

## ALF245

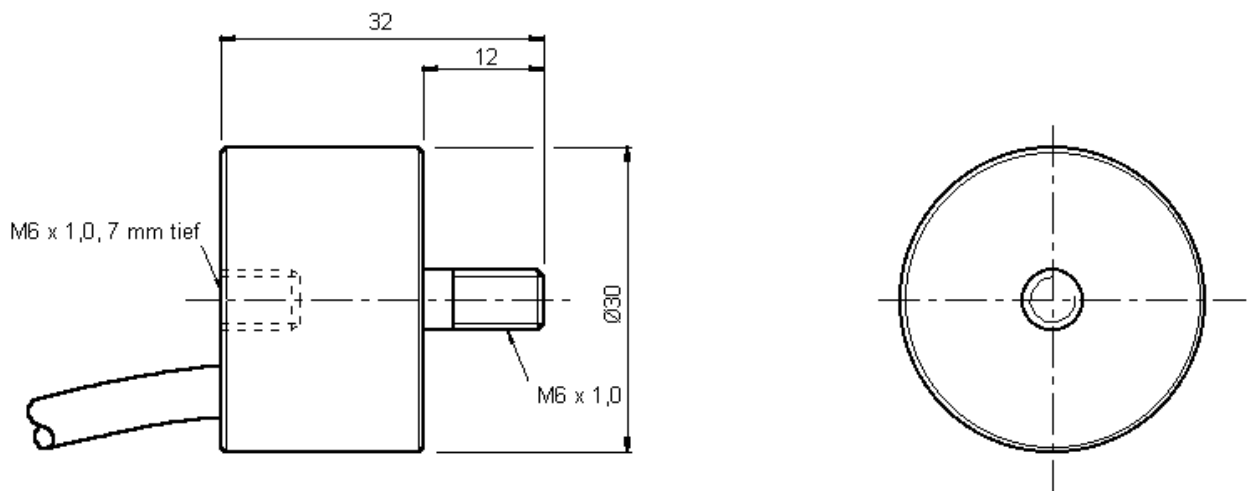
### Präzisionskraftaufnehmer

- Messbereiche von 0 ... 100 N bis 0 ... 800 N
- Für Zug- / Druckbelastung
- Linearitätsabweichung 0,1 % v.E.
- Ausgangssignal 2,2 mV/V oder normiert 2,0 mV/V  $\pm 0,1$  %
- Versorgungsspannung 10 VDC



Bei den Kraftaufnehmern der Serie ALF245 handelt es sich um hochgenaue Aufnehmer für den harten Industrieinsatz. Als Messelement wird im Gebergehäuse ein präzise gefertigtes, flexibles Biegeelement verwendet, welches mit Dehnmessstreifen bestückt ist. Der spezielle Aufbau macht den Geber unempfindlich gegen nichtzentrische Belastung. Optional kann das Dehnmesselement abgedichtet werden gemäß IP65. Der elektrische Anschluss erfolgt über ein fest angebautes, 2 m langes PVC-Kabel.

### ■ Abmessungen



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!

## ■ Technische Daten:

Nennkraft:	100 N / 200 N / 400 N / 800 N	
Linearitätsabweichung:	±0,1 % v.E.	
Hysterese:	±0,1 % v.E.	
Kriechen, 20 min:	±0,1 % v.M.	
Reproduzierbarkeit:	±0,02 % v.E.	
Nennkennwert, nominal:	2,2 mV/V	
Nennkennwert, normiert:	2,0 mV/V ±0,1 % v.E.	
Ausgangssignal bei Nulllast:	±4 % v.E.	
Temperatureinfluss Spanne:	±0,002 % v.M./K	
Temperatureinfluss Nullpunkt:	±0,005 % 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:	120 % der Nennkraft	
Bruchkraft:	200 % der Nennkraft	
Gewicht ohne Kabel:	ca. 40 g bis 50 g	
Material:	Modelle mit 100 N und 200 N: Modelle mit 400 N und 800 N:	Aluminiumkörper und Edelstahlgehäuse Edelstahl

Nennkraft	Steifigkeit, nom.	Nennkraft	Steifigkeit, nom.
100 N	3,2 x 10 <sup>6</sup> N/m	400 N	3,0 x 10 <sup>6</sup> N/m
200 N	6,4 x 10 <sup>6</sup> N/m	800 N	6,0 x 10 <sup>6</sup> N/m

### Anmerkungen:

1. v.E. = vom Endwert
2. v.M. = vom Messwert
3. Temperaturkoeffizienten gelten über den Nenn-Temperaturbereich

## ■ Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt über ein fest angebautes, 2 m langes, 4-adriges geschirmtes PVC-Kabel Typ 7-2-4C.

Anschlussbelegung:	
rot	+ Versorgungsspannung
blau	- Versorgungsspannung
gelb	+ Ausgangssignal
grün	- Ausgangssignal
orange	Schirm

Der Schirm ist nicht verbunden mit dem Gebergehäuse.

Für Zugbelastung kann man "gelb" und "grün" drehen, um ein positives Ausgangssignal zu erhalten!

## ■ Bestellinformation

ALF245CF00H0	Druckbelastung	ALF245CF00HN	Druckbelastung, normiert
ALF245TF00H0	Zugbelastung	ALF245TF00HN	Zugbelastung, normiert
ALF245UF00H0	bi-direktional	ALF245UF00HN	bi-direktional, normiert

Durch Tauschen der ersten 0 in P, erhalten Sie die IP65-Version.  
Zusätzlich bitte gewünschte Nennkraft angeben.

### Sicherheitshinweis:

Bei Einsatz als Zugkraftaufnehmer unbedingt zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen wie Fanglaschen, Fangketten usw., einbauen, damit bei einem nie völlig auszuschließenden Bruch des Gebers die Last abgefangen wird.

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