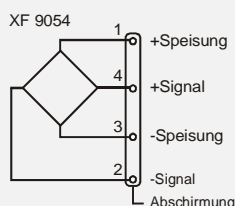
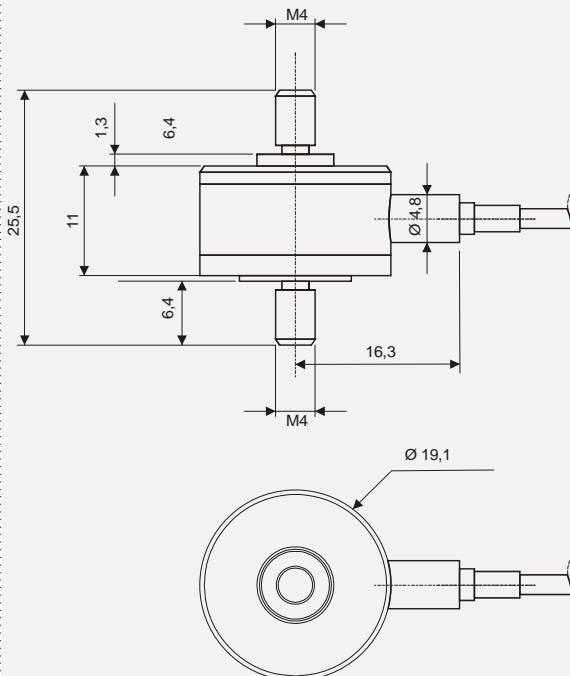


## Querkräftenempfindlicher Miniaturkraftaufnehmer



Abmessungen (mm)



- ◆ Präzisions-Miniaturkraftaufnehmer
- ◆ Messbereiche von 2,5 bis 10 N
- ◆ querkräftenempfindlich
- ◆ robust
- ◆ Zug- und Druckanwendungen
- ◆ M4 Gewinde

Der XF 9054 ist ein Miniaturkraftaufnehmer, der mit präzisen, hochwertigen Halbleiterdehnungsmessstreifen bestückt ist. Die besondere Sensorkonstruktion minimiert Einflüsse von Seitenkräften. Eine Eigenschaft, die bisher nur deutlich größere Sensoren bieten konnten. Der Sensor ist aus Edelstahl gefertigt und ist für seine Größe erstaunlich robust.

Diverse Optionen und 'Turn-Key' Lösungen mit mobilen USB-Datenerfassungssystemen und Anzeigegeräten sind erhältlich. Informationen unter: [www.sensoren.de](http://www.sensoren.de).

### mechanische Eigenschaften

| Messbereich | Querkräftenempfindlichkeit % v.B. |                    | Frequenzgang |
|-------------|-----------------------------------|--------------------|--------------|
|             | (Scherkraft)                      | (Biegemoment)      |              |
| 2,5 N       | < ±0,3 ( 2,5 N)                   | <±1,6 (M=62,5 Nmm) | 2,2 kHz      |
| 5 N         | < ±0,3 ( 5 N)                     | <±1,6 (M=125 Nmm)  | 2,8 kHz      |
| 10 N        | < ±0,3 ( 10 N)                    | <±1,6 (M=250 Nmm)  | 5,7 kHz      |

- ◆ Überlastbarkeit: 150 % v.B.
- ◆ Nichtlinearität < ±0,1% v.B.
- ◆ Hysterese: < ±0,1 % v.B.
- ◆ Material: Edelstahl
- ◆ Schutzklasse: IP65
- ◆ Gewicht (ohne Kabel): 17 gr

### elektrische Eigenschaften

- ◆ Speisung (nom.): 10 V
- ◆ Sensitivität: 2,5 N: 7 mV/V  
5 und 10 N: 10 mV/V
- ◆ Nullpunktoffset: <±10 mV
- ◆ Eingangsimpedanz: 1.500 Ω
- ◆ Ausgangsimpedanz: 400 - 800 Ω
- ◆ Isolierung: > 100 MΩ
- ◆ el. Anschluss: Teflonkabel Ø 2 mm, 2 m lang

### thermische Eigenschaften

- ◆ Betriebstemperaturbereich: -40 bis +120 °C
- ◆ kompensierter Temperaturbereich (kTemp): 0 bis +60 °C
- ◆ Nullpunktverschiebung (im kTemp): < 3 % v.B. / 60 °C
- ◆ thermische Sensitivität (im kTemp): < 3 % vom Messwert / 60 °C