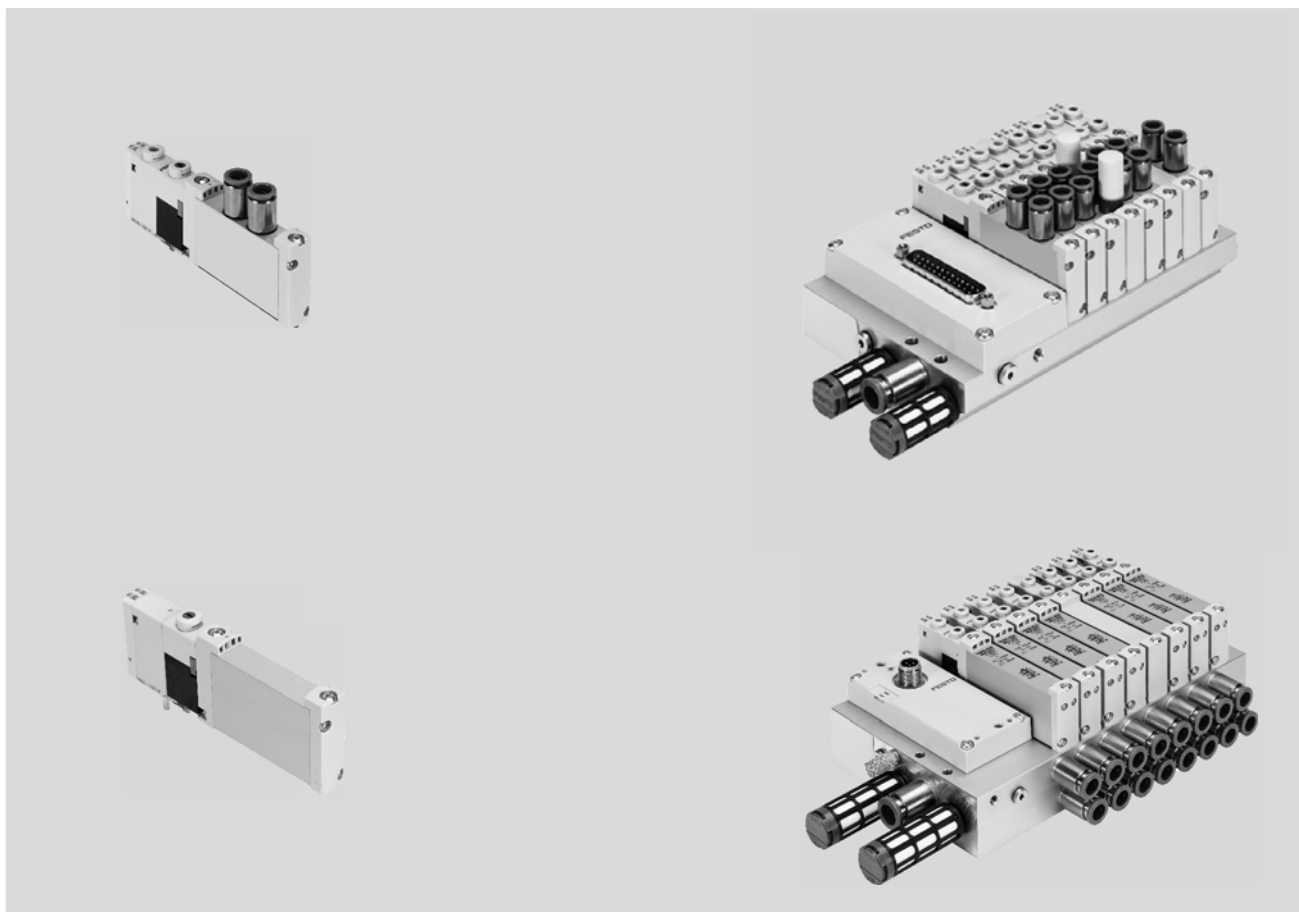


Пневмоострова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением **FESTO**

Основные особенности



Инновативные

- Интерфейс I-Port для fieldbus модуля (СТЕУ)
- Режим IO-Link для прямого подключения к ведущему устройству IO-Link верхнего уровня
- Многополюсное подключение через Sub-D или плоский кабель на выбор
- Реверсивные золотниковые распределители, до 24 позиций распределителей
- Низкое энергопотребление
- Превосходное соотношение цена/характеристики

Гибкость применения

- Большой выбор цанговых штуцеров
- Возможность создания нескольких зон давления
- Разъем Sub-D и fieldbus-подключение с классом защиты IP67
- Внешнее или внутреннее питание пилота может быть реализовано с одной и той же коллекторной плитой с помощью заглушек
- Монтажная плата с рабочими каналами снизу для установки в шкаф управления

Надежные

- Прочные и надежные металлические элементы
 - Распределители
 - Коллекторные плиты
- Быстрый поиск неисправностей благодаря светодиодной индикации
- Выбор типа ручного дублирования: без фиксации, с фиксацией, закрытое крышкой

Удобство монтажа

- Простота монтажа благодаря невыпадающим винтам и уплотнениям
- Простота замены типа подключения
- Держатель табличек для маркировки распределителей

Конфигуратор пневмоостровов

Вы можете воспользоваться конфигуратором пневмоостровов, который поможет вам в выборе необходимого пневмоострова VTUG. С его помощью вам будет значительно легче подобрать правильную конфигурацию изделия.

Пневмоострова VTUG заказываются с помощью соответствующего идентификационного кода. Все пневмоострова поставляются полностью собранными и проверенными на производстве.

Это сокращает до минимума ваше время на сборку и монтаж пневмоострова.

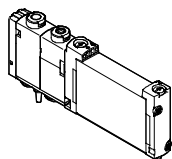
Скачать CAD-данные → www.festo.com

Система заказа пневмоостровов VTUG
→ Интернет: vtug

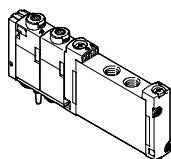
Пневмоострова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением **FESTO**

Особенности

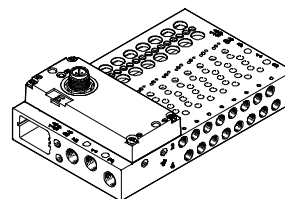
Распределитель стыкового и полустыкового монтажа



Распределитель
стыкового монтажа
VUVG-B...1T1

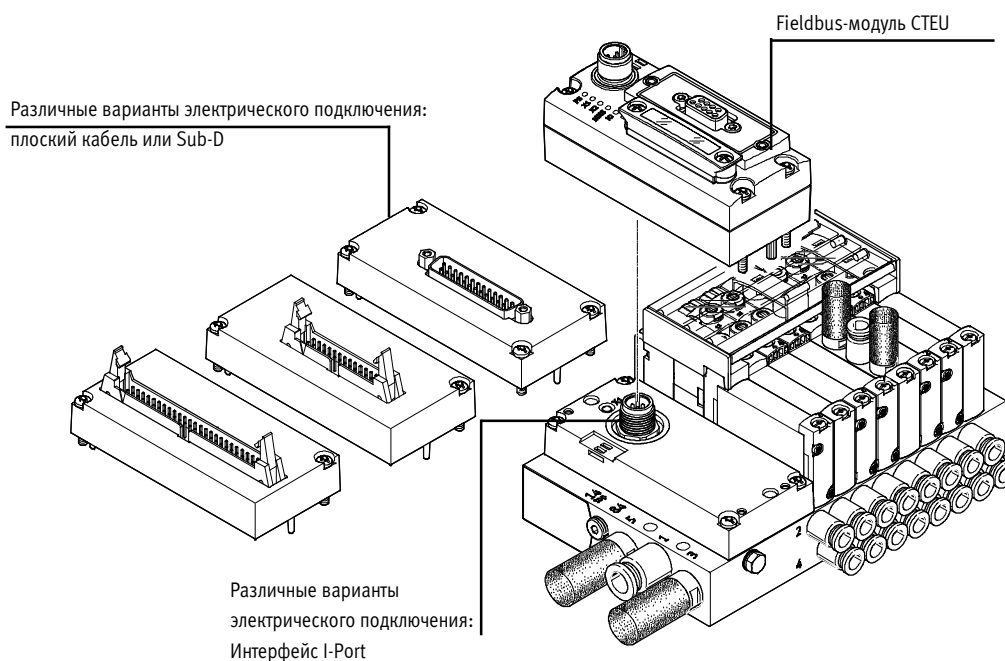


Распределитель
полустыкового монтажа
VUVG-S...1T1



Пневмоостров VTUG
с различными вариантами
электрического подключения

Обзор



Выбор вариантов

Функции распределителей

- 2x3/2, 5/2 и 5/3-распределители
- Реверсивные золотниковые распределители, до 24 позиций распределителей

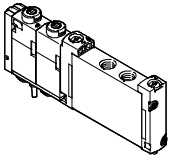
Варианты электрического подключения

- Режим IO-Link для прямого подключения к ведущему устройству IO-Link верхнего уровня
- Fieldbus-модуль CTEU
- Многополюсное подключение через Sub-D или плоский кабель на выбор

Пнеumoострова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением **FESTO**

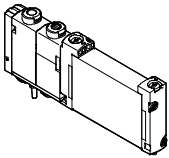
Особенности

Базовые распределители VUVG



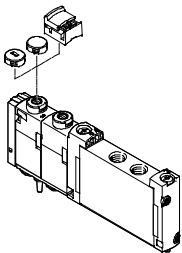
- Ширина 10 и 14 мм
- Распределители полустыкового монтажа
- Распределители стыкового монтажа
- 2x3/2, 5/2 и 5/3-распределители

Функции распределителей



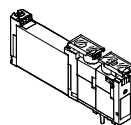
- 2x3/2-распределителя, нормально открытые, механическая пружина
- 2x3/2-распределителя, нормально открытые, пневматическая пружина
- 2x3/2-распределителя, нормально закрытые, механическая пружина
- 2x3/2-распределителя, нормально закрытые, пневматическая пружина
- 2x3/2-распределителя, 1x нормально открытый, 1x нормально закрытый, пневматическая пружина
- 2x3/2-распределителя, 1x нормально открытый, 1x нормально закрытый, механическая пружина
- 5/2-распределитель, одна катушка, пневматическая/механическая пружина (типоразмер 10)
- 5/2-распределитель, одна катушка, механическая пружина
- 5/2-распределитель, одна катушка, пневматическая пружина (типоразмер14)
- 5/2-распределитель, две катушки
- 5/3-распределитель, в средней позиции под давлением
- 5/3-распределитель, выхлоп в средней позиции
- 5/3-распределитель, в средней позиции закрыт

Крышки для ручного дублирования



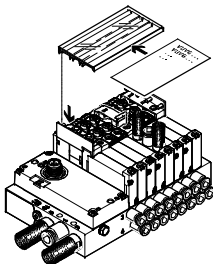
- Глухая крышка для ручного дублирования
- Крышка с пазом, позволяющая осуществить только ручное дублирование без фиксации
- Крышка, позволяющая осуществить только ручное дублирование с фиксацией

Держатель идентификационной таблички



- Держатель маркировочной таблички ASLR-D-L1 может использоваться не только для идентификации распределителей, но и в качестве крышки ручного дублирования

Держатель маркировочной таблички

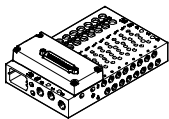


- Держатель маркировочной таблички ASCF-H-L1-... для идентификации распределителей пневмоострова VTUG

Пневмоострова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением **FESTO**

Особенности

Многополюсный разъем



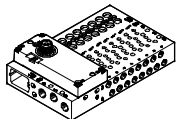
Сигналы управления от контроллера к пневмоострову передаются по готовому многожильному кабелю,

использование которого существенно уменьшает время монтажа. Такой пневмоостров может иметь макс. 48 катушек.

Варианты:

- Разъем Sub-D
- Плоский кабель

Интерфейс I-Port



Fieldbus-модуль (СТЕУ) и режим IO-Link для прямого подключения к ведущему устройству верхнего уровня используют стандартизованный интерфейс Festo.

Электрическое питание и коммуникационные данные передаются через разъем M12 пневмоострова.

Варианты подключения:

- Интерфейс I-Port для fieldbus модуля (СТЕУ)
- IO-Link для прямого подключения к ведущему устройству IO-Link верхнего уровня

Конфигуратор пневмоостровов

Скачать CAD-данные → www.festo.com

Вы можете воспользоваться конфигуратором пневмоостровов, который поможет вам в выборе необходимого пневмоострова VTUG. С его помощью вам будет значительно легче подобрать правильную конфигурацию изделия.

Пневмоострова VTUG заказываются с помощью соответствующего идентификационного кода. Все пневмоострова поставляются полностью собранными и проверенными на производстве.

Это сокращает до минимума ваше время на сборку и монтаж пневмоострова.

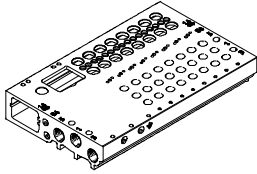
Система заказа пневмоостровов VTUG

- Индивидуальное электрическое подключение
 - Электрическое многополюсное подключение
- Интернет: vtug

Пневмоострова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением FESTO

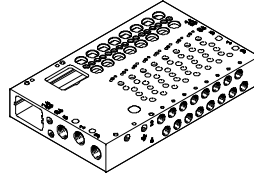
Основные особенности – Пневматические элементы

Коллекторная плата для распределителей полустыкового монтажа



- Для распределителей полустыкового монтажа M5, M7 шириной 10 и G1/8 шириной 14 мм
- Для 2x3/2, 5/2 и 5/3-распределителей
- 4...24 позиций распределителей с электрическим подключением
- Распределители полустыкового монтажа всегда имеют внешнее питание пилотов. Подача воздуха в пилоты осуществляется через коллекторную плату. Используемые при этом короткая и длинная заглушка входят в состав поставки коллекторной плиты.

Коллекторная плата для распределителей стыкового монтажа

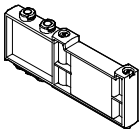


- Для распределителей стыкового монтажа M5/M7 шириной 10 и G1/8 шириной 14 мм
- Для 2x3/2, 5/2 и 5/3-распределителей
- 4...24 позиций распределителей с электрическим подключением
- Распределители стыкового монтажа всегда имеют внешнее питание пилота. Подача воздуха в пилоты осуществляется через коллекторную плату. Используемые при этом короткая и длинная заглушка входят в состав поставки коллекторной плиты.

Примечание

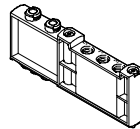
Питание сжатым воздухом и выхлоп рекомендуется осуществлять с обеих сторон коллекторной плиты для обеспечения достаточного расхода при одновременном срабатывании нескольких распределителей.

Плита-заглушка для вакантной позиции



- Крышка для незанятой позиции

Плита питания



- Для подвода дополнительного питания сжатым воздухом и выхлопа. Занимает одну монтажную позицию на коллекторной плите.

Примечание

Плита питания VABF-L1-14-P3A4-G18-T1 может быть использована только со штуцерами с G-резьбой. Использование штуцеров с R-резьбой не допускается.

Разделитель зон давления



- Для создания нескольких зон давления в пневмоострове

Пнеumoстрова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением FESTO

Основные особенности – Пневматические элементы

Создание зон давления и разделение каналов выхлопа


Питание сжатым воздухом или выхлоп может осуществляться через коллекторную плиту и через плиты питания.

Положение плит питания и разделителей зон давления в пневмоострове VTUG выбирается свободно.

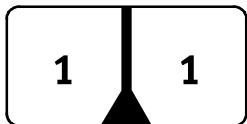
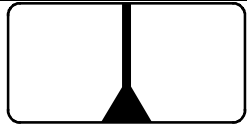
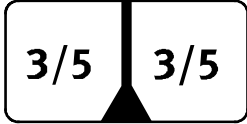
Зоны с разным рабочим давлением создаются с помощью разделительных заглушек, которые устанавливаются в каналах коллекторной плиты.

Разделители зон давления могут устанавливаться в следующих каналах коллекторной плиты:

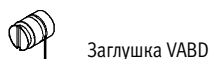
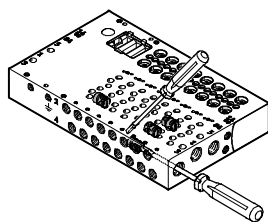
- Канал 1
- Канал 3
- Канал 5

 Примечание

- Устанавливайте разделительную заглушку при слишком высоком давлении сбрасываемого воздуха
- Используйте как минимум один подвод питания/плиту питания для каждой зоны давления
- Создание зон давления невозможно в каналах питания пилотов (канал 12/14)

Разделители каналов	Описание
	<p>Расположение зон давления в пневмоострове VTUG выбирается свободно. Доступны следующие варианты разделения каналов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перекрыт канал 1  • Перекрыты каналы 1, 3 и 5  • Перекрыты каналы 3 и 5 
	<p>Количество зон давления в VTUG ограничено только числом позиций распределителей на коллекторной плите. Учтите, что каждая плита подвода питания всегда занимает одну позицию распределителя.</p>

Заглушка VABD



 Примечание

С помощью заглушек (VABD) в VTUG может быть создано несколько зон давления. Заглушки монтируются в коллекторной плите при помощи шлицевой отвертки.

Пнеumoострoвa VTUG с мнoгoпoлюснoм рaзъeмoм или fieldbus-пoдклoчeниeм **FESTO**

Основнoе oсoбeннoсти – Пнeмaтичeскиe элeмeнтoы

Питaниe пилoтa

Внутрeннeе питaниe пилoтa

Внутрeннeе питaниe пилoтoв мoжнo ислoльзуeтoлькo в случae, eсли дaвлeниe пнeмoпитaниe нaхoдитсe в диапoзoнe 1,5 ... 8 бaр, 2,5 ... 8 бaр или 3 ... 8 бaр (в зaвисимoсти oт ислoльзуeмoгo рaспрeдeлитeлe).

Вoздух нa питaниe пилoтa пoступaeт пo внутрeннeму oтвeтвлeнию oт кaнaлa 1, вoпoлнeннoму в плитe.

Внeшнeе питaниe пилoтa

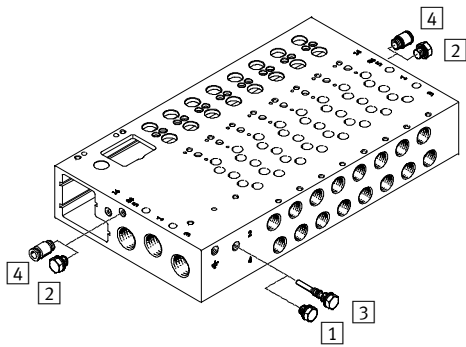
При рaбoтe с вaкyумoм или с дaвлeниeм >8 бaр трeбуeтсe внeшнeе питaниe пилoтa.

Пoдвoд сжaтoгo вoздухa внeшнeгo питaниe пилoтa (кaнaл 12/14) рaспoлaгaeтсe в кoллeктoрнoй плитe.

Выхлoп пилoтa

Выхлoп вoздухa из пилoтoв oсущeствлeтсe чeрeз кaнaлы 82/84 кoллeктoрнoй плитe.

Питaниe пилoтa



- 1 Заглушка короткая, для внутреннего питания пилотов
- 2 Заглушка каналов 12/14, для внутреннего питания пилотов
- 3 Заглушка длинная, для внешнего питания пилота
- 4 Штуцер QS для подвода внешнего питания в каналы 12/14

Кoллeктoрнeе плитe имeют внутрeнний кaнaл, сoдeдиняющий кaнaлы 12/14 и 1. Пeрeхoд с внутрeннeгo питaниe пилoтoв нa внeшнeе oсущeствлeтсe устaнoвкoй зaглушки в этoт кaнaл.

Пневмоострова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением FESTO

Основные особенности – Пневматические элементы

Работа с различными уровнями давления

Работа с вакуумом


Ограничения для 3/2-распределителей с пневматической пружиной
Имеющиеся в номенклатуре 2х3/2-распределителя в одном корпусе с пневматической пружиной получают сжатый воздух для возврата в исходную позицию от канала 1.

Поэтому вакуум может быть подключен только к каналам 3 и/или 5, но не к каналу 1.

При внешнем питании пилотов 5/2- и 5/3-распределителей вакуум может быть подключен к каналам 1, 3, 5.

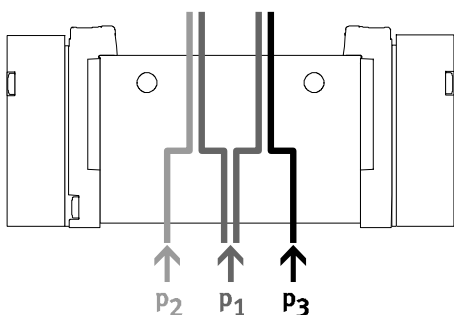
Реверсивная работа

3/2-распределитель с пневматической пружиной не может использоваться в реверсивном режиме, поскольку необходимо наличие давления сжатого воздуха не ниже минимального в канале 1.

 Примечание


Сжатый воздух должен быть подан в канал 1.

Разделение каналов (при внутреннем питании пилота)



• Для создания двух различных уровней давления.

• Разное давление может быть подано в каналы 1, 3 и 5.

 Примечание

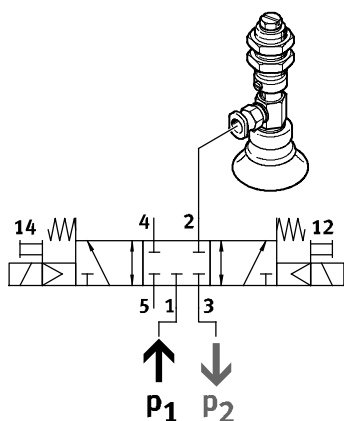
• При внутреннем питании пилота сжатый воздух, давлением не ниже минимального, должен быть подан в канал 1.

• В 2х3/2-распределителе без механической пружины сжатый воздух, давлением не ниже минимального, должен быть всегда подан в канал 1.

Преимущества

- Любое допустимое давление и вакуум могут быть поданы в каналы 3 и 5 независимо от типа питания пилота.

Вакуум, импульс сброса и возврат в исходную позицию



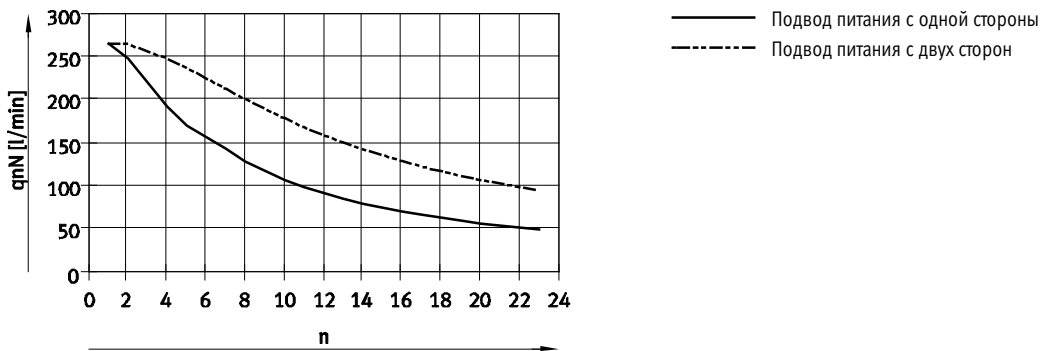
Вакуум, импульс сброса и возврат в исходную позицию при внутреннем питании пилота могут быть реализованы путем подключения

вакуума к каналу 3 и сжатого воздуха для импульса сброса к каналу 1.

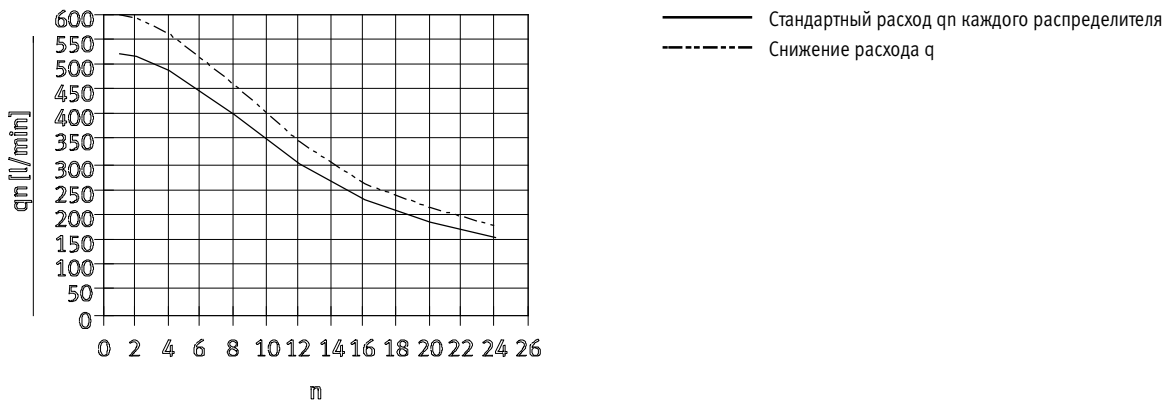
Пнеumoострова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением FESTO

Основные особенности – Пневматические элементы

Стандартный номинальный расход q_{pN} при одновременном срабатывании n 5/2-распределителей, типоразмер 10

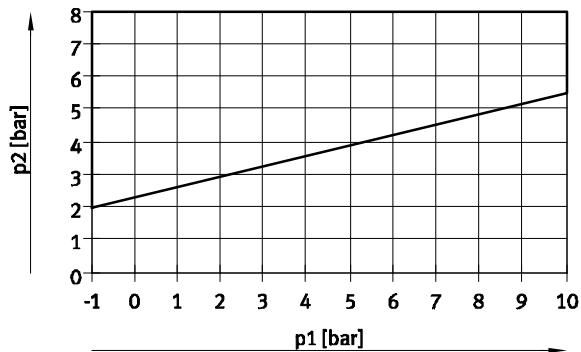


Стандартный расход q_n как функция количества распределителей, типоразмер 14

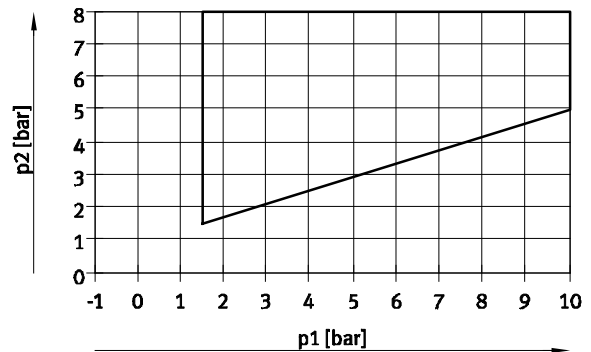


Давление пилота p_2 как функция рабочего давления p_1

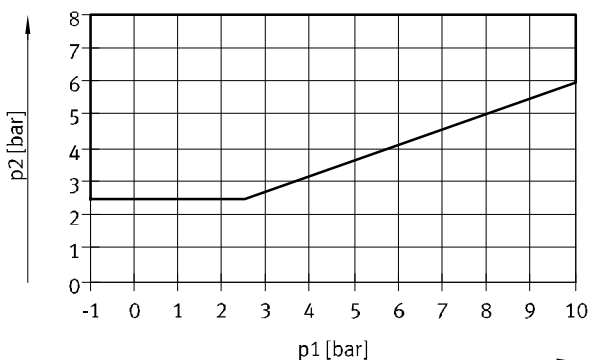
VUVG-...T32-MZT



VUVG-...T32-AZT



VUVG-...10-M52-RZT-.../VUVG-...14-M52-AZT-...



Пневмоострова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением **FESTO**

Основные особенности – Сборка

Крепление пневмоострова

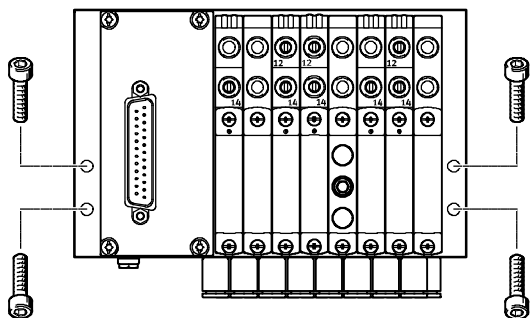
Надежное крепление пневмоострова благодаря следующим элементам:

- Четыре сквозных отверстия для монтажа на стене
- Крепление на DIN-рейку

Примечание

В коллекторных платах есть резьбовое отверстие M5 для заземления пневмоострова.

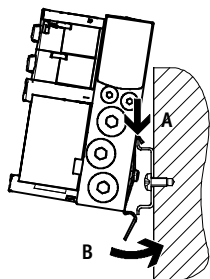
Монтаж на стене



Пневмоостров VTUG крепится на монтажной поверхности с помощью 4-х винтов M4.

Монтажные отверстия расположены с левой и правой стороны коллекторного блока.

Крепление на DIN-рейку



Пневмоостров VTUG устанавливается на DIN-рейку (см. стрелку A). Затем его нужно повернуть на DIN-рейке и зафиксировать на месте с помощью крепежного элемента (см. стрелку B).

Коллекторные платы могут быть установлены на DIN-рейку по DIN EN 60715-TH35 с помощью монтажного набора VAME-T-M4. Для крепления монтажного набора на коллекторной плате необходимо использовать следующие винты:

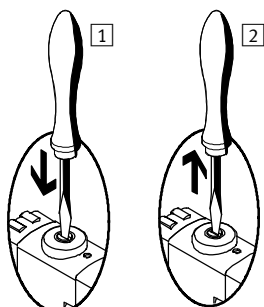
- Типоразмер 10: M4x30 по DIN912
- Типоразмер 14: M4x40 по DIN912

Пнеumoстрова VTUG с многополюсным разъемом или fieldbus-подключением **FESTO**

Основные особенности – Сборка

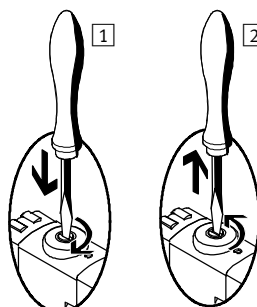
Ручное дублирование (РД)

Ручное дублирование с автоматическим возвратом, без фиксации



- 1 Нажмите на кнопку РД тонким предметом или отверткой. Пилот переключится и переключит основной распределитель.
- 2 Уберите предмет или отвертку. Пружина вернет кнопку РД назад. Пилот, а затем и основной распределитель с одной катушкой, вернутся в исходное состояние (бистабильный распределитель (код I) останется в том же положении).

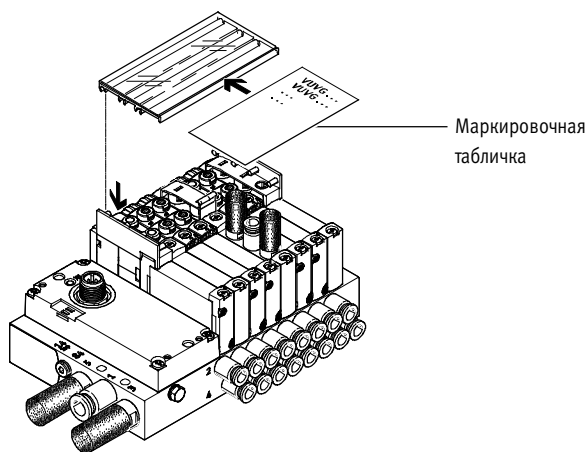
Ручное дублирование, поворотом без/с фиксацией (стандартная версия)




- 1 Нажмите на кнопку ручного дублирования отверткой, а после переключения распределителя поверните кнопку по часовой стрелке на 90° до упора. Распределитель останется в переключенном состоянии.
- 2 Поверните кнопку на 90° против часовой стрелки до упора и уберите отвертку. Пружина вернет кнопку РД назад. Распределитель вернется в исходное положение (кроме бистабильного распределителя- код I).

Система маркировки

Держатель маркировочной таблички



Держатель маркировочной таблички ASCF-H-L1 (код TT) может быть использован для маркировки распределителей. Для установки таблички и для доступа к ручному дублированию держатель маркировочной таблички может быть открыт. Доступны различные размеры держателя маркировочной таблички в зависимости от количества распределителей.


 Примечание

Установленный держатель маркировочной таблички закрывает ручное дублирование распределителей, расположенных под собой (возможно включение ручного дублирования, но только без фиксации). Поэтому ручное дублирование этих распределителей не должно быть включено при монтаже держателя маркировочной таблички.

Держатель идентификационной таблички



Держатель идентификационной таблички ASLR-D-L1 (код TV) может использоваться как альтернатива для маркировки отдельных распределителей. Данный держатель монтируется непосредственно на ручное дублирование.

 Примечание

После установки держателя ручное дублирование может работать только без фиксации. Поэтому ручное дублирование не должно быть включено при монтаже держателя идентификационной таблички.