

Hydraulischer Druckkraftaufnehmer Kompaktausführung bis 480 kN Typ F1135



WIKA Datenblatt FO 52.15

Anwendungen

- Apparatebau
- Vorrichtungsbau
- Sondermaschinenbau
- Mess- und Kontrolleinrichtungen

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 2 kN bis 0 ... 480 kN
- Relative Linearitätsabweichung $\pm 1,0 \dots 1,6 \%$ mit analogem Manometer, $\pm 0,5 \%$ mit Digitalmanometer oder Drucksensor¹⁾
- Kolbenhub $\leq 0,5 \text{ mm}$
- Betrieb ohne Hilfsenergie
- 5 Jahre Dichtheitsgarantie²⁾



Hydraulischer Druckkraftaufnehmer, Typ F1135

Beschreibung

Der kompakte hydraulische Druckkraftaufnehmer Typ F1135 ist mit der Nenngröße NG 80 erhältlich. Die Messung von Nennkräften von 2 bis zu 480 kN sind möglich. Durch den robusten, mechanischen Aufbau der hydraulischen Druckkraftaufnehmer sind sie ideal für den Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen geeignet. Anwendungen für diese hydraulische Kraftmessung finden sich im Apparatebau, im Vorrichtungsbau und Sondermaschinenbau sowie bei Mess- und Kontrolleinrichtungen.

Hydraulische Kraftaufnehmer arbeiten nach dem Prinzip, dass die auf den Kolben wirkende Kraft – entsprechend der Kolbenfläche – in einen hydraulischen Druck umgewandelt wird. Über das angeschlossene Messgerät, das analog oder digital gewählt werden kann, wird der Messwert ausgegeben. Dabei kann die Skala des angeschlossenen Manometers in verschiedenen Einheiten ausgelegt werden, z. B. in N, kN, kg oder auch 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 Nennkräften unter 500 N beträgt die relative Linearitätsabweichung $\pm 1,6 \%$ F_{nom} bei allen angeschlossenen Messgeräten.

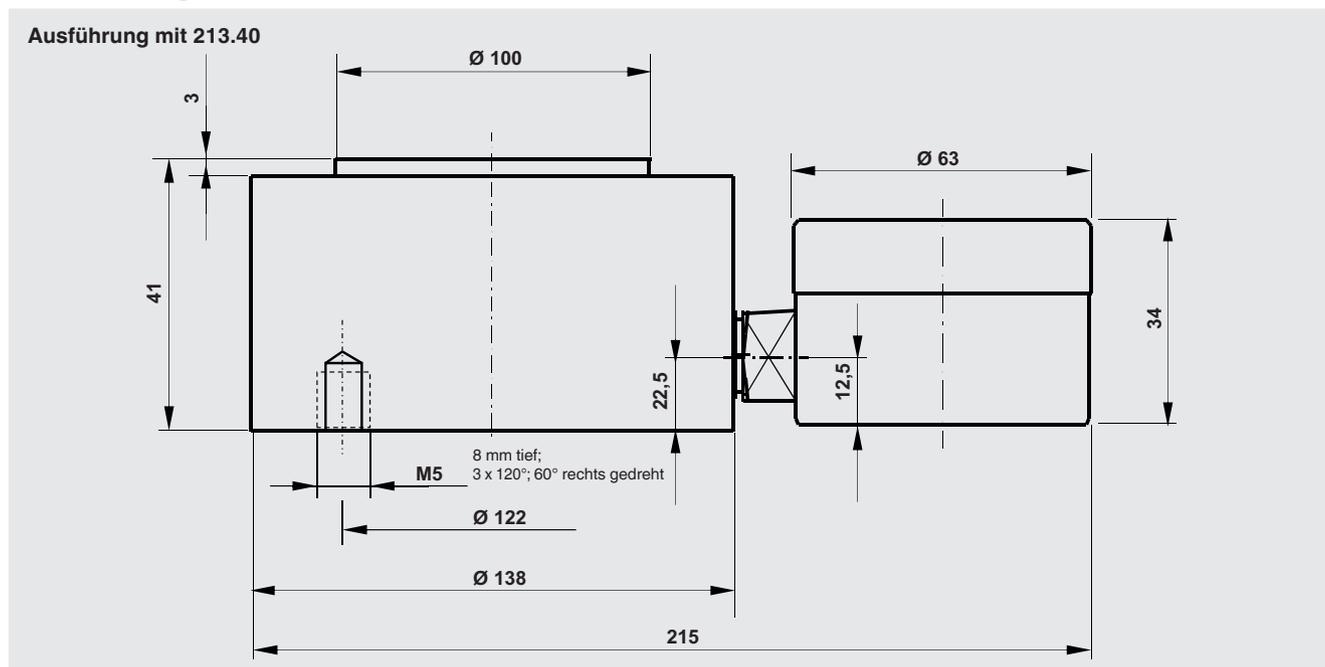
2) Voraussetzung für die Garantieverweiterung auf 5 Jahre ist der bestimmungsgemäße Einsatz der Kraftmesseinheit.

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Typ F1135	
Nennkraft F_{nom}	0 ... 2 kN bis 0 ... 480 kN
Nenngröße	NG 80
Anzeige	Manometer 213.40 (NG 63) Digitalmanometer DG-10 Manometer PSG23.160 (NG 100) optional mit Kontakten Drucksensor (auf Anfrage)
Relative Linearitätsabweichung d_{lin}	$\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$ (Analoge Anzeige) ¹⁾ $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$ (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	Direkt Anschlussstück, Kapillarleitung, Messschlauch für "verlustfreies Trennen"
Füllflüssigkeit	Glyzerin/Wasser 70 %/30 %
Montagehilfe	Gewindebohrungen am Gehäuseboden
Optionen	Distanzscheibe
Gewicht in kg	
■ mit Manometer 213.40 (NG 63)	4,6
■ mit Digitalmanometer DG-10	4,8

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)	Kapillarleitung (max. L)
kN	bar			m	
2	2,5	■	-	-	-
3,2	4	■	-	-	1,0
5	6	■	-	0,5	1,0
8	10	■	-	1,0	2,0
12	16	■	-	1,0	2,0
16	20	-	■ ¹⁾	1,5	2,0
20	25	■	-	1,5	2,0
32	40	■	-	1,5	2,0
40	50	-	■	2,0	2,0
50	60	■	-	2,0	2,0
80	100	■	■	2,0	2,0
120	160	■	■	2,0	4,0
200	250	■	■	3,2	4,0
250	315	■	-	3,2	4,0
320	400	■	■	3,2	6,0
480	600	■	■	3,2	6,0

Andere Nennlasten und Ausführungen auf Anfrage

■ = Auswahl möglich

1) Relative Linearitätsabweichung < ±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.

