

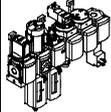
Регуляторы давления MS-LR/LRB/LRP/LRPB/LRE, серия MS



Регуляторы давления MS-LR/LRB/LRP/LRPB/LRE, серия MS

FESTO

Обзор продукции – блоки подготовки воздуха серии MS

| Тип | Размер | Пневматическое подключение на корпусе | Монтажные плиты | Диапазон регулирования давления [бар] | | | | | | Степень фильтрации [μm] | | | | | |
|--|---|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-------------------------|---|---|----|---|---|
| | | | | 0.05 | 0.05 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.5 | | | | | | |
| | | | | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 0.01 | 1 | 5 | 40 | | |
| Код | | | AG... | D2 | D4 | D5 | D6 | D7 | D8 | A | B | C | E | | |
| Блоки подготовки воздуха | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSB-FRC |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ■ | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 9 | - | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | - | | | | | | | | | | | | |
| Комбинации блоков подготовки воздуха (дополнительные варианты могут быть заказаны с помощью конфигуратора → Интернет: msb4, msb6, msb9) | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSB |  | 4 | G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 6 | G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 9 | - | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | - | | | | | | | | | | | | |
| Отдельные устройства | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фильтр-регуляторы MS-LFR |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 9 | - | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | | | | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ■ |
| Фильтры MS-LF |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 9 | - | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | | | | | | | | | | | |
| Фильтры тонкой и сверхтонкой очистки MS-LFM |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | |
| | | 9 | G3/4, G1 | G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | | | | | | | ■ | ■ | - | - | |
| Фильтры с активированным углем MS-LFX |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 9 | G3/4, G1 | G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | | | | | | | - | - | - | - | |
| Влагоотделители MS-LWS |  | 4 | - | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 9 | - | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | - | | | | | | | | | | | | |

Регуляторы давления MS-LR/LRB/LRP/LRPB/LRE, серия MS

Обзор продукции – блоки подготовки воздуха серии MS

| Тип | Размер | Защитный кожух | | Конденсатоотводчики | | | | Индикатор давления | | | | | Безопасность | | Опции | | → |
|---|--------|--|----------------------|---------------------|--------------------|----------------|---|------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|-----------|----------------------------------|----------|
| | | Полимерный стакан с полимерным кожухом | Металлический стакан | Ручной, поворотом | Полуавтоматический | Автоматический | Внешний, автоматический, электроупр-ние | Крышка (без манометра) | Встроенный MS манометр | Монтажная плита для EN манометра G1/8 | Монтажная плита для EN манометра G1/4 | Датчик давления | Поворотная рукоятка с фиксатором, | Поворотная рукоятка со встроенным замком | Глушитель | Направление потока справа налево | |
| Код | | R | U | M | H | V | E... | VS | AG | A8 | A4 | AD... | AS | E11 | S | Z | |
| Блоки подготовки воздуха | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSB-FRC | 4 | ■ | - | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - | - | - | ■ | - | - | ■ | msb4 |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - | - | - | ■ | - | - | ■ | msb6 |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Комбинации блоков подготовки воздуха | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSB | 4 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - | - | - | ■ | - | - | ■ | msb4 |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - | - | - | ■ | - | - | ■ | msb6 |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отдельные устройства | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фильтр-регуляторы MS-LFR | 4 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ms4-lfr |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ms6-lfr |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | ■ | ■ | - | ■ | ms12-lfr |
| Фильтры MS-LF | 4 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms4-lf |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms6-lf |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms12-lf |
| Фильтры тонкой и сверхтонкой очистки MS-LFM | 4 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms4-lfm |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms6-lfm |
| | 9 | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms9-lfm |
| | 12 | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms12-lfm |
| Фильтры с активированным углем MS-LFX | 4 | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms4-lfx |
| | 6 | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms6-lfx |
| | 9 | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms9-lfx |
| | 12 | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms12-lfx |
| Влагоотделители MS-LWS | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6 | - | ■ | - | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms-lws |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Регуляторы давления MS-LR/LRB/LRP/LRPB/LRE, серия MS

FESTO

Обзор продукции – блоки подготовки воздуха серии MS

| Тип | Размер | Пневматическое подключение | Монтажные плиты | Диапазон регулирования давления [бар] | | | | | | Напряжение питания | | | |
|---|---|----------------------------|------------------|---------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | | | | 0.05 | 0.05 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.5 | 24 В DC, подключение по EN 175301 | 24 В DC, подключение M12 по DESINA | 110 В AC, подключение по EN 175301 | 230 В AC, подключение по EN 175301 |
| | | | | ... | ... | ... | ... | ... | ... | | | | |
| Код | | | AG... | D2 | D4 | D5 | D6 | D7 | D8 | V24 | V24P | V110 | V230 |
| Отдельные устройства | | | | | | | | | | | | | |
| Регуляторы давления MS-LR |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Регуляторы давления MS-LRB |  | 4 | G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прецизионные регуляторы давления MS-LRP |  | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | - |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прецизионные регуляторы давления MS-LRPB |  | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | - |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Регуляторы давления с электроупр-нием MS-LRE |  | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Маслораспылители MS-LOE |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Клапаны подачи/сброса давления с ручным упр-нием MS-EM(1) |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Клапаны подачи/сброса давления с электроупр-нием MS-EE |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | ■ | - | ■ | ■ |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | ■ | - | ■ | ■ |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |
| Электрические клапаны плавного пуска MS-DL |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Электрические клапаны плавного пуска MS-DE |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | ■ | - | ■ | ■ |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | ■ | - | ■ | ■ |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |
| Клапаны плавного пуска и быстрого выхлопа MS-SV |  | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | ■ | - | - | - |
| | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Регуляторы давления MS-LR/LRB/LRP/LRPB/LRE, серия MS

FESTO

Обзор продукции – блоки подготовки воздуха серии MS

| Тип | Размер | Защитный кожух | | Индикатор давления | | | | Безопасность | | Опции | | → | |
|--|--------|--|----------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|-----------|---|----------------------------------|
| | | Полимерный стакан с полимерным кожухом | Металлический стакан | Крышка (без манометра) | Встроенный MS манометр | Монтажная плита для EN манометра G1/8 | Монтажная плита для EN манометра G1/4 | Датчик давления | Поворотная рукоятка с фиксатором, | Поворотная рукоятка со встроенным замком | Глушитель | | Направление потока справа налево |
| Код | | R | U | VS | AG | A8 | A4 | AD... | AS | E11 | S | Z | |
| Отдельные устройства | | | | | | | | | | | | | |
| Регуляторы давления MS-LR | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 8 |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 8 |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | ■ | ■ | - | ■ | 87 |
| Регуляторы давления MS-LRB | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 25 |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 25 |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прецизионные регуляторы давления MS-LRP | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6 | - | - | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 42 |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прецизионные регуляторы давления MS-LRPB | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6 | - | - | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 58 |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Регуляторы давления с электроуправлением MS-LRE | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | - | ■ | 77 |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Маслораспылители MS-LOE | 4 | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms4-loe |
| | 6 | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms6-loe |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms12-loe |
| Клапаны подачи/сброса давления с ручным управлением MS-EM(1) | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | ■ | ■ | ms4-em1 |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | ■ | ■ | ms6-em1 |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | ■ | ■ | ms12-em |
| Клапаны подачи/сброса давления с электроуправлением MS-EE | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | ■ | ■ | ms4-ee |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | ■ | ■ | ms6-ee |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | ■ | ■ | ms12-ee |
| Электрические клапаны плавного пуска MS-DL | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ms4-dl |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ms6-dl |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | - | ■ | ms12-dl |
| Электрические клапаны плавного пуска MS-DE | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ms4-de |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ms6-de |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | - | ■ | ms12-de |
| Клапаны плавного пуска и быстрого выхлопа MS-SV | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | ■ | ■ | ms6-sv |
| | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Регуляторы давления MS-LR/LRB/LRP/LRPB/LRE, серия MS

FESTO

Обзор продукции – блоки подготовки воздуха серии MS

| Тип | Размер | Пневматическое подключение | Монтажные плиты | Диапазон регулирования [бар] | | | | Напряжение питания | | | |
|--|---|----------------------------|------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | | | | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 24 В DC, подключение по EN 175301 | 24 В DC, подключение M12 по DESINA | 110 В AC, подключение по EN 175301 | 230 В AC, подключение по EN 175301 |
| Код | | | AG... | D5 | D6 | D7 | D8 | V24 | V24P | V110 | V230 |
| Отдельные устройства | | | | | | | | | | | |
| Мембранные осушители MS-LDM1 |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 9 | - | | | | | | | | |
| | | 12 | - | | | | | | | | |
| Модули разветвления MS-FRM |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 9 | - | | | | | | | | |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Разветвители MS-FRM-FRZ |  | 4 | G1/4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 9 | - | | | | | | | | |
| | | 12 | - | | | | | | | | |
| Датчики расхода MS-SFE |  | 4 | - | | | | | | | | |
| | | 6 | G1/2 | G1/2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 9 | - | | | | | | | | |
| | | 12 | - | | | | | | | | |
| Датчики расхода SFAM |  | 4 | - | | | | | | | | |
| | | 6 | G1/2 | G1/2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 9 | - | | | | | | | | |
| | | 12 | - | | | | | | | | |

Регуляторы давления MS-LR/LRB/LRP/LRPB/LRE, серия MS

FESTO

Обзор продукции – блоки подготовки воздуха серии MS

| Тип | Размер | Защитный кожух | | Индикатор давления | | | | Электрический выход | | Опции | | → | |
|--|--------|--|----------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------|--------|-----------|-----------------|----------------------------------|
| | | Полимерный стакан с полимерным кожухом | Металлический стакан | Крышка (без манометра) | Встроенный MS манометр | Монтажная плита для EN манометра G1/8 | Монтажная плита для EN манометра G1/4 | Датчик давления | 2x PNP | 2x NPN | Глушитель | | Направление потока справа налево |
| Код | | R | U | VS | AG | A8 | A4 | AD... | P2/2S | N2/2S | S | Z/R | |
| Отдельные устройства | | | | | | | | | | | | | |
| Мембранные осушители MS-LDM1 | 4 | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms4-ldm1 |
| | 6 | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms6-ldm1 |
| | 9 | - | | | | | | | | | | | - |
| | 12 | - | | | | | | | | | | | - |
| Модули разветвления MS-FRM | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ms4-frm |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ms6-frm |
| | 9 | - | | | | | | | | | | | - |
| | 12 | - | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ms12-frm |
| Разветвители MS-FRM-FRZ | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms4-frm |
| | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ms6-frm |
| | 9 | - | | | | | | | | | | | - |
| | 12 | - | | | | | | | | | | | - |
| Датчики расхода MS-SFE | 4 | - | | | | | | | | | | | - |
| | 6 | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | ■ ¹⁾ | ms6-sfe |
| | 9 | - | | | | | | | | | | | - |
| | 12 | - | | | | | | | | | | | - |
| Датчики расхода SFAM | 4 | - | | | | | | | | | | | - |
| | 6 | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | ■ | sfam |
| | 9 | - | | | | | | | | | | | - |
| | 12 | - | | | | | | | | | | | - |

1) Может быть заказан только с помощью конфигуратора → Интернет: ms6-sfe

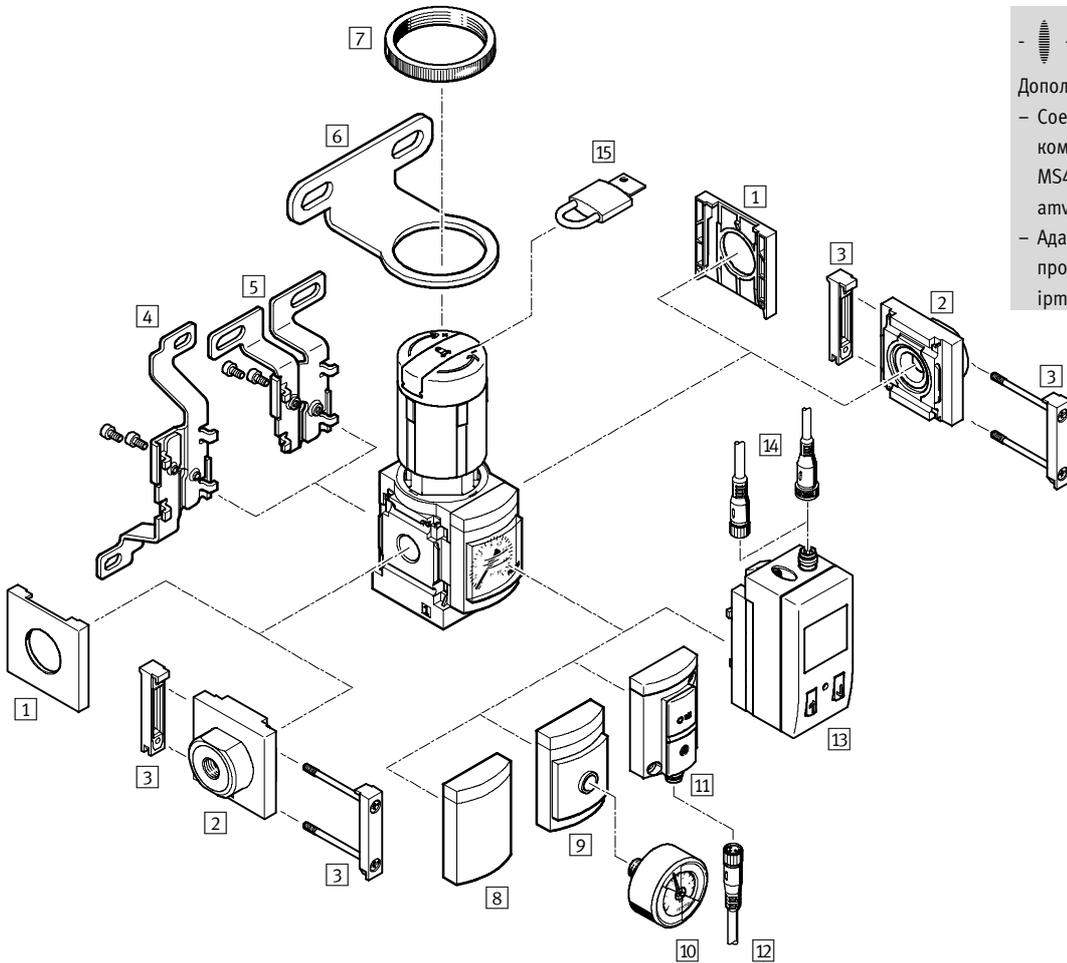
Новинка
 Вариант AD7 ... AD10, DM2

Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

Обзор периферии

FESTO

Регуляторы давления MS4/MS6-LR

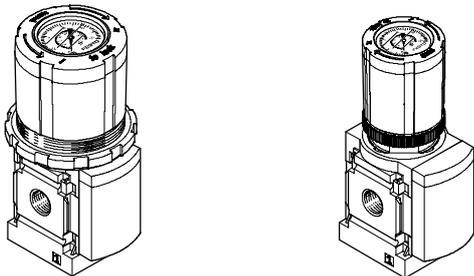


Примечание
 Дополнительные принадлежности:
 – Соединитель модулей для комбинации с размерами MS4/MS6 или MS9 → Интернет: atv, gmV, armv
 – Адаптер для монтажа на профиле → Интернет: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80

Регуляторы давления с манометром в рукоятке

MS4-LR-...-DM2

MS4-LR-...-DM1/MS6-LR-...-DM2



Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

Обзор периферии

| Монтажные элементы и принадлежности | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| | | Отдельное устройство | | Комбинация | | → Стр./Интернет |
| | | без присоеди- тельных плит | с присоеди- тельными плитами | без присоеди- тельных плит | с присоеди- тельными плитами | |
| 1 | Крышка MS4/6-END | ■ | – | ■ | – | ms4-end, ms6-end |
| 2 | Присоединительные плиты MS4/6-AG... | – | ■ | – | ■ | ms4-ag, ms6-ag |
| 3 | Соединитель модулей MS4/6-MV | – | ■ | ■ | ■ | ms4-mv, ms6-mv |
| 4 | Монтажная скоба MS4/6-WB | ■ | ■ | – | – | ms4-wb, ms6-wb |
| 5 | Монтажная скоба MS4-WBM | ■ | ■ | – | – | ms4-wbm |
| 6 | Монтажная скоба MS4/6-WR | ■ | ■ | – | – | ms4-wr, ms6-wr |
| 7 | Рифленая гайка (входит в комплект поставки) MS-LR | ■ | ■ | – | – | – |
| 8 | Крышка VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 20 |
| 9 | Плита-адаптер для EN манометра 1/8/1/4 A8/A4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 20 |
| 10 | Манометр MA | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 11 | Датчик давления без дисплея AD7 ... AD10 | ■ | ■ | ■ | ■ | 20 |
| 12 | Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 13 | Датчик давления с дисплеем AD1 ... AD4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 20 |
| 14 | Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 15 | Замок LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| – | Монтажный кронштейн MS4/6-WP/WPB/WPE/WPM | – | ■ | ■ | ■ | ms4-wp, ms6-wp |

**Новинка****Вариант AD7 ... AD10, DM2****Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS****FESTO**

Система обозначений

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|----|---|---|----|---|-----|---|----|---|----|
| | | MS | 6 | - | LR | - | 1/2 | - | D5 | - | AS |
| Серия | | | | | | | | | | | |
| MS | Стандартный блок подготовки воздуха | | | | | | | | | | |
| Размер | | | | | | | | | | | |
| 4 | Монтажный шаг 40 мм | | | | | | | | | | |
| 6 | Монтажный шаг 62 мм | | | | | | | | | | |
| Функция | | | | | | | | | | | |
| LR | Регулятор давления | | | | | | | | | | |
| Присоединительная резьба | | | | | | | | | | | |
| MS4 | | | | | | | | | | | |
| 1/8 | Резьба G1/8 | | | | | | | | | | |
| 1/4 | Резьба G1/4 | | | | | | | | | | |
| MS6 | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | Резьба G1/4 | | | | | | | | | | |
| 3/8 | Резьба G3/8 | | | | | | | | | | |
| 1/2 | Резьба G1/2 | | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | | | | | | | | | | | |
| D5 | 0.3 ... 4 бар | | | | | | | | | | |
| D6 | 0.3 ... 7 бар | | | | | | | | | | |
| D7 | 0.5 ... 12 бар | | | | | | | | | | |
| Безопасность | | | | | | | | | | | |
| AS | Стандартная рукоятка с фиксатором, блокировка осуществляется при помощи аксессуаров | | | | | | | | | | |

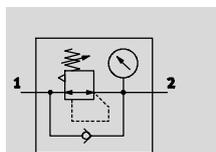
Другие варианты Вы можете заказать с помощью модульной системы → 20

- Соединительные плиты
- Диапазон регулирования
- Варианты индикации давления
- Различные шкалы манометров
- Вторичная разгрузка
- Различные варианты поворотной рукоятки
- Различные положения монтажа
- Безопасность
- Тип монтажа
- Альтернативное направление потока

Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

Технические характеристики

С манометром



-  - Расход
1,000 ... 7,500 л/мин.
-  - Температурный диапазон
-10 ... +60 °C
-  - Рабочее давление
0.8 ... 20 бар
-  - www.festo.com

Набор изнашивающихся
частей
→ 19



Регулятор давления поддерживает постоянное рабочее давление на выходе независимо от колебаний давления на входе и потребляемого пневмосистемой расхода воздуха.

- Хорошие характеристики регулировки с компенсацией первичного давления и малым гистерезисом
- Высокий расход с минимальным падением давления
- Поставляются с вторичной разгрузкой или без
- Замок для защиты регулятора от несанкционированной настройки
- Четыре диапазона регулировки давления: 0.3 ... 4 бар, 0.3 ... 7 бар, 0.5 ... 12 бар и 0.5 ... 16 бар
- Два подключения манометра для разных вариантов установки
- Встроенная функция обратного протока для сброса воздуха с выхода 2 через вход 1
- Опция: датчик давления
- Опция: поворотная рукоятка с манометром

| Основные технические характеристики | | | | | |
|---|---|---|--|--|------|
| Размер | MS4 | | MS6 | | |
| Пневматическое присоединение 1, 2 | G1/8 | G1/4 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
| Конструкция | Мембранный регулятор прямого действия | | | | |
| Функция регулирования | Постоянное давление на выходе, с первичной компенсацией давления, с функцией обратного протока, с/без вторичной разгрузки | | | | |
| Тип монтажа | Через принадлежности | | | | |
| | Монтаж в трубопроводе | | | | |
| | Монтаж на передней панели | | | | |
| Положение монтажа | Любое | | | | |
| Защитная крышка регулятора | Поворотная рукоятка с фиксатором | | | | |
| | Поворотная рукоятка с фиксатором, блокировка осуществляется при помощи аксессуаров | | | | |
| | Поворотная рукоятка со встроенным замком | | | | |
| Диапазон регулирования | D5 [бар] | 0.3 ... 4 | | | |
| | | 0.8 ... 4 с манометром, встроенным в рукоятку, вариант DM... | | - | |
| | D6 [бар] | 0.3 ... 7 | | | |
| | | 0.8 ... 7 с манометром, встроенным в рукоятку, вариант DM... | | - | |
| | D7 [бар] | 0.5 ... 12 | | | |
| | | 0.8 ... 12 с манометром, встроенным в рукоятку, вариант DM... | | - | |
| 0.5 ... 10 с датчиком давления, вариант AD... | | | | | |
| D8 [бар] | - | | 0.5 ... 16 | | |
| | - | | 0.4 с манометром, встроенным в рукоятку, вариант DM2 | | |
| Макс. гистерезис | [бар] | 0.25 | | | |
| | [бар] | - | | 0.4 с манометром, встроенным в рукоятку, вариант DM2 | |
| Индикация давления | С помощью датчика давления с дисплеем и электрическим выходом | | | | |
| | С помощью датчика давления с индикацией рабочего состояния и электрическим выходом | | | | |
| | С помощью манометра | | | | |
| | С помощью манометра, встроенного в рукоятку | | | | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

FESTO

Технические характеристики

| Стандартный номинальный расход $q_{pN^{1)}$ [л/мин.] | | | | | | |
|--|----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Размер | | MS4 | | MS6 | | |
| Пневматическое присоединение | | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Диапазон регулирования | D5 | 1,200 ²⁾ | 2,100 ²⁾ | 2,400 ²⁾ | 5,500 ²⁾ | 7,500 ²⁾ |
| | D6 | 1,150 | 1,800 | 3,000 | 5,800 | 6,500 |
| | D7 | 1,000 | 1,700 | 2,700 | 4,500 | 5,500 |
| | D8 | – | – | 2,200 | 4,000 | 4,500 |

1) Измерено при $p_1 = 10 \text{ bar}$ and $p_2 = 6 \text{ бар}$, $\Delta p = 1 \text{ бар}$

2) Измерено при $p_1 = 10 \text{ бар}$, $p_2 = 3 \text{ бар}$, $\Delta p = 1 \text{ бар}$

| Условия рабочей и окружающей среды | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|---------------|-----|--|-------------|
| Вариант | | Стандарт | | Датчик давления AD... | |
| Размер | | MS4 | MS6 | MS4 | MS6 |
| Давление питания | [бар] | 0.8 ... 14 | | 0.8 ... 14 | 0.8 ... 20 |
| Рабочая среда | | Сжатый воздух | | Фильтрованный сжатый воздух, с маслом или без, степень фильтрации 40 μm | |
| Окружающая температура | [°C] | -10 ... +60 | | 0 ... +50 | 0 ... +50 |
| Температура среды | [°C] | -10 ... +60 | | 0 ... +50 | 0 ... +50 |
| Температура хранения | [°C] | -10 ... +60 | | -10 ... +60 | -10 ... +60 |
| Класс устойчивости к коррозии | CRC ¹⁾ | 2 | | | |

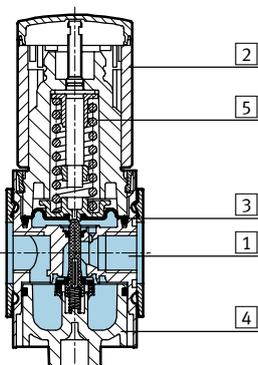
1) Сопротивление коррозии: класс 2 по стандарту Festo 940 070

Компоненты подвержены умеренному коррозионному воздействию. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с нормальной промышленной средой или материалами (такими как охлаждающие жидкости или смазки).

| Вес [г] | | |
|---|-----|-------|
| Размер | MS4 | MS6 |
| Регулятор давления | 225 | 730 |
| Регулятор давления с поворотной рукояткой и встроенным замком E11 | 350 | 1,000 |

Материалы

Продольный разрез



| Регулятор давления | | |
|--------------------|--|--|
| 1 | Корпус | Алюминий |
| 2 | Поворотная рукоятка | Полиамид/полиацетат |
| | Поворотная рукоятка со встроенным замком E11 | Алюминий |
| 3 | Мембрана | Нитриловая резина |
| 4 | Нижняя крышка | Полиэфирный пластик, армированный стекловолокном |
| 5 | Пружины | Сталь |
| – | Уплотнения | Нитриловая резина |
| | Примечания по материалам | Не содержит медь и PTFE только с крышкой VS |

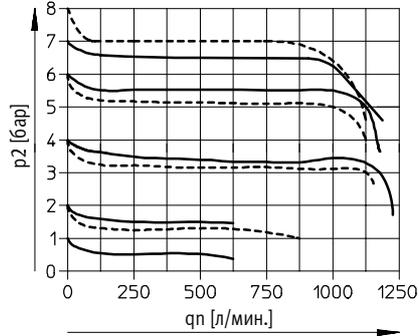
Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

Технические характеристики

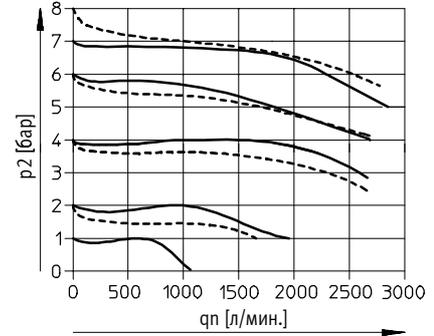
Стандартный расход q_n как функция выходного давления p_2

MS4-LR-1/8

Входное давление $p_1 = 10$ бар



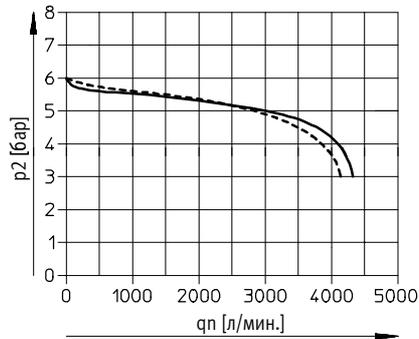
MS4-LR-1/4



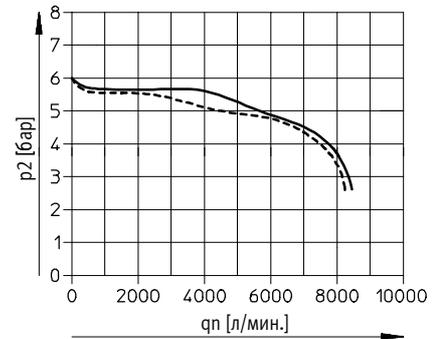
1) Варианты DM1/DM2 имеют более высокое падение входного давления.

MS6-LR-1/4

Входное давление $p_1 = 10$ бар

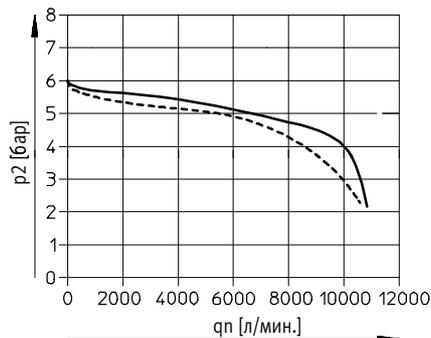


MS6-LR-3/8



MS6-LR-1/2

Входное давление $p_1 = 10$ бар





Новинка

Вариант AD7 ... AD10, DM2

Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

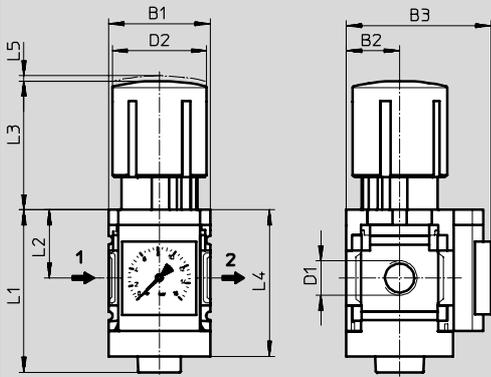
Технические характеристики



Размеры – Стандарт

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Встроенный манометр, шкала [бар], стандартная поворотная рукоятка с фиксатором



→ Направление потока

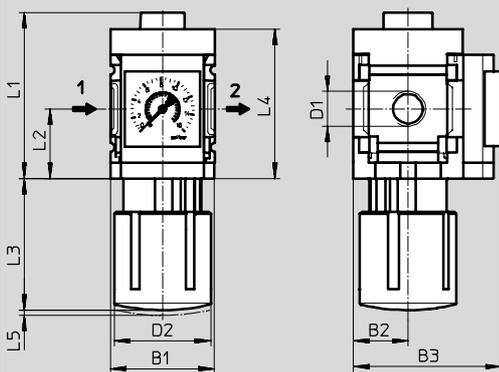
| Тип | B1 | B2 | Манометр | | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|------------|----|----|-------------------|----------------------|------|------|------|----|------|----|----|
| | | | Стандартная шкала | Красно-зеленая шкала | | | | | | | |
| MS4-LR-1/8 | 40 | 21 | 57 | 58.5 | G1/8 | 37.2 | 64.4 | 27 | 51.1 | 58 | 2 |
| MS4-LR-1/4 | | | | | G1/4 | | | | | | |
| MS6-LR-1/4 | 62 | 31 | 77 | 78.5 | G1/4 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 |
| MS6-LR-3/8 | | | | | G3/8 | | | | | | |
| MS6-LR-1/2 | | | | | G1/2 | | | | | | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Размеры - Альтернативное положение монтажа

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Рукоятка снизу KD



→ Направление потока

| Тип | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|-------------------|----|----|----|------|------|------|----|------|----|----|
| MS4-LR-1/8-...-KD | 40 | 21 | 57 | G1/8 | 37.2 | 64.4 | 27 | 51.1 | 58 | 2 |
| MS4-LR-1/4-...-KD | | | | G1/4 | | | | | | |
| MS6-LR-1/4-...-KD | 62 | 31 | 77 | G1/4 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 |
| MS6-LR-3/8-...-KD | | | | G3/8 | | | | | | |
| MS6-LR-1/2-...-KD | | | | G1/2 | | | | | | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

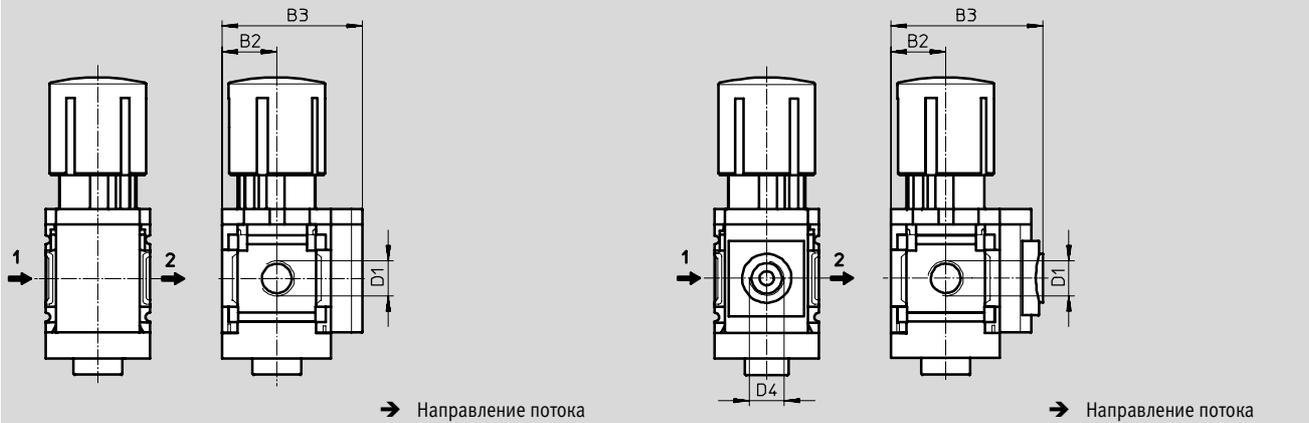
Технические характеристики

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Крышка VS

Плита-адаптер A8/A4 для EN манометра 1/8/1/4, без манометра



| Тип | B2 | B3 | D1 | D4 |
|-------------------|----|------|------|------|
| MS4-LR-1/8-...-VS | 21 | 54 | G1/8 | - |
| MS4-LR-1/4-...-VS | | | G1/4 | |
| MS4-LR-1/8-...-A8 | 21 | 58.5 | G1/8 | G1/8 |
| MS4-LR-1/4-...-A8 | | | G1/4 | |
| MS4-LR-1/8-...-A4 | 21 | 58.5 | G1/8 | G1/4 |
| MS4-LR-1/4-...-A4 | | | G1/4 | |
| MS6-LR-1/4-...-VS | 31 | 76 | G1/4 | - |
| MS6-LR-3/8-...-VS | | | G3/8 | |
| MS6-LR-1/2-...-VS | | | G1/2 | |
| MS6-LR-1/4-...-A4 | 31 | 78.5 | G1/4 | G1/4 |
| MS6-LR-3/8-...-A4 | | | G3/8 | |
| MS6-LR-1/2-...-A4 | | | G1/2 | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Новинка
Вариант AD7 ... AD10, DM2

Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

Технические характеристики

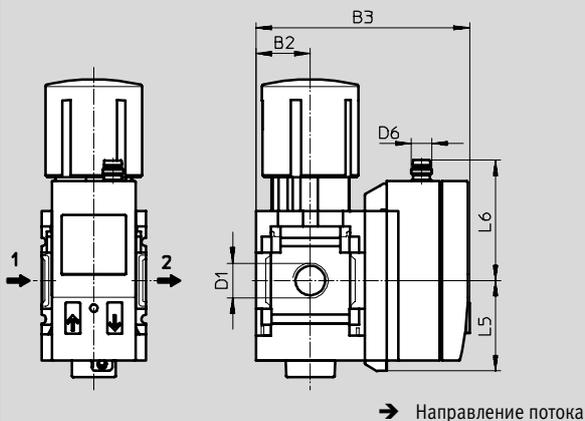
FESTO

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Датчик давления с дисплеем AD1 ... AD4

Технические данные → Интернет: sde1



Вариант AD1:
 SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8 с
 3-полюсным разъемом M8x1,
 1 дискретный выход PNP

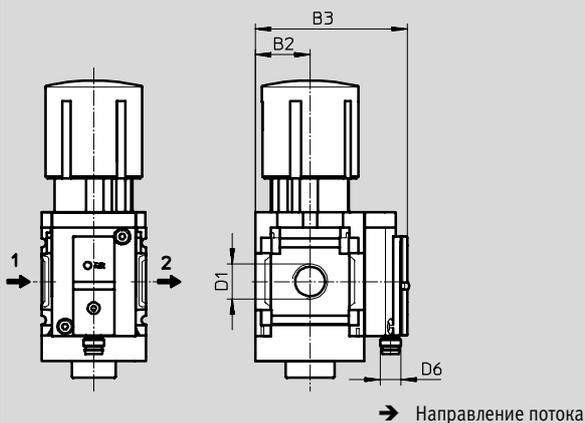
Вариант AD3:
 SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12 с 4-полюсным
 разъемом M12x1, 1 дискретный PNP и 1
 аналоговый 4 ... 20 мА выход

Вариант AD2:
 SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8 с
 3-полюсным разъемом M8x1,
 1 дискретный выход NPN

Вариант AD4:
 SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12 с 4-полюсным
 разъемом M12x1, 1 дискретный NPN и 1
 аналоговый 4 ... 20 мА выход

Датчик давления без дисплея (только индикатор рабочего состояния) AD7 ... AD10

Технические данные → Интернет: sde5



Вариант AD7:
 SDE5-D10-O-...-P-M8 с
 3-полюсным разъемом M8x1,
 пороговый компаратор,
 1 дискретный выход PNP, Н.О.
 контакт

Вариант AD9:
 SDE5-D10-O3-...-P-M8 с 3-полюсным
 разъемом M8x1, двухпороговый
 компаратор, 1 дискретный выход PNP,
 Н.О. контакт

Вариант AD8:
 SDE5-D10-C-...-P-M8 с
 3-полюсным разъемом M8x1,
 пороговый компаратор,
 1 дискретный выход PNP, Н.З.
 контакт

Вариант AD10:
 SDE5-D10-C3-...-P-M8 с 3-полюсным
 разъемом M8x1, двухпороговый
 компаратор, 1 дискретный выход PNP,
 Н.З. контакт

| Тип | B2 | B3 | D1 | D6 | L5 | L6 |
|---------------------------------|----|------|------|-------|------|------|
| MS4-LR-1/8-...-AD1/AD2 | 21 | 82.6 | G1/8 | M8x1 | 35.1 | 46.7 |
| MS4-LR-1/4-...-AD1/AD2 | | | G1/4 | | | |
| MS4-LR-1/8-...-AD3/AD4 | 21 | 82.6 | G1/8 | M12x1 | 35.1 | 55.8 |
| MS4-LR-1/4-...-AD3/AD4 | | | G1/4 | | | |
| MS4-LR-1/8-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | 21 | 59.1 | G1/8 | M8x1 | - | - |
| MS4-LR-1/4-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | | | G1/4 | | | |
| MS6-LR-1/4-...-AD1/AD2 | 31 | 103 | G1/4 | M8x1 | 35.1 | 46.7 |
| MS6-LR-3/8-...-AD1/AD2 | | | G3/8 | | | |
| MS6-LR-1/2-...-AD1/AD2 | | | G1/2 | | | |
| MS6-LR-1/4-...-AD3/AD4 | 31 | 103 | G1/4 | M12x1 | 35.1 | 55.8 |
| MS6-LR-3/8-...-AD3/AD4 | | | G3/8 | | | |
| MS6-LR-1/2-...-AD3/AD4 | | | G1/2 | | | |
| MS6-LR-1/4-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | 31 | 79 | G1/4 | M8x1 | - | - |
| MS6-LR-3/8-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | | | G3/8 | | | |
| MS6-LR-1/2-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | | | G1/2 | | | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

Технические характеристики

Размеры – Поворотная рукоятка

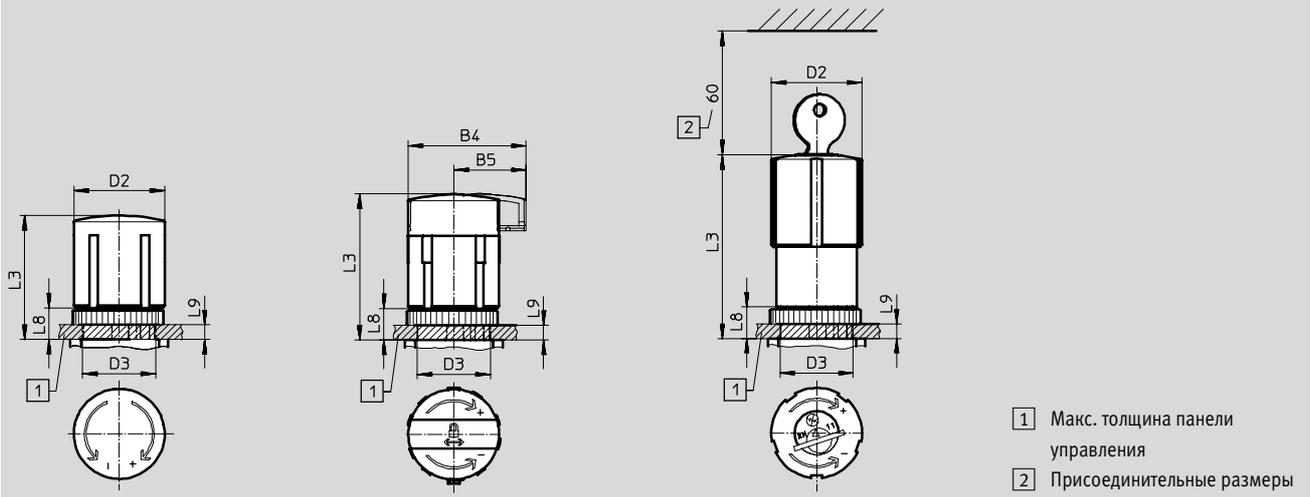
Скачать CAD-данные → www.festo.com

Для установки на панель управления

Стандартная поворотная рукоятка с фиксацией

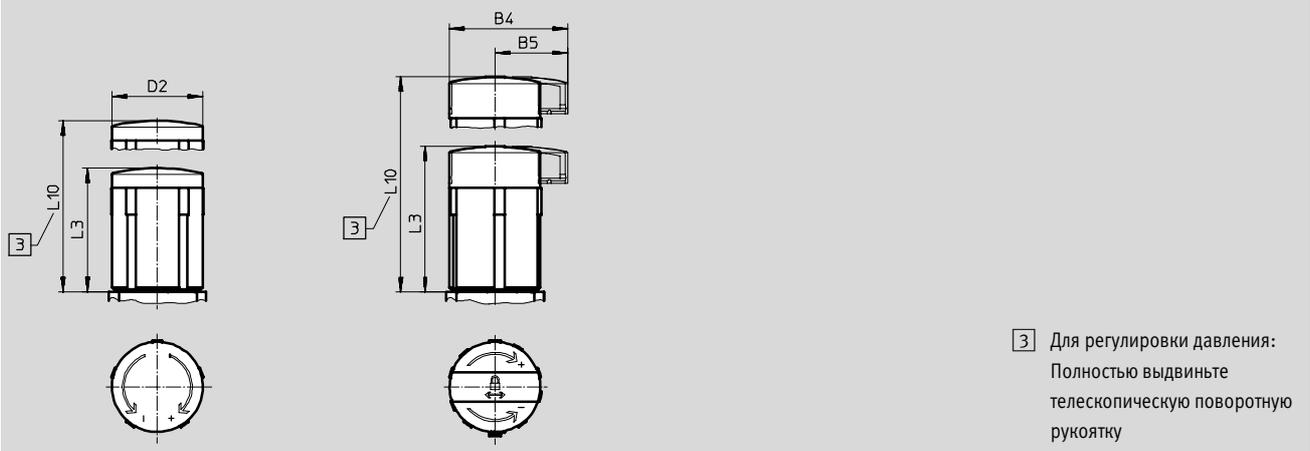
Стандартная рукоятка с фиксатором, блокировка при помощи аксессуаров AS

Поворотная рукоятка со встроенным замком E11



Удлиненная поворотная рукоятка с фиксатором LD

Удлиненная рукоятка с фиксатором, блокировка при помощи аксессуаров LD-AS



| Тип | B4 | B5 | D2 | D3 +1 | L3 | L8 | L9 | L10 |
|------------------|------|------|------|----------|-------|----|----|-------|
| MS4-LR-... | - | - | 37.2 | 30 | 51.1 | 13 | 6 | - |
| MS4-LR-...-AS | 48.3 | 29.7 | | | 60.2 | | | |
| MS4-LR-...-E11 | - | - | | | 76 | | | |
| MS4-LR-...-LD | - | - | 37.2 | - | 51.1 | - | - | 76.8 |
| MS4-LR-...-LD-AS | 48.3 | 29.7 | | | 60.2 | | | 85.7 |
| MS6-LR-... | - | - | 51 | 44 | 86 | 22 | 14 | - |
| MS6-LR-...-AS | 64.4 | 39 | | | 95.5 | | | |
| MS6-LR-...-E11 | - | - | | | 112.1 | | | |
| MS6-LR-...-LD | - | - | 51 | - | 86 | - | - | 139 |
| MS6-LR-...-LD-AS | 64.4 | 39 | | | 95.5 | | | 148.5 |

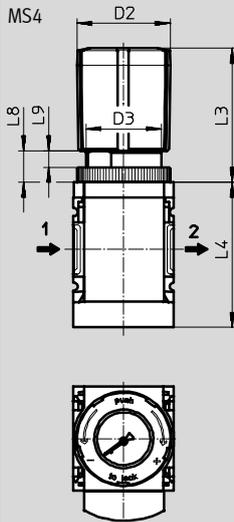
Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

Технические характеристики

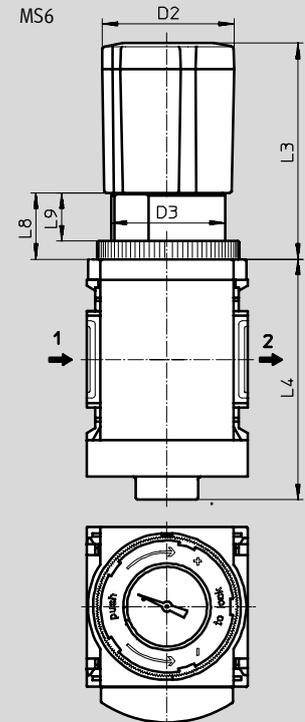
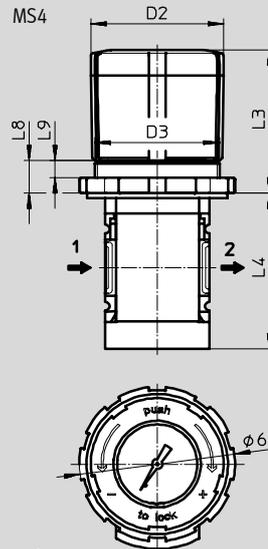
Размеры - Поворотная рукоятка с манометром

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Маленький DM1



Большой DM2



Примечание

Из-за выступающей поворотной рукоятки только коллекторы MS4-FRM-FRZ или модули разветвления MS4-FRM могут быть непосредственно присоединены к регулятору.

→ Направление потока

| Тип | D2 | D3 | L3 | L4 | L8 | L9 |
|----------------|------|---------|------|------|----|-----|
| MS4-LR-...-DM1 | 37.2 | M30x1,5 | 54 | 58.5 | 13 | 6.7 |
| MS4-LR-...-DM2 | 51.1 | M48x1.5 | 55.7 | 60.5 | 13 | 6.6 |
| MS6-LR-...-DM2 | 51 | M44x1 | 84 | 93 | 26 | 19 |

Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

Технические характеристики

| Данные для заказа | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|---|--|--|--|
| Встроенный манометр, шкала [бар], стандартная поворотная рукоятка с фиксатором, блокировка при помощи аксессуаров | | | | | | | |
| Размер | Присоединение | Диапазон регулирования 0.3 ... 4 бар | | Диапазон регулирования 0.3 ... 7 бар | | Диапазон регулирования 0.5 ... 12 бар | |
| | | Номер заказа | Тип | Номер заказа | Тип | Номер заказа | Тип |
| MS4 | G ¹ / ₈ | 529421 | MS4-LR- ¹ / ₈ -D5-AS | 529423 | MS4-LR- ¹ / ₈ -D6-AS | 529425 | MS4-LR- ¹ / ₈ -D7-AS |
| | G ¹ / ₄ | 529415 | MS4-LR- ¹ / ₄ -D5-AS | 529417 | MS4-LR- ¹ / ₄ -D6-AS | 529419 | MS4-LR- ¹ / ₄ -D7-AS |
| MS6 | G ¹ / ₄ | 529995 | MS6-LR- ¹ / ₄ -D5-AS | 529997 | MS6-LR- ¹ / ₄ -D6-AS | 529999 | MS6-LR- ¹ / ₄ -D7-AS |
| | G ³ / ₈ | 530001 | MS6-LR- ³ / ₈ -D5-AS | 530003 | MS6-LR- ³ / ₈ -D6-AS | 530005 | MS6-LR- ³ / ₈ -D7-AS |
| | G ¹ / ₂ | 529989 | MS6-LR- ¹ / ₂ -D5-AS | 529991 | MS6-LR- ¹ / ₂ -D6-AS | 529993 | MS6-LR- ¹ / ₂ -D7-AS |

| Данные для заказа – Наборы изнашивающихся частей | | |
|--|-----------------|------------|
| Размер | Номер заказа | Тип |
| MS4 | 673649 | MS4-LR/LRB |
| MS6 | 673650 | MS6-LR/LRB |

**Новинка****Вариант AD7 ... AD10, DM2****Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS**

Данные для заказа – Модульная продукция

FESTO

| M Обязательные данные | | | | | | O Опции → |
|-----------------------|-------|--------|---------|---|---------------------------------|---|
| Номер для заказа | Серия | Размер | Функция | Присоединительная резьба | Диапазон давления/регулирование | Варианты индикации давления |
| 527690 527663 | MS | 4 6 | LR | 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, AGA, AGB, AGC, AGD, AGE | D5 D6 D7 D8 | VS, A8, A4, RG, AD1, AD2, AD3, AD4, AD7, AD8, AD9, AD10 |
| Пример заказа | | | | | | |
| 527690 | MS | 4 | LR | AGB | D6 | AD3 |

| Таблица для заказа | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|---------|-------|----------------|-----|
| Монтажный шаг | [мм] | 40 | 62 | Условия | Код | Код для заказа | |
| M | Номер для заказа | 527690 | 527663 | | | | |
| | Серия | Стандартные | | | | MS | MS |
| | Размер | 4 | 6 | | ... | | |
| | Функция | Регулятор давления | | | | -LR | -LR |
| | Присоединительная резьба | Резьба G1/8 | – | | | -1/8 | |
| | | Резьба G1/4 | Резьба G1/4 | | | -1/4 | |
| | | – | Резьба G3/8 | | | -3/8 | |
| | | – | Резьба G1/2 | | | -1/2 | |
| | | Соединительная плита G1/8 | – | | | -AGA | |
| | | Соединительная плита G1/4 | Соединительная плита G1/4 | | | -AGB | |
| | | Соединительная плита G3/8 | Соединительная плита G3/8 | | | -AGC | |
| | | – | Соединительная плита G1/2 | | | -AGD | |
| | | – | Соединительная плита G3/4 | | | -AGE | |
| | Диапазон давления/регулирование | 0.3 ... 4 бар, ручное регулирование | | | | -D5 | |
| | | 0.3 ... 7 бар, ручное регулирование | | | | -D6 | |
| | | 0.5 ... 12 бар, ручное регулирование | | | | -D7 | |
| | | | 0.5 ... 16 бар, ручное регулирование | | 3 | -D8 | |
| O | Варианты индикации давления | Крышка | | | | -VS | |
| | | Адаптер для EN манометра 1/8, без манометра | – | | | -A8 | |
| | | Адаптер для манометра по EN 1/4, без манометра | | | | -A4 | |
| | | Встроенный манометр, красно-зеленая шкала | | | 1 2 3 | -RG | |
| | | Датчик давления с дисплеем, разъем M8, 1 выход PNP, 3-полюсный | | | 1 4 | -AD1 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, разъем M8, 1 выход NPN, 3-полюсный | | | 1 4 | -AD2 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, 4-полюс. разъем M12, 1 PNP и 1 аналоговый выход 4 ... 20 мА | | | 1 4 | -AD3 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, разъем M12, 1 выход NPN, 4-полюсный аналоговый выход 4 ... 20 мА | | | 1 4 | -AD4 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, пороговый компаратор, PNP, Н.О. контакт | | | 1 4 | -AD7 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, пороговый компаратор, PNP, Н.З. контакт | | | 1 4 | -AD8 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, двухпороговый компаратор, PNP, Н.О. | | | 1 4 | -AD9 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, двухпороговый компаратор, PNP, Н.З. | | | 1 4 | -AD10 | |

1 RG, AD1 ... AD4, AD7 ... AD10, OS, KD, AS, WR, WB

3 D8, RG, OS, KD, AS

MS6: Нельзя с вариантом поворотной рукоятки DM2

2 RG, OS, KD, AS

MS4: Нельзя с вариантом поворотной рукоятки DM2
Нельзя с вариантом поворотной рукоятки DM1

4 AD1 ... AD4, AD7 ... AD10

Диапазон давления макс. 10 бар
Не заказывается с диапазоном регулирования давления D2, D4.**Шаблон кода для заказа**

| | | | | | | |
|--|----|--|----|--|--|--|
| | MS | | LR | | | |
|--|----|--|----|--|--|--|

Регуляторы давления MS4/MS6-LR, серия MS

Данные для заказа – Модульная продукция

| → 0 Опции | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|--|----------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Различные шкалы манометров | Вторичная разгрузка | Различные варианты поворотной рукоятки | Альтернативное положение монтажа | Безопасность | Тип монтажа | Альтернативное направление потока |
| PSI MPA | OS | LD DM1 DM2 | KD | AS E11 | WR WP, WPM WB, WBM | Z |
| - PSI | - OS | - LD | - KD | - AS | - WB | - Z |

| Таблица для заказа | | | | | | |
|--|---|----|----|------------|------|----------------|
| Монтажный шаг | [мм] | 40 | 62 | Условия | Код | Код для заказа |
| 0 ↓ Различные шкалы манометров | psi | | | 5 | -PSI | |
| | МПа | | | 5 6 | -MPA | |
| Вторичная разгрузка | Без вторичной разгрузки | | | 1 2 3 | -OS | |
| Различные варианты поворотной рукоятки | Длинная рукоятка | | | 7 | -LD | |
| | Поворотная рукоятка с маленьким манометром | - | | 7 8 | -DM1 | |
| | Поворотная рукоятка с большим манометром | | | 7 8 | -DM2 | |
| Альтернативное положение монтажа | Поворотная рукоятка снизу | | | 1 2 3 9 | -KD | |
| | | | | | | |
| Безопасность | Блокировка с помощью принадлежностей | | | 1 2 3 | -AS | |
| | Со встроенным замком | | | | -E11 | |
| Тип монтажа | Монтажная скоба с рифленой гайкой для рукоятки регулятора | | | 1 10 | -WR | |
| | Монтажный кронштейн | | | 11 | -WP | |
| | Монтажный кронштейн | | | 11 | -WPM | |
| | Монтажная скоба | | | 1 | -WB | |
| | Монтажная скоба | - | | | -WBM | |
| Альтернативное направление потока | Направление потока справа налево | | | | -Z | |

1 RG, AD1 ... AD4, AD7 ... AD10, OS, KD, AS, WR, WB

MS4: Нельзя с вариантом поворотной рукоятки DM2

MS6: Нельзя с вариантом поворотной рукоятки DM1

2 RG, OS, KD, AS

3 D8, RG, OS, KD, AS

MS6: Нельзя с вариантами индикации давления VS, A8, A4, RG, AD1, AD2, AD3, AD4, AD7, AD8, AD9, AD10

5 PSI, MPA

6 MPA

Кроме вариантов поворотной рукоятки DM1 или DM2

7 LD, DM1, DM2

8 DM1, DM2

9 KD

10 WR

11 WP, WPM

Кроме варианта со встроенным замком E11

Может быть скомбинирован только с вариантами манометра VS, A8, A4, AD1, AD2, AD3, AD4, AD7, AD8, AD9, AD10

Кроме варианта манометра RG, Кроме варианта шкалы манометра MPA, Кроме типа монтажа WP

Несовместим с удлиненной рукояткой LD

Только с соединительными плитами AGA, AGB, AGC, AGD, AGE

Шаблон кода для заказа

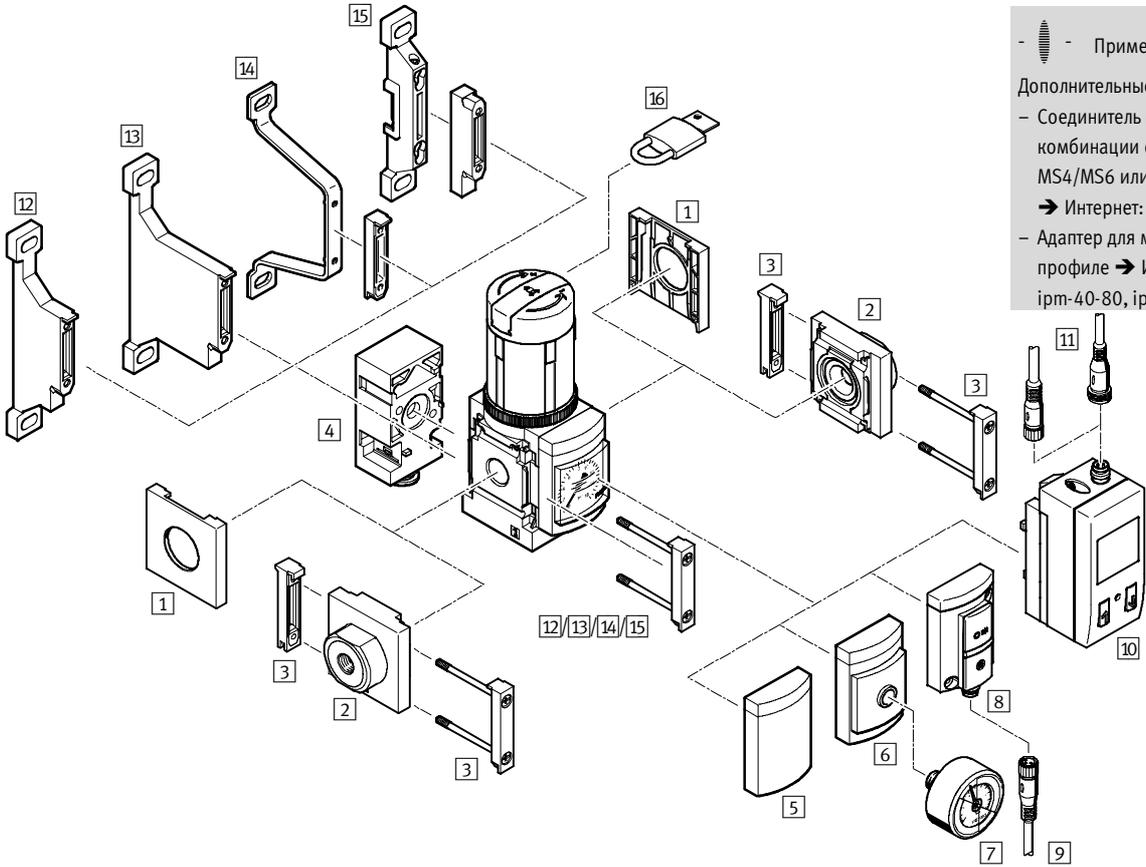
- [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, серия MS

Обзор периферии

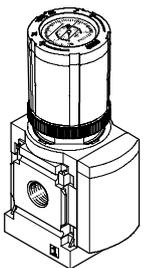
FESTO

Регулятор давления MS4/MS6-LRB с выходом сзади



Регуляторы давления с манометром в рукоятке

MS4-LRB-...-DM1/
 MS6-LRB-...-DM2



Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, серия MS

Обзор периферии

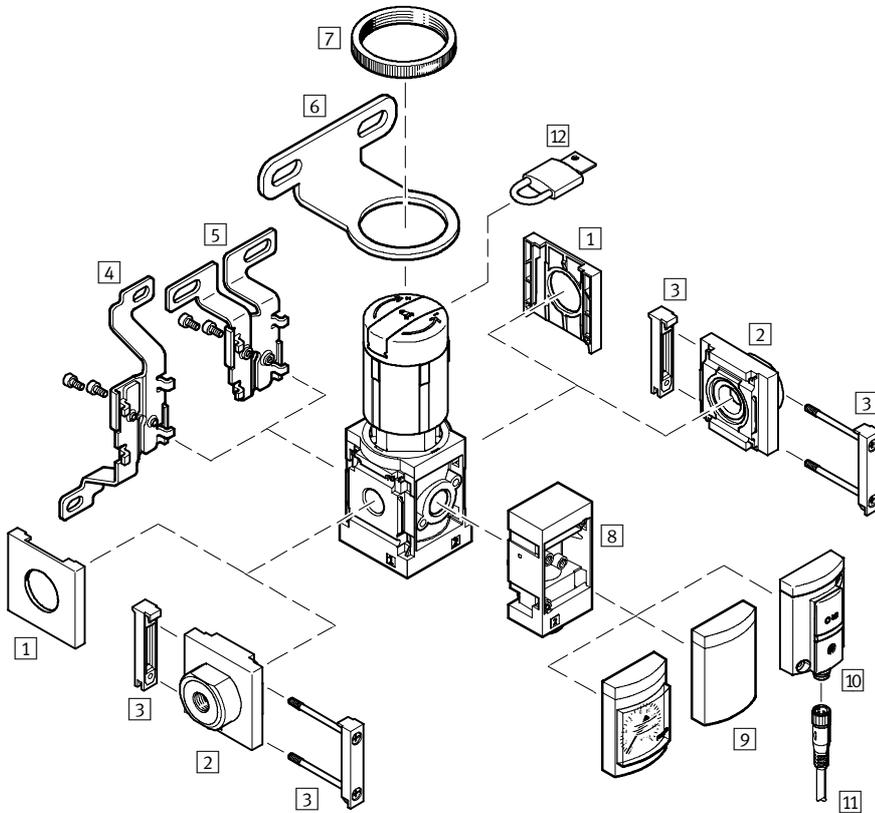
| Монтажные элементы и принадлежности | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------|
| | | Отдельное устройство | | Комбинация | | → Стр./Интернет |
| | | без присоединительных плит | с присоединительными плитами | без присоединительных плит | с присоединительными плитами | |
| 1 | Крышка MS4/6-END | ■ | - | ■ | - | ms4-end, ms6-end |
| 2 | Присоединительные плиты MS4/6-AG... | - | ■ | - | ■ | ms4-ag, ms6-ag |
| 3 | Соединитель модулей MS4/6-MV | - | ■ | ■ | ■ | ms4-mv, ms6-mv |
| 4 | Угловой выходной блок В... | ■ | ■ | ■ | ■ | 34 |
| 5 | Крышка VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 34 |
| 6 | Плита-адаптер для EN манометра 1/8/1/4 A8/A4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 34 |
| 7 | Манометр MA | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 8 | Датчик давления без дисплея AD7 ... AD10 | ■ | ■ | ■ | ■ | 34 |
| 9 | Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 10 | Датчик давления с дисплеем AD1 ... AD4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 34 |
| 11 | Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 12 | Монтажный кронштейн MS4/6-WP | - | ■ | ■ | ■ | ms4-wp, ms6-wp |
| 13 | Монтажный кронштейн MS4/6-WPB | - | ■ | ■ | ■ | ms4-wp, ms6-wp |
| 14 | Монтажный кронштейн MS4/6-WPE | - | ■ | ■ | ■ | ms4-wp, ms6-wp |
| 15 | Монтажная скоба MS4/6-WPM | - | ■ | ■ | ■ | ms4-wp, ms6-wp |
| 16 | Замок LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, серия MS

Обзор периферии

FESTO

Регулятор давления MS4/MS6-LRB с выходом на лицевой части



Примечание

Дополнительные принадлежности:

– Соединитель модулей для комбинации с размерами MS4/MS6 или MS9 → Интернет: amv, gmV, armv

– Адаптер для монтажа на профиле → Интернет: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80

| Монтажные элементы и принадлежности | Отдельное устройство | | Комбинация | | → Стр./Интернет |
|---|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------|
| | без присоединительных плит | с присоединительными плитами | без присоединительных плит | с присоединительными плитами | |
| 1 Крышка MS4/6-END | ■ | - | ■ | - | ms4-end, ms6-end |
| 2 Присоединительные плиты MS4/6-AG... | - | ■ | - | ■ | ms4-ag, ms6-ag |
| 3 Соединитель модулей MS4/6-MV | - | ■ | ■ | ■ | ms4-mv, ms6-mv |
| 4 Монтажная скоба MS4/6-WB | ■ | ■ | - | - | ms4-wb, ms6-wb |
| 5 Монтажная скоба MS4-WBM | ■ | ■ | - | - | ms4-wbm |
| 6 Монтажная скоба MS4/6-WR | ■ | ■ | - | - | ms4-wr, ms6-wr |
| 7 Рифленая гайка (входит в комплект поставки) MS-LR | ■ | ■ | - | - | - |
| 8 Угловой выходной блок В... | ■ | ■ | ■ | ■ | 34 |
| 9 Крышка VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 34 |
| 10 Датчик давления без дисплея AD7 ... AD10 | ■ | ■ | ■ | ■ | 34 |
| 11 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 12 Замок LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, серия MS

Система обозначений

| | | MS | 6 | - | LRB | - | 1/2 | - | D7 | - | | - | AS | - | BD |
|------------------------------------|---|----|---|---|-----|---|-----|---|----|---|--|---|----|---|----|
| Серия | | | | | | | | | | | | | | | |
| MS | Стандартный блок подготовки воздуха | | | | | | | | | | | | | | |
| Размер | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Монтажный шаг 40 мм | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Монтажный шаг 62 мм | | | | | | | | | | | | | | |
| Функция | | | | | | | | | | | | | | | |
| LRB | Регулятор давления для блочного монтажа | | | | | | | | | | | | | | |
| Присоединительная резьба | | | | | | | | | | | | | | | |
| MS4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | Резьба G1/4 | | | | | | | | | | | | | | |
| MS6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | Резьба G1/2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | | | | | | | | | | | | | | | |
| D5 | 0.3 ... 4 бар | | | | | | | | | | | | | | |
| D6 | 0.3 ... 7 бар | | | | | | | | | | | | | | |
| D7 | 0.5 ... 12 бар | | | | | | | | | | | | | | |
| Варианты индикации давления | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Встроенный манометр | | | | | | | | | | | | | | |
| A8 | Плита-адаптер для EN манометра 1/8, без манометра | | | | | | | | | | | | | | |
| A4 | Плита-адаптер для EN манометра 1/4, без манометра | | | | | | | | | | | | | | |
| Безопасность | | | | | | | | | | | | | | | |
| AS | Стандартная рукоятка с фиксатором, блокировка осуществляется при помощи аксессуаров | | | | | | | | | | | | | | |
| Отвод давления | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Без углового выходного блока | | | | | | | | | | | | | | |
| BD | Угловой выходной блок QS-8 | | | | | | | | | | | | | | |

Другие варианты Вы можете заказать используя модульную систему → 34

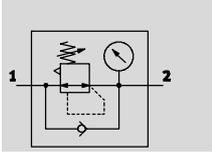
- Соединительные плиты
- Диапазон регулирования
- Варианты индикации давления
- Различные шкалы манометров
- Вторичная разгрузка
- Различные варианты поворотной рукоятки
- Различные положения монтажа
- Безопасность
- Отвод давления
- Тип монтажа
- Альтернативное направление потока

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, серия MS

Технические характеристики

FESTO

С манометром

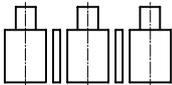


- - Расход
300 ... 7,300 л/мин.
- - Температурный диапазон
-10 ... +60 °C
- - Рабочее давление
0.8 ... 20 бар
- - www.festo.com

Набор изнашивающихся частей
 → 33



Регулятор давления для блочного монтажа:



Эти регуляторы предназначены для сборки в блоки со сквозной подачей питания, чтобы получить коллектор с независимыми выходами воздуха под разным давлением. Выход воздуха спереди или сзади.

- Хорошие характеристики регулировки с компенсацией первичного давления и малым гистерезисом
- Сборка в коллектор со сквозным подводом питания
- Для получения блока регуляторов с общим питанием и независимой регулировкой выходов
- Замок для защиты регулятора от несанкционированной настройки
- Поставляются с вторичной разгрузкой или без
- Четыре диапазона регулировки давления: 0.3 ... 4 бар, 0.3 ... 7 бар, 0.5 ... 12 бар и 0.5 ... 16 бар
- Встроенная функция обратного протока для сброса воздуха с выхода 2 через вход 1
- Опция: датчик давления
- Опция: поворотная рукоятка с манометром

| Основные технические характеристики | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Размер | MS4 | MS6 |
| Пневматическое подключение 1 | G1/4 | G1/2 |
| Пневматическое подключение 2 | G1/4 | G1/2 |
| | QS-6 | QS-8 |
| | QS-8 | QS-10 |
| Конструкция | Мембранный регулятор прямого действия со сквозным питанием | |
| Функция регулирования | Постоянное давление на выходе, с первичной компенсацией давления, с функцией обратного протока, с/без вторичной разгрузки | |
| Тип монтажа | Через принадлежности | |
| | Монтаж в трубопроводе | |
| | Монтаж на передней панели | |
| Положение монтажа | Любое | |
| Защитная крышка регулятора | Поворотная рукоятка с фиксатором | |
| | Поворотная рукоятка с фиксатором, блокировка осуществляется при помощи аксессуаров | |
| | Поворотная рукоятка со встроенным замком | |
| Диапазон регулирования | D5 [бар] | 0.3 ... 4 |
| | D6 [бар] | 0.3 ... 7 |
| | D7 [бар] | 0.5 ... 12 (0.5 ... 10 с датчиком давления вариант AD...) |
| | D8 [бар] | – |
| Макс. гистерезис | [бар] | 0.25 |
| | [бар] | – |
| Индикация давления | С помощью датчика давления с дисплеем и электрическим выходом | |
| | С помощью датчика давления с индикацией рабочего состояния и электрическим выходом | |
| | С помощью манометра | |
| | С помощью манометра, встроенного в рукоятку | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, серия MS

Технические характеристики

| Стандартный номинальный расход $q_{pN}^{1)}$ [л/мин.] | | | | | | | |
|---|----|---------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
| Размер | | MS4 | | | MS6 | | |
| | | Стандарт | Угловой выходной блок | | Стандарт | Угловой выходной блок | |
| | | | QS-6 | QS-8 | | QS-8 | QS-10 |
| Диапазон регулирования | D5 | 1,900 ²⁾ | 300 ²⁾ | 650 ²⁾ | 7,300 ²⁾ | 600 ²⁾ | 750 ²⁾ |
| | D6 | 1,700 | 350 | 840 | 6,300 | 880 | 1,000 |
| | D7 | 1,500 | 350 | 640 | 5,500 | 800 | 950 |
| | D8 | – | – | – | 4,500 | 750 | 850 |

1) Измерено при $p_1 = 10$ бар, $p_2 = 6$ бар, $\Delta p = 1$ бар

2) Измерено при $p_1 = 10$ бар, $p_2 = 3$ бар, $\Delta p = 1$ бар

| Условия рабочей и окружающей среды | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|---------------|-------------|--|-------------|
| Вариант | | Стандарт | | Датчик давления AD... | |
| Размер | | MS4 | MS6 | MS4 | MS6 |
| Давление питания | [бар] | 0.8 ... 14 | 0.8 ... 20 | 0.8 ... 14 | 0.8 ... 20 |
| Рабочая среда | | Сжатый воздух | | Фильтрованный сжатый воздух, с маслом или без масла, Степень фильтрации 40 μm | |
| Окружающая температура | [°C] | -10 ... +60 | -10 ... +60 | 0 ... +50 | 0 ... +50 |
| Температура среды | [°C] | -10 ... +60 | -10 ... +60 | 0 ... +50 | 0 ... +50 |
| Температура хранения | [°C] | -10 ... +60 | -10 ... +60 | -10 ... +60 | -10 ... +60 |
| Класс устойчивости к коррозии | CRC ¹⁾ | 2 | | | |

1) Сопротивление коррозии: класс 2 по стандарту Festo 940 070

Компоненты подвержены умеренному коррозионному воздействию. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с нормальной промышленной средой или материалами (такими как охлаждающие жидкости или смазки).

| Вес [г] | | |
|---|-----|-------|
| Размер | MS4 | MS6 |
| Регулятор давления | 222 | 747 |
| Регулятор давления с поворотной рукояткой и встроенным замком E11 | 347 | 1,017 |

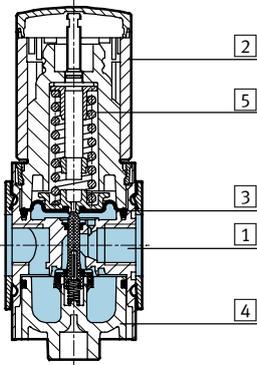
Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, серия MS

Технические характеристики

FESTO

Материалы

Продольный разрез



Регулятор давления (для блочного монтажа)

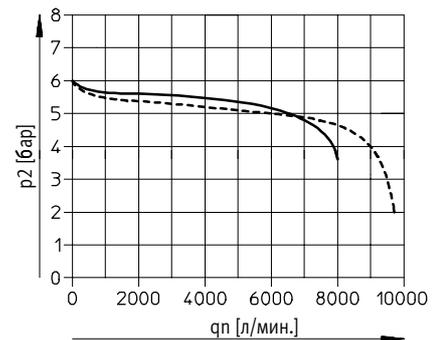
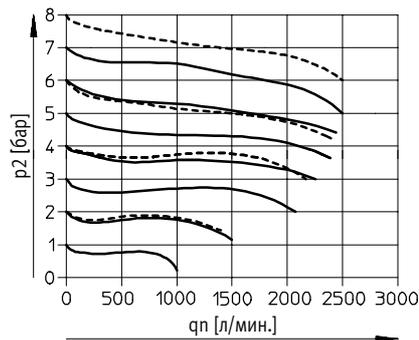
| | | |
|---|--|--|
| 1 | Корпус | Алюминий |
| 2 | Поворотная рукоятка | Полиамид/полиацетат |
| | Поворотная рукоятка со встроенным замком E11 | Алюминий |
| 3 | Мембрана | Нитриловая резина |
| 4 | Нижняя крышка | Полиэфирный пластик, армированный стекловолокном |
| 5 | Пружины | Сталь |
| - | Уплотнения | Нитриловая резина |
| | Примечания по материалам | Не содержит медь и PTFE только с крышкой VS |

Стандартный расход q_n как функция выходного давления p_2

MS4-LRB-1/4

MS6-LRB-1/2

Входное давление $p_1 = 10$ бар



— D6: 0.3 ... 7 бар
- - - D7: 0.5 ... 12 бар¹⁾

1) Варианты DM1/DM2 имеют более высокое падение входного давления.

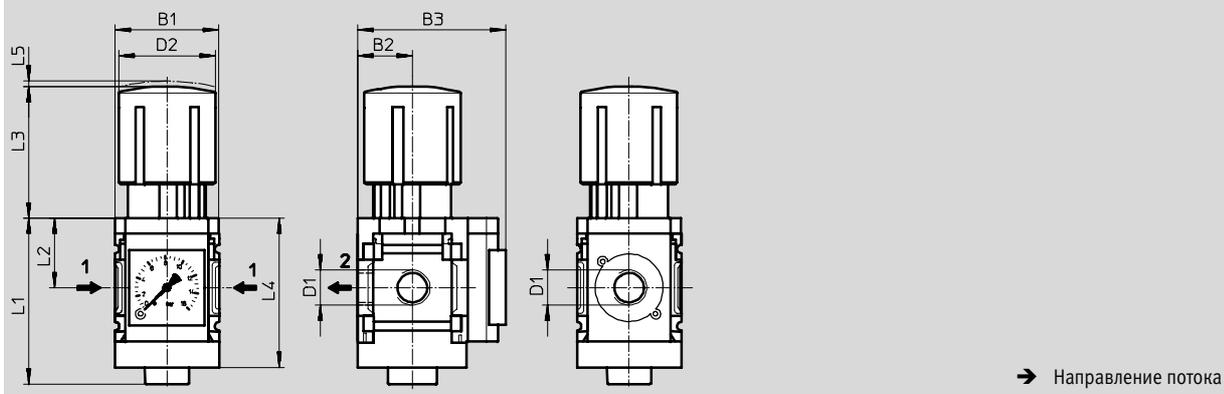
Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, MS серия

Технические характеристики

Размеры – Стандарт

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Встроенный манометр, шкала [бар], стандартная поворотная рукоятка с фиксатором



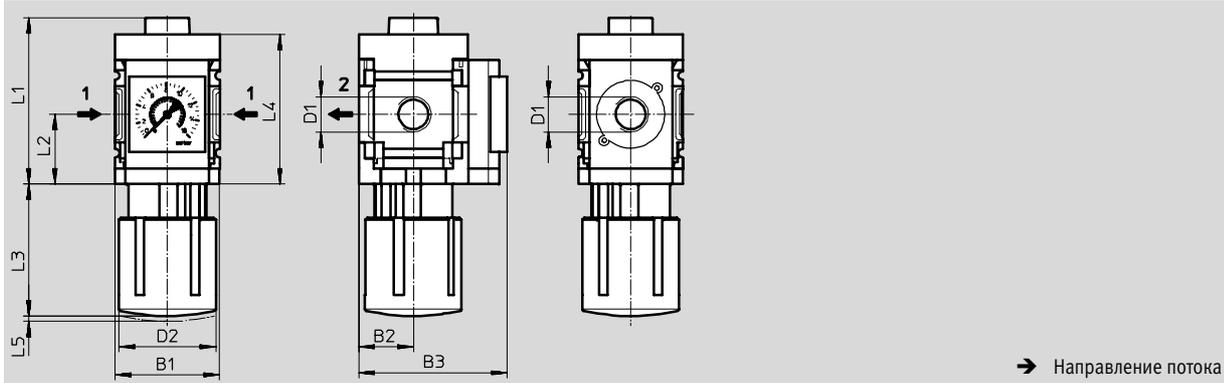
| Тип | B1 | B2 | B3 Манометр | | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|-------------|----|----|-------------------|----------------------|------|------|------|----|------|----|----|
| | | | Стандартная шкала | Красно-зеленая шкала | | | | | | | |
| MS4-LRB-1/4 | 40 | 21 | 57 | 58.5 | G1/4 | 37.2 | 64.4 | 27 | 51.1 | 58 | 2 |
| MS6-LRB-1/2 | 62 | 31 | 77 | 78.5 | G1/2 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Размеры - Альтернативное положение монтажа

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Рукоятка снизу KD



| Тип | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|--------------------|----|----|----|------|------|------|----|------|----|----|
| MS4-LRB-1/4-...-KD | 40 | 21 | 57 | G1/4 | 37.2 | 64.4 | 27 | 51.1 | 58 | 2 |
| MS6-LRB-1/2-...-KD | 62 | 31 | 77 | G1/2 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, MS серия

FESTO

Технические характеристики

Размеры – Угловой выходной блок BC/BD/BE

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Выход регулятора сзади

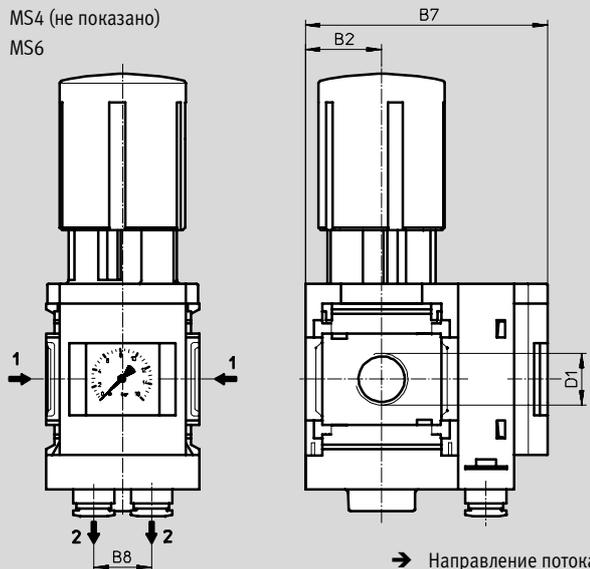
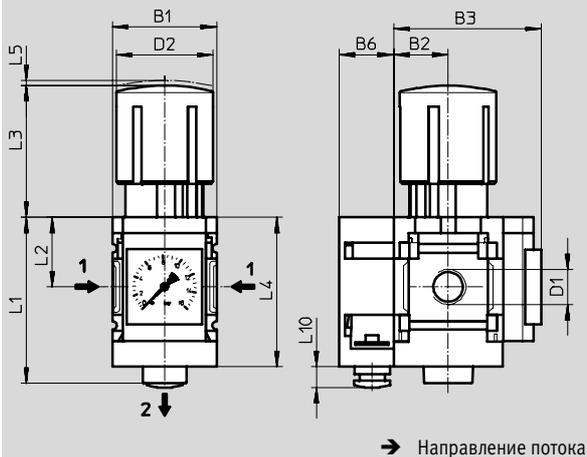
Выход регулятора спереди Z

MS4

MS4 (не показано)

MS6 (не показано)

MS6



| Тип | B1 | B2 | B3 | B6 | B7 | B8 | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L10 |
|----------------------|----|----|----|------|------|------|------|------|------|----|------|----|----|-----|
| MS4-LRB-1/4-...-B... | 40 | 21 | 57 | 21 | 78 | - | G1/4 | 37.2 | 64.4 | 27 | 51.1 | 58 | 2 | 8 |
| MS6-LRB-1/2-...-B... | 62 | 31 | 77 | 22.6 | 99.6 | 23.4 | G1/2 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 | 11 |

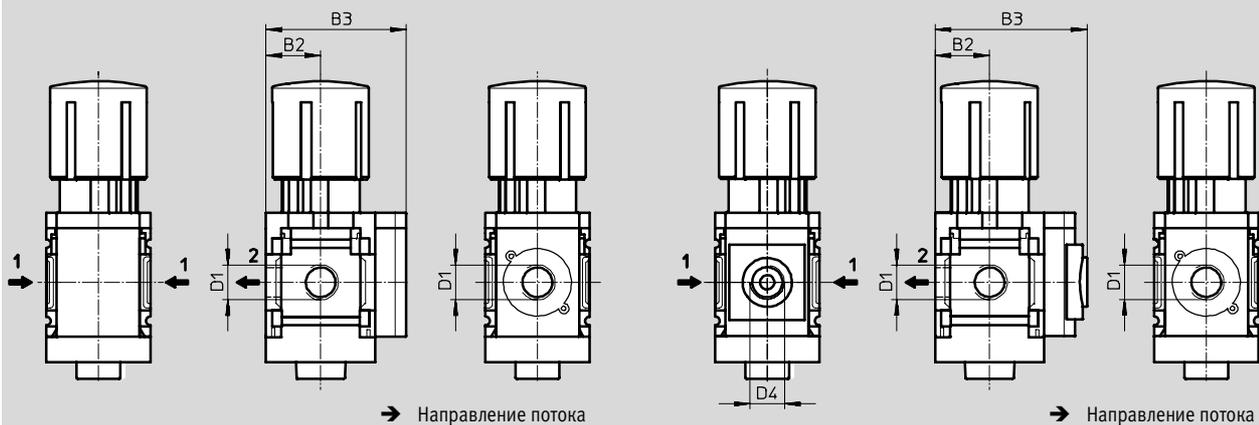
Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Крышка VS

Плита-адаптер A8/A4 для EN манометра 1/8/1/4, без манометра



| Тип | B2 | B3 | D1 | D4 |
|--------------------|----|------|------|------|
| MS4-LRB-1/4-...-VS | 21 | 54 | G1/4 | - |
| MS4-LRB-1/4-...-A8 | 21 | 58.5 | G1/4 | G1/8 |
| MS4-LRB-1/4-...-A4 | 21 | 58.5 | G1/4 | G1/4 |
| MS6-LRB-1/2-...-VS | 31 | 76 | G1/2 | - |
| MS6-LRB-1/2-...-A4 | 31 | 78.5 | G1/2 | G1/4 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, MS серия

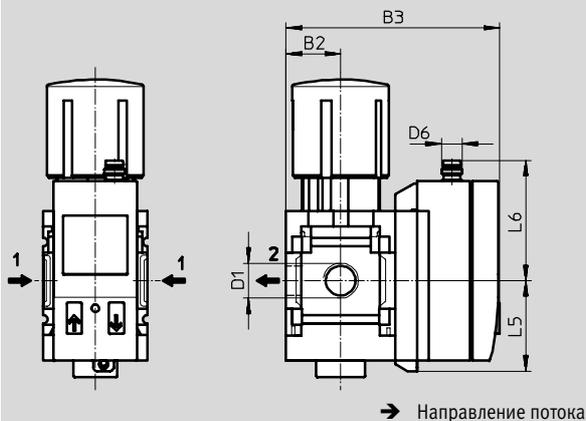
Технические характеристики

Размеры – Различные варианты манометров

Датчик давления с дисплеем AD1 ... AD4

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Технические данные → Интернет: sde1



Вариант AD1:
SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
1 дискретный выход PNP

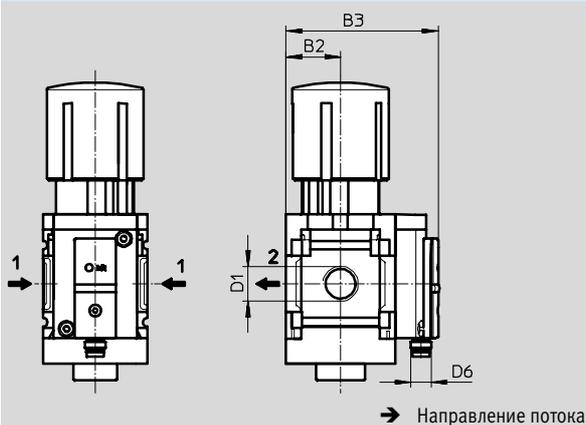
Вариант AD2:
SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
1 дискретный выход NPN

Вариант AD3:
SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12 с
4-полюсным разъемом M12x1,
1 дискретный PNP и 1 аналоговый
4 ... 20 мА выход

Вариант AD4:
SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12 с
4-полюсным разъемом M12x1,
1 дискретный NPN и 1 аналоговый
4 ... 20 мА выход

Датчик давления без дисплея (только индикатор рабочего состояния) AD7 ... AD10

Технические данные → Интернет: sde5



Вариант AD7:
SDE5-D10-O-...-P-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
пороговый компаратор,
1 дискретный выход PNP, Н.О.
контакт

Вариант AD8:
SDE5-D10-C-...-P-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
пороговый компаратор,
1 дискретный выход PNP, Н.З.
контакт

Вариант AD9:
SDE5-D10-O3-...-P-M8 с 3-полюсным
разъемом M8x1, двухпороговый
компаратор, 1 дискретный выход
PNP, Н.О. контакт

Вариант AD10:
SDE5-D10-C3-...-P-M8 с 3-полюсным
разъемом M8x1, двухпороговый
компаратор, 1 дискретный выход
PNP, Н.З. контакт

| Тип | B2 | B3 | D1 | D6 | L5 | L6 |
|----------------------------------|----|------|------|-------|------|------|
| MS4-LRB-1/4-...-AD1/AD2 | 21 | 82.6 | G1/4 | M8x1 | 35.1 | 46.7 |
| MS4-LRB-1/4-...-AD3/AD4 | 21 | 82.6 | G1/4 | M12x1 | 35.1 | 55.8 |
| MS4-LRB-1/4-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | 21 | 59.1 | G1/4 | M8x1 | - | - |
| MS6-LRB-1/2-...-AD1/AD2 | 31 | 103 | G1/2 | M8x1 | 35.1 | 46.7 |
| MS6-LRB-1/2-...-AD3/AD4 | 31 | 103 | G1/2 | M12x1 | 35.1 | 55.8 |
| MS6-LRB-1/2-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | 31 | 79 | G1/2 | M8x1 | - | - |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, MS серия

Технические характеристики

FESTO

Размеры – Поворотная рукоятка

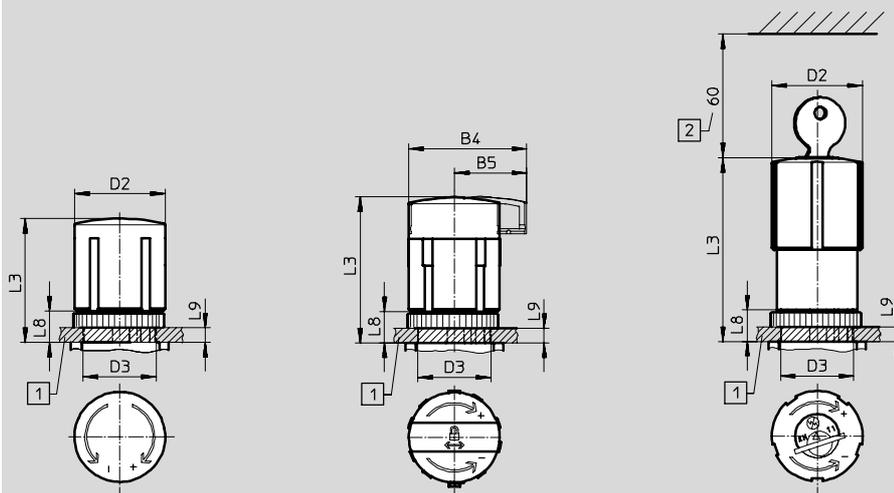
Скачать CAD-данные → www.festo.com

Для установки на панель управления

Стандартная поворотная рукоятка с фиксацией

Стандартная рукоятка с фиксатором, блокировка при помощи аксессуаров AS

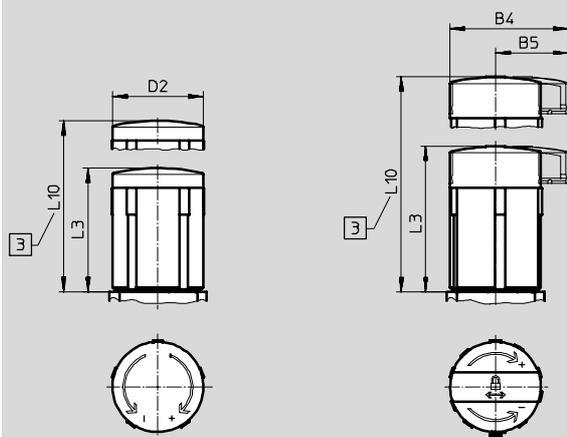
Поворотная рукоятка со встроенным замком E11



- 1 Макс. толщина панели управления
- 2 Присоединительные размеры

Удлиненная поворотная рукоятка с фиксатором LD

Удлиненная рукоятка с фиксатором, блокировка при помощи аксессуаров LD-AS



- 3 Для регулировки давления: Полностью выдвиньте телескопическую поворотную рукоятку

| Тип | B4 | B5 | D2 | D3 +1 | L3 | L8 | L9 | L10 |
|-------------------|------|------|------|----------|-------|----|----|-------|
| MS4-LRB-... | - | - | 37.2 | 30 | 51.1 | 13 | 6 | - |
| MS4-LRB-...-AS | 48.3 | 29.7 | | | 60.2 | | | |
| MS4-LRB-...-E11 | - | - | | | 76 | | | |
| MS4-LRB-...-LD | - | - | 37.2 | - | 51.1 | - | - | 76.8 |
| MS4-LRB-...-LD-AS | 48.3 | 29.7 | | | 60.2 | | | 85.7 |
| MS6-LRB-... | - | - | 51 | 44 | 86 | 22 | 14 | - |
| MS6-LRB-...-AS | 64.4 | 39 | | | 95.5 | | | |
| MS6-LRB-...-E11 | - | - | | | 112.1 | | | |
| MS6-LRB-...-LD | - | - | 51 | - | 86 | - | - | 139 |
| MS6-LRB-...-LD-AS | 64.4 | 39 | | | 95.5 | | | 148.5 |

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, MS серия

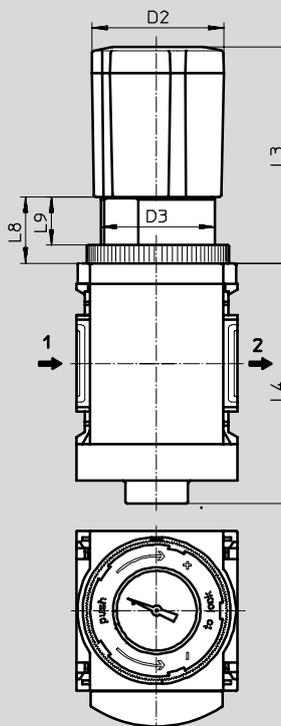
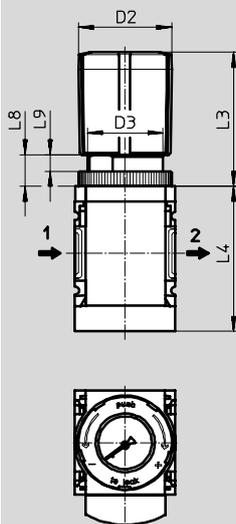
Технические характеристики

Размеры - Поворотная рукоятка с манометром

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Маленький DM1

Большой DM2



→ Направление потока

| Тип | D2 | D3 | L3 | L4 | L8 | L9 |
|-----------------|----|-------|----|------|----|-----|
| MS4-LRB-...-DM1 | 37 | M30x1 | 56 | 58,5 | 15 | 8,7 |
| MS6-LRB-...-DM2 | 51 | M44x1 | 84 | 93 | 26 | 19 |

Данные для заказа

Стандартная рукоятка с фиксатором, блокировка осуществляется при помощи аксессуаров

| Размер | Присоединение | Диапазон регулирования 0.3 ... 4 бар | | Диапазон регулирования 0.3 ... 7 бар | | Диапазон регулирования 0.5 ... 12 бар | |
|---|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| | | Номер заказа | Тип | Номер заказа | Тип | Номер заказа | Тип |
| Встроенный манометр, шкала [бар], выход сзади без углового выходного блока | | | | | | | |
| MS4 | G $\frac{1}{4}$ | 529473 | MS4-LRB- $\frac{1}{4}$ -D5-AS | 529479 | MS4-LRB- $\frac{1}{4}$ -D6-AS | 529485 | MS4-LRB- $\frac{1}{4}$ -D7-AS |
| MS6 | G $\frac{1}{2}$ | 530322 | MS6-LRB- $\frac{1}{2}$ -D5-AS | 530328 | MS6-LRB- $\frac{1}{2}$ -D6-AS | 530334 | MS6-LRB- $\frac{1}{2}$ -D7-AS |
| Встроенный манометр, шкала [бар], выход сзади с угловым выходным блоком QS-8 | | | | | | | |
| MS4 | G $\frac{1}{4}$ | 529474 | MS4-LRB- $\frac{1}{4}$ -D5-AS-BD | 529480 | MS4-LRB- $\frac{1}{4}$ -D6-AS-BD | 529486 | MS4-LRB- $\frac{1}{4}$ -D7-AS-BD |
| MS6 | G $\frac{1}{2}$ | 530323 | MS6-LRB- $\frac{1}{2}$ -D5-AS-BD | 530329 | MS6-LRB- $\frac{1}{2}$ -D6-AS-BD | 530335 | MS6-LRB- $\frac{1}{2}$ -D7-AS-BD |
| Адаптер A8 для манометра по EN $\frac{1}{8}$, выход сзади без углового выходного блока | | | | | | | |
| MS4 | G $\frac{1}{4}$ | 529471 | MS4-LRB- $\frac{1}{4}$ -D5-A8-AS | 529477 | MS4-LRB- $\frac{1}{4}$ -D6-A8-AS | 529483 | MS4-LRB- $\frac{1}{4}$ -D7-A8-AS |
| Адаптер A4 для манометра по EN $\frac{1}{4}$, выход сзади без углового выходного блока | | | | | | | |
| MS6 | G $\frac{1}{2}$ | 530320 | MS6-LRB- $\frac{1}{2}$ -D5-A4-AS | 530326 | MS6-LRB- $\frac{1}{2}$ -D6-A4-AS | 530332 | MS6-LRB- $\frac{1}{2}$ -D7-A4-AS |

Данные для заказа – Наборы изнашивающихся частей

| Размер | Номер заказа | Тип |
|--------|--------------|------------|
| MS4 | 673649 | MS4-LR/LRB |
| MS6 | 673650 | MS6-LR/LRB |

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, MS серия

Данные для заказа – Модульная продукция

FESTO

| M Обязательные данные | | | | | | O Опции → |
|--------------------------------|-------|--------|---------|--|------------------------|---|
| Номер для заказа | Серия | Размер | Функция | Присоединительная резьба | Диапазон регулирования | Варианты индикации давления |
| 527692 527665 | MS | 4 6 | LRB | 1/4 1/2 AGA, AGB, AGC, AGD, AGE | D5 D6 D7 D8 | VS, A8, A4, RG, AD1 ... AD4 AD7 ... AD10 |
| Пример заказа 527692 | MS | 4 | LRB | AGC | D5 | A4 |

| Таблица для заказа | | | | | | |
|--------------------|---|--|-----|---------------------------|------|----------------|
| Монтажный шаг | [мм] | 40 | 62 | Условия | Код | Код для заказа |
| M | Номер для заказа | 527692 | | 527665 | | |
| | Серия | Стандартные | | | MS | MS |
| | Размер | 4 | 6 | | ... | |
| | Функция | Регулятор давления для блочного монтажа | | | -LRB | -LRB |
| | Присоединительная резьба | Резьба G1/4 | | | -1/4 | |
| | | - | | Резьба G1/2 | | -1/2 |
| | | Соединительная плита G1/8 | | - | | -AGA |
| | | Соединительная плита G1/4 | | Соединительная плита G1/4 | | -AGB |
| | | Соединительная плита G3/8 | | Соединительная плита G3/8 | | -AGC |
| | | - | | Соединительная плита G1/2 | | -AGD |
| | | - | | Соединительная плита G3/4 | | -AGE |
| | Диапазон регулирования | 0.3 ... 4 бар | | | -D5 | |
| | | 0.3 ... 7 бар | | | -D6 | |
| | | 0.5 ... 12 бар | | | -D7 | |
| | | - | | 0.5 ... 16 бар | 1 | -D8 |
| O | Варианты индикации давления | Крышка | | 2 | -VS | |
| | | Плита-адаптер для EN манометра 1/8, без манометра | | 3 | -A8 | |
| | | Адаптер для манометра по EN 1/4, без манометра | | 3 | -A4 | |
| | | Встроенный манометр, красно-зеленая шкала | | 1 | -RG | |
| | | Датчик давления с дисплеем, разъем M8, 1 выход PNP, 3-полюсный | | 3 4 | -AD1 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, разъем M8, 1 выход NPN, 3-полюсный | | 3 4 | -AD2 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, 4-полюсный разъем M12, 1 выход PNP, 1 аналоговый выход 4 ... 20 мА | | 3 4 | -AD3 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, 4-полюсный разъем M12, 1 выход NPN, 1 аналоговый выход 4 ... 20 мА | | 3 4 | -AD4 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, пороговый компаратор, PNP, Н.О. контакт | | 4 5 | -AD7 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, пороговый компаратор, PNP, Н.З. контакт | | 4 5 | -AD8 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, двухпороговый компаратор, PNP, Н.О. | | 4 5 | -AD9 | |
| | Датчик давления без дисплея, разъем M8, двухпороговый компаратор, PNP, Н.З. | | 4 5 | -AD10 | | |

1 DB, RG, OS, KD, AS

Кроме регулятора с манометром в поворотной ручке DM1, DM2

2 VS

Должно быть выбрано, если используется альтернативное направление потока Z, альтернативное положение монтажа KD и без выхода BC, BD, BE.

Должно быть выбрано, если используется вариант положения монтажа KD со стандартным направлением потока и без выхода BC, BD, BE.

3 A8, A4, AD1 ... AD4

Кроме альтернативного направления потока Z.

В комбинации с альтернативным направлением потока Z применять только с альтернативным положением монтажа KD

4 AD1 ... AD4, AD7 ... AD10

Диапазон давления макс. 10 бар

Не заказывается с диапазоном регулирования давления D2, D4.

5 AD7 ... AD10

В комбинации с альтернативным направлением потока Z применять только с выходом BC, BD, BE или

В комбинации с альтернативным направлением потока Z применять только с альтернативным положением монтажа KD

Шаблон кода для заказа

MS - LRB - - - -

Регуляторы давления MS4/MS6-LRB, MS серия

Данные для заказа – Модульная продукция

| → 0 Опции | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Различные шкалы манометров | Вторичная разгрузка | Различные варианты поворотной рукоятки | Альтернативное положение монтажа | Безопасность | Сброс давления | Тип монтажа | Альтернативное направление потока |
| PSI MPA | OS | LD DM1 DM2 | KD | AS E11 | BC BD BE | WR WP, WPM WPB WB, WBM | Z |
| - | - OS | - LD | - | - AS | - BC | - WP | - |

| Таблица для заказа | | | | | | | |
|--|---|----|-------------------------------|---------|------|----------------|--|
| Монтажный шаг | [мм] | 40 | 62 | Условия | Код | Код для заказа | |
| Различные шкалы манометров | psi | | | 6 | -PSI | | |
| | МПа | | | 6 7 | -MPA | | |
| Вторичная разгрузка | Без вторичной разгрузки | | | 1 | -OS | | |
| Различные варианты поворотной рукоятки | Длинная рукоятка | | | 8 | -LD | | |
| | Рукоятка с маленьким манометром | | | 8 9 | -DM1 | | |
| | | | Рукоятка с большим манометром | 8 9 | -DM2 | | |
| Альтернативное положение монтажа | Поворотная рукоятка снизу | | | 1 10 | -KD | | |
| Безопасность | Блокировка с помощью принадлежностей | | | 1 | -AS | | |
| | Со встроенным замком | | | | -E11 | | |
| Отвод давления (P _{макс.} = 10 бар) | Угловой выходной блок QS-6 | | | | -BC | | |
| | Угловой выходной блок QS-8 | | Угловой выходной блок QS-8 | | -BD | | |
| | | | Угловой выходной блок QS-10 | | -BE | | |
| Тип монтажа | Монтажная скоба с рифленой гайкой для рукоятки регулятора | | | 11 12 | -WR | | |
| | Кронштейн настенного монтажа | | | 13 14 | -WP | | |
| | Кронштейн настенного монтажа | | | 11 13 | -WPM | | |
| | Кронштейн настенного монтажа с большим расстоянием до стены | | | 13 15 | -WPB | | |
| | Монтажная скоба | | | 11 | -WB | | |
| | Монтажная скоба | | | 11 | -WBM | | |
| Альтернативное направление потока | Выход регулятора спереди (без выбора пневматического выхода, без манометра) | | | | -Z | | |

1 DB, RG, OS, KD, AS

Кроме регулятора с манометром в поворотной рукоятке DM1, DM2

6 PSI, MPA

Кроме вариантов индикации давления VS, A8, A4, AD1 ... AD4, AD7 ... AD10

В комбинации с альтернативным направлением потока Z совместимо только с отводом давления BC, BD, BE

7 MPA

Кроме альтернативного положения монтажа KD

Кроме варианта с поворотной рукояткой DM1, DM2

8 LD, DM1, DM2

Кроме варианта со встроенным замком E11

9 DM1, DM2

Может применяться только в комбинации с альтернативным вариантом манометра VS, A4, AD1 ... AD4, AD7 ... AD10

10 KD

Кроме варианта шкалы манометра MPA

В комбинации с альтернативной шкалой манометра PSI совместимо только с альтернативным направлением потока Z и/или только с отводом давления BC, BD, BE

Кроме типа монтажа WP, WPB

В комбинации с типом монтажа WR, WPM, WB, WBM несовместимо с

альтернативным направлением потока Z

Кроме варианта манометра RG

В комбинации с вариантами манометра A8, A4, AD1, AD2, AD3, AD4

совместимо только с альтернативным направлением потока Z

11 WR, WPM, WB, WBM

В комбинации с альтернативным направлением потока Z несовместимо с альтернативным положением монтажа KD

12 WR

Только с альтернативным направлением потока Z

Кроме варианта поворотной рукоятки LD

13 WP, WPM, WPB

Только с плитами AGA, AGB, AGC, AGD, AGE

14 WP

Только с альтернативным направлением потока Z и/или только с отводом давления BC, BD, BE

15 WPB

Кроме альтернативного направления потока Z

Кроме отвода давления BC, BD, BE

Шаблон кода для заказа

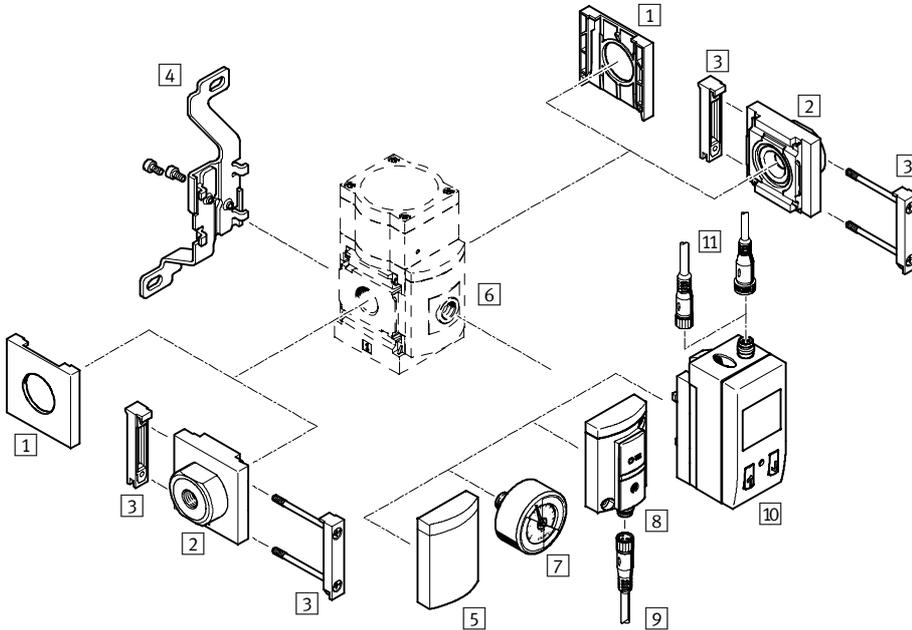
- [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

Обзор периферии

FESTO

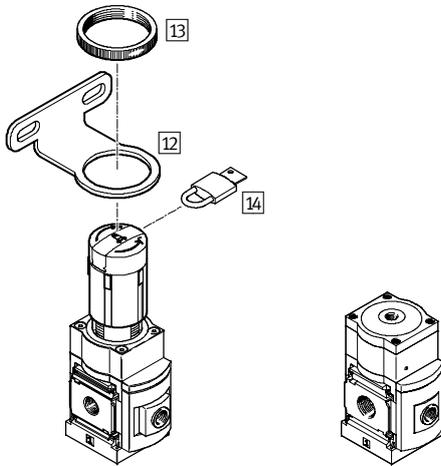
Прецизионный регулятор давления MS6-LRP



- Примечание
- Дополнительные принадлежности:
- Соединитель модулей для комбинации с размерами MS4/MS6 или MS9 → Интернет: atv, gm, armv
 - Адаптер для монтажа на профиле → Интернет: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80

С ручным управлением

С пневматическим управлением



Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

Обзор периферии

| Монтажные элементы и принадлежности | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------|
| | | Отдельное устройство | | Комбинация | | → Стр./Интернет |
| | | без присоединительных плит | с присоединительными плитами | без присоединительных плит | с присоединительными плитами | |
| 1 | Крышка MS6-END | ■ | – | ■ | – | ms6-end |
| 2 | Присоединительные плиты MS6-AG... | – | ■ | – | ■ | ms6-ag |
| 3 | Соединитель модулей MS6-MV | – | ■ | ■ | ■ | ms6-mv |
| 4 | Монтажная скоба MS6-WB | ■ | ■ | – | – | ms6-wb |
| 5 | Крышка VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 48 |
| 6 | Плита-адаптер для EN манометра 1/8/1/4 A8/A4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 48 |
| 7 | Прецизионный манометр A8M/MAP | ■ | ■ | ■ | ■ | 48, 86 |
| 8 | Датчик давления без дисплея AD7 ... AD10 | ■ | ■ | ■ | ■ | 48 |
| 9 | Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 10 | Датчик давления с дисплеем AD1 ... AD4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 48 |
| 11 | Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 12 | Монтажная скоба MS6-WR | ■ | ■ | – | – | ms6-wr |
| 13 | Рифленая гайка (входит в комплект поставки) MS-LR | ■ | ■ | – | – | – |
| 14 | Замок LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| – | Монтажный кронштейн MS6-WP/WPB/WPE/WPM | – | ■ | ■ | ■ | ms6-wp |

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

FESTO

Система обозначений

| | | MS | 6 | - | LRP | - | 1/2 | - | D7 | - | A8 |
|--|---|----|---|---|-----|---|-----|---|----|---|----|
| Серия | | | | | | | | | | | |
| MS | Стандартный блок подготовки воздуха | | | | | | | | | | |
| Размер | | | | | | | | | | | |
| 6 | Монтажный шаг 62 мм | | | | | | | | | | |
| Функция | | | | | | | | | | | |
| LRP | Прецизионный регулятор давления | | | | | | | | | | |
| Присоединительная резьба | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | резьба G1/4 | | | | | | | | | | |
| 3/8 | резьба G3/8 | | | | | | | | | | |
| 1/2 | резьба G1/2 | | | | | | | | | | |
| Диапазон давления/регулирование | | | | | | | | | | | |
| D2 | 0.05 ... 0.7 бар, ручное регулирование | | | | | | | | | | |
| D4 | 0.05 ... 2.5 бар, ручное регулирование | | | | | | | | | | |
| D5 | 0.1 ... 4 бар, ручное регулирование | | | | | | | | | | |
| D7 | 0.1 ... 12 бар, ручное регулирование | | | | | | | | | | |
| Варианты индикации давления | | | | | | | | | | | |
| A8 | Плита-адаптер для EN манометра 1/8, без манометра | | | | | | | | | | |

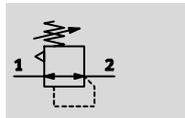
Используя модульную систему, можно заказать и другие варианты → 48

- Соединительные плиты
- Диапазон давления/регулирование
- Варианты индикации давления
- Варианты рукоятки
- Альтернативные положения монтажа
- Безопасность
- Тип монтажа
- Альтернативное направление потока

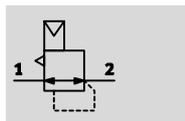
Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

Технические характеристики

Диапазон давления/регулирование
ручное регулирование



с пневматическим управлением PO



- Расход
800 ... 5 000 л/мин
- Температурный диапазон
-10 ... +60 °C
- Рабочее давление
1 ... 14 бар
- www.festo.com



Прецизионный регулятор предназначен для задач высокоточного поддержания уровня давления с гистерезисом 0.02 бар. Давление на выходе p2 может быть настроено в пределах регулировки давления в ручную с помощью поворотной рукоятки или пневматически с помощью задающего сигнала p12,

подаваемого от внешнего регулятора (для этой цели по возможности используйте прецизионный регулятор давления). При отключении подачи давления питания p1, давление воздуха из выхода p2 сбрасывается в атмосферу через отверстие 3 (вторичная разгрузка).

- Хорошие характеристики регулировки с компенсацией первичного давления и малым гистерезисом
- Высокий расход с минимальным падением давления
- Высокий расход вторичной разгрузки для сокращения времени отклика
- Замок для защиты регулятора от несанкционированной настройки
- Четыре диапазона регулировки давления: 0.05 ... 0,7 бар, 0.05 ... 2.5 бар, 0.1 ... 4 бар и 0.1 ... 12 бар
- Опция: датчик давления

| Основные технические характеристики | | | |
|---|--|---|------|
| Размер | MS6 | | |
| Пневматическое присоединение 1, 2 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
| Пневматическое подключение 3 (вторичная разгрузка) | G1/4 | | |
| Подключение пневматического управления 12 для варианта PO | G1/8 | | |
| Конструкция | Прецизионный мембранный регулятор с пилотным управлением | | |
| Функция регулирования | Постоянное выходное давление, с вторичной разгрузкой | | |
| Тип монтажа | Через принадлежности | | |
| | Монтаж в трубопроводе | | |
| | Монтаж на передней панели | | |
| Положение монтажа | Любое | | |
| Защитная крышка регулятора | Поворотная рукоятка с фиксатором | | |
| | Поворотная рукоятка с фиксатором, блокировка осуществляется при помощи аксессуаров | | |
| | Поворотная рукоятка со встроенным замком | | |
| Диапазон регулировки давления/управление ¹⁾ | D2 [бар] | 0.05 ... 0.7, с ручным управлением | |
| | D4 [бар] | 0.05 ... 2.5, с ручным управлением | |
| | D5 [бар] | 0.1 ... 4, с ручным управлением | |
| | D7 [бар] | 0.1 ... 12, с ручным управлением (0.1 ... 10 с датчиком давления вариант AD...) | |
| | PO [бар] | 0.1 ... 12, с пневматическим управлением (0.1 ... 10 с датчиком давления вариант AD...) | |
| Макс. гистерезис | [бар] | 0.02 | |
| Индикация давления | С помощью датчика давления с дисплеем и электрическим выходом | | |
| | С помощью датчика давления с индикацией рабочего состояния и электрическим выходом | | |
| | С помощью прецизионного манометра | | |
| | Присоединение G1/8 | | |
| | Присоединение G1/4 | | |

1) Вариант D2/D4/D5/D7: Давление питания p1 ≥ выходное давление p2 + 1 бар. Вариант PO: Выходное давление p2 = давлению управления p12 + макс. 0.5 бар.
- Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

FESTO

Технические характеристики

| Диапазон расхода | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| Диапазон регулирования | D2 (0.05 ... 0,7 бар) | D4 (0.05 ... 2,5 бар) | D5 (0.1 ... 4 бар) | D7/PO (0.1 ... 12 бар) |
| Стандартный номинальный расход q _{nN} [л/мин.] | | | | |
| q _{nN} 1 → 2 | G¼ | 800 ¹⁾ | 1,100 ²⁾ | 1,400 ³⁾ |
| | G¾ | 1,100 ¹⁾ | 1,400 ²⁾ | 1,700 ³⁾ |
| | G½ | 1,600 ¹⁾ | 2,300 ²⁾ | 3,000 ³⁾ |
| Расход вторичной разгрузки [л/мин.] | | | | |
| q _n 2 → 3 | ≥ 220 ⁵⁾ | ≥ 450 ⁶⁾ | ≥ 650 ⁷⁾ | ≥ 900 ⁸⁾ |

- 1) Измерено при p₁ = 10 бар, p₂ = 0,5 бар, Δp = 0,1 бар
 2) Измерено при p₁ = 10 бар, p₂ = 1,5 бар, Δp = 0,1 бар
 3) Измерено при p₁ = 10 бар, p₂ = 2,5 бар, Δp = 0,1 бар
 4) Измерено при p₁ = 10 бар, p₂ = 6,0 бар, Δp = 0,1 бар

- 5) Измерено при p₁ = 10 бар и p₂ = 0,7 бар, Δp₂ = 0,1 бар.
 6) Измерено при p₁ = 10 бар и p₂ = 2,5 бар, Δp₂ = 0,1 бар.
 7) Измерено при p₁ = 10 бар и p₂ = 4,0 бар, Δp₂ = 0,1 бар.
 8) Измерено при p₁ = 10 бар и p₂ = 6,0 бар, Δp₂ = 0,1 бар.

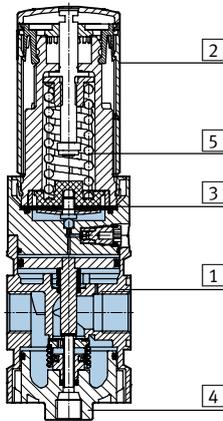
| Условия рабочей и окружающей среды | | |
|------------------------------------|--|-----------------------|
| Вариант | Стандарт | Датчик давления AD... |
| Давление питания [бар] | 1 ... 14 | 1 ... 14 |
| Рабочая среда | Фильтрованный сжатый воздух, без масла, степень фильтрации 40 μm | |
| Окружающая температура [°C] | -10 ... +60 | 0 ... +50 |
| Температура среды [°C] | -10 ... +60 | 0 ... +50 |
| Температура хранения [°C] | -10 ... +60 | -10 ... +60 |
| Класс устойчивости к коррозии | CRC ¹⁾ | 2 |

- 1) Сопротивление коррозии: класс 2 по стандарту Festo 940 070
 Компоненты подвержены умеренному коррозионному воздействию. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с нормальной промышленной средой или материалами (такими как охлаждающие жидкости или смазки).

| Вес [г] | |
|--|-------|
| Прецизионный регулятор давления | 1,000 |
| Прецизионный регулятор давления с поворотной рукояткой и встроенным замком E11 | 1,120 |

Материалы

Продольный разрез



| Прецизионный регулятор давления | |
|--|--|
| 1 | Корпус Алюминий |
| 2 | Поворотная рукоятка Полиамид/полиацетат |
| | Поворотная рукоятка со встроенным замком E11 Алюминий |
| 3 | Мембрана Нитриловая резина |
| 4 | Нижняя крышка Поликарбонат |
| 5 | Пружины Сталь |
| - | Уплотнения Нитриловая резина |
| Примечания по материалам Не содержит медь и PTFE (кроме варианта A8M или AD...) | |

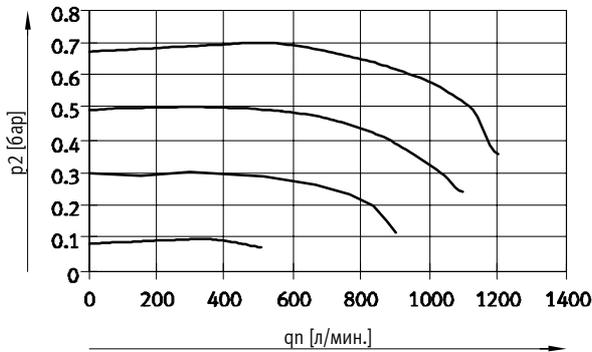
Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

FESTO

Технические характеристики

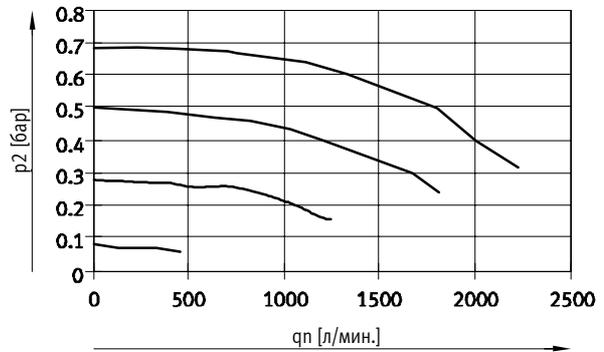
Стандартный расход q_n как функция выходного давления p_2 ($p_1 = 10$ бар)

MS6-LRP-1/4-D2



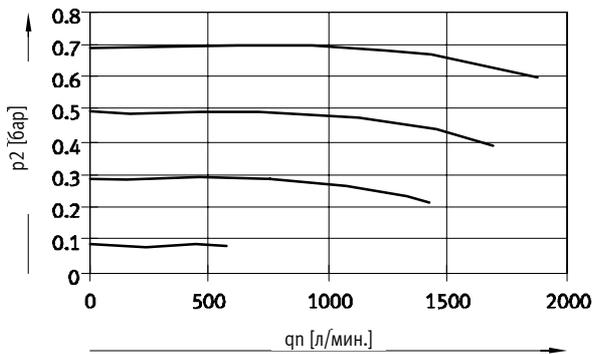
D2: 0.05...0.7 бар

MS6-LRP-3/8-D2



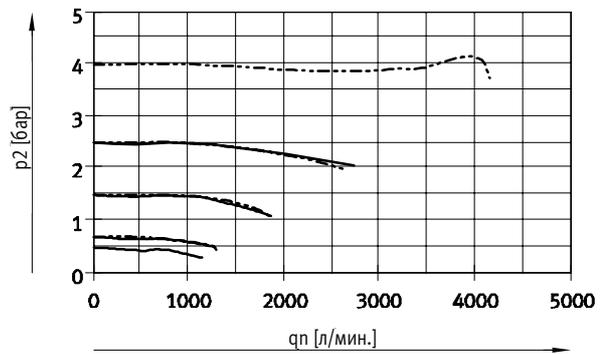
D2: 0.05...0.7 бар

MS6-LRP-1/2-D2



D2: 0.05...0.7 бар

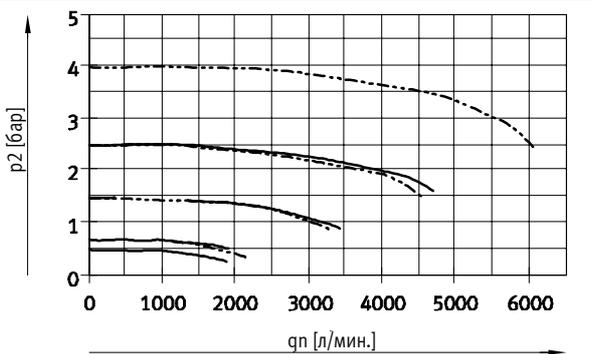
MS6-LRP-1/4-D4/D5



D4: 0.05...2.5 бар

D5: 0.1...4 бар

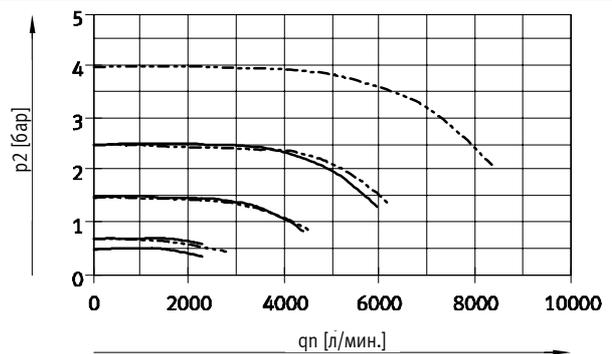
MS6-LRP-3/8-D4/D5



D4: 0.05...2.5 бар

D5: 0.1...4 бар

MS6-LRP-1/2-D4/D5



D4: 0.05...2.5 бар

D5: 0.1...4 бар



Новинка

Вариант AD7 ... AD10, PO

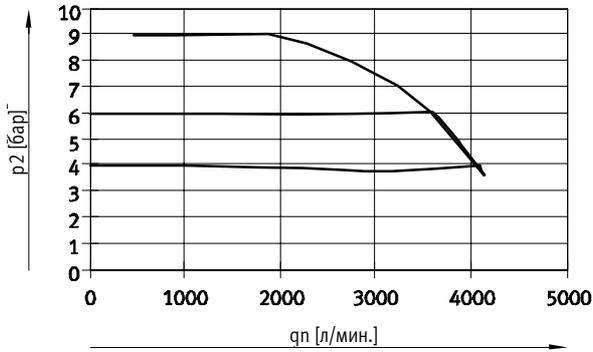
Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS



Технические характеристики

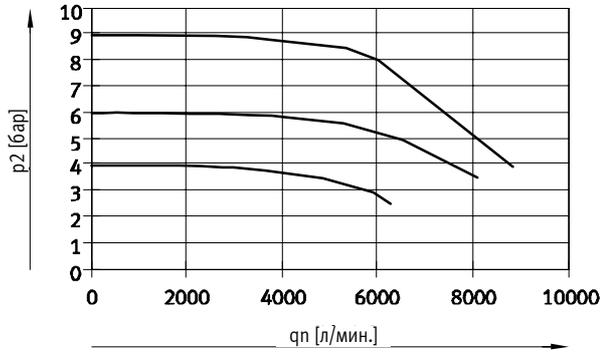
Стандартный расход q_n как функция выходного давления p_2 ($p_1 = 10$ бар)

MS6-LRP-1/4-D7/PO



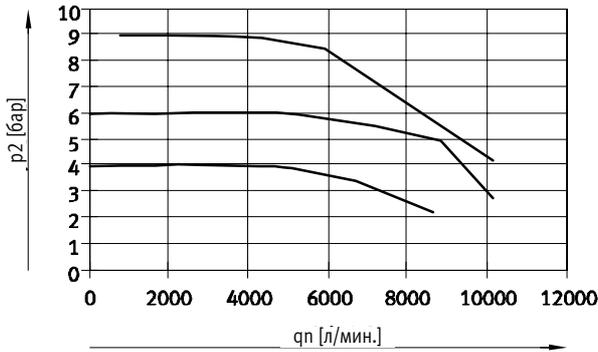
— D7/PO: 0.1...12 бар

MS6-LRP-3/8-D7/PO



— D7/PO: 0.1...12 бар

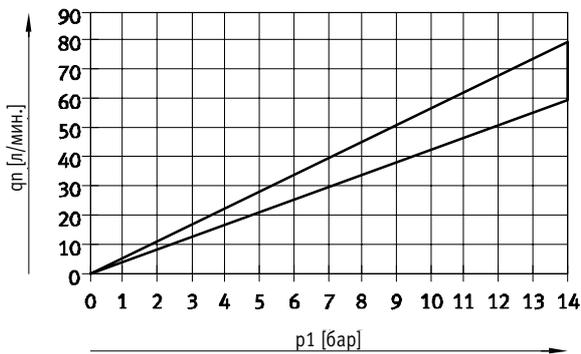
MS6-LRP-1/2-D7/PO



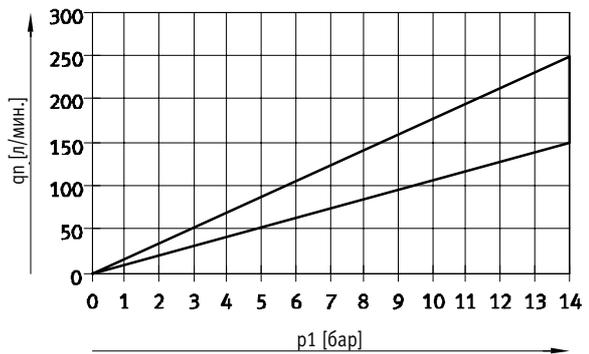
— D7/PO: 0.1...12 бар

Внутреннее потребление воздуха q_n как функция давления питания p_1

MS6-LRP-...-D2/D4



MS6-LRP-...-D5/D7/PO



Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

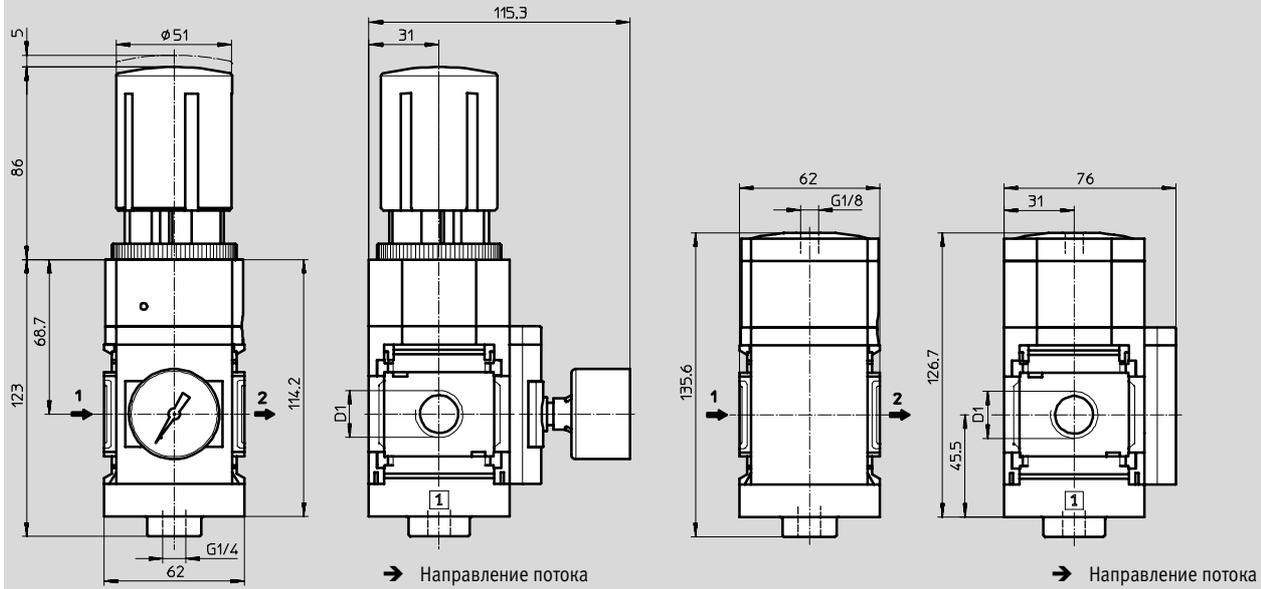
Технические характеристики

Размеры

Скачать CAD-данные → www.festo.com

ручное регулирование D2/D4/D5/D7,
с плитой-адаптером A8M для EN манометра 1/8 вместо манометра,
с прецизионным манометром MAP

с пневматическим управлением PO,
с крышкой VS вместо манометра



| Тип | D1 |
|-----------------------------|------|
| MS6-LRP-1/4-D2/D4/D5/D7-A8M | G1/4 |
| MS6-LRP-3/8-D2/D4/D5/D7-A8M | G3/8 |
| MS6-LRP-1/2-D2/D4/D5/D7-A8M | G1/2 |

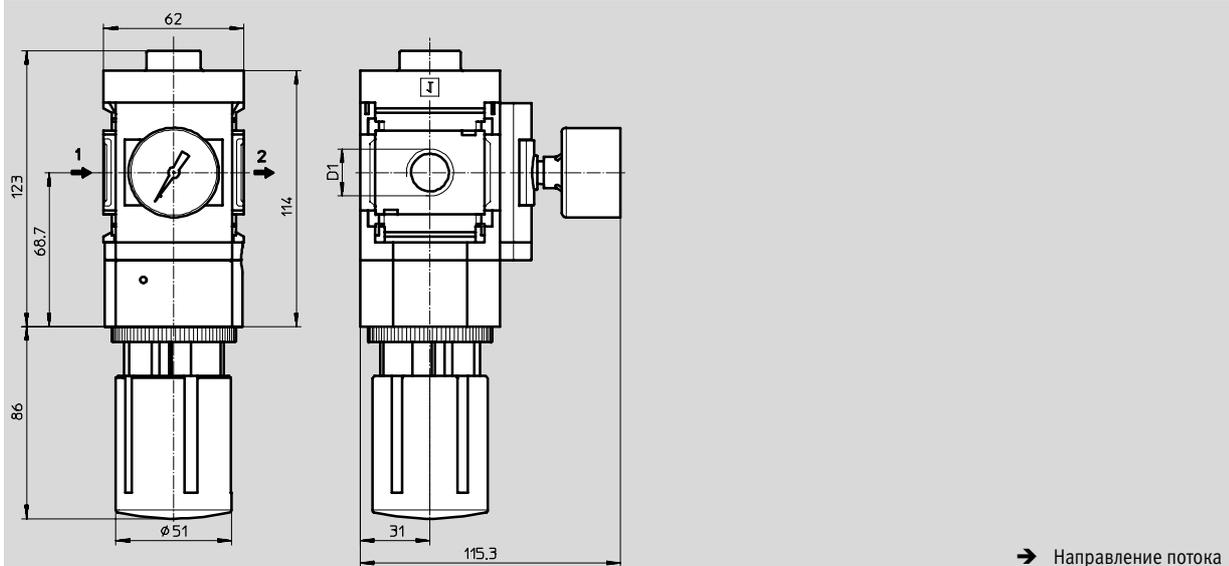
| Тип | D1 |
|-------------------|------|
| MS6-LRP-1/4-PO-VS | G1/4 |
| MS6-LRP-3/8-PO-VS | G3/8 |
| MS6-LRP-1/2-PO-VS | G1/2 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Размеры - Альтернативное положение монтажа

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Поворотная рукоятка снизу KD



| Тип | D1 |
|--------------------|------|
| MS6-LRP-1/4-...-KD | G1/4 |
| MS6-LRP-3/8-...-KD | G3/8 |
| MS6-LRP-1/2-...-KD | G1/2 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

FESTO

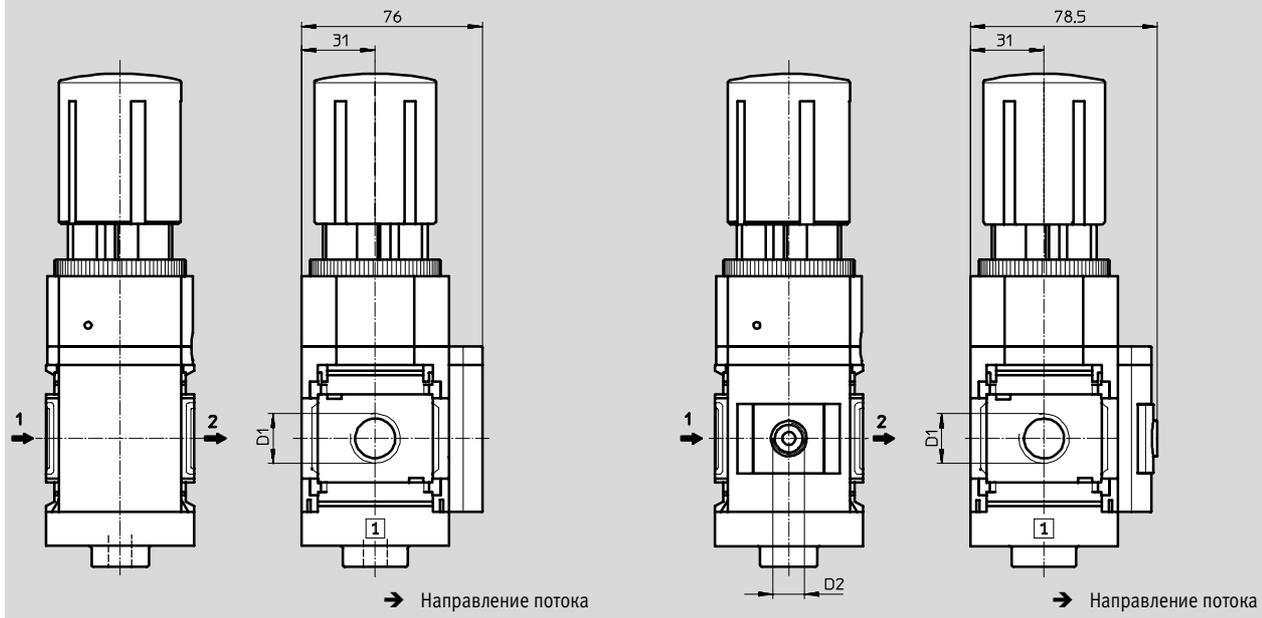
Технические характеристики

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Крышка VS

Плита-адаптер A8/A4 для EN манометра 1/8/1/4, без манометра



| Тип | D1 | D2 |
|--------------------|------|------|
| MS6-LRP-1/4-...-VS | G1/4 | - |
| MS6-LRP-3/8-...-VS | G3/8 | |
| MS6-LRP-1/2-...-VS | G1/2 | |
| MS6-LRP-1/4-...-A8 | G1/4 | G1/8 |
| MS6-LRP-3/8-...-A8 | G3/8 | |
| MS6-LRP-1/2-...-A8 | G1/2 | |
| MS6-LRP-1/4-...-A4 | G1/4 | G1/4 |
| MS6-LRP-3/8-...-A4 | G3/8 | |
| MS6-LRP-1/2-...-A4 | G1/2 | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

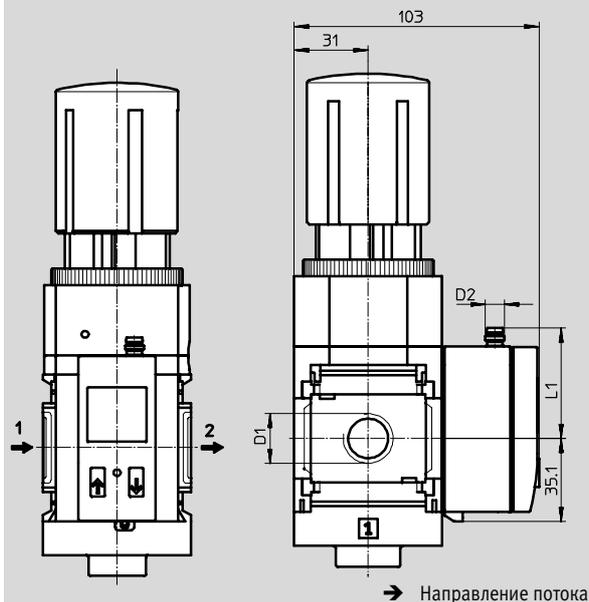
Технические характеристики

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Датчик давления с дисплеем AD1 ... AD4

Технические данные → Интернет: sde1



Вариант AD1:
SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
1 дискретный выход PNP

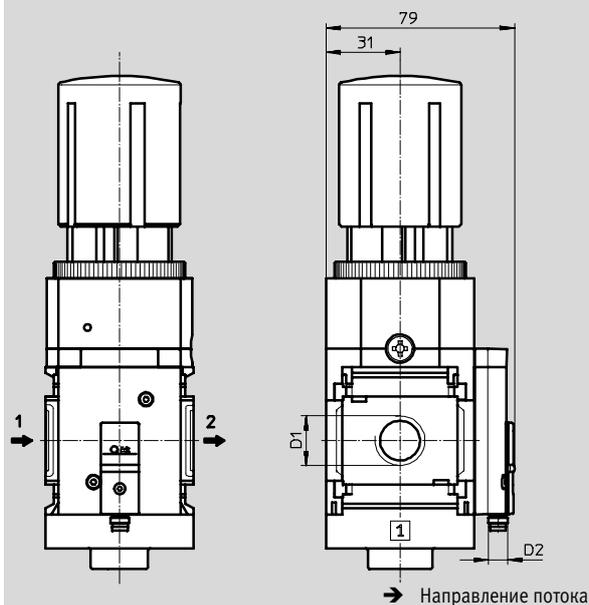
Вариант AD3:
SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12 с 4-полюсным
разъемом M12x1, 1 дискретный PNP и 1
аналоговый 4 ... 20 мА выход

Вариант AD2:
SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
1 дискретный выход NPN

Вариант AD4:
SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12 с 4-полюсным
разъемом M12x1, 1 дискретный NPN и 1
аналоговый 4 ... 20 мА выход

Датчик давления без дисплея (только индикатор рабочего состояния) AD7 ... AD10

Технические данные → Интернет: sde5



Вариант AD7:
SDE5-D10-O-...-P-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
пороговый компаратор,
1 дискретный выход PNP, Н.О.
контакт

Вариант AD9:
SDE5-D10-O3-...-P-M8 с 3-полюсным
разъемом M8x1, двухпороговый
компаратор, 1 дискретный выход PNP,
Н.О. контакт

Вариант AD8:
SDE5-D10-C-...-P-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
пороговый компаратор,
1 дискретный выход PNP, Н.З.
контакт

Вариант AD10:
SDE5-D10-C3-...-P-M8 с 3-полюсным
разъемом M8x1, двухпороговый
компаратор, 1 дискретный выход PNP,
Н.З. контакт

| Тип | D1 | D2 | L1 |
|----------------------------------|------|-------|------|
| MS6-LRP-1/4-...-AD1/AD2 | G1/4 | M8x1 | 46.7 |
| MS6-LRP-3/8-...-AD1/AD2 | G3/8 | | |
| MS6-LRP-1/2-...-AD1/AD2 | G1/2 | | |
| MS6-LRP-1/4-...-AD3/AD4 | G1/4 | M12x1 | 55.8 |
| MS6-LRP-3/8-...-AD3/AD4 | G3/8 | | |
| MS6-LRP-1/2-...-AD3/AD4 | G1/2 | | |
| MS6-LRP-1/4-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | G1/4 | M8x1 | - |
| MS6-LRP-3/8-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | G3/8 | | |
| MS6-LRP-1/2-...-AD7/AD8/AD9/AD10 | G1/2 | | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

Технические характеристики

FESTO

Размеры – Поворотная рукоятка

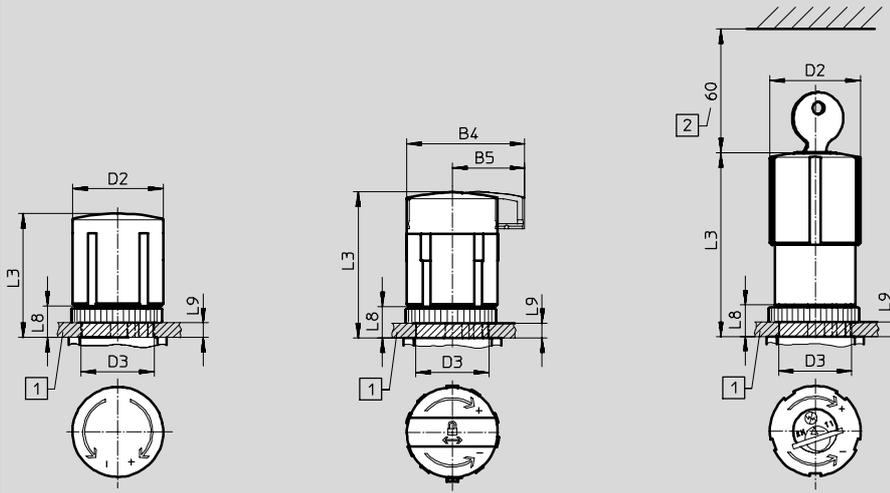
Скачать CAD-данные → www.festo.com

Для установки на панель управления

Стандартная поворотная рукоятка с фиксацией

Стандартная рукоятка с фиксатором, блокировка при помощи аксессуаров AS

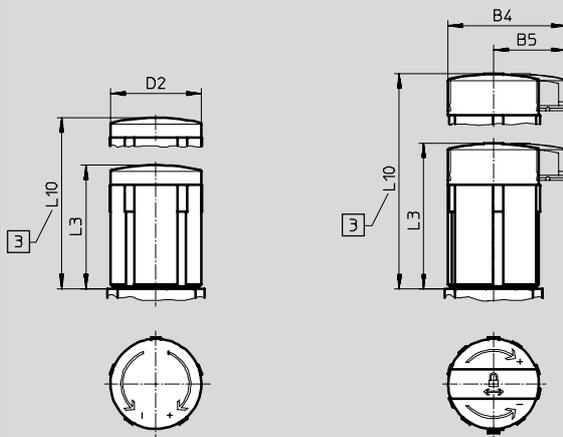
Поворотная рукоятка со встроенным замком E11



- 1 Макс. толщина панели управления
- 2 Присоединительные размеры

Удлиненная поворотная рукоятка с фиксатором LD

Удлиненная рукоятка с фиксатором, блокировка при помощи аксессуаров LD-AS



- 3 Для регулировки давления: Полностью выдвиньте телескопическую поворотную рукоятку

| Тип | B4 | B5 | D2 | D3 +1 | L3 | L8 | L9 | L10 |
|------------------|------|----|------|----------|-------|----|----|-------|
| MS6-LRP... | - | - | 51 | 44 | 86 | 22 | 14 | - |
| MS6-LRP...-AS | 64.4 | 39 | | | 95.5 | | | |
| MS6-LRP...-E11 | - | - | 51.8 | - | 112.1 | - | - | - |
| MS6-LRP...-LD | - | - | 51 | - | 86 | - | - | 139 |
| MS6-LRP...-LD-AS | 64.4 | 39 | | | 95.5 | | | 148.5 |

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

Технические характеристики

| Данные для заказа | | | |
|---|---------------|--------------|---------------------------------|
| Плита-адаптер для EN манометра 1/8, стандартная поворотная рукоятка с фиксацией | | | |
| Размер | Присоединение | Номер заказа | Тип |
| Диапазон регулировки давления 0.05 ... 0.7 бар, ручная регулировка | | | |
| MS6 | G1/4 | 538004 | MS6-LRP-1/4-D2-A8 ¹⁾ |
| | G3/8 | 538012 | MS6-LRP-3/8-D2-A8 ¹⁾ |
| | G1/2 | 538020 | MS6-LRP-1/2-D2-A8 ¹⁾ |
| Диапазон регулировки давления 0.05 ... 2.5 бар, ручная регулировка | | | |
| MS6 | G1/4 | 538006 | MS6-LRP-1/4-D4-A8 ¹⁾ |
| | G3/8 | 538014 | MS6-LRP-3/8-D4-A8 ¹⁾ |
| | G1/2 | 538022 | MS6-LRP-1/2-D4-A8 ¹⁾ |
| Диапазон регулировки давления 0.1 ... 4 бар, ручная регулировка | | | |
| MS6 | G1/4 | 538008 | MS6-LRP-1/4-D5-A8 ¹⁾ |
| | G3/8 | 538016 | MS6-LRP-3/8-D5-A8 ¹⁾ |
| | G1/2 | 538024 | MS6-LRP-1/2-D5-A8 ¹⁾ |
| Диапазон регулировки давления 0.1 ... 12 бар, ручная регулировка | | | |
| MS6 | G1/4 | 538010 | MS6-LRP-1/4-D7-A8 ¹⁾ |
| | G3/8 | 538018 | MS6-LRP-3/8-D7-A8 ¹⁾ |
| | G1/2 | 538026 | MS6-LRP-1/2-D7-A8 ¹⁾ |

1) Не содержит медь и PTFE

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

Данные для заказа – Модульная продукция

FESTO

| M Обязательные данные → | | | | | | |
|-------------------------|-------|--------|---------|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| Номер для заказа | Серия | Размер | Функция | Присоединительная резьба | Диапазон давления/регулирование | Варианты индикации давления |
| 538028 | MS | 6 | LRP | 1/4, 3/8, 1/2, AGB, AGC, AGD, AGE | D2 D4 D5 D7 PO | VS A8 A8M A4 AD1 ... AD4, AD7 ... AD10 |
| Пример заказа | | | | | | |
| 538028 | MS | 6 | LRP | 1/2 | D4 | A4 |

| Таблица для заказа | | | | | |
|--------------------|---------------------------------|--|---------|-------|----------------|
| Монтажный шаг | [мм] | 62 | Условия | Код | Код для заказа |
| M | Номер для заказа | 538028 | | | |
| | Серия | Стандартные | | MS | MS |
| | Размер | 6 | | 6 | 6 |
| | Функция | Прецизионный регулятор давления | | -LRP | -LRP |
| | Присоединительная резьба | Резьба G1/4 | | -1/4 | |
| | | Резьба G3/8 | | -3/8 | |
| | | Резьба G1/2 | | -1/2 | |
| | | Соединительная плита G1/4 | | -AGB | |
| | | Соединительная плита G3/8 | | -AGC | |
| | | Соединительная плита G1/2 | | -AGD | |
| | | Соединительная плита G3/4 | | -AGE | |
| | Диапазон давления/регулирование | 0.05 ... 0.7 бар, ручное регулирование | | -D2 | |
| | | 0.05 ... 2.5 бар, ручное регулирование | | -D4 | |
| | | 0.1 ... 4 бар, ручное регулирование | | -D5 | |
| | | 0.1 ... 12 бар, ручное регулирование | | -D7 | |
| | | 0.1 ... 12 бар, пневматическое регулирование (диапазон давления зависит от пилотного регулятора) | 1 | -PO | |
| | Варианты индикации давления | Крышка | | -VS | |
| | | Плита-адаптер для EN манометра 1/8, без манометра | | -A8 | |
| | | Плита-адаптер для EN манометра 1/8, с прецизионным манометром | | -A8M | |
| | | Адаптер для манометра по EN 1/4, без манометра | | -A4 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, разъем M8, 1 выход PNP, 3-полюсный | 2 | -AD1 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, разъем M8, 1 выход NPN, 3-полюсный | 2 | -AD2 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, 4-полюсный разъем M12, 1 выход PNP, 1 аналоговый выход 4 ... 20 мА | 2 | -AD3 | |
| | | Датчик давления с дисплеем, 4-полюсный разъем M12, 1 выход NPN, 1 аналоговый выход 4 ... 20 мА | 2 | -AD4 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, пороговый компаратор, PNP, Н.О. контакт | 3 | -AD7 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, пороговый компаратор, PNP, Н.З. контакт | 3 | -AD8 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, двухпороговый компаратор, PNP, Н.О. | 3 | -AD9 | |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, двухпороговый компаратор, PNP, Н.З. | 3 | -AD10 | |

1 PO Кроме варианта поворотной рукоятки LD
Кроме блокировки AS, E11
Кроме типа монтажа WR

2 AD1 ... AD4 Диапазон измерения макс. 10 бар.
Не заказывается с диапазоном давления/регулирование D2, D4
3 AD7 ... AD10 Диапазон измерения макс. 10 бар.
Не заказывается с диапазоном давления/регулирование D2

Шаблон кода для заказа

| | | | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|-----|---|--|---|--|---|--|
| 538028 | MS | 6 | - | LRP | - | | - | | - | |
|--------|----|---|---|-----|---|--|---|--|---|--|

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, серия MS

Данные для заказа – Модульная продукция

| 0 Опции | | | | |
|--|----------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Различные варианты поворотной рукоятки | Альтернативное положение монтажа | Безопасность | Тип монтажа | Альтернативное направление потока |
| LD | KD | AS E11 | WR WP WPM WB | Z |
| - LD | - | - AS | - WB | - Z |

| Таблица для заказа | | | | | |
|--------------------|--|---|---------|------|----------------|
| Монтажный шаг | [мм] | 62 | Условия | Код | Код для заказа |
| 0 | Различные варианты поворотной рукоятки | Длинная рукоятка | 4 | -LD | |
| | Альтернативное положения монтажа | Поворотная рукоятка снизу | 5 | -KD | |
| | Безопасность | Блокировка с помощью принадлежностей | | -AS | |
| | | Со встроенным замком | | -E11 | |
| | Тип монтажа | Монтажная скоба с рифленой гайкой для рукоятки регулятора | 6 | -WR | |
| | | Монтажный кронштейн | 7 | -WP | |
| | | Монтажный кронштейн | 7 | -WPM | |
| | | Монтажный кронштейн | | -WB | |
| | Альтернативное направление потока | Направление потока справа налево (без выбора пневматического выхода, без манометра) | | -Z | |

4 LD Кроме варианта со встроенным замком E11
5 KD Кроме типа монтажа WP

6 WR Кроме варианта поворотной рукоятки LD
7 WP, WPM Только с плитами AGB, AGC, AGD или AGE

Шаблон кода для заказа

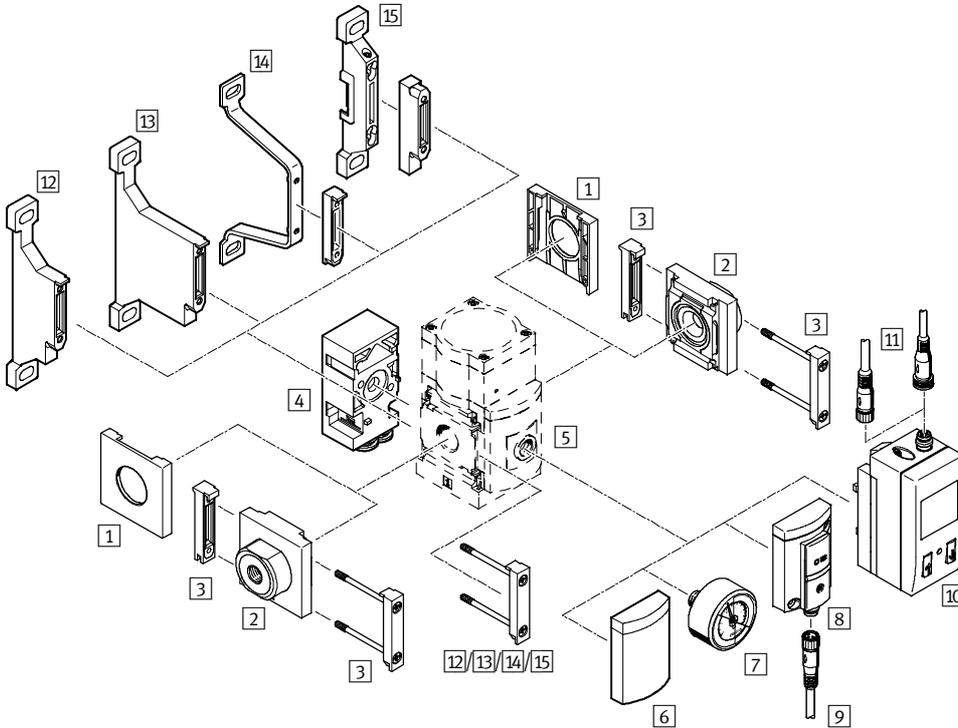
- [] - [] - [] - [] - []

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Обзор периферии

FESTO

Прецизионный регулятор давления MS6-LRPB с выходом сзади



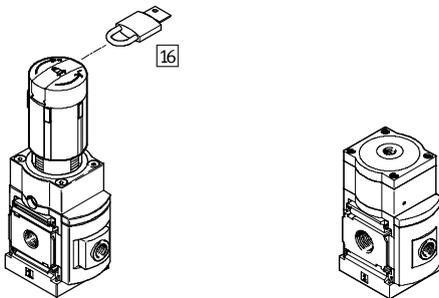
Примечание

Дополнительные принадлежности:

- Соединитель модулей для комбинации с размерами MS4/MS6 или MS9 → Интернет: atv, gmV, armv
- Адаптер для монтажа на профиле → Интернет: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80

С ручным управлением

С пневматическим управлением



Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Обзор периферии

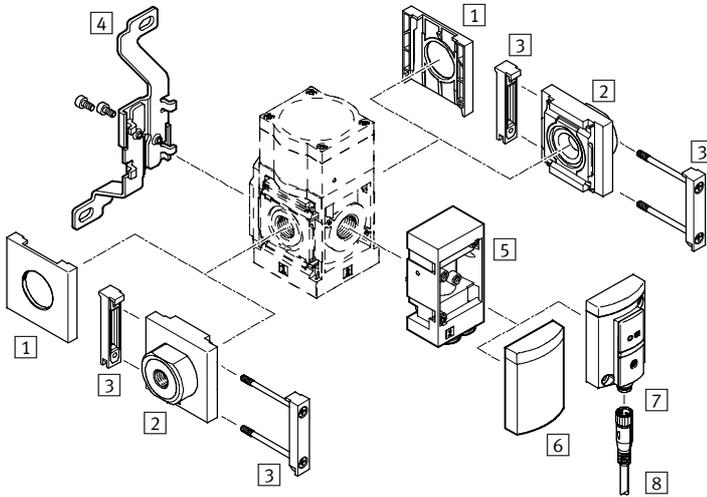
| Монтажные элементы и принадлежности | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| | | Отдельное устройство | | Комбинация | | → Стр./Интернет |
| | | без присоеди- тельных плит | с присоеди- тельными плитами | без присоеди- тельных плит | с присоеди- тельными плитами | |
| 1 | Крышка MS6-END | ■ | - | ■ | - | ms6-end |
| 2 | Присоединительные плиты MS6-AG... | - | ■ | - | ■ | ms6-ag |
| 3 | Соединитель модулей MS6-MV | - | ■ | ■ | ■ | ms6-mv |
| 4 | Угловой выходной блок B... | ■ | ■ | ■ | ■ | 64 |
| 5 | Плита-адаптер для EN манометра 1/8/1/4 A8/A4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 64 |
| 6 | Крышка VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 64 |
| 7 | Прецизионный манометр A8M/MAP | ■ | ■ | ■ | ■ | 64, 86 |
| 8 | Датчик давления без дисплея AD7 ... AD10 | ■ | ■ | ■ | ■ | 64 |
| 9 | Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 10 | Датчик давления с дисплеем AD1 ... AD4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 64 |
| 11 | Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 12 | Монтажный кронштейн MS6-WP | - | ■ | ■ | ■ | ms6-wp |
| 13 | Монтажный кронштейн MS6-WPB | - | ■ | ■ | ■ | ms6-wp |
| 14 | Монтажный кронштейн MS6-WPE | - | ■ | ■ | ■ | ms6-wp |
| 15 | Монтажный кронштейн MS6-WPM | - | ■ | ■ | ■ | ms6-wp |
| 16 | Замок LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Обзор периферии

FESTO

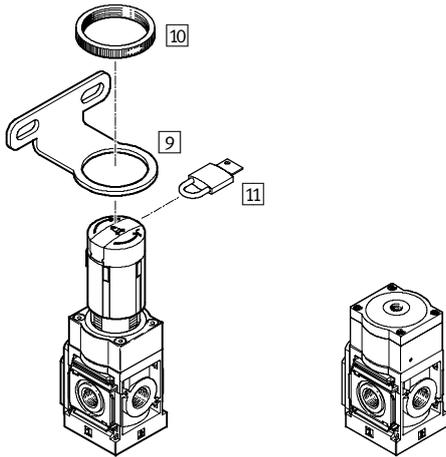
Прецизионный регулятор давления MS6-LRPB с выходом спереди



- Примечание
- Дополнительные принадлежности:
- Соединитель модулей для комбинации с размерами MS4/MS6 или MS9 → Интернет: atv, gmV, armv
 - Адаптер для монтажа на профиле → Интернет: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80

С ручным управлением

С пневматическим управлением



Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Обзор периферии

| Монтажные элементы и принадлежности | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| | | Отдельное устройство | | Комбинация | | → Стр./Интернет |
| | | без присоеди- тельных плит | с присоеди- тельными плитами | без присоеди- тельных плит | с присоеди- тельными плитами | |
| 1 | Крышка MS6-END | ■ | - | ■ | - | ms6-end |
| 2 | Присоединительные плиты MS6-AG... | - | ■ | - | ■ | ms6-ag |
| 3 | Соединитель модулей MS6-MV | - | ■ | ■ | ■ | ms6-mv |
| 4 | Монтажная скоба MS6-WB | ■ | ■ | - | - | ms6-wb |
| 5 | Угловой выходной блок B... | ■ | ■ | ■ | ■ | 64 |
| 6 | Крышка VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 64 |
| 7 | Датчик давления без дисплея AD7 ... AD10 | ■ | ■ | ■ | ■ | 64 |
| 8 | Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 9 | Монтажная скоба MS6-WR | ■ | ■ | - | - | ms6-wr |
| 10 | Гайка с насечкой (входит в комплект поставки) MS-LR | ■ | ■ | - | - | - |
| 11 | Замок LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

FESTO

Система обозначений

| | | MS | 6 | - | LRPB | - | 1/2 | - | D7 | - | A8 | - | BD |
|--|--|----|---|---|------|---|-----|---|----|---|----|---|----|
| Серия | | | | | | | | | | | | | |
| MS | Стандартный блок подготовки воздуха | | | | | | | | | | | | |
| Размер | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Монтажный шаг 62 мм | | | | | | | | | | | | |
| Функция | | | | | | | | | | | | | |
| LRPB | Прецизионный регулятор давления для блочного монтажа | | | | | | | | | | | | |
| Присоединительная резьба | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | резьба G1/2 | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон давления/регулирование | | | | | | | | | | | | | |
| D2 | 0.05 ... 0.7 бар, ручное регулирование | | | | | | | | | | | | |
| D4 | 0.05 ... 2.5 бар, ручное регулирование | | | | | | | | | | | | |
| D5 | 0.1 ... 4 бар, ручное регулирование | | | | | | | | | | | | |
| D7 | 0.1 ... 12 бар, ручное регулирование | | | | | | | | | | | | |
| Варианты индикации давления | | | | | | | | | | | | | |
| A8 | Плита-адаптер для EN манометра 1/8, без манометра | | | | | | | | | | | | |
| Отвод давления | | | | | | | | | | | | | |
| | Без углового выходного блока | | | | | | | | | | | | |
| BD | Угловой выходной блок QS-8 | | | | | | | | | | | | |
| BE | Угловой выходной блок QS-10 | | | | | | | | | | | | |

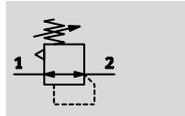
Используя модульную систему, можно заказать и другие варианты → 64

- Соединительные плиты
- Диапазон давления/регулирование
- Варианты индикации давления
- Варианты рукоятки
- Альтернативное положение монтажа
- Безопасность
- Тип монтажа
- Альтернативное направление потока

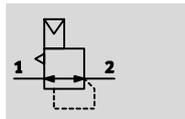
Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Технические характеристики

Диапазон давления/регулирование
ручное регулирование



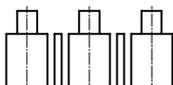
с пневматическим управлением PO



- Расход
1,600 ... 5,000 л/мин.
- Температурный диапазон
-10 ... +60 °C
- Рабочее давление
1 ... 14 бар
- www.festo.com



Прецизионный регулятор давления
для сборки в блок:



Прецизионный регулятор предназначен для задач высокоточного поддержания уровня давления с гистерезисом 0.02 бар. Давление на выходе p2 может быть настроено в пределах регулировки в

ручную с помощью поворотной рукоятки или пневматически с помощью задающего сигнала p12, подаваемого от внешнего регулятора (для этой цели, по возможности, используйте прецизионный регулятор давления). При отключении подачи давления питания p1, давление воздуха из выхода p2 сбрасывается в атмосферу через отверстие 3 (вторичная разгрузка).

- Хорошие характеристики регулировки с компенсацией первичного давления и малым гистерезисом
- Сборка в коллектор со сквозным подводом питания
- Для получения блока регуляторов с общим питанием и независимой регулировкой выходов
- Замок для защиты регулятора от несанкционированной настройки
- Четыре диапазона регулировки давления: 0.05 ... 0.7 бар, 0.05 ... 2.5 бар, 0.1 ... 4 бар и 0.1 ... 12 бар
- Опция: датчик давления

| Основные технические характеристики | | MS6 |
|---|----------|---|
| Размер | | MS6 |
| Пневматическое подключение 1 | | G $\frac{1}{2}$ |
| Пневматическое подключение 2 | | G $\frac{1}{2}$ |
| | | QS-8 с угловым выходным блоком BD |
| | | QS-10 с угловым выходным блоком BE |
| Пневматическое подключение 3 (вторичная разгрузка) | | G $\frac{1}{4}$ |
| Подключение пневматического управления 12 для варианта PO | | G $\frac{1}{8}$ |
| Конструкция | | Мембранный прецизионный регулятор с пилотным управлением со сквозным подводом питания |
| Функция регулирования | | Постоянное выходное давление, с вторичной разгрузкой |
| Тип монтажа | | Через принадлежности |
| | | Монтаж в трубопроводе |
| | | Монтаж на передней панели |
| Положение монтажа | | Любое |
| Защитная крышка регулятора | | Поворотная рукоятка с фиксатором |
| | | Поворотная рукоятка с фиксатором, блокировка осуществляется при помощи аксессуаров |
| | | Поворотная рукоятка со встроенным замком |
| Диапазон регулировки давления/управление ¹⁾ | D2 [бар] | 0.05 ... 0.7, с ручным управлением |
| | D4 [бар] | 0.05 ... 2.5, с ручным управлением |
| | D5 [бар] | 0.1 ... 4, с ручным управлением |
| | D7 [бар] | 0.1 ... 12, с ручным управлением (0.1 ... 10 с датчиком давления вариант AD...) |
| | PO [бар] | 0.1 ... 12, с пневматическим управлением (0.1 ... 10 с датчиком давления вариант AD...) |
| Макс. гистерезис | [бар] | 0.02 |
| Индикация давления | | С помощью датчика давления с дисплеем и электрическим выходом |
| | | С помощью датчика давления с индикацией рабочего состояния и электрическим выходом |
| | | С помощью манометра |
| | | Присоединение G $\frac{1}{8}$ |
| | | Присоединение G $\frac{1}{4}$ |

1) Вариант D2/D4/D5/D7: Давление питания p1 ≥ выходное давление p2 + 1 бар. Вариант PO: Выходное давление p2 = давлению управления p12 + макс. 0.5 бар.
- Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

**Новинка****Вариант AD7 ... AD10, PO**

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

FESTO

Технические характеристики

| Диапазон расхода | | | | |
|---|-------------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| Диапазон регулирования | D2 (0.05 ... 0.7 бар) | D4 (0.05 ... 2.5 бар) | D5 (0.1 ... 4 бар) | D7/PO (0.1 ... 12 бар) |
| Стандартный номинальный расход q _{nN} [л/мин.] | | | | |
| q _{nN} 1 → 2 | G ¹ / ₂ | 1,600 ¹⁾ | 2,300 ²⁾ | 3,000 ³⁾ |
| Расход вторичной разгрузки [л/мин.] | | | | |
| q _n 2 → 3 | ≥ 220 ⁵⁾ | ≥ 450 ⁶⁾ | ≥ 650 ⁷⁾ | ≥ 900 ⁸⁾ |

- 1) Измерено при p₁ = 10 бар, p₂ = 0,5 бар, Δp = 0,1 бар
 2) Измерено при p₁ = 10 бар, p₂ = 1,5 бар, Δp = 0,1 бар
 3) Измерено при p₁ = 10 бар, p₂ = 2,5 бар, Δp = 0,1 бар
 4) Измерено при p₁ = 10 бар, p₂ = 6,0 бар, Δp = 0,1 бар

- 5) Измерено при p₁ = 10 бар и p₂ = 0,7 бар, Δp₂ = 0,1 бар.
 6) Измерено при p₁ = 10 бар и p₂ = 2,5 бар, Δp₂ = 0,1 бар.
 7) Измерено при p₁ = 10 бар и p₂ = 4,0 бар, Δp₂ = 0,1 бар.
 8) Измерено при p₁ = 10 бар и p₂ = 6,0 бар, Δp₂ = 0,1 бар.

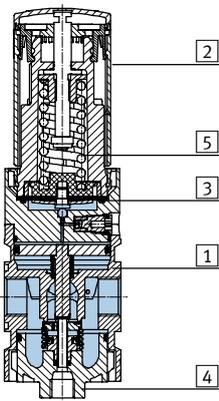
| Условия рабочей и окружающей среды | | |
|------------------------------------|--|-----------------------|
| Вариант | Стандартные | Датчик давления AD... |
| Давление питания [бар] | 1 ... 14 | 1 ... 14 |
| Рабочая среда | Фильтрованный сжатый воздух, без масла, степень фильтрации 40 μm | |
| Окружающая температура [°C] | -10 ... +60 | 0 ... +50 |
| Температура среды [°C] | -10 ... +60 | 0 ... +50 |
| Температура хранения [°C] | -10 ... +60 | -10 ... +60 |
| Класс устойчивости к коррозии | CRC ¹⁾ 2 | |

- 1) Сопротивление коррозии: класс 2 по стандарту Festo 940 070
 Компоненты подвержены умеренному коррозионному воздействию. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с нормальной промышленной средой или материалами (такими как охлаждающие жидкости или смазки).

| Вес [г] | |
|--|-------|
| Прецизионный регулятор давления | 1,000 |
| Прецизионный регулятор давления с поворотной рукояткой и встроенным замком E11 | 1,120 |

Материалы

Продольный разрез



| Прецизионный регулятор давления (для блочного монтажа) | | |
|--|--|--|
| 1 | Корпус | Алюминий |
| 2 | Поворотная рукоятка | Полиамид/полиацетат |
| | Поворотная рукоятка со встроенным замком E11 | Алюминий |
| 3 | Мембрана | Нитриловая резина |
| 4 | Нижняя крышка | Поликарбонат |
| 5 | Пружины | Сталь |
| - | Уплотнения | Нитриловая резина |
| Примечания по материалам | | Не содержит медь и PTFE (за искл. вариантов A8M или AD...) |

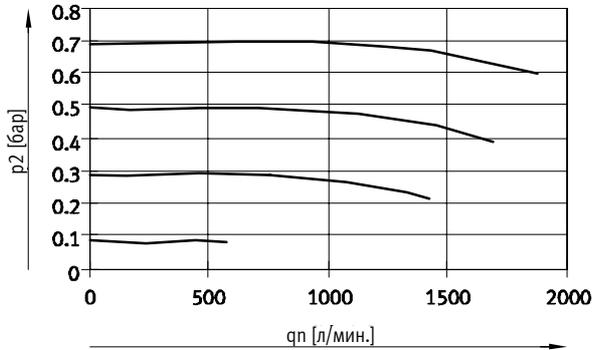
Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

FESTO

Технические характеристики

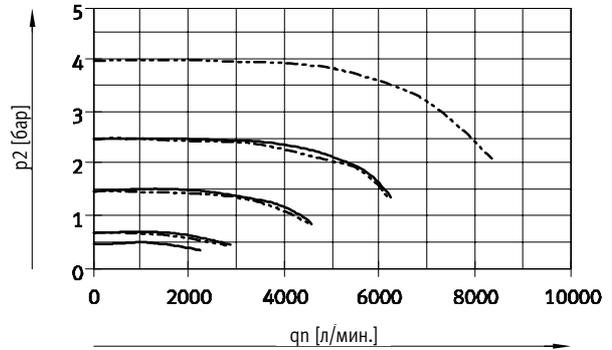
Стандартный расход q_n как функция выходного давления p_2 ($p_1 = 10$ бар)

MS6-LRPB-1/2-D2



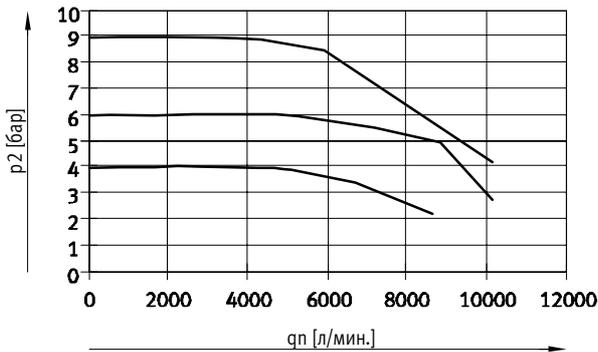
— D2: 0.05...0.7 бар

MS6-LRPB-1/2-D4/D5



— D4: 0.05...2.5 бар
- - - D5: 0.1...4 бар

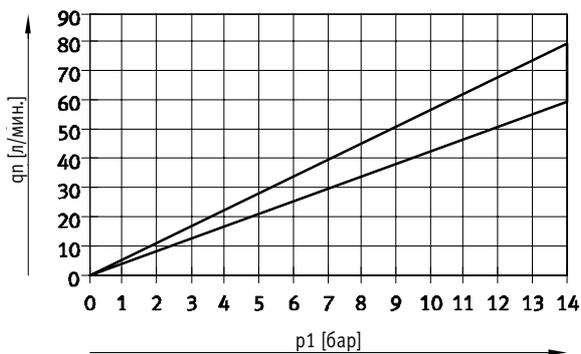
MS6-LRPB-1/2-D7/PO



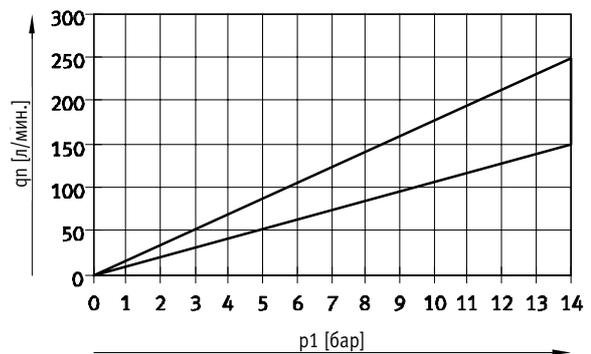
— D7/PO: 0.1...12 бар

Внутреннее потребление воздуха q_n как функция давления питания p_1

MS6-LRPB-...-D2/D4



MS6-LRPB-...-D5/D7/PO



Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

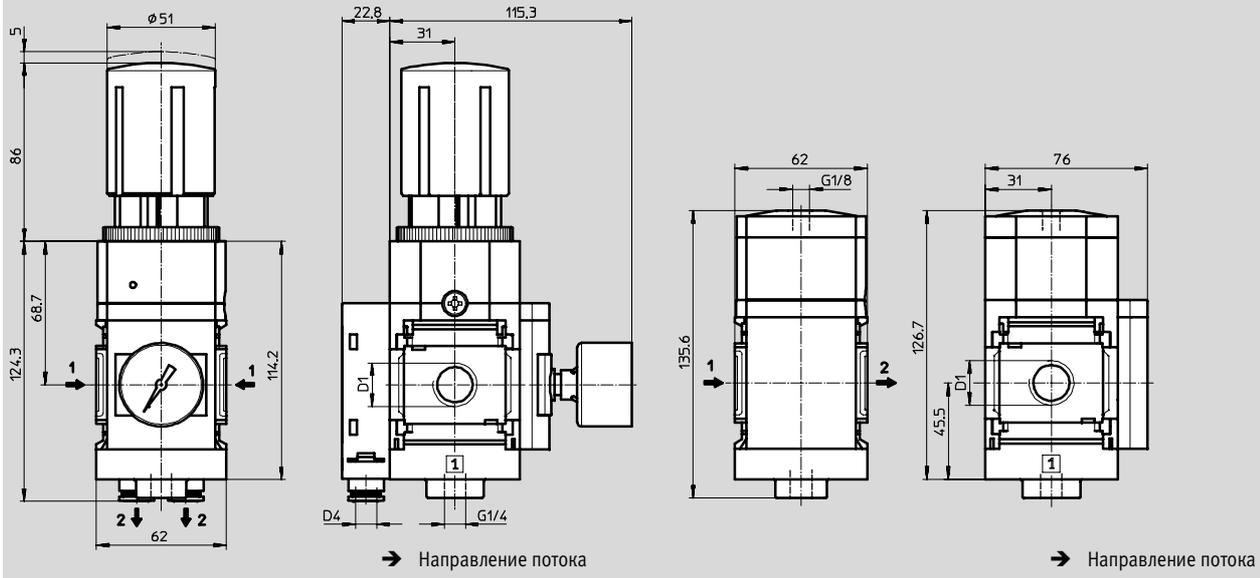
Технические характеристики

Размеры

Скачать CAD-данные → www.festo.com

ручное регулирование D2/D4/D5/D7,
 с плитой-адаптером A8M для EN манометра 1/8 вместо манометра,
 с прецизионным манометром MAP, с угловым выходным блоком BD/BE

с пневматическим управлением PO,
 с крышкой VS вместо манометра



| Тип | D1 | D4 |
|---------------------------------|------|-------|
| MS6-LRPB-1/2-D2/D4/D5/D7-A8M-BD | G1/2 | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-D2/D4/D5/D7-A8M-BE | | QS-10 |

| Тип | D1 |
|--------------------|------|
| MS6-LRPB-1/2-PO-VS | G1/2 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

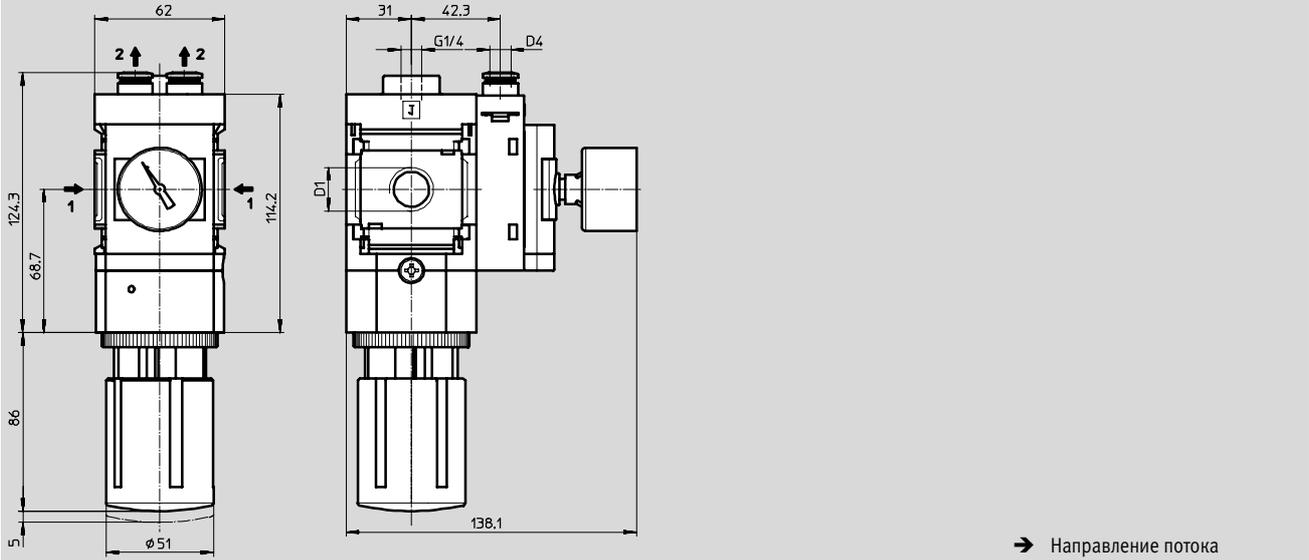
Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Технические характеристики

Размеры - Альтернативное положение монтажа

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Поворотная рукоятка снизу, угловой выходной блок BD/BE



| Тип | D1 | D4 |
|------------------------|------|-------|
| MS6-LRPB-1/2-...-KD-BD | G1/2 | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-KD-BE | | QS-10 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Технические характеристики

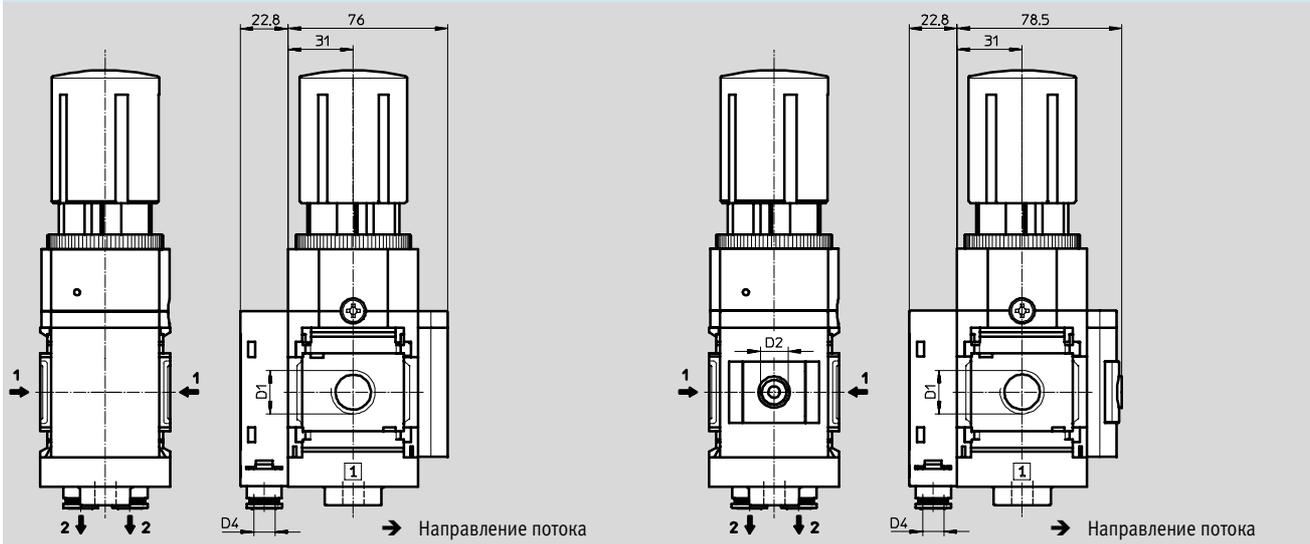
FESTO

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Крышка VS, угловой выходной блок BD/BE

Плита-адаптер A8/A4 для EN манометра 1/8/1/4, без манометра, угловой выходной блок BD/BE



| Тип | D1 | D2 | D4 |
|------------------------|------|------|-------|
| MS6-LRPB-1/2-...-VS-BD | G1/2 | - | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-VS-BE | | | QS-10 |
| MS6-LRPB-1/2-...-A8-BD | G1/2 | G1/8 | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-A8-BE | | | QS-10 |
| MS6-LRPB-1/2-...-A4-BD | G1/2 | G1/4 | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-A4-BE | | | QS-10 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

FESTO

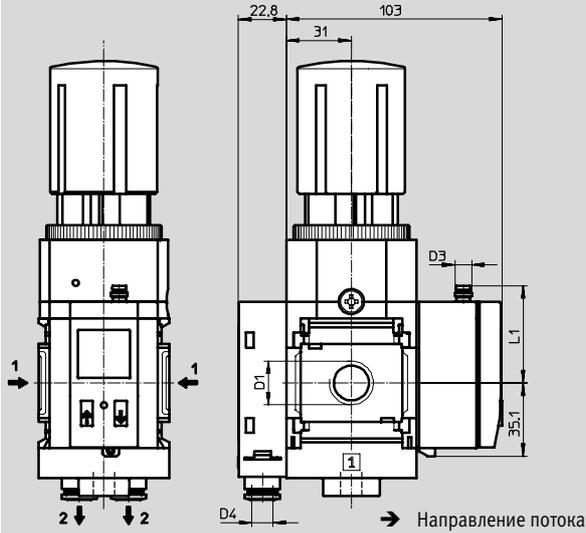
Технические характеристики

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Датчик давления с дисплеем AD1 ... AD4, угловой выходной блок BD/BE

Технические данные → Интернет: sde1



Вариант AD1:
SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
1 дискретный выход PNP

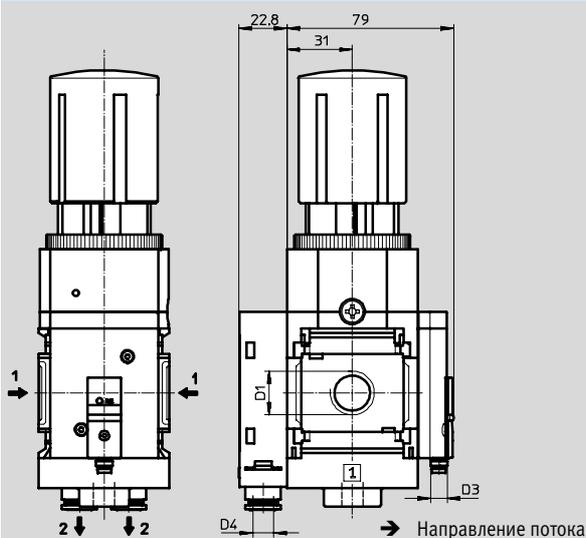
Вариант AD3:
SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12 с
4-полюсным разъемом M12x1,
1 дискретный PNP и 1 аналоговый
4 ... 20 мА выход

Вариант AD2:
SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
1 дискретный выход NPN

Вариант AD4:
SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12 с
4-полюсным разъемом M12x1,
1 дискретный NPN и 1 аналоговый
4 ... 20 мА выход

Датчик давления без дисплея (только индикатор рабочего состояния) AD7 ... AD10, угловой выходной блок BD/BE

Технические данные → Интернет: sde5



Вариант AD7:
SDE5-D10-O-...-P-M8 с 3-полюсным
разъемом M8x1, пороговый
компаратор, 1 дискретный выход
PNP, Н.О. контакт

Вариант AD9:
SDE5-D10-O3-...-P-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
двухпороговый компаратор,
1 дискретный выход PNP, Н.О.
контакт

Вариант AD8:
SDE5-D10-C-...-P-M8 с 3-полюсным
разъемом M8x1, пороговый
компаратор, 1 дискретный выход
PNP, Н.З. контакт

Вариант AD10:
SDE5-D10-C3-...-P-M8 с
3-полюсным разъемом M8x1,
двухпороговый компаратор,
1 дискретный выход PNP, Н.З.
контакт

| Тип | D1 | D3 | D4 | L1 |
|--------------------------------------|------|-------|-------|------|
| MS6-LRPB-1/2-...-AD1/AD2-BD | G1/2 | M8x1 | QS-8 | 46.7 |
| MS6-LRPB-1/2-...-AD1/AD2-BE | | | QS-10 | |
| MS6-LRPB-1/2-...-AD3/AD4-BD | G1/2 | M12x1 | QS-8 | 55.8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-AD3/AD4-BE | | | QS-10 | |
| MS6-LRPB-1/2-...-AD7/AD8/AD9/AD10-BD | G1/2 | M8x1 | QS-8 | - |
| MS6-LRPB-1/2-...-AD7/AD8/AD9/AD10-BE | | | QS-10 | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Технические характеристики

FESTO

Размеры – Поворотная рукоятка

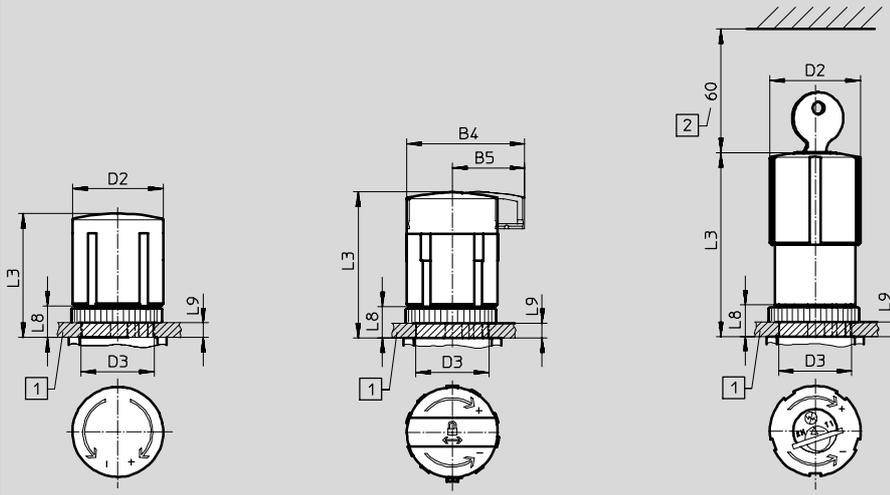
Скачать CAD-данные → www.festo.com

Для установки на панель управления

Стандартная поворотная рукоятка с фиксацией

Стандартная рукоятка с фиксатором, блокировка при помощи аксессуаров AS

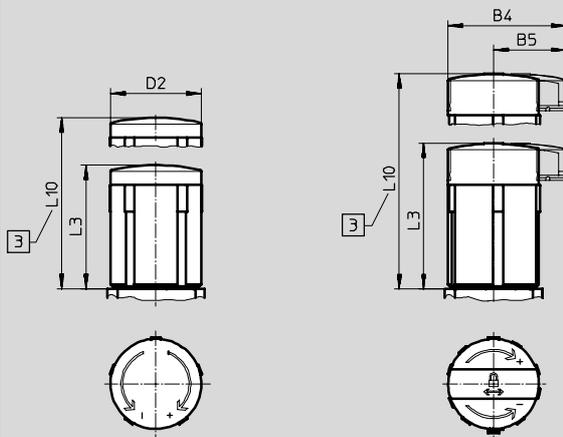
Поворотная рукоятка со встроенным замком E11



- 1 Макс. толщина панели управления
- 2 Присоединительные размеры

Удлиненная поворотная рукоятка с фиксатором LD

Удлиненная рукоятка с фиксатором, блокировка при помощи аксессуаров LD-AS



- 3 Для регулировки давления: Полностью выдвиньте телескопическую поворотную рукоятку

| Тип | B4 | B5 | D2 | D3 +1 | L3 | L8 | L9 | L10 |
|--------------------|------|----|------|----------|-------|----|----|-------|
| MS6-LRPB-... | - | - | 51 | 44 | 86 | 22 | 14 | - |
| MS6-LRPB-...-AS | 64.4 | 39 | | | 95.5 | | | |
| MS6-LRPB-...-E11 | - | - | 51.8 | - | 112.1 | - | - | - |
| MS6-LRPB-...-LD | - | - | 51 | - | 86 | - | - | 139 |
| MS6-LRPB-...-LD-AS | 64.4 | 39 | | | 95.5 | | | 148.5 |

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Технические характеристики

| Данные для заказа | | | |
|--|---------------|---|----------------------------------|
| Плита-адаптер A8 для EN манометра 1/8, стандартная поворотная рукоядка с фиксацией | | | |
| Размер | Присоединение | Выход регулятора сзади без углового выходного блока | |
| | | Номер заказа | Тип |
| Диапазон регулировки давления 0.05 ... 0.7 бар, ручная регулировка | | | |
| MS6 | G1/2 | 534911 | MS6-LRPB-1/2-D2-A8 ¹⁾ |
| Диапазон регулировки давления 0.05 ... 2.5 бар, ручная регулировка | | | |
| MS6 | G1/2 | 534914 | MS6-LRPB-1/2-D4-A8 ¹⁾ |
| Диапазон регулировки давления 0.1 ... 4 бар, ручная регулировка | | | |
| MS6 | G1/2 | 534917 | MS6-LRPB-1/2-D5-A8 ¹⁾ |
| Диапазон регулировки давления 0.1 ... 12 бар, ручная регулировка | | | |
| MS6 | G1/2 | 534920 | MS6-LRPB-1/2-D7-A8 ¹⁾ |

1) Не содержит медь и PTFE

| Данные для заказа | | | | | |
|--|---------------|---|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Плита-адаптер A8 для EN манометра 1/8, стандартная поворотная рукоядка с фиксацией | | | | | |
| Размер | Присоединение | Выход регулятора сзади с угловым выходным блоком QS-8 | | Выход регулятора сзади с угловым выходным блоком QS-10 | |
| | | Номер заказа | Тип | Номер заказа | Тип |
| Диапазон регулировки давления 0.05 ... 0.7 бар, ручная регулировка | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 534865 | MS6-LRPB-1/2-D2-A8-BD ¹⁾ | 534913 | MS6-LRPB-1/2-D2-A8-BE ¹⁾ |
| Диапазон регулировки давления 0.05 ... 2.5 бар, ручная регулировка | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 534868 | MS6-LRPB-1/2-D4-A8-BD ¹⁾ | 534916 | MS6-LRPB-1/2-D4-A8-BE ¹⁾ |
| Диапазон регулировки давления 0.1 ... 4 бар, ручная регулировка | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 534871 | MS6-LRPB-1/2-D5-A8-BD ¹⁾ | 534919 | MS6-LRPB-1/2-D5-A8-BE ¹⁾ |
| Диапазон регулировки давления 0.1 ... 12 бар, ручная регулировка | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 534874 | MS6-LRPB-1/2-D7-A8-BD ¹⁾ | 534922 | MS6-LRPB-1/2-D7-A8-BE ¹⁾ |

1) Не содержит медь и PTFE

**Новинка****Вариант AD7 ... AD10, PO****Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS****FESTO**

Данные для заказа – Модульная продукция

| M Обязательные данные → | | | | | | |
|-------------------------|-------|--------|---------|----------------------------|---------------------------------|--|
| Номер для заказа | Серия | Размер | Функция | Присоединительная резьба | Диапазон давления/регулирование | Варианты индикации давления |
| 535007 | MS | 6 | LRPB | 1/2, AGB, AGC, AGD, AGE | D2 D4 D5 D7 PO | VS A8 A8M A4 AD1 ... AD4 AD7 ... AD10 |
| Пример заказа | | | | | | |
| 535007 | MS | 6 | LRPB | AGD | D5 | VS |

| Таблица для заказа | | Условия | Код | Код для заказа | |
|--------------------|---------------------------------|---|-----|----------------|-------|
| Монтажный шаг | [мм] | 62 | | | |
| M | Номер для заказа | 535007 | | | |
| | Серия | Стандартные | | MS | |
| | Размер | 6 | | 6 | |
| | Функция | Прецизионный регулятор давления для блочного монтажа | | -LRPB | |
| | Присоединительная резьба | Резьба G1/2 | | -1/2 | |
| | | Соединительная плита G1/4 | | -AGB | |
| | | Соединительная плита G3/8 | | -AGC | |
| | | Соединительная плита G1/2 | | -AGD | |
| | | Соединительная плита G3/4 | | -AGE | |
| | Диапазон давления/регулирование | 0.05 ... 0.7 бар, ручное регулирование | | -D2 | |
| | | 0.05 ... 2.5 бар, ручное регулирование | | -D4 | |
| | | 0.1 ... 4 бар, ручное регулирование | | -D5 | |
| | | 0.1 ... 12 бар, ручное регулирование | | -D7 | |
| | | 0.1 ... 12 бар, пневматическое регулирование (диапазон давления зависит от пилотного регулятора) | 1 | | -PO |
| | Варианты индикации давления | Крышка | 2 | | -VS |
| | | Плита-адаптер для EN манометра 1/8, без манометра | 3 | | -A8 |
| | | Плита-адаптер для EN манометра 1/8, с прецизионным манометром | 3 | | -A8M |
| | | Адаптер для манометра по EN 1/4, без манометра | 3 | | -A4 |
| | | Датчик давления с дисплеем, разъем M8, 1 выход PNP, 3-полюсный | 3 4 | | -AD1 |
| | | Датчик давления с дисплеем, разъем M8, 1 выход NPN, 3-полюсный | 3 4 | | -AD2 |
| | | Датчик давления с дисплеем, 4-полюсный разъем M12, 1 выход PNP, 1 аналоговый выход 4 ... 20 мА | 3 4 | | -AD3 |
| | | Датчик давления с дисплеем, 4-полюсный разъем M12, 1 выход NPN, 1 аналоговый выход 4 ... 20 мА | 3 4 | | -AD4 |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, пороговый компаратор, PNP, Н.О. контакт | 4 5 | | -AD7 |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, пороговый компаратор, PNP, Н.З. контакт | 4 5 | | -AD8 |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, двухпороговый компаратор, PNP, Н.О. | 4 5 | | -AD9 |
| | | Датчик давления без дисплея, разъем M8, двухпороговый компаратор, PNP, Н.З. | 4 5 | | -AD10 |

- | | | | |
|------|--|-----------------------------|--|
| 1 PO | Несовместим с удлиненной рукояткой LD Кроме блокировки AS, E11 Кроме типа монтажа WR | 3 A8, A8M, A4, AD1 ... AD4 | В комбинации с альтернативным направлением потока Z применять только с альтернативным положением монтажа KD |
| 2 VS | Должно быть выбрано, если используется альтернативное направление потока Z без альтернативного положения монтажа KD и без выхода BD, BE Должно быть выбрано, если используется альтернативное положения монтажа KD без альтернативного направления потока Z или без выхода BD, BE | 4 AD1 ... AD4, AD7 ... AD10 | Диапазон давления макс. 10 бар Не заказывается с диапазоном давления/регулирования D2, D4 |
| | | 5 AD7 ... AD10 | В комбинации с альтернативным направлением потока Z применять только с выходом BD, BE или В комбинации с альтернативным направлением потока Z применять только с альтернативным положением монтажа KD |

Шаблон кода для заказа

| | | | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|------|---|--|---|--|---|--|
| 535007 | MS | 6 | - | LRPB | - | | - | | - | |
|--------|----|---|---|------|---|--|---|--|---|--|

Прецизионные регуляторы давления MS6-LRPB, серия MS

Данные для заказа – Модульная продукция

| 0 Опции | | | | | |
|--|----------------------------------|--------------|--------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Различные варианты поворотной рукоятки | Альтернативные положения монтажа | Безопасность | Другой выход | Тип монтажа | Альтернативное направление потока |
| LD | KD | AS E11 | BD BE | WR WP WPM WPB WB | Z |
| - LD | - | - AS | - BE | - WB | - Z |

| Таблица для заказа | | | | | |
|--------------------|--|---|---------|------|----------------|
| Монтажный шаг | [мм] | 62 | Условия | Код | Код для заказа |
| 0 | Различные варианты поворотной рукоятки | Длинная рукоятка | 6 | -LD | |
| | Альтернативное положение монтажа | Поворотная рукоятка снизу | 7 | -KD | |
| | Безопасность | Блокировка с помощью принадлежностей | | -AS | |
| | | Со встроенным замком | | -E11 | |
| | Другой выход (р макс. = 10 бар) | Угловой выходной блок QS-8 | | -BD | |
| | | Угловой выходной блок QS-10 | | -BE | |
| | Тип монтажа | Монтажная скоба с рифленой гайкой для рукоятки регулятора | 8 9 | -WR | |
| | | Монтажный кронштейн | 10 11 | -WP | |
| | | Монтажный кронштейн | 8 10 | -WPM | |
| | | Кронштейн настенного монтажа с большим расстоянием до стены | 10 12 | -WPB | |
| | | Монтажная скоба | 8 | -WB | |
| | Альтернативное направление потока | Выход регулятора спереди (без выбора пневматического выхода, без манометра) | | -Z | |

- 6 **LD** Кроме варианта со встроенным замком E11
- 7 **KD** В комбинации с вариантами манометра A8, A4, AD1 ... AD4, AD7 ... AD10 только с альтернативным направлением потока Z
- 8 **WR, WB, WPM** Только с альтернативным направлением потока Z
Кроме альтернативного положения монтажа KD
- 9 **WR** Только с альтернативным направлением потока Z
Несовместим с удлиненной рукояткой LD

- 10 **WP, WPM, WPB** Только с плитами AGB, AGC, AGD или AGE
- 11 **WP** Кроме альтернативного положения монтажа KD
Или только с альтернативным направлением потока Z
или только с вариантами манометра BD, BE
- 12 **WPB** Кроме альтернативного положения монтажа KD
Кроме вариантов манометра BD, BE
Кроме альтернативного направления потока Z

Шаблон кода для заказа

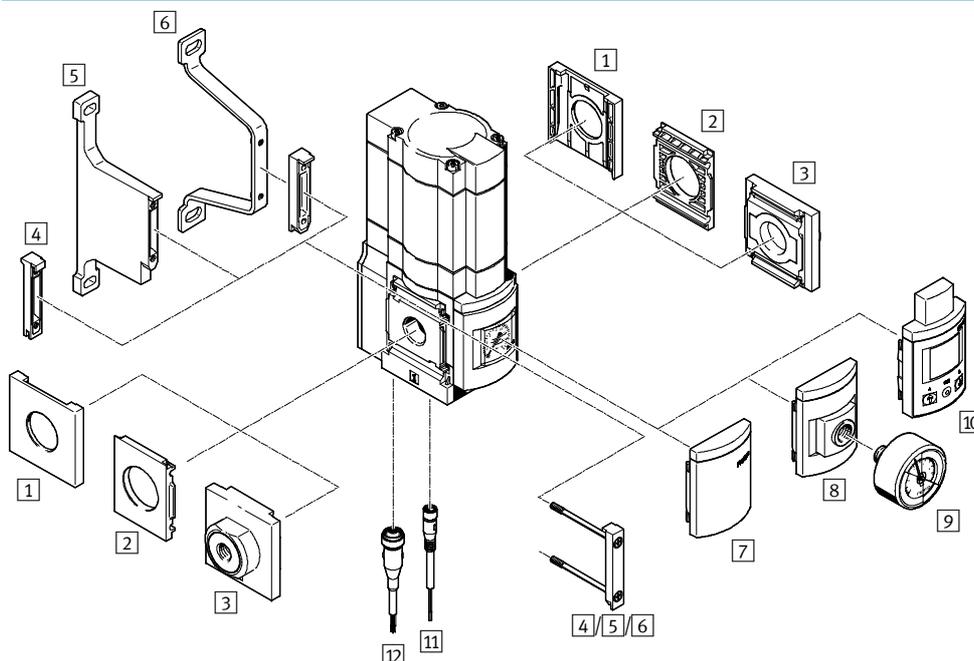
- [] - [] - [] - [] - [] - []

Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

Обзор периферии

FESTO

Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE



Примечание

Дополнительные принадлежности:

- Соединитель модулей для комбинации с размерами MS4/MS6 или MS9 → Интернет: amv, rnv, arnv
- Адаптер для монтажа на профиле → Интернет: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80

Монтажные элементы и принадлежности

| | Отдельный модуль без присоеди- тельных плит | с присоеди- тельными плитами | Комбинация | | → Стр./Интернет |
|--|---|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| | | | без присоеди- тельных плит | с присоеди- тельными плитами | |
| 1 Крышка MS6-END | - | - | ■ | - | ms6-end |
| 2 Монтажная плита MS6-AEND | ■ ¹⁾ | - | ■ ²⁾ | - | ms6-aend |
| 3 Присоединительные плиты MS6-AG... | - | ■ ¹⁾ | - | ■ ²⁾ | ms6-ag |
| 4 Соединитель модулей MS6-MV | - | - | ■ | ■ | ms6-mv |
| 5 Монтажный кронштейн MS6-WPB | ■ | ■ | ■ | ■ | ms6-wpb |
| 6 Монтажный кронштейн MS6-WPE | ■ | ■ | ■ | ■ | ms6-wpe |
| 7 Крышка VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 74 |
| 8 Плита-адаптер для EN манометра 1/4 A4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 74 |
| 9 Манометр MA | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 10 Дисплей блока управления OP | ■ | ■ | ■ | ■ | 74 |
| 11 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |
| 12 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE5 | ■ | ■ | ■ | ■ | 86 |

1) Для крепления требуется монтажный кронштейн MS6-WPB/WPE.

2) Для крепления требуется соединитель модулей MS6-MV или монтажный кронштейн MS6-WPB/WPE.

Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

Система обозначений

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|---|---|-----|---|-----|---|----|---|----|
| | | MS | 6 | - | LRE | - | 1/2 | - | D7 | - | PI |
| Серия | | | | | | | | | | | |
| MS | Стандартный блок подготовки воздуха | | | | | | | | | | |
| Размер | | | | | | | | | | | |
| 6 | Монтажный шаг 62 мм | | | | | | | | | | |
| Функция | | | | | | | | | | | |
| LRE | Регуляторы давления с электроуправлением | | | | | | | | | | |
| Пневматическое присоединение | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | Резьба G1/4 | | | | | | | | | | |
| 3/8 | Резьба G3/8 | | | | | | | | | | |
| 1/2 | Резьба G1/2 | | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | | | | | | | | | | | |
| D6 | Диапазон регулировки давления 0.3 ... 7 бар | | | | | | | | | | |
| D7 | Диапазон регулировки давления 0.5 ... 12 бар | | | | | | | | | | |
| Электрически управляемое регулирование выходного давления (встроенный датчик давления с электрическим выходом) | | | | | | | | | | | |
| | Нет | | | | | | | | | | |
| PI | Разъем, M8, 3-конт., выход по току | | | | | | | | | | |
| PU | Разъем, M8, 3-конт., выход по напряжению | | | | | | | | | | |

Используя модульную систему, можно заказать и другие варианты → 74

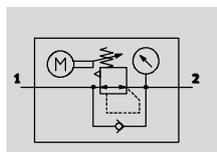
- Соединительные плиты
- Диапазон регулирования
- Варианты индикации давления
- Различные шкалы манометров
- Вторичная разгрузка
- Кабель датчика
- Кабель питания
- Тип монтажа
- Альтернативное направление потока

Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

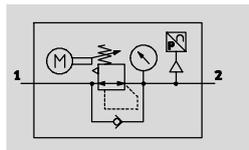
FESTO

Технические характеристики

с манометром



с манометром и встроенным датчиком давления



Примечание

Регулятор давления с электрическим управлением не предназначен для создания замкнутых контуров управления.

-  - Расход
2,200 ... 7,500 л/мин.
-  - Температурный диапазон
0 ... +50 °C
-  - Давление на входе
0.8 ... 20 бар



Регулятор давления с электрическим управлением предназначен для поддержания постоянного давления на выходе независимо от колебаний давления на входе и расхода. Выходное давление настраивается непосредственно с помощью встроенного электрического привода. Управление электрическим приводом осуществляется через дискретные входы со штекером M12

или используя дополнительный модуль управления с дисплеем. Вращение электродвигателя в ту или иную сторону повышает или понижает выходное давление. Если подача эл. питания прервется, то привод и регулятор давления запомнят последнее положение, и регулятор давления перейдет в рабочий режим поддержания выходного давления.

- Четыре диапазона регулировки давления: 0.3 ... 4 бар, 0.3 ... 7 бар, 0.5 ... 12 бар и 0.5 ... 16 бар
- Опция: Блок управления с дисплеем
- Опция: встроенный датчик давления с эл. выходом
- Поддержание постоянного выходного давления даже в случае обрыва эл. питания благодаря наличию функции защиты
- Поставляются с разгрузкой или без

| Основные технические характеристики | | MS6 | |
|-------------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Размер | MS6 | | |
| Пневматическое присоединение 1, 2 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Конструкция | Регулятор давления с электрическим управлением | | |
| | Постоянное давление на выходе, с первичной компенсацией давления, с/без вторичной разгрузкой | | |
| Тип монтажа | Через принадлежности Монтаж в трубопроводе | | |
| Положение при сборке | Любое, желательно вертикальное | | |
| Диапазон регулирования | D5 [бар] | 0.3 ... 4 | |
| | D6 [бар] | 0.3 ... 7 | |
| | D7 [бар] | 0.5 ... 12 | |
| | D8 [бар] | 0.5 ... 16 | |
| Макс. гистерезис | [бар] | 0.25 | |
| Индикация давления | С манометром | | |
| | С блоком управления | | |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

FESTO

Технические характеристики

| Стандартный номинальный расход $q_{pN}^{(1)}$ [л/мин.] | | | | |
|--|----|---------------------|---------------------|---------------------|
| Пневматическое присоединение | | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Диапазон регулирования | D5 | 2,400 ²⁾ | 5,500 ²⁾ | 7,500 ²⁾ |
| | D6 | 3,000 | 5,800 | 6,500 |
| | D7 | 2,700 | 4,500 | 5,500 |
| | D8 | 2,200 | 4,000 | 4,500 |

1) Измерено при $p_1 = 10$ бар, $p_2 = 6$ бар, $\Delta p = 1$ бар

2) Измерено при $p_1 = 10$ бар, $p_2 = 3$ бар, $\Delta p = 1$ бар

| Электрические характеристики | | | | |
|---|--------|--|---------------------------------|--------------------------|
| | | Без встроенного датчика давления | Со встроенным датчиком давления | |
| | | | PI (выход по току) | PU (выход по напряжению) |
| Аналоговый выход | [В] | – | – | 0 ... 10 |
| | [мА] | – | 4 ... 20 | – |
| Аналоговые выходы, абсолютная погрешность при 25 °С | | – | ±3 | ±3 |
| Подключение кабеля | Входы | Штекер M12x1, 5-контактный | | |
| | Выходы | – | Штекер M8x1, 3-х контактный | |
| Конструкция входов | | По IEC 61131-2, без электрической изоляции | | |
| Номинальное рабочее напряжение | [В DC] | 24 | | |
| Допустимые отклонения напряжения | [%] | ±10 | | |
| Потребление энергии при 24 В пост. тока | [А] | Макс. 3,5 | | |
| Потребление тока при рабочем напряжении | [А] | Макс. 1 | | |
| Длительность включения при 25 °С | [с] | Макс. 90 ¹⁾ | | |
| Защита от короткого замыкания | | Для всех присоединений | | |
| Класс защиты | | IP65 | | |

1) Для предотвращения перегрева двигателя рекомендуется не превышать соотношение работа/пауза=1:3.

| Условия рабочей и окружающей среды | |
|---|--|
| Давление питания | [бар] 0.8 ... 20 |
| Рабочая среда | Сжатый воздух, качество воздуха класс 5.4.– по DIN ISO 8573-1 |
| Окружающая температура | [°C] 0 ... +50 |
| Температура среды | [°C] 0 ... +50 |
| Температура хранения | [°C] 0 ... +50 |
| Коррозионная стойкость | CRC ¹⁾ 2 |
| СЕ маркировка (декларация соответствия) | В соответствии с директивой ЕС по электромагнитной совместимости |
| Сертификация | C-Tick |

1) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с нормальной промышленной средой или материалами (такими как охлаждающие жидкости или смазки).

| Вес [г] | |
|--|-------|
| Регуляторы давления с электроуправлением | 1,280 |

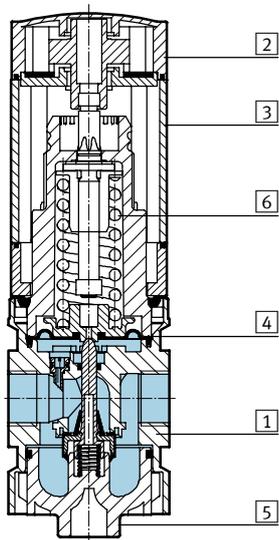
Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

FESTO

Технические характеристики

Материалы

Продольный разрез



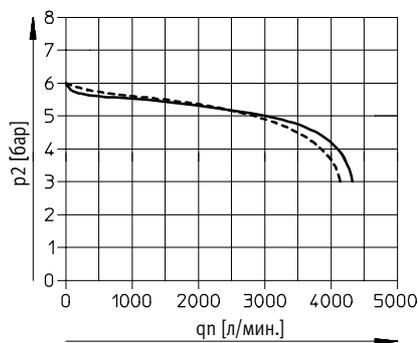
Регуляторы давления с электроуправлением

| | | |
|---|----------------------------|--|
| 1 | Корпус | Алюминий |
| 2 | Корпус мотора | Усиленный полиамид |
| 3 | Профиль корпуса | Алюминий |
| 4 | Мембрана | Нитриловая резина |
| 5 | Нижняя крышка | Полиэфирный пластик, армированный стекловолокном |
| 6 | Пружины | Сталь |
| - | Блок управления с дисплеем | Полиамид |
| - | Уплотнения | Нитриловая резина |

Стандартный расход q_n как функция выходного давления p_2

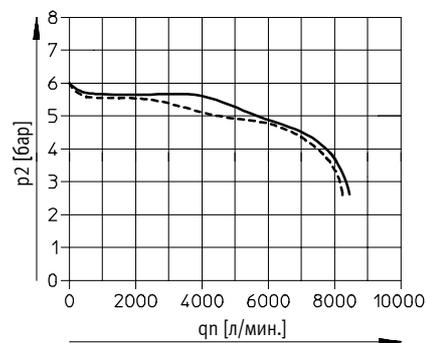
MS6-LRE-1/4

Входное давление $p_1 = 10$ бар



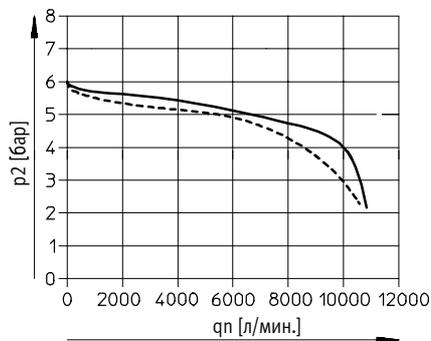
— D6: 0.3 ...7 бар
- - - D7: 0.5 ...12 бар

MS6-LRE-3/8



MS6-LRE-1/2

Входное давление $p_1 = 10$ бар



— D6: 0.3 ...7 бар
- - - D7: 0.5 ...12 бар

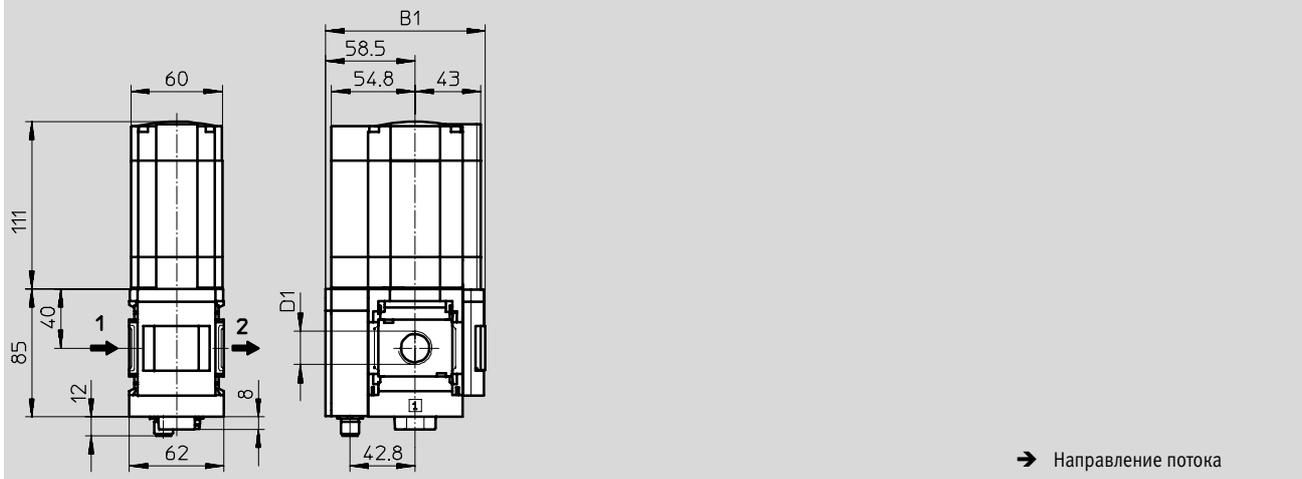
Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

Технические характеристики

Размеры – Стандарт

Скачать CAD-данные → www.festo.com

С манометром, шкала в барах



| Тип | B1 Манометр | | D1 |
|-------------|-------------------|----------------------|------|
| | Стандартная шкала | Красно-зеленая шкала | |
| MS6-LRE-1/4 | 104.5 | 106 | G1/4 |
| MS6-LRE-3/8 | | | G3/8 |
| MS6-LRE-1/2 | | | G1/2 |

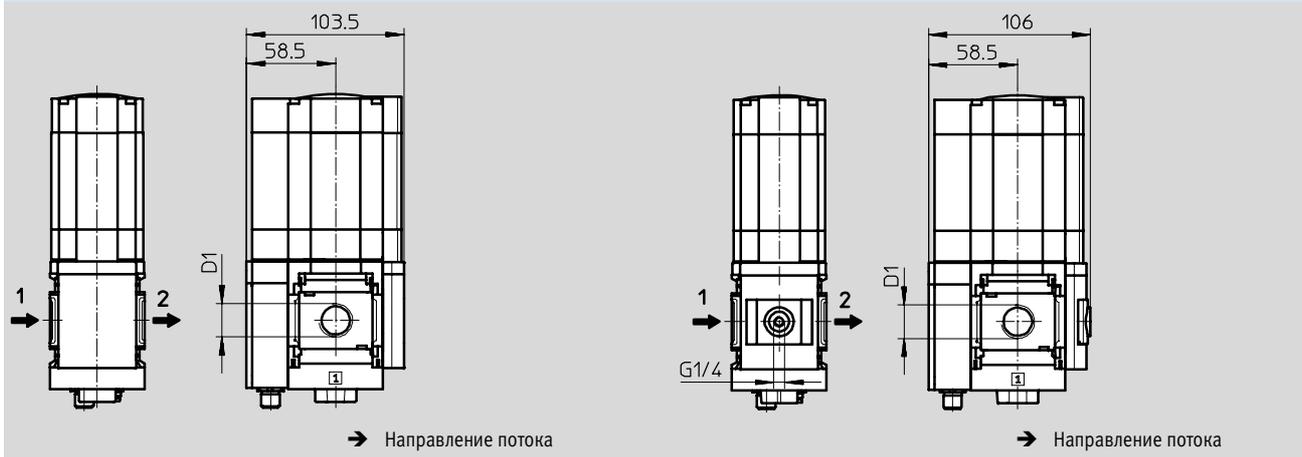
Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Крышка VS

Плита-адаптер A4 для EN манометра 1/4, без манометра



| Тип | D1 |
|-------------|------|
| MS6-LRE-1/4 | G1/4 |
| MS6-LRE-3/8 | G3/8 |
| MS6-LRE-1/2 | G1/2 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

FESTO

Технические характеристики

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Блок управления с дисплеем OP



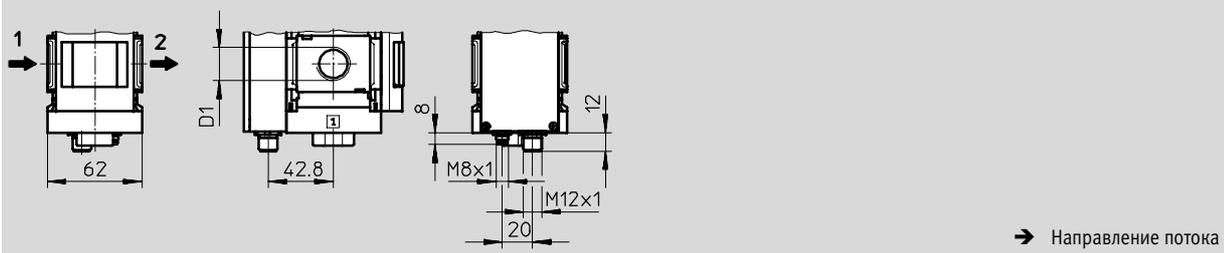
| Тип | D1 |
|-------------|------|
| MS6-LRE-1/4 | G1/4 |
| MS6-LRE-3/8 | G3/8 |
| MS6-LRE-1/2 | G1/2 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Размеры - Регулятор давления с электроуправлением

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Встроенный датчик давления с электрическим выходом PI/PU



Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

FESTO

Технические характеристики

| Данные для заказа | | | | | |
|---|---------------|---|-------------------|--|-------------------|
| Манометр | | | | | |
| Размер | Присоединение | Диапазон регулировки давления 0.3 ... 7 бар | | Диапазон регулировки давления 0.5 ... 12 бар | |
| | | Номер заказа | Тип | Номер заказа | Тип |
| Стандартные | | | | | |
| MS6 | G1/4 | 535358 | MS6-LRE-1/4-D6 | 535364 | MS6-LRE-1/4-D7 |
| | G3/8 | 535372 | MS6-LRE-3/8-D6 | 535378 | MS6-LRE-3/8-D7 |
| | G1/2 | 535348 | MS6-LRE-1/2-D6 | 535354 | MS6-LRE-1/2-D7 |
| Регулятор давления с электроуправлением (встроенный датчик давления с выходом по току), штекер M8x1, 3-контактный | | | | | |
| MS6 | G1/4 | 535360 | MS6-LRE-1/4-D6-PI | 535366 | MS6-LRE-1/4-D7-PI |
| | G3/8 | 535374 | MS6-LRE-3/8-D6-PI | 535380 | MS6-LRE-3/8-D7-PI |
| | G1/2 | 535350 | MS6-LRE-1/2-D6-PI | 535356 | MS6-LRE-1/2-D7-PI |
| Регулятор давления с электроуправлением (встроенный датчик давления с выходом по напряжению), штекер M8x1, 3-контактный | | | | | |
| MS6 | G1/4 | 535362 | MS6-LRE-1/4-D6-PU | 535369 | MS6-LRE-1/4-D7-PU |
| | G3/8 | 535376 | MS6-LRE-3/8-D6-PU | 535382 | MS6-LRE-3/8-D7-PU |
| | G1/2 | 535352 | MS6-LRE-1/2-D6-PU | 535357 | MS6-LRE-1/2-D7-PU |

Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

FESTO

Данные для заказа – Модульная продукция

M Обязательные данные →

| Номер для заказа | Серия | Размер | Функция | Присоединительная резьба | Диапазон регулирования |
|----------------------|-----------|----------|--------------|-----------------------------------|------------------------|
| 535191 | MS | 6 | LRE | 1/4, 3/8, 1/2, AGB, AGC, AGD, AGE | D5 D6 D7 D8 |
| Пример заказа | | | | | |
| 535191 | MS | 6 | - LRE | - AGC | - D6 |

Таблица для заказа

| Монтажный шаг | [мм] | 62 | Условия | Код | Код для заказа |
|---------------|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|
| M | Номер для заказа | 535191 | | | |
| | Серия | Стандартные | | MS | MS |
| | Размер | 6 | | 6 | 6 |
| | Функция | Регуляторы давления с электроуправлением | | -LRE | -LRE |
| | Присоединительные размеры | Резьба G1/4 | | -1/4 | |
| | | Резьба G3/8 | | -3/8 | |
| | | Резьба G1/2 | | -1/2 | |
| | | Соединительная плита G1/4 | | -AGB | |
| | | Соединительная плита G3/8 | | -AGC | |
| | | Соединительная плита G1/2 | | -AGD | |
| | | Соединительная плита G3/4 | | -AGE | |
| | Диапазон регулирования | 0.3 ... 4 бар | | -D5 | |
| | | 0.3 ... 7 бар | | -D6 | |
| | | 0.5 ... 12 бар | | -D7 | |
| | | 0.5 ... 16 бар | | -D8 | |

Шаблон кода для заказа

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|-----|---|--|---|--|
| 535191 | MS | 6 | - | LRE | - | | - | |
|--------|----|---|---|-----|---|--|---|--|

Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE, серия MS

FESTO

Данные для заказа – Модульная продукция

| 0 Опции | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------|---|----------------|----------------|-------------|-----------------------------------|
| Варианты индикации давления | Различные шкалы манометров | Вторичная разгрузка | Регулятор давления с электроуправлением | Кабель датчика | Кабель питания | Тип монтажа | Альтернативное направление потока |
| VS A4 RG OP | PSI MPA | OS | PI PU | SK2 SK5 | VK2 VK5 | WBE WPB | Z |
| - OP | - | - OS | - PU | - SK5 | - | - | - Z |

| Таблица для заказа | | | | | |
|---|---|--|---------|-----|----------------|
| Монтажный шаг | [мм] | 62 | Условия | Код | Код для заказа |
| 0 | Варианты индикации давления | Крышка | | -VS | |
| | | Адаптер для манометра по EN 1/4, без манометра | | -A4 | |
| | | Встроенный манометр, красно-зеленая шкала | | -RG | |
| | | Блок управления с дисплеем | 1 | -OP | |
| Различные шкалы манометров | psi | 2 | -PSI | | |
| | МПа | 2 | -MPA | | |
| Вторичная разгрузка | Без вторичной разгрузки | | -OS | | |
| Регулятор давления с электроуправлением | Разъем, М8, 3-конт., выход по току | | -PI | | |
| | Разъем, М8, 3-конт., выход по напряжению | | -PU | | |
| Кабель датчика | Штекерная розетка, М8, с кабелем 2,5 м | 1 | -SK2 | | |
| | Штекерная розетка, М8, с кабелем 5 м | 1 | -SK5 | | |
| Кабель питания | Штекерная розетка, М12, с кабелем 2,5 м | | -VK2 | | |
| | Штекерная розетка, М12, с кабелем 5 м | | -VK5 | | |
| Тип монтажа | Монтажная плита для использования резьбы в корпусе | 3 | -WBE | | |
| | Кронштейн настенного монтажа с большим расстоянием до стены | 4 | -WPB | | |
| Альтернативное направление потока | Направление потока справа налево | | -Z | | |

1 OP, SK2, SK5 Только для варианта с электрическим выходом PI, PU
2 PSI, MPA Несовместим с вариантами манометра VS, A4, RG, OP

3 WBE Только с присоединительной резьбой 1/4, 3/8, 1/2
4 WPB Только с плитами AGB, AGC, AGD, AGE

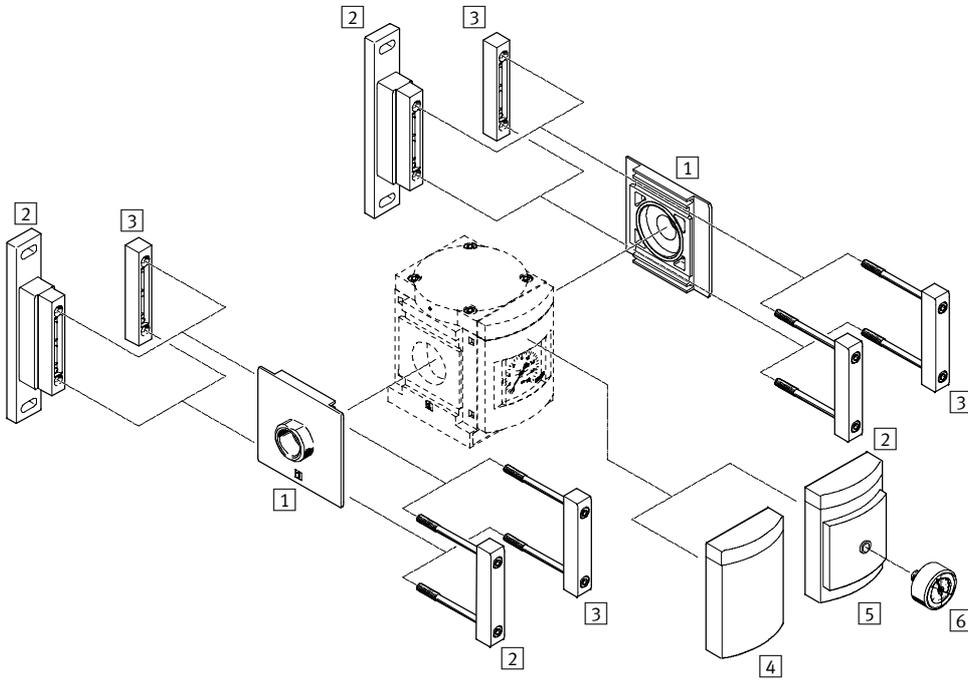
Шаблон кода для заказа

- [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

Обзор периферии

Регулятор давления MS12-LR

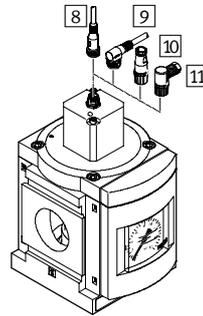
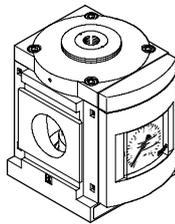
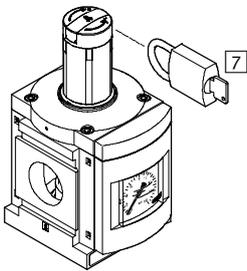


Примечание
 Дополнительные принадлежности:
 – Соединитель модулей для комбинации с MS9
 → Интернет: agmv

с ручным управлением

с пневматическим управлением

с электромагнитным управлением



Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

Обзор периферии

| Монтажные элементы и принадлежности | | → Стр./Интернет |
|-------------------------------------|---|-----------------|
| 1 | Присоединительные плиты MS12-AG... | ms12-ag |
| 2 | Монтажный кронштейн MS12-WP | ms12-wp |
| 3 | Соединитель модулей MS12-MV | ms12-mv |
| 4 | Крышка VS | 84 |
| 5 | Плита-адаптер для EN манометра 1/4 A4 | 84 |
| 6 | Манометр MA | 86 |
| 7 | Замок LRVS-D | 86 |
| 8 | Соединительный кабель NEBU-M12G...-LE4 | 86 |
| 9 | Соединительный кабель NEBU-M12W...-LE4 | 86 |
| 10 | Разъем датчика SIE-GD | 86 |
| 11 | Угловой штекерный разъем SIE-WD | 86 |

Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

Система обозначений

| | | MS | 12 | - | LR | - | G | - | D7 | - | LD | - | AS |
|--|---|----|----|---|----|---|---|---|----|---|----|---|----|
| Серия | | | | | | | | | | | | | |
| MS | Стандартный блок подготовки воздуха | | | | | | | | | | | | |
| Размер | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Монтажный шаг 124 мм | | | | | | | | | | | | |
| Функция | | | | | | | | | | | | | |
| LR | Регулятор давления | | | | | | | | | | | | |
| Присоединительная резьба | | | | | | | | | | | | | |
| G | Модуль без присоединительной резьбы, без соединительных плит Соединительные плиты → Принадлежности | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон давления/управление | | | | | | | | | | | | | |
| D7 | 0.5 ... 12 бар, ручное регулирование | | | | | | | | | | | | |
| PO | 0.5 ... 16 бар, пневматическое регулирование | | | | | | | | | | | | |
| PE6 | 0.15 ... 6 бар, с электромагнитным управлением | | | | | | | | | | | | |
| Поворотная рукоятка | | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон давления/управление D7 | | | | | | | | | | | | | |
| LD | Длинная рукоятка | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон давления/управление PO/PE6 | | | | | | | | | | | | | |
| | Без поворотной рукоятки | | | | | | | | | | | | |
| Безопасность | | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон давления/управление D7 | | | | | | | | | | | | | |
| AS | Поворотная рукоятка с фиксатором, блокировка осуществляется при помощи аксессуаров | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон давления/управление PO/PE6 | | | | | | | | | | | | | |
| | Без поворотной рукоятки | | | | | | | | | | | | |

Используя модульную систему, можно заказать и другие варианты → 84

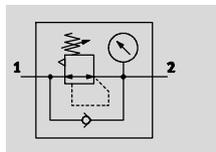
- Соединительные плиты
- Диапазон давления/управление
- Варианты индикации давления
- Различные шкалы манометров
- Безопасность
- Тип монтажа
- Альтернативное направление потока

Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

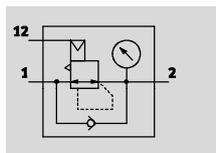
Технические характеристики

Диапазон давления/управление

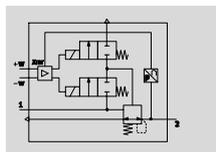
D6/D7/D8, ручное регулирование



PO, пневматическое управление



PE6, электрическое управление



- - Расход
12,000 ... 22,000 л/мин.
- - Температурный диапазон
-10 ... +60 °C
- - Рабочее давление
0.8 ... 21 бар
- - www.festo.com

Набор изнашивающихся частей
→ 83



Регулятор давления поддерживает давление на выходе р2 практически постоянным независимо от колебаний давления на входе и расхода потребления. Давление на выходе р2 может быть настроено в пределах регулировки в ручную с помощью поворотной рукоятки, пневматически с помощью задающего сигнала р12,

подаваемого от внешнего регулятора или электрически с помощью сигналов настройки. При отключении подачи давления питания р1 или электрических сигналов настройки давление воздуха из выхода р2 сбрасывается в атмосферу через отверстие 3 (вторичная разгрузка).

- Хорошие характеристики регулировки с компенсацией первичного давления и малым гистерезисом
- Высокий расход с минимальным падением давления
- Замок для защиты регулятора от несанкционированной настройки
- Со вторичной разгрузкой
- Несколько вариантов подключения манометра

| Основные технические характеристики | | | | | |
|--|--|--|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Пневматическое присоединение 1, 2 | G1 (с плитой AGF) ¹⁾ | G1 ¼ (с плитой AGG) ¹⁾ | G1 ¼ (с плитой AGH) ¹⁾ | G2 (с плитой AGI) ¹⁾ | - (без присоединительной резьбы G) |
| Подключение пневматического управления 12 для варианта управления PO | G ¼ | | | | |
| Конструкция | Регулятор давления с/без манометра | | | | |
| | Мембранный регулятор с пилотным управлением (кроме варианта управления PO) | | | | |
| | Мембранный регулятор (вариант управления PO) | | | | |
| Функция регулирования | Постоянное давление на выходе, с первичной компенсацией давления, с функцией обратного протока, с вторичной разгрузкой | | | | |
| Тип монтажа | Через принадлежности | | | | |
| | Монтаж в трубопроводе | | | | |
| Положение монтажа | Любое | | | | |
| Защитная крышка регулятора | Поворотная рукоятка с фиксатором | | | | |
| | Поворотная рукоятка с фиксатором, блокировка осуществляется при помощи аксессуаров | | | | |
| | Поворотная рукоятка со встроенным замком | | | | |
| Диапазон давления/управление | D6 [бар] | 0.3 ... 7, с ручным управлением | | | |
| | D7 [бар] | 0.5 ... 12, с ручным управлением | | | |
| | D8 [бар] | 0.5 ... 16, с ручным управлением | | | |
| | PO [бар] | 0.5 ... 16, с пневматическим управлением ²⁾ | | | |
| | PE6 [бар] | 0.15 ... 6, с электромагнитным управлением | | | |
| Макс. гистерезис | [бар] | 0.4 с диапазоном давления/управлением D6/D7/D8/PO | | | |
| | [бар] | 0.04 с диапазоном давления/управлением PE6 | | | |
| Индикация давления | С помощью манометра | | | | |

1) Монтажные плиты должны быть заказаны отдельно как принадлежности → Интернет: ms12-ag

2) Выходное давление р2 примерно равно давлению управления р12.

- - Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

FESTO

Технические характеристики

| Диапазон расхода | | |
|---|---------------------------|-------------------|
| Диапазон регулирования/ управление | D6/D7/D8/PO ¹⁾ | PE6 ²⁾ |
| Стандартный номинальный расход $q_{pN}^{3)}$ [л/мин.] | | |
| ЧпN 1 → 2 | G1 | 13,000 |
| | G1¼ | 13,500 |
| | G1½ | 16,000 |
| | G2 | 22,000 |
| Расход вторичной разгрузки [л/мин.] | | |
| Чп 2 → 3 | ≤ 600 | ≤ 600 |

1) Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 6$ бар, $\Delta p = 0,5$ бар

2) Измерено при $p_1 = 7$ бар и $p_2 = 6$ бар, $\Delta p = 0,5$ бар

3) Зависит от выбранных монтажных плит, заказывается отдельно как принадлежность → Интернет: ms12-ag

| Электрические данные (только для варианта PE6) | | |
|--|--------|---------------|
| Диапазон рабочего напряжения | [В DC] | 21.6 ... 26.4 |
| Номинальное рабочее напряжение | [В DC] | 24 |
| Остаточный дребезг | [%] | 10 |
| Аналоговый входной сигнал | [В] | 0 ... 10 |
| Максимальное потребление тока | [А] | 0.15 |
| Макс. энергопотребление | [Вт] | 3.6 |
| Класс защиты | | IP65 |

| Условия рабочей и окружающей среды | | |
|--|-------------------|---|
| Диапазон регулирования/ управление | D6/D7/D8/PO | PE6 |
| Давление питания p_1 | [бар] | 0.8 ... 21 |
| Рабочая среда | | Сжатый воздух, качество воздуха класс 5.7.– по DIN ISO 8573-1 |
| Окружающая температура | [°C] | -10 ... +60 |
| Температура среды | [°C] | -10 ... +60 |
| Температура хранения | [°C] | -10 ... +60 |
| Класс устойчивости к коррозии | CRC ¹⁾ | 2 |
| Маркировка CE (см. декларацию соответствия) | – | По директиве EU EMC |

1) Сопротивление коррозии: класс 2 по стандарту Festo 940 070

Компоненты подвержены умеренному коррозионному воздействию. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с нормальной промышленной средой или материалами (такими как охлаждающие жидкости или смазки).

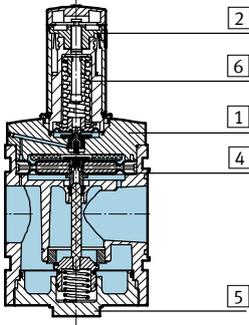
| Вес [г] | |
|--|-------|
| Регулятор давления | 4,000 |
| Регулятор давления с поворотной рукояткой и встроенным замком E11 | 4,300 |

Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

Технические характеристики

Материалы

Продольный разрез

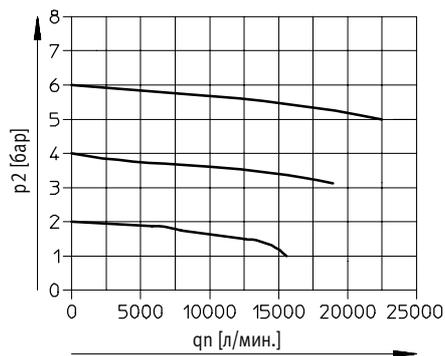


| Регулятор давления | | |
|--------------------|--|---|
| 1 | Корпус | Алюминий |
| 2 | Поворотная рукоятка | Усиленный полиамид/полиацетат |
| | Поворотная рукоятка со встроенным замком E11 | Алюминий |
| 4 | Мембрана | Нитриловая резина |
| 5 | Нижняя крышка | Алюминий |
| 6 | Пружина | Пружинная сталь |
| - | Уплотнения | Нитриловая резина |
| | Примечания по материалам | RoHS-совместимый Не содержит медь и PTFE только с крышкой VS |

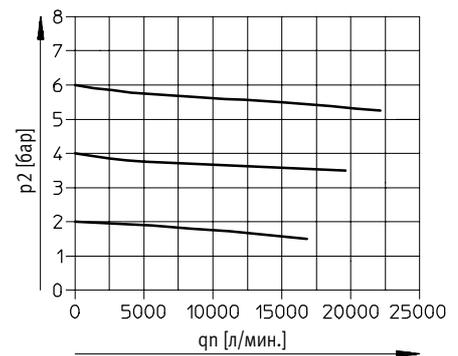
Стандартный расход q_n как функция выходного давления p_2 (MS12-LR-...-D6/D7/D8/PO только)

С присоединительной плитой MS12-AGF
Пневматическое подключение G1

Давление питания $p_1 = 10$ бар

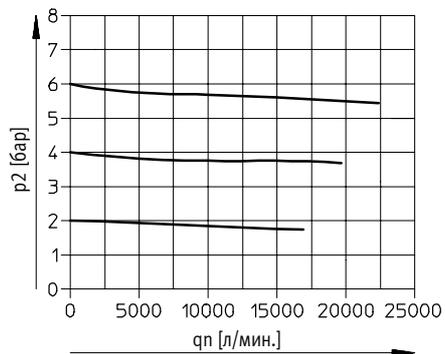


С присоединительной плитой MS12-AGG
Пневматическое подключение G1¼

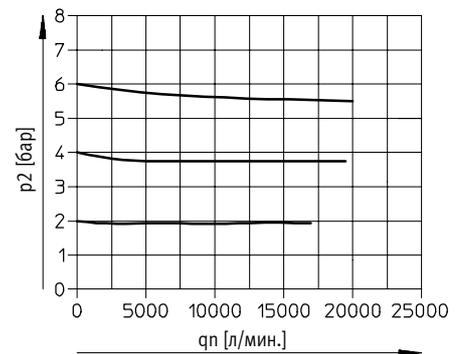


С присоединительной плитой MS12-AGH
Пневматическое подключение G1½

Давление питания $p_1 = 10$ бар



С присоединительной плитой MS12-AGI
Пневматическое подключение G2



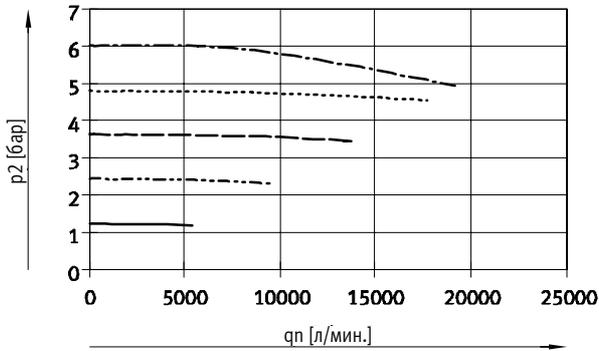
Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

Технические характеристики

Стандартный расход q_p как функция выходного давления p_2 (только MS12-LR-...-PE6)

С присоединительной плитой MS12-AGH

Пневматическое подключение G1½



Давление питания $p_1 = 7$ бар

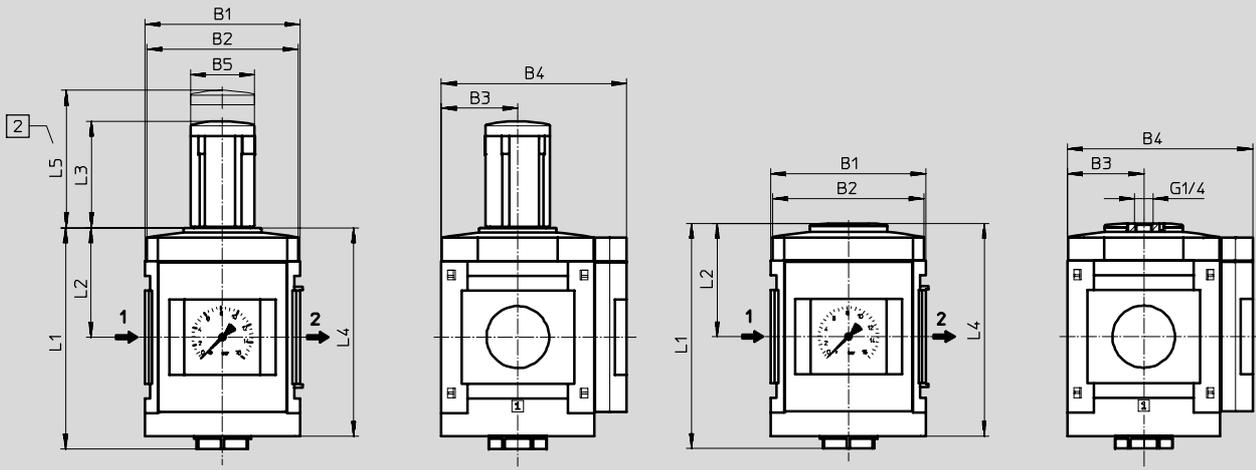
— 2 В
- - - 4 В
- · - 6 В
· · · 8 В
- - - 10 В

Размеры

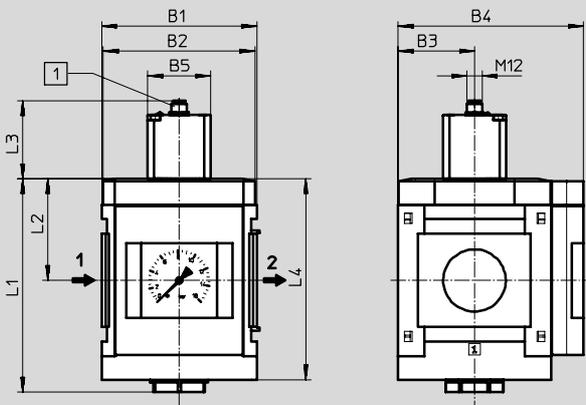
Диапазон давления/управление D6/D7/D8, ручное регулирование, встроенный манометр, шкала [бар], удлиненная поворотная рукоятка

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Диапазон давления/управление PO, пневматическое управление, со встроенным манометром, шкала в барах



Диапазон давления/управление PE6, электромагнитное управление, со встроенным манометром, шкала в барах



- 1 Подходит для
- Соединительный кабель NEBU-M12G...-LE4/NEBU-M12W...-LE4
 - Розетки для датчиков SIE-GD
 - Угловая штекерная розетка SIE-WD-TR

- 2 Для регулировки давления: Полностью выдвиньте телескопическую поворотную рукоятку

→ Направление потока

| Тип | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|----------------------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|------|-----|-----|
| MS12-LR-...-D6/D7/D8 | | | | | 51 | 178 | 88 | 86 | 168 | 139 |
| MS12-LR-...-PO | 124 | 122 | 61 | 148 | – | 181 | 91 | – | 171 | – |
| MS12-LR-...-PE6 | | | | | 50 | 172 | 82 | 62.7 | 162 | – |

Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

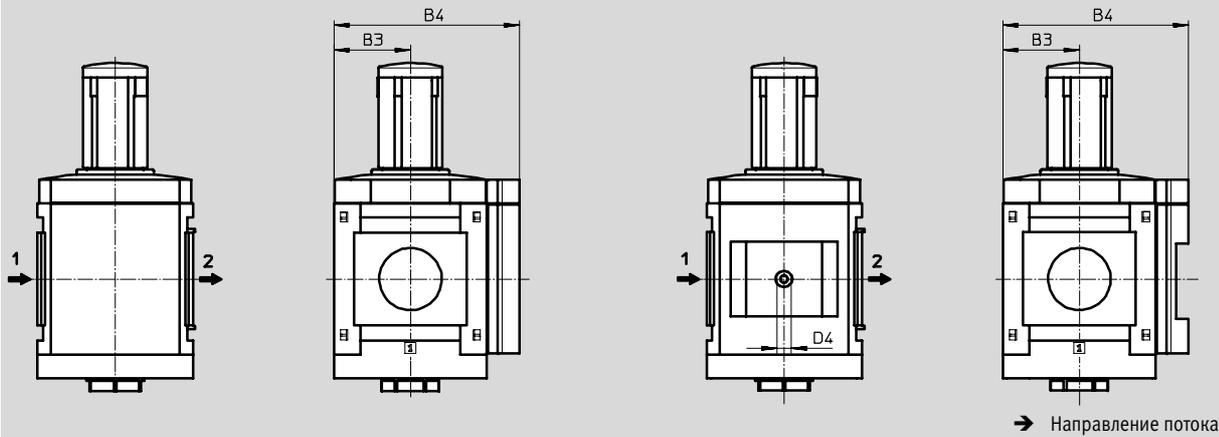
Технические характеристики

Размеры – Различные варианты манометров

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Крышка VS

Адаптер A4 для манометра по EN 1/4, без манометра



| Тип | B3 | B4 | D4 |
|----------------|----|-----|------|
| MS12-LR-...-VS | 61 | 148 | – |
| MS12-LR-...-A4 | 61 | 148 | G1/4 |

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

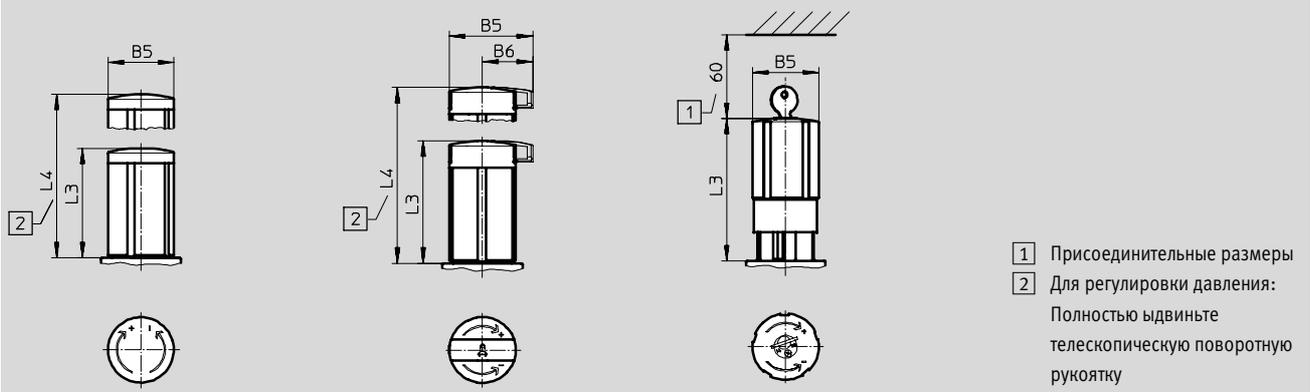
Размеры – Поворотная рукоятка

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Удлиненная, с фиксатором LD

Удлиненная, с фиксатором, блок при помощи аксессуаров LD-AS

Поворотная рукоятка со встроенным замком E11



| Тип | B5 | B6 | L3 | L4 |
|-------------------|------|----|------|-------|
| MS12-LR-...-LD | 51 | – | 86 | 139 |
| MS12-LR-...-LD-AS | 64.4 | 39 | 95.5 | 148.5 |
| MS12-LR-...-E11 | 51.8 | – | 112 | – |

Данные для заказа

Со встроенным манометром, шкала в барах

| Размер | Присоединение | Ручное регулирование, 0.5 ... 16 бар, удлиненная рукоятка с фиксацией, блок с помощью принадлежностей | Диапазон регулирования 0.5 ... 16 бар, пневматическое регулирование | Диапазон регулирования 0.15 ... 6 бар, электромагнитное управление |
|--------|-------------------------|---|---|--|
| | | Номер заказа Тип | Номер заказа Тип | Номер заказа Тип |
| MS12 | G1 ... G2 ¹⁾ | 537148 MS12-LR-G-D7-LD-AS | 541680 MS12-LR-G-PO | 564888 MS12-LR-G-PE6 |

1) Монтажные плиты должны быть заказаны отдельно как принадлежности → Интернет: ms12-ag

Примечание: Продукт соответствует стандартам ISO 1179-1 и ISO 228-1

Данные для заказа – Наборы изнашивающихся частей

| Размер | Номер заказа | Тип |
|--------|--------------|-------------|
| MS12 | 673586 | MS12-LR/LFR |

Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

Данные для заказа – Модульная продукция

FESTO

| M Обязательные данные → | | | | | |
|-------------------------|-------|--------|---------|-------------------------------|------------------------------|
| Номер для заказа | Серия | Размер | Функция | Присоединительная резьба | Диапазон давления/управление |
| 535021 | MS | 12 | LR | AGF AGG AGH AGI G | D6 D7 D8 PO PE6 |
| Пример заказа | | | | | |
| 535021 | MS | 12 | LR | G | D8 |

| Таблица для заказа | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|---|---------|------|----------------|--|
| Монтажный шаг | [мм] | 124 | Условия | Код | Код для заказа | |
| M | Номер для заказа | 535021 | | | | |
| | Серия | Стандартные | | MS | MS | |
| | Размер | 12 | | 12 | 12 | |
| | Функция | Регулятор давления | | -LR | -LR | |
| | Присоединительная резьба | Соединительная плита G1 | | -AGF | | |
| | | Соединительная плита G1¼ | | -AGG | | |
| | | Соединительная плита G1½ | | -AGH | | |
| | | Соединительная плита G2 | | -AGI | | |
| | | Модуль без присоединительной резьбы, без соединительных плит | | -G | | |
| | Диапазон давления/управление | 0.3 ... 7 бар, ручное регулирование | | -D6 | | |
| | | 0.5 ... 12 бар, ручное регулирование | | -D7 | | |
| | | 0.5 ... 16 бар, ручное регулирование | | -D8 | | |
| | | Макс. 16 бар, пневматическое управление (диапазон давления зависит от пилотного регулятора) | | 3 4 | -PO | |
| | | 0.15 ... 6 бар, электроуправление (пилотное управление с помощью пропорционального регулятора давления) | | 3 4 | -PE6 | |

3 LD, PO, PE6 Кроме варианта со встроенным замком E11

4 PO, PE6 Кроме варианта поворотной рукоятки LD
Кроме варианта со встроенным замком AS

Шаблон кода для заказа

535021 MS 12 LR - - -

Регуляторы давления MS12-LR, серия MS

Данные для заказа – Модульная продукция

| 0 Оции | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|--|--------------|-------------|-----------------------------------|
| Варианты индикации давления | Различные шкалы манометров | Различные варианты поворотной рукоятки | Безопасность | Тип монтажа | Альтернативное направление потока |
| VS A4 | PSI MPa | LD | AS E11 | WP | Z |
| - VS | - | - LD | - AS | - | - Z |

| Таблица для заказа | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|---------|------|----------------|
| Монтажный шаг | [мм] | 124 | Условия | Код | Код для заказа |
| 0 | Варианты индикации давления | Крышка | | -VS | |
| | | Адаптер для манометра по EN 1/4, без манометра | | -A4 | |
| Различные шкалы манометров | psi | | 1 | -PSI | |
| | МПа | | 1 | -MPa | |
| Варианты поворотной рукоятки | Длинная рукоятка | | 2 3 | -LD | |
| Безопасность | Блокировка с помощью принадлежностей | | | -AS | |
| | Со встроенным замком | | 2 | -E11 | |
| Тип монтажа | Монтажная скоба | | 5 | -WP | |
| Альтернативное направление потока | Направление потока справа налево | | | -Z | |

- 1 **PSI, MPa** Несовместим с вариантами манометра VS, A4
 2 **LD, E11** Если выбрано D6/D7/D8, вариант поворотной рукоятки LD или встроенный замок E11 должен быть выбран также

- 3 **LD, PO, PE6** Кроме варианта со встроенным замком E11
 5 **WP** Только с соединительными плитами AGF, AGG, AGH или AGI

Шаблон кода для заказа

- [] - [] - [] - [] - [] - []

Регуляторы давления MS-LR/LRB/LRP/LRPB/LRE, серия MS

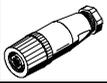
FESTO

Принадлежности

| Данные для заказа – Манометр MA | | | | | | |
|---|--|------------------------------|--------------------|-----------|--------------|------------------------------------|
| | Номинальный размер | Пневматическое присоединение | Диапазон измерения | | Номер заказа | Тип |
| | | | [бар] | [psi] | | |
|  | Манометр MA, EN 837-1 | | | | | Технические данные → Интернет: ma |
| | 40 | G $\frac{1}{4}$ | 0 ... 16 | 0 ... 232 | 183901 | MA-40-16-G $\frac{1}{4}$ -EN |
| | Манометр MA, EN 837-1, с красно-зеленой шкалой | | | | | Технические данные → Интернет: ma |
| | 40 | R $\frac{1}{8}$ | 0 ... 16 | – | 525726 | MA-40-16-R $\frac{1}{8}$ -E-RG |
| | 50 | R $\frac{1}{4}$ | 0 ... 16 | – | 525729 | MA-50-16-R $\frac{1}{4}$ -E-RG |
| | Прецизионные манометры MAP, EN837-1 | | | | | Технические данные → Интернет: map |
| | 40 | R $\frac{1}{8}$ | 0 ... 1 | 0 ... 15 | 161126 | MAP-40-1- $\frac{1}{8}$ -EN |
| | | | 0 ... 4 | 0 ... 58 | 162842 | MAP-40-4- $\frac{1}{8}$ -EN |
| | | | 0 ... 6 | 0 ... 87 | 161127 | MAP-40-6- $\frac{1}{8}$ -EN |
| | | | 0 ... 16 | 0 ... 232 | 161128 | MAP-40-16- $\frac{1}{8}$ -EN |

| Данные для заказа – Соединительный кабель NEBU-M8 | | | | | Технические данные → Интернет: nebu | |
|---|---------------------------|----------------|------------------|--------------|-------------------------------------|--|
| | Электрическое подключение | Количество жил | Длина кабеля [м] | Номер заказа | Тип | |
|  | M8x1, прямой разъем | 3 | 2.5 | 541333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 | |
|  | M8x1, угловой разъем | 3 | 2.5 | 541338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3 | |

| Данные для заказа – Соединительный кабель NEBU-M12 | | | | | Технические данные → Интернет: nebu | |
|---|---------------------------|----------------|------------------|--------------|-------------------------------------|--|
| | Электрическое подключение | Количество жил | Длина кабеля [м] | Номер заказа | Тип | |
|  | Розетка M12x1, прямая | 4 | 2.5 | 550326 | NEBU-M12G5-K-2,5-LE4 | |
| | | | 5 | 541328 | NEBU-M12G5-K-5-LE4 | |
| | | | 2.5 | 541330 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE5 | |
| | | | 5 | 541331 | NEBU-M12G5-K-5-LE5 | |
|  | Розетка M12x1, угловая | 4 | 2.5 | 550325 | NEBU-M12W5-K-2.5-LE4 | |
| | | | 5 | 541329 | NEBU-M12W5-K-5-LE4 | |

| Данные для заказа – Розетка датчика SIE-GD | | | Технические данные → Интернет: sie-gd | |
|---|---------------------------|--|---------------------------------------|--------|
| | Электрическое подключение | | Номер заказа | Тип |
|  | M12x1, 4-х контактный | | 18494 | SIE-GD |

| Данные для заказа – Угловая розетка датчика SIE-WD | | | Технические данные → Интернет: sie-wd | |
|---|---------------------------|--|---------------------------------------|-----------|
| | Электрическое подключение | | Номер заказа | Тип |
|  | M12x1, 4-х контактный | | 12956 | SIE-WD-TR |

| Данные для заказа – Замок LRVS-D | | | Номер заказа | Тип |
|---|---------|--|--------------|--------|
| | Вес [г] | | | |
|  | 120 | | 193786 | LRVS-D |