

Serie / Series LVDT-IMDT

Induktiver Wegsensor mit integriertem Messverstärker / Displacement Sensor with integrated signal conditioner



LVDT Wegsensor mit federbelastetem Taster und integriertem Messverstärker sowie M 12 Außengewinde, für eine einfache Montage und Justage am Einbauort. Anschlussmöglichkeiten über M12 Stecker oder Anschlusskabel.

LVDT displacement sensor with spring-loaded probe and integrated signal conditioner as well as M12 external thread, for easy mounting and adjustment at the point of installation. Connection via M12 connector or connection cable possible.

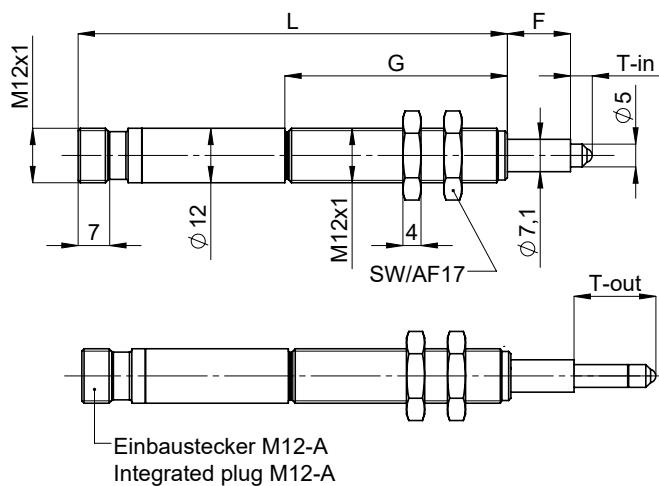


we
customise
sensors

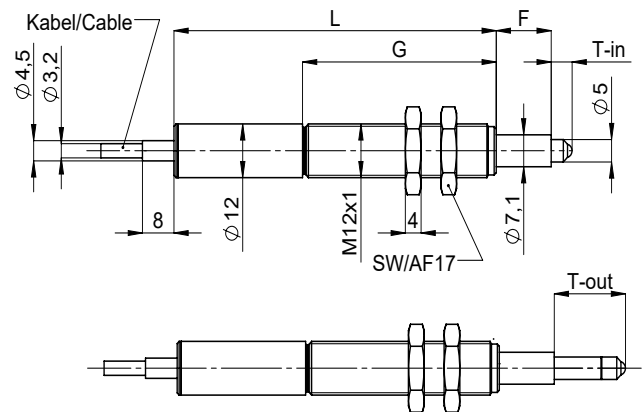
- Gehäuse M12
- Messweg von 2 mm bis 20 mm
- Schutzart IP65 (optional IP67)
- Tasterausführung
- Spannungsausgang

- Housing M12
- Displacement: 2mm up to 20mm
- Degree of protection IP65 (optional IP67)
- Springfunction
- Voltage output

Abmessungen Stecker / Dimensions connector



Abmessungen Kabel / Dimensions cable



Alle Maßangaben in mm / All dimension in mm

Serie / Series LVDT-IMDT

Induktiver Wegsensor mit integriertem Messverstärker / Displacement Sensor with integrated signal conditioner

Standardtypen / Standard types				Abmessungen / Dimensions mm				
Typ Type	Geber- stange Armature	Messweg Displacement	Anschluss Connection	L Gehäuselänge Housing length	G Gewindelänge Thread length	F Flanschlänge Flange length	T-in Taster eingefahren Spring return inner position	T-out Taster ausgefahren Spring return outer position
IMDT-2-S	Tasterfeder Spring return	±1 (2 mm)	Stecker Connector	69,5	24	14	5,5	10
IMDT-5-S		±2,5 (5 mm)		83,5	38	14	5,5	12
IMDT-10-S		±5 (10 mm)		94,5	49	14	5,5	18
IMDT-20-S		±10 (20 mm)		124,5	78,5	26,5	2,5	25,5
IMDT-2-K	Tasterfeder Spring return	±1 (2 mm)	Kabel Cable	56,5	24	14	5,5	10
IMDT-5-K		±2,5 (5 mm)		70,5	38	14	5,5	12
IMDT-10-K		±5 (10 mm)		81,5	49	14	5,5	18
IMDT-20-K		±10 (20 mm)		111,5	78,5	26,5	2,5	25,5

Elektrische Spezifikationen / Electrical Specifications					
Messweg Displacement	±1 (2)	±2,5 (5)	±5 (10)	±10 (20)	mm
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5 (optional < ±0,25)				% F.S.
Versorgungsspannung Supply voltage	24 (±20%)				VDC
Stromaufnahme (ohne Last) Current consumption (no load)	< 20				mA
Ausgangssignal Output signal	0..5 VDC / 0..10 VDC / ±5 VDC				VDC
Rauschen (Ripple) Output noise (Ripple)	<5				mV RMS
Grenzfrequenz (-3 dB) Cut off frequency (-3 dB)	1.000				kHz
Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	±0,4				% F.S./10K

Mechanische Spezifikationen / Mechanical Specifications		
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

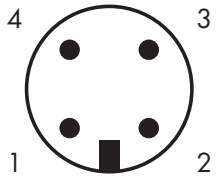
Serie / Series LVDT-IMDT

Induktiver Wegsensor mit integriertem Messverstärker / Displacement Sensor with integrated signal conditioner

Umgebungsbedingungen / Environmental conditions

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) Steckerversion: mit montiertem Stecker / Connector version: with mounted connector	
Schockfestigkeit Mechanical shock resistance	200 g, 2ms	
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10g / 2 Hz .. 2 kHz	

Anschlussbelegung / Connection

Funktion Function	Kabelanschluss (Kabellänge 1 m) Cable connection (Cable length 1m)	Steckeranschluss (M12) Plug connection (M12)	 M12 Stecker M12 connector
	Kabelfarbe Colour of cable	PIN PIN	
+24 VDC	braun brown	PIN 1	
Ausgangssignal +U _{OUT} Output signal	grün green	PIN 2	
Versorgung Masse -U _B Supply GND	grau grey	PIN 3	
Signal Masse -U _{OUT} Signal GND	weiß white	PIN 4	
Gehäuse Housing	Schirm Shield	Gehäuse Housing	

Bestellcode / Order code

Serie Series	int. Elektronik int. electronics	Betätigung Operation	Messweg Displacement	Anschluss Connection	Versorgungsspannung Supply voltage	Ausgangssignal Output signal
IM = Außengewinde M12 External thread M12	D = DC	T = Tasterfunktion Spring function	2 = 2 mm 5 = 5 mm 10 = 10 mm 20 = 20 mm	S = Stecker/ Connector K = Kabel /Cable	24 = 24 VDC	05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ±5 VDC

Bestellbeispiel / Ordering example: LVDT-IMDT10-S-2410

Serie / Series LVDT-IMDT

Induktiver Wegsensor mit integriertem Messverstärker / Displacement Sensor with 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)



Inelta Sensorsysteme GmbH & Co. KG
Ludwig-Bölkow-Allee 22, 82024 Taufkirchen/Munich
E-Mail: mailbox@inelta.de
Tel.: +49 (89) 45 22 45 -0

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.