

# Rohrfedermanometer, Kupferlegierung Ausführung mit niedrigem Bleigehalt Typ PG11LF

WIKA-Datenblatt PM 01.29

## Anwendungen

- Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen
- Trinkwasser

## Leistungsmerkmale

- Bauform nach EN 837-1 oder ASME B40.100
- Messstoffberührte Teile mit niedrigem Bleigehalt für Trinkwasser
- Ausführung mit niedrigem Bleigehalt, in Anlehnung an kommende Anforderungen der RoHS-Richtlinie
- Nenngrößen 40 [1 ½"], 50 [2"] und 63 [2 ½"] verfügbar
- Anzeigebereiche bis 0 ... 60 bar [0 ... 800 psi]



Abb. links: Typ PG11LF, Anschluss rückseitig  
Abb. rechts: Typ PG11LF, Anschluss radial unten

## Beschreibung

Die Manometer vom Typ PG11LF basieren auf dem bewährten Rohrfeder-Messsystem. Dabei wird die Auslenkung der Rohrfeder auf ein Zeigerwerk übertragen und angezeigt.

Zum Einbau in Schalttafeln besteht die Möglichkeit die Manometer, abhängig vom Prozessanschluss, mit Befestigungsrand hinten oder mit Dreikantfrontring und Befestigungsbügel auszustatten.

Der Typ PG11LF wurde für den Einsatz in allen Anwendungen konzipiert, die Kupferlegierungen mit niedrigem Bleigehalt erfordern. Er entspricht den kommenden EU-Verordnungen in Bezug auf die Trinkwasserrichtlinie (DWD) und die RoHS-Richtlinie (RoHS).

Alle in den messstoffberührten Teilen verwendeten Werkstoffe sind in der europäischen Positivliste der einzelnen metallenen Zusammensetzungen für metallene Werkstoffe aufgeführt, wie im Durchführungsbeschluss (EU) 2024/367 der Kommission dargelegt.

## Technische Daten

Basisinformationen	
<b>Norm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 837-1</li> <li>■ ASME B40.100</li> </ul> <p>→ Hinweise zur „Auswahl, Anbringung, Behandlung und Bedienung von Manometern“ siehe technische Information IN 00.05.</p>
<b>Nenngröße (NG)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 40 mm [1 ½"]</li> <li>■ Ø 50 mm [2"]</li> <li>■ Ø 63 mm [2 ½"]</li> </ul>
<b>Anschlusslage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss radial unten</li> <li>■ Anschluss rückseitig zentrisch</li> </ul>
<b>Sichtscheibe</b>	Kunststoff, glasklar, in Gehäuse eingeschnappt
<b>Gehäuse</b>	
Bauform	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne Sicherheitsstufe</li> <li>■ Sicherheitsstufe „S1“ nach EN 837-1: mit Entlastungsöffnung</li> </ul>
Werkstoff	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kunststoff, schwarz</li> <li>■ Stahl, schwarz</li> </ul>
<b>Befestigung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Befestigungsrand vorn</li> <li>■ Befestigungsrand hinten <sup>1)</sup></li> </ul>
<b>Zeigerwerk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kupferlegierung</li> <li>■ Kupferlegierung mit niedrigem Bleigehalt <sup>2)</sup></li> </ul>

1) Nur verfügbar für NG 63 [2 ½"]

2) In Anlehnung an kommende Anforderungen der RoHS-Richtlinie

Messelement	
<b>Art des Messelements</b>	Rohrfeder, Kreis- oder Schraubenform
<b>Werkstoff</b>	Kupferlegierung <sup>1)</sup>
<b>Dichtheit</b>	Leckagerate: $< 5 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s

1) Die verwendete Kupferlegierung enthält weniger als 0,1 Gewichtsprozent Blei.

Genauigkeitsangaben	
<b>Genauigkeitsklasse</b>	
EN 837-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Klasse 1,6</li> <li>■ Klasse 2,5</li> </ul>
ASME B40.100	Grade B
<b>Temperaturfehler</b>	Bei Abweichung von den Referenzbedingungen am Messsystem: $\leq \pm 0,4 \%$ pro 10 °C [ $\leq \pm 0,4 \%$ pro 18 °F] vom jeweiligen Skalendwert
<b>Referenzbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	+20 °C [68 °F]

## Anzeigebereiche

bar	
0 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 16
0 ... 1,6	0 ... 20
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 40
0 ... 6	0 ... 60

kg/cm <sup>2</sup>	
0 ... 0,6	0 ... 10
0 ... 1	0 ... 16
0 ... 1,6	0 ... 20
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 40
0 ... 6	0 ... 60

kPa	
0 ... 60	0 ... 1.000
0 ... 100	0 ... 1.600
0 ... 160	0 ... 2.000
0 ... 250	0 ... 2.500
0 ... 400	0 ... 4.000
0 ... 600	0 ... 6.000

MPa	
0 ... 0,06	0 ... 1
0 ... 0,1	0 ... 1,6
0 ... 0,16	0 ... 2,0
0 ... 0,25	0 ... 2,5
0 ... 0,4	0 ... 4
0 ... 0,6	0 ... 6

psi	
0 ... 10	0 ... 200
0 ... 15	0 ... 300
0 ... 30	0 ... 400
0 ... 60	0 ... 500
0 ... 100	0 ... 600
0 ... 150	0 ... 800
0 ... 160	-

## Vakuum- und +/- Anzeigebereiche

bar	
-0,6 ... 0	-1 ... +5
-1 ... 0	-1 ... +9
-1 ... +0,6	-1 ... +15
-1 ... +1,5	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30

MPa	
-0,06 ... 0	-0,1 ... +0,5
-0,1 ... 0	-0,1 ... +0,9
-0,1 ... +0,06	-0,1 ... +1,5
-0,1 ... +0,15	-0,1 ... +2,4
-0,1 ... +0,3	-0,1 ... +3

kPa	
-60 ... 0	-100 ... +500
-100 ... 0	-100 ... +900
-100 ... +60	-100 ... +1.500
-100 ... +150	-100 ... +2.400
-100 ... +300	-100 ... +3.000

psi	
-15 inHg ... 0	-30 inHg ... +100
-30 inHg ... 0	-30 inHg ... +160
-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +200
-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +300
-30 inHg ... +60	-30 inHg ... +400

→ Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage

Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche	
<b>Einheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bar</li> <li>■ psi</li> <li>■ kg/cm<sup>2</sup></li> <li>■ kPa</li> <li>■ MPa</li> </ul>
<b>Erhöhte Überlastsicherheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ 1,6-fach</li> <li>■ 2-fach</li> </ul> <p>Die Auswahlmöglichkeit ist abhängig von Anzeigebereich und Nenngröße</p>
<b>Vakuumfestigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Vakuumfest bis -1 bar</li> </ul>
<b>Zifferblatt</b>	
Skalenfarbe	Schwarz
Werkstoff	Kunststoff, weiß
Kundenspezifische Ausführung	Weitere Skalen, z. B. mit roter Marke, Kreisbögen oder Kreissektoren, auf Anfrage → Alternativ, Aufkleber-Set für rote und grüne Kreisbögen; siehe Datenblatt AC 08.03
<b>Zeiger</b>	
Instrumentenzeiger	Kunststoff, schwarz
Markenzeiger/Schleppzeiger	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Roter Markenzeiger auf Zifferblatt, fest eingestellt</li> <li>■ Roter Markenzeiger auf Sichtscheibe, einstellbar</li> </ul>
<b>Anschlagstift</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Am Nullpunkt</li> </ul>

Prozessanschluss	
<b>Norm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 837-1</li> <li>■ ISO 7</li> <li>■ ANSI/B1.20.1</li> </ul>
<b>Größe</b>	
EN 837-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G 1/8 B, Außengewinde</li> <li>■ G 1/4 B, Außengewinde</li> </ul>
ANSI/B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1/8 NPT, Außengewinde</li> <li>■ 1/4 NPT, Außengewinde</li> </ul>
ISO 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R 1/8, Außengewinde</li> <li>■ R 1/4, Außengewinde</li> </ul>
<b>Drossel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Ø 0,3 mm [0,012"], Kupferlegierung <sup>1)</sup></li> </ul>
<b>Werkstoff (messstoffberührt)</b>	
Prozessanschluss	Kupferlegierung <sup>1)</sup>
Rohrfeder	Kupferlegierung <sup>1)</sup>

1) Die verwendete Kupferlegierung enthält weniger als 0,1 Gewichtsprozent Blei.

→ Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Einsatzbedingungen	
Messstofftemperatur	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Umgebungstemperatur	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
<b>Druckbelastbarkeit</b>	
Ruhebelastung	3/4 x Skalenendwert
Wechselbelastung	2/3 x Skalenendwert
Kurzzeitig	Skalenendwert
<b>Schutzart nach IEC/EN 60529</b>	
Anschluss radial unten	IP33
Anschluss rückseitig zentrisch	IP41 <sup>1)</sup>

1) Schutzart IP44 für Stahlgehäuse

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
-	CRN Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

## Herstellereklärung

Logo	Beschreibung
-	Druckgeräterichtlinie (DGRL) für maximal zulässigen Druck $PS \leq 200$ bar
-	Eignung messstoffberührter Werkstoffe für Trinkwasser nach europäischer 4MS-Initiative

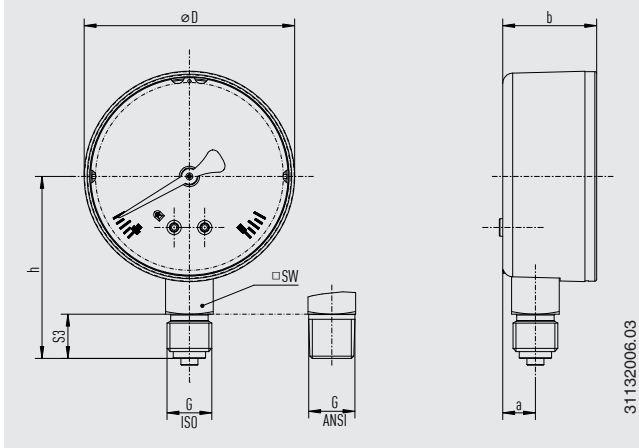
## Zertifikate/Zeugnisse

Beschreibung	
<b>Zertifikate / Zeugnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Anzeigegenauigkeit, Werkstoffnachweis messstoffberührte Teile)</li> <li>■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (z. B. Anzeigegenauigkeit)</li> </ul>
<b>Empfohlenes Kalibrierintervall</b>	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

## Abmessungen in mm [in]

Typ PG11LF, Anschluss radial unten, Kunststoffgehäuse

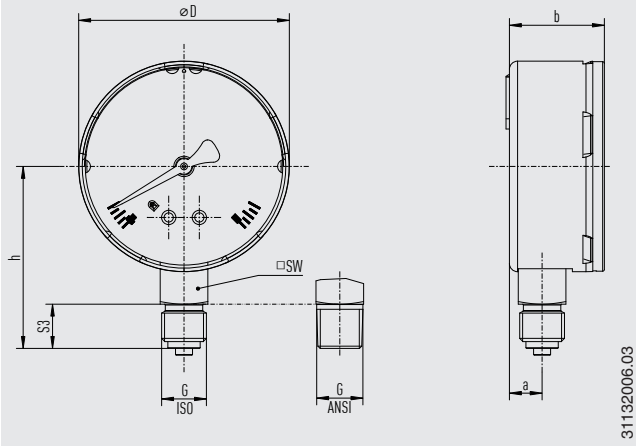


NG	G <sup>1)</sup>	Abmessungen in mm [in]					
		h ±1 [0,04]	S3	a	b ±0,5 [0,02]	D	SW
40 [1 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	36 [1,42]	10 [0,39]	9,5 [0,37]	26,5 [14]	39 [1,54]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	39 [1,54]	13 [0,51]	9,5 [0,37]	26,5 [14]	39 [1,54]	14 [0,55]
50 [2"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	42 [1,65]	10 [0,39]	10 [0,39]	27,5 [18]	49 [1,93]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	45 [1,77]	13 [0,51]	10 [0,39]	27,5 [18]	49 [1,93]	14 [0,55]
63 [2 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	50,5 [1,99]	10 [0,39]	9,5 [0,37]	27,5 [18]	62 [2,44]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	53,5 [2,11]	13 [0,51]	9,5 [0,37]	27,5 [18]	62 [2,44]	14 [0,55]

1) Der Prozessanschluss G ½ B wird bei diesem Gerät ohne Zentrierzapfen und mit Gewindeauslauf anstatt Gewindefreistich gefertigt.

NG	Gewicht in kg [lb]
40 [1 ½"]	0,08 [0,18]
50 [2"]	0,10 [0,22]
63 [2 ½"]	0,13 [0,29]

Typ PG11LF, Anschluss radial unten, Stahlgehäuse



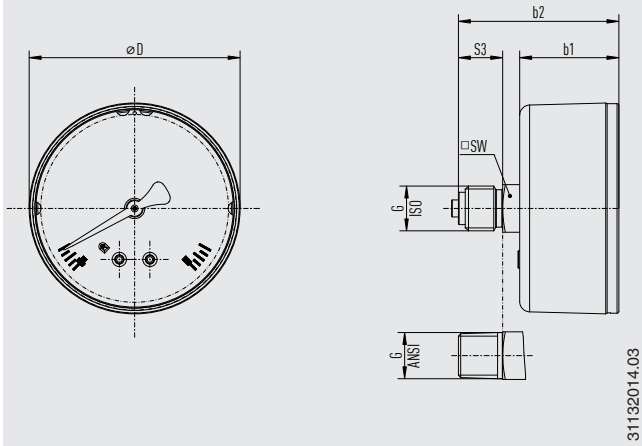
NG	G <sup>1)</sup>	Abmessungen in mm [in]					
		h ±1 [0,04]	S3	a	b ±0,5 [0,02]	D	SW
40 [1 ½"]	G ⅛ B, ⅛ NPT, R ⅛	36 [1,42]	10 [0,39]	9,5 [0,37]	26 [1,02]	39 [1,54]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	39 [1,54]	13 [0,51]	9,5 [0,37]	26 [1,02]	39 [1,54]	14 [0,55]
50 [2"]	G ⅛ B, ⅛ NPT, R ⅛	42 [1,65]	10 [0,39]	9,5 [0,37]	28 [1,10]	49 [1,93]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	45 [1,77]	13 [0,51]	9,5 [0,37]	28 [1,10]	49 [1,93]	14 [0,55]
63 [2 ½"]	G ⅛ B, ⅛ NPT, R ⅛	50,5 [1,99]	10 [0,39]	9,5 [0,37]	28 [1,10]	61,9 [2,44]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	53,5 [2,11]	13 [0,51]	9,5 [0,37]	28 [1,10]	61,9 [2,44]	14 [0,55]

1) Der Prozessanschluss G ⅛ B wird bei diesem Gerät ohne Zentrierzapfen und mit Gewindeauslauf anstatt Gewindefreistich gefertigt.

NG	Gewicht in kg [lb]
40 [1 ½"]	0,09 [0,2]
50 [2"]	0,11 [0,24]
63 [2 ½"]	0,15 [0,33]

Typ

PG11LF, Anschluss rückseitig zentrisch, Kunststoffgehäuse

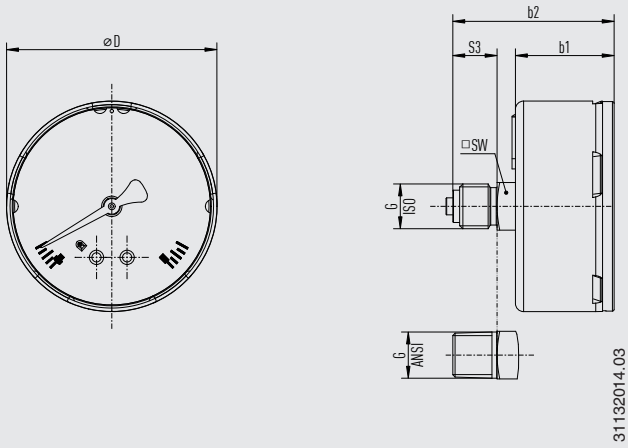


NG	G <sup>1)</sup>	Abmessungen in mm [in]				
		b1 ±0,5 [0,02]	b2 ±1 [0,04]	S3	D	SW
40 [1 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	26,5 [1,04]	42 [1,65]	10 [0,39]	39 [1,53]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	26,5 [1,04]	45 [1,77]	13 [0,51]	39 [1,53]	14 [0,55]
50 [2"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	29,5 [1,87]	44,5 [1,75]	10 [0,39]	49 [1,93]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	29,5 [1,87]	47,5 [1,87]	13 [0,51]	49 [1,93]	14 [0,55]
63 [2 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	29 [1,15]	44 [1,73]	10 [0,39]	62 [2,44]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	29 [1,15]	47 [1,85]	13 [0,51]	62 [2,44]	14 [0,55]

1) Der Prozessanschluss G ½ B wird bei diesem Gerät ohne Zentrierzapfen und mit Gewindeauslauf anstatt Gewindefreistich gefertigt.

NG	Gewicht in kg [lb]
40 [1 ½"]	0,06 [0,13]
50 [2"]	0,07 [0,15]
63 [2 ½"]	0,08 [0,18]

Typ PG11LF, Anschluss rückseitig zentrisch, Stahlgehäuse






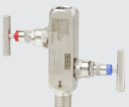




NG	G <sup>1)</sup>	Abmessungen in mm [in]				
		b1 ±0,5 [0,02]	b2 ±1 [0,04]	S3	D	SW
40 [1 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	26 [1,02]	41,5 [1,63]	10 [0,39]	39 [1,53]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	26 [1,02]	45 [1,77]	13 [0,51]	39 [1,53]	14 [0,55]
50 [2"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	27,5 [1,10]	43 [1,69]	10 [0,39]	49 [1,93]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	27,5 [1,10]	46 [1,81]	13 [0,51]	49 [1,93]	14 [0,55]
63 [2 ½"]	G ½ B, ½ NPT, R ½	29 [1,14]	44,5 [1,75]	10 [0,39]	62 [2,44]	14 [0,55]
	G ¼ B, ¼ NPT, R ¼	29 [1,14]	47,5 [1,87]	13 [0,51]	62 [2,44]	14 [0,55]

1) Der Prozessanschluss G ½ B wird bei diesem Gerät ohne Zentrierzapfen und mit Gewindeauslauf anstatt Gewindefreistich gefertigt.

NG	Gewicht in kg [lb]
40 [1 ½"]	0,07 [0,15]
50 [2"]	0,1 [0,22]
63 [2 ½"]	0,15 [0,33]

## Zubehör und Ersatzteile

Typ	Beschreibung	
	<b>910.33</b>	Aufkleber-Set für rote und grüne Kreisbögen → Siehe Datenblatt AC 08.03
	<b>910.17</b>	Dichtungen → Siehe Datenblatt AC 09.08
	<b>910.15</b>	Wassersackrohre → Siehe Datenblatt AC 09.06
	<b>910.13</b>	Überdruckschutzvorrichtung → Siehe Datenblatt AC 09.04
	<b>IV1</b>	Nadelventil und Multiport-Nadelventil → Siehe Datenblatt AC 09.22
	<b>IV2</b>	Block-and-Bleed-Ventil → Siehe Datenblatt AC 09.19
	<b>IVM</b>	Monoflansch, Prozess- und Geräteausführung → Siehe Datenblatt AC 09.17
	<b>BV</b>	Kugelhahn, Prozess- und Geräteausführung → Siehe Datenblatt AC 09.28

### Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Prozessanschluss /  
Anschlusslage / Optionen

© 03/2026 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.

