



Instrumentation

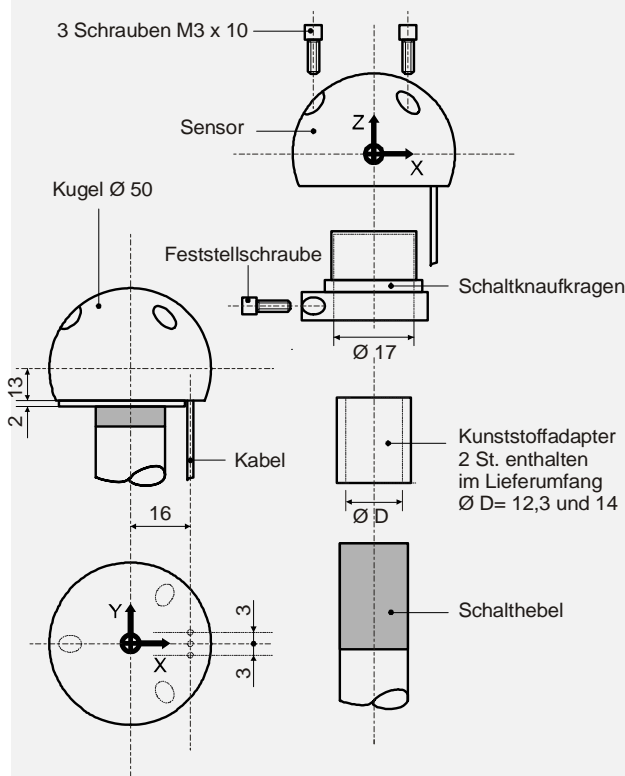
TYP: FN 7080

Kraft - Drehmoment - Druck - Beschleunigung - Weg - Temperatur

triachsialer Schalthebelkraftaufnehmer



Abmessungen (mm)



- ◆ Kraftmessung in drei Achsen
- ◆ in fast allen Automodellen einsetzbar
- ◆ kompakt und ergonomisch
- ◆ optional mit eingebautem Verstärker

Dieser triachsiale Aufnehmer (X, Y, Z) ersetzt den Originalknauf des Schalthebels im Fahrzeug. Ein Adapter, gekoppelt mit einem Anschlussring, ermöglicht eine einfache und schnelle Montage des Knaufs in den meisten Fahrzeugen.

Die zum Gangwechsel benötigte Kraft wird in drei Richtungen gemessen. Die Größe und Form des Sensors sorgen dafür, dass er so ergonomisch wie der Originalknauf ist. Durch die einfache Montagemöglichkeit ist der Einsatz in Fahrzeugen und auf Prüfständen möglich.

Messbereiche

- ◆ X-Kanal: 0 - 200; 0 - 500 N¹
 - ◆ Y-Kanal: 0 - 200; 0 - 500 N¹
 - ◆ Z-Kanal: 0 - 200; 0 - 500 N^{1,2}
 - ◆ Überlastbarkeit: 120 %
- ¹ andere Bereiche auf Anfrage
² der Z-Messbereich kann nicht kleiner sein als der X- und Y-Messbereich

- ◆ Gehäusematerial: Aluminium
- ◆ Schutzklasse: IP50

Genauigkeit

- ◆ Übersprechen zwischen den Kanälen: ≤ 3 % v.B.
- ◆ Nichtlinearität: ≤ ±0,3 % v.B.

elektrische Eigenschaften

- ◆ Speisung: FN 7080: 5 VDC (optional 10 VDC) pro Kanal
FN 7080-A1: 10 bis 30 V unreguliert
FN 7080-A2: ±15 VDC (±12 bis ±18 VDC)
- ◆ Sensitivität: FN 7080: 1,5 mV/V nominal pro Kanal
Signal: FN 7080-A1: 0,5 bis 4,5 V pro Kanal
FN 7080-A2: ±5 V pro Kanal
- ◆ Isolierung: > 1.000 MΩ
- ◆ el. Anschluss: 2 m abgeschirmtes Kabel pro Kanal

thermische Eigenschaften

- ◆ Betriebstemperaturbereich: -20 bis +80 °C
- ◆ kompensierter Temperaturbereich (kTemp): 0 bis +60°C
- ◆ Nullpunktverschiebung (im kTemp): < 0,5 % v.B.
- ◆ thermische Sensitivität (im kTemp): < 2 · 10⁻⁴ / °C

Optionen

- ◆ auch in biaxialer Ausführung erhältlich (X, Y)
- ◆ andere zylindrische Kunststoffadapter
- ◆ andere mechanische Anschlüsse