

VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



Drehmomentsensor, rotierend



Drehmomentsensor

Serie: TA-W

Leistungsmerkmale

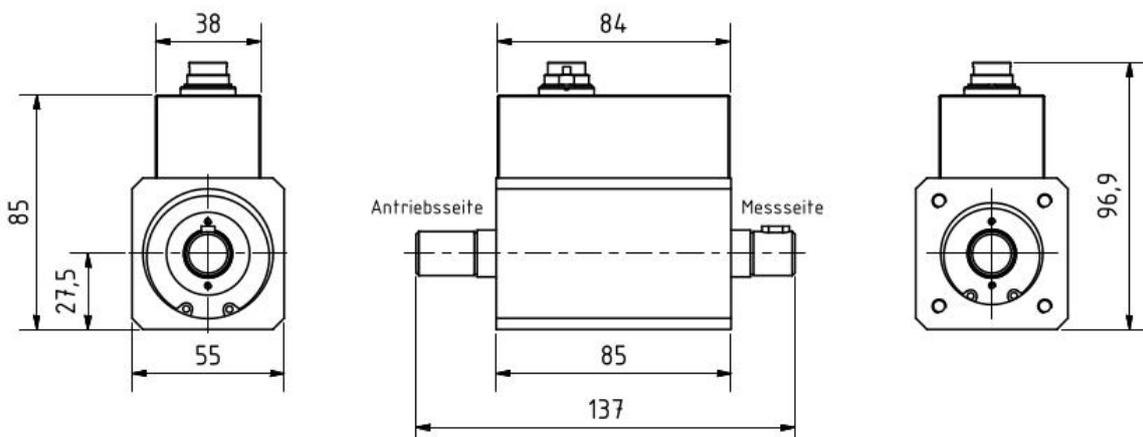
- Nenndrehmoment von 5 Nm ... 100 Nm
- Aktiver Ausgang ± 5 V / ± 10 V / auf Anfrage
- Drehzahlausgang bis zu 10.000 Umdrehungen

Vorteile

- Berührungslose Messwertübertragung
- Sehr kurze axiale Baulänge
- Für festen und fliegenden Sensoreinbau
- Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis

| Nenndrehmoment [Nm] | Federkonstante [Nm / rad] | Massenträgheitsmoment [kg·m ²] | | Grenzlängskraft [N] ¹ | Grenzquerkraft [N] ² |
|---------------------|---------------------------|--|----------|----------------------------------|---------------------------------|
| | | Antriebsseite | Messeite | | |
| 5 | 8,9E+02 | 1,7E-06 | 1,1E-06 | 520 | 23 |
| 10 | 8,9E+02 | 1,7E-06 | 1,1E-06 | 520 | 23 |
| 15 | 8,9E+02 | 1,7E-06 | 1,1E-06 | 520 | 23 |
| 20 | 8,4E+03 | 4,2E-05 | 2,1E-05 | 1200 | 65 |
| 50 | 8,4E+03 | 4,2E-05 | 2,1E-05 | 1200 | 65 |
| 100 | 2,0E+04 | 4,7E-05 | 2,7E-05 | 3100 | 200 |

Skizze / Abmessungen



| | | |
|------------------------------|-------------------|------------------------|
| Genauigkeitsklasse | % v. Ew. | 0,5 |
| Reproduzierbarkeit | % | 0,1 |
| Versorgungsspannung | VDC | 12 ... 28 |
| Stromaufnahme | mA | Max. 50 |
| Ausgangssignal | V | ±5 / ±10 / auf Anfrage |
| Referenztemperatur | °C | 23 |
| Nenntemperaturbereich | °C | 5 ... 45 |
| Gebrauchstemperaturbereich | °C | 0 ... 60 |
| Lagerungstemperaturbereich | °C | -10 ... 70 |
| Temp.-koeff. des Nennwerts | % v. Ew./K | ±0,02 |
| Temp.-koeff. des Nullsignals | % v. Ew./K | ±0,04 |
| Gebrauchsdrehmoment | % v. Ew. | 150 |
| Grenzdrehmoment | % v. Ew. | 200 |
| Bruchdrehmoment | % v. Ew. | >300 |
| Schwingbreite (DIN 50100) | % | 70 (Spitze-Spitze) |
| Max. Drehzahl | Min ⁻¹ | 10.000 |
| Anschlussstecker | | 12-polig |
| Gewicht | kg | ca. 1,2 |

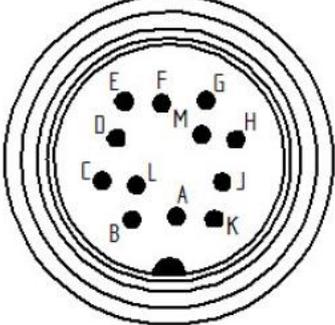
Optionen

| Bezeichnung | |
|------------------------------|-------------|
| Ausgangssignal | ±10 V |
| Passfedernuten nach DIN 6885 | auf Anfrage |

Optionen Kalibrierung

| Bezeichnung | Stufen | Norm |
|---------------------|--------|----------------|
| Linearitätsdiagramm | 25 % | Werknorm |
| Linearitätsdiagramm | 10 % | |
| Werkskalibrierung | 3 | VDI / VDE 2656 |
| Werkskalibrierung | 5 | |
| Werkskalibrierung | 8 | |
| DKD-Kalibrierung | | auf Anfrage |

Stecker

| 12-polig | | | Serie 723 |
|----------|------------------|----------------------|---|
| PIN A | NC | |  <p>Draufsicht</p> |
| PIN B | Option Winkel B | 5 V TTL | |
| PIN C | Signal (+) | ±5 V | |
| PIN D | Signal (GND) | 0 V | |
| PIN E | Versorgung (GND) | 0 V | |
| PIN F | Versorgung (+) | 12 ... 28 V | |
| PIN G | Option Winkel A | 5 V TTL | |
| PIN H | NC | | |
| PIN J | NC | | |
| PIN K | Kontrollsignal | L < 2,0 V; H > 3,5 V | |
| PIN L | NC | | |
| PIN M | Schirm | | |

Anschlusskabel in verschiedenen Längen optional erhältlich.