

Miniatur Zug-/Druckkraftaufnehmer Bis 2.000 N Typ F2808

WIKA-Datenblatt FO 51.68

Anwendungen

- Zug- und Druckkraftprüfung
- Behälterverwiegung
- Lastüberwachung in Industrieanlagen
- Nietmaschinen

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 5 N bis 0 ... 2.000 N
[0 ... 1 lbf bis 0 ... 450 lbf]
- Überlastschutz
- Ultrakompakte Ausführung
- Werkstoff, CrNi-Stahl



Miniatur Zug-/Druckkraftaufnehmer, Typ F2808

Beschreibung

Die Miniatur Zug-/Druckkraftaufnehmer sind für statische und dynamische Messaufgaben im direkten Kraftfluss geeignet. Sie dienen der Ermittlung von Zug- und Druckkräften in vielfältigen Anwendungsbereichen.

Diese Kraftaufnehmer werden in der Prüftechnik sowie auch in industriellen Anwendungen eingesetzt, wo ein einfacher Einbau und ein günstiger Preis eine entscheidende Rolle spielen.

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Typ F2808	
Nennkraft F_{nom} N	5 / 10 / 20 / 50 / 100 / 200 / 250 / 300 / 500 / 1.000 / 2.000
Nennkraft F_{nom} lbf	1 / 2 / 4,5 / 11 / 22,48 / 45 / 56 / 67 / 112 / 225 / 450
Relative Linearitätsabweichung $d_{lin}^{1)}$	$\pm 0,15 \% F_{nom}$
Relatives Kriechen, 30 min.	$\pm 0,1 \% F_{nom}$
Relatives Umkehrspanne v	$\pm 0,1 \% F_{nom}$
Relative Spannweite in unveränderter Einbaulage b_{rg}	$\pm 0,1 \% F_{nom}$
Relative Abweichung des Nullsignals $d_{s,0}$	$\pm 2 \% F_{nom}$
Grenzkraft F_L	150 % F_{nom}
Bruchkraft F_B	300 % F_{nom}
Werkstoff des Messkörpers	CrNi-Stahl
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	-10 ... +40 °C [14 ... 104 °F]
Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$	-20 ... +80 °C [-4 ... 176 °F]
Eingangswiderstand R_e	380 \pm 30 Ω
Ausgangswiderstand R_a	380 \pm 30 Ω
Isolationswiderstand R_{is}	$\geq 5.000 M\Omega/DC 100 V$
Ausgangssignal (Nennkennwert) C_{nom}	
5 N [1 lbf]	1,5 \pm 0,15 mV/V
$\geq 10 N [\geq 2 lbf]$	2,0 \pm 0,2 mV/V
Elektrischer Anschluss	
M3, M4	Kabel $\varnothing 2 \times 3.000$ mm [$\varnothing 0,08 \times 118,11$ in]
M8	Kabel $\varnothing 3 \times 3.000$ mm [$\varnothing 0,12 \times 118,11$ in]
Versorgungsspannung UB	DC 5 V (max. 7V)
Schutzart (nach IEC/EN 60529)	IP66
Gewicht in kg [lbs]	0,1 [0,22]

1) Relative Linearitätsabweichung ist nach Richtlinie VDI/VDE/DKD 2638 Kap. 3.2.6 angegeben

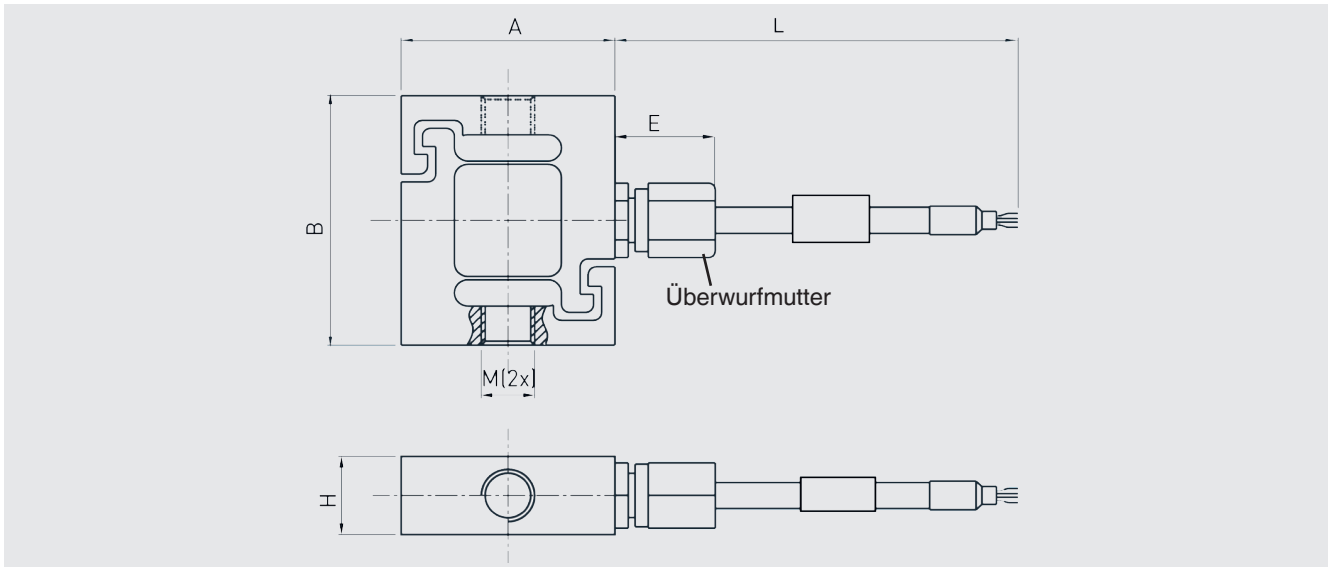
Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	EU-Konformitätserklärung RoHS-Richtlinie	Europäische Union

Optionale Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	EAC RoHS-Richtlinie	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft

Abmessungen in mm [in]

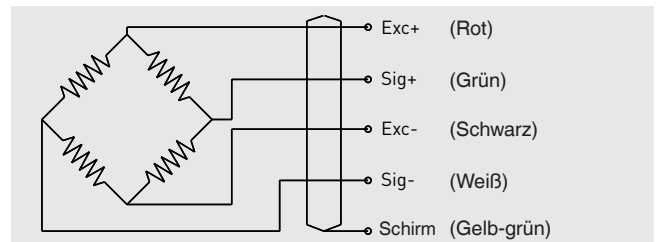


Nennkraft in N	Abmessungen in mm							
	A	B	E	H	M	L	Ø Kabel	Überwurfmutter
5 / 10 / 20 / 50	16	19,1	7,5	6	M3	3.000	2	M4
100 / 200 / 250 / 300 / 500	16	19,1	13	6	M4	3.000	2	M4
250 / 300 / 500 / 1.000 / 2.000	26	40	13	14	M8	3.000	3	M6

Nennkraft in lbf	Abmessungen in inch							
	A	B	E	H	M	L	Ø Kabel	Überwurfmutter
1 / 2 / 4,5 / 11	0,63	0,75	0,3	0,24	M3	118,11	0,08	M4
22,48 / 45 / 56 / 67 / 112	0,63	0,75	0,51	0,24	M4	118,11	0,08	M4
56 / 67 / 112 / 225 / 450	1,02	1,57	0,51	0,55	M8	118,11	0,12	M6

Anschlussbelegung

Elektrischer Anschluss		
Versorgungsspannung +	Exc +	Rot
Versorgungsspannung -	Exc -	Schwarz
Signal +	Sig +	Grün
Signal -	Sig -	Weiß
Schirm ⊕	Schirm	Gelb-grün



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 muss auf eine ebene Auflagefläche geachtet werden.

© 03/2018 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.
Bei unterschiedlicher Auslegung des übersetzten und des englischen Datenblatts ist der englische Wortlaut maßgebend.

