight (with connector)	ca. 110	g
Gewicht Kern Weight core	ca. 1,5	g

Serie / Series LVDT-IMDL

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

Umgebungsbedingungen / Environments		
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	-25 .. +85 bei geringer Luftfeuchte, nicht gefrierend at low humidity, not freezing	°C
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	-40 .. +85	°C
Schutzart Degree of protection	IP65 (optional IP67, IP68) Steckerversion: mit montiertem Stecker Connector version: with mounted connector	
Schockfestigkeit Impact resistance	200 g, 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	 <p>M12 Stecker M12 connector</p>
	Kabelfarbe Colour of cable	PIN PIN	
+24 VDC	braun brown	1	
Ausgang / Output	grün green	2	
Versorgung Masse / Excitation GND	grau grey	3	
Signal Masse / Signal GND	weiß white	4	
Gehäuse Housing	Schirm Shield	Gehäuse Housing	

Bestellcode / Order code						
Serie Series	int. Elektronik int. electronics	Betätigung Operation	Messweg mm Displacement mm	Anschluss Connection	Versorgungs- spannung Supply voltage	Ausgangssignal Output signal
IM	D = DC	L= Ungeführter Kern Unguided armature	2 = ±2 5 = ±5 10 = ±10 20 = ±20	S = Stecker / connector	24 = 24 V DC	05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ±5 VDC
Bestellbeispiel / Ordering example: LVDT-IMDL5-S-2405						

Serie / Series LVDT-IMDL

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

Optionen / Options

- Bessere Linearitätstoleranz / Improved linearity tolerance
- Individuelle Kalibrierungen / Individual calibration service
- Kabelanschluss / cable connection
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request

Mechanisches Zubehör / Mechanical Accessories



Anschlussleitung-Stecker-4pol-M12-gerade (2m oder 5m)
Connection cable-male-4pin-M12-straight (2m or 5m)

**MADE
IN
GERMANY**

Alle Angaben im Datenblatt stellen eine allgemeine Produktbeschreibung dar. Applikationsbedingte Abweichungen sind Sache des Anwenders. Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten. All data in the data sheet are general product descriptions. Application-related deviations are the responsibility of the user. Subject to change without notice at any time.