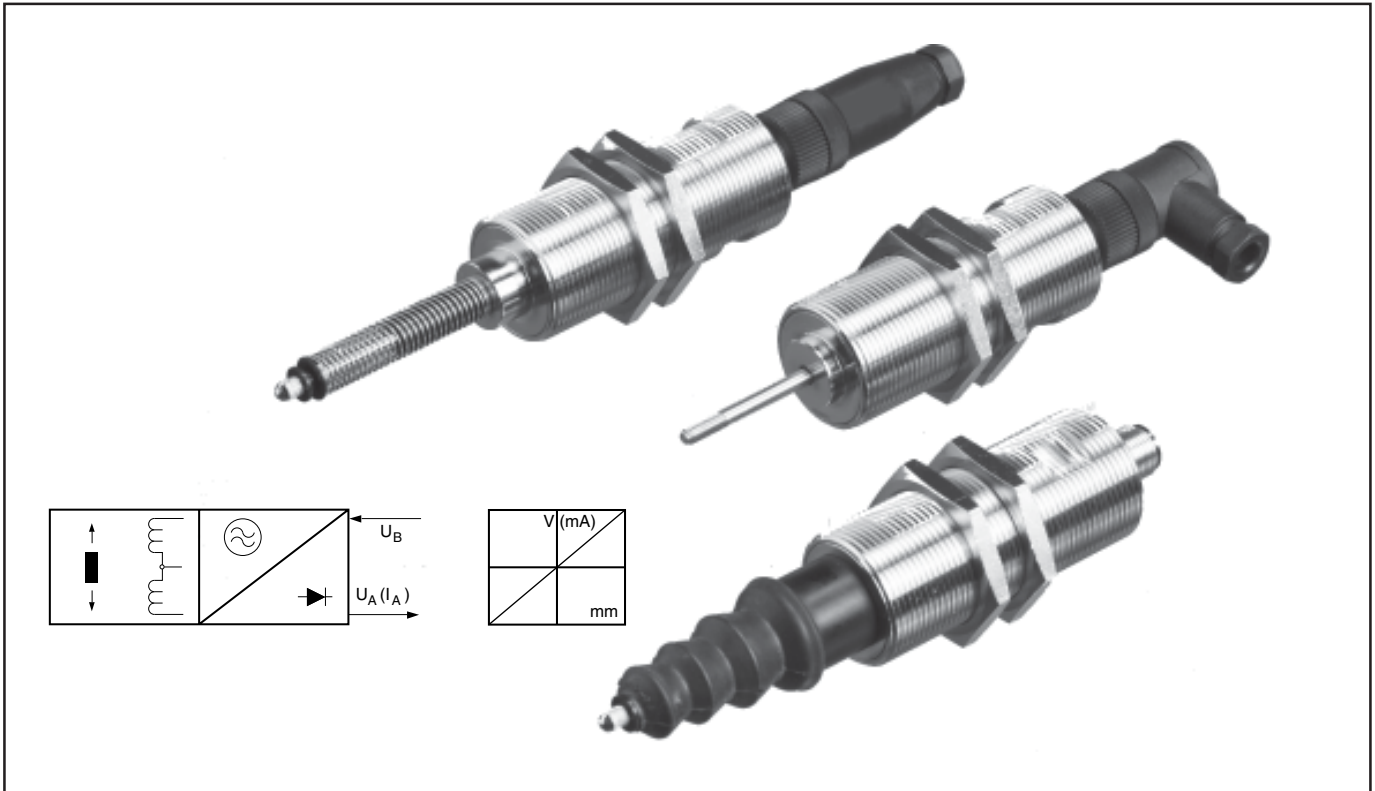
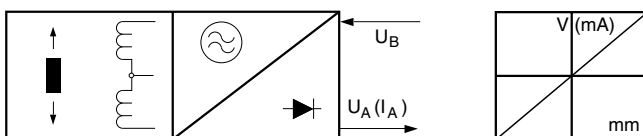


- **Kontaktloses, robustes System**
- **Kalibrierte Ausgangssignale : 0(4) bis 20 mA, ± 10 VDC oder 0 bis 10 VDC**
- **Eingebaute Elektronik für Speisung und Signalaufbereitung**
- **Genauigkeit bis zu 0,1 %**
- **Unendliche Auflösung**
- **Schutzart IP 66**
- **Einfache Montage und Nullpunkt-Justage**
- **Außengewinde M30 x 1,5**



Aufbau und Funktion

Der Wegaufnehmer arbeitet nach dem Prinzip der Differentialdrossel (induktive Halbbrücke). Er besteht aus zwei Spulen, die in einem rundem Gehäuse mit M 30 x 1,5 mm Außengewinde eingegossen sind. Ein Stößel aus Mu-Metall bewirkt bei Verschiebung durch den hohlen Spulenkörper eine gegenseitige Induktionsänderung in den beiden Spulen. Die eingebaute vergossene Elektronik setzt diese Änderung in ein wegproportionales Signal um.



Die in SMD-Technologie aufgebaute Elektronik enthält Oszillator, Demodulator und Verstärker. Sie ist kurzschlußfest und verpolungssicher. Das Gehäuse besteht aus vernickeltem Messing; der Stößel aus rostfreiem Edelstahl und Mu-Metall. Der elektrische Anschluß erfolgt über Steckeranschluss. Der Nullpunkt ist durch Einschrauben des Wegaufnehmers in die Verschraubung einstellbar.

Standard - Meßhübe

5, 10 und 15 mm

Der mechanische Gesamthub beträgt 18 mm, unabhängig vom Meßhub. Als Option ist die Kalibrierung auf kürzere Meßhübe möglich.

Standard - Versionen und Kalibrierung

Type	Ausgangssignal*	UB **	Mitte bei
IWM 301	0 ... 20 mA	21,5 ... 32 V	10 mA
IWM 303	4 ... 20 mA	21,5 ... 32 V	12 mA
IWM 305	± 10 VDC	± 13 ... ± 16V	0 V
IWM 30A	0 ... 10 VDC	21,5 ... 32 V	5 V

* Ausgangssignal zunehmend, wenn der Stößel in Richtung des elektrischen Anschlusses bewegt wird.
 ** Andere Betriebsspannungen auf Anfrage.

Technische Daten

- Betriebsspannungsbereich U_B :
 - unsymmetrisch 21,5 VDC bis 32 VDC
 - symmetrisch ± 13 VDC bis ± 16 VDC
- Genauigkeit : $\pm 0,1\%$ $\pm 0,25\%$ $\pm 0,5\%$
- Temperaturdrift : $\leq \pm 0,05\%$ / °C
- Stabilität : $\leq 0,1\%$ in 24 h
- Meßfrequenz : ≤ 100 Hz
- Arbeitstemperaturbereich : - 10°C ... + 80°C
- Lagertemperaturbereich : - 30°C ... + 80°C
- Schockfestigkeit : 250g SRS 20-2000 Hz
- Vibrationsfestigkeit : 20g rms (50g Spitze) 20-2000 Hz
- Schutzart : IP 66
IP 67 bei STK 65

Stromausgang (IWM 301 und 303)

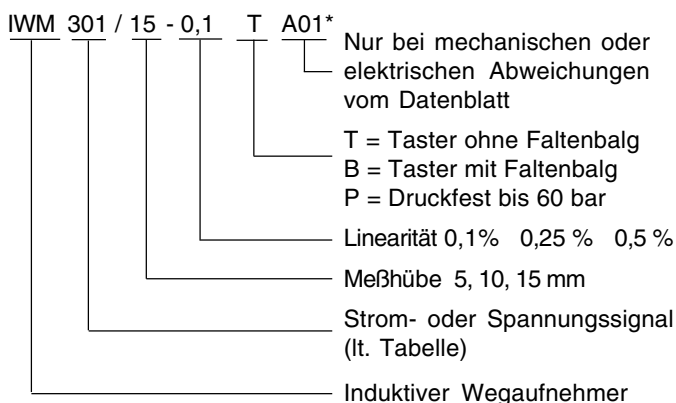
- Ausgangssignal : 0...20 mA oder 4...20 mA
- Betriebsstrom I_B : 60 mA max.
- Bürdenwiderstand :
 - $U_B = 21,5 \dots 32$ V 0 bis 500 Ω
- Restwelligkeit : $< 0,005$ mA_{ss}
- Abhängigkeit von R_L : $< 0,001\%$ bei $\Delta R_L = 100 \Omega$
- Abhängigkeit von U_B : $< 0,05\%$ bei $\Delta U_B = 1$ V
- Max. Ausgangsstrom : 25 mA

Spannungsausgang (IWM 305 und 30A)

- Ausgangssignal : ± 10 VDC oder 0...10 VDC *
 - Betriebsstrom I_B : 50 mA max.
 - Zulässige Last : 2 k Ω (kurzschlußfest)
 - Restwelligkeit : < 5 mV_{ss}
 - Abhängigkeit von U_B : $< 0,05\%$ bei $\Delta U_B = 1$ V
- * max. Restspannung 0,1 VDC

Anmerkung: Soweit nicht anders vermerkt, gelten die angegebenen Werte bei 20°C Umgebungstemperatur und 24 VDC bzw. ± 15 VDC Betriebsspannung nach 10 min. Einschaltzeit.

Bestellbezeichnung IWM 300



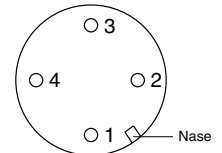
* Die laufende A-Nummer wird nach Definition der Abweichung bei der Bestellung festgelegt. Bei Standardausführungen nach Datenblatt wird keine A-Nummer angegeben.

Elektrische Anschlüsse im Stecker

(Blick auf das Steckerteil am Gehäuse des Meßwertaufnehmers)

Stromsignal / Spannungssignal

IWM 301, IWM 303, IWM 30A	
1	= $+ U_B$
2	= n.c. (nicht belegt)
3	= $+ I_A / U_A$
4	= $U_B (0V)$

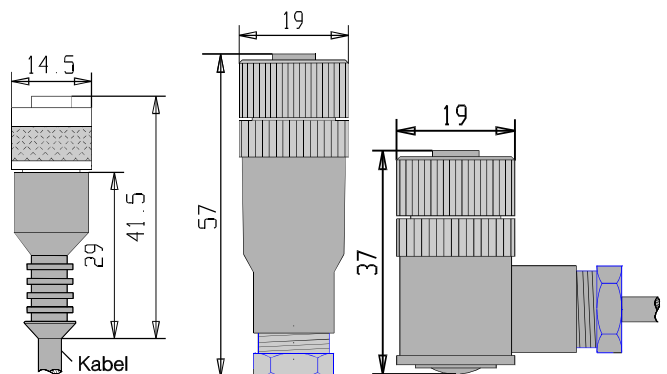


Spannungssignal

IWM 305	
1	= $+ U_B$
2	= 0V
3	= $+ U_A$
4	= $- U_B$

Gegenstecker für IWM 300

(getrennt zu bestellen)



STK65
(IP 67)

STBG
(IP 66)

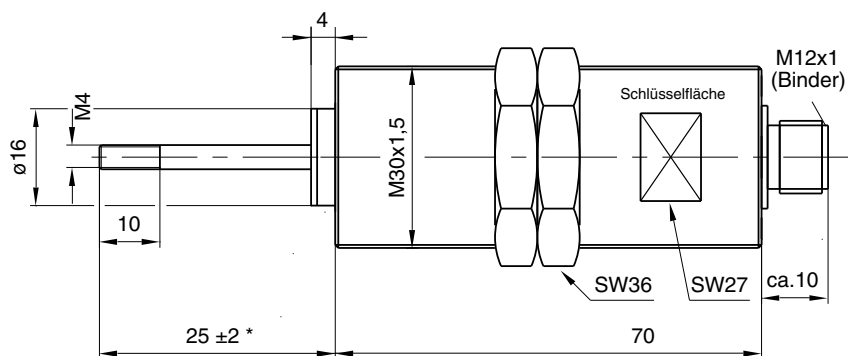
STBW
(IP 66)

Der Gegenstecker STK65 wird mit angegossenem Kabel geliefert:

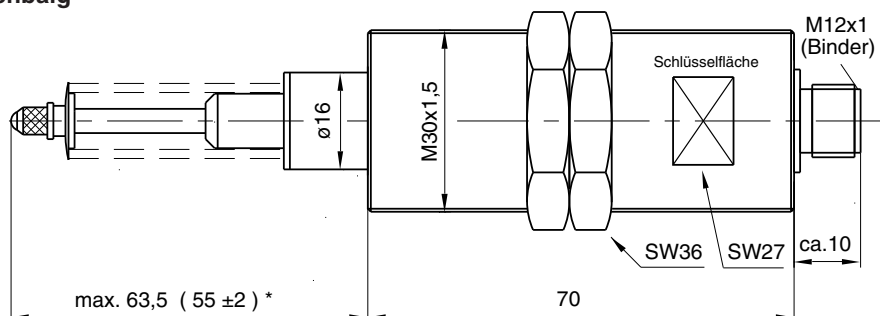
- Länge 6,50 m
- Litzen 0,34 mm²
- Gemeinsame Abschirmung
- Mantel aus PVC
- Außendurchmesser 5 mm

Maße in mm

Grundausführung



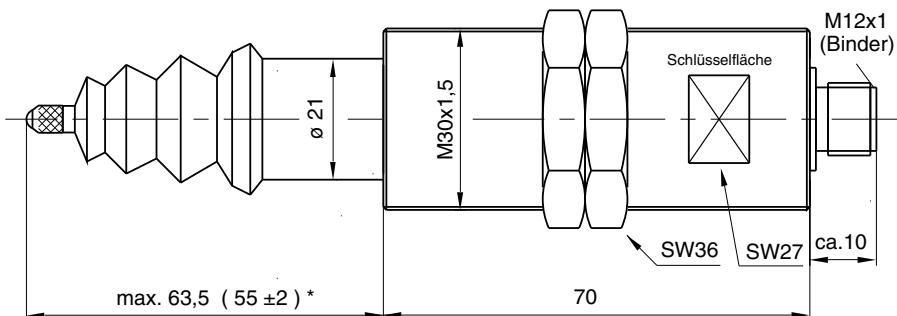
Taster (T) ohne Faltenbalg



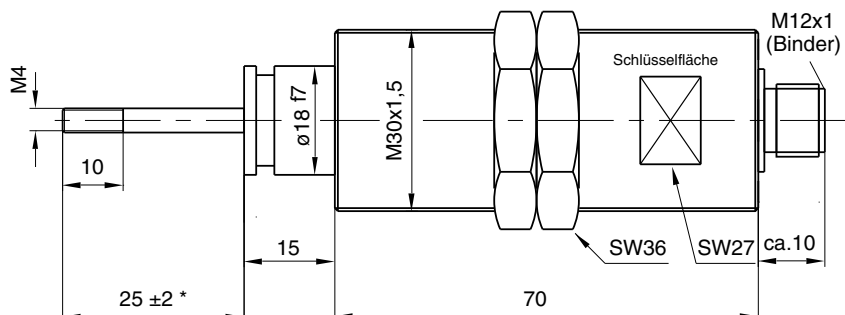
IWM 300 ... T und IWM 300 ... B

Meßhub	Vorhub	Nachhub
5 mm	6 mm	7 mm
10 mm	3,5 mm	4,5 mm
15 mm	1 mm	2 mm

Taster (B) mit Faltenbalg



Ausführung (P) druckfest bis 60 bar



(*Stößel in Mittelstellung)