



**Клапаны электромагнитные (соленоидные) типа
EV220WR Ду 65-100 мм 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 EV220WR.....	4
5. Правила выбора изделия, монтажа, наладки и эксплуатации.....	5
5.1. Монтаж изделия.....	5
5.2. Габаритные размеры.....	7
6. Комплектность.....	7
7. Меры безопасности.....	8
8. Транспортировка и хранение.....	8
9. Утилизация.....	8
10. Приемка и испытания.....	8
11. Гарантийные обязательства.....	8
12. Сертификация.....	8
13. Комплектующие и запасные части.....	9

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование

Клапаны электромагнитные (соленоидные) типа EV220WR.
С катушками серий: 032U, 018F, 042N.

1.2. Изготовитель

АО «Ридан», 603014, г. Н. Новгород, ул. Коминтерна, дом 16
Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, 66, Чансинь, Юяо, Чжецзян, 315400.

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 EV220WR (далее – клапаны типа EV220WR) – двухходовые электромагнитные клапаны с электромагнитными катушками, предназначенные для использования в промышленности.

3. Номенклатура и технические характеристики

Таблица 3.1

Тип	EV220WR	
Установка	Рекомендуется горизонтальная установка катушкой вверх	
Присоединение	Фланцевое, от G 2 ½ до G 4	
Ду, мм	От 65 до 100	
Диапазон перепада давления, бар	От 0,3 до 10 бар с катушкой на 220В 50 Гц, 24В 50 Гц От 0,3 до 8 бар с катушкой на 24В пост.ток	
Макс. рабочее давление, бар	10 бар с катушкой на 220В 50 Гц, 24В 50 Гц 8 бар с катушкой на 24В пост.ток	
Температура рабочей среды	EPDM: от –20 до +130°С	
Материалы		
	Корпус	чугун
	Якорь	нержавеющая сталь
	Стопорная трубка	нержавеющая сталь
	Трубка якоря	нержавеющая сталь
	Пружина	нержавеющая сталь
	Кольцевые уплотнения	EPDM

Номенклатура клапанов типа EV220WR нормально закрытых с EPDM уплотнением

Таблица 3.2

Присоединение	Ду, мм	Kv, м³/ч	Материал уплот-я	Раб. тем-ра, °С	Перепад давления, бар		Код для заказа корпуса клапана
					Катушка 220В 50 Гц, 24В, 50 Гц	Катушка 24В пост.ток	
G 2 1/2	65	44	EPDM	-20 - 130	0,3-10	0,3-8	016D6065R
G 3	80	70					016D6080R
G 4	100	109					016D6100R

Номенклатура электромагнитных катушек для клапанов EV220WR Ду 65-100 мм

Таблица 3.3

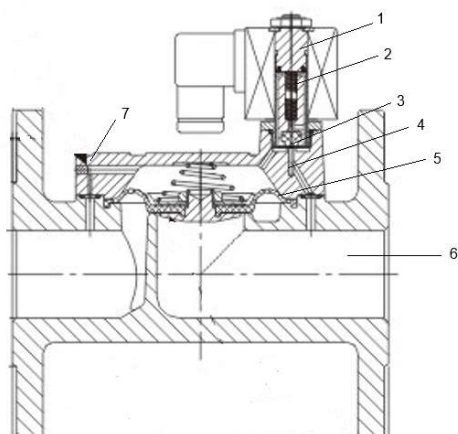
Наименование	Напряжение питания	Мощность	Код для заказа
Катушка RW3220AC	220В, 50 Гц	24 ВА	042N0340R
Катушка RW3024AC	24В, 50 Гц	24 ВА	042N0342R
Катушка RW3024DC	24В, пост.ток	20 Вт	042N0343R

Технические характеристики катушек электромагнитных

Таблица 3.6

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

4. Устройство клапана типа EV220WR



- 1 – катушка;
- 2 – пружина якоря;
- 3 – тарелка клапана;
- 4 – регулирующие отверстие;
- 5 – диафрагма;
- 6 – главное отверстие;
- 7 – выравнивающее отверстие.

Нормально закрытый клапан**Напряжение на катушку не подается (закрыто):**

Когда нет напряжения на катушке, тарелка клапана 3 прижата пружиной 2 и перекрывает отверстие 4. Давление на диафрагме 5 создается через отверстие 7. Диафрагма закрывает главное отверстие 6, как только давление создаваемое на диафрагме равно давлению на входе. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто):

Когда есть напряжение на катушке 1 отверстие 4 открыто. Так как отверстие 4 больше уравнительного отверстия 7, то давление на диафрагме 5 уменьшается. Диафрагма открывает главное отверстие 6. Клапан будет открыт, пока есть напряжение на катушке.

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 EV220WR рекомендуется устанавливать катушкой вверх, что снижает риск накопления загрязнений в трубке якоря. Если используется «чистая» среда, не содержащая частиц грязи, то клапан типа EV220WR будет надежно работать.

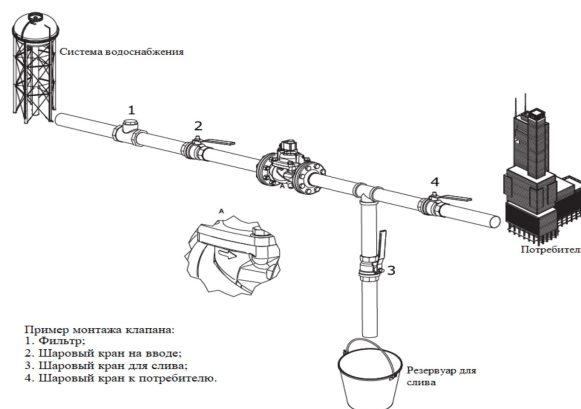


Рис.5.1.1

5.1.2. Установка клапана на трубе

Во избежание проблем с закрытием клапана, вызванных турбулентным потоком теплоносителя, необходимо иметь прямой участок трубы с обеих сторон.

Трубы с обоих концов клапана типа EV220WR следует надежно закрепить (рис.5.1.2.)

Требуется сохранять тот же диаметр трубопровода на всём регулируемом участке, как внутренний диаметр клапана или на типоразмер больше.

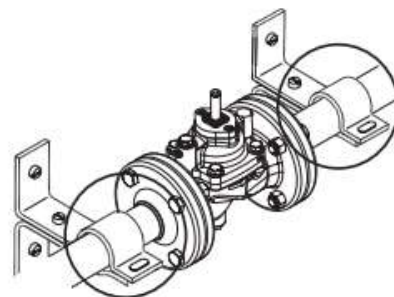


Рис.5.1.2

5.1.3. Защита клапана от грязи

Перед монтажом клапана типа EV220WR 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.)

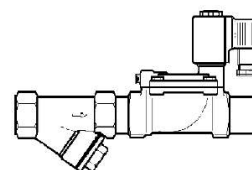


Рис.5.1.3

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.

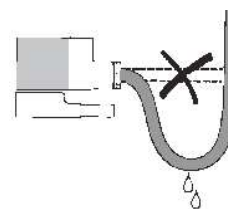


Рис.5.1.5.

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).

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 EV220WR

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 EV220WR

К периодическому обслуживанию клапанов типа EV220WR 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 EV220WR (например, в системах защиты), необходимо не реже, чем в 6 месяцев проверять работоспособность клапана.

5.1.10. Ремонт клапанов типа EV220WR

Клапаны типа EV220WR обладают высокой надежностью при длительном сроке службы. Основная причина выхода клапанов из строя – загрязнение. В данном случае достаточно промыть клапан.

5.2. Габаритные размеры

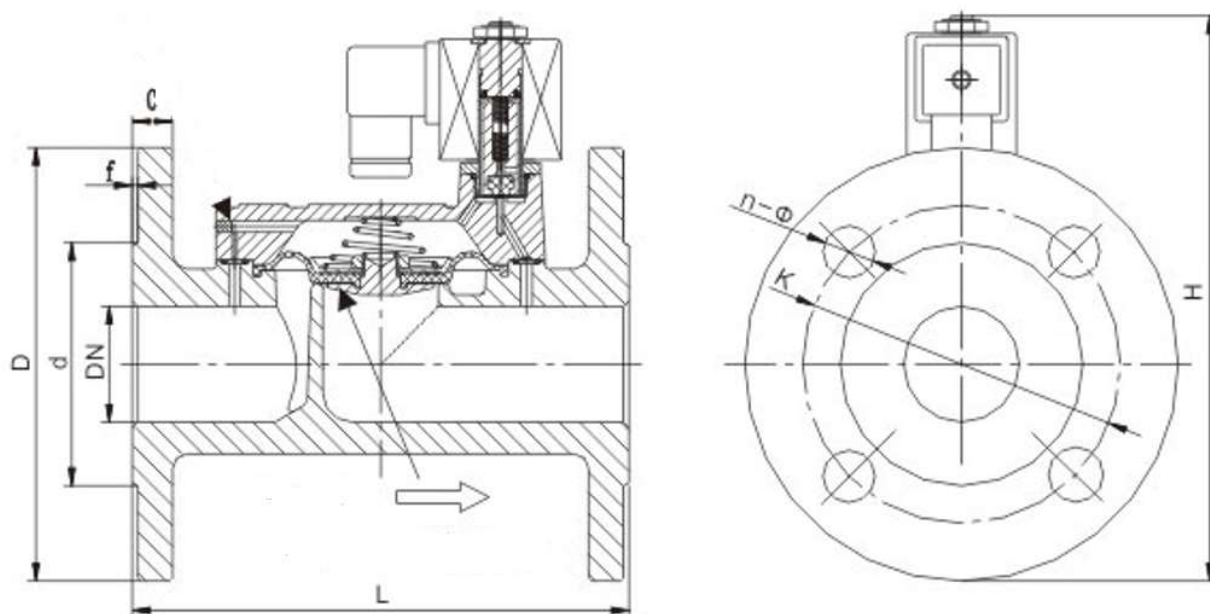


Рис. 5.2 Габаритные и присоединительные размеры клапана типа EV220WR

Габаритные размеры:

Таблица 5.2

Присоединение	L	D	H	K	d	C	f	n-Ø	Вес, кг
G 2 1/2	259	185	277	145	118	20	3	4 - Ø18	15,1
G 3	278	200	289	160	132	20	3	8 - Ø18	17
G 4	350	220	316	180	156	22	3	8 - Ø18	23,2

6. Комплектность

В комплект поставки входят:

- ☐ клапан электромагнитный типа EV220WR;
- ☐ упаковочная коробка.

7. Меры безопасности

Для защиты клапанов типа EV220WR от засорения рекомендуется устанавливать на входе среды в трубопроводную систему сетчатый фильтр с размером ячейки сетки 0,4 мм.

Не допускается разборка клапана типа EV220WR 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 EV220WR 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 EV220WR допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение клапанов типа EV220WR 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 EV220WR 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 EV220WR 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.PA09.B.53004/22, срок действия с 29.12.2022 по 28.12.2027, № ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.19015/22, срок действия с 19.12.2022 по 18.12.2027.

13. Комплектующие и запасные части

Таблица 13.1.

Название	Код для заказа	Описание
Катушка RW3220AC	042N0340R	Параметры: 230В, 50 Гц, 24 ВА. Штекер в комплекте.
Катушка RW3024AC	042N0342R	Параметры: 24В, 50 Гц, 24 ВА. Штекер в комплекте.
Катушка RW3024DC	042N0343R	Параметры: 24В, пост.ток, 20 Вт. Штекер в комплекте.