

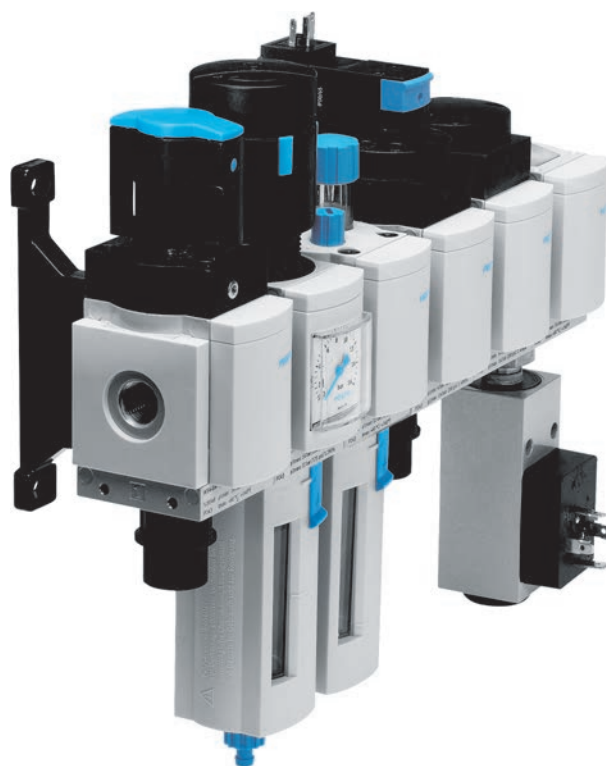


+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Подготовка сжатого воздуха

12

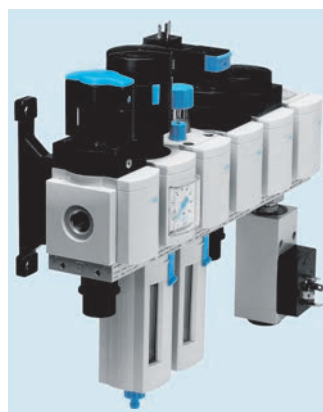


- + Блоки для подготовки сжатого воздуха, состоящие из различных комбинаций устройств, предлагаются в двух сериях
- + Фильтры-регуляторы: функции фильтрации и регулирования в одном устройстве для экономии места
- + Фильтры для очистки сжатого воздуха различных классов
- + Регуляторы давления для изменения величины давления
- + Маслораспылители для обогащения сжатого воздуха с целью использования в качестве смазки пневматических элементов
- + Клапаны подачи/сброса для включения установок и сброса воздуха
- + Клапаны плавного пуска для постепенного роста давления
- + Адсорбционный осушитель с заданной точкой росы
- + Разветвители и модули разветвления

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Краткий обзор



MSB ★

Комбинации блоков подготовки воздуха, серия MS

- + Комбинации из фильтра-регулятора, фильтра, маслораспылителя, клапана подачи/сброса и клапана плавного пуска
- + Типоразмеры 4, 6

Страница 1101



MS-LR ★

Регулятор давления, серия MS

- + Типоразмер 4, 6, 9, 12
- + Расход 1000 ... 22000 л/мин
- + Манометр со шкалой в бар, psi, МПа

Страница 1129



MS-EE ★

Клапаны подачи/сброса давления, с электроуправлением, серия MS

- + Типоразмер 4, 6, 9, 12
- + Расход 1000 ... 32000 л/мин
- + 24 В пост. тока, 110, 230 В перем. тока
- + 3/2-распределитель с электроуправлением, нормально-закрытый

Страница 1179



MS-FRM ★

Модули разветвления, серия MS

- + Типоразмер 4, 6, 9, 12
- + Расход 1200 ... 42000 л/мин

Страница 1195

Содержание

Обзор продукции	1078
Помощь при выборе	1093
Комбинации блоков подготовки воздуха MSB ..	1101
Комбинации блоков подготовки воздуха MSB-FRC	1113
Фильтры-регуляторы MS-LFR	1117
Регуляторы давления MS-LR	1129
Регуляторы давления для блочного монтажа MS-LRB	1141
Прецизионные регуляторы давления MS-LRP ...	1149
Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS-SV	1157
Клапаны подачи/сброса, с ручным управлением MS-EM	1171
Клапаны подачи/сброса, с электроуправлением MS-EE	1179
Клапаны плавного пуска, с пневматическим управлением MS-DL	1189
Модули разветвления MS-FRM	1195
Разветвители MS-FRM-FRZ	1203
Влагоотделители MS-LWS	1207
Принадлежности, серия MS	1214
Прецизионные регуляторы давления LRP/LRPS ..	1219

Новинки:

Фильтры сверхтонкой очистки PFML	1082
+ Новая серия	
Регуляторы давления, с электроуправлением PREL	1085
+ Новая серия	
Клапаны подачи/сброса, с ручным управлением HE-DB	1087
+ Новая серия	
Клапаны подачи/сброса, с ручным управлением PVEL	1087
+ Новая серия	
Разветвители PMBL	1089
+ Новая серия	
Манометры PAGL	1091
+ Новая серия	
Прецизионные регуляторы давления LRP/LRPS ..	1219
+ Дополнительный типоразмер	

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Программный инструмент

Расход воздуха		Рассчитайте быстро и удобно расход воздуха своей установки. Для этого нужно ввести все приводы и шланги, настроить время цикла и рабочее давление – на основании этих данных будет рассчитан расход воздуха за минуту и за день. Включая экспорт таблицы ввода значений вместе с результатами прямо в программу Excel.	Этот инструмент вы найдете • в интернете по адресу www.festo.com/catalogue, нажав на синюю кнопку "Engineering" • или на DVD под Engineering Tools.
Конфигуратор		С помощью конфигуратора вы можете быстро и уверенно скомпоновать из многочисленных характеристик одно изделие. Последовательно выберите все важные для данного изделия характеристики. Благодаря применению логических проверок гарантируется корректный выбор. Конфигурация изделий эскизно отображается в нижней части конфигуратора.	Конфигуратор является неотъемлемой составной частью электронного каталога и не существует в виде самостоятельного программного обеспечения.

Комбинации блоков подготовки воздуха: серия MSE

Тип	 Комбинации блоков подготовки воздуха MSE6
Пневматическое присоединение 1	G1/2
Стандартный номинальный расход	4500 л/мин
Диапазон измерения расхода, конечное значение	5000 л/мин
Рабочее давление	4 ... 10 бар
Интерфейс Fieldbus	Розетка Sub-D, 9-конт.; 2x розетка, M12x1, 4-конт., тип D; 2x розетка RJ45 типа "push-pull", AIDA; 2x розетка SCRJ типа "push-pull", AIDA
Описание	• Интеллектуальное пневматическое устройство подготовки воздуха для оптимизации использования сжатого воздуха в качестве носителя энергии • Функция: экономия энергии (функция 2/2-распределителя DE, V24) • Оснащение функциями измерения, управления и диагностики • Распознавание времени простоя оборудования и утечек • Использование в качестве модуля мониторинга процессов • Электрическое управление через шинные узлы • Типоразмер 6
→ Страница/онлайн	mse6

Комбинации блоков подготовки воздуха: серия MS

Тип	 Комбинации блоков подготовки воздуха MSB4, MSB6
Пневматическое присоединение 1	G1/4, G1/2
Стандартный номинальный расход	750 ... 5500 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,5 ... 12 бар
Рабочее давление	0,8 ... 18 бар
Тонкость фильтрации	5 ... 40 мкм
Быстрый заказ выбранных основных типов	★
Описание	• Комбинация из фильтра-регулятора MS-LFR, маслораспылителя MS-LOE, клапана подачи/сброса MS-EM, MS-EE, клапана плавного пуска MS-DL, модуля разветвления MS-FRM • Типоразмеры: 4, 6
→ Страница/онлайн	1101

Комбинации блоков подготовки воздуха: серия D, металл

Тип		
	Комбинации блоков подготовки воздуха с маслораспылителем FRC-K	Комбинации блоков подготовки воздуха без маслораспылителя LFR-K, LFRS-K
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4
Стандартный номинальный расход	530 ... 8200 л/мин	575 ... 9400 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,5 ... 12 бар	0,5 ... 12 бар
Рабочее давление	1 ... 16 бар	1 ... 16 бар
Тонкость фильтрации	40 мкм	40 мкм
Описание	- Комбинация из фильтра-регулятора, разветвителя, маслораспылителя, клапана подачи/сброса, клапана плавного пуска, крепежных принадлежностей - Типоразмеры: Mini, Midi, Maxi	- Комбинация из фильтра-регулятора, разветвителя, клапана подачи/сброса, клапана плавного пуска, крепежных принадлежностей - Типоразмеры: Mini, Midi, Maxi
→ Страница/онлайн	frc	lfr

Комбинации блоков подготовки воздуха: серия D, полимер

Тип		
	Комбинации блоков подготовки воздуха FRC-K	Комбинации блоков подготовки воздуха LFR-DB
Пневматическое присоединение 1	G1/4	G1/4
Стандартный номинальный расход	400 ... 700 л/мин	1900 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,5 ... 7 бар	0,5 ... 7 бар
Рабочее давление	1,5 ... 10 бар	1,5 ... 10 бар
Тонкость фильтрации	40 мкм	40 мкм
Описание	- Комбинация из клапана подачи/сброса, фильтра-регулятора, модуля разветвления и маслораспылителя - Типоразмер: Mini	- Комбинация из включающего клапана, фильтра-регулятора и модуля разветвления - Типоразмер: Mini
→ Страница/онлайн	frc	lfr

Фильтры-регуляторы/маслораспылители: серия MS

Тип		
	Комбинации блоков подготовки воздуха MSB4-FRC, MSB6-FRC	
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	
Стандартный номинальный расход	800 ... 4800 л/мин	
Диапазон давления на выходе	0,3 ... 12 бар	
Рабочее давление	1,5 ... 20 бар	
Тонкость фильтрации	5 ... 40 мкм	
Быстрый заказ выбранных основных типов		
Описание	- Функция фильтрации, регулирования и маслораспыления в одном блоке - Высокий расход и КПД при очистке от загрязнений - Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом давления - Типоразмеры: 4, 6	
→ Страница/онлайн	1113	

Фильтры-регуляторы/маслораспылители: серия D, металл

Тип	
	Блоки подготовки воздуха FRC, FRCS
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, M5, M7, QS-4, QS-6
Стандартный номинальный расход	80 ... 8700 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,5 ... 12 бар
Рабочее давление	1 ... 16 бар
Тонкость фильтрации	5 ... 40 мкм
Описание	• Функция фильтрации, регулирования и маслораспыления в одном блоке • Типоразмеры: Micro, Mini, Midi, Maxi
→ Страница/онлайн	frc

Фильтры-регуляторы/маслораспылители: серия D, полимер

Тип	
	Блоки подготовки воздуха FRC-DB
Пневматическое присоединение 1	G1/4
Стандартный номинальный расход	550 ... 650 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,5 ... 7 бар
Рабочее давление	1,5 ... 10 бар
Тонкость фильтрации	5 ... 40 мкм
Описание	• Функция фильтрации, регулирования и маслораспыления в одном блоке • С ручным или полуавтоматическим отводом конденсата • Типоразмер: Mini
→ Страница/онлайн	frc

Фильтр-регулятор: серия MS

Тип	
	Фильтры-регуляторы MS4-LFR, MS6-LFR, MS9-LFR, MS12-LFR
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, монтажная плита
Стандартный номинальный расход	850 ... 24000 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,3 ... 16 бар
Рабочее давление	0,8 ... 20 бар
Тонкость фильтрации	5 ... 40 мкм
Быстрый заказ выбранных основных типов	
Описание	• MS4-LFR, MS6-LFR: мембранный регулятор с прямым управлением, MS9-LFR: фильтр/мембранный регулятор с пилотным или прямым управлением, MS12-LFR: мембранный регулятор с пилотным управлением • Хорошая характеристика регулирования с компенсацией первичного давления и небольшим гистерезисом • Хорошее отделение частиц и отвод конденсата • Со вторичной разгрузкой или без нее • Высокий расход • Запирающаяся поворотная рукоятка • Типоразмеры: 4, 6, 9, 12
→ Страница/онлайн	1117

Фильтры-регуляторы: серия MS

Тип	
	Фильтры-регуляторы LFR, LFRS
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, M5, M7, QS-4, QS-6
Стандартный номинальный расход	110 ... 11000 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,5 ... 12 бар
Рабочее давление	1 ... 16 бар
Тонкость фильтрации	5 ... 40 мкм
Описание	• Два соединения для манометра, обеспечивающие гибкий монтаж • С ручным, полуавтоматическим или полностью автоматическим отводом конденсата • Запирающаяся поворотная рукоятка • Типоразмеры: Micro, Mini, Midi, Maxi
→ Страница/онлайн	lfr

Фильтры-регуляторы: серия D, полимер

Тип	
	Фильтры-регуляторы LFR-DB
Пневматическое присоединение 1	G1/4
Стандартный номинальный расход	1000 ... 1200 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,5 ... 7 бар
Рабочее давление	1,5 ... 10 бар
Тонкость фильтрации	5 ... 40 мкм
Описание	• С ручным или полуавтоматическим отводом конденсата • Типоразмер: Mini
→ Страница/онлайн	lfr

Фильтры: серия MS

Тип				
	Фильтры MS4-LF, MS6-LF, MS9-LF, MS12-LF	Фильтры тонкой очистки MS4-LFM-B, MS6-LFM-B, MS9-LFM-B, MS12-LFM-B	Фильтры сверхтонкой очистки MS4-LFM-A, MS6-LFM-A, MS9-LFM-A, MS12-LFM-A	Фильтры с активированным углем MS4-LFX, MS6-LFX, MS9-LFX, MS12-LFX
Пневматическое присоединение 1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1
Стандартный номинальный расход	1000 ... 16000 л/мин	54 ... 10000 л/мин	54 ... 7800 л/мин	360 ... 2500 л/мин
Рабочее давление	0 ... 20 бар	0 ... 20 бар	0 ... 20 бар	0 ... 20 бар
Тонкость фильтрации	5 ... 40 мкм	1 мкм	0,01 мкм	0,01 ... 1 мкм
Описание	• Хорошее отделение частиц и отвод конденсата • Высокая пропускная способность при низком падении давления • На выбор с ручным, полуавтоматическим, полностью автоматическим или полностью автоматическим отводом конденсата с электроуправлением • Типоразмеры: 4, 6, 9, 12	• Высокоэффективный фильтр для оптимальной очистки сжатого воздуха • Удаление распыленных масел из сжатого воздуха • По желанию с индикацией перепада давления для определения загрязнения фильтра • По желанию с электронной индикацией загрязнения фильтра • Типоразмеры: 4, 6, 9, 12	• Высокоэффективный фильтр для оптимальной очистки сжатого воздуха • Удаление распыленных масел из сжатого воздуха • По желанию с индикацией перепада давления для определения загрязнения фильтра • По желанию с электронной индикацией загрязнения фильтра • Типоразмеры: 4, 6, 9, 12	• Удаление газообразных частиц масла из сжатого воздуха посредством активированного угля • Класс чистоты воздуха на выходе [1:4:1] согласно ISO 8573-1 • Удаление посторонних запахов • Остаточное содержание масла ≤ 0,003 мг/м³ • Типоразмеры: 4, 6, 9, 12
→ Страница/онлайн	ms4-lf	ms4-lfm-b	ms4-lfm-a	ms4-lfx

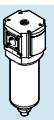
Фильтры: серия D, металл

				
Тип	Фильтры LF	Фильтры тонкой очистки LFMB	Фильтры сверхтонкой очистки LFMA	Комбинации фильтров тонкой очистки LFMBBA
Пневматическое присоединение 1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, M5, M7, QS-4, QS-6	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1
Стандартный номинальный расход	170 ... 5300 л/мин	250 ... 2780 л/мин	80 ... 2200 л/мин	125 ... 600 л/мин
Рабочее давление	0 ... 16 бар	1 ... 16 бар	1 ... 16 бар	1 ... 16 бар
Тонкость фильтрации	5 ... 40 мкм	1 мкм	0,01 мкм	0,01 ... 1 мкм
Описание	- Хорошее отделение частиц и отвод конденсата - С ручным или полностью автоматическим отводом конденсата - Типоразмеры: Micro, Mini, Midi, Maxi	- Высокоэффективный фильтр для оптимальной очистки сжатого воздуха - Удаление распыленных масел из сжатого воздуха - Исполнение с индикацией перепада давления для оптического показания загрязнения фильтра - Типоразмеры: Mini, Midi, Maxi	- Высокоэффективный фильтр для оптимальной очистки сжатого воздуха - Удаление распыленных масел из сжатого воздуха - Исполнение с индикацией перепада давления для оптического показания загрязнения фильтра - Типоразмеры: Mini, Midi, Maxi	- Высокоэффективный фильтр для оптимальной очистки сжатого воздуха - Полностью смонтированная комбинация фильтров, состоящая из LFMB и LFMA - Исполнение с индикацией перепада давления для оптического показания загрязнения фильтра - Типоразмеры: Mini, Midi, Maxi
→ Страница/онлайн	lf	lfmb	lfma	lfmba

Фильтры: серия D, металл

	
Тип	Фильтры с активированным углем LFX
Пневматическое присоединение 1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1
Стандартный номинальный расход	300 ... 1100 л/мин
Рабочее давление	0 ... 16 бар
Тонкость фильтрации	
Описание	- Удаление газообразных частиц масла из сжатого воздуха посредством активированного угля - Класс чистоты воздуха на выходе [1:4:1] согласно ISO 8573-1 - Удаление посторонних запахов - Остаточное содержание масла ≤ 0.003 мг/м³ - Типоразмеры: Mini, Midi, Maxi
→ Страница/онлайн	lfx

Фильтры: отдельные устройства

		
Тип	Фильтры сверхтонкой очистки PFML	Фильтры-глушители шума LFU
Типоразмер	90 мм, 186 мм	G1/4, G3/8, G1/2, G1
Тонкость фильтрации	0,01 мкм	1 мкм
Рабочее давление	0 ... 50 бар	0 ... 16 бар
Расход по отношению к атмосфере	3406 ... 138233 л/мин	4000 ... 12500 л/мин
Снижение шума		Уменьшение на 40 дБ
Описание	- Для применения в составе систем высокого давления - Пригодность для оборудования пищевой промышленности см. в дополнительной информации о материалах → www.festo.com/sp > Сертификаты	- Очищение выхлопа от масла и других загрязнений до 99,99% - Отвод конденсата путем вращения рукоятки - Снижение шумов от выхлопа независимо от частоты
→ Страница/онлайн	pfml	lfu

Регуляторы: серия MS

			
Тип	Регуляторы давления MS4-LR, MS6-LR, MS9-LR	Регуляторы давления MS12-LR	Регуляторы давления MS4-LRB, MS6-LRB
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	Монтажная плита	G1/4, G1/2
Стандартный номинальный расход	1000 ... 30000 л/мин	12000 ... 22000 л/мин	300 ... 7300 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,3 ... 16 бар	0,15 ... 16 бар	0,3 ... 16 бар
Рабочее давление	0,8 ... 20 бар	0,8 ... 21 бар	0,8 ... 20 бар
Макс. гистерезис давления	0,25 ... 0,4 бар	0,04 ... 0,4 бар	0,25 бар
Быстрый заказ выбранных базовых типов	★		
Описание	- Высокая пропускная способность при низком падении давления - Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом - Поставляется с дополнительным сбросом воздуха или без этой функции - Запирающаяся поворотная рукоятка - Опционально с датчиком давления и манометром с поворотной рукояткой - Типоразмеры 4, 6, 9	- Высокая пропускная способность при низком падении давления - Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом - С дополнительным сбросом воздуха - Запирающаяся поворотная рукоятка - MS12-LR-...-PO: пневматическое управление (диапазон давления определяется регулятором пилотного управления) - MS12-LR-...-PE6: электрическое управление (пилотное управление за счет пропорционального регулятора давления) - Типоразмер: 12	- Для конструирования блоков регуляторов с общим питающим каналом и настраиваемых независимо друг от друга давлений на выходе - Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом - Запирающаяся поворотная рукоятка - С дополнительным сбросом воздуха или без него - Опционально с датчиком давления и манометром с поворотной рукояткой - Типоразмеры 4, 6
→ Страница/онлайн	1129	ms12-lr	1141

Регуляторы: серия MS

		
Тип	Прецизионные регуляторы давления MS6-LRP, MS6-LRPB	Регуляторы давления с электроуправлением MS6-LRE
Пневматическое присоединение 1	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2
Стандартный номинальный расход	800 ... 5000 л/мин	2200 ... 7500 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,05 ... 12 бар	0,3 ... 16 бар
Рабочее давление	1 ... 14 бар	0,8 ... 20 бар
Макс. гистерезис давления	0,02 бар	0,25 бар
Описание	- Как отдельное устройство или для блочного монтажа - Блочный монтаж с общим питающим каналом сжатого воздуха - Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом - Высокий дополнительный сброс воздуха - Запирающаяся поворотная рукоятка - На выбор – с датчиком давления с индикацией - Типоразмер 6	- Со встроенным электрическим узлом привода для дистанционной настройки выходного давления - Постоянное выходное давление, в т. ч. и при сбое электропитания благодаря функции отказоустойчивости (Fail Safe) - На выбор с блоком диагностики и обслуживания с дисплеем - Опциональный датчик давления - С дополнительным сбросом воздуха или без него - Типоразмер 6
→ Страница/онлайн	1149	ms6-lre

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 2

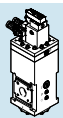
Регуляторы: серия D, металл

Тип			
	Регуляторы давления LR, LRS	Регуляторы давления LRB, LRBS	Блоки регуляторов давления LRB-K
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, M5, M7, QS-4, QS-6	Монтажная плита	G1/4, G3/8, G1/2
Стандартный номинальный расход	120 ... 12500 л/мин	1600 ... 3800 л/мин	1000 ... 3800 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,5 ... 12 бар	0,5 ... 12 бар	0,5 ... 12 бар
Рабочее давление	0 ... 16 бар	1 ... 16 бар	1 ... 16 бар
Макс. гистерезис давления	0,2 ... 0,5 бар	0,2 бар	0,2 ... 0,5 бар
Описание	- Замыкаемое исполнение - Два соединения для манометра, обеспечивающие гибкий монтаж - Типоразмер Micro, Mini, Midi: мембранный регулировочный клапан с прямым управлением - Типоразмер Maxi: поршневой регулировочный клапан с пилотным управлением, мембранный регулировочный клапан LRS-DI - По желанию с манометром - Типоразмеры: Micro, Mini, Midi, Maxi	- Для конструирования блоков регуляторов с общим питающим каналом и настраиваемых независимо друг от друга давлений на выходе - Мембранный регулировочный клапан с прямым управлением - Сохранение настроенных значений путем блокировки поворотной рукоятки - Замыкаемое исполнение - Без манометра - Типоразмеры: Mini, Midi	- Блок регуляторов с общим питающим каналом сжатого воздуха и настраиваемых независимо друг от друга давлений на выходе - Без манометра - Мембранный регулировочный клапан с прямым управлением - Сохранение настроенных значений путем блокировки поворотной рукоятки - Типоразмеры: Mini, Midi
→ Страница/онлайн	lr	lrb	lrb

Регуляторы: серия D, полимер

Тип		
	Регуляторы давления LR-DB	Блоки регуляторов давления LRB-DB
Пневматическое присоединение 1	G1/4	G1/2
Стандартный номинальный расход	≥1300 л/мин	≥1000 л/мин
Диапазон давления на выходе	0,5 ... 7 бар	0,5 ... 7 бар
Рабочее давление	1,5 ... 10 бар	1,5 ... 10 бар
Макс. гистерезис давления	0,5 бар	0,5 бар
Описание	- Сохранение настроенных значений путем блокировки на поворотной рукоятке - По желанию с манометром - Типоразмер: Mini	- Блок регуляторов с общим питающим каналом сжатого воздуха и настраиваемых независимо друг от друга давлений на выходе - Сохранение настроенных значений путем блокировки на поворотной рукоятке - Без манометра - Типоразмер: Mini
→ Страница/онлайн	lr-db	lrb-db

Регуляторы: отдельные устройства

Тип	 Электрические регуляторы давления PREL	 Прецизионные регуляторы давления LRP, LRPS
Пневматическое присоединение 1		G1/8, G1/4, без резьбы (блочный монтаж)
Стандартный номинальный расход		240 ... 2300 л/мин
Диапазон регулирования давления	0,4 ... 40 бар	0,05 ... 10 бар
Рабочее давление	0 ... 50 бар	1 ... 12 бар
Макс. гистерезис давления	0,1 бар	0,02 бар
Описание	- Для применения в системах высокого давления - Пригодность для оборудования пищевой промышленности см. в дополнительной информации о материалах → www.festo.com/sp > Сертификаты - Типоразмер 186 мм	- Замыкаемое исполнение - Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом - Высокий дополнительный сброс воздуха
→ Страница/онлайн	prel	1219

Маслораспылители: серия MS

Тип	 Маслораспылители MS4-LOE, MS6-LOE, MS9-LOE, MS12-LOE
Пневматическое присоединение 1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1
Стандартный номинальный расход	1100 ... 22000 л/мин
Рабочее давление	1 ... 16 бар
Минимальный расход для работы маслораспылителя	40 ... 400 л/мин
Описание	- Пропорциональный маслораспылитель с точным дозированием масла - Простая и быстрая доливка, в т. ч. под давлением - Емкость для масла 30 ... 1500 см³ - Типоразмеры: 4, 6, 9, 12
→ Страница/онлайн	ms4-loe

Маслораспылители: серия D

Тип	 Маслораспылители LOE
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, M5, M7, QS-4, QS-6
Стандартный номинальный расход	160 ... 9000 л/мин
Рабочее давление	0 ... 16 бар
Минимальный расход для работы маслораспылителя	3 ... 10 л/мин
Описание	- Пропорциональный маслораспылитель с точным дозированием масла - Простая и быстрая доливка, в т. ч. под давлением - Емкость для масла 6,5 ... 190 см³ - Типоразмеры: Micro, Mini, Midi, Maxi
→ Страница/онлайн	loe

Клапаны подачи/сброса и клапаны плавного пуска: серия MS

			
Тип	Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS6-SV-E, MS6-SV-D	Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS6-SV-C, MS9-SV-C	Клапаны подачи/сброса MS4-EM1, MS6-EM1, MS9-EM, MS12-EM
Пневматическое присоединение 1	G1/2	G1/2	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2
Стандартный номинальный расход	4300 ... 5700 л/мин	4300 ... 16550 л/мин	1200 ... 32000 л/мин
Рабочее давление	3 ... 10 бар	3 ... 16 бар	0 ... 20 бар
Тип управления	электрическое	электрическое	ручное
Быстрый заказ выбранных основных типов		★	★
Описание	- Безопасный 2-канальный сброс воздуха с самодиагностикой до уровня эффективности "е" (Performance Level e) и категории 4 согласно EN ISO 13849-1 - SIL 3 - Для быстрого и безопасного снижения давления и плавного повышения давления - Регулируемое время повышения давления - По желанию с глушителем - Напряжение питания 24 В пост. тока - Типоразмер 6	1-канальный сброс воздуха до уровня эффективности "с" (Performance Level c) и категории 1 согласно EN ISO 13849-1 - Для быстрого и безопасного снижения давления и плавного повышения давления - Регулируемое время повышения давления - Регулируемое давление сквозного переключения - Напряжение питания 24 В пост. тока - Типоразмер 6, 9	- Ручной 3/2-распределитель для подачи и сброса воздуха в пневматических установках - На канале 3 может быть установлен глушитель - Сразу же распознаваемое положение переключения - Опционально с манометром и датчиком давления с индикацией - Типоразмер: 4, 6, 9, 12
→ Страница/онлайн	ms6-sv-e , 1157	1157	1171

Клапаны подачи/сброса и клапаны плавного пуска: серия MS

			
Тип	Включающие клапаны MS4-EE, MS6-EE, MS9-EE, MS12-EE	Клапаны плавного пуска MS4-DL, MS6-DL, MS12-DL	Клапаны плавного пуска MS4-DE, MS6-DE, MS12-DE
Пневматическое присоединение 1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	Без резьбы (блочный монтаж), G1/4, G3/8, G1/2
Стандартный номинальный расход	1000 ... 32000 л/мин	1000 ... 42000 л/мин	1000 ... 42000 л/мин
Рабочее давление	3 ... 18 бар	2 ... 20 бар	3 ... 18 бар
Тип управления	электрическое	пневматическое	электрическое
Быстрый заказ выбранных основных типов	★	★	
Описание	- Электрический 3/2-распределитель для подачи и сброса воздуха в пневматических установках - На канале 3 может быть установлен глушитель - Напряжение питания 24 В пост. тока, 110, 230 В перем. тока - Опционально с манометром и датчиком давления с индикацией - С электромагнитной катушкой, без штекерной розетки - Типоразмеры: 4, 6, 9, 12	2/2-распределитель для медленной подачи воздуха на пневматические установки (для использования с клапанами подачи/сброса EM1 и EE) - Для плавного повышения давления - Регулируемое время повышения давления - Типоразмеры: 4, 6, 12	2/2-распределитель для медленной подачи воздуха на пневматические установки с электрически регулируемой точкой переключения давления - Напряжение питания 24 В пост. тока, 110, 230 В перем. тока - Регулируемая точка переключения давления - Регулируемое время повышения давления - Типоразмеры 4, 6, 12
→ Страница/онлайн	1179	1189	ms4-de

Клапаны подачи/сброса и клапаны плавного пуска: серия D

Тип	 Клапаны подачи/сброса HE	 Клапаны подачи/сброса HEE	 Клапаны подачи/сброса HEP	 Клапаны плавного пуска HEL
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1
Стандартный номинальный расход	1000 ... 10000 л/мин	1000 ... 6500 л/мин	1000 ... 6500 л/мин	1000 ... 6500 л/мин
Рабочее давление	0 ... 16 бар	2,5 ... 16 бар	0 ... 16 бар	3 ... 16 бар
Тип управления	ручное	электрическое	пневматическое	пневматическое
Описание	• Ручной 3/2-распределитель для подачи и сброса воздуха в пневматических системах • На соединении 3 может быть установлен глушитель или отводиться выхлоп • Сразу же распознаваемое положение переключения • Типоразмер: Mini, Midi, Maxi	• Электрический 3/2-распределитель для подачи и сброса воздуха в пневматических системах • На соединении 3 может быть установлен глушитель или отводиться выхлоп • С электромагнитной катушкой, без штекерной розетки • Электромагнитная головка переставляется 4 x 90° • Кнопка ручного дублирования, не фиксирующаяся и фиксирующаяся • Напряжение питания 24 В пост. тока, 110, 230 В перем. тока • Типоразмеры: Mini, Midi, Maxi	• Пневматический 3/2-распределитель для подачи и сброса воздуха в пневматических системах • Отлично подходит для использования во взрывозащищенных зонах • Типоразмер: Mini, Midi, Maxi	• 2/2-распределитель для медленной подачи воздуха в пневматических системах (для использования с клапанами подачи/сброса HE и HEE) • Для плавного повышения давления • Регулируемое время повышения давления • Типоразмеры: Mini, Midi, Maxi
→ Страница/онлайн	he	hee	hep	hel

Клапаны подачи/сброса и клапаны плавного пуска: серия D, полимер

Тип	 Клапаны подачи/сброса HE-DB
Пневматическое присоединение 1	G1/4
Стандартный номинальный расход	2300 л/мин
Рабочее давление	0 ... 10 бар
Тип управления	ручное
Описание	• 3/2-ручной запорный клапан • Распознаваемое положение переключения • Стандартный навесной замок в качестве запорного приспособления
→ Страница/онлайн	he-db

Клапаны подачи/сброса и клапаны плавного пуска: отдельные устройства

Тип	 Клапаны подачи/сброса PVEL	 Проходные запорные клапаны HE-LO
Пневматическое присоединение 1		G3/8, G1/2, G3/4, G1
Стандартный номинальный расход		15000 ... 10000 л/мин
Рабочее давление	0 ... 50 бар	1 ... 10 бар
Тип управления	ручное, пневматическое	ручное
Описание	• Для применения в системах высокого давления • Пригодность для оборудования пищевой промышленности см. в дополнительной информации о материалах → www.festo.com/sp > Сертификаты • Типоразмер 124 мм	• Для блокирования подачи сжатого воздуха при одновременном сбросе воздуха с установок, работающих на сжатом воздухе • Могут быть зафиксированы в закрытом положении • Сквозные крепежные отверстия для настенного монтажа • Согласно OSHA 29 CFR 147
→ Страница/онлайн	pvel	he-lo

Осушители: серия MS

Тип	
	Мембранные осушители воздуха MS4-LDM1, MS6-LDM1
Пневматическое присоединение 1	Монтажная плита, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2
Стандартный номинальный расход	50 ... 400 л/мин
Рабочее давление	3 ... 12,5 бар
Уменьшение точки росы для сжатого воздуха	20 K
Описание	- Осушитель с высокой эксплуатационной надежностью - Может использоваться в качестве последнего устройства в блоке или встраиваться в имеющиеся комбинации устройств подготовки воздуха - Уменьшение точки росы в зависимости от расхода - Типоразмеры: 4, 6
→ Страница/онлайн	ms4-ldm1

Осушители: серия D

Тип	
	Мембранные осушители воздуха LDM1
Пневматическое присоединение 1	G1/2, G3/4, G1
Стандартный номинальный расход	300 ... 1000 л/мин
Рабочее давление	3 ... 12,5 бар
Уменьшение точки росы для сжатого воздуха	17 ... 20 K
Описание	- Осушитель с высокой эксплуатационной надежностью - Может использоваться в качестве последнего устройства в блоке или встраиваться в имеющиеся комбинации устройств подготовки воздуха - Уменьшение точки росы в зависимости от расхода - Функционирование без износа и без энергии извне - Отдельное устройство с монтажными плитами или без них, для комбинации с устройствами подготовки воздуха - Типоразмер: Maxi
→ Страница/онлайн	ldm1

Осушители: отдельные устройства

Тип	
	Адсорбционный осушитель PDAD
Пневматическое присоединение 1	G3/8, G1/2
Стандартный номинальный расход	10 ... 1000 л/мин
Входное давление 1	4 ... 16 бар
Точка росы под давлением	-40 °C или -70 °C (при сокращенном расходе)
Описание	- Предназначены для децентрализованного осушения воздуха - Встроенная система фильтрации масла и частиц - Жестко заданная точка росы под давлением - Низкий расход продувочного воздуха
→ Страница/онлайн	pdad

Модули разветвления и разветвители сжатого воздуха: серия MS

		
Тип	Модули разветвления MS4-FRM, MS6-FRM, MS9-FRM, MS12-FRM	Разветвители MS4-FRM-FRZ, MS6-FRM-FRZ
Пневматическое присоединение 1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	G1/4, G1/2
Стандартный номинальный расход в основном направлении потока 1→2	1200 ... 50000 л/мин	4050 ... 14600 л/мин
Рабочее давление	0 ... 20 бар	0 ... 20 бар
Быстрый заказ выбранных базовых типов	★	★
Описание	• Опционально с встроенным обратным клапаном и реле давления • Отвод вверх и вниз • Можно использовать как промежуточный отвод для воздуха различного качества • Опционально с датчиком давления • Типоразмеры 4, 6, 9, 12	• Узкий разветвитель воздуха • Отвод вверх и вниз • Можно использовать как промежуточный отвод для воздуха различного качества • Подходит в качестве промежуточной детали между двумя регулируемыми клапанами типоразмера MS4 с большим манометром с поворотной рукояткой • Типоразмеры: 4, 6
→ Страница/онлайн	1195	1203

Модули разветвления и разветвители сжатого воздуха: серия D

		
Тип	Модули разветвления FRM	Разветвители FRZ
Пневматическое присоединение 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	Без резьбы (блочный монтаж)
Стандартный номинальный расход в основном направлении потока 1→2	1100 ... 20000 л/мин	
Рабочее давление	0 ... 16 бар	
Описание	• Отвод вверх и вниз • Можно использовать как промежуточный отвод для воздуха различного качества • Опционально с встроенным обратным клапаном и реле давления • Типоразмеры: Mini, Midi, Maxi	• Отвод вверх и вниз • Можно использовать как промежуточный отвод для воздуха различного качества • Узкий разветвитель воздуха • Типоразмеры: Micro, Mini, Midi, Maxi
→ Страница/онлайн	frm	frz

Модули разветвления и разветвители сжатого воздуха: отдельные устройства

		Новое
Тип	Модули разветвления PMBL	
Пневматическое присоединение 1		
Стандартный номинальный расход в основном направлении потока 1→2		
Рабочее давление	0 ... 50 бар	
Описание	• Для применения в системах высокого давления • Пригодность для оборудования пищевой промышленности см. в дополнительной информации о материалах → www.festo.com/sp > Сертификаты • Типоразмер 90 мм, 186 мм	
→ Страница/онлайн	pmbL	

Отвод конденсата

			
Тип	Влагоотделители MS6-LWS, MS9-LWS, MS12-LWS	Отвод конденсата PWEA	Отвод конденсата WA
Пневматическое присоединение		G1/2	M9
Пневматическое присоединение 1	Без резьбы (блочный монтаж), G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1		
Рабочее давление	0,8 ... 16 бар	0,8 ... 16 бар	1,5 ... 16 бар
Описание	- Эффективная и не требующая техобслуживания система водоотделения - Постоянно высокий отвод конденсата (99 %) до максимального расхода - На выбор с полностью автоматическим или полностью автоматическим отводом конденсата с электроуправлением - Типоразмеры: 6, 9, 12	- Полностью автоматическая функция отвода конденсата с независимым электроуправлением - В наличии интерфейс для связи с управляющим устройством более высокого уровня - Эксплуатационная надежность за счет бесконтактного емкостного датчика - Возможно использование вместе с блоками подготовки воздуха или просто в трубопроводных системах - Индикация готовности к работе и состояния переключения посредством светодиодов и электрического разъема	- Для установки на блоках подготовки воздуха - Автоматическое опорожнение после достижения макс. уровня - Автоматическое опорожнение после отключения рабочего давления $p < 0,5$ бар - Возможно ручное задействование во время эксплуатации
→ Страница/онлайн	1207	pwea	wa

Усилители давления

	
Тип	Усилители давления DPA
Пневматическое присоединение 1	G1/4, G3/8, G1/2, QS-10, QS-12, QS-16
Выходное давление 2	4 ... 16 бар
Входное давление 1	2 ... 10 бар
Описание	- Пневматическое повышение давления до двойного значения входного давления - По желанию в виде комбинации усилителя давления и ресивера сжатого воздуха - Произвольное монтажное положение - Быстрое предварительное заполнение - Длительный срок службы - Компактная конструкция - По желанию с возможностью опроса положения
→ Страница/онлайн	dpa

Индикаторы давления

				
Тип	Манометры PAGN	Манометры MA	Фланцевые манометры FMA	Прецизионные фланцевые манометры, прецизионные манометры FMAP, MAP
Тип крепления	Встраивание в линию	Встраивание в линию	Монтаж на передней панели	Монтаж на передней панели, встраивание в линию
Диапазон индикации	0 ... 16 бар	0 ... 25 бар	0 ... 16 бар	0 ... 16 бар
Пневматическое присоединение	Картридж 10 мм, R1/8	G1/8, G1/4, M5, QS-4, QS-6, QS-8, R1/8, R1/4	G1/4	G1/4, R1/8
Рабочее давление	0 ... 16 бар	0 ... 25 бар	0 ... 16 бар	0 ... 16 бар
Точность измерения, класс	1,6, 2,5, 4	1,6, 2,5, 4, 5	1,6, 2,5	1, 1,6
Описание	- Пневматическое присоединение через QSP-10 - Крепление посредством скобы - Индикация в бар, psi	- Исполнение, базирующееся на EN 837-1, по желанию с красным диапазоном - Пневматическое присоединение через резьбу R, метрическую резьбу или резьбу G, штуцер - Индикация в бар, psi, МПа	- Исполнение, базирующееся на EN 837-1 - Пневматическое присоединение через резьбу G - Индикация в бар, psi	- Исполнение, базирующееся на EN 837-1 - Возможно ввинчивание или монтаж на передней панели - Пневматическое присоединение через резьбу R или G - Индикация в бар, psi
→ Страница/онлайн	pagn	ma	fma	fmap

Индикаторы давления

Тип	 Комплект манометров DPA-MA-SET	 Вакуумметры VAM, FVAM	 Манометры PAGL
Тип крепления	При помощи наружной резьбы	Монтаж на передней панели, встраивание в линию	Монтаж на передней панели, встраивание в линию
Диапазон индикации		-1 ... 9 бар	0 ... 60 бар
Пневматическое присоединение	G1/8, G1/4, R1/8	G1/8, G1/4, R1/8, R1/4	G1/4
Рабочее давление	10 ... 16 бар	-1 ... 9 бар	0 ... 60 бар
Точность измерения, класс	2.5, 4	2.5	1.6
Описание	- Для усилителя давления DPA - Для контроля входного и выходного давления - Пневматическое присоединение через резьбу R или G	- Исполнение, базирующееся на EN 837-1, по желанию с красно-зеленым диапазоном - Возможно встраивание в линию или монтаж на передней панели - Пневматическое присоединение через резьбу R или G - Двойная или одинарная шкала - Индикация в бар, Hg, psi	- Для применения в системах высокого давления - Индикация в бар, psi, МПа
→ Страница/онлайн	dpa	vam	pagl

Специальные компоненты, соответствующие требованиям заказчика

**Компоненты для подготовки сжатого воздуха в соответствии с требованиями заказчика**

Не можете найти в нашем каталоге подходящие компоненты для подготовки сжатого воздуха?

В этом случае мы предлагаем воспользоваться компонентами, в точности соответствующими вашим требованиям: возможна как незначительная модификация, так и разработка с нуля.

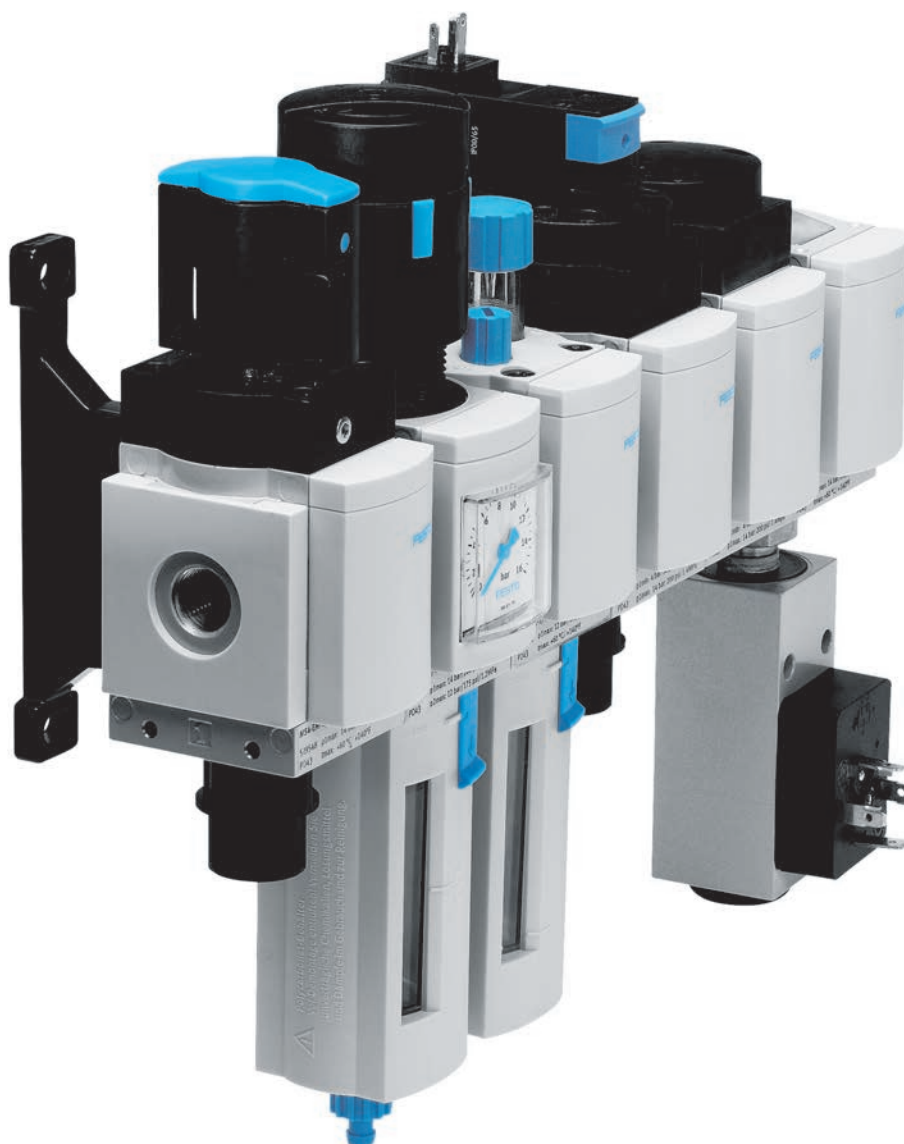
Популярные виды модификации:

- Модифицированный диапазон давления
- Поворотная рукоятка: особого цвета, с защитой от проворачивания
- Штуцер: встроенное отверстие для дросселя, специальная резьба
- Шланг со специально нанесенными надписями
- Манометр с красно-зеленым диапазоном

Также возможны и другие варианты изменения. По всем вопросам обращайтесь к специалистам Festo. Они с удовольствием помогут вам.

Более подробная информация по модификации компонентов в соответствии с требованиями заказчика приводится на национальном сайте
→ www.festo.com





+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

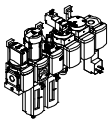
Подготовка сжатого воздуха

Помощь при выборе

Серия MS
Отдельные устройства



Обзор продукции

Тип		Типо-раз-мер		Пневматическое соединение в корпусе	Монтажная плата	Диапазон регулирования давления [бар]						Тонкость фильтрации [μm]					
						0,05 ...	0,05 ...	0,1 ...	0,3 ...	0,1 ...	0,5 ...						
Код					AG...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	A	B	C	E		
Комбинации блоков подготовки воздуха (другие варианты можно заказать через конфигуратор → онлайн: msb4, msb6 или msb9)																	
	4	G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	–	–	–	■	■	–	–	–	–	■	■			
	6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	■	■	–	–	–	–	■	■			
	9	–															
	12	–															
Блоки подготовки воздуха																	
	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	–															
Отдельные устройства																	
Фильтры-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	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	–	–	■	■	–	–	–	–	–	■	■			
	12	–	G1, G11/4, G11/2, 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	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■			
	12	–	G1, G11/4, G11/2, 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, G11/4, G11/2	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–			
	12	–	G1, G11/4, G11/2, 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, G11/4, G11/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
	12	–	G1, G11/4, G11/2, G2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
Влагоотделители MS-LWS 	4	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
	9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
	12	–	G1, G11/4, G11/2, G2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Обзор продукции

Тип	Типо-раз-мер	Кожух стакана		Отвод конденсата				Индикация давления					Возможность блокировки		Опции		→ Стр./онлайн
		полимерный стакан	металлический стакан	ручной режим	полуавтоматический	автоматический	внешний, автоматический, электрический	крышка (без манометра)	встроенный манометр MS	монтажная плита для EN манометра G1/8	монтажная плита для EN манометра G1/4	датчик давления	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	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	
Комбинации блоков подготовки воздуха																	
MSB	4	■	■	■	–	■	–	–	■	–	–	–	■	–	–	■	1103
	6	■	■	■	–	■	–	–	■	–	–	–	■	–	–	■	
	9	–															
	12	–															
Блоки подготовки воздуха																	
MSB-FRC	4	■	–	■	–	■	–	–	■	–	–	–	■	–	–	■	1115
	6	■	■	■	–	■	–	–	■	–	–	–	■	–	–	■	
	9	–															
	12	–															
Отдельные устройства																	
Фильтры-регуляторы MS-LFR	4	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	■	■	■	–	■	1119
	6	■	■	■	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	–	■	
	9	–	■	■	■	■	■	■	■	–	■	■	■	■	–	■	
	12	–	■	■	–	■	■	■	■	–	■	–	■	■	–	■	
Фильтры MS-LF	4	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	ms*-lf
	6	■	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	9	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	12	–	■	■	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Фильтры тонкой и сверхтонкой очистки MS-LFM	4	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	ms*-lfm
	6	■	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	9	–	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	12	–	■	■	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Фильтры с активированным углем MS-LFX	4	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	ms*-lfx
	6	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	9	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	12	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Влагоотделители MS-LWS	4	–															1209
	6	–	■	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	9	–	■	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	12	–	■	–	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	



Обзор продукции

Тип		Типо-раз-мер			Диапазон регулирования давления [бар]						Напряжение питания			
					0,05	0,05	0,1	0,3	0,1	0,5	24 В пост. тока, подклю- ение согласно EN 175301	24 В пост. тока, разъем M12 согласно IEC 61076-2-101	110 В перем. тока, подклю- чение согласно EN 175301	230 В перем. тока, подклю- чение согласно EN 175301
Код			Пневматическое соединение в корпусе	Монтажная плата	0,7	2,5	4	7	12	16				
				AG...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	V24	V24P	V110	V230
Отдельные устройства														
Регуляторы дав- ления 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	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	—	—	■	■	—	—	—	—	—	—
		12	—	G1, G11/4, G11/2, G2	—	—	—	■	■	■	—	—	—	—
Регуляторы дав- ления 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 дав- ления 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 электро- управлением MS-LRE		4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	—	—	■	■	■	■	—	—	—	—
		9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Масло- распылители 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	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		12	—	G1, G11/4, G11/2, G2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Клапаны подачи/сброса давления с ручным управлением 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	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		12	—	G1, G11/4, G11/2, G2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Клапаны подачи/сброса давления электроуправ- лением 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	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	—	—	—	—	—	—	■	■	■	■
		12	—	G1, G11/4, G11/2, G2	—	—	—	—	—	—	■	■	■	■
Клапаны плавного пуска с пневмо- управлением 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, G11/4, G11/2, G2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Клапаны плавного пуска с электро- управлением 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, G11/4, G11/2, G2	—	—	—	—	—	—	■	■	■	■

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



Обзор продукции

Тип	Типо-раз-мер	Кожух стакана		Индикация давления					Возможность блокировки		Опции		→ Стр./онлайн
		полимерный стакан	металлический стакан	крышка (без манометра)	встроенный манометр MS	монтажная плита для EN манометра G1/8	монтажная плита для EN манометра G1/4	датчик давления	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	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	–	–	■	■	■	■	■	■	■	–	■	1131
	6	–	–	■	■	–	■	■	■	■	–	■	
	9	–	–	■	■	–	■	■	■	■	–	■	
	12	–	–	■	■	–	■	–	■	■	–	■	
Регуляторы давления MS-LRB	4	–	–	■	■	■	■	■	■	■	–	■	1143
	6	–	–	■	■	–	■	■	■	■	–	■	
	9	–	–	■	■	–	■	■	■	■	–	■	
	12	–	–	■	■	–	■	■	■	■	–	■	
Прецизионные регуляторы давления MS-LRP	4	–	–	■	–	■	■	■	■	■	–	■	1151
	6	–	–	■	–	■	■	■	■	■	–	■	
	9	–	–	■	–	■	■	■	■	■	–	■	
	12	–	–	■	–	■	■	■	■	■	–	■	
Прецизионные регуляторы давления MS-LRPB	4	–	–	■	–	■	■	■	■	■	–	■	ms6-lrpb
	6	–	–	■	–	■	■	■	■	■	–	■	
	9	–	–	■	–	■	■	■	■	■	–	■	
	12	–	–	■	–	■	■	■	■	■	–	■	
Регуляторы давления с электроуправлением MS-LRE	4	–	–	■	■	–	■	–	–	–	–	■	ms6-lre
	6	–	–	■	■	–	■	–	–	–	–	■	
	9	–	–	■	■	–	■	–	–	–	–	■	
	12	–	–	■	■	–	■	–	–	–	–	■	
Масло-распылители MS-LOE	4	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	ms*-loe
	6	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	9	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
	12	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	
Клапаны подачи/сброса давления с ручным управлением MS-EM(1)	4	–	–	■	■	■	■	■	–	–	■	■	1173
	6	–	–	■	■	–	■	■	–	–	■	■	
	9	–	–	■	■	–	■	–	–	–	■	■	
	12	–	–	■	■	–	■	–	–	–	■	■	
Клапаны подачи/сброса давления электроуправлением MS-EE	4	–	–	■	■	■	■	■	–	–	■	■	1181
	6	–	–	■	■	–	■	■	–	–	■	■	
	9	–	–	■	■	–	■	–	–	–	■	■	
	12	–	–	■	■	–	■	–	–	–	■	■	
Клапаны плавного пуска с пневмоуправлением MS-DL	4	–	–	■	■	■	■	■	–	–	–	■	1191
	6	–	–	■	■	–	■	■	–	–	–	■	
	9	–	–	■	■	–	■	–	–	–	–	■	
	12	–	–	■	■	–	■	–	–	–	–	■	
Клапаны плавного пуска с электроуправлением MS-DE	4	–	–	■	■	■	■	■	–	–	–	■	ms*-de
	6	–	–	■	■	–	■	■	–	–	–	■	
	9	–	–	■	■	–	■	–	–	–	–	■	
	12	–	–	■	■	–	■	–	–	–	–	■	

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



Обзор продукции

Тип		Типо-раз-мер		Пневматическое соединение в корпусе	Монтажная плата	Performance Level			Напряжение питания				
						категория 1, 1-канальный	категория 3, 2-канальный	категория 4, 2-канальный с само-диагностикой	24 В пост. тока, Sub-D, 9-пиновый	24 В пост. тока, подключение со-гласно EN 175301	24 В пост. тока, разъем M12 со-гласно IEC 61076-2-101	110/230 В перем. тока, подклю-чение согласно EN 175301	22 ... 31,6 В пост. тока, разъем M12, AS-I-Safety at Work
Код					AG...	C	D	E	10V24	10V24/ V24	10V24P	V110/ V230	ASIS
Отдельные устройства													
Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS-SV-C		4	—										
		6	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	—										
Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS-SV-D		4	—										
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	—	■	—	—	—	■	■	—	—
		9	—										
		12	—										
Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS-SV-E		4	—										
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	—	—	■	■	—	—	—	—	■
		9	—										
		12	—										
Мембранные осушители воздуха 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	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		12	—	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Разветвители MS-FRM-FRZ		4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		9	—										
		12	—										
Датчики расхода SFAM		4	—										
		6	G1/2	G1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		9	—	G1, G1 1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		12	—										

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Обзор продукции

Тип	Типо-раз-мер	Кожух стакана		Индикация давления					Выход		Опции		→ Стр./онлайн
		полимерный стакан	металлический стакан	крышка (без манометра)	встроенный манометр MS	монтажная плата для EN манометра G1/8	монтажная плата для EN манометра G1/4	датчик давления	2x PNP или NPN, 1 аналоговый выход 4 ... 20 мА	2x PNP или NPN, 1 аналоговый выход 0 ... 10 В	глушитель	направление потока справа налево	
Код		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	2SA	2SV	S	Z/R	
Отдельные устройства													
Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS-SV-C	4	—											1159
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	■	■	
	9	—	—	■	■	—	■	■	—	—	■	■	
	12	—											
Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS-SV-D	4	—											1166
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	■	■	
	9	—											
	12	—											
Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS-SV-E	4	—											ms6-sv
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	■	■	
	9	—											
	12	—											
Мембранные осушители воздуха MS-LDM1	4	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms*-ldm1
	6	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	
	9	—											
	12	—											
Модули разветвления MS-FRM	4	—	—	■	■	■	■	■	—	—	—	■	1197
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	—	■	
	9	—	—	■	■	—	■	■	—	—	—	■	
	12	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	
Разветвители MS-FRM-FRZ	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	1205
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	
	9	—											
	12	—											
Датчики расхода SFAM	4	—											sfam
	6	—	—	—	—	—	—	—	■	■	—	■	
	9	—	—	—	—	—	—	—	■	■	—	■	
	12	—											

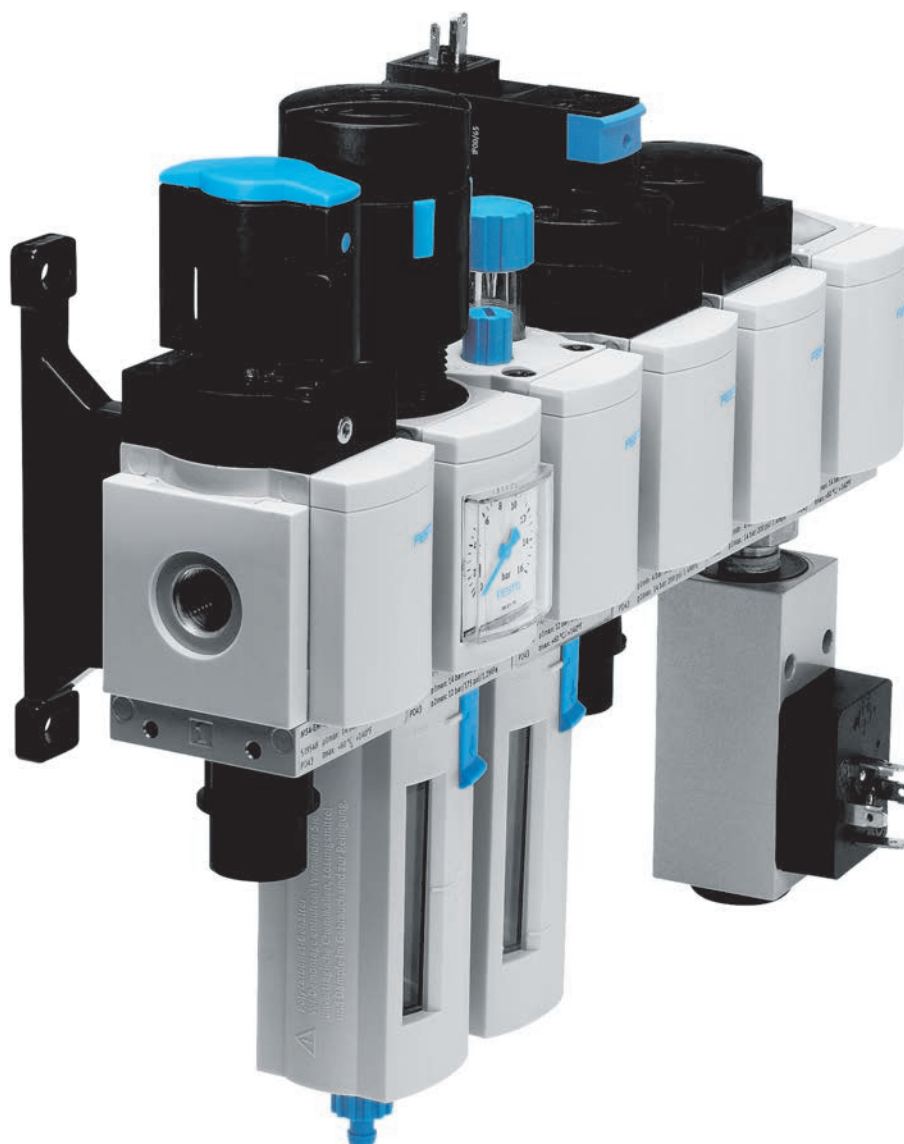
+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



Основные характеристики

- Решения для каждого случая применения: от отдельных элементов, комбинаций со склада и специализированных комбинаций до готовой к монтажу комплексной системы.
- Разнообразие вариантов позволяет найти оптимальное решение для каждой задачи.
- Надежное снабжение сжатым воздухом за счет сверхсовременных функциональных модулей со встроенными датчиками и регулировки в удаленном режиме.
- Максимальный расход в компактном размере.
- Значения расхода до 22000 л/мин для типоразмера MS12.
- CAD-модели и конфигуратор для удобного выбора специализированных отдельных устройств и комбинаций MSB4, MSB6 и MSB9
→ www.festo.com/catalogue
- Простейшая система соединений экономит время при замене отдельных модулей или демонтаже всего узла.
- Стаканы фильтров с "замком" и клапаны с возможностью блокировки обеспечивают контроль давления и максимальный уровень безопасности.
- Клапаны плавного пуска, индикаторы загрязненности фильтров и автоматические конденсатоотводчики обеспечивают надежность работы вашей системы.



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Комбинации блоков подготовки воздуха

Выберите оптимальный для себя блок подготовки воздуха

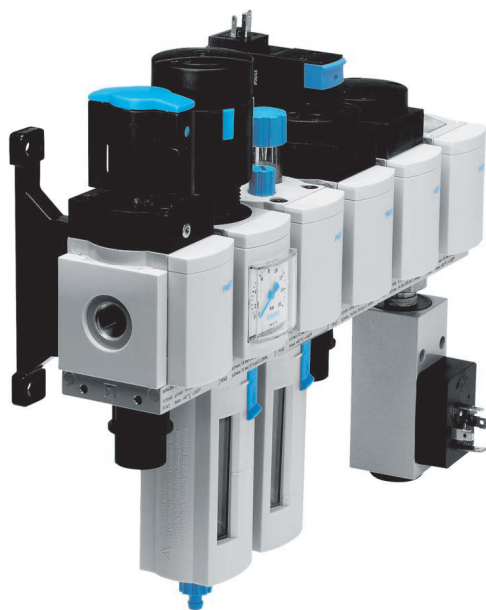
- + Возможность индивидуальной конфигурации
- + Надежность процессов благодаря встроенным датчикам давления и расхода
- + Готовые к монтажу комплексные решения с высокой пропускной способностью

MSB
Серия MS

Серия MS

Комбинации блоков подготовки воздуха

MSB4★, MSB6★

Обзор/Конфигурация/Заказ
→ www.festo.com/catalogue/msbДополнительная информация/Поддержка/
Руководство пользователя
→ www.festo.com/sp/msb★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1105,
1108, 1111

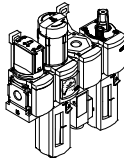
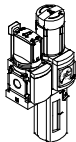
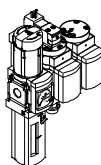
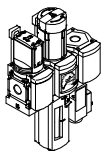
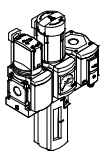
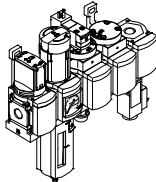
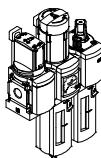
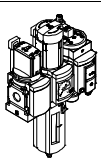
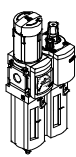
- + Комбинации блоков подготовки воздуха в типоразмерах 4, 6
- + Разнообразные комбинации фильтров, регулирующих и клапанов подачи/сброса в одном блоке
- + Высокий расход и КПД при очистке от загрязнений
- + Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом давления

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



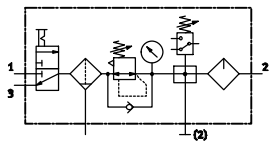
Обзор продукции

Комбинация	Исполнение		Типо-размер	Пневматическое соединение	Расход [л/мин]	→ Стр./онлайн
Комбинация блоков подготовки воздуха						
1		- Клапан подачи/сброса давления MS-EM1, с ручным управлением - Фильтр-регулятор MS-LFR с манометром - Разветвитель MS-FRM-Y с реле давления - Маслораспылитель MS-LOE - Крепежный уголок MS-WP	4	G1/4	950	1104
2		- Клапан подачи/сброса давления MS-EM1, с ручным управлением - Фильтр-регулятор MS-LFR с манометром - Крепежный уголок MS-WP	4	G1/4	950 ... 1700	1105
			6	G1/2	4800 ... 5500	
3		- Фильтр-регулятор MS-LFR с манометром - Клапан подачи/сброса давления MS-EE-V24/10V24, с электрическим управлением (24 В пост. тока) - Клапан плавного пуска MS-DL, с пневматическим управлением - Крепежный уголок MS-WP	4	G1/4	750	1106
			6	G1/2	3100	
4		- Клапан подачи/сброса давления MS-EM1, с ручным управлением - Фильтр-регулятор MS-LFR с манометром - Разветвитель MS-FRM-Y с реле давления - Крепежный уголок MS-WP	4	G1/4	1300	1107
			6	G1/2	4500	
		- Клапан подачи/сброса давления MS-EM1, с ручным управлением - Фильтр-регулятор MS-LFR с манометром - Разветвитель MS-FRM-AD7 с датчиком давления - Крепежный уголок MS-WP	4	G1/4	1600 ... 1750	1107
			6	G1/2	4500 ... 5300	
5		- Клапан подачи/сброса давления MS-EM1, с ручным управлением - Фильтр-регулятор MS-LFR с манометром - Клапан подачи/сброса давления MS-EE-V24, с электрическим управлением (24 В пост. тока) - Клапан плавного пуска MS-DL, с пневматическим управлением - Разветвитель MS-FRM-Y с реле давления - Крепежный уголок MS-WP	4	G1/4	750	1109
			6	G1/2	3000 ... 3100	
6		- Клапан подачи/сброса давления MS-EM1, с ручным управлением - Фильтр-регулятор MS-LFR с манометром - Маслораспылитель MS-LOE - Крепежный уголок MS-WP	4	G1/4	750	1110
			6	G1/2	3100	
7		- Клапан подачи/сброса давления MS-EM1, с ручным управлением - Фильтр-регулятор MS-LFR с манометром - Клапан подачи/сброса давления MS-EE-10V24P-AD7, с электрическим управлением (24 В пост. тока), с датчиком давления - Крепежный уголок MS-WP	4	G1/4	1400 ... 1600	1111
			6	G1/2	4000 ... 4400	
Блок подготовки воздуха (фильтр-регулятор и маслораспылитель)						
MSB-FRC		- Фильтр-регулятор MS-LFR с манометром - Маслораспылитель MS-LOE	4	G1/8, G1/4	850 ... 1400	1115
			6	G1/4, G3/8, G1/2	1900 ... 4800	

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru²

Технические данные – Блоки подготовки воздуха, комбинация 1



- Клапан подачи/сброса давления, ручной
- Фильтр-регулятор с манометром
- Модули разветвления с реле давления
- Маслораспылитель
- Крепежный уголок



Исполнение разветвителя	Описание	→ Стр./онлайн
Реле давления PEV-1/4-B-OD	с регулируемой точкой переключения давления, штекерная розетка, EN 175301, тип A, квадратная	pev

Основные характеристики		Загрузка данных CAD → www.festo.com
Типоразмер	MSB4	
Пневматическое соединение	G1/4	
Функция регулятора	компенсация давления на входе, с обрывным клапаном, со вторичной разгрузкой, постоянное давление на выходе	
Тип крепления	с помощью принадлежностей	
Монтажное положение	вертикальное ±5°	
Тонкость фильтрации [μm]	40	
Класс чистоты воздуха на выходе	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Кожух стакана	полимерный стакан	
Отвод конденсата	ручной режим	
Фиксация рукоятки	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	
Диапазон регулирования давления [бар]	1 ... 12	
Индикация давления	с помощью манометра	
Длина/ширина/высота [мм]	80/160/219	

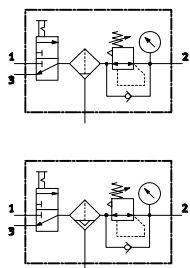
Стандартный номинальный расход q _{hN}		
Типоразмер	MSB4	
Тонкость фильтрации 40 μm [л/мин]	950	

Условия эксплуатации		
Отвод конденсата	ручной режим	
Типоразмер	MSB4	
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы	
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)	
Рабочее давление [бар]	1,5 ... 14	
Окружающая температура [°C]	-10 ... +60	
Вязкость масла	ISO VG 32	

Данные для заказа

Типоразмер	Отвод конденсата	Соединение	Тонкость фильтрации [μm]	Номер изделия	Тип
MSB4	ручной режим	G1/4	40	542295	MSB4-1/4:C3J1F3M1-WP

Технические данные – Блоки подготовки воздуха, комбинация 2



- Клапан подачи/сброса давления, ручной
- Фильтр-регулятор с манометром
- Крепежный уголок



Основные характеристики		Загрузка данных CAD ➔ www.festo.com			
Типоразмер		MSB4		MSB6	
Пневматическое соединение		G1/4		G1/2	
Функция регулятора		компенсация давления на входе, с характеристикой обратного потока, со вторичной разгрузкой, постоянное давление на выходе			
Тип крепления		с помощью принадлежностей			
Монтажное положение		вертикальное ±5°			
Тонкость фильтрации	[μm]	40	5	40	5
Класс чистоты воздуха на выходе		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [6:4:4]	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [6:4:4]
Кожух стакана		полимерный стакан			
Отвод конденсата		ручной режим автоматический режим			
Фиксация рукоятки		поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей			
Диапазон регулирования давления	[бар]	0,5 ... 7 0,5 ... 12			
Индикация давления		с помощью манометра			
Длина/ширина/высота	[мм]	80/80/219 (222) ²⁾		100/124/301 (304) ¹⁾	

1) Значение в скобках с полностью автоматическим отводом конденсата.

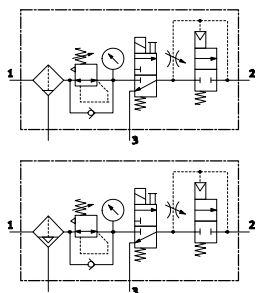
Стандартный номинальный расход q _{пн}							
Отвод конденсата		ручной режим			автоматический режим		
Типоразмер		MSB4		MSB6		MSB4	MSB6
Диапазон регулирования давления		0,5 ... 7	0,5 ... 12	0,5 ... 7	0,5 ... 12	0,5 ... 12	0,5 ... 12
Тонкость фильтрации 40 μм [л/мин]		1150	1700	5500	5100	1000	5100
Тонкость фильтрации 5 μм [л/мин]		–	950	–	4800	950	4800

Условия эксплуатации					
Отвод конденсата		ручной режим		автоматический режим	
Типоразмер		MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Рабочая среда		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы			
Примечание по рабочей среде/среде управления		возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)			
Рабочее давление [бар]		0,8 ... 14	0,8 ... 18	2 ... 12	2 ... 12
Окружающая температура [°C]		–10 ... +60	–10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60

Данные для заказа

Типоразмер	Отвод конденсата	Соединение	Тонкость фильтрации [μm]	Номер изделия	Тип
Диапазон регулирования давления 0,5 ... 7 бар, манометр с наружной шкалой в МПа					
MSB4	ручной режим	G1/4	40	8042668	MSB4-1/4:C3:J120-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	8042672	MSB6-1/2:C3:J120-WP
Диапазон регулирования давления 0,5 ... 12 бар, манометр с наружной шкалой в бар и внутренней шкалой в фунтах на кв. дюйм					
MSB4	ручной режим	G1/4	40	★ 8025354	MSB4-1/4:C3:J1-WP
		G1/4	5	542304	MSB4-1/4:C3J3-WP
	автоматический режим	G1/4	40	542298	MSB4-1/4:C3J2-WP
		G1/4	5	542310	MSB4-1/4:C3J4-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	★ 8025355	MSB6-1/2:C3:J1-WP
		G1/2	5	542280	MSB6-1/2:C3J3-WP
	автоматический режим	G1/2	40	542274	MSB6-1/2:C3J2-WP
		G1/2	5	542286	MSB6-1/2:C3J4-WP

Технические данные – Блоки подготовки воздуха, комбинация 3



- Фильтр-регулятор с манометром
- Клапан подачи/сброса давления, электрический (24 В пост. тока)
- Клапан плавного пуска, пневматический
- Крепежный уголок



Основные характеристики

Загрузка данных CAD → www.festo.com

Типоразмер	MSB4	MSB6
Пневматическое соединение	G1/4	G1/2
Функция регулятора	компенсация давления на входе, с характеристикой обратного потока, со вторичной разгрузкой, постоянное давление на выходе	
Тип крепления	с помощью принадлежностей	
Монтажное положение	вертикальное ±5°	
Тонкость фильтрации [μм]	40	
Класс чистоты воздуха на выходе	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Кожух стакана	полимерный стакан	
Отвод конденсата	ручной режим	
	–	автоматический режим
Фиксация рукоятки	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	
Диапазон регулирования давления [бар]	4 ... 12	
Индикация давления	с помощью манометра	
Длина/ширина/высота [мм]	80/120/219	100/186/301 (304) ¹⁾

1) Значение в скобках с полностью автоматическим отводом конденсата.

Стандартный номинальный расход q_{hN}

Типоразмер	MSB4	MSB6
Тонкость фильтрации 40 μм [л/мин]	750	3100

Электрические параметры – Клапан подачи/сброса давления, электрический

Характеристики катушки	24 В пост. тока: 1,5 Вт; допуст. колебания напряжения –25 %/+10 %
Электрическое соединение	штекер, квадратной формы, согласно EN 175301-803, тип C

Условия эксплуатации

Отвод конденсата	ручной режим	автоматический режим
Типоразмер	MSB4	MSB6
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [–4:–]	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:–]
	инертные газы	
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)	
Рабочее давление [бар]	4,5 ... 14	4,5 ... 18
Окружающая температура [°C]	–10 ... +60	–10 ... +60

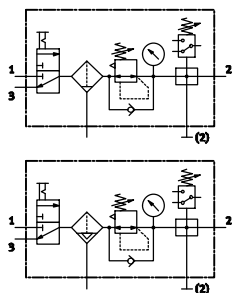
Данные для заказа

Типоразмер	Отвод конденсата	Соединение	Тонкость фильтрации [μм]	Номер изделия	Тип
MSB4	ручной режим	G1/4	40	531101	MSB4-1/4:J1D1A1-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	530222	MSB6-1/2:J1D1A1-WP
	автоматический режим	G1/2	40	530224	MSB6-1/2:J2D1A1-WP

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Технические данные – Блоки подготовки воздуха, комбинация 4



- Клапан подачи/сброса давления, ручной
- Фильтр-регулятор с манометром
- Модуль разветвления с реле давления или с датчиком давления
- Крепежный уголок



Исполнение разветвителя	Описание	→ Стр./онлайн
Реле давления PEV-1/4-B-OD	с регулируемой точкой переключения давления, штекерная розетка, EN 175301, тип A, квадратная	pev
Датчик давления SDE5-D10-O-...-P-M8	с 3-пиновым штекером M8x1, однопороговый компаратор, 1 дискретный выход PNP, замыкающий контакт	1067

Основные характеристики		Загрузка данных CAD ➔ www.festo.com			
Типоразмер	MSB4		MSB6		
Модуль разветвления с указанными элементами	Реле давления	Датчик давления	Реле давления	Датчик давления	
Пневматическое соединение	G1/4		G1/2		
Функция регулятора	компенсация давления на входе, с характеристикой обратного потока, со вторичной разгрузкой, постоянное давление на выходе				
Тип крепления	с помощью принадлежностей				
Монтажное положение	вертикальное ±5°				
Тонкость фильтрации	[μm]	40			
Класс чистоты воздуха на выходе	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Кожух стакана	полимерный стакан				
Отвод конденсата		ручной режим	ручной режим	ручной режим	ручной режим
		автоматический режим	–	автоматический режим	–
Фиксация рукоятки	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей				
Диапазон регулирования давления	[бар]	–	0,5 ... 7	–	0,5 ... 7
		0,5 ... 12	0,5 ... 10	0,5 ... 12	0,5 ... 10
Индикация давления	с помощью манометра				
Длина/ширина/высота	[мм]	80/120/219 (222) ¹⁾	82/120/219	100/186/301 (304) ¹⁾	102/186/301

1) Значение в скобках с полностью автоматическим отводом конденсата.

Стандартный номинальный расход q _{PN}		MSB4		MSB6		
Типоразмер	MSB4	MSB6				
Модуль разветвления с указанными элементами	Реле давления	Датчик давления	Реле давления	Датчик давления		
Диапазон регулирования давления	0,5 ... 12 бар	0,5 ... 7 бар	0,5 ... 10 бар	0,5 ... 12 бар	0,5 ... 7 бар	0,5 ... 10 бар
Тонкость фильтрации 40 μm [л/мин]	1300	1750	1600	4500	5300	4500

Условия эксплуатации		ручной режим		автоматический режим	
Отвод конденсата	ручной режим	MSB6		MSB6	
Типоразмер	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6	
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы				
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)				
Рабочее давление [бар]	0,8 ... 14	0,8 ... 18	2 ... 12	2 ... 12	
Окружающая температура [°C]	–10 ... +60 (0 ... +50) ²⁾	–10 ... +60 (0 ... +50) ²⁾	+5 ... +60	+5 ... +60	

2) Значение в скобках действительно для разветвителя с датчиком давления.

+7 (846) 215-02-19

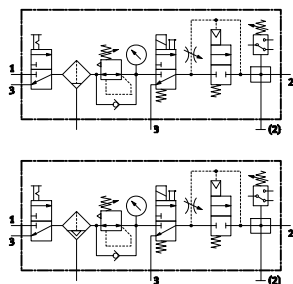
www.tvita.ru²



Данные для заказа

Типоразмер	Отвод конденсата	Соединение	Тонкость фильтрации [μm]	Номер изделия	Тип
Модули разветвления с реле давления					
MSB4	ручной режим	G1/4	40	542294	MSB4-1/4:C3J1F3-WP
	автоматический режим	G1/4	40	542300	MSB4-1/4:C3J2F3-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	542270	MSB6-1/2:C3J1F3-WP
	автоматический режим	G1/2	40	542276	MSB6-1/2:C3J2F3-WP
Модули разветвления с датчиком давления					
Диапазон регулирования давления 0,5 ... 7 бар, манометр с наружной шкалой в МПа					
MSB4	ручной режим	G1/4	40	8042667	MSB4-1/4:C3:J120:F12-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	8042671	MSB6-1/2:C3:J120:F12-WP
Диапазон регулирования давления 0,5 ... 10 бар, манометр с наружной шкалой в бар и внутренней шкалой в фунтах на кв. дюйм					
MSB4	ручной режим	G1/4	40	★ 8025356	MSB4-1/4:C3:J1:F12-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	★ 8025357	MSB6-1/2:C3:J1:F12-WP

Технические данные – Блоки подготовки воздуха, комбинация 5



- Клапан подачи/сброса давления, ручной
- Фильтр-регулятор с манометром
- Клапан подачи/сброса давления, электрический (24 В пост. тока)
- Клапан плавного пуска, пневматический
- Модули разветвления с реле давления
- Крепежный уголок



Исполнение разветвителя	Описание	→ Стр./онлайн
Реле давления PEV-1/4-B-OD	с регулируемой точкой переключения давления, штекерная розетка, EN 175301, тип А, квадратная	pev

Основные характеристики		Загрузка данных CAD ➔ www.festo.com		
Типоразмер	MSB4		MSB6	
Пневматическое соединение	G1/4		G1/2	
Функция регулятора	компенсация давления на входе, с характеристикой обратного потока, со вторичной разгрузкой, постоянное давление на выходе			
Тип крепления	с помощью принадлежностей			
Монтажное положение	вертикальное ±5°			
Тонкость фильтрации	[μm]	40	40	5
Класс чистоты воздуха на выходе	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [6:4:4]
Кожух стакана	полимерный стакан			
Отвод конденсата	ручной режим			
	автоматический режим			
Фиксация рукоятки	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей			
Диапазон регулирования давления	[бар]	4 ... 12		
Индикация давления	с помощью манометра			
Длина/ширина/высота	[мм]	80/200/219 (222) ¹⁾		100/310/301 (304) ¹⁾

1) Значение в скобках с полностью автоматическим отводом конденсата.

Стандартный номинальный расход q _{пн}		MSB4	MSB6
Тонкость фильтрации 40 μм [л/мин]		750	3100
Тонкость фильтрации 5 μм [л/мин]		–	3000

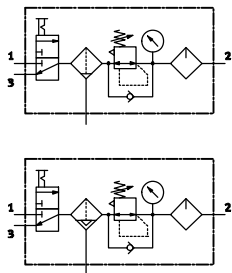
Электрические параметры – Клапан подачи/сброса давления, электрический	
Характеристики катушки	24 В пост. тока: 1,5 Вт; допуст. колебания напряжения –25 %/+10 %
Электрическое соединение	штекер, квадратной формы, согласно EN 175301-803, тип C

Условия эксплуатации		ручной режим		автоматический режим	
Отвод конденсата		MSB4		MSB6	
Типоразмер		MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Рабочая среда		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы			
Примечание по рабочей среде/среде управления		возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)			
Рабочее давление [бар]		4,5 ... 14	4,5 ... 18	4,5 ... 12	4,5 ... 12
Окружающая температура [°C]		–10 ... +60	–10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60

Данные для заказа

Типоразмер	Отвод конденсата	Соединение	Тонкость фильтрации [μм]	Номер изделия	Тип
MSB4	ручной режим	G1/4	40	542293	MSB4-1/4:C3J1D1A1F3-WP
	автоматический режим	G1/4	40	542299	MSB4-1/4:C3J2D1A1F3-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	542269	MSB6-1/2:C3J1D1A1F3-WP
		G1/2	5	542281	MSB6-1/2:C3J3D1A1F3-WP
	автоматический режим	G1/2	40	542275	MSB6-1/2:C3J2D1A1F3-WP
		G1/2	5	542287	MSB6-1/2:C3J4D1A1F3-WP

Технические данные – Блоки подготовки воздуха, комбинация 6



- Клапан подачи/сброса давления, ручной
- Фильтр-регулятор с манометром
- Маслораспылитель
- Крепежный уголок



Основные характеристики

Загрузка данных CAD → www.festo.com

Типоразмер	MSB4	MSB6
Пневматическое соединение	G1/4	G1/2
Функция регулятора	компенсация давления на входе, с характеристикой обратного потока, со вторичной разгрузкой, постоянное давление на выходе	
Тип крепления	с помощью принадлежностей	
Монтажное положение	вертикальное ±5°	
Тонкость фильтрации [μm]	40	
Класс чистоты воздуха на выходе	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Кожух стакана	полимерный стакан	
Отвод конденсата	ручной режим	автоматический режим
Фиксация рукоятки	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	
Диапазон регулирования давления [бар]	1 ... 12	
Индикация давления	с помощью манометра	
Длина/ширина/высота [мм]	80/120/219	100/186/301 (304) ¹⁾

1) Значение в скобках с полностью автоматическим отводом конденсата.

Стандартный номинальный расход q_{нн}

Типоразмер	MSB4	MSB6
Тонкость фильтрации 40 μm [л/мин]	750	3100

Условия эксплуатации

Отвод конденсата	ручной режим	автоматический режим
Типоразмер	MSB4	MSB6
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы	
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)	
Рабочее давление [бар]	1,5 ... 14	1,5 ... 18
Окружающая температура [°C]	-10 ... +60	-10 ... +60
Вязкость масла	ISO VG 32	

Данные для заказа

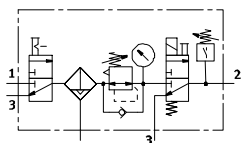
Типоразмер	Отвод конденсата	Соединение	Тонкость фильтрации [μm]	Номер изделия	Тип
MSB4	ручной режим	G1/4	40	542296	MSB4-1/4:C3J1M1-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	542272	MSB6-1/2:C3J1M1-WP
	автоматический режим	G1/2	40	542278	MSB6-1/2:C3J2M1-WP

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



Технические данные – Блоки подготовки воздуха, комбинация 7



- Клапан подачи/сброса давления, ручной
- Фильтр-регулятор с манометром
- Клапан подачи/сброса давления, электрический (24 В пост. тока), с датчиком давления
- Крепежный уголок



Исполнение разветвителя	Описание	→ Стр./онлайн
Датчик давления SDE5-D10-O-...-P-M8	с 3-пиновым штекером M8x1, однопороговый компаратор, 1 коммутационный выход PNP, замыкающий контакт	1067

Основные характеристики		Загрузка данных CAD ➔ www.festo.com			
Типоразмер		MSB4		MSB6	
Пневматическое соединение		G1/4		G1/2	
Функция регулятора		компенсация давления на входе, с характеристикой обратного потока, со вторичной разгрузкой, постоянное давление на выходе			
Тип крепления		с помощью принадлежностей			
Монтажное положение		вертикальное ±5°			
Тонкость фильтрации [μm]		40			
Класс чистоты воздуха на выходе		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Кожух стакана		полимерный стакан			
Отвод конденсата		ручной режим			
Фиксация рукоятки		поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей			
Диапазон регулирования давления [бар]		0,5 ... 7		102/186/301	
		0,5 ... 10			
		с датчиком давления			
Индикация давления		с помощью манометра			
Длина/ширина/высота [мм]		82/120/219			
Стандартный номинальный расход q _{нн}					
Типоразмер		MSB4		MSB6	
Диапазон регулирования давления		0,5 ... 7 бар		0,5 ... 10 бар	
Тонкость фильтрации 40 μm [л/мин]		1600		4400	

Электрические параметры – Клапан подачи/сброса давления, электрический	
Характеристики катушки	24 В пост. тока: 1,8 Вт; допуст. колебания напряжения –15 %/+10 %
Электрическое соединение	штекер M12x1 согласно IEC 61076-2-101

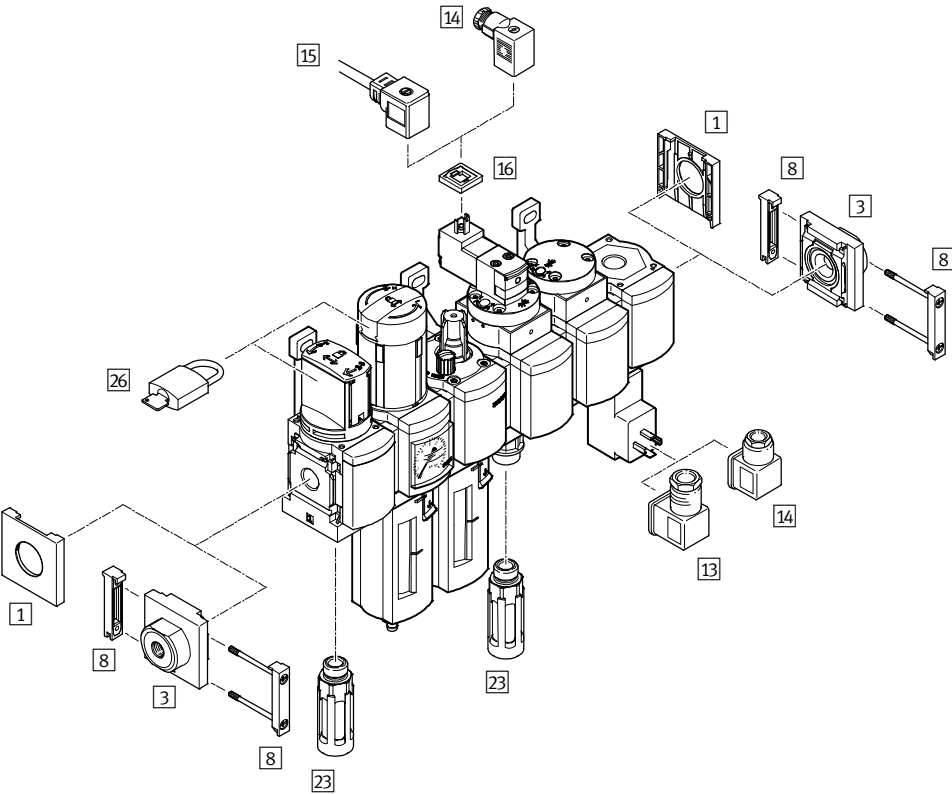
Условия эксплуатации	
Отвод конденсата	ручной режим
Типоразмер	MSB4 MSB6
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)
Рабочее давление [бар]	0,8 ... 14 0,8 ... 18
Окружающая температура [°C]	0 ... +50 0 ... +50

Данные для заказа

Типоразмер	Отвод конденсата	Соединение	Тонкость фильтрации [μm]	Номер изделия	Тип изделия
Диапазон регулирования давления 0,5 ... 7 бар, манометр с наружной шкалой в МПа					
MSB4	ручной режим	G1/4	40	8042666	MSB4-1/4:C3:J120:D14-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	8042670	MSB6-1/2:C3:J120:D14-WP
Диапазон регулирования давления 0,5 ... 10 бар, манометр с наружной шкалой в бар и внутренней шкалой в фунтах на кв. дюйм					
MSB4	ручной режим	G1/4	40	★ 8025358	MSB4-1/4:C3:J1:D14-WP
MSB6	ручной режим	G1/2	40	★ 8025359	MSB6-1/2:C3:J1:D14-WP



Принадлежности



Примечание
Выбор принадлежностей зависит от выбранной комбинации блоков подготовки воздуха.

Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS4/6-END	1214
3 Монтажная плита SET MS4/6-AG...	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
13 Угловая розетка PEV-1/4-WD-LED	1215
14 Штекерная розетка MSSD-C-4P для реле давления PEV	1215
Штекерная розетка MSSD-EB для клапана подачи/сброса давления MS4/6-EE	
15 Кабель со штекерной розеткой KMEB	1215

Принадлежности	→ Стр./онлайн
16 Светодиодная прокладка MEB-LD	1215
23 Глушитель U	1217
26 Навесной замок LRVS-D	1217
- Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3 для датчика давления SDE5	1215
- Специальное масло OFSW	1217
- Фильтропатрон MS4/6-LFP	1217

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Фильтры-регуляторы и маслораспылители

Если необходимо распыление масла в систему сжатого воздуха

- + Высокая пропускная способность
- + Эффективный отвод конденсата и отделение частиц
- + Независимое от расхода дозирование масла

MSB-FRC

Серия MS

Комбинации блоков подготовки воздуха

Серия MS

Фильтры-регуляторы и маслораспылители

MSB-FRC



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/msb-frc



Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/msb-frc



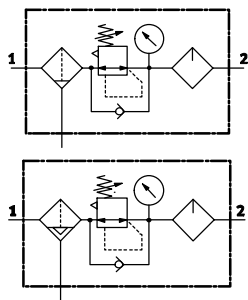
★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1116

- + Типоразмер 4, 6
- + Расход 800 ... 4800 л/мин
- + Манометр со шкалой в бар, psi, МПа
- + Тонкость фильтрации 40 мкм, 5 мкм
- + Отвод конденсата ручной, полностью автоматический
- + Пластиковый стакан с пластиковой защитной сеткой
- + Металлический стакан

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Технические данные



- Фильтр-регулятор с манометром
- Маслораспылитель



Основные характеристики			Загрузка данных CAD ➔ www.festo.com		
Типоразмер	MSB4		MSB6		
Пневматическое присоединение 1, 2	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2
Конструктивное исполнение	Фильтр-регулятор с манометром и пропорциональным стандартным распылителем масляного тумана				
Функция регулятора	с компенсацией давления на входе, со вторичной разгрузкой, с характеристикой обратного потока, постоянное давление на выходе				
Тип крепления	с помощью принадлежностей				
Монтажное положение	вертикальное ±5°				
Тонкость фильтрации	μm	40			
		–	5	–	5
Класс чистоты воздуха на выходе	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:–] (тонкость фильтрации 40 μm)				
	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [6:4:–] (тонкость фильтрации 5 μm)				
Кожух стакана	полимерный стакан		полимерный стакан		
	–		металлический стакан		
Отвод конденсата	ручной режим				
	–	автоматический	–	автоматический	
Фиксация рукоятки	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей				
Диапазон регулирования давления	бар	–	0,3 ... 7	–	0,3 ... 7
		0,5 ... 12			
Индикация давления	с помощью манометра				
Длина/ширина/высота	мм	57/80/222		77/124/303	

Стандартный номинальный расход $q_{pN}^{1)}$					
Типоразмер	MSB4	MSB6			
Пневматическое присоединение 1, 2	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2
Диапазон регулирования давления 0,3 ... 7 бар					
Тонкость фильтрации 40 μm [л/мин]	–	1400	–	–	4800
Диапазон регулирования давления 0,5 ... 12 бар					
Тонкость фильтрации 40 μm [л/мин]	850	900	1900	3500	3700
Тонкость фильтрации 5 μm [л/мин]	–	850	–	–	3600

1) Измерено при p1 = 10 бар и p2 = 6 бар, Δp = 1 бар.

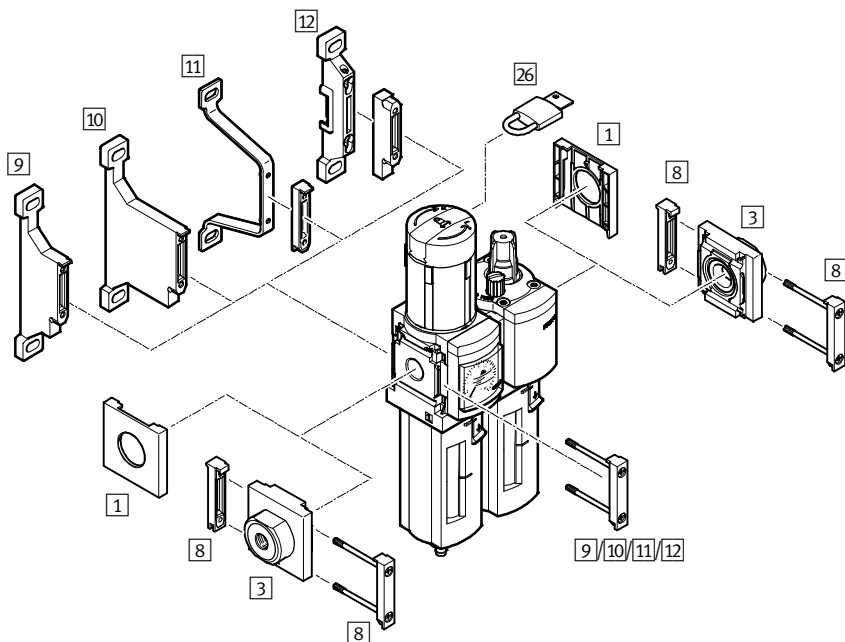
Условия эксплуатации					
Отвод конденсата		ручной режим		автоматический	
Типоразмер		MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Рабочая среда		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [–:4:–]		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:–]	
		инертные газы			
Примечание по рабочей среде/среде управления		возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)			
Рабочее давление [бар]		1,5 ... 14	1,5 ... 20	2 ... 12	2 ... 12
Окружающая температура [°C]		–10 ... +60	–10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60
Вязкость масла		ISO VG 32			

Материалы		
Корпус		алюминий
Поворотная рукоятка		РА, POM
Стакан	полимерный стакан	PC
	Металлический стакан	алюминий
Уплотнения		NBR

Данные для заказа

Типоразмер	Отвод конденсата	Соединение	Тонкость фильтрации [μm]	Номер изделия	Тип
Диапазон регулирования давления 0,3 ... 7 бар					
полимерный стакан, манометр с наружной шкалой в МПа					
MSB4	ручной режим	G1/4	40	8042669	MSB4-1/4-FRC13:J120M1
MSB6	ручной режим	G1/2	40	8042673	MSB6-1/2-FRC13:J120M1
полимерный стакан, манометр с наружной шкалой в бар и внутренней шкалой в фунтах на кв. дюйм					
MSB4	ручной режим	G1/4	40	531109	MSB4-1/4-FRC1:J5M1
MSB6	ручной режим	G1/2	40	530230	MSB6-1/2-FRC1:J5M1
Диапазон регулирования давления 0,5 ... 12 бар					
полимерный стакан					
MSB4	ручной режим	G1/8	40	531133	MSB4-1/8-FRC5:J1M1
		G1/4	40	★ 531117	MSB4-1/4-FRC5:J1M1
			5	531121	MSB4-1/4-FRC7:J3M1
	автоматический	G1/4	40	531119	MSB4-1/4-FRC6:J2M1
MSB6	ручной режим	G1/4	40	530268	MSB6-1/4-FRC5:J1M1
		G3/8	40	530292	MSB6-3/8-FRC5:J1M1
		G1/2	40	★ 530244	MSB6-1/2-FRC5:J1M1
			5	530248	MSB6-1/2-FRC7:J3M1
	автоматический	G1/2	40	530246	MSB6-1/2-FRC6:J2M1
Металлический стакан					
MSB6	ручной режим	G1/2	40	530252	MSB6-1/2-FRC9:J11M2
			5	530234	MSB6-1/2-FRC11:J9M2
	автоматический	G1/2	40	530232	MSB6-1/2-FRC10:J12M2
			5	530236	MSB6-1/2-FRC12:J10M2

Принадлежности – MS4/MS6



Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS4/6-END	1214
3 Монтажная плита SET MS4/6-AG...	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
9 Крепежный уголок MS4/6-WP	1214
10 Крепежный уголок MS4/6-WPB	1214

Принадлежности	→ Стр./онлайн
11 Крепежный уголок MS4/6-WPE	1214
12 Крепежный уголок MS4/6-WPM	1214
26 Навесной замок LRV5-D	1217
- Специальное масло OFSW	1217
- Фильтропатрон MS4/6-LFP	1217



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Фильтры-регуляторы

Фильтрация и регулирование давления в одном модуле

- + Высокая пропускная способность
- + Эффективный отвод конденсата и отделение частиц

MS-LFR

Серия MS

Фильтры-регуляторы

Серия MS

Фильтры-регуляторы

MS-LFR



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/ms-lfr

Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/ms-lfr

- Выбранные типы согласно Директиве АТЕХ для взрывоопасных сред

→ www.festo.com/catalogue/ex

- ★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1125

- + Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом и компенсацией первичного давления
- + Хорошее отделение частиц и отвод конденсата
- + MS4-LFR, MS6-LFR: мембранный регулятор с прямым управлением
- + MS9-LFR: мембранный регулятор с пилотным или прямым управлением
- + MS12-LFR: мембранный регулятор с пилотным управлением
- + Запирающаяся поворотная рукоятка

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



Обзор продукции

Типо-раз-мер	Пневма-тическое соединение	Доступные опции																		
		D5	D6	D7	E	C	R	U	M	H	V	DI	VS	AG	A8	A4	AD...	BAR	AS	Z
4	1/8, 1/4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	—	■	—1)	■	■	■	—1)	■	■
6	1/4, 3/8, 1/2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	—	■	—1)	—	■	■	—1)	■	■
9	3/4, 1, G	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■	■
12	G	—	■	■	■	■	—	■	■	—	■	—	■	—1)	—	■	—	—1)	■	■

1) Манометр MS с диапазоном индикации в бар задан в базовой конфигурации.

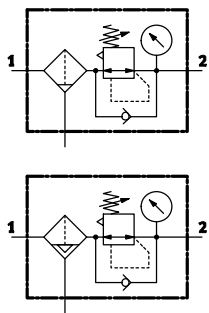
Доступные опции

1/8	Внутренняя резьба G1/8	D5	Диапазон регулирования давления 0,3 ... 4 бар	RG	Встроенный манометр, красно-зеленая шкала	LD	Длинная поворотная рукоятка
1/4	Внутренняя резьба G1/4	D6	Диапазон регулирования давления 0,3 ... 7 бар	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый	AS	Поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей
3/8	Внутренняя резьба G3/8	D7	Диапазон регулирования давления 0,5 ... 12 бар	AD2	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый	E11	Поворотная рукоятка со встроенным замком
1/2	Внутренняя резьба G1/2	D8	Диапазон регулирования давления 0,5 ... 16 бар	AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	WR	Крепежный уголок с рифленой гайкой для регулирующей гайки
3/4	Внутренняя резьба G3/4	E	Тонкость фильтрации 40 мкм	AD4	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход NPN, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	WP	Крепежный уголок, базовое исполнение
1	Внутренняя резьба G1	C	Тонкость фильтрации 5 мкм	AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO	WPM	Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха
AGA	Монтажная плита G1/8	R	Полимерный стакан	AD8	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NC	WPB	Крепежный уголок для больших расстояний до стены
AGB	Монтажная плита G1/4	U	Металлический стакан	AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO	WB	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху и внизу), монтажные плиты не требуются
AGC	Монтажная плита G3/8	M	Отвод конденсата: ручной	AD10	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NC	WBM	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху), монтажные плиты не требуются
AGD	Монтажная плита G1/2	H	Отвод конденсата: полуавтоматический	BAR	Шкала манометра в бар	EX4	Сертификация EC (II 2GD согласно Директиве EC по взрывозащите (ATEX))
AGE	Монтажная плита G3/4	V	Отвод конденсата: автоматический	PSI	Шкала манометра в фунтах на кв. дюйм	UL1	Сертификация UL (cULus, ordinary location for Canada and USA)
AGF	Монтажная плита G1	E2	Отвод конденсата: внешний, автоматический, электрический, 110 В перем. тока	MPA	Шкала манометра в МПа	Z	Направление потока: справа налево
AGG	Монтажная плита G1 1/4	E3	Отвод конденсата: внешний, автоматический, электрический, 230 В перем. тока	OS	Без вторичной разгрузки		
AGH	Монтажная плита G1 1/2	E4	Отвод конденсата: внешний, автоматический, электрический, 24 В пост. тока				
AGI	Монтажная плита G2	DI	Регулятор прямого действия				
N3/4	Внутренняя резьба NPT3/4	VS	Крышка				
N1	Внутренняя резьба NPT1	AG	Манометр MS				
AQK	Монтажная плита NPT1/8	A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8, без манометра				
AQN	Монтажная плита NPT1/4	A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4, без манометра				
AQP	Монтажная плита NPT3/8						
AQR	Монтажная плита NPT1/2						
AQS	Монтажная плита NPT3/4						
AQT	Монтажная плита NPT1						
AQU	Монтажная плита NPT1 1/4						
AQV	Монтажная плита NPT1 1/2						
G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты						
NG	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты (дюймовая система)						

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 2

Технические данные



Основные характеристики

Загрузка данных CAD → www.festo.com

Типоразмер		MS4		MS6		MS9				
Пневматическое присоединение 1, 2		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	— ¹⁾	
Конструктивное исполнение		Фильтры-регуляторы давления с/без индикатора давления								
		—						мембранный регулятор с пилотным управлением		
		мембранный регулятор прямого действия								
Функция регулятора		с характеристикой обратного потока, со вторичной разгрузкой, с компенсацией давления на входе								
Тип крепления		с помощью принадлежностей								
		установка в магистраль								
Монтажное положение		вертикальное ±5°								
Тонкость фильтрации [μm]		40								
		5								
Класс чистоты воздуха на выходе		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (тонкость фильтрации 40 μm)								
		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [6:4:4] (тонкость фильтрации 5 μm)								
Кожух стакана		полимерный стакан						—		
		металлический стакан								
Отвод конденсата		ручной режим								
		полуавтоматический								
		автоматический								
Фиксация рукоятки		поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей								
Диапазон регулирования давления [бар]	D5	0,5 ... 4								
	D6	0,5 ... 7								
	D7	0,5 ... 12 (0,5 ... 10 бар с датчиком давления AD...)								
Индикация давления		с помощью манометра								
		AD1/AD3	с датчиком давления с ЖК-дисплеем и дискретным выходом						—	
		AD7/AD9	с датчиком давления с дискретным выходом							
Длина [мм]	Standard (Стандарт)	57			77			109		
	с крышкой VS	54			76			109		
	с адаптером A8/A4	59			79			110		
	с датчиком давления AD1/AD3	83			103			—		
	с датчиком давления AD7/AD9	59			79			112		
Ширина [мм]		40			62			104		90
Высота [мм]	полимерный стакан	219 ... 223 ²⁾ + 25 ³⁾			301 ... 306 ²⁾ + 68 ³⁾			—		
	металлический стакан	236 ... 240 ²⁾ + 25 ³⁾			313 + 68 ³⁾			450 + 150 ³⁾		

1) Модуль без присоединительной резьбы/без монтажной плиты. Монтажная плита заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

2) Значение зависит от отвода конденсата.

3) Монтажный размер для снятия стакана фильтра.



Технические данные

Стандартный номинальный расход q_{nN}								
Типоразмер	MS4			MS6			MS9	
Пневматическое присоединение 1, 2	G1/8	G1/4		G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
Диапазон регулирования давления D5 ¹⁾								
Тонкость фильтрации 40 мкм [л/мин]	1100	1900		2200	6000	7200	18000 ±15 % (16000 ±15 %) ³⁾	23000 ±15 % (20000 ±15 %) ³⁾
Тонкость фильтрации 5 мкм [л/мин]	900	1800		2000	5500	6900	17000 ±15 % (16000 ±15 %) ³⁾	20000 ±15 % (18000 ±15 %) ³⁾
Диапазон регулирования давления D6 ²⁾								
Тонкость фильтрации 40 мкм [л/мин]	1000	1700		2800	5700	6200	16000 ±15 % (12000 ±15 %) ³⁾	20000 ±15 % (10000 ±15 %) ³⁾
Тонкость фильтрации 5 мкм [л/мин]	900	1500		2700	5000	5600	15000 ±15 % (12000 ±15 %) ³⁾	18000 ±15 % (10000 ±15 %) ³⁾
Диапазон регулирования давления D7 ²⁾								
Тонкость фильтрации 40 мкм [л/мин]	900	1500		2500	4000	4500	16000 ±15 %	20000 ±15 %
Тонкость фильтрации 5 мкм [л/мин]	850	1200		2200	3500	4000	15000 ±15 %	18000 ±15 %

1) MS4/MS6: Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 3$ бар, $\Delta p = 1$ бар.

MS9: Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 4$ бар, $\Delta p = 1$ бар.

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

3) Значение в скобках действительно для фильтра-регулятора давления прямого действия MS9-LFR-...-DI.

Условия эксплуатации						
Отвод конденсата	ручной режим			полуавтоматический		автоматический
Типоразмер	MS4	MS6	MS9	MS4/MS6/MS9		MS4/MS6/MS9
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [–:4:–]			сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:–]		
	инертные газы					
Рабочее давление [бар]	0,8 ... 14	0,8 ... 20	1 ... 20	1,5 ... 12		2 ... 12
Окружающая температура [°C]	–10 ... +60 (0 ... +50) ⁽⁴⁾			+5 ... +60 (+5 ... +50) ⁽⁴⁾		+5 ... +60 (+5 ... +50) ⁽⁴⁾

4) Значение в скобках действительно для MS4/MS6/MS9-LFR с датчиком давления AD...

Материалы		
Корпус	алюминий	
Поворотная рукоятка	РА, POM	
Стакан	полимерный стакан	PC
	металлический стакан	алюминий, алюминий
Уплотнения	NBR	

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 2



Код заказа – MS4

MS	4	–	LFR	–		–		–		–		–		–	AS	–
----	---	---	-----	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	----	---

Серия		
MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)	
Типоразмер		
4	Монтажный шаг 40 мм	
Тип		
LFR	Фильтр-регулятор давления	
Пневматическое соединение		
1/8	Внутренняя резьба G1/8	
1/4	Внутренняя резьба G1/4	
Диапазон регулирования давления		
D5	0,3 ... 4 бар	
D6	0,3 ... 7 бар	
D7	0,5 ... 12 бар	
Тонкость фильтрации		
E	40 мкм	
C	5 мкм	
Кожух стакана		
R	полимерный стакан	
U	металлический стакан	
Отвод конденсата		
M	ручной режим	
H	полуавтоматический	
V	автоматический	
Альтернативы для манометра		
–	с манометром MS, бар	
VS	Крышка	
A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8	
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4	
AD1	Датчик давления с индикатором, штекер M8, 1 выход с PNP-переключением, 3-пиновый	1
AD3	Датчик давления с индикатором, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	1
AD7	Датчик давления без индикатора, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO	1
AD9	Датчик давления без индикатора, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO	1
Фиксация рукоятки		
AS	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	
Направление потока		
–	слева направо	
Z	справа налево	

1) Диапазон измерений макс. 10 бар.

Пример заказа:

MS4-LFR-1/4-D7-ERM-AS

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 40 мм - Фильтр-регулятор давления - Внутренняя резьба G1/4 - Диапазон регулирования давления 0,5 ... 12 бар - Тонкость фильтрации 40 мкм - Полимерный стакан - Ручной режим отвода конденсата - С манометром MS, бар - Поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей - Направление потока: слева направо



Код заказа – MS6

MS	6	–	LFR	–		–		–		–		–	AS	–
----	---	---	-----	---	--	---	--	---	--	---	--	---	----	---

Серия	
MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)
Типоразмер	
6	Монтажный шаг 62 мм
Тип	
LFR	Фильтр-регулятор давления
Пневматическое соединение	
1/4	Внутренняя резьба G1/4
3/8	Внутренняя резьба G3/8
1/2	Внутренняя резьба G1/2
Диапазон регулирования давления	
D5	0,3 ... 4 бар
D6	0,3 ... 7 бар
D7	0,5 ... 12 бар
Тонкость фильтрации	
E	40 мкм
C	5 мкм
Кожух стакана	
R	полимерный стакан
U	металлический стакан
Отвод конденсата	
M	ручной режим
H	полуавтоматический
V	автоматический
Альтернативы для манометра	
–	с манометром MS, бар
VS	Крышка
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4
AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 ком-мутационный выход PNP, 3-полюсный
AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 ком-мутационный выход PNP, 4-полюсный, аналоговый выход 4 ... 20 мА
AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO
AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO
Фиксация рукоятки	
AS	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей
Направление потока	
–	слева направо
Z	справа налево

¹ Диапазон измерений макс. 10 бар.

Пример заказа:

MS6-LFR-1/2-D7-CRM-AS

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 62 мм - Фильтр-регулятор давления - Внутренняя резьба G1/2 - Диапазон регулирования давления 0,5 ... 12 бар - Тонкость фильтрации 5 мкм - Полимерный стакан - Ручной режим отвода конденсата - С манометром MS, бар - Поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей - Направление потока: слева направо



Код заказа – MS9

MS 9 – LFR – – – – U – – – – AS –

Серия	
MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)

Типоразмер	
9	Монтажный шаг 90 мм

Тип	
LFR	Фильтр-регулятор давления

Пневматическое соединение	
3/4	Внутренняя резьба G3/4
1	Внутренняя резьба G1
G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты Монтажные плиты → 1214

Диапазон регулирования давления	
D5	0,5 ... 4 бар
D6	0,5 ... 7 бар
D7	0,5 ... 12 бар

Тонкость фильтрации	
E	40 μm
C	5 μm

Кожух стакана	
U	металлический стакан

Отвод конденсата	
M	ручной режим
H	полуавтоматический
V	автоматический

Тип регулятора	
–	с пилотным управлением
DI	прямого действия 1

Манометр/Альтернативы для манометра	
VS	Крышка
AG	с манометром MS
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4
AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO 2
AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO 2

Альтернативная шкала манометра	
–	Без шкалы манометра 3
BAR	Бар 4

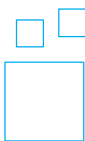
Фиксация рукоятки	
AS	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей

Направление потока	
–	слева направо
Z	справа налево

1 Только с диапазоном регулирования давления D5, D6.2 Диапазон измерений макс. 10 бар.3 Не комбинируется с манометром MS AG.4 Только с манометром MS AG.



Заказ – Доступные опции



Конфигурируемое
изделие

Это изделие и все опции к нему
можно заказать с помощью
конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD
под изделиями или на

→ www.festo.com/catalogue/...

Введите тип в поисковое поле.

★ Быстрый заказ ¹⁾

Номер изделия	Тип
MS4	
529144	MS4-LFR-1/4-D6-CRM-AS
529146	MS4-LFR-1/4-D6-CRV-AS
529148	MS4-LFR-1/4-D6-ERM-AS
529150	MS4-LFR-1/4-D6-ERV-AS
529152	MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS
529154	MS4-LFR-1/4-D7-CRV-AS
–	–
535720	MS4-LFR-1/4-D7-CUV-AS
529156	MS4-LFR-1/4-D7-ERM-AS
529158	MS4-LFR-1/4-D7-ERV-AS
535724	MS4-LFR-1/4-D7-EUM-AS
535722	MS4-LFR-1/4-D7-EUV-AS

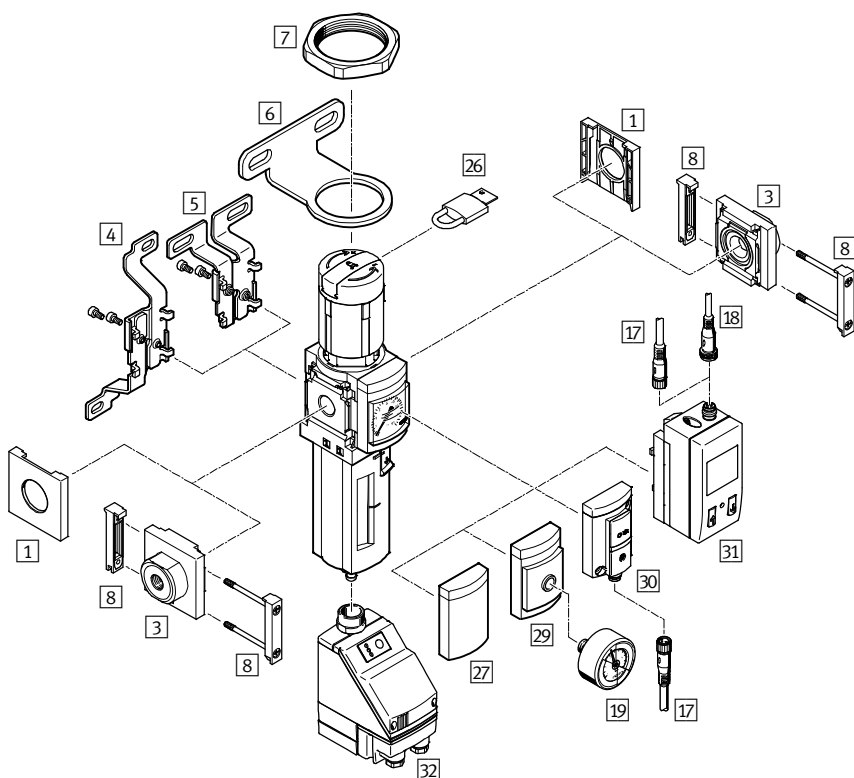
Номер изделия	Тип
MS6	
529176	MS6-LFR-1/2-D6-CRM-AS
529178	MS6-LFR-1/2-D6-CRV-AS
529180	MS6-LFR-1/2-D6-ERM-AS
529182	MS6-LFR-1/2-D6-ERV-AS
529184	MS6-LFR-1/2-D7-CRM-AS
529186	MS6-LFR-1/2-D7-CRV-AS
530338	MS6-LFR-1/2-D7-CUM-AS
530340	MS6-LFR-1/2-D7-CUV-AS
529188	MS6-LFR-1/2-D7-ERM-AS
529190	MS6-LFR-1/2-D7-ERV-AS
529192	MS6-LFR-1/2-D7-EUM-AS
529194	MS6-LFR-1/2-D7-EUV-AS

1) Вся продукция в этих таблицах легко выбирается и быстро заказывается.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru²

Принадлежности – MS4/MS6



Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS4/6-END	1214
3 Монтажная плита SET MS4/6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS4/6-WB ¹⁾	1214
5 Крепежный уголок MS4/6-WBM ¹⁾	1214
6 Крепежный уголок MS4/6-WR ¹⁾	1214
7 Шестигранная гайка MS4/6-WRS ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216
26 Навесной замок LRVS-D	1217
27 Крышка VS	1122
29 Монтажная плита A8/A4 для манометра EN 1/8/1/4	1122
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1122
31 Датчик давления с ЖК-дисплеем AD1/AD3	1122

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

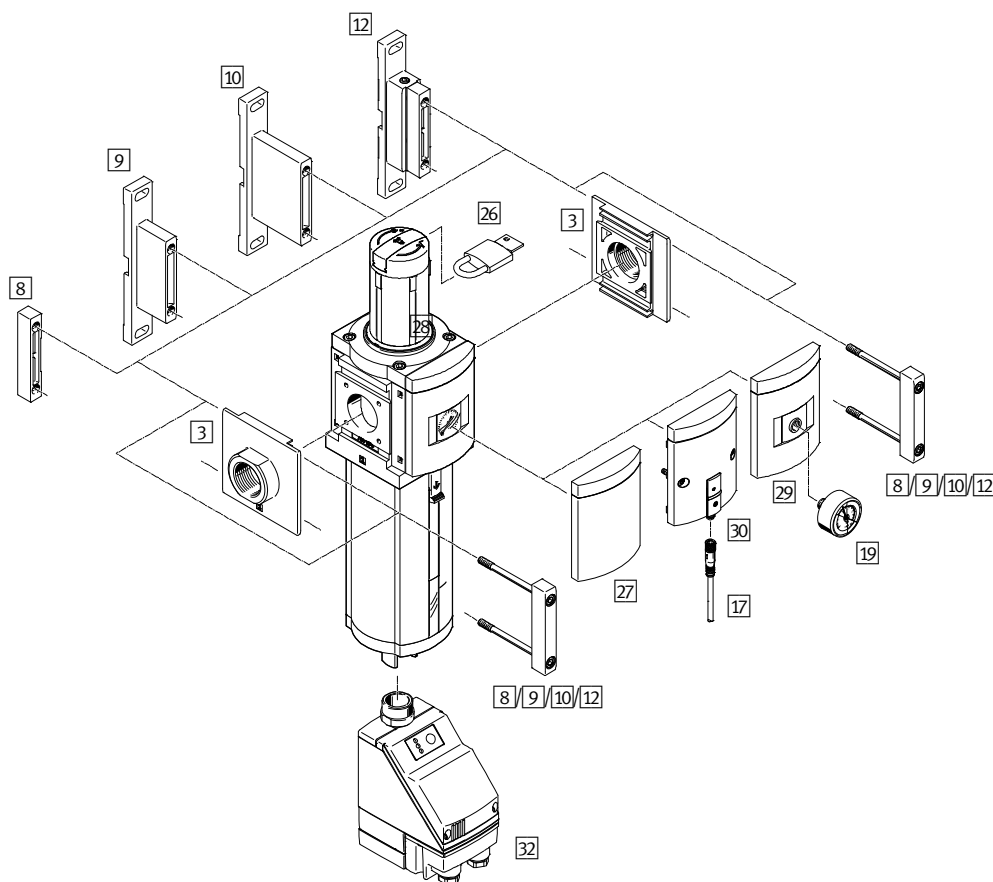
Принадлежности	→ Стр./онлайн
32 Отвод конденсата: автоматический, с электрическим управлением (только для MS6)	ms6-lfr
– Монтажная панель MS4/6-AEND	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WP ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPB ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS4/6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4/6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Фильтропатрон MS4/6-LFP	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a-ipm*

2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS4/6-AG... [3] / с монтажной панелью MS4/6-AEND.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Принадлежности – MS9



Принадлежности	→ Стр./онлайн
3 Монтажная плата SET MS9-AG... ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS9-MV ¹⁾	1214
9 Крепежный уголок MS9-WP	1214
10 Крепежный уголок MS9-WPB	1214
12 Крепежный уголок MS9-WPM ¹⁾	1214
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
19 Манометр MA	1216
26 Навесной замок LRV5-D	1217
27 Крышка VS	1124

1) Не подходит для отдельных устройств с присоединительной резьбой G¾ или G1.

Принадлежности	→ Стр./онлайн
28 Манометр MS AG	1124
29 Монтажная плата A4 для манометра EN ¼	1124
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1124
32 Отвод конденсата: автоматический, с электрическим управлением	ms9-lfr
– Соединитель модуля MS9-RMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Фильтропатрон MS9-LFP	1217

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru





+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Регуляторы давления

Низкие колебания давления – высокая гарантия надежности работы системы

- + Высокая пропускная способность
- + Хорошая характеристика регулирования давления
- + Запираемая настройка давления

MS-LR

Серия MS

Регуляторы
Серия MS

Регуляторы давления

MS-LR ★



Обзор/Конфигурация/Заказ
→ www.festo.com/catalogue/ms-lr



Дополнительная информация/Поддержка/
Руководство пользователя
→ www.festo.com/sp/ms-lr



- Выбранные типы согласно Директиве АТЕХ для взрывоопасных сред
→ www.festo.com/catalogue/ex

★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1137

- + Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом
- + Высокая пропускная способность при низком падении давления
- + Опционально поставляются без дополнительного сброса воздуха
- + Запирающаяся поворотная рукоятка
- + С датчиком давления с индикацией и манометром с поворотной рукояткой
- + Типоразмеры 4, 6, 9, 12
- + Размер решетки 40, 62, 90, 124 мм

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



Обзор продукции

Типо-раз-мер	Пневма-тическое соединение	Доступные опции														
		D5	D6	D7	PO	DI	VS	AG	A8	A4	AD...	BAR	DM1	DM2	AS	Z
4	1/8, 1/4	■	■	■	—	—	■	— ¹⁾	■	■	■	— ¹⁾	■	■	■	■
6	1/4, 3/8, 1/2	■	■	■	—	—	■	— ¹⁾	—	■	■	— ¹⁾	—	■	■	■
9	3/4, 1, G	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	—	—	■	■
12	G	—	■	■	■	—	■	— ¹⁾	—	■	—	— ¹⁾	—	—	■	■

1) Манометр MS с диапазоном индикации в бар задан в базовой конфигурации.

Доступные опции

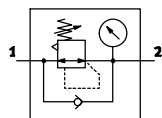
1/8	Внутренняя резьба G1/8	D5	Диапазон регулирования давления 0,3 ... 4 бар, с ручным управлением	AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	WR	Крепежный уголок с рифленой гайкой для регулирующей головки
1/4	Внутренняя резьба G1/4	D6	Диапазон регулирования давления 0,3 ... 7 бар, с ручным управлением	AD4	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход NPN, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	WP	Крепежный уголок, базовое исполнение
3/8	Внутренняя резьба G3/8	D7	Диапазон регулирования давления 0,5 ... 12 бар, с ручным управлением	AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO	WPM	Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха
1/2	Внутренняя резьба G1/2	D8	Диапазон регулирования давления 0,5 ... 16 бар, с ручным управлением	AD8	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NC	WPB	Крепежный уголок для больших расстояний до стены
3/4	Внутренняя резьба G3/4	PO	Диапазон регулирования давления 0,5 ... 16 бар, с пневматическим управлением	AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO	WB	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху и внизу), монтажные плиты не требуются
1	Внутренняя резьба G1	PE6	Диапазон регулирования давления 0,15 ... 6 бар, с электрическим управлением	AD10	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NC	WBM	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху), монтажные плиты не требуются
AGA	Монтажная плита G1/8	DI	Регулятор прямого действия			EX4	Сертификация EC (II 2GD согласно Директиве EC по взрывозащите (ATEX))
AGB	Монтажная плита G1/4	VS	Крышка			UL1	Сертификация UL (cULus, ordinary location for Canada and USA)
AGC	Монтажная плита G3/8	AG	Манометр MS			Z	Направление потока: справа налево
AGD	Монтажная плита G1/2	A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8, без манометра				
AGE	Монтажная плита G3/4	A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4, без манометра				
AGF	Монтажная плита G1	RG	Встроенный манометр, красная шкала				
AGG	Монтажная плита G1 1/4	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый				
AGH	Монтажная плита G1 1/2	AD2	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый				
AGI	Монтажная плита G2						
N3/4	Внутренняя резьба NPT3/4						
N1	Внутренняя резьба NPT1						
AQK	Монтажная плита NPT3/8						
AQN	Монтажная плита NPT1/4						
AQP	Монтажная плита NPT3/8						
AQR	Монтажная плита NPT1/2						
AQS	Монтажная плита NPT3/4						
AQT	Монтажная плита NPT1						
AQU	Монтажная плита NPT1 1/4						
AQV	Монтажная плита NPT1 1/2						
G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты						
NG	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты (дюймовая система)						

+7 (846) 215-02-19

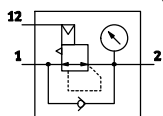
www.tvita.ru²

Технические данные

с ручным управлением D5/D6/D7



с пневматическим управлением P0



Основные характеристики		Загрузка данных CAD → www.festo.com						
Типоразмер		MS4		MS6			MS9	
Пневматическое присоединение 1, 2		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1 ... ¹⁾
Канал питания пилотов 12 для диапазона регулирования давления P0		–						G1/4
Конструктивное исполнение		мембранный регулятор прямого действия						мембранный регулятор с пилотным управлением мембранный регулятор прямого действия
Функция регулятора		с характеристикой обратного потока, со вторичной разгрузкой, с компенсацией давления на входе						
Тип крепления		с помощью принадлежностей						
		установка в магистраль						
		монтаж на передней панели						
Монтажное положение		любое						
Фиксация рукоятки		поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей						
Диапазон регулирования давления/ Активация [бар]	D5	0,5 ... 4, с ручным управлением ²⁾						
	D6	0,5 ... 7, с ручным управлением ²⁾						
	D7	0,5 ... 12, с ручным управлением (0,5 ... 10 бар с датчиком давления AD...) ²⁾						
	P0 ³⁾	–						0,5 ... 16, с пневматическим управлением
Индикация давления		с помощью манометра						
	DM1/DM2	с помощью манометра в поворотной рукоятке						–
	AD1/AD3	с датчиком давления с ЖК-дисплеем и электрическим выходом						–
	AD7/AD9	с датчиком давления с электрическим выходом						–
Длина [мм]	с манометром MS	57		77			109	
	с крышкой VS	54		76			109	
	с адаптером A8/A4	59		79			110	
	с датчиком давления AD1/AD3	83		103			–	
	с датчиком давления AD7/AD9	59		79			112	
Ширина [мм]	Standard (Стандарт)	40		62			104	90
	с манометром с поворотной рукояткой DM2	60		62			–	
Высота [мм]	с поворотной рукояткой с фиксацией, блокируемой с помощью принадлежностей AS	125		189			224 (216) ⁴⁾	
	с манометром с поворотной рукояткой DM1	119		–			–	
	с манометром с поворотной рукояткой DM2	121		178			–	
	для диапазона регулирования давления P0	–		–			120	

1) Модуль без присоединительной резьбы/без монтажной плиты. Монтажная плита заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

2) MS4: Для регуляторов давления с манометром с поворотной рукояткой DM... диапазон регулирования давления начинается при 0,8 бар.

3) Выходное давление p2 примерно соответствует подаваемому давлению питания пилотов p12.

4) Значение в скобках действительно для регулятора давления прямого действия MS9-LR-...-DI.



Технические данные

Стандартный номинальный расход $q_{nл}$							
Типоразмер	MS4		MS6			MS9	
Пневматическое присоединение 1, 2	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
Диапазон регулирования давления D5 ¹⁾ [л/мин]	1200	2100	2400	5500	7500	19000 ±15 % (14000 ±15 %) ³⁾	26000 ±15 % (20000 ±15 %) ³⁾
Диапазон регулирования давления D6 ²⁾ [л/мин]	1150	1800	3000	5800	6500	17000 ±15 % (14000 ±15 %) ³⁾	20000 ±15 % (11000 ±15 %) ³⁾
Диапазон регулирования давления D7 ²⁾ [л/мин]	1000	1700	2700	4500	5500	17000 ±15 %	20000 ±15 %
Диапазон регулирования давления P0 ²⁾ [л/мин]	–	–	–	–	–	21000 ±15 %	25000 ±15 %

1) MS4/MS6: Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 3$ бар, $\Delta p = 1$ бар.

MS9: Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 4$ бар, $\Delta p = 1$ бар.

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

3) Значение в скобках действительно для регулятора давления прямого действия MS9-LR-...-DI.

Условия эксплуатации			
Типоразмер	MS4	MS6	MS9
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы		–
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)		
Рабочее давление [бар]	0,8 ... 14	0,8 ... 20	1 ... 20
Окружающая температура [°C]	–10 ... +60 (0 ... +50) ⁴⁾	–10 ... +60 (0 ... +50) ⁴⁾	–10 ... +60 (0 ... +50) ⁴⁾

4) Значение в скобках действительно для MS4/MS6/MS9-LR с датчиком давления AD...

Материалы	
Корпус	алюминий
Поворотная рукоятка	PA/ПОМ
Уплотнения	NBR

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Код заказа – MS4

[illegible]

1 Не с альтернативной поворотной рукояткой DM1 или DM2.

☐ Не с альтернативной поворотной рукояткой DM2.

Диапазон измерений макс. 10 бар.

3 Только с альтернативным манометром VS, A8, A4, AD1, AD3, AD7 или AD9

4 Только с альтернативным манометром VS, A8 или A4

Пример заказа:

MS4-LR-1/4-D6-A4-DM2

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 40 мм - Регулятор давления - Внутренняя резьба G1/4 - Диапазон регулирования давления 0,3 ... 7 бар, с ручным управлением - С монтажной плитой для EN манометра 1/4 - Манометр с поворотной рукояткой, крупногабаритный - Без возможности блокировки - Направление потока: слева направо

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Код заказа – MS6

Серия	MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)
Типоразмер	6	Монтажный шаг 62 мм
Тип	LR	Регулятор давления
Пневматическое соединение	1/4	Внутренняя резьба G1/4
	3/8	Внутренняя резьба G3/8
	1/2	Внутренняя резьба G1/2
Диапазон регулирования давления/Активация	D5	0,3 ... 4 бар, с ручным управлением
	D6	0,3 ... 7 бар, с ручным управлением
	D7	0,5 ... 12 бар, с ручным управлением
Альтернативы для манометра	–	с манометром MS, бар 1
	VS	Крышка
	A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4
	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый 2
	AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналого- вый выход 4 ... 20 мА 2
	AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO 2
	AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO 2
Альтернатива для поворотной рукоятки	–	Standard (Стандарт)
	DM2	Манометр с поворотной рукояткой, крупногабаритный 3
Фиксация рукоятки	–	без возможности блокировки
	AS	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей 1
Направление потока	–	слева направо
	Z	справа налево

1 Не с альтернативной поворотной рукояткой DM2.

2 Диапазон измерений макс. 10 бар.

3 Только с альтернативным манометром VS, A4, AD1, AD3, AD7 или AD9

Пример заказа:

MS6-LR-1/2-D6-AS

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 62 мм - Регулятор давления - Внутренняя резьба G1/2 - Диапазон регулирования давления 0,3 ... 7 бар, с ручным управлением - С манометром MS, бар - Стандартная поворотная рукоятка - Поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей - Направление потока: слева направо



Код заказа – MS9

MS	9	-	LR	-	-	-	-	-	-	-
----	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

Серия	
MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)
Типоразмер	
9	Монтажный шаг 90 мм
Тип	
LR	Регулятор давления
Пневматическое соединение	
3/4	Внутренняя резьба G3/4
1	Внутренняя резьба G1
G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты Монтажные плиты → 1214
Диапазон регулирования давления/Активация	
D5	0,5 ... 4 бар, с ручным управлением
D6	0,5 ... 7 бар, с ручным управлением
D7	0,5 ... 12 бар, с ручным управлением
P0	0,5 ... 16 бар, с пневматическим управлением
Тип регулятора	
-	с пилотным управлением
DI	прямого действия 1
Манометр/Альтернативы для манометра	
AG	с манометром MS
VS	Крышка
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4
AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO 2
AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO 2
Альтернативная шкала манометра	
-	Без шкалы манометра 3
BAR	Бар 4
Фиксация рукоятки	
Диапазон регулирования давления/Активация P0	
-	без возможности блокировки
Диапазон регулирования давления/Активация D5/D6/D7	
AS	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей
Направление потока	
-	слева направо
Z	справа налево

1 Только с диапазоном регулирования давления/активацией D5, D6.2 Диапазон измерений макс. 10 бар.3 Не с манометром MS AG.4 Только с манометром MS AG.

Пример заказа:

MS9-LR-G-D6-DI-AG-BAR-AS

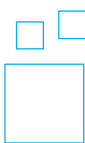
Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 90 мм - Регулятор давления - Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты - Диапазон регулирования давления 0,5 ... 7 бар, с ручным управлением - Регулятор прямого действия - С манометром MS - Шкала манометра в бар - Поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей - Направление потока: слева направо

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



Заказ – Доступные опции



Конфигурируемое
изделие

Это изделие и все опции к нему
можно заказать с помощью
конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD
под изделиями или на

→ www.festo.com/catalogue/...

Введите тип в поисковое поле.

★ Быстрый заказ ¹⁾

Номер изделия	Тип
MS4	
529415	MS4-LR-1/4-D5-AS
529417	MS4-LR-1/4-D6-AS
529419	MS4-LR-1/4-D7-AS

Номер изделия	Тип
MS6	
529989	MS6-LR-1/2-D5-AS
529991	MS6-LR-1/2-D6-AS
529993	MS6-LR-1/2-D7-AS

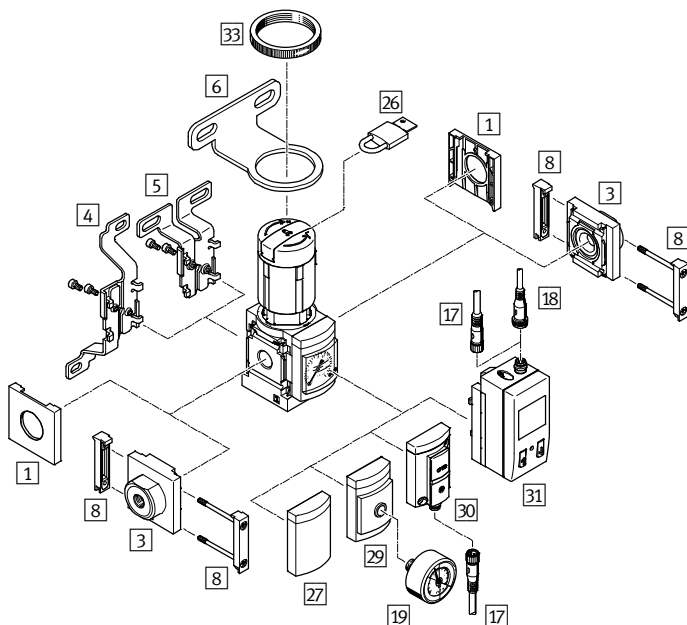
1) Вся продукция в этих таблицах легко выбирается и быстро заказывается.

+7 (846) 215-02-19

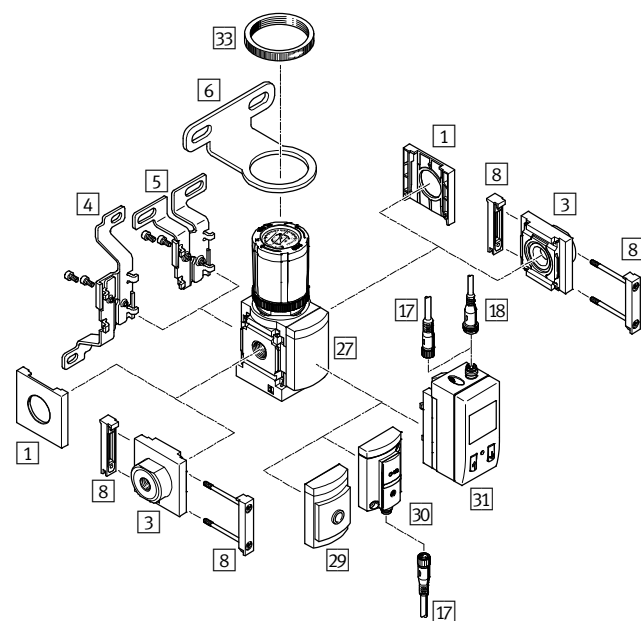
www.tvita.ru 2

Принадлежности – MS4/MS6

со стандартной поворотной рукояткой



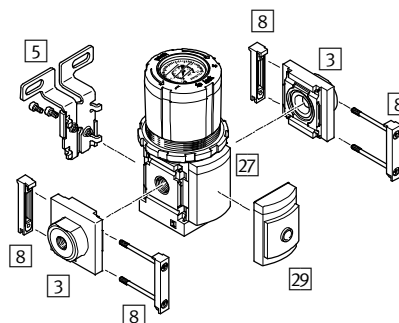
с манометром в поворотной рукоятке DM1 (только MS4) или DM2 (только MS6)



с манометром в поворотной рукоятке DM2 (только MS4)

Примечание

Поскольку поворотная рукоятка выступает наружу, непосредственно рядом с устройством подготовки воздуха можно установить только один разветвитель MS4-FRM-FRZ или один модуль разветвления MS4-FRM.



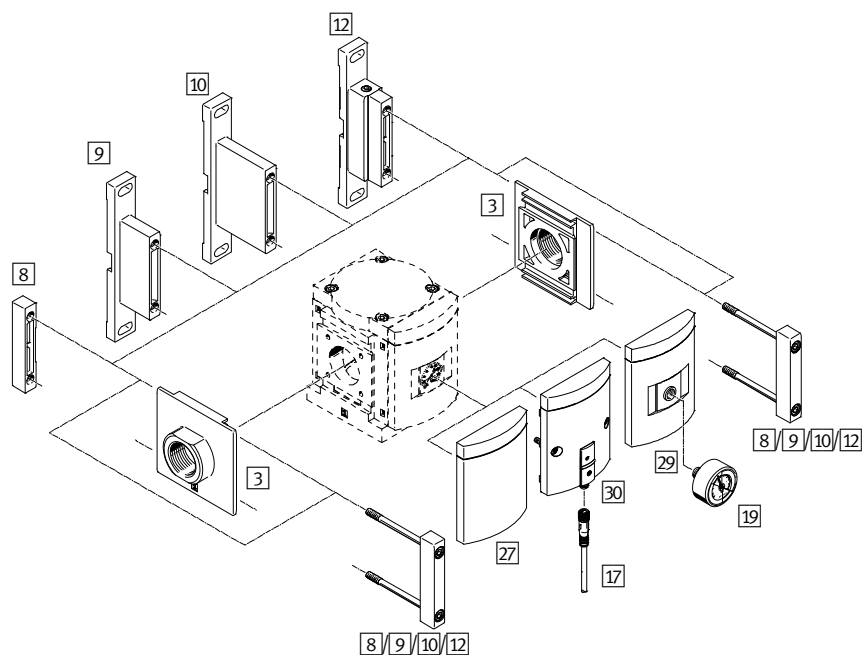
Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS4/6-END	1214
3 Монтажная плита SET MS4/6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS4/6-WB ¹⁾	1214
5 Крепежный уголок MS4/6-WBM ¹⁾	1214
6 Крепежный уголок MS4/6-WR ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216
26 Навесной замок LRVS-D	1217
27 Крышка VS	1134
29 Монтажная плита A8/A4 для манометра EN 1/8/1/4	1134
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1134

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

Принадлежности	→ Стр./онлайн
31 Датчик давления с ЖК-дисплеем AD1/AD3	1134
33 Рифленая гайка MS-LR (входит в комплект поставки)	–
– Монтажная панель MS4/6-AEND	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WP ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPB ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS4/6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4/6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a-ipm*

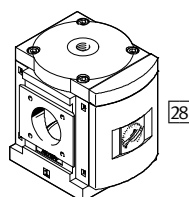
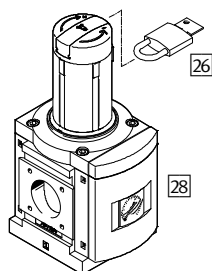
2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS4/6-AG... [3] / с монтажной панелью MS4/6-AEND.

Принадлежности – MS9



с ручным управлением D5/D6/D7

с пневматическим управлением P0



Принадлежности	→ Стр./онлайн
3 Монтажная плата SET MS9-AG... ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS9-MV ¹⁾	1214
9 Крепежный уголок MS9-WP	1214
10 Крепежный уголок MS9-WPB	1214
12 Крепежный уголок MS9-WPM ¹⁾	1214
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
19 Манометр MA	1216

1) Не подходит для отдельных устройств с присоединительной резьбой G $\frac{3}{4}$ или G1.

Принадлежности	→ Стр./онлайн
26 Навесной замок LRVS-D	1217
27 Крышка VS	1136
28 Манометр MS AG	1136
29 Монтажная плата для EN манометра $\frac{1}{4}$	1136
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1136
– Соединитель модуля MS9-RMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru





+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Регуляторы давления для батарейного монтажа

Различные диапазоны давления при экономии места

- + Высокая пропускная способность + внутренняя подача сжатого воздуха
- + Гибкий выход давления

MS-LRB

Серия MS

Регуляторы
Серия MS

Регуляторы давления для блочного монтажа

MS-LRB



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/ms-lrb



Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/ms-lrb



- Выбранные типы согласно Директиве АТЕХ для взрывоопасных сред

→ www.festo.com/catalogue/ex

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

- + Для блочного монтажа с общим питающим каналом сжатого воздуха
- + Для конструирования блока регуляторов с независимыми друг от друга давлениями на выходе
- + Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом
- + Фиксатор для защиты настроенных значений от изменения
- + Опционально без дополнительного сброса воздуха
- + Опциональный датчик давления
- + Опциональный манометр в поворотной рукоятке



Обзор продукции

Типо-раз-мер	Пневма-тическое соединение	Доступные опции													
		D5	D6	D7	VS	A8	A4	AD...	DM1	DM2	AS	BC	BD	BE	Z
4	1/4	■	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	—	■
6	1/2	■	■	■	■	—	■	■	—	■	■	—	■	■	■

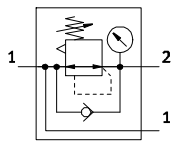
Доступные опции

1/4	Внутренняя резьба G1/4	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый	AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO	WR	Крепежный уголок с рифленой гайкой для регулирующей головки
1/2	Внутренняя резьба G1/2	AD2	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый	AD10	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NC	WP	Крепежный уголок, базовое исполнение
AGA	Монтажная плита G1/8	AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 mA	PSI	Шкала манометра в фунтах на кв. дюйм	WPM	Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха
AGB	Монтажная плита G1/4	AD4	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход NPN, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 mA	MPA	Шкала манометра в МПа	WPB	Крепежный уголок для больших расстояний до стены
AGC	Монтажная плита G3/8	AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO	OS	Без вторичной разгрузки	WB	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху и внизу), монтажные плиты не требуются
AGD	Монтажная плита G1/2	AD8	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NC	LD	Длинная поворотная рукоятка	WBM	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху), монтажные плиты не требуются
AGE	Монтажная плита G3/4			KD	Поворотная рукоятка вниз	EX4	Сертификация EC (II 2GD согласно Директиве ЕС по взрывозащите (ATEX))
D5	Диапазон регулирования давления 0,3 ... 4 бар, с ручным управлением			AS	Поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	UL1	Сертификация UL (cULus, ordinary location for Canada and USA)
D6	Диапазон регулирования давления 0,3 ... 7 бар, с ручным управлением			E11	Поворотная рукоятка со встроенным замком	Z	Выход давления впереди
D7	Диапазон регулирования давления 0,5 ... 12 бар, с ручным управлением			BC	Угловой выходной блок QS-6		
D8	Диапазон регулирования давления 0,5 ... 16 бар, с ручным управлением			BD	Угловой выходной блок QS-8		
VS	Крышка			BE	Угловой выходной блок QS-10		
A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8, без манометра						
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4, без манометра						
RG	Встроенный манометр, красная/зеленая шкала						

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Технические данные



Основные характеристики

Загрузка данных CAD → www.festo.com

Типоразмер		MS4	MS6
Пневматическое присоединение 1		G1/4	G1/2
Пневматическое присоединение 2		G1/4	G1/2
		QS-6 (угловой выходной блок)	QS-8 (угловой выходной блок)
		QS-8 (угловой выходной блок)	QS-10 (угловой выходной блок)
Конструктивное исполнение		мембранный регулятор прямого действия со сквозной подачей давления	
Функция регулятора		с функцией обратного потока, со вторичной разгрузкой, с компенсацией давления на входе	
Тип крепления		с помощью принадлежностей	
		установка в магистраль	
		Монтаж на передней панели	
Монтажное положение		любое	
Фиксация рукоятки		поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	
Диапазон регулирования давления/Активация [бар]	D5	0,3 ... 4, с ручным управлением ¹⁾	
	D6	0,3 ... 7, с ручным управлением ¹⁾	
	D7	0,5 ... 12, с ручным управлением (0,5 ... 10 бар с датчиком давления AD...) ¹⁾	
Индикация давления		с помощью манометра	
	DM1/DM2	с помощью манометра в поворотной рукоятке	
	AD1/AD3	с датчиком давления с ЖК-дисплеем и электрическим выходом	
	AD7/AD9	с датчиком давления с электрическим выходом	
Длина [мм]	с манометром MS	57 (78) ²⁾	77 (100) ²⁾
	с крышкой VS	54 (75) ²⁾	76 (99) ²⁾
	с адаптером A8/A4	59 (80) ²⁾	79 (102) ²⁾
	с датчиком давления AD1/AD3	83 (104) ²⁾	103 (126) ²⁾
	с датчиком давления AD7/AD9	59 (80) ²⁾	79 (102) ²⁾
Ширина [мм]		40	62
Высота [мм]	с поворотной рукояткой с фиксацией, блокируемой с помощью принадлежностей AS	125	192
	с манометром с поворотной рукояткой DM1	118	–
	с манометром с поворотной рукояткой DM2	–	181

1) MS4: Для регуляторов давления с манометром в поворотной рукоятке DM1 диапазон регулирования давления начинается при 0,8 бар.

2) Значение в скобках с угловым выходным блоком.

Стандартный номинальный расход $q_{пн}$

Типоразмер	MS4			MS6			
	Standard (Стандарт)	Угловой выходной блок		Standard (Стандарт)	Угловой выходной блок		
		QS-6	QS-8		QS-8	QS-10	
Диапазон регулирования давления D5 ³⁾	[л/мин]	1900	300	650	7300	600	750
Диапазон регулирования давления D6 ⁴⁾	[л/мин]	1700	350	840	6300	880	1000
Диапазон регулирования давления D7 ⁴⁾	[л/мин]	1500 ⁵⁾	350	640	5500	800	950

3) Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 3$ бар, $\Delta p = 1$ бар.4) Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 6$ бар, $\Delta p = 1$ бар.5) В случае манометра с поворотной рукояткой DM1 $q_{пн} = 800$ л/мин, $q_{п\max} = 2200$ л/мин



Технические данные

Условия эксплуатации		
Типоразмер	MS4	MS6
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы	
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)	
Рабочее давление [бар]	0,8 ... 14	0,8 ... 20
Окружающая температура [°C]	-10 ... +60 (0 ... +50) ¹⁾	-10 ... +60 (0 ... +50) ¹⁾

1) Значение в скобках действительно для MS4/MS6-LRB с датчиком давления AD...

Материалы	
Корпус	алюминий
Поворотная рукоятка	PA/ПОМ
Уплотнения	NBR

Заказ – Доступные опции





Конфигурируемое изделие

Это изделие и все опции к нему можно заказать с помощью конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD под изделиями или на
[→ www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...)

Введите тип в поисковое поле.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 2



Код заказа – MS4

MS	4	–	LRB	–	1/4	–		–		–		–		–		–		–	
----	---	---	-----	---	-----	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Серия		
MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)	
Типоразмер		
4	Монтажный шаг 40 мм	
Тип		
LRB	Регулятор давления	
Пневматическое соединение		
1/4	Внутренняя резьба G1/4	
Диапазон регулирования давления/Активация		
D5	0,3 ... 4 бар, с ручным управлением	
D6	0,3 ... 7 бар, с ручным управлением	
D7	0,5 ... 12 бар, с ручным управлением	
Альтернативы для манометра		
–	с манометром MS, бар	1
VS	Крышка	2
A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8	3
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4	3
AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый	3/4
AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 mA	3/4
AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO	4/5
AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO	4/5
Альтернатива для поворотной рукоятки		
–	Standard (Стандарт)	
DM1	Манометр с поворотной рукояткой, малогабаритный	6
Фиксация рукоятки		
–	без возможности блокировки	
AS	поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	1
Выход давления		
–	без углового выходного блока	
BC	Угловой выходной блок QS-6	
BD	Угловой выходной блок QS-8	
Альтернативное направление потока		
–	Выход давления сзади	
Z	Выход давления впереди	

- 1 Не комбинируется с альтернативной поворотной рукояткой DM1.
 2 Должно быть выбрано в случае выбора альтернативного направления потока Z без выхода давления BC, BD.
 3 Не комбинируется с альтернативным направлением потока Z.

- 4 Диапазон измерений макс. 10 бар.
 5 В комбинации с альтернативным направлением потока Z только с выходом давления BC, BD.
 6 Только с альтернативным манометром VS, A8, A4, AD1, AD3, AD7 или AD9

Пример заказа:

MS4-LRB-1/4-D6-VS-DM1-BD

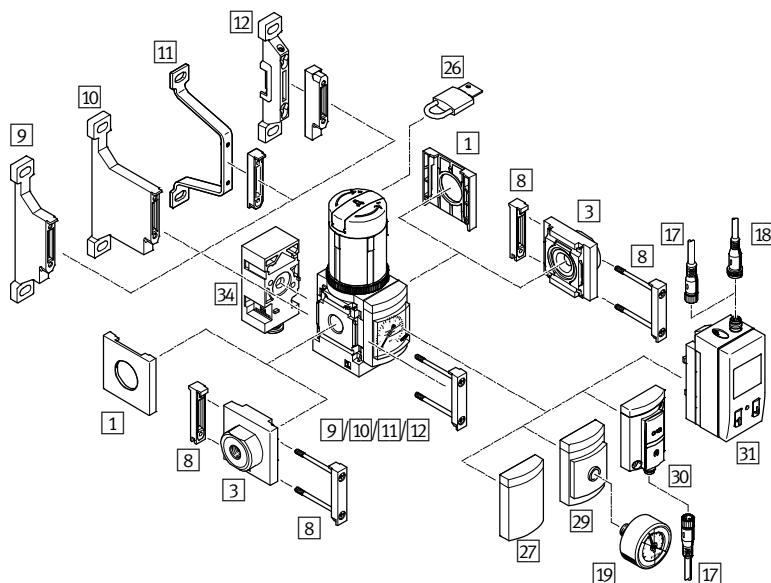
Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 40 мм - Регулятор давления - Внутренняя резьба G1/4 - Диапазон регулирования давления 0,3 ... 7 бар, с ручным управлением - С крышкой - Манометр с поворотной рукояткой, малогабаритный - Без возможности блокировки - Угловой выходной блок QS-8 - Выход давления сзади

+7 (846) 215-02-19

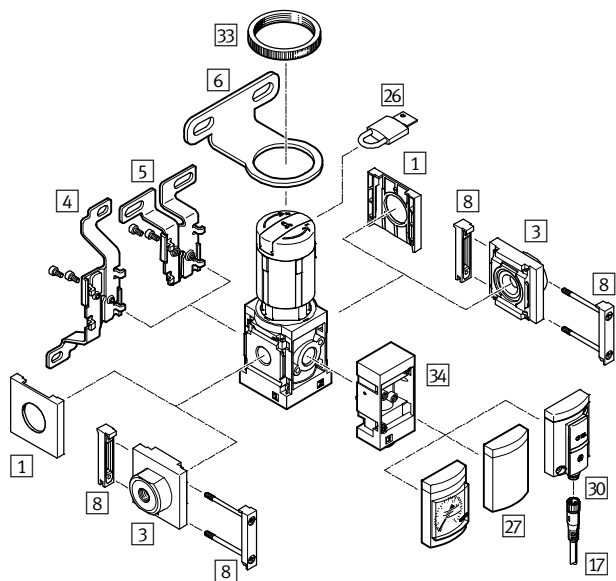
www.tvita.ru

Принадлежности – MS4/MS6

Выход давления сзади



Выход давления впереди (альтернативное направление потока Z)



Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS4/6-END	1214
3 Монтажная плита SET MS4/6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS4/6-WB ¹⁾	1214
5 Крепежный уголок MS4/6-WBM ¹⁾	1214
6 Крепежный уголок MS4/6-WR ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
9 Крепежный уголок MS4/6-WP ²⁾⁴⁾	1214
10 Крепежный уголок MS4/6-WPB ³⁾⁴⁾	1214
11 Крепежный уголок MS4/6-WPE ³⁾⁴⁾	1214
12 Крепежный уголок MS4/6-WPM ⁴⁾	1214
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216
26 Навесной замок LRV5-D	1217

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

2) Только с альтернативным направлением потока Z и/или только с выходом давления BC, BD, BE.

Принадлежности	→ Стр./онлайн
27 Крышка VS	1146
29 Монтажная плита A8/A4 для манометра EN 1/8/1/4	1146
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1146
31 Датчик давления с ЖК-дисплеем AD1/AD3	1146
33 Рифленая гайка MS-LR (входит в комплект поставки)	–
34 Угловой выходной блок B...	1146
– Монтажная панель MS4/6-AEND	1214
– Соединитель модуля MS4/6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4/6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a-ipm*

3 Не комбинируется с альтернативным направлением потока Z, а также BC, BD, BE.

4) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS4/6-AG... [3] / с монтажной панелью MS4/6-AEND.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Прецизионные регуляторы давления

Обеспечение точного уровня давления

- + Точная характеристика регулирования давления
- + Высокий дополнительный сброс воздуха

MS-LRP

Серия MS

Регулятор
Серия MS

Прецизионные регуляторы давления

MS-LRP



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/ms-lrp



Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/ms-lrp



- Выбранные типы согласно Директиве АТЕХ для взрывоопасных сред

→ www.festo.com/catalogue/ex

- + Как отдельное устройство или для блочного монтажа
- + Блочный монтаж с общим питающим каналом сжатого воздуха
- + Хорошая характеристика регулирования с небольшим гистерезисом
- + Фиксатор для защиты настроенных значений от изменения
- + На выбор – с датчиком давления с индикацией
- + Типоразмер 6
- + Монтажный шаг 62 мм

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Обзор продукции

Типо-раз-мер	Пневма-тическое соединение	Доступные опции											
		D2	D4	D5	D7	P0	VS	A8	A8M	A4	AD...	AS	Z
6	1/4, 3/8, 1/2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Доступные опции

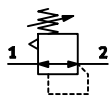
1/4	Внутренняя резьба G1/4	P0	Диапазон регулирования давления 0,1 ... 12 бар, с пневматическим управлением	AD4	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход NPN, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	E11	Поворотная рукоятка со встроенным замком
3/8	Внутренняя резьба G3/8	VS	Крышка	AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO	WR	Крепежный уголок с рифленой гайкой для регулирующей головки
1/2	Внутренняя резьба G1/2	A8	Монтажная плата для EN манометра 1/8, без манометра	AD8	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NC	WP	Крепежный уголок, базовое исполнение
AGB	Монтажная плата G1/4	A8M	Монтажная плата для EN манометра 1/8, с прецизионным манометром	AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO	WPM	Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха
AGC	Монтажная плата G3/8	A4	Монтажная плата для EN манометра 1/4, без манометра	AD10	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NC	WB	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху и внизу), монтажные плиты не требуются
AGD	Монтажная плата G1/2	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый	LD	Длинная поворотная рукоятка	EX4	Сертификация EC (II 2GD согласно Директиве EC по взрывозащите (ATEX))
AGE	Монтажная плата G3/4	AD2	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый	KD	Поворотная рукоятка вниз	UL1	Сертификация UL (cULus, ordinary location for Canada and USA)
AQN	Монтажная плата NPT1/4	AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	AS	Поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей	Z	Направление потока: справа налево
AQR	Монтажная плата NPT3/8						
AQS	Монтажная плата NPT1/2						
D2	Диапазон регулирования давления 0,05 ... 0,7 бар, с ручным управлением						
D4	Диапазон регулирования давления 0,05 ... 2,5 бар, с ручным управлением						
D5	Диапазон регулирования давления 0,1 ... 4 бар, с ручным управлением						
D7	Диапазон регулирования давления 0,1 ... 12 бар, с ручным управлением						

+7 (846) 215-02-19

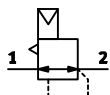
www.tvita.ru 2

Технические данные

с ручным управлением D2/D4/D5/D7



с пневматическим управлением PO



Основные характеристики

Загрузка данных CAD → www.festo.com

Типоразмер		MS6		
Пневматическое присоединение 1, 2		G1/4	G3/8	G1/2
Пневматическое присоединение 3		G1/4		
Канал питания пилотов 12 для диапазона регулирования давления PO		G1/8		
Конструктивное исполнение		прецизионный мембранный регулятор с пилотным управлением		
Функция регулятора		со вторичной разгрузкой		
Тип крепления		с помощью принадлежностей		
		установка в магистраль		
		монтаж на передней панели		
Монтажное положение		любое		
Фиксация рукоятки		поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей		
Диапазон регулирования давления/ Активация [бар]	D2 ¹⁾	0,05 ... 0,7, с ручным управлением		
	D4 ¹⁾	0,05 ... 2,5, с ручным управлением		
	D5 ¹⁾	0,1 ... 4, с ручным управлением		
	D7 ¹⁾	0,1 ... 12, с ручным управлением (0,1 ... 10 бар с датчиком давления AD...)		
	PO ²⁾	0,1 ... 12, с пневматическим управлением (0,1 ... 10 бар с датчиком давления AD...)		
Индикация давления	A8M	с помощью прецизионного манометра		
	AD1/AD3	с датчиком давления с ЖК-дисплеем и электрическим выходом		
	AD7/AD9	с датчиком давления с электрическим выходом		
Длина [мм]	с крышкой VS	76		
	с адаптером A8/A4	79		
	с адаптером и прецизионным манометром A8M	116		
	с датчиком давления AD1/AD3	103		
	с датчиком давления AD7/AD9	79		
Ширина [мм]		62		
Высота [мм]	с поворотной рукояткой с фиксацией, блокируемой с помощью принадлежностей AS	228		
	для диапазона регулирования давления PO	136		

1) Входное давление $p_1 \geq$ выходное давление $p_2 + 1$ бар.2) Выходное давление p_2 = давление управления $p_{12} + \text{макс. } 0,5$ бар.Стандартный номинальный расход $q_{пн}$

Пневматическое присоединение 1, 2		G1/4	G3/8	G1/2
Диапазон регулирования давления D2 ³⁾	[л/мин]	800	1100	1600
Диапазон регулирования давления D4 ⁴⁾	[л/мин]	1100	1400	2300
Диапазон регулирования давления D5 ⁵⁾	[л/мин]	1400	1700	3000
Диапазон регулирования давления D7/PO ⁶⁾	[л/мин]	3000	3300	5000

3) Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 0,5$ бар, $\Delta p = 0,1$ бар.4) Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 1,5$ бар, $\Delta p = 0,1$ бар.5) Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 2,5$ бар, $\Delta p = 0,1$ бар.6) Измерено при $p_1 = 10$ бар и $p_2 = 6,0$ бар, $\Delta p = 0,1$ бар.



Технические данные

Условия эксплуатации	
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы
Примечание по рабочей среде/среде управления	эксплуатация со сжатым воздухом, содержащим масло, невозможна
Рабочее давление [бар]	1 ... 14
Окружающая температура [°C]	-10 ... +60 (0 ... +50) ¹⁾

1) Значение в скобках действительно для MS6-LRP с датчиком давления AD...

Материалы	
Корпус	алюминий
Поворотная рукоятка	PA/POM
Уплотнения	NBR

Заказ – Доступные опции

	Конфигурируемое изделие	Это изделие и все опции к нему можно заказать с помощью конфигуратора.	Конфигуратор предлагается на DVD под изделиями или на → www.festo.com/catalogue/...	Введите тип в поисковое поле.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 2



Код заказа – MS6

Серия		MS	6	–	LRP	–		–		–		–		–	
Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)															
Типоразмер															
6		Монтажный шаг 62 мм													
Тип															
LRP		Прецизионный регулятор давления													
Пневматическое соединение															
1/4		Внутренняя резьба G1/4													
3/8		Внутренняя резьба Gy													
1/2		Внутренняя резьба G1/2													
Диапазон регулирования давления/Активация															
D2		0,05 ... 0,7 бар, с ручным управлением													
D4		0,05 ... 2,5 бар, с ручным управлением													
D5		0,1 ... 4 бар, с ручным управлением													
D7		0,1 ... 12 бар, с ручным управлением													
PO		0,1 ... 12 бар, с пневматическим управлением													
Альтернативы для манометра															
VS		Крышка													
A8		Монтажная плита для EN манометра 1/8, без манометра													
A8M		Монтажная плита для EN манометра 1/8, с прецизионным манометром													
A4		Монтажная плита для EN манометра 1/4, без манометра													
AD1		Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый												1	
AD3		Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА												1	
AD7		Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO												2	
AD9		Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO												2	
Фиксация рукоятки															
Диапазон регулирования давления/Активация PO															
–		без возможности блокировки													
Диапазон регулирования давления D2/D4/D5/D7															
AS		поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей													
Направление потока															
–		слева направо													
Z		справа налево													

[1] Диапазон измерений макс. 10 бар.

Не комбинируется с диапазоном регулирования давления/активацией D2, D4.

[2] Диапазон измерений макс. 10 бар.

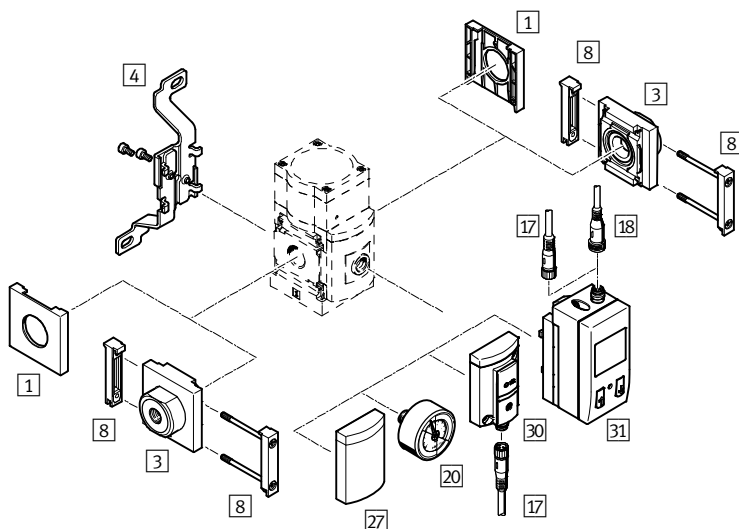
Не комбинируется с диапазоном регулирования давления/активацией D2

Пример заказа:

MS6-LRP-1/2-D5-A8M-AS

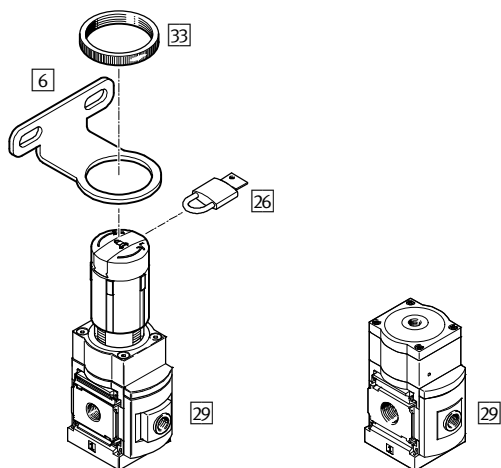
Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 62 мм - Прецизионный регулятор давления - Внутренняя резьба G1/2 - Диапазон регулирования давления 0,1 ... 4 бар, с ручным управлением - С монтажной плитой для EN манометра 1/8, с прецизионным манометром - Поворотная рукоятка с фиксацией, блокируемая с помощью принадлежностей - Направление потока: слева направо

Принадлежности – MS6



с ручным управлением D2/D4/D5/D7

с пневматическим управлением P0



Принадлежности	→ Стр./онлайн
[1] Крышка MS6-END	1214
[3] Монтажная плита SET MS6-AG...	1214
[4] Крепежный уголок MS6-WB1)	1214
[6] Крепежный уголок MS6-WR ¹⁾	1214
[8] Соединитель модуля MS6-MV	1214
[17] Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
[18] Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
[20] Прецизионный манометр A8M/MAP	1154, 1216
[26] Навесной замок LRV5-D	1217
[27] Крышка VS	1154
[29] Монтажная плита A8/A4 для манометра EN 1/8/1/4	1154
[30] Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1154
[31] Датчик давления с ЖК-дисплеем AD1/AD3	1154

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

Принадлежности	→ Стр./онлайн
[33] Рифленая гайка MS-LR (входит в комплект поставки)	–
– Монтажная панель MS6-AEND	1214
– Крепежный уголок MS6-WP2)	1214
– Крепежный уголок MS6-WPB ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4-6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a-ipm*

2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS6-AG... [3] / с монтажной панелью MS6-AEND.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru²





+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Клапаны плавного пуска и быстрого сброса

Быстрый и безопасный сброс воздуха с вашей установки

- + Одно- или двухканальный сброс воздуха до уровня эффективности PLe согласно ISO 8573-1
- + Регулируемое повышение давления препятствует критическим перемещениям
- + Опционально интегрированные функции контроля и тестирования

MS-SV

Серия MS

Включающие клапаны и клапаны плавного пуска

Серия MS

Клапаны плавного пуска и быстрого сброса

MS-SV★



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/ms-sv



Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/ms-sv



★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1163

- + Уровень эффективности (Performance Level) c, d или e согласно EN ISO 13849-1
- + Для быстрого и безопасного снижения давления и плавного повышения давления
- + Настраиваемая дросселем задержка времени включения для медленного снижения давления
- + Напряжение питания 24 В пост. тока
- + Типоразмер 6, 9
- + Размер решетки 62, 90 мм

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



Обзор продукции

Типо-раз-мер	Пневма-тическое соединение	Доступные опции											
		C	V24	10V24	S	VS	AG	A4	AD...	BAR	MH	MK	Z
6	1/2	■	—	■	■	— ¹⁾	■	■	■	—	—	■	■
9	3/4, 1, G	■	■	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■

1) Крышка задана в базовой конфигурации.

Доступные опции

1/2	Внутренняя резьба G1/2	V24	Напряжение питания 24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), 3 ... 18 бар	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый	BAR	Шкала манометра в бар
3/4	Внутренняя резьба G3/4					PSI	Шкала манометра в фунтах на кв. дюйм
1	Внутренняя резьба G1	10V24	Напряжение питания 24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), 3 ... 10 бар	AD2	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый	MPA	Шкала манометра в МПа
AGB	Монтажная плита G3/4			AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	WP	Крепежный уголок, базовое исполнение
AGC	Монтажная плита G1	10V24P	Напряжение питания 24 В пост. тока, M12 согласно IEC 61076-2-101, 3 ... 10 бар	AD4	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход NPN, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	WPM	Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха
AGD	Монтажная плита G1/2			AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO	WPB	Крепежный уголок для больших расстояний до стены
AGE	Монтажная плита G3/4	V110	Напряжение питания 110 В перем. тока (схема подключения согласно EN 175301), 3 ... 18 бар	AD8	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NC	WB	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху и внизу), монтажные плиты не требуются
AGF	Монтажная плита G1	V230	Напряжение питания 230 В перем. тока (схема подключения согласно EN 175301), 3 ... 18 бар	AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO	MH	Защита от манипуляций, заглушка только для ручного дублирования
AGG	Монтажная плита G1 1/4			AD10	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NC	MK	Защита от манипуляций, заглушка в комплекте для ручного дублирования и регулировочных винтов
AGH	Монтажная плита G1 1/2	S	Глушитель			Z	Направление потока: справа налево
N3/4	Внутренняя резьба NPT3/4	VS	Крышка				
N1	Внутренняя резьба NPT1	AG	Манометр MS				
AQN	Монтажная плита NPT1/4	A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4, без манометра				
AQP	Монтажная плита NPT3/8						
AQR	Монтажная плита NPT1/2	RG	Встроенный манометр, красная шкала				
AQS	Монтажная плита NPT3/4						
AQT	Монтажная плита NPT1						
AQU	Монтажная плита NPT1 1/4						
AQV	Монтажная плита NPT1 1/2						
G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты						
NG	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты (дюймовая система)						
C	Уровень эффективности (Performance Level) "c"						

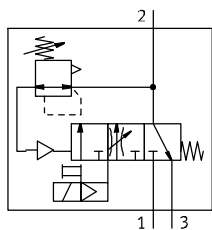
+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 12

Клапаны плавного пуска и быстрого сброса MS-SV-C, серия MS

ТехноВита
FESTO

Технические данные



Клапан плавного пуска и быстрого сброса с электропневматическим управлением для плавной подачи воздуха и его быстрого выпуска из частей установки (Single Channel).

С помощью расположенного в крышке главного дросселя достигается плавный рост давления для выходного давления p_2 .

Когда выходное давление p_2 достигает настроенной точки переключения (давления переключения), клапан открывается, и на выходе подается полное рабочее давление p_1 .

Параметры техники безопасности		
Типоразмер	MS6	MS9
Соответствует стандарту	EN ISO 13849-1	
Функция обеспечения безопасности	Сброс воздуха	
Уровень эффективности (Performance Level, PL)	Сброс воздуха: до категории 1, PL c	
Ударопрочность	ударное испытание с уровнем интенсивности 2 согласно FN 942017-5 и EN 60068-2-27	ударное испытание с уровнем интенсивности 1 согласно FN 942017-5 и EN 60068-2-27
Виброустойчивость	испытание транспортного применения с уровнем интенсивности 2 согласно FN 942017-4 и EN 60068-2-6	испытание транспортного применения с уровнем интенсивности 1 согласно FN 942017-4 и EN 60068-2-6

Основные характеристики			Загрузка данных CAD → www.festo.com		
Типоразмер		MS6	MS9		
Пневматическое присоединение 1, 2		G½	G¾	G1	— ¹⁾
Пневматическое присоединение 3		G¾	G1		
Конструктивное исполнение		поршневой клапан			
Тип крепления		с помощью принадлежностей			
		установка в магистраль			
Монтажное положение		любое			
Функция распределителя		3/2-распределитель, моностабильный в закрытом состоянии			
		Функция повышения давления, с возможностью настройки			
Функция выхлопа		без возможности дросселирования			
Ручное дублирование	на распределителе пилотного каскада с электромагнитным управлением	нефиксирующееся			
	на клапане плавного пуска и быстрого сброса	фиксирующееся, с автоматическим возвратом			
Тип возврата		механическая пружина			
Тип управления		пилотное управление			
Индикация давления	AG	с помощью манометра			
	AD1/AD3	с датчиком давления с ЖК-дисплеем и электрическим выходом		—	
	AD7/AD9	с датчиком давления с электрическим выходом			
Длина [мм]	с крышкой VS	76	109		
	с манометром MS AG	77	109		
	с адаптером A4	79	110		
	с датчиком давления AD1/AD3	103	—		
	с датчиком давления AD7/AD9	79	112		
Ширина [мм]		62	104	90	
Высота [мм]	без глушителя	177	271		
	с глушителем	305	437		

1) Модуль без присоединительной резьбы/без монтажной плиты. Монтажная плита заказывается отдельно как принадлежность → 1214.



Технические данные

Характеристики расхода					
Типоразмер		MS6		MS9	
Пневматическое присоединение 1, 2		G1½	G¾	G1	— ¹⁾
Стандартный номинальный расход					
В основном направлении потока [л/мин]		5700	14150	16460	8300 ... 16550
q _{N1→2} ²⁾					
Стандартный расход					
В направлении сброса воздуха q _{N2→3} ³⁾ [л/мин]		7600	21450	20870	19730 ... 21720

1) В зависимости от выбранной монтажной плиты она заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

2) Измерено при p₁ = 6 бар и p₂ = 5 бар, Δp = 1 бар.

3) p₂ = 6 бар, измерено относительно атмосферы с глушителем S.

Электрические параметры		
Типоразмер	MS6	MS9
Напряжение питания	10V24	V24
Характеристики катушки	24 В пост. тока: 2,5 Вт	24 В пост. тока: 8,4 Вт
Электрическое подключение	штекер, 2-пиновый, согласно EN 175301-803, тип C	штекер, квадратный формы, согласно EN 175301-803, тип A
Степень защиты	IP65 со штекерной розеткой	
Продолжительность включения [%]	100	

Условия эксплуатации		
Типоразмер	MS6	MS9
Напряжение питания	10V24	V24
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)	
Рабочее давление [бар]	3 ... 10	3,5 ... 16 (3,5 ... 10) ⁴⁾
Окружающая температура [°C]	0 ... +60 (0 ... +50) ⁴⁾	
Уровень шума [дБ (A)]	—	93

4) Значение в скобках действительно для MS6/MS9-SV-C с датчиком давления AD...

Материалы		
Типоразмер	MS6	MS9
Корпус	алюминий	
Цилиндрический золотник	высоколегированная сталь, нержавеющая	латунь
Уплотнения	NBR	

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Код заказа – MS6

Серия	MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)
Типоразмер	6	Монтажный шаг 62 мм
Тип	SV	Клапан плавного пуска и быстрого сброса
Пневматическое соединение	1/2	Внутренняя резьба G1/2
Уровень эффективности (Performance Level)	C	категория 1, 1-канальный, согласно EN ISO 13849-1
Напряжение питания	10V24	24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), 3 ... 10 бар
Глушитель	-	отсутствует
Глушитель	S	Глушитель
Манометр/Альтернативы для манометра	-	Крышка
AG		Манометр MS, бар
A4		Монтажная плита для EN манометра 1/4
AD1		Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый
AD3		Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 mA
AD7		Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO
AD9		Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO
Защита от несанкционированного вмешательства	-	Без защиты
MK		Заглушка в комплекте
Направление потока	-	слева направо
Z		справа налево

1 Диапазон измерений макс. 10 бар.

Пример заказа:

MS6-SV-1/2-C-10V24-S-AG-MK

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 62 мм - Клапан плавного пуска и быстрого сброса - Внутренняя резьба G1/2 - Performance Level "c"/Категория 1, 1-канальный, согласно EN ISO 13849-1 - Напряжение питания 24 В пост. тока, рабочее давление 3 ... 10 бар - С глушителем - С манометром MS, бар - С защитой от несанкционированного вмешательства, заглушка в комплекте - Направление потока: слева направо

Заказ – Доступные опции

Конфигурируемое изделие

Это изделие и все опции к нему можно заказать с помощью конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD под изделиями или на

→ www.festo.com/catalogue/...

Введите тип в поисковое поле.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Код заказа – MS9

Серия	MS	9	SV	C	V24	S
Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)						
Типоразмер	9					
Монтажный шаг 90 мм						
Тип	SV					
Клапан плавного пуска и быстрого сброса						
Пневматическое соединение	3/4					
Внутренняя резьба G3/4						
1						
Внутренняя резьба G1						
G						
Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты						
Монтажные плиты → 1214						
Уровень эффективности (Performance Level)	C					
категория 1, 1-канальный, согласно EN ISO 13849-1						
Напряжение питания	V24					
24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), 16 бар						
Глушитель	S					
Глушитель						
Манометр/Альтернативы для манометра	VS					
Крышка						
AG						
Манометр MS						
A4						
Монтажная плита для EN манометра 1/4						
AD7						
Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO						
AD9						
Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO						
Альтернативная шкала манометра	–					
Без шкалы манометра						
BAR						
Бар						
Защита от несанкционированного вмешательства	–					
Без защиты						
MH						
Заглушка только для ручного дублирования						
MK						
Заглушка в комплекте						
Направление потока	–					
слева направо						
Z						
справа налево						

[1] Диапазон измерений макс. 10 бар.

[2] Не с манометром MS AG.

[3] Только с манометром MS AG.

Пример заказа:

MS9-SV-G-C-V24-S-VS-MK

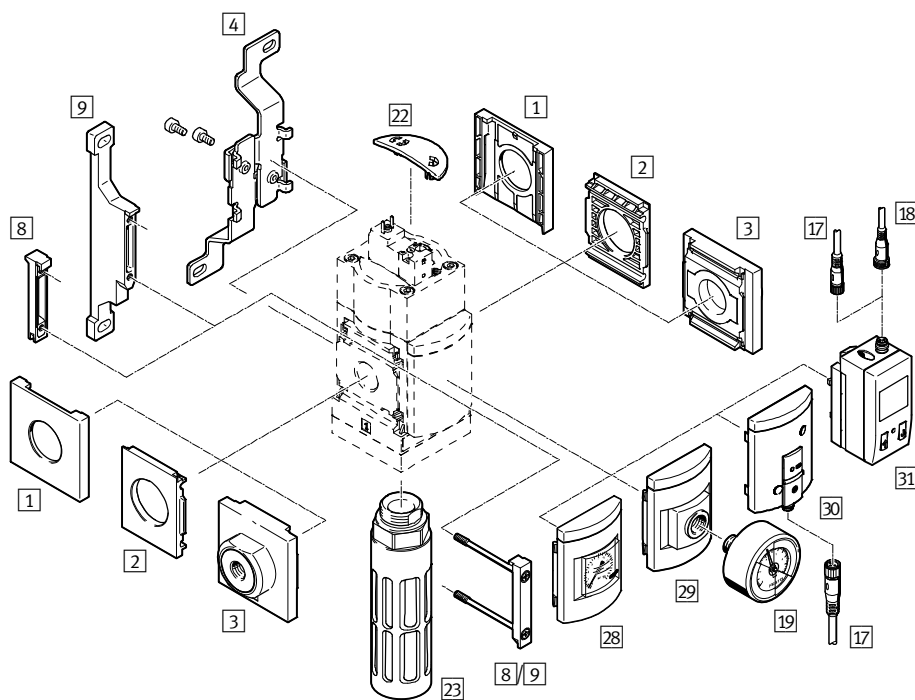
Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 90 мм - Клапан плавного пуска и быстрого сброса - Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты - Performance Level "c"/Категория 1, 1-канальный, согласно EN ISO 13849-1 - Напряжение питания 24 В пост. тока, рабочее давление 3,5 ... 16 бар - С глушителем - С крышкой - С защитой от несанкционированного вмешательства, заглушка в комплекте - Направление потока: слева направо

★ Быстрый заказ ¹⁾

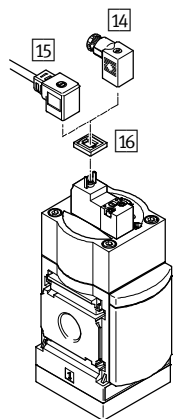
Номер изделия	Тип
MS6	
8001469	MS6-SV-1/2-C-10V24-S

1) Вся продукция в этой таблице легко выбирается и быстро заказывается.

Принадлежности – MS6



Напряжение питания 10V24



Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS6-END	1214
2 Монтажная панель MS6-AEND	1214
3 Монтажная плита SET MS6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS6-WB ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS6-MV	1214
9 Крепежный уголок MS6-WP ²⁾	1214
14 Штекерная розетка MSSD-EB	1215
15 Кабель со штекерной розеткой KMEB	1215
16 Светодиодная прокладка MEB-LD	1215
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216
22 Заглушка MS6-SV-C-MK	1216
23 Глушитель U	1217

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

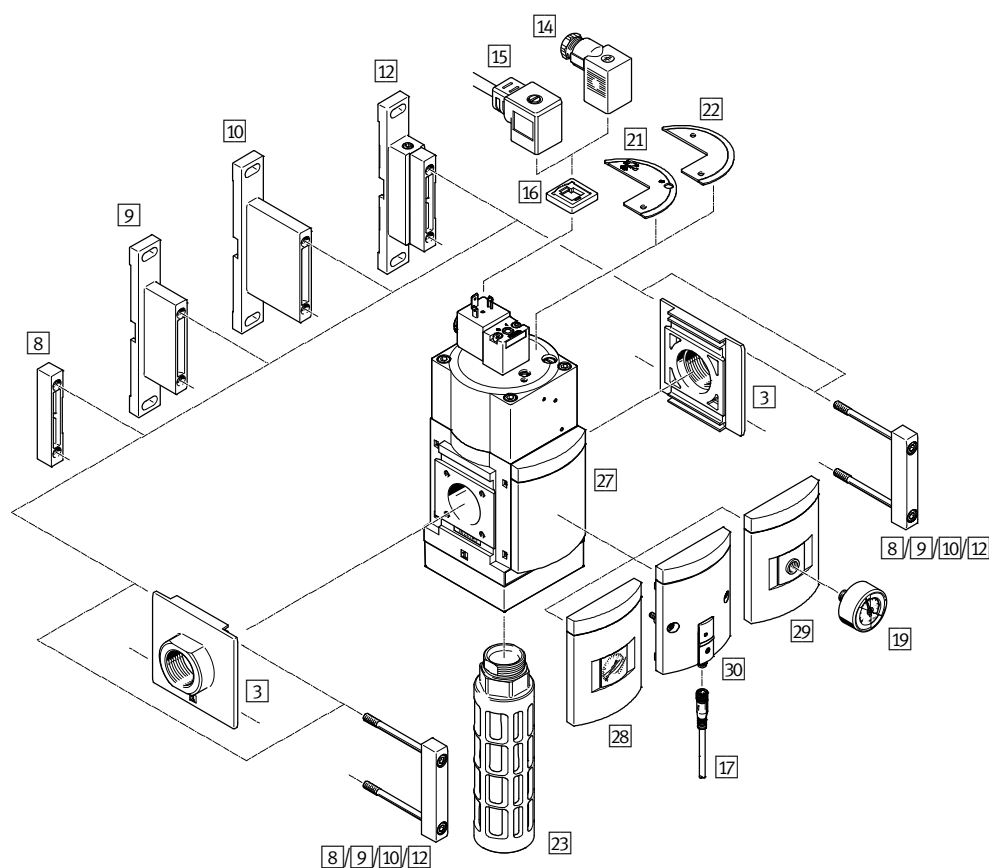
Принадлежности	→ Стр./онлайн
28 Манометр MS AG	1162
29 Монтажная плита A4 для манометра EN 1/4	1162
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1162
31 Датчик давления с ЖК-дисплеем AD1/AD3	1162
– Крепежный уголок MS6-WPB ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4-6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS6-A-IPM	ms*-a-ipm*

2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS6-AG... [3] / с монтажной панелью MS6-AEND [2].

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Принадлежности – MS9



Принадлежности	→ Стр./онлайн
3 Монтажная плита SET MS9-AG... ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS9-MV ¹⁾	1214
9 Крепежный уголок MS9-WP	1214
10 Крепежный уголок MS9-WPB	1214
12 Крепежный уголок MS9-WPM ¹⁾	1214
14 Штекерная розетка MSSD-C	1215
15 Соединительный кабель KMC	1215
16 Светодиодная прокладка MC-LD	1215
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
19 Манометр MA	1216

1) Не подходит для отдельных устройств с присоединительной резьбой G¾ или G1.

Принадлежности	→ Стр./онлайн
21 Заглушка MS9-SV-MH	1216
22 Заглушка MS9-SV-MK	1216
23 Глушитель U	1217
27 Крышка VS	1163
28 Манометр MS AG	1163
29 Монтажная плита A4 для манометра EN ¼	1163
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1163
– Соединитель модуля MS9-RMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru²



Обзор продукции

Типо-раз-мер	Пневма-тическое соединение	Доступные опции										
		D	10V24	2M8	2M12	2OE	S3	SO	AG	A4	AD...	Z
6	1/2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Доступные опции

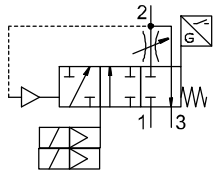
1/2	Внутренняя резьба G1/2	2M8	2 бесконтактных датчика положения SMT с кабелем (штекер M8x1, 3-пиновый, длина кабеля 0,3 м)	SO	Глушитель: открытый	AD4	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход NPN, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА
AGB	Монтажная плата G1/4			AG	Манометр MS		
AGC	Монтажная плата G3/8			A4	Монтажная плата для манометра EN 1/4, без манометра		
AGD	Монтажная плата G1/2			RG	Встроенный манометр, красно-зеленая шкала	PSI	Шкала манометра в фунтах на кв. дюйм
AGE	Монтажная плата G3/4	2M12	2 бесконтактных датчика положения SMT с кабелем (штекер M12x1, 3-пиновый, длина кабеля 0,3 м)	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый	MPA	Шкала манометра в МПа
D	Уровень эффективности (Performance Level) "d"			AD2	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый	WP	Крепежный уголок, базовое исполнение
10V24	Напряжение питания 24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), 3 ... 10 бар	2OE	2 бесконтактных датчика положения SMT с кабелем (открытый конец, 3-жильный, длина кабеля 5 м)	AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	WPM	Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха
10V24P	Напряжение питания 24 В пост. тока, M12 согласно IEC 61076-2-101, 3 ... 10 бар	S3	Дополнительный бесконтактный датчик положения SMT; требуется для достижения Performance Level "e"; соединение соответствует выбранным средствам подключения			WPB	Крепежный уголок для больших расстояний до стены
						WB	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху и внизу), монтажные плиты не требуются
						Z	Направление потока: справа налево

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



Технические данные



Электропневматический клапан плавного пуска и быстрого сброса служит для быстрого и безопасного снижения давления и плавного повышения давления в пневматических системах. MS6-SV-D имеет две функции обеспечения безопасности:

- безопасный сброс воздуха
- защита от непредусмотренного пуска

Конструкция MS6-SV-D является 2-канальной, т. е. внутри она снабжена 2 распределителями, которые за счет находящихся на крышке клапанов пи-

лотного управления (V1 и V2) активируются отдельно друг от друга. При одновременной подаче тока на обе катушки распределители приводятся в действие, MS6-SV-D переходит из исходного положения в положение переключения. В соответствии с настроенным положением дросселя происходит рост выходного давления р2. При достижении давления сквозного переключения открывается главное седло клапана. Перейти в исходное положение можно путем отключения

обеих катушек. Два закрепленных на корпусе бесконтактных датчика положения (S1 und S2) контролируют распределители. Еще один бесконтактный датчик положения (S3), для контроля клапана плавного пуска, может добавляться опционально.

При специальной интеграции в цепь управления, а также соответствующей связи сигналов опроса исходного поло-

жения с помощью сигналов активации (опрос достоверности) при использовании датчиков

- S1 и S2 может достигаться Performance Level d / категория 3 согласно EN ISO 13849-1 и EN ISO 13849-2
- S1, S2 и S3 может достигаться Performance Level e / категория 4 согласно EN ISO 13849-1 и EN ISO 13849-2

Примечание

Во избежание сопротивления в выхлопных каналах рекомендуется эксплуатировать устройство вместе с глушителем UOS-1. Глушитель можно заказать по коду для заказа (SO → 1169) или как принадлежность (UOS-1 → 1217).

Примечание

После MS6-SV-...-D разрешается помещать только те устройства, которые не создают дополнительное сопротивление в линии выхлопа. Не допускается использование MS6-SV-...-D в качестве предохранительного клапана.

- Соответствует стандарту IEC 61508
- Задержка времени включения настраивается с помощью дросселя; открытие основного контура осуществляется при достижении 50% величины рабочего давления.
- Опциональный датчик давления

Параметры техники безопасности

Типоразмер	MS6
Соответствует стандарту	EN ISO 13849-1 и EN ISO 13849-2
Функция обеспечения безопасности	Сброс воздуха Защита от непредусмотренного пуска
Performance Level (PL)	Категория 3, PL d при опросе S1 и S2 Категория 4, PL e при опросе S1, S2 и S3
Уровень полноты безопасности (Safety Integrity Level, SIL)	SIL 3
Примечание по принудительному включению/выключению	частота переключения минимум 1 раз/месяц
Знак CE (см. декларацию о соответствии) ¹⁾	согласно Директиве ЕС по машинному оборудованию согласно Директиве ЕС по ЭМС
Ударопрочность	ударное испытание с уровнем интенсивности 2 согласно FN 942017-5 и EN 60068-2-27
Виброустойчивость	испытание транспортного применения с уровнем интенсивности 2 согласно FN 942017-4 и EN 60068-2-6

1) Дополнительная информация www.festo.com/sp → Сертификаты.

Примечание по принудительному включению/выключению:

частота переключения мин. 1/месяц

В технологически стабильном (т. е. характеризующемся подачей воздуха) состоянии механическая система не тестируется. Если обусловленная процессом частота переключения

(безопасный выхлоп) составляет менее одного раза в месяц, оператор оборудования должен выполнить принудительное отключение.



Технические данные

Загрузка данных CAD → www.festo.com

Основные характеристики		
Типоразмер	MS6	
Пневматическое присоединение 1, 2	G1/2	
Пневматическое присоединение 3	G1	
Конструктивное исполнение	седельный клапан	
Способ фиксации	с помощью принадлежностей	
	установка в магистраль	
Монтажное положение	любое	
Функция распределителя	3/2-распределитель, моностабильный, нормально-закрытый	
	Функция повышения давления, с возможностью настройки	
Функция выхлопа	без возможности дросселирования	
Ручное дублирование	отсутствует	
Тип возврата	механическая пружина	
Тип управления	с пилотным управлением	
Индикация давления	AG	с помощью манометра для индикации выходного давления
	AD1/AD3	с датчиком давления для индикации выходного давления и электрическим выходом
Длина [мм]	с крышкой VS	90
	с манометром MS AG	90
	с адаптером A4	92
	с датчиком давления AD1/AD3	116
Ширина [мм]	62	
Высота [мм]	без глушителя	257
	с глушителем	404

Характеристики расхода		
Типоразмер	MS6	
Пневматическое присоединение 1, 2	G1/2	
Стандартный номинальный расход		
В основном направлении потока	[л/мин]	4300
$q_{nN1 \rightarrow 2}^{1)}$		
Стандартный расход		
В направлении сброса воздуха $q_{n2 \rightarrow 3}^{2)}$	[л/мин]	9000

1) Измерено при $p_1 = 6$ бар и $p_2 = 5$ бар, $\Delta p = 1$ бар.2) $p_2 = 6$ бар, измерено относительно атмосферы с глушителем SO.

Электрические параметры		
Типоразмер	MS6	
Напряжение питания	10V24	
Характеристики катушки	24 В пост. тока: 1,8 Вт	
Электрическое соединение	2х штекера, 2-пиновых, согласно EN 175301-803, тип C	
Класс защиты	IP65 со штекерной розеткой	
Продолжительность включения	[%]	100

Условия эксплуатации		
Типоразмер	MS6	
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)	
Рабочее давление	[бар]	3,5 ... 10
Окружающая температура	[°C]	-10 ... +50 (0 ... +50) ³⁾
Уровень шума	[дБ (A)]	75 (с глушителем UOS-1)

3) Значение в скобках действительно для MS6-SV-D с датчиком давления AD...

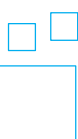
Материалы		
Типоразмер	MS6	
Корпус	алюминий	
Шток	высоколегированная сталь, нержавеющая	
Уплотнения	NBR	

Код заказа – MS6

Серия	MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)
Типоразмер	6	Монтажный шаг 62 мм
Тип	SV	Клапан плавного пуска и быстрого сброса
Пневматическое соединение	1/2	Внутренняя резьба G1/2
Уровень эффективности (Performance Level)	D	категория 3, 2-канальный, согласно EN ISO 13849-1
Напряжение питания	10V24	24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301)
Средства подключения	2M8	2 бесконтактных датчика положения SMT с кабелем (штекер M8x1, 3-пиновый, вращающаяся резьба, длина кабеля 0,3 м)
	2M12	2 бесконтактных датчика положения SMT с кабелем (штекер M12x1, 3-пиновый, вращающаяся резьба, длина кабеля 0,3 м)
	2OE	2 бесконтактных датчика положения SMT с кабелем (открытый конец, 3-жильный, длина кабеля 5 м)
Расширенный опрос	–	отсутствует
	S3	Дополнительный бесконтактный датчик положения SMT; требуется для достижения Performance Level “e”; соединение соответствует выбранным средствам подключения
Глушитель	–	отсутствует
	S0	Открытый глушитель
Манометр/Альтернативы для манометра	–	Крышка
	AG	Манометр MS, бар
	A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4
	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый 1
	AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 mA 1
Направление потока	–	слева направо
	Z	справа налево

1 Диапазон измерений макс. 10 бар.

Заказ – Доступные опции



Конфигурируемое изделие

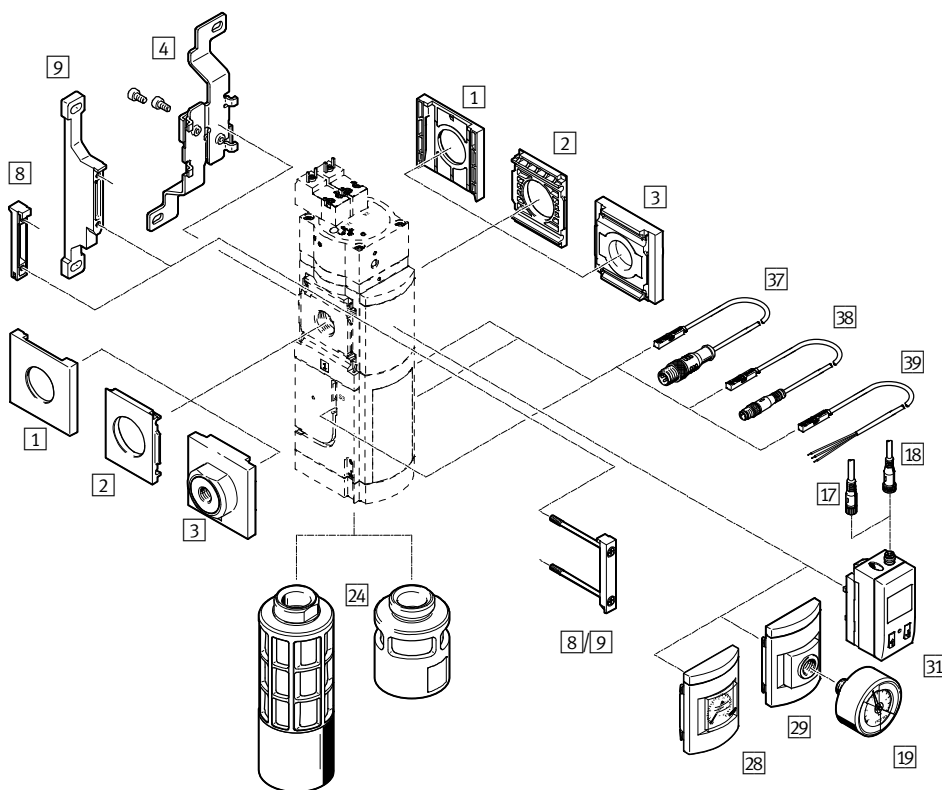
Это изделие и все опции к нему можно заказать с помощью конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD под изделиями или на
www.festo.com/catalogue/...

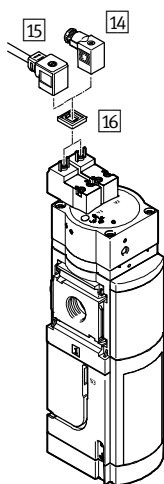
Введите тип в поисковое поле.



Принадлежности – MS6



Напряжение питания 10V24



Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Крышка MS6-END	1214
2 Монтажная панель MS6-AEND	1214
3 Монтажная плата SET MS6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS6-WB ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS6-MV	1214
9 Крепежный уголок MS6-WP ²⁾	1214
14 Штекерная розетка MSSD-EB	1215
15 Кабель со штекерной розеткой KMEB	1215
16 Светодиодная прокладка MEB-LD	1215
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216
24 Глушитель UOS	1217
28 Манометр MS AG	1169

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

Принадлежности	→ Стр./онлайн
29 Монтажная плата A4 для манометра EN 1/4	1169
31 Датчик давления с ЖК-дисплеем AD1/AD3	1169
37 Бесконтактный датчик положения 2M12	1169
38 Бесконтактный датчик положения 2M8	1169
39 Бесконтактный датчик положения 2OE	1169
– Крепежный уголок MS6-WPB ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4-6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS6-A-IPM	ms*-a-ipm*

2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS6-AG... [3] / с монтажной панелью MS6-AEND [2].



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Клапаны подачи/сброса, с ручным управлением

Подача и сброс воздуха на вашей установке

- + Высокая пропускная способность
- + Запираемая позиция сброса воздуха

MS-EM

Серия MS

Включающие клапаны и клапаны плавного пуска

Серия MS

Включающие клапаны, с ручным управлением

MS-EM★



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/ms-em



Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/ms-em



- Выбранные типы согласно Директиве АТЕХ для взрывоопасных сред

→ www.festo.com/catalogue/ex

★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1176

- + Ручное управление
- + На канал 3 может быть установлен глушитель
- + На выбор – с манометром и датчиком давления с индикацией
- + Типоразмер: 4, 6, 9, 12
- + Размер решетки 40, 62, 90, 124 мм

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Обзор продукции

Типо-раз-мер	Пневма-тическое соединение	Доступные опции								
		S	VS	AG	A8	A4	AD...	BAR	2	Z
4	1/8, 1/4	■	— ¹⁾	■	■	■	■	—	—	■
6	1/4, 3/8, 1/2	■	— ¹⁾	■	—	■	■	—	—	■
9	3/4, 1, G	■	■	■	—	■	—	■	■	■
12	G	■	— ¹⁾	■	—	■	—	—	—	■

1) Крышка задана в базовой конфигурации.

Доступные опции

1/8 Внутренняя резьба G1/8
 1/4 Внутренняя резьба G1/4
 3/8 Внутренняя резьба G3/8
 1/2 Внутренняя резьба G1/2
 3/4 Внутренняя резьба G3/4
 1 Внутренняя резьба G1
 AGA Монтажная плита G1/8
 AGB Монтажная плита G1/4
 AGC Монтажная плита G1/2
 AGD Монтажная плита G3/4
 AGE Монтажная плита G1
 AGF Монтажная плита G1/4
 AGG Монтажная плита G1/2
 AGH Монтажная плита G1
 AGI Монтажная плита G2
 N3/4 Внутренняя резьба NPT3/4
 N1 Внутренняя резьба NPT1
 AQK Монтажная плита NPT3/8
 AQN Монтажная плита NPT1/4
 AQP Монтажная плита NPT1/2
 AQR Монтажная плита NPT1/4
 AQS Монтажная плита NPT3/4
 AQT Монтажная плита NPT1
 AQU Монтажная плита NPT1/4
 AQV Монтажная плита NPT1/2

G Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты
 NG Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты (дюймовая система)
 S Глушитель
 VS Крышка
 AG Манометр MS
 A8 Монтажная плита для EN манометра 1/8, без манометра
 A4 Монтажная плита для манометра EN 1/4, без манометра
 RG Встроенный манометр, красно-зеленая шкала
 AD1 Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый
 AD2 Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый
 AD3 Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА

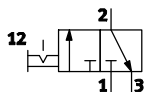
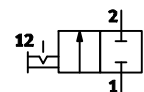
AD4 Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход NPN, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА
 AD7 Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO
 AD8 Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NC
 AD9 Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO
 AD10 Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NC
 BAR Шкала манометра в бар
 PSI Шкала манометра в фунтах на кв. дюйм
 MPA Шкала манометра в МПа
 2 2/2-распределитель
 WP Крепежный уголок, базовое исполнение

WPM Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха
 WPB Крепежный уголок для больших расстояний до стены
 WB Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж на-верху и внизу), монтажные плиты не требуются
 WBM Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж на-верху), монтажные плиты не требуются
 EX4 Сертификация EC (II 2GD согласно Директиве ЕС по взрывозащите (ATEX))
 UL1 Сертификация UL (cULus, ordinary location for Canada and USA)
 Z Направление потока: справа налево

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 12

Технические данные



Основные характеристики			Загрузка данных CAD → www.festo.com						
Типоразмер		MS4		MS6			MS9		
Пневматическое присоединение 1, 2		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	–1)
Пневматическое присоединение 3		G1/4		G1/2			G1		
Конструктивное исполнение		тарельчатый клапан					поршневой клапан		
Тип крепления		с помощью принадлежностей							
		установка в магистраль							
Монтажное положение		любое							
Тип активации		ручная							
Функция распределителя		–					2/2-распределитель, бистабильный		
		3/2-распределитель, бистабильный							
Функция выхлопа		без возможности дросселирования							
Тип управления		прямое							
Направление потока		неревверсивное							
Индикация давления		AG	с помощью манометра						
		AD1/AD3	с датчиком давления с ЖК-дисплеем и электрическим выходом					–	
		AD7/AD9	с датчиком давления с электрическим выходом					–	
Длина [мм]	с крышкой	54		76			109		
	с манометром MS AG	57		77			109		
	с адаптером A8/A4	59		79			110		
	с датчиком давления AD1/AD3	83		103			–		
	с датчиком давления AD7/AD9	59		79			–		
Ширина [мм]		40		62			104		90
Высота [мм]	без глушителя	104		151			272		
	с глушителем	151		260			431		

1) Модуль без присоединительной резьбы/без монтажной плиты. Монтажная плита заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

Стандартный номинальный расход $q_{nN}^{2)}$		MS4		MS6			MS9	
Типоразмер		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1
Пневматическое присоединение 1, 2		G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$			G $\frac{3}{4}$	
В основном направлении потока $q_{nN1 \rightarrow 2}$	[л/мин]	1200	2200	3000	5500	8700	14500	18000
В направлении разгрузки $q_{nN2 \rightarrow 3}$	[л/мин]	1900	1700	6800	6600	6200	14900	14100
								8000 ... 18000
								13200 ... 16500

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

3) В зависимости от выбранной монтажной плиты она заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

Условия эксплуатации				
Типоразмер		MS4	MS6	MS9
Рабочая среда		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
		инертные газы		–
Примечание по рабочей среде/среде управления		возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)		
Рабочее давление	[бар]	0 ... 14 (0 ... 10) ⁴⁾	0 ... 18 (0 ... 10) ⁴⁾	0 ... 20
Окружающая температура	[°C]	–10 ... +60 (0 ... +50) ⁴⁾	–10 ... +60 (0 ... +50) ⁴⁾	–10 ... +60

4) Значение в скобках действительно для MS4/MS6-EM1 с датчиком давления AD...

Технические данные

Материалы	
Корпус	алюминий
Уплотнения	NBR

Код заказа – MS4/MS6

Серия		MS		–	EM1	–		–		–		–	
MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)												
Типоразмер													
4	Монтажный шаг 40 мм												
6	Монтажный шаг 62 мм												
Тип													
EM1	Клапан подачи/сброса давления с ручным управлением												
Пневматическое соединение													
MS4													
1/8	Внутренняя резьба G1/8												
1/4	Внутренняя резьба G1/4												
MS6													
1/4	Внутренняя резьба G1/4												
3/8	Внутренняя резьба G3/8												
1/2	Внутренняя резьба G1/2												
Глушитель													
–	без глушителя												
S	Глушитель												
Манометр/Альтернативы для манометра													
–	Крышка												
AG	Манометр MS, бар												
A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8 (только MS4)												
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4												
AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый												1
AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 mA												1
AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO												1
AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO												1
Направление потока													
–	слева направо												
Z	справа налево												

1 Диапазон измерений макс. 10 бар.

Пример заказа:

MS6-EM1-1/2-S-AD1

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 62 мм - Клапан подачи/сброса давления с ручным управлением - Внутренняя резьба G1/2 - С глушителем - С датчиком давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый - Направление потока: слева направо

Клапаны подачи/сброса давления MS-EM, серия MS

ТехноВита
FESTO

Код заказа – MS9

Серия	MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)
Типоразмер	9	Монтажный шаг 90 мм
Тип	EM	Клапан подачи/сброса давления с ручным управлением
Пневматическое соединение	3/4	Внутренняя резьба G3/4
	1	Внутренняя резьба G1
	G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты Монтажные плиты → 1214
Глушитель	–	без глушителя 1
	S	Глушитель
Манометр/Альтернативы для манометра	VS	Крышка
	AG	Манометр MS
	A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4
Альтернативная шкала манометра	–	Без шкалы манометра 2
	BAR	Бар 3
Функция распределителя	–	3/2-распределитель
	2	2/2-распределитель 4
Направление потока	–	слева направо
	Z	справа налево

1 Только с распределителем с функцией 2/2-распределителя2 Не комбинируется с манометром MS AG.

Пример заказа:

MS9-EM-1-S-AG-BAR

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 90 мм - Клапан подачи/сброса давления с ручным управлением - Внутренняя резьба G1 - С глушителем - С манометром MS - Шкала манометра в бар - 3/2-распределитель - Направление потока: слева направо

3 Только с манометром MS AG.4 Не комбинируется с глушителем S.

Заказ – Доступные опции



Конфигурируемое изделие

Это изделие и все опции к нему можно заказать с помощью конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD под изделиями или на

→ www.festo.com/catalogue/...

Введите тип в поисковое поле.

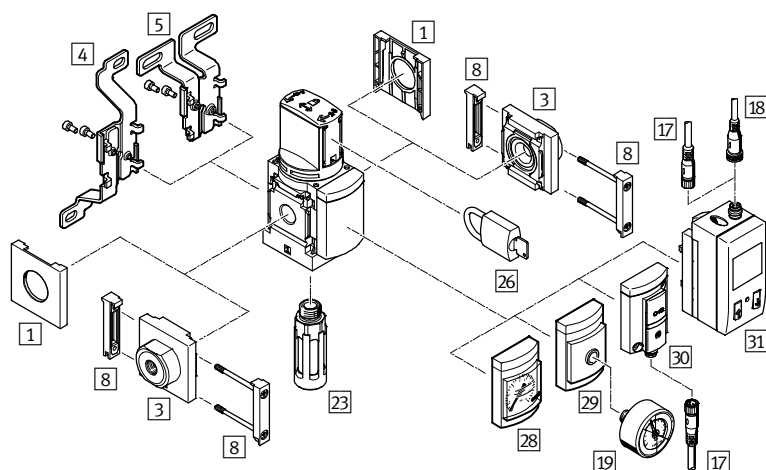
★ Быстрый заказ ¹⁾

Номер изделия	Тип
MS4	
541258	MS4-EM1-1/4
541259	MS4-EM1-1/4-S

Номер изделия	Тип
MS6	
541267	MS6-EM1-1/2
541268	MS6-EM1-1/2-S

1) Вся продукция в этих таблицах легко выбирается и быстро заказывается.

Принадлежности – MS4/MS6



Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS4/6-END	1214
3 Монтажная плита SET MS4/6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS4/6-WB ¹⁾	1214
5 Крепежный уголок MS4-WBM ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216
23 Глушитель U	1217
26 Навесной замок LRVS-D	1217
28 Манометр MS AG	1175
29 Монтажная плита A8/A4 для манометра EN 1/8/1/4	1175
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1175

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

Принадлежности	→ Стр./онлайн
31 Датчик давления с ЖК-дисплеем AD1/AD3	1175
– Монтажная панель MS4/6-AEND	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WP ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPB ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS4/6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4/6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a-ipm*

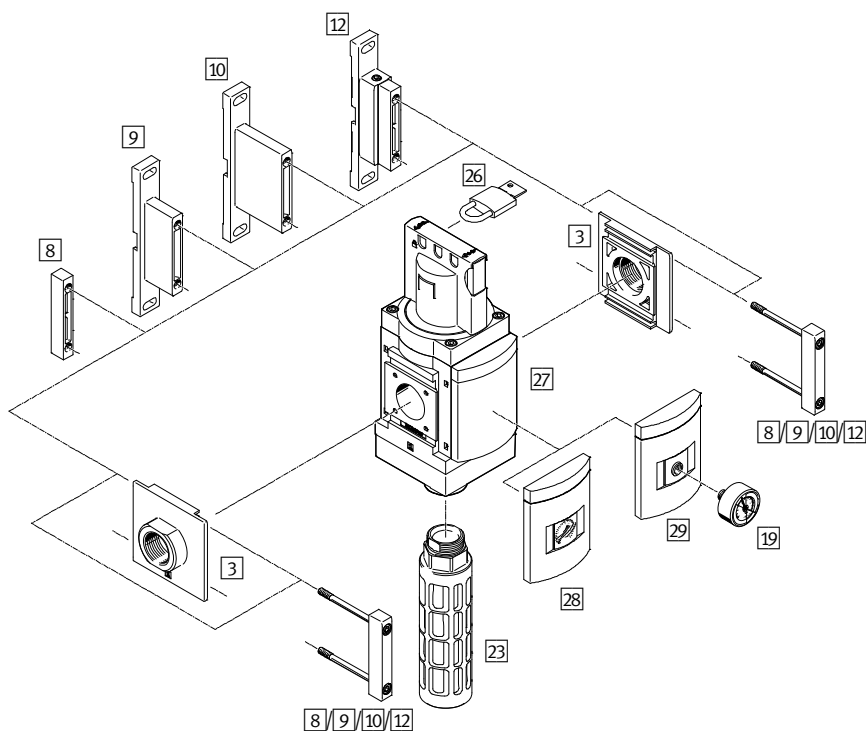
2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS4/6-AG... [3] / с монтажной панелью MS4/6-AEND.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 2



Принадлежности – MS9



Принадлежности	→ Стр./онлайн
[3] Монтажная плита SET MS9-AG... ¹⁾	1214
[8] Соединитель модуля MS9-MV ¹⁾	1214
[9] Крепежный уголок MS9-WP	1214
[10] Крепежный уголок MS9-WPB	1214
[12] Крепежный уголок MS9-WPM ¹⁾	1214
[19] Манометр MA	1216
[23] Глушитель U	1217

Принадлежности	→ Стр./онлайн
[26] Навесной замок LRV5-D	1217
[27] Крышка VS	1176
[28] Манометр MS AG	1176
[29] Монтажная плита A4 для манометра EN 1/4	1176
- Соединитель модуля MS9-RMV	1217
- Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
- Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217

1) Не подходит для отдельных устройств с присоединительной резьбой G3/4 или G1.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Клапаны подачи/сброса, с электроуправлением

Простое управление подачи и сбросом воздуха на вашей установке

- + Высокая пропускная способность
- + Опционально бесшумный вариант или вариант с глушителем

MS-EE
Серия MS

Клапаны подачи/сброса и клапаны плавного пуска

Серия MS

Клапаны подачи/сброса, с электроуправлением

MS-EE★



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/ms-ee

Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/ms-ee

- Выбранные типы согласно Директиве АТЕХ для взрывоопасных сред

→ www.festo.com/catalogue/ex

- ★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1186

- + Электрическое управление
- + Напряжение питания 24 В пост. тока, 110, 230 В перем. тока
- + На выбор – с датчиком давления с индикацией
- + С электромагнитной катушкой, без штекерной розетки
- + Типоразмеры: 4, 6, 9, 12
- + Размер решетки 40, 62, 90, 124 мм

Обзор продукции

Типо-раз-мер	Пневма-тическое соединение	Доступные опции										
		V24	10V24	S	VS	AG	A8	A4	AD...	BAR	2	Z
4	1/8, 1/4	■	■	■	— ¹⁾	■	■	■	■	—	—	■
6	1/4, 3/8, 1/2	■	■	■	— ¹⁾	■	—	■	■	—	—	■
9	3/4, 1, G	■	—	■	■	■	—	■	■	■	■	■
12	G	■	—	■	— ¹⁾	■	—	■	—	—	—	■

1) Крышка задана в базовой конфигурации.

Доступные опции

1/8	Внутренняя резьба G1/8	V24	Напряжение питания 24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), 3 ... 18 бар	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый	BAR	Шкала манометра в бар
1/4	Внутренняя резьба G1/4					PSI	Шкала манометра в фунтах на кв. дюйм
3/8	Внутренняя резьба G3/8					MPA	Шкала манометра в МПа
1/2	Внутренняя резьба G1/2					2	2/2-распределитель
3/4	Внутренняя резьба G3/4	V24P	Напряжение питания 24 В пост. тока (схема подключения штекера M12 согласно DESINA), 3 ... 16 бар	AD2	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый	WP	Крепежный уголок, базовое исполнение
1	Внутренняя резьба G1					WPM	Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха
AGA	Монтажная плита G1/8	10V24	Напряжение питания 24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), 4 ... 10 бар	AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	WPB	Крепежный уголок для больших расстояний до стены
AGB	Монтажная плита G1/4					WB	Крепежный уголок в центре
AGC	Монтажная плита G3/8						сзади (настенный монтаж на-верху и внизу), монтажные плиты не требуются
AGD	Монтажная плита G1/2						
AGE	Монтажная плита G3/4						
AGF	Монтажная плита G1						
AGG	Монтажная плита G1 1/4						
AGH	Монтажная плита G1 1/2	10V24P	Напряжение питания 24 В пост. тока, M12 согласно IEC 61076-2-101, 4 ... 10 бар	AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO	WBM	Крепежный уголок в центре
AGI	Монтажная плита G2						сзади (настенный монтаж на-верху), монтажные плиты не требуются
N3/4	Внутренняя резьба NPT3/4	V110	Напряжение питания 110 В перем. тока (схема подключения согласно EN 175301), 3 ... 18 бар	AD8	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NC	EX2	Сертификация EC (II 3GD согласно Директиве ЕС по взрывозащите (ATEX))
N1	Внутренняя резьба NPT1						
AQK	Монтажная плита NPT3/8						
AQN	Монтажная плита NPT1/4						
AQP	Монтажная плита NPT1/2						
AQR	Монтажная плита NPT3/4	V230	Напряжение питания 230 В перем. тока (схема подключения согласно EN 175301), 3 ... 18 бар	AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO	UL1	Сертификация UL (cULus, ordinary location for Canada and USA)
AQS	Монтажная плита NPT3/4						
AQT	Монтажная плита NPT1						
AQU	Монтажная плита NPT1 1/4						
AQV	Монтажная плита NPT1 1/2						
G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты	S	Глушитель	AD10	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NC	Z	Направление потока: справа налево
NG	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты (дюймовая система)	VS	Крышка				
		AG	Манометр MS				
		A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8, без манометра				
		A4	Монтажная плита для манометра EN 1/4, без манометра				
		RG	Встроенный манометр, красно-зеленая шкала				

+7 (846) 215-02-19

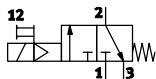
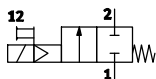
www.tvita.ru

Клапаны подачи/сброса давления MS-EE, серия MS



ТехноВита
FESTO

Технические данные



Основные характеристики			Загрузка данных CAD ➔ www.festo.com							
Типоразмер		MS4		MS6			MS9			
Пневматическое присоединение 1, 2		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	– ¹⁾	
Пневматическое присоединение 3		G1/4		G1/2			G1			
Конструктивное исполнение		поршневой клапан								
Тип крепления		с помощью принадлежностей								
		установка в магистраль								
Монтажное положение		любое								
Тип активации		электрический								
Функция распределителя		–						2/2-распределитель, моностабиль- ный в закрытом состоянии		
		3/2-распределитель, моностабильный в закрытом состоянии								
Функция выхлопа		без возможности дросселирования								
Ручное дублирование		нефиксирующееся/фиксирующееся (напряжение питания V24)								
		нефиксирующееся (напряжение питания 10V24)						–		
Тип возврата		механическая пружина								
Индикация положений переключения		с помощью принадлежностей								
Тип управления		с пилотным управлением								
Питание пилотного каскада		внутр.								
Направление потока		неревверсивное								
Индикация давления		AG	с помощью манометра							
		AD1/AD3	с датчиком давления с ЖК-дисплеем и электрическим выходом						–	
		AD7/AD9	с датчиком давления с электрическим выходом							
Длина [мм]	с крышкой	75 (63) ²⁾			97 (83) ²⁾			109		
	с манометром MS AG	78 (63) ²⁾			98 (83) ²⁾			109		
	с адаптером A8/A4	80 (63) ²⁾			100 (83) ²⁾			110		
	с датчиком давления AD1/AD3	104			124			–		
	с датчиком давления AD7/AD9	80			100			112		
Ширина [мм]		40			62			104 90		
Высота [мм]	без глушителя	143			186			239		
	с глушителем	191			294			398		

1) Модуль без присоединительной резьбы/без монтажной плиты. Монтажная плита заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

2) Значение в скобках со сдвинутой электромагнитной головкой (180°), т. е. магнит обращен вперед.

Стандартный номинальный расход $q_{nN}^{3)}$		MS4		MS6			MS9	
Типоразмер		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
Пневматическое присоединение 1, 2		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
В основном направлении потока $q_{nN1 \rightarrow 2}$	[л/мин]	1000	2000	2600	5500	7000	14500	18000
В направлении разгрузки $q_{nN2 \rightarrow 3}$	[л/мин]	1600	1600	7000	6200	5500	14900	14100

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

4) В зависимости от выбранной монтажной плиты она заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Технические данные

Электрические параметры					
Типоразмер	MS4		MS6		MS9
Напряжение питания	V24	10V24	V24	10V24	V24
Характеристики катушки	24 В пост. тока: 1,5 Вт	24 В пост. тока: 1,8 Вт	24 В пост. тока: 1,5 Вт	24 В пост. тока: 1,8 Вт	24 В пост. тока: 4,5 Вт
Электрическое соединение	штекер, четырехугольной формы, согласно EN 175301-803, форма C				штекер, четырехугольной формы, согласно EN 175301-803, форма A
Степень защиты электромагнитной катушки	IP65				
Продолжительность включения [%]	100				

Условия эксплуатации					
Типоразмер	MS4		MS6		MS9
Напряжение питания	V24	10V24	V24	10V24	V24
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				–
	инертные газы				
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (требуется в дальнейшей эксплуатации)				
Рабочее давление [бар]	4 ... 14 (4 ... 10) ¹⁾	4 ... 10	4 ... 18 (4 ... 10) ¹⁾	4 ... 10	3,5 ... 16
Окружающая температура [°C]	–10 ... +60 (0 ... +50) ¹⁾	–10 ... +50 (0 ... +50) ¹⁾	–10 ... +60 (0 ... +50) ¹⁾	–10 ... +50 (0 ... +50) ¹⁾	–10 ... +60

1) Значение в скобках действительно для MS4/MS6-EE с датчиком давления AD....

Материалы	
Корпус	алюминий
Уплотнения	NBR

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Клапаны подачи/сброса давления MS-EE, серия MS

ТехноВита
FESTO

Код заказа – MS4/MS6

		MS	–	EE	–		–		–		–	
Серия												
MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)											
Типоразмер												
4	Монтажный шаг 40 мм											
6	Монтажный шаг 62 мм											
Тип												
EE	Клапан подачи/сброса давления с электрическим управлением											
Пневматическое соединение												
MS4												
1/8	Внутренняя резьба G1/8											
1/4	Внутренняя резьба G1/4											
MS6												
1/4	Внутренняя резьба G1/4											
3/8	Внутренняя резьба G3/8											
1/2	Внутренняя резьба G1/2											
Напряжение питания												
V24	24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), макс. 18 бар											
10V24	24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), макс. 10 бар											
Глушитель												
–	без глушителя											
S	Глушитель											
Манометр/Альтернативы для манометра												
–	Крышка											
AG	Манометр MS, бар											
A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8 (только MS4)											
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4											
AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый											1
AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА											1
AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO											1
AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO											1
Направление потока												
–	слева направо											
Z	справа налево											

1 Диапазон измерений макс. 10 бар.

Пример заказа:

MS4-EE-1/8-10V24-S

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 40 мм - Клапан включения с электрическим управлением - Внутренняя резьба G1/8 - Напряжение питания 24 В пост. тока, рабочее давление 4 ... 10 бар - С глушителем - С крышкой - Направление потока: слева направо

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Код заказа – MS9

Серия		MS	9	–	EE	–		–	V24	–		–		–		–	
Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)																	
Типоразмер																	
9		Монтажный шаг 90 мм															
Тип																	
EE		Клапан подачи/сброса давления с электрическим управлением															
Пневматическое соединение																	
3/4		Внутренняя резьба G3/4															
1		Внутренняя резьба G1															
G		Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты Монтажные плиты → 1214															
Напряжение питания																	
V24		24 В пост. тока (схема подключения согласно EN 175301), макс. 16 бар															
Глушитель																	
–		без глушителя 1															
S		Глушитель															
Манометр/Альтернативы для манометра																	
VS		Крышка															
AG		Манометр MS															
A4		Монтажная плита для EN манометра 1/4															
AD7		Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO 2															
Альтернативная шкала манометра																	
–		Без шкалы манометра 3															
BAR		Бар 4															
Функция распределителя																	
–		3/2-распределитель															
2		2/2-распределитель 5															
Направление потока																	
–		слева направо															
Z		справа налево															

- 1 Только с распределителем с функцией 2/2-распределителя
2 Диапазон измерений макс. 10 бар.
3 Не комбинируется с манометром MS AG.

- 4 Только с манометром MS AG.
5 Не комбинируется с глушителем S.

Пример заказа:

MS9-EE-G-V24-S

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 90 мм - Клапан подачи/сброса давления с электрическим управлением - Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты - Напряжение питания 24 В пост. тока, рабочее давление 3,5 ... 16 бар - С глушителем - С крышкой - Без шкалы манометра - 3/2-распределитель - Направление потока: слева направо



Заказ – Доступные опции

Конфигурируемое изделие

Это изделие и все опции к нему можно заказать с помощью конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD под изделиями или на www.festo.com/catalogue/...

Введите тип в поисковое поле.

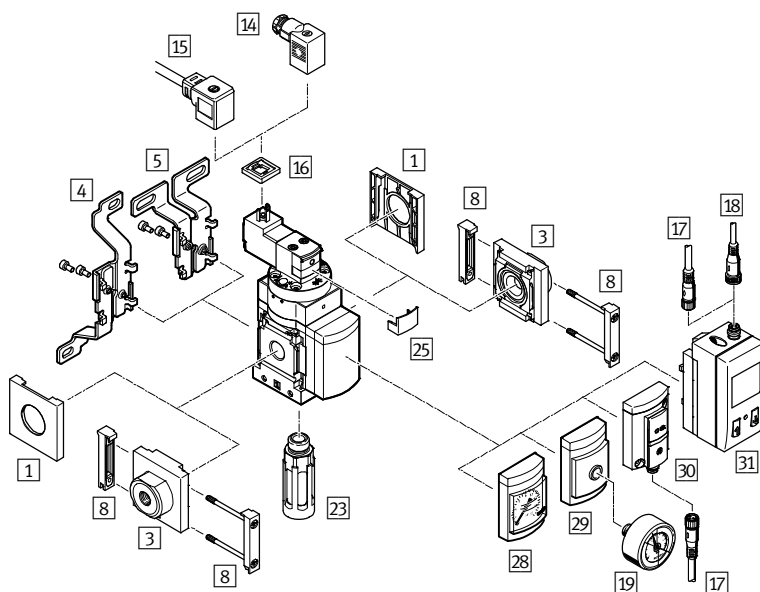
★ Быстрый заказ ¹⁾

Номер изделия	Тип
MS4	
542578	MS4-EE-1/4-10V24
542598	MS4-EE-1/4-10V24-S

Номер изделия	Тип
MS6	
542582	MS6-EE-1/2-10V24
542602	MS6-EE-1/2-10V24-S

1) Вся продукция в этих таблицах легко выбирается и быстро заказывается.

Принадлежности – MS4/MS6



Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS4/6-END	1214
3 Монтажная плата SET MS4/6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS4/6-WB ¹⁾	1214
5 Крепежный уголок MS4-WBM ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
14 Штекерная розетка MSSD-EB	1215
15 Кабель со штекерной розеткой KMEB	1215
16 Светодиодная прокладка MEB-LD	1215
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216
23 Глушитель U	1217
25 Блокирующий зажим CPV18-HV	1217
28 Манометр MS AG	1184

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

Принадлежности	→ Стр./онлайн
29 Монтажная плата A8/A4 для манометра EN 1/8/1/4	1184
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1184
31 Датчик давления с ЖК-дисплеем AD1/AD3	1184
– Монтажная панель MS4/6-AEND	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WP ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPB ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS4/6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4/6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a-ipm*

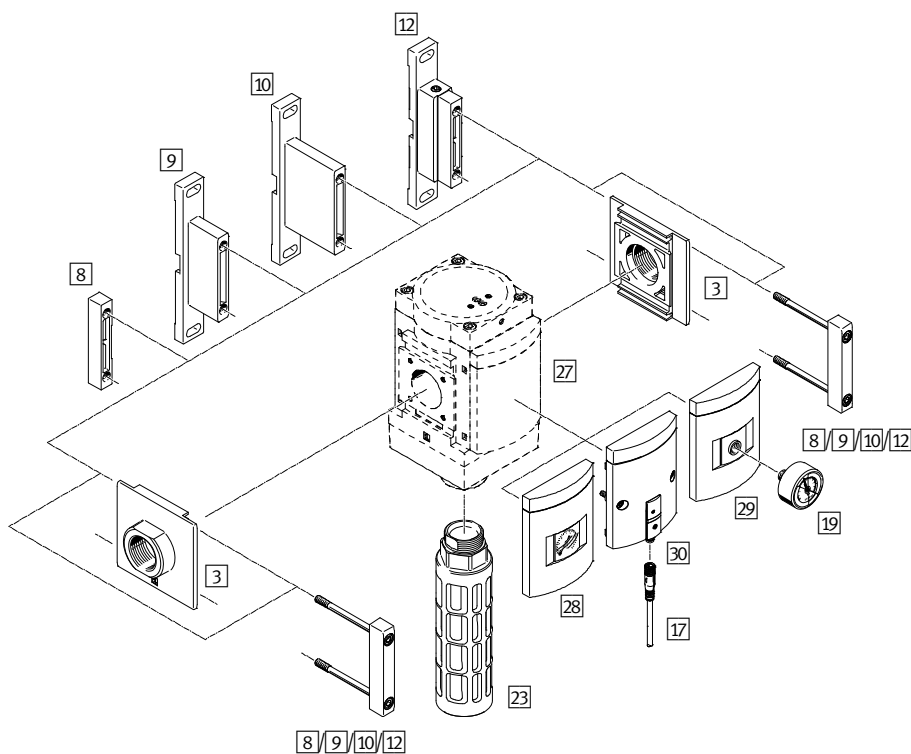
2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS4/6-AG... **3** / с монтажной панелью MS4/6-AEND.

Клапаны подачи/сброса давления MS-EE, серия MS

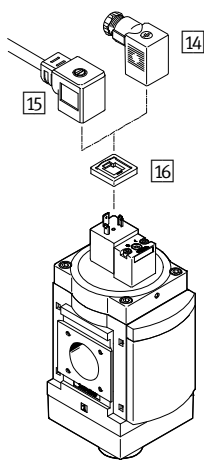


ТехноВита
FESTO

Принадлежности – MS9



Напряжение питания V24



Принадлежности	→ Стр./онлайн
3 Монтажная плита SET MS9-AG... ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS9-MV ¹⁾	1214
9 Крепежный уголок MS9-WP	1214
10 Крепежный уголок MS9-WPB	1214
12 Крепежный уголок MS9-WPM ¹⁾	1214
14 Штекерная розетка MSSD-C	1215
15 Соединительный кабель KMC	1215
16 Светодиодная прокладка MC-LD	1215
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215

1) Не подходит для отдельных устройств с присоединительной резьбой G $\frac{3}{4}$ или G1.

Принадлежности	→ Стр./онлайн
19 Манометр MA	1216
23 Глушитель U	1217
27 Крышка VS	1185
28 Манометр MS AG	1185
29 Монтажная плита A4 для EN манометра $\frac{1}{4}$	1185
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7	1185
– Соединитель модуля MS9-RMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Клапаны плавного пуска, пневматические

Целенаправленная подача давления на установку

- + Регулируемое повышение давления препятствует критическим перемещениям
- + Простая возможность комбинирования с клапанами подачи/сброса давления

MS-DL

Серия MS

Клапаны подачи/сброса и клапаны плавного пуска

Серия MS

Клапаны плавного пуска, пневматические

MS-DL



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/ms-dl

Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/ms-dl

- Выбранные типы согласно Директиве АТЕХ для взрывоопасных сред

→ www.festo.com/catalogue/ex

- ★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1193

- + Для медленной подачи воздуха на пневматические установки (для использования с EM1 и EE)
- + Для медленного и безопасного перемещения приводов в исходное положение
- + Для предотвращения внезапных и неконтролируемых движений
- + Регулируемая задержка сквозного включения
- + Типоразмеры: 4, 6, 12
- + Размер решетки 40, 62, 124 мм

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Обзор продукции

Типо-раз-мер	Пневматическое соединение	Доступные опции				
		AG	A8	A4	AD...	Z
4	1/8, 1/4	■	■	■	■	■
6	1/4, 3/8, 1/2	■	—	■	■	■
12	G	■	—	■	—	■

Доступные опции

1/8 Внутренняя резьба G1/8
 1/4 Внутренняя резьба G1/4
 3/8 Внутренняя резьба G3/8
 1/2 Внутренняя резьба G1/2
 AGA Монтажная плита G1/8
 AGB Монтажная плита G1/4
 AGC Монтажная плита G3/8
 AGD Монтажная плита G1/2
 AGE Монтажная плита G3/4
 AGF Монтажная плита G1
 AGG Монтажная плита G1 1/4
 AGH Монтажная плита G1 1/2
 AGI Монтажная плита G2
 AQK Монтажная плита NPT1/8
 AQN Монтажная плита NPT1/4
 AQP Монтажная плита NPT3/8
 AQR Монтажная плита NPT1/2
 AQS Монтажная плита NPT3/4
 G Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты

AG Манометр MS
 A8 Монтажная плита для EN манометра 1/8, без манометра
 A4 Монтажная плита для манометра EN 1/4, без манометра
 RG Встроенный манометр, красная шкала
 AD1 Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый
 AD2 Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый
 AD3 Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА
 AD4 Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход NPN, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА

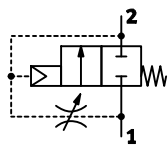
AD7 Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO
 AD8 Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NC
 AD9 Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO
 AD10 Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NC
 PSI Шкала манометра в фунтах на кв. дюйм
 MPA Шкала манометра в МПа
 WP Крепежный уголок, базовое исполнение
 WPM Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха

WB Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху и внизу), монтажные плиты не требуются
 WBM Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху), монтажные плиты не требуются
 EX4 Сертификация EC (II 2GD согласно Директиве ЕС по взрывозащите (ATEX))
 UL1 Сертификация UL (cULus, ordinary location for Canada and USA)
 Z Направление потока: справа налево

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 2

Технические данные



Основные характеристики

Загрузка данных CAD → www.festo.com

Типоразмер		MS4		MS6	
Пневматическое присоединение 1, 2		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Конструктивное исполнение		тарельчатый клапан			
Тип крепления		с помощью принадлежностей			
Монтажное положение		любое			
Тип активации		пневматический			
Функция распределителя		2/2-распределитель			
Функция выхлопа		дросселируемая			
Тип возврата		механическая пружина			
Тип управления		прямое			
Направление потока		неревверсивное			
Индикация давления	AG	с помощью манометра			
	AD1/AD3	с датчиком давления с ЖК-дисплеем и электрическим выходом			
	AD7/AD9	с датчиком давления с электрическим выходом			
Длина [мм]	с крышкой	54		76	
	с манометром MS AG	57		77	
	с адаптером A8/A4	59		79	
	с датчиком давления AD1/AD3	83		103	
	с датчиком давления AD7/AD9	59		79	
Ширина [мм]		40		62	
Высота [мм]		83		108	

Стандартный номинальный расход $q_{nN}^{1)}$

Типоразмер		MS4		MS6	
Пневматическое присоединение 1, 2		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
В основном направлении потока $q_{nN1 \rightarrow 2}$ [л/мин]		1000	2000	2800	5050
В направлении разгрузки $q_{nN2 \rightarrow 1}$ [л/мин]		1000	2000	2800	5050

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

Условия эксплуатации

Типоразмер		MS4	MS6
Рабочая среда		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
		инертные газы	
Примечание по рабочей среде/среде управления		возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)	
Рабочее давление	[бар]	4 ... 14 (4 ... 10) ²⁾	4 ... 18 (4 ... 10) ²⁾
Окружающая температура	[°C]	-10 ... +60 (0 ... +50) ²⁾	-10 ... +60 (0 ... +50) ²⁾

2) Значение в скобках действительно для MS4/MS6-DL с датчиком давления AD...

Материалы

Корпус	алюминий
Уплотнения	NBR

Код заказа – MS4/MS6

Серия		MS		–	DL	–		–	
Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)									
Типоразмер									
4	Монтажный шаг 40 мм								
6	Монтажный шаг 62 мм								
Тип									
DL	Клапан плавного пуска								
Пневматическое соединение									
MS4									
1/8	Внутренняя резьба G1/8								
1/4	Внутренняя резьба G1/4								
MS6									
1/4	Внутренняя резьба G1/4								
3/8	Внутренняя резьба G3/8								
1/2	Внутренняя резьба G1/2								
Манометр/Альтернативы для манометра									
–	Крышка								
AG	Манометр MS, бар								
A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8 (только MS4)								
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4								
AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый								1
AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА								1
AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO								1
AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO								1
Направление потока									
–	слева направо								
Z	справа налево								

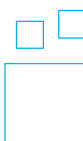
1) Диапазон измерений макс. 10 бар.

Пример заказа:

MS6-DL-3/8-A4

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 62 мм - Клапан плавного пуска - Внутренняя резьба G3/8 - С монтажной плитой для EN манометра 1/4 - Направление потока: слева направо

Заказ – Доступные опции



Конфигурируемое
изделие

Это изделие и все опции к нему
можно заказать с помощью
конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD
под изделиями или на

→ www.festo.com/catalogue/...

Введите тип в поисковое поле.

★ Быстрый заказ ¹⁾

Номер изделия	Тип
MS4	
529531	MS4-DL-1/4

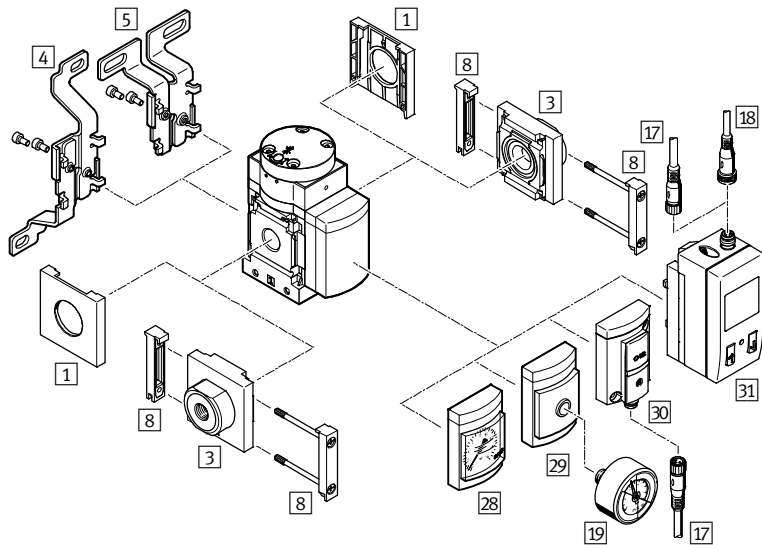
Номер изделия	Тип
MS6	
529817	MS6-DL-1/2

1) Вся продукция в этих таблицах легко выбирается и быстро заказывается.

Клапаны плавного пуска MS-DL, серия MS



Принадлежности – MS4/MS6



Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS4/6-END	1214
3 Монтажная плита SET MS4/6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS4/6-WB ¹⁾	1214
5 Крепежный уголок MS4-WBM ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216
28 Манометр MS AG	1193
29 Монтажная плита A8/A4 для манометра EN 1/8/1/4	1193
30 Датчик давления с индикатором переключения AD7/AD9	1193
31 Датчик давления с ЖК-дисплеем AD1/AD3	1193

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

Принадлежности	→ Стр./онлайн
– Монтажная панель MS4/6-AEND	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WP ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPB ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS4/6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4-6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a-ipm*

2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS4/6-AG... [3] / с монтажной панелью MS4/6-AEND.



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Модули разветвления

Простая реализация дополнительных возможностей подключения

- + Промежуточный отвод для воздуха различного качества
- + Опциональный обратный клапан препятствует обратному потоку промасленного сжатого воздуха

MS-FRM

Серия MS

Распределители сжатого воздуха
Серия MS
Модули разветвления

MS-FRM



Обзор/Конфигурация/Заказ
→ www.festo.com/catalogue/ms-frm



Дополнительная информация/Поддержка/
Руководство пользователя
→ www.festo.com/sp/ms-frm



- Выбранные типы согласно Директиве ATEX для взрывоопасных сред
→ www.festo.com/catalogue/ex
- ★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1200

- + Исполнения со встроенным обратным клапаном, с реле давления
- + Разветвитель воздуха с 4 соединениями
- + Можно использовать как промежуточный отвод для воздуха различного качества
- + Отвод вверх и вниз
- + На выбор – с датчиком давления с индикацией
- + Типоразмеры 4, 6, 9, 12
- + Размер решетки 40, 62, 90, 124 мм

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Обзор продукции

Типо-размер	Пневматическое соединение	Доступные опции									
		VS	AG	A8	A4	AD...	BAR	X	Y	M12	Z
4	1/8, 1/4	— ¹⁾	■	■	■	■	—	■	■	■	■
6	1/4, 3/8, 1/2	— ¹⁾	■	—	■	■	—	■	■	■	■
9	3/4, 1, G	■	■	—	■	■	■	■	■	■	■
12	G	— ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Крышка задана в базовой конфигурации.

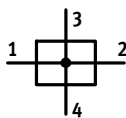
Доступные опции

1/8	Внутренняя резьба G1/8	I	Встроенная функция защиты от выхлопа	AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO	WP	Крепежный уголок, базовое исполнение
1/4	Внутренняя резьба G1/4	VS	Крышка			WPM	Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха
3/8	Внутренняя резьба G3/8	AG	Манометр MS			WPB	Крепежный уголок для больших расстояний до стены
1/2	Внутренняя резьба G1/2	A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8, без манометра	AD8	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NC	WB	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху и внизу), монтажные плиты не требуются
3/4	Внутренняя резьба G3/4	A4	Монтажная плита для манометра EN 1/4, без манометра			WBM	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху), монтажные плиты не требуются
1	Внутренняя резьба G1	RG	Встроенный манометр, красная шкала	AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO	EX4	Сертификация EC (II 2GD согласно Директиве ЕС по взрывозащите (ATEX))
AGA	Монтажная плита G1/8	AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый	AD10	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NC	UL1	Сертификация UL (cULus, ordinary location for Canada and USA)
AGB	Монтажная плита G1/4	AD2	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход NPN, 3-пиновый	BAR	Шкала манометра в бар	Z	Направление потока: справа налево
AGC	Монтажная плита Gy	AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	PSI	Шкала манометра в фунтах на кв. дюйм		
AGD	Монтажная плита G1/2	AD4	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход NPN, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 мА	MPA	Шкала манометра в МПа		
AGE	Монтажная плита G3/4			X	Реле давления с индикатором, штекерная розетка, EN 175301, тип A, квадратная		
AGF	Монтажная плита G1			Y	Реле давления без индикатора, штекерная розетка, EN 175301, тип A, квадратная		
AGG	Монтажная плита G1 1/4			M12	Реле давления без индикатора, штекерная розетка, круглая, M12, 4-пиновая		
AGH	Монтажная плита G1 1/2						
AGI	Монтажная плита G2						
N3/4	Внутренняя резьба NPT3/4						
N1	Внутренняя резьба NPT1						
AQR	Монтажная плита NPT1/2						
AQS	Монтажная плита NPT3/4						
AQT	Монтажная плита NPT1						
AQU	Монтажная плита NPT1 1/4						
AQV	Монтажная плита NPT1 1/2						
G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты						
NG	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты (дюймовая система)						

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Технические данные



Основные характеристики			Загрузка данных CAD ➔ www.festo.com						
Типоразмер		MS4		MS6			MS9		
Пневматическое присоединение 1, 2		G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	— ¹⁾
Пневматическое присоединение 3		G1/4		G1/2			G1		
Пневматическое присоединение 4		G1/4		G1/2			G1		
Конструктивное исполнение		Модуль разветвления							
Тип крепления		с помощью принадлежностей							
		установка в магистраль							
Монтажное положение		любое							
Индикация давления	AG	с помощью манометра							
	AD1/AD3	с датчиком давления с ЖК-дисплеем и электрическим выходом						—	
	AD7/AD9	с датчиком давления с электрическим выходом							
Длина [мм]	Standard (Стандарт)	54		76			109		
	с манометром MS AG	65		77			109		
	с адаптером A8/A4	59		79			110		
	с датчиком давления AD1/AD3	83		103			—		
	с датчиком давления AD7/AD9	59		79			112		
	с реле давления X/Y	63		76			109		
	с реле давления M12	61		76			109		
Ширина [мм]		40		62			104		90
Высота [мм]	Standard (Стандарт)	60		87			122		
	с реле давления X/Y/M12	153		186			227		

1) Модуль без присоединительной резьбы/без монтажной плиты. Монтажная плита заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

Стандартный номинальный расход $q_{nN}^{2)}$		MS4		MS6			MS9	
Типоразмер		MS4		MS6			MS9	
Пневматическое присоединение 1, 2		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1
В основном направлении потока	[л/мин]	1800	4600	4200	9200	14700	25000	45000
$q_{nN1 \rightarrow 2}$							10000 ... 50000	
Отвод вверх $q_{nN1 \rightarrow 3}$	[л/мин]	1600	1500	6000	4700	4400	13000	
Отвод вниз $q_{nN1 \rightarrow 4}$	[л/мин]	1700	1500	6400	4800	4600	13000	

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

3) В зависимости от выбранной монтажной плиты она заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

Условия эксплуатации						
Типоразмер	MS4		MS6		MS9	
Реле давления	–	X/Y/M12	–	X/Y/M12	–	X/Y/M12
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
	инертные газы				–	
Примечание по рабочей среде/среде управления	возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)					
Рабочее давление	[бар]	0 ... 14 (0 ... 10) ⁴⁾	0 ... 12 (0 ... 10) ⁴⁾	0 ... 20 (0 ... 10) ⁴⁾	0 ... 12 (0 ... 10) ⁴⁾	0 ... 20 (0 ... 10) ⁴⁾
Окружающая температура	[°C]	–10 ... +60 (0 ... +50) ⁴⁾				

4) Значение в скобках действительно для MS4/MS6/MS9-FRM с датчиком давления AD...

Технические данные

Материалы	
Корпус	алюминий
Уплотнения	NBR

Код заказа – MS4/MS6

		MS		–	FRM	–		–		–		–	
Серия													
MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)												
Типоразмер													
4	Монтажный шаг 40 мм												
6	Монтажный шаг 62 мм												
Тип													
FRM	Модуль разветвления												
Пневматическое соединение													
MS4													
1/8	Внутренняя резьба G1/8												
1/4	Внутренняя резьба G1/4												
MS6													
1/4	Внутренняя резьба G1/4												
3/8	Внутренняя резьба G3/8												
1/2	Внутренняя резьба G1/2												
Манометр/Альтернативы для манометра													
–	Крышка												
AG	Манометр MS, бар												
A8	Монтажная плита для EN манометра 1/8 (только MS4)												
A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4												
AD1	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M8, 1 коммутационный выход PNP, 3-пиновый												1
AD3	Датчик давления с ЖК-дисплеем, штекер M12, 1 коммутационный выход PNP, 4-пиновый, аналоговый выход 4 ... 20 mA												1
AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO												1
AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO												1
Реле давления													
–	без реле давления												
X	Реле давления с индикатором, штекерная розетка, EN 175301, тип A, квадратной формы												2
Y	Реле давления без индикатора, штекерная розетка, EN 175301, тип A, квадратной формы												2
M12	Реле давления без индикатора, штекерная розетка, круглая, M12, 4-пиновая												2
Направление потока													
–	слева направо												
Z	справа налево												

1 Диапазон измерений макс. 10 бар.

2 Макс. допустимое рабочее давление p1 = 12 бар.

Пример заказа:

MS6-FRM-1/2

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 62 мм - Модуль разветвления - Внутренняя резьба G1/2 - С крышкой - Без реле давления PEV - Направление потока: слева направо

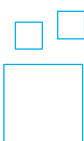


Код заказа – MS9

Серия	MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)
Типоразмер	9	Монтажный шаг 90 мм
Тип	FRM	Модуль разветвления
Пневматическое соединение	3/4	Внутренняя резьба G3/4
	1	Внутренняя резьба G1
	G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты; Монтажные плиты → 1214
Манометр/Альтернативы для манометра	VS	Крышка
	AG	Манометр MS
	A4	Монтажная плита для EN манометра 1/4
	AD7	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, однопороговый компаратор, PNP, NO 1
	AD9	Датчик давления с индикатором переключения, штекер M8, двухпороговый компаратор, PNP, NO 1
Альтернативная шкала манометра	–	Без шкалы манометра 2
	BAR	Бар 3
Реле давления	–	без реле давления
	X	Реле давления с индикатором, штекерная розетка, EN 175301, тип A, квадратной формы 4
	Y	Реле давления без индикатора, штекерная розетка, EN 175301, тип A, квадратной формы 4
	M12	Реле давления без индикатора, штекерная розетка, круглая, M12, 4-пиновая 4
Направление потока	–	слева направо
	Z	справа налево

1 Диапазон измерений макс. 10 бар.2 Не комбинируется с манометром MS AG.3 Только с манометром MS AG.4 Макс. допустимое рабочее давление p1 = 12 бар.

Заказ – Доступные опции



Конфигурируемое изделие

Это изделие и все опции к нему можно заказать с помощью конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD под изделиями или на

→ www.festo.com/catalogue/...

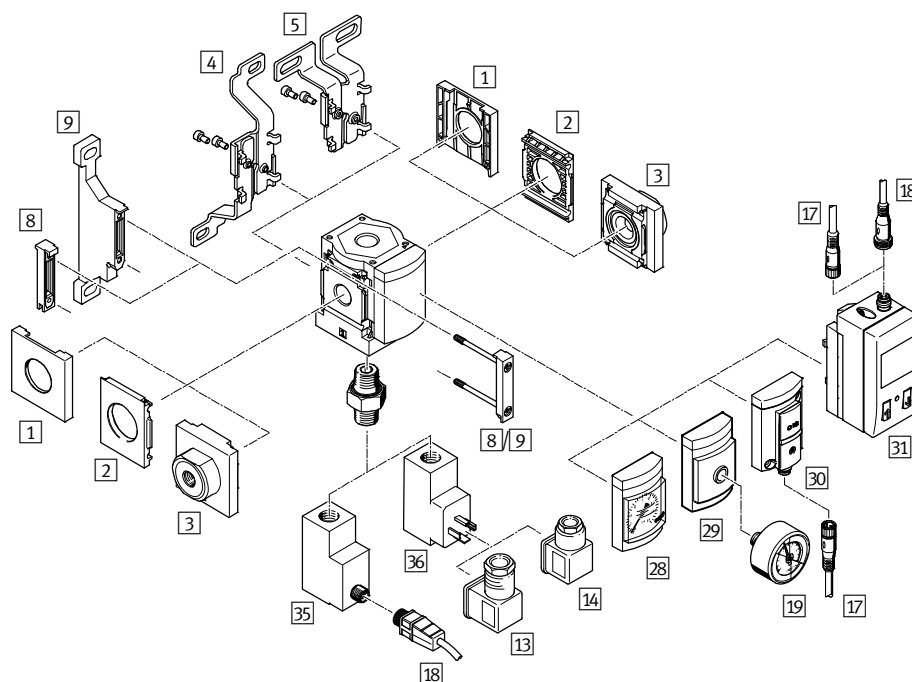
Введите тип в поисковое поле.

★ Быстрый заказ ¹⁾

Номер изделия	Тип
MS6	
529857	MS6-FRM-1/4
529853	MS6-FRM-1/2

¹⁾ Вся продукция в этой таблице легко выбирается и быстро заказывается.

Принадлежности – MS4/MS6



Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS4/6-END	1214
2 Монтажная панель MS4/6-AEND	1214
3 Монтажная плита SET MS4/6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS4/6-WB ¹⁾	1214
5 Крепежный уголок MS4-WBM ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
9 Крепежный уголок MS4/6-WP ²⁾	1214
13 Угловая розетка PEV-1/4-WD-LED	1215
14 Штекерная розетка MSSD-C-4P	1215
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216
28 Манометр MS AG	1199
29 Монтажная плита A8/A4 для манометра EN 1/8/1/4	1199

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

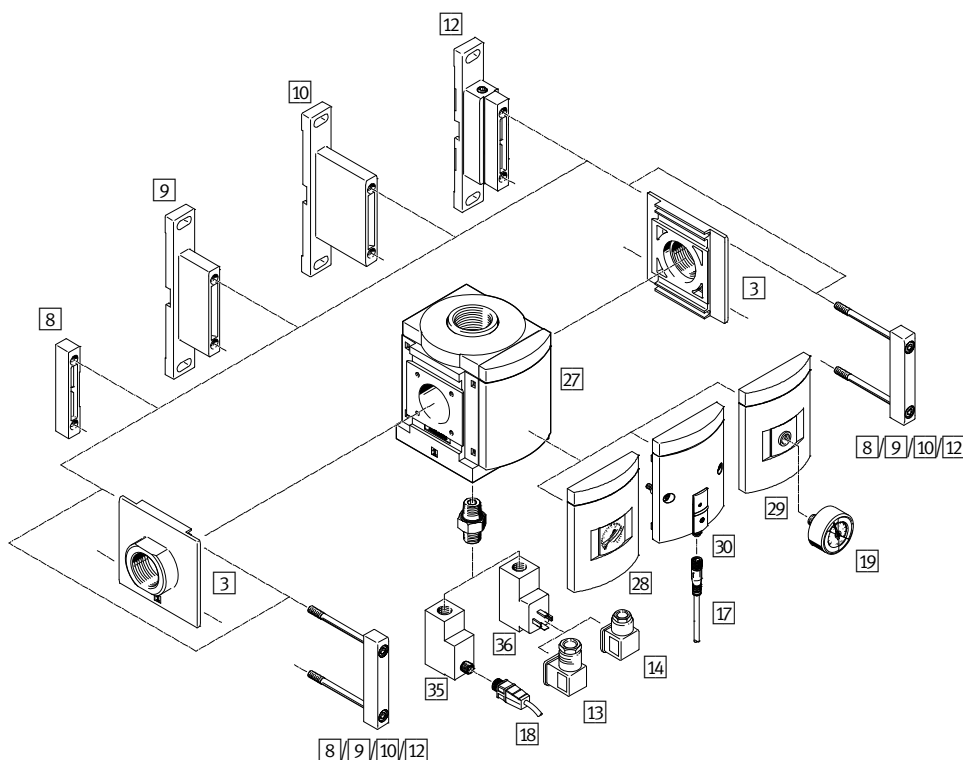
Принадлежности	→ Стр./онлайн
30 Датчик давления без индикатора AD7/AD9	1199
31 Датчик давления с индикатором AD1/AD3	1199
35 Реле давления M12	1199
36 Реле давления X/Y	1199
– Крепежный уголок MS4/6-WPB ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS4/6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4/6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a-ipm*

2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS4/6-AG... [3] / с монтажной панелью MS4/6-AEND [2].

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru²

Принадлежности – MS9



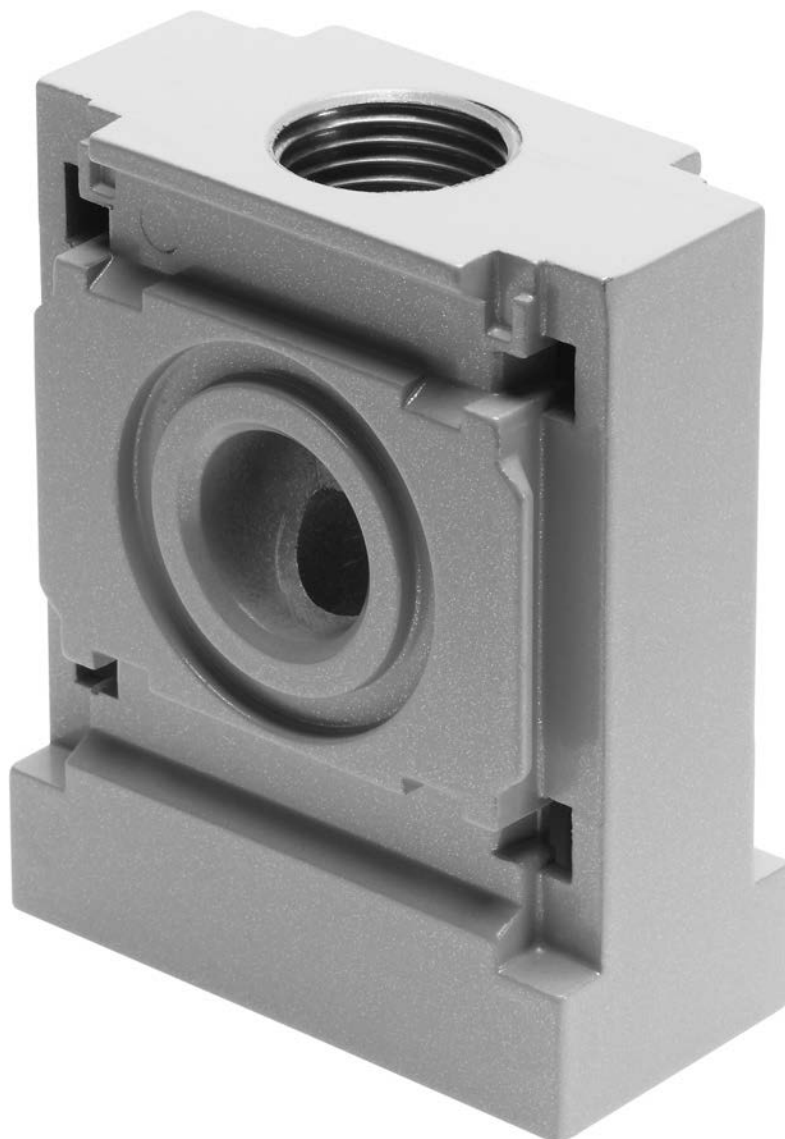
Принадлежности	→ Стр./онлайн
3 Монтажная плата-SET MS9-AG... ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS9-MV ¹⁾	1214
9 Крепежный уголок MS9-WP	1214
10 Крепежный уголок MS9-WPB	1214
12 Крепежный уголок MS9-WPM ¹⁾	1214
13 Угловая розетка PEV-1/4-WD-LED	1215
14 Штекерная розетка MSSD-C-4P	1215
17 Соединительный кабель NEBU-M8...-LE3	1215
18 Соединительный кабель NEBU-M12...-LE4	1215
19 Манометр MA	1216

Принадлежности	→ Стр./онлайн
27 Крышка VS	1200
28 Манометр MS AG	1200
29 Монтажная плата A4 для манометра EN 1/4	1200
30 Датчик давления без индикатора AD7/AD9	1200
35 Реле давления M12	1200
36 Реле давления X/Y	1200
- Соединитель модуля MS9-RMV	1217
- Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
- Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217

1) Не подходит для отдельных устройств с присоединительной резьбой G3/4 или G1.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Модули разветвления

Разветвители сжатого воздуха, не занимающие много места

- + Компактный промежуточный отвод для воздуха различного качества

MS-FRM-FRZ

Серия MS

Распределители сжатого воздуха

Серия MS

Разветвители

MS-FRM-FRZ★



Обзор/Конфигурация/Заказ

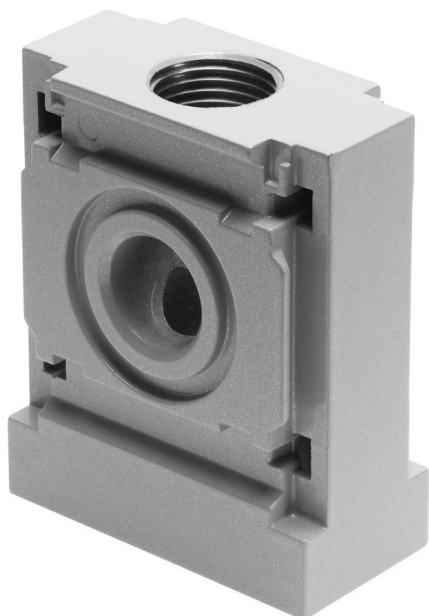
→ www.festo.com/catalogue/ms-frm-frz



Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/ms-frm-frz



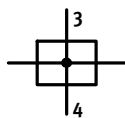
- Выбранные типы согласно Директиве АТЕХ для взрывоопасных сред

→ www.festo.com/catalogue/ex

- ★ Быстрый заказ выбранных базовых типов → 1205

- + Типоразмер 4, 6
- + Канал G1/4, G1/2
- + Давление 0 ... 20 бар
- + Расход 4050 ... 14600 л/мин

Технические данные



Основные характеристики		Загрузка данных CAD → www.festo.com	
Типоразмер		MS4	MS6
Пневматическое присоединение 3, 4		G1/4	G1/2
Конструктивное исполнение		Разветвитель	
Тип крепления		с помощью принадлежностей	
		установка в магистраль	
Монтажное положение		любое	
Длина	[мм]	42	62
Ширина	[мм]	20	31
Высота	[мм]	53	77

Стандартный номинальный расход $q_{pN}^{1)}$		MS4	MS6
Типоразмер			
В основном направлении потока	[л/мин]	4050	14600
$q_{pN1 \rightarrow 2}$			
Отвод вверх $q_{pN1 \rightarrow 3}$	[л/мин]	3250	10400
Отвод вниз $q_{pN1 \rightarrow 4}$	[л/мин]	2900	9850

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

Условия эксплуатации		MS4	MS6
Типоразмер			
Рабочая среда		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
		инертные газы	
Примечание по рабочей среде/среде управления		возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (при дальнейшей эксплуатации обеспечить бесперебойную/постоянную подачу масла)	
Рабочее давление	[бар]	0 ... 14	0 ... 20
Окружающая температура	[°C]	-10 ... +60	

Материалы	
Корпус	алюминий

★ Быстрый заказ ²⁾

Номер изделия	Тип изделия
MS4	
549336	MS4-FRM-FRZ

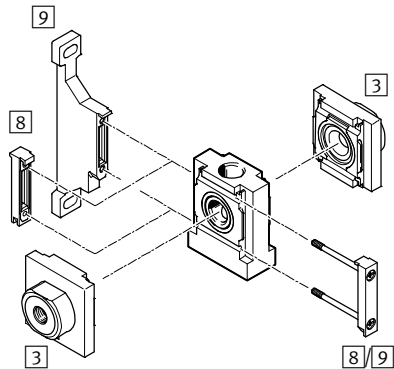
Номер изделия	Тип изделия
MS6	
549337	MS6-FRM-FRZ

2) Вся продукция в этих таблицах легко выбирается и быстро заказывается.

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru¹²

Принадлежности – MS4/MS6



Принадлежность	→ Стр./онлайн
3 Монтажная плита SET MS4/6-AG...	1214
8 Соединитель модуля MS4/6-MV	1214
9 Крепежный уголок MS4/6-WP ¹⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPB ¹⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPE ¹⁾	1214
– Крепежный уголок MS4/6-WPM ¹⁾	1214

1) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS4/6-AG... [3](#).

Принадлежности	→ Стр./онлайн
– Соединитель модуля MS4/6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4-6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a*ipm*

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Влагоотделитель

Удаление конденсата из сжатого воздуха

- + Постоянно высокий отвод конденсата (99 %)
- + Устранение проблем, вызванных конденсатом

MS-LWS

Серия MS

Серия MS

Влагоотделители

MS-LWS



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/ms-lws



Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/ms-lws



- Выбранные типы согласно Директиве ATEX для взрывоопасных сред

→ www.festo.com/catalogue/ex

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

- + Типоразмер 6 и 9
- + Канал G1/4, G3/8, G1/2, G3/4
- + Давление 0,8 ... 16 бар
- + Полностью автоматическая функция отвода конденсата
- + Управление ручное, электрическое

Обзор продукции

Типо-размер	Пневматическое соединение	Доступные опции		
		U	V	Z
6	1/4, 3/8, 1/2	■	■	■
9	3/4, 1, G	■	■	■
12	G	■	■	■

Доступные опции

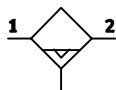
1/4	Внутренняя резьба G1/4	N3/4	Внутренняя резьба NPT3/4	E2	Отвод конденсата: внешний, автоматический, электрический, 110 В перем. тока, соединительные клеммы	WPB	Крепежный уголок для больших расстояний до стены
3/8	Внутренняя резьба G3/8	N1	Внутренняя резьба NPT1			WB	Крепежный уголок в центре сзади (настенный монтаж наверху и внизу), монтажные плиты не требуются
1/2	Внутренняя резьба G1/2	AQN	Монтажная плита NPT1/4	E3	Отвод конденсата: внешний, автоматический, электрический, 230 В перем. тока, соединительные клеммы	EX4	Сертификация ЕС (II 2GD согласно Директиве ЕС по взрывозащите (ATEX))
3/4	Внутренняя резьба G3/4	AQP	Монтажная плита NPT3/8				
1	Внутренняя резьба G1	AQR	Монтажная плита NPT1/2	E4	Отвод конденсата: внешний, автоматический, электрический, 24 В пост. тока, соединительные клеммы	UL1	Сертификация UL (cULus, ordinary location for Canada and USA)
AGB	Монтажная плита G1/4	AQS	Монтажная плита NPT3/4			Z	Направление потока: справа налево
AGC	Монтажная плита G3/8	AQT	Монтажная плита NPT1	WP	Крепежный уголок, базовое исполнение		
AGD	Монтажная плита G1/2	AQU	Монтажная плита NPT1 1/4	WPM	Крепежный уголок для подвешивания блоков подготовки воздуха		
AGE	Монтажная плита G3/4	AQV	Монтажная плита NPT1 1/2				
AGF	Монтажная плита G1	G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты				
AGG	Монтажная плита G1 1/4	U	Металлический стакан				
AGH	Монтажная плита G1 1/2	V	Отвод конденсата: автоматический				
AGI	Монтажная плита G2						

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 2



Технические данные



Основные характеристики			Загрузка данных CAD → www.festo.com			
Типоразмер	MS6			MS9		
Пневматическое присоединение 1, 2	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1	— ¹⁾
Конструктивное исполнение	центробежный отделитель					
Тип крепления	с помощью принадлежностей					
	установка в магистраль					
Монтажное положение	вертикальное ±5°					
Класс чистоты воздуха на выходе	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:7:4]			сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [—:7:4]		
Кожух стакана	металлический стакан					
Отвод конденсата	автоматический					
Степень отвода конденсата [%]	99					
Макс. объем конденсата [мл]	38			220		
Длина [мм]	76			109		
Ширина [мм]	62			104		90
Высота [мм]	220 + 68 ²⁾			346 + 50 ²⁾		

1) Модуль без присоединительной резьбы/без монтажной плиты. Монтажная плита заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

2) Монтажный размер для снятия стакана фильтра.

Стандартный номинальный расход q_{pN} ³⁾		MS6			MS9	
Типоразмер		G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1
Пневматическое присоединение 1, 2						— ⁴⁾
q_{pN}	[л/мин]	2400	3500	3800	12000 ±15 %	15000 ±15 %

3) Измерено при $p_1 = 6$ бар и $\Delta p = 1$ бар.

4) В зависимости от выбранной монтажной плиты она заказывается отдельно как принадлежность → 1214.

Условия эксплуатации		автоматический	
Отвод конденсата		MS6	
Типоразмер		MS9	
Рабочая среда		сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:—:—]	
		инертные газы	
Рабочее давление [бар]		—	
Окружающая температура [°C]		2 ... 12	
		+5 ... +60	

Материалы	
Корпус	алюминий
Стакан	алюминий
Смотровое стекло	РА
Уплотнения	NBR

Код заказа – MS6/MS9

		MS	–	LWS	–	U	–	V	–
Серия									
MS	Блок подготовки воздуха Standard (стандартный)								
Типоразмер									
6	Монтажный шаг 62 мм								
9	Монтажный шаг 90 мм								
Тип									
LWS	Влагоотделитель								
Пневматическое соединение									
MS6									
1/4	Внутренняя резьба G1/4								
3/8	Внутренняя резьба G3/8								
1/2	Внутренняя резьба G1/2								
MS9									
3/4	Внутренняя резьба G3/4								
1	Внутренняя резьба G1								
G	Модуль без присоединительной резьбы, без монтажной плиты Монтажные плиты → 1214								
Кожух стакана									
U	металлический стакан								
Отвод конденсата									
V	автоматический								
Направление потока									
–	слева направо								
Z	справа налево								

Пример заказа:

MS6-LWS-1/2-U-V

Блок подготовки воздуха: Standard (Стандарт), монтажный шаг 62 мм - Влагоотделитель - Внутренняя резьба G1/2 - Металлический стакан - Автоматический отвод конденсата - Направление потока: слева направо

Заказ – Доступные опции



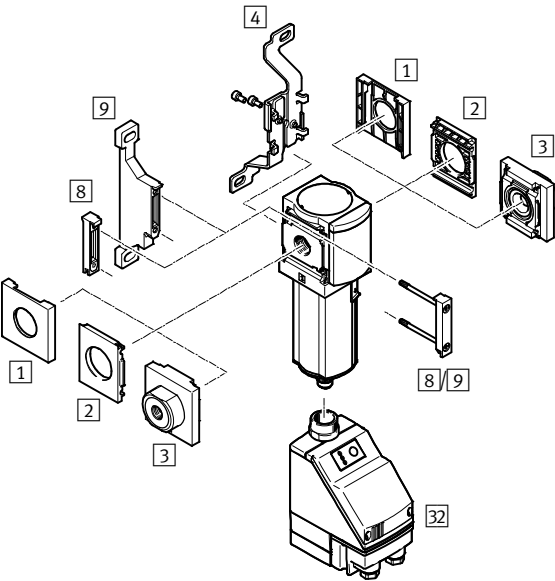
Конфигурируемое
изделие

Это изделие и все опции к нему
можно заказать с помощью
конфигуратора.

Конфигуратор предлагается на DVD
под изделиями или на
→ www.festo.com/catalogue/...

Введите тип в поисковое поле.

Принадлежности – MS6



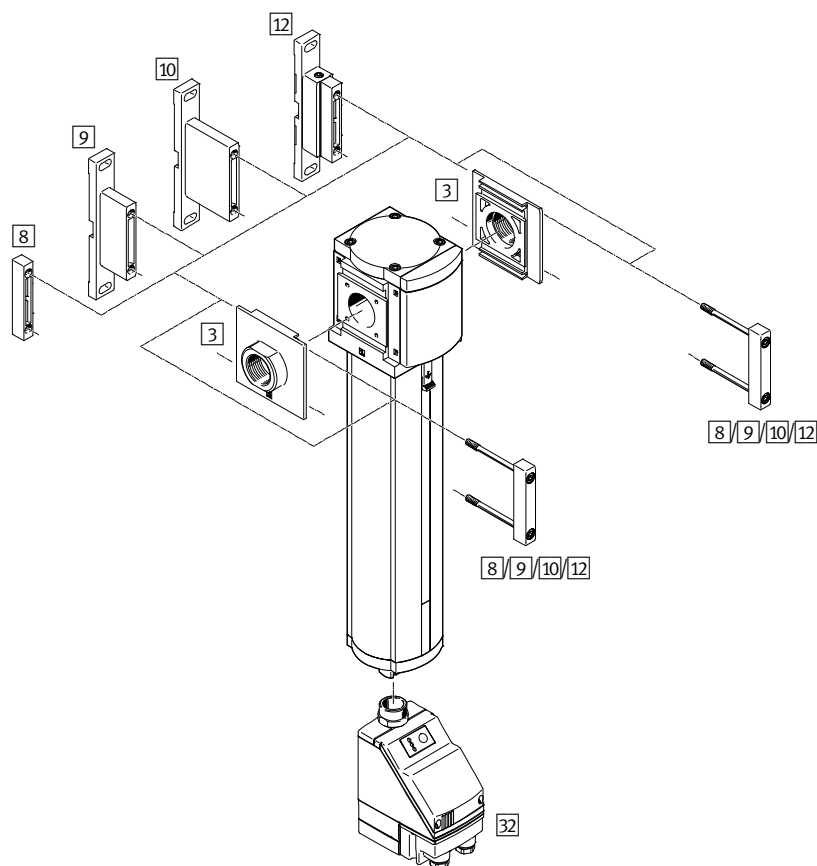
Принадлежности	→ Стр./онлайн
1 Защитный колпачок MS6-END	1214
2 Монтажная панель MS6-AEND	1214
3 Монтажная плита SET MS6-AG...	1214
4 Крепежный уголок MS6-WB ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS6-MV	1214
9 Крепежный уголок MS6-WP ²⁾	1214
32 Отвод конденсата: автоматический, с электрическим управлением	ms6-lws
– Крепежный уголок MS6-WPB ²⁾	1214

1) Крепежная деталь для отдельного устройства

Принадлежности	→ Стр./онлайн
– Крепежный уголок MS6-WPE ²⁾	1214
– Крепежный уголок MS6-WPM ²⁾	1214
– Соединитель модуля MS4/6-RMV	1217
– Соединитель модуля MS4/6-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217
– Модуль питания MS4/6-E-IPM	ms*-e-ipm*
– Разветвитель MS4/6-A-IPM	ms*-a-ipm*

2) Крепежная и соединительная деталь для комбинации или для отдельного устройства с монтажной плитой SET MS6-AG... [3] / с монтажной панелью MS6-AEND [2].

Принадлежности – MS9



Принадлежности	→ Стр./онлайн
3 Монтажная плата SET MS9-AG... ¹⁾	1214
8 Соединитель модуля MS9-MV ¹⁾	1214
9 Крепежный уголок MS9-WP	1214
10 Крепежный уголок MS9-WPB	1214
12 Крепежный уголок MS9-WPM ¹⁾	1214

1) Не подходит для отдельных устройств с присоединительной резьбой G¾ или G1.

Принадлежности	→ Стр./онлайн
32 Отвод конденсата: автоматический, с электрическим управлением	ms9-lws
– Соединитель модуля MS9-RMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-AMV	1217
– Соединитель модуля MS6-9-ARMV	1217

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru²

Принадлежности – Данные для заказа

	Типоразмер	Номер изделия	Тип
1 Защитный колпачок MS-END Размеры онлайн: → ms*-end			
	MS4	538779	MS4-END
	MS6	538780	MS6-END
2 Монтажная панель MS-AEND Размеры онлайн: → ms*-aend			
	MS4	542966	MS4-AEND
	MS6	535408	MS6-AEND
3 Монтажная плита SET MS-AG Размеры онлайн: → ms*-ag*			
	MS4	G1/8	526068 MS4-AGA
		G1/4	★ 526069 MS4-AGB
		G3/8	★ 526070 MS4-AGC
	MS6	G1/4	526080 MS6-AGB
		G3/8	526081 MS6-AGC
		G1/2	★ 526082 MS6-AGD
	MS9	G3/4	★ 526083 MS6-AGE
		G1/2	552954 MS9-AGD
		G3/4	552955 MS9-AGE
		G1	552956 MS9-AGF
		G1 1/4	552957 MS9-AGG
	MS9	G1 1/2	552958 MS9-AGH

	Типоразмер	Номер изделия	Тип
4 Крепежный уголок MS-WB Размеры онлайн: → ms*-wb			
	MS4	★ 532185	MS4-WB
	MS6	★ 532196	MS6-WB
5 Крепежный уголок MS-WBM Размеры онлайн: → ms*-wbm			
	MS4	526062	MS4-WBM
6 Крепежный уголок MS-WR Размеры онлайн: → ms*-wr			
	MS4	★ 526064	MS4-WR
	MS6	★ 526075	MS6-WR
7 Шестигранная гайка MS-WRS			
	MS4	532187	MS4-WRS
	MS6	532188	MS6-WRS

	Типоразмер	Номер изделия	Тип
8 Соединитель модуля MS-MV для соединения модулей			
	MS4	★ 532798	MS4-MV
	MS6	★ 532799	MS6-MV
	MS9	552950	MS9-MV
Соединитель модуля MS-MVM для соединения модулей с поворотной рукояткой, направленной вниз			
	MS4	★ 532800	MS4-MVM
	MS6	★ 532801	MS6-MVM
9 Крепежный уголок MS-WP Размеры онлайн: → ms*-wp			
	MS4	★ 532184	MS4-WP
	MS6	★ 532195	MS6-WP
	MS9	552947	MS9-WP
10 Крепежный уголок MS-WPB Размеры онлайн: → ms*-wpb			
	MS4	★ 526063	MS4-WPB
	MS6	★ 526074	MS6-WPB
	MS9	552949	MS9-WPB
11 Крепежный уголок MS-WPE Размеры онлайн: → ms*-wpe			
	MS4	558869	MS4-WPE
	MS6	1025936	MS6-WPE
12 Крепежный уголок MS-WPM Размеры онлайн: → ms*-wpm			
	MS4	для монтажного расстояния 40 мм	★ 526060 MS4-WPM-D
		для монтажного расстояния 80 мм	526061 MS4-WPM-2D
	MS6	для монтажного расстояния 62 мм	★ 526073 MS6-WPM-D
		для монтажного расстояния 124 мм	532186 MS6-WPM-2D
	MS9	для монтажного расстояния 90 мм или 180 мм	552948 MS9-WPM

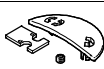
Принадлежности – Данные для заказа

	Описание				Номер изделия	Тип
13 Угловая розетка PEV-¼-WD-LED Технические данные онлайн: → pev						
	для реле давления PEV	4-полюсн., 15 30 В пост. тока	Светодиод, желтый	164274	PEV-¼-WD-LED-24	
		4-полюсн., ≤ 230 В перем. тока ≤ 180 В пост. тока	Светодиод, желтый	164275	PEV-¼-WD-LED-230	
14 Штекерная розетка MSSD Технические данные онлайн: → mssd						
	для реле давления PEV			171157	MSSD-C-4P	
	для MS4/6-EE и MS6-SV-C	3-полюсн.	Винтовая клемма	★ 151687	MSSD-EB	
		4-полюсн.	Клемма с врезным контактом	192745	MSSD-EB-S-M14	
	для MS9-EE и MS9-SV-C	3-полюсн.	Винтовая клемма	34583	MSSD-C	
4-полюсн.		Клемма с врезным контактом	192748	MSSD-C-S-M16		
15 Кабель со штекерной розеткой KMEB/Соединительный кабель KMC Технические данные онлайн: → km						
	для MS4/6-EE и MS6-SV-C	2-полюсный, 24 В пост. тока	LED	2,5 м	547268	KMEB-3-24-2,5-LED
				5 м	547269	KMEB-3-24-5-LED
		–		2,5 м	547270	KMEB-3-24-2,5
				5 м	547271	KMEB-3-24-5
	3-полюсный, 24 В пост. тока	LED	2,5 м	★ 151688	KMEB-1-24-2,5-LED	
			5 м	151689	KMEB-1-24-5-LED	
			10 м	193457	KMEB-1-24-10-LED	
		3-полюсный, 230 В перем. тока	–	2,5 м	151690	KMEB-1-230AC-2,5
	5 м		151691	KMEB-1-230AC-5		
	для MS9-EE и MS9-SV-C	3-полюсный, 24 В пост. тока	LED	2,5 м	30931	KMC-1-24DC-2,5-LED
				5 м	30933	KMC-1-24DC-5-LED
				10 м	193459	KMC-1-24-10-LED
	3-полюсный, 230 В перем. тока	–	2,5 м	30932	KMC-1-230AC-2,5	
			5 м	30934	KMC-1-230AC-5	
		16 Светодиодная прокладка MEB-LD/MC-LD Технические данные онлайн: → meb				
	для кабеля со штекерной розеткой KMEB и штекерной розетки MSSD-EB	12 ... 24 В пост. тока		151717	MEB-LD-12-24DC	
		230 В пост. тока/перем. тока ±10 %		151718	MEB-LD-230AC	
	для соединительного кабеля KMC и штекерной розетки MSSD-C	12 ... 24 В пост. тока		19145	MC-LD-12-24DC	
		230 В пост. тока/перем. тока ±10 %		19146	MC-LD-230AC	
17 Соединительный кабель NEBU-M8 Технические данные → 1352						
	M8x1, 3-пиновый	2,5 м	★	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
		5 м	★	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	M8x1, 4-пиновый	2,5 м		541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	
		5 м		541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4	
	M8x1, 3-пиновый	2,5 м	★	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
		5 м	★	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
	M8x1, 4-пиновый	2,5 м		541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	
		5 м		541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4	
18 Соединительный кабель NEBU-M12 Технические данные → 1352						
	M12x1, 3-пиновый	2,5 м	★	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
		5 м	★	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	M12x1, 4-пиновый	2,5 м	★	550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	
		5 м	★	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4	
	M12x1, 3-пиновый	2,5 м		541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
		5 м		541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	
	M12x1, 4-пиновый	2,5 м		550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4	
		5 м		541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4	

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru²

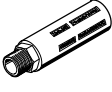
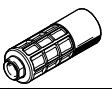
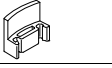
Принадлежности – Данные для заказа

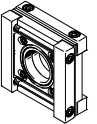
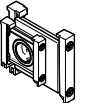
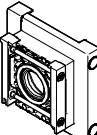
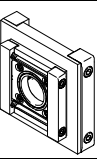
	Соединение	Диапазон индикации	Номер изделия	Тип
19 Манометр MA				
EN 837-1				
	R1/8	0 ... 25 бар	526167	MA-40-25-1/8-EN
	R1/4	0 ... 16 бар	187080	MA-40-16-R1/4-EN
	G1/4	0 ... 16 бар	183901	MA-40-16-G1/4-EN
EN 837-1, с красно-зеленым диапазоном				
	R1/8	0 ... 16 бар	525726	MA-40-16-R1/8-E-RG
	R1/4	0 ... 16 бар	525729	MA-50-16-R1/4-E-RG
20 Прецизионный манометр MAP				
EN 837-1				
	R1/8	0 ... 1 бар	161126	MAP-40-1-1/8-EN
		0 ... 4 бар	162842	MAP-40-4-1/8-EN
		0 ... 6 бар	161127	MAP-40-6-1/8-EN
		0 ... 16 бар	161128	MAP-40-16-1/8-EN
	Типоразмер	Описание	Номер изделия	Тип
21 Заглушка MS-SV-MH				
	для MS9-SV-C	Защита от манипуляций для ручного дублирования на клапане плавного пуска и быстрого сброса и ручного дублирования на распределителе пилотного каскада с электромагнитным управлением	1457670	MS9-SV-MH
22 Заглушка MS-SV-MK				
	для MS6-SV-C	Защита от манипуляций для ручного дублирования на клапане плавного пуска и быстрого сброса, дроссельный винт, регулировочный винт точки переключения давления и ручное дублирование на электромагнитном распределителе пилотного каскада (только MS6-SV-...-C-10V24)	8001479	MS6-SV-C-MK
	для MS9-SV-C	Защита от манипуляций для ручного дублирования на клапане плавного пуска и быстрого сброса, дроссельный винт, регулировочный винт точки переключения давления и ручное дублирование на электромагнитном распределителе пилотного каскада	1457669	MS9-SV-MK

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Принадлежности – Данные для заказа

	Описание	Номер изделия	Тип
23 Глушитель U Технические данные → 1460			
	G1/4	★ 6842	U-1/4-B
	G1/2	★ 6844	U-1/2-B
	G3/4	6845	U-3/4-B
	G1	151990	U-1-B
24 Глушитель UOS			
	G1, для высокой интенсивности сброса воздуха	552252	UOS-1
	G1, для низкой интенсивности сброса воздуха	1901207	UOS-1-LF
25 Блокирующий зажим CPV18-HV			
	для MS4/6-EE-...-V24	530056	CPV18-HV
26 Навесной замок LRVS-D			
	—	193786	LRVS-D
Специальное масло OFSW			
	Поставка в таре, 1 литр	152811	OFSW-32

	Типоразмер	Номер изделия	Тип
Соединитель модуля MS-RMV Размеры онлайн: → ms*-rmv для соединения блоков подготовки воздуха с поворотом на 90° к оси подключения			
	MS4	543490	MS4-RMV
	MS6	543491	MS6-RMV
	MS9	552952	MS9-RMV
Соединитель модуля MS-AMV Размеры онлайн: → ms*-amv для соединения MS4 и MS6 в один узел			
	MS4/MS6	543489	MS4-6-AMV
для соединения MS6 и MS9 в один узел			
	MS6/MS9	3426895	MS6-9-AMV
Соединитель модуля MS-ARMV Размеры онлайн: → ms*-armv для соединения MS6 и MS9 в один узел возможно для поворота блока подготовки воздуха на 90° к оси подключения			
	MS6/MS9	552951	MS6-9-ARMV
	Типоразмер	Номер изделия	Тип
Фильтропатрон MS-LFP-C, тонкость фильтрации 5 μm			
	MS4	Цвет: голубой	534501 MS4-LFP-C
	MS6	Цвет: голубой	534499 MS6-LFP-C
	MS9		570309 MS9-LFP-C
Фильтропатрон MS-LFP-C, тонкость фильтрации 40 μm			
	MS4	Цвет: белый	534502 MS4-LFP-E
	MS6	Цвет: белый	534500 MS6-LFP-E
	MS9		570310 MS9-LFP-E

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru 2





Новинки 08/2016

Дополнительный типоразмер



+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru

Прецизионные регуляторы давления

Обеспечение точного уровня давления

- + Очень хорошая характеристика регулирования давления
- + Компактное отдельное устройство

LRP

Регуляторы

Отдельные устройства

Прецизионные регуляторы давления

LRP



Обзор/Конфигурация/Заказ

→ www.festo.com/catalogue/lrp

Дополнительная информация/Поддержка/

Руководство пользователя

→ www.festo.com/sp/lrp

- Выбранные типы согласно Директиве АТЕХ для взрывоопасных сред

→ www.festo.com/catalogue/ex

- + Возможна точная настройка давления как при статичном, так и при динамичном использовании
- + Хорошая характеристика срабатывания при быстром изменении входного давления и расхода
- + Компенсация колебаний давления

+7 (846) 215-02-19

www.tvita.ru



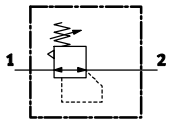
Обзор продукции

Тип	Типоразмер	Пневматическое соединение	Стандартный номинальный расход [л/мин]	Диапазон регулирования давления [бар]	Рабочее давление [бар]	Макс. гистерезис давления [бар]	Доступные опции	→ Стр./онлайн
Поворотная рукоятка с фиксацией								
LRP	40	G $\frac{1}{8}$	240 ... 300	0,1 ... 6	1 ... 8	0,02	—	1221
	50	G $\frac{1}{4}$	800 ... 2300	0,05 ... 10	1 ... 12	0,02	■	1223
Поворотная рукоятка со встроенным замком								
LRPS	50	G $\frac{1}{4}$	800 ... 2300	0,05 ... 10	1 ... 12	0,02	—	1223

Доступные опции

EX4 II 2GD согласно Директиве ЕС
 по взрывозащите (ATEX)

Технические данные – Типоразмер 40



Примечание

Для подсоединения прецизионного регулятора давления LRP-7.0-6 к источнику подачи сжатого воздуха требуется панель подключения MRS. Монтажный набор с винтами и уплотнениями прилагается к устройству.



LRP-1/8-6

LRP-7.0-6

Основные характеристики			Загрузка данных CAD → www.festo.com
Тип	LRP-1/8-6	LRP-7.0-6	
Пневматическое присоединение 1, 2	G $\frac{1}{8}$	для монтажной плиты Ø 7 мм	
Конструктивное исполнение	прецизионный мембранный регулятор с пилотным управлением		
Функция регулятора	постоянное давление на выходе, со вторичной разгрузкой		
Тип крепления	с помощью принадлежностей		
	установка в магистраль		
	монтаж на передней панели		
Монтажное положение	любое		
Фиксация рукоятки	Поворотная рукоятка с фиксацией		
Диапазон регулирования давления [бар]	0,1 ... 6		
Индикация давления	предусмотрено отверстие под манометр G $\frac{1}{8}$		
Длина/ширина/высота [мм]	40/40/92		

Стандартный номинальный расход q_{nN}		
Тип	0,05 ... 0,7	0,05 ... 2,5
$q_{nN}^{(2)}$ [л/мин]	300 ¹⁾	240 ²⁾

1) Измерено при $p_1 = 8$ бар и $p_2 = 6$ бар, $\Delta p_2 = 100$ мбар

2) Измерено на панели подключения MRS-4 при $p_1 = 8$ бар и $p_2 = 6$ бар, $\Delta p_2 = 100$ мбар

Условия эксплуатации	
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
	инертные газы
Примечание по рабочей среде/среде управления	Эксплуатация со сжатым воздухом, содержащим масло, невозможна
Рабочее давление [бар]	1 ... 8
Окружающая температура [°C]	−10 ... +60

Технические данные – Типоразмер 40

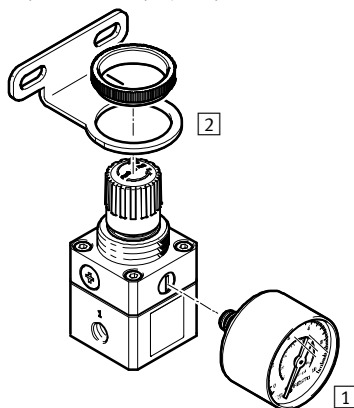
Материалы	
Корпус	алюминий
Поворотная рукоятка	РА
Рифленая гайка	алюминий
Уплотнения	NBR

Данные для заказа – Типоразмер 40

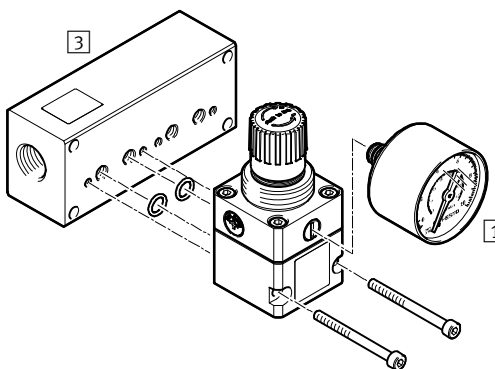
Диапазон регулирования давления [бар]	Пневматическое присоединение 1, 2	Номер изделия	Тип
0,1 ... 6	G $\frac{1}{8}$	2416371	LRP- $\frac{1}{8}$ -6
	для монтажной плиты Ø 7 мм	2418761	LRP-7.0-6

Принадлежности – Типоразмер 40

Прецизионный регулятор давления LRP- $\frac{1}{8}$ -6



Прецизионный регулятор давления LRP-7.0-6



Принадлежность	→ Стр./онлайн
1 Прецизионный манометр PAGN	1222
2 Крепежный уголок MS-WR	1222

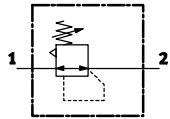
Принадлежности	→ Стр./онлайн
3 Коллектор MRS, для монтажа 2 или 4 регуляторов	1222

Принадлежности – Данные для заказа

	Диапазон индикации	Номер изделия	Тип
1 Прецизионный манометр PAGN			
Листы технических данных онлайн: → pagn			
	0 ... 10 бар	2849914	PAGN-40-10-R18-1.6
	0 ... 1 МПа	2849916	PAGN-40-1M-R18-1.6
2 Крепежный уголок MS-WR			
Размеры онлайн: → ms*wr			
	–	526064	MS4-WR

	Пневматическое соединение	Номер изделия	Тип
3 Панель подключения MRS			
для монтажа 2 регуляторов			
Размеры онлайн: → mrs			
	G $\frac{3}{8}$	2844247	MRS-2
для монтажа 4 регуляторов			
	G $\frac{3}{8}$	2844348	MRS-4

Технические данные – Типоразмер 50



Основные характеристики		Загрузка данных CAD → www.festo.com	
Тип		LRP	LRPS
Пневматическое присоединение 1, 2		G $\frac{1}{4}$	
Конструктивное исполнение		прецизионный мембранный регулятор с пилотным управлением	
Функция регулятора		постоянное давление на выходе, со вторичной разгрузкой	
Тип крепления		с помощью принадлежностей	
		установка в магистраль	
		монтаж на передней панели	
Монтажное положение		любое	
Фиксация рукоятки		Поворотная рукоятка с фиксацией	Поворотная рукоятка со встроенным замком
Диапазон регулирования давления [бар]		0,05 ... 0,7	
		0,05 ... 2,5	
		0,05 ... 4	
		0,1 ... 10	
Индикация давления		предусмотрено отверстие под манометр G $\frac{1}{8}$	
Длина/ширина/высота [мм]		50/50/108	50/50/138 + мин. 60 ¹⁾

1) Величина расстояния для извлечения ключа.

Стандартный расход q_{pN}					
Диапазон регулирования давления [бар]		0,05 ... 0,7	0,05 ... 2,5	0,05 ... 4	0,1 ... 10
$q_{pN}^{2)}$ [л/мин]		800	1800	2000	2300

2) Измерено при $p_1 = 12$ бар и $\Delta p_2 = 100$ мбар.

Условия эксплуатации	
Рабочая среда	сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4] инертные газы
Примечание по рабочей среде/среде управления	Эксплуатация со сжатым воздухом, содержащим масло, невозможна
Рабочее давление [бар]	1 ... 12
Окружающая температура [°C]	-10 ... +60

Материалы	
Корпус	алюминий
Поворотная рукоятка	РА
Рифленая гайка	алюминий
Уплотнения	NBR

+7 (846) 215-02-19

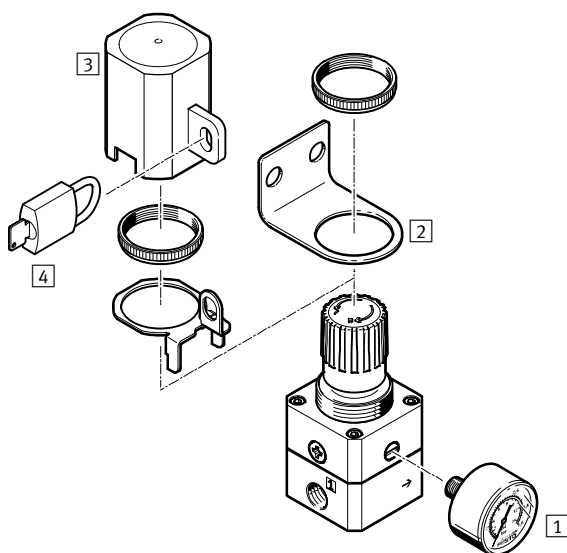
www.tvita.ru²

Данные для заказа – Типоразмер 50

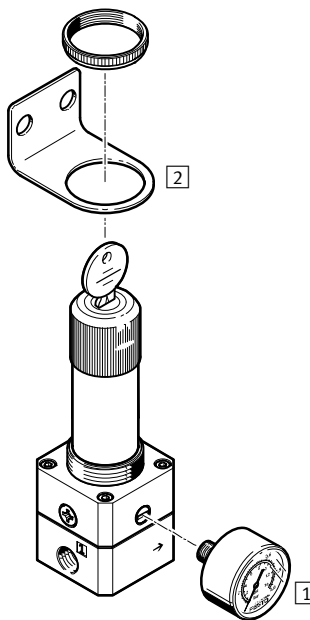
Диапазон регулирования давления [бар]	Пневматическое присоединение 1, 2	Номер изделия	Тип
Поворотная рукоятка с фиксацией			
0,05 ... 0,7	Внутренняя резьба G¼	159500	LRP-¼-0,7
0,05 ... 2,5	Внутренняя резьба G¼	162834	LRP-¼-2,5
0,05 ... 4	Внутренняя резьба G¼	159501	LRP-¼-4
0,1 ... 10	Внутренняя резьба G¼	159502	LRP-¼-10
Поворотная рукоятка со встроенным замком			
0,05 ... 0,7	Внутренняя резьба G¼	194690	LRPS-¼-0,7
0,05 ... 2,5	Внутренняя резьба G¼	194691	LRPS-¼-2,5
0,05 ... 4	Внутренняя резьба G¼	194692	LRPS-¼-4
0,1 ... 10	Внутренняя резьба G¼	194693	LRPS-¼-10

Принадлежности – Типоразмер 50

Прецизионный регулятор давления LRP



Прецизионный регулятор давления LRPS



Принадлежность	→ Стр./онлайн
1 Прецизионный манометр MAP	1224
2 Крепежный уголок HR	1224

Принадлежности	→ Стр./онлайн
3 Защитная крышка регулятора LRVS	1224
4 Навесной замок LRVS-D	1224

Принадлежности – Данные для заказа

	Диапазон индикации	Номер изделия	Тип
1 Прецизионный манометр MAP			
Листы технических данных онлайн: → map			
	0 ... 1 бар	161126	MAP-40-1-1/8-EN
	0 ... 4 бар	162842	MAP-40-4-1/8-EN
	0 ... 6 бар	161127	MAP-40-6-1/8-EN
	0 ... 16 бар	161128	MAP-40-16-1/8-EN
2 Крепежный уголок HR			
	-	159503	HR-¼-P

	Номер изделия	Тип
3 Защитная крышка регулятора LRVS		
	193785	LRVS-LRP-¼
4 Навесной замок LRVS-D		
	193786	LRVS-D