



П а с п о р т
С и с т е м а з а щ и т ы о т
п р о т е ч е к

В е р с и я 2.1

1. Описание

Система защиты от протечки предназначена для контроля возникновения протечки в системах водоснабжения/отопления зданий. Беспроводные датчики устанавливаются в помещении в месте потенциального обнаружения протечки. В случае обнаружения протечки датчик по радиоканалу передает сигнал тревоги на контроллер. Контроллер включает звуковой сигнал тревоги и автоматически перекрывает подачу воды с помощью шаровых кранов с электроприводом, смонтированных на трубопроводе.

2. Элементы системы.

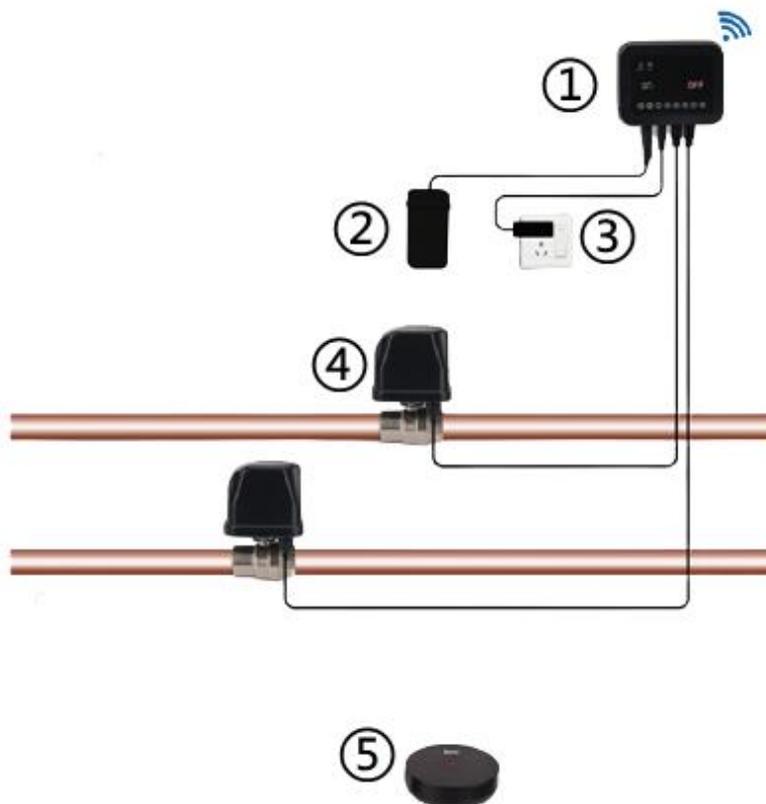


Рисунок 1

① - Контроллер; ② - Кейс для установки батареек резервного питания; ③ - Адаптер питания; ④ - Шаровой кран с электроприводом; ⑤ - датчик протечки

№.	Наименование	Артикул	Примечание
1	Управляющий контроллер модель G2	514000	Подключение до 8 датчиков
2	Кейс для батареек резервного питания		4 батарейки АА.
3	Адаптер питания	514001	Вход: переменный ток 220В 50Гц Выход: Постоянный ток 12В
4	Шаровой кран с электроприводом	513022	DN15, G1/2 "
		513033	DN20, G3/4 "
		513044	DN25, G1 "
5	Беспроводной датчик протечки	512000	Радио 868МГц

3. Спецификация

Условия эксплуатации:

Температура воздуха: 0~60°C

Влажность: 10%~90% при температуре 25°C

Управляющий Контроллер модель G2

Питание	Через адаптер Переменный ток 220В
Резервное питание	6В (алкалиновые батарейки АА х 4шт)
Период автономной работы *	6 дней (2 датчика, один цикл перекрытия кранов) 4 дня (8 датчиков, один цикл перекрытия кранов)
Частота радиосигнала	868 МГц
Проткол	JSW



Радиус действия на ла	До 150 м на открытом пространстве или 6 перекрытий БЦ
Количество подключенных датчиков	до 8 шт
Количество подключенных крана*	до 2 шт (увеличивается за счет разветвителя 3,5 jack)
Класс защиты	IP54
Самообслуживание	Каждые 30 дней
Отсрочка срабатывания (защита от ложной тревоги)	15 секунд
Громкость sireны	85 дБ (на расстоянии 30 см)
Светодиоды	Зеленый, красный

*: по результатам тестов. Точный срок зависит от емкости батареи и условий окружающей среды.

Шаровой кран с электроприводом

Электроприво

д:

Питание	Постоянный ток 12В
Мощность	2Вт
Сила тока привода	20 мА
Время перекрытия потока	12 сек
Крутящий момент	≥ 7 Нм
Длина провода	1 м
Класс протечки	IP65
Подключение	Mini Jack 3.5 мм



Шаровой кран

Тип	Полно проходной
Рабочее давление	40 бар
Рабочая температура	0~95°C
Присоединение	Внутренняя резьба G1/2“, G3/4“, G1“
Материал корпуса	Латунь C69300
Материал шара	Латунь SUS316L
Материал штока	Латунь C69300
Материал шестеренок в приводе	Металлические / пластиковые
Уплотнение шара	PTFE
Уплотнение штока	EPDM

Датчик протечки

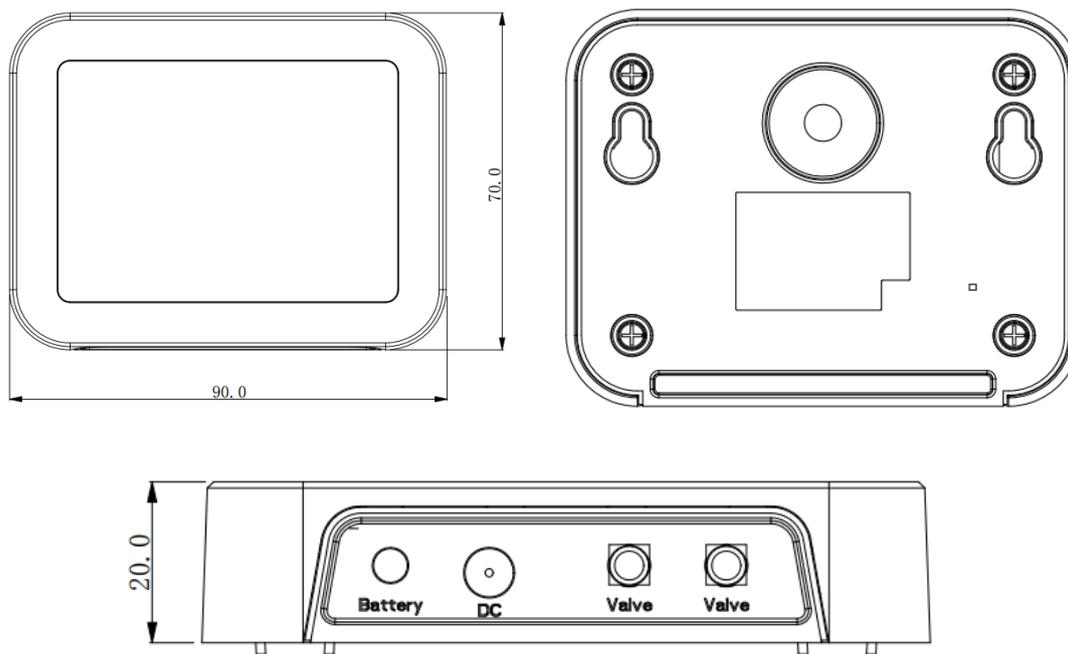
Питание	Батарейка тип CR2032, 3V
Срок службы батарейки*	1 год
Частота радиосигнала	868 МГц
Протокол	JSW
Радиус действия радиосигнала	До 150 м на открытом пространстве ил 6 перекрытий БЦ
Класс защиты	IPX7
Светодиод	Красный



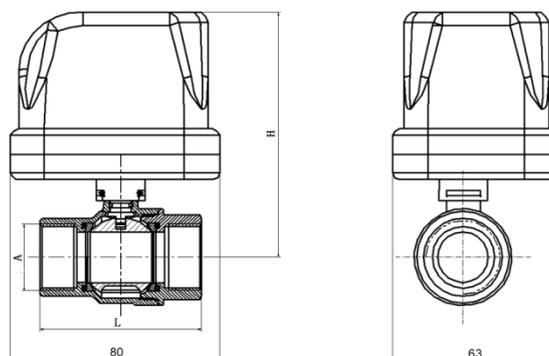
*: по результатам тестов. Точный срок зависит от емкости батареек и условий окружающей среды.

4. Р а з м е р ы.

К о н т р о л л е р

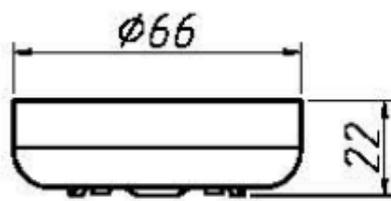


Ш а р о в о й к р а н с э л е к т р о п р и в о д о м



No.	Code	DN	A	L(mm)	H(mm)
1	1MBF000	15	G1/2	58.3	98
2	1MBF002	20	G3/4	63.6	102
3	1MBF004	25	G1	73.1	107

Water sensor:



5. Номенклатура:

Артикул	Наименование
511322	Комплект системы защиты от протечек 1/2"- Контроллер-1шт, Шаровой кран 1/2" с электроприводом - 2шт Беспроводной датчик протечки - 2шт, Адаптер питания - 1шт Кейс для батареек резервного питания - 1шт.
511333	Комплект системы защиты от протечек 3/4"- Контроллер-1шт, Шаровой кран 3/4" с электроприводом - 2шт Беспроводной датчик протечки - 2шт, Адаптер питания - 1шт Кейс для батареек резервного питания - 1шт.
511344	Комплект системы защиты от протечек 1"- Контроллер-1шт, Шаровой кран 1" с электроприводом - 2шт Беспроводной датчик протечки - 2шт, Адаптер питания - 1шт Кейс для батареек резервного питания - 1шт.
512000	Беспроводной датчик протечки
513322	Шаровой кран 1/2" с электроприводом
513333	Шаровой кран 3/4" с электроприводом
513344	Шаровой кран 1" с электроприводом
513000	Кабель-удлинитель для шарового крана, длина 2м
514000	Контроллер
514001	Адаптер питания 220В/12В
514003	Кейс для батареек резервного питания

6. Установка:

Система предназначена для установки в помещении. Для постоянного энергоснабжения системы необходимо питание переменного тока 220В.

Шаровые краны устанавливаются на подающей трубе системы водоснабжения (ХВС, ГВС) внутри сухого отапливаемого помещения.

Не забудьте отключить подачу воды перед установкой!

Продукт не предназначен для использования в противопожарных системах!

6.1. Монтаж контроллера.

- 1) Выберите удобное место для монтажа контроллера на расстоянии до 1.5 метров от розетки 220В.
- 2) Используя разметочный шаблон, сделайте 2 отверстия в стене диаметром $\varnothing 4$ и вкрутите винты.

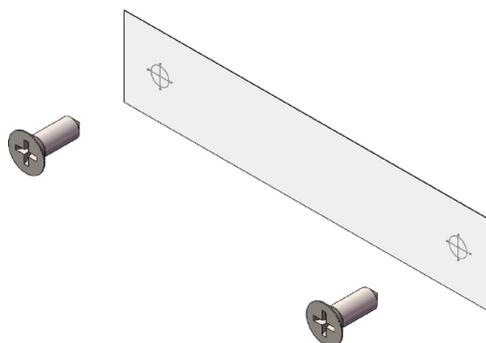


Рисунок 5

- 3) Повесьте контроллер на установочные винты и надавите вниз для фиксации.

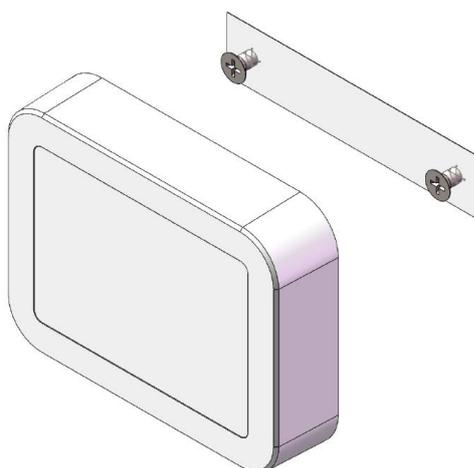


Рисунок 6

6.2. Установка кейса для батареек резервного питания.

- 1) Сделайте в стене отверстие $\varnothing 4$ мм рядом с контроллером и вкрутите винт.
- 2) Повесьте контроллер на установочные винты и надавите вниз для фиксации.

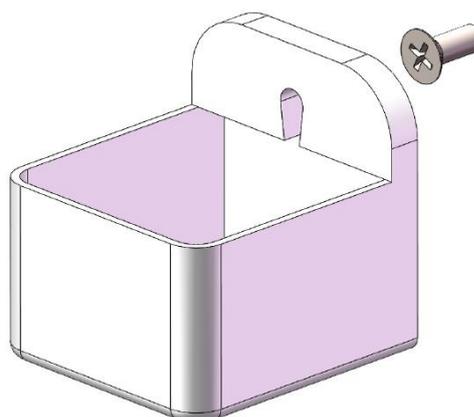


Рисунок 7

3) Вставьте 4 батарейки AA в кейс и закройте крышку.

*Кейс может работать без до 6 дней без подключения электричества 220В.

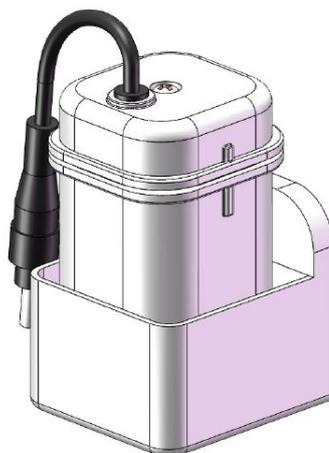


Рисунок 8

6.3. Монтаж крана:

Для удобства электропривод можно снять с крана перед монтажом. Для этого поверните фиксатор на 90° градусов и потяните электропривод вверх.

- 1) Смонтируйте шаровой кран на подающей трубе системы водоснабжения. Обычно кран устанавливается после счетчика воды. Возможно, как горизонтальное, так и вертикальное положение монтажа.

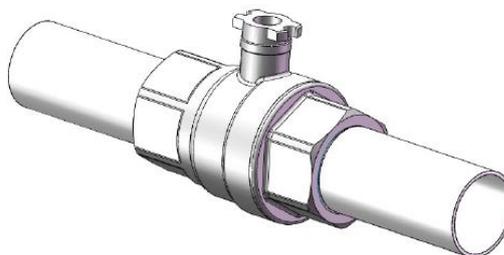
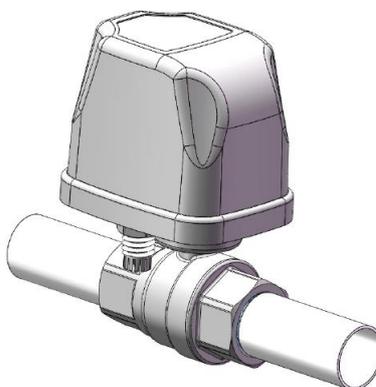


Рисунок 9

- 2) Установите электропривод на кран. Поверните фиксатор на 90°.



- 3) Убедитесь, что электропривод зафиксирован.

Рисунок 10

6.4. Подключение проводов к контроллеру:

- 1) Подключите штекер электропривода в гнездо «Valve».
- 2) Подключите штекер кейса для батареек в гнездо "Battery".
- 3) Подключите адаптер к гнезду с надписью "DC".

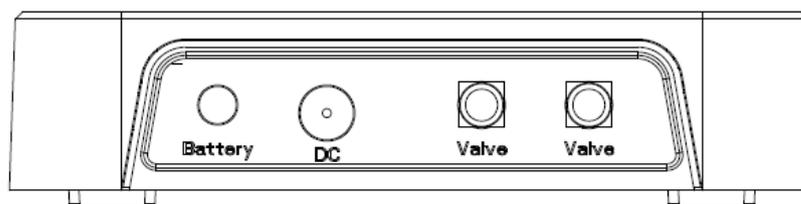


Рисунок 11

- 4) Включите адаптер в розетку. Индикатор «OFF» загорится красным цветом.
- 5) Нажмите кнопку "ON". Контроллер откроет краны.

Внимание: Пожалуйста, сначала подключите резервную батарею, а потом адаптер питания!

6.5. Подключение датчика протечки:

- 1) Убедитесь, что контроллер включен и постоянно горит зеленый индикатор «ON». Батарейка должна быть извлечена из датчика протечки.
- 2) Нажмите и удерживайте кнопку «OFF» в течение 3 секунд, пока не загорится индикатор датчика «1».
- 3) Далее короткими нажатиями кнопки «OFF» выберете порядковый номер устанавливаемого датчика.
- 4) Снова нажмите кнопку «ON». Индикатор с номером датчика начнет мигать. Это означает, что контроллер готов к сопряжению с датчиком протечки.
- 5) Вставьте батарейку CR2032 в датчик (как показано на Рисунке 12). Датчик автоматически подключится к контроллеру.

Внимание: убедитесь, что контроллер находится в режиме сопряжения (индикатор с номером датчика мигает) в момент установки батарейки в датчик.

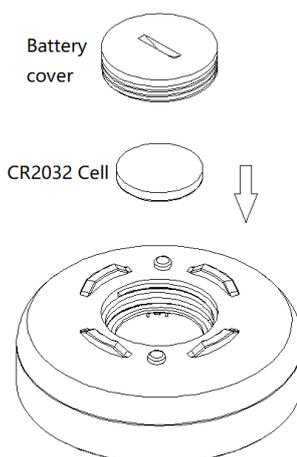


Рисунок 12

- 6) Красный индикатор в верхней части датчика мигнет 2 раза, контроллер издаст короткий подаст 2 коротких звуковых сигнала, подтверждая, что сопряжение выполнено.
- 7) Расположите датчик в месте возможной протечки на горизонтальной, непроводящей ток поверхности.
- 8) Датчик готов к работе.

7. Функции.

7.1 Включение.

- 1) Включите адаптер питания в розетку 220 В, загорится индикатор “ON”.
- 2) В случае отсутствия электроэнергии, автоматически подключится питание от резервной батареи: загорится индикатор “ON” и индикатор “power”.
- 3) В момент установки батарейки в датчик протечки: индикатор включения загорается один раз, затем погасает.

7.2 Ручное управление.

- 1) Нажмите кнопку включения “ON” на контроллере – кран с электроприводом постепенно откроется, и индикатор “ON” будет мигать, пока кран не откроется полностью.
- 2) Нажмите кнопку “OFF” на контроллере, кран постепенно начнет закрываться, индикатор “OFF” будет мигать до тех пор, пока кран полностью не закроется.

7.3 Аварийный сигнал об утечке воды.

Когда датчик обнаружит утечку воды (оба контакта погружены в воду),

- 1) Индикатор датчика загорится, соответствующий номер на контроллере начнет быстро мигать и одновременно раздастся звуковой сигнал. Нажмите кнопку «OFF», чтобы выключить звуковой сигнал.
- 2) Если через 30 секунд после включения сигнала не было вмешательства со стороны пользователя, кран автоматически начнет закрываться. Индикатор «OFF» будет мигать до полного отключения сигнала.
- 3) После подачи сигнала тревоги в течение 3 минут индикатор датчика погаснет, звуковой сигнал контроллера прекратится, а индикатор с номером сработавшего датчика продолжит

мигать.

- 4) После того, как причина протечки устранена, нажмите кнопку «ON», чтобы открыть кран, и статус тревоги будет сброшен.
- 5) Если это ложная тревога, поднимите датчик из влажной зоны, и система возобновит работу в нормальном режиме спустя 10 секунд.

7.4 Аварийный сигнал низкого уровня батареи.

Если напряжение батареи в датчике будет ниже 2.2В:

- 1) Индикаторы датчика начнут мигать по 10 раз каждые 3 часа, соответствующий номер на контроллере будет гореть, а звуковой сигнал будет издаваться по 10 раз каждые 3 часа.
- 2) После замены батарейки в датчике сигнал низкого уровня батарейки погаснет.

Если напряжение резервной батареи ниже 4В:

- 1) На контроллере будет медленно мигать индикатор «Power», и будет издаваться звуковой сигнал по 10 раз каждые 3 часа.
- 2) Отсоедините контроллер от электропитания и от резервной батареи.
- 3) После замены батареи сначала подключите резервную батарею, сигнал низкого заряда батареи будет сброшен, а затем подключите контроллер к источнику постоянного питания 220В.

7.5 Бережное обслуживание.

Избегайте попадания грязи и других посторонних предметов, в корпус крана, которые могут повлиять на работу. Устанавливайте в системе подачи воды фильтры.

Избегайте установки элементов системы в местах с повышенной влажностью, а также высокой температурой воздуха. Это негативно сказывается на сроке службы электронных компонентов и латунных кранов.

С момента последнего открытия или закрытия клапана или включения питания система будет автоматически выполнять действия по открытию/закрытию клапана каждые 30 дней.

7.6 Отсоединение.

- 1) Накройте датчик, который необходимо

отключить, другим датчиком, который уже был подсоединен.

2) Закройте датчик, который необходимо отключить, новым датчиком.

3) Нажмите и удерживайте кнопку “off”, пока не раздадутся два сигнала – это значит, что все датчики отсоединены.

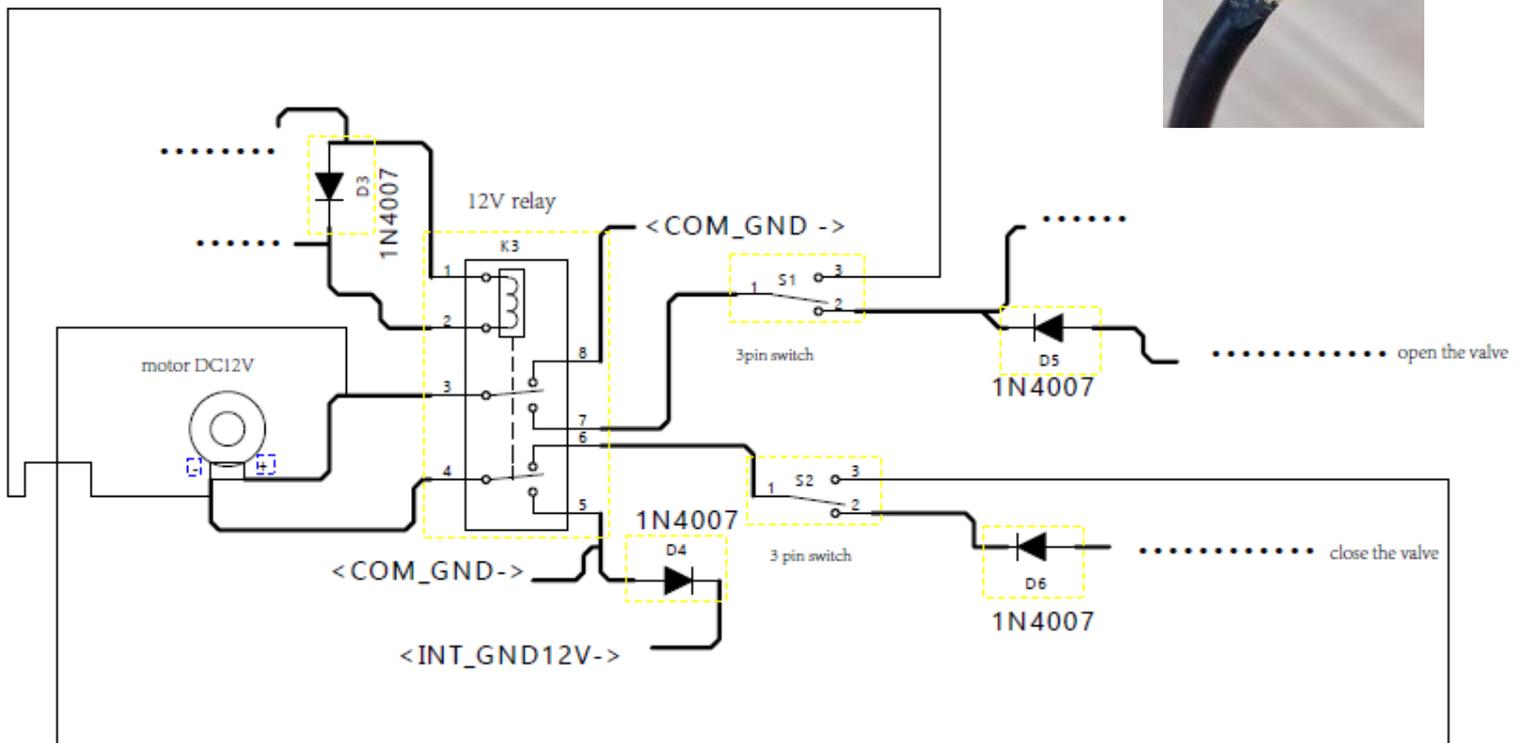
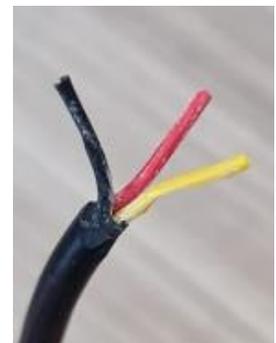
8. Обозначение статусов индикаторов.

Статус		Контроллер	Датчик протечки
Режим ожидания (кран либо открыт, либо закрыт)	Световой индикатор	ON/OFF, световой индикатор всегда горит	Нет
	Звук	Нет	Нет
Режим открытия/закрытия шарового крана	Световой индикатор	Индикатор ON/OFF мигает	Нет
	Звук	Нет	Нет
Соединение с датчиком	Световой индикатор	Индикатор номера мигает	Мигает 2 раза
	Звук	Двойной звуковой сигнал	Нет
Тревога протечки воды	Световой индикатор	Индикатор номера сработавшего датчика мигает	Мигает в течение 3 минут, затем гаснет.
	Звук	Гудит в течение 3 минут, затем прекращается	Нет
Низкий заряд резервной батареи (контроллер)	Световой индикатор	Мигает индикатор «Power»	Нет
	Звук	Подается звук по 10 раз каждые 3	Нет

		Ч а с а	
Н и з к и й з а р я д (д а т ч и к п р о т е ч к и)	С в е т о в о й и н д и к а т о р	И н д и к а т о р н о м е р а д а т ч и к а м и г а е т	М и г а е т п о 10 р а з к а ж д ы е 3 ч а с а
	З в у к	П о д а е т с я з в у к п о 10 р а з к а ж д ы е 3 ч а с а	Н е т

9. Э л е к т р и ч е с к а я с х е м а э л е к т р о п р и в о д а .

И с т о ч н и к п и т а н и я – 12VDC
 Ж е л т ы й – 12VDC н а о т к р ы т и е
 Ч е р н ы й – 12VDC н а з а к р ы т и е
 К р а с н ы й – з а з е м л е н и е



10. У с л о в и я г а р а н т и и .

Г а р а н т и й н ы й с р о к с о с т а в л я е т 1 г о д с м о м е н т а п о к у п к и и з д е л и я ч е р е з р о з н и ч н у ю т о р г о в у ю с е т ь . С т а н д а р т н ы й с р о к э к с п л у а т а ц и и с о с т а в л я е т 10 л е т .

В с е п р е т е н з и и п о к а ч е с т в у , а т а к ж е п р е д л о ж е н и я п о у л у ч ш е н и ю с е р в и с а н а п р а в л я т ь н а э л е к т р о н н ы й



адрес официального представительства ЭРРОУХЭД
на территории России: info@arrow-head.ru

11. Сведения о Производителе.

Организация, официально представляющая
интересы ЭРРОУХЭД в России: ООО «ЭРРОУХЭД РУС», 195027,
г. Санкт-Петербург, пр. Пискаревский, д. 2, к. 2, стр. 1,
пом. 817.

Производитель: IDC FLUID CONTROL CO., LTD, Mechanical & Electrical Industrial
Zone 317600, Yuhuan City, Zhejiang Province, P.R. China.

*В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей
условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в
настоящем издании.*