

# Druckkraftaufnehmer Standardausführung bis 100 kN Typ F1821

WIKA Datenblatt FO 51.59

## Anwendungen

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

## Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 200 N bis 0 ... 100 kN
- Relative Linearitätsabweichung 0,5 %  $F_{nom}$
- Material: CrNi-Stahl, IP66
- Niedrige Einbauhöhe, einfach zu installieren
- Für raue Umgebungsanwendungen



Druckkraftaufnehmer Standard, Typ F1821

## Beschreibung

Der Druckkraftaufnehmer Typ F1821 ist 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.

### Hinweise

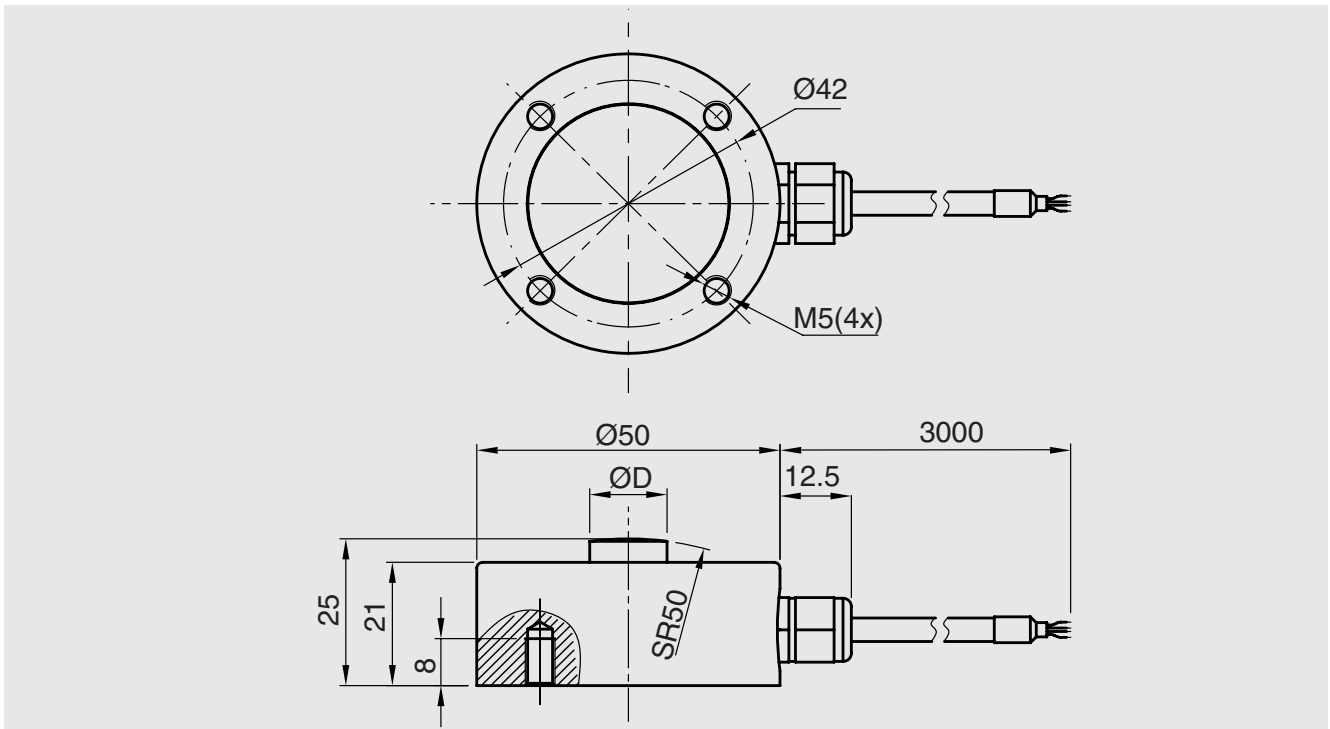
Um Überlastung zu vermeiden, ist es vorteilhaft, den Kraftaufnehmer während der Montage elektrisch anzuschließen und den Messwert zu überwachen.

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 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
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 % $F_{nom}/10$ °C
Temperatureinfluss auf den Kennwert $TK_C$	0,05 % $F_{nom}/10$ °C
Grenzkraft $F_L$	150 % $F_{nom}$
Bruchkraft $F_B$	200 % $F_{nom}$
Werkstoff des Messkörpers	CrNi-Stahl
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	-10 ... +60 °C
Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$	-20 ... +80 °C
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 $\pm$ 10 % mV/V
Elektrischer Anschluss	Kabel $\varnothing 4 \times 3.000$ mm
Spannungsversorgung	DC 5 ... 10 V (max. 15 V)
Schutzart (nach IEC/EN 60529)	IP66
Gewicht	0,4 kg

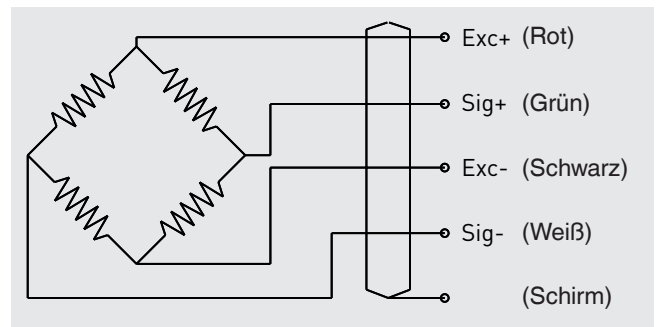
## Abmessungen in mm



Nennkraft in kN	Maße in mm
	øD
0,2 / 0,3 / 0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20	13
30 / 50	16
60 / 75 / 100	21

## 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.

