

# КЛАПАН СОЛЕНОИДНЫЙ ТРЕХХОДОВОЙ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С ПОРШНЕМ AR-UCWS6 3/2-ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЙ

Руководство по эксплуатации в. 2022-06-14 KLM-DVB-OVR-AAK-GDG

## Принцип действия и область применения

Трехходовые соленоидные клапаны устанавливаются на соединении входов нескольких трубопроводов (входы 1, 2 и 3) и позволяют пропускать поток рабочей среды в разных направлениях. К примеру, при отсутствии управляющего напряжения клапан пропускает поток рабочей среды в трубопроводе в направлении 1 → 2, при подаче на катушку клапана управляющего напряжения клапан переключает поток рабочей среды в трубопроводе в направлении 1 → 3. При отключении управляющего напряжения (или обрыве провода управляющего напряжения) клапан автоматически переключается обратно и снова пропускает поток рабочей среды в трубопроводе в направлении 1 → 2.

В большинстве случаев подходит для эксплуатации в системах водоснабжения, тепло-снабжения, вентиляции и пневмоуправления.

## Особенности:

- переключающий клапан;
- клапан может использоваться в пищевых устройствах: кулерах, бойлерах, кофемашинах;
- срабатывание при нулевом давлении;
- пониженное энергопотребление;
- компактный размер.

**Рабочая среда:** вода, горячая вода, воздух, инертные газы, масла.

## Материалы

- корпуса – полиацеталь;
- уплотнения – силикон.

**Рабочая температура:** -10...+80°C.

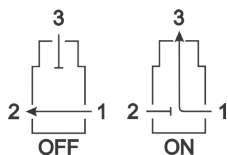
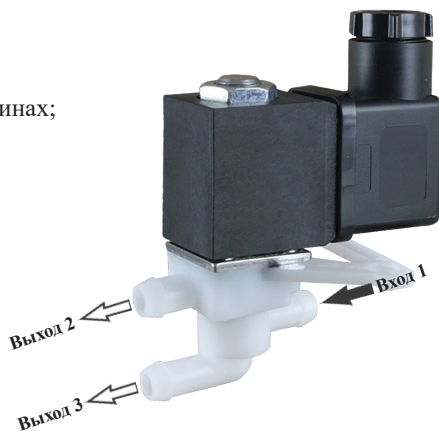
**Рабочее давление:** 0,0...0,05 МПа.

**Присоединение:** 3 штуцера Ø8,5 мм.

**Ду, мм:** 5.

**Питание:** =24 В, =12 В.

**Катушка:** SA11B, 6 Вт (DC), IP65.



В случае отсутствия питания на катушке открыт путь 1 → 2, при подаче питания – открыт путь 1 → 3.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Обозначение         | Ду, мм | Kv, м <sup>3</sup> /ч | Присоединение        | P <sub>min</sub> , МПа | P <sub>max</sub> , МПа | Вес, г |
|---------------------|--------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|--------|
| AR-YCWS6-5-d8,5-CLQ | 5      | 0,27                  | 3 штуцера<br>Ø8,5 мм | 0,0                    | 0,05                   | 120    |

### Расшифровка обозначения клапана AR-YCWS6-5-d8,5-XYZ:

AR-YCWS6 – модель клапана.

5 – диаметр условного прохода в мм.

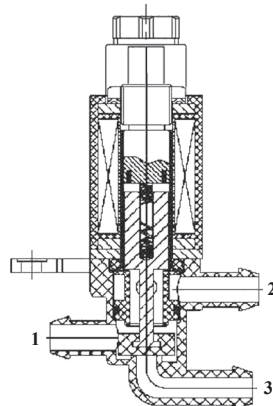
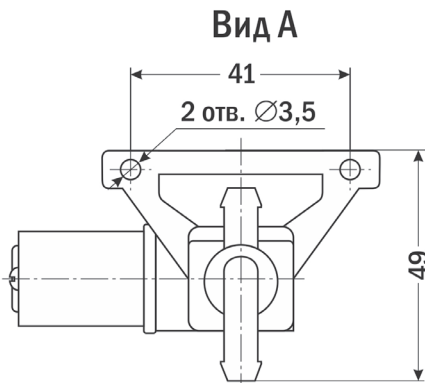
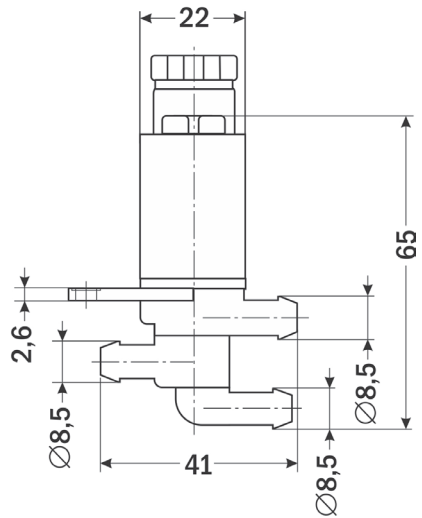
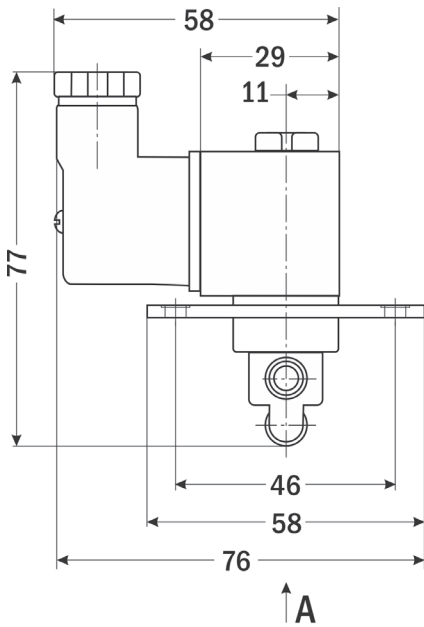
d8,5 – внешний диаметр штуцера в мм.

X – присоединение: С – штуцеры.

Y – материал корпуса: L – полиацеталь.

Z – материал уплотнения: Q – силикон.

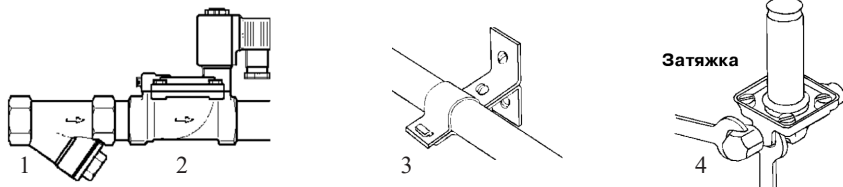
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И РАЗРЕЗ КЛАПАНА



## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Соленоидный (электромагнитный) клапан – это комбинация двух основных функциональных узлов: 1) соленоида (электромагнита) с сердечником (поршнем), свободно движущимся в герметично закрытой трубке внутри катушки соленоида, и 2) непосредственно клапана с проходным отверстием, в котором установлена диафрагма или поршень, чтобы открывать или перекрывать поток. Клапан открывается или закрывается движением магнитного сердечника, втягивающегося в соленоид, когда на катушку подается питание. Конструкция обеспечивает компактность и герметичность клапана.

## МОНТАЖ ПРИБОРА



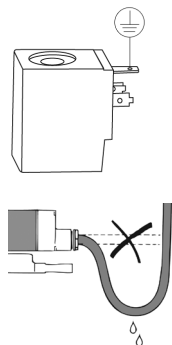
1. Перед монтажом клапана трубопроводы должны быть прочищены, т.к. попадание в клапан инородных частиц может привести к выходу его из строя. Перед входным отверстием соленоидного клапана необходимо установить фильтр-грязевик.
2. Для правильной работы клапан должен быть установлен так, чтобы направление стрелки совпадало с направлением потока. Движение потока против указывающей стрелки может повредить внутренние компоненты клапана.
3. Трубы с обоих концов клапана следует надежно закрепить.
4. При затяжке трубных соединений следует применить контрсилие, т.е. необходимо использовать два гаечных ключа: на клапане и на трубном соединении, как показано на рисунке. Не используйте клапан как рычаг при монтаже!
5. Монтажное положение клапана – горизонтальное.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**Внимание! Недопустимо подавать напряжение на катушку, не надетую на клапан. Вызванные этим мгновенный перегрев катушки и последующий выход ее из строя не являются гарантийным случаем.**

Место подсоединения электрического кабеля должно быть тщательно изолировано. Напряжение указано на шильде клапана. Убедитесь, что параметры катушки (тип и значение напряжения) соответствуют характеристикам сети. Если параметры не совпадают, катушка может выйти из строя.

**Внимание! Без заземления не подключать!** Кабель заземления должен быть соединен с соответствующей клеммой. Катушка имеет три вывода. Средний вывод должен использоваться для заземления. Для катушек с выводным кабелем это провод желто-зеленого цвета. Два других вывода используются для подключения фазы и нейтрали источника питания. Прежде чем включить соленоидный клапан в работу, рекомендуется проверить его, подав на него электропитание. Должен раздаться щелчок. Все электрические подключения следует выполнять при снятом напряжении питания.



**Внимание!** Вода не должна проникать в клеммную коробку. Кабель необходимо монтировать с образованием петли для стекания капель жидкости.

## УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Вероятные причины   | Диагностика  | Способ устранения                                 |
|---|--|---|
| <b>1. Клапан не открывается/не закрывается</b>                |  |   |
| Обрыв в катушке   | Прозвонить клеммы катушки для обнаружения возможного обрыва.<br>Проверить релейные контакты, кабельные вводы, предохранители.<br>Использовать детектор магнитного поля | При обнаружении дефекта заменить катушку          |
| Подключенное питание не соответствует характеристикам катушки | Проверить подключение по электрической схеме.<br>Измерить рабочее напряжение на катушке. Проверить характеристики катушки  | При необходимости заменить катушку                |
| Неверный тип клапана  | Проверить тип клапана (НО или НЗ)  | При необходимости заменить на клапан нужного типа |
| <b>2. Клапан открывается/закрывается частично</b>             |  |   |
| Попадание грязи между корпусом и поршнем                      | Разобрать клапан и произвести визуальный осмотр  | Прочистить клапан                                 |

### ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

**Внимание!** Нормальная температура поверхности катушки при непрерывной работе может достигать +70°C. Не прикасайтесь к ней, это может привести к ожогу.

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Соленоидный клапан не требует обслуживания. В случае выхода клапана из строя он должен быть демонтирован и отправлен изготовителю для осмотра и тестирования (кроме выхода из строя катушки или диафрагмы – в этом случае проблема решается на месте путем замены этих деталей). Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

**АРК Энергосервис, Санкт-Петербург**  
+7 (812) 327-32-74    8-800-550-32-74  
www.kipspb.ru      327@kipspb.ru

Соленоидный клапан  
AR-YCWS6-5-d8,5-CLQ  
с катушкой SA11B,  
питание \_\_\_\_\_ В.

Дата продажи: \_\_\_\_\_

**М. П.**