

VC серия

МАЛЫЕ 2-ХОДОВЫЕ И 3-ХОДОВЫЕ МОТОРИЗОВАННЫЕ КЛАПАНЫ P_y 20; T_{max} = 95°C

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Эти малые 2-ходовые и 3-ходовые моторизованные клапаны серии VC предназначены для регулирования расхода горячей и/или холодной воды в небольших системах отопления / охлаждения жилых и коммерческих зданиях. Обе версии могут использоваться для управления фэн-койлами, плинтусными радиаторами и конвекторами. Данные клапана позволяют построить на их базе систему зонного регулирования, когда в каждой желаемой области поддерживается собственная температура окружающего воздуха.

ОСОБЕННОСТИ

Клапан

- Высокие пропускные способности (Kvs 7,7)
- Высокие характеристики по макс. перепаду давления (до 4бар).
- Возможность замены внутреннего картриджа.
- Различные варианты присоединения к трубе.
- В 2-ходовом клапане поток может идти в обоих направлениях и поэтому каждый порт может работать как на впуск, так и на выпуск.
- 3-ходовой клапан может использоваться для перенаправления потока АВ в А или в В.

Привод

- Съёмный привод подходит как для 2-ходовых, так и для 3-ходовых клапанов (клапаны имеют одинаковое посадочное седло).
- Высокое быстродействие (время рабочего хода 7 сек.)
- Управление от термостата с «сухим» (SPST) или перекидным (SPDT) контактом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клапан

| | |
|-----------------------------------|--|
| Тип клапана | 2-ходовой, 3-ходовой; |
| Макс. статическое давление | 20 бар (2000кПа), кратковременно до 100 бар; |
| Рабочая среда | Вода или водно-гликолевая смесь (макс. 50% гликоля), качество по VDI 2035; |
| Температура рабочей среды | 1...95°C, кратковременно до 120°C |
| Макс. перепад давления | 4 бар (400 кПа) |

Привод

| | |
|--------------------------------------|--|
| Напряжение питания | 200-240 Vac, 50-60Гц (red label), 24Vac, 50-60Гц (blue label); |
| Управляющий контакт | SPST, SPDT (зависит от модели); |
| Время рабочего хода | 7 секунд при 50Гц |
| Мощность привода | макс. 6Вт (при изменении положения штока); |
| Эл. подключения | Кабель 1м |
| Температура окружающей среды: | |
| Работа: | 0...65°C |
| Хранение: | -40...+65°C |
| Класс защиты | IP40 |

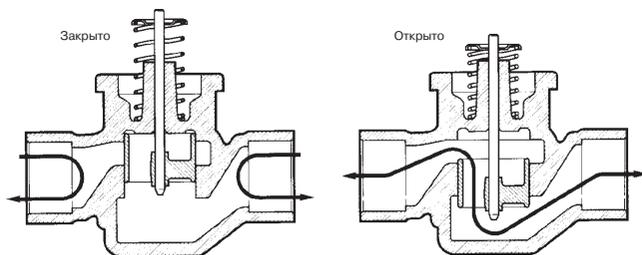
МАТЕРИАЛЫ

Клапан

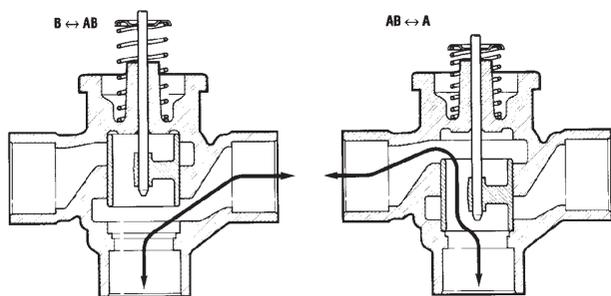
| | |
|-------------------|---|
| Корпус | Бронза; |
| Картридж | Ryton™ (полифениленсульфид) и Noryl™(полифениленоксид); |
| Уплотнение | О-образное кольцо из EPDM резины; |
| Шток | Нержавеющая сталь |

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Все подвижные и уплотняющие детали размещены в кассетном блоке – рабочий элемент клапана. Порты клапана закрываются уплотнительными кольцами на внешней стороне штока. Когда шток клапана опускается, то порт А открывается и поток через полость штока идет на другой порт.



В случае 3-ходового клапана при опускании штока порт В закрывается и поток идет от порта А к АВ, а когда шток в верхнем положении, то поток идет между АВ и В.



Если привод не установлен на клапан, то пружина поддерживает клапан в нормально-закрытом состоянии для 2-ходового клапана, а для 3-ходового клапана – А-АВ закрыт (В-АВ открыт).

УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ ЧЕРЕЗ SPST РЕЛЕ

При получении запроса на тепло, SPST реле, например, внутри комнатного термостата, замыкается.

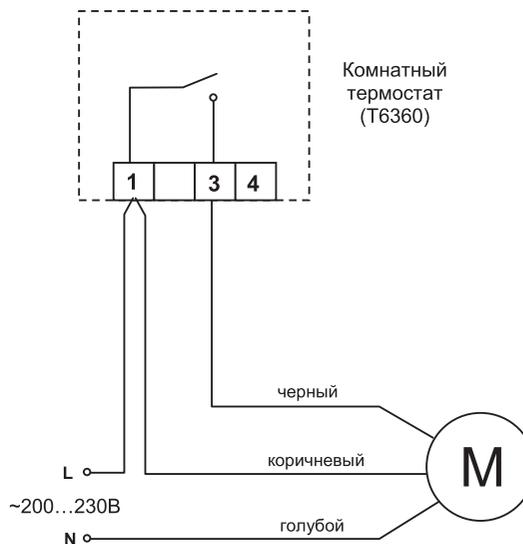
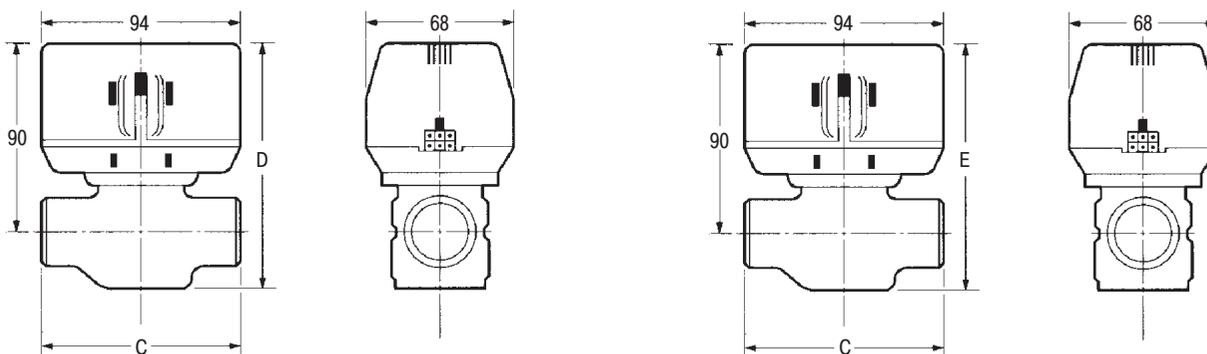


Схема эл. подключений VC4013ZZ00

В случае обесточивания, клапан остается в положении на момент отключения электричества. После восстановления питания клапан будет реагировать на команды реле.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



| Присоединение | 2-ходовой клапан | | | 3-ходовой клапан | | |
|----------------------------|------------------|-------|-----|------------------|-------|-----|
| | C, мм | D, мм | Kvs | C, мм | E, мм | Kvs |
| 1/2" BSPP (внутр. резьба) | 98 | 111 | 3,0 | 98 | 136 | 3,4 |
| 3/4" BSPP (наружн. резьба) | 94 | 113 | 5,3 | 94 | 130 | 7,0 |
| 3/4" BSPP (внутр. резьба) | 94 | 113 | 5,3 | 94 | 130 | 7,0 |
| 1" BSPP (внутр. резьба) | 94 | 113 | 6,0 | 94 | 136 | 7,7 |
| 1" BSPP (наружн. резьба) | 94 | 113 | 6,0 | 94 | 136 | 7,7 |

ПОДБОР КЛАПАНА



| Тип клапана | Rp, дюйм | Резьба | Kvs | Модель |
|-------------|----------|------------|-----|------------------|
| 2-ходовой | 1/2" | внутренняя | 3,0 | VCZAF1000 |
| 2-ходовой | 3/4" | наружная | 5,3 | VCZAH1000 |
| 2-ходовой | 3/4" | внутренняя | 5,3 | VCZAJ1000 |
| 2-ходовой | 1" | внутренняя | 6,0 | VCZAP1000 |



| Тип клапана | Rp, дюйм | Резьба | Kvs | Модель |
|-------------|----------|------------|-----|------------------|
| 3-ходовой | 3/4" | внутренняя | 7,0 | VCZMH6000 |
| 3-ходовой | 3/4" | наружная | 7,0 | VCZMG6000 |
| 3-ходовой | 1" | внутренняя | 7,7 | VCZMP6000 |
| 3-ходовой | 1" | наружная | 7,7 | VCZMQ6000 |



ПОДБОР ПРИВОДА

| Управляющий контакт | Напряжение питания | Действие при обесточивании | Время рабочего хода | Кабель | Модель |
|---------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|--------|-------------------|
| SPST | 200...230В | - | 7сек. | 1м | VC4013ZZ00 |



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

| Описание | Модель |
|---|-------------------|
| Картридж для 3-х ход. клапана (VCZM...) | VCZZ6000/U |
| Картридж для 2-х ход. клапана (VCZA...) | VCZZ1000/U |