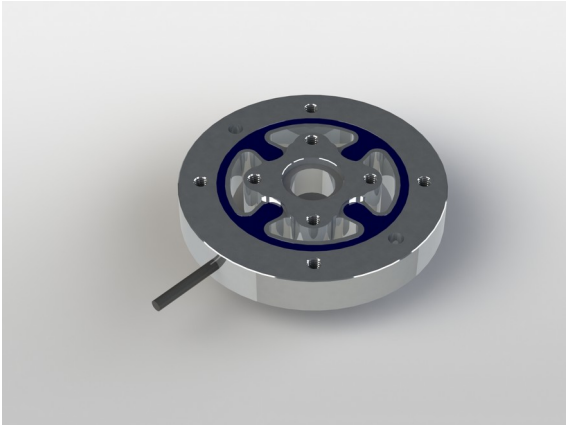


Drehmomentsensor TS70a 2Nm

Artikelnummer: 10516



Besondere Merkmale

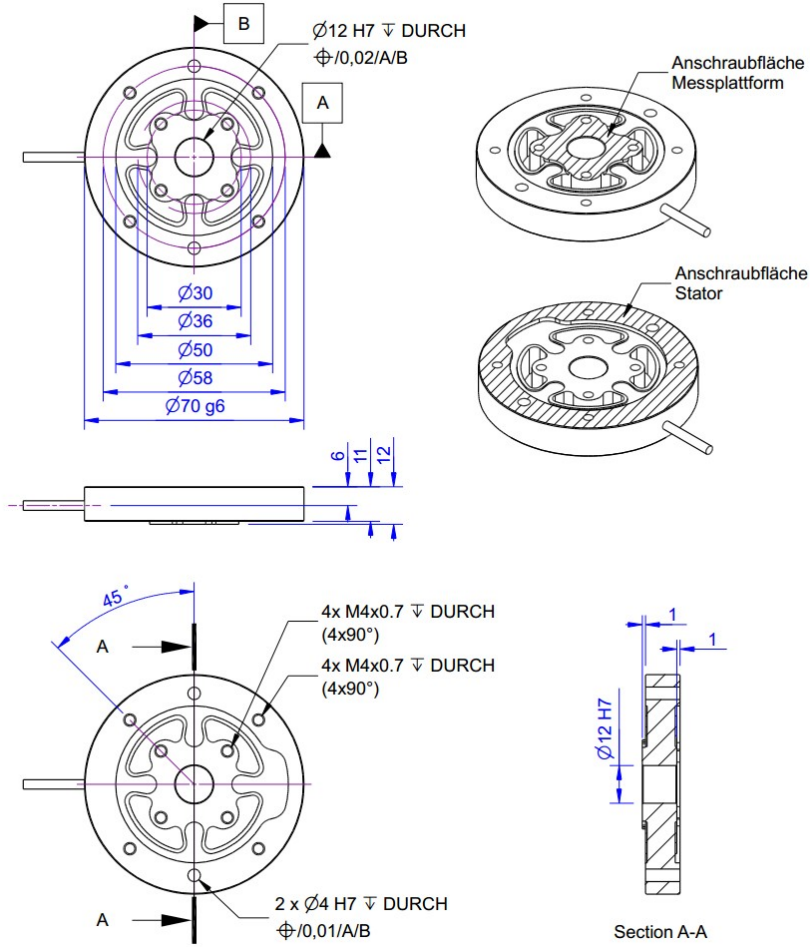
- neuauflage des TS70
- Antrieb ausschließlich vom Sensor gehalten

Der Drehmomentsensor besteht aus einem Außenflansch und einem Innenflansch, die über 4 Schubträger miteinander verbunden sind. Außen- und Innenflansch haben 4 Gewinde M4 zur Einleitung des Drehmomentes.

Der Sensor eignet sich zur Messung des Reaktionsmomentes. Dazu wird der Antrieb ausschließlich vom Sensor gehalten. Der Aufbau mit Innenloch ist so gewählt, dass Motoren- oder Prüfstandwellen ausreichend Platz finden.

Der Drehmomentsensor TS70 wird sowohl in Drehmomentprüfständen zur Qualitätssicherung, als auch in Fertigungsmaschinen eingesetzt.

Technische Zeichnung



Technische Daten

| Basisdaten | Einheit | |
|----------------------------------|---------------------|------|
| Typ | Scherbalken | |
| Nenn Drehmoment | 2 | Nm |
| Grenzbiegemoment | 2 | Nm |
| Maximales Gebrauchsdrehmoment | 150 | %FS |
| Bruchdrehmoment | 400 | %FS |
| Nennverdrehwinkel | 0.02 | °/FS |
| Grenzlängskraft | 100 | N |
| Grenzquerkraft | 100 | N |
| Drehmomenteinleitung | Teilkreis | |
| Abmessung (Drehmomenteinleitung) | Ø30 | |
| Drehmomentausleitung | Teilkreis | |
| Abmessung 2 | Ø58 | |
| Durchmesser | 70 | mm |
| Länge | 10 | mm |
| Material | Aluminium-Legierung | |
| Abmessungen | Ø 70mm x 10mm | |
| Varianten | 2Nm... 10Nm | |

| Elektrische Daten | | Einheit |
|---|------|-----------|
| Eingangswiderstand | 2000 | Ohm |
| Toleranz Eingangswiderstand | 20 | Ohm |
| Ausgangswiderstand | 2000 | Ohm |
| Toleranz Ausgangswiderstand | 20 | Ohm |
| Isolationswiderstand | 5 | GOhm |
| Nennbereich der Speisespannung von | 2.5 | V |
| Nennbereich der Speisespannung bis | 5 | V |
| Gebrauchsbereich der Speisespannung von | 1 | V |
| Gebrauchsbereich der Speisespannung bis | 10 | V |
| Nullsignal | 0.05 | mV/V |
| Nennkennwert | 0.5 | mV/V / FS |
| Kennwertbereich von | 0.3 | mV/V / FS |
| Kennwertbereich bis | 0.5 | mV/V / FS |

| Genauigkeitsdaten | | Einheit |
|---------------------------------------|------|---------|
| Genauigkeitsklasse | 0,1 | |
| relative Linearitätsabweichung | 0.1 | %FS |
| relative Nullsignalhysterese | 0.1 | %FS |
| Temperatureinfluss auf das Nullsignal | 0.01 | %FS/K |
| Temperatureinfluss auf den Kennwert | 0.01 | %RD/K |
| Relatives Kriechen | 0.05 | %FS |

| Umweltdaten | Einheit |
|--------------------------------|---------|
| Nenntemperaturbereich von | -10 °C |
| Nenntemperaturbereich bis | 60 °C |
| Gebrauchstemperaturbereich von | -10 °C |
| Gebrauchstemperaturbereich bis | 85 °C |
| Lagertemperaturbereich von | -10 °C |
| Lagertemperaturbereich bis | 85 °C |
| Schutzart | IP65 |

Abkürzungen: RD: Istwert („Reading“); FS: Endwert („Full Scale“); 1) Der exakte Nennkennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.

Anschlussbelegung

| Kanal | Abkürzung | Bezeichnung | Aderfarbe | PIN |
|-------|-----------|--------------------------|-----------|-----|
| | +Us | positive Brückenspeisung | rot | |
| | -Us | negative Brückenspeisung | schwarz | |
| | +Ud | positiver Brückenausgang | grün | |
| | -Ud | negativer Brückenausgang | weiß | |

Druckbelastung: positives Ausgangssignal. Schirm - transparent.