



ACVATIX™

## Электромоторные приводы клапанов

SAV..

с ходом штока 20/40 мм

- SAV31.. Рабочее напряжение AC 230 В, 3-позиционный управляющий сигнал
- SAV61.. Рабочее напряжение AC/DC 24 В, управляющий сигнал DC 0...10 В, 4...20 мА
- SAV81.. Рабочее напряжение AC/DC 24 В, 3-позиционный управляющий сигнал
- SAV61.. Обратная связь с манипулятором, выбор параметров расхода
- Прямой монтаж на клапан без дополнительных настроек
- Ручной регулятор, световые LED индикаторы положения и состояния
- Дополнительные функции с вспомогательными переключателями, потенциометр, функциональный модуль, стержневой нагревательный элемент

### Применение

Для работы с 2-ходовыми и 3-ходовыми клапанами, типа V..F22.., V..F32.., V..F42.., V..F43.. и V..F53.. с ходом штока 20/40 мм, в качестве регулирующих и предохранительных запорных клапанов в системах отопления, вентиляции и кондиционирования.

## Обзор модификаций

| Наименование изделия                | Артикул                         | Шток  | Усилие | Рабочее напряжение | Управляющий сигнал                        | Время срабатывания возвратной пружины | Время позиционирования | LED индикация | Ручное управление               | Доп. функции  |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------|--------|--------------------|---|---------------------------------------|------------------------|---------------|---------------------------------|---|
| <b>SAV31.00</b>                     | S55150-A112                     | 40 мм | 1600 Н | AC 230 В           | 3-позиционный                             | -                                     | 120 сек                | -             | Нажать рукоятку и зафиксировать | -   |
| <b>SAV61.00</b><br><b>SAV61.00U</b> | S55150-A110<br>S55150-A110-A100 |       |        | AC 24 В<br>DC 24 В | DC 0...10 В<br>DC 4...20 мА<br>0...1000 Ω |                                       |                        | ✓             |                                 | Обратная связь, принудительное управление, выбор характеристики |
| <b>SAV81.00</b><br><b>SAV81.00U</b> | S55150-A111<br>S55150-A111-A100 |       |        |                    | 3-позиционный                             |                                       |                        | -             |                                 | -   |

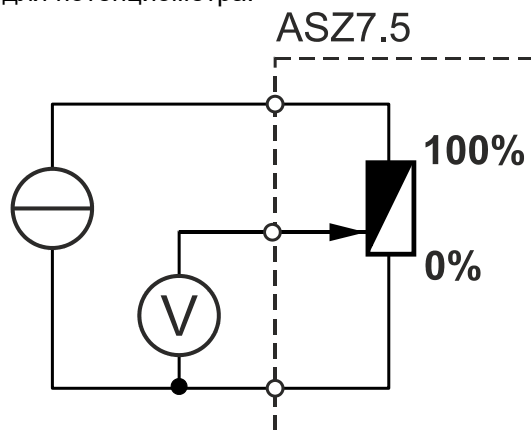
## Электрические аксессуары

| Наименование изделия | Доп. переключатель ASC10.51 | Потенциометр ASZ7.5 | Функциональный модуль AZX61.1 | Обогреватель штока ASZ6.6 |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Заказной номер       | S55845-Z103                 | S55845-Z106         | S55845-Z107                   | S55845-Z108               |
|                      | Макс. 2                     |                     |                               | Макс. 1                   |
| <b>SAV31..</b>       | Макс. 2                     | Макс. 1             | -                             | Макс. 1                   |
| <b>SAV61..</b>       | Макс. 2                     | -                   | Макс. 1 AZX61.1               |                           |
| <b>SAV81..</b>       |                             | Макс. 1             | -                             |                           |

### Примечание: ASZ7.5

Для комбинации SIMATIC S5 / S7 и сообщения обратной связи по положению мы рекомендуем приводы с сигналами обратной связи DC 0...9,8 В.

Пики сигнала, возникающие в потенциометре ASZ7.5, могут привести к сообщениям об ошибках на Siemens SIMATIC. Этой проблемы не возникает в сочетании с контроллерами Siemens HVAC. Причина в том, что SIMATIC имеет более высокое разрешение и более быстрое время отклика. Используйте трехпроводное соединение в качестве делителя напряжения для потенциометра.





## Возможные комбинации оборудования

| Артикул  | DN     | Класс PN  | $K_{vs}$<br>[м <sup>3</sup> /ч] | Тех. описание |       |
|--|--------|-----------|---------------------------------|---------------|-------|
| <b>2-ходовые клапаны VV.. (регулирующие или предохранительные запорные клапаны)</b>      |        |           |                                 |               |       |
| VVF22..  | Фланец | 40...100  | 6                               | 16...160      | N4401 |
| VVF32..  | Фланец | 40...150  | 10                              | 16...400      | N4402 |
| VVF42..  | Фланец | 40...150  | 16                              | 16...400      | N4403 |
| VVF42..K   | Фланец | 100...150 |                                 | 160...360     |       |
| VVF43..  | Фланец | 65...150  |                                 | 50...400      | N4404 |
| VVF43..K   | Фланец | -         |                                 | -             | -     |
| VVF53..  | Фланец | 40...150  | 25                              | 16...400      | N4405 |
| VVF53..K   | Фланец | -         |                                 | -             | -     |
| <b>3-ходовые клапаны VX.. (регулирующие клапаны для смесительных и отводных функций)</b> |        |           |                                 |               |       |
| VXF22..  | Фланец | 40...100  | 6                               | 16...160      | N4401 |
| VXF32..  | Фланец | 40...150  | 10                              | 16...400      | N4402 |
| VXF42..  | Фланец | 40...150  | 16                              | 16...400      | N4403 |
| VXF43..  | Фланец | 65...150  |                                 | 63...400      | N4404 |
| VXF53..  | Фланец | 40...150  | 25                              | 16...400      | N4405 |

## Примечания

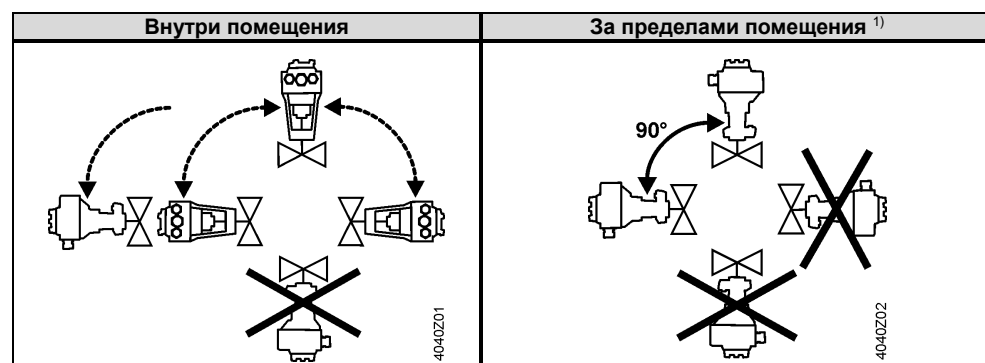
### Проектирование SAV31.. и SAV81..

Каждый привод с трех-точечным управляющим сигналом должен быть подключен к своему собственному управляющему контроллеру, см раздел «Схемы подключения».

### SAV61..

До 10 приводов могут быть подключены параллельно к одному управляющему выходу контроллера (до 1 мА).  
Входное сопротивление модулирующих приводов составляет порядка 100 кΩ.

### Монтаж



<sup>1)</sup> Только при использовании защитного кожуха ASK39.1, класс IP54 при этом остается неизменным



При работе в системах нагрева, монтажная часть привода, что контактирует с клапаном также может нагреваться до высоких температур, вплоть до 100 °С. При сервисном обслуживании установки:

- Остановить насос и отключить питание
- Перекрыть отсечные клапаны
- Дать трубопроводам время остыть

### Техническое обслуживание

Приводы не требуют обслуживания.

## Гарантийные обязательства

Заявленные в разделе «Возможные комбинации оборудования» технические характеристики гарантируются только при работе с перечисленными клапанами «Сименс».

### Указание

**Проверка работоспособности приводов Сименс в комбинации со сторонними клапанами должна быть подтверждена самостоятельно, в этом случае Сименс не несет ответственности за корректную работу своего оборудования.**

### Утилизация



Устройство считается электрическим и электронным оборудованием для утилизации в соответствии с применимой европейской директивой и не может быть утилизировано как бытовые отходы.

- Утилизируйте устройство через каналы, предусмотренные для этой цели.
- Соблюдайте все местные и действующие в настоящее время законы и правила.

## Технические характеристики

|                           |  | SAV..  |
|---------------------------|--|--|
| Питание                   | Рабочее напряжение<br>SAV31..<br>SAV61..<br>SAV81..  | AC 230 В ±15 %<br>AC 24 В ± 20 % / DC 24 В + 20 % / -15 % (SELV)<br>AC 24 В ±20 % / DC 24 В + 20 % / -15 % (SELV)  |
|                           | Частота  | 45...65 Гц   |
|                           | Предохранитель сети питания (EU)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 А...10 А медленные</li> <li>• Автоматический выключатель макс. 13, Характеристика В, С, D в соответствии с EN 60898</li> <li>• Источник питания с ограничением тока макс. 10 А</li> </ul> |
|                           | Потребляемая мощность при 50 Гц<br>SAV31.00 Втягивание / выдвигание штока<br>SAV61.00.. Втягивание / выдвигание штока<br>SAV81.00.. Втягивание / выдвигание штока  | 6.5 ВА / 4 Вт<br>9.5 ВА / 4.5 Вт<br>7 ВА / 4.5 Вт  |
| Функциональные данные     | Время позиционирования (с указанным номинальным ходом)<br>Время позиционирования зависит от типа клапана -> см. главу "Обзор модификаций"<br>SAV31.00, SAV61.00, SAV81.00<br>Усилие позиционирования<br>Номинальный ход<br>Допустимая температура среды (с клапаном) | 120 сек<br>1600 Н<br>40 мм<br>15...43 мм<br>-25...130 °C<br>До 150 °C при горизонт. монтажном положении  |
| Входные сигналы           | Сигнал позиционирования "Y" SAV31.., SAV81..<br>SAV31.. Напряжение<br>SAV81.. Напряжение<br>SAV61.. (DC 0...10 В) Ток потребления<br>Входное сопротивление<br>SAV61.. (DC 4...20 мА) Ток потребления<br>Входное сопротивление  | 3-позиционный<br>AC 230 В ±15 %<br>AC 24 В ± 20 % / DC 24 В + 20 % / -15 %<br>≤ 0.1 мА<br>≥ 100 кΩ<br>DC 4...20 мА ± 1 %<br>≤500 Ω   |
| Параллельная эксплуатация | SAV61..  | ≤ 10 (в зависимости от коммутационной способности выхода контроллера)  |
| Принудительное управление | Сигнал позиционирования "Z" SAV61..<br>R = 0...1000 Ω<br>Z подключено к G<br>Z подключено к G0<br>Напряжение<br>Ток потребления  | R = 0...1000 Ω, G, G0<br>Ход пропорционален R<br>Макс. ход 100 % <sup>1)</sup><br>Мин. ход 0 % <sup>1)</sup><br>Макс. AC 24 В ± 20 %<br>Макс. DC 24 В + 20 % / -15 %<br>≤ 0.1 мА   |
| Обратная связь            | Сигнал обратной связи U SAV61..<br>Сопротивление нагрузки<br>Нагрузка  | DC 0...10 В ± 1 %<br>>10 кΩ резистивной.<br>Макс. 1 мА   |
| Соединительный кабель     | Области пересечения проводов   | 0.13...1.5 мм <sup>2</sup> , AWG 24...16 <sup>2)</sup>   |

|                       |  | SAV..  |
|-----------------------|--|--|
|                       | Кабельные вводы SAV..<br>SAV..U  | EU: 2 ввода Ø 20.5 мм (для M20)<br>1 ввод Ø 25.5 мм (для M25)<br>US: 3 ввода Ø 21.5 мм для ½" трубного присоединения |
| <b>Степень защиты</b> | Корпус вертикальное / горизонтальное положение   | IP54 по EN 60529 <sup>3)</sup>   |
|                       | Класс защиты<br>Приводы SAV31.. AC 230 В<br>Приводы SAV61.. AC / DC 24 В<br>Приводы SAV81.. AC / DC 24 В | По EN 60730-1<br>II<br>III<br>III  |

<sup>1)</sup> Соблюдайте рабочие направления выключателей DIL <sup>2)</sup> AWG = Американский калибр проводных жил

<sup>3)</sup> Также с погодозащитным кожухом ASK39.1

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| <b>Условия работы</b>          | Эксплуатация<br>Климатические условия<br>Место установки<br><br>Температура<br>Влажность (без конденсата)   | IEC 60721-3-3<br>Класс 3K5<br>Внутри помещения (защита от атмосферных воздействий)<br>5...55 °C<br>5...95% r.h.  |
|                                | Транспортирование<br>Климатические условия<br>Температура<br>Влажность  | IEC 60721-3-2<br>Класс 2K3<br>-25...70 °C<br><95% r.h.   |
|                                | Хранение<br>Климатические условия<br>Температура<br>Влажность   | IEC 60721-3-1<br>Класс 1K3<br>-15...55 °C<br>5...95% отн. вл.  |
|                                | Макс. температура теплоносителя при установке на клапан   | 130 °C<br>До 150 °C при горизонт. монтажном положении  |
| <b>Стандарты</b>               | Стандарт продукта<br>В соответствии с директивой об электромагнитной совместимости<br>Соответствие нормам (CE)<br>RCM соответствие AC 230 В<br>EAC соответствие | EN 60730-x<br>Для частных, коммерческих и промышленных помещений<br>CE1T4503xx <sup>1)</sup><br>CE1T4503_C1 <sup>1)</sup><br>Для всех SAV..                |
|                                | UL, cUL AC 230 В<br>AC / DC 24 В  | -<br>UL 873 <a href="http://ul.com/database">http://ul.com/database</a>  |
|                                | <b>Экологическая совместимость</b>  | Декларация продукта об экологической совместимости CE1E4501en <sup>1)</sup> содержит информацию об экологической совместимости продукта и составных частей |
| <b>Размеры</b>                 |   | См. "Размеры"  |
| <b>Аксессуары<sup>2)</sup></b> | Потенциометр ASZ7.5/135<br><br>Напряжение<br>Ток потребления  | 0...135 Ω ± 5 %<br>DC 10 В (SELV)<br><4 mA   |
|                                | Potentiometer ASZ7.5/200<br><br>Напряжение<br>Ток потребления   | 0...200 Ω ± 5 %<br>DC 10 В (SELV)<br><4 mA   |
|                                | Potentiometer ASZ7.5/1000<br><br>Напряжение<br>Ток потребления  | 0...1000 Ω ± 5 %<br>DC 10 В (SELV)<br><4 mA  |
|                                | Доп. Переключатель ASC10.51<br>Переключающая способность<br>Внешняя защита линии питания<br>US установка, UL & cUL  | AC 24...230 В, 6 (2) А, индуктивной<br>См раздел подключения<br>AC 24 В класс 2, 5 А общее назначение  |
|                                | Обогреватель штока ASZ6.6<br><br>Питание<br>Потребление<br>Пусковой ток (холодное состояние)  | AC/DV 24 В, ± 20 % (SELV)<br>40 ВА / 30 Вт<br>Макс. 13 А   |

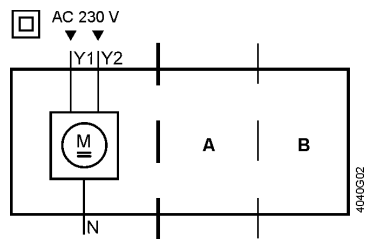
<sup>1)</sup> Документы доступны по адресу <http://siemens.com/bt/download>.

<sup>2)</sup> UL метка

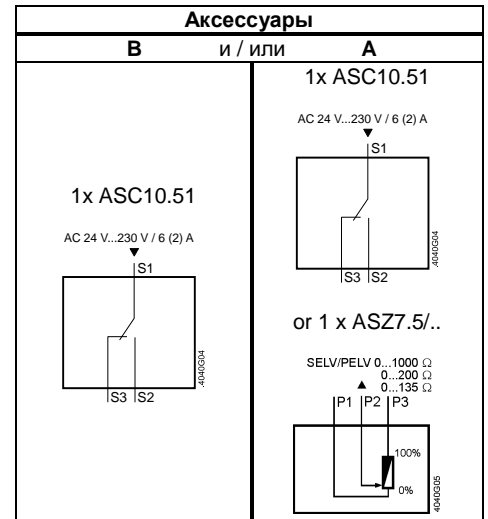


## Схемы подключения

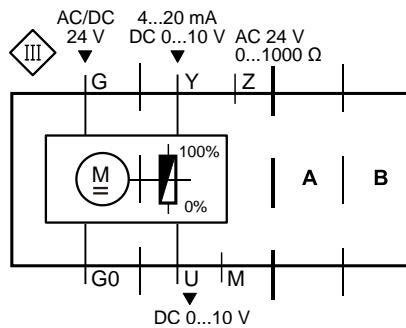
### Внутренние клеммы SAV31..



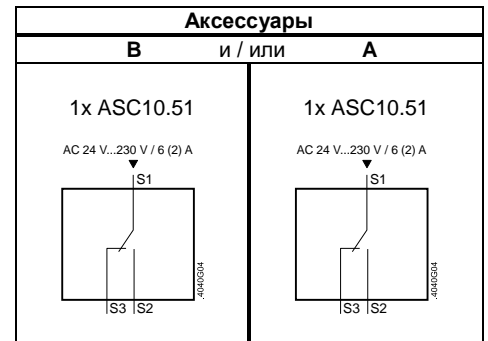
4040G02



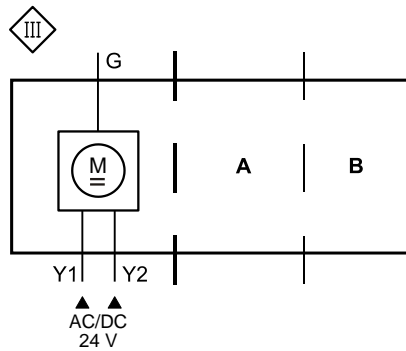
### SAV61..



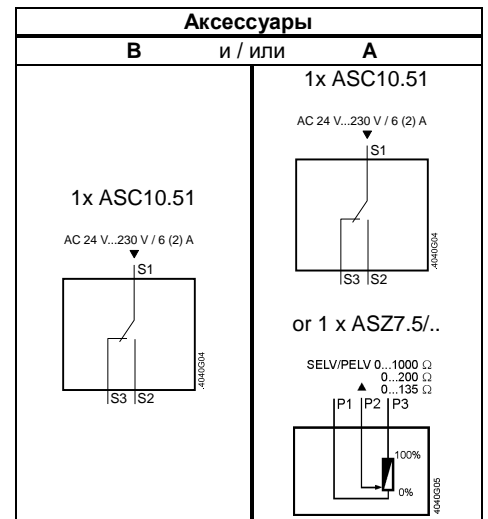
4040G03



### SAV81..



4040G01



## Клеммы подключения

SAV31..

AC 230 В, 3-позиционный

- N** — Нейтраль (SN)
- Y1** — Сигнал позиционирования (шток привода втягивается)
- Y2** — Сигнал позиционирования (шток привода выдвигается)

SAV61..

AC/DC 24 В, DC 0...10 В / 4...20 мА / 0...1000 Ω

- G0** — Нейтраль (SN)
- G** — Питание (SP)
- Y** — Сигнал позиционирования 0...10 В / 4...20 мА пост. тока
- M** — Измерительный нейтральный провод
- U** — Обратная связь 0...10 В пост. тока - (M – измерительная нейтраль)
- Z** — Сигнал позиционирования, принудительное управление

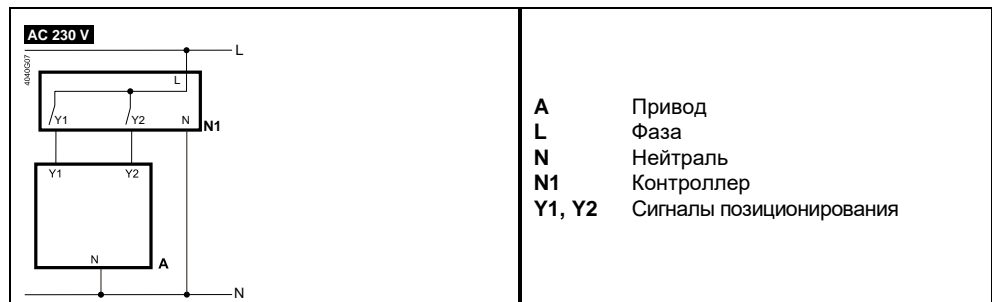
SAV81..

AC/DC 24 В, 3-позиционный

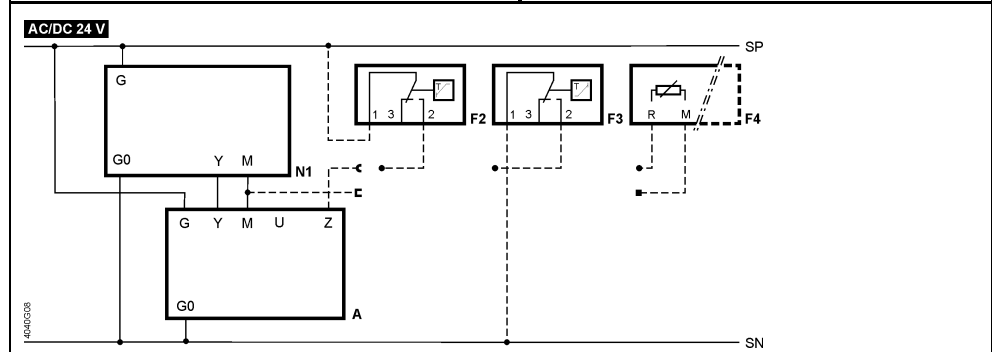
- G** — Питание (SP)
- Y1** — Сигнал позиционирования (шток привода втягивается)
- Y2** — Сигнал позиционирования (шток привода выдвигается)

## Схемы подключений

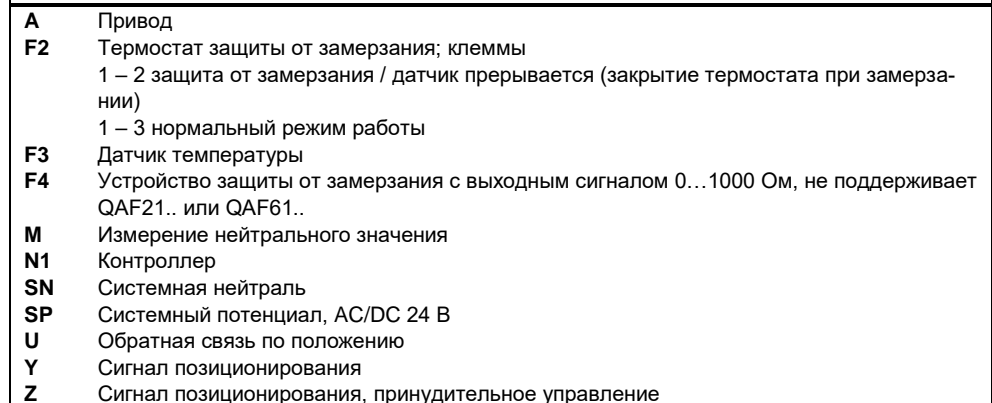
SAV31..



SAV61..

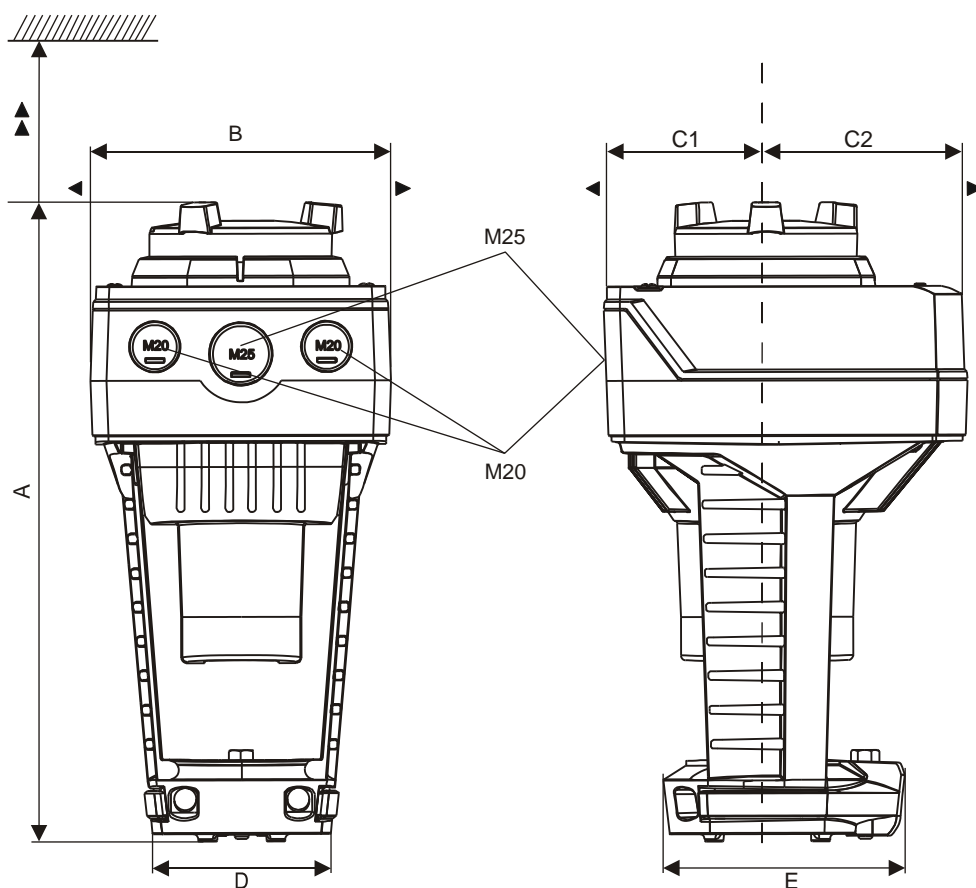


SAV81..





## Размеры, мм



| Наименование            | A   | B   | C   | C1  | C2  | D  | E   | ▶   | ▶▶  | kg    |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-------|
| SAV..(U <sup>1)</sup> ) | 265 | 124 | 150 | 68  | 82  | 80 | 100 | 100 | 200 | 1.920 |
| С установленным ASK39.1 | +25 | 154 | 300 | 200 | 100 | -  | -   | -   | -   | 2.150 |

Размеры в мм

<sup>1)</sup> SAV..U: For 1/2" трубная резьба (21.5 мм.)

## Номера ревизий

| Наименование | Действ. версия |
|--------------|----------------|
| SAV31.00     | ..B            |
| SAV61.00     | ..B            |
| SAV61.00U    | ..B            |
| SAV81.00     | ..B            |
| SAV81.00U    | ..B            |

[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)  
[www.siemens.ru/bt](http://www.siemens.ru/bt)

© Siemens Switzerland Ltd, 2011

Тех. спецификация и информация о доступности товаров может быть изменена.