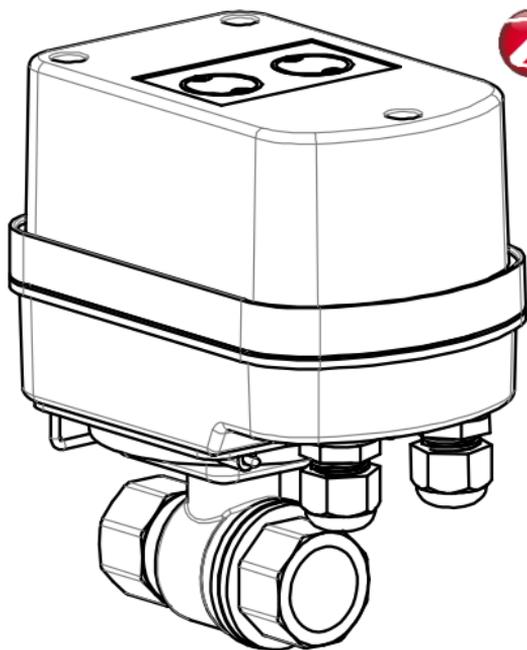




GIDROLOCK

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

Кран шаровой
с электроприводом
Gidrolock Winner
модели Wi-Fi и Zigbee



Powered by

tuya[®]

Intelligence
Inside



Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации.

Назначение и принцип работы

Кран шаровой с электроприводом Gidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee (далее по тексту – кран с электроприводом) предназначен для обнаружения протечек и предотвращения затопления помещений. Применяется в системах водоснабжения и отопления.

Сигнал аварии посредством Wi-Fi или Zigbee интерфейса передается через сеть Интернет на мобильное устройство пользователя в приложение Smart Life, с которого также можно управлять подачей воды через шаровой кран.

Кран с электроприводом Gidrolock Winner способен обрабатывать информацию о протечках совокупно от 32 различных источников, которые разделены на три условные группы: проводные датчики, сторонние датчики, подключенные к облачному сервису TuYa и радиодатчики 868 МГц типа WSR и WSR Long.

В первой группе проводные датчики напрямую подключаются к контактам электропривода, отвечающего за перекрытие воды при обнаружении протечки. Во второй группе находятся сторонние датчики, которые могут управлять электроприводом через сценарии автоматизации облачного сервиса TuYa, созданные в приложении Smart Life. Это позволяет активировать аварию электропривода от сторонних датчиков или при наступлении различных событий в системах Умного дома. При этом устройства, связанные при помощи сценариев автоматизации и добавленные в один беспроводной Zigbee хаб, будут работать даже без наличия связи с сетью Интернет.

Радиодатчики WSR и WSR Long, работающие на радиочастоте 868 МГц, находятся в третьей группе (каналы №3 - №32), предназначены для обнаружения протечек без использования проводного соединения. При этом при получении сигнала аварии от радиодатчика электропривод автоматически перекроет подачу воды вне зависимости от наличия Wi-Fi или Zigbee связи с сетью Интернет.

Преимущества

- Корпус электропривода защищен от пыли и струй воды.
- Электропривод питается от безопасного напряжения.
- Привод работает как с проводными, так с радиодатчиками.

- Светодиодная индикация состояния электропривода.
- Управление положением шарового крана кнопками на корпусе.
- Управление шаровыми кранами с мобильного приложения.
- Получение уведомлений об аварии на мобильном устройстве.
- Взаимодействие с другими устройствами и датчиками Умного дома облачного сервиса TuYa.
- Предотвращение образования солевых отложений на шаровом кране при помощи функции самоочистки.
- Быстроразъемное соединение шарового крана и электропривода.

Технические характеристики

- Присоединяемые размеры шаровых кранов: $\frac{1}{2}$ ', $\frac{3}{4}$ ', 1'
- Материал корпуса шарового крана: кованая латунь
- Температура рабочей среды: от -20 °C до +120 °C
- Тип присоединения шарового крана: F03 по ГОСТ Р 55510 (ISO 5211)
- Напряжение питания электропривода: = 8-12 В
- Частота радиоприемного канала: 868 МГц
- Частота работы Wi-Fi и Zigbee интерфейсов: 2.4 ГГц
- Максимальная потребляемая мощность: не более 10 Вт
- Номинальный крутящий момент: 10 Н*м (100 кг*см)
- Максимальный крутящий момент: 16 Н*м (160 кг*см)
- Время срабатывания (поворота на 90°): 21 секунда
- Количество проводных датчиков WSP: до 100 шт.
- Количество радиодатчиков WSR для модели Wi-Fi и радиодатчиков WSR Long для модели Zigbee: до 30 шт.
- Количество радиопультов: до 16 шт.
- Время работы от аккумулятора: до 3 суток для Wi-Fi
- Время работы от одного комплекта батарей: до 2 лет для Zigbee
- Температура эксплуатации: от -20 °C до +55 °C
- Температура хранения: от -40 °C до +60 °C
- Степень защиты корпуса электропривода: IP65
- Масса электропривода (не более): 200 г
- Габаритные размеры (ШхДхВ): 74x111x89 мм

Монтаж и установка электропривода

Установка, подключение и эксплуатация крана шарового с электроприводом Hidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee должна осуществляться в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации. Потребителю рекомендуется проверять работоспособность не реже одного раза в 6 месяцев. Потребителю запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию шарового крана с электроприводом Hidrolock Winner. Специальное техническое обслуживание во время эксплуатации не требуется.

Порядок монтажа и присоединения электропривода Hidrolock Winner к крану шаровому с площадкой:

- 1) Перед установкой быстроразъёмного соединения необходимо правильно сориентировать шток шарового крана и вал электропривода. Кран должен находиться в открытом состоянии. Продольная риска на штоке шарового крана должна располагаться вдоль движения потока. Вал электропривода должен находиться в положении **ОТКРЫТО** (рис. 1).
- 2) Пластиковое кольцо быстроразъёмного соединения электропривода крепится к площадке шарового крана двумя болтами M5 с гайками. Пазы для фиксирующей скобы на кольце быстроразъёмного соединения должны быть ориентированы вдоль движения потока (рис. 2).
- 3) Электропривод совмещается с кольцом быстроразъёмного соединения на шаровом кране. Установкой металлической скобы в отверстия происходит фиксация быстроразъёмного соединения (рис. 3).

При необходимости ручного изменения положения шарового крана достаточно вынуть фиксирующую скобу быстроразъёмного соединения. После чего, вращая корпус электропривода, можно вручную открыть или закрыть шаровой кран.

ВНИМАНИЕ! Монтаж и подключение кранов шаровых с электроприводом Hidrolock Winner должны выполняться специалистами при отключенной подаче воды и выключенном сетевом питании.

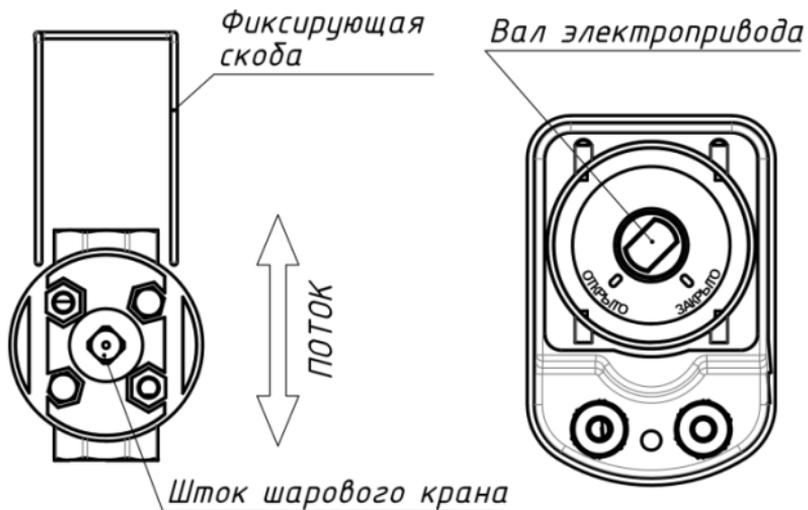


Рисунок 1. Ориентация вала шарового крана и вала электропривода Winner Zigbee и Winner Wi-Fi.

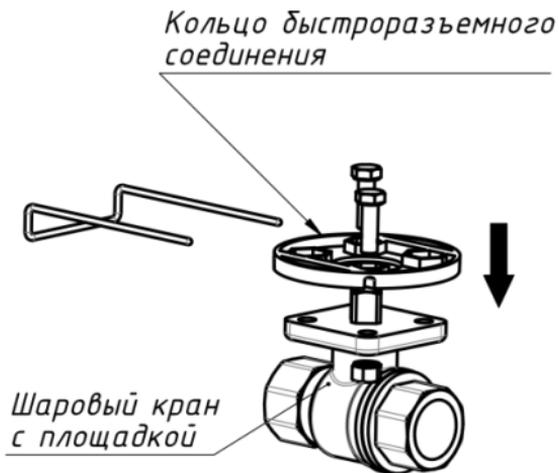


Рисунок 2. Присоединение кольца быстросъемного соединения к шаровому крану с площадкой.

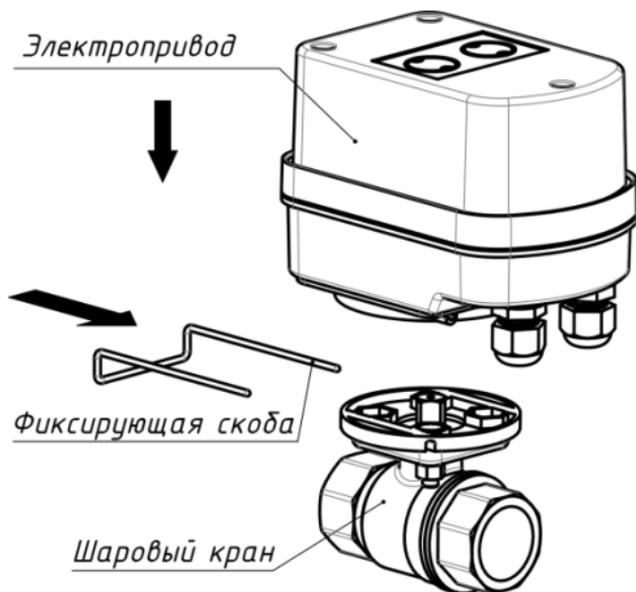


Рисунок 3. Присоединение электропривода к шаровому крану через быстроразъемное соединение.

Подготовка электропривода к работе

Для работы крана шарового с электроприводом Hidrolock Winner в качестве системы защиты от протечек необходимо дополнительное оборудование, которое приобретается отдельно.

Для модели с Wi-Fi интерфейсом:

- Сетевой адаптер питания 12 В.
- Проводные датчики протечки воды типа Hidrolock WSP.
- Беспроводные радиодатчики типа Hidrolock WSR.
- Радиопульт одноканальный сенсорный «Открыть/Заккрыть».

Для модели с Zigbee интерфейсом:

- Беспроводной хаб Zigbee или Zigbee маршрутизатор.
- Проводные датчики протечки воды типа Hidrolock WSP.
- Беспроводные радиодатчики типа WSR Long.
- Радиопульт одноканальный сенсорный «Открыть/Заккрыть» Long.

Кран шаровый с электроприводом Gidrolock Winner посредством Wi-Fi или Zigbee интерфейса через сеть Интернет подключается к облачному сервису Tuuya, что дает возможность получать уведомления об аварии на мобильных устройствах с системой Android 6.0/iOS 10.0 или выше через приложение Smart Life от компании Tuuya, а также управлять состоянием электропривода и связывать его с другими устройствами Умного дома, подключенными к облачному сервису Tuuya (см. раздел Работа с приложением Smart Life).

ВНИМАНИЕ! Для надежной работы мобильного приложения обеспечьте в зависимости от модели устойчивое наличие Wi-Fi или Zigbee связи в зоне установки кранов шаровых с электроприводом Winner.

Порядок подключения кабелей и подготовки электропривода Gidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee к работе следующий:

- 1) Отсоедините электропривод от шарового крана используя быстроразъемное соединение.
- 2) Открутите винты и откройте крышку электропривода.
- 3) Пропустите кабель питания от сетевого адаптера 12 В, а также кабели проводных датчиков и кабель пульта управления (при наличии) через кабельные вводы на корпусе электропривода.
- 4) Подключите провода от кабелей в соответствующие винтовые зажимы разъемных клеммных соединений согласно их назначению согласно Рис.4.
- 5) Подайте питание на электропривод замкнув джампером контакты на плате с внутренней стороны крышки электропривода Рис.4.
- 6) Подключите адаптер питания 12 В к сети 220 В $\pm 10\%$, 50 Гц через электрическую розетку. Электропривод готов к работе.
- 7) Произведите процедуру добавления крана шарового с электроприводом Winner в приложение Smart Life (см. раздел Работа с приложением Smart Life).
- 8) При наличии произведите процедуру ознакомления с радиодатчиками WSR и WSR Long и радиопултами (см. раздел Добавление радиодатчиков протечки).

9) По окончании действий связанных с подключением кабелей, знакомства с радиодатчиками, добавления крана шарового с электроприводом Winner в приложение Smart Life установите крышку электропривода на место и зафиксируйте ее винтами.

ВНИМАНИЕ! Подключение кабеля от сетевого адаптера к клеммам 12 В следует производить только при отключенном сетевом адаптере.

ВНИМАНИЕ! Проводные и беспроводные датчики протечки следует размещать в местах наиболее вероятного появления воды при аварии.

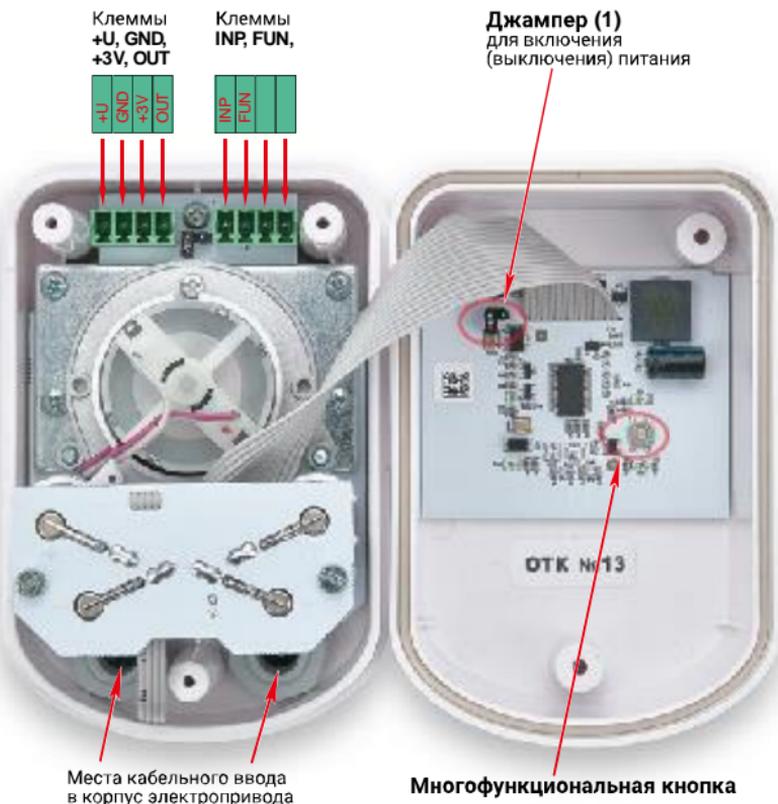


Рисунок 4. Электропривод со снятой крышкой.

ВНИМАНИЕ! Все дополнительные проводные датчики протечки воды WSP подключаются к клеммам параллельно. Для подключения большого количества датчиков возможно использовать дополнительные клеммные блоки и монтажные коробки. При необходимости провод датчика протечки WSP можно удлинить до 100 метров. Для этого рекомендуется использовать кабель типа «витая пара», например, FTP 2x2x0.52, UTP 2x2x0.52.

ВНИМАНИЕ! Периодичность проверки работоспособности оборудования – не реже одного раза каждые 6 месяцев. Требуется незамедлительно заменять разряженные батареи при сигнализации их разряда в течении 14 дней.

Установка и замена батареек

Кран шаровый с электроприводом Gidrolock Winner модели Wi-Fi должен постоянно питаться от внешнего источника с напряжением 12 Вольт (в комплект поставки не входит). Для поддержания работы электропривода при пропадании внешнего питания внутри Wi-Fi модели в качестве резерва используются 2 литиевых аккумулятора напряжением 3,7 В размером 14500 емкостью не менее 800 мА*ч.

Кран шаровый с электроприводом Gidrolock Winner модели Zigbee предназначен для постоянной работы от батареек. Электропривод Winner модели Zigbee может постоянно питаться от внешнего источника с напряжением 12 В. В этом случае 4 батарейки будут использоваться в качестве резерва.

Порядок действий при замене аккумуляторов и батареек:

- 1) Отсоедините электропривод от шарового крана (Рис. 2) вынув скобу быстроразъемного соединения.
- 2) На крышке электропривода открутите 3 крепежных самореза. Откройте крышку электропривода.
- 3) Открутите 2 длинных винта, фиксирующих контактную площадку.
- 4) Замените батарейки (модель Zigbee) или литиевые аккумуляторы (модель Wi-Fi).

ВНИМАНИЕ! При замене аккумуляторов и батареек строго соблюдайте полярность и места установки, как указано на рисунках 5 и 6.



Рисунок 5. Установка аккумуляторов в модель Winner Wi-Fi.

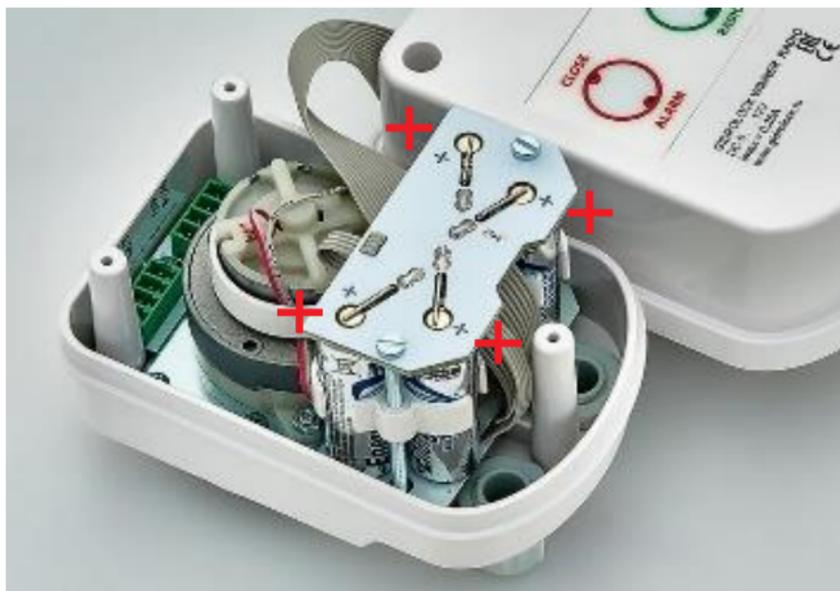


Рисунок 6. Установка батареек в модель Winner Zigbee.

5) После замены батареек аккуратно закрутите 2 винта, фиксирующих батарейки и контактную площадку.

ВНИМАНИЕ! Не следует чрезмерно сильно затягивать винты во избежание изгиба печатной платы.

6) Закройте крышку электропривода и закрутите 3 крепежных самореза на крышке электропривода.

7) Проверьте работоспособность электропривода после замены батареек.

ВНИМАНИЕ! Время работы электропривода в автономном режиме зависит от типа и качества установленных аккумуляторов и батареек.

Индикация и управление электроприводом

На корпусе электропривода располагаются кнопки **ОТКРЫТЬ**, **ЗАКРЫТЬ** и световые индикаторы: красный светодиод **ЗАКРЫТЬ**, зелёный светодиод **ОТКРЫТЬ**, красный светодиод **АВАРИЯ**, зелёный светодиод **РАДИО**.

Изменение состояния электропривода при нажатии на кнопки приведено в табл. 1. Текущее состояние шарового крана отображается состоянием светодиодов на верхней крышке электропривода согласно табл.2.

	<p>Если нажать кнопку ОТКРЫТЬ и удерживать её в течении 3 секунд до длинного звукового сигнала, привод откроется и произойдёт сброс всех аварийных сигналов. По окончании работы мотора, когда шаровой кран открыт полностью, прозвучат два коротких звуковых сигнала. Если шаровой кран уже открыт, сразу прозвучат два коротких звуковых сигнала, мотор вращаться не будет.</p>
	<p>Если нажать кнопку ЗАКРЫТЬ и удерживать её в течении 3 секунд до длинного звукового сигнала, привод закроется и произойдёт сброс всех аварийных сигналов. Окончание работы мотора, когда шаровой кран закроется полностью, прозвучат два коротких звуковых сигнала. Если шаровой кран уже закрыт, сразу прозвучат два коротких звуковых сигнала, мотор вращаться не будет.</p>
	<p>Нажатие кнопок ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ одновременно приводит к световой и звуковой индикации состояния шарового электропривода. Сначала в течение 1 секунды выдаётся информация о состоянии крана (открыт или закрыт), затем, при наличии сигнала аварии от датчиков, будет выведена информация о номерах сработавших датчиков (01...32). Длинные звуковые сигналы обозначают десятки, а короткие сигналы – единицы номера сработавшего датчика.</p>

Таблица 1. Световая и звуковая сигнализация изменения состояния электропривода при нажатии на кнопки.

Световая индикация	Зелёный светодиод ОТКРЫТЬ	Красный светодиод ЗАКРЫТЬ
При внешнем питании от адаптера 12 Вольт		
Электропривод закрывается		Мигает
Электропривод открывается	Мигает	
Электропривод открыт	Светится постоянно	
Электропривод закрыт		Светится постоянно
При автономном питании от аккумуляторов или батареек		
Электропривод закрывается		Мигает
Электропривод открывается	Мигает	
Электропривод открыт	Короткая вспышка 1 раз в 5 секунд	
Электропривод закрыт		Короткая вспышка 1 раз в 5 секунд

Таблица 2. Световая индикация положения шарового крана.

Световая индикация состояния радиоканала

Состояние подключенных к электроприводу радиоустройств индицируется зеленым светодиодом **РАДИО** указаны в таблице 3.

Состояние радиоканала 868 МГц	Зелёный светодиод РАДИО
При наличии подключенных радиодатчиков WSR и WSR Long или радиопультов.	Короткая вспышка 1 раз в 4-5 секунд
Электропривод находится в режиме ознакомления с новыми датчиками протечки WSR и WSR Long или радиопультами.	Мигает часто
При отсутствии в памяти кодов радиодатчиков или радиопультов.	Нет индикации

Таблица 3. Световая индикация состояния радиоканала.

В случае, если в памяти контроллера нет ни одного радиодатчика типа WSR и WSR Long или радиопульта (индикатор **РАДИО** не мигает), тогда внутренний радиомодуль 868 МГц выключен. В таком режиме электропривод при питании от встроенного аккумулятора или батарей сохраняет работоспособность значительно дольше.

Аварийный режим. Индикация аварии

При обнаружении протечки воды (режим аварии) включается прерывистый звуковой сигнал, который звучит в течении 20 секунд. Далее раз в минуту звучит короткий звуковой сигнал. Одновременно мигают (при питании от встроенного аккумулятора или батарей) или постоянно горят (при питании от внешнего источника 12 Вольт) красный светодиод **АВАРИЯ** и красный светодиод **ЗАКРЫТЬ**.

Сброс аварийной ситуации

Для ручного сброса аварии нажмите и удерживайте кнопку **ЗАКРЫТЬ** или **ОТКРЫТЬ** на корпусе электропривода. Приблизительно через 3 секунды частые звуковые сигналы сменятся одним постоянным – авария отключена.

В мобильном приложении после включения аварийного режима на главном экране появится кнопка сброса аварии.

Определение аварийного канала

При поступлении сигнала о протечки от датчика, электропривод перекроет кран. Определить от какого датчика произошла сработка можно двумя способами – вручную и через мобильное приложение.

Для включения ручной диагностики одновременно нажмите кнопки **ОТКРЫТЬ** и **ЗАКРЫТЬ** на панели управления. Если привод находится в аварийном состоянии, запустится диагностическая функция. Эта функция выведет последовательно все номера датчиков, вызвавших аварийную ситуацию. Отображение номера аварийного датчика (1-32) происходит при помощи сигналов зуммера и вспышки красного светодиода **АВАРИЯ** по следующим правилам: длинный сигнал – это десятки, короткий сигнал – единицы. Пауза между серией сигналов номера датчика – одна секунда.

В мобильном приложении каждый аварийный датчик будут иметь символ и надпись об аварии.

Добавление радиодатчиков

Добавление новых радиодатчиков или радиопультов в память электропривода возможно двумя способами – при помощи многофункциональной кнопки внутри корпуса электропривода (см. рис.4) или через мобильное приложение Smart Life.

Для перевода электропривода Hidrolock Winner в режим сопряжения внутри корпуса на плате расположена многофункциональная кнопка (см рис.4, указана красной стрелкой). При нажатии и удержании кнопки зуммер будет раз в секунду подавать звуковые сигналы, соответствующие одному из трёх режимов, в которые можно перевести устройство. Смена режимов происходит последовательно приблизительно через каждые 5 секунд.

- Одиночный сигнал – режим сопряжения с беспроводными датчиками протечки WSR и WSR Long на частоте 868 МГц.
- Двойной сигнал – режим сопряжения с роутером Wi-Fi или с беспроводным хабом (шлюзом) Zigbee в зависимости от модели.
- Тройной сигнал – удаление всех радиодатчиков и радиопультов работающих на частоте 868 МГц из памяти устройства.

Для добавления датчиков или радиопультов при помощи многофункциональной кнопки выполните следующие действия:

- 1) Открутите винты и откройте крышку электропривода.
- 2) Нажмите и удерживайте многофункциональную кнопку на плате контроллера с внутренней стороны крышки электропривода. Через некоторое время зуммер начнёт воспроизводить частые прерывистые сигналы. Услышав одиночные сигналы, отпустите кнопку. Контроллер на 30 сек перейдёт в режим сопряжения с беспроводными датчиками.
- 3) Увлажните или замкните контакты радиодатчика, который нужно записать в электропривод. Если записываете радиопульт – коснитесь его сенсора «Закреть».

- 4) Получив активный сигнал, электропривод запишет датчик в свободную ячейку памяти и автоматически выйдет из режима сопряжения с беспроводными датчиками.

При помощи многофункциональной кнопки можно сразу удалить все радиодатчики и радиопульты. Для этого нажмите и удерживайте кнопку до начала звучания тройных сигналов зуммера после чего отпустите кнопку. Все каналы радиодатчиков и коды радиопультов будут удалены, а электропривод перейдёт в режим пониженного потребления энергии.

В приложении Smart Life, любой из 30 каналов радиодатчиков можно удалить или перезаписать индивидуально. Кроме этого, в приложении можно задать имя любого датчика, установить опции безопасности и управлять режимами работы электропривода (см. раздел «Работа с приложением Smart Life»).

Настраиваемые опции датчиков

Все группы датчиков имеют индивидуальные опции, позволяющие более гибко настраивать систему контроля протечки.

Опция «Игнорировать аварию на датчике» есть во всех группах и имеет максимальный приоритет. Если установлена эта опция, любая аварийная ситуация от датчика не приведёт ни к каким реакциям привода кроме отображения состояния сенсора на экране приложения.

Опция «При низком заряде - закрыть кран» находится в группе проводных датчиков. Она разрешает автоматическое закрытие крана при условии, если заряд встроенного аккумулятора снизится ниже 30%.

Опция «Режим повышенной безопасности» располагается в группе радиодатчиков. При включении этой опции датчика, кроме сигнала протечки, аварийный статус получает состояние низкого заряда его батарейки и ситуация потери связи с датчиком более 24 часов. Таким образом, при понижении уровня заряда батарейки или если датчик не выходит на связь в течении суток – электропривод включит аварийную сигнализацию и кран будет перекрыт.

Замена радиодатчиков

При интеграции крана шарового с электроприводом Hidrolock Winner в системы Умного дома, данные от радиодатчиков могут быть использованы не только самим электроприводом, но и во множестве автоматических сценариев взаимодействия устройств Умного дома в облачном сервисе Тууа. Поэтому простое удаление одного из радиодатчиков и добавление вместо него нового может нарушить логику работы других связанных устройств Умного дома. Для предотвращения такой проблемы в приложении Smart Life в меню настройки датчика имеется кнопка «Замена датчика». При активации функции замены, на 30 секунд включится режим поиска радиодатчика. После сопряжения нового радиодатчика, он запишет свой идентификатор на место старого. Таким образом логика работы не будет нарушена, и система продолжит функционировать с новым радиодатчиком.

Режим «Уборка»

В случаях, когда в контролируемом помещении необходимо проинформировать влажную уборку, возможны ложные срабатывания датчиков. Для этого случая разработан режим «Уборка». При переводе электропривода в этот режим, система на 60 минут отключает реакцию на сигналы протечки от всех датчиков. По истечении этого времени система автоматически переключится обратно в рабочий режим. Кнопка управления режимом «Уборка» расположена в нижней части главного экрана приложения.

Самоочистка шарового крана

В программу электропривода Hidrolock Winner заложена функция регулярной самоочистки присоединенного шарового крана от образования минеральных отложений. Данная функция срабатывает после последней команды управления электроприводом при условии, что кран находится в состоянии «Открыто». При питании от внешнего источника питания электропривод Hidrolock Winner 2 раза в месяц последовательно совершит закрытие и открытие шарового крана. При работе электропривода от внутренних аккумуляторов или батареек функция самоочистки будет автоматически выполняться 1 раз в месяц.

Контроль разряда аккумулятора или батарей

При снижении заряда встроенного аккумулятора или батарей ниже 50%, контроллер электропривода начнет подавать короткие звуковые сигналы раз в 30 секунд. При снижении заряда ниже 30% и, если включена опция в первой группе датчиков (проводные датчики) «При низком заряде закрыть кран», то шаровой кран будет принудительно закрыт и отобразится авария по каналу №1 на вкладке электропривода в мобильном приложении Smart Life.

Управление от внешнего переключателя

Для управления приводом от внешнего переключателя необходимо подключить к клеммам **FUN** и **GND** любой переключатель с фиксацией положения. В положении «Открыто» контакты переключателя разомкнуты, система работает в обычном режиме. В режиме «Авария» открытие крана внешним переключателем не происходит. В положении «Закрыто» контакты переключателя замкнуты. Электропривод закрывает присоединенный шаровой кран. При этом управление состоянием электропривода от других источников команд таких как кнопка **ОТКРЫТЬ** на корпусе, кнопка в мобильном приложении, радиопульт «Открыть/Закрыть» будет заблокировано.

Управление от дистанционного радиопульта

Ещё один способ управления водоснабжением – радиопульт одноканальный сенсорный «Открыть/Закрыть». Перед использованием радиопульта нужно произвести процедуру его сопряжения аналогичную с радиодатчиками протечки (см. раздел Добавление радиодатчиков протечки).

К одному электроприводу можно подвязать до 16 радиопультов. Сразу после ознакомления радиопульт готов к работе. Прикосновение к его кнопкам вызывает короткий звуковой сигнал. Если команда была принята электроприводом, то пульт просигнализирует двойным или длинным сигналом. Двойной сигнал означает, что команда принята контроллером электропривода на исполнение, а длинный сигнал – электропривод уже находится в задаваемом положении крана.

Удаление всех кодов радиодатчиков и пультов из памяти контроллера электропривода возможно только в ручном режиме при помощи многофункциональной кнопки на внутренней стороне корпуса электропривода *Gidrolock Winner* (рис.4).

Управление несколькими электроприводами

При необходимости можно подключить к крану шаровому с электроприводом *Gidrolock Winner* моделей *Wi-Fi* и *Zigbee* другие электроприводы серии *Gidrolock Winner*. Например, если в системе водоснабжения предусмотрено одновременно перекрывать холодную и горячую воду, то для решения такой задачи потребуются один кран шаровой с электроприводом *Gidrolock Winner* моделей *Wi-Fi* или *Zigbee* в качестве ведущего и несколько кранов шаровых с электроприводами серии *Gidrolock Winner* в качестве ведомых.

Возможно два способа объединения управления несколькими электроприводами: проводное и беспроводное.

Для проводного способа управления группой электроприводов соедините их согласно схеме, указанной на рис. 5.

Клемма **GND** ведущего крана шарового с электроприводом *Gidrolock Winner* моделей *Wi-Fi* или *Zigbee* подключается к соответствующим клеммам **GND** ведомых электроприводов базовой модели *Gidrolock Winner*, а также цепи **GND** проводных датчиков.

Клемма **OUT** ведущего крана шарового с электроприводом *Gidrolock Winner* моделей *Wi-Fi* или *Zigbee* подключается к клеммам **FUN** ведомых электроприводов *Gidrolock Winner*.

Клемма **INP** ведущего крана шарового с электроприводом *Gidrolock Winner* моделей *Wi-Fi* или *Zigbee* используется для подключения проводных датчиков типа *WSP*.

Беспроводное управление возможно, если сопрягаемые электроприводы будут серии *Gidrolock Winner* моделей *Wi-Fi* или *Zigbee* с радиоканалом 868 МГц.

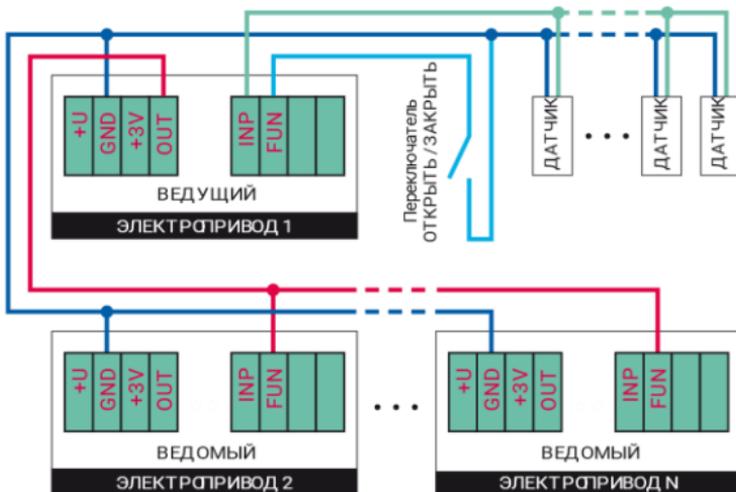


Рисунок 5. Схема соединений для управления несколькими электроприводами серии Hidrolock Winner.

Для беспроводного управления группой ведомых электроприводов от одного ведущего электропривода необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Отсоедините ведомый электропривод от шарового крана. Открутите винты на корпусе снятого электропривода и снимите крышку.
- 2) Переведите ведомый электропривод в режим сопряжения радиоустройств, через мобильное приложение Smart Life или удерживая кнопку на внутренней стороне крышки до начала звучания одиночных сигналов.
- 3) На ведущем электроприводе дайте команду закрытия шарового крана, нажав на соответствующую кнопку на корпусе.
- 4) Ведомый электропривод, получив команду по радио от ведущего, просигнализирует успех сопряжения и остановит режим добавления устройств.
- 5) Повторите эту операцию со всеми ведомыми электроприводами.

После сопряжения все ведомые электроприводы будут подчиняться командам от ведущего электропривода.

Если есть необходимость управлять группой не только от ведущего, но и от ведомого электропривода, тогда проведите процедуру ознакомления ведущего электропривода с командами от ведомого электропривода как указано выше.

Возможна комбинация проводного и беспроводного управления группой электроприводов.

ВНИМАНИЕ! Специфика радиосвязи не может гарантировать 100% доставку команды управления от ведущего к ведомому электроприводу. Используйте управление по радиоканалу в крайних случаях, когда проводное управление дорого или невозможно.

ВНИМАНИЕ! При объединении в систему нескольких электроприводов серии Gidrolock Winner все датчики подключаются только к ведущему электроприводу.

Работа с приложением Smart Life

Предполагается, что на мобильном устройстве уже установлено приложение Smart Life. Для начала работы крана шарового с электроприводом Gidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee необходимо произвести процедуру добавления крана шарового с электроприводом Gidrolock Winner в мобильное приложение Smart Life.

Убедитесь, что Ваш смартфон подключен к сети Wi-Fi. Для ускорения поиска и сопряжения новых устройств на мобильном устройстве должен быть включен интерфейс передачи данных Bluetooth.

Для перевода крана шарового с электроприводом Gidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee в режим сопряжения с мобильным приложением Smart Life нажмите и удерживайте многофункциональную кнопку на внутренней стороне крышки электропривода до момента, когда начнут поступать двойные сигналы (рис.4).

Добавление модели с Wi-Fi интерфейсом производится при нажатии кнопки «Добавить устройство» или «+» на главном экране приложения Smart Life (рис.6). Далее необходимо ввести данные Wi-Fi сети, в которой будет работать электропривод Gidrolock Winner. Имя Wi-Fi сети должно быть на английском языке. Пароль не должен содержать специальных символов.

Для модели с интерфейсом Zigbee в мобильном приложении должен уже быть подключен хаб (шлюз) Zigbee (приобретается отдельно) совместимый с облачным сервисом Tuuya. Электропривод Gidrolock Winner с Zigbee интерфейсом добавляется на вкладке подключенного хаба (шлюза) Zigbee (в нашем случае - «Multi-mode Gateway») (рис.7). Для этого выберите вкладку «Список устройств Zigbee» и нажмите кнопку «+» или «Добавить устройство». Хаб (шлюз) Zigbee перейдет в режим сопряжения с новыми устройствами.

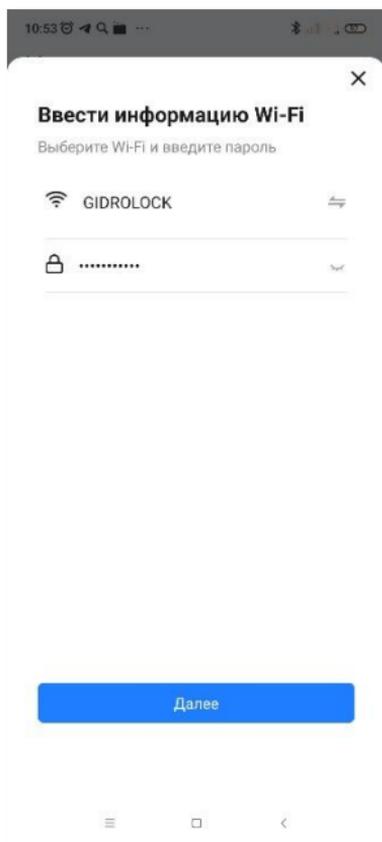
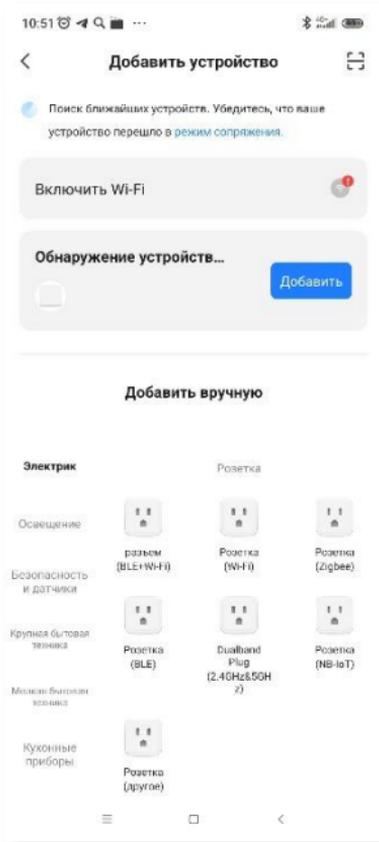


Рисунок 6. Сопряжение электропривода Gidrolock Winner модели Wi-Fi с мобильным приложением Smart Life.

Через некоторое время при удачном сопряжении появится уведомление, что добавлено новое устройство – «Winner Zigbee». Нажмите кнопку «Завершено» в приложении (рис.7).

Добавленное новое устройство появится также на главном экране мобильного приложения Smart Life.

После сопряжения приложение прочитает все настройки с электропривода и откроет экран устройства «Winner Zigbee» (рис. 8).

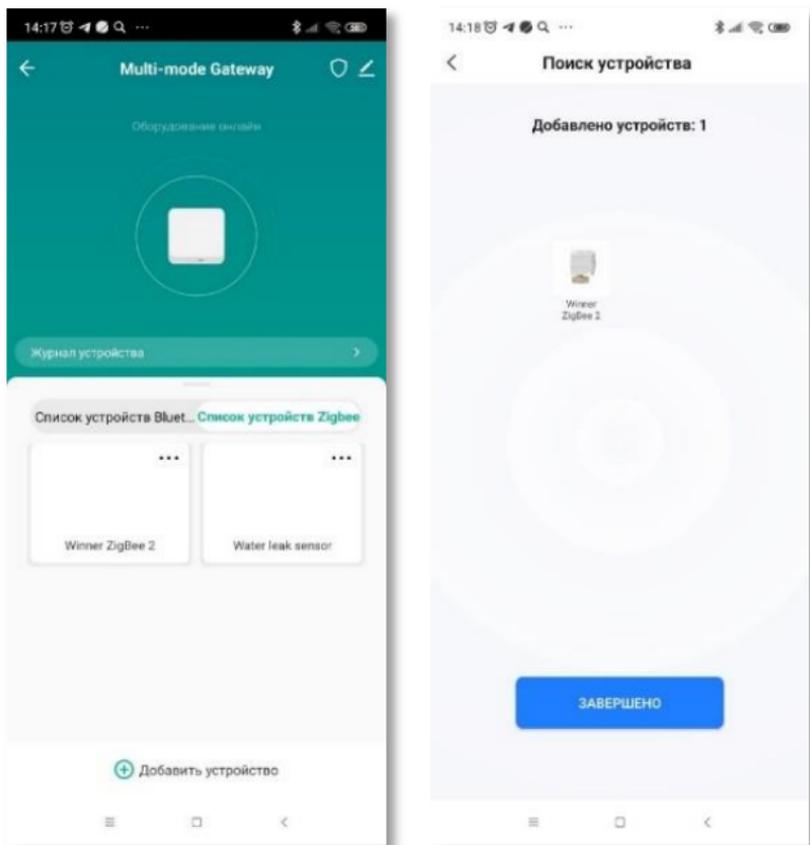


Рисунок 7. Сопряжение электропривода Gidrolock Winner модели Zigbee с беспроводным хабом (шлюзом) Zigbee.

На главном экране устройства расположена вся необходимая информация и органы управления электроприводом. В верхней части экрана выводится информация о заряде аккумулятора, состояние аварии и другая важная информация о состоянии электропривода.

При сработке датчика протечки электропривод Gidrolock Winner перейдёт в аварийное состояние. Для снятия аварии есть два способа. Первый – нажать кнопку на экране приложения «Отключить аварию». Второй – нажать и удерживать кнопку **ЗАКРЫТЬ** или кнопку **ОТКРЫТЬ** на корпусе электропривода.

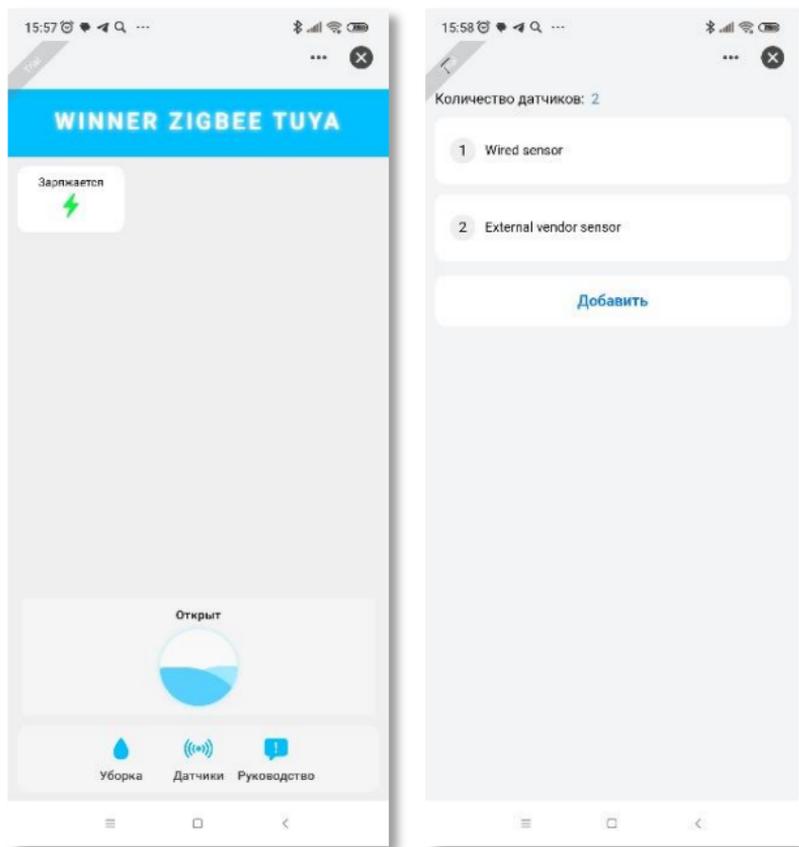


Рисунок 8. Вид окон электропривода в приложении Smart Life

В нижней части экрана расположены кнопки и вкладки настроек.

Кнопка управления шаровым краном открывает или закрывает кран. В состоянии аварии эта кнопка не может управлять приводом.

Кнопка «Уборка» включает режим, который будет игнорировать сигналы протечки от всех датчиков. Режим «Уборка» включается на 60 минут и по истечении этого времени автоматически отключается.

Кнопка «Датчики» открывает вкладку, на которой расположены все каналы датчиков (рис.8).

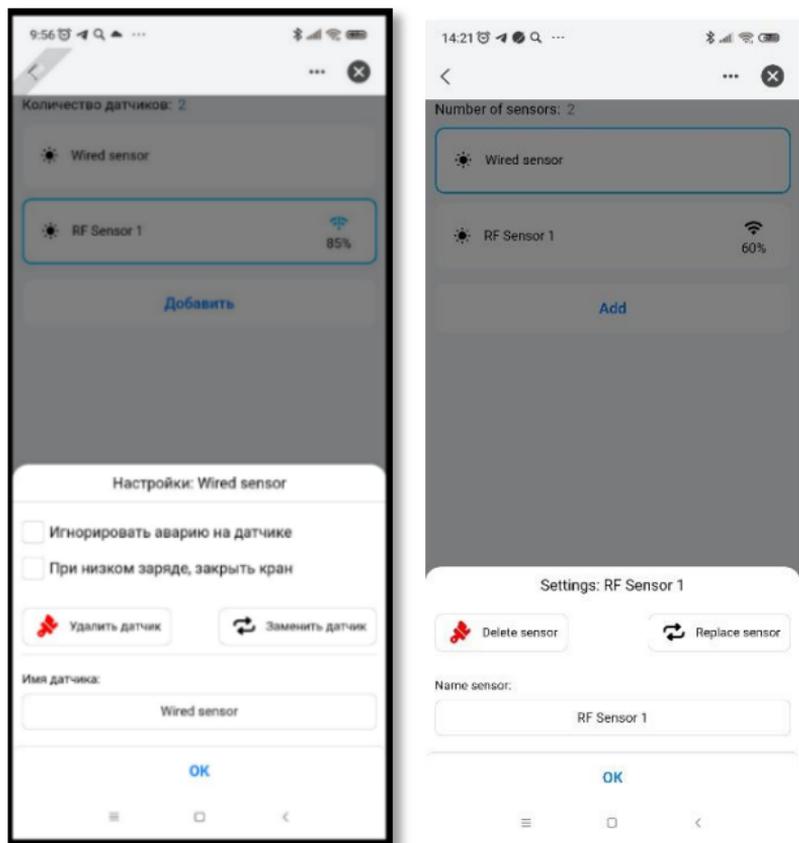


Рисунок 9. Настройка опций датчиков.

На вкладке «Руководство» приведена общая информация по использованию приложения.

Для добавления беспроводного датчика типа WSR и WSR Long нажмите кнопку «Добавить» в приложении (рис.8). Через некоторое время электропривод получит команду и включит режим сопряжения с радиодатчиками на 30 секунд. Этот режим сопровождается секундными звуковыми сигналами и частым миганием индикатора **РАДИО** на передней крышке электропривода. Во время работы режима сопряжения активируйте радиодатчик WSR или WSR Long увлажнив или замкнув электроды. Как только радиодатчик отправит аварийный сигнал, поиск датчиков остановится, а датчик пропишется в память электропривода, а на вкладке датчиков в мобильном приложении добавится новая строчка с его именем и уровнем сигнала.

Каждый датчик имеет свои информационные поля, такие как: состояние протечки, уникальное имя датчика, уровень сигнала, индикацию низкого заряда батарейки, состояние потери связи с датчиком.

Нажав на строчку датчика, вы попадёте в его меню (рис.9) разное для проводных и радиодатчиков. Здесь можно изменить следующие параметры:

- Удалить датчик из памяти электропривода.
- Заменить датчик на другой сохранив все текущие настройки.
- Изменить режим реакции на состояние датчика.
- Переименовать датчик (до 32 латинских или до 16 национальных символов).

Зарегистрируйте в памяти контроллера электропривода все датчики необходимые для надежной работы системы защиты от протечек воды. Задайте для всех датчиков понятные имена, чтобы при аварии легко понять и найти место протечки.

Управление от сторонних устройств

Кран шаровой с электроприводом Hidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee имеет возможность управления от внешних устройств Умного дома облачного сервиса Tuуа таких, как различные датчики Wi-Fi и Zigbee, переключатели или события, генерируемое на мобильном

устройстве в приложении Smart Life. Для реализации этих функции используется группа датчиков №2.

ВНИМАНИЕ! Автоматизации и связки устройств, выполненные на основе времени, погоды, местоположения, устройств Wi-Fi или устройств из разных Zigbee хабов будут зависеть от стабильности соединения с сетью Интернет. Рекомендуем использовать данный способ только в качестве дополнительного способа контроля аварийных ситуаций.

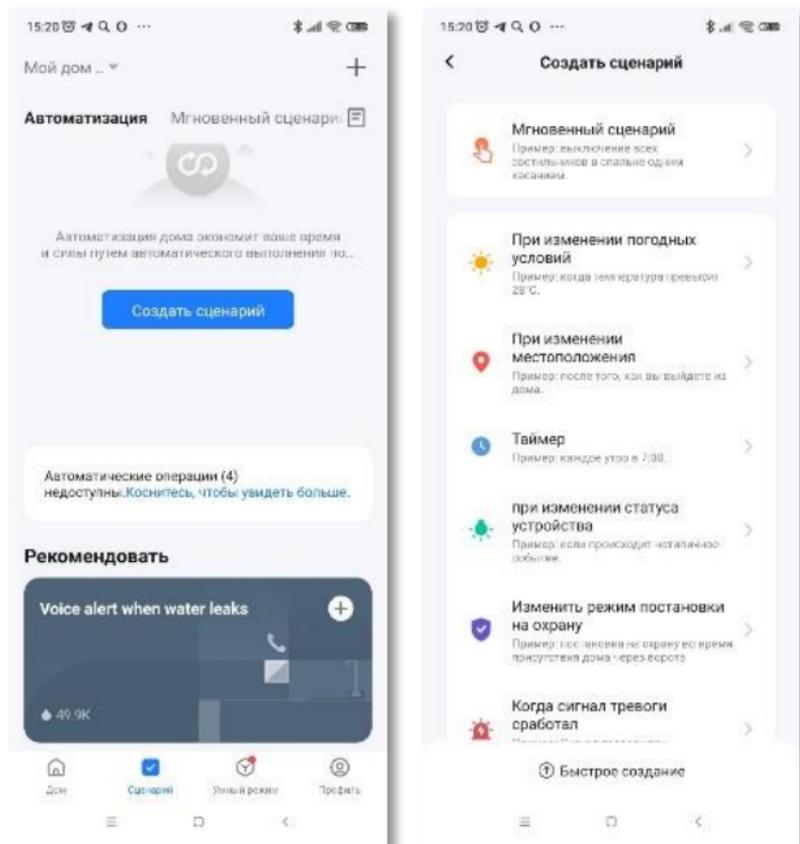


Рисунок 10. Создание сценария автоматизации

Связанные устройства, добавленные в один беспроводной хаб Zigbee, будут работать даже без наличия связи с сетью Интернет.

Приведём пример создания сценария автоматизации с использованием датчика протечки воды Zigbee Tuuya.

Сначала нужно произвести сопряжение датчика с беспроводным хабом Zigbee совместимый с облачным сервисом Tuuya как указано в описании датчика и в руководстве пользователя на беспроводной хаб Zigbee. Далее выполните следующие действия:

- 1) На вкладке «Сценарии» приложения Smart Life нажмите кнопку «Создать сценарий» (рис. 10).
- 2) В появившемся окне типа сценария выберите пункт «При изменении статуса устройства» (рис. 10).
- 3) В следующем окне выберите устройство, от которого нужно принять сигнал аварии – «Water leak sensor» (рис. 11).
- 4) Далее выберите функцию «Состояние обнаружения затопления» -> «Сигнал затопления». Таким образом было создано событие «Если» при активации аварийной ситуации от датчика (рис. 11).

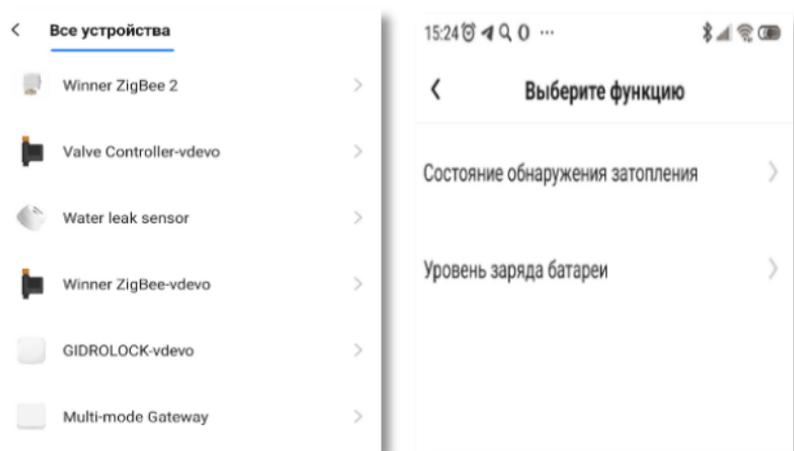


Рисунок 11. Создание события в сценарии автоматизации

- 5) Теперь нужно создать выполняемую задачу. В поле «Тогда» нажмите знак +. В выпадающем списке выберите пункт «Управление одним устройством».
- 6) Далее выберите устройство, которому нужно передать сигнал затопления – «Winner Zigbee» (рис. 11).
- 7) Выберите функцию «Chanel 2 -> On» и нажмите кнопки «Сохранить» и «Далее» в этом случае сигнал аварии будет воспринят приводом Winner Zigbee как авария и пользователю будет отправлено Push-уведомление об обнаружении аварии.
- 8) Вернувшись в основное окно введите название сценария, например, «Протечка воды» и нажмите «Сохранить».

ПОЗДРАВЛЯЕМ! Настройка автоматизации завершена. Таким способом, вы можете добавить другие устройства для управления краном шаровым с электроприводом Gidrolock Winner Zigbee или Gidrolock Winner Wi-Fi, а также другими Умными устройствами в облачном сервисе TuYa.

Комплект поставки

• Кран шаровой с электроприводом Gidrolock Winner	1 шт.
• Винтовые соединители разъемов	2 шт.
• Саморезы для крепления верхней крышки	3 шт.
• Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации	1 шт.

Транспортирование и хранение

Краны шаровые с электроприводом Gidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта, с соблюдением условий транспортирования группы С по ГОСТ 23216-78.

Краны шаровые с электроприводом Gidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee должны храниться с соблюдением условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

Сведения о производителе

Производитель: ООО «Гидроресурс». Адрес: 141004, Россия, Московская обл., г. Мытищи, 1-й Силикатный пер., дом 6, лит. О.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации на краны шаровые с электроприводом Hidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee — 10 лет со дня продажи. Гарантия не распространяется на встроенные элементы питания в виде батарей и аккумуляторов, а также их замену по причине нормальной выработки ресурса.

Условиями выполнения гарантийных обязательств является правильное выполнение всех требований руководства по монтажу и эксплуатации оборудования.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений, неправильного подключения шарового крана с электроприводом Hidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee или инструкций, указанных в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Дата продажи ___ / ___ 202_ г. Подпись продавца _____

Претензий к внешнему виду и комплектации не имею. С условиями гарантии согласен.

Подпись покупателя _____



ВНИМАНИЕ! Информация, содержащаяся в паспорте и руководстве по монтажу и эксплуатации, действительна на момент издания. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не ухудшающие технические характеристики крана шарового с электроприводом Hidrolock Winner моделей Wi-Fi и Zigbee без предварительного уведомления.