

# Serie LVDT-IMDT

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

- Gehäuse M12 Housing M12
- Federfunktion Spring Function
- Ausgang Output



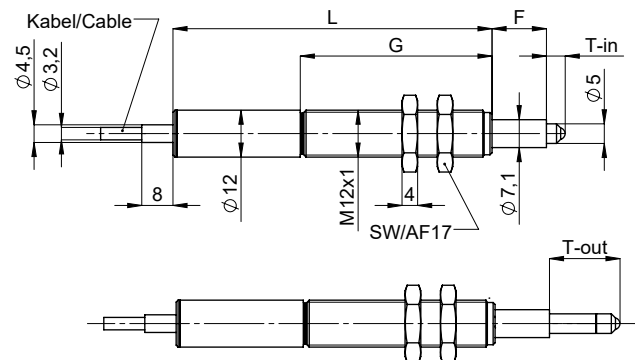
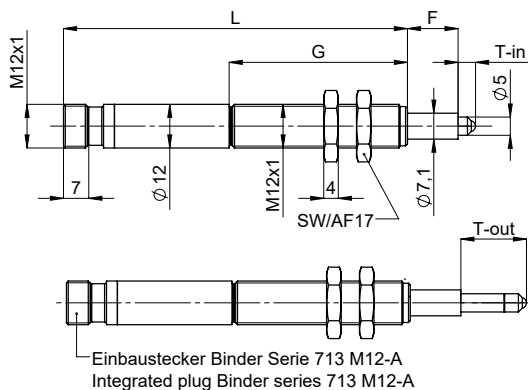
LVDT Wegsensoren arbeiten nach dem Prinzip des Differentialtransformators.

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



- Gehäuse M12
- Messweg von 5mm bis 20mm
- Schutzart IP65 (optional IP67, IP68)
- Tasterausführung
- Housing M12
- Displacement: 5mm up to 20mm
- Degree of protection IP65 (optional IP67, IP68)
- Springfunction

## Maßzeichnung / Drawing



Standardtypen / Standard types					Abmessungen / Dimensions [mm]					
Typ Type	Geberstange Armature	Messweg Displacement	Anschluss Connection	Versorgungsspannung Supply voltage	Ausgangssignal Output signal	L Gehäuselänge Housing length	G Gewindelänge Thread length	F Flanschlänge Flanglength	T-in Geberstange eingefahren Armature inner position	T-out Geberstange ausgefahren, Armature outer position
IMDT-5-S-XX	Tasterfeder Springfunction	±2,5 (5mm)	Stecker Connector	24 (±20%) VDC	XX 05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ±5 VDC	83,5	38	14	5	12
IMDT-10-S-XX		±5 (10mm)				94,5	49	14	5	18
IMDT-20-S-XX		±10 (20mm)				124,5	78,5	14	5	28
IMDT-5-K-XX	Tasterfeder Springfunction	±2,5 (5mm)	Kabel Cable	24 (±20%) VDC		70,5	38	14	5	12
IMDT-10-K-XX		±5 (10mm)				81,5	49	14	5	18
IMDT-20-K-XX		±10 (20mm)				111,5	78,5	24	5	28

## Serie LVDT-IMDT

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

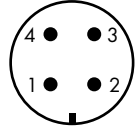
Elektrische Spezifikation / Electrical Specification				
Messweg Displacement	±2,5 (5)	±5 (10)	±10 (20)	[mm]
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5 (optional < ±0,25)			[% F.S.]
Versorgungsspannung Supply voltage	24 (±20%)			[VDC]
Stromaufnahme (ohne Last) Current consumption (not load)	< 20			[mA]
Ausgangssignal Output signal	0..5 VDC / 0..10 VDC / ±5 VDC 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)	<5			[mV RMS]
Grenzfrequenz (-3 dB) Cut of frequency (-3 dB)	1k			[Hz]
Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	±0,4			[% F.S./10K]

Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification				
Gehäusematerial Housing material	Stahl blau verzinkt steel blue zinc-plated			
Kernmaterial Core material	Nickel-Eisen-Legierung Nickel-iron-alloy			
Gewicht (mit Stecker) Weight (with Plug)	ca. 110			[g]
Gewicht Kern Weight core	ca. 1,5			[g]

Umgebungsbedingungen / Environments				
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	-25..+85			[°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			
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10g / 2 Hz .. 2 kHz			

# Serie LVDT-IMDT

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

Anschlussbelegung (Kabellänge 1 Meter) / Connection (Cable length 1 meter)			M12 Stecker / Connector
Kabelfarbe Colour of cable	Für Steckeranschluss For plug connection	Anschluss Connection	
braun brown	PIN 1	+24 VDC	
grün green	PIN 2	Ausgang Output	
grau grey	PIN 3	Versorgung Masse Excitation GND	
weiß white	PIN 4	Signal Masse Signal GND	
Schirm Shield	Gehäuse Housing	Gehäuse Housing	

## Optionen / Options

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

## Bestellcode / Order code

Serie Series	int. Elektronik int. electronics	Betätigung Operation	Messweg [mm] Displacement	Anschluss Connection	Versorgungsspannung Supply voltage	Ausgangssignal Output signal
IM = Außengewinde M12 / external thread M12	D = DC	T = Tasterfunktion Spring Function	5 = 5 mm 10 = 10 mm 20 = 20 mm	S = Stecker Connector	24 = 24 VDC	05 = 0..5 VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ±5 VDC
Optionen Options			Andere auf Anfrage Other on request	K = Kabel / Cable		

## Mechanisches Zubehör / Mechanical Accessories

Stecker mit Kabel (2m oder 5m) Connector with cable (2m or 5m)			
