

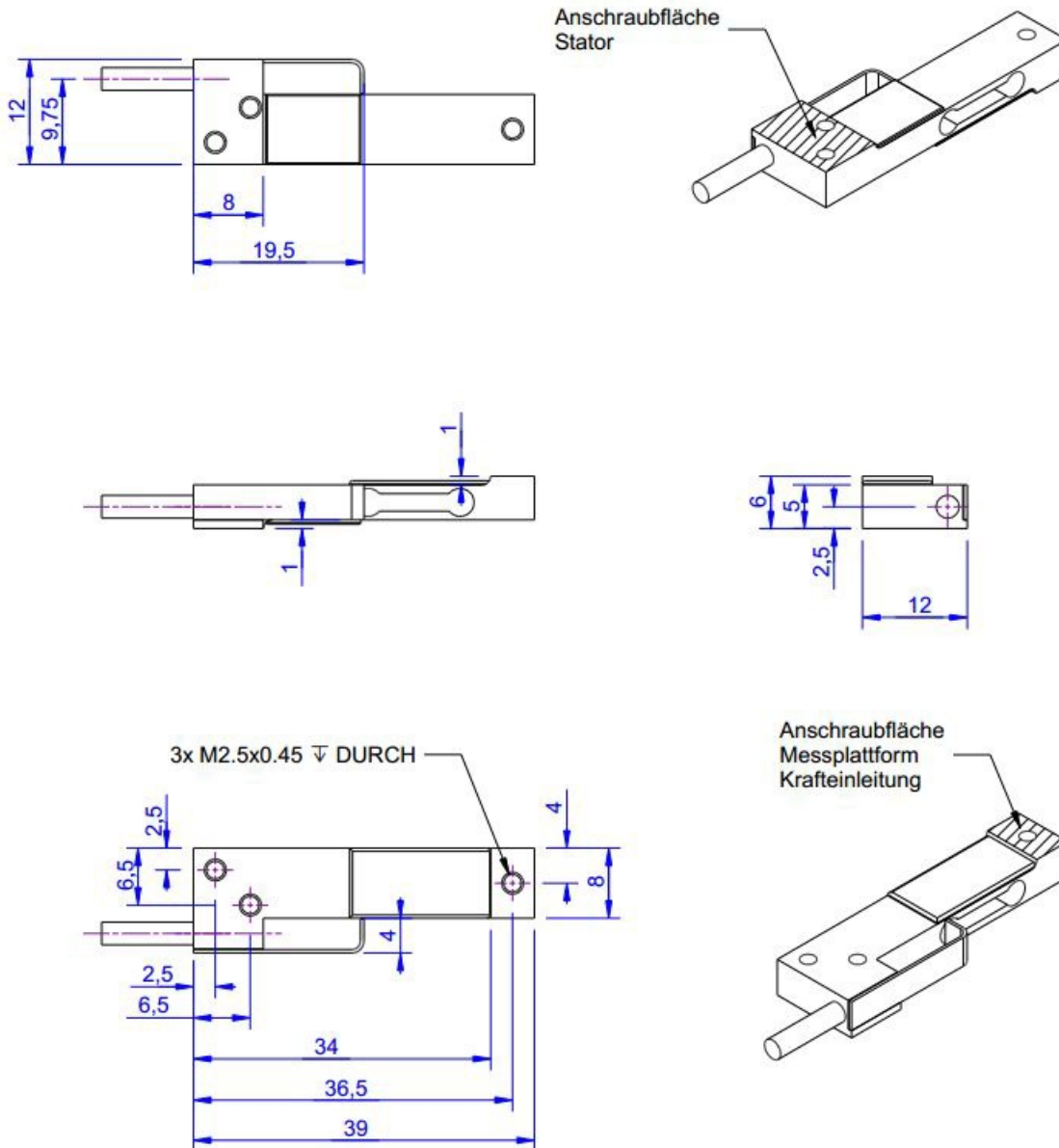
KD39 $\pm 5\text{N}$, $\pm 10\text{N}$, $\pm 20\text{N}$



Beschreibung

Der Miniatur Kraftsensor KD39 eignet sich mit nur 6mm Höhe und 12mm Breite besonders für die Integration in flachen Messplattformen. In flachen Messplattformen tragen drei Stück KD39 eine Messplatte.
Durch die Absätze auf der Ober- und Unterseite des Kraftsensors erfolgt die Montage auf einer ebenen Platte.

Abmessungen



Technische Daten

Kraftsensoren

| | |
|------------------------|---------------------|
| Typ | Kraftsensor |
| Kraftrichtung | Zug / Druck |
| Krafteinleitung | Innengewinde |
| Abmessung 1 | M2,5x0,45 |
| Sensor Befestigung | Innengewinde |
| Abmessung 2 | M2,5x0,45 |
| Gebrauchskraft | 200 %FS |
| Nennmessweg | 0.1 mm |
| Grenzquerkraft | 100 %FS |
| Material | Aluminium-Legierung |
| Eigenfrequenz | 2 kHz |
| Höhe | 6 mm |
| Länge oder Durchmesser | 39 mm |

Elektrische Daten

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Eingangswiderstand | 390 Ohm |
| Toleranz Eingangswiderstand | 40 Ohm |
| Ausgangswiderstand | 350 Ohm |
| Toleranz Ausgangswiderstand | 3 Ohm |
| Isolationswiderstand | 2 GOhm |
| Nennbereich der Speisespannung | 2.5 ... 5 V |
| Gebrauchsbereich der Speisespannung | 1 ... 10 V |
| Nullsignal | 0.05 mV/V |
| Nennkennwert | 1 mV/V |
| Kennwertbereich min | 0.9 mV/V |
| Kennwertbereich max | 1.3 mV/V |

Genauigkeitsdaten

| | |
|---------------------------------------|------------|
| Genauigkeitsklasse | 0,1% |
| relative Linearitätsabweichung | 0.02 %FS |
| relative Nullsignalhysterese | 0.02 %FS |
| Temperatureinfluss auf das Nullsignal | 0.02 %FS/K |
| Temperatureinfluss auf den Kennwert | 0.01 %RD/K |
| relatives Kriechen | 0.1 %FS |

Anschlussdaten

| | |
|----------------------|----------------|
| Anschlusstyp | 4-Leiter offen |
| Anschlussbezeichnung | STC-31V-4 |
| Kabellänge | 1 m |

Umweltdaten

| | |
|----------------------------|---------------|
| Nenntemperaturbereich | -10 ... 70 °C |
| Gebrauchstemperaturbereich | -10 ... 85 °C |
| Lagertemperaturbereich | -10 ... 85 °C |



Schutzart

IP65





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

Anschlussbelegung

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

*Druckbelastung: positives Ausgangssignal.
Schirm - transparent.*

Zubehör

| Bezeichnung | Beschreibung |
|--|--|
|  Werkskalibrierschein | Werkskalibrierschein für Kraft bis 20 kN nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die Prüfmittelüberwachung nach DIN ISO 9001:2008 mit 5 Laststufen und 3 Messreihen. |
|  GSV-1H | analoger Messverstärker im Hutschienegehäuse für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V. |
|  GSV-1A | analoger Messverstärker im Aluminium Gehäuse (IP66) für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang -10V...+10V, Grenzfrequenz 250Hz, 4 Eingangsempfindlichkeiten ab 2,0 mV/V. |
|  GSV-6K | analoger Messverstärker als Leiterkarte für Sensoren mit Dehnungsmessstreifen. Analogausgang konfigurierbar, Samplingfrequenz 10Hz ... 25kHz, Eingangsempfindlichkeit konfigurierbar 0,1 mV/V ... 8 mV/V |