

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

WIKA-Datenblatt FO 52.17

EAC

Anwendungen

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

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 25 kN bis 0 ... 1.500 kN
[5.620 lbf bis 337.213 lbf]
- Relative Linearitätsabweichung
±1,0 ... 1,6 % F_{nom} mit analogem Manometer.
±0,5 % F_{nom} mit Digitalmanometer oder Drucksensor
- Kolbenhub ≤ 0,8 mm [≤ 0,03 in]
- Betrieb ohne Hilfsenergie
- 5 Jahre Dichtheitsgarantie


Hydraulischer Ringkraftaufnehmer, Typ F6154

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 [5.620 lbf bis 337.213 lbf]. Anwendungen für die hydraulische Kraftmessung finden sich im Apparatebau, in der Geotechnologie und dem Spezialtiefbau, im Vorrichtungsbau und Sondermaschinenbau sowie bei Mess- und Kontrolleinrichtungen.

Der Anbau des Anzeigergerätes 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 Anzeigergerätes ohne Ausbau der Kraftmesseinheit ermöglicht.

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 Anzeigergerätes 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. Voraussetzung hierfür ist natürlich der bestimmungsgemäße Einsatz der Kraftmesseinheit. Sollte in diesem Zeitraum ein Kraftaufnehmer undicht werden, wird dieser kostenlos instandgesetzt. Damit möchten wir die Qualität unserer hydraulischen Kraftaufnehmer und unser Vertrauen in die eigene Technik unterstreichen.

Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

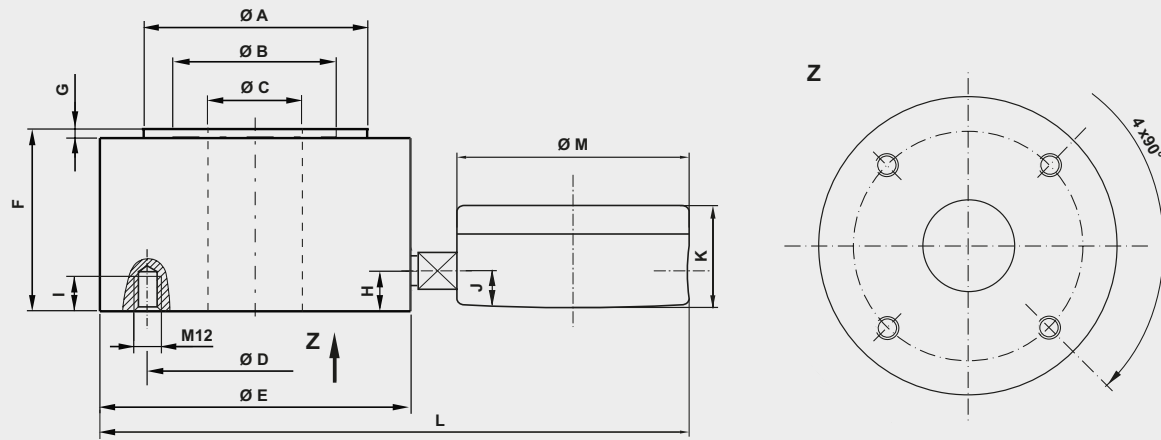
Typ F6154	
Nennkraft F_{nom}	0 ... 25 kN bis 0 ... 1.500 kN [0 ... 5.620 lbf to 0 ... 337.213 lbf]
Nenngröße	NG 240
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manometer, Typ 213.40 (NG 63) ■ Manometer, Typ PGS23 ■ Digitalmanometer, Typ DG-10 ■ Drucksensor (auf Anfrage)
Relative Linearitätsabweichung d_{lin}	
Manometer	$\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$
Drucksensor/Digitalmanometer	$\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$
Grenzkraft F_L	100 % F_{nom}
Bruchkraft F_B	$> 130 \% F_{nom}$
Nennmessweg s_{nom}	$< 0,8 \text{ mm}$ [$< 0,03 \text{ in}$]
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	$-25 \dots +90 \text{ }^\circ\text{C}$ [$-13 \dots 194 \text{ }^\circ\text{F}$]
Schutzart (nach EN/IEC 60529)	
Manometer	IP65
Drucksensor	IP67
Digitalmanometer	IP65
Gehäuse	CrNi-Stahl
Kolben	CrNi-Stahl
Membrane	Kunststoff
Anbauart	<ul style="list-style-type: none"> ■ Direktanbau über Anschlussstück ■ Kapillarleitung ■ Messschlauch für „verlustfreies Trennen“
Füllflüssigkeit	Glyzerin 70 % / Wasser 30 %
Montagehilfe	Gewindebohrungen am Gehäuseboden
Gewicht	20,5 kg [45,2 lbs]

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	EU-Konformitätserklärung	Europäische Union
	EMV-Richtlinie	
	RoHS-Richtlinie	
	EAC (Option)	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	EMV-Richtlinie	

Abmessungen in mm [in]

Ausführungen mit Typ 213.40



Abmessungen in mm [in]

ØA	ØB	ØC	ØD	ØE	F	G	H	I	J	K	L	ØM
225	142	125	200	250	75	5	22,5	20	12,5	34	ca. 320	63
[8,86]	[5,6]	[4,9]	[7,87]	[9,84]	[2,95]	[0,2]	[0,89]	[0,79]	[0,49]	[1,34]	[12,6]	[2,48]

Ausführung		Manometer	Digitalmanometer	Optionen	
Nennkraft	Systemdruck	Typ 213.40	Typ DG-10	Messschlauch DN 2 (max. L)	Kapillarleitung (max. L)
kN [lbf]	bar			m	
25 [5.620]	10	■	-	1,0	2,0
40 [8.992]	16	■	-	1,0	2,0
50 [11.240]	20	-	■ ¹⁾	1,5	2,0
60 [13.488]	25	■	-	1,5	2,0
100 [22.481]	40	■	-	1,5	2,0
120 [26.977]	50	-	■	2,0	2,0
150 [33.721]	60	■	-	2,0	2,0
250 [56.202]	100	■	■	2,0	2,0
400 [89.924]	160	■	■	2,0	Andere Längen auf Anfrage
600 [134.885]	250	■	■	3,2	
1.000 [224.809]	400	■	■	3,2	
1.500 [337.213]	600	■	■	3,2	

Andere Nennlasten und Ausführungen auf Anfrage

1) Relative Linearitätsabweichung < ±1,0 % F_{nom}

■ = Auswahl möglich / - = nicht möglich

© 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.