

## Mechanische Druckmesstechnik

### Druckmessgerät mit Rohrfeder CrNi-Stahl-Ausführung Typen 232.50, 233.50

WIKA Datenblatt PM 02.02



#### Anwendungen

- Mit Gehäuseflüssigkeitsfüllung bei hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen <sup>1)</sup>
- Für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung
- Prozessindustrie: Chemie, Petrochemie, Kraftwerke, Bergbau, On-/Offshore, Umweltsektor, Maschinenbau und allgemeiner Anlagenbau

#### Leistungsmerkmale

- Höchste Lastwechselbeständigkeit und Schockresistenz
- Komplett aus CrNi-Stahl
- Zulassung Germanischer Lloyd
- Anzeigebereiche bis 0 ... 1.600 bar



Druckmessgerät mit Rohrfeder Typ 232.50

#### Beschreibung

**Ausführung**  
EN 837-1

**Nenngröße in mm**  
63, 100, 160

**Genauigkeitsklasse**  
NG 63: 1,6  
NG 100, 160: 1,0

**Anzeigebereiche**  
NG 63: 0 ... 1 bis 0 ... 1.000 bar  
NG 100: 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.000 bar  
NG 160: 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar  
sowie alle entsprechenden Bereiche für negativen bzw. negativen und positiven Überdruck

<sup>1)</sup> Typ 233.50

#### Druckbelastbarkeit

|              |                   |                     |
|--------------|-------------------|---------------------|
| NG 63:       | Ruhebelastung:    | 3/4 x Skalenendwert |
|              | Wechselbelastung: | 2/3 x Skalenendwert |
|              | kurzzeitig:       | Skalenendwert       |
| NG 100, 160: | Ruhebelastung:    | Skalenendwert       |
|              | Wechselbelastung: | 0,9 x Skalenendwert |
|              | kurzzeitig:       | 1,3 x Skalenendwert |

#### Zulässige Temperatur

Umgebung: -40 ... +60 °C bei ungefüllten Geräten  
-20 ... +60 °C bei Geräten mit Glycerinfüllung <sup>1)</sup>  
Messstoff: +200 °C maximal bei ungefüllten Geräten  
+100 °C maximal bei gefüllten Geräten <sup>1)</sup>

#### Temperatureinfluss

Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20 °C) am Messsystem:  
max. ±0,4 %/10 K vom jeweiligen Skalenendwert

#### Schutzart

IP65 nach IEC/EN 60529

WIKA Datenblatt PM 02.02 - 03/2017

Seite 1 von 4

Datenblätter zu ähnlichen Produkten:  
CrNi-Stahl, Sicherheitsausführung; Typ 232.30; siehe Datenblatt PM 02.04



### Standardausführung

#### Prozessanschluss

CrNi-Stahl 316L (NG 63: 1.4571), Anschlusslage radial unten oder rückseitig exzentrisch, NG 63 rückseitig zentrisch  
 NG 63: Außengewinde G ¼ B, SW 14  
 NG 100, 160: Außengewinde G ½ B, SW 22

#### Messglied

CrNi-Stahl 316L  
 Kreis- oder Schraubenform

#### Zeigerwerk

CrNi-Stahl

#### Zifferblatt

Aluminium, weiß, Skalierung schwarz,  
 NG 63 mit Anschlagstift

#### Zeiger

Aluminium, schwarz

#### Gehäuse

CrNi-Stahl, mit Druckentlastungsöffnung am Gehäuseumfang bei 12 Uhr (NG 63) und auf der Gehäuserückseite (NG 100 und 160),  
 Anzeigebereiche ≤ 0 ... 16 bar zur Innendruckkompensation belüftbar und wieder verschließbar

#### Sichtscheibe

Mehrschichten-Sicherheitsglas (NG 63: Polycarbonat)

#### Ring

Bajonettring, CrNi-Stahl

#### Füllflüssigkeit (bei Typ 233.50)

Glyzerin 99,7 %  
 (Glyzerin 86,5 % bei Anzeigebereich ≤ 0 ... 2,5 bar)

### Besondere Ausführungen

#### Messgeräte für Ammoniak-Anlagen (NG 100 und 160)

Mit Temperaturskala für Kältemittel R 717 (NH<sub>3</sub>) in °C,  
 Anzeigebereiche: -1 ... 0 ... 15 bar oder -1 ... 0 ... 26 bar

### Optionen

- Anderer Prozessanschluss
- Dichtungen (Typ 910.17, siehe Datenblatt AC 09.08)
- Druckmittleranbau siehe Produktübersicht Druckmittler
- Messsystem Monel (Typ 26x.50, nicht bei NG 160 Anschluss rückseitig)
- Befestigungsrand vorn oder hinten, CrNi-Stahl
- Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl poliert
- Dreikantfrontring, CrNi-Stahl poliert, mit Bügel
- Umgebungstemperaturen -40 °C: Silikonölfüllung
- Grenzwertanzeige bei NG 100 und 160, siehe Datenblatt SP 09.03
- Druckmessgerät mit Schaltkontakten, siehe Typ PGS23.1x0, Datenblatt PV 22.02
- Druckmessgerät mit elektrischem Ausgangssignal, siehe Typ PGT23.1x0, Datenblatt PV 12.04

## Zulassungen

| Logo   | Beschreibung   | Land                                  |
|--|--|---------------------------------------|
| <br> | <b>EU-Konformitätserklärung</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Druckgeräterichtlinie<br/>PS &gt; 200 bar, Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil</li> <li>■ ATEX-Richtlinie (Option)<br/>Zündschutzart „c“, konstruktive Sicherheit</li> </ul> | Europäische Union                     |
|   | <b>EAC (Option)</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Druckgeräterichtlinie</li> <li>■ Explosionsgefährdete Bereiche</li> </ul>  | Eurasische<br>Wirtschaftsgemeinschaft |
|   | <b>GOST (Option)</b><br>Metrologie, Messtechnik  | Russland                              |
|   | <b>KazInMetr (Option)</b><br>Metrologie, Messtechnik   | Kasachstan                            |
| -  | <b>MTSCHS (Option)</b><br>Genehmigung zur Inbetriebnahme   | Kasachstan                            |
|   | <b>BelGIM (Option)</b><br>Metrologie, Messtechnik  | Weißrussland                          |
|   | <b>UkrSEPRO (Option)</b><br>Metrologie, Messtechnik  | Ukraine                               |
|   | <b>Uzstandard (Option)</b><br>Metrologie, Messtechnik  | Usbekistan                            |
| -  | <b>CPA (Option)</b><br>Metrologie, Messtechnik   | China                                 |
|   | <b>KCs KOSHA (Option)</b><br>Explosionsgefährdete Bereiche   | Südkorea                              |
|   | <b>GL (Option)</b><br>Schiffe, Schiffbau (z. B. Offshore)  | International                         |
| -  | <b>CRN</b><br>Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)  | Kanada                                |

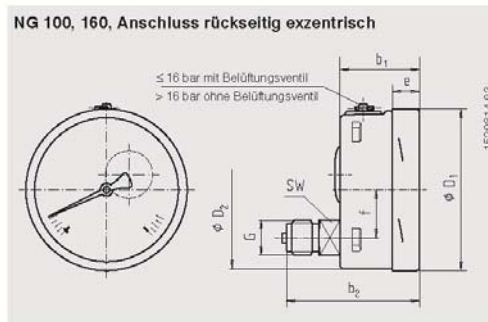
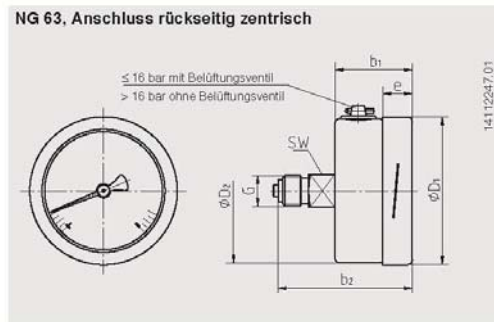
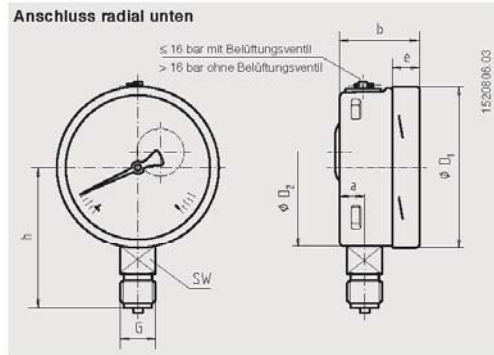
## Zeugnisse (Option)

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

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

**Abmessungen in mm**

**Standardausführung**



| NG  | Maße in mm |                    |                    |                  |                |                |      |    |       |       |    | Gewicht in kg |            |
|-----|------------|--------------------|--------------------|------------------|----------------|----------------|------|----|-------|-------|----|---------------|------------|
|     | a          | b                  | b <sub>1</sub>     | b <sub>2</sub>   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | e    | f  | G     | h ± 1 | SW | Typ 232.50    | Typ 233.50 |
| 63  | 9,5        | 33                 | 33                 | 57               | 63             | 62             | 12,6 | -  | G ¼ B | 54    | 14 | 0,16          | 0,20       |
| 100 | 15,5       | 49,5               | 49,5               | 83               | 101            | 99             | 17,5 | 30 | G ½ B | 87    | 22 | 0,60          | 0,90       |
| 160 | 15,5       | 49,5 <sup>2)</sup> | 49,5 <sup>2)</sup> | 83 <sup>1)</sup> | 161            | 159            | 17,5 | 50 | G ½ B | 118   | 22 | 1,10          | 2,00       |

Prozessanschluss nach EN 837-1 / 7.3

- 1) Bei Anzeigebereichen  $\geq 100$  bar erhöht sich das Maß um 16 mm
- 2) Bei Anzeigebereich 1.600 bar erhöht sich das Maß um 16 mm

**Bestellangaben**

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Anschlussgröße / Anschlusslage / Optionen

© 2000 WIK-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.



**WIK-A 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



| Artikel Nr. | Typen Nr. |
|-------------|-----------|
| 102308      | 740-63    |
| 102309      | 740/1-63  |
| 102310      | 740/2-63  |
| 102311      | 740/3-63  |
| 102312      | 740/4-63  |
| 102313      | 740/5-63  |
| 102314      | 740/6-63  |
| 102315      | 742-63    |
| 102316      | 743-63    |
| 102317      | 744-63    |
| 102318      | 745-63    |
| 102319      | 746-63    |
| 102320      | 747-63    |
| 102321      | 748-63    |
| 102322      | 749-63    |
| 102323      | 750-63    |
| 102324      | 751-63    |
| 102325      | 752-63    |
| 102326      | 753-63    |
| 102327      | 754-63    |
| 102328      | 755-63    |
| 102329      | 756-63    |
|             |           |

| Artikel Nr. | Typen Nr. |
|-------------|-----------|
| 102330      | 740-100   |
| 102331      | 740/1-100 |
| 102332      | 740/2-100 |
| 102333      | 740/3-100 |
| 102334      | 740/4-100 |
| 102335      | 740/5-100 |
| 102336      | 740/6-100 |
| 102337      | 741-100   |
| 102338      | 742-100   |
| 102339      | 743-100   |
| 102340      | 744-100   |
| 102341      | 745-100   |
| 102342      | 746-100   |
| 102343      | 747-100   |
| 102344      | 748-100   |
| 102345      | 749-100   |
| 102346      | 750-100   |
| 102347      | 751-100   |
| 102348      | 752-100   |
| 102349      | 753-100   |
| 102350      | 754-100   |
| 102351      | 755-100   |
| 102352      | 756-100   |

| Typen Nr. | Artikel Nr. |
|-----------|-------------|
| 740       | 102353      |
| 740/1     | 102354      |
| 740/2     | 102355      |
| 740/3     | 102356      |
| 740/4     | 102357      |
| 740/5     | 102358      |
| 740/6     | 102359      |
| 741       | 102360      |
| 742       | 102361      |
| 743       | 102362      |
| 744       | 102363      |
| 745       | 102364      |
| 746       | 102365      |
| 747       | 102366      |
| 748       | 102367      |
| 749       | 102368      |
| 750       | 102369      |
| 751       | 102370      |
| 752       | 102371      |
| 753       | 102372      |
| 754       | 102373      |
| 755       | 102374      |
| 756       | 102375      |

| Typen Nr. | Artikel Nr. |
|-----------|-------------|
| 4180      | 134023      |
| 4181      | 134024      |
| 4182      | 134025      |
| 4183      | 134026      |
| 4184      | 134027      |
| 4185      | 134028      |
| 4186      | 134029      |
| 4187      | 134030      |
|           |             |
| 4191      | 134031      |
| 4191/1    | 134032      |
| 4192      | 134033      |
| 4193      | 134034      |
| 4194      | 134035      |
| 4195      | 134036      |
| 4196      | 134037      |
| 4197      | 134038      |
|           |             |
|           |             |
|           |             |
|           |             |
|           |             |
|           |             |