

Распределительные клапаны с NAMUR-присоединением

Особенности



С электромагнитным пилотным управлением


VOFC – с твёрдым, химически стойким покрытием, температура окружающей среды $-25...+60^{\circ}\text{C}$
NVF3 – для тяжёлых условий эксплуатации.

VSNB – для стандартных применений.

VSNZ – для применений на открытом воздухе, температура окружающей среды $-60...+60^{\circ}\text{C}$

С электромагнитным управлением прямого действия

VOFD – для работы при минимальном управляющем давлении.

-  - Условный проход: DN5...DN12

- 3/2- и 5/2- распределители с присоединительной поверхностью NAMUR, специально созданы для автоматизации непрерывных процессов.

- Благодаря способности работать в экстремально холодных условиях, распределители серии VSNZ часто используются в химической и нефтехимической промышленности в качестве пилотных клапанов для запорно-регулирующей арматуры и приводов.






- Присоединение по стандарту Namur делает распределители с электромагнитным управлением наиболее подходящими для установки непосредственно на пневмоприводы.

- Встроенная система подачи воздуха предотвращает ее сообщение с атмосферой, тем самым защищая пневмоприводы с возвратной пружиной (приводы одностороннего действия) от захвата запылённого воздуха из внешней среды.

Один тип и один номер изделия для двух разных функций: В одном распределителе предусмотрена возможность использования как 3/2, так и 5/2 распределителя.

- Один распределитель с двумя видами подключения.

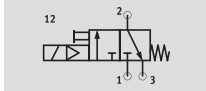
- Стыковочная поверхность по Namur для прямого монтажа распределителя на привод или подключение с помощью G или NPT резьбы.

| Обзор | | | | | | |
|--|---|------|---|----------------------------|-----------------------|----------|
| Функция | Версия | Тип | Присоединительная резьба | Температурный диапазон | Рабочее давление, бар | Страница |
| Распределитель с пилотным управлением 3/2, 5/2 |  | VOFC | G1/4...G1/2 NPT1/4...NPT1/2 Стыковочная поверхность NAMUR | -25...+60°C | 2...8 | |
| Распределитель прямого действия 3/2 |  | VOFD | G1/4 Стыковочная поверхность NAMUR | -25...+60°C | 0...10 | |
| Распределитель с пилотным управлением 3/2 с возвратом выхлопа, 5/2 |  | NVF3 | G1/4 Стыковочная поверхность NAMUR | -10...+60°C | 2...10 | |
| Распределитель с пилотным управлением 3/2 с возвратом выхлопа, 5/2 |  | VSNB | G1/4 Стыковочная поверхность NAMUR | -10...+60°C | 2,5...8 | |
| Распределитель с пилотным управлением 5/2 |  | VSNZ | G1/4 Стыковочная поверхность NAMUR | -50...+60°C -60...+50°C | 5...8 | |

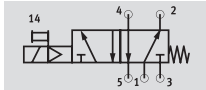
Распределительный клапан VOFC- ...

Технические данные

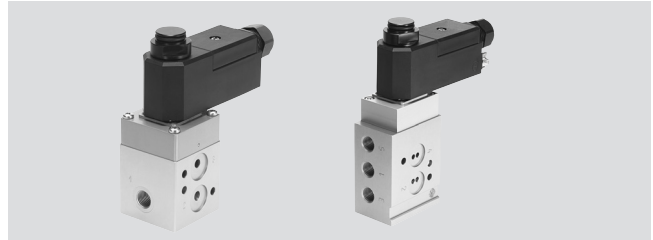
Распределитель 3/2



Распределитель 5/2



- Давление
2...8 бар
- Температурный диапазон
-25...+60°C



Основные характеристики

| Тип | VOFC-L-M32C-...-G14 | VOFC-L-M32C-...-G12 | VOFC-L-M52C-...-G14 | |
|------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|------|
| Функция распределителя | 3/2, НЗ, одна катушка | | | |
| Пневматическое присоединение | 1 | G1/4 | G1/2 | |
| | 2 | G1/4 и NAMUR | G1/2 и NAMUR | |
| | 3 | G1/4 | G1/2 | |
| | 4 | G1/4 и NAMUR | G1/2 и NAMUR | |
| Конструкция | Клапан тарельчатого типа | | | |
| Положение монтажа | Любое | | | |
| Принцип уплотнений | Мягкий | | | |
| Время работы | 100% | | | |
| Ручное дублирование | Нет | | | |
| Тип возврата | Механическая пружина | | | |
| Управление | Электрическое | | | |
| Тип управления | Пилотное | | | |
| Питание пилота | Внутреннее | | | |
| Направление потока | Нереверсивное | | | |
| Коэффициент расхода | м³/час | 0.5 | 3.8 | 0.65 |
| Стандартный номин. расход, | л/мин | 600 | 3000 | 750 |
| Условный проход, | мм | 6 | 12 | 6 |
| Время включения, | мс | 20 | 25 | 24 |
| Время выключения, | мс | 12 | 14 | 40 |
| Вес продукта, | г | 600 | 880 | 620 |

Параметры окружающей и рабочей среды

| | |
|----------------------------|---|
| Рабочая среда | Осушенный, отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без с точкой росы на 10°C ниже окружающей температуры |
| Класс защиты | IP65 |
| Рабочее давление | 2...8 бар |
| Температура среды | -25°C...+60°C |
| Окружающая температура | -25°C...+60°C |
| Коррозионная стойкость CRC | 3 ¹⁾ |

1) Сопrotивление коррозии класс 3 по стандарту Festo 940 070

Материалы

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Корпус | Алюминиевый сплав с анодированием |
| Уплотнения | Нитриловая резина |
| Класс оборудования | До SIL4 |
| Примечания по материалам | RoHS-совместимый |

Распределительный клапан VOFC- ...

Система обозначений VOFC

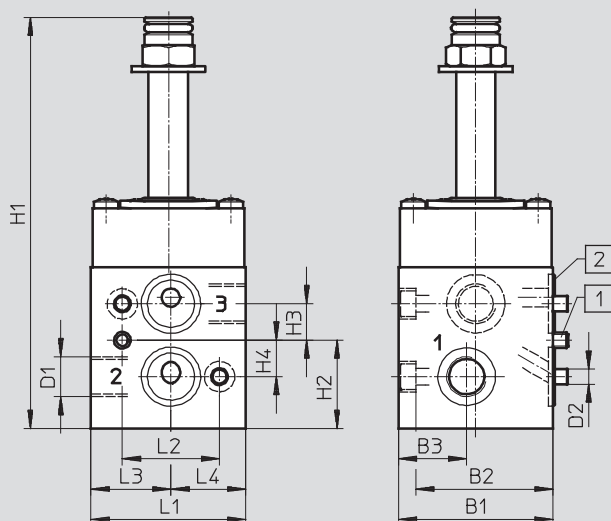
| | | |
|---|---|---|
| | | VOFC - L - M32 - M - - - FG14 - 1U - A1 - - - - |
| Тип | | |
| VOFC | Распределитель с электромагнитным управлением | |
| Тип клапана | | |
| L | Распределитель индивидуального монтажа | |
| Функция распределителя | | |
| M32 | 3/2- универсальный распределитель | |
| Тип возврата распределителя с 1 катушкой | | |
| M | Механическая пружина | |
| Питание пилота | | |
| | Внутреннее | |
| Z | Внешнее | |
| C | Внутреннее/внешнее | |
| Пневматическое присоединение | | |
| G14 | G1/4 | |
| G12 | G1/2 | |
| N14 | NPT1/4 | |
| N12 | NPT1/2 | |
| FG14 | NAMUR G1/4 | |
| FG12 | NAMUR G1/2 | |
| Управляющее напряжение | | |
| | Без катушки | |
| 1 | 24 V DC | |
| 1U | 24 V AC/DC | |
| 2A | 110 V AC | |
| 2U | 110 V AC/DC | |
| 3A | 230 V AC | |
| 3U | 230 V AC/DC | |
| Электрическое подсоединение | | |
| A1 | Присоединение по EN 175301, тип A | |
| K4 | Резьба M20 под кабельный ввод | |
| F9 | Сердечник d13мм под катушку | |
| F10 | Сердечник d18мм под катушку | |
| K1 | Кабель | |
| Токовая защита | | |
| | Нет (Стандарт) | |
| F | Предохранитель | |
| X | Диод, гасящий ЭДС самоиндукции | |
| FX | Предохранитель и диод | |
| Исполнение | | |
| | Общепромышленное (Стандарт) | |
| Ex3 | II 2 G | |
| Ex4 | II 2 GD | |
| Взрывозащита | | |
| | Нет (Стандарт) | |
| D | Ex d | |
| M | Ex m | |
| ME | Ex emb | |
| N | Искрозащита | |
| Q | Защита корпуса от абразивного износа | |
| A | Встроенная защита | |
| E | Расширенная безопасность | |

Распределительный клапан VOFC- ...

Технические данные – Размеры

Размеры: Клапан 3/2, G 1/4

Загрузка CAD данных → www.festo.com

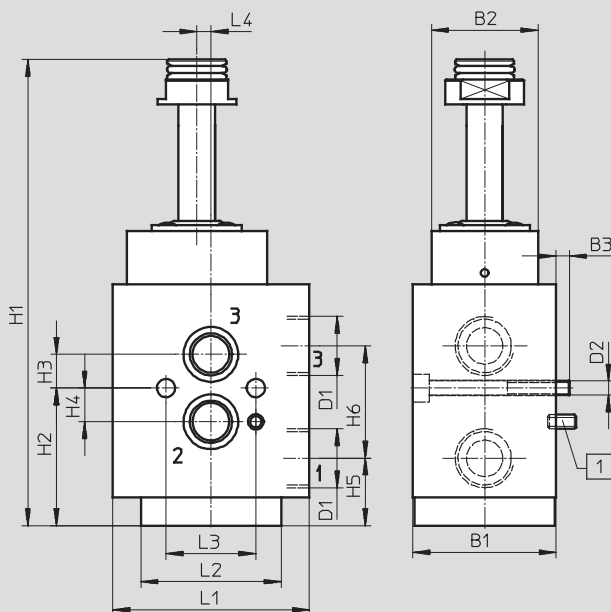


- 1 Кодировочный штифт M5×10
- 2 Уплотнительное кольцо 16×2

| Тип | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | H1 | H2 | H3 | H4 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-------------------------|----|------|------|------|----|-------|----|----|----|----|----|------|------|
| VOFC-L-M32C-M-FG14-F9 | 51 | 45.3 | 22.5 | G1/4 | M5 | 135.3 | 29 | 12 | 12 | 51 | 32 | 26.3 | 24.7 |
| VOFC-L-M32C-M-FG14-F9-A | | | | | | | | | | | | | |

Размеры: Клапан 3/2, G 1/2

Загрузка CAD данных → www.festo.com



- 1 Кодировочный штифт M5×10

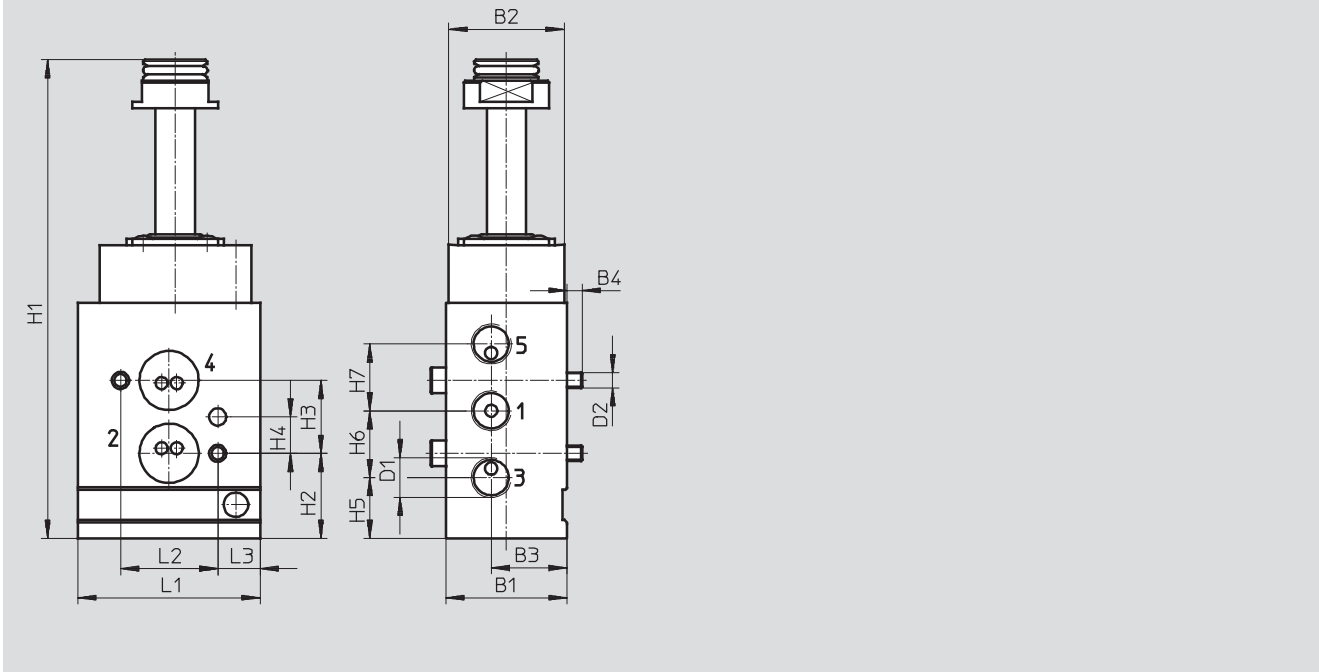
| Тип | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-------------------------|----|----|-----|------|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|
| VOFC-L-M32C-M-FG12-F9 | 51 | 38 | 4.7 | G1/2 | M5 | 166 | 49 | 12 | 12 | 24 | 40 | 70 | 50 | 26.3 | 5 |
| VOFC-L-M32C-M-FG12-F9-A | | | | | | | | | | | | | | | |

Распределительный клапан VOFC- ...

Технические данные – Размеры

Размеры: Клапан 5/2

Загрузка CAD данных → www.festo.com



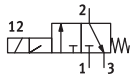
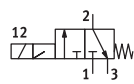
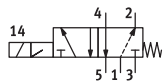
| Тип | B1 | B2 | B3 | B4 | D1 | D2 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------------|----|----|----|----|------|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| VOFC-L-M32C-M-FG14-F9 | 40 | 38 | 25 | 5 | G1/4 | M5 | 158 | 28 | 24 | 12 | 20 | 22 | 22 | 60 | 32 | 14 |
| VOFC-L-M52C-M-FG14-F9-A | | | | | | | | | | | | | | | | |

Распределительные клапаны с NAMUR-присоединением



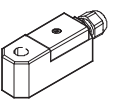
Распределительный клапан VOFC- ...

Данные для заказа

Данные для заказа VOFC-...

| Условное обозначение | Функция | Пневматическое присоединение | Питание пилота | Номер заказа | Тип |
|---|--------------------------------------|------------------------------|----------------|--------------------|--|
| Распределитель индивидуального монтажа | | | | | |
|  | 3/2 НЗ, одна катушка | G1/4 и NAMUR | Внутреннее | 562 857 562 858 | VOFC-L-M32C-M-FG14-F9 VOFC-L-M32C-M-FG14-F9-A |
|  | 3/2 НЗ, одна катушка | G1/2 и NAMUR | Внутреннее | 562 863 562 864 | VOFC-L-M32C-M-FG12-F9 VOFC-L-M32C-M-FG12-F9-A |
|  | 5/2-распределитель, с одной катушкой | G1/4 и NAMUR | Внутреннее | 562 867 562 867 | VOFC-L-M32C-M-FG14-F9 VOFC-L-M32C-M-FG14-F9-A |

Данные для заказа катушек

| Вид | Рабочее напряжение | Номер заказа | Тип |
|---|---|--------------|----------------------|
| Общепромышленное исполнение | | | |
|  | 24 VDC | 562 889 | VACC-S13-A1-1 |
| | 24 VAC/VDC | 562 890 | VACC-S13-A1-1U |
| | 110 VAC/VDC | 562 891 | VACC-S13-A1-2U |
| | 230 VAC/VDC | 562 892 | VACC-S13-A1-3U |
| Взрывозащищённое исполнение Ex me | | | |
|  | 24 VAC/VDC | 562 893 | VACC-S13-K4-1U-Ex4me |
| | 110 VAC/VDC | 562 894 | VACC-S13-K4-2U-Ex4me |
| | 230 VAC/VDC | 562 895 | VACC-S13-K4-3U-Ex4me |
| Взрывозащищённое исполнение Ex ia | | | |
|  | 14...32 Подключение только через искрогасящий барьер | 562 896 | VACC-S13-K4- -Ex3A |