

Hydraulischer Druckkraftaufnehmer Kompaktausführung bis 60 kN Typ F1106

WIKA-Datenblatt FO 52.13

EAC

Anwendungen

- Apparatebau
- Vorrichtungsbau
- Sondermaschinenbau
- Mess- und Kontrolleinrichtungen

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 160 N bis 0 ... 60 kN
- Relative Linearitätsabweichung:
≤ ±1,0 % ... ≤ ±1,6 % F_{nom} mit analogem Manometer,
≤ ±0,5 % F_{nom} mit Digitalmanometer oder Drucksensor
- Kolbenhub ≤ 0,5 mm
- Betrieb ohne Hilfsenergie
- 5 Jahre Dichtheitsgarantie



Hydraulischer Druckkraftaufnehmer, Typ F1106

Beschreibung

Der kompakte hydraulische Druckkraftaufnehmer ist ab einer Nennlast von 160 N bis 60 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 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 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

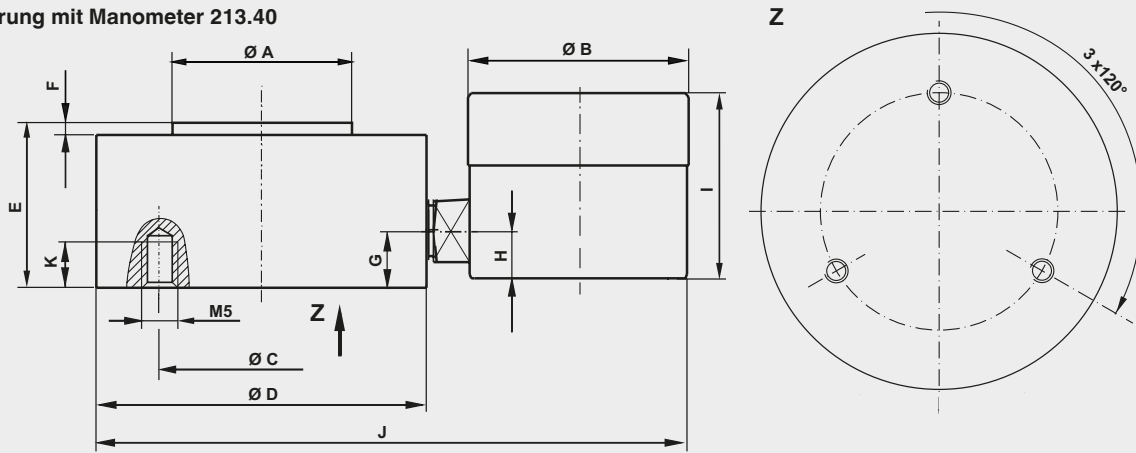
Typ F1106	
Nennkraft F_{nom}	0 ... 160 N bis 0 ... 60 kN [0 ... 36 lbf bis 0 ... 13.489 lbf]
Nenngröße	NG 10
Anzeige	
Standard	Manometer 213.40 (NG 63)
Option	Manometer mit Kontakten PGS23
	Digitalmanometer DG-10
	Drucksensor (auf Anfrage)
Relative Linearitätsabweichung d_{lin}	
Standard	$\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$ (Analoge Anzeige)
Option	$\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$ (Digitalmanometer/Drucksensor)
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	
Standard	Anschlussstück $L = 50 \text{ mm}$ [1,96 in]
Option	Direktanbau
	Kapillarleitung
	Messschlauch für "verlustfreies Trennen"
Füllflüssigkeit	Glyzerin 70% / Wasser 30 %
Montagehilfe	Gewindebohrungen am Gehäuseboden
Optionen	Befestigungsflansch
	Distanzscheibe
Gewicht	
mit Manometer 213.40 (NG 63)	1,2 kg [2,65 lbs]
mit Digitalmanometer DG-10	1,4 kg [3,1 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	E	F	G	H	I	J	K
45 [1,77]	63 [2,68]	50 [1,96]	75 [2,95]	30 [1,18]	2 [0,08]	14 [0,55]	12,5 [0,49]	34 [1,34]	150 [5,9]	8 [0,03]

Ausführung		Manometer		Digitalmanometer		Optionen			
Nennkraft		Systemdruck	213.40	DG-10	Messschlauch DN 2 [max. L]	Kapillarleitung [max. L]			
N/kN [lbf]		bar			m	m			
160 [36]	N [lbf]	1.6	■ ¹⁾	-	-	-	-		
250 [56]		2.5	■ ¹⁾	-	-	-	-		
400 [90]		4	■ ¹⁾	-	-	1.0	1.0		
600 [135]		6	■	-	0.5	1.0	1.0		
1 [225]	kN [lbf]	10	■	-	1.0	2.0	2.0		
1.6 [359.7]		16	■	-	1.0	2.0	2.0		
2 [450]		20	-	■ ²⁾	1.5	2.0	2.0		
2.5 [562]		25	■	-	1.5	2.0	2.0		
4 [900]		40	■	-	1.5	2.0	2.0		
5 [1.124]		50	-	■	2.0	2.0	2.0		
6 [1.348,85]		60	■	-	2.0	2.0	2.0		
10 [2.248]		100	■	■	2.0	2.0	2.0		
16 [3.597]		160	■	■	2.0				
25 [5.620]		250	■	■	3.2				
32 [7.194]		315	■	-	3.2				
40 [8.992]		400	■	■	3.2				
60 [13.488]		600	■	■	3.2				
Andere Nennkräfte und Ausführungen auf Anfrage							Andere Längen 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.