

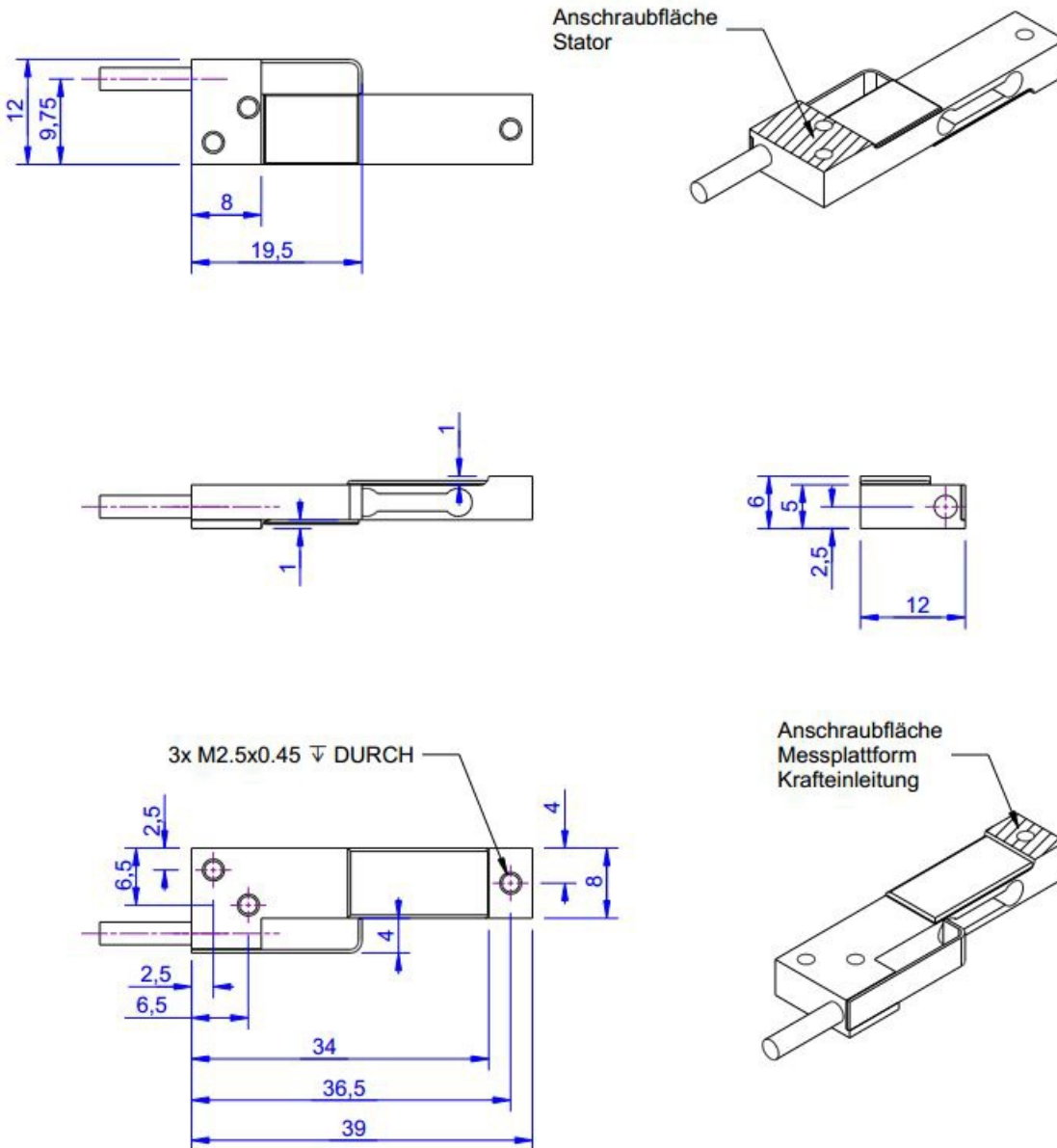
KD39 $\pm 5\text{N}$, $\pm 10\text{N}$, $\pm 20\text{N}$



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

Kraftsensor

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