ридан

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Клапан электромагнитный, Тип EV, Модификация EV252WR

**Код материала: 042U601002R**

**1. Сведения об изделии**

**2. Назначение изделия**

**3. Описание и работа**

**4. Указания по монтажу и наладке**

**5. Использование по назначению**

**6. Техническое обслуживание**

**7. Текущий ремонт**

**8. Транспортирование и хранение**

**9. Утилизация**

**10. Комплектность**

**11. Список комплектующих и запасных частей**




**Дата редакции: 11.11.2026**

**1. Сведения об изделии**
**1.1. Наименование и тип**
Клапан электромагнитный типа EV, модификация EV252WR.

**1.2. Изготовитель**
ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217
Адрес мест осуществления деятельности по изготовлению продукции:
Китай

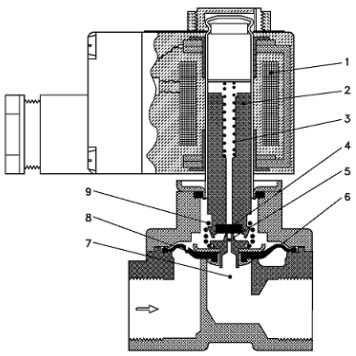
**1.3. Продавец**
ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

**1.4. Дата изготовления**
Дата изготовления нанесена на корпус в формате: XX/YY, где XX – месяц производства, а YY – год.

**2. Назначение изделия**
Клапаны электромагнитные (соленоидные) типа EV, модификации EV252WR (далее – клапаны типа EV) – двухходовые электромагнитные клапаны с электромагнитной катушкой для нейтральных сред. Рекомендуется использовать в системах отопления и подобных им, где требуется клапан, работающий без перепада давления.



**3. Описание и работа**
**3.1. Устройство изделия**




1 – катушка;
2 – якорь;
3 – закрывающая пружина;
4 – тарелка клапана;
5 – пилотное отверстие;
6 – диафрагма;
7 – главное отверстие;
8 – выравнивающее отверстие;
9 – пружина принудительного подъема.

**Нормально закрытый клапан:**
Напряжение на катушку не подается (закрыто):
Когда нет напряжения на катушке 1, тарелка клапана 4 прижата закрывающей пружиной 3 к пилотному отверстию 5. При этом на диафрагму 6 подается давление через выравнивающее отверстие 8 и, как только давление на диафрагме становится равным давлению во входном отверстии, она перекрывает главное отверстие благодаря большему размеру своей верхней части и/или давлению закрывающей пружины. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто):
Когда есть напряжение на катушке якорь 2 и тарелка клапана 4 поднимаются и освобождают пилотное отверстие 5. Если при этом на клапане есть перепад давления, то давление на диафрагме 6 упадет, т.к. пилотное отверстие больше выравнивающего. Таким образом, диафрагма поднимается и открывает главное отверстие 7. В случае отсутствия перепада давления на клапане якорь поднимает диафрагму и открывает главное отверстие с помощью пружины принудительного подъема 9. Клапан будет открыт, пока есть напряжение на катушке.

**Нормально открытый клапан:**

Принцип действия нормально открытого клапана такой же, как и у закрытого, только в зависимости от того, подается или нет напряжение на катушку, он работает противоположно закрытому клапану.

### 3.2. Маркировка и упаковка
На корпусе клапана методом штамповки нанесена следующая информация: стрелка, указывающая направление потока рабочей среды.
На упаковочной коробке расположена наклейка с указанием названия клапана, функции, перепада давления, уплотнения, присоединения, напряжения питания катушки.

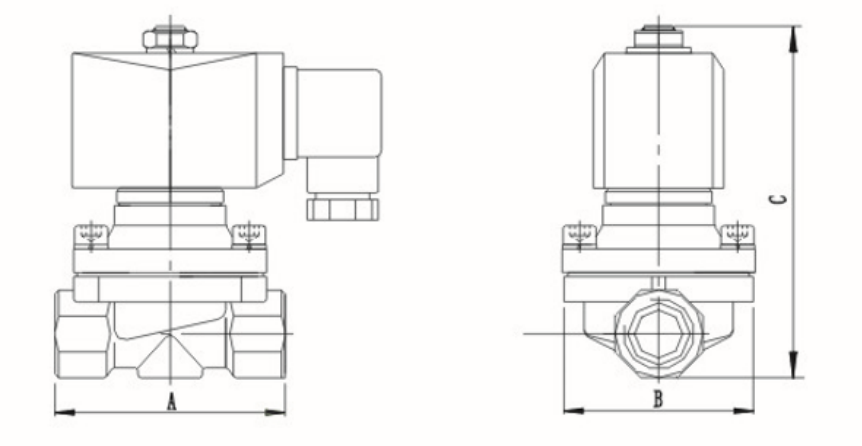
### 3.3. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Рабочая среда | вода и др.нейтральные среды |
| Ду, мм | 15 |
| Kv, м³/ч | 3 |
| Присоединение | G 3/8 |
| Материал корпуса | латунь |
| Материал уплотнения | EPDM |
| Функция | нормально открытый |
| Перепад давления, мин-макс, бар | 0-6 |
| Температура рабочей среды, °C | -20..140 °C |
| Максимальное рабочее давление, бар | 6 |
| Напряжение питания катушки | 24 В пост.ток |
| Мощность катушки | 20 Вт |
| Штекер в комплекте | DIN 43650-A |
| Класс защиты | IP65 |
| Максимальная вязкость, cSt | 20 |

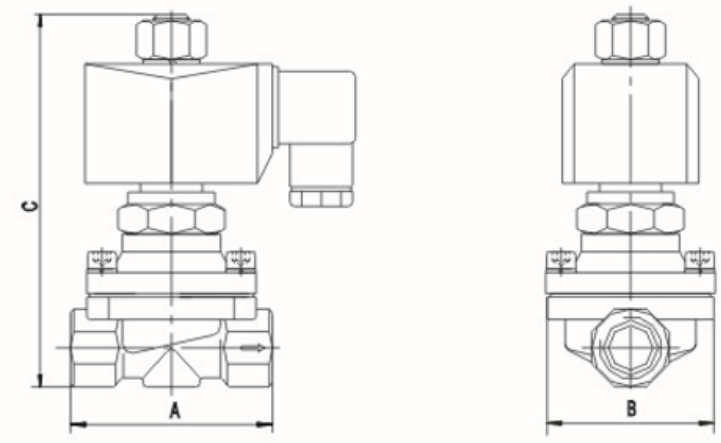
| | |
|---|---|
| Время полного открытия (ориентировочно), мс | 400-1600 |
| Время полного закрытия (ориентировочно), мс | 1000-2000 |
| Якорь / стопорная трубка | нержавеющая сталь |
| Трубка якоря | нержавеющая сталь |
| Пружина | нержавеющая сталь |
| Кольцевое уплотнение | EPDM |
| Тарелка клапана | EPDM |
| Пружина клапана | нержавеющая сталь |

**Дополнительные технические характеристики**

| | |
|---|---|
| A, мм | 60 |
| B, мм | 45 |
| C, мм | 101 |
| Вес, кг | 0,7 |




Габаритные и присоединительные размеры
нормально закрытого клапана типа EV252WR




Габаритные и присоединительные размеры
нормально открытого клапана типа EV252WR

**4. Указания по монтажу и наладке**

**4.1. Общие указания**

Монтаж, наладку и техническое обслуживание клапанов электромагнитных типа EV должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода.

**4.2. Меры безопасности**

Клапаны электромагнитные должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

Для защиты клапанов от засорения рекомендуется устанавливать на входе среды в трубопроводную систему сетчатый фильтр с размером ячейки сетки не более 0,45 мм.

Не допускается разборка клапана при наличии давления в системе. Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод.

К обслуживанию клапанов допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

**4.2. Подготовка к монтажу**

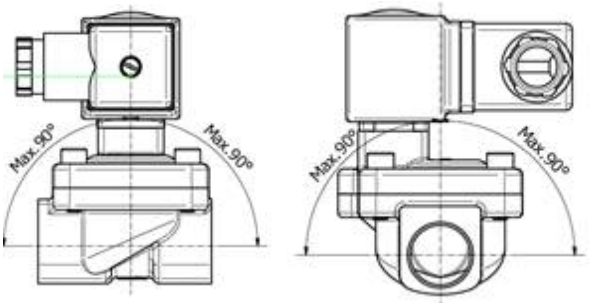
Распаковать клапан из упаковочной коробки, осмотреть на наличие повреждений. Убедитесь в наличии всех необходимых деталей и инструментов.

Перед монтажом клапана необходимо промыть все трубы. При наличии в среде загрязнений перед клапаном необходимо установить фильтр с размером ячейки не более 0,45 мм.

**4.4. Монтаж и демонтаж**

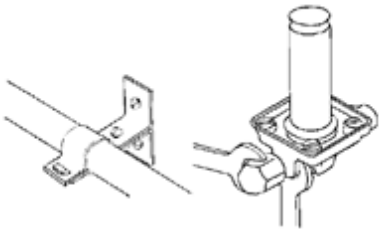
**Ориентация клапана в пространстве**

При монтаже клапана направление стрелки на его корпусе должно совпадать с направлением движения среды по трубопроводу. Клапаны электромагнитные рекомендуется устанавливать катушкой вверх, что снижает риск накопления загрязнений в трубке якоря. Если используется «чистая» среда, не содержащая частиц грязи, то электромагнитный клапан будет надежно работать и при монтаже с различной ориентацией, как это показано на рисунке.



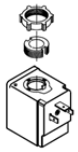

**Установка клапана на трубе**

Трубы с обоих концов клапана следует надежно закрепить. При затяжке трубных соединений следует применить контрусилие, то есть необходимо использовать два гаечных ключа — на клапане и на трубе.

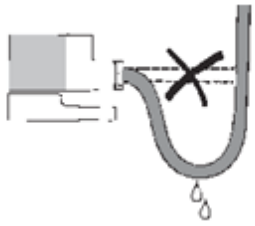


**Подключение электрических кабелей**

Катушка имеет три вывода. Средний вывод, обозначенный в соответствии с иллюстрацией, должен использоваться для заземления. Два других вывода используются для подключения фазы и нейтрали источника питания. Удобство подключения обеспечивает применения штекера DIN 43650-A.



Для предотвращения попадания влаги в клеммную коробку через кабельный ввод кабель должен быть закреплен по всему диаметру и установлен так, как это показано на рисунке. Следует учесть, что надежное уплотнение обеспечивается только для кабелей круглого сечения.



**4.5. Наладка и испытания**
При подаче контрольного давления все клапаны в системе должны быть открыты
**4.6. Регулирование**
Не требуется.
**4.7. Комплексная проверка**
Не требуется.
**4.8. Обкатка**
Не требуется.

**5. Использование по назначению**
**5.1. Эксплуатационные ограничения**
Несоблюдение параметров рабочей среды, указанных в технических характеристиках, может привести к выходу изделия из строя или нарушению требований безопасности.
Недопустимо устанавливать катушку с отверстием большего диаметра, чем у якоря клапана - это ведет к мгновенному перегреву и выходу катушки из строя.
Недопустимо подавать напряжение на катушку не одетую на сердечник - это ведет к мгновенному перегреву и выходу катушки из строя.
Недопустимо снимать с клапана катушку, на которую подано напряжение - это ведет к мгновенному перегреву и выходу катушки из строя.
**5.2. Подготовка изделия к использованию**
Визуальный осмотр изделия на наличие видимых дефектов.
**5.3. Использование изделия**
В качестве управляющего устройства клапана электромагнитного используются только катушки ООО "Ридан Трейд".

**6. Техническое обслуживание**
К техническому обслуживанию клапанов электромагнитных допускается только персонал, изучивший их устройство.
Ревизию внутренних частей клапана следует производить при опорожненной системе.
Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод.
Для систем, в которых технологическими требованиями не предусмотрено регулярная работа клапана электромагнитного (например, в системах защиты), необходимо не реже, чем в 6 месяцев проверять работоспособность клапана.

**7. Текущий ремонт**
Клапаны электромагнитные типа EV обладают высокой надежностью и обеспечивают длительный срок службы.
Основная причина выхода клапанов из строя – загрязнение. В данном случае достаточно промыть клапан.

**8. Транспортирование и хранение**
Транспортирование и хранение клапана электромагнитного типа EV осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.063-2015 (п.12).

**9. Утилизация**
Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

**10. Комплектность**
В комплект поставки входит:
-клапан электромагнитный типа EV;
-катушка электромагнитная;
-штекер;
-упаковочная коробка;
- паспорт*;
- руководство по эксплуатации *.

*предоставляется в электронном виде, размещена на https://ridan.ru/, доступная по ссылке путем ввода соответствующего артикула/кода материала.

**11. Список комплектующих и запасных частей**

| Название | Код для заказа | Описание |
|---|---|---|
| Штекер DIN43650 | 042N0156R | Класс защиты IP65.<br>Не является самостоятельным устройством. |