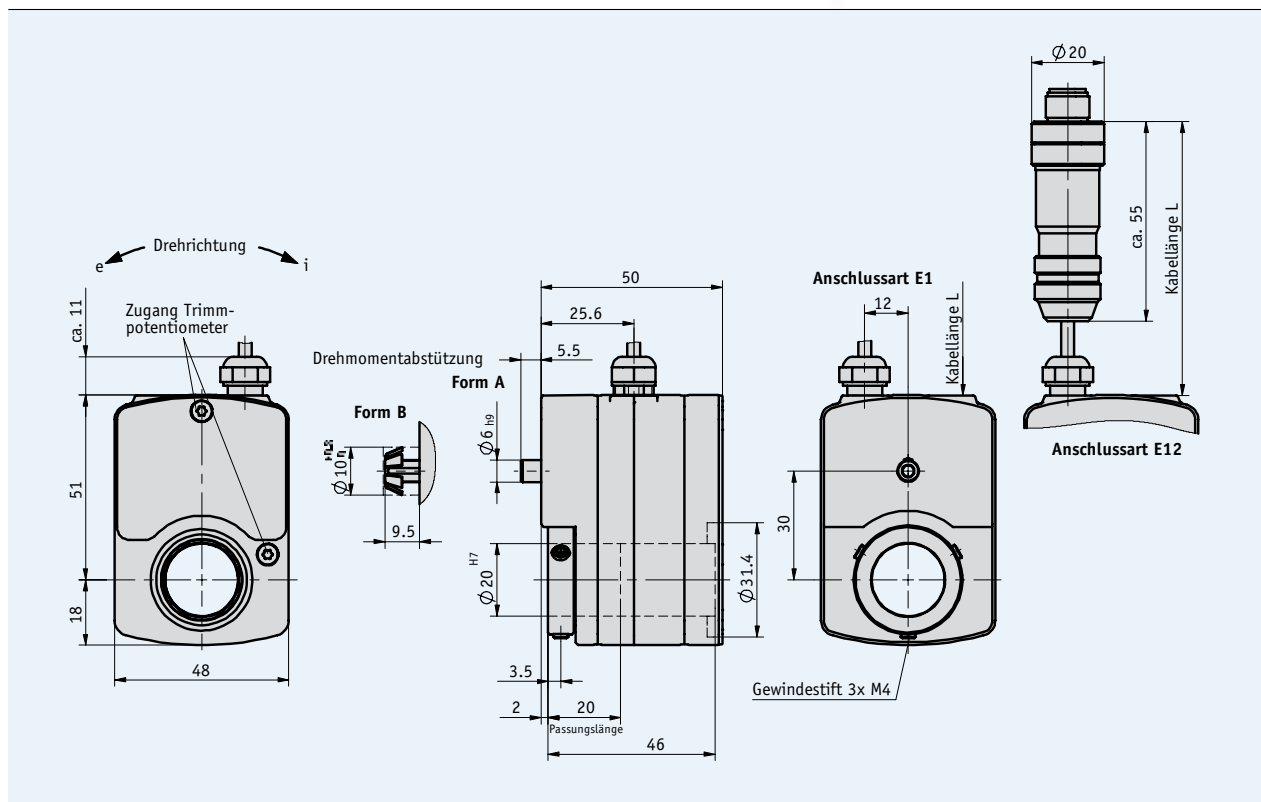


Profil

- robust gegen äußere Einflüsse
- durchgehende Hohlwelle $\varnothing 20$ mm
- Anpassung an unterschiedliche Messwege durch breites Spektrum an Getriebeübersetzungen
- eingebaute Rutschkupplung zum Schutz des Potentiometers
- kompakte Bauform
- Potentiometer-, Strom- oder Spannungsausgang
- Schutzart IP68 mit Ölfüllung möglich
- einfache Montage



2.3

Mechanische Daten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Übersetzung	0.184 ... 150.036	
Drehzahl	max. 500 min ⁻¹	je nach Übersetzung
Arbeitstemperatur	-20 ... +80 °C	
Betauung	nicht zulässig	
Lebensdauer Achsbewegung	1 x 10 ⁶ 2 x 10 ⁶	bei P01, P02 bei P03
Schutzart	IP52, IP65, IP68	nach DIN VDE 0470
max. zulässige Wellenbelastung	radial 400 N axial 150 N	
Welle	Edelstahl, $\varnothing 20$ mm	
Gehäuse	Zinkdruckguss	

Elektrische Daten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Störschutzklasse	3	nach IEC 801

Analogausgänge

Merkmal	Technische Daten	Betriebsspannung
Potentiometerausgang	0 ... 1 k Ω , 0 ... 5 k Ω , 0 ... 10 k Ω je nach verwendetem Potentiometer-Typ	
Stromausgang	4 ... 20 mA	24 V DC \pm 20 %, bei Bürde \leq 500 Ω
Spannungsausgang	0 ... 10 V	24 V DC \pm 20 %

Potentiometer-Typ

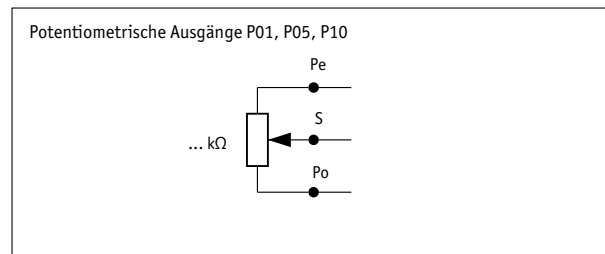
Ausprägung/Spezifikation	01	02	03
Bauart	Hybrid	Draht	Hybrid
Widerstand	1 k Ω , 5 k Ω , 10 k Ω	1 k Ω , 5 k Ω , 10 k Ω	1 k Ω , 5 k Ω , 10 k Ω
Widerstandstoleranz	\pm 5 %	\pm 5 %	\pm 5 %
Linearitätstoleranz	\pm 0.25 %	\pm 0.25 %	\pm 0.1 %
Belastbarkeit	1 W bei 70 °C	1 W bei 70 °C	2 W bei 70 °C
Drehbereich	340° \pm 5° (mechanisch durchgehend)	3600° \pm 10°	3600° \pm 10°
Standard-Endwiderstand (es gilt jeweils der größere Wert)	0.5 % oder 1 Ω	0.5 % oder 1 Ω	0.5 % oder 1 Ω

Hinweis: Hervorhebungen in Orange sind Bestellmerkmale.

Anschlussbelegung

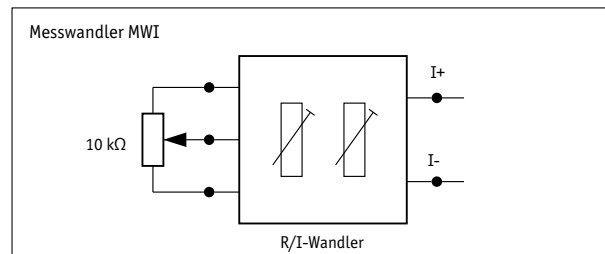
Potentiometrische Ausgänge P01, P05, P10

Signal	E1 (Kabelfarbe)	E12 (Steckerpin)
Po	braun	3
Pe	weiß	1
S	grün	2
N.C.		4



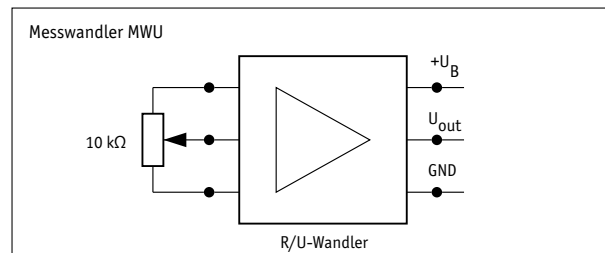
Messwandler MWI

Signal	E1 (Kabelfarbe)	E12 (Steckerpin)
I+	braun	3
I-	weiß	1
N.C.		2
N.C.		4



Messwandler MWU

Signal	E1 (Kabelfarbe)	E12 (Steckerpin)
+24 V DC	braun	3
GND	weiß	1
U _{out}	grün	2
N.C.		4



Bestellung

Übersetzungsberechnung (Bestelltabelle, Merkmal A)

$$\text{Formel: } i_1 = \frac{n \times 360^\circ}{\alpha}$$

n = Anzahl der Umdrehungen an der Antriebswelle
 α = Drehwinkel des Potentiometers
 340° bei 1-Wendel-Potentiometer
 3600° bei 10-Wendel-Potentiometer
 i1 = Bestellmerkmal Übersetzung

Ist die berechnete Übersetzung „i1“ gleich wie ein Wert in der Bestelltabelle Merkmal „Übersetzung“, dann ist dieser zu wählen. Ist dieser Wert jedoch nicht verfügbar, dann ist der nächst höhere zu wählen.

Bestelltabelle

Merkmal	Bestelldaten	Spezifikationen	Ergänzung
Übersetzung	... A	0.184, 0.27, 0.361, 0.740, 1, 2, 2.503, 3.048, 4, 5.213, 6, 8.003, 10, 12, 15.238, 20, 24.167, 40.034, 45.494, 53.333, 58.333, 76.190, 100.392, 150.036 andere auf Anfrage	
Drehabstützung	A B	B Form A, Zylinderstift Form B für Toleranzausgleich	
Potentiometer-Typ	01 02 03/0,1	C 1 Wendel, Hybrid 10 Wendel, Draht 10 Wendel, Hybrid, Linear-Toleranz 0.1	
Analogausgang	MWI MWU P01 P05 P10	D Messwandler 4 ... 20 mA Messwandler 0 ... 10 V Potentiometer 1 kΩ Potentiometer 5 kΩ Potentiometer 10 kΩ	nur bei Potentiometer-Typ 02 nur bei Potentiometer-Typ 02
Drehrichtung	ODR e i	E ohne Angabe Drehrichtung entgegen dem Uhrzeigersinn steigende Werte im Uhrzeigersinn steigende Werte	bei P01, P05 oder P10 bei MWI oder MWU bei MWI oder MWU
Anschlussart	E1 E12	F offene Kabelenden Stecker, M12	
Kabellänge L (in m)	... G	0.2 ... 20 m, in 0.1-m-Schritten	
Schutzart	IP52 IP65 IP68	H mit Ölfüllung, gegen Betauung	
Anzahl der max. Umdrehungen*	OAU ... I	durch Kunde einstellbar 0.17, 0.25, 0.333, 0.6, 1, 2.5, 4, 5, 10, 12, 20, 24, 40, 60, 75, 100 andere auf Anfrage	außer bei IP68 nur bei Schutzart IP68 und Analogausgang MWI, MWU nur bei Schutzart IP68 und Analogausgang MWI, MWU

*Die Anzahl der max. Umdrehungen muss ≤ des Messbereiches sein.

Bestellschlüssel



Lieferumfang: GP09, Benutzerinformation

Zubehör finden Sie:

- Gegenstecker Seite 106
- Ausgleichskupplung Seite 112
- Messanzeige MA50 Seite 92

Weitere Informationen finden Sie:

allgemeine Informationen und Einsatzbereiche Seite 64 ff