

Zug-/Druckkraftaufnehmer S-Typ bis 50 kN Typ F2802

WIKA-Datenblatt FO 51.48

EAC

Anwendungen

- Zug- und Druckkraftprüfung
- Behälterverwiegung
- Lastüberwachung in Industrieanlagen

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 0,5 kN bis 0 ... 50 kN
- CrNi-Stahl-Ausführung oder Stahl-Ausführung
- Schutzart IP65 (< 5 kN), IP67 (\geq 5 kN)



Zug-/Druckkraftaufnehmer, Typ F2802

Beschreibung

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

Kraftaufnehmer dieser Baureihe werden in der Wiegetechnik sowie auch in unzähligen Industrieapplikationen eingesetzt, wo hohe Genauigkeit, einfacher Einbau mit Krafteinleitung über die beiden Innengewinde und ein günstiger Preis eine entscheidende Rolle spielen.

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

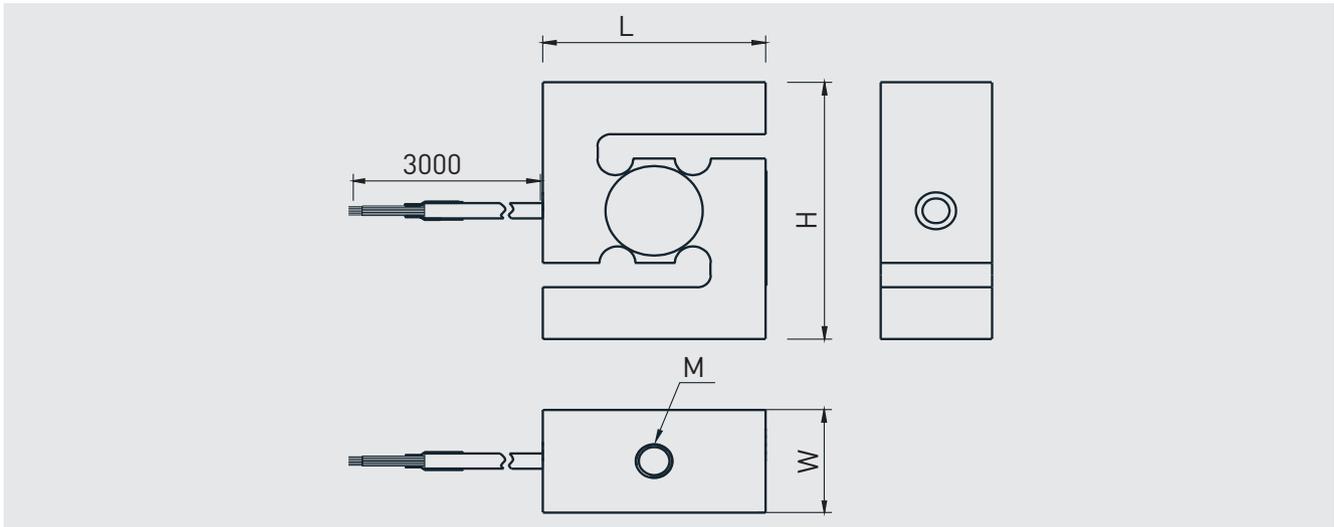
Typ F2802								
Nennkraft F_{nom} kN	0,5	1	2	5	10	20	30	50
Nennlast F_{nom} kg	50	100	200	500	1.000	2.000	3.000	5.000
Relative Linearitätsabweichung $d_{lin}^{1)}$								
Stahl	$\pm 0,03 \% F_{nom}$							
CrNi-Stahl	$\pm 0,05 \% F_{nom}$							
Relatives Kriechen, 30 min.								
Stahl	$\pm 0,03 \% F_{nom}$							
CrNi-Stahl	$\pm 0,05 \% F_{nom}$							
Relatives Umkehrspanne v								
Stahl	$\pm 0,03 \% F_{nom}$							
CrNi-Stahl	$\pm 0,05 \% F_{nom}$							
Relative Spannweite in unveränderter Einbaulage b_{rg}								
Stahl	$\pm 0,03 \% F_{nom}$							
CrNi-Stahl	$\pm 0,05 \% F_{nom}$							
Relative Abweichung des Nullsignals $d_{S,0}$	$\pm 2 \% F_{nom}$							
Temperatureinfluss auf das Nullsignal TK_0	$\leq \pm 0,025 \% / 10 K$							
Temperatureinfluss auf den Kennwert TK_C	$\leq \pm 0,025 \% / 10 K$							
Grenzkraft F_L	150 % F_{nom}							
Bruchkraft F_B	200 % F_{nom}							
Material des Messkörpers	CrNi-Stahl, legierter Stahl							
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	-10 ... + 40 °C							
Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$	-20 ... + 80 °C							
Eingangswiderstand R_e	385 ± 30 Ω							
Ausgangswiderstand R_a	350 ± 5 Ω							
Isolationswiderstand R_{is}	≥ 5.000 MΩ/DC 100 V							
Ausgangssignal (Nennkennwert) C_{nom}	2,0 ± 0,1 % mV/V							
Elektrischer Anschluss	Messkabel Ø 5 x 3.000 mm							
Spannungsversorgung								
Standard	DC 5 ... 10 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)	IP65 (< 5 kN), IP67 (≥ 5 kN)							
Gewicht								
0,5 kN	0,3 kg							
1 kN; 2 kN; 5 kN; 10 kN	0,5 kg							
20 kN; 30 kN	1,3 kg							
50 kN	1,4 kg							

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

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	EU-Konformitätserklärung ■ EMV-Richtlinie ■ RoHS-Richtlinie	Europäische Union
	EAC (Option) EMV-Richtlinie	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft

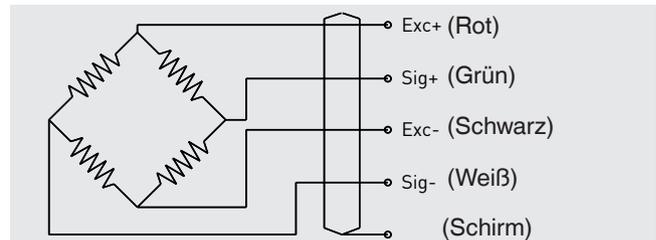
Abmessungen in mm



Nennkraft in kN	Abmessungen in mm			
	H	L	W	M
0,5	63,5	50,8	25,4	M8
1; 2	76,2	50,8	25,4	M12
5; 10	87,3	57,2	31	M12
20; 30	100	69,8	36,5	M24 x 2
50	114,3	76,2	36,5	M24 x 2

Anschlussbelegung

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



Hinweis für die Montage

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

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

© 06/2019 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.

WIKA-Datenblatt FO 51.48 · 08/2022

Seite 3 von 3

Ihr WIKA Vertriebspartner



ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestrasse 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde
Tel.: +49 3303 5040-66
Fax: +49 3303 5040-68
E-Mail: info@ics-schneider.de



WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de