

# Gidrolock



Блок управления  
Gidrolock Premium Plus  
Модели: Radio, Radio Wi-Fi,  
Radio RS-485,  
Radio Wi-Fi RS-485

Паспорт  
Руководство по монтажу  
и эксплуатации

ЕАС



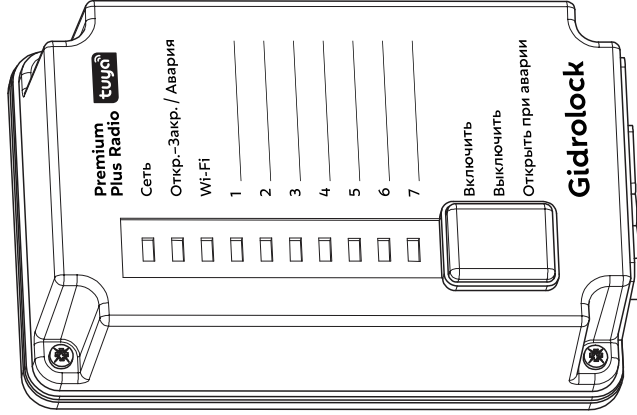


## Назначение

Блок управления Hidrolock Premium Plus выпускается в различных модификациях: Radio, Radio Wi-Fi, Radio RS-485, Radio Wi-Fi RS-485 (далее по тексту — блок управления). Блок управления обеспечивает контроль состояния подключенных к нему проводных датчиков протечки воды WSP и контроль радиодатчиков WSR, управление шаровыми электроприводами и выдачи звукового оповещения об аварии. При попадании воды на электроды датчика протечки, подключенного к блоку управления, происходит автоматическое перекрытие подачи воды, включается световое и звуковое оповещение об аварии, передается уведомление об аварии на мобильное устройство. По интерфейсу Wi-Fi блок управления подключается к облачному сервису Умного дома Tuuya. По интерфейсу RS-485 может сообщать свое состояние и получать команды управления от систем диспетчеризации.

## Преимущества

- Корпус блока управления защищен от пыли и струй воды.
- Контроль обрыва цепи проводных датчиков.
- Автономная работа от внутреннего аккумулятора при потере сетевого питания.
- Получение уведомлений об аварии на мобильное устройство.
- Управление шаровыми кранами с мобильного приложения.
- Взаимодействие с другими устройствами и датчиками Умного дома облачного сервиса Tuuya.
- Контроль состояния и управление через системы диспетчеризации.



## Технические характеристики

- Напряжение питания: ~ 220В, 50 Гц
- Потребляемый ток: не более 0,5 А
- Время срабатывания: менее 2 с
- Количество контролируемых зон (протечки воды) 7
- Количество подключаемых датчиков WSP+ (WSP2+) с контролем обрыва цепи 1 датчик на 1 зону
- Количество подключаемых проводных датчиков WSP (WSP2) на один вход до 100 шт.
- Количество радиодатчиков WSR, WSR Long: до 21 шт.
- Количество радиопультов: до 16 шт.
- Длина провода для подключения внешнего выключателя FUN не более 100 метров
- Максимальный ток выходов «STATE» и «ALARM» типа «открытый коллектор» до 100 мА
- Максимальное количество подключаемых электроприводов до 6 шт.
- Максимальный ток приводов кранов 4 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)
- Период автопереворота (самоочистки) шаровых кранов 2 раза в месяц
- Аккумуляторная батарея, конфигурация 3S1P (11,1 В, 2600 мА·ч) 1 шт.
- **ВНИМАНИЕ!** Гарантия на аккумуляторную батарею не распространяется.
- Время автономной работы от аккумуляторной батареи (дежурный режим) 7-10 суток
- Температура эксплуатации от + 5 °С до +45 °С
- Температура хранения от -40 °С до +60 °С
- Степень защиты корпуса IP54
- Масса блока управления не более 340 г
- Габаритные размеры (ШхДхВ) 89х146х52 мм

## Монтаж и установка блока управления

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

Для работы блока управления в системе защиты от протечек необходимо дополнительное оборудование, которое приобретается отдельно:

- Проводные датчики протечки типа WSP, WSP+, WSP2, WSP2+.
- Беспроводные радиодатчики типа WSR, WSR Long.
- Радиопульт одноканальный сенсорный «Открыть/Закрыть».
- Выключатель с фиксацией положения или кнопочный модуль «Открыть/Закрыть».
- Краны шаровые с электроприводом с напряжением питания 12 В.

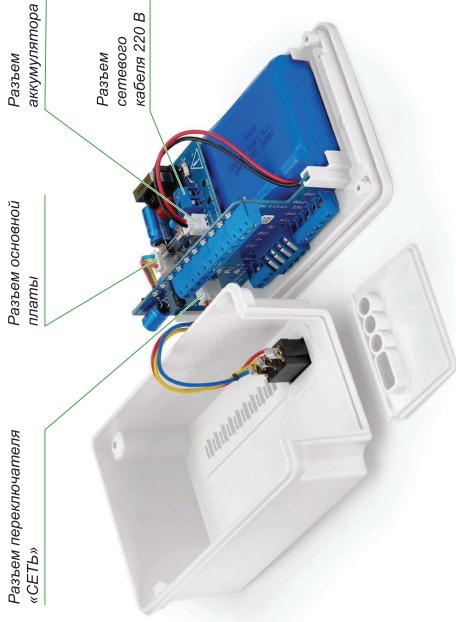


Рисунок 1. Вид блока управления Gidrolock Premium Plus со снятой крышкой.

Перед началом работ по установке и монтажу выберите место установки блока управления и датчиков протечки воды. Монтаж корпуса блока управления производится на ровную поверхность с помощью двух саморезов, которые входят в комплект поставки.

**ВНИМАНИЕ!** Не допускается установка блока управления в местах, где на корпус может попасть вода.

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

### **Порядок установки и монтажа блока управления:**

Открутите саморезы и снимите крышку блока управления. Закрепите блок управления на стене с помощью входящих в комплект саморезов и дюбелей.

Пропустите кабель питания 220 В, кабели управления электроприводами и провода датчиков через вводные отверстия в съёмной нижней стенке корпуса.

Подключите сетевой кабель 220 В подключается к клеммным соединителям на плате питания.

**ВНИМАНИЕ!** Подключение сетевого кабеля 220 В к клеммам **L**, **N** и **PE** следует производить только при отключенном сетевом питании.

Подключите проводные датчики WSP или WSP+ в соответствии со схемой на рисунке 2.

**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.

Краны шаровые с электроприводом с напряжением питания 12 В подключаются к блоку управления по схеме на рисунке 3.

**ВНИМАНИЕ!** Для подключения большего количества кранов шаровых с электроприводами возможно использовать дополнительные клеммные блоки и монтажные коробки.

При наличии радиодатчиков WSR, WSR Long и (или) радиопультов (рис.4), произведите процедуру их ознакомления с блоком управления (см. раздел «Сопряжение с роутером Wi-Fi, добавление радиодатчиков и радиопультов»).

Датчики протечки воды GIDROLOCK WSP (WSP+), WSP2 (WSP2+)

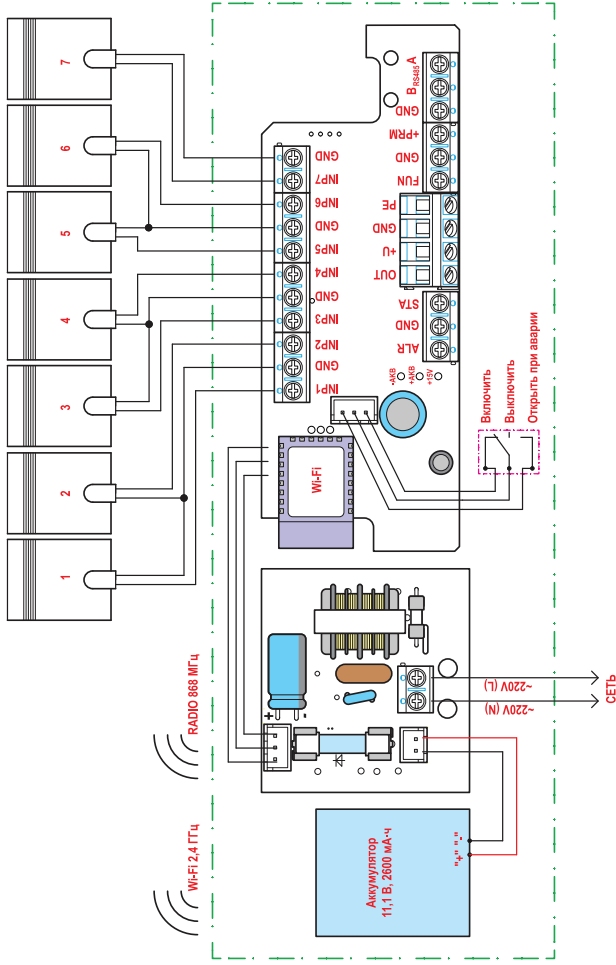


Рисунок 2. Схема подключения проводных датчиков GIDROLOCK WSP или WSP+.

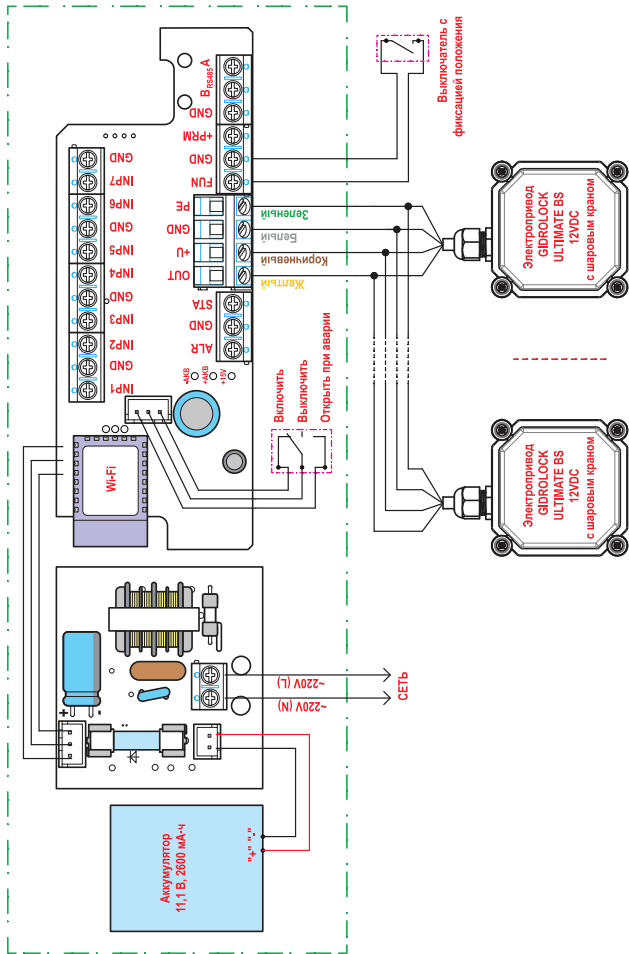


Рисунок 3. Схема подключения электроприводов GIDROLOCK ULTIMATE BS 12 В.

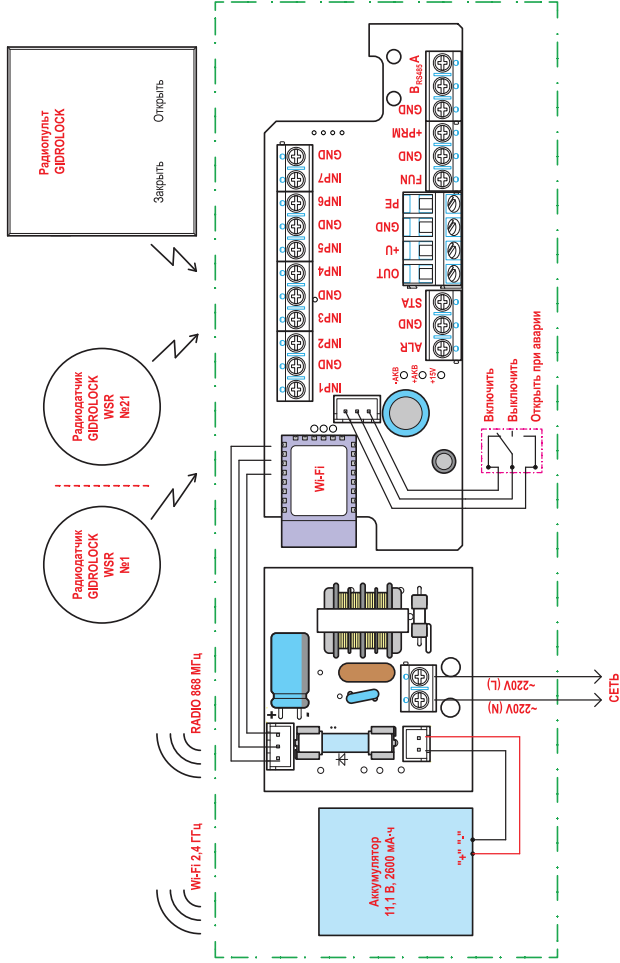


Рисунок 4. Сопряжение блока управления Hidrolock Premium Plus с радиодатчиками GIDROLOCK WSR и радиопульсом GIDROLOCK «Открыть-Закрыть» по радио на частоте 868 МГц.



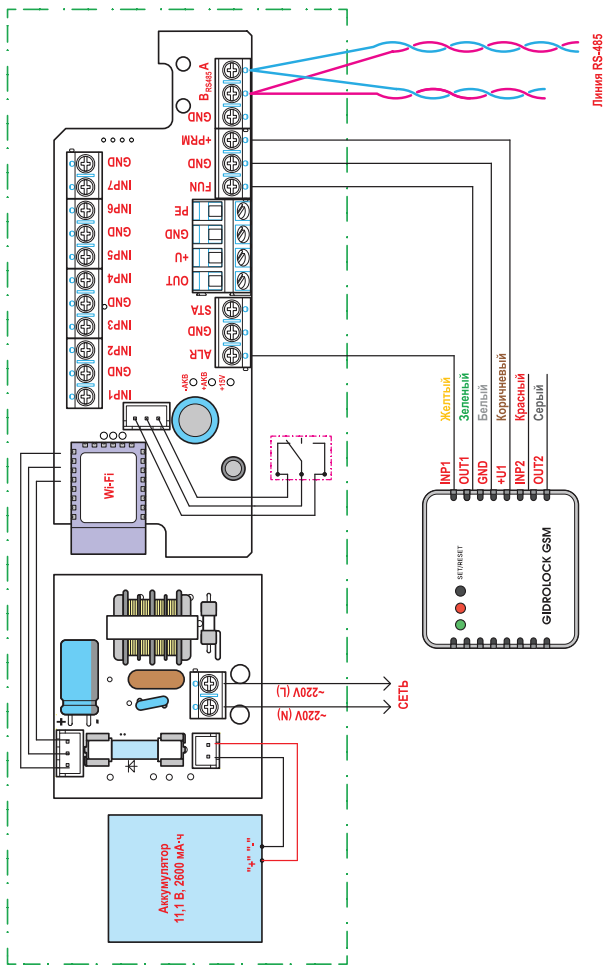


Рисунок 6. Схема подключения GSM-модуля GIDROLOCK и схема подключения к линии RS-485.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом эксплуатации модели с интерфейсом Wi-Fi установите на мобильное устройство приложение Gidrolock (Smart Life) и произведите сопряжение с блоком управления (см. раздел: «Работа с приложением Gidrolock» и раздел «Сопряжение с роутером Wi-Fi, добавление радиодатчиков и радиопультов»).

Блок управления Gidrolock Premium Plus через дополнительное реле может управлять работой насоса высокого давления. Для этого выполните подключение в соответствии со схемой на рисунке 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.

Подключение GSM модема Gidrolock в соответствии со схемой на рисунке 6 позволяет к блоку управления Gidrolock Premium Plus отправлять SMS-оповещения об аварийной ситуации (протечки воды).

Модель с интерфейсом RS-485 возможно подключить в линии связи через клеммы **A** и **B** на плате блока управления. Цвета проводов для клемм **A** и **B** на рисунке 6 показаны условно. Входное сопротивление блока управления Premium Plus составляет **96 кОм**. Это позволяет в одной линии RS-485 подключать **до 250** подобных устройств.

**ВНИМАНИЕ!** Для поддержания целостности сигнала линии RS-485 провода одного цвета подключаются к клеммам одного наименования. Для снижения помех и повышения надежности передачи данных на концах линии RS-485 необходимо установить терминальные резисторы сопротивлением по **120 Ом**.

После выполнения всех подключений загерметизируйте места ввода кабелей нейтральным силиконовым герметиком для предотвращения проникновения воды внутрь корпуса. Накройте блок управления крышкой и зафиксируйте ее саморезами.

После подачи сетевого питания 220 В блок управления Gidrolock Premium Plus готов к работе.

## Органы управления и индикации

На передней панели блока управления Gidrolock Premium Plus расположены светодиодные индикаторы состояния. В таблице 1 указаны световая индикация и звуковая сигнализация основных событий и режимов работы блока управления.

Индикатор «**Сеть**» информирует о состоянии питания системы. Индикатор «**ОТКРЫТО/ЗАКРЫТО**» информирует о состоянии подключенных кранов шаровых с электроприводами.

Индикаторы «**1-7**» отображают состояние подключенных проводных датчиков

Под светодиодными индикаторами на передней панели блока управления Gidrolock Premium Plus расположены переключатель «**СЕТЬ**», имеющий три положения.

Среднее положение «**Выключить**» означает, что система находится в отключенном состоянии, но при этом аккумулятор заряжается.

Верхнее положение «**Включить**» включает работу системы в дежурном режиме.

Нижнее положение «**Открыть при аварии**» открывает шаровые краны, игнорируя сигналы от датчиков протечки и другие команды управления. Этот режим используется, например:

- при тушении возгорания;
- если контакты датчика случайно залиты водой;
- при экстренном открытии шарового крана, без устранения причин аварии.

<b>Состояние</b>	<b>Световая индикация</b>	<b>Звуковая сигнализация</b>
	<b>Индикатор «Сеть»</b>	
Включение при наличии сетевого питания	Светится постоянно	Три коротких звуковых сигнала
Отсутствует внешнее питание	Мигает с частотой 1 раз в секунду	Три длинных звуковых сигнала, один раз в 10 секунд
Напряжение на аккумуляторе ниже допустимого уровня	Мигает с частотой 5 раз в секунду	Два длинных звуковых сигнала, один раз в 10 секунд
Уровень напряжения аккумулятора недостаточно для вращения электроприводов, отсутствие аккумулятора	Мигает с частотой 5 раз в секунду	Один длинный звуковой сигнал, один раз в 1 секунду
	<b>Индикатор «Откр.-Закр./Авария»</b>	
Кран закрыт или закрывается	При питании от сети светится постоянно	Начало закрытия — один длинный звуковой сигнал
Кран открыт или открывается	Не светятся	Начало открытия — два коротких звуковых сигнала
Warning событие	Мигает соответственно номеру датчика	Сигналы соответственно типу события
	<b>Индикаторы датчиков «1-7»</b>	
Включении питания	В течении 2 секунд загораются все светодиоды и светятся в течении 1 секунды	Три коротких звуковых сигнала

Контроль наличия датчиков WSP+ (сразу после включения)	Соответствующие светодиоды датчиков мигают 5 раз в секунду в течении 5 секунд при включении питания
При обнаружении протечки (датчики WSP или WSP+)	Мигает светодиод канала, обнаружившего протечку
При обнаружении обрыва датчика WSP+	Светодиод соответствующего датчика мигает с частотой 5 раз в секунду
«Открыть при аварии»	Индикация типа «бегущие огни»
	Шесть коротких и три длинных звуковых сигнала, один раз в 10 секунд
	Пять коротких звуковых сигналов, один раз в 10 секунд
	Четыре коротких звуковых сигнала, один раз в 10 секунд

Таблица 1. Световая индикация и звуковая сигнализация режимов работы блока управления.

## Режимы работы блока управления

Во время процесса открытия/закрытия кранов шаровых на электропривод будет подано напряжение питания и сигнал направления вращения крана. По истечении 120 секунд напряжение питания отключится, чтобы электроприводы не находились постоянно под напряжением.

### Дежурный режим

В дежурном режиме на верхней крышке корпуса блока управления постоянно светится зеленый светодиод «Сеть». Красный светодиод «Откр.-Закр./Авария» отображает состояние крана: светится – кран закрыт. При наличии Wi-Fi соединения также светится синий светодиод «Wi-Fi». Блок управления находится в режиме ожидания сигналов от подключенных к нему датчиков протечки.

- **Линия проводного датчика WSP+ в обрыве или радиодатчик не вышел на радиосвязь в течении 20 часов:** звучит зуммер пять раз короткими сигналами с паузой 7 сек., периодически мигает красный светодиод соответствующего канала проводного датчика. Если радиодатчик не вышел на связь, то его порядковый номер выводится на красный светодиод «Откр.-Закр./Авария», количество вспышек соответствует номеру радиодатчика.
- **Радиодатчик передал сигнал о сниженном напряжении питания батареек:** звучит зуммер одним коротким сигналом с паузой 7 секунд, периодически мигает красный светодиод «Откр.-Закр./Авария», 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 - 7)**: красные светодиоды соответствующего канала мигают, отображая номер сработавшего датчика.
- При срабатывании канала сценариев или радиодатчика протечки воды (каналы 8 - 30): красный светодиод «Откр.-Загр./Авария» периодически мигает, количество вспышек светодиода соответствует номеру «аварийного» радиодатчика. Порядковый номер радиодатчиков начинается с 9-го.

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

## Снятие аварии

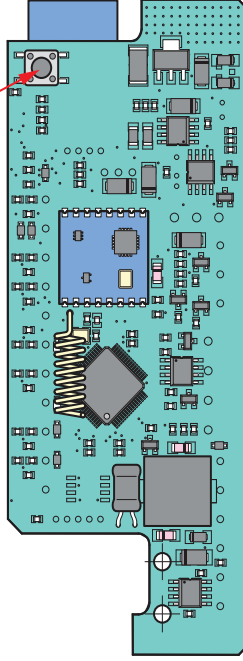
Если контакты подключенных к блоку управления Gidrolock Premium Plus датчиков протечки сухие, то снять аварийное состояние можно несколькими способами:

- с помощью подключения мобильного телефона (см. раздел «Работа с приложением Gidrolock (Smart Life)»);
- используя аналоговый режим работы входа **FUN** от кнопочного модуля «Открыть/Закрыть» (см. раздел «Режимы работы входа FUN»);
- в модели с интерфейсом RS-485 командой от вышестоящего устройства по протоколу Modbus RTU. Экстренное открытие подачи воды.

Переведите положение переключателя «**СЕТЬ**» в положение «**Открыть при аварии**». Система откроет шаровые краны, игнорируя состояние датчиков протечки и другие управляющие сигналы. В этом режиме система выдает предупреждающий периодический звуковой сигнал, а световые индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 зон включаются последовательно.

## Сопряжение с роутером Wi-Fi, добавление радиодатчиков и радиопультов

Многофункциональная кнопка



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

Рисунок 7. Расположение многофункциональной кнопки на основной плате блока управления Gidrolock Premium Plus.

Для перевода блока управления Gidrolock Premium Plus в режим сопряжения внутри корпуса на задней стороне платы расположена многофункциональная кнопка (см.рис.7). 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, сброс настроек блока к заводским, 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 Premium Plus.

- 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 коды радиодатчиков и радиопультов будут удалены, а настройки установлены по умолчанию. Но при этом также будут сброшены настройки Wi-Fi подключения.

В приложении Hidrolock (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 Hidrolock»).

## 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»**.

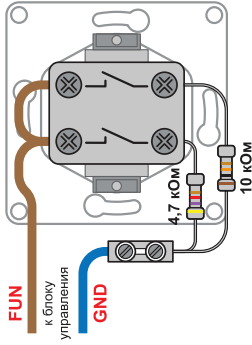
## Управление через вход FUN

Блок управления Hidrolock Premium Plus имеет специальный вход **FUN** для возможности внешнего управления состоянием шаровых кранов (см. рис. 4). Вход **FUN** работает в нескольких режимах.

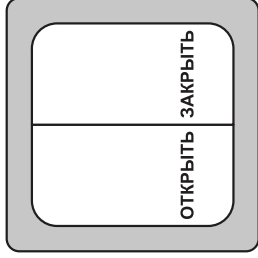
**Режим «Сухой контакт»** позволяет открывать и закрывать электропривод в дежурном режиме при помощи обычного выключателя с фиксацией положения:

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

Оборотная сторона выключателя



Лицевая сторона выключателя



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

**Аналоговый режим** позволяет дистанционно по двум проводам открывать и закрывать подачу воды, а также изменять режимы работы с помощью двойного кнопочного выключателя «Открыть/Заккрыть» без фиксации положения и двумя резисторами сопротивлением **10 КОМ** и **4,7 КОМ**, подключенными в соответствии со схемой на рисунке 8 к клеммам **FUN** и **GND** блока управления.

Рисунок 8. Схема подключения двойного кнопочного выключателя «Открыть/Заккрыть» без фиксации положения

- **Открыть** – нажать на клавишу «Открыть» в течении **1 секунды** соединив контакты **FUN** и **GND** резистором **10 КОМ**.
- **Заккрыть** – нажать на клавишу «Заккрыть» в течении **1 секунды** соединив контакты **FUN** и **GND** резистором **4,7 КОМ**.
- **Отключить режим аварии** – нажать на клавишу «Открыть» в течении **5 секунд** соединив контакты **FUN** и **GND** резистором **10 КОМ** до начала звучания прерывистых звуковых сигналов. Если на момент подачи команды датчики указывают отсутствие состояния протечки – электроприводом будет подана команда «Открыть».
- **Принудительное открытие кранов** – одновременно нажать на клавиши «Открыть» и «Заккрыть» в течении **10 секунд** соединив 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** соединив контакты **FUN** и **GND** через резистор **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 приложение»).

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.

Удаление всех радиодатчиков и пультов из памяти блока управления возможно в ручном режиме при общем сбросе всех параметров до заводских настроек. Для этого необходимо нажать и удерживать многофункциональную кнопку на плате блока управления (рис 7) до звучания **тройных** звуковых сигналов. Подробнее в разделе «Сопряжение с роутером Wi-Fi, добавление радиодатчиков и радиопультов».

## Работа с приложением Gidrolock

Для начала работы блока управления Gidrolock Premium Plus необходимо произвести процедуру добавления его в мобильном приложении Gidrolock (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 Premium Plus в режим сопряжения с мобильным приложением Gidrolock (Smart Life) нажмите и удерживая многофункциональную кнопку на плате блока управления (рис.7) до момента, когда начнут звучать **двойные сигналы** (около 5 секунд).

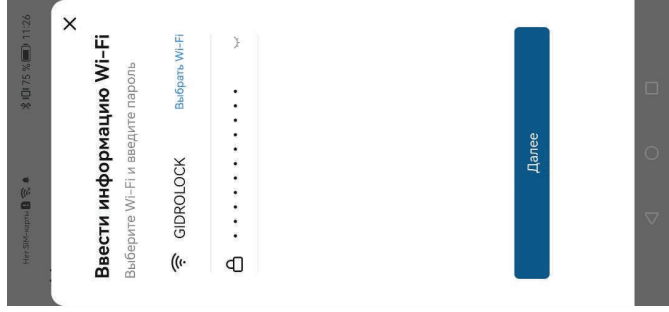
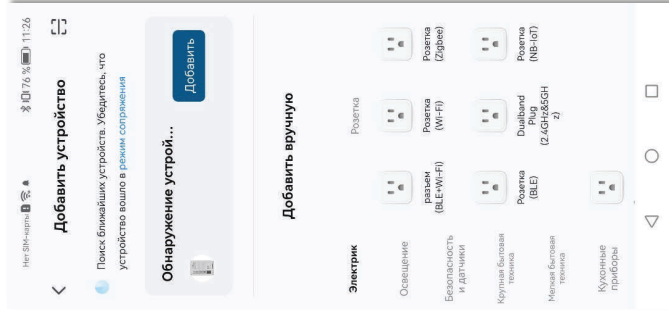


Рисунок 9. Сопряжение с мобильным приложением Hidrolock (Smart Life).

**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. На крышке корпуса блока управления начнет мигать синий светодиод «**Wi-Fi**».

Добавление блока управления Hidrolock Premium Plus в приложения Hidrolock (Smart Life) производится при нажатии кнопки «**Добавить устройство**» или «+» на главном экране (рис.9). 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.

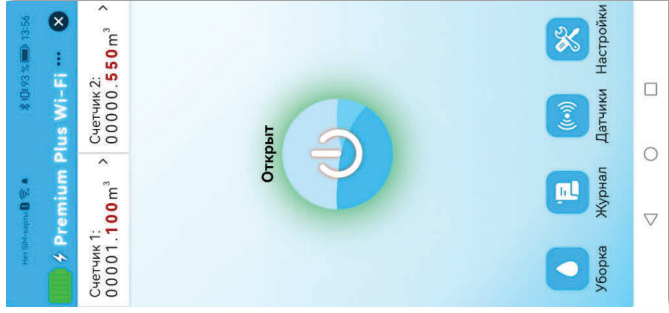


Рисунок 10. Вид панели управления Hidrolock Premium Plus в приложении Hidrolock (Smart Life).

При удачном сопряжении через 1-2 минуты откроется панель управления устройством (рис. 10). Иконка нового устройства появится также и на главном экране мобильного приложения Hidrolock (Smart Life). Синий светодиод «Wi-Fi» на крышке корпуса будет светиться постоянно.

На главном экране устройства расположена вся информация о состоянии блока управления (рис. 8). В верхней части экрана выводится информация об активных счётчиках и состоянии 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.



## Добавление радиодатчиков в приложении Gidrolock

Добавление новых радиодатчиков через мобильное приложение Gidrolock (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.11). Нажав на строчку датчика, вы попадете 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 приведет ни к каким реакциям блока управления, кроме отображения состояния сенсора на экране приложения.

Опция **«Режим WSP+»** располагается в группе проводных датчиков №1-№7. При включении этой опции канал датчика переводится в режим контроля целостности линии с датчиком типа WSP+. При обрыве линии блок управления зафиксирует состояние в журнале и отобразит его на вкладке датчиков. Если установлена опция **«Закрыть кран при обрыве линии датчика WSP+»** находящаяся на вкладке **«Настройки»**, блок управления подаст команду закрытия на электропривод крана.

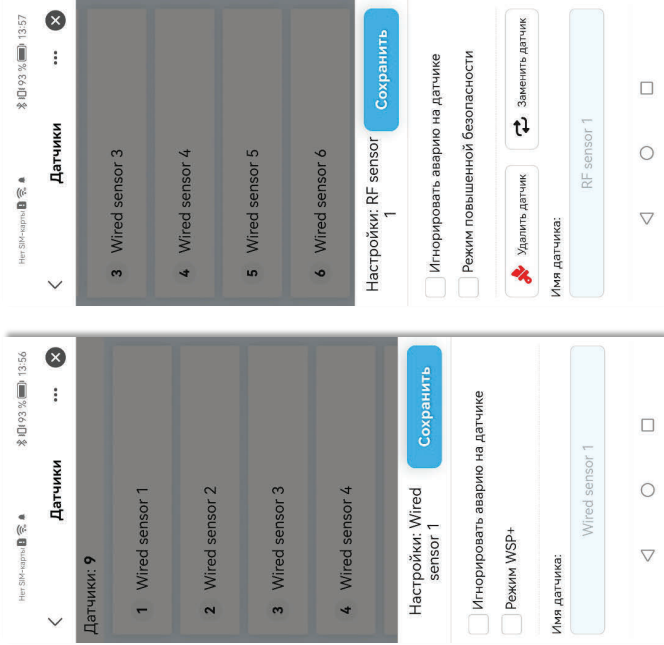
Опция **«Режим повышенной безопасности»** располагается в группе радиодатчиков. При включении этой опции датчика, помимо сигнала протечки, блок управления перекроет подачу воды при понижении уровня заряда батареи радиодатчика или если какой-либо радиодатчик не выходит на связь в течении 20 часов.

Рисунок 11. Настройка опций Датчиков.

## Замена радиодатчиков

При интеграции системы контроля протечек воды управления Gidglock Premium Plus в системе 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 Tuua. 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 Gidglock (Smart Life) в меню настройки датчика имеется кнопка «Замена датчика».

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 проведении 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 двоястного кнопочного выключателя «Открыть/Закрыть» подключенного к входу **FUN** (подробнее в разделе «Управление через вход FUN»). В мобильном приложении Gidrolock (Smart Life) кнопка «**Уборка**» расположена в нижней части главного экрана устройства (рис.10).

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.12). По истечении этого времени система автоматически перейдет обратно в дежурный режим.

## Управление радиореле

Блок управления Gidrolock Premium Plus 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.12) 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

Первые два входа 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 Gidrolock (Smart Life) (рис. 10). После включения режима подсчета импульсов необходимо синхронизировать показания счётчиков и блока управления. Для этого в меню «**Настройки**» выберите необходимый канал счётчика.

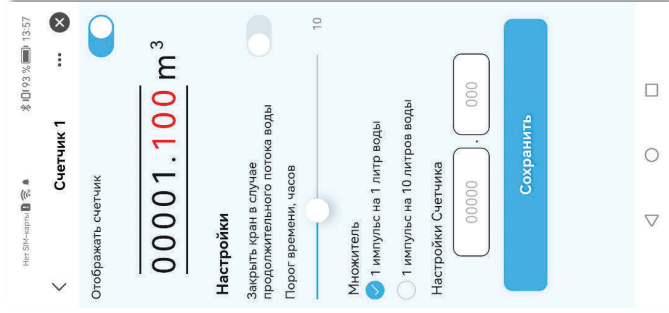
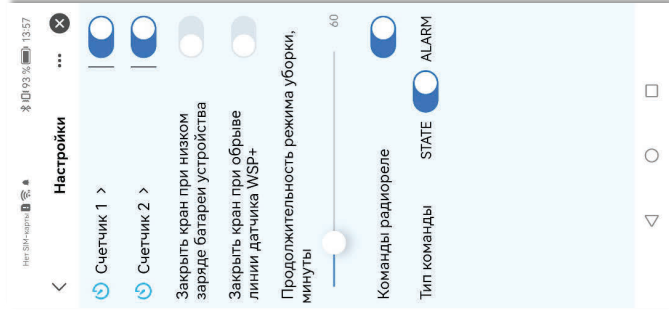


Рисунок 12. Настройка режимов блока и параметров счетчиков.

В открывшемся окне (см. рис. 12) введите текущие показания и нажмите кнопку «**Сохранить**». Также необходимо установить множитель импульс/литр. Этот параметр можно найти в паспорте установленного счётчика.

Регистрация импульсов происходит при замыкании соответствующего входа **INP1** или **INP2** с общим проводом **GND**. Частота импульсов не должна превышать 1 Гц.

### Обнаружение скрытых протечек воды

Наличие функции контроля счётчиков воды позволяет обнаружить неконтролируемый расход, 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 каждого счётчика слайдером «Порог времени» задается время, в течении которого будет контролироваться равномерность расхода воды (рис. 12). 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 Premium Plus в составе системы контроля протечек. Записи в журнале событий ведутся в облаке Туау через интерфейс Wi-Fi и сеть Интернет или через интерфейс Bluetooth на мобильное устройство с приложением Gidrolock (Smart Life) к которому подключен блок управления. При отсутствии связи мобильного приложения с сетью Интернет – журнал событий не доступен.

## Обновление прошивки блока управления

Компания Гидроресурс постоянно работает над улучшением функциональных и потребительских свойств своих продуктов плод торговой маркой Gidrolock. Блок управления Gidrolock Premium Plus поддерживает функцию обновления прошивки по Wi-Fi. Рекомендуем регулярно проверять наличие обновления прошивки в настройках приложения.

## Управление от сторонних устройств

Блок управления имеет возможность управления от внешних устройств Умного дома облачного сервиса Туау таких, как различные датчики Wi-Fi, Zigbee, Bluetooth, переключатели или события, генерируемое на мобильном устройстве в приложении Gidrolock (Smart Life). Для реализации этих функции используется канал 8 блока управления.

**ВНИМАНИЕ!** Автоматизации и связи 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.

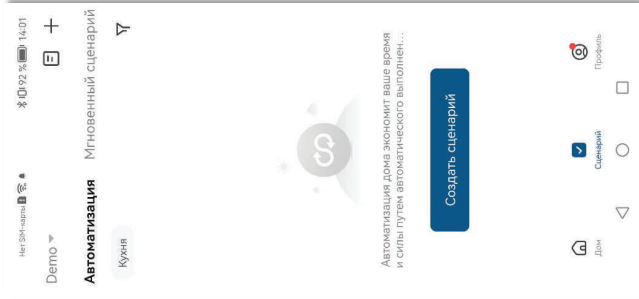


Рисунок 13.

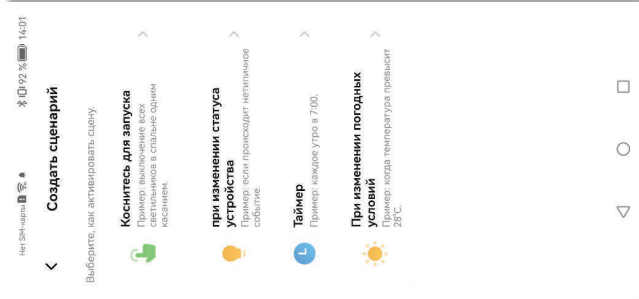


Рисунок 14.

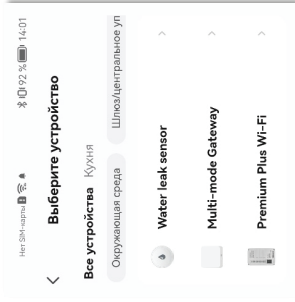


Рисунок 15.

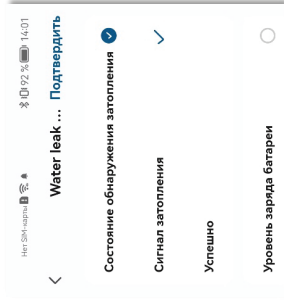


Рисунок 16.

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 Gidrolock (Smart Life). Далее выполнить следующие действия:

- 1) На вкладке «**Сценарии**» приложения Gidrolock (Smart Life) нажмите кнопку «**Создать сценарий**» (рис. 13).
- 2) В появившемся окне типа сценария выберите пункт «**При изменении статуса устройства**» (рис. 14).
- 3) В следующем окне выберите устройство, от которого нужно принять сигнал аварии, например, – «**Water leak sensor**» (рис. 15).
- 4) Далее выберите функцию «**Water leak sensor**» -> «**Состояние обнаружения затопления**» («Alarm») (рис. 16). Таким образом было создано событие «**Если**» при активации аварийной ситуации от стороннего датчика протечки (рис. 17).
- 5) Теперь нужно создать выполняемую задачу. В поле «**Тогда**» нажмите знак «+» (рис. 17). В меню «**Добавить задачу**» выберите пункт «**Устройство**» (рис. 18).
- 6) Далее выберите устройство, которому нужно передать сигнал затопления – «**Premium Plus Wi-Fi**» (рис. 19).
- 7) Выберите функцию «**Авария -> On**» (рис. 20) и нажмите кнопки «**Сохранить**» и «**Далее**» в этом случае сигнал аварии будет воспринят блоком управления Gidrolock Premium Plus как авария и пользователю будет отправлено Push-уведомление об обнаружении аварии.
- 8) Вместо функции «**Авария -> On**» можно выбрать функцию «**Кран -> Off**». В этом случае электропривод будет закрываться, но сигнал от стороннего датчика протечки не будет воспринят как сигнал аварии, и уведомление пользователю не отправится.
- 9) Вернувшись в основное окно введите название сценария, например, «**Протечка воды!**» и нажмите кнопку «**Сохранить**» (рис. 21).
- 10) Созданный сценарий автоматизации появится на вкладке «**Сценарий**» приложения Gidrolock (Smart Life) (рис. 21).

**ПОЗДРАВЛЯЕМ!** Настройка автоматизации завершена!

Таким же образом через сценарий автоматизации сигналы о протечке воды, открытии и закрытии крана, включенном режиме «Уборка» от блока управления Gidrolock Premium Plus возможно передавать другими устройствами Умного дома в облачном сервисе TuYa.

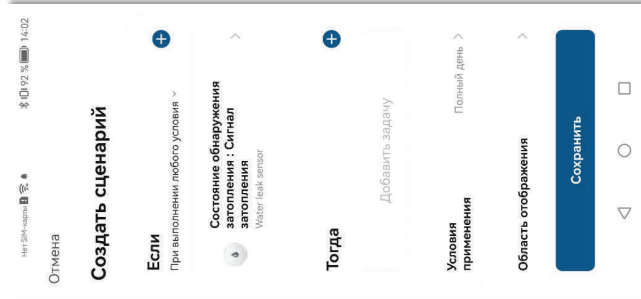


Рисунок 17.



Рисунок 18.

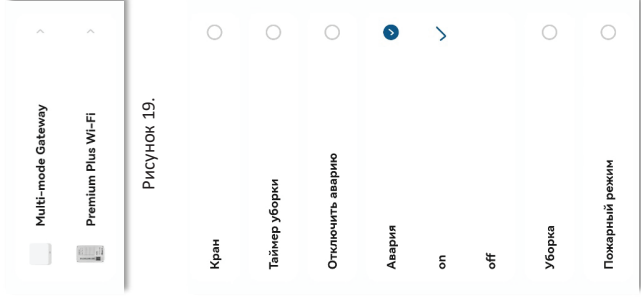


Рисунок 19.

Рисунок 20.

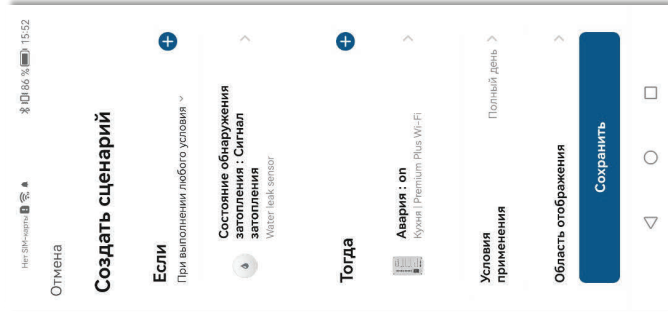
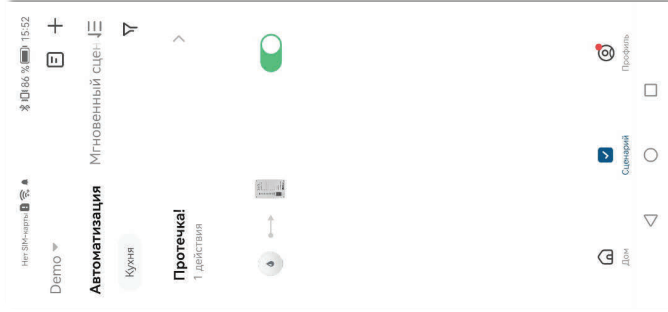


Рисунок 21. Созданный сценарий автоматизации.

## Транспортирование и хранение

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

Блок управления Gidrolock Premium Plus должен храниться с соблюдением условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

### Комплект поставки

- Блок управления Gidrolock Premium Plus 1 шт.
- Пакет с дюбелями (2 шт.) и саморезами (2 шт.) 1 шт.
- Саморезы для крепления верхней крышки 4 шт.
- Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации 1 шт.



# 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 Premium Plus — 10 лет со дня продажи.

**ВНИМАНИЕ!** Гарантия на аккумуляторную батарею не распространяется.

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 Premium Plus без предварительного уведомления.

