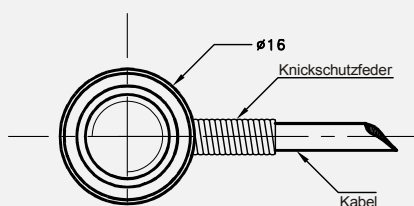
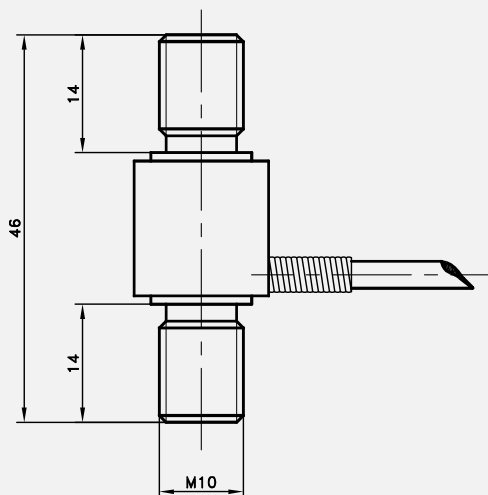


Miniatur-Kraftaufnehmer

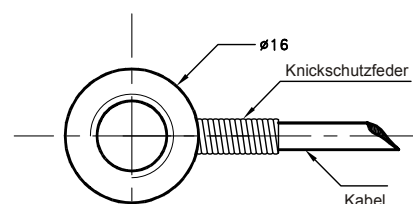
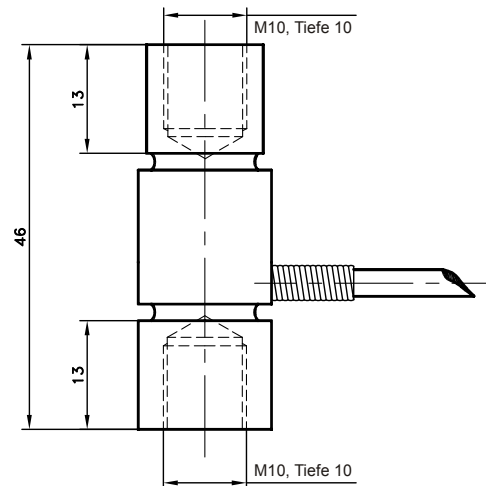

- ◆ Messbereiche ± 5 und ± 10 kN
- ◆ Zug- und Druckanwendungen
- ◆ statische- und dynamische Anwendungen
- ◆ hohe Steifigkeit
- ◆ optional mit Verstärker
- ◆ großer Temperaturbereich von -55 bis $+175$ °C

Die Miniaturkraftsensoren der XFTC-3n2-Serie sind für Zug- und Druckkraftmessungen in statischen und dynamischen Applikationen entwickelt worden. Mittels der beiden M10-Gewinde kann der Sensor leicht in industriellen wie auch OEM-Anwendungen eingebaut werden. Eine Knickschutzfeder verstärkt den Kabelausgang. Die temperaturkompensierte Wheatstone-Messbrücke besteht aus Metallfolien-Dehnungsmessstreifen, die für eine hohe Temperaturstabilität sorgen.

Optional kann ein unipolarer (XFTC-3n2-A1) oder bipolarer (XFTC-3n2-A2) Hybridverstärker eingebaut werden.

Abmessungen (mm)


XFTC-302



XFTC-322

mechanische Eigenschaften

◆ Messbereich (N):	±5.000	±10.000
◆ Überlastbarkeit (%):	150	150
◆ Bruchlast (%):	300	300
◆ Material:	APX4	APX4
◆ Steifigkeit (N/m):	$2 \cdot 10^9$	$4 \cdot 10^9$

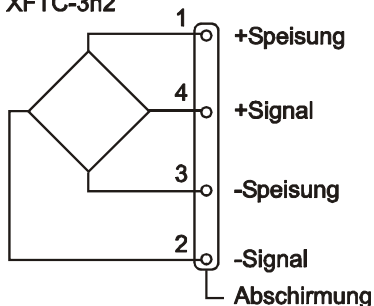
- ◆ Linearität: $\leq \pm 0,5$ % v.B.
- ◆ Hysterese: $\leq \pm 0,5$ % v.B.
- ◆ Wiederholbarkeit: $\leq \pm 0,1$ % v.B.
- ◆ Schutzklasse: IP 50

elektrische Eigenschaften

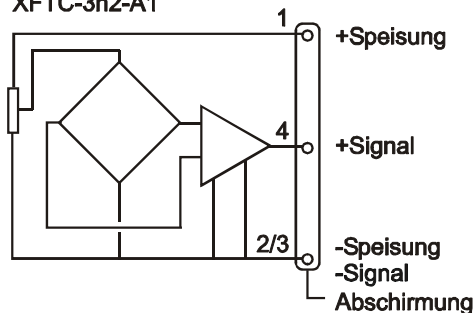
	XFTC-3n2	XFTC-3n2-A1	XFTC-3n2-A2
◆ Speisung:	10 VDC nominal	10 bis 30 VDC	± 15 VDC (± 12 bis ± 18 VDC)
◆ Sensitivität:	± 1 mV/V nom.	± 2 V ± 5 % v.B.	± 5 V ± 5 % v.B.
◆ Nullpunkt-Offset:	$< \pm 5$ % v.B.	2,5 V ± 5 % v.B.	0 V ± 5 % v.B.
◆ Eingangsimpedanz:	700 Ω nom.		
◆ Ausgangsimpedanz:	350 Ω nom.	< 10 Ω nom.	< 10 Ω nom.
◆ Stromaufnahme:		< 30 mA	< 30 mA
◆ Isolierung bei 50 VDC:	≥ 1.000 M Ω	≥ 100 M Ω	≥ 100 M Ω

* andere Werte auf Anfrage

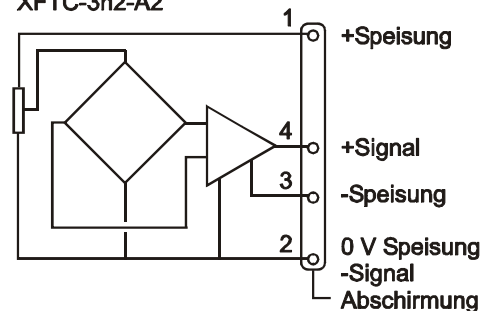
XFTC-3n2



XFTC-3n2-A1



XFTC-3n2-A2



- ◆ elektrischer Anschluss: 2 m abgeschirmtes Kabel mit 4 Teflon-Adern (AWG 28) mit Knickschutzfeder

thermische Eigenschaften

- ◆ Betriebstemperaturbereich: -55 bis +175 °C (-55 bis +125 °C mit Option A1/A2)
- ◆ kompensierter Temperaturbereich (kTemp): 0 bis +150 °C (0 bis +100 °C mit Option A1/A2)
- ◆ thermische Nullpunktverschiebung im kTemp: < 1 % v.B. / 50 °C
- ◆ thermische Sensitivität im kTemp: < 1 % / 50 °C vom Messwert

Optionen

- ◆ A1: integrierter unipolarer Spannungs-Verstärker
- ◆ A2: integrierter bipolarer Spannungs-Verstärker
- ◆ HA: Genauigkeit (kombinierte Nichtlinearität und Hysterese) $< 0,5$ % v.B.
- ◆ ET2: kompensierter Temperaturbereich: -40 bis +120 °C, (nur mit Option A1 / A2)
- ◆ ET4: kompensierter Temperaturbereich: -40 bis +175 °C (nicht mit Option A1 / A2)
- ◆ LC"X": längeres Anschlusskabel, X Kabellänge in m
- ◆ TS: Sensitivitätstoleranz: $\leq \pm 2$ % v.B. (nur mit Option A1 / A2)