

Druckkraftaufnehmer Miniatúrausführung bis 1.000 N Typ F1814



WIKA Datenblatt FO 51.57

Anwendungen

- Apparatebau, Fertigungsstraßen
- Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Feinwerktechnik
- Materialprüfmaschinen
- Labor

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 30 N bis 0 ... 1.000 N
- Relative Linearitätsabweichung 1 % F_{nom}
- Ausführung CrNi-Stahl oder Aluminium
- IP65
- Niedrige Einbauhöhe, einfach zu installieren



Miniatuur-Druckkraftaufnehmer, Typ F1814

Beschreibung

Der Miniatuur-Druckkraftaufnehmer Typ F1814 mit Messbereichen bis 1.000 N eignet sich besonders für den Einsatz in bauraumkritischen Bereichen.

Aufgrund seiner geringen Abmessungen und der soliden Ausführung kann dieser aus CrNi-Stahl oder Aluminium gefertigte Miniatuur-Kraftaufnehmer in den vielfältigsten Industriebereichen, im Prüffeld und im Labor eingesetzt werden.

Hinweise

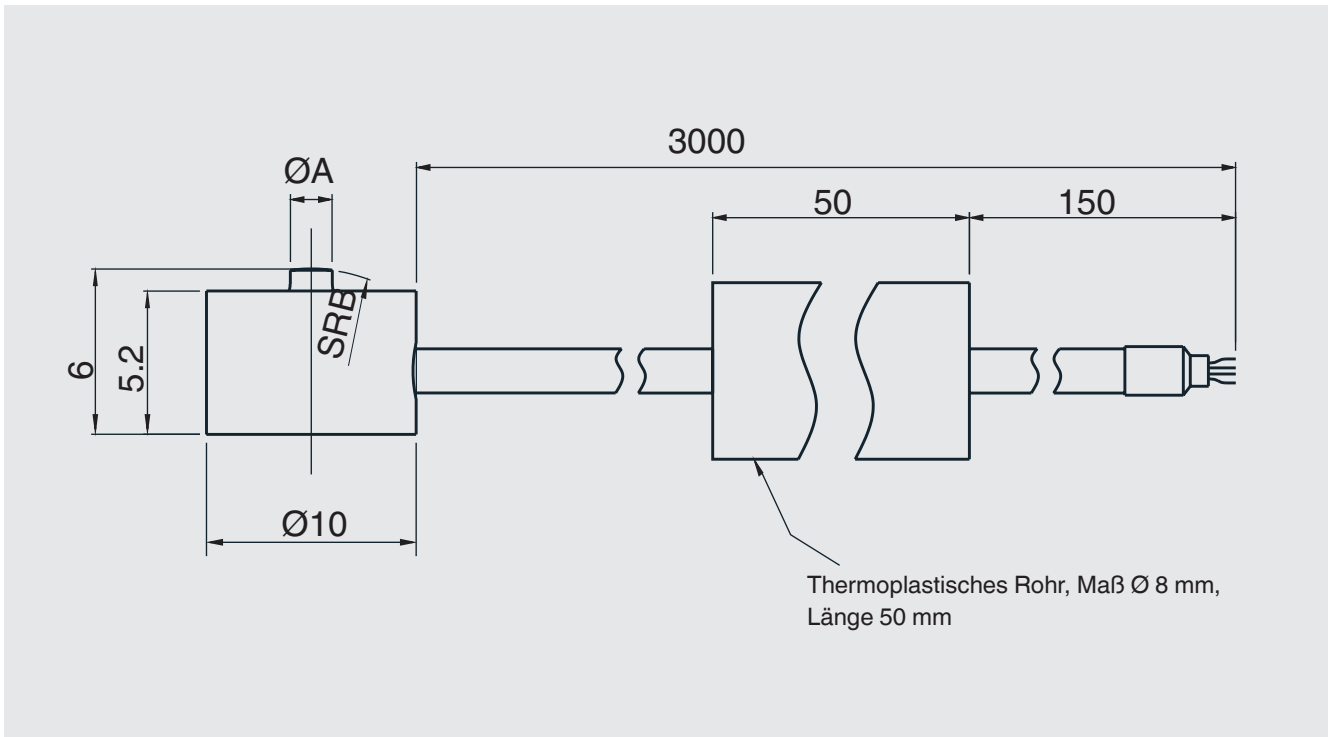
Um Überlastung zu vermeiden, ist es vorteilhaft, den Kraftaufnehmer während der Montage elektrisch anzuschließen und den Messwert zu überwachen.

Die Messkraft muss zentrisch und querkräftfrei eingeleitet werden. Bei der Montage des Kraftaufnehmers sollte auf eine ebene Auflagefläche geachtet werden.

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

| Typ F1814 | |
|---|---------------------------------------|
| Nennkraft F_{nom} N | 30, 50, 100, 200, 300, 500, 1.000 |
| Relative Linearitätsabweichung d_{lin} | 1 % F_{nom} |
| Relative Umkehrspanne v | 0,5 % F_{nom} |
| Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung b_{rg} | 0,5 % F_{nom} |
| Grenzkraft F_{L} | 120 % F_{nom} |
| Bruchkraft F_{B} | 150 % F_{nom} |
| Werkstoff des Messkörpers ■ 30 N ■ ≥ 50 N | Aluminium CrNi-Stahl |
| Gebrauchstemperaturbereich $B_{\text{T, G}}$ | -20 ... +80 °C |
| Eingangswiderstand R_{e} | 1.030 \pm 80 Ω |
| Ausgangswiderstand R_{a} | 1.030 \pm 80 Ω |
| Isolationswiderstand R_{is} | ≥ 5.000 M Ω /DC 100 V |
| Ausgangssignal (Nennkennwert) C_{nom} | 1,0 \pm 10 % mV/V |
| Elektrischer Anschluss | Kabel $\varnothing 2 \times 3.000$ mm |
| Spannungsversorgung | DC 5 V (max. 7 V) |
| Schutzart (nach IEC/EN 60529) | IP65 |
| Gewicht | 0,1 kg |

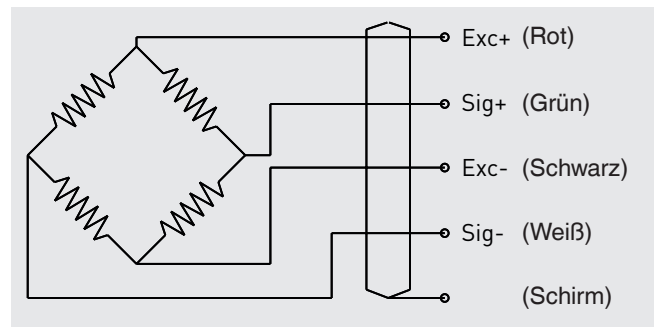
Abmessungen in mm



| Nennkraft in N | Abmessungen in mm | |
|----------------|-------------------|----|
| | øA | B |
| 30 | 1 | 8 |
| 50, 100 | 1,5 | 5 |
| 200, 300 | 2 | 8 |
| 500, 1.000 | 2,5 | 10 |

Anschlussbelegung

| Elektrischer Anschluss | |
|------------------------|---------|
| Speisespannung (+) | Rot |
| Speisespannung (-) | Schwarz |
| Signal (+) | Grün |
| Signal (-) | Weiß |
| Schirm ⊕ | Schirm |



© 2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

