

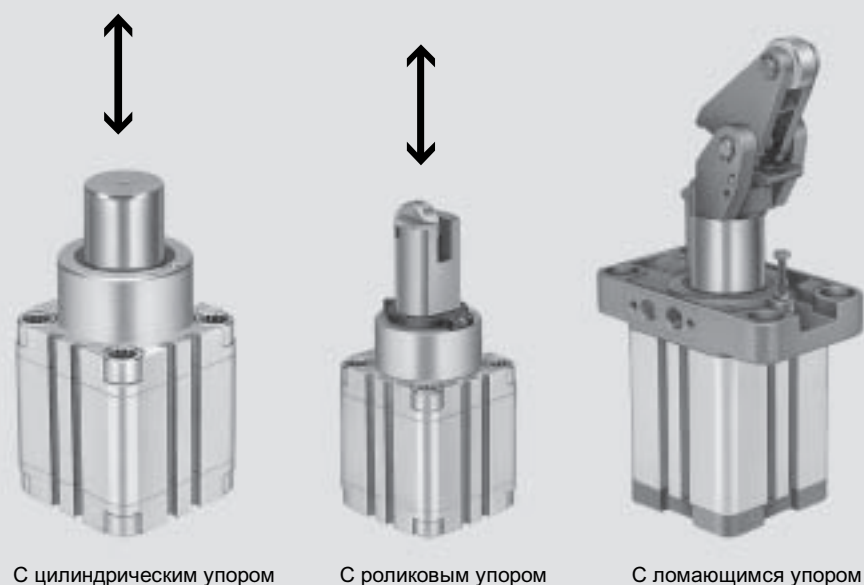


- Мягкая остановка без ударов, вибрации и шума
- Простое управление с помощью пневмоострова
- Одно- или двустороннего действия

Стопорные цилиндры STA/STAF

Особенности

FESTO



Краткое описание

- Одно- или двустороннего действия
- Варианты
 - Цилиндрический упор
 - Роликовый упор
 - Ломающийся упор
- Монтаж распределителей непосредственно на фланце
- Быстрое и простое управление конвейерными линиями
- С их помощью можно останавливать коробки, паллеты и пакеты весом до 300 кг
- Мягкая остановка без ударных вибраций и шума в версии с ломающимся упором
- Простое управление через пневмоостров (например, в комбинации с другими цилиндрами)
- Монтаж распределителя на фланцевой плите цилиндра обеспечивает быстрое срабатывание
- Опрос положений с помощью устанавливаемых в пазы корпуса датчиков

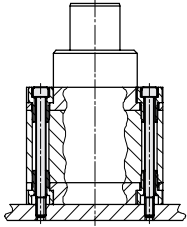
Стопорные цилиндры STA/STAF

Особенности

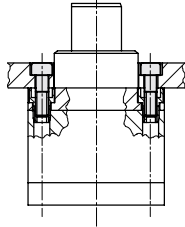
FESTO

Варианты монтажа

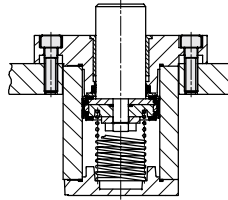
Сквозное крепление



Прямой монтаж

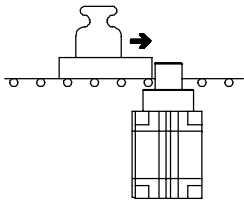


Монтажный фланец

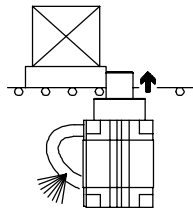


Варианты применения и версии

Для больших масс



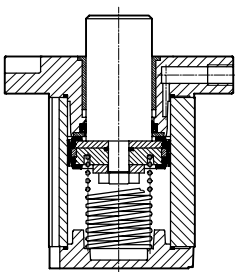
Безопасность



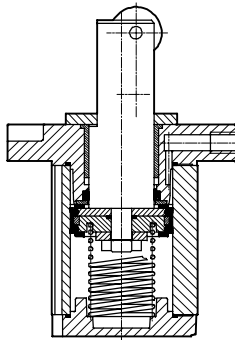
Очень эффективные, низкий уровень шума

Версия с ломающимся упором и встроенным амортизатором обеспечивает аккуратную и точную остановку объекта посредством возвратной пружины на штоке даже в случае отказа питания.

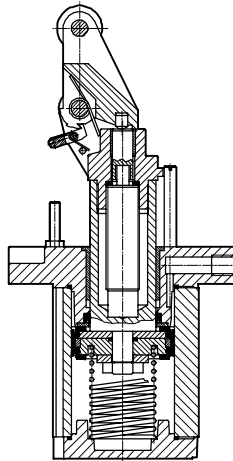
С цилиндрическим упором



С роликовым упором



С ломающимся упором



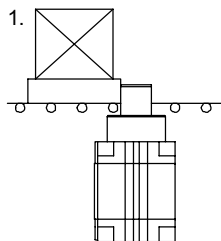
Стопорные цилиндры STA/STAF

Особенности

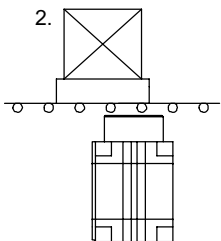
FESTO

С цилиндрическим упором

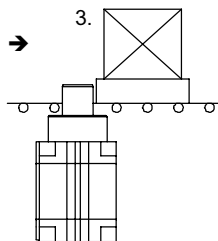
Технические данные → 1/5.2-11



1. Резкое торможение объекта с помощью штока.



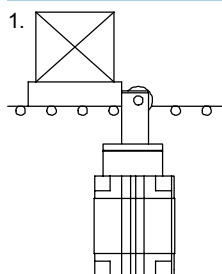
2. Объект освобождается при подаче давления в цилиндр. Система управления должна удерживать поршень внизу пока объект пройдет над стопорным цилиндром.



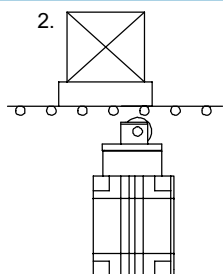
3. Затем шток выдвигается под действием пружины или сжатого воздуха. Затем можно остановить следующий объект.

С роликовым упором

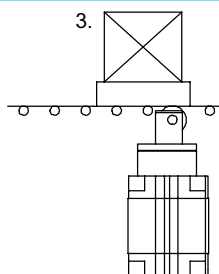
Технические данные → 1/5.2-15



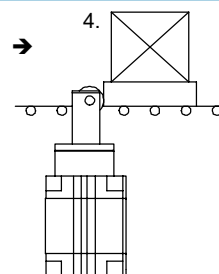
1. Резкое торможение объекта с помощью штока.



2. Объект освобождается при подаче давления в цилиндр.



3. Затем шток выдвигается под действием пружины или сжатого воздуха пока ролик контактирует с объектом. Объект продолжает движение вперед.



4. Как только объект проходит, шток выдвигается в крайнее положение. Затем можно остановить следующий объект.

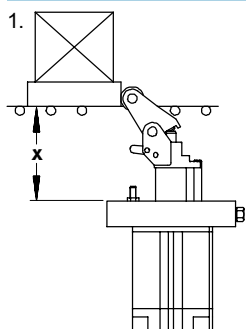
Стопорные цилиндры STA/STAF

Особенности

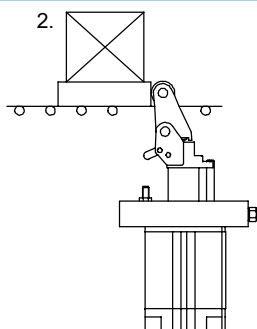
FESTO

С ломающимся упором

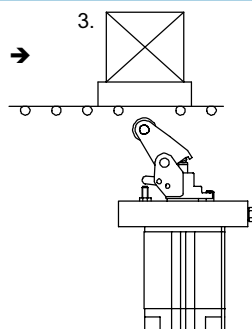
Технические данные → 1/5.2-19



1. Аккуратная остановка тяжелых объектов с помощью гидравлического амортизатора в штоке.

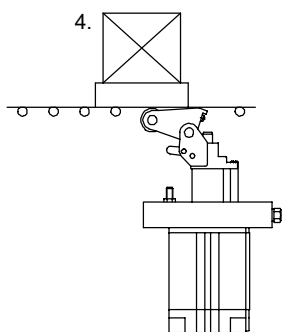


2. В крайнем втянутом положении штока рычаг фиксируется, так что объект не может быть оттолкнут назад амортизатором.

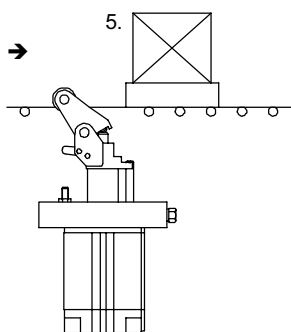


3. Объект освобождается при подаче сжатого воздуха, одновременно освобождается и ломающийся рычаг.

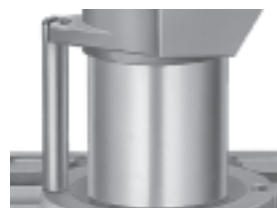
| | | | |
|--------------|------|------|----|
| X = STAF-32: | 62,8 | 63,4 | мм |
| STAF-50: | 96,5 | 99,5 | мм |
| STAF-80: | 163 | 166 | мм |



4. Шток выдвигается под действием пружины или сжатого воздуха. Ломаящийся рычаг отклоняется назад, чтобы не приподнимать объект.



5. Рычаг поднимается пружиной и останавливает следующий объект.



Защита от проворота: направляющий стержень всегда точно ориентирует рычаг на приближающийся объект.



Встроенный амортизатор: поглощает энергию удара и аккуратно останавливает объект с минимальным уровнем шума. Энергию удара можно отрегулировать с помощью винта на рычаге.



Роликовый рычаг с защелкой: Объект не может быть оттолкнут назад амортизатором.



Механизм для отключения функции стопора: Объект может пройти точку остановки без активации цилиндра.

Примечание

Стопорные цилиндры с цилиндрическим и роликовым упором могут монтироваться в любом положении. Стопорный цилиндр с ломающимся упором может устанавливаться только вертикально, упором вверх.

Стопорные цилиндры STA/STAF

Особенности

FESTO

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2


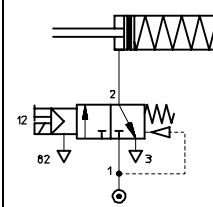
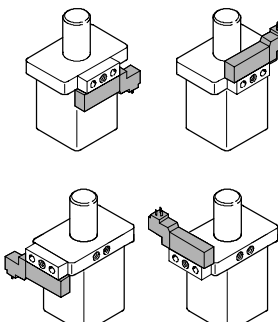
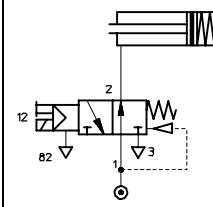
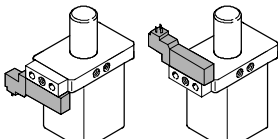
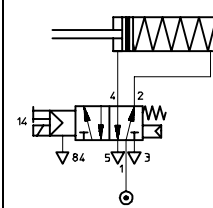
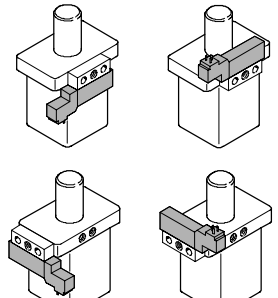
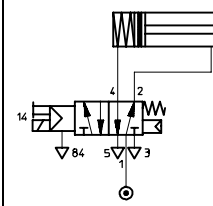
Варианты монтажа распределителей и их функции

Распределители с электромагнитным управлением МЕН, МЕВН, МОЕН или МОЕВН могут монтироваться

прямо на цилиндре. Это возможно только для стопорного цилиндра с фланцевой плитой. Распределитель устанавливается

на фланец с помощью стыковой плиты ZVA. Положение штока при выключенном распределителе за-

висит от функции распределителя и его положения на цилиндре.

| Применение | Шток исходное положение | Требуемый распределитель | Тип монтажа распределителя через стыковую плиту ZVA |
|---|--|---|--|
|  | Одностороннего действия | | |
| |  | Нормально выдвинут 173 125 МЕН-3/2-5,0-B 172 999 МЕВН-3/2-5,0-B |  |
| |  | Нормально втянут 173 429 МОЕН-3/2-5,0-B 173 002 МОЕВН-3/2-5,0-B |  |
| | Двустороннего действия | | |
|  | Нормально выдвинут 173 128 МЕН-5/2-5,0-B 173 005 МЕВН-5/2-5,0-B |  | |
|  | Нормально втянут 173 128 МЕН-5/2-5,0-B 173 005 МЕВН-5/2-5,0-B | | |



Примечание

Цилиндры всегда поставляются как одностороннего действия с пружиной. Если требуется стопорный цилиндр двустороннего дей-

ствия, следует снять фильтр с выхлопного отверстия. Затем использовать это отверстие для подачи воздуха.

Распределители с электромагнитным управлением МЕН, МЕВН
→ Том 2

Стопорные цилиндры STA/STAF

Особенности

FESTO

Помощь при выборе

Выполните следующие три шага, чтобы быстро и точно выбрать нужный стопорный цилиндр:

1. Если требуется аккуратная остановка, чтобы избежать вибрации и сдвига объекта, а также снизить шум, используйте стопорный цилиндр с ломающимся упором (график 2).
2. Проверьте, попадает ли стопорный цилиндр в нужный рабочий диапазон (см. график 1 и пример выбора).
3. Проверьте, отвечают ли установочные размеры выбранного цилиндра вашим требованиям.

Пример

Требуется аккуратно остановить ящик с заготовками общим весом 200 кг, движущийся со скоростью 17,5 м/мин. Точка пересечения горизонтальной и вертикальной линий на графике 2 (ударная нагрузка и скорость при ударе соот-

ветственно) находится в пределах рабочего диапазона стопорного цилиндра (с ломающимся упором) STAF-80-40-P-A-K, т. е. этот цилиндр можно использовать для данного случая. Нельзя превышать максимально

разрешенную кинетическую энергию, действующую на шток стопорного цилиндра. Иначе цилиндр может получить механические повреждения. Значения на графике предполагают использование

упругого буфера на объекте со способностью к деформации на 1 мм для стопорных цилиндров с цилиндрическим и роликовым упором.

Скорость удара v как функция ударной массы m

График 1:

Версия с цилиндрическим или роликовым упором

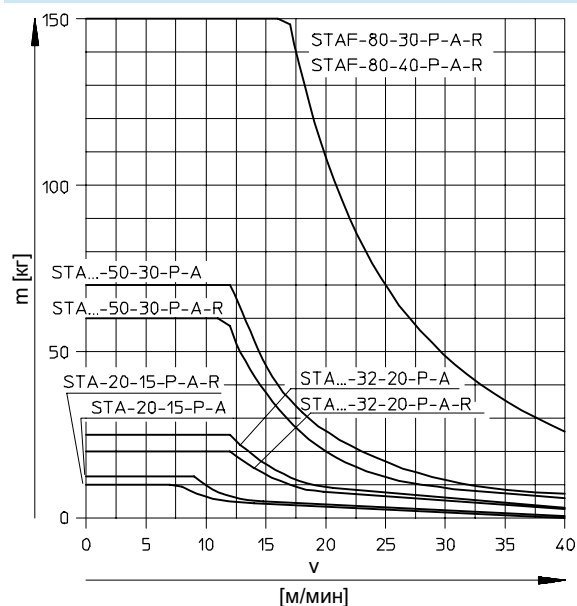
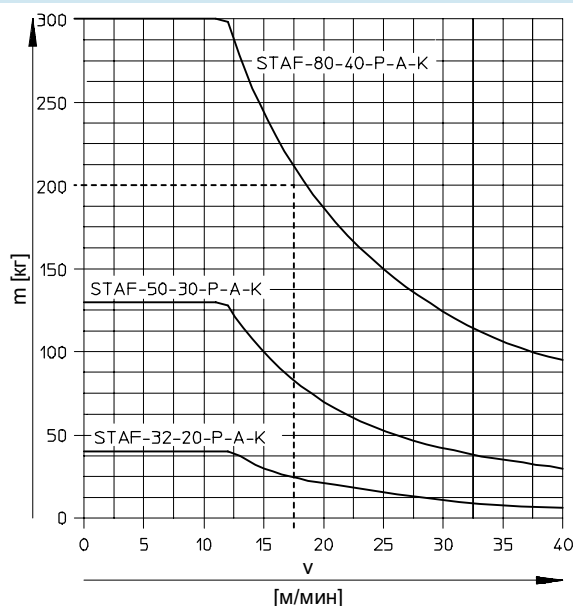


График 2:

Версия с ломающимся упором¹⁾



1) Значения энергии даны для комнатной температуры $T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$

- - Примечание

При определенных нагрузках время демпфирования увеличивается

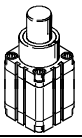
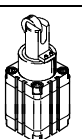
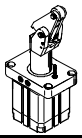
Стопорные цилиндры STA/STAF

Обзор продукции

FESTO

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

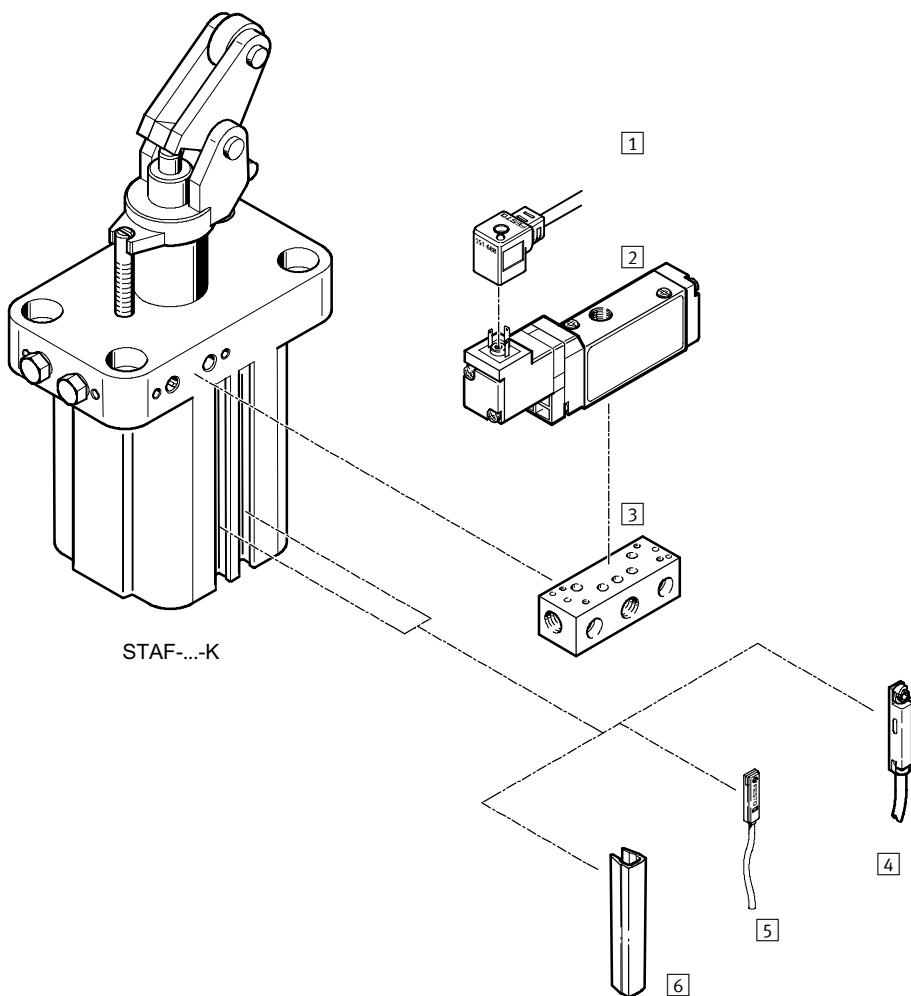
5.2

| Функция | Конструкция | Тип | Поршень ∅ [мм] | Ход [мм] | Тип монтажа | | Демпфи- рование P | Опрос положе- ний A | → Стр. |
|--|--|-----------------------------------|----------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|------------------------------|----------|
| | | | | | Прямой | С фланцем | | | |
| Одно- или двусто- роннего действия | Базовая версия | | | | | | | | |
| |  | С цилиндри- ческим упо- ром | 20 | 15 | ■ | - | ■ | ■ | 1/5.2-11 |
| | | | 32 | 20 | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | | | 50 | 30 | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| |  | С роликовым упором | 20 | 15 | ■ | - | ■ | ■ | 1/5.2-15 |
| | | | 32 | 20 | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | | | 50 | 30 | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | | | 80 | 30, 40 | - | ■ | ■ | ■ | |
| |  | С ломаю- щимся упо- ром | 32 | 20 | - | ■ | ■ | ■ | 1/5.2-19 |
| | | | 50 | 30 | - | ■ | ■ | ■ | |
| | | | 80 | 40 | - | ■ | ■ | ■ | |

Стопорные цилиндры STA/STAF

Обзор периферии

FESTO



Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

| Принадлежности | Краткое описание | → Стр. |
|------------------------------------|---|------------|
| 1 Штекерная розетка с кабелем KMEB | — | Том 2 |
| 2 3/2-распределитель MEBH | Для прямого и быстрого управления стопорным цилиндром | Том 2 |
| 3 Стыковая плита ZVA | Для стопорного цилиндра с фланцем | 1 / 5.2-22 |
| 4 Датчики положения SME/SMT-8F | Может быть вставлен в паз корпуса цилиндра сверху | 1 / 5.2-24 |
| 5 Датчики положения SME/SMT-8 | Может быть вставлен в паз корпуса цилиндра заподлицо | 1 / 5.2-24 |
| 6 Профиль для паза ABP | Для защиты кабеля датчика и паза от загрязнения | 1 / 5.2-24 |

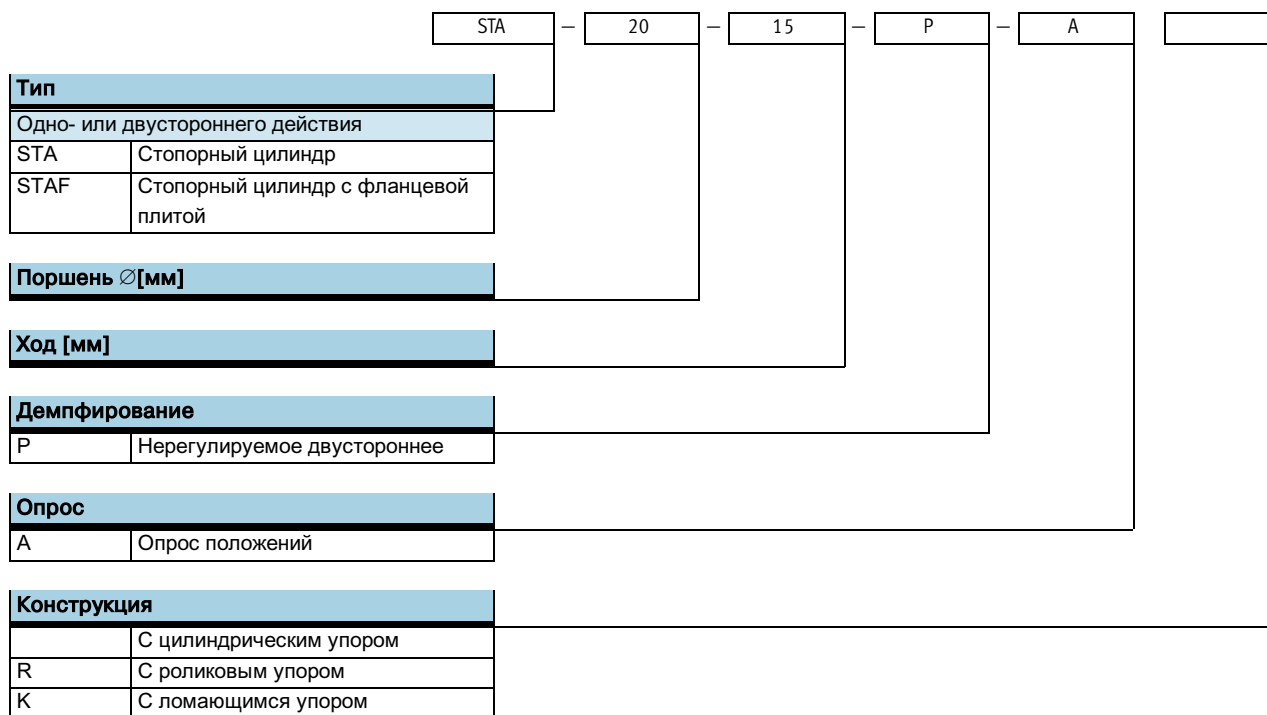
Стопорные цилиндры STA/STAF

Система обозначений

FESTO

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2



Стопорные цилиндры STA/STAF, цилиндрический упор

FESTO

Технические характеристики

Функция



- Примечание
Следует избегать контакта с жидкостями во время использования цилиндра.



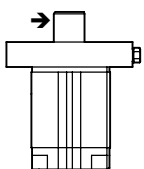
- Диаметр
20 ...50 мм
- Ход
15 ...30 мм
- www.festo.com/en/Spare_parts_service

| Основные характеристики | | 20 | 32 | 50 |
|--------------------------------------|---|------------|-----------------|-----------------|
| Поршень \varnothing | | 20 | 32 | 50 |
| Присоединительная резьба | STA | M5 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ |
| | STAF | - | M5 | G $\frac{1}{8}$ |
| Ход | [мм] | 15 | 20 | 30 |
| Шток \varnothing | [мм] | 12 | 20 | 32 |
| Рабочее давление | [бар] | 10 | | |
| Рабочая среда | Фильтрованный сжатый воздух, с маслом или без масла | | | |
| Конструкция | Поршневой цилиндр с возвратной пружиной | | | |
| Демпфирование | Нерегулируемое | | | |
| Опрос положений | С помощью датчика положения | | | |
| Тип монтажа | Через сквозные отверстия | | | |
| | Используя внутреннюю резьбу | | | |
| Положение монтажа | Любое | | | |
| Режим работы | Одно- или двустороннего действия | | | |
| Защита от проворота | Нет | | | |
| Окружающая температура ¹⁾ | [°C] | +5 ... +60 | | |

1) Обратите внимание на диапазон работы датчиков

| Усилия [Н] | | 20 | 32 | 50 |
|-----------------------|--|-----------|-----------|-----------|
| Поршень \varnothing | | 20 | 32 | 50 |
| Сила удара | | 260 | 1,000 | 2,900 |
| Сила пружины | | 13 ... 18 | 25 ... 34 | 47 ... 64 |

Сила удара является основой для расчета допустимой энергии удара. В зависимости от типа нагрузки советуем использовать упругий буфер для смягчения удара и снижения уровня шума.



\rightarrow = Направление силы удара

Стопорные цилиндры STA/STAF, цилиндрический упор

FESTO

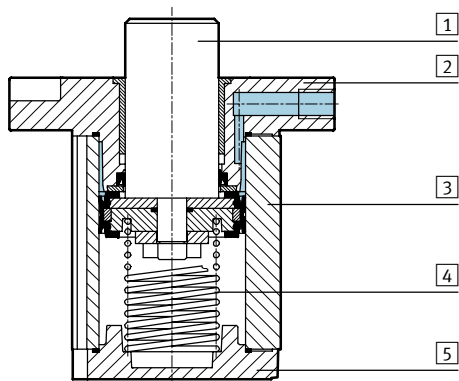
Технические характеристики

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Материалы

Продольный разрез



| Стопорный цилиндр | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1 Шток | Нержавеющая сталь |
| 2 Фланец | Алюминиевая отливка |
| 3 Корпус цилиндра | Анодированный алюминий |
| 4 Пружины | Пружинная сталь |
| 5 Глухая крышка | Анодированный алюминий |
| – Уплотнения | Полиуретан |
| – Примечания по материалам | Не содержит меди и PTFE |

Стопорные цилиндры STA/STAF, цилиндрический упор

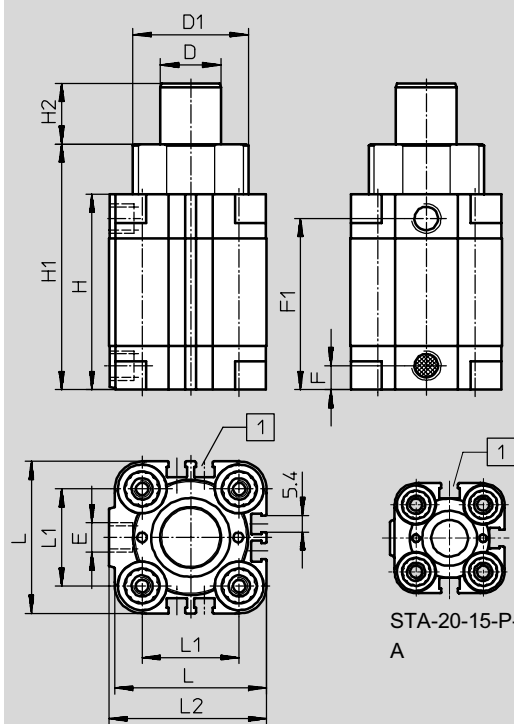
FESTO

Технические характеристики

Размеры

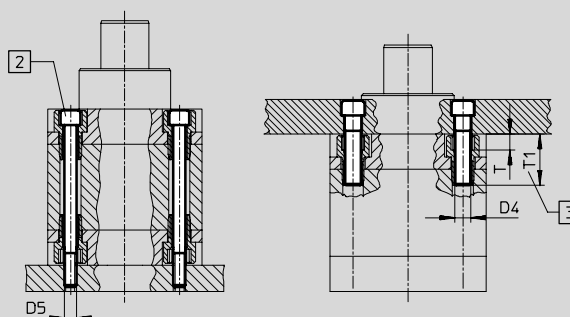
Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Прямой монтаж



STA-20-15-P-A

1 Паз для установки датчиков положения SME/SMT-8



Примечание

Через проходную крышку можно вставить только винт с внутренним 6-гранником.

2 Винт по DIN 912, сквозной

3 Рекомендуемая минимальная глубина вкручивания

| Ø | Ход | D | D1 | D4 | D5 | E | F | F1 | H | H1 | H2 | L | L1 | L2 | T | T1 |
|------|------|----|----|----|----|-----------------|---|------|------|------|----|----|----|------|---|----|
| [мм] | [мм] | Ø | Ø | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 15 | 12 | 26 | M5 | M4 | M5 | 8 | 45 | 53 | 64.5 | 15 | 36 | 22 | 37.5 | 4 | 18 |
| 32 | 20 | 20 | 38 | M6 | M5 | G $\frac{1}{8}$ | 8 | 56.5 | 64.5 | 80.5 | 20 | 49 | 32 | 52 | 5 | 20 |
| 50 | 30 | 32 | 53 | M8 | M6 | G $\frac{1}{8}$ | 8 | 67.5 | 75.5 | 99.5 | 30 | 68 | 50 | 71 | 6 | 20 |

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Стопорные цилиндры STA/STAF, цилиндрический упор

FESTO

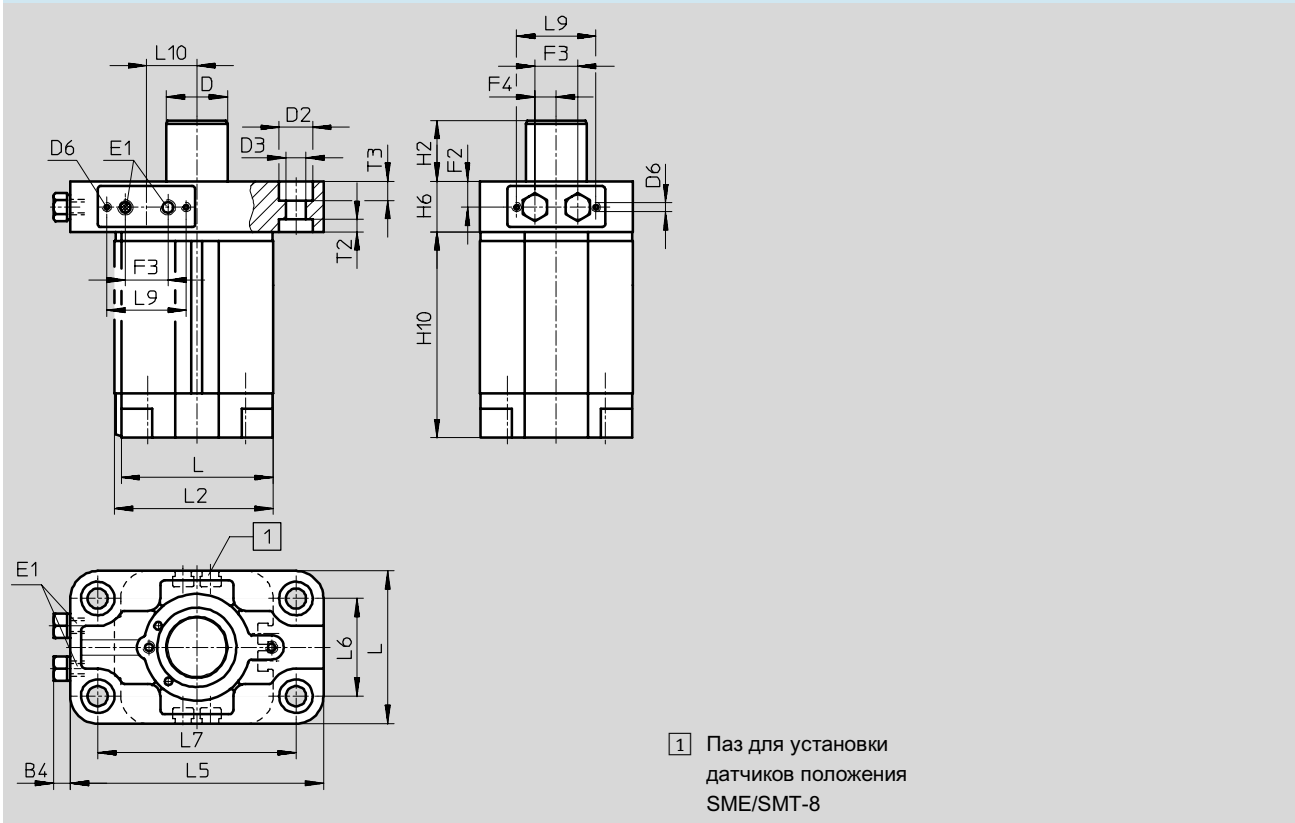
Технические характеристики

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Размеры Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Монтажный фланец



| Ø | Ход | B4 | D | D2 | D3 | D6 | E1 | F2 | F3 | F4 | H2 |
|------|------|-----|----|----|-----|----|-----------------|-----|----|----|----|
| [мм] | [мм] | | Ø | Ø | Ø | | | | | | |
| 32 | 20 | 4.5 | 20 | 11 | 6.6 | M3 | M5 | 8.5 | 14 | 7 | 20 |
| 50 | 30 | 4.5 | 32 | 15 | 9 | M4 | G $\frac{1}{8}$ | 9 | 17 | 8 | 30 |

| Ø | Ход | H6 | H10 | L | L2 | L5 | L6 | L7 | L9 | L10 | T2 | T2 |
|------|------|------|------|----|----|-----|----|----|----|------|----|-----|
| [мм] | [мм] | | | | | | | | | | | |
| 32 | 20 | 16.5 | 67.5 | 49 | 52 | 83 | 32 | 65 | 26 | 16.5 | 4 | 6.2 |
| 50 | 30 | 18 | 85 | 68 | 71 | 111 | 45 | 90 | 36 | 7 | 5 | 5 |

| Данные для заказа | | | | | |
|-------------------|-------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| Поршень Ø [мм] | Ход [мм] | Прямой монтаж | | Монтажный фланец | |
| | | Номер заказа | Тип заказа | Номер заказа | Тип заказа |
| 20 | 15 | 164 887 | STA-20-15-P-A | - | - |
| 32 | 20 | 164 888 | STA-32-20-P-A | 164 890 | STAF-32-20-P-A |
| 50 | 30 | 164 889 | STA-50-30-P-A | 164 891 | STAF-50-30-P-A |

Стопорные цилиндры STA/STAF, роликовый упор

FESTO

Технические характеристики


Функция




-  - Примечание

Следует избегать контакта с жидкостями во время использования цилиндра.



-  - Диаметр
20 ...80 мм

-  - Ход
15 ...40 мм

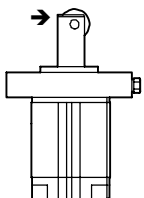
-  - www.festo.com/en/Spare_parts_service

| Основные характеристики | | 20 | 32 | 50 | 80 |
|--------------------------------------|---|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Поршень \varnothing | | 20 | 32 | 50 | 80 |
| Присоединительная резьба | STA | M5 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | – |
| | STAF | – | M5 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ |
| Ход | [мм] | 15 | 20 | 30 | 30/40 |
| Шток \varnothing | [мм] | 12 | 20 | 32 | 50 |
| Рабочее давление | [бар] | 10 | | | |
| Рабочая среда | Фильтрованный сжатый воздух, с маслом или без масла | | | | |
| Конструкция | Поршневой цилиндр с возвратной пружиной | | | | |
| Демпфирование | Нерегулируемое | | | | |
| Опрос положений | С помощью датчика положения | | | | |
| Тип монтажа | Через сквозные отверстия | | | | |
| | Используя внутреннюю резьбу | | | | |
| Положение монтажа | Любое | | | | |
| Режим работы | Одно- или двустороннего действия | | | | |
| Защита от проворота | Шток с плоской гранью | | | | |
| Окружающая температура ¹⁾ | [°C] | +5 ... +60 | | | |

1) Обратите внимание на диапазон работы датчиков

| Усилия [Н] | | | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Поршень \varnothing | 20 | 32 | 50 | 80 | |
| Ход | 15 | 20 | 30 | 30 | 40 |
| Сила удара | 170 | 830 | 2,300 | 14,600 | 13,300 |
| Сила пружины | 13 ... 18 | 25 ... 34 | 47 ... 64 | 79 ... 115 | 67 ... 115 |

Сила удара является основой для расчета допустимой энергии удара. В зависимости от типа нагрузки советуем использовать упругий буфер для смягчения удара и снижения уровня шума.



→ = Направление силы удара

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Стопорные цилиндры STA/STAF, роликовый упор

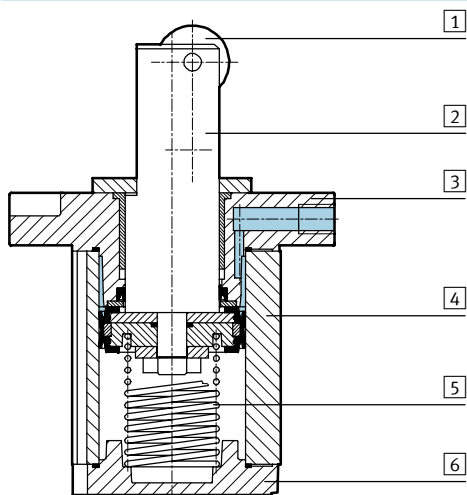
FESTO

Технические характеристики

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

Материалы

Продольный разрез



Стопорный цилиндр

| | | |
|---|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Роликовый упор | Полимер |
| 2 | Шток | Нержавеющая сталь |
| 3 | Фланец | Алюминиевая отливка |
| 4 | Корпус цилиндра | Анодированный алюминий |
| 5 | Пружины | Пружинная сталь |
| 6 | Глухая крышка | Анодированный алюминий |
| - | Уплотнения | Полиуретан |
| - | Примечания по материалам | Не содержит меди и PTFE |

Стопорные цилиндры STA/STAF, роликовый упор

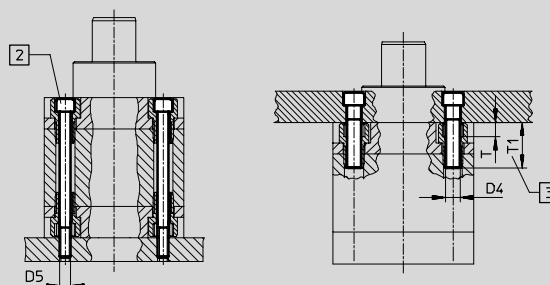
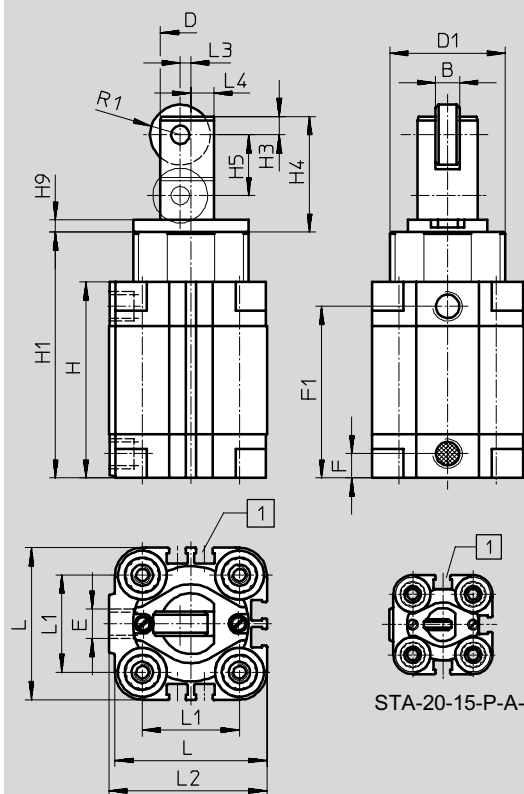
Технические характеристики

FESTO

Размеры

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Прямой монтаж



1 Паз для установки датчиков положения SME/SMT-8

2 Винт по DIN 912, сквозной

3 Рекомендуемая минимальная глубина вкручивания

- - Примечание
Через проходную крышку можно вставить только винты с внутренним 6-гранником.

| Ø | Ход | B | D | D1 | D4 | D5 | E | F | F1 | H | H1 | H3 |
|------|------|----|----|----|----|----|-----------------|---|------|------|------|----|
| [мм] | [мм] | | Ø | Ø | | | | | | | | |
| 20 | 15 | 4 | 12 | 26 | M5 | M4 | M5 | 8 | 45 | 53 | 64.5 | 3 |
| 32 | 20 | 8 | 20 | 38 | M6 | M5 | G $\frac{3}{8}$ | 8 | 56.5 | 64.5 | 80.5 | 6 |
| 50 | 30 | 10 | 32 | 53 | M8 | M6 | G $\frac{3}{8}$ | 8 | 67.5 | 75.5 | 99.5 | 6 |

| Ø | Ход | H4 | H5 | H9 | L | L1 | L2 | L3 | L4 | R1 | T | T1 |
|------|------|------|----|----|----|----|------|-----|-----|------|---|----|
| [мм] | [мм] | | | | | | | | | | | |
| 20 | 15 | 24 | 15 | 4 | 36 | 22 | 37.5 | 2 | 4.5 | 5 | 4 | 18 |
| 32 | 20 | 38 | 20 | 4 | 49 | 32 | 52 | 3.5 | 7.5 | 9 | 5 | 20 |
| 50 | 30 | 50.5 | 30 | 5 | 68 | 50 | 71 | 7 | 12 | 12.5 | 6 | 20 |

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Стопорные цилиндры STA/STAF, роликовый упор

FESTO

Технические характеристики

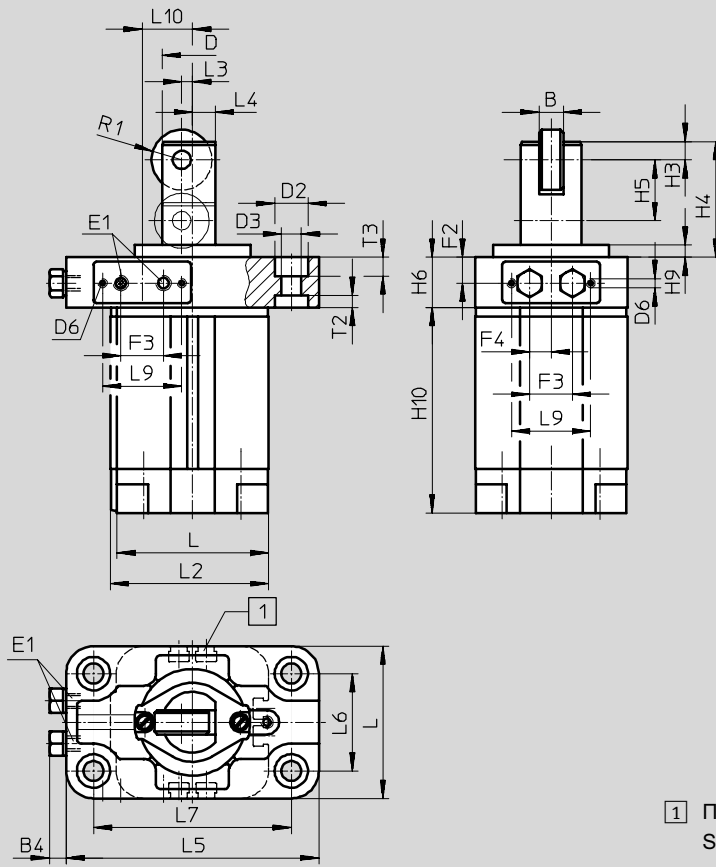
Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Размеры

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Монтажный фланец



1 Паз для установки датчиков положения
SME/SMT-8

| ∅ | Ход | B | B4 | D | D2 | D3 | D6 | E1 | F2 | F3 | F4 | H3 | H4 | H5 | H6 |
|------|------|----|-----|----|----|-----|----|-----------------|-----|----|-----|----|------|----|------|
| [мм] | [мм] | | | ∅ | ∅ | ∅ | | | | | | | | | |
| 32 | 20 | 8 | 4.5 | 20 | 11 | 6.6 | M3 | M5 | 8.5 | 14 | 7 | 6 | 38 | 20 | 16.5 |
| 50 | 30 | 10 | 4.5 | 32 | 15 | 9 | M4 | G $\frac{1}{8}$ | 9 | 17 | 8 | 6 | 50.5 | 30 | 18 |
| 80 | 30 | 18 | 4.5 | 50 | 18 | 11 | M4 | G $\frac{1}{8}$ | 11 | 17 | 4.5 | 10 | 63 | 30 | 22 |
| | 73 | | | | | | | | | | | | 40 | | |

| ∅ | Ход | H9 | H10 | L | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L9 | L10 | R1 | T2 | T3 |
|------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|------|------|----|-----|
| [мм] | [мм] | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 20 | 4 | 67.5 | 49 | 52 | 3.5 | 7.5 | 83 | 32 | 65 | 26 | 16.5 | 9 | 4 | 6.2 |
| 50 | 30 | 5 | 85 | 68 | 71 | 7 | 12 | 111 | 45 | 90 | 36 | 7 | 12.5 | 5 | 5 |
| 80 | 30 | 8 | 119 | 107 | 111 | 11 | 18 | 160 | 63 | 135 | 36 | 18.5 | 18 | 6 | 6 |
| | 129 | | | | | | | | | | | | | | |

Данные для заказа

| Поршень ∅ [мм] | Ход [мм] | Прямой монтаж | | Монтажный фланец | |
|-------------------|-------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | Номер заказа | Тип | Номер заказа | Тип |
| 20 | 15 | 164 883 | STA-20-15-P-A-R | - | - |
| 32 | 20 | 164 884 | STA-32-20-P-A-R | 164 892 | STAF-32-20-P-A-R |
| 50 | 30 | 164 885 | STA-50-30-P-A-R | 164 893 | STAF-50-30-P-A-R |
| 80 | 30 | - | - | 164 886 | STAF-80-30-P-A-R |
| 80 | 40 | - | - | 164 894 | STAF-80-40-P-A-R |


Стопорные цилиндры STA/STAF, ломающийся упор

FESTO


Технические характеристики


Функция



-  - Примечание
Следует избегать контакта цилиндра с жидкостями во время его использования.



-  - Диаметр
32 ...80 мм

-  - Ход
20 ...40 мм

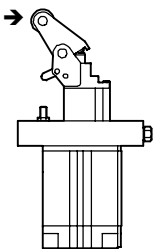
-  - www.festo.com/en/Spare_parts_service

| Основные характеристики | | | |
|---|---|------|------|
| Поршень \varnothing | 32 | 50 | 80 |
| Присоединительная резьба | M5 | G1/8 | G1/8 |
| Ход [мм] | 20 | 30 | 40 |
| Шток \varnothing [мм] | 20 | 32 | 50 |
| Рабочее давление [бар] | 10 | | |
| Рабочая среда | Фильтрованный сжатый воздух, с маслом или без масла | | |
| Конструкция | Поршневой цилиндр с возвратной пружиной | | |
| Демпфирование | Нерегулируемое | | |
| Опрос положений | С помощью датчика положения | | |
| Тип монтажа | Через сквозные отверстия | | |
| Положение монтажа | Вертикально, упором вверх | | |
| Режим работы | Одно- или двустороннего действия | | |
| Защита от проворота | Направляющий стержень | | |
| Окружающая температура ¹⁾ [°C] | +5 ... +60 | | |

1) Обратите внимание на диапазон работы датчиков

| Усилия [Н] | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|------------|
| Поршень \varnothing | 32 | 50 | 80 |
| Сила удара | 480 | 1,200 | 6,400 |
| Сила пружины | 25 ... 34 | 47 ... 64 | 67 ... 115 |

Сила удара является основой для расчета допустимой энергии удара. В зависимости от типа нагрузки советуем использовать упругий буфер для смягчения удара и снижения уровня шума.



→ = Направление силы удара

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Стопорные цилиндры STA/STAF, ломающийся упор

FESTO

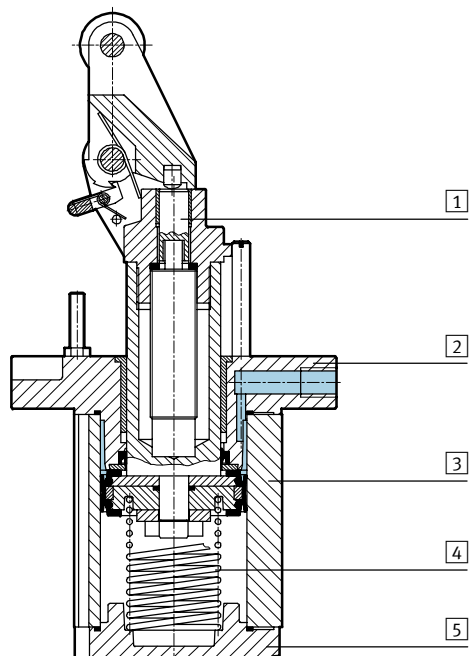
Технические характеристики

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Материалы

Продольный разрез



Стопорный цилиндр

| | | |
|---|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Шток | Нержавеющая сталь |
| 2 | Фланец | Алюминиевая отливка |
| 3 | Корпус цилиндра | Анодированный алюминий |
| 4 | Пружины | Пружинная сталь |
| 5 | Глухая крышка | Анодированный алюминий |
| - | Уплотнения | Полиуретан |
| - | Примечания по материалам | Не содержит меди и PTFE |

Стопорные цилиндры STA/STAF, ломающийся упор

Технические характеристики

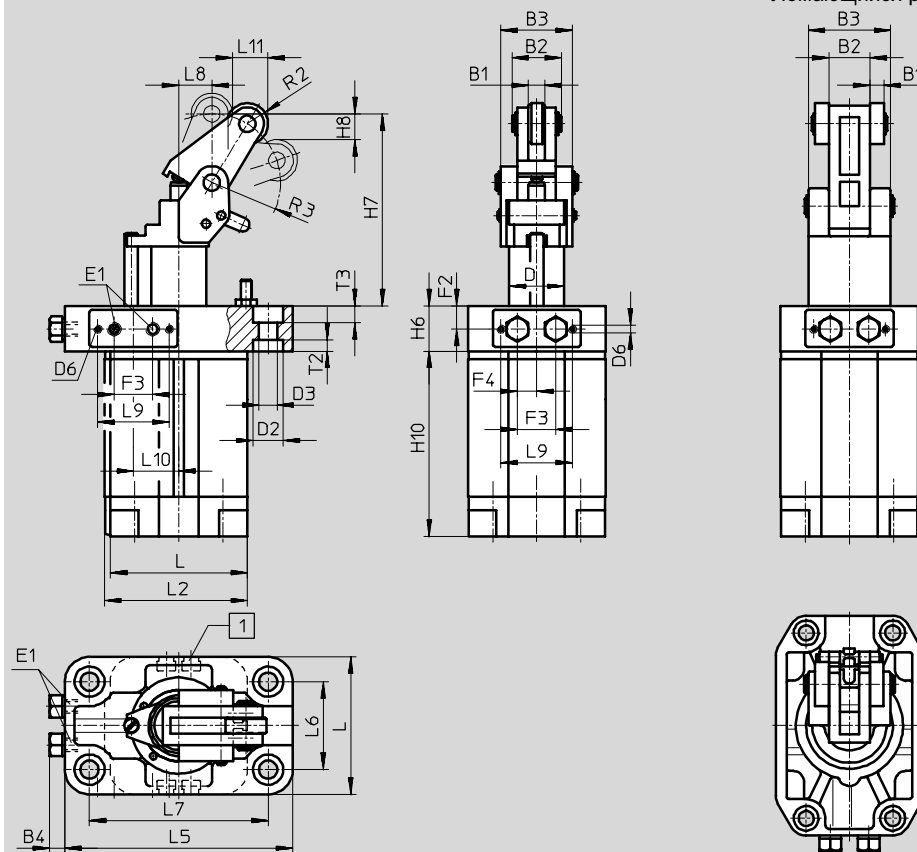


Размеры

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Монтажный фланец

STAF-80-40-P-A-K:
Ломающийся рычаг с двойным роликом



1 Паз для установки датчиков положения SME/SMT-8

| Ø | Ход | B1 | B2 | B3 | B4 | D | D2 | D3 | D6 | E1 | F2 | F3 | F4 | H6 | H7 | H8 |
|------|------|----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----------------|-----|----|-----|------|-------|-----|
| [мм] | [мм] | | | | | Ø | Ø | Ø | | | | | | | | |
| 32 | 20 | 6 | 18 | 26 | 4.5 | 20 | 11 | 6.6 | M3 | M5 | 8.5 | 14 | 7 | 16.5 | 70 | 9.5 |
| 50 | 30 | 10 | 27 | 38 | 4.5 | 32 | 15 | 9 | M4 | G $\frac{1}{8}$ | 9 | 17 | 8 | 18 | 106 | 12 |
| 80 | 40 | 10 | 30 | 60 | 4.5 | 50 | 18 | 11 | M4 | G $\frac{1}{8}$ | 11 | 17 | 4.5 | 22 | 182.5 | 23 |

| Ø | Ход | H10 | L | L2 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | R2 | R3 | T2 | T3 |
|------|------|------|-----|-----|-----|----|-----|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|
| [мм] | [мм] | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 20 | 67.5 | 49 | 52 | 83 | 32 | 65 | 12 | 26 | 16.5 | 13 | 7.5 | 25 | 4 | 6.2 |
| 50 | 30 | 85 | 68 | 71 | 111 | 45 | 90 | 21 | 36 | 7 | 17 | 11 | 39 | 5 | 5 |
| 80 | 40 | 129 | 107 | 111 | 160 | 63 | 135 | 30 | 36 | 18.5 | 34 | 16 | 60 | 6 | 6 |

Данные для заказа

| Поршень Ø [мм] | Ход [мм] | Прямой монтаж | | Монтажный фланец | |
|-------------------|-------------|---------------|------------|------------------|------------------|
| | | Номер заказа | Тип заказа | Номер заказа | Тип заказа |
| 32 | 20 | - | - | 164 880 | STAF-32-20-P-A-K |
| 50 | 30 | - | - | 164 881 | STAF-50-30-P-A-K |
| 80 | 40 | - | - | 164 895 | STAF-80-40-P-A-K |

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Стопорные цилиндры STA/STAF

Принадлежности

FESTO

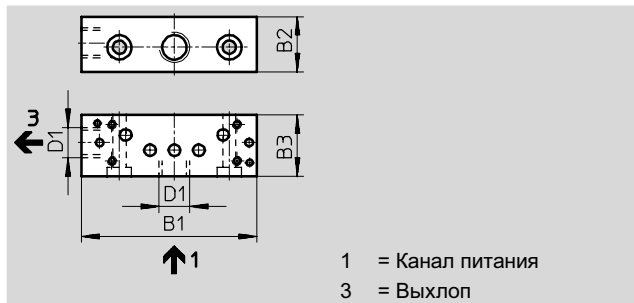
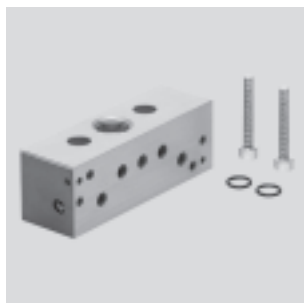
Стыковая плита ZVA

для стопорного цилиндра
с фланцем

Материал:

Отливка из алюминиевого
сплава

Не содержит меди и PTFE



| Размеры и данные для заказа | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|----|----|-------------------------------|-------------------|-----|--------------|-------|
| Для Ø | B1 | B2 | B3 | D1 | CRC ¹⁾ | Вес | Номер заказа | Тип |
| [мм] | | | | | | [г] | | |
| 32 | 56 | 18 | 20 | G ¹ / ₈ | 2 | 51 | 164 896 | ZVA-1 |
| 50/80 | 57.5 | 18 | 20 | G ¹ / ₈ | 2 | 55 | 164 897 | ZVA-2 |

1) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Стопорные цилиндры STA/STAF

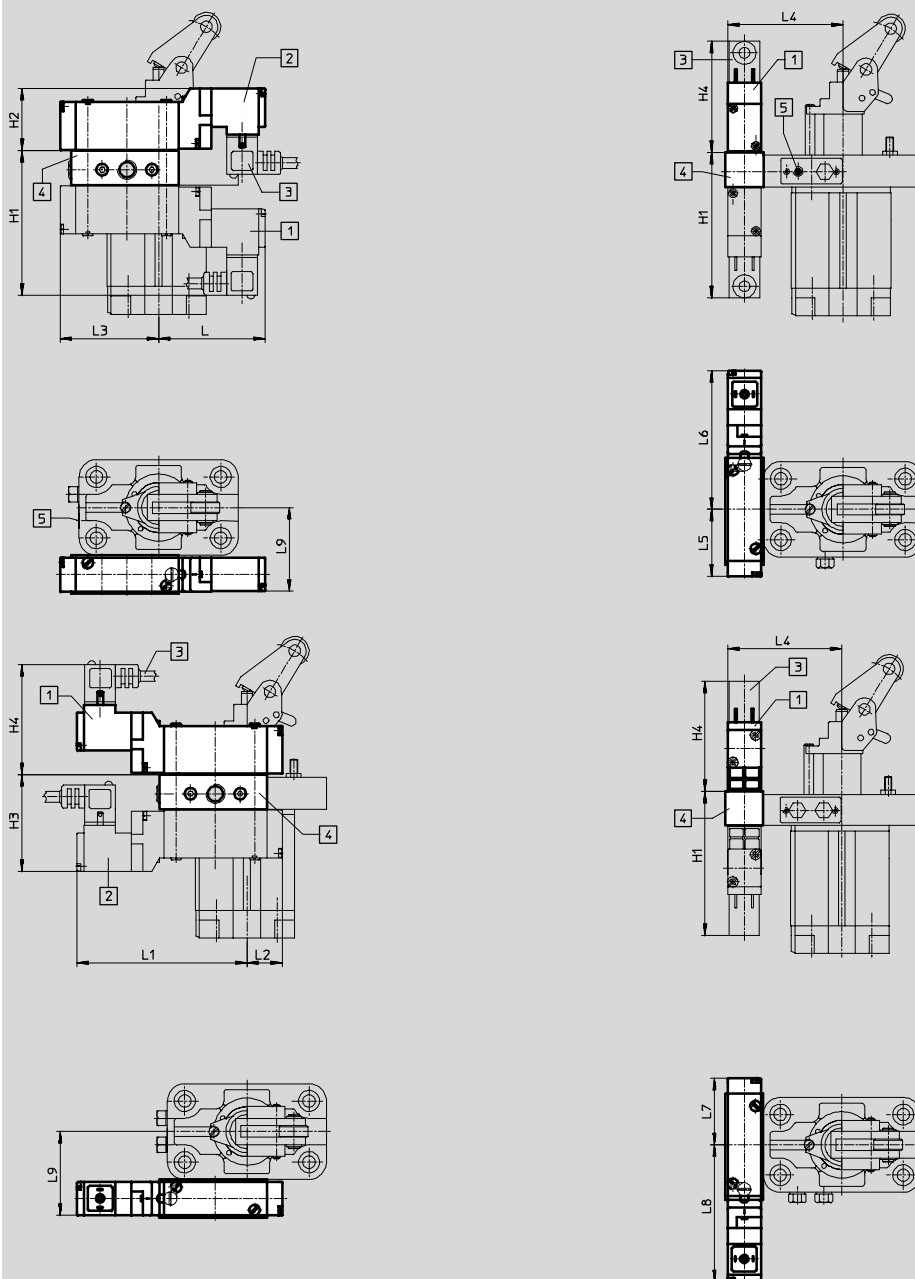
Принадлежности

FESTO

Размеры

Загрузка CAD данных → www.festo.com/en/engineering

Монтажные размеры для распределителей со стыковой плитой ZVA на стопорных цилиндрах



- 1 Магнит можно развернуть на 180°
- 2 Магнит повернут на 180° (в поставку не входит)
- 3 Штекерная розетка KME
- 4 Стыковая плита
- 5 Ниппельный фильтр для 3/2-распределителей, уплотнительная заглушка для 5/2-распределителей

| Для \varnothing [мм] | L | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 |
|---------------------------|------|------|------|------|----|----|----|
| 32 | 55.5 | 88.5 | 18.5 | 51.5 | 59 | 35 | 72 |
| 50 | 65 | 79 | 28 | 42 | 73 | 36 | 71 |
| 80 | 48.5 | 95.5 | 11.5 | 58.5 | 98 | 39 | 68 |

| Для \varnothing [мм] | L7 | L8 | L9 | H1 | H2 | H3 | H4 |
|---------------------------|----|----|----|------|------|------|------|
| 32 | 35 | 72 | 42 | 74.5 | 33.5 | 48.5 | 59.5 |
| 50 | 34 | 73 | 52 | 77 | 31 | 31 | 57 |
| 80 | 31 | 76 | 71 | 79 | 29 | 53 | 56 |

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

Стопорные цилиндры STA/STAF

FESTO

Принадлежности

Цилиндры специального назначения
Стопорные цилиндры

5.2

| Данные для заказа – Датчик положения для паза 8 мм, бесконтактный | | | | | | Технические данные → 1/10.2-13 | | | |
|---|----------------------|-----------------------------|-------------|------------|------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------|------------------------|
| Монтаж | Электрический выход | Электрическое присоединение | | | Длина кабеля [м] | Номер заказа | Тип | | |
| | | Кабели | Штекер M8 | Штекер M12 | | | | | |
| НО контакт | | | | | | | | | |
| | Через принадлежность | PNP | 3-проводной | – | – | 2.5 | 525 898 | SMT-8F-PS-24V-K2,5-0E | |
| | | | | | | | NPN | 525 909 | SMT-8F-NS-24V-K2,5-0E |
| | | – | 2-проводной | – | – | 2.5 | 525 908 | SMT-8F-ZS-24V-K2,5-0E | |
| | | | | | | | 3-полюсный | – | 0.3 |
| | | | NPN | 525 910 | SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D | | | | |
| | | | PNP | – | – | 3-полюсный | 0.3 | 525 900 | SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12 |
| | Через принадлежность | PNP | 3-проводной | – | – | 2.5 | 175 436 | SMT-8-PS-K-LED-24-B | |
| | | | – | 3-полюсный | – | 0.3 | 175 484 | SMT-8-PS-S-LED-24-B | |
| НЗ контакт | | | | | | | | | |
| | Через принадлежность | PNP | 3-проводной | – | – | 7.5 | 525 911 | SMT-8F-PO-24V-K7,5-0E | |

| Данные для заказа – Датчик положения для паза 8 мм, геркон | | | | | | Технические данные → 1/10.2-16 | | |
|--|-----------------------------|------------------|--------------|-----|---------|--------------------------------|-----------|--|
| Монтаж | Электрическое присоединение | Длина кабеля [м] | Номер заказа | Тип | | | | |
| | | | | | | Кабели | Штекер M8 | |
| НО контакт | | | | | | | | |
| | Через принадлежность | 3-проводной | – | 2.5 | 525 895 | SME-8F-DS-24V-K2,5-0E | | |
| | | | – | 5.0 | 525 897 | SME-8F-DS-24V-K5,0-0E | | |
| | | 2-проводной | – | 2.5 | 525 907 | SME-8F-ZS-24V-K2,5-0E | | |
| | | – | 3-полюсный | 0.3 | 525 896 | SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D | | |
| | Через принадлежность | 3-проводной | – | 2.5 | 150 855 | SME-8-K-LED-24 | | |
| | | – | 3-полюсный | 0.3 | 150 857 | SME-8-S-LED-24 | | |
| НЗ контакт | | | | | | | | |
| | Через принадлежность | 3-проводной | – | 7.5 | 525 906 | SME-8F-DO-24V-K7,5-0E | | |

| Данные для заказа – Штекерные разъемы | | | | | | Таблица данных → 1/10.2-108 | | |
|---------------------------------------|---------------------|---------------|------------------|--------------|-----|-----------------------------|-------------------|--|
| Монтаж | Электрический выход | Присоединение | Длина кабеля [м] | Номер заказа | Тип | | | |
| | | | | | | PNP | NPN | |
| Прямой разъем | | | | | | | | |
| | Накидная гайка M8 | ■ | ■ | 3-полюсный | 2.5 | 159 420 | SIM-M8-3GD-2,5-PU | |
| | | | | | 5 | 159 421 | SIM-M8-3GD-5-PU | |
| Угловой штекерный разъем | | | | | | | | |
| | Накидная гайка M8 | ■ | ■ | 3-полюсный | 2.5 | 159 422 | SIM-M8-3WD-2,5-PU | |
| | | | | | 5 | 159 423 | SIM-M8-3WD-5-PU | |

| Данные для заказа – Заглушка для паза 8 мм | | | | |
|--|--------------------|--------------|---------|---------|
| Монтаж | Длина [м] | Номер заказа | Тип | |
| | Вставляется сверху | 2x 0,5 | 151 680 | ABP-5-S |

Базовая программа