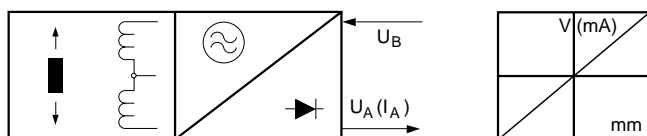


- Kontaktloses, robustes System
- Kalibrierte Ausgangssignale :
0(4) bis 20 mA, ± 10 VDC oder 0 bis 10 VDC
- Eingebaute Elektronik für Speisung und Signalaufbereitung
- Unendliche Auflösung
- Schutzart IP 66
- Einfache Montage und Nullpunkt-Justage
- Außengewinde M30 x 1,5



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 vergessene Elektronik setzt diese Änderung in ein wegproportionales Signal um.



Die in moderner 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 Steckerausgang. 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*	U _B **	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 : $\pm 0,5$ % oder $0,25$ %
- Temperaturdrift : $\leq \pm 0,01$ % / °C
- Stabilität : $\leq 0,1$ % in 24 h
- Meßfrequenz : ≤ 100 Hz
- Arbeitstemperaturbereich : $- 10^\circ\text{C} \dots + 80^\circ\text{C}$
- Lagertemperaturbereich : $- 30^\circ\text{C} \dots + 80^\circ\text{C}$
- 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)

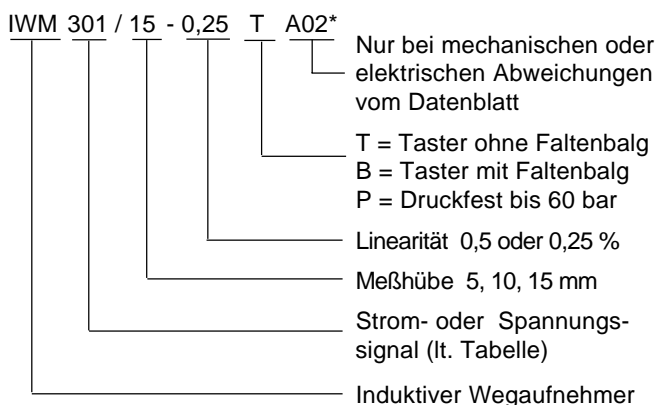
- Ausgangssignal : 0...20 mA oder 4...20 mA
- Betriebsstrom I_B : 60 mA max.
- Bürdenwiderstand :
 - $U_B = 21,5 \dots 32$ V 0 bis 500 Ω
- Restwelligkeit : $< 0,005$ mA_{ss}
- Abhängigkeit von R_L : $< 0,001$ % bei $\Delta R_L = 100$ Ω
- Abhängigkeit von U_B : $< 0,05$ % bei $\Delta U_B = 1$ V
- Max.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



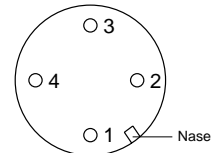
* Die laufende A-Nummer wird nach Definition der Abweichung bei der Bestellung festgelegt. Bei Standardausführungen nach Datenblatt wird keine A-Nummer angegeben.

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	= $U_B (0V)$

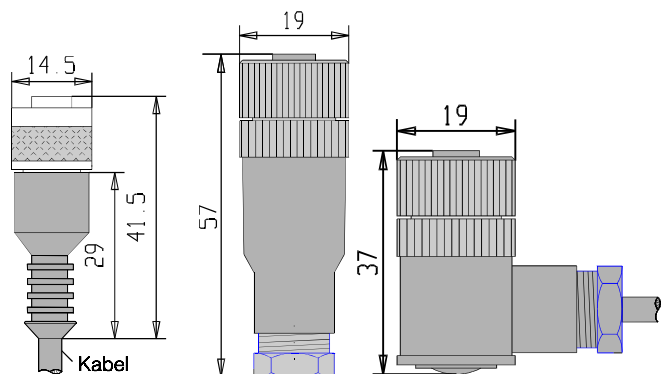


Spannungssignal

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)

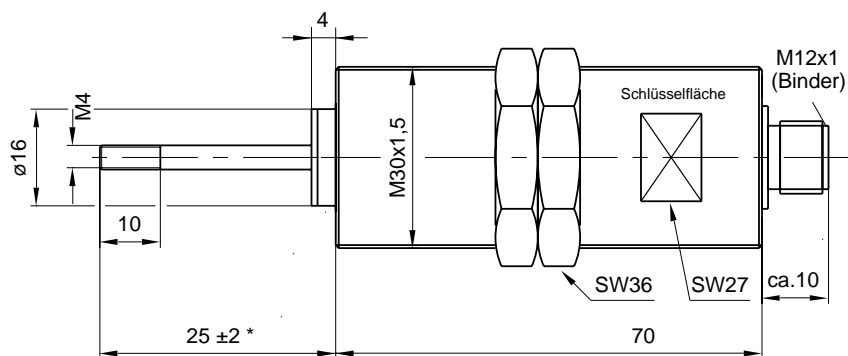
STBW
(IP 66)

Der Gegenstecker STK65 wird mit angegossenem Kabel geliefert:

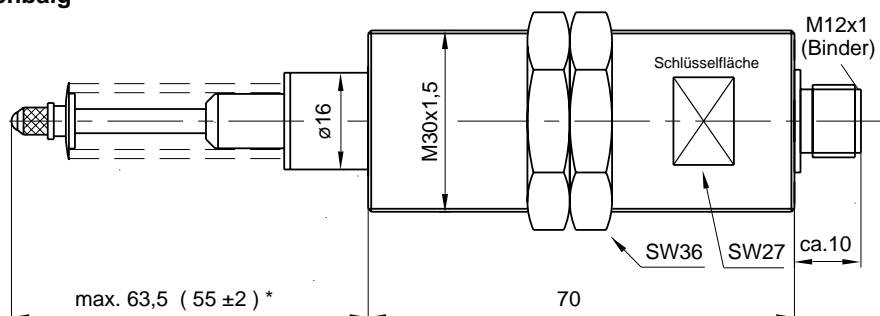
- Länge 6,50 m
- Litzen 0,34 mm²
- Gemeinsame Abschirmung
- Mantel aus PVC
- Außendurchmesser 5 mm

Maße in mm

Grundauführung



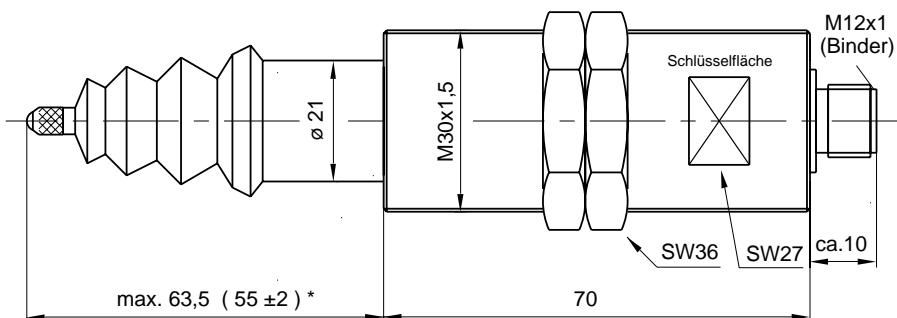
Taster (T) ohne Faltenbalg



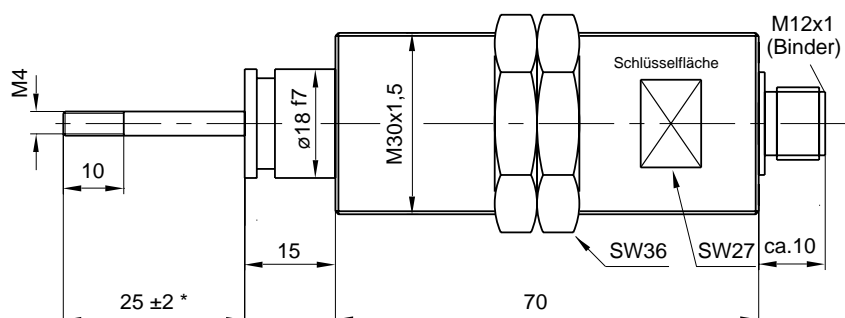
IWM 300 ... T und IWM 300 ... B

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)