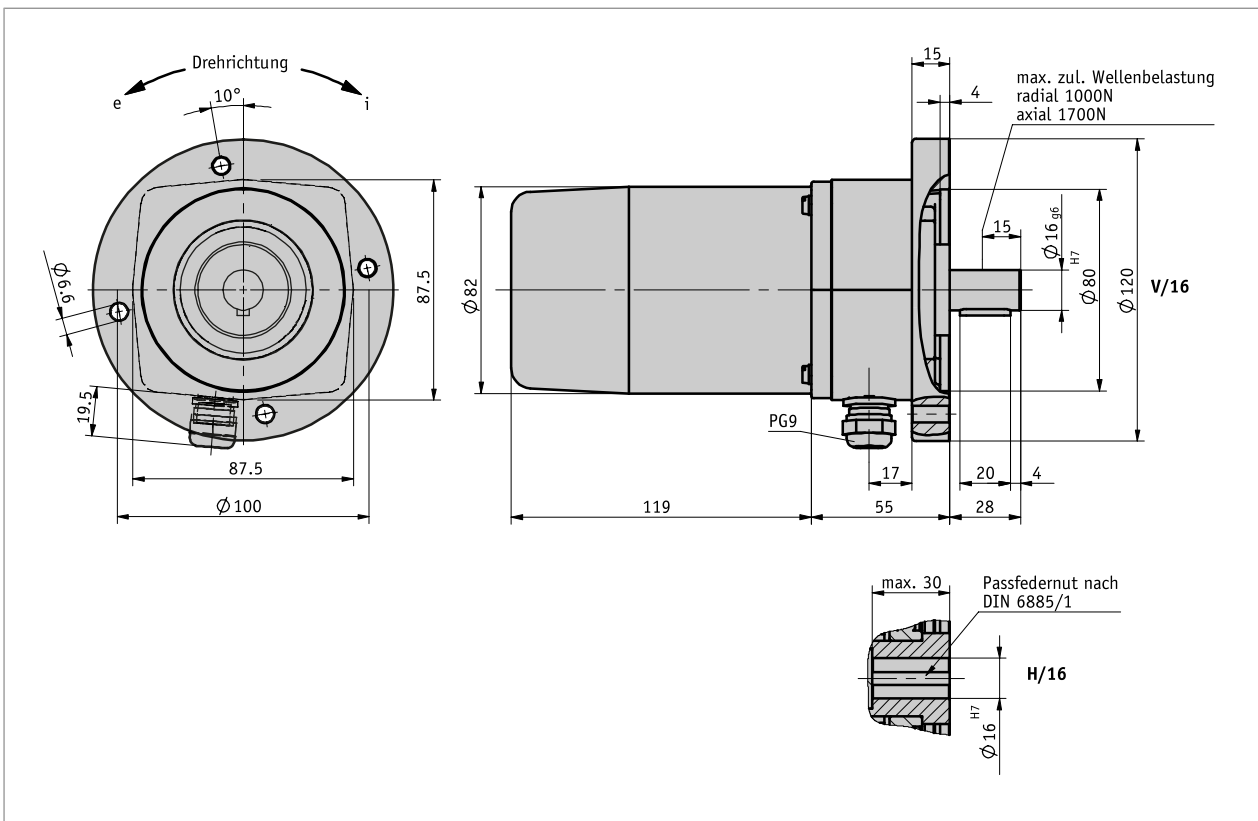


Getriebepotentiometer GP04/1

mit Vollwelle oder Sacklochhohlwelle

Profil

- extrem robust gegen äußere Einflüsse
- Voll- oder Sacklochhohlwelle max. \varnothing 20 mm
- Anpassung an unterschiedliche Messwege durch breites Spektrum an Getriebeübersetzungen
- eingebaute Rutschkupplung zum Schutz des Potentiometers
- Potentiometer-, Strom- oder Spannungsausgang
- Schutzart IP65



Mechanische Daten

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|---------------------------|--|---------------------|
| Welle | Aluminium Stahl brüniert | IP52 IP65 |
| Gehäuse | Aluminium | |
| Übersetzung | 0.2 ... 256 | |
| Drehzahl | $\leq 500 \text{ min}^{-1}$ | je nach Übersetzung |
| Wellenbelastung | $\leq 1000 \text{ N}$ $\leq 1700 \text{ N}$ | radial axial |
| Lebensdauer Potentiometer | 1×10^6 Umdrehung(en) | |

Elektrische Daten

■ Geber Potentiometer Typ 01, 1 Wendel

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|------------------------|------------------|-----------|
| Belastbarkeit | 1 W bei 70 °C | ≤30 V |
| Widerstand | 5, 10 kΩ | |
| Widerstandstoleranz | ±10 % | |
| Standard-Endwiderstand | 0.5 % | |
| Linearitätstoleranz | ±1 % | |
| Bauart | Hybrid | |

■ Geber Potentiometer Typ 02, 10 Wendel

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|------------------------|------------------|-----------|
| Belastbarkeit | 2 W bei 70 °C | ≤30 V |
| Widerstand | 1, 5, 10 kΩ | |
| Widerstandstoleranz | ±5 % | |
| Standard-Endwiderstand | 0.5 % | |
| Linearitätstoleranz | ±0.25 % | |
| Bauart | Draht | |

■ Geber Potentiometer Typ 03, 10 Wendel

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|------------------------|------------------|-----------|
| Belastbarkeit | 2 W bei 70 °C | ≤30 V |
| Widerstand | 1, 5, 10 kΩ | |
| Widerstandstoleranz | ±5 % | |
| Standard-Endwiderstand | 0.5 % | |
| Linearitätstoleranz | ±0.25 % | |
| Bauart | Hybrid | |

■ Messwandler, Stromausgang

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|------------------|------------------------------|-----------|
| Betriebsspannung | 24 V DC ±20 % | |
| Ausgangsstrom | 4 ... 20 mA bei Bürde ≤500 Ω | |

■ Messwandler, Spannungsausgang

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|------------------|------------------|-----------|
| Betriebsspannung | 24 V DC ±20 % | |
| Ausgangsspannung | 0 ... 10 V | |

Systemdaten

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|-------------|------------------------------------|--------------------------|
| Messbereich | 340° ±5°, (mechanisch durchgehend) | Potentiometer Typ 01 |
| | 3600° +10° | Potentiometer Typ 02, 03 |

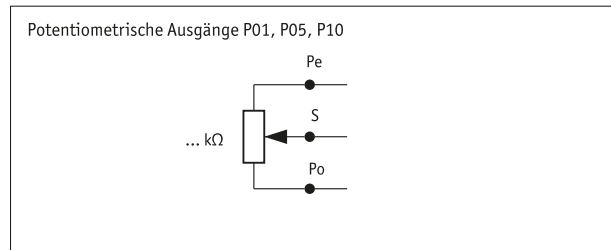
Umgebungsbedingungen

| Merkmal | Technische Daten | Ergänzung |
|---------------------------|------------------|----------------------------|
| Umgebungstemperatur | -20 ... 80 °C | |
| relative Luftfeuchtigkeit | | Betauung nicht zulässig |
| EMV | EN 61000-6-2 | Störfestigkeit / Immission |
| | EN 61000-6-4 | Störaussendung / Emission |
| Schutzart | IP52, IP65 | EN 60529 |

Anschlussbelegung

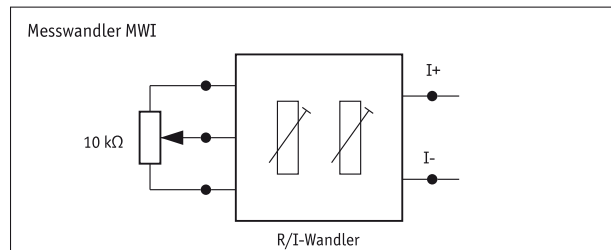
■ ohne Messwandler

| Signal | Klemme |
|--------|--------|
| Po | 1 |
| Pe | 2 |
| S | 3 |



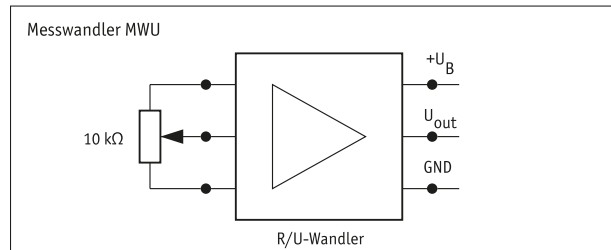
■ Messwandler MWI

| Signal | Klemme |
|--------|--------|
| I+ | 1 |
| I- | 2 |
| nc | 3 |



■ Messwandler MWU

| Signal | Klemme |
|----------|--------|
| +24 V DC | 1 |
| GND | 2 |
| Uout | 3 |



Bestellung

■ Übersetzungsberechnung

$$\text{Formel: } i1 = \frac{n \times 360^\circ}{\alpha}$$

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 Bestelltable-Merkmal „Übersetzung“, dann ist dieser zu wählen. Ist dieser Wert jedoch nicht verfügbar, dann ist der nächst höhere zu wählen.

■ Bestelltabelle

| Merkmal | Bestelldaten | Spezifikation | Ergänzung |
|-------------------|--------------------------------------|--|---|
| Übersetzung | A ... | 0.1, 0.166, 0.25, 0.333, 0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 24, 30, 40, 55 andere auf Anfrage | |
| Antriebswelle | B H/20 H/16 V/20 V/16 | Hohlwelle ø20 mm Hohlwelle ø16 mm Vollwelle ø20 mm Vollwelle ø16 mm | |
| Potentiometer Typ | C 01 02 03 | 1 Wendel, Hybrid 10 Wendel, Draht 10 Wendel, Hybrid | nur bei Analogausgang P05 oder P10 |
| Analogausgang | D MWI MWU P01 P05 P10 | Messwandler 4 ... 20 mA Messwandler 0 ... 10 V Potentiometer 1 kΩ Potentiometer 5 kΩ Potentiometer 10 kΩ | |
| Drehrichtung | E e i | keine Angabe notwendig entgegen Uhrzeigersinn steigende Werte im Uhrzeigersinn steigende Werte | nur bei Analogausgang P01, P05 oder P10 nur bei Analogausgang MWI oder MWU nur bei Analogausgang MWI oder MWU |
| Schutzart | F 52 65 | IP52 IP65 | |

■ Bestellschlüssel



Lieferumfang:

GP04/1, Montageanleitung