



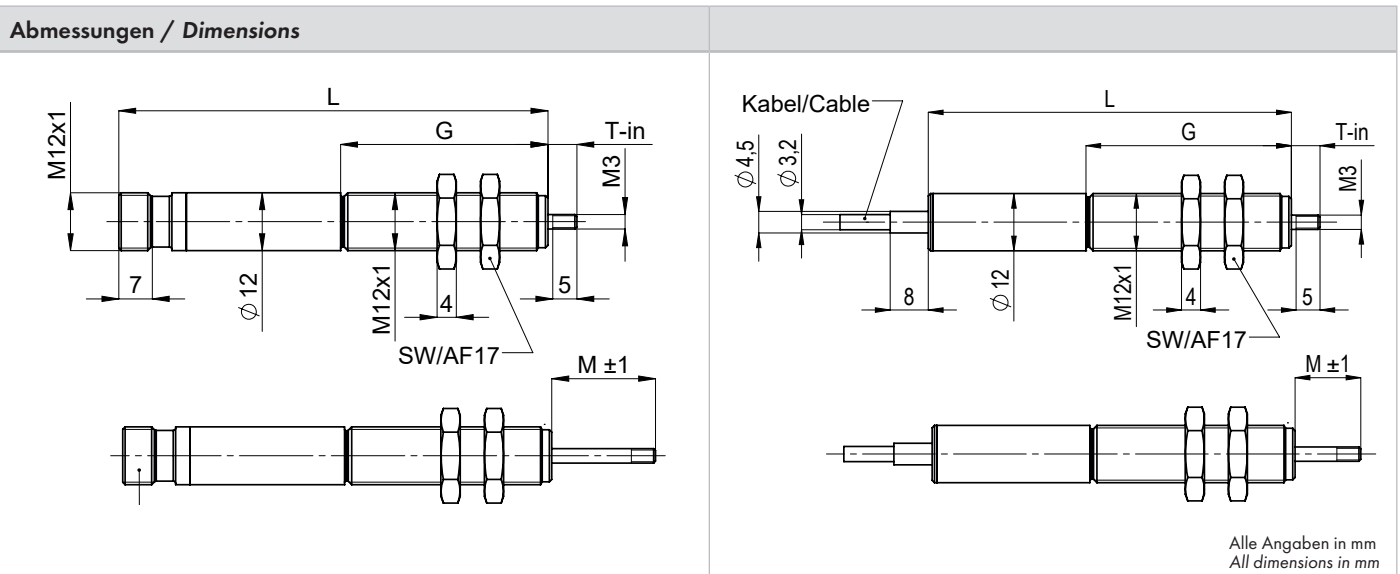
LVDT Wegsensor mit M12 Außengewinde, für eine einfache Montage und Justage am Einbauort. Durch sein robustes Design geeignet für den Einsatz bei rauen Umgebungsbedingungen.

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



- Gehäuse M12
- Messweg von 5 mm bis 20 mm
- Schutzart IP65 (optional IP67, IP68)
- Ungeführte Geberstange

- Housing M12
- Displacement: 5mm up to 20mm
- Degree of protection IP65 (optional IP67, IP68)
- Unguided armature



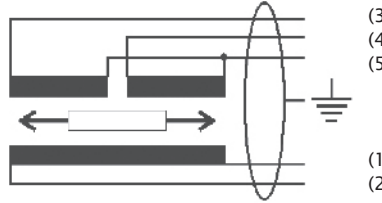
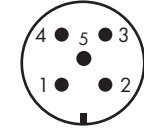
Standardtypen / Standard types					Abmessungen / Dimensions mm			
Type	Messweg Displacement	Anschluss Connection	Erregerspannung Excitation voltage	Ausgangssignal Output signal	L Gehäuselänge Housing length	G Gewindelänge Thread length	T-in Geberstange eingefahren Armature inner position	M Mitte Messweg Middle of stroke ±1 mm
IMAL-5-S	±2,5 (5 mm)	Stecker Connector	1..10 V RMS	mV/V	78	32	6	15,3
IMAL-10-S	±5 (10 mm)				89	43	6	13,8
IMAL-20-S	±10 (20 mm)				119	73	6	20,8
IMAL-5-K	±2,5 (5 mm)	Kabel Cable			65	32	6	15,3
IMAL-10-K	±5 (10 mm)				76	43	6	13,8
IMAL-20-K	±10 (20 mm)				106	73	6	20,8

Technische Spezifikationen / Technical Specifications				
Messweg Displacement	±2,5 (5)	±5 (10)	±10 (20)	mm
Empfindlichkeit Sensitivity	100	90	66	mV/V/mm
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5 (optional < ±0,25)		< ±0,5	% F.S.
Erregerspannung Excitation voltage	1..5			V RMS
Erregerfrequenz Excitation frequency	1..20			kHz
Primärwiderstand Input resistance	90		120	Ohm
Primärimpedanz Input impedance	700	460	850	Ohm
Ausgangsimpedanz Output impedance	400		650	Ohm
Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	±0,2			% F.S./10K
Kalibrierung bei Calibrated at	3V RMS / 20 kHz / RL=1 MOhm			

Mechanische Spezifikationen / Mechanical Specifications		
Gehäusematerial Housing material	Edelstahl Stainless steel	
Kernmaterial Core material	Nickel-Eisen-Legierung Nickel-iron-alloy	
Gewicht (mit Stecker) Weight (with Plug)	ca. 40	g
Gewicht Kern Weight core	ca. 1,5	g

Umgebungsbedingungen / Environmental conditions		
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, 2 ms	DIN IEC68T2-27
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10 g / 2 Hz .. 2 kHz	DIN IEC68T2-6

Anschlussbelegung (Kabellänge 1 Meter) / Connection (Cable length 1 meter)		
Kabelfarbe Colour of cable	Signal Signal	Für Steckeranschluss For plug connection
weiß white	Primär 1 Primary 1	PIN 1
braun brown	Primär 2 Primary 2	PIN 2
gelb yellow	Sekundär 1 Secondary 1	PIN 3
grün green	Sekundär 2 Secondary 2	PIN 4
grau grey	Sekundär 1, 2 Mitte Secondary 1, 2	PIN 5
Gehäuse Housing	Schirm Shield	Gehäuse Housing

Optionen / Options

- Bessere Linearitätstoleranz / Improved linearity tolerance
- Erweiterter Temperaturbereich / Extended temperature range
- Schutzart IP67, IP68 / Protection degree IP67, IP68
- Kabelanschluss / Cable connection
- Weitere Optionen auf Anfrage / More options on request

Bestellcode / Order code

Serie Series	Messweg in mm Displacement	Anschluss Connection	Linearitätsabweichung* Linearity deviation*
IMAL-	20-	S-	
Standard Standard	5 = ±2,5 10 = ±5 20 = ±10	S = Stecker/plug K = Kabel/cable (1 meter)	* nur wenn < ±0,5 % * in case of < ±0,5%
Optionen Options	Andere auf Anfrage Other on request	Andere Kabel Länge / Other Cable length K2 = Länge 2 m / length 2m	±0,25 % ±0,1 %

Zubehör / Accessories		
Elektronisches Zubehör - Signalkonditionierer Electronical Accessories - signal-conditioner	Mechanisches Zubehör Mechanical Accessories	
		
Signalkonditionierer Hutschiene Signal-conditioner DIN Rail Mount	Signalkonditionierer Platinenmontage Signal-conditioner PCB Mounting THT	Anschlussleitung M12 Stecker 4-pol gerade Connection Cable M12 male 4-pin straight