



**Клапаны электромагнитные (соленоидные) типа
EV210WR с катушками**

**ПАСПОРТ
(Руководство по эксплуатации)**



Соответствие продукции подтверждено в форме принятия декларации о соответствии, оформленной по Единой форме

Содержание

1. Сведения об изделии.....	3
1.1. Наименование.....	3
1.2. Изготовитель.....	3
1.3. Продавец.....	3
1.4 Дата изготовления.....	3
2. Назначение изделия.....	3
3. Номенклатура и технические характеристики.....	3
4. Устройство клапана типа EV210WR.....	5
5. Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации.....	5
5.1. Монтаж изделия.....	5
5.2. Габаритные размеры.....	7
6. Комплектность.....	8
7. Меры безопасности.....	8
8. Транспортировка и хранение.....	8
9. Утилизация.....	8
10. Приемка и испытания.....	8
11. Гарантийные обязательства.....	8
12. Сертификация.....	9
13. Комплектующие и запасные части.....	9

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование

Клапаны электромагнитные (соленоидные) типа EV210WR.
С катушками серий: 042N.

1.2. Изготовитель

ООО «Ридан Трейд», 143581, Российская Федерация, Московская область, г.о. Истра, д. Лешково, д. 217.

Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай

1.3. Продавец

ООО «Ридан Трейд», 143581, Российская Федерация, Московская область, г.о. Истра, д. Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57, e-mail: info@ridan.ru

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 EV210WR (далее – клапаны типа EV210WR) – двухходовые электромагнитные клапаны прямого действия, предназначенные для применения в промышленности. Катушки предназначены для применения с электромагнитными клапанами.

3. Номенклатура и технические характеристики

Таблица 3.1

Тип	EV210WR	
Установка	Рекомендуется установка катушкой вверх	
Присоединение	G 1/4	
Диапазон перепада давления, бар	см.табл. 3.2 и 3.3.	
Макс. рабочее давление, бар	см.табл. 3.2 и 3.3.	
Температура окружающей среды,°C	От -10 до + 60	
Температура рабочей среды	EPDM: от –20 до +130°C	
Макс.вязкость, сСт	20	
Материалы		
	Корпус	латунь
	Якорь	нержавеющая сталь
	Стопорная трубка	нержавеющая сталь
	Трубка якоря	нержавеющая сталь
	Пружина	нержавеющая сталь
	Кольцевые уплотнения	EPDM
	Тарелка клапана	EPDM
	Диафрагма	EPDM

Номенклатура клапанов типа EV210WR нормально закрытых с EPDM уплотнением

Таблица 3.2

Присоединение	Ду, мм	Kv, м³/ч	Материал уплот-я	Раб. тем-ра, °C	Перепад давления, бар	Максимальное рабочее давление, бар	Код для заказа комплекта клапана с катушкой и штекером
							Напряжение питания катушки 230 В 50/60 Гц
G 1/4	3	0,21	EPDM	-20 - 130	0 - 12	12	042U200331R
	4	0,26			0 - 8	8	042U200431R
	6	0,6			0 - 4	4	042U200631R

Номенклатура клапанов типа EV210WR нормально открытых с EPDM уплотнением

Таблица 3.3

Присоединение	Ду, мм	Kv, м³/ч	Материал уплот-я	Раб. тем-ра, °C	Перепад давления, бар	Максимальное рабочее давление, бар	Код для заказа комплекта клапана с катушкой и штекером
							Напряжение питания катушки 230 В 50/60 Гц
G 1/4	3	0,21	EPDM	-20 - 130	0 - 5	5	042U100331R

Технические характеристики катушек электромагнитных

Таблица 3.3

Допустимое отклонение напряжения	Перем.ток: -15%, + 10%
	Пост.ток: -5%, +10%
Мощность	катушка 230В перем. ток: 22 ВА
	катушка 24В перем. ток: 18 ВА
	катушка 24В пост. ток 13 Вт
Присоединение	Штыревой коннектор DIN 43650 A
Класс защиты	IP00 без использования штекера
	IP65 с использованием штекера
Температура окружающей среды, °C	-10 - 60
Продолжительность включения	не ограничена
Вес нетто	0, 1 кг

4. Устройство клапана типа EV210WR

Нормально закрытый клапан

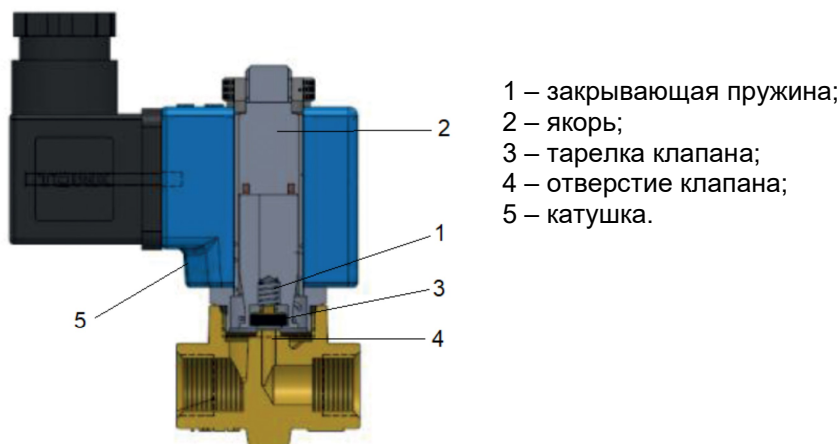


Рис.4.1

Напряжение на катушку не подается (закрыто):

Когда нет напряжения на катушке 5, тарелка клапана 3 и якорь 2 прижаты закрывающей пружиной 1 и давлением среды к отверстию 4. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто):

Когда есть напряжение на катушке 5, якорь 2 и тарелка клапана 3 поднимаются и освобождают отверстие 4 для свободного прохождения потока. 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.

5. Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации

5.1. Монтаж изделия

5.1.1. Ориентация клапана в пространстве

При монтаже клапана направление стрелки на его корпусе должно совпадать с направлением движения среды по трубопроводу.

Клапаны типа EV210WR рекомендуется устанавливать катушкой вверх, что снижает риск накопления загрязнений в трубке якоря. Если используется «чистая» среда, не содержащая частиц грязи, то клапан типа EV210WR будет надежно работать и при монтаже с различной ориентацией, как это показано на рисунке 5.1.1.

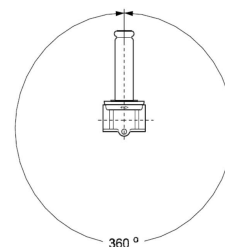


Рис.5.1.1. А

Электромагнитные клапаны до $D_y=4$ мм могут быть установлены в любом положении (см. рис. А)

Электромагнитные клапаны с $D_y=6$ мм могут быть установлены с максимальным углом отклонения 90° от вертикального положения (рис. Б)

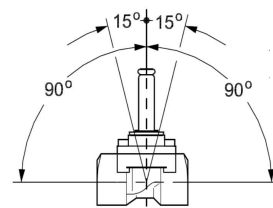


Рис.5.1.1. Б

5.1.2. Установка клапана на трубе

Трубы с обоих концов клапана типа EV210WR следует надежно закрепить. При затяжке трубных соединений следует применить контргусиные, то есть необходимо использовать два гаечных ключа — на клапане и на трубе (рис.5.1.2.)

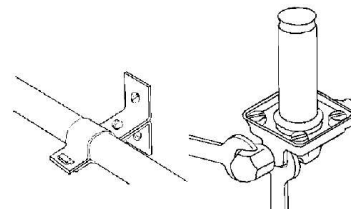


Рис.5.1.2

5.1.3. Защита клапана от грязи

Перед монтажом клапана типа EV210WR необходимо промыть все трубы. При наличии в среде загрязнений перед клапаном необходимо установить фильтр с размером ячейки не более 0,4 мм (рис.5.1.3.)

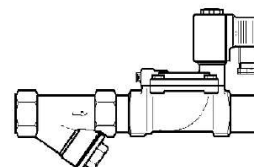


Рис.5.1.3

5.1.4. Установка и снятие катушки

Сначала необходимо зафиксировать катушку с помощью заглушки и затем закрутить гайку (рис.5.1.4). Перед установкой на трубку якоря устанавливается кольцевая шайба.

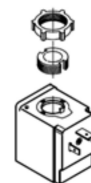


Рис.5.1.4

5.1.5. Подключение электрических кабелей

Катушка имеет три вывода. Средний вывод должен использоваться для заземления. Два других вывода используются для подключения фазы и нейтрали источника питания.

Удобство подключения обеспечивает применения штекера DIN 43650A.

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.

Обратите внимание на расцветку кабельных вводов. Желто-зеленый провод всегда используется для заземления, а остальные — как для фазы, так и для нейтрали (Рис.5.1.5).

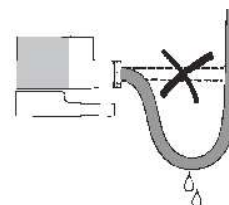


Рис.5.1.5.

5.1.6. Проведение испытаний системы (опрессовка)

При подаче контрольного давления все клапаны в системе должны быть открыты (подано напряжение питания для нормально закрытых клапанов).

5.1.7. Обязательные требования перед началом эксплуатации клапана типа EV210WR

Убедитесь в том, что параметры катушки (напряжение и частота) соответствуют характеристикам сети.

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.

5.1.8. Устранение гидравлических ударов

Гидравлический удар — обычно это следствие высокой скорости жидкости при высоком давлении в системе и малых диаметрах труб.

Чтобы избежать гидравлических ударов, можно использовать следующие методы:

- снижение давления путем установки редукционного клапана перед электромагнитным клапаном;
- увеличение диаметра труб;
- демпфирование гидравлических ударов путем установки гибких шлангов или амортизаторов перед электромагнитным клапаном;

5.1.9. Периодическое обслуживание клапанов типа EV210WR

К периодическому обслуживанию клапанов типа EV210WR 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 типа EV210WR (например, в системах защиты), необходимо не реже, чем в 6 месяцев проверять работоспособность клапана.

5.1.10. Ремонт клапанов типа EV220WR

Клапаны типа EV210WR обладают высокой надежностью при длительном сроке службы. Основная причина выхода клапанов из строя — загрязнение. В данном случае достаточно промыть клапан.

5.2. Габаритные размеры

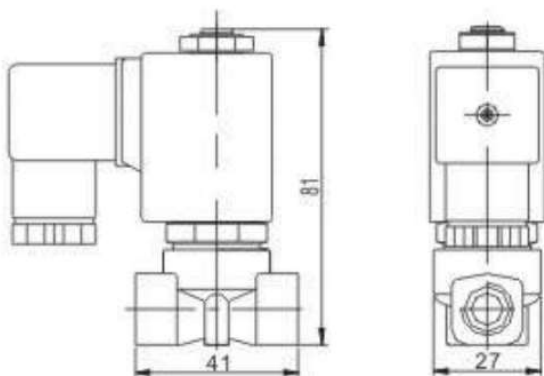


Рис. 5.2 Габаритные и присоединительные размеры клапана типа EV210WR

6. Комплектность

В комплект поставки входят:

- ☐ клапан электромагнитный типа EV210WR;
- ☐ катушка электромагнитная;
- ☐ штекер;
- ☐ упаковочная коробка.

7. Меры безопасности

Для защиты клапанов типа EV210WR от засорения рекомендуется устанавливать на входе среды в трубопроводную систему сетчатый фильтр с размером ячейки сетки 0,45 мм.

Не допускается разборка клапана типа EV210WR при наличии давления в системе. Во избежании несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ Р 53672-2009.

Клапаны типа EV210WR должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

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

К обслуживанию клапанов типа EV210WR допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение клапанов типа EV210WR осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 51908-2002.

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. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

11. Гарантийные обязательства

Изготовитель/продавец гарантирует соответствие клапанов типа EV210WR техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет - *12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах, или 18 месяцев с даты производства.*

Срок службы клапанов типа EV210WR при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет с *даты продажи, указанной в транспортных документах.*

При окончании срока службы клапаны необходимо утилизировать.

12. Сертификация

Соответствие клапанов электромагнитных типа EV подтверждено в форме принятия деклараций о соответствии, оформленных по Единой форме.

Имеются декларации о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.PA03.B.97203/24, срок действия с 26.04.2024 по 25.04.2029, ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.33957/24, срок действия с 16.05.2024 по 15.05.2029.

13. Комплектующие и запасные части

Таблица 13.1.

Название	Код для заказа	Описание
Катушка RW220AC	042N0840R	Для НЗ клапанов. Параметры: 230В, 50 Гц, 22 ВА. Штекер в комплекте.
Катушка RW024AC	042N0842R	Для НЗ клапанов. Параметры: 24В, 50 Гц, 18 ВА. Штекер в комплекте.
Катушка RW024DC	042N0843R	Для НЗ клапанов. Параметры: 24В, пост.ток ,13 Вт. Штекер в комплекте.