

Manometer, DirectDrive-Ausführung Typen PG81 und PG91

WIKA Datenblatt PM 01.50



Anwendungen

- Messung statischer Drücke bei trockenen, gasförmigen Messstoffen, die Kupferlegierungen nicht angreifen
- Flaschenfülldruckanzeige für medizinische Gase und Industriegase

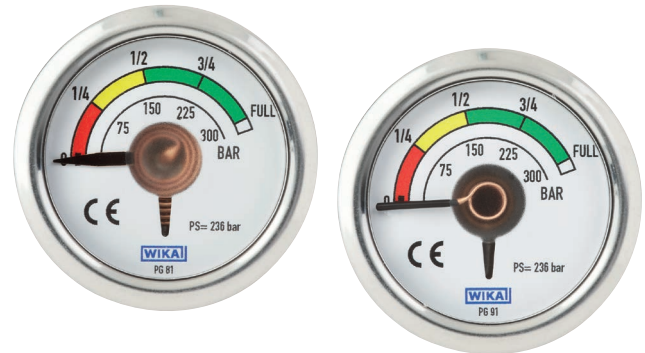
Leistungsmerkmale

- Gute Vibrations- und Schockfestigkeit
- Kompakte und robuste Bauform
- Hohe Lastwechselzahl
- Anzeigebereiche bis 0 ... 450 bar
- CrNi-Stahl-Gehäuse, NG 36 und NG 41, Schutzart IP65

Beschreibung

Messprinzip

Die Manometer in DirectDrive-Ausführung benötigen kein Zeigerwerk. Das Messglied ist direkt mit dem Zeiger verbunden oder fungiert selbst als Zeiger. Die Form des Messgliedes sorgt für eine druckproportionale Zeigerdrehbewegung. Die Messglieder von Typ PG81 sind spiralförmig und von Typ PG91 wendelförmig ausgeführt. Der Vorteil der DirectDrive-Ausführung liegt in der Verbesserung der Schock- und Vibrationsfestigkeit.



Manometer, Typen PG81 und PG91

Einsatzgebiete

Diese Manometer eignen sich besonders für die Einsatzbedingungen von Druckreglern und Druckventilen an festen und transportablen Gasflaschen.

Individuelle Kundenausführungen

Basierend auf langjähriger Fertigungs- und Entwicklungserfahrung bietet WIKAL gerne Unterstützung bei der Auslegung und Produktion kundenspezifischer Lösungen an.

Technische Daten

| Typen PG81, PG91 | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|
| Nenngröße in mm | <ul style="list-style-type: none"> ■ 36 ■ 41 | |
| Genauigkeit ¹⁾ | ±4 % der Anzeigespanne | |
| Anzeigebereiche | 0 ... 6 bar ^{2) 3)} | 0 ... 60 bar |
| | 0 ... 8 bar ²⁾ | 0 ... 100 bar |
| | 0 ... 10 bar ²⁾ | 0 ... 160 bar |
| | 0 ... 12 bar ²⁾ | 0 ... 200 bar |
| | 0 ... 16 bar | 0 ... 250 bar |
| | 0 ... 20 bar | 0 ... 315 bar |
| | 0 ... 25 bar | 0 ... 400 bar |
| | 0 ... 30 bar | 0 ... 450 bar ⁴⁾ |
| | 0 ... 40 bar | |
| Skalenwinkel | Standard 160° ±15°, Abweichungen siehe Tabelle auf Seite 4 | |
| Druckbelastbarkeit | | |
| Ruhebelastung | 3/4 x Skalenendwert (entspricht PS) | |
| Kurzzeitig | Skalenendwert | |
| Anschlusslage | Rückseitig zentrisch | |
| Prozessanschluss | G 1/4 B Andere auf Anfrage | |
| Zulässige Temperatur | | |
| Messstoff | -20 ... +65 °C | |
| Umgebung | -20 ... +65 °C | |
| Temperatureinfluss | ≤ ±0,4 %/10 K vom jeweiligen Skalenendwert bei Abweichung von der Referenztemperatur +20 °C am Messsystem | |
| Schutzart nach IEC/EN 60529 | IP65 | |
| Messglied | Kupferlegierung Wendel- oder Spiralforn | |
| Gehäuse | CrNi-Stahl, mit Entlastungsöffnung auf der Gehäuserückseite | |
| Zifferblatt | <ul style="list-style-type: none"> ■ Aluminium, weiß, Skalierung schwarz ■ Individuelle Zifferblatt-Designs und Skalenwinkel | |
| Zeiger | Kupferlegierung, schwarz | |
| Sichtscheibe | Polycarbonat | |
| Optionen | <ul style="list-style-type: none"> ■ Genauigkeit 2,5 % an einem definierten Druckwert ■ Drossel ■ Gummi-Schutzkappe für das Gehäuse | |

1) Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2). Justiert bei Nennlage nach EN 837-1

2) Genauigkeit: ±5 % der Messspanne

3) Skalenwinkel: ≤ 120°

4) Skalenwinkel: ≤ 170°

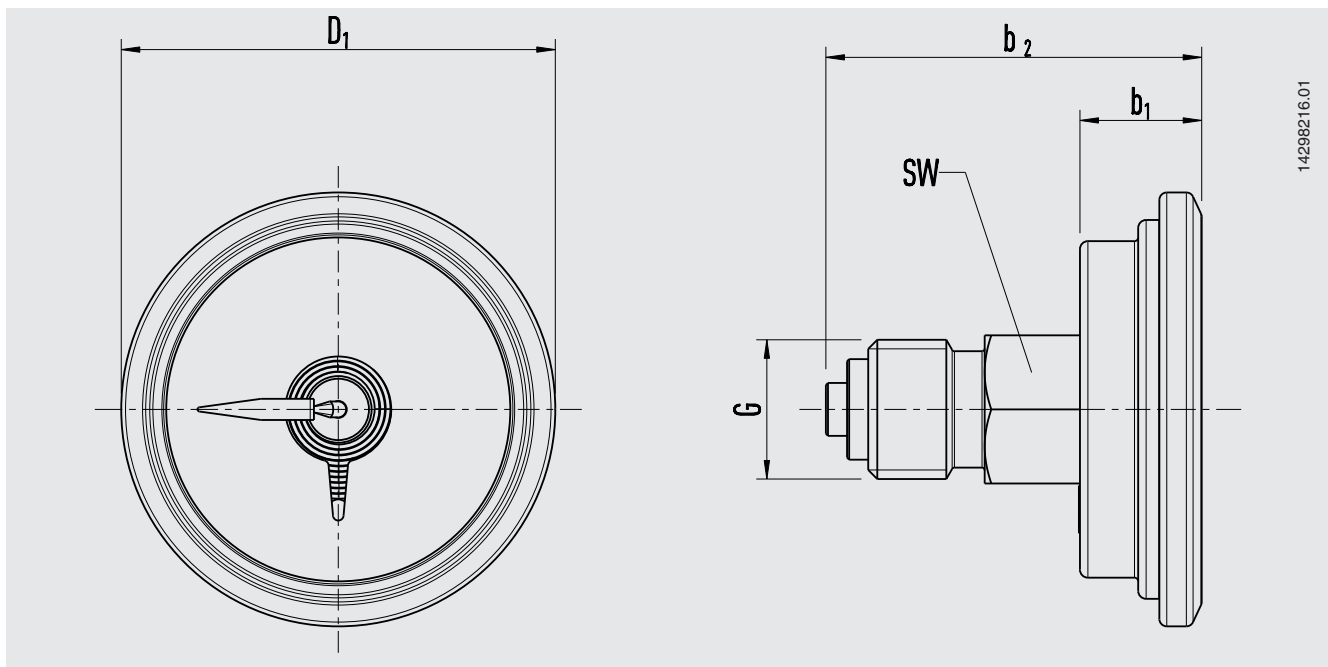
Zulassungen

| Logo | Beschreibung | Land |
|------|---|-------------------|
| CE | EU-Konformitätserklärung Druckgeräterichtlinie | Europäische Union |
| UL | UL UL-Zulassung nach UL 252A und UL 404 | Nordamerika |

Zertifikate/Zeugnisse (Option)

- 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204

Abmessungen in mm



| NG | Abmessungen in mm | | | | | Gewicht in kg |
|----|-------------------|-------------|-------|-------|----|---------------|
| | $b_1 \pm 0,5$ | $b_2 \pm 1$ | D_1 | G | SW | |
| 36 | 11 | 27 | 36 | G ¼ B | 14 | 0,021 |
| 41 | 11 | 27 | 41 | G ¼ B | 14 | 0,024 |

Prozessanschluss nach EN 837-1 / 7.3

Skalenwinkel

| Anzeigebereich in bar | Max. Betriebsdruck (PS) in bar = 75 % des Anzeigebereiches | max. Skalenwinkel (±15°) | Optionale Normen und Zulassungen | | | |
|--------------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|-----------|---------|--------|
| | | | EN 837-1 ¹⁾ | ISO 10297 | UL 252A | UL 404 |
| 0 ... 6 | 0 ... 4,5 | 120° | x | x | x | |
| 0 ... 8 | 0 ... 6 | 160° | x | x | x | |
| 0 ... 10 | 0 ... 7,5 | 160° | x | x | x | |
| 0 ... 12 | 0 ... 9 | 160° | x | x | x | |
| 0 ... 16 | 0 ... 12 | 160° | x | x | x | |
| 0 ... 20 | 0 ... 15 | 160° | x | x | x | |
| 0 ... 25 | 0 ... 18,75 | 160° | x | x | x | |
| 0 ... 30 | 0 ... 22,5 | 160° | x | x | x | |
| 0 ... 40 | 0 ... 30 | 160° | x | 120° | x | |
| 0 ... 60 | 0 ... 45 | 160° | x | | x | |
| 0 ... 100 | 0 ... 75 | 160° | x | | x | x |
| 0 ... 160 | 0 ... 120 | 160° | x | | | x |
| 0 ... 200 | 0 ... 150 | 160° | x | | | x |
| 0 ... 250 | 0 ... 187,5 | 160° | x | | | x |
| 0 ... 315 | 0 ... 236,25 | 160° | x | | | x |
| 0 ... 400 | 0 ... 300 | 160° | x | | | x |
| 0 ... 450 | 0 ... 337,5 | 170° | | | | |

1) DirectDrive-Manometer sind konstruktionsbedingt nicht vollständig konform mit Norm EN 837-1. Informationen zu den nicht konformen Aspekten der Norm auf Anfrage.

- Spiralfederbauform
- Wendelfederbauform

Alle Kombinationen aus Anzeigebereich, Federbauform und Skalenwinkel sind Empfehlungen von WIKA. Abweichende kundenspezifische Kombinationen auf Anfrage.

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Optionen

© 03/2020 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.



WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
 Alexander-Wiegand-Straße 30
 63911 Klingenberg/Germany
 Tel. +49 9372 132-0
 Fax +49 9372 132-406
 info@wika.de
 www.wika.de