

FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach
73726 Esslingen
Германия
+49 711 347-0
www.festo.com**Пневмоостров VTSA
VTSA, VTSA-F**

| | |
|--|----------|
| 1. Указания по безопасности и монтажу | 1 |
| 2. Перечень элементов | 2 |
| 3. Пояснения по терминологии | 2 |
| 4. Назначение | 2 |
| 5. Монтаж на стену | 3 |
| 5a. Проверка позиций креплений | 3 |
| 5b. Монтаж креплений | 3 |
| 5c. Обзор точек крепления | 4 |
| 5d. Закрепить VTSA/VTSA-F-модули (65 мм) | 5 |
| 6. Монтаж на монтажную рейку | 6 |
| 6a. Установка монтажной рейки | 6 |
| 6b. Монтаж пневмоострова на монтажную рейку | 6 |

1. Указания по безопасности и монтажу**⚠ Предупреждение**

Электрическое напряжение.

Травмирование (смерть) из-за удара электротоком.

- Отключить электропитание перед монтажными работами.

⚠ Осторожно

Внезапное перемещение конструктивных элементов.

Травмы вследствие удара электротоком, механического удара, защемления.

- Отключить подачу сжатого воздуха перед монтажными работами.

→ Примечание

Электростатические заряды.

Повреждение внутренних электронных элементов.

- Снять электростатическое напряжение с монтажников перед монтажными работами.

Функциональные неисправности из-за неправильного заземления.

- Заземлить согласно предписаниям
→ Описание VTSA/VTSA-F-пневматики: Подключение.

→ Примечание

Функциональные неисправности и материальный ущерб из-за неправильного монтажа.

- Предусмотреть в плане достаточно пространства:
 - обеспечить теплоотвод за счет циркуляции воздуха
→ Описание VTSA/VTSA-F-пневматики.
 - обеспечить доступ к точкам присоединения

Требования к крепежной поверхности:

- эксплуатация изделия без перекоса
- необходимость выдерживать вес и дополнительно возникающие усилия
- Соблюдать условия монтажа (→ Следующие таблицы).

| Монтаж | Стена | Монтажная рейка |
|-----------------------------------|-------|-----------------|
| VTSA/VTSA-F-модули (18 ... 52 мм) | ✓ | ✓ |
| VTSA/VTSA-F-модули (65 мм) | ✓ | – |

| Виброустойчивость/ Ударопрочность | согласно IEC 60068 | Стена | Монтажная рейка |
|--|-----------------------|-------------------|-----------------|
| Вибрация | Часть 2-6 | SG2 ¹⁾ | – |
| Ударное воздействие | Часть 2-27 | SG2 | – |
| Продолжительное ударное воздействие | Часть 2-27 | SG1 | – |

Нагрузка от вибрации

| Диапазон частот [Гц] | | Ускорение [м/с ²] | | Отклонение [мм] | |
|----------------------|-------------|-------------------------------|-----|-----------------|------|
| SG1 | SG2 | SG1 | SG2 | SG1 | SG2 |
| 2 ... 8 | 2 ... 8 | – | – | ±3,5 | ±7 |
| 8 ... 27 | 8 ... 27 | 10 | 10 | – | – |
| 27 ... 58 | 27 ... 60 | – | – | ±0,15 | ±0,7 |
| 58 ... 160 | 60 ... 160 | 20 | 50 | – | – |
| 160 ... 200 | 160 ... 200 | 10 | 10 | – | – |

Нагрузка от ударного воздействия

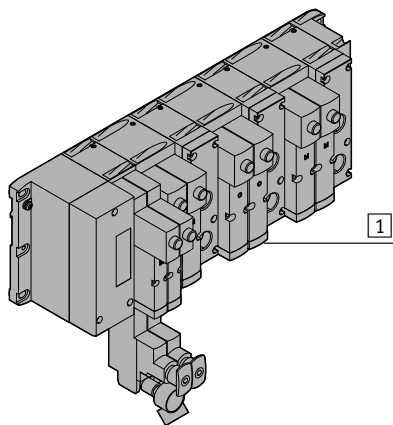
| Ускорение [м/с ²] | | Длительность [мс] | | Количество ударов в каждом направлении | |
|-------------------------------|------|-------------------|-----|--|-----|
| SG1 | SG2 | SG1 | SG2 | SG1 | SG2 |
| ±150 | ±300 | 11 | 11 | 5 | 5 |

Нагрузка от продолжительного ударного воздействия

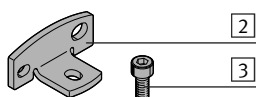
| Ускорение [м/с ²] | Длительность [мс] | Количество ударов в каждом направлении |
|-------------------------------|-------------------|--|
| ±150 | 6 | 1000 |

¹⁾ SG1 = уровень интенсивности 1
SG2 = уровень интенсивности 2

2. Перечень элементов



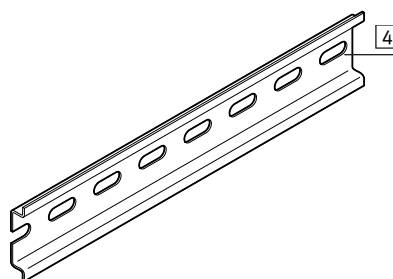
- 1 Пневмоостров VTSA/VTSA-F (1x)



Монтаж на стену

Крепление для VTSA/VTSA-F-модулей:

- 2 Крепежный уголок VAME-S6-W-M46
3 Винт M5

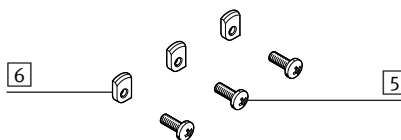


Монтаж на монтажную рейку

Не входит в комплект поставки:

- 4 Монтажная рейка (EN 60715 - 35x7,5 или 35x15)

(1x)



Крепление CPX-CPA-BG-NRH:

- 5 Винт (3x)
6 Зажим (3x)

3. Пояснения по терминологии

Ширина VTSA/VTSA-F-модулей в данной инструкции по монтажу представлена значениями (18 ... 52 мм) и (65 мм).

4. Назначение

| Изделие | Применение |
|----------------|--|
| Пневмоостров 1 | Управление пневматическими исполнительными механизмами. Опрос датчиков. |
| Крепление 2 | Дополнительное настенное крепление пневмоострова 1. |

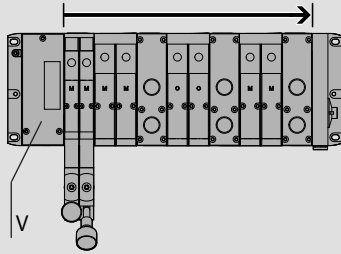
5. Монтаж на стену

Информация

В случае нагрузки от вибрации, ударного воздействия или продолжительного ударного воздействия с уровнем интенсивности 1 (→ Таблица в разделе 1) крепления [2] не требуются.

5а. Проверка позиций креплений

Информация



Направление счета модулей:

VTSA/VTSA-F (18 ... 52 мм):
– от электрического устройства управления (V).

Информация

Крепления предварительно смонтированы в зависимости от конфигурации.

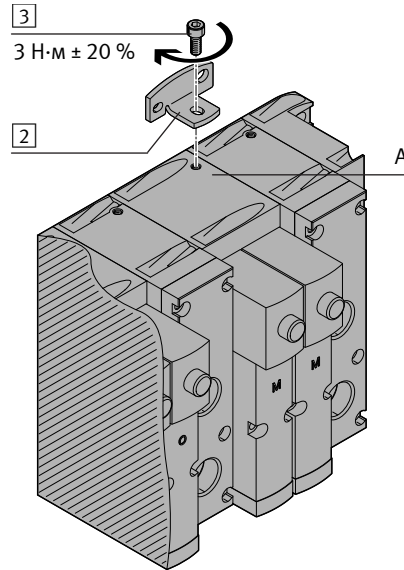
- Закрепить VTSA/VTSA-F-модули (65 мм) непосредственно (→ Раздел 5d).
- Проверить позиции предварительно смонтированных креплений (→ Таблица) и при необходимости – скорректировать (→ Раздел 5b).

Крепление [2] для VTSA/VTSA-F-модулей (18 ... 52 мм)

| Количество модулей | Крепление на модулях | | | | | |
|--------------------|--|---|---|---|----|----|
| | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 |
| 1 ... 2 | • | | | | | |
| 3 ... 5 | | • | | | | |
| 6 ... 8 | | | • | | | |
| 9 ... 12 | | | • | • | | |
| 13 ... 16 | | | • | • | • | |
| 17 ... 20 | | | • | • | • | • |
| > 20 | Крепление [2] на каждом 4-м модуле ²⁾ . | | | | | |

5b. Монтаж креплений

Крепление [2] на VTSA/VTSA-F-модулях (18 ... 52 мм)



- Расположить крепление [2] на модуле (A).
- Закрутить винт [3]. Соблюдать момент затяжки.

²⁾ На модуле непосредственно рядом с правой концевой плитой не требуется никакого дополнительного крепления. Достаточно крепления с помощью концевой плиты.

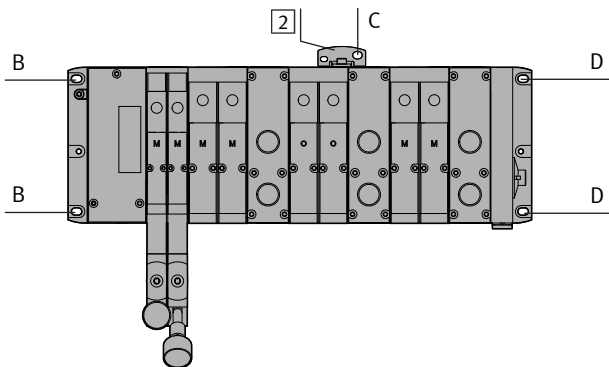
5с. Обзор точек крепления

→ Примечание

Материальный ущерб из-за неправильного монтажа.

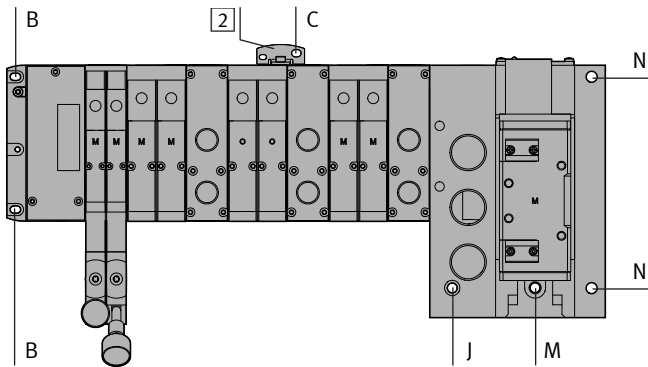
- Выбирать винты в соответствии с конкретной ситуацией монтажа.

VTSA/VTSA-F-пневмоостров (18 ... 52 мм)



| Точка крепления | Размер винтов | Количество |
|-----------------|---------------|--|
| (B) | M6 | 2x |
| (C) | M6 | 1x на каждое 2 |
| (D) | M6 | 2x |

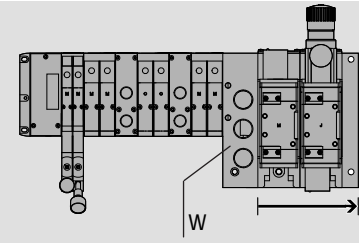
VTSA/VTSA-F-пневмоостров (65 мм)



| Точка крепления | Размер винтов | Количество |
|-----------------|---------------|--|
| (B) | M6 | 2x |
| (C) | M6 | 1x на каждое 2 |
| (J) | M8 | 1x |
| (M) | M8 | → Раздел 5d |
| (N) | M8 | 2x |

5d. Закрепить VTSA/VTSA-F-модули (65 мм)

Информация



Направление счета модулей:
VTSA/VTSA-F (65 мм):
– от платы-адаптера (W).

- Определить точки крепления (M) (→ Таблица).

Крепление для VTSA/VTSA-F-модулей (65 мм)

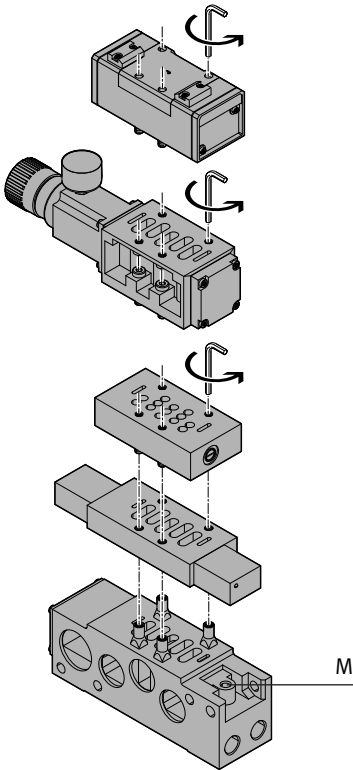
| Количество модулей | Крепление винтом M8 на модулях | | | |
|--------------------|--|---|---|---|
| | 2 | 3 | 6 | 9 |
| 1 ... 2 | – | | | |
| 3 | • | | | |
| 4 ... 6 | | • | | |
| 7 ... 9 | | • | • | |
| 10 ... 12 | | • | • | • |
| > 12 | Крепление на каждом 3-м модуле ³⁾ . | | | |

→ Примечание

Если точка крепления (M) закрыта:

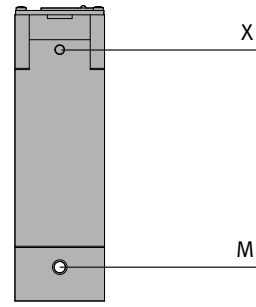
- Демонтировать элементы модуля.
- Закрепить пневмоостров 1 на стене.
- Снова смонтировать демонтированные элементы.

Демонтаж



- Демонтировать элементы, пока не будет свободен доступ к точке монтажа (M).

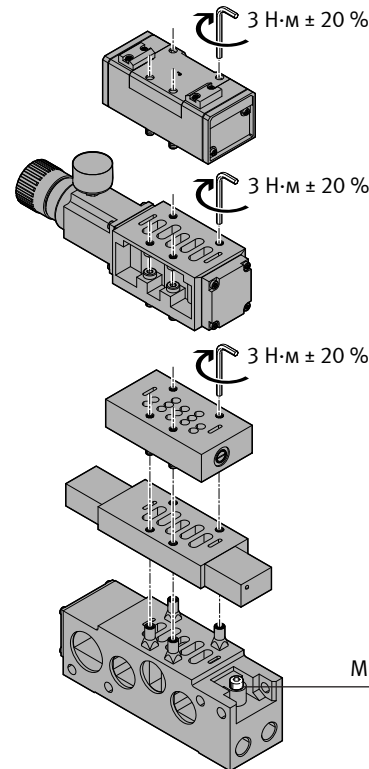
Альтернативное крепление



В качестве альтернативы точке крепления (M) существует возможность закрепления на задней стороне модулей в глухом отверстии (X).

- Определить точки крепления (→ Таблица).
- Нарезать резьбу M8 в глухих отверстиях (X).
- Использовать резьбу M8 для крепления.

Монтаж



- Смонтировать элементы. Соблюдать моменты затяжки. Проверка: Состояние и правильное положение уплотнений.

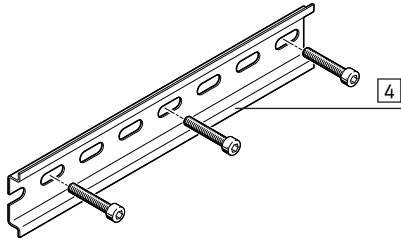
³⁾ На модуле непосредственно рядом с концевой плитой не требуется крепление. Достаточно крепления с помощью концевой плиты.

6. Монтаж на монтажную рейку

i Информация

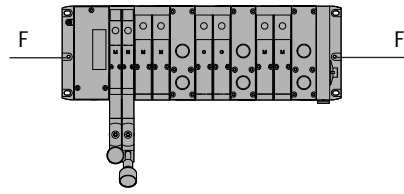
Остается винт [5] и зажим [6].

6а. Установка монтажной рейки

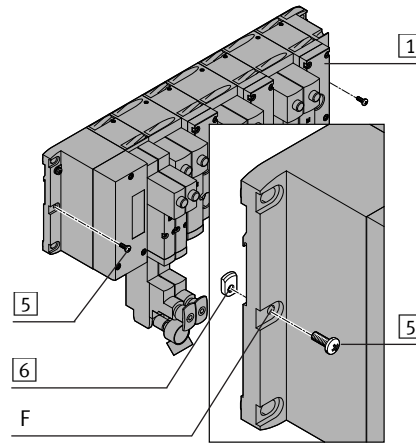


- Закрепить монтажную рейку [4] горизонтально.

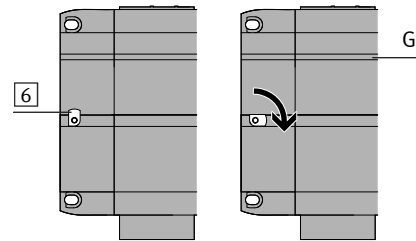
6б. Монтаж пневмоострова на монтажную рейку



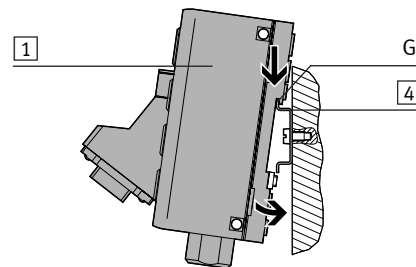
- Снять предварительно смонтированные крепления [2].



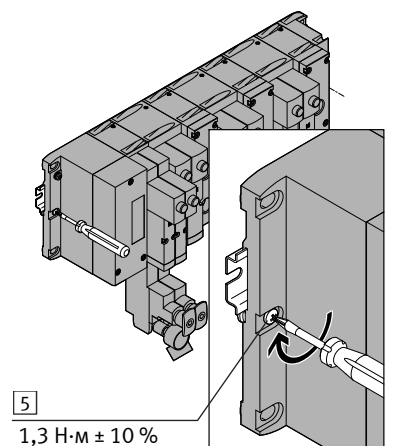
- На задней стороне модулей:
- Расположить зажимы [6] в точках крепления (F).
 - Зафиксировать зажимы [6] винтами [5].



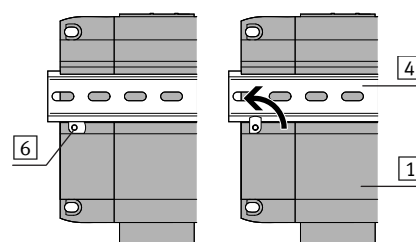
- Выровнять зажимы [6] параллельно пазу (G).



- Подвесить пневмоостров [1] за паз (G) в монтажную рейку [4].
- Наклонить пневмоостров [1] к монтажной рейке [4].



- Закрутить винты [5]. Соблюдать момент затяжки.



- При затягивании винтов [5] зажимы [6] поворачиваются на 90°. Пневмоостров [1] зафиксирован от опрокидывания и смещения.