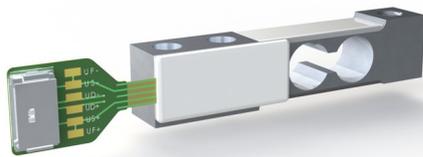


## Kraftsensor KD60a 5N/IDC

Artikelnummer: 14753



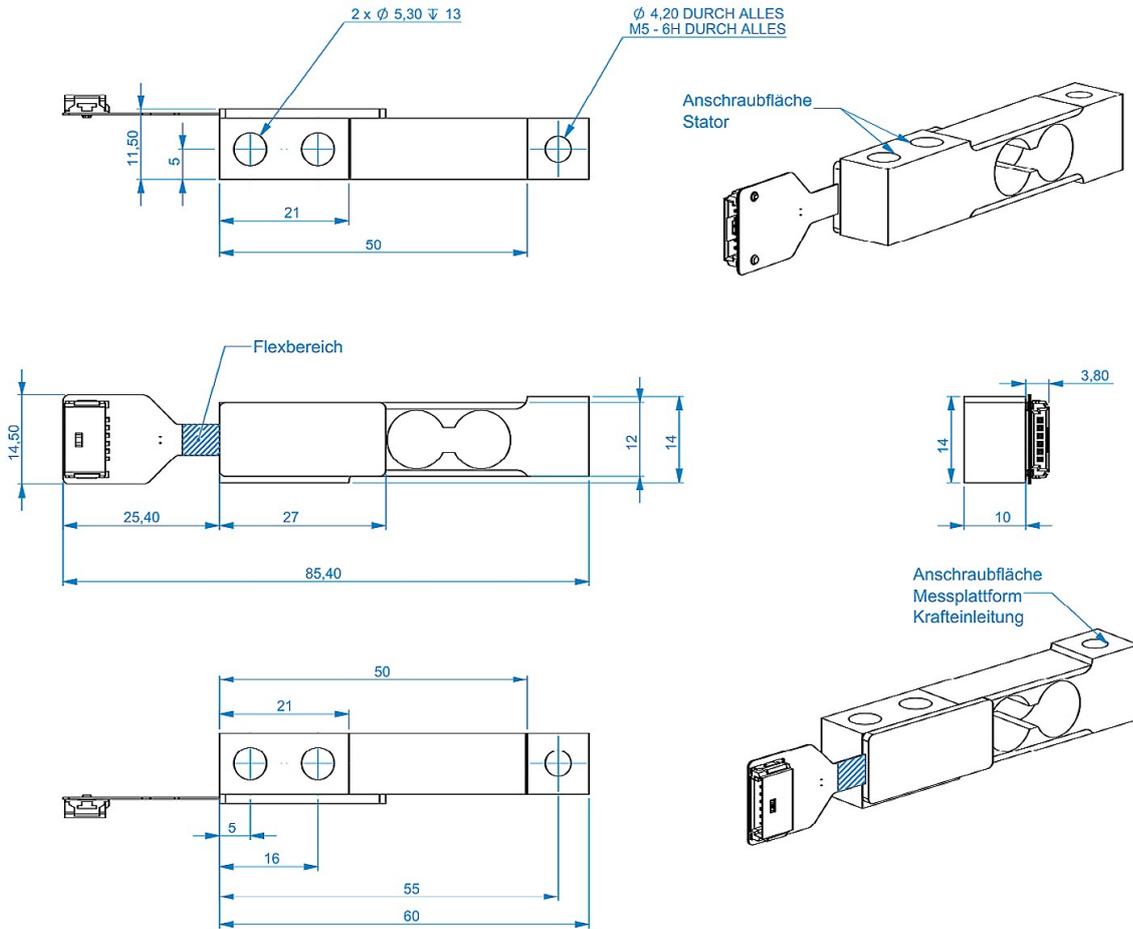
Der Kraftsensor KD60a dient als Nachfolger für den KD60-Kraftsensor. Er hat ebenfalls die Geometrie einer Miniatur-Wägezelle und wird über die Durchgangsbohrungen einseitig befestigt. Die Krafteinleitung erfolgt in das Gewinde M5. Die Krafteinleitung wird bei Belastung parallel verschoben. Verschiebungen der Krafteinleitung und Querkräfte toleriert der Kraftsensor aufgrund seiner Ausführung als Doppelbalken.

Die Besonderheit dieses Modells besteht u. a. in der wählbaren Anschlussmöglichkeit: dank der integrierten Platine kann der passende Anschluss gewählt werden. Zur Auswahl stehen entweder die Lötkontakte für einen direkten Kabelanschluss oder ein kleiner IDC-Steckverbinder für ein passendes Anschlusskabel.

Der Kraftsensor KD60a kann bis zu einem Ausgangssignal von 2 mV/V bzw. bis zum Doppelten der jeweils angegebenen Nennkraft verwendet werden.

Auf Anfrage ist eine Hochtemperatur-Ausführung (HT) für eine maximale Einsatztemperatur von 150°C möglich. Dieser Sensor eignet sich für Prüfstände mit hoher Dauerbelastung.

## Technische Zeichnung



## Technische Daten

| Basisdaten             |                    | Einheit |
|------------------------|--------------------|---------|
| Typ                    | Kraftsensor        |         |
| Kraftrichtung          | Zug / Druck        |         |
| Nennkraft Fx           | 5                  | N       |
| Krafteinleitung        | Innengewinde       |         |
| Abmessung 1            | 1xM5x0,8           |         |
| Sensor Befestigung     | Durchgangsbohrung  |         |
| Abmessung 2            | 2xØ5,3             |         |
| Gebrauchskraft         | 200                | %FS     |
| Nennmessweg            | 0.1                | mm      |
| Grenzquerkraft         | 500                | %FS     |
| Material               | Edelstahl          |         |
| Abmessungen            | 60mm x 10mm x 14mm |         |
| Höhe                   | 14                 | mm      |
| Länge oder Durchmesser | 60                 | mm      |

| Elektrische Daten                       |      | Einheit   |
|---|------|-----------|
| Eingangswiderstand                      | 400  | Ohm       |
| Toleranz Eingangswiderstand             | 50   | Ohm       |
| Ausgangswiderstand                      | 350  | Ohm       |
| Toleranz Ausgangswiderstand             | 3    | 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                            | 1    | mV/V / FS |
| Kennwertbereich von                     | 0.75 | mV/V / FS |
| Kennwertbereich bis                     | 1.1  | mV/V / FS |

| Genauigkeitsdaten Sensor              |      | Einheit |
|---------------------------------------|------|---------|
| relative Linearitätsabweichung        | 0.1  | %FS     |
| relative Nullsignalhysterese          | 0.1  | %FS     |
| Temperatureinfluss auf das Nullsignal | 0.2  | %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      |