

Biegebalken-Kraftsensor K-1509 mit Nennkraft von 2 ... 20 N



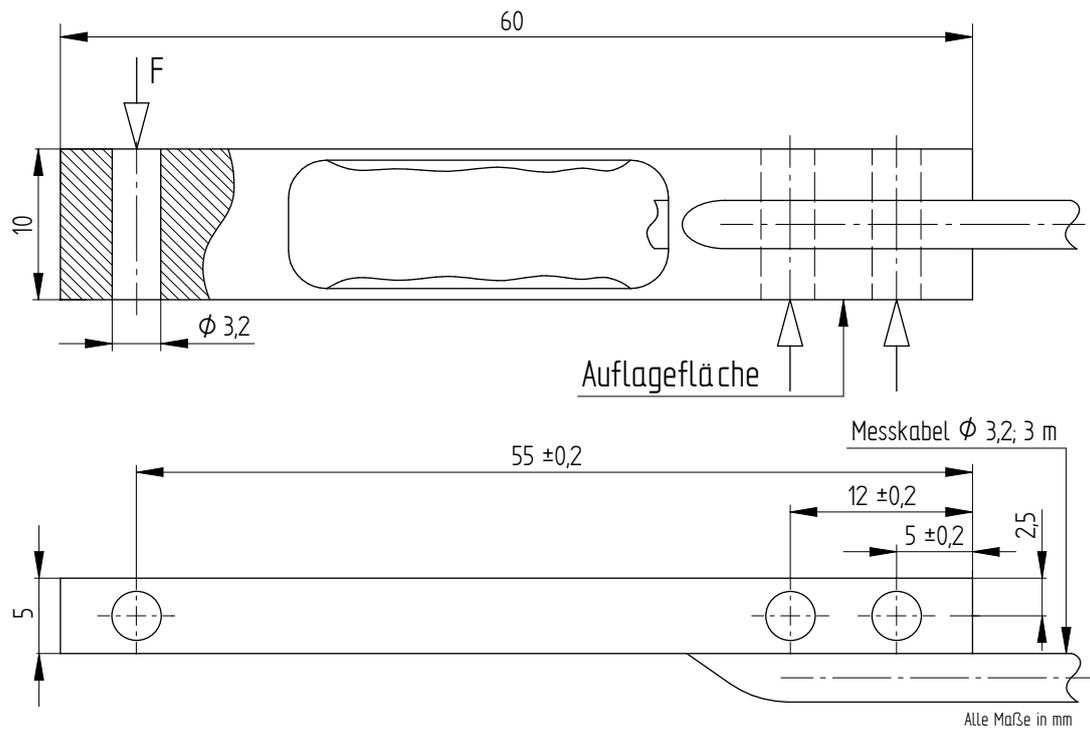
Leistungsmerkmale

- Kraftsensor für Zug- und Druckkraftmessung
- TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) nach IEEE 1451.4 - Standard (optional)
- Einfache Handhabung und Montage
- Zuverlässig und robust
- Hohe Langzeitstabilität
- Sonderausführungen auf Anfrage

Anwendungen

- Apparatebau
- Vollautomatisierte Fertigungszentren
- Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Materialprüfmaschinen
- Sondermaschinenbau

Mechanische Abmessungen in mm



| Artikel-Nr. | Nennkraft [N] | Gewicht [kg] |
|-------------|---------------|--------------|
| 100535 | 2 | 0,2 |
| 100536 | 3 | |
| 100537 | 4 | |
| 100538 | 5 | |
| 100539 | 10 | |
| 100540 | 20 | |

Anschlussbelegung

Elektrischer Anschluss

| | | |
|-----------------------------------|--------|---|
| Speisung (-) | Grün | ● |
| Speisung (+) | Braun | ● |
| Signal (+) | Gelb | ● |
| Signal (-) | Weiß | ○ |
| Kontrollsignal oder TEDS (Option) | Grau | ● |
| Schirmung | Schirm | ⊕ |

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Biegebalken-Kraftsensor K-1509

| Nennkraft F_{nom} | N | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 | 20 |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|---|---|---|----|----|
| Genauigkeitsklasse | % F_{nom} | 0,2 | | | | | |
| Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung b_{rg} | % F_{nom} | 0,1 | | | | | |
| Relatives Kriechen | % $F_{nom}/30 \text{ min}$ | < \pm 0,1 | | | | | |
| Nennkennwert C_{nom} | mV/V | 1,00 \pm 20 % | | | | | |
| Ein-/Ausgangswiderstand R_e/R_a | Ω | 350 | | | | | |
| Isolationswiderstand R_{iS} | Ω | >2*10 ⁹ | | | | | |
| Nennbereich der Speisespannung $B_{U, nom}$ | V | 2 ... 6 | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | | Messkabel, PURS, 3 m mit freien Litzen | | | | | |
| Referenztemperatur T_{ref} | °C | 23 | | | | | |
| Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$ | °C | 0 ... 60 | | | | | |
| Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$ | °C | -10 ... 70 | | | | | |
| Lagerungstemperaturbereich $B_{T, S}$ | °C | -30 ... 95 | | | | | |
| Temperatureinfluss auf das Nullsignal TK_0 | % $F_{nom}/10 \text{ K}$ | \pm 0,1 | | | | | |
| Temperatureinfluss auf den Kennwert TK_C | % $F_{nom}/10 \text{ K}$ | \pm 0,1 | | | | | |
| Maximale Gebrauchskraft F_G | % F_{nom} | 130 | | | | | |
| Grenzkraft F_L | % F_{nom} | 150 | | | | | |
| Bruchkraft F_B | % F_{nom} | >300 | | | | | |
| Zulässige Schwingbeanspruchung F_{rb} | % F_{nom} | 70 | | | | | |
| Nennmessweg S_{nom} | mm | <0,2 | | | | | |
| Schutzart | | IP50 | | | | | |
| Werkstoff | | Aluminium | | | | | |

Optionen

| Artikel-Nr. | Bezeichnung | |
|-------------|---------------------------|-----------------|
| 103954 | Kalibrierung in kg oder t | |
| 100218 | Kontrollsignal | 100 % M_{nom} |
| 100739 | Kontrollsignal | 80 % M_{nom} |
| 106154 | Kontrollsignal | 50 % M_{nom} |
| 113134 | TEDS-Standard IEEE 1451.4 | |
| 107592 | 6-Leitertechnik | |

Kalibrierungen

| Artikel-Nr. | Bezeichnung | |
|-------------|-----------------------------------------------------------|-------------|
| 400628 | Linearitätsdiagramm nach Werksnorm | 25 % Stufen |
| 400170 | Linearitätsdiagramm nach Werksnorm | 10 % Stufen |
| 400960 | Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkKS-DKD-R 3-3 | 3 Stufen |
| 400652 | Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkKS-DKD-R 3-3 | 5 Stufen |
| 400640 | Werkskalibrierung nach DIN EN ISO 376 und DAkKS-DKD-R 3-3 | 8 Stufen |
| | DAkKS-Kalibrierung nach Norm auf Anfrage | |

Zubehör

Kabel- und Eingangsstecker

| Artikel-Nr. | Bezeichnung |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 10323 | Kabelstecker (6-polig Serie 581) inkl. Sensoranbau |
| 10320 | Kabelstecker (15-polig D-Sub) inkl. Sensoranbau |
| 43418 | Eingangsstecker ZA9612FS (ALMEMO) inkl. Sensoranbau und Steckerkalibrierung |
| 49205 | Eingangsstecker ZKD712FS (ALMEMO 202) inkl. Sensoranbau und Steckerkalibrierung |

Messverstärker

Beispiele der geeigneten Messverstärker für den Biegebalken-Kraftsensor K-1509:

| LCV | SI-USB3 | GM 40 | GM 80 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |

Weitere geeignete Messverstärker finden Sie auf unserer Homepage unter www.lorenz-messtechnik.de