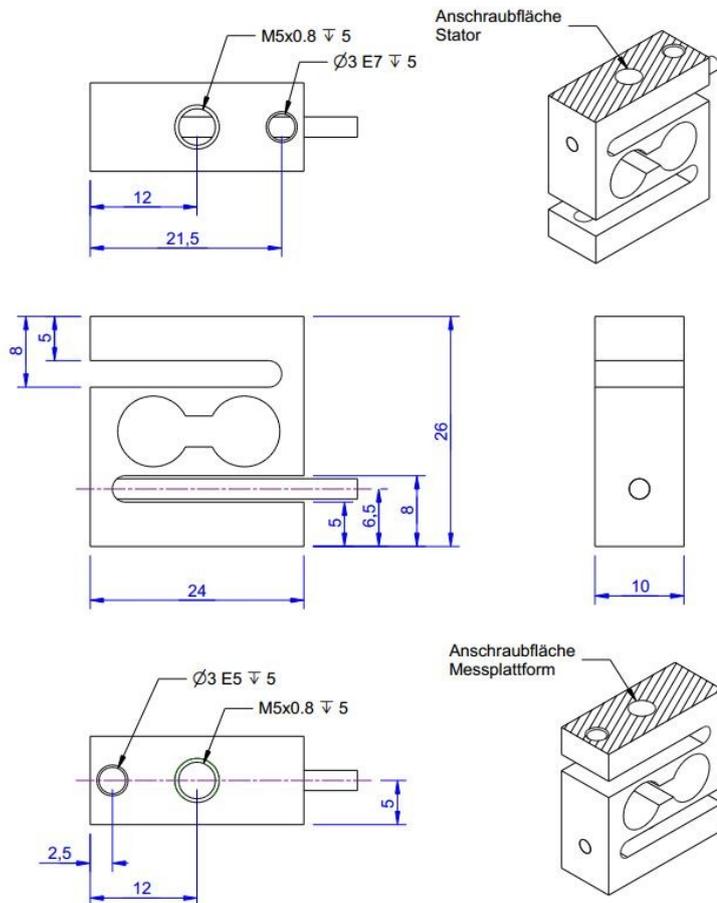




Der Kraftsensor KD24S ist ein universell einsetzbarer Kraftsensor in S-Form. Er eignet sich hervorragend für Prüfaufgaben in der Qualitätssicherung sowie in der Werkstoffprüfung. Krafteinleitung und Kraftausleitung sind zentrisch angeordnet. Die Krafteinleitungsbügel werden bei Belastung parallel verschoben. Der Kraftsensor KD24S ist wie der Sensor KD40S als Mehrbereichsensor ausgeführt. Die Genauigkeit von 0.1% wird bereits bei einem Kennwert von 0.5mV/V erreicht. Die Sensoren von 2 bis 20N können mit dem 4 fachen und von 50 bis 200N mit doppeltem ihres Nennkraftbereiches 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, dass die Kabelseite an der unbeweglichen Seite der Krafteinleitung befestigt wird.

## Technische Zeichnung



| Technische Daten                      |   |
|---------------------------------------|---|
| Kraft                                 | Druck-Zug                                       |
| Nennkraft                             | 2, 2KL, 10, 20, 50, 100, 100VA, 500VA, 1000VA N |
| Krafteinleitung                       | 2x Innengewinde M5                              |
| Sensorbefestigung                     | Innengewinde                                    |
| Gebrauchtskraft                       | (bis 20N 400%) 200 %FS                          |
| Nennmessweg                           | 0.08 mm (ab 50N 0.075mm)                        |
| Grenzquerkraft                        | 100 %FS   |
| Material                              | Aluminium-Legierung / Edelstahl                 |
| Eigenfrequenz                         | 450Hz...4kHz (Messbereich abhängig)             |
| Höhe x Länge                          | 26x24x10 mm                                     |
| Nenntemperaturbereich                 | -10...70 °C                                     |
| Gebrauchstemperaturbereich            | -10...85 °C                                     |
| Lagertemperaturbereich                | -10...85 °C                                     |
| Schutzart                             | IP65  |
| Elektrische Daten                     |   |
| Eingangswiderstand                    | 440 Ohm   |
| Toleranz Eingangswiderstand           | 50 Ohm  |
| Ausgangswiderstand                    | 350 Ohm   |
| Toleranz Ausgangswiderstand           | 2 Ohm   |
| Isolationswiderstand                  | 2 GOhm  |
| Speisespannung                        | 2.5...5 V                                       |
| Nennkenwert                           | 0.5 mV/V  |
| Genauigkeitsdaten                     |   |
| Genauigkeitsklasse                    | 0.1 %   |
| Linearitätsabweichung                 | 0.02 %FS  |
| 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                                  |
| Kabellänge                            | 2 m   |
| Positive Brückenspeisung              | rot +US   |
| Negative Brückenspeisung              | schwarz -US                                     |
| Positiver Brückenausgang              | grün +Ud  |
| Negativer Brückenausgang              | weiss -Ud                                       |