

# Manometer - senkrecht

## Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Anschlussgewinde</b>                                     |  |  |  |
| G 1/8"  | Manometer Ø 40 mm, Eindichten mit Manometer-Flachdichtring   |  |  |
| G 1/4"  | Manometer Ø 50 und 63 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)  |  |  |
| G 1/2"  | Manometer Ø 80, 100 und 160 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)  |  |  |
| <b>Lage des Anschlusses</b>                                 |  |  |  |
| <b>unten - senkrecht</b>                                    | Größte Variantenvielfalt   |  |  |
| <b>hinten - waagerecht</b>                                  | Üblich bei Wartungsgeräten und Einbaumanometern  |  |  |
| <b>Messsystem - Medium</b>                                  |  |  |  |
| <b>Kupferlegierung</b>                                      | Für Kupferlegierungen verträgliches Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend (z.B. Druckluft, Wasser, Öl)  |  |  |
| <b>Edelstahl</b>  | Aggressives Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend   |  |  |
| <b>Edelstahl mit besonderer Sicherheit nach S3 EN 837-1</b> | Für Anwendungen, wo das Medium im Falle des Berbens des Messsystems sicher nach hinten entweichen muss und den Betrachter nicht zu gefährden (z.B. hohe Temperaturen, aggressive oder toxische Stoffe). Diese Manometer sind mit einer bruchsicheren Trennwand zwischen Messsystem und Anzeige und einer ausblasbaren Rückwand ausgestattet.   |  |  |
| <b>Dynamik</b>  |  |  |  |
| <b>ohne Glycerinfüllung (ungedämpft)</b>                    | Für die meisten Anwendungen verwendbar. Nicht verwenden, bei Pulsationen (Pumpen) oder Druckspitzen (Schaltung von Wegeventilen bei hydraulischen Anwendungen). Ideal bei Anwendungen mit Pulsationen oder leichten Druckspitzen (Hydraulikanwendungen). Bei erhöhten Pulsationen oder Druckspitzen, empfiehlt sich das Vorschalten eines Manometerstoßminderers oder Verwendung von Manometerabsperrhähnen. Achtung: Nach Einbau muss das Gehäuse an der Belüftungsbohrung (oben) geöffnet werden, damit das Manometer korrekte Messwerte anzeigt. Das geschieht i.d.R. durch Öffnen eines kleinen Hähnchens oder Aufschneiden eines Gummiverschlusses. |  |  |
| <b>mit Glycerinfüllung (gedämpft)</b>                       |  |  |  |
| <b>Genauigkeitsklasse (Klasse)</b>                          |  |  |  |
| 4,0 - 2,5 - 1,6 - 1,0 oder 0,6                              | Gibt die maximal zulässige Abweichung zwischen angezeigtem Messwert und tatsächlichem Druck in Prozent in Bezug auf den Endwert des Anzeigebereichs an. Ein Manometer z.B. mit einem Anzeigebereich bis 10 bar und einer Klasse von 1,6 darf also eine maximale Abweichung von 0,16 bar zwischen tatsächlichem und angezeigtem Druck aufweisen.  |  |  |
| <b>Druckbereich</b>   |  |  |  |
|   | Es ist gängige Praxis Manometer bis maximal 80% des Anzeigebereichs zu belasten um diese gegen Überlastung zu schützen. Es empfiehlt sich also z.B. für eine Messung bis 10 bar ein Manometer mit einem Anzeigebereich bis 16 bar zu verwenden.  |  |  |

| Standard | Gehäuse   | Anschluss | <b>Manometer senkrecht Ø 40mm, Ø 50mm, Ø 63mm</b>   | <b>Klasse 2,5</b> |
|----------|-----------|-----------|---|-------------------|
|          | <b>KU</b> | <b>MS</b> | Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Anschluss: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar<br>Anschlussgewinde: G 1/4" * (Ø 40: G 1/8")   |                   |
| Optional | Gehäuse   | Anschluss | Klasse: 2,5, Schutzart: IP 42<br>Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C<br>Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI<br>☞ Optional: Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1,6 -ST, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 5 Messpunkten. |                   |

**WIKA** Typ 111.10



☞ Bestellbeispiel: MS -140 \*\*

Standardtyp

**Kennzeichen der Optionen:**  
Gehäuse aus Stahlblech,  
Klasse 1,6 ..... -ST



Schmierpasten für  
Sauerstoffanwendungen  
auf Seite 1049

| Typ Ø 40 / G 1/8" | Typ Ø 40 / G 1/4" * | Typ Ø 50 / G 1/4" * | Typ Ø 63 / G 1/4" * | Skalen-teilung | Anzeige-bereich         |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------|
| ---               | ---                 | ---                 | MS -120063 MB       | 50             | für Vakuum -1200/0 mbar |
| MS -140           | ---                 | MS -150             | MS -163             | 0,05           | für Vakuum -1/0 bar     |
| ---               | ---                 | ---                 | MS -10663           | 0,05           | für Vakuum -1/+0,6 bar  |
| ---               | ---                 | ---                 | MS -11,563          | 0,1            | für Vakuum -1/+1,5 bar  |
| ---               | ---                 | ---                 | MS -1363            | 0,2            | für Vakuum -1/+3 bar    |
| ---               | ---                 | ---                 | MS -1563            | 0,2            | für Vakuum -1/+5 bar    |
| ---               | ---                 | ---                 | MS -1963            | 0,5            | für Vakuum -1/+9 bar    |
| ---               | ---                 | ---                 | MS -11563           | 0,5            | für Vakuum -1/+15 bar   |
| ---               | ---                 | ---                 | MS 0663             | 0,02           | 0/0,6 bar               |
| ---               | ---                 | MS 150              | MS 163              | 0,05           | 0/1 bar                 |
| MS 1,640          | ---                 | MS 1,650            | MS 1,663            | 0,05           | 0/1,6 bar               |
| MS 2,540          | ---                 | MS 2,550            | MS 2,563            | 0,1            | 0/2,5 bar               |
| MS 440            | ---                 | MS 450              | MS 463              | 0,2            | 0/4 bar                 |
| MS 640            | MS 644              | MS 650              | MS 663              | 0,2            | 0/6 bar                 |
| MS 1040           | MS 1044             | MS 1050             | MS 1063             | 0,5            | 0/10 bar                |
| MS 1640           | MS 1644             | MS 1650             | MS 1663             | 0,5            | 0/16 bar                |
| MS 2540           | ---                 | MS 2550             | MS 2563             | 1              | 0/25 bar                |
| MS 4040           | ---                 | MS 4050             | MS 4063             | 2              | 0/40 bar                |
| ---               | ---                 | MS 6050             | MS 6063             | 2              | 0/60 bar                |
| ---               | ---                 | MS 10050            | MS 10063            | 5              | 0/100 bar               |
| ---               | ---                 | MS 16050            | MS 16063            | 5              | 0/160 bar               |
| ---               | ---                 | ---                 | MS 25063            | 10             | 0/250 bar               |
| ---               | ---                 | ---                 | MS 31563            | 10             | 0/315 bar               |
| ---               | ---                 | ---                 | MS 40063            | 20             | 0/400 bar               |

\* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

## Schweißtechnikmanometer Ø 63mm

**Klasse 2,5**

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl messingfarben mit Druckentlastungsöffnung in der Rückwand, Messsystem und Anschluss: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat

Anschlussgewinde: G 1/4" \*

Klasse: 2,5, Schutzart: IP 42

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

☞ Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 5 Messpunkten.



| Typ für Sauerstoff (O <sub>2</sub> ) | Typ für Acetylen (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ) | Typ neutral  | Typ für Argon (Ar)/CO <sub>2</sub> | Skalen-teilung | Anzeige-bereich                                  |
|--------------------------------------|---|--------------|------------------------------------|----------------|--|
| ---                                  | MS 2,563 ACGAS                                    | ---          | ---                                | 0,1            | 0/2,5 bar  |
| MS 1663 SAU                          | ---   | ---          | ---                                | 0,5            | 0/16 bar   |
| MS 4063 SAU                          | MS 4063 ACGAS                                     | ---          | ---                                | 2              | 0/40 bar   |
| MS 31563 SAU                         | ---   | MS 31563-200 | ---                                | 10             | 0/315 bar  |
| MS 40063 SAU                         | ---   | MS 40063-300 | ---                                | 20             | 0/400 bar  |
| ---                                  | ---   | ---          | MS 30L63 AR                        | ---            | 0-30 l/min (Ar)<br>0-28 l/min (CO <sub>2</sub> ) |

\* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

