

# Druckkraftaufnehmer Standardausführung bis 100 kN Typ F1821

WIKA-Datenblatt FO 51.59

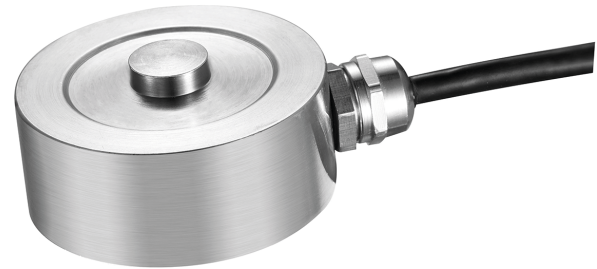
**EAC**

## 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.

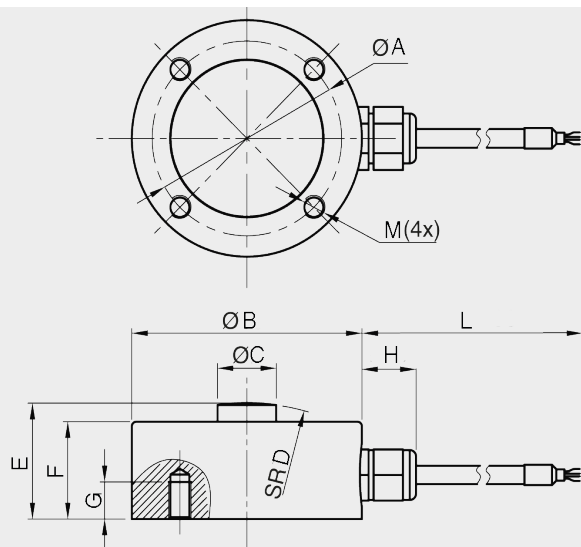
## Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

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 $d_{s, 0}$	$\pm 3$ % $F_{nom}$							
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 $\Omega$							
Ausgangswiderstand $R_a$	350 $\pm$ 5 $\Omega$							
Isolationswiderstand $R_{is}$	$\geq 5.000$ M $\Omega$ /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
	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	Europäische Union
	EMV-Richtlinie	
	RoHS-Richtlinie	
	<b>EAC (Option)</b>	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	EMV-Richtlinie	

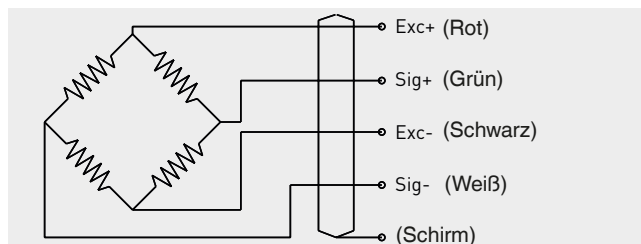
## Abmessungen in mm [in]



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.

WIKA-Datenblatt FO 51.59 · 11/2022

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



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