

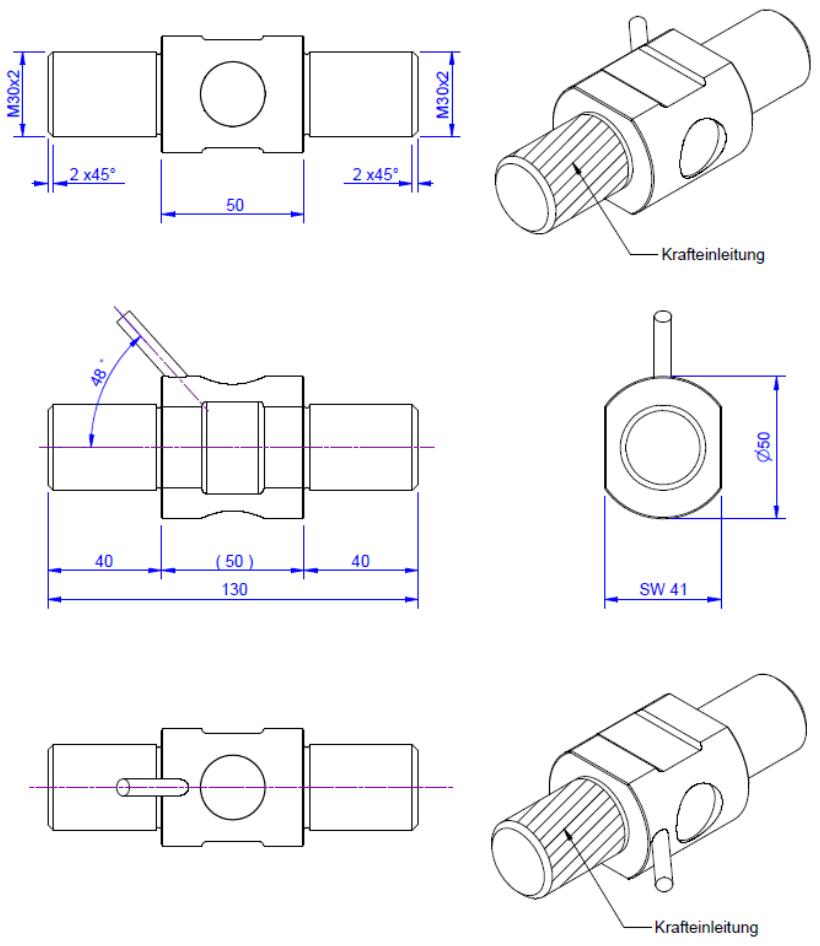
Kraftsensor KM50z 100kN

Artikelnummer: 3731



Der Kraftsensor KM50z ist ein Zug-/Druck-Kraftsensor mit kompakten Abmessungen. Für die Krafteinleitung sind zwei Regelgewinde M30 vorgesehen. Die Schutzart ist IP 67.

Technische Zeichnung



Technische Daten

| Basisdaten | Einheit | |
|------------------------|---------------|-----|
| Typ | Kraftsensor | |
| Kraftrichtung | Zug / Druck | |
| Nennkraft Fx | 100 | kN |
| Krafteinleitung | Außengewinde | |
| Abmessung 1 | M30x2 | |
| Sensor Befestigung | Außengewinde | |
| Abmessung 2 | M30x2 | |
| Gebrauchskraft | 200 | %FS |
| Nennmessweg | 0.04 | mm |
| Grenzquerkraft | 10 | %FS |
| Material | Edelstahl | |
| Eigenfrequenz Fx | 10 | kHz |
| Abmessungen | Ø50mm x 130mm | |
| Höhe | 130 | mm |
| Länge oder Durchmesser | 50 | mm |
| Grenzdrehmoment | 100 | Nm |
| Grenzbiegemoment | 100 | Nm |
| Varianten | 100kN | |

| Elektrische Daten | Einheit | |
|---|----------------|-----------|
| Eingangswiderstand | 390 | Ohm |
| Toleranz Eingangswiderstand | 40 | ± |
| Ausgangswiderstand | 350 | Ohm |
| Isolationswiderstand | 2x10^9 | Ohm |
| 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 |

| Genauigkeitsdaten Sensor | Einheit | |
|---------------------------------------|----------------|-------|
| Genauigkeitsklasse | 1 | |
| relative Linearitätsabweichung | 0.1 | %FS |
| relative Nullsignalhysterese | 0.05 | %FS |
| Temperatureinfluss auf das Nullsignal | 0.02 | %FS/K |
| Temperatureinfluss auf den Kennwert | 0.02 | %RD/K |
| Relatives Kriechen | 0.1 | %FS |

Anschlussbelegung

| Kanal | Abkürzung | Bezeichnung | Aderfarbe | PIN |
|-------|-----------|-----------------------------|-----------|-----|
| | +Us | positive Brückenspeisung | braun | |
| | -Us | negative Brückenspeisung | weiß | |
| | +Ud | positiver Brückenausgang | grün | |
| | -Ud | negativer Brückenausgang | gelb | |

Druckbelastung: positives Ausgangssignal.
Schirm - transparent.

Montage

Sensor bei der Montage von Anbauteilen auf der Montageseite gegenhalten / kein Anzugsmoment durch den Sensor leiten. Anbauteile dürfen -falls gewünscht- an den Stirnflächen am Gewindefuß aufliegen.

Die Kalibrierung erfolgt mit Krafteinleitung über das Gewinde, nicht über die Stirnflächen. Bei Krafteinleitung über die Stirnflächen kann die Kalibrierung um einige Prozent abweichen gegenüber der Kalibrierung mit einer Krafteinleitung über das Gewinde.