

Druckkraftaufnehmer Standardausführung bis 100 kN Typ F1821

WIKA-Datenblatt FO 51.59

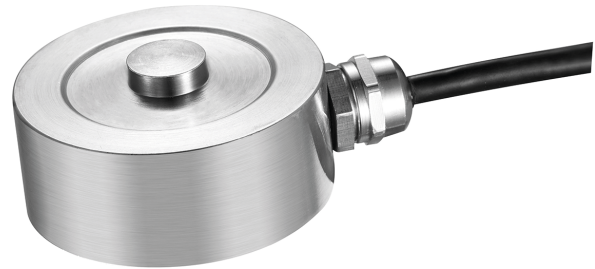
EAC

Anwendungen

- Apparatebau
- Fertigungsstraßen
- Mess- und Kontrolleinrichtungen
- Automatisierungsindustrie
- Labor

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 200 N bis 0 ... 100 kN
- Relative Linearitätsabweichung 0,5 % F_{nom}
- CrNi-Stahl-Ausführung
- Niedrige Einbauhöhe, einfach zu installieren
- Schutzart IP66



Druckkraftaufnehmer Standard, Typ F1821

Beschreibung



Der Druckkraftaufnehmer des Typs F1821 ist für raue Umgebungsanwendungen geeignet und in Messbereichen bis zu 100 kN erhältlich. Seine Kompaktheit ermöglicht einen universellen und zuverlässigen Einsatz in der Industrie und im Labor.

Dieser Druckaufnehmer ist leicht zu handhaben und seine geringen Abmessungen prädestinieren ihn besonders für den Einsatz in eng begrenzten Strukturen, in welchen Druckkräfte zu messen sind.

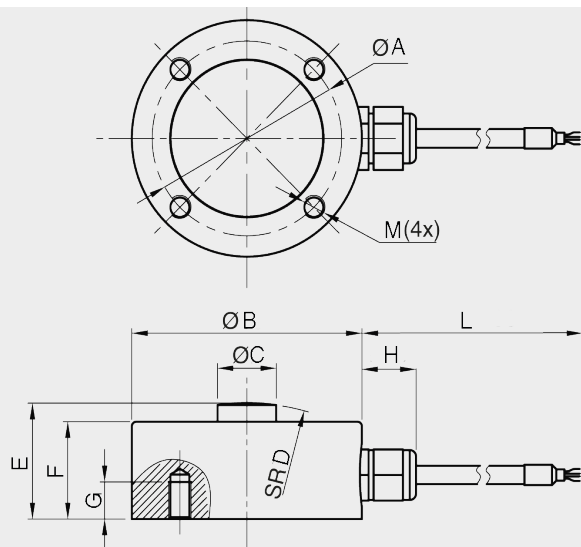
Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Typ F1821								
Nennkraft F_{nom} kN	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	3	5
	10	15	20	30	50	60	75	100
Nennkraft F_{nom} lbf	45	67,44	112	225	337	450	674	1.124
	2.250	3.372	4.500	6.744	11.240	13.500	16.881	22.250
Relative Linearitätsabweichung d_{lin}	0,5 % F_{nom}							
Relative Umkehrspanne v	0,5 % F_{nom}							
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung b_{rg}	0,1 % F_{nom}							
Relative Abweichung des Nullsignals $d_{s, 0}$	± 3 % F_{nom}							
Temperatureinfluss auf das Nullsignal TK_0	0,05 % $F_{nom}/10$ K							
Temperatureinfluss auf den Kennwert TK_C	0,05 % $F_{nom}/10$ K							
Grenzkraft F_L	150 % F_{nom}							
Bruchkraft F_B	200 % F_{nom}							
Werkstoff des Messkörpers	CrNi-Stahl							
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	-10 ... +40 °C [-50 ... +104 °F]							
Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$	-20 ... +80 °C [-68 ... +176 °F]							
Eingangswiderstand R_e	385 \pm 10 Ω							
Ausgangswiderstand R_a	350 \pm 5 Ω							
Isolationswiderstand R_{is}	≥ 5.000 M Ω /DC 100 V							
Ausgangssignal (Nennkennwert) C_{nom}	1,5 \pm 0,15 mV/V							
Elektrischer Anschluss	Kabel $\varnothing 4 \times 3.000$ mm [$\varnothing 0,2$ in \times 118 in]							
Spannungsversorgung	DC 5 ... 10 V (max. 15 V)							
Schutzart (nach IEC/EN 60529)	IP66							
Gewicht	0,4 kg [0,88 lbs]							

Zulassungen

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

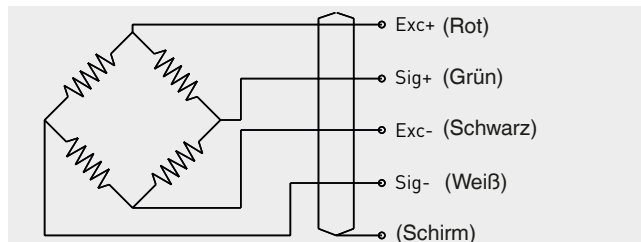
Abmessungen in mm [in]



Nennkraft in kN [lbf]	Abmessungen in mm [in]									
	ØA	ØB	ØC	SR D	E	F	G	H	L	M
0,2 [45] / 0,3 [67,44] / 0,5 [112] / 1 [225] / 1,5 [337] / 2 [450] / 3 [674] / 5 [1.124] / 10 [2.250] / 15 [3.372] / 20 [4.500]	42 [1,65]	50 [1,97]	13 [0,51]	50 [1,97]	25 [0,98]	21 [0,83]	8 [0,32]	12,5 [0,49]	3.000 [118]	M5
30 [6.744] / 50 [11.240]	42 [1,65]	50 [1,97]	16 [0,63]	50 [1,97]	25 [0,98]	21 [0,83]	8 [0,32]	12,5 [0,49]	3.000 [118]	M5
60 [13.500] / 75 [16.861] / 100 [22.500]	42 [1,65]	50 [1,97]	21 [0,83]	50 [1,97]	25 [0,98]	21 [0,83]	8 [0,32]	12,5 [0,49]	3.000 [118]	M5

Anschlussbelegung

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



© 08/2019 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.

