

Zug-/Druckkraftaufnehmer Für die Materialprüfung bis 500 kN Typ F2822



WIKA Datenblatt FO 51.48

Anwendungen

- Lastüberwachung in Industrieanlagen
- Materialprüfmaschinen
- Fertigungsstraßen
- Mess-, Prüf- und Kontrolleinrichtungen
- Vorrichtungs- und Sondermaschinenbau

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 5 kN bis 0 ... 500 kN
- Einfacher Einbau, niedrige Einbauhöhe
- Material Stahl
- Schutzart IP66



Zug-/Druckkraftaufnehmer, Typ F2822

Beschreibung

Zug-/Druckkraftaufnehmer sind für statische und dynamische Messaufgaben im direkten Kraftfluss geeignet. Sie dienen der Ermittlung der Zug- und/oder Druckkräfte in vielfältigen Anwendungsbereichen.

Kraftaufnehmer F2822 werden wegen ihrer Robustheit und geringen Bauhöhe in rauer Industrieumgebung wie auch im Labor oder Prüffeld eingesetzt. Sie verfügen über eine durch das Zentrum führende Durchgangsbohrung mit Innengewinde für die Krafteinleitung.

Hinweis

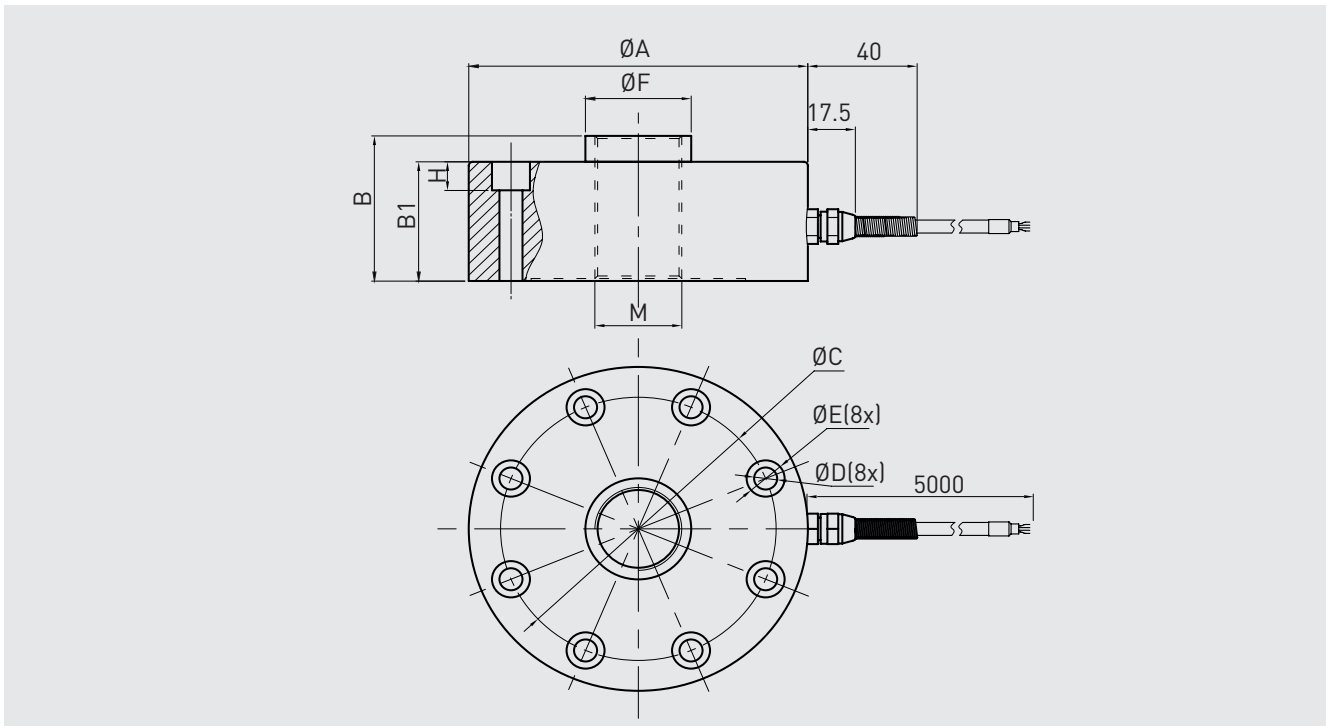
Um Überlastung zu vermeiden, ist es notwendig den Kraftaufnehmer während der Montage elektrisch anzuschließen und den Messwert zu überwachen. Die Messkraft muss zentrisch und querkräftfrei eingeleitet werden.

Bei der Montage des Kraftaufnehmers sollte auf eine ebene Auflagefläche geachtet werden.

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Typ F2822	
Nennkraft F_{nom} kN	5, 10, 20, 50, 70, 100, 200, 250, 300, 400, 500
Relative Linearitätsabweichung d_{lin}	$\pm 0,05 \% F_{nom}$
Relative Umkehrspanne v	$\pm 0,05 \% F_{nom}$
Relatives Kriechen, 30 min.	$\pm 0,05 \% F_{nom}$
Relative Spannweite in unveränderter Einbaulage b_{rg}	$\pm 0,03 \% F_{nom}$
Relative Abweichung des Nullsignals $d_{S,0}$	$\pm 1 \% F_{nom}$
Temperatureinfluss auf das Nullsignal TK_0	$\leq \pm 0,03 \%/10\text{ }^\circ\text{C}$
Temperatureinfluss auf den Kennwert TK_C	$\leq \pm 0,03\%/10\text{ }^\circ\text{C}$
Grenzkraft F_L	$150 \% F_{nom}$
Bruchkraft F_B	$200 \% F_{nom}$
Material des Messkörpers	Stahl
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	-10 ... +60 °C
Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$	-20 ... +80 °C
Eingangswiderstand R_e	$750 \pm 10 \Omega$
Ausgangswiderstand R_a	$700 \pm 5 \Omega$
Isolationswiderstand R_{is}	$\geq 5.000 \text{ M}\Omega/\text{DC } 100 \text{ V}$
Ausgangssignal (Nennkennwert) C_{nom}	$2,0 \pm 1 \% \text{ mV/V}$
Elektrischer Anschluss	Messkabel $\varnothing 5 \times 5.000 \text{ mm}$
Spannungsversorgung	
■ Standard	DC 10 V (max. 15 V)
■ Option	DC 12 ... 28 V integrierter oder Kabelmessverstärker 0(4) ... 20 mA DC 0 ... 10 V DC 0 ... 5 V
Schutzart (nach IEC/EN 60529)	IP66
Gewicht in kg	
■ 5, 10, 20, 50, 70 kN	1,8
■ 100, 200, 250 kN	4,5
■ 300, 400, 500 kN	7

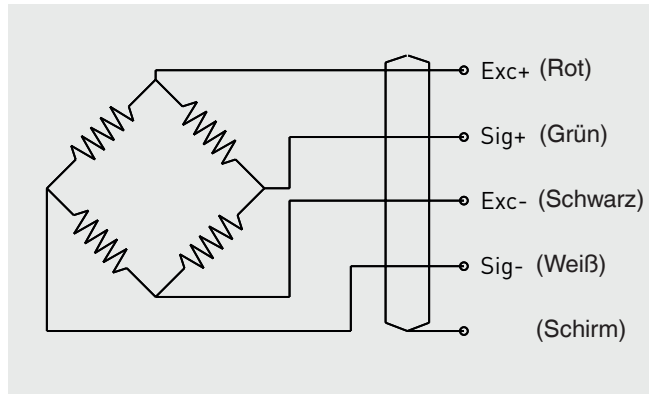
Abmessungen



Nennkraft in kN	Abmessungen in mm								
	A	B	B1	C	D	E	F	H	M
5, 10, 20, 50, 70	105	37	34	89	6,5	10,5	32	7,2	M16 x 1,5
100, 200, 250	125	56	46	101,8	10,5	18	39	11	M30 x 1,5
300, 400, 500	145	65	54	116,8	12,5	20	60	14	M40 x 1,5

Anschlussbelegung

Elektrischer Anschluss	
Speisespannung (+)	Rot
Speisespannung (-)	Schwarz
Signal (+)	Grün
Signal (-)	Weiß
Schirm ⊕	Schirm



© 2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
 Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
 Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

