

ALF314

2-axialer Kraftaufnehmer

- Messbereiche von ± 2 kN bis ± 10 kN, kundenspezifisch
- Für Druck- /Zugbelastung
- Linearitätsabweichung 0,1 % v.E.
- Ausgangssignal 1,2 mV/V
- Versorgungsspannung 10 VDC

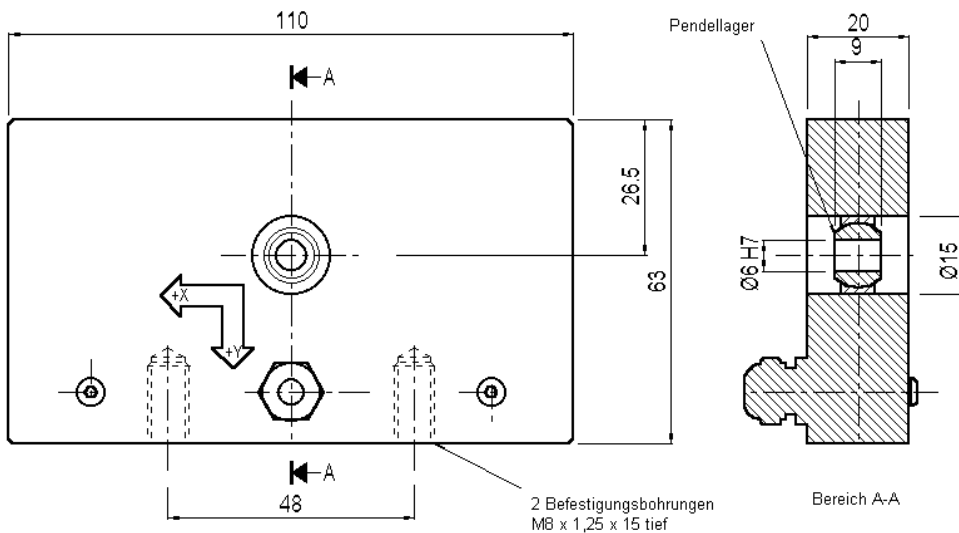


Die Kraftaufnehmer der Serie ALF314 messen Kräften in zwei Achsen über 90° und eignen sich für viele industrielle und wissenschaftliche Anwendungen. Die Ausgangssignale benötigen keine weitere mathematische Bearbeitung.

Durch ein integriertes Pendellager werden unerwünschte Momente, die auf den Kraftaufnehmer einwirken können, vermieden. Muss der Kraftaufnehmer jedoch starr befestigt werden und sind gleichzeitig Störmomente vorhanden, können die Abweichungen durch das Störmoment durch eine Sonderkalibrierung ermittelt werden.

Der Kraftaufnehmer kann mit Messbereichen passend zur jeweiligen Anwendung hergestellt werden. Sprechen Sie uns an. In der Abbildung und der Zeichnung ist als Beispiel ein Modell mit einem Messbereich von ± 2 kN dargestellt.

■ Abmessungen, Beispiel eines Modells mit ± 2 kN



Maße in „mm“, alle Angaben sind Circa-Werte

Die Zeichnung hat nur informellen Charakter und ist nicht als Konstruktionsgrundlage gedacht. Bitte fordern Sie hierfür Detailzeichnungen an!

Die gezeigten Maße gelten nur für das Modell mit ± 2 kN Nennkraft. Die Maße für andere Messbereiche können abweichen!

■ Technische Daten

Nennkraft, stat.:	±2 kN bis ±10 kN, kundenspezifisch
Linearitätsabweichung:	±0,1 % v.E.
Hysterese:	±0,1 % v.E.
Kriechen, 20 min:	±0,1 % v.M.
Reproduzierbarkeit:	±0,02 % v.E.
Max. Übersprechen:	1 % v.E.
Nennkennwert, nominal:	1,2 mV/V
Ausgangssignal bei Nulllast:	±4 % v.E.
Temperatureinfluss Spanne:	±0,005 % v.M./K
Temperatureinfluss Nullpunkt:	±0,01 % v.E./K
Nenntemperaturbereich:	-10 ... +50 °C
Gebrauchstemperaturbereich:	-10 ... +80 °C
Empf. Versorgungsspannung:	10 V
Max. Versorgungsspannung:	10 V
Brückenwiderstand:	350 Ω
Isolationswiderstand, mind. (bei 50 VDC):	500 MΩ
Max. Gebrauchskraft:	150 % der stat. Nennkraft
Bruchkraft:	200 % der stat. Nennkraft
Dynamische Belastbarkeit:	70 % der stat. Nennkraft
Schutzart:	IP65
Gewicht ohne Kabel	ca. 0,3 bis 0,8 kg
Material	Edelstahl

Nennkraft	Steifigkeit, nom.	Nennkraft	Steifigkeit, nom.
2 kN (pro Achse)	1,5 x 10 ⁷ N/m	10 kN (pro Achse)	8 x 10 ⁷ N/m

Anmerkungen:

1. v.E. = vom Endwert
2. v.M. = vom Messwert
3. Temperaturkoeffizienten gelten über den Nenn-Temperaturbereich.
4. Werte gelten für alle Achsen, soweit nicht anders angegeben

■ Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt über ein fest angebautes, 2 m langes, 9-adriges geschirmtes PVC-Kabel vom Typ 7-1-9C. Der Schirm ist nicht verbunden mit dem Gebergehäuse.

Anschlussbelegung:

	X-Achse	Y-Achse
+ Versorgungsspannung	rot	violett
- Versorgungsspannung	blau	schwarz
+ Ausgangssignal	gelb	braun
- Ausgangssignal	grün	weiß
Schirm	orange	

■ Bestellinformation

ALF314-Zxxxx	kundenspezifisch
--------------	------------------

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.