

Hydraulischer Ringkraftaufnehmer Kompaktausführung bis 120 kN Typ F6116

WIKA-Datenblatt FO 52.18

EAC

Anwendungen

- Apparatebau
- Vorrichtungsbau
- Sondermaschinenbau
- Mess- und Kontrolleinrichtungen

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 320 N bis 0 ... 120 kN
[0 ... 72 lbf bis 0 ... 26.977 lbf]
- Relative Linearitätsabweichung
≤ ±1,0 % ... ≤ ±1,6 % F_{nom} mit analogem Manometer,
≤ ±0,5 % F_{nom} mit Digitalmanometer oder Drucksensor
- Kolbenhub ≤ 0,5 mm [≤ 0,02 in]
- Betrieb ohne Hilfsenergie
- 5 Jahre Dichtheitsgarantie



Hydraulischer Ringkraftaufnehmer, Typ F6116

Beschreibung

Der kompakte hydraulische Ringkraftaufnehmer Typ F6116 dient zur einfachen und preiswerten Erfassung und Anzeige von Kräften. Seine Messbereiche reichen von 320 N bis 120 kN [0 ... 72 lbf bis 0 ... 26.977 lbf]. Durch die Unabhängigkeit von einer Stromquelle bietet diese Art von Messsystemen ideale Einsatzbedingungen für unterschiedliche Anwendungsbereiche.

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 Anzeigeräts in verschiedenen Einheiten ausgelegt werden, z. B. in N, kN, kg, t.

Dichtheitsgarantie

Die Garantie auf Dichtigkeit der hydraulischen Kraftmess-einheit wurde auf 5 Jahre erweitert. Voraussetzung hierfür ist natürlich der bestimmungsgemäße Einsatz der Kraft-messeinheit. 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

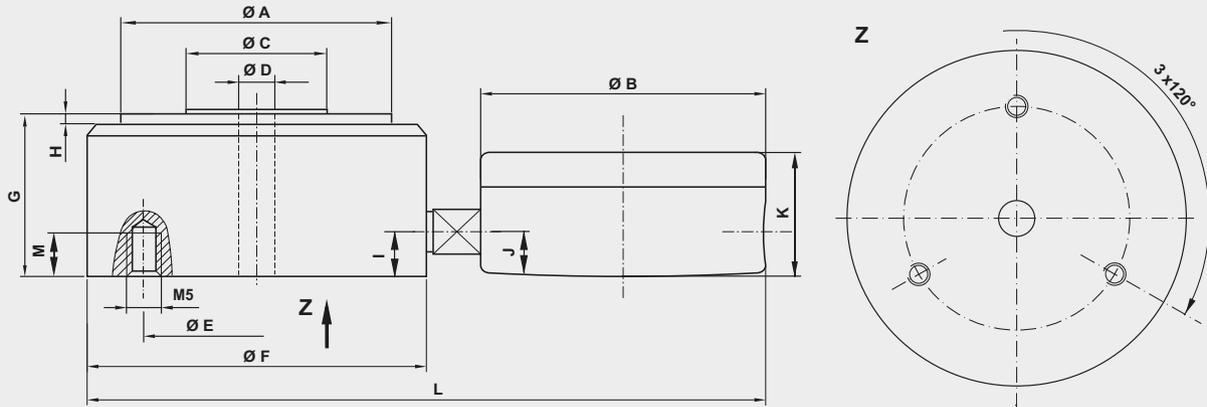
Typ F6116	
Nennkraft F_{nom}	0 ... 320 N bis 0 ... 120 kN [0 ... 72 lbf bis 0 ... 26.977 lbf]
Nenngröße	NG 20 Ring
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manometer, Typ 213.40 (NG 63) ■ Manometer, Typ PGS23 ■ Digitalmanometer, Typ DG-10 ■ Drucksensor (auf Anfrage)
Relative Linearitätsabweichung d_{lin}	
Manometer	$\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$
Digitalmanometer/Drucksensor	$\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$
Grenzkraft F_L	100 % F_{nom}
Bruchkraft F_B	$> 130 \% F_{nom}$
Nennmessweg s_{nom}	$< 0,5 \text{ mm}$ [$< 0,02 \text{ in}$]
Nenntemperaturbereich $B_{T, nom}$	$-25 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$ [$-13 \dots 122 \text{ }^\circ\text{F}$]
Schutzart (nach EN/IEC 60529)	IP65
Gehäuse	CrNi-Stahl
Kolben	CrNi-Stahl
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	
mit Manometer, Typ 213.40 (NG 63)	2,1 kg [4,63 lbs]
mit Digitalmanometer, Typ DG-10	2,3 kg [5,1 lbs]

Zulassungen

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

Abmessungen in mm [in]

Ausführung mit Manometer 213.40



Abmessungen in mm [in]

ØA	ØB	ØC	ØD	ØE	ØF	G	H	I	J	K	L	M
60 [2,36]	63 [2,48]	36 [1,48]	20 [0,79]	70 [2,76]	90 [3,54]	38 [1,5]	3 [0,19]	14 [0,55]	12,5 [0,49]	34 [1,34]	165 [6,5]	8 [0,03]

Ausführung		Manometer	Digitalmanometer	Optionen		
Nennkraft	Systemdruck	Typ 213.40	Typ DG-10	Messschlauch DN 2 [max. L]	Kapillarleitung [max. L]	
N/kN [lbf]	bar			m	m	
320 [72]	N [lbf]	1,6	■ 1)	-	-	
500 [112]		2,5	■	-	-	
800 [180]		4	■	-	1,0	
1,2 [270]	kN [lbf]	6	■	0,5	1,0	
2 [450]		10	■	1,0	2,0	
3,2 [719]		16	■	1,0	2,0	
4 [900]		20	■	■ 2)	1,5	2,0
5 [1.124]		25	■	-	1,5	2,0
8 [1.798,5]		40	■	-	1,5	2,0
10 [2.248]		50	■	■	2,0	2,0
12 [2.698]		60	■	-	2,0	2,0
20 [4.496]		100	■	■	2,0	2,0
32 [7.194]		160	■	■	2,0	Andere Längen auf Anfrage
50 [11.240]		250	■	■	3,2	
60 [13.488]		315	■	-	3,2	
80 [17.984]	400	■	■	3,2		
120 [26.977]	600	■	■	3,2		

Andere Nennlasten und Ausführungen auf Anfrage

■ = Auswahl möglich

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

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

© 07/2019 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.

