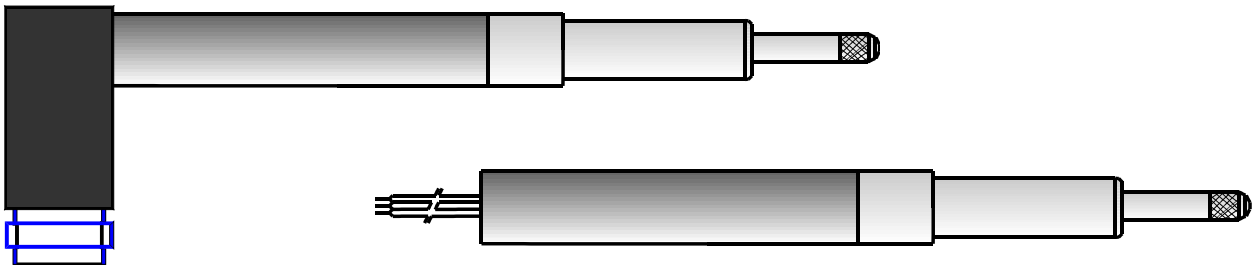
TWK	**Induktive Feintaster** Modell IT 118 Meßhübe bis 8 mm	**IT** 10484 BD 03 / 96

- **Kontaktloses Sensorsystem**
- **Unendliche Auflösung**
- **Keine Hysterese**
- **Linearität 0,5% oder 0,25%**
- **Versorgung und Signalaufbereitung durch externe Modul-Bausteine**
- **Spannschaft Ø 8 mm**



Aufbau und Wirkungsweise

Zwei symmetrische Meßspulen befinden sich in einem zylindrischen Gehäuse aus Mu-Metall und bilden mit dem axial verschiebbaren Tauchanker eine induktive Halbbrücke, die durch einen 10 kHz Trägerfreqenz-Oszillator gespeist wird. Durch die Verschiebung des Ankers wird die Brücke verstimmt und erzeugt ein der Wegänderung proportionales Meßsignal.

Der Kern ist mit dem in wartungsfreien Gleitlagern (auf PTFE-Basis) geführten Tastbolzen und einer Tastspitze (nach DIN 878 mit Stahlkugel) verbunden. Der Tastbolzen ist durch eine eingebaute Feder vorgespannt. Der elektrische Anschluß erfolgt über Stecker oder Flachbandkabel.

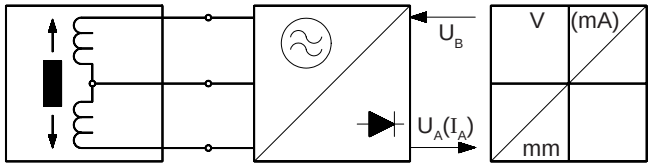
Technische Daten

Bauform ⟶		IT 118/4	IT 118/8
■ Meßhub	mm	± 2	± 4
■ Empfindlichkeit(nom.)*	mV/mm	900	900
■ Linearität	%	0,5 / 0,25	0,5 / 0,25
■ Arbeitstemperaturbereich	°C	-20 bis +80	
■ Masse mit Gegenstecker	g	~50	
■ Gesamthub	mm	12	12
■ Anhub, max.	mm	3,5	1,5
■ Freihub, min.	mm	4,5	2,5
■ Federvorspannung (in Mittelstellung)	N	~ 1,7	
■ Federkonstante	N/mm	~ 0,04	

* Empfindlichkeit und Linearität bei Verwendung des Modul-Bausteins OD 15 (Speisung mit 10 Veff und 10 kHz ohne zusätzliche Verstärkung). Bei Verwendung des Modul-Bausteins OV 15 kann die Meßspannung auf maximal ± 10 VDC erhöht werden. Außerdem ist mit diesem Baustein die Verschiebung des Nullpunktes aus der Mitte möglich.

Prinzipschaltbild

Taster mit externem Modul-Baustein und verschiedenen Ausgangssignalen.



Speisung und Signalaufbereitung für IT 118/. . .

Folgende Modul-Bausteine können zur Speisung und Aufbereitung des Meßsignals (DC in / DC out) geliefert werden:

OD 15 : Oszillator/Demodulator.

OV 15 : Oszillator/Demodulator/Verstärker zur Nullpunkt- und Empfindlichkeitseinstellung (Meßsignal bis ± 10 VDC).

OE 30 : Oszillator/Demodulator Stromeinpräger (Meßsignal 0(4)...20 mA).

OA 10 : Oszillator/Demodulator zum Aufbau von Mehrkanal-Meßsystemen.

DE 52 : Baustein mit zwei Demodulatoren zum Aufbau von Mehrkanal-Meßsystemen zusammen mit OA 10.

OUK: Mehrkanal-Meßsystem mit OA 10 und DE 52 auf Europakarte,
Meßsignale 0-5 VDC, 0-10 VDC, oder ± 10 VDC.

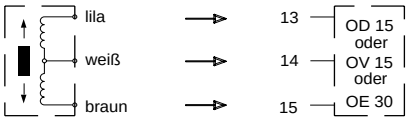
OIK: Mehrkanal-Meßsystem wie OUK,
jedoch für Meßsignale 0...20 mA oder 4...20 mA.

UN 15 : Netzteil, Eingang 220 V 50 / 60 Hz oder 110 V 50 / 60 Hz, Ausgang ± 15 VDC.

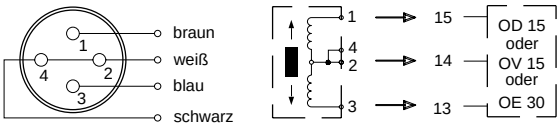
Ausführliche Angaben mit technischen Daten enthalten die Datenblätter OD 10220 und OA 10219.

TWK- ELEKTRONIK GMBH · 40041 DÜSSELDORF · POSTF. 105063 · HEINRICHSTR. 85 · TEL. 0211/632067 · FAX 0211/637705

Elektrische Anschlüsse IT 118 ... K (Flachbandkabel)



Elektrische Anschlüsse IT 118 ... S (Stecker)



Bei dieser Anschlußweise ergibt sich ein positiv steigendes Ausgangssignal, wenn der Stößel in Richtung der elektrischen Anschlüsse bewegt wird.

Bestellbezeichnung IT 118

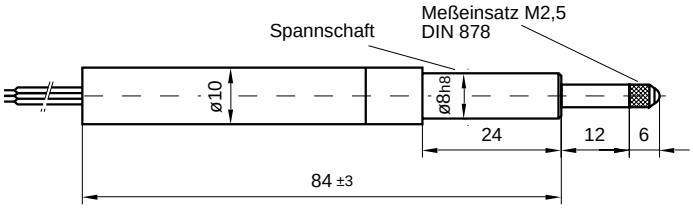
IT 118 / 8 - 0,25 K A02*

- A02* — Elektrische oder mechanische Varianten
- K — K = Flachbandkabel, S = Steckverbindung
- 0,25 — Linearität 0,5 oder 0,25 %
- 8 — Meßbereich 4 oder 8 mm
- 118 — Modell IT 118
- IT — Induktiver Wegaufnehmer

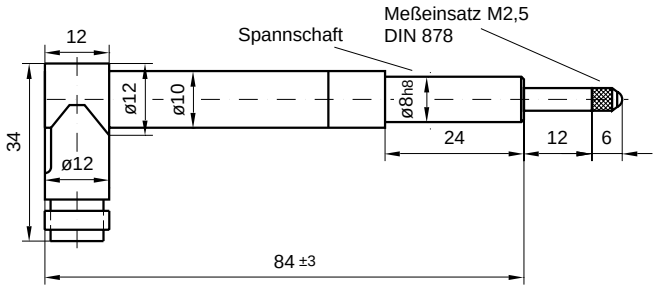
* Die laufende A-Nummer wird nach Definition der Abweichung bei der Bestellung festgelegt. Bei Standardausführungen nach Datenblatt wird keine A-Nummer angegeben.

Maße in mm

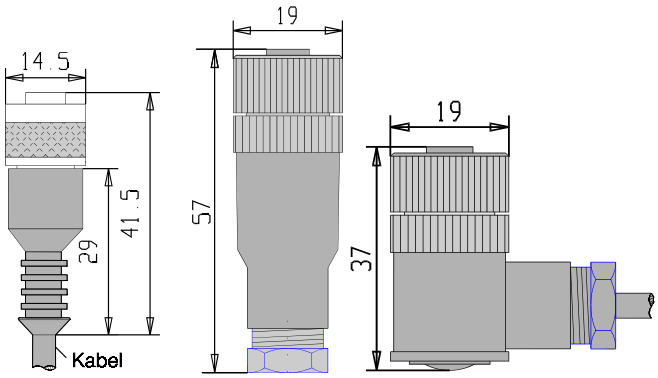
IT 118 - K (mit Flachbandkabel 300 mm lang)



IT 118 - S (mit Steckanschluß)



Gegenstecker für IT 118 / ... S
(getrennt zu bestellen)



STK65 (IP 67) | STBG (IP 66) | STBW (IP 66)

Der Gegenstecker STK65 wird mit angegossenem Kabel geliefert. :

- Länge 6,50 m
- Litzen 0,34 mm ²
- Gemeinsame Abschirmung
- Mantel aus PVC
- Außendurchmesser 5 mm