

## Kraftsensor KD80se 100N/010-5

Artikelnummer: 10365



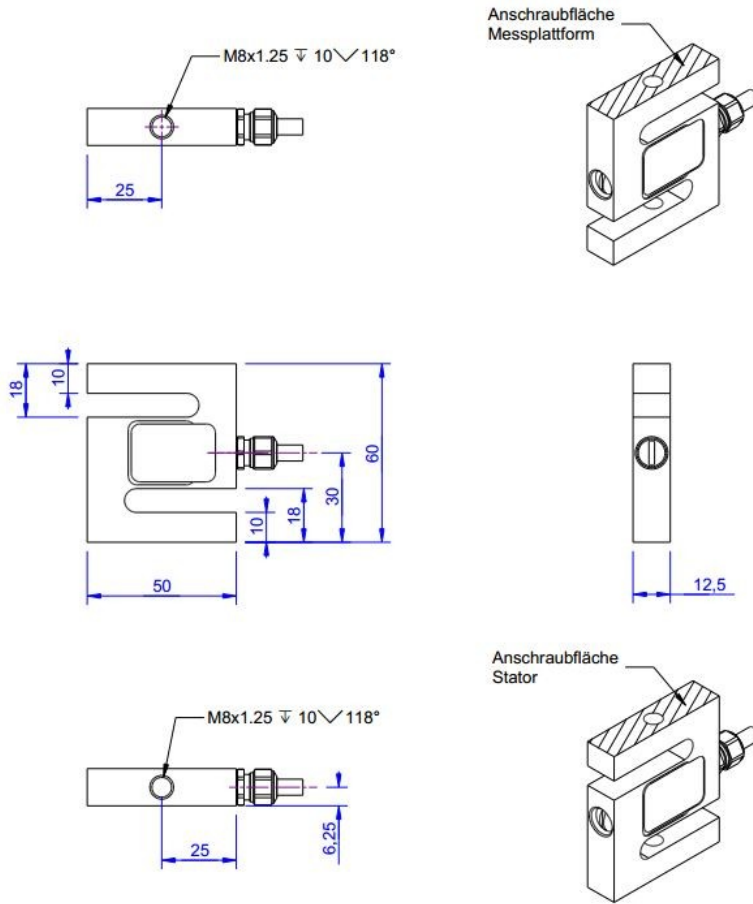
Der Kraftsensor KD80se wird für Zug- und Druckkraftmessungen und zur Wägung eingesetzt.

Einsatzgebiete sind z.B. Seilkraftmessungen, Prüfstände, Überlastsicherungen für Hebewerkzeuge, Prozesssteuerungen sowie Waagen.

Die Sensoren KD80se verfügen über einen integrierten Messverstärker GSV-13q mit Analogausgang. Die Versorgungsspannung beträgt 14 ...28V DC Im Unterschied zum integrierbaren Messverstärker GSV-6L ist der GSV-13i nicht konfigurierbar über das ClickRClackR Menü. Im Vordergrund beim integrierten Messverstärker GSV-13i stehen geringste Abmessungen, Nullsetz- und Skalierungsfunktion. Demgegenüber sind Filterfunktionen und Auflösung mit 600 nV/V ... 20  $\mu$ V/V Rauschamplitude PkPk nicht geeignet für hochauflösende Anwendungen. Für hohe Auflösungen wird der Einsatz eines externen Messverstärkers empfohlen.

Die Sensoren KD80se entsprechen der Genauigkeitsklasse 0,5. Die Schutzart ist IP65.

## Technische Zeichnung



## Technische Daten

| Basisdaten                   |  | Einheit |
|------------------------------|--|---------|
| Typ                          | Kraftsensor                                    |         |
| Kraftrichtung                | Zug / Druck                                    |         |
| Nennkraft F <sub>x</sub>     | 100  | N       |
| Krafteinleitung              | Innengewinde                                   |         |
| Abmessung 1                  | M8x1,25  |         |
| Sensor Befestigung           | Innengewinde                                   |         |
| Abmessung 2                  | M8x1,25  |         |
| Gebrauchskraft               | 150  | %FS     |
| Nennmessweg                  | 0.2  | mm      |
| Grenzquerkraft               | 100  | %FS     |
| Material                     | Edelstahl                                      |         |
| Eigenfrequenz F <sub>x</sub> | 5  | kHz     |
| Abmessungen                  | 60mm x 50mm x 10mm ...<br>200mm x 150mm x 60mm |         |
| Höhe                         | 60   | mm      |
| Länge oder Durchmesser       | 50   | mm      |
| Varianten                    | 100N... 200kN                                  |         |

| Genauigkeitsdaten Sensor              |      | Einheit |
|---------------------------------------|------|---------|
| Genauigkeitsklasse                    | 0,5  |         |
| 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     |
| Ausgang analog                        |      | Einheit |
| Spannungsausgang von                  | 0.05 | V       |
| Spannungsausgang bis                  | 10   | V       |
| Nullabgleich auf                      | 5    | V       |
| Messfrequenz                          |      | Einheit |
| Grenzfrequenz (analog)                | 1000 | Hz      |
| Versorgung                            |      | Einheit |
| Versorgungsspannung von               | 14   | V       |
| Versorgungsspannung bis               | 28   | V       |
| Stromaufnahme von                     | 40   | mA      |
| 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.

## Anschlussbelegung

| Kanal | Abkürzung  | Bezeichnung                                      | Aderfarbe   | PIN |
|-------|------------|--|-------------|-----|
|       | Ub         | Versorgungsspannung (von Variante abhängig)      | braun       |     |
|       | GND        | Masse Versorgungsspannung                        | weiß        |     |
|       | Ua (Out)   | Ausgangssignal<br>4...20mA / 0...10V /<br>0...5V | grün        |     |
|       | Tara (Ta)  | Steuereingang für<br>Nullabgleich                | gelb        |     |
|       | Scale (Sc) | Steuereingang für<br>Verstärkungsabgleich        | grau        |     |
|       | GND        | Masse Signal                                     | rosa        |     |
|       |            | Schirm   | transparent |     |