

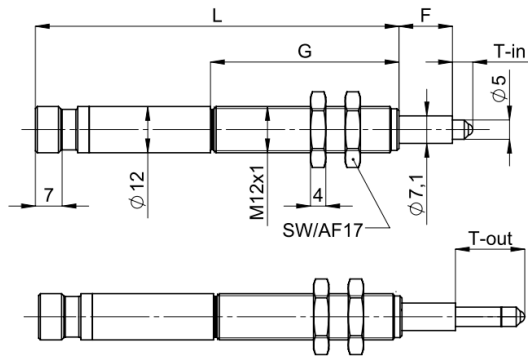
# Induktiver LVDT-Wegaufnehmer IMDT

## Besondere Merkmale

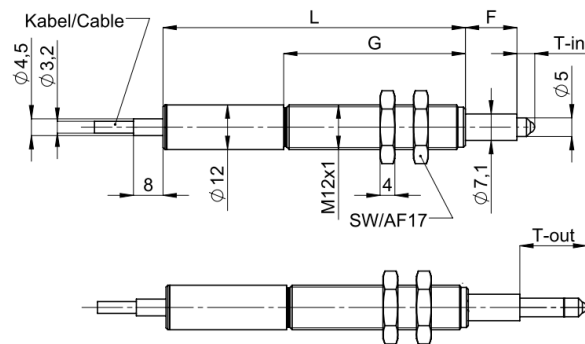
- LVDT-Taster für industrielle Anwendungen
- Normsignalausgang 0...10V oder 4...20mA
- Gehäuse mit Gewinde M12x1
- Messwege 2mm bis 20mm
- Reibungsfrei, hochdynamisch und robust
- Taster mit Feder
- Gehäusematerial Stahl vernickelt
- Schutzgrad IP65
- Hohe Auflösung <math><1\ \mu\text{m}</math>



## Abmessungen



Stecker-Variante (IMAT-X-S)



Kabel-Variante (IMAT-X-K)

Typ	M Messweg	L Gehäuselänge	G Gewindelänge	F Flanschlänge	T <sub>in</sub> Taster eingefahren	T <sub>out</sub> Taster ausgefahren
IMAT-2-S	± 1 (2mm)	69,5	24	14	5	10
IMAT-5-S	± 2,5 (5mm)	83,5	38	14	5	12
IMAT-10-S	± 5 (10mm)	94,5	49	14	5	18
IMAT-20-S	± 10 (20mm)	124,5	78,5	24	5	28
IMAT-2-K	± 1 (2mm)	56,5	24	14	5	10
IMAT-5-K	± 2,5 (5mm)	70,5	38	14	5	12
IMAT-10-K	± 5 (10mm)	81,5	49	14	5	18
IMAT-20-K	± 10 (20mm)	115,5	78,5	24	5	28

Tastkopf mit balliger Spitze, auswechselbar, Gewinde M2x0,45  
Material: Gehäuse. Stahl vernickelt, Kern: Nickel-Eisen-Legierung

## Elektrische Spezifikation

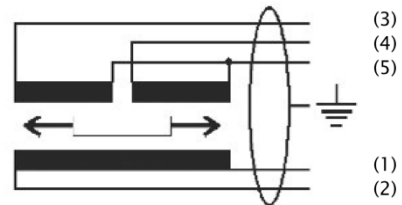
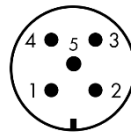
Typ	Messweg	Empfindlichkeit typ. mV/V/mm	Primärwiderstand typ. Ohm	Primärimpedanz bei 2,5kHz typ. Ohm	Ausgangsimpedanz bei 2,5kHz typ. Ohm
IMAT-2-X	± 1 (2mm)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
IMAT-5-X	± 2,5 (5mm)	auf Anfrage	90	700	400
IMAT-10-X	± 5 (10mm)	auf Anfrage	90	460	400
IMAT-20-X	± 10 (20mm)	auf Anfrage	90	850	650

## Technische Daten

Linearitätsabweichung	% v. EW	0,5
Nennmessweg ( $S_N$ )	mm	2, 5, 10, 20
Nenntemperaturbereich	°C	-25 ... +85
Lagertemperaturbereich	°C	-40 ... +85
Schutzart (DIN IEC60529)		IP 65
Schockfestigkeit (DIN IEC60529)		200g, 2m/s <sup>2</sup>
Vibrationsfestigkeit (DIN IEC60529)	g	10g / 2Hz...2kHz
Gewicht ohne Kabel, ca.	g	53
Gewicht Kern, ca.	g	1,5
Speisespannung	V <sub>(RMS)</sub>	1...5
Erregerfrequenz	kHz	1..20
Linearitätsfehler	%	≤0,5
Temperaturkoeffizient pro 10K	%	≤0,2
Kalibrierung bei		3V RMS / 20 kHz; RL = 1MΩ

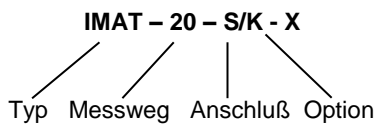
## Anschlussbelegung

Bezeichnung	Pin	Kabelfarbe
Primär1	1	weiß
Primär 2	2	braun
Sekundär 1	2	gelb
Sekundär 2	4	grün
Sekundär Mitte	5	grau
Gehäuse		Schirm



Kabel 1 m, verzinnete Enden

## Bestellcode



Bezeichnung	Werte
Typ	IMAT
Messweg	2/5/10/20
Anschluss Stecker / Kabel	S / K
Option Linearitätsfehler	0,25%
Option Kabellänge 2m	K2

## Optionen

- Bessere Linearitätstoleranz (0,25%)
- Erweiterter Temperaturbereich
- Schutzart IP67, IP68
- Integrierter Messverstärker
- Andere Kabellänge auf Anfrage (Standard = 1m)