GIDROLOCK
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

Блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi модели: Radio Wi-Fi, Radio Wi-Fi RS-485



Wi Fi™

Powered by tuya Intelligence Inside

Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации.

Назначение и принцип работы

Блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi (далее по тексту — блок управления) предназначен для контроля состояния подключенных к нему датчиков протечки воды и управления шаровыми кранами с электроприводом. Применяется в системах защиты от протечек воды водоснабжения и отопления.

Блоки управления Gidrolock Standard Wi-Fi выпускаются в двух модификациях: Radio Wi-Fi, Radio Wi-Fi RS-485. Все модели блоков управления Gidrolock Standard Wi-Fi могут контролировать состояние по двум входам проводных датчиков WSP, WSP2 и состояние радиодатчиков WSR, WSR Long.

Модели, имеющие Wi-Fi интерфейс, могут контролировать обрыв проводных датчиков WSP+, WSP2+. Сигнал аварии от проводных и радиодатчиков посредством Wi-Fi интерфейса через сеть Интернет передается в облачный сервис Tuya и на мобильное устройство пользователя в приложение Smart Life, с которого можно управлять подачей воды через шаровой кран и другими опциями.

Входы проводных датчиков блоков управления Gidrolock Standard Wi-Fi могут быть переключены в режим подсчёта импульсов от счётчиков расхода воды. Текущие показания счетчиков воды отображаются в приложении Smart Life.

В моделях, оснащённых интерфейсом RS-485, вся информация о состоянии блока управления доступна по протоколу Modbus-RTU.

Блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi способен обрабатывать информацию о протечках совокупно от 24 различных источников, которые разделены на три условные группы:

- проводные датчики,
- сторонние датчики, подключенные к облачному сервису Tuya,
- радиодатчики 868 МГц типа WSR и WSR Long.

В первой группе проводные датчики напрямую подключаются к контактам блока управления, отвечающего за перекрытие воды при обнаружении протечки (каналы №1, №2 в мобильном приложении Smart Life).

Во второй группе в моделях с Wi-Fi интерфейсом (канал №3) находятся сторонние датчики, которые могут управлять подключенными кранами через сценарии автоматизации, созданные в приложении Smart Life, позволяющие активировать аварию блока управления от любого количества сторонних датчиков облачного сервиса Tuya.

Радиодатчики WSR и WSR Long, работающие на частоте 868 МГц, находятся в третьей группе (каналы №4 - №24). При получении сигнала аварии от радиодатчика блок управления автоматически перекроет подачу воды.

Преимущества

- Корпус блока управления защищен от пыли и струй воды (IP54).
- Блок управления питается от безопасного напряжения 12В.
- Блок работает как с проводными, так и с радиодатчиками.
- Управление шаровыми кранами с универсального входа FUN в т.ч. в состоянии аварии.
- Предотвращение образования солевых отложений на шаровом кране при помощи функции самоочистки (автопроворот два раза в месяц).
- Управление шаровыми кранами в мобильном приложении.
- Получение уведомлений (PUSH) на мобильном устройстве.
- Возможность контроля расхода воды от двух счётчиков воды.
- Взаимодействие с другими устройствами и датчиками Умного дома облачного сервиса Tuya.

Технические характеристики

- Напряжение питания: = 12 В
- Потребляемый ток: не более 0,5 А
- Частота приемопередающего канала: 868 МГц
- Режимы работы Wi-Fi 2.4 ГГц: 802.11 b/g/n
- Поддерживаемое шифрование Wi-Fi: WEP, WPA/WPA2, WPA2 PSK (AES)
- Количество проводных датчиков WSP: до 100 шт.
- Количество радиодатчиков WSR, WSR Long: до 21 шт.

- Количество радиопультов: до 16 шт.
- Максимальный ток нагрузки силового реле 10 А
- Максимальный ток нагрузки реле управления 5 А
- Температура эксплуатации: от -20 °С до +55 °С
- Температура хранения: от -40 °С до +60 °С
- Степень защиты корпуса: IP54
- Масса блока управления: не более 160 г
- Габаритные размеры (ШхДхВ): 83х118х33 мм

Монтаж и установка блока управления

Установка, подключение и эксплуатация блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi должна осуществляться в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации. Потребителям запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию устройства. Рекомендуется проверять работу блока управления не реже 1 раза в 6 месяцев. Специальное техническое обслуживание во время эксплуатации не требуется.

Для работы блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi в составе системы защиты от протечек необходимо дополнительное оборудование, которое приобретается отдельно:

- Сетевой адаптер питания 12 В.
- Проводные датчики протечки типа WSP, WSP+, WSP2, WSP2+.
- Беспроводные радиодатчики типа WSR, WSR Long.
- Кнопочный модуль «Открыть/Закрыть».
- Радиопульт одноканальный сенсорный «Открыть/Закрыть».
- Кран шаровой с электроприводом с напряжением 12 В или 220 В.

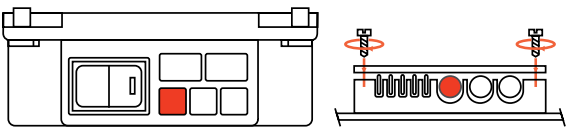
Перед началом работ по установке и монтажу выберите место установки блока управления и датчиков протечки воды. Блок управления рекомендуется устанавливать в удобном для обслуживания месте. Для надежной работы модели с Wi-Fi интерфейсом, обеспечьте устойчивое наличие Wi-Fi связи в зоне установки блока управления.

ВНИМАНИЕ! Не допускается установка блока управления в местах, где на корпус может попасть вода (допускается только кратковременное попадание на корпус брызг воды).

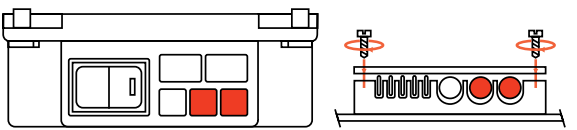
ВНИМАНИЕ! Проводные и беспроводные датчики протечки следует размещать в местах наиболее вероятного появления воды при аварии.



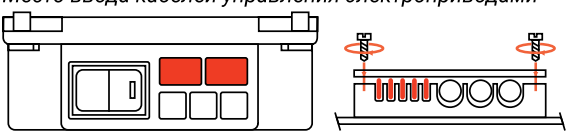
Рисунок 1. Разрешенное и запрещенные положения блока управления при монтаже.



Место ввода кабеля питания 220 Вольт.



Место ввода кабелей управления электроприводами



Место ввода кабелей дополнительных устройств

Рисунок 2. Место ввода кабелей и способы крепление их монтажной планкой.

Порядок установки и монтажа блока управления:

1) Открутите саморезы и снимите крышку блока управления.
2) Закрепите блок управления на стене с помощью входящих в комплект саморезов и дюбелей.
3) Пропустите кабель питания 12 В, кабели управления электроприводом и провода датчиков через вводные отверстия снизу корпуса блока управления.
4) Закрепите кабели датчиков, кабель управления электропривода и кабель питания 12 В с помощью специальной монтажной планки.
5) Загерметизируйте места ввода кабелей нейтральным силиконовым герметиком для предотвращения проникновения воды внутрь корпуса блока управления.
6) Подключите адаптер питания 12 В к сети 220 В ±10 %, 50 Гц через электрическую розетку. Блок управления готов к работе.
7) Произведите добавление бока управления в приложении Smart Life (см. раздел: Работа с приложением Smart Life).
8) При наличии радиодатчиков WSR, WSR Long и (или) радиопультов, произведите процедуру их ознакомления с блоком управления (см. раздел «Добавление радиодатчиков»).
9) Установите крышку и закрутите крепежные саморезы.

Краны шаровые с электроприводом с напряжением питания 12 В подключаются к блоку управления согласно схеме на рис.3. Краны с напряжением питания 220 В подключается к блоку по схеме на рис.4. Для подключения большего количества кранов шаровых с электроприводами возможно использовать дополнительные клеммные блоки и монтажные коробки.

Блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi через дополнительное реле может управлять работой насоса высокого давления. Для этого выполните подключение в соответствии со схемой на рис. 5. Подключение дополнительного реле к клемме **STATE** позволит включать и отключать насос через мобильное приложение. Дополнительное реле, подключенное в клемме **ALARM**, выключит насос только в случае обнаружения протечки.

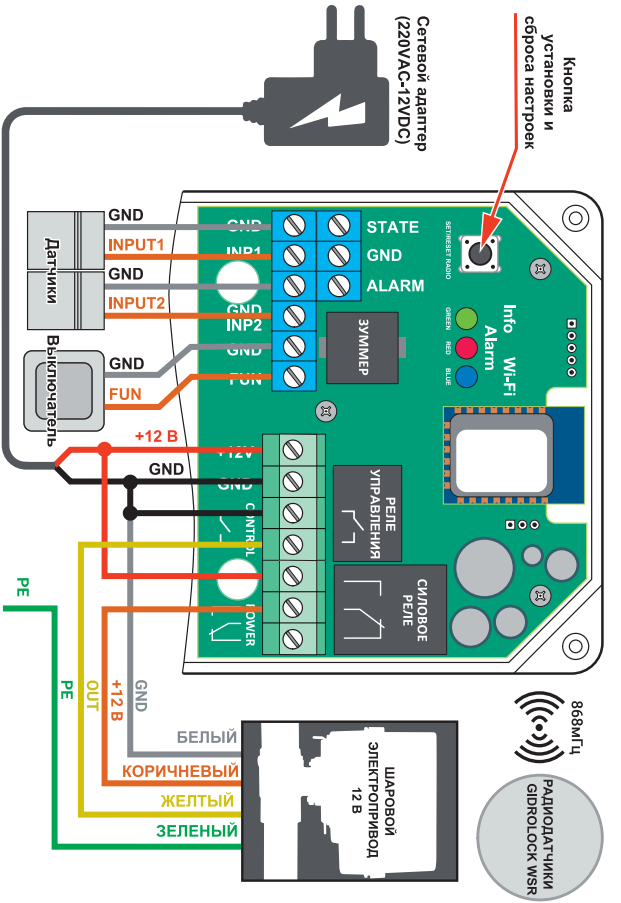


Рисунок 3. Схема соединений блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi с электроприводами напряжением 12 В.

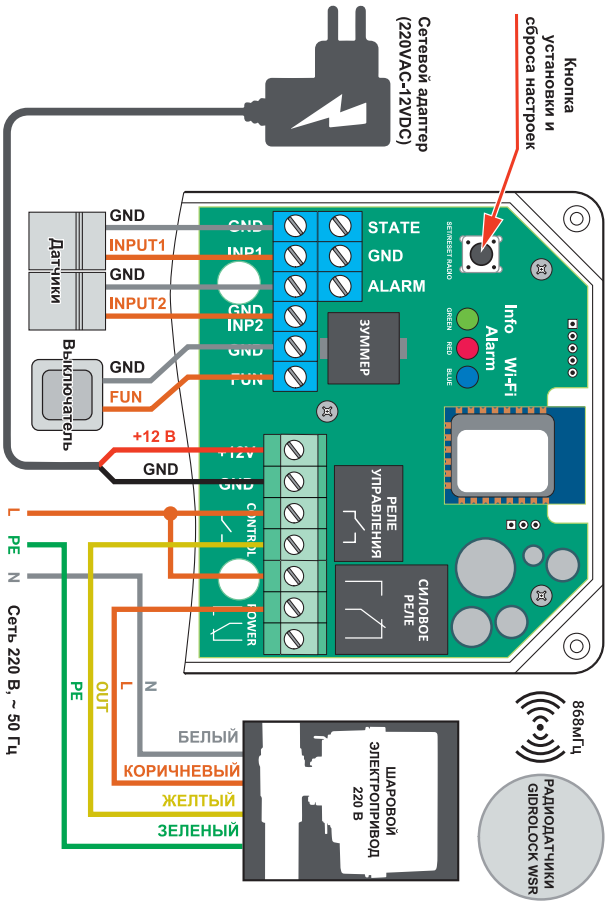


Рисунок 4. Схема соединений блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi с электроприводами напряжением 220 В.

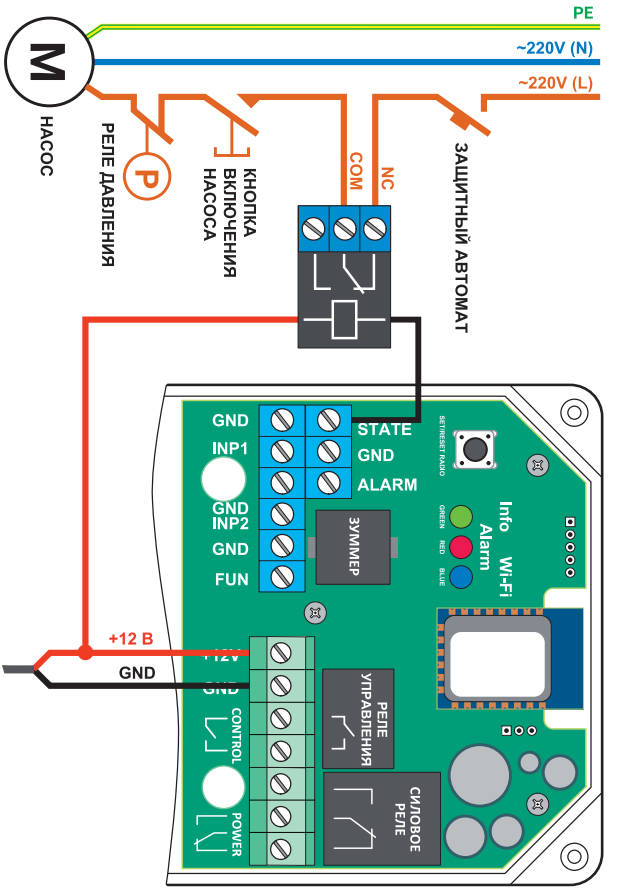


Рисунок 5. Схема соединений блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi для питания насоса через дополнительное реле Gidrolock.

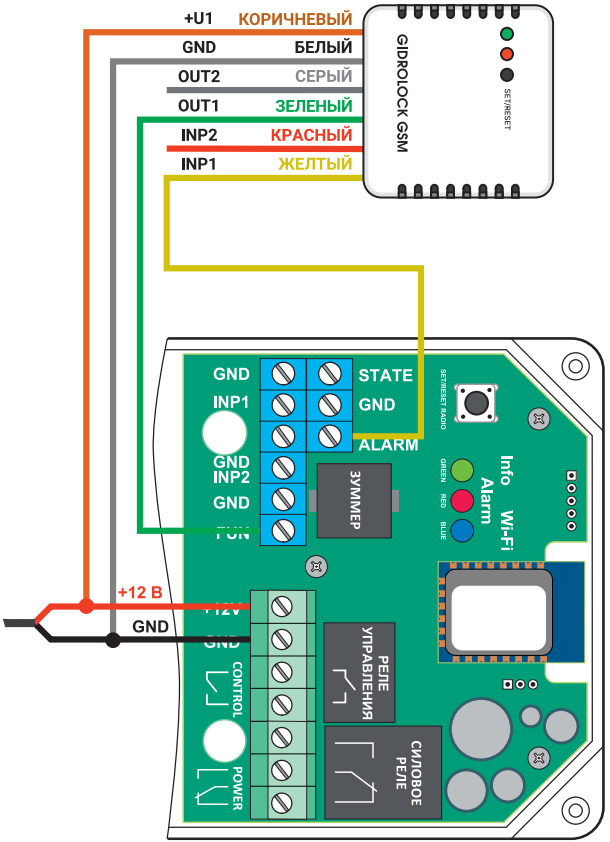


Рисунок 6. Схема соединений блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi с GSM модемом Gidrolock.

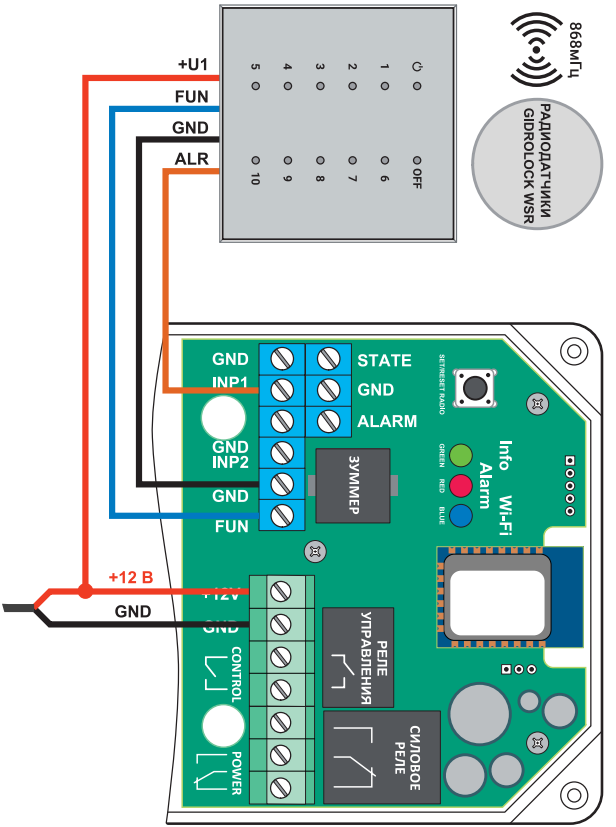


Рисунок 7. Схема соединений блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi с выносным радиоприемником Gidrolock.

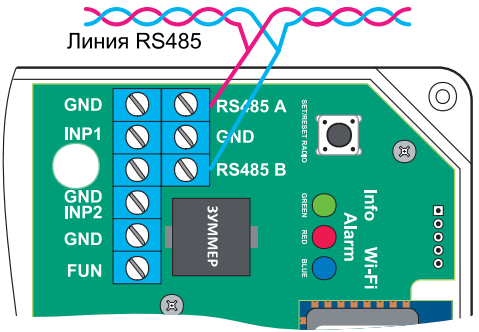


Рисунок 8. Схема соединений блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi с интерфейсом RS-485.

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

Подключение GSM модема Gidrolock в соответствии со схемой на рис. 6 позволяет к блоку управления Gidrolock Standard Wi-Fi отправлять SMS-оповещения об аварийной ситуации (протечки воды).

Если блок управления устанавливается в месте, где плохо принимаются сигналы от радиодатчиков, то в этом случае возможно подключение выносного радиоприемника в соответствии со схемой на рис.7. Это позволяет разместить радиоприемник в зоне уверенного приема сигнала от радиодатчиков и затем по проводам передать сигнал аварии от радиоприемника в блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi.

ВНИМАНИЕ! Все дополнительные проводные датчики протечки воды WSP или WSP2 подключаются к клеммам параллельно. Для подключения большого количества датчиков возможно использовать дополнительные клеммные блоки и монтажные коробки. При необходимости провод датчика протечки WSP (WSP2) можно удлинить до 100 метров. Для этого рекомендуется использовать кабель типа «витая пара», например: FTP 2x2x0.52, UTP 2x2x0.52.

Подключения линии интерфейса RS-485 следует выполнять к клеммам **485A** и **485B** (см. рис. 8). Входное сопротивление блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi составляет **96 кОм**. Это позволяет к одной линии RS-485 подключать **до 250** подобных устройств.

ВНИМАНИЕ! Для поддержания целостности сигнала и повышения надежности передачи данных на концах линии RS-485 необходимо установить терминальные резисторы сопротивлением по **120 Ом**.

Органы управления и индикации

На нижней части корпуса блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi находится переключатель «**СЕТЬ**» со встроенным индикатором включения питания. Переключатель «**СЕТЬ**» предназначен для включения/выключения питания 12 В, снятия аварийной ситуации в случае протечки воды и индикации состояния блока управления. На верхней крышке блока управления находятся зеленый светодиод «**Info**», красный светодиод «**Alarm**». У моделей с Wi-Fi интерфейсом рядом расположен синий светодиод «**Wi-Fi**» для информирования о состоянии интерфейса Wi-Fi.

Режимы работы блока управления

Во время процесса открытия/закрытия кранов шаровых с электроприводом на силовое реле и реле управления подается напряжение питания. По истечении 120 секунд питание обоих реле отключается, чтобы электроприводы не находились постоянно под напряжением.

Дежурный режим

В дежурном режиме на верхней крышке корпуса блока управления постоянно светится зеленый светодиод «**Info**». При наличии Wi-Fi соединения также светится синий светодиод «**Wi-Fi**». Блок управления находится в режиме ожидания сигналов от подключенных к нему датчиков протечки.

- **Радиодатчик не вышел на радиосвязь в течении 20 часов:** звучит зуммер двумя короткими сигналами с паузой 7 сек., периодически мигают зеленый **«Info»** и красный **«Alarm»** светодиоды, количество вспышек соответствует номеру радиодатчика, не вышедшего на радиосвязь.

- **Радиодатчик передал сигнал о пониженном напряжении питания батареек:** звучит зуммер одним коротким сигналом с паузой 7 секунд, периодически мигает зеленый светодиод **«Info»**, количество вспышек соответствует номеру радиодатчика с низким напряжением батареек питания.

Авария (протечка воды)

Включается аварийная сигнализация: звучит звуковой сигнал 10 секунд, после пауза в 50 секунд и звучит двойной звуковой сигнал, затем пауза 50 секунд и снова повторяется двойной звуковой сигнал, и т.д.

- **При срабатывании проводного датчика (каналы 1 и 2): к**расный светодиод «Alarm» периодически мигает, одна вспышка обозначает, что сработал датчик, подключенный ко входу **INP1**, двумя вспышками, что сработал датчик, подключенный ко входу **INP2**.
- При получении сигнала аварии от внешних датчиков или сценариев Умного дома Tuya (канал 3): красный светодиод «Alarm» периодически мигает тройными вспышками светодиода.
- **При срабатывании радиодатчика протечки воды (каналы 4 - 24):** красный светодиод **«Alarm»** периодически мигает, количество вспышек светодиода соответствует номеру «аварийного» радиодатчика. Порядковый номер радиодатчиков начинается с 4-го.

ВНИМАНИЕ! При аварии (протечке воды) внешнее управление от входа **FUN** в режиме **«сухой контакт»** (закрыто/открыто) блоком управления невозможно.

Снятие аварии

Если контакты подключенных к блоку управления Gidrolock Standard Wi-Fi датчиков протечки сухие, то снять аварийное состояние можно несколькими способами:

- кратковременным отключением переключателя **«СЕТЬ»** на нижней части корпуса блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi;
- кратковременным нажатием на **многофункциональную кнопку** на плате блока управления;
- используя аналоговый режим работы входа **FUN** от кнопочного модуля «**Открыть/Закрыть**» (см. раздел «Режимы работы входа FUN»);

- с помощью подключенного к блоку управления мобильного устройства (см. раздел «Работа с приложением Smart Life»);
- в модели с интерфейсом RS-485 командой от вышестоящего устройства по протоколу Modbus RTU.

Добавление радиодатчиков и сопряжение с роутером Wi-Fi

Добавление новых радиодатчиков или радиопультов в память блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi возможно двумя способами – при помощи многофункциональной кнопки внутри корпуса (см. рис.3 и рис. 4) или через мобильное приложение Smart Life.

Для перевода блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi в режим сопряжения внутри корпуса на плате расположена многофункциональная кнопка (на рис.3 и 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 при удержании многофункциональной кнопки приблизительно через каждые 5 секунд.

- **Одиночный сигнал** – режим сопряжения с беспроводными радиодатчиками протечки WSR и WSR Long на частоте 868 МГц.
- **Двойной сигнал** – режим сопряжения с роутером Wi-Fi.
- **Тройной сигнал** – удаление всех радиодатчиков и радиопультов работающих на частоте 868 МГц из памяти устройства, а также очистка настроек Wi-Fi.

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

1) Открутите саморезы и откройте крышку блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi**.**
2) Нажмите и удерживайте многофункциональную кнопку на плате блока управления. Через 1-2 секунды зуммер начнёт воспроизводить прерывистые сигналы. Услышав **одиночные сигналы**, отпустите кнопку. Контроллер на 1 минуту перейдёт в режим сопряжения с беспроводными датчиками.

3) Увлажните или замкните контакты радиодатчика, который нужно записать в блок управления. Если записываете радиопульт – коснитесь его сенсора «Закрыть».
4) Получив активный сигнал, блок управления 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. Но при этом также будут сброшены настройки Wi-Fi подключения.

В приложении Smart Life, любой из 21 номеров радиодатчиков можно удалить или перезаписать индивидуально. Кроме этого, в приложении можно задать имя любого датчика, установить опции безопасности и управлять режимами работы блока управления (см. раздел «Добавление радиодатчиков в приложении Smart Life»).

Самоочистка шарового крана

В блок управления заложена функция регулярной самоочистки шарового крана от образования минеральных отложений. Она заключается в регулярном последовательном закрытии и открытии шаровых кранов. Данная функция срабатывает 2 раза в месяц после последней команды управления кранами и при условии, что краны находятся в состоянии «**Открыто**». Во время самоочистки на клемме **STATE** сначала в течении 120 секунд появляется сигнал на закрытие кранов, а затем сигнал на их открытие.

Управление через вход FUN

Блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi имеет вход **FUN** для возможности внешнего управления состоянием шаровых кранов.

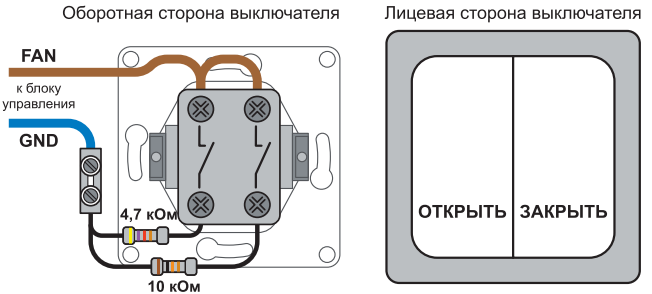


Рисунок 9. Схема подключения сдвоенного кнопочного выключателя «**Открыть/Закрыть**» без фиксации состояния с двумя резисторами сопротивлением **10 кОм** и **4,7 кОм**.

Режим «Сухой контакт» позволяет открывать и закрывать электропривод в дежурном режиме при помощи выключателя с фиксацией состояния.

- **Открыть** – разомкнуть контакт **FUN** и **GND**.
- **Закрыть** – замкнуть контакт **FUN** и **GND**.

ВНИМАНИЕ! В состоянии «**Авария**», команда «**Открыть**» блокируется. При размыкании контактов **FUN** и **GND** кран останется закрытым.

Аналоговый режим позволяет дистанционно открывать и закрывать подачу воды, а также изменять режимы работы с помощью кнопочного модуля с двумя клавишами «**Открыть/Закрыть**» без фиксации состояния с двумя резисторами сопротивлением **10 кОм** и **4,7 кОм**, подключенных в соответствии со схемой на рис. 9 по двум проводам к клеммам **FUN** и **GND** блока управления.

- **Открыть** – нажать на клавишу **«Открыть»** в течении **1 секунды** замкнув контакт **FUN** и **GND** через сопротивление **10 кОм**.
- **Закрыть** – нажать на клавишу **«Закрыть»** в течении **1 секунды** замкнув контакт **FUN** и **GND** через сопротивление 4,7 кОм.
- **Отключить режим аварии** – нажать на клавишу **«Открыть»** в течении **5 секунд** замкнув контакты **FUN** и **GND** через сопротивление **10 кОм** до начала звучания прерывистых звуковых сигналов. Если

на момент подачи команды датчики указывают отсутствие состояния протечки – электроприводам будет подана команда «**Открыть**».

- **Принудительное открытие кранов** – одновременно нажать на клавиши **«Открыть»** и **«Закрыть»** в течении **10 секунд** замкнув контакты **FUN** и **GND** параллельно подключенными резисторами **10 кОм** и **4,7 кОм** суммарным сопротивлением **~3,2 кОм** до начала звучания постоянного звукового сигнала. Подключенные электроприводы откроют подачу воды, игнорируя аварийное состояние датчиков.
- **Включить режим «Уборка»** – нажать на клавишу **«Закрыть»** в течении **5 секунд** замкнув контакты **FUN** и **GND** через сопротивление **4,7 кОм**. Блок управления временно перестанет реагировать на сигналы от датчиков о протечке. Время действия режима **«Уборка»** устанавливается в мобильном приложении. Подробнее в разделе «Режим «Уборка».

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. разделы «Режим УСТАНОВКА» или «Добавление радиодатчиков в приложении»).

Сразу после ознакомления радиопульт готов к работе. Прикосновение к его сенсорам вызывает короткий звуковой сигнал. Если команда была принята блоком управления, то пульт просигнализирует двойным коротким или длинным звуковым сигналом. Двойной сигнал означает, что команда принята контроллером блока управления на исполнение, а длинный сигнал – электропривод уже находится в задаваемом положении крана.

К одному блоку управления можно привязать до 16 радиопультов. Количество привязанных радиопультов можно посмотреть в приложении на вкладке «**Датчики**». Также в данной вкладке можно очистить память радиопультов без очистки памяти радиодатчиков.

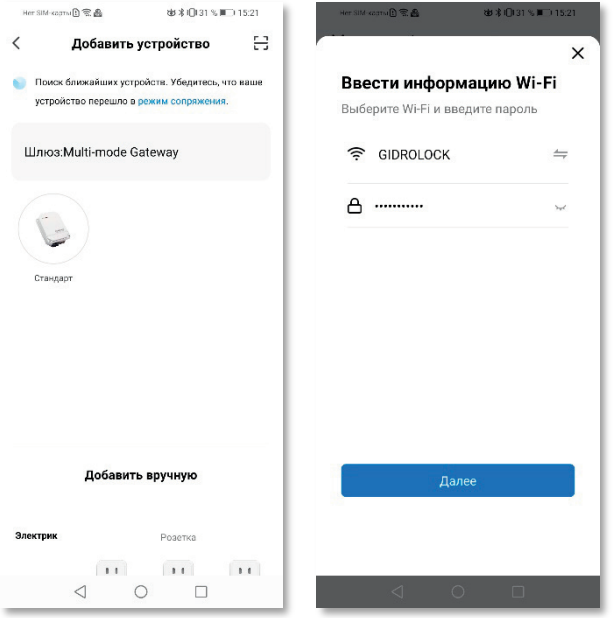


Рисунок10. Сопряжение Gidrolock Standard Wi-Fi с мобильным приложением Smart Life.

Удаление всех радиодатчиков и пультов из памяти блока управления возможно в ручном режиме при помощи нажатия и удержания функциональной кнопки на плате блока управления (рис.3, 4) до звучания тройных звуковых сигналов. Подробнее в разделе «Добавление радиодатчиков и сопряжение с роутером Wi-Fi».

Работа с приложением Smart Life

Для начала работы блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi необходимо произвести процедуру добавления его в мобильном приложении Smart Life. Убедитесь, что Ваш смартфон подключен к сети Wi-Fi.

Включенный интерфейс Bluetooth ускоряет время поиска и подключения новых устройств.

Для перевода блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi в режим сопряжения с мобильным приложением Smart Life необходимо отвинтить крепежные винты и снять верхнюю крышку. После этого нажать и удерживать **многофункциональную кнопку** на плате блока управления (рис.3 и рис.4) до момента, когда начнут звучать **двойные сигналы** (около 5 секунд). На плате блока управления начнет мигать синий светодиод «**Wi-Fi**».

ВНИМАНИЕ! Отпускание многофункциональной кнопки во время звучания тройных звуковых сигналов приведет к стиранию ранее записанных радиодатчиков и радиопультов из памяти устройства. При удержании кнопки после **тройных** сигналов снова будут звучать **одиночные**, а затем **двойные** звуковые сигналы.

Добавление блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi в приложения Smart Life производится при нажатии кнопки «**Добавить устройство**» или «**+**» на главном экране (рис.10). Далее необходимо ввести данные Wi-Fi сети, в которой будет работать блок управления. Имя Wi-Fi сети должно быть на английском языке. Пароль не должен содержать специальных символов.

При удачном сопряжении через 1-2 минуты откроется панель управления устройством (рис. 11). Иконка нового устройства появится также и на главном экране мобильного приложения Smart Life. Синий светодиод «**Wi-Fi**» на крышке корпуса будет светиться постоянно.

На главном экране устройства расположена вся информация о состоянии блока управления (рис. 11). В верхней части экрана выводится информация об активных счётчиках и состояние аварии. Кнопка управления шаровым краном, расположенная внизу по центру, открывает или закрывает кран.

В состоянии аварии открытие крана блокируется и появляется дополнительные кнопки, предназначенные для отключения сигнала аварии и экстренного открытия крана. Главная кнопка управления при аварии работает только на закрытие.

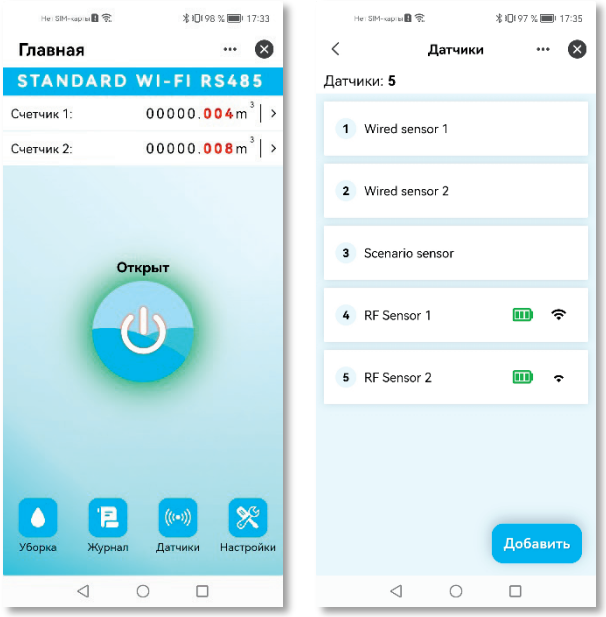


Рисунок 11. Вид панели управления Gidrolock Standard Wi-Fi в приложении Smart Life.

Добавление радиодатчиков в приложении Smart Life

Добавление новых радиодатчиков через мобильное приложение Smart Life имеет ряд преимуществ перед добавлением в ручном режиме. Каждый датчик имеет свои информационные поля, такие как: состояние протечки, уникальное имя датчика, уровень сигнала, индикацию низкого заряда батарейки, состояние потери связи с датчиком.

Зарегистрируйте в памяти контроллера блока управления 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.

Настраиваемые опции датчиков

Все группы датчиков имеют индивидуальные опции, позволяющие более гибко настраивать систему контроля протечки (рис.12). Нажав на строчку датчика, вы попадёте в его меню, которое различно для проводных и радиодатчиков. Здесь можно изменить следующие параметры:

- Удалить датчик из памяти устройства.
- Заменить датчик на другой сохранив все текущие настройки.
- Изменить режим реакции на состояние датчика.
- Переименовать датчик.

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 блока управления, кроме отображения состояния сенсора на экране приложения.

Опция «Режим повышенной безопасности» располагается в группе радиодатчиков. При включении этой опции датчика, помимо сигнала протечки, блок управления перекроет подачу воды при понижении уровня заряда батареи радиодатчика или если датчик не выходит на связь в течении 20 часов.

Замена радиодатчиков

При интеграции системы контроля протечек воды Gidrolock Standard Wi-Fi в системы Умного дома, данные от радиодатчиков могут быть использованы не только самим блоком, но и другими устройствами во множестве автоматических сценариев взаимодействия устройств Умного дома в облачном сервисе Tuya. 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**».

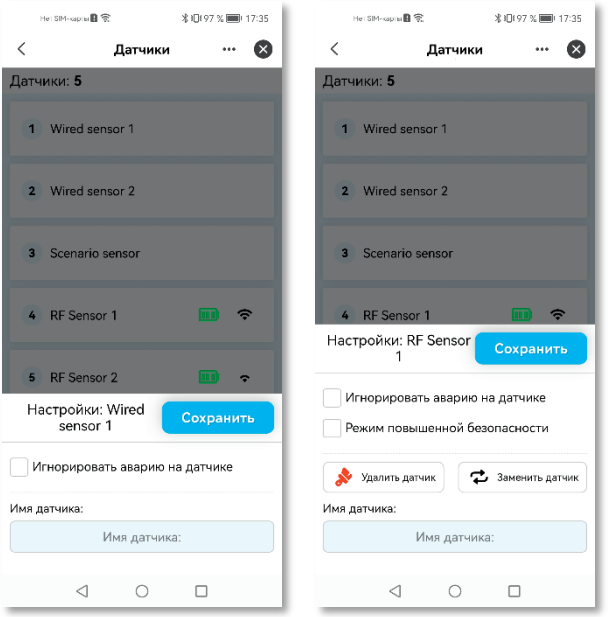


Рисунок 12. Настройка опций датчиков.

При активации функции замены, включится режим поиска радиодатчика. После сопряжения нового радиодатчика, он запишет свой идентификатор на место старого, сохранив его номер и имя. Таким образом логика работы связанных со старым датчиком устройств не будет нарушена, а система продолжит функционировать с новым радиодатчиком.

Режим «Уборка»

При проведения влажной уборки в контролируемой зоне возможны ложные срабатывания датчиков протечки. Для предотвращения включения аварийного режима специально разработан режим

«**Уборка**», который может быть включен через мобильное приложение или при помощи сдвоенного кнопочного выключателя «Открыть/Закрыть» подключенного к входу **FUN** (подробнее в разделе «Управление через вход FUN»). В мобильном приложении Smart Life кнопка «**Уборка**» расположена в нижней части главного экрана устройства.

При переводе блока управления в режим «**Уборка**» система отключает реакцию на сигналы о протечках от всех датчиков на время, установленное на вкладке «**Настройки**» мобильного приложения (рис.10). По истечении этого времени система автоматически перейдет обратно в дежурный режим.

Управление радиореле

Блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi может дистанционно управлять радиореле на частоте 868 МГц. Перед началом работы необходимо произвести сопряжение радиореле с блоком управления. Для этого на радиореле необходимо нажать кнопку «**SET/RESET**» и затем включить блок управления. На вкладке «**Настройки**» мобильного приложения (рис.13) необходимо включить передачу радиосигналов и выбрать тип передаваемого сигнала. Сигнал **ALARM** включит реле при обнаружении протечки и выключит в случае сброса режима аварии. При выборе сигнала **STATE** реле включится одновременно с закрытием подключенных кранов с электроприводами и выключится, когда краны получат команду на открытие.

Контроль счётчиков воды

Входы проводных датчиков **INP1** и **INP2** могут работать в одном из двух режимов: контроль протечки или счётчик импульсов. Выбор режима выполняется на вкладке «**Настройки**» в мобильном приложении Smart Life (рис. 10). После включения режима подсчета импульсов необходимо синхронизировать показания счетчиков и блока управления. Для этого в меню «**Настройки**» выберите необходимый канал счётчика. В открывшемся окне (см. рис. 13) введите текущие показания и нажмите кнопку «**Сохранить**». Также необходимо установить множитель импульс/литр. Этот параметр можно найти в паспорте установленного счётчика.

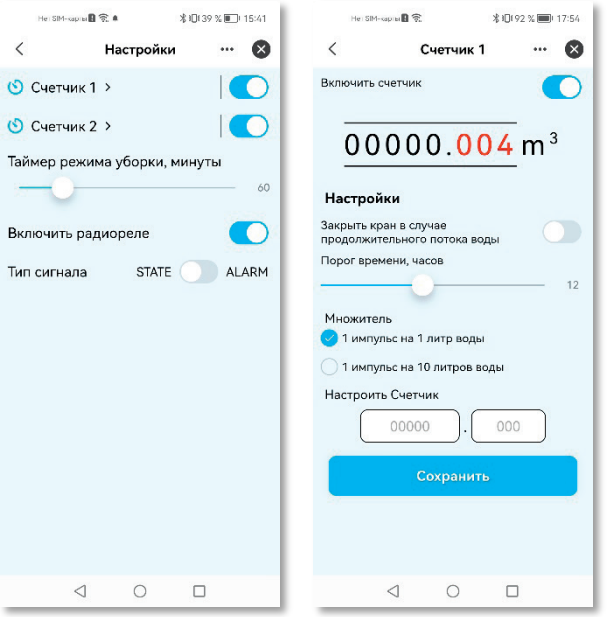


Рисунок 13. Настройка параметров работы блока управления.

Регистрация импульсов происходит при замыкании соответствующего входа **INP1** или **INP2** с общим проводом **GND**. Частота импульсов не должна превышать 1 Гц. Для увеличения срока службы ячеек энергонезависимой памяти, изменение значения счётчиков происходит на каждом десятом импульсе. Поэтому при внезапных отключениях питания возможны небольшие расхождения с реальными показаниями. Рекомендуется регулярно сверять показания в приложении с подключенными счётчиками.

Обнаружение скрытых протечек

Обнаружение скрытых протечек воды - одна из важных функций, которая осуществляется благодаря наличию контроля счётчиков воды. Эта функция позволяет обнаружить неконтролируемый расход воды, например, из-за утечки через неплотно закрытый клапан унитаза или случайно открытый кран во время отключения воды в доме. Главный критерий срабатывания этой функции – постоянный расход воды за установленный промежуток времени от 1 до 24 часов.

На вкладке счетчика задается время, в течении которого будет контролироваться равномерность расходования воды (рис. 10). А переключателем можно разрешить блоку управления самостоятельно закрывать краны при обнаружении подозрительного расхода воды. Уведомление и запись в журнал событий об обнаружении скрытой протечки будет сделана даже при выключенном переключателе.

Журнал событий

Ведение журнала событий позволяет отслеживать хронологию действий блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi в составе системы контроля протечек. Записи в журнале событий ведутся в облаке Tuya через интерфейс Wi-Fi и сеть Интернет или через интерфейс Bluetooth на мобильное устройство с приложением Smart Life к которому подключен блок управления. При отсутствии связи мобильного приложения с сетью Интернет – журнал событий не доступен.

Управление от сторонних устройств

Блок управления имеет возможность управления от внешних устройств Умного дома облачного сервиса Tuya таких, как различные датчики Wi-Fi, Zigbee, Bluetooth, переключатели или события, генерируемое на мобильном устройстве в приложении Smart Life. Для реализации этих функции используется канал 3 блока управления.

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 как вспомогательный только для передачи уведомлений.

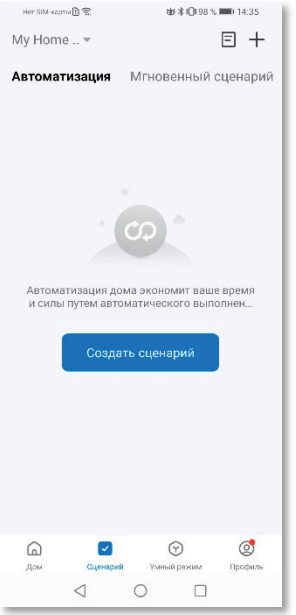


Рисунок 14.

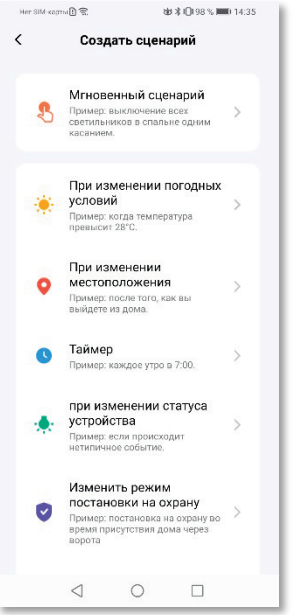


Рисунок 15.

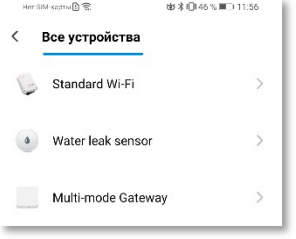


Рисунок 16.

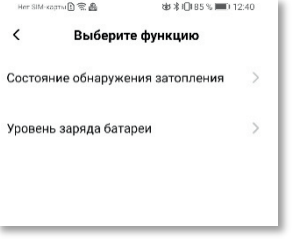


Рисунок 17.

Приведём пример создания сценария автоматизации с использованием стороннего датчика протечки воды Wi-Fi совместимого с облачным сервисом Tuya. Сначала нужно произвести добавление стороннего датчика протечки в приложение Smart Life. Далее выполнить следующие действия:

1) На вкладке «**Сценарии**» приложения Smart Life нажмите кнопку «**Создать сценарий**» (рис. 14).
2) В появившемся окне типа сценария выберите пункт «**При изменении статуса устройства**» (рис. 15).
3) В следующем окне выберите устройство, от которого нужно принять сигнал аварии, например, – «**Water leak sensor**» (рис. 16).
4) Далее выберите функцию «**Water leak sensor**» -> «**Состояние обнаружения затопления**» («Alarm») (рис. 17). Таким образом было создано событие «**Если**» при активации аварийной ситуации от стороннего датчика протечки (рис. 118).
5) Теперь нужно создать выполняемую задачу. В поле «**Тогда**» нажмите знак «**+**» (рис. 19). В меню «**Добавить задачу**» выберите пункт «**Управление одним устройством**» (рис. 19).
6) Далее выберите устройство, которому нужно передать сигнал затопления – «**Standard Wi-Fi**» (рис. 20).
7) Выберите функцию «**Авария -> On**» (рис. 21) и нажмите кнопки «**Сохранить**» и «**Далее**» в этом случае сигнал аварии будет воспринят блоком управления Gidrolock Standard Wi-Fi как авария и пользователю будет отправлено Push-уведомление об обнаружении аварии. При выборе функции «**Кран -> Off**» электропривод будет закрываться, но сигнал от стороннего датчика не будет воспринят как сигнал аварии, и уведомление пользователю не отправится.
8) Вернувшись в основное окно введите название сценария, например, «**Протечка воды!**» и нажмите кнопку «**Сохранить**» (рис. 22).
9) Созданный сценарий автоматизации появится на вкладке «**Сценарий**» приложения Smart Life (рис. 22).

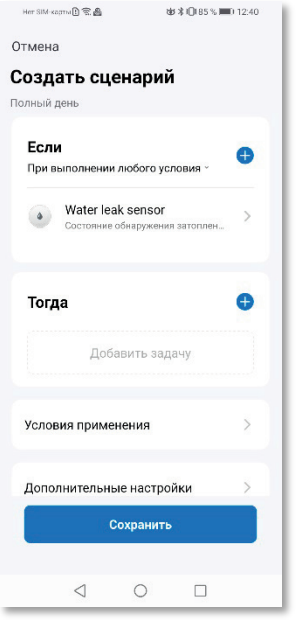


Рисунок 18.

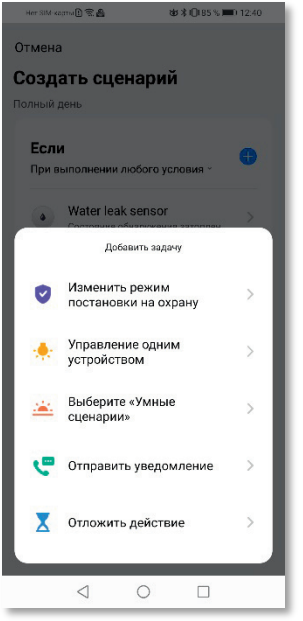


Рисунок 19.

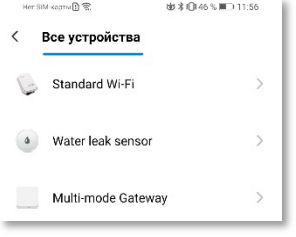


Рисунок 20.

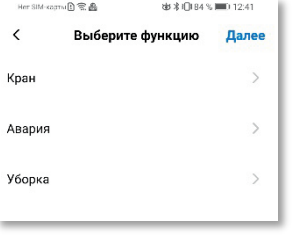


Рисунок 21.

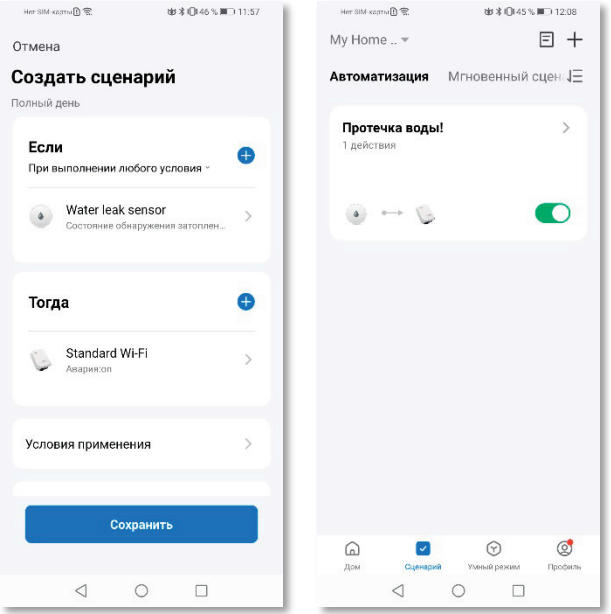


Рисунок 22. Созданный сценарий автоматизации.

ПОЗДРАВЛЯЕМ! Настройка автоматизации завершена!

Таким же образом через сценарии автоматизации сигналы о протечке воды, открытии и закрытии крана, включенном режиме «Уборка» от блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi возможно передавать другими устройствами Умного дома в облачном сервисе Tuya.

Комплект поставки

- Блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi 1 шт.
- Пакет с дюбелями (2 шт.) и саморезами (2 шт.) 1 шт.
- Монтажная планка с двумя саморезами 1 шт.
- Саморезы для крепления верхней крышки 4 шт.
- Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации 1 шт.

Транспортирование и хранение

Блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта, с соблюдением условий транспортирования группы С по ГОСТ 23216-78.

Блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi должен 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.

Телефоны: 8-800-707-51-58 (бесплатно по России);

+7-495-120-50-02:

+7-962-918-00-57 WhatsApp.

Электронная почта для техподдержки: support@gidrolock.ru

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации на блок управления Gidrolock Standard Wi-Fi — 10 лет со дня продажи.

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 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 блока управления Gidrolock Standard Wi-Fi без предварительного уведомления.