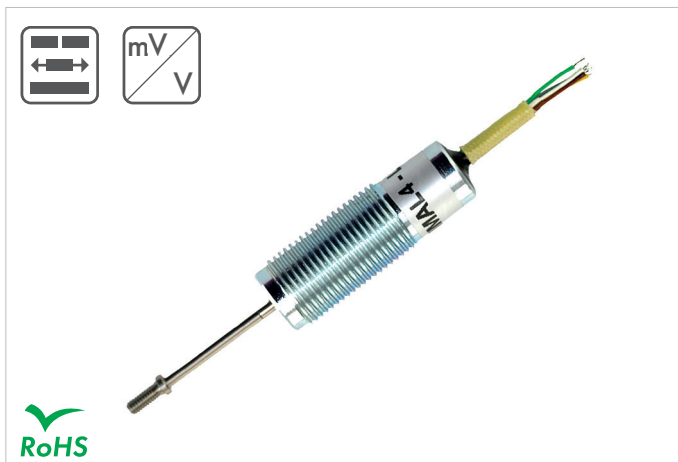




LVDT Wegsensor mit M12 Außengewinde, für eine einfache Montage und Justage am Einbauort. Durch sein robustes Design geeignet für den Einsatz bei rauen Umgebungsbedingungen.

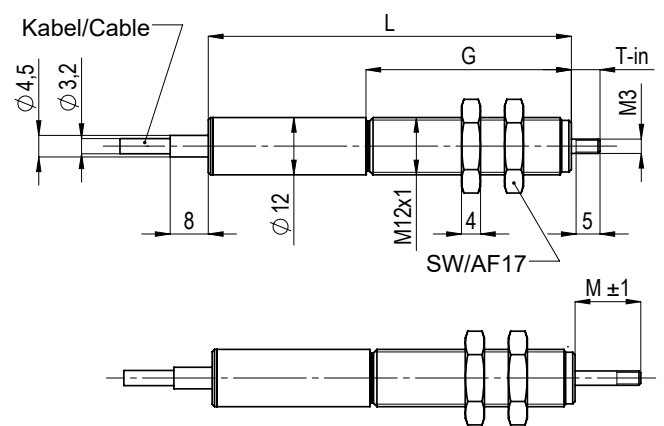
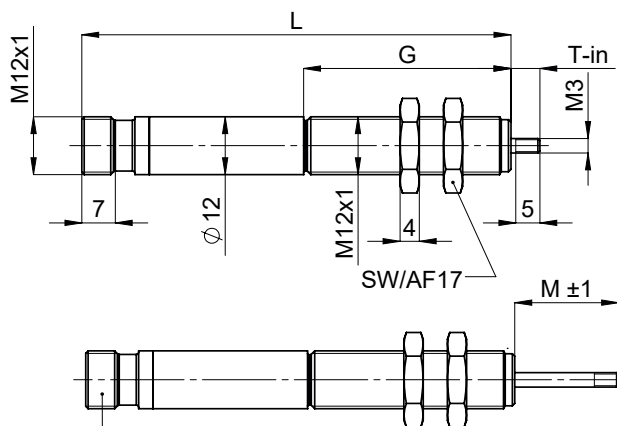
LVDT displacement sensor with M12 external thread, for easy mounting and adjustment at the point of installation. Suitable for demanding environmental conditions due to its robust design.



- 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

Abmessungen / Dimensions



Alle Angaben in mm
All dimensions in mm

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

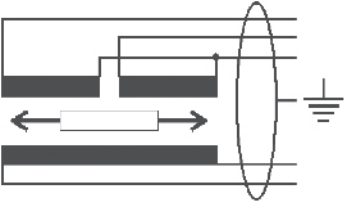
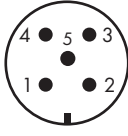
Messweg Displacement	±2,5 (5)	±5 (10)	±10 (20)	mm
Empfindlichkeit Sensitivity	100	90	66	mV/V/mm
Linearitätsabweichung Linearity deviation	< ±0,5 (optional < ±0,25)		< ±0,5	% F.S.
Erregerspannung Excitation voltage	1..5			V RMS
Erregerfrequenz Excitation frequency	1..20			kHz
Primärwiderstand Input resistance	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 IEC68T2-2
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 = $\pm 2,5$ 10 = ± 5 20 = ± 10	S = Stecker / plug K = Kabel / cable (1 meter)	* nur wenn $< \pm 0,5 \%$ * in case of $< \pm 0,5 \%$
Optionen Options	Andere auf Anfrage Other on request	Andere Kabel Länge / Other Cable length K2 = Länge 2 m / length 2m	$\pm 0,25 \%$ $\pm 0,1 \%$

Zubehör / Accessories



Elektronisches Zubehör

Mechanisches Zubehör

Messwertverstärker Hutschiene
Signal-Conditioner DIN Rail Mount

Messwertverstärker Platinenmontage
Signal-Conditioner PCB Mounting THT

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