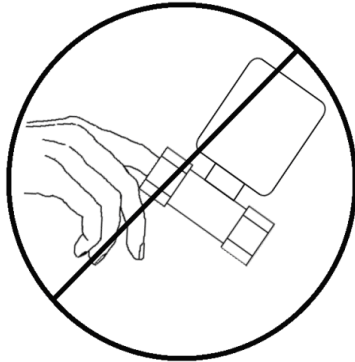


«РИЭЛТА-АКВА»

Руководство по установке и эксплуатации

Внимание!

Во избежание **травмирования** и повреждения механизма крана, **не вставляете в кран пальцы и другие части тела, а также посторонние предметы!**



Перед установкой и использованием системы **обязательно ознакомьтесь с настоящим руководством.**

1 Общие сведения и технические характеристики

1.1 Система автоматического перекрытия водопровода «РИЭЛТА-АКВА» (далее – система) предназначена для автоматического перекрытия водопровода, при обнаружении утечки воды.

1.2 В состав системы входят:

- блок управления с элементами питания;
- шаровые краны с электроприводами;
- датчики затопления «ДЗ-3В» (далее – ДЗ).

Блок управления рассчитан на подключение до 2-х кранов и до 3-х ДЗ.

1.3 Питание системы обеспечивается двумя литиевыми батареями типа CR123A.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочих температур	от 0 до +55 °С
Относительная влажность при температуре +25 °С	98 %
Давление воды в водопроводе, не более	10 атм.
Температура воды в водопроводе	от +1 до +95 °С
Обнаруживаемая ДЗ толщина слоя воды, не менее	1 мм
Время обнаружения воды, не более	5 сек
Время открытия/закрытия кранов, не более	12 сек
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой:	
- блока управления;	IP21
- крана;	IP67
- ДЗ	IP67
Габаритные размеры, не более:	
- блока управления;	110x110x45 мм
- крана;	110x75x75 мм
- ДЗ	65x25x20 мм
Масса, не более	
- блока управления;	0,2 кг
- крана;	0,5 кг
- ДЗ;	0,1 кг
- общая	1,5 кг
Длина проводов подключения:	
- крана;	1,5 м
- ДЗ	5 м
Тип соединения крана (смотри отметку)	ВВ 1/2" НН 3/4" ВН 1"
Установочное расстояние	40 мм
Время работы в автоматическом режиме от одного комплекта батарей, не менее	3 лет

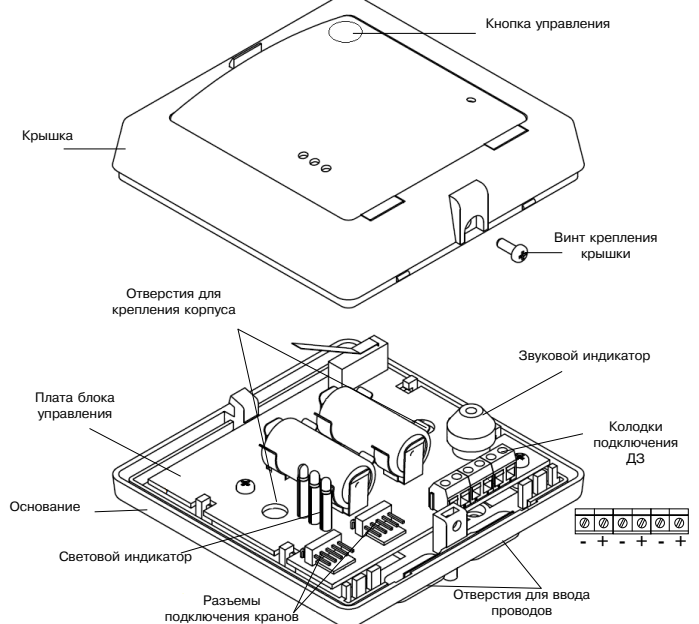
2 Комплектность

Таблица 2

Наименование	Кол-во
Блок управления	1 шт.
Датчик затопления «ДЗ-3В»	2 шт.
Кран	2 шт.
Батарея литиевая CR123A	2 шт.*
Дюбель нейлоновый NAT 5x25 «SORTMAT»	6 шт.
Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80	6 шт.
Система автоматического перекрытия «РИЭЛТА-АКВА». Этикетка	1 экз.

* - Устанавливается в корпус блока управления

3 Конструкция



Вид снизу

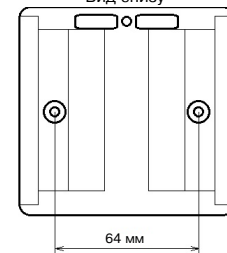


Рисунок 1 - Блок управления системы

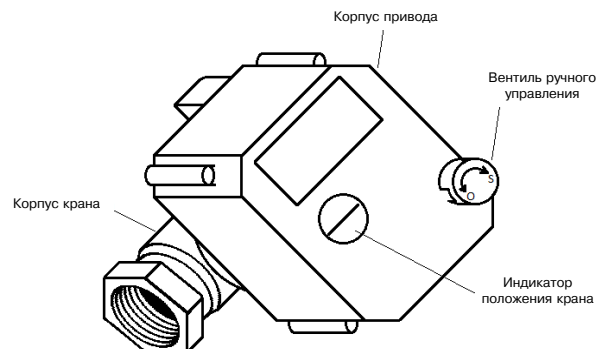


Рисунок 2 - Шаровый кран с электроприводом

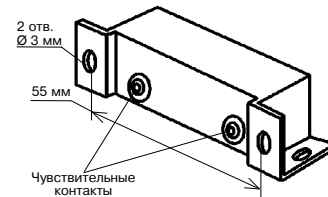


Рисунок 3 - Датчик затопления

4 Режимы работы

- 4.1 Система может находиться в одном из следующих режимов работы:
- самотестирование;
 - автоматический режим;
 - ручной режим;
 - тревога;
 - неисправность.

Каждый режим сопровождается соответствующей световой/звуковой индикацией (см. таблицу 3).

4.1 После установки элементов питания или после сброса в течение 5 сек система проведет **самотестирование** и запомнит конфигурацию, световая индикация отобразит количество подключенных ДЗ и кранов. После самотестирования система перекроет краны и перейдет в автоматический режим работы, если не подключено ни одного ДЗ – в ручной режим.

4.2 В **автоматическом режиме** система обеспечивает обнаружение затопления (тревога) и выявление неисправностей. С помощью кнопки можно открывать/закрывать краны и переключаться в ручной режим работы. Раз в месяц с момента перевода кранов в открытое положение система автоматически закрывает-открывает краны для предотвращения «закисания» (Отложение различных веществ, растворенных в воде, на внутренних поверхностях элементов крана со временем может приводить к блокировке его работы).

4.3 В **ручном режиме** система обеспечивает выявление неисправностей, позволяет управлять положением кранов, но игнорирует сигнал от ДЗ о затопление. При переводе в ручной режим из автоматического через ~3 часа система вернется в автоматический режим.

4.4 В **тревоге** система обеспечивает автоматическое закрытие кранов. При этом блокируется возможность управления их положением по нажатии кнопки. Тревога сохраняется до тех пор, пока не будет устранено затопление или система не будет переведена в ручной режим. После устранения затопления индикация отображает память тревоги до тех пор, пока не будет изменено положение кранов, или система не будет переведена в ручной режим.

Если при тревоге краны не перешли в закрытое положение в результате возникновения неисправности, система будет повторять попытку перекрытия каждые 5 мин.

4.5 При **неисправности**, нарушается штатное функционирование системы, **по технической возможности** система будет стремиться обеспечить автоматическое перекрытие кранов при обнаружении затопления.

5 Индикация

5.1 Состояние системы обозначается периодической световой/звуковой индикацией. Изменение положения кранов и переключение режимов работы отображается длительным включением индикации (см. таблицу 3).

Таблица 3

Состояние системы	Индикация
При самотестировании – количество подключенных ДЗ	Зеленый + желтый + красный Кратковременно, в соответствии с количеством ДЗ
При самотестировании – количество подключенных кранов	Зеленый + желтый Кратковременно, в соответствии с количеством кранов
Положение кранов: открыты/закрыты не определено/ не согласовано	зеленый желтый отсутствует
Автоматический режим	Индикация положения кранов кратковременно, раз в 10 сек
Ручной режим	Индикация положения кранов + красный кратковременно, раз в 10 сек
Неисправность/ Разряд источника питания	Индикация положения кранов + красный + звук кратковременно, раз в 10 сек
Тревога	Индикация положения кранов (закрыт) + красный + звук кратковременно, раз в 5 сек
Память тревоги	Индикация положения кранов + красный кратковременно, раз в 5 сек
Переключение автоматического/ручного режим	Зеленый + желтый + красный на 1 сек
Изменение положения кранов	Индикация положения кранов на 1 сек

5.2 На корпусе привода крана располагается элемент механической индикации положения крана (красная полоса). Полоса направлена вдоль корпуса крана когда он открыт и поперек – когда закрыт.

6 Управление системой

6.1 Управление положением кранов и переключение режимов работы системы осуществляется с помощью кнопки, расположенной в верхнем правом углу блока управления:

- короткое нажатие – открыть/закрыть краны;
- нажатие на время ~5 сек – переключение в ручной режим/ возврат в автоматический режим;
- нажатие на время ~10 сек и более – сброс системы.

6.2 Открывать/закрывать кран можно вручную, с помощью специальной ручки, расположенной на корпусе привода. Для этого вытяните ручку и вращайте её по направлению движения часовой стрелки, что бы закрыть кран и против – что бы открыть.

7 Порядок подключения и эксплуатации

7.1 Спланируйте места установки кранов, расположение блока управления, ДЗ и пути прокладки проводов.

Для уверенного обнаружения затопления, ДЗ рекомендуется размещать в местах самого низкого уровня пола либо вблизи вероятного места возникновения протечки.

Краны рекомендуется размещать таким образом, чтоб обеспечивался доступ для ручного управления их положением и возможность наблюдения механической индикации состояния.

Пути прокладки проводов определяйте так, чтобы обеспечивалась их наилучшая защита от повреждений.

7.2 ДЗ закрепляйте таким образом, что бы **чувствительные контакты были направлены к контролируемой поверхности**. Установочные размеры для крепления ДЗ указаны в рисунке 3.

7.3 Тип и параметры соединения кранов указаны в таблице 1. Не прибегайте к самостоятельной установке не имея необходимых знаний, навыков и инструмента. **Для монтажа кранов рекомендуется привлечь соответствующих специалистов.**

7.4 Снимите верхнюю крышку корпуса блока управления.

7.5 Снимите 5 мм изоляции на концах проводов ДЗ. Заведите провода кранов и ДЗ через отверстия в основании корпуса.

7.6 Подключите краны в специальные разъемы, провода ДЗ соблюдая полярность (черный – минус, красный – плюс), зафиксируйте в клеммных колодках, затянув винтами.

7.7 По необходимости закрепите блок управления, вскрыв отверстия в основании корпуса (рисунок 1).

7.8 Подключите элементы питания, соблюдая полярность. Система начнет самотестирование. Убедитесь, что количество всплывших индикации соответ-

ствует количеству подключенных кранов и ДЗ, а краны были переведены в закрытое положение.

7.9 Закройте крышку корпуса, и закрепите её винтом.

7.10 Переведите краны в открытое положение.

8 Работа системы при возникновении неисправностей

8.1 Работа системы нарушается при возникновении таких неисправностей как:

- блокировка крана при изменении его положения;
- потеря/нарушение соединения с краном;
- потеря соединения с ДЗ-ЗВ.

8.2 Если длительность открытия/закрытия крана превысит время 8 - 12 сек система остановит работу привода крана. При этом, после короткого нажатия кнопки система будет совершать только открытие кранов.

8.3 При потере связи с одним из подключенных ДЗ система продолжит обеспечивать обнаружение затопления по оставшимся датчикам.

9 Выявление типа неисправности / разряда источника питания, действия по самостоятельному устранению неисправностей.

9.1 При обнаружении звуковой индикации, обратите внимания на вид световой индикации.

9.1.1 Если индикатор положения кранов на блоке управления отображает состояние открыт/закрыт и совпадает с механической индикацией на приводах, это может означать либо потерю ДЗ либо разряд источника питания.

9.1.2 Выполните сброс системы, проконтролируйте, что при самотестировании, система верно определила количество подключенных ДЗ и кранов.

Если индикация самотестирования не соответствует конфигурации, проверьте надежность крепления проводов и отсутствие повреждений на всем их протяжении.

Разряженные элементы питания через некоторое время простоя или в зависимости от температуры окружающей среды могут частично восстанавливаться. В случае повторного возникновения индикации по п. 9.1.1 и устранения неисправности по п. 9.1.2, замените батареи.

9.1.3 Если индикация положения кранов отсутствует и/или не совпадает с механической индикацией положения крана на корпусе его привода, то неисправность вызвана блокировкой или потерей связи с краном(ами).

Отключите и снова подключите кран(ы), выполните сброс системы. Проконтролируйте, что система успешно выполнила самотестирование. Совершите дополнительные циклы открытие/закрытие кранов, чтобы убедиться, что неисправность не возникает снова.

9.1.4 Если выполнение действий п.п. 9.1.1 – 9.1.3, не позволило восстановить функционирование системы, обратитесь в службу технической поддержки ЗАО «РИЭЛТА» за получением более подробной технической консультации, и/или гарантийного обслуживания.

10 Хранение и транспортирование

10.1 Система в транспортной таре должна храниться в отапливаемых, вентилируемых складах. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров, кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

10.2 Система в упаковке предприятия-изготовителя можно транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, автомашинах, контейнерах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т. д.).

При транспортировании необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на соответствующие виды транспорта.

10.3 При хранении батареи должны быть изъятые из держателей, либо должны быть установлены изолирующие пластины между контактами «+» и держателями.

10.4 Условия транспортирования системы – 3 по ГОСТ 15150-69.

10.5 Условия хранения системы в упаковке на складах – 1 по ГОСТ 15150-69.

11 Гарантии изготовителя

11.1 ЗАО «РИЭЛТА» гарантирует соответствие системы требованиям технических условий БФЮК.423316.001 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения системы – 27 месяцев со дня изготовления.

11.3 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

11.4 Системы, у которых в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем.

Примечание – Гарантийные обязательства не распространяются на батареи литиевые.

12 Свидетельство о приемке и упаковке

Система автоматического перекрытия водопровода «РИЭЛТА-АКВА» БФЮК.423316.001,

номер партии _____, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован в ЗАО «РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК _____

месяц, год

Сделано в России

Изм. 0 от 20.08.18
№300489

ЗАО «РИЭЛТА», www.rielta.ru
197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17, rielta@rielta.ru
Тел. /факс: +7 (812) 233-0302, 703-1360.
Тех. поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, 703-13-57, support@rielta.ru