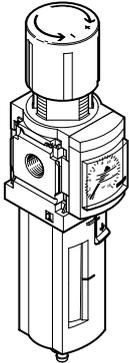


ラインアップ



呼びサイズ4 → P.3

- グリッド40mm
- チェック弁内蔵(直動式ダイヤフラムレギュレータ)
- 設定圧力範囲 0.03~0.4MPa、0.03~0.7MPa、0.05~1.2MPa
- 圧力計表示単位 bar(標準)、psi、MPa(圧力計の代わりに圧力センサの取り付けも可)
- 圧力計内蔵型、外付け型
- 逆流(右→左)
- フィルタエレメントサイズ 5 μ m、40 μ m
- マニュアルドレン、セミオートドレン、機構式フルオートドレン
- プラスチックボウル、メタルボウル

呼びサイズ6 → P.9

- グリッド62mm
- チェック弁内蔵(直動式ダイヤフラムレギュレータ)
- 設定圧力範囲 0.03~0.4MPa、0.03~0.7MPa、0.05~1.2MPa、0.05~1.6MPa
- 圧力計表示単位 bar(標準)、psi、MPa(圧力計の代わりに圧力センサの取り付けも可)
- 圧力計内蔵型、外付け型
- 逆流(右→左)
- フィルタエレメントサイズ 5 μ m、40 μ m
- マニュアルドレン、セミオートドレン、機構式フルオートドレン、外付け式フルオートドレン
- プラスチックボウル、メタルボウル

呼びサイズ9 → P.15

- グリッド90mm
- チェック弁内蔵(パイロット式または直動式ダイヤフラムレギュレータ)
- 設定圧力範囲 0.03~0.4MPa、0.03~0.7MPa、0.05~1.2MPa、0.05~1.6MPa
- 圧力計表示単位 bar(標準)、psi、MPa(圧力計の代わりに圧力センサの取り付けも可)
- 圧力計内蔵型、外付け型
- 逆流(右→左)
- フィルタエレメントサイズ 5 μ m、40 μ m
- マニュアルドレン、セミオートドレン、機構式フルオートドレン、外付け式フルオートドレン
- メタルボウル

呼びサイズ12 → P.19

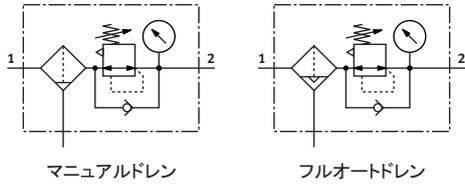
- グリッド90mm
- チェック弁内蔵(パイロット式ダイヤフラムレギュレータ)
- 設定圧力範囲 0.03~0.7MPa、0.05~1.2MPa、0.05~1.6MPa
- 圧力計表示単位 bar(標準)、psi、MPa
- 圧力計内蔵型、外付け型
- 逆流(右→左)
- フィルタエレメントサイズ 5 μ m、40 μ m
- マニュアルドレン、機構式フルオートドレン、外付け式フルオートドレン
- メタルボウル

オプション → P.39

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ4:グリッド40mm



形式

526489 MS 4 - LFR - 1/4 - D6 - C R M - MPA

- 製品番号(下表参照)
- 呼びサイズ4(グリッド40mm)

● 接続ポート

| | |
|-----|--------------|
| 1/8 | G1/8接続プレートなし |
| 1/4 | G1/4接続プレートなし |
| AGA | G1/8接続プレート |
| AGB | G1/4接続プレート |
| AGC | G3/8接続プレート |

● 設定圧力範囲

| | |
|----|-------------|
| D5 | 0.03~0.4MPa |
| D6 | 0.03~0.7MPa |
| D7 | 0.05~1.2MPa |

● フィルタエレメント

| | |
|---|-------|
| E | 40 μm |
| C | 5 μm |

● カップボウル

| | |
|---|-----------|
| R | プラスチックボウル |
| U | メタルボウル |

● ドレン排出

| | |
|---|----------|
| M | マニュアル |
| H | セミオート |
| V | 機構式フルオート |

● 圧力計または圧カセンサ

| | |
|-------|--------------------------------------|
| 無記入 | 内蔵型(標準タイプ) |
| -RG | 内蔵型(緑-赤表示タイプ) |
| -VS | カバープレート(圧力計なし) |
| -A8 | 外付け型アダプタ(G1/8、圧力計なし) |
| -A4 | 外付け型アダプタ(G1/4、圧力計なし) |
| -AD1 | 圧カセンサ 3ピンM8プラグ PNP 1スイッチング出力 |
| -AD2 | 圧カセンサ 3ピンM8プラグ NPN 1スイッチング出力 |
| -AD3 | 圧カセンサ 4ピンM12プラグ PNP アナログ出力(4~20mA)x1 |
| -AD4 | 圧カセンサ 4ピンM12プラグ NPN アナログ出力(4~20mA)x1 |
| -AD7 | 圧カセンサ M8プラグ PNP 1出力1ポイント設定 NO |
| -AD8 | 圧カセンサ M8プラグ PNP 1出力1ポイント設定 NC |
| -AD9 | 圧カセンサ M8プラグ PNP 1出力2ポイント設定 NO |
| -AD10 | 圧カセンサ M8プラグ PNP 1出力2ポイント設定 NC |

注) AD1~4はLCD付、AD7~10はLCDなし

● 圧力計表示単位

| | |
|------|-------|
| 無記入 | bar表示 |
| -PSI | psi表示 |
| -MPA | MPa表示 |

注) 無記入時bar表示
PSI、MPAはRG時不可
VS、A8、A4、AD_時は指定不可で全て無記入

【製品番号一覧】

| 製品番号 | エレメントサイズ | 形式 | 製品番号 | エレメントサイズ | 形式 |
|--------|----------|-----------------------|--------|----------|-----------------------|
| 529164 | 40 μm | MS4-LFR-1/8-D6-ERM-AS | 529160 | 5 μm | MS4-LFR-1/8-D6-CRM-AS |
| 529148 | | MS4-LFR-1/4-D6-ERM-AS | 529144 | | MS4-LFR-1/4-D6-CRM-AS |
| 529166 | | MS4-LFR-1/8-D6-ERV-AS | 529162 | | MS4-LFR-1/8-D6-CRV-AS |
| 529150 | | MS4-LFR-1/4-D6-ERV-AS | 529146 | | MS4-LFR-1/4-D6-CRV-AS |
| 529172 | | MS4-LFR-1/8-D7-ERM-AS | 529168 | | MS4-LFR-1/8-D7-CRM-AS |
| 529156 | | MS4-LFR-1/4-D7-ERM-AS | 529152 | | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS |
| 529174 | | MS4-LFR-1/8-D7-ERV-AS | 529170 | | MS4-LFR-1/8-D7-CRV-AS |
| 529158 | | MS4-LFR-1/4-D7-ERV-AS | 529154 | | MS4-LFR-1/4-D7-CRV-AS |
| 535708 | | MS4-LFR-1/8-D7-EUM-AS | 535704 | | MS4-LFR-1/8-D7-CUM-AS |
| 535724 | | MS4-LFR-1/4-D7-EUM-AS | 535718 | | MS4-LFR-1/4-D7-CUM-AS |
| 535706 | | MS4-LFR-1/8-D7-EUV-AS | 535704 | | MS4-LFR-1/8-D7-CUV-AS |
| 535722 | | MS4-LFR-1/4-D7-EUV-AS | 535720 | | MS4-LFR-1/4-D7-CUV-AS |

注意!

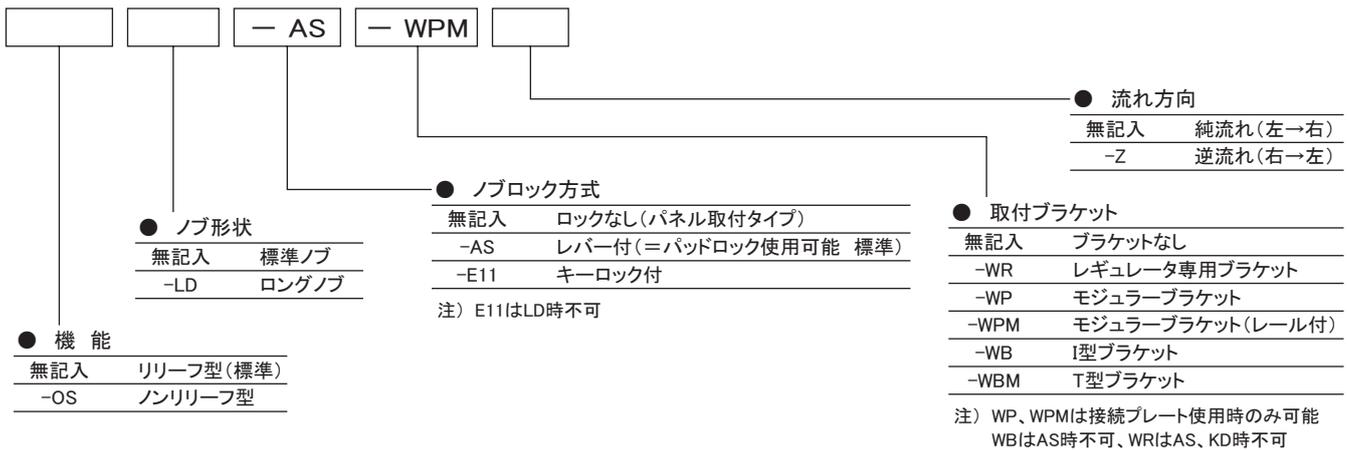
表中にない形式を選びたい場合、製品番号を526489とし、上記を参照して製品形式を構成してください。
この時、不可能な組み合わせもありますのでご注意ください。

交換用フィルタエレメント
40 μm用 : 製品番号 534502 形式 MS4-LFP-E (色 : 白)
5 μm用 : 製品番号 534501 形式 MS4-LFP-C (色 : 青)

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ4:グリッド40mm



仕様

【基本仕様】

| 形式 | MS4-LFR | | |
|---------------------------|--------------|-----------------|--------|
| グリッド寸法 [mm] | 40 | | |
| 構造 | 直動式ダイヤフラム | | |
| 接続ポート径 | 接続プレートなし時 | G1/8、G1/4 | |
| | 接続プレート時 | G1/8、G1/4、G3/8 | |
| 取付姿勢 | 鉛直±5° | | |
| フィルタエレメントサイズ [μm] | 5または40 | | |
| 1次側圧力範囲 [MPa] | マニュアルドレン時 | 0.08~1.4 | |
| | セミオートドレン時 | 0.15~1.2 | |
| | 機構式フルオートドレン時 | 0.2~1.2 | |
| 設定圧力範囲 [MPa] | D5時 | 0.03~0.4 | |
| | D6時 | 0.03~0.7 | |
| | D7時 | 0.05~1.2 | |
| 最大ヒステリシス [MPa] | 0.025 | | |
| ドレン貯留量 [cm ³] | プラスチックボウル時 | 19 | |
| | メタルボウル時 | 25 | |
| 温度範囲 [°C] | 使用周囲/流体 | マニュアルドレン時 | -10~60 |
| | | セミオート/フルオートドレン時 | -5~60 |
| | 保管 | | -10~60 |
| 質量 [kg] | 基本 | | 0.275 |
| | メタルボウル | | 0.475 |
| | E11時 | | 0.4 |
| | E11+メタルボウル | | 0.6 |

【標準流量[L/min]】

無印 : 1次側圧力P1=1.0MPa、設定圧力P2=0.6MPa、圧力損失ΔP=0.1MPa時

| 接続径 | | G1/8 | G1/4 |
|-----|--------|--------------------|--------------------|
| D5 | 5 μm時 | 900 ¹⁾ | 1800 ¹⁾ |
| | 40 μm時 | 1100 ¹⁾ | 1900 ¹⁾ |
| D6 | 5 μm時 | 900 | 1500 |
| | 40 μm時 | 1000 | 1700 |
| D7 | 5 μm時 | 850 | 1200 |
| | 40 μm時 | 900 | 1500 |

1) P1=1.0MPa、P2=0.3MPa、ΔP=1.0MPa時

次頁、「流量特性」グラフも参照

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ4:グリッド40mm

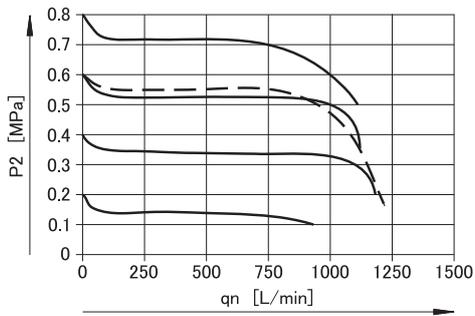
仕様

【流量特性】

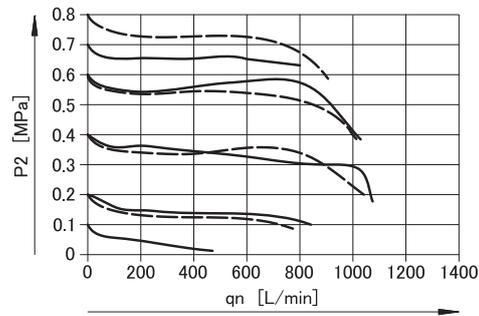
1次側圧力 $P1=1.0\text{MPa}$ 時の設定圧力 $P2[\text{MPa}]$ における、標準流量 $qn[\text{L}/\text{min}]$

MS4-LFR-1/8

エレメントサイズ: $40\mu\text{m}$ 時



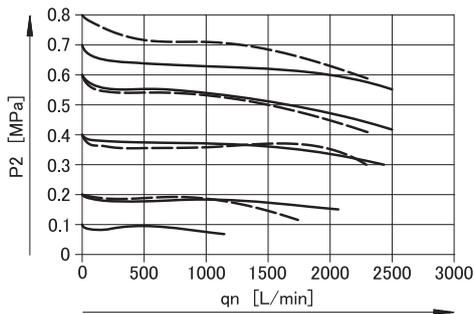
エレメントサイズ: $5\mu\text{m}$ 時



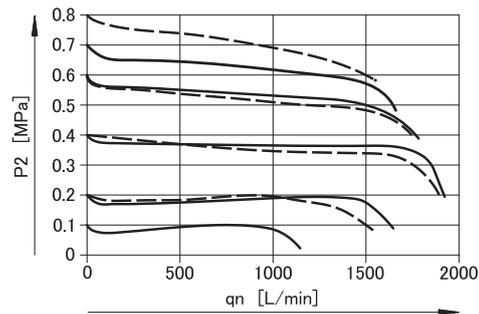
— D6(0.03~0.7MPa)時
- - - D7(0.05~1.2MPa)時

MS4-LFR-1/4

エレメントサイズ: $40\mu\text{m}$ 時



エレメントサイズ: $5\mu\text{m}$ 時



— D6(0.03~0.7MPa)時
- - - D7(0.05~1.2MPa)時

MSシリーズ調質機器

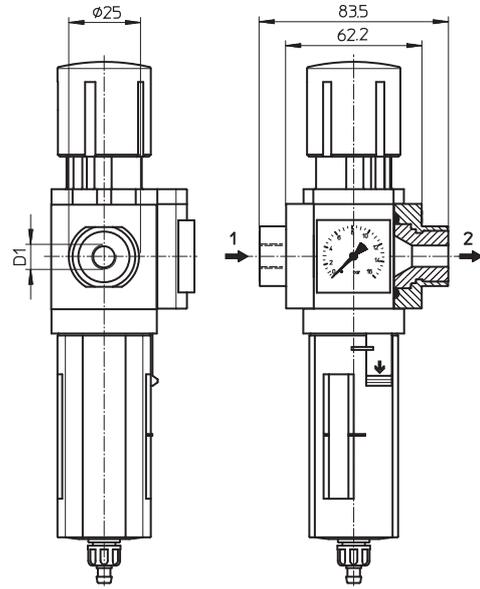
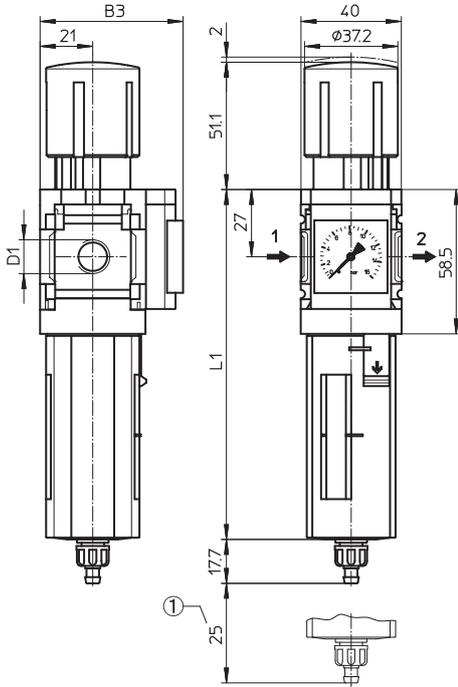
フィルタレギュレータ

呼びサイズ4: グリッド40mm

外形寸法図

基本寸法: MS4-LFR-D__-M-AG(-RG)

接続プレート時: MS4-LFR-AG__-D__

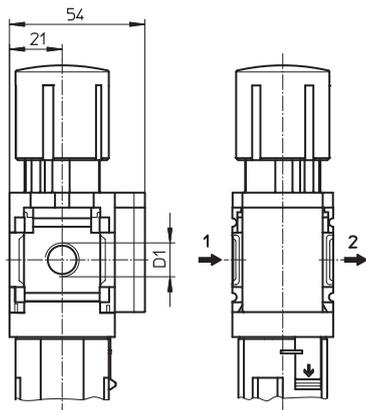


| 形式 | D1 |
|-------------|------|
| MS4-LFR-AGA | G1/8 |
| MS4-LFR-AGB | G1/4 |
| MS4-LFR-AGC | G3/8 |

① フィルタエレメント交換等カップボウル取り外し時必要寸法

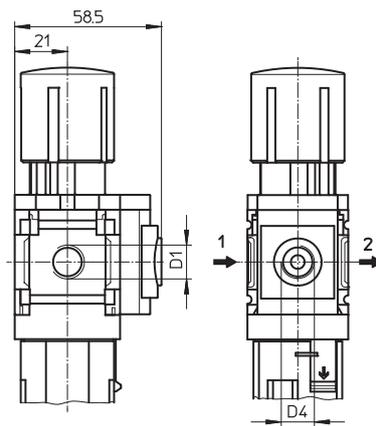
| 形式 | B3 | | D1 | L1 | |
|-------------|------|------|------|-----------|--------|
| | -AG時 | -RG時 | | プラスチックボウル | メタルボウル |
| MS4-LFR-1/8 | 57 | 58.5 | G1/8 | 140.6 | 158.2 |
| MS4-LFR-1/4 | | | G1/4 | | |

圧力計ポートカバープレート: MS4-LFR-__-D__-VS



| 形式 | D1 |
|----------------|------|
| MS4-LFR-1/8-VS | G1/8 |
| MS4-LFR-1/4-VS | G1/4 |

圧力計外付け型アダプタ: MS4-LFR-__-D__-A8/A4



| 形式 | D1 | D4 |
|----------------|------|------|
| MS4-LFR-1/8-A8 | G1/8 | G1/8 |
| MS4-LFR-1/8-A4 | | G1/4 |
| MS4-LFR-1/4-A8 | G1/4 | G1/8 |
| MS4-LFR-1/4-A4 | | G1/4 |

注意 逆流(-Z)時、流れ方向ポート2 → 1

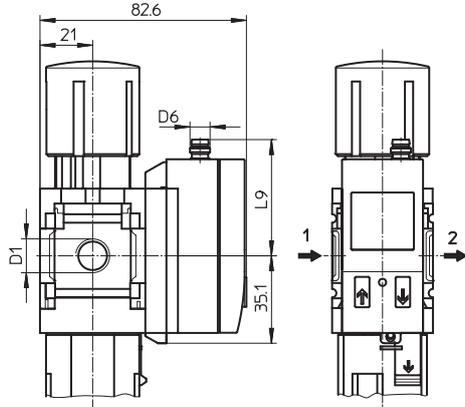
MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ4:グリッド40mm

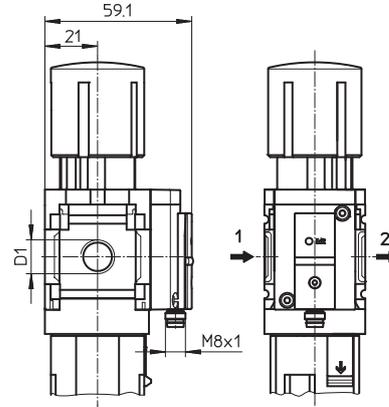
外形寸法図

圧力センサ(LCD付): MS4-LFR-__-D__-AD1~AD4



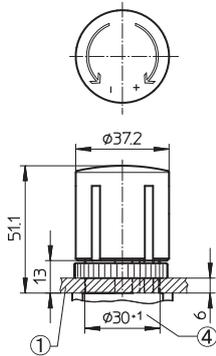
| 形式 | D1 | D6 | L9 |
|---------------------|------|-------|------|
| MS4-LFR-1/8-AD1/AD2 | G1/8 | M8x1 | 46.7 |
| MS4-LFR-1/8-AD3/AD4 | | M12x1 | 55.8 |
| MS4-LFR-1/4-AD1/AD2 | G1/4 | M8x1 | 46.7 |
| MS4-LFR-1/4-AD3/AD4 | | M12x1 | 55.8 |

圧力センサ(LCDなし): MS4-LFR-__-D__-AD7~AD10

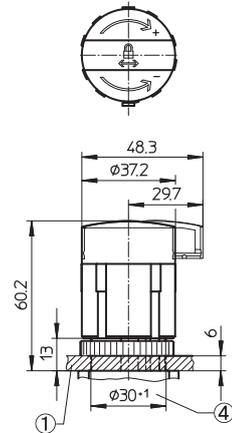


| 形式 | D1 |
|------------------------------|------|
| MS4-LFR-1/8-AD7/AD8/AD9/AD10 | G1/8 |
| MS4-LFR-1/4-AD7/AD8/AD9/AD10 | G1/4 |

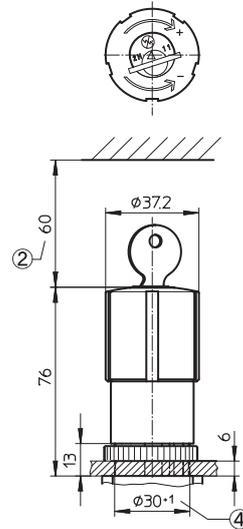
標準ノブ・ロックなし:
MS4-LFR-__-D__



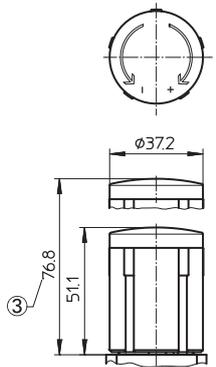
標準ノブ・ロックなし:
MS4-LFR-__-D__-LS



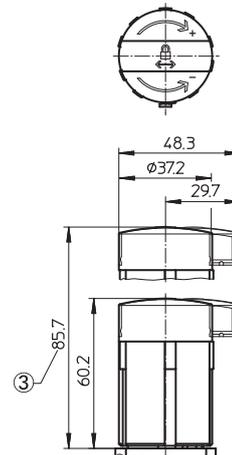
標準ノブ・キーロック付:
MS4-LFR-__-D__-E11



ロングノブ・ロックなし:
MS4-LFR-__-D__-LD



ロングノブ・レバー付:
MS4-LFR-__-D__-LD-AS



- ① 許容パネル肉厚
- ② 設置寸法
- ③ 圧力調整時ノブ引き上げ寸法
- ④ 取付用加工穴

注意 逆流(-Z)時、流れ方向ポート2 → 1

MSシリーズ調質機器

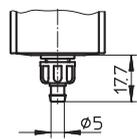
フィルタレギュレータ

呼びサイズ4: グリッド40mm

外形寸法図

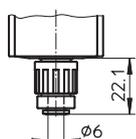
ドレン部詳細(プラスチックボウル、メタルボウル共通)

マニュアルドレン (MS4-LFR-__M)



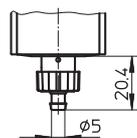
内径φ4チューブ使用

セミオートドレン (MS4-LFR-__H)



外径φ6チューブ使用

機構式フルオートドレン (MS4-LFR-__V)

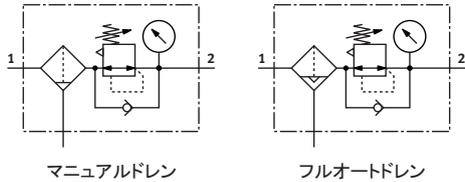


内径φ4チューブ使用

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ6:グリッド62mm



形式

526490 MS **6** — LFR — **3/8** — **D6** — **C** **R** **M** — **MPA**

- 製品番号(下表参照)
- 呼びサイズ6(グリッド62mm)

● 接続ポート

| | |
|-----|--------------|
| 1/4 | G1/4接続プレートなし |
| 3/8 | G3/8接続プレートなし |
| 1/2 | G1/2接続プレートなし |
| AGB | G1/4接続プレート |
| AGC | G3/8接続プレート |
| AGD | G1/2接続プレート |
| AGE | G3/4接続プレート |

● 設定圧力範囲

| | |
|----|-------------|
| D5 | 0.03~0.4MPa |
| D6 | 0.03~0.7MPa |
| D7 | 0.05~1.2MPa |
| D8 | 0.05~1.6MPa |

● フィルタエレメント

| | |
|---|------|
| E | 40μm |
| C | 5μm |

● 圧力計表示単位

| | |
|------|-------|
| 無記入 | bar表示 |
| -PSI | psi表示 |
| -MPA | MPa表示 |

注) 無記入時bar表示
PSI, MPAはRG時不可
VS, A4, AD_時は指定不可で全て無記入

● カップボウル

| | |
|---|-----------|
| R | プラスチックボウル |
| U | メタルボウル |

● ドレン排出

| | |
|----|----------------------|
| M | マニュアル |
| H | セミオート |
| V | 機構式フルオート |
| E1 | 外付け式フルオートC24V、M12プラグ |
| E2 | 外付け式フルオートAC110V、端子台 |
| E3 | 外付け式フルオートAC230V、端子台 |
| E4 | 外付け式フルオートDC24V、端子台 |

注) H、VはD8時不可
E1~4はメタルボウル時のみ

● 圧力計または圧力センサ

| | |
|-------|--------------------------------------|
| 無記入 | 内蔵型(標準タイプ) |
| -RG | 内蔵型(緑-赤表示タイプ) |
| -VS | カバープレート(圧力計なし) |
| -A4 | 外付け型アダプタ(G1/4、圧力計なし) |
| -AD1 | 圧力センサ 3ピンM8プラグ PNP 1スイッチング出力 |
| -AD2 | 圧力センサ 3ピンM8プラグ NPN 1スイッチング出力 |
| -AD3 | 圧力センサ 4ピンM12プラグ PNP アナログ出力(4~20mA)x1 |
| -AD4 | 圧力センサ 4ピンM12プラグ NPN アナログ出力(4~20mA)x1 |
| -AD7 | 圧力センサ M8プラグ PNP 1出力1ポイント設定 NO |
| -AD8 | 圧力センサ M8プラグ PNP 1出力1ポイント設定 NC |
| -AD9 | 圧力センサ M8プラグ PNP 1出力2ポイント設定 NO |
| -AD10 | 圧力センサ M8プラグ PNP 1出力2ポイント設定 NC |

注) AD1~4はLCD付、AD7~10はLCDなし

【製品番号一覧】

| 製品番号 | エレメントサイズ | 形式 | 製品番号 | エレメントサイズ | 形式 | 製品番号 | エレメントサイズ | 形式 |
|--------|----------|-----------------------|--------|----------|-----------------------|--------|----------|-----------------------|
| 529200 | 40μm | MS6-LFR-1/4-D6-ERM-AS | 529208 | 40μm | MS6-LFR-1/4-D7-ERM-AS | 529212 | 40μm | MS6-LFR-1/4-D7-EUM-AS |
| 529220 | | MS6-LFR-3/8-D6-ERM-AS | 529228 | | MS6-LFR-3/8-D7-ERM-AS | 529232 | | MS6-LFR-3/8-D7-EUM-AS |
| 529180 | | MS6-LFR-1/2-D6-ERM-AS | 529188 | | MS6-LFR-1/2-D7-ERM-AS | 529192 | | MS6-LFR-1/2-D7-EUM-AS |
| 529202 | | MS6-LFR-1/4-D6-ERV-AS | 529210 | | MS6-LFR-1/4-D7-ERV-AS | 529214 | | MS6-LFR-1/4-D7-EUV-AS |
| 529222 | | MS6-LFR-3/8-D6-ERV-AS | 529230 | | MS6-LFR-3/8-D7-ERV-AS | 529234 | | MS6-LFR-3/8-D7-EUV-AS |
| 529182 | | MS6-LFR-1/2-D6-ERV-AS | 529190 | | MS6-LFR-1/2-D7-ERV-AS | 529194 | | MS6-LFR-1/2-D7-EUV-AS |
| 529196 | 5μm | MS6-LFR-1/4-D6-CRM-AS | 529204 | 5μm | MS6-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 530342 | 5μm | MS6-LFR-1/4-D7-CUM-AS |
| 529216 | | MS6-LFR-3/8-D6-CRM-AS | 529224 | | MS6-LFR-3/8-D7-CRM-AS | 530346 | | MS6-LFR-3/8-D7-CUM-AS |
| 529176 | | MS6-LFR-1/2-D6-CRM-AS | 529184 | | MS6-LFR-1/2-D7-CRM-AS | 530338 | | MS6-LFR-1/2-D7-CUM-AS |
| 529198 | | MS6-LFR-1/4-D6-CRV-AS | 529206 | | MS6-LFR-1/4-D7-CRV-AS | 530344 | | MS6-LFR-1/4-D7-CUV-AS |
| 529218 | | MS6-LFR-3/8-D6-CRV-AS | 529226 | | MS6-LFR-3/8-D7-CRV-AS | 530348 | | MS6-LFR-3/8-D7-CUV-AS |
| 529178 | | MS6-LFR-1/2-D6-CRV-AS | 529186 | | MS6-LFR-1/2-D7-CRV-AS | 530340 | | MS6-LFR-1/2-D7-CUV-AS |

注意!

表中にない形式を選びたい場合、製品番号を526490とし、上記を参照して製品形式を構成してください。
この時、不可能な組み合わせもありますのでご注意ください。

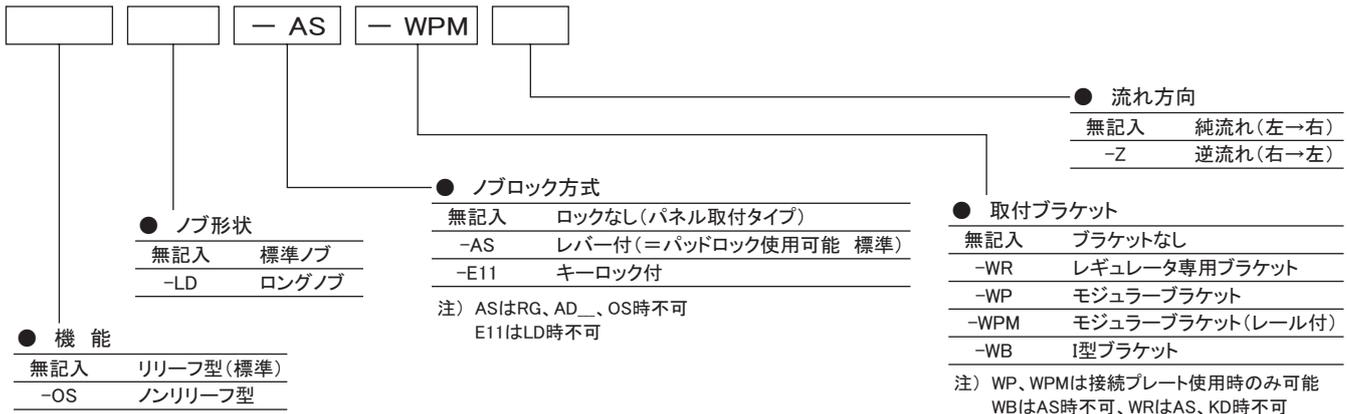
交換用フィルタエレメント

| | | | | |
|-------|------|--------|----|------------------|
| 40μm用 | 製品番号 | 534500 | 形式 | MS6-LFP-E (色: 白) |
| 5μm用 | 製品番号 | 534499 | 形式 | MS6-LFP-C (色: 青) |

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ6:グリッド62mm



仕様

【基本仕様】

| 形式 | MS6-LFR | |
|--------------|-------------------------|---------------------------------------|
| グリッド寸法 | [mm] | 62 |
| 構造 | 直動式ダイヤフラム | |
| 接続ポート径 | 接続プレートなし時 接続プレート時 | G1/4、G3/8、G1/2 G1/4、G3/8、G1/2、G3/4 |
| 取付姿勢 | 鉛直±5° | |
| フィルタエレメントサイズ | [μm] | 5または40 |
| 1次側圧力範囲 | マニュアルドレン時 | [MPa] 0.08~1.4 |
| | セミオートドレン時 | [MPa] 0.15~1.2 |
| | 機構式フルオートドレン時 | [MPa] 0.2~1.2 |
| | 外付け式フルオートドレン時 | [MPa] 0.08~1.6 |
| 設定圧力範囲 | D5時 | [MPa] 0.03~0.4 |
| | D6時 | [MPa] 0.03~0.7 |
| | D7時 | [MPa] 0.05~1.2 |
| | D8時 | [MPa] 0.05~1.6 |
| 最大ヒステリシス | [MPa] | 0.025 |
| ドレン貯留量 | [cm³] | 38 |
| 温度範囲 | 使用周囲/流体 | マニュアルドレン時 [°C] -10~60 |
| | | セミオート/フルオートドレン時 [°C] -5~60 |
| | | 外付け式フルオートドレン時 [°C] 1~60 |
| | 保管 | 外付け式フルオートドレン以外時 [°C] -10~60 |
| 質量 | 基本 | [kg] 0.875 |
| | メタルボウル | [kg] 1.087 |
| | メタルボウル+外付け式フルオートドレン | [kg] 1.8 |
| | E11時 | [kg] 1.145 |
| | E11+メタルボウル | [kg] 1.627 |
| | E11+メタルボウル+外付け式フルオートドレン | [kg] 2.07 |

【標準流量[L/min]】

無印 : 1次側圧力P1=1.0MPa、設定圧力P2=0.6MPa、圧力損失ΔP=0.1MPa時

| 接続径 | | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
|-----|--------|--------------------|--------------------|--------------------|
| D5 | 5 μm時 | 2000 ¹⁾ | 5500 ¹⁾ | 6900 ¹⁾ |
| | 40 μm時 | 2200 ¹⁾ | 6000 ¹⁾ | 7200 ¹⁾ |
| D6 | 5 μm時 | 2700 | 5000 | 5600 |
| | 40 μm時 | 2800 | 5700 | 6200 |
| D7 | 5 μm時 | 2200 | 3500 | 4000 |
| | 40 μm時 | 2500 | 4000 | 4500 |
| D8 | 5 μm時 | 2000 | 3300 | 3800 |
| | 40 μm時 | 2300 | 3500 | 4000 |

1) P1=1.0MPa、P2=0.3MPa、ΔP=1.0MPa時

次頁、「流量特性」グラフも参照

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ6: グリッド62mm

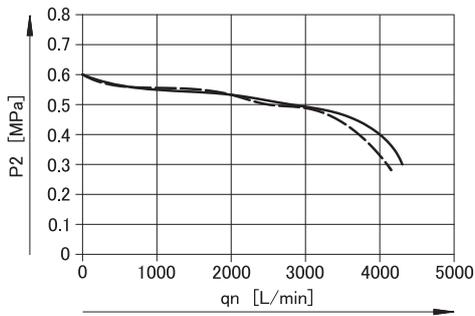
仕様

【流量特性】

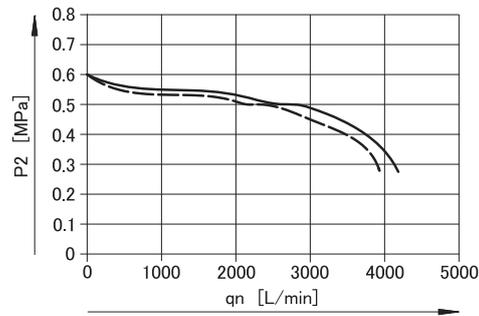
1次側圧力 $P_1=1.0\text{MPa}$ 時の設定圧力 $P_2[\text{MPa}]$ における、標準流量 $q_n[\text{L}/\text{min}]$

MS6-LFR-1/4

エレメントサイズ: $40\mu\text{m}$ 時



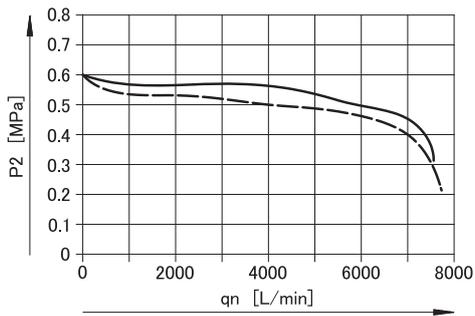
エレメントサイズ: $5\mu\text{m}$ 時



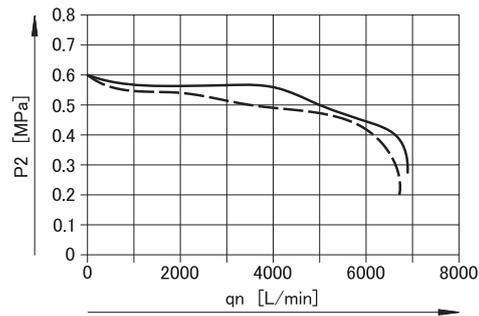
— D6(0.03~0.7MPa)時
- - - D7(0.05~1.2MPa)時

MS6-LFR-3/8

エレメントサイズ: $40\mu\text{m}$ 時



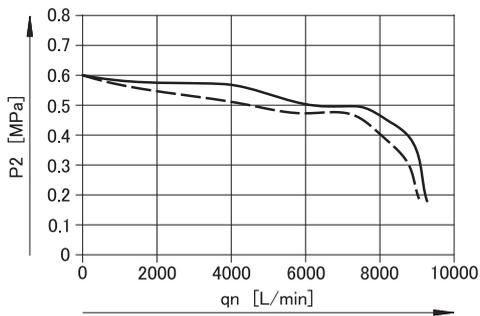
エレメントサイズ: $5\mu\text{m}$ 時



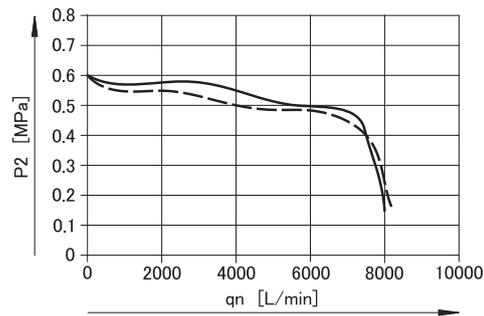
— D6(0.03~0.7MPa)時
- - - D7(0.05~1.2MPa)時

MS6-LFR-1/2

エレメントサイズ: $40\mu\text{m}$ 時



エレメントサイズ: $5\mu\text{m}$ 時



— D6(0.03~0.7MPa)時
- - - D7(0.05~1.2MPa)時

MSシリーズ調質機器

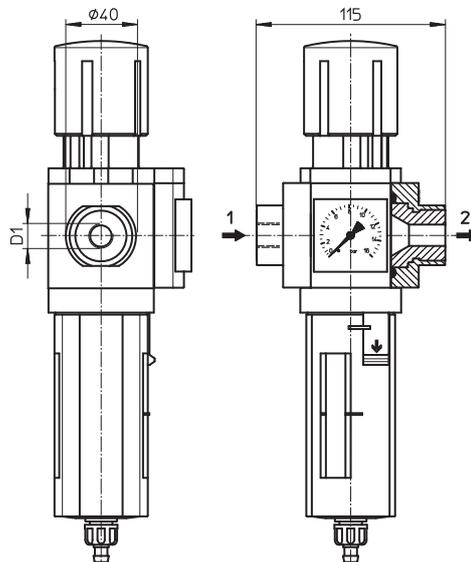
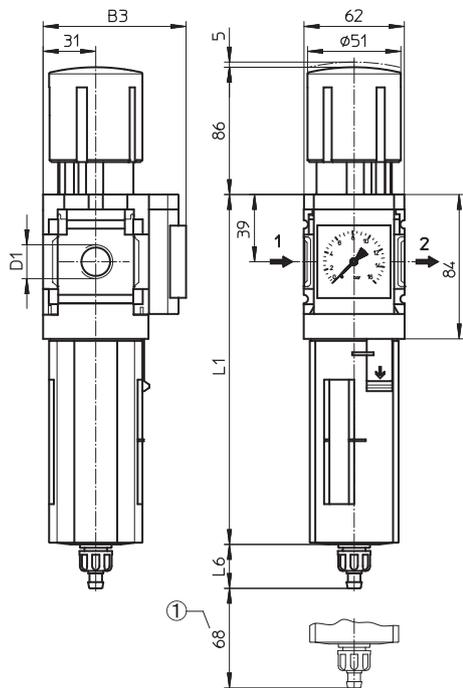
フィルタレギュレータ

呼びサイズ6: グリッド62mm

外形寸法図

基本寸法: MS6-LFR-D__-M-AG(-RG)

接続プレート時: MS6-LFR-AG__-D__



① フィルタエレメント交換等、カップボウル取り外し時必要寸法

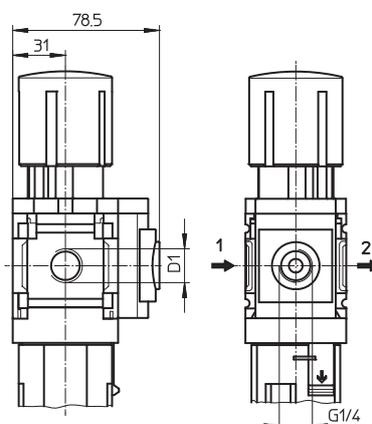
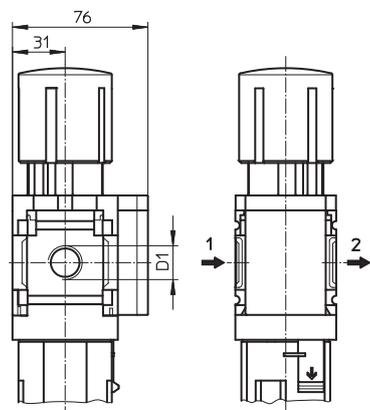
| 形式 | B3 | | D1 |
|-------------|------|------|------|
| | -AG時 | -RG時 | |
| MS6-LFR-1/4 | 77 | 78.5 | G1/4 |
| MS6-LFR-3/8 | | | G3/8 |
| MS6-LFR-1/2 | | | G1/2 |

| 形式 | D1 |
|-------------|------|
| MS6-LFR-AGB | G1/4 |
| MS6-LFR-AGC | G3/8 |
| MS6-LFR-AGD | G1/2 |
| MS6-LFR-AGE | G3/4 |

| 形式 | L1 | | L6 | |
|-------------|-----------|--------|-----------|--------|
| | プラスチックボウル | メタルボウル | プラスチックボウル | メタルボウル |
| MS6-LFR-1/4 | 189 | 194.4 | 15.8 | 19 |
| MS6-LFR-3/8 | | | | |
| MS6-LFR-1/2 | | | | |

圧力計ポートカバープレート: MS6-LFR-__-D__-VS

圧力計外付け型アダプタ: MS6-LFR-__-D__-A4



| 形式 | D1 |
|----------------|------|
| MS6-LFR-1/4-VS | G1/4 |
| MS6-LFR-3/8-VS | G3/8 |
| MS6-LFR-1/2-VS | G1/2 |

| 形式 | D1 |
|----------------|------|
| MS6-LFR-1/4-A4 | G1/4 |
| MS6-LFR-3/8-A4 | G3/8 |
| MS6-LFR-1/2-A4 | G1/2 |

注意 逆流(-Z)時、流れ方向ポート2 → 1

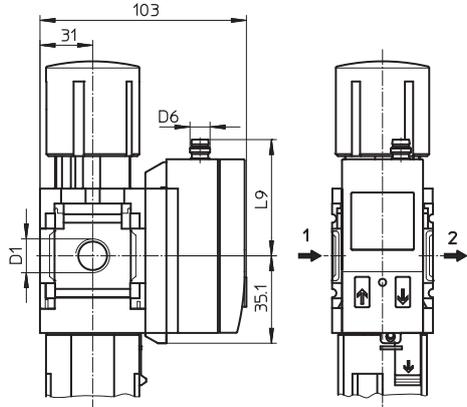
MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ6:グリッド62mm

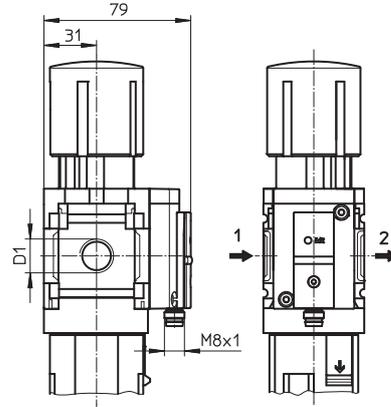
外形寸法図

圧力センサ(LCD付): MS6-LFR-__-D__-AD1~AD4



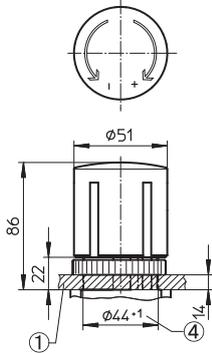
| 形式 | D1 | D6 | L9 |
|---------------------|------|-------|------|
| MS6-LFR-1/4-AD1/AD2 | G1/4 | M8x1 | 46.7 |
| MS6-LFR-1/4-AD3/AD4 | | M12x1 | 55.8 |
| MS6-LFR-3/8-AD1/AD2 | G3/8 | M8x1 | 46.7 |
| MS6-LFR-3/8-AD3/AD4 | | M12x1 | 55.8 |
| MS6-LFR-1/2-AD1/AD2 | G1/2 | M8x1 | 46.7 |
| MS6-LFR-1/2-AD3/AD4 | | M12x1 | 55.8 |

圧力センサ(LCDなし): MS6-LFR-__-D__-AD7~AD10

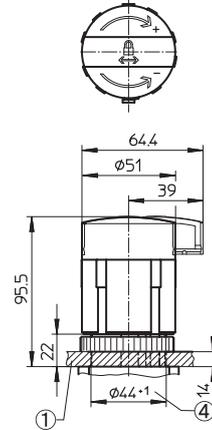


| 形式 | D1 |
|------------------------------|------|
| MS6-LFR-1/4-AD7/AD8/AD9/AD10 | G1/4 |
| MS6-LFR-3/8-AD7/AD8/AD9/AD10 | G3/8 |
| MS6-LFR-1/2-AD7/AD8/AD9/AD10 | G1/2 |

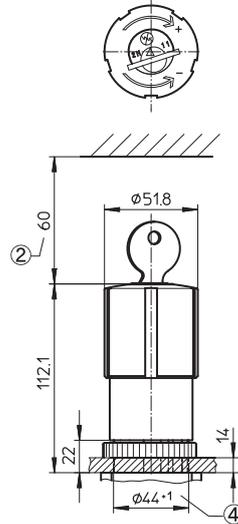
標準ノブ・ロックなし:
MS6-LFR-__-D__



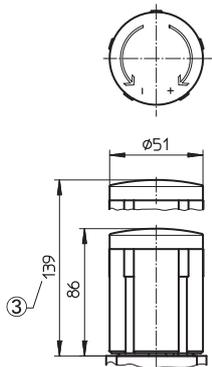
標準ノブ・ロックなし:
MS6-LFR-__-D__-LS



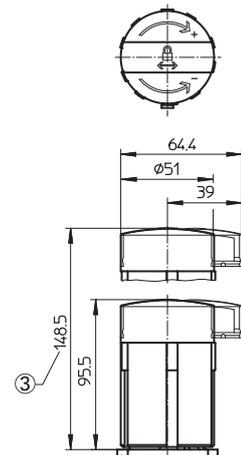
標準ノブ・キーロック付:
MS6-LFR-__-D__-E11



ロングノブ・ロックなし:
MS6-LFR-__-D__-LD



ロングノブ・レバー付:
MS6-LFR-__-D__-LD-AS



- ① 許容パネル肉厚
- ② 設置寸法
- ③ 圧力調整時ノブ引き上げ寸法
- ④ 取付用加工穴

MSシリーズ調質機器

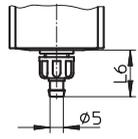
フィルタレギュレータ

呼びサイズ6: グリッド62mm

外形寸法図

ドレン部詳細(プラスチックボウル、メタルボウル共通)

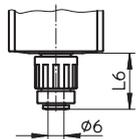
マニュアルドレン (MS6-LFR-__M)



内径Φ4チューブ使用

| | プラスチックボウル時 | メタルボウル時 |
|----|------------|---------|
| L6 | 15.8 | 19 |

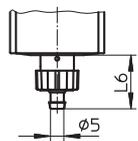
セミオートドレン (MS6-LFR-__H)



外径Φ6チューブ使用

| | プラスチックボウル時 | メタルボウル時 |
|----|------------|---------|
| L6 | 20.2 | 22.8 |

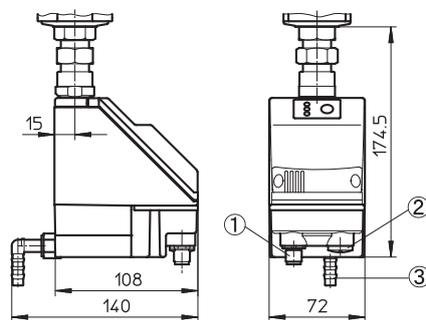
機構式フルオートドレン (MS6-LFR-__V)



内径Φ4チューブ使用

| | プラスチックボウル時 | メタルボウル時 |
|----|------------|---------|
| L6 | 18.5 | 22 |

外付け式フルオートドレン (MS6-LFR-__E__)

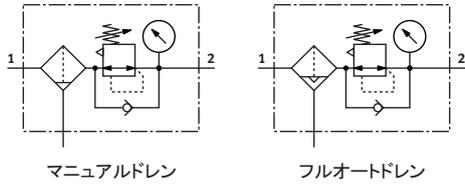


- ① E1時、5ピンM12x1プラグ
- ② E2、E3、E4時Pg9ターミナル
- ③ 推奨チューブPUN-H-12x2 (外径Φ12)、360°回転可能

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ9:グリッド90mm



形式

562531 MS 9 - LFR - 3/4 - D6 - C U M - AG - DI - MPA

- 製品番号(下表参照)
- 呼びサイズ9(グリッド90mm)

● 接続ポート

| | |
|-----|-----------------|
| G | ねじ、接続プレートなし(標準) |
| 3/4 | G3/4接続ねじプレート |
| 1 | G1接続ねじプレート |
| AGD | G1/2接続プレート |
| AGE | G3/4接続プレート |
| AGF | G1接続プレート |
| AGG | G1 1/4接続プレート |
| AGH | G1 1/2接続プレート |

注) Gの場合このままでは配管ができません。

● 設定圧力範囲

| | |
|----|-------------|
| D5 | 0.03~0.4MPa |
| D6 | 0.03~0.7MPa |

● フィルタエレメント

| | |
|---|-------|
| E | 40 μm |
| C | 5 μm |

● メタルボウル

● ドレン排出

| | |
|----|----------------------|
| M | マニュアル |
| H | セミオート |
| V | 機構式フルオート |
| E1 | 外付け式フルオートC24V、M12プラグ |
| E2 | 外付け式フルオートAC110V、端子台 |
| E3 | 外付け式フルオートAC230V、端子台 |
| E4 | 外付け式フルオートDC24V、端子台 |

注) H、VはD8時不可

● 圧力計または圧力センサ

| | |
|-----|----------------------|
| -AG | 内蔵型(標準タイプ) |
| -RG | 内蔵型(緑-赤表示タイプ) |
| -VS | カバープレート(圧力計なし) |
| -A4 | 外付け型アダプタ(G1/4、圧力計なし) |

● レギュレータ構造

| | |
|-----|--------|
| 無記入 | パイロット式 |
| -DI | 直動式 |

● 圧力計表示単位

| | |
|------|-----------|
| 無記入 | 圧力計なし |
| -BAR | bar表示(標準) |
| -PSI | psi表示 |
| -MPA | MPa表示 |

注) PSIはRG時不可
VS、A4、AD_時は指定不可で全て無記入

【製品番号一覧】

| 製品番号 | エレメントサイズ | 形式 |
|--------|----------|-------------------------------|
| 564110 | 40 μm | MS9-LFR-G-D6-EUM-AG-BAR-AS |
| 564111 | | MS9-LFR-G-D6-EUV-AG-BAR-AS |
| 564112 | | MS9-LFR-G-D6-EUM-DI-AG-BAR-AS |
| 564113 | | MS9-LFR-G-D6-EUV-DI-AG-BAR-AS |
| 564114 | 5 μm | MS9-LFR-G-D6-CUM-AG-BAR-AS |
| 564115 | | MS9-LFR-G-D6-CUV-AG-BAR-AS |
| 564116 | | MS9-LFR-G-D6-CUM-DI-AG-BAR-AS |
| 564117 | | MS9-LFR-G-D6-CUV-DI-AG-BAR-AS |

注意!

表中にない形式を選びたい場合、製品番号を562531とし、上記を参照して製品形式を構成してください。
この時、不可能な組み合わせもありますのでご注意ください。

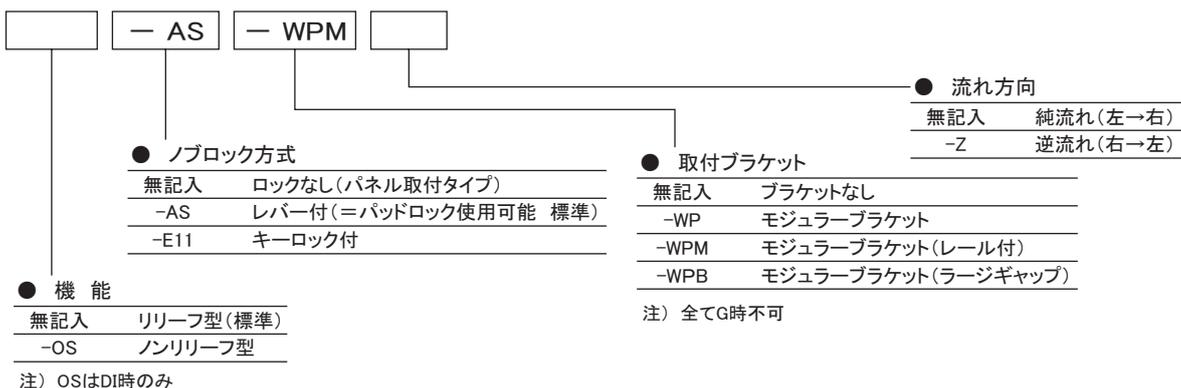
交換用フィルタエレメント

40 μm用 : 製品番号 570310 形式 MS9-LFP-E
5 μm用 : 製品番号 570309 形式 MS9-LFP-C

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ9:グリッド90mm



仕様

【基本仕様】

| 形式 | MS9-LFR | | |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------|--------|
| グリッド寸法 [mm] | 90 | | |
| 構造 | 直動式またはパイロット式ダイヤフラム | | |
| 接続ポート径 | 接続プレートなし時 | — | |
| | 接続ねじプレート/接続プレート時 | G1/2、G3/4、G1、G1 1/4、G1 1/2 | |
| 取付姿勢 | 鉛直±5° | | |
| フィルタエレメントサイズ [μm] | 5または40 | | |
| 1次側圧力範囲 | マニュアルドレン時 [MPa] | 0.08~2.0 | |
| | セミオートドレン時 [MPa] | 0.15~1.2 | |
| | 機構式フルオートドレン時 [MPa] | 0.2~1.2 | |
| | 外付け式フルオートドレン時 [MPa] | 0.08~1.6 | |
| 設定圧力範囲 | D5時 [MPa] | 0.03~0.4 | |
| | D6時 [MPa] | 0.03~0.7 | |
| 最大ヒステリシス [MPa] | 0.03 | | |
| ドレン貯留量 [cm ³] | 220 | | |
| 温度範囲 | 使用周囲/流体 | マニユアルドレン時 [°C] | -10~60 |
| | | セミオート/フルオートドレン時 [°C] | 5~60 |
| | | 外付け式フルオートドレン時 [°C] | 1~60 |
| 質量 | 基本 [kg] | 2.4 | |
| | 外付け式フルオートドレン [kg] | 2.8 | |
| | E11時 [kg] | 2.7 | |
| | E11+外付け式フルオートドレン [kg] | 3.1 | |

【標準流量[L/min]】

無印 : 1次側圧力P1=1.0MPa、設定圧力P2=0.6MPa、圧力損失ΔP=0.1MPa時

| 接続径 | G3/4(接続ねじプレート) | G1(接続ねじプレート) |
|-----|------------------------|-------------------------|
| | AGD、AGE | AGF、AGG、AGI |
| D5 | 8000±15% ¹⁾ | 13000±15% ¹⁾ |
| D6 | 7000±15% | 10000±15% |

1) P1=1.0MPa、P2=0.4MPa、ΔP=1.0MPa時

次頁、「流量特性」グラフも参照

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

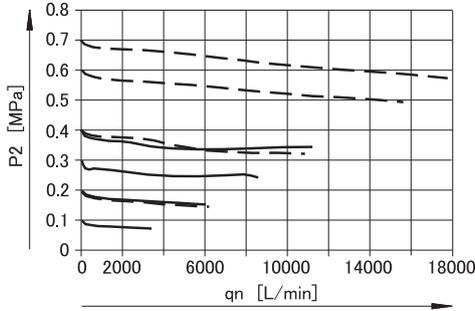
呼びサイズ9:グリッド90mm

仕様

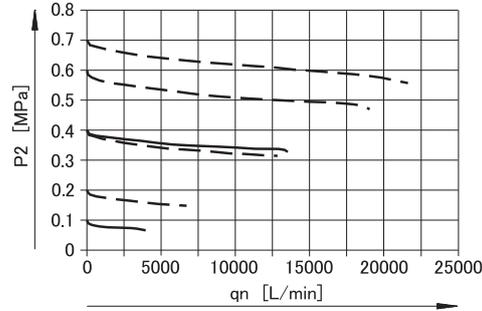
【流量特性】

1次側圧力P1=1.0MPa (MS12-LR-PE6のみP1=0.7MPa)時の設定圧力P2[MPa]における、標準流量qn[L/min]

MS9-LFR-3/4



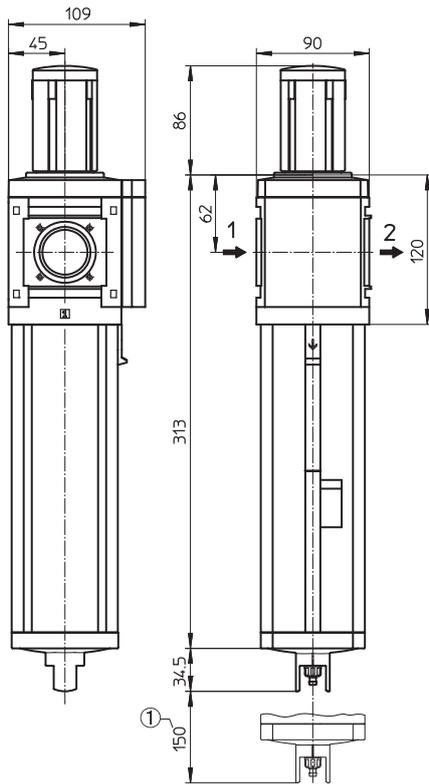
MS9-LFR-1



—— D5 (0.03~0.4MPa)時
- - - D6 (0.03~0.7MPa)時

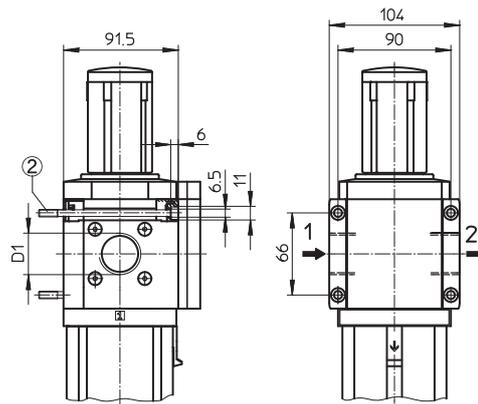
外形寸法図

基本寸法: MS9-LFR-G-D__-__UM-VS(-DI)



① フィルタエレメント交換等、
カップボウル取り外し時必要寸法

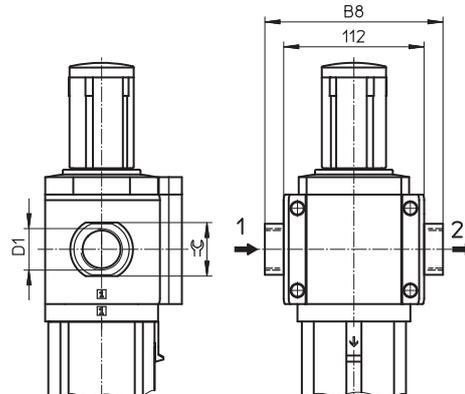
接続ねじプレート時: MS9-LFR-__-D__



② 取付ねじ: M6x90mm (min.)
=DIN912
製品には含まれません。

| 形式 | D1 |
|-------------|------|
| MS9-LFR-3/4 | G3/4 |
| MS9-LFR-1 | G1 |

接続プレート時: MS9-LFR-AG__-D__



| 形式 | B8 | D1 | 寸 |
|-------------|-----|--------|----|
| MS9-LFR-AGD | 132 | G1/2 | 30 |
| MS9-LFR-AGE | 132 | G3/4 | 36 |
| MS9-LFR-AGF | 142 | G1 | 41 |
| MS9-LFR-AGG | 162 | G1 1/4 | 50 |
| MS9-LFR-AGH | 176 | G1 1/2 | 55 |

注意 逆流れ(-Z)時、流れ方向ポート2 → 1

MSシリーズ調質機器

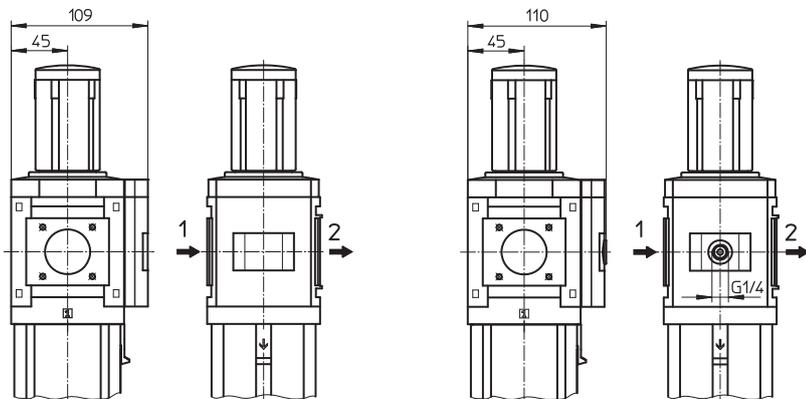
フィルタレギュレータ

呼びサイズ9: グリッド90mm

外形寸法図

内蔵型圧力計時: MS9-LFR-__-D__-AG/RG

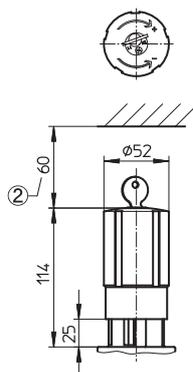
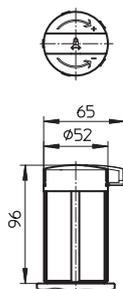
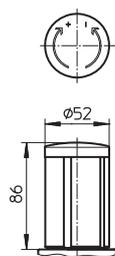
圧力計外付け型アダプタ: MS9-LFR-__-D__-A4



標準ノブ、ロックなし:
MS9-LFR-__-D__

ロングノブ、ロック付:
MS9-LFR-__-D__-LD-AS

標準ノブ、キーロック付:
MS9-LFR-__-D__-E11

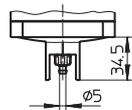


② 設置寸法

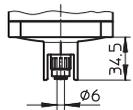
ドレン部詳細

マニュアルドレン (MS9-LFR-__M)
機構式フルオートドレン (MS9-LFR-__V)

セミオートドレン (MS9-LFR-__H)

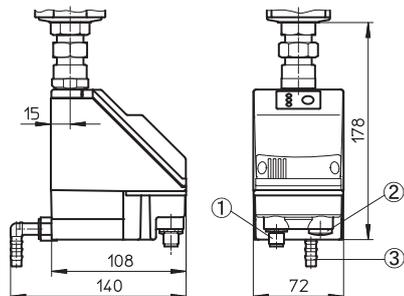


内径Φ4チューブ使用



外径Φ6チューブ使用

外付け式フルオートドレン (MS9-LFR-E__)



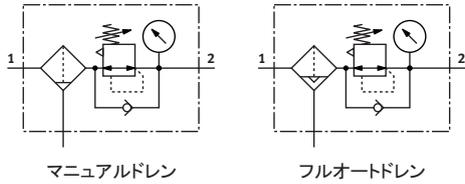
- ① E1時、5ピンM12x1プラグ
- ② E2、E3、E4時Pg9ターミナル
- ③ 推奨チューブPUN-H-12x2(外径Φ12)、360°回転可能

注意 逆流(-Z)時、流れ方向ポート2 → 1

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ12: グリッド124mm



形式

535022 MS 12 - LFR - AGG - D6 - C U V - MPA

- 製品番号(下表参照)
- 呼びサイズ12(グリッド124mm)

● 接続ポート

| | |
|-----|-----------------|
| G | ねじ、接続プレートなし(標準) |
| AGF | G1接続プレート |
| AGG | G1 1/4接続プレート |
| AGH | G1 1/2接続プレート |
| AGI | G2接続プレート |

● 設定圧力範囲

| | |
|----|-------------|
| D6 | 0.03~0.7MPa |
| D7 | 0.05~1.2MPa |
| D8 | 0.05~1.6MPa |

● フィルタエレメント

| | |
|---|-------|
| E | 40 μm |
| C | 5 μm |

注) Gの場合このままでは配管ができません。

● ドレン排出

| | |
|----|----------------------|
| M | マニュアル |
| V | 機構式フルオート |
| E1 | 外付け式フルオートC24V、M12プラグ |
| E2 | 外付け式フルオートAC110V、端子台 |
| E3 | 外付け式フルオートAC230V、端子台 |
| E4 | 外付け式フルオートDC24V、端子台 |

注) VはD8時不可

● 圧力計または圧力センサ

| | |
|-----|----------------------|
| 無記入 | 内蔵型(標準タイプ) |
| -VS | カバープレート(圧力計なし) |
| -A4 | 外付け型アダプタ(G1/4、圧力計なし) |

● 圧力計表示単位

| | |
|------|-----------|
| 無記入 | bar表示(標準) |
| -PSI | psi表示 |
| -MPA | MPa表示 |

注) VS、A4時は無記入のみ

【製品番号】

| 製品番号 | エレメントサイズ | 形式 |
|--------|----------|-------------------------|
| 537149 | 40 μm | MS12-LFR-G-D7-EUV-LD-AS |
| 537150 | 5 μm | MS12-LFR-G-D7-CUV-LD-AS |

注意!

ここにはない形式を選びたい場合、製品番号を535022とし、上記を参照して製品形式を構成してください。この時、不可能な組み合わせもありますのでご注意ください。

交換用フィルタエレメント

40 μm用 : 製品番号 537144 形式 MS12-LFP-E
5 μm用 : 製品番号 537143 形式 MS12-LFP-C

仕様

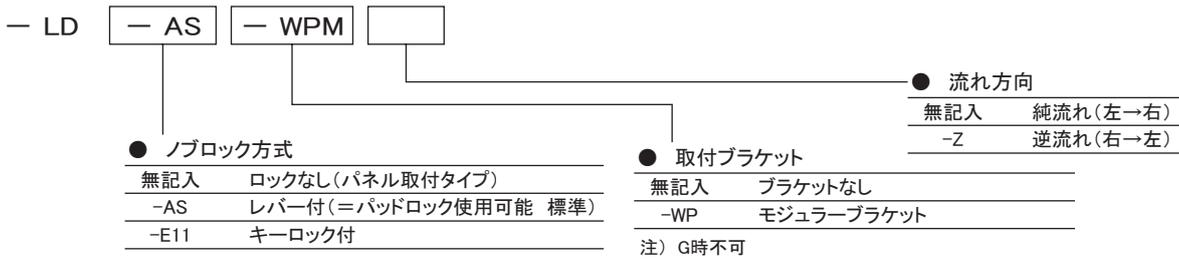
【基本仕様】

| 形式 | MS12-LFR | | |
|--------------|----------------------------|--------------------------|-----|
| グリッド寸法 | [mm] | 124 | |
| 構造 | | パイロット式ダイヤフラム | |
| 接続ポート径 | 接続プレートなし時 接続プレート時 | - G1、G1 1/4、G1 1/2、G2 | |
| 取付姿勢 | | 鉛直±5° | |
| フィルタエレメントサイズ | [μm] | 5または40 | |
| 1次側圧力範囲 | マニュアルドレン時 | [MPa] 0.08~2.0 | |
| | 機構式フルオートドレン時 | [MPa] 0.2~1.2 | |
| | 外付け式フルオートドレン時 | [MPa] 0.08~1.6 | |
| 設定圧力範囲 | D6時 | [MPa] 0.03~0.7 | |
| | D7時 | [MPa] 0.05~1.2 | |
| | D8時 | [MPa] 0.05~1.6 | |
| 最大ヒステリシス | [MPa] | 0.04 | |
| ドレン貯留量 | [cm ³] | 400 | |
| 温度範囲 | 使用周囲/流体 | [°C] | |
| | マニュアルドレン時 | [°C] -10~60 | |
| | フルオートドレン時 外付け式フルオートドレン時 | [°C] 5~60 1~60 | |
| 質量 | 基本 | [kg] | 7.0 |
| | 外付け式フルオートドレン | [kg] | 7.3 |
| | E11時 | [kg] | 7.7 |
| | E11+外付け式フルオートドレン | [kg] | 8.0 |

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

呼びサイズ12:グリッド124mm



【標準流量[L/min]】

1次側圧力P1=1.0MPa、設定圧力P2=0.6MPa、圧力損失ΔP=0.05MPa時

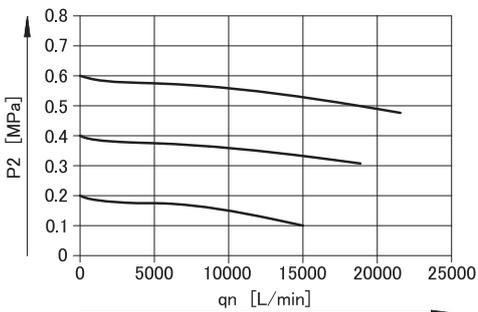
| 接続径 | G1(AGF)時 | G1 1/4(AGG)時 | G1 1/2(AGH)時 | G2(AGI)時 |
|--------|----------|--------------|--------------|----------|
| 40 μm時 | 12000 | 12500 | 13000 | 17000 |
| 5 μm時 | 11000 | 11500 | 12000 | 14000 |

以下、「流量特性」グラフも参照

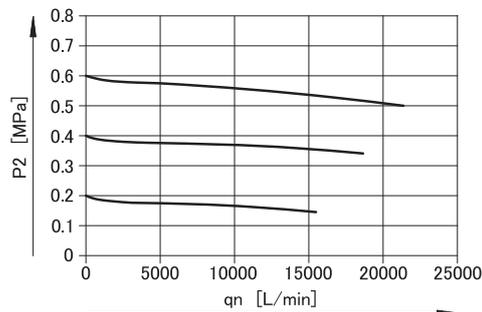
【標準特性】

1次側圧力P1=1.0MPa時の設定圧力P2[MPa]における、標準流量qn[L/min]

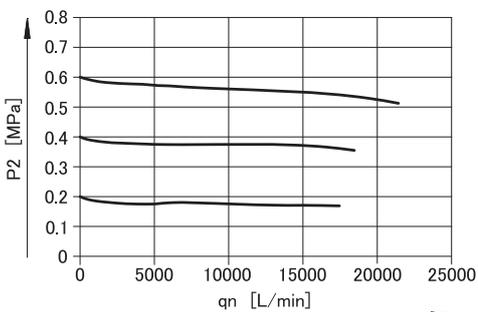
MS12-LFR-AGF



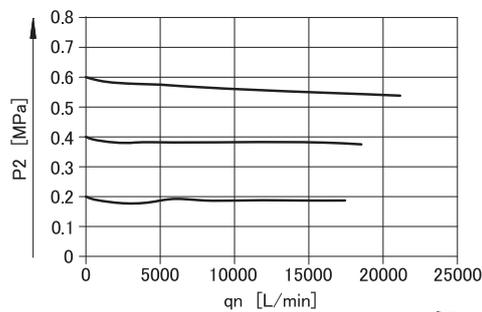
MS12-LFR-AGG



MS12-LFR-AGH



MS12-LFR-AGI



MSシリーズ調質機器

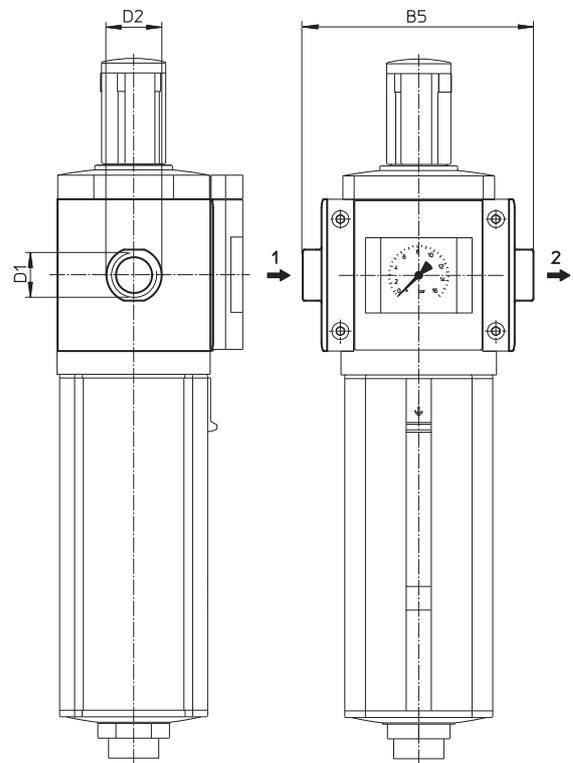
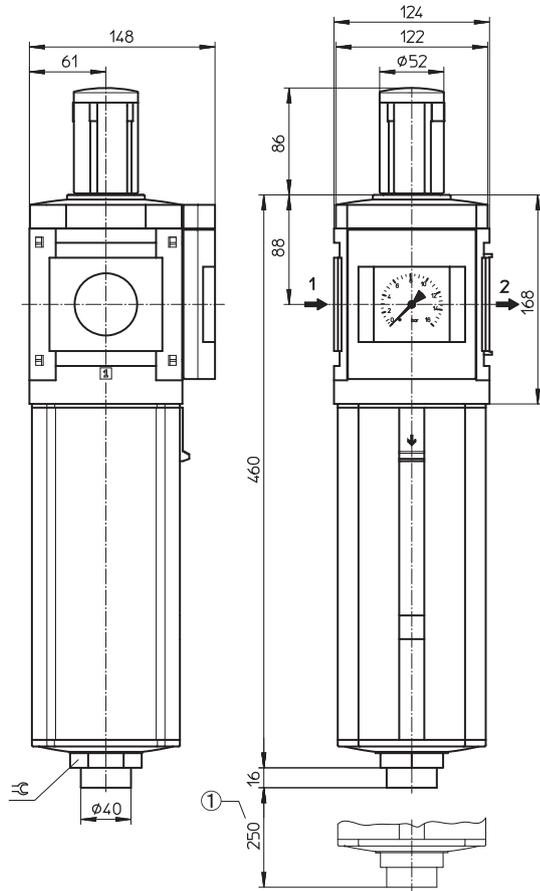
フィルタレギュレータ

呼びサイズ12: グリッド124mm

外形寸法図

基本寸法: MS12-LFR-G-D__-UV-LD-AS

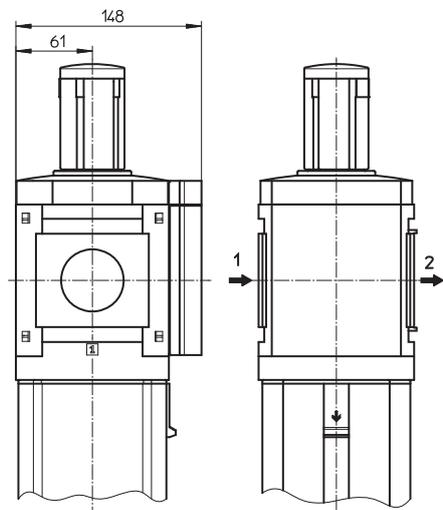
接続プレート時: MS12-LFR-AG__-D__



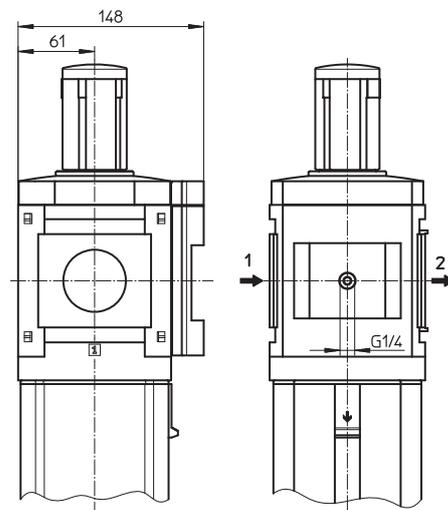
① フィルタエレメント交換等、カップボウル取り外し時必要寸法

| 形式 | B5 | D1 | D2 |
|--------------|-----|--------|----|
| MS12-LFR-AGF | 184 | G1 | 44 |
| MS12-LFR-AGG | 184 | G1 1/4 | 54 |
| MS12-LFR-AGH | 184 | G1 1/2 | 60 |
| MS12-LFR-AGI | 196 | G2 | 78 |

圧力計ポートカバープレート: MS12-LFR-G-VS



圧力計外付け型アダプタ: MS12-LFR-G-A4



MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

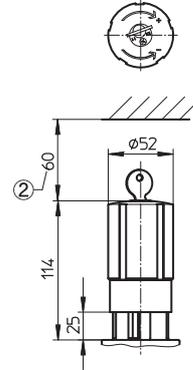
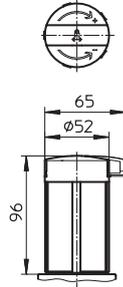
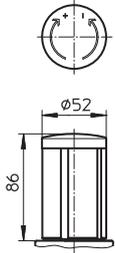
呼びサイズ12:グリッド124mm

外形寸法図

ロングノブ・ロックなし: MS12-LR-LD

ロングノブ・レバー付: MS12-LR-LD-AS

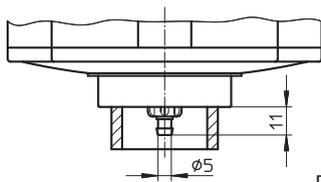
ロングノブ・キーロック: MS12-LR-LD-E11



① 設置寸法

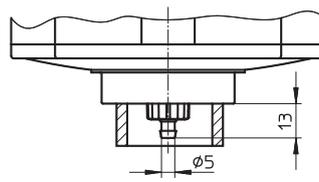
ドレン部詳細

マニュアルドレン (MS12-LFR-M)



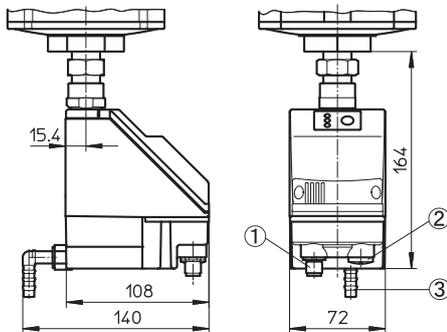
内径Φ4チューブ使用

機構式フルオートドレン (MS12-LFR-V)



内径Φ4チューブ使用

外付け式フルオートドレン (MS12-LFR-E_)



- ① E1時、5ピンM12x1プラグ
- ② E2、E3、E4時Pg9ターミナル
- ③ 推奨チューブPUN-H-12x2(外径Φ12)、360°回転可能

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

オプション

取付ブラケット

【モジュラーブラケット : コードWP】

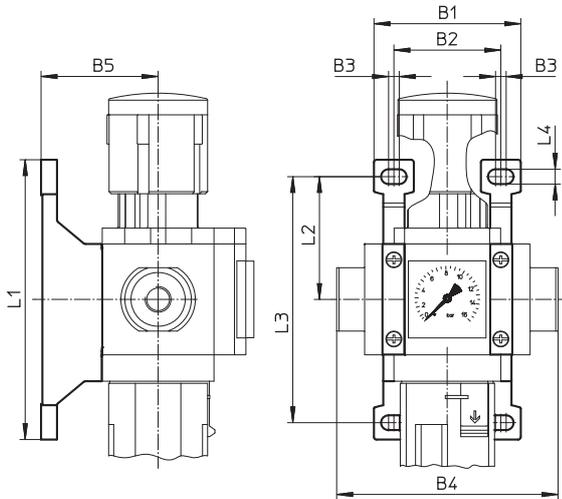


| 製品番号 | 形式 | 適用サイズ | 質量 [kg] | 材質 |
|--------|---------|-------|---------|----------|
| 532184 | MS4-WP | 4 | 0.039 | アルミダイカスト |
| 532195 | MS6-WP | 6 | 0.076 | |
| 552947 | MS9-WP | 9 | 0.18 | |
| 537133 | MS12-WP | 12 | 0.7 | |

注意！

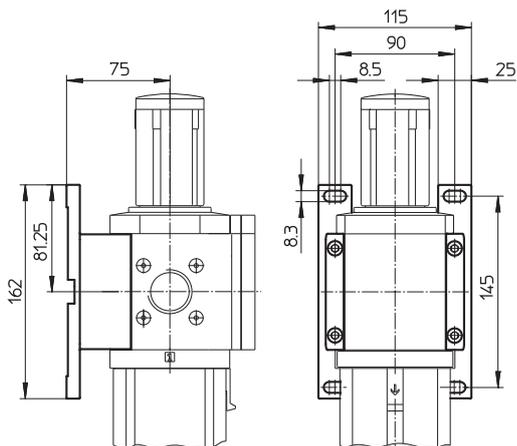
ブラケットは発注数量1に対して1個の納入になります。要素の両端に組み付ける場合には2個必要になります。

MS4-WP/MS6-WP時

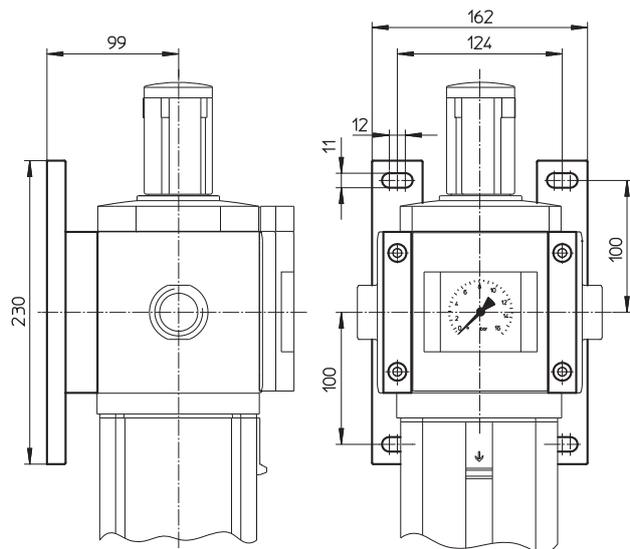


| 形式 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|--------|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
| MS4-WP | 55.2 | 40.2 | 4 | 83.4 | 44 | 106 | 46.5 | 93.2 | 5.6 |
| MS6-WP | 79 | 62 | 4.5 | 115 | 54.1 | 158 | 71 | 142 | 6.6 |

MS9-WP時



MS12-WP時



MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

オプション

取付ブラケット

【モジュラーブラケット(ラージギャップタイプ) : コードWPB】

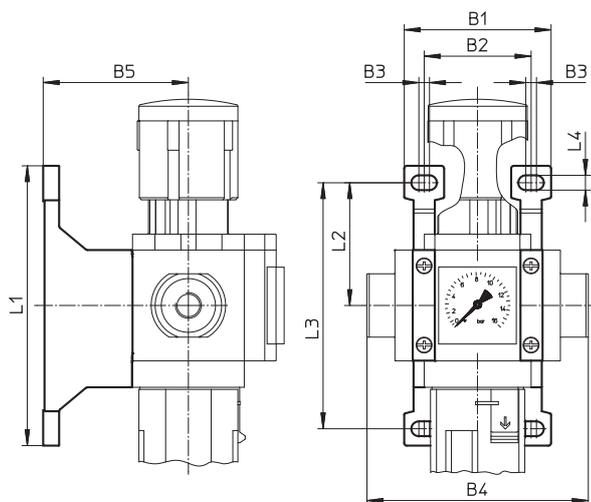


| 製品番号 | 形式 | 適用サイズ | 質量 [kg] | 材質 |
|--------|---------|-------|---------|----------|
| 526063 | MS4-WPB | 4 | 0.055 | アルミダイカスト |
| 526074 | MS6-WPB | 6 | 0.115 | |
| 552949 | MS9-WPB | 9 | 0.21 | |

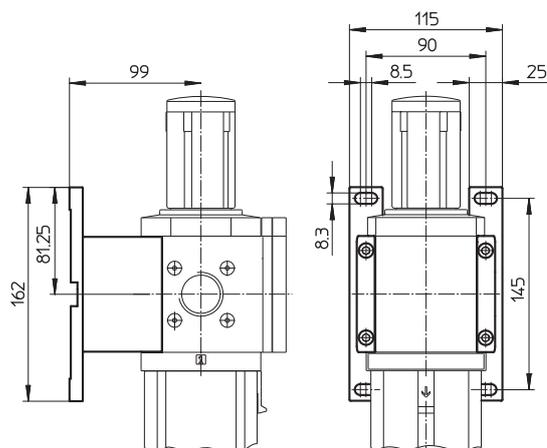
注意！

ブラケットは発注数量1に対して1個の納入になります。要素の両端に組み付ける場合には2個必要になります。

MS4-WPB/MS6-WPB時



MS9-WPB時

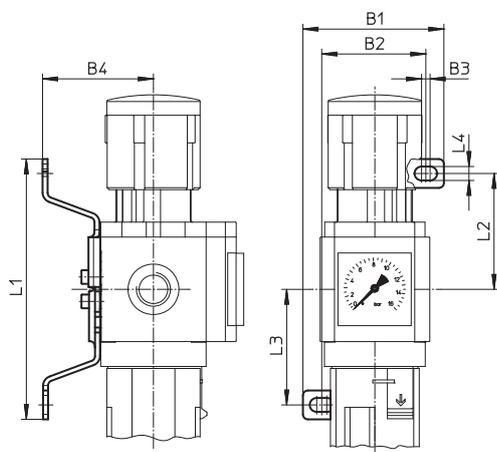


| 形式 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|---------|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
| MS4-WPB | 55.2 | 40.2 | 4 | 83.4 | 66 | 106 | 46.5 | 93.2 | 5.6 |
| MS6-WPB | 79 | 62 | 4.5 | 115 | 90.5 | 158 | 71 | 142 | 6.6 |

【I型ブラケット : コードWB】



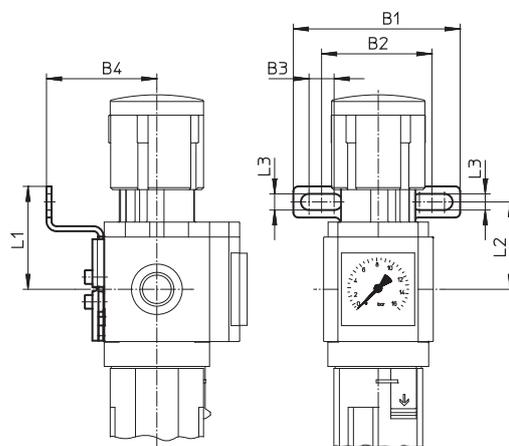
| 製品番号 | 形式 | 適用サイズ | 質量 [kg] | 材質 |
|--------|--------|-------|---------|----|
| 532185 | MS4-WB | 4 | 0.046 | 鋼 |
| 532196 | MS6-WB | 6 | 0.121 | |



【T型ブラケット : コードWBM】



製品番号 526062
形式 MS4-WBM
適用サイズ 4
質量 0.048 kg
材質 鋼



| 形式 | B1 | B2 | B3 | B4 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|--------|------|------|-----|------|-------|------|------|-----|
| MS4-WB | 56.2 | 41.2 | 4 | 44.2 | 104.6 | 46.6 | 46.5 | 5.6 |
| MS6-WB | 79.4 | 61.9 | 4.5 | 55 | 157.6 | 71 | 71 | 6.6 |

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

オプション

取付ブラケット

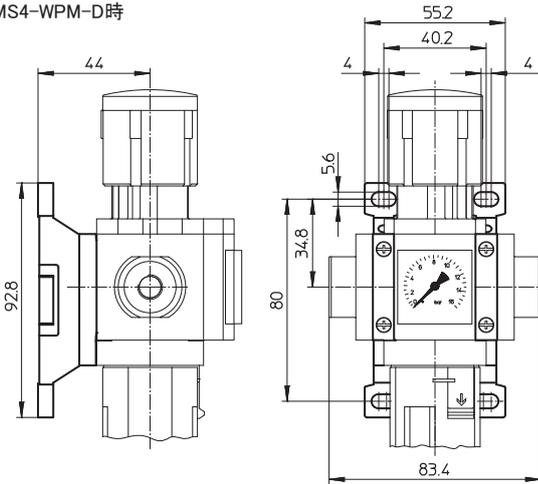
【モジュラーブラケット(レール付) : コードWPM】



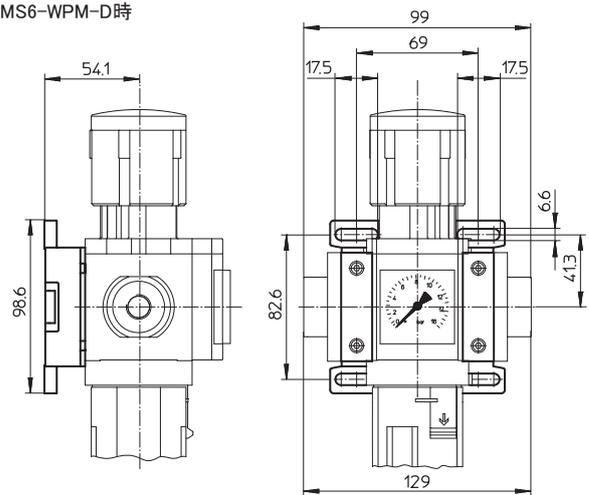
| 製品番号 | 形式 | 適用サイズ | 質量 [kg] | 材質 |
|--------|-----------|-------|---------|----------|
| 526060 | MS4-WPM-D | 4 | 0.045 | アルミダイカスト |
| 526073 | MS6-WPM-D | 6 | 0.144 | |
| 552948 | MS9-WPM | 9 | 0.22 | |

注意！
 ブラケットは発注数量1に対して金具1個+レール1本の納入になります。要素の両端に組み付ける場合には2個ご用意ください(この時レールが1本余ります)。

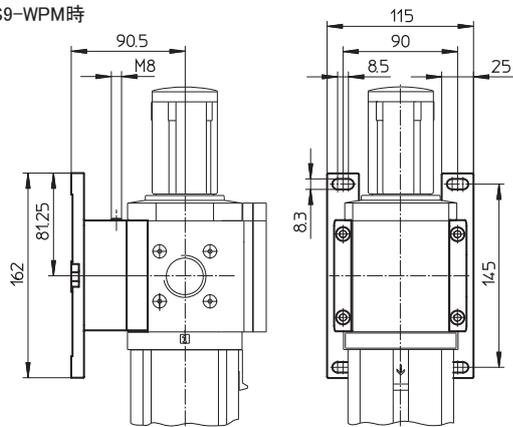
MS4-WPM-D時



MS6-WPM-D時



MS9-WPM時

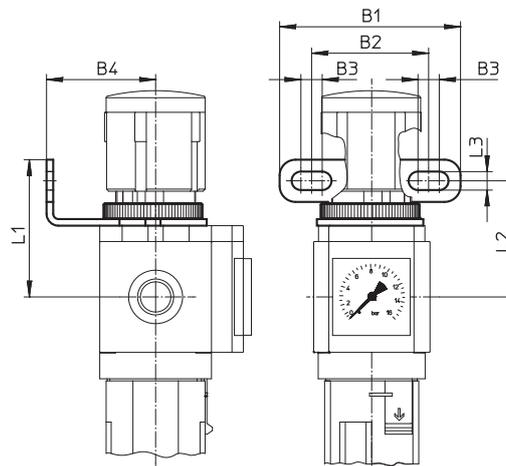


【レギュレータ専用ブラケット : コードWR】



| 製品番号 | 形式 | 適用サイズ | 質量 [kg] | 材質 |
|--------|--------|-------|---------|----|
| 526064 | MS4-WR | 4 | 0.049 | 鋼 |
| 526075 | MS6-WR | 6 | 0.09 | |

注意！
 ナットはフィルタレギュレータに付属(ブラケットには付属しません)していますが、別途必要な場合は
 サイズ4時 532187 MS4-WRS
 サイズ6時 532188 MS6-WRS にてお求めください。



| 形式 | B1 | B2 | B3 | B4 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|--------|----|----|-----|----|----|----|-----|----|
| MS4-WR | 68 | 44 | 8 | 41 | 52 | 44 | 7 | 6 |
| MS6-WR | 70 | 42 | 8.2 | 40 | 67 | 57 | 7.1 | 7 |

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

オプション

圧力センサ

【コードAD1～AD4】



| 形式コード ^{※1} | AD1 | AD2 | AD3 | AD4 |
|----------------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|---------|
| 製品番号 ^{※1} | — | | | |
| 形式 ^{※1} | SDE1-D10-G2-MS-L | | | |
| | -P1-M8 | -N1-M8 | -PI-M12 | -NI-M12 |
| 作動流体 | ろ過(40 μ m以下)圧縮空気(給油または無給油) | | | |
| 作動電圧範囲 [V DC] | 15~30 | | | |
| 使用圧力範囲 (=計測範囲) [MPa] | 0~1.0 | | | |
| 計測方法 | ピエゾ素子 | | | |
| 切換機能 | フリープログラミング | | | |
| 繰返し精度 [%] | 2(フルスケール) | | | |
| 切換出力x出力数 | PNPx1 | NPNx1 | PNPx1 | NPNx1 |
| 最大出力電流 [mA] | 150 | | | |
| 再現性 [%] | 0.3 | | | |
| アナログ出力 [mA] | — | — | 4~20(リニアリティ \pm 0.3% フルスケール) | |
| スレッシュホールド設定範囲 [%] | 2~99.8 | | | |
| ヒステリシス設定範囲 [%] | 0~90(フルスケール アナログ) | | | |
| 配線方式 | 3ピンM8x1プラグ | | 4ピンM12x1プラグ | |
| 回路記号 ^{※2} | | | | |
| ピン配置 ^{※3} | | | | |
| 短絡保護 | パルス | | | |
| 極性保護 | 全電気ポート | | | |
| 保護仕様 | IP65 | | | |
| 使用温度範囲 [°C] | 0~50 | | | |

※1 コードAD1～AD4の場合、センサはSDE1シリーズを使用していますが、構造上センサのみの購入はできません。
ここではセンサの仕様のみ紹介しています。

※2 BN=茶 BK=黒 WH=白 BU=青

※3 AD1、AD2時 : 1=+24V 3=0V 4=OutputA、AD3、AD4時 : 1=+24V 2=OutputA 3=0V 4=OutputB(4~20mAアナログ)

【コードAD7～AD10】



| 形式コード ^{※1} | AD7 | AD8 | AD9 | AD10 |
|----------------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 製品番号 ^{※1} | — | | | |
| 形式 ^{※1} | — | | | |
| 作動流体 | ろ過(40 μ m以下)圧縮空気(給油または無給油) | | | |
| 作動電圧範囲 [V DC] | 15~30 | | | |
| 使用圧力範囲 (=計測範囲) [MPa] | 0~1.0 | | | |
| 計測方法 | ピエゾ素子 | | | |
| 切換機能 | 1出力1点設定(NO) | 1出力1点設定(NC) | 1出力2点設定(NO) | 1出力2点設定(NC) |
| 繰返し精度 [%] | 2(フルスケール) | | | |
| 切換出力 | PNPx1 | | | |
| 最大出力電流 [mA] | 100 | | | |
| 再現性 [%] | 0.3 | | | |
| アナログ出力 [V] | 0~10V(リニアリティ \pm 0.3% フルスケール) | | | |
| スレッシュホールド設定範囲 [%] | 0~100 | | | |
| 配線方式 | 3ピンM8x1プラグ | | | |
| 回路記号 ^{※2} | | | | |
| ピン配置 ^{※3} | | | | |
| 短絡保護 | パルス | | | |
| 極性保護 | 全電気ポート | | | |
| 保護仕様 | IP65 | | | |
| 使用温度範囲 [°C] | 0~50 | | | |

※1 コードAD7～AD10の場合、センサはSDE5シリーズを使用していますが、構造上センサのみの購入はできません。
ここではセンサの仕様のみ紹介しています。

※2 BN=茶 BK=黒 BU=青

※3 1=+24V 2/4=OutputA(アナログ) 3=0V

MSシリーズ調質機器

フィルタレギュレータ

オプション

外付け型圧力計

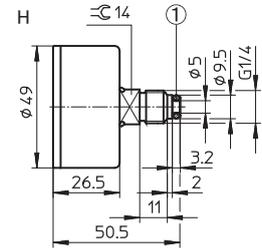
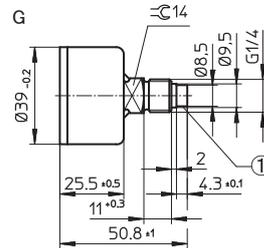
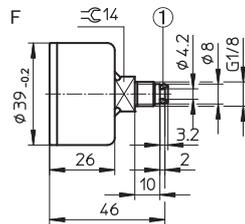
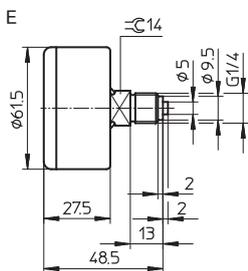
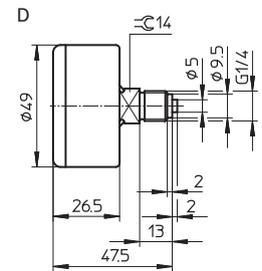
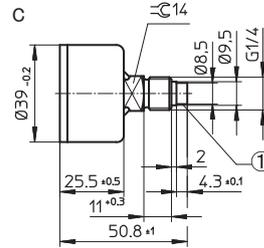
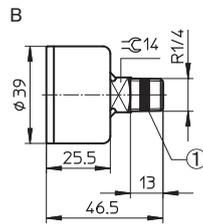
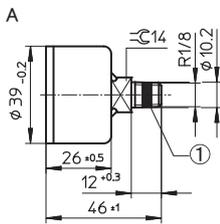


注意

- 圧力計は形式コードA8、A4「外付け型アダプタ」時に使用できるもののみを記載しています。
- 圧力計は形式コードにふくまれていません。
- 記載以外のサイズ、口径、表示圧力範囲などのものをご希望の場合はお問い合わせください。
- 表示単位がbar、psiのものでも「表示圧力範囲」はMPaにて記載しています。混同しないようご注意ください。
- 内蔵型の圧力計が必要な場合もお問い合わせください。

【標準タイプ】

| 製品番号 | 形式 | 接続口径 | 表示圧力範囲 [MPa] | 表示単位 | 盤面呼びサイズ Φ [mm] | 質量 [kg] | 外形寸法図 No. | |
|--------|--------------------|-------|--------------|-----------------|----------------|---------|-----------|-------|
| 162835 | MA-40-10-1/8-EN | R1/8 | 0~1.0 | bar/psi (併記) | 40 | 0.06 | A | |
| 162836 | MA-40-16-1/8-EN | | 0~1.6 | | | | | |
| 187079 | MA-40-10-R1/4-EN | R1/4 | 0~1.0 | | | | | |
| 187080 | MA-40-16-R1/4-EN | | 0~1.6 | | | | | |
| 183900 | MA-40-10-G1/4-EN | G1/4 | 0~1.0 | | 50 | 0.07 | C | |
| 183901 | MA-40-16-G1/4-EN | | 0~1.6 | | | | | |
| 162838 | MA-50-10-1/4-EN | | 0~1.0 | | 63 | 0.08 | E | |
| 162839 | MA-50-16-1/4-EN | | | | | | | 0~1.6 |
| 162840 | MA-63-10-1/4-EN | 0~1.0 | 63 | 0.08 | E | | | |
| 162841 | MA-63-16-1/4-EN | | | | | 0~1.6 | | |
| 192732 | MA-40-1-G1/8-MPA | G1/8 | 0~1.0 | MPa | 40 | 0.06 | F | |
| 192733 | MA-40-1.6-G1/8-MPA | | 0~1.6 | | | | | |
| 184285 | MA-40-0.6-G1/4-MPA | G1/4 | 0~0.6 | | | 40 | 0.07 | G |
| 184286 | MA-40-1.0-G1/4-MPA | | 0~1.0 | | | | | |
| 184287 | MA-40-1.6-G1/4-MPA | | 0~1.6 | | | | | |
| 192734 | MA-50-1-G1/4-MPA | | 0~1.0 | | | | | |
| 192735 | MA-50-1.6-G1/4-MPA | 0~1.6 | 50 | | 0.07 | H | | |



- ① Rねじ時 : PTFEシールトテープ
- Gねじ時 : Oリング(落下防止付、アルミ製)

MSシリーズ調質機器

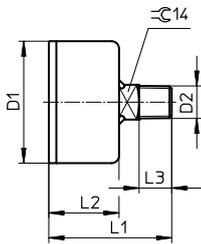
フィルタレギュレータ

オプション

外付け型圧力計

【緑-赤表示タイプ】

| 製品番号 | 形式 | 接続口径 | 表示圧力範囲 [MPa] | 表示単位 | 盤面呼びサイズ Φ[mm] | 質量 [kg] |
|--------|--------------------------|------|-----------------|------|------------------|------------|
| 526778 | MA-40-1.0-R1/8-MPA-E-RG | R1/8 | 0~1.0 | MPa | 40 | 0.06 |
| 526779 | MA-40-1.6-R1/8-MPA-E-RG | | 0~1.6 | | | |
| 526780 | MA-50-0.25-R1/4-MPA-E-RG | R1/4 | 0~0.25 | | | |
| 526781 | MA-50-1.0-R1/4-MPA-E-RG | | 0~1.0 | | | |
| 526782 | MA-50-1.6-R1/4-MPA-E-RG | | 0~1.6 | | | |
| 526783 | MA-63-0.25-R1/4-MPA-E-RG | | 63 | | 0~0.25 | 0.09 |
| 526784 | MA-63-1.0-R1/4-MPA-E-RG | | | | 0~1.0 | |
| 526785 | MA-63-1.6-R1/4-MPA-E-RG | | | | 0~1.6 | |



| 形式 | D1 Φ ±0.5 | D2 | L1 ±1 | L2 ±0.5 | L3 |
|------------------------|-----------------|------|----------|------------|----|
| MA-40-__-R1/8-MPA-E-RG | 39 | R1/8 | 46 | 28 | 10 |
| MA-50-__-R1/4-MPA-E-RG | 49 | R1/4 | 49 | 28 | 13 |
| MA-63-__-R1/4-MPA-E-RG | 61.5 | R1/4 | 50.5 | 29.5 | 13 |

注意 ねじ部シールテープ

接続プレート



材質：アルミダイカスト、Oリング(NBR)2個付

| 製品番号 | 形式 | 適用サイズ | 接続ポート径 | 質量* [kg] |
|--------|----------|-------|--------|-------------|
| 526068 | MS4-AGA | 4 | G1/2 | 0.128 |
| 526069 | MS4-AGB | | G1/4 | |
| 526070 | MS4-AGC | | G3/8 | |
| 526080 | MS6-AGB | 6 | G1/4 | 0.3 |
| 526081 | MS6-AGC | | G3/8 | |
| 526082 | MS6-AGD | | G1/2 | |
| 526083 | MS6-AGE | | G3/4 | |
| 552954 | MS9-AGD | 9 | G1/2 | 0.3 |
| 552955 | MS9-AGE | | G3/4 | |
| 552956 | MS9-AGF | | G1 | |
| 552957 | MS9-AGG | | G1 1/4 | |
| 552958 | MS9-AGH | | G1 1/2 | |
| 537135 | MS12-AGF | 12 | G1 | 1.3 |
| 537136 | MS12-AGG | | G1 1/4 | |
| 537137 | MS12-AGH | | G1 1/2 | |
| 537138 | MS12-AGI | | G2 | |

※ 左右1組での質量

接続ねじプレート

| 製品番号 | 形式 | 適用サイズ | 接続ポート径 | 質量* [kg] |
|--------|------------|-------|--------|-------------|
| 562956 | MS9-GP-3/4 | 9 | G3/4 | 0.35 |
| 562955 | MS9-GP-1 | | G1 | |

材質：アルミダイカスト、Oリング(NBR)2個付

パッドロック



製品番号 193786
形式：LRVS-D
質量：0.12 kg
材質：真鍮
キー1個付