

**Manometer
SPG**



Anwendungsgebiete

- mechanische Druckmessung

Charakteristik

- geeignet für ölhdraulische und gasförmige Medien, die Kupferlegierungen nicht eingreifen
- erhältlich in den Nenngrößen 63 und 100
- Gewindeform: BSP (G1/4 und G1/2), NPT (1/4NPT und 1/2NPT)
- Gehäuse aus Chromnickelstahl (1.4301)
- Sichtscheibe aus Acrylglas
- glyceringefüllt
- Standard-Skalenplatte mit Druckangaben in bar und PSI
- auf Wunsch Lieferung mit Bügel- oder Flanschbefestigung

Einsatz mit anderen Medien auf Anfrage.

Technische Daten

Druckmessgerät nach EN 837-1
 Schutzart: IP 65 (EN 60 529 / IEC 529)
 Genauigkeitskl. SPG-063: 1.6 (± 1.6 % FS nach EN 837-1)
 Genauigkeitskl. SPG-100: 1.0 (± 1.0 % FS nach EN 837-1)
 Temperaturbereich Umgebung: -20 °C ... +60 °C/-4 °F ... +140 °F
 Temperaturbereich Messstoff: max. +60 °C / max. +140 °F
 Technische Änderungen vorbehalten.

Optionen (auf Anfrage)

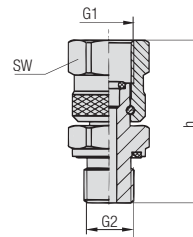
- Gummi-Schutzkappe
- alternative Skalenplattenausführungen
- Bügel- und Frontbefestigungen separat als Einzelteil erhältlich
- von den Standardgrößen abweichende Druckbereiche 1000 bar / 14503 PSI max.

Weitere Informationen und Bestellbezeichnungen zu Manometern siehe Seiten D6 - D7 im Abschnitt Diagtronics.

Weitere Informationen und Bestellbezeichnungen zu Manometer-Wahlschaltern und -Schutzventilen siehe Abschnitt Ventile.

| Standard-Druckbereiche (^{bar} / _{PSI}) |
|---|
| -1 ... +3 |
| -14 ... +42 |
| 10 |
| 145 |
| 16 |
| 230 |
| 25 |
| 360 |
| 40 |
| 580 |
| 60 |
| 850 |
| 100 |
| 1450 |
| 160 |
| 2300 |
| 250 |
| 3600 |
| 400 |
| 5800 |
| 600 |
| 8500 |

**Einstellbare Manometerverschraubung
EMV**



Metallteile

Standardwerkstoff:
 Stahl, Zink/Nickel beschichtet = **C6F (CrVI-frei)**
 Bei Bestellung V2A (1.4305 / AISI 303) "C6F" durch "V2A" ersetzen.
 Bei Bestellung V4A (1.4571 / AISI 316Ti) "C6F" durch "V4A" ersetzen.

Dichtungen

Bei Bestellung mit FPM-Dichtung ersetzen Sie "P" durch "V".
 Bei Bestellung mit EPDM-Dichtung ersetzen Sie "P" durch "E".

* Lieferstandard für Nordamerika ist FPM (Viton®).

| Abmessungen (^{mm} / _m) | | | | Bestellbezeichnungen | |
|---|------|------|------|--------------------------|--|
| G1 | G2 | h | SW | NBR | FPM* (Lieferstandard - Nordamerika) |
| G1/4 | G1/4 | 42 | 19 | EMV-G1/4-P-OR-PC-C6F | EMV-G1/4-V-OR-VC-C6F |
| | | 1.65 | .75 | | |
| G1/4 | G1/2 | 47 | 19 | EMV-G1/4G1/2-P-OR-PC-C6F | EMV-G1/4G1/2-V-OR-VC-C6F |
| | | 1.85 | .75 | | |
| G1/2 | G1/4 | 51 | 27 | EMV-G1/2G1/4-P-OR-PC-C6F | EMV-G1/2G1/4-V-OR-VC-C6F |
| | | 2.01 | 1.06 | | |
| G1/2 | G1/2 | 55,5 | 27 | EMV-G1/2-P-OR-PC-C6F | EMV-G1/2-V-OR-VC-C6F |
| | | 2.19 | 1.06 | | |

| SMB-20-1-xxx-C6F | | SMB-15-1-xxx-C6F | |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| Bestandteile | Bestellbezeichnungen | Bestandteile | Bestellbezeichnungen |
| 1 Messschlauch (2000 mm lang) | SMS-20-2000-A-C6F | 1 Messschlauch (2000 mm lang) | SMS-15-2000-A-C6F |
| 1 Manometer Ø 63 mm | SPG 063-xxx - | 1 Manometer Ø 63 mm | SPG 063-xxx - |
| 1 Manometeranschluss G1/4 | SMA20-G1/4-P-OR-C6F | 1 Manometeranschluss G1/4 | SMA15-G1/4-P-OR-C6F |
| 1 Manometerdirektanschluss G1/4 | SMD20-G1/4-P-OR-C6F | 1 Manometerdirektanschluss G1/4 | SMD15-G1/4-P-OR-C6F |
| 1 Messkupplung G1/4 | SMK20-G1/4-PC-C6F | 1 Messkupplung G1/4 | SMK15-G1/4-PB-C6F |
| 1 Messkupplung M10 x 1 | SMK20-M10x1-PA-C6F | 1 Messkupplung M14 x 1,5 | SMK15-M14x1,5-PB-C6F |
| 1 Reduzierstutzen G3/8 | SRS20-G3/8-B-C6F | 1 Reduzierstutzen G3/8 | SRS20-G3/8-B-C6F |
| 1 Reduzierstutzen G1/2 | SRS20-G1/2-B-C6F | 1 Reduzierstutzen G1/2 | SRS20-G1/2-B-C6F |

xxx = Druckbereiche siehe Seite B34
Druckbereiche in bar angeben.

Änderungen der Bestückung nach Kundenwunsch.
Bitte kontaktieren Sie STAUFF.



| SMB-20-2-xxx/xxx-C6F | | SMB-15-2-xxx/xxx-C6F | |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| Bestandteile | Bestellbezeichnungen | Bestandteile | Bestellbezeichnungen |
| 1 Messschlauch (2000 mm lang) | SMS-20-2000-A-C6F | 1 Messschlauch (2000 mm lang) | SMS-15-2000-A-C6F |
| 2 Manometer Ø 63 mm | SPG 063-xxx - | 2 Manometer Ø 63 mm | SPG 063-xxx - |
| 1 Manometeranschluss G1/4 | SMA20-G1/4-P-OR-C6F | 1 Manometeranschluss G1/4 | SMA15-G1/4-P-OR-C6F |
| 1 Manometerdirektanschluss G1/4 | SMD20-G1/4-P-OR-C6F | 1 Manometerdirektanschluss G1/4 | SMD15-G1/4-P-OR-C6F |
| 1 Messkupplung G1/4 | SMK20-G1/4-PB-C6F | 1 Messkupplung G1/4 | SMK15-G1/4-PB-C6F |
| 1 Messkupplung M10 x 1 | SMK20-M10x1-PA-C6F | 1 Messkupplung M14 x 1,5 | SMK15-M14x1,5-PB-C6F |
| 1 Reduzierstutzen G3/8 | SRS20-G3/8-B-C6F | 1 Reduzierstutzen G3/8 | SRS20-G3/8-B-C6F |
| 1 Reduzierstutzen G1/2 | SRS20-G1/2-B-C6F | 1 Reduzierstutzen G1/2 | SRS20-G1/2-B-C6F |

xxx = Druckbereiche siehe Seite B34
Druckbereiche in bar angeben.

Änderungen der Bestückung nach Kundenwunsch.
Bitte kontaktieren Sie STAUFF.



| SMB-20-3-xxx/xxx/xxx-C6F | | SMB-15-3-xxx/xxx/xxx-C6F | |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|
| Bestandteile | Bestellbezeichnungen | Bestandteile | Bestellbezeichnungen |
| 2 Messschlauch (2000 mm lang) | SMS-20-2000-A-C6F | 2 Messschlauch (2000 mm lang) | SMS-15-2000-A-C6F |
| 3 Manometer Ø 63 mm | SPG 063-xxx - | 3 Manometer Ø 63 mm | SPG 063-xxx - |
| 1 Manometeranschluss G1/4 | SMA20-G1/4-P-OR-C6F | 1 Manometeranschluss G1/4 | SMA15-G1/4-P-OR-C6F |
| 2 Manometerdirektanschlüsse G1/4 | SMD20-G1/4-P-OR-C6F | 2 Manometerdirektanschlüsse G1/4 | SMD15-G1/4-P-OR-C6F |
| 3 Messkupplungen G1/4 | SMK20-G1/4-PC-C6F | 3 Messkupplungen G1/4 | SMK15-G1/4-PB-C6F |
| 3 Messkupplungen M10 x 1 | SMK20-M10x1-PA-C6F | 3 Messkupplungen M14 x 1,5 | SMK15-M14x1,5-PB-C6F |
| 1 Reduzierstutzen G3/8 | SRS20-G3/8-B-C6F | 1 Reduzierstutzen G3/8 | SRS20-G3/8-B-C6F |
| 1 Reduzierstutzen G1/2 | SRS20-G1/2-B-C6F | 1 Reduzierstutzen G1/2 | SRS20-G1/2-B-C6F |

xxx = Druckbereiche siehe Seite B34
Druckbereiche in bar angeben.

Änderungen der Bestückung nach Kundenwunsch.
Bitte kontaktieren Sie STAUFF.



| SMB-20/100-1-xxx-C6F | | SMB-15/100-1-xxx-C6F | |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| Bestandteile | Bestellbezeichnungen | Bestandteile | Bestellbezeichnungen |
| 1 Messschlauch (2000 mm lang) | SMS-20-2000-A-C6F | 1 Messschlauch (2000 mm lang) | SMS-15-2000-A-C6F |
| 1 Manometer Ø 100 mm | SPG 100-xxx - | 1 Manometer Ø 100 mm | SPG 100-xxx - |
| 1 Manometeranschluss G1/2 | SMA20-G1/2-P-OR-C6F | 1 Manometeranschluss G1/2 | SMA15-G1/2-P-OR-C6F |
| 1 Manometerdirektanschluss G1/2 | SMD20-G1/2-P-OR-C6F | 1 Manometerdirektanschluss G1/2 | SMD15-G1/2-P-OR-C6F |
| 1 Messkupplung G1/4 | SMK20-G1/4-PC-C6F | 1 Messkupplung G1/4 | SMK15-G1/4-PB-C6F |
| 1 Messkupplung M10 x 1 | SMK20-M10x1-PA-C6F | 1 Messkupplung M14 x 1,5 | SMK15-M14x1,5-PB-C6F |
| 1 Reduzierstutzen G3/8 | SRS20-G3/8-B-C6F | 1 Reduzierstutzen G3/8 | SRS20-G3/8-B-C6F |
| 1 Reduzierstutzen G1/2 | SRS20-G1/2-B-C6F | 1 Reduzierstutzen G1/2 | SRS20-G1/2-B-C6F |

xxx = Druckbereiche siehe Seite B34
Druckbereiche in bar angeben.

Änderungen der Bestückung nach Kundenwunsch.
Bitte kontaktieren Sie STAUFF.



Weitere Informationen zu Messboxen siehe Seite D10 im Abschnitt Diagtronics.

Einschraublöcher und Abdichtungsarten

| <p>Typ A</p> | <p>Typ A - Einschraubloch nach Werknorm Abdichtung: O-Ring Typ A</p> | | | |
|---------------------|--|---------------------|-------------|--|
| | Gewinde | Abmessungen (mm/in) | | |
| G | d1 +0,1 | t1 min. | t2 min. | |
| M8 x 1 | 9,5 .37 | 11 .43 | 15,5 .61 | |
| M10 x 1 | 11,5 .45 | 12 .47 | 16,5 .64 | |

| <p>Typ B und C</p> | <p>Typ B und C - Einschraubloch Form X nach DIN 3852 Teil 1 und 2; ISO 9974-1 (metrisch); ISO 1179-1 (inch) Abdichtung: Metallische Dichtkante Typ B / Weichdichtung Typ C</p> | | | | |
|---------------------------|--|---------------------|-------------|------------|--|
| | Gewinde | Abmessungen (mm/in) | | | |
| G | d1 min. | t1 min. | t2 min. | a max. | |
| M10 x 1 | 15 .59 | 8 .31 | 10 .39 | 1 .04 | |
| M12 x 1,5 | 18 .71 | 12 .47 | 15 .59 | 1,5 .06 | |
| M14 x 1,5 | 20 .79 | 12 .47 | 15 .59 | 1,5 .06 | |
| M16 x 1,5 | 23 .91 | 12 .47 | 15 .59 | 1,5 .06 | |
| M18 x 1,5 | 25 .98 | 12 .47 | 15 .59 | 2 .08 | |
| M20 x 1,5 | 27 1.06 | 14 .55 | 17 .67 | 2 .08 | |
| M22 x 1,5 | 28 1.10 | 14 .55 | 17 .67 | 2,5 .10 | |
| G1/8 | 15 .59 | 8,5 .33 | 10,5 .41 | 1 .04 | |
| G1/4 | 20 .79 | 12,5 .49 | 15,5 .61 | 1,5 .06 | |
| G3/8 | 23 .91 | 12,5 .49 | 15,5 .61 | 2 .08 | |
| G1/2 | 28 1.10 | 14,5 .57 | 18,5 .73 | 2,5 .10 | |

| <p>Typ D</p> | <p>Typ D - Zyl. Einschraubloch Form Z nach DIN 3852 Teil 2 (inch) Abdichtung: Gewinde Typ D geeignetes Dichtmittel erforderlich</p> | | |
|---------------------|---|---------------------|--|
| | Gewinde | Abmessungen (mm/in) | |
| G | t1 min. | t2 min. | |
| Rp1/8 | 5,5 .22 | 9,5 .37 | |
| Rp1/4 | 8,5 .33 | 13,5 .53 | |
| Rp3/8 | 8,5 .33 | 13,5 .53 | |
| Rp1/2 | 10,5 .41 | 16,5 .65 | |

Einschraublöcher und Abdichtungsarten

| Typ D | Typ D - Kegeliges Einschraubloch nach ANSI/ASME B1.20.1-1983 (NPT) Abdichtung: Gewinde Typ D geeignetes Dichtmittel erforderlich | | |
|-------|---|------------------------|----------------|
| | Gewinde | Abmessungen (mm/in) | |
| | G | t1 min. | t2 min. |
| | 1/8-27 NPT | 6,9 .27 | 11,6 .46 |
| | 1/4-18 NPT | 10 .39 | 16,4 .65 |
| | 1/2-14 NPT | 13,6 .54 | 22,6 .89 |
| | | | |
| | | | |

| Typ E | Typ E - Einschraubloch nach ISO 6149-1 (metrisch); ISO 11926-1 (UNF) Abdichtung: O-Ring Typ E | | | | | | | |
|-------|--|------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| | Gewinde | Abmessungen (mm/in) | | | | | | |
| | G | d1 +0,1 | d2 min. | t1 min. | t2 min. | a +0,4 | b max. | z° ±1° |
| | M10 x 1 | 11,1 .44 | 16 .63 | 10 .39 | 11,5 .45 | 1,6 .06 | 1 .04 | 12° |
| | M12 x 1,5 | 13,8 .54 | 19 .75 | 11,5 .45 | 14 .55 | 2,4 .09 | 1,5 .06 | 15° |
| | M14 x 1,5 | 15,8 .62 | 21 .83 | 11,5 .45 | 14 .55 | 2,4 .09 | 1,5 .06 | 15° |
| | M16 x 1,5 | 17,8 .70 | 24 .94 | 13 .51 | 15,5 .61 | 2,4 .09 | 1,5 .06 | 15° |
| | M22 x 1,5 | 23,8 .94 | 29 1.14 | 15,5 .61 | 18 .71 | 2,4 .09 | 2 .08 | 15° |
| | M27 x 2 | 29,4 1.16 | 34 1.34 | 19 .75 | 22 .87 | 3,1 .91 | 2 .08 | 15° |
| | 5/16-24 UNF | 9,1 .36 | 17 .67 | 10 .39 | 12 .47 | 1,9 .07 | 1,6 .06 | 12° |
| | 7/16-24 UNF | 12,4 .49 | 21 .83 | 11,5 .45 | 14 .55 | 2,4 .09 | 1,6 .06 | 12° |
| | 1/2-20 UNF | 14 .55 | 23 .91 | 11,5 .45 | 14 .55 | 2,4 .09 | 1,6 .06 | 12° |
| | 9/16-18 UNF | 15,65 .62 | 25 .98 | 12,7 .50 | 15,5 .61 | 2,5 .10 | 1,6 .06 | 12° |
| | 7/8-14 UNF | 23,95 .94 | 34 1.34 | 16,7 .66 | 20 .79 | 2,5 .10 | 2,4 .09 | 15° |