

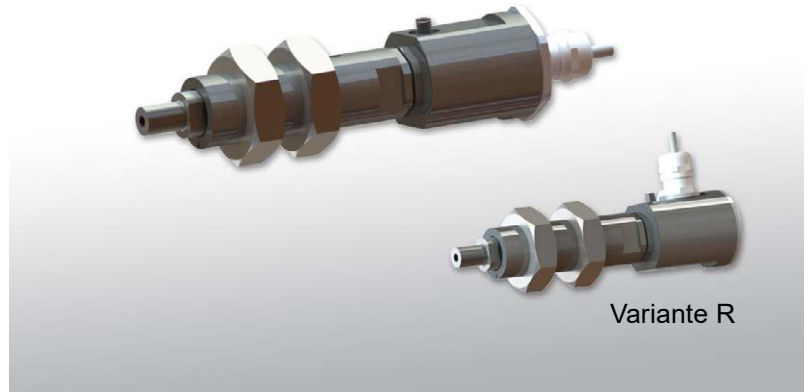
Zugkraftsensor ZAD-A

Lieferumfang

Kraftsensor mit 5 m Leitung (PVC)
mit Messverstärker Ausgang C
(Stromausgang 4 ...20 mA),
inkl. Befestigungsmuttern M25x1,5
und Anschluss Variante T:
Kabelverschraubung gerade

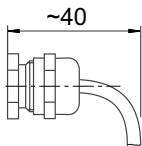
Varianten

- U: Spannungsausgang ($\pm 0 - 10 \text{ V}$)
N2: Steckverbindung gerade,
M12, angespritzt
S2: Steckverbindung gewinkelt,
M12, angespritzt
R: Radialer Abgang

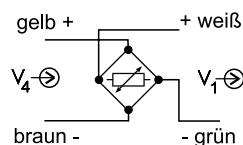


Anschlüsse

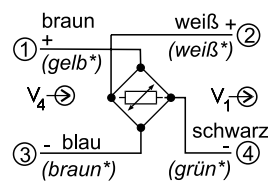
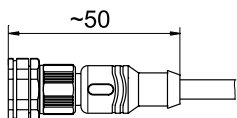
Variante T



V_4 Speisespannung
 V_1 Signalspannung

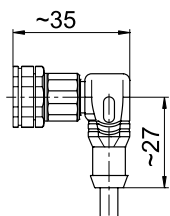


Variante N2



* Alternative
Farbkodierung

Variante S2



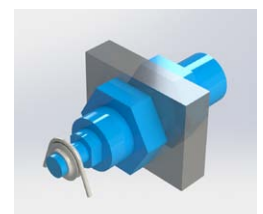
Besondere Merkmale

- Mit integriertem Messverstärker
- Extern zu bedienendes Nullpunkt-Potentiometer
- Einfache Montage und geringer Platzbedarf
- Überlastsicherung durch mechanische Anschläge
- Messbereiche von 10 bis 1000 N

Der Zugkraftsensor ZAD-A wurde für das direkte Messen der Zugspannung in Kabeln, Drähten, Seilen oder schmalen Bändern entwickelt. Er wird da eingesetzt, wo an den entsprechenden Maschinen ohnehin eine Umlenk- oder Führungsrolle vorgesehen sind.

Das gilt zum Beispiel für

- Kabelmaschinen
- Verseilmaschinen
- Anlagen zur Folienkondensatorherstellung
- Etikettendruckmaschinen usw.



Die verschiedenen Kabelabgänge ermöglichen in den meisten Fällen eine einfache Montage an der Maschine. Mechanische Anschläge begrenzen den Messweg und dienen als Überlastschutz.

Die an den Ausgängen des Messverstärkers anstehenden Signale sind proportional der Zugkraft im Material und dienen zur Anzeige oder zur Verwendung als Istwert in einem geschlossenen Regelkreis. Dehnungsmessstreifen auf der aktiven Fläche des Doppelbiegebalkens erfassen die einwirkenden Kräfte.

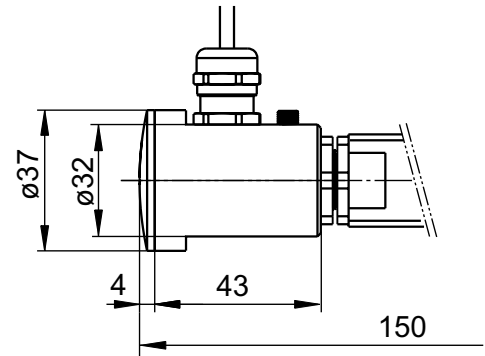
Das fest verbaute Potentiometer neutralisiert die individuelle Vorspannkraft nach der Montage. Die Verarbeitung der Messsignale erfolgt über einen integrierten Verstärker.

Bestellbeispiel

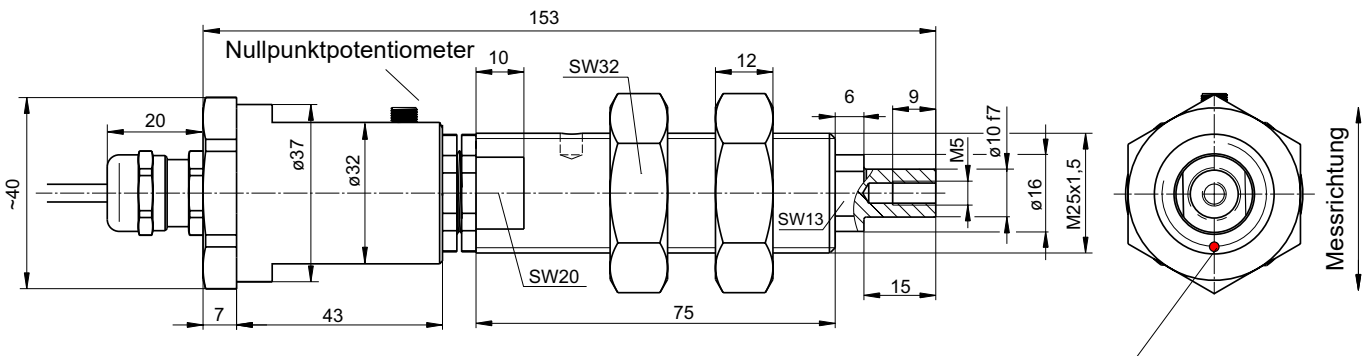
ZAD-AC100-T

Typ	ZAD-AC100-T
Ausgangssignal	
Nennkraft	
Anschluss Variante	

Technische Daten	%-Werte bezogen auf Nennkraft
Nennkraft (Messbereiche)	10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 N
Überlastsicherheit	1000 %, max. 2000 N
max. Gebrauchskraft	160 %
max. Querkraft	100%
Genauigkeitsklasse	0,5 %
Nenntemperaturbereich	+10...+60 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-10...+70 °C
Schutzart	IP54



Variante R mit radialem Kabelabgang

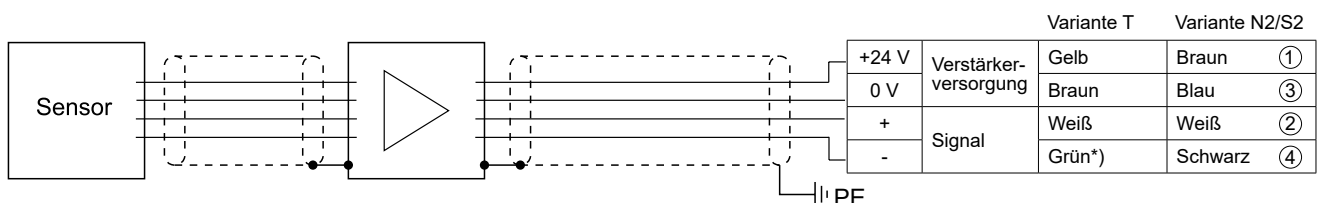


Achtung! Beim Einbau unbedingt beachten:
Roter Punkt in Messrichtung!



*Achtung! Bei Montage von Achsadaptern, Seilscheiben, o. ä. darf kein Drehmoment auf das Sensorinnenteil wirken. Deshalb nur im ausgebauten Zustand mit gegengehaltenem Schlüssel festziehen.

Technische Daten Verstärker		
Signalausgang	Variante U	Spannung ± 10 V
		min. Lastwiderstand 5 kΩ
	Variante C	Strom 4...20 mA
		max. Lastwiderstand 1 kΩ
	Bandbreite	DC bis 1 kHz
Signalanstiegszeit	< 1 ms	
Spannungsversorgung	Spannung	min. 14 V typ. 24 V ±3 V max. 27 V
	typ. Stromaufnahme	ca. 22 mA



*) Bei der Variante U wird diese Ader nicht verwendet. Bezugspotenzial des Signals ist 0V der Verstärkerversorgung.