# Kraftsensor KD24s 100N

Artikelnummer: 737

Der Kraftsensor KD24S ist ein universell einsetzbarer Kraftsensor in S-Form. Er eignet sich hervorragend für Prüfaufgaben in der Qualitätssicherung sowie in der Werkstoffprüfung. Krafteinleitung und Kraftausleitung sind zentrisch angeordnet. Die Krafteinleitungsbügel werden bei Belastung parallel verschoben.

Der Kraftsensor KD24S ist wie der Sensor KD40s als Mehrbereichssensor ausgeführt. Die Genauigkeit von 0,1% wird bereits bei einem Kennwert von 0,5 mV/V erreicht.

Die Sensoren von 2 bis 20N können mit dem 4fachen und von 50 bis 200N mit dem doppelten ihres Nennkraftbereichs betrieben werden.

Bis 200N werden die Sensoren aus Aluminium gefertigt, ab 500N ist der Sensor aus hochfestem Edelstahl 1.4542 gefertigt.

Es wird empfohlen, den Sensor so zu montieren, das die Kabelseite (im Bild unten) an der unbeweglichen Seite, der Krafteinleitung, befestigt wird.

## Optionale Sonderausführung

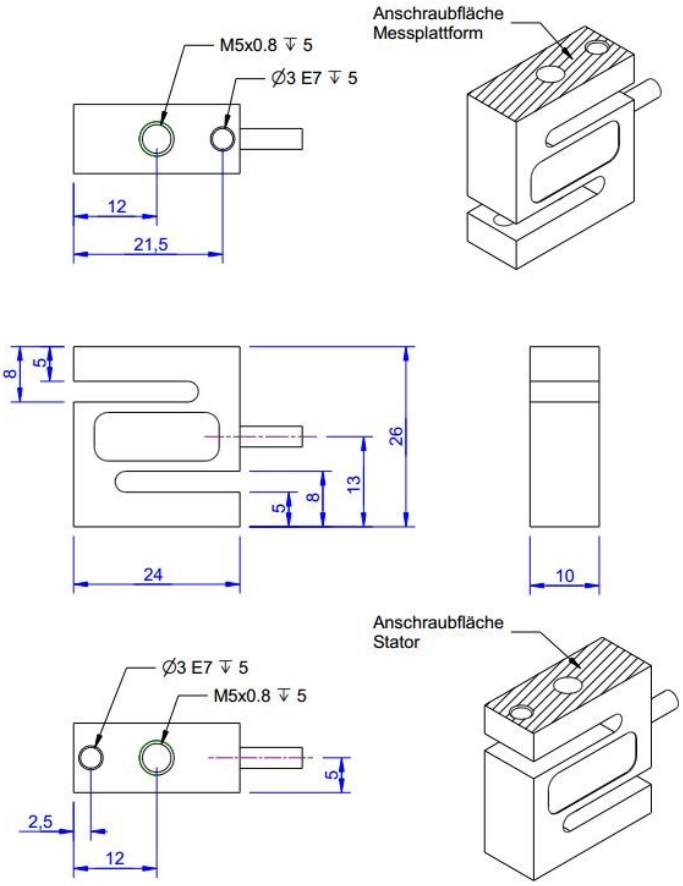
- Vakuumvariante ab $10^{-5}$ mbar
- Druckbereich bis 8 bar

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 24.06.2026

## Technische Zeichnung



## Technische Daten

| Basisdaten | | Einheit |
|---|---|---|
| Typ | Kraftsensor | |
| Kraftrichtung | Zug / Druck | |
| Nennkraft Fx | 100 | N |
| Krafteinleitung | Innengewinde | |
| Abmessung 1 | M5x0,8 | |
| Sensor Befestigung | Innengewinde | |
| Abmessung 2 | M5x0,8 | |
| Gebrauchskraft | 200 | %FS |
| Nennmessweg | 0.075 | mm |
| Grenzquerkraft | 100 | %FS |
| Material | Aluminium-Legierung | |
| Eigenfrequenz Fx | 3 | kHz |
| Abmessungen | 26mm x 24mm x 10mm | |
| Höhe | 26 | mm |
| Länge oder Durchmesser | 24 | mm |
| Grenzdrehmoment | 3 | Nm |
| Grenzbiegemoment | 3 | Nm |
| Varianten | 2N... 1kN | |

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 24.06.2026

| Elektrische Daten | | Einheit |
|---|---|---|
| Eingangswiderstand | 1.2 | kOhm |
| Toleranz Eingangswiderstand | 200 | Ohm |
| Ausgangswiderstand | 1 | kOhm |
| Toleranz Ausgangswiderstand | 10 | Ohm |
| Isolationswiderstand | 2 | 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 |

| Genauigkeitsdaten Sensor | | Einheit |
|---|---|---|
| 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 |

| Umweltdaten | | Einheit |
|---|---|---|
| Nenntemperaturbereich von | -10 | °C |
| Nenntemperaturbereich bis | 70 | °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“);
Der exakte Kennwert wird im Prüfprotokoll ausgewiesen.;

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 24.06.2026

## 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.

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 24.06.2026