

Hydraulischer Ringkraftaufnehmer Heavy-Duty-Ausführung bis 1.500 kN Typ F6154



WIKA Datenblatt FO 52.17

Anwendungen

- Apparatebau
- Geotechnologie und Spezialtiefbau
- Vorrichtungsbau
- Sondermaschinenbau
- Mess- und Kontrolleinrichtungen

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 25 kN bis 0 ... 1.500 kN
- Relative Linearitätsabweichung $\pm 1,0 \dots 1,6 \%$ mit analogem Manometer, $\pm 0,5 \%$ mit Digitalmanometer oder Drucksensor¹⁾
- Kolbenhub $\leq 0,8 \text{ mm}$
- Betrieb ohne Hilfsenergie
- 5 Jahre Dichtheitsgarantie²⁾

Beschreibung

Der hydraulische Ringkraftaufnehmer Typ F6154 in Heavy-Duty-Ausführung dient der Erfassung und Anzeige von Kräften in rauen Umgebungsbedingungen. Seine Messbereiche reichen von 25 kN bis 1.500 kN. Anwendungen für die hydraulische Kraftmessung finden sich im Apparatebau, in der Geotechnologie und dem Spezialtiefbau, im Vorrichtungs- und Sondermaschinenbau sowie bei Mess- und Kontrolleinrichtungen.

Der Anbau des Anzeigerätes kann optional mittels Kapillarleitung oder Messschlauch erfolgen. Dies ermöglicht das komfortable Ablesen des Messwerts. Darüber hinaus bietet der Messschlauch die Möglichkeit des „verlustfreien Trennens“, was einen Austausch des Anzeigerätes ohne Ausbau der Kraftmesseinheit ermöglicht.



Hydraulischer Ringkraftaufnehmer, Typ F6154

Die hydraulische Kraftmesstechnik nutzt eine Kolben-Gehäuse-Kombination mit verschiedenen Abdichtungen als Aufnehmereinheit. Die einwirkende Kraft ist das Produkt aus Fläche und Druck. Zur Kraftanzeige können Manometer, Drucksensoren oder Druckmessgeräte mit Kontakteinrichtung verwendet werden. Dabei kann die Skale des Anzeigerätes in verschiedenen Einheiten ausgelegt werden, z. B. in N, kN, kg, t.

Dichtheitsgarantie

Die Garantie auf Dichtigkeit der hydraulischen Kraftmesseinheit wurde auf 5 Jahre erweitert ²⁾. 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.

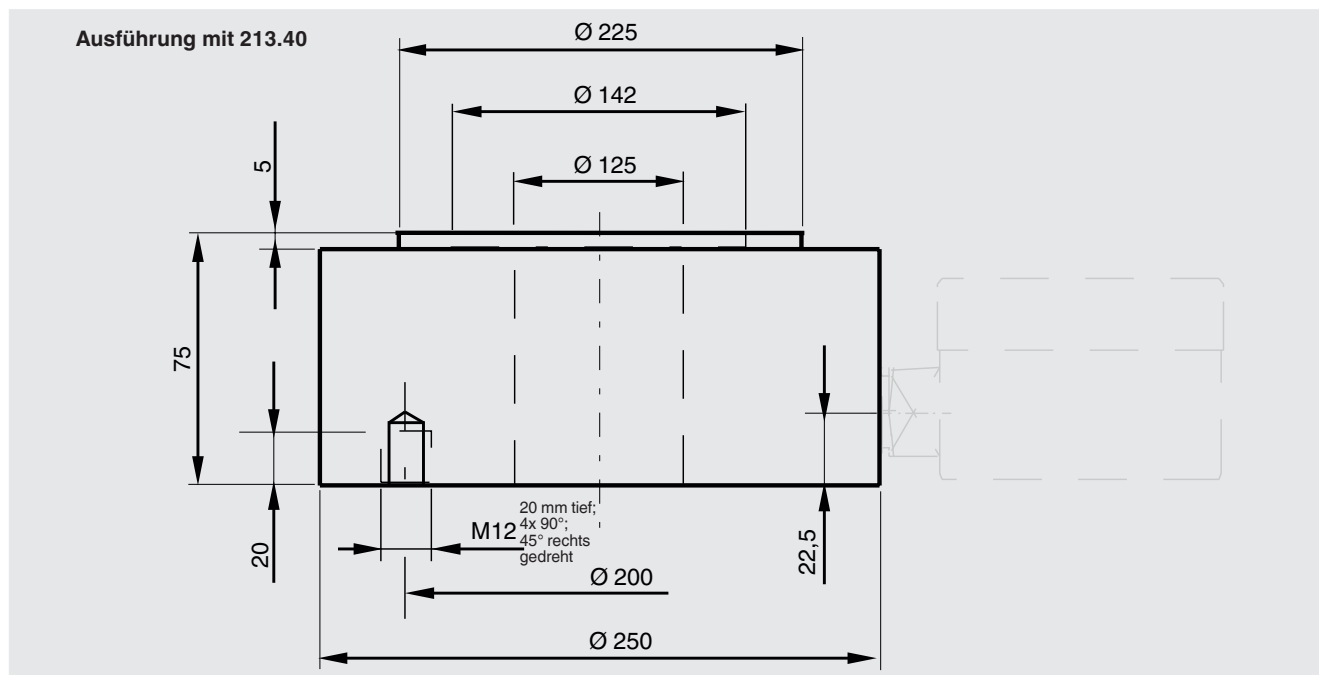
2) Voraussetzung für die Garantieverweiterung auf 5 Jahre ist der bestimmungsgemäße Einsatz der Kraftmesseinheit.


Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Typ F6154	
Nennkraft F_{nom}	0 ... 25 kN bis 0 ... 1.500 kN
Nenngröße	NG 240
Anzeige <ul style="list-style-type: none"> ■ Standard ■ Option 	Manometer 213.40 (NG 63) Digitalmanometer DG-10 Manometer PSG23.160 (NG 100) optional mit Kontakten Drucksensor (auf Anfrage)
Relative Linearitätsabweichung d_{lin} <ul style="list-style-type: none"> ■ Standard ■ Option 	$\leq \pm 1,0 \% F_{nom}$ (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}	< 0,8 mm
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	-25 ... +90 °C
Schutzart (nach EN/IEC 60529)	IP65
Gehäuse	CrNi-Stahl
Kolben	CrNi-Stahl
Membrane	Kunststoff
Anbauart <ul style="list-style-type: none"> ■ Standard ■ Option 	Anschlussstück Kapillarleitung, Messschlauch für "verlustfreies Trennen"
Füllflüssigkeit	Glyzerin 70 %, Wasser 30 %
Montagehilfe	Gewindebohrungen am Gehäuseboden
Gewicht in kg	20,5

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	
25	10	■	-	1,0	2,0
40	16	■	-	1,0	2,0
50	20	-	■ ¹⁾	1,5	2,0
60	25	■	-	1,5	2,0
100	40	■	-	1,5	2,0
120	50	-	■	2,0	2,0
150	60	■	-	2,0	2,0
250	100	■	■	2,0	2,0
400	160	■	■	2,0	4,0
600	250	■	■	3,2	4,0
1.000	400	■	■	3,2	6,0
1.500	600	■	■	3,2	6,0

Andere Nennlasten und Ausführungen auf Anfrage

■ = Auswahl möglich

1) 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.

