

Hydraulischer Druckkraftaufnehmer Kompaktausführung bis 120 kN Typ F1115



WIKA Datenblatt FO 52.12

Anwendungen

- Apparatebau
- Vorrichtungsbau
- Sondermaschinenbau
- Mess- und Kontrolleinrichtungen

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 320 N bis 0 ... 120 kN
- Relative Linearitätsabweichung $\pm 1,0 \dots 1,6 \% F_{\text{nom}}$ mit analogem Manometer, $\pm 0,5 \% F_{\text{nom}}$ mit Digitalmanometer oder Drucksensor¹⁾
- Kolbenhub $\leq 0,5 \text{ mm}$
- Betrieb ohne Hilfsenergie
- 5 Jahre Dichtheitsgarantie²⁾



Hydraulischer Druckkraftaufnehmer, Typ F1115

Beschreibung

Der kompakte hydraulische Druckkraftaufnehmer ist ab einer Nennlast von 320 N bis 120 kN erhältlich. Hydraulische Kraftmessung ist eine einfache Möglichkeit, um in verschiedenen Anwendungen die auftretenden Kräfte zu erfassen und anzuzeigen. Anwendungen für die hydraulische Kraftmessung finden sich im Apparatebau, im Vorrichtungsbau und im Sondermaschinenbau sowie bei Mess- und Kontrolleinrichtungen.

Die Kraftmessung erfolgt nach dem hydraulischen Prinzip: Die auf einen Kolben wirkende Kraft führt zu einem Druckanstieg, den ein angeschlossenes Anzeigegerät visualisiert. Dabei kann die Skale des Anzeigegerätes in verschiedenen Einheiten ausgelegt werden, z. B. N, kN, kg, t.

Dichtheitsgarantie

Die Garantie auf Dichtigkeit der hydraulischen Kraftmesseinheit wurde auf 5 Jahre erweitert²⁾. Sollte in diesem Zeitraum ein Kraftaufnehmer undicht werden, wird dieser kostenlos instandgesetzt.

1) Bei Nennlasten unter 500 N beträgt die Genauigkeit $\pm 1,6 \% F_{\text{nom}}$ bei allen angeschlossenen Messgeräten.

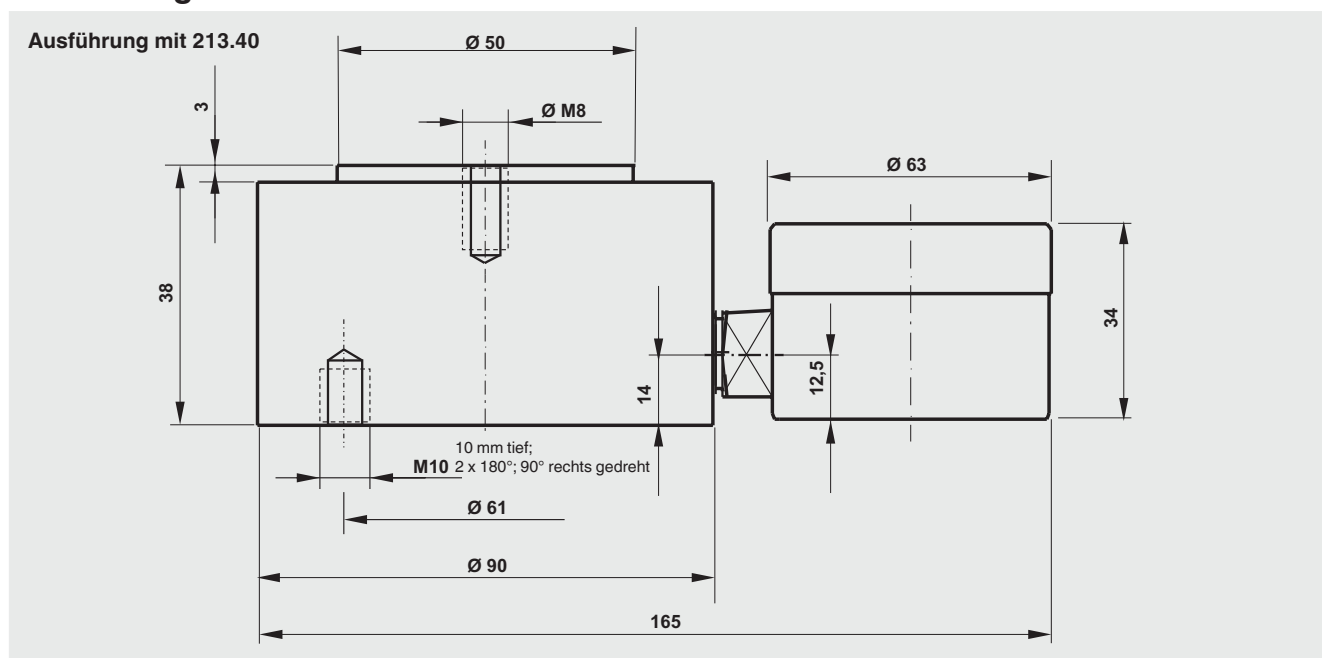
2) Voraussetzung für die Garantieverweiterung auf 5 Jahre ist der bestimmungsgemäße Einsatz der Kraftmesseinheit.

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Typ F1115	
Nennkraft F_{nom}	0 ... 320 N bis 0 ... 120 kN
Nenngröße	NG 20
Anzeige	Manometer 213.40 (NG 63) Digitalmanometer DG-10 Manometer 232.57 (NG 100) optional mit Kontakten Drucksensor (auf Anfrage)
Relative Linearitätsabweichung d_{lin}	<ul style="list-style-type: none"> ■ Standard $\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$ (Analoge Anzeige)¹⁾ ■ Option $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$ (Drucksensor/Digitalmanometer)¹⁾
Grenzkraft F_L	100 % F_{nom}
Bruchkraft F_B	> 130 % F_{nom}
Nennmessweg s_{nom}	< 0,5 mm
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	-25 ... +50 °C
Schutzart (nach EN/IEC 60529)	IP65
Gehäuse	CrNi-Stahl
Kolben	CrNi-Stahl
Anbauart	Direktanbau Anschlussstück Kapillarleitung Messschlauch für "verlustfreies Trennen"
Füllflüssigkeit	Glyzerin/Wasser 70%/30 %
Montagehilfe	Gewindebohrungen am Gehäuseboden
Gewicht in kg	<ul style="list-style-type: none"> ■ mit Manometer 213.40 (NG 63) 2,1 ■ mit Digitalmanometer DG-10 2,3

1) Bei Nennkräften unter 500 N beträgt die relative Linearitätsabweichung $\pm 1,6 \% F_{nom}$ bei allen angeschlossenen Messgeräten.

Abmessungen in mm



Dichtende Verschraubungen des hydraulischen Kraftaufnehmers dürfen nicht gelöst werden!
Bei Zuwiderhandlung erlischt die Garantie und eine Messfunktion ist nicht mehr gegeben.

Ausführung		Anzeige		Optionen		
Nennkraft		Systemdruck	213.40	DG-10	Messschlauch DN 2 [max. L ¹⁾]	Kapillarleitung [max. L ¹⁾]
N/kN		bar			m	
320	N	1,6	■	-	-	-
500		2,5	■	-	-	-
800		4	■	-	-	1,0
1,2	kN	6	■	-	0,5	1,0
2		10	■	-	1,0	2,0
3,2		16	■	-	1,0	2,0
4		20	-	■ ²⁾	1,5	2,0
5		25	■	-	1,5	2,0
8		40	■	-	1,5	2,0
10		50	-	■	2,0	2,0
12		60	■	-	2,0	2,0
20		100	■	■	2,0	2,0
32		160	■	■	2,0	4,0
50		250	■	■	3,2	4,0
60		315	■	-	3,2	4,0
80		400	■	■	3,2	6,0
120		600	■	■	3,2	6,0

Andere Nennlasten und Ausführungen auf Anfrage

■ = Auswahl möglich

1) Bei Nennkraft unter 500 N beträgt die relative Linearitätsabweichung $\pm 1,6 \% F_{nom}$ bei allen angeschlossenen Messgeräten.

2) Relative Linearitätsabweichung $< \pm 1,0 \% F_{nom}$

© 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.

