

Plattenfedermanometer Für Pumpen und Kompressoren Typ PG41PC

WIKA-Datenblatt PM 04.19

Anwendungen

- Für Messstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen
- Hochbeständig gegen plötzlichen Druckabfall oder Vakuum
- Stationäre oder mobile Pumpen

Leistungsmerkmale

- Robustes CrNi-Stahl-Gehäuse, Nenngröße Ø 80 mm [3"]
- Hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer
- Stabile Messergebnisse, selbst unter rauen Messbedingungen (z. B. Druckspitzen und Überlasten)
- Ausführung nach DIN 14421 für Feuerwehrpumpen

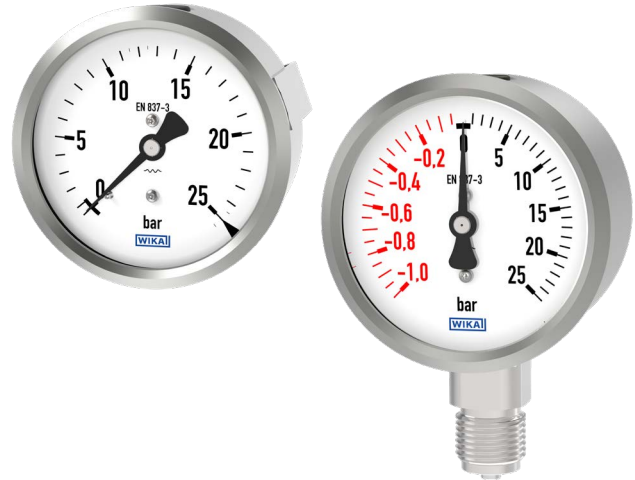


Abb. links: Typ PG41PC mit Anschluss rückseitig zentrisch

Abb. rechts: Typ PG41PC mit Anschluss radial unten

Beschreibung

Der Typ PG41PC eignet sich besonders für Messstellen unter rauen Bedingungen mit hohen dynamischen Wechselbelastungen in Verbindung mit starken Vibrationen und Pulsationen.

Das Gerät entspricht der Norm DIN 14421 für Manometer für Feuerwehrpumpen.

Die in diesem robusten Manometer eingebaute Plattenfeder ist wesentlich weniger empfindlich gegen Druckpulsationen, Vibrationen und Schocks als andere Messelemente. Plattenfedern haben auch bei niedrigen Drücken eine relativ große Stellkraft, um die Messfähigkeit des Manometers zu gewährleisten.

Individuelle Kundenausführungen

Basierend auf langjähriger Fertigungs- und Entwicklungserfahrung bietet WIKA gerne Unterstützung bei der Auslegung und Produktion kundenspezifischer Lösungen an. Die WIKA-Experten sind in der Lage, bewährte Verfahren für die Entwicklung von Instrumentierungslösungen für Ausrüstung zur Brandbekämpfung für lokale Märkte anzubieten.

Technische Daten

Basisinformationen	
Norm	
Druckmessgeräte (Manometer) für Feuerwehrpumpen	DIN 14421
Druckmessgeräte mit Platten- und Kapselfedern	EN 837-3
→ Hinweise zur „Auswahl, Anbringung, Behandlung und Bedienung von Manometern“ siehe technische Information IN 00.05.	
Nenngröße (NG)	■ Ø 80 mm [3"] ■ Ø 60 mm [2,4"] ■ Ø 100 mm [4"]
Anschlusslage	■ Radial unten ■ Rückseitig zentrisch
Sichtscheibe	■ Polyamid (PA) ■ Acrylglas (PMMA)
Gehäuse	
Ausführung	Sicherheitsstufe „S1“ nach EN 837-3: mit Entlastungsöffnung
Werkstoff	CrNi-Stahl 1.4301 (304)
Beleuchtung	■ Ohne ■ LED-Glühbirne, 3 W, DC 24 V, Lampenfassung BA9s ¹⁾
Befestigung	■ Dreikantfrontring, CrNi-Stahl poliert ■ Dreikantfrontring, Aluminium, schwarz lackiert ■ Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl poliert
Gehäusefüllung ²⁾	■ Ohne ■ Glyzerin ■ Silikonöl
Zeigerwerk	Kupferlegierung

1) Nur für NG 80 [3"] mit Anschluss rückseitig zentrisch

2) Schutzart IP65 bei Geräten mit Gehäusefüllung

Messelement	
Art des Messelements	Plattenfeder
Werkstoffe (messstoffberührt)	
Plattenfeder	CuZn-Legierung
Prozessanschluss	■ Kupferlegierung, blank ■ Kupferlegierung, vernickelt
Abdichtung	NBR

Genauigkeitsangaben	
Genauigkeitsklasse	■ 2,5 ■ 4 ¹⁾
Temperaturfehler	Bei Abweichung von den Referenzbedingungen am Messsystem: $\leq \pm 0,5 \%$ pro 10 °C [$\leq \pm 0,5 \%$ pro 18 °F] vom jeweiligen Skalenendwert
Referenzbedingungen	
Umgebungstemperatur	+20 °C [+68 °F]

1) Für gefüllte Manometer mit einer Anzeigespanne ≥ 16 bar

Verfügbare Anzeigebereiche des Typs PG41PC nach DIN 14421, NG 80 [3"], Anschluss rückseitig zentrisch

bar	
0 ... 25	-1 ... +25

Anzeigebereiche nach EN 837-3

bar	
0 ... 16	0 ... 40
0 ... 25	-

kPa	
0 ... 1.600	0 ... 40.000
0 ... 2.500	-

psi	
0 ... 300	0 ... 600
0 ... 400	-

kg/cm ²	
0 ... 16	0 ... 40
0 ... 25	-

MPa	
0 ... 1,6	0 ... 4
0 ... 2,5	-

Vakuum- und +/- Anzeigebereiche

bar	
-1 ... +25	

kPa	
-100 ... +2.500	

psi	
-30 inHg ... +400	

kg/cm ²	
-1 ... +25	

MPa	
-0,1 ... +2,5	

Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche	
Einheit	■ bar ■ psi ■ mbar ■ kg/cm² ■ MPa ■ kPa
	Weitere Einheiten auf Anfrage
Vakuumfestigkeit	Vakuumfest bis -1 bar
Zifferblatt	
Skalenausführung	■ Einfachskale ■ Doppelskale
Skalenfarbe	Einfachskale
	■ Weißes Zifferblatt mit schwarzer Skalierung ■ Schwarzes Zifferblatt mit weißer Skalierung
	Doppelskale
	Schwarz/Rot
Werkstoff	Aluminium
Kundenspezifische Ausführung	Weitere Skalen, z. B. mit roter Marke, Kreisbögen oder Kreissektoren, auf Anfrage
Instrumentenzeiger	■ Aluminium, schwarz ■ Aluminium, rot ■ Aluminium, weiß ■ Aluminium, orange

Prozessanschluss	
Norm	■ EN 837 ■ ANSI / ASME B1.20.1
Größe	
EN 837	■ G ½ B ■ M20 x 1,5
ANSI / ASME B1.20.1	■ ½ NPT
Drossel	■ Ohne ■ Ø 0,8 x 32,5 mm [Ø 0,031 x 1,28"], Kupferlegierung ■ Ø 0,8 x 26,5 mm [Ø 0,031 x 1,04"], Kupferlegierung ■ Ø 0,6 x 26,5 mm [Ø 0,024 x 1,04"], Kupferlegierung
Werkstoffe (messstoffberührt)	
Plattenfeder	CuZn-Legierung
Prozessanschluss	■ Kupferlegierung, blank ■ Kupferlegierung, vernickelt
Abdichtung	NBR

→ Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Einsatzbedingungen	
Messstofftemperaturbereich	-20 ... +80 °C [-4 ... 176 °F]
Umgebungstemperaturbereich	-25 ... +60 °C [-13 ... +140 °F]
Druckbelastbarkeit	
Ruhebelastung	Skalenendwert
Wechselbelastung	0,9 x Skalenendwert
Kurzzeitig	1,3 x Skalenendwert
Schutzart nach DIN IEC/EN 60529	■ IP54 ■ IP65 ¹⁾ ■ IP66 ²⁾ (Schutzart des Gehäuses)

1) Schutzart IP65 bei Geräten mit Gehäusefüllung

2) Hermetisch dichtes Gehäuse; siehe Datenblatt IN 00.18

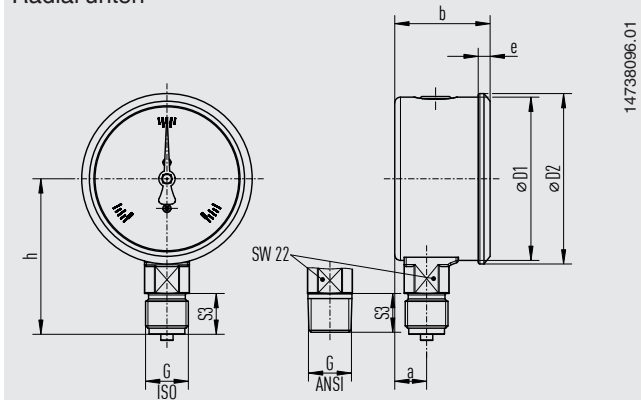
Zeugnisse/Zertifikate

Zertifikate/Zugnisse	
Zugnisse	■ 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Anzeigegenauigkeit) ■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (z. B. Werkstoffnachweis messstoffberührte metallische Teile, Anzeigegenauigkeit)
Empfohlenes Kalibrierintervall	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

Abmessungen in mm [in]

Radial unten



NG	Gewicht in kg [lb]	
	Ungefüllt	Gefüllt
80 [3"]	Ca. 0,54 [1,19]	Ca. 0,59 [1,3]

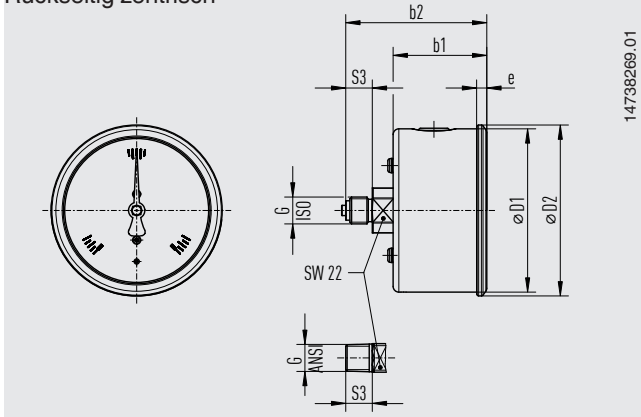
Prozessanschluss mit Gewinde nach EN 837-1

NG	G	Abmessungen in mm [in]						
		h ±1 [0,04]	a	b ±0,5 [0,02]	D1	D2	e	S3
80 [3"]	G ¼ B	69 [2,72]	15,5 [0,61]	47 [1,85]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	6 [0,24]	13 [0,51]
	G ½ B	76 [2,99]	15,5 [0,61]	47 [1,85]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	6 [0,24]	20 [0,79]
	M20 x 1,5	76 [2,99]	15,5 [0,61]	47 [1,85]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	6 [0,24]	20 [0,79]

Prozessanschluss mit Gewinde nach ANSI/B1.20.1

NG	G	Abmessungen in mm [in]						
		h ±1	a	b ±0,5 [0,02]	D1	D2	e	S3
80 [3"]	½ NPT	75 [2,95]	15,5 [0,61]	47 [1,85]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	6 [0,24]	19 [0,75]

Rückseitig zentrisch



Prozessanschluss mit Gewinde nach EN 837-1

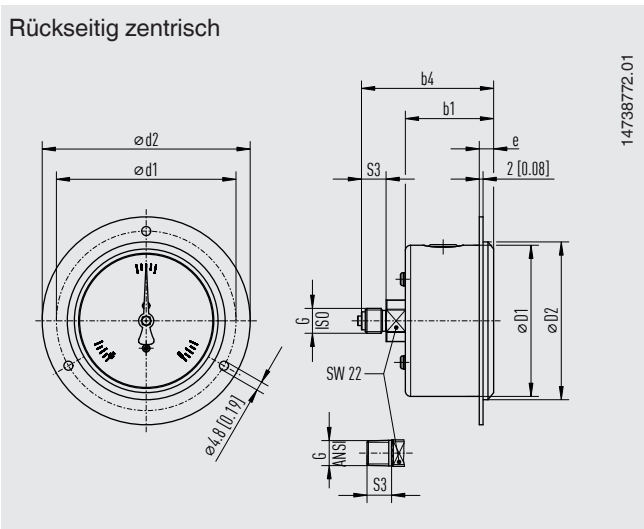
NG	G	Abmessungen in mm [in]					
		b1 ±0,5 [0,02]	b2 ±1 [0,04]	D1	D2	e	S3
80 [3"]	G ¼ B	46 [1,81]	69 [2,72]	80 [3,15]	84 [3,31]	5 [0,2]	13 [0,51]
	G ½ B	46 [1,81]	76 [2,99]	80 [3,15]	84 [3,31]	5 [0,2]	20 [0,79]
	M20 x 1,5	46 [1,81]	76 [2,99]	80 [3,15]	84 [3,31]	5 [0,2]	20 [0,79]

Prozessanschluss mit Gewinde nach ANSI/B1.20.1

NG	G	Abmessungen in mm [in]					
		b1 ±0,5 [0,02]	b2 ±1 [0,04]	D1	D2	e	S3
80 [3"]	¼ NPT	46 [1,81]	69 [2,72]	80 [3,15]	84 [3,31]	5 [0,2]	13 [0,51]

Typ PG41PC mit Dreikantfrontring

Rückseitig zentrisch



NG	Gewicht	
	Ungefüllt	Gefüllt
80 [3"]	Ca. 0,51 [1,12]	Ca. 0,57 [1,26]
100 [4"]	Ca. 0,53 [1,17]	Ca. 0,61 kg [1,34 lbs]

Prozessanschluss mit Gewinde nach EN 837-1

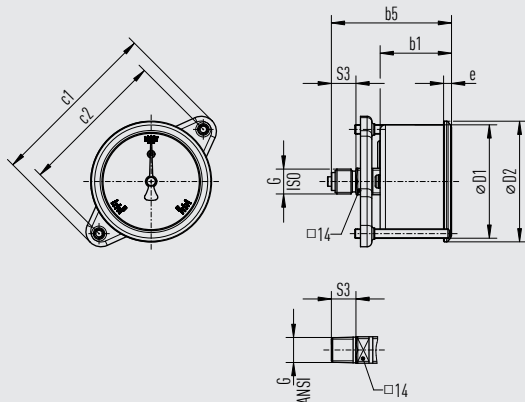
NG	G	Abmessungen in mm [in]							
		$b1 \pm 0,5 [0,02]$	$b4 \pm 1 [0,04]$	D1	D2	d1	d2	e	S3
80 [3"]	G ¼ B	47 [1,85]	70 [2,76]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	95 [3,74]	110 [4,33]	7,5 [0,30]	13 [0,51]
	G ½ B	47 [1,85]	77 [3,03]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	95 [3,74]	110 [4,33]	7,5 [0,30]	20 [0,79]
	M20 x 1,5	47 [1,85]	77 [3,03]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	95 [3,74]	110 [4,33]	7,5 [0,30]	20 [0,79]
100 [4"]	G ¼ B	49 [1,93]	72 [2,83]	99 [3,90]	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,20]	6,5 [0,26]	13 [0,51]
	G ½ B	49 [1,93]	79 [3,11]	99 [3,90]	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,20]	6,5 [0,26]	20 [0,79]
	M20 x 1,5	49 [1,93]	79 [3,11]	99 [3,90]	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,20]	6,5 [0,26]	20 [0,79]

Prozessanschluss mit Gewinde nach ANSI/B1.20.1

NG	G	Abmessungen in mm [in]							
		$b1 \pm 0,5 [0,02]$	$b4 \pm 1 [0,04]$	D1	D2	d1	d2	e	S3
80 [3"]	¼ NPT	47 [1,85]	70 [2,76]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	95 [3,74]	110 [4,33]	7,5 [0,30]	13 [0,51]
100 [4"]	¼ NPT	49 [1,93]	72 [2,83]	99 [3,90]	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,20]	6,5 [0,26]	13 [0,51]

Typ PG41PC mit Befestigungsrand vorn, NG 60 [2.4"]

Rückseitig zentrisch



14739125.01

NG	Gewicht in kg [lb]	
	Ungefüllt	Gefüllt
60 [2,4"]	Ca. 0,37 [0,82]	Ca. 0,39 [0,86]

Prozessanschluss mit Gewinde nach EN 837-1

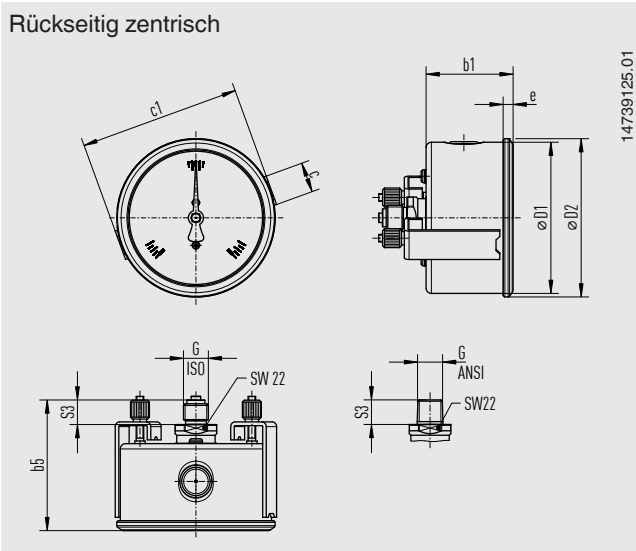
NG	G	Abmessungen in mm [in]							
		b1 ±0,5 [0,02]	b5 ±1 [0,04]	D1	D2	c1	c2	e	S3
60 [2,4"]	G ¼ B	38 [1,5]	63,5 [2,5]	60 [2,36]	64 [2,52]	91 [3,58]	78 [3,07]	4 [0,16]	13 [0,51]
	G ½ B	38 [1,5]	70,5 [2,76]	60 [2,36]	64 [2,52]	91 [3,58]	78 [3,07]	4 [0,16]	20 [0,79]
	M12 x 1,5	38 [1,5]	72 [2,83]	60 [2,36]	64 [2,52]	91 [3,58]	78 [3,07]	4 [0,16]	21,5 [0,85]
	M13 x 1	38 [1,5]	72 [2,83]	60 [2,36]	64 [2,52]	91 [3,58]	78 [3,07]	4 [0,16]	21,5 [0,85]
	M20 x 1,5	38 [1,5]	70,5 [2,76]	60 [2,36]	64 [2,52]	91 [3,58]	78 [3,07]	4 [0,16]	20 [0,79]

Prozessanschluss mit Gewinde nach ANSI/B1.20.1

NG	G	Abmessungen in mm [in]							
		b1 ±0,5 [0,02]	b5 ±1 [0,04]	D1	D2	c1	c2	e	S3
60 [2,4"]	¼ NPT	38 [1,5]	63,5 [2,5]	60 [2,36]	64 [2,52]	91 [3,58]	78 [3,07]	4 [0,16]	13 [0,51]

Typ PG41PC mit Befestigungsrand vorn, NG 80 [3"] und 100 [4"]

Rückseitig zentrisch



NG	Gewicht in kg [lb]	
	Ungefüllt	Gefüllt
80 [3"]	Ca. 0,59 [1,3]	Ca. 0,63 kg [1,39]
100 [4"]	Ca. 0,93 kg [2,05]	Ca. 0,97 kg [2,14]

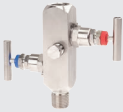
Prozessanschluss mit Gewinde nach EN 837-1

NG	G	Abmessungen in mm [in]							
		b1 ±0,5 [0,02]	b5 ±1 [0,04]	D1	D2	c	c1	e	S3
80 [3"]	G ¼ B	47 [1,85]	70 [2,76]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	95 [3,74]	110 [4,33]	7,5 [0,30]	13 [0,51]
	G ½ B	47 [1,85]	77 [3,03]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	95 [3,74]	110 [4,33]	7,5 [0,30]	20 [0,79]
	M20 x 1,5	47 [1,85]	77 [3,03]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	95 [3,74]	110 [4,33]	7,5 [0,30]	20 [0,79]
100 [4"]	G ¼ B	49 [1,93]	72 [2,83]	99 [3,90]	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,20]	6,5 [0,26]	13 [0,51]
	G ½ B	49 [1,93]	79 [3,11]	99 [3,90]	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,20]	6,5 [0,26]	20 [0,79]
	M20 x 1,5	49 [1,93]	79 [3,11]	99 [3,90]	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,20]	6,5 [0,26]	20 [0,79]

Prozessanschluss mit Gewinde nach ANSI/B1.20.1

NG	G	Abmessungen in mm [in]							
		b1 ±0,5 [0,02]	b5 ±1 [0,04]	D1	D2	c	c1	e	S3
80 [3"]	¼ NPT	47 [1,85]	70 [2,76]	80 [3,15]	83,5 [3,29]	95 [3,74]	110 [4,33]	7,5 [0,30]	13 [0,51]
100 [4"]	¼ NPT	49 [1,93]	72 [2,83]	99 [3,90]	101 [3,98]	116 [4,57]	132 [5,20]	6,5 [0,26]	13 [0,51]

Zubehör und Ersatzteile

Typ	Beschreibung	
 910.17	Dichtungen → Siehe Datenblatt AC 09.08	
 910.15	Wassersackrohre → Siehe Datenblatt AC 09.06	
 910.13	Überdruckschutzvorrichtung → Siehe Datenblatt AC 09.04	
 IV1	Nadelventil und Multiport-Nadelventil → Siehe Datenblatt AC 09.22	
 IV2	Block-and-Bleed-Ventil → Siehe Datenblatt AC 09.19	
 IVM	Monoflansch, Prozess- und Geräteausführung → Siehe Datenblatt AC 09.17	
 BV	Kugelhahn, Prozess- und Geräteausführung → Siehe Datenblatt AC 09.28	
 IBF2, IBF3	Monoblock mit Flanschanschluss → Siehe Datenblatt AC 09.25	

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Prozessanschluss / Anschlusslage / Optionen

© 03/2025 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.
Bei unterschiedlicher Auslegung des übersetzten und des englischen Datenblatts ist der englische Wortlaut maßgebend.



WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de
www.wika.de