GSM-сигнализация

**«Дачник»**

**Версия платы 040507**

Инструкция по эксплуатации

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Перед началом эксплуатации устройства, пожалуйста, ознакомьтесь с настоящей инструкцией**

# Общие сведения об изделии

GSM-сигнализация «Дачник» (далее «Дачник») предназначена для охраны объектов недвижимости, удаленного оповещения владельца по мобильной связи о состоянии объекта, автоматического удаленного управления нагрузками, автоматического удаленного управления температурой в помещении, автоматического удаленного управления режимами работы теплиц и пр.

**GSM-сигнализация «Дачник» выполняет следующие функции:**

- мультизонный (6 входных шин) контроль охраняемого объекта с возможностью подключения различных (с аналоговым, цифровым или дискретным выходом по проводному интерфейсу, либо с использованием радиоканала) датчиков, таких как: датчики движения, угарного газа, дыма, размыкания (дверных и оконных датчиков), перелива, температуры и прочие.

- две шины питания датчиков +12В и +5В, позволяют без использования внешнего источника питания запитать в среднем 25…30 датчиков, требующих напряжения питания +12В, и 25…30 датчиков, требующих напряжения питания +5В. Имеется контроль короткого замыкания и перегрузки на шинах в цепи питания датчиков;

- 4 выхода с «открытым коллектором» и 2 выхода реле с «сухим контактом» для управления различными нагрузками;

- 2 разделенных 1-ware интерфейса, для подключения термодатчиков, электронных ключей, RFID приемников и прочего;

- двунаправленный зашифрованный радиоканал для работы с радиодатчиками;

- постановка на охрану и снятие с охраны посредством СМС-команд, электронных ключей, я;

- работа с 8 (до 1000 функционально) телефонными номерами и 8 (до 1000 функционально) электронными ключами. Использование до 8 (до 10 опционально) считывателей электронного ключа (параллельное включение с длиной кабеля до 20 метров) как внутри, так и вне охраняемых помещений;

- установка времени задержки от 0 до 99 секунд при постановке на охрану (снятии с охраны) при использовании считывателя электронного ключа;

- при необходимости включения сигнальной лампы при постановке на охрану, с различными алгоритмами работы (программируются сценарии);

- в случае несанкционированного проникновения на охраняемый объект, или за периметр охраняемой зоны – автоматическое включение/выключение сирены и оповещения владельца по мобильной связи о попытке проникновения на территорию охраняемого объекта, с возможностью удаленного звукового (микрофонного) контроля охраняемого помещения;

- удаленное управление сиреной посредством СМС-команд;

- удаленное управление нагрузками или управление нагрузками по сценарию с использованием различных таймеров (автоматический полив, управление насосами и пр.), функции термоконтроля (термостаты, климатические установки, отопление и пр.), управление нагрузками в зависимости от входных состояний сигналов датчиков (например, управление светом при открывании дверей или наличии движения и пр.), а также режимов работы охранной сигнализации (при проникновении - включение света, включение видеорегистратора и пр.).

- удаленное управление генератором и оповещение о режимах работы генератора;

- удаленное автоматическое оповещение (или по запросу) о наличие питающей сети 220В, напряжении аккумулятора, температуре в помещении, режимах работы нагрузок, состоянии датчиков и контуров (зон) охраны, состоянии датчика перелива (повышения уровня воды в погребе или в канализационной ёмкости), качестве приема GSM-сигнала.

**Основные технические данные:**

- электропитание «Дачника» осуществляется переменным напряжением 220В 50Гц;

- максимально допустимый коммутируемый внутренними реле переменный ток при напряжении 220В не более 3 А;

- условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50; градусов С, при относительной влажности воздуха 95% при 25 C без конденсации влаги;

- степень защиты оболочки «Дачника» по ГОСТ14254 – IP54 (для поглощения конденсата внутри корпуса рекомендуется использовать селикагели);

- габаритные размеры – 160х130мм (без антенны);

- масса не более 1 кг.

**Комплект поставки:**

Контроллер GSM-сигнализации «Дачник» (Версия 040507) 1 шт.

Аккумулятор 12В 0,8Ач (смонтирован внутри корпуса) 1 шт.

Кабельные вводы PG9 4 шт.

Считыватель электронного ключа 1 шт.

Электронный ключ 2 шт.

GSM-антенна 1 шт.

Radio-антенна 1 шт.

Краткая инструкция по эксплуатации 1 шт.

При необходимости «Дачник» может быть доукомплектован микрофоном, ключами, внешними реле, дополнительными датчиками и прочим оборудованием.

**Меры безопасности:**

***Внутри GSM-сигнализации «Дачник» присутствует высокое напряжение сети 220В.***

***Подключение нагрузок к силовым контактам производится только при отключенной питающей сети, а также отключенной АКБ специалистом, имеющим право на проведение электромонтажных работ.***

***Максимальная мощность каждой из нагрузок, подключенных к силовым контактам, не должна превышать 660Вт. При необходимости подключения более мощной нагрузки, необходимо использовать внешнее реле.***

***Не допускается эксплуатация*** ***GSM-сигнализации «Дачник» (ведет к снятию гарантийных обязательств с поставщика/ продавца):***

***- с нарушением схемы подключения;***

***- с превышением тока подключаемой нагрузки;***

***- с механическими повреждениями;***

***- при попадании воды и других жидкостей внутрь корпуса;***

***- с ослабленными зажимами контактов (приводит к искрению и нагреву контактов);***

***- при несоответствии параметров питающей сети;***

***- при несоответствии условий эксплуатации, в помещениях с повышенной влажностью и взрывопожароопасных зонах.***

***ВНИМАНИЕ: в случае наличия дыма или возгорании «Дачника» необходимо обесточить помещение и воспользоваться средствами пожаротушения, вызвать службу МЧС.***

**Указания по монтажу и запуску сигнализации**

GSM-сигнализация «Дачник» проста в монтаже. Количество настроек минимальное. Зачастую достаточно настроек, установленных как базовые, изготовителем на производстве.

**ВНИМАНИЕ:** В «Дачнике» имеется всего 2 внутренних реле с «сухим контактом» для управления нагрузкой с питанием 220В переменного тока, поэтому следует изначально определиться, какую функцию будет выполнять каждое реле и по какому сценарию, т.к., например, не возможно использовать первое реле для включения освещения и управления климатом, а второе для управления поливом по таймеру. В данном случае первое реле можно использовать либо только для управления климатом, либо для управления освещением. При необходимости подключения больше, чем 2 нагрузок, нужно использовать внешние реле с управлением 12В и выходы с «открытым коллектором» сигнализации Дачник.

**ВНИМАНИЕ:** При установке контроллера «Дачника» необходимо выбрать место с наилучшим приемом GSM сигнала. Уровень сигнала можно определить при помощи телефона либо непосредственно самой сигнализацией (см. пункт Уровень).

**Подключение «Дачника»:**

- обесточить помещение;

- выбрать места установки датчиков, сирены, считывателя электронного ключа и прочих компонентов, а также непосредственно самого контроллера GSM-сигнализации;

- при установке датчиков и сирены руководствоваться приложенными к ним инструкциями;

- типовые примеры подключения датчиков согласно схемам (см. приложение);

- установить необходимое количество кабельных вводов PG9 в корпус сигнализации, предварительно выдавив заглушки отверткой (или вырезав острым ножом). В один кабельный ввод можно вмонтировать до 3 проводов (КСВП или ШВПМ).

- при использовании сигнализации в помещении с отрицательными температурами или температурами, близкими 0 градусов, вероятно выпадение конденсата внутри корпуса сигнализации из-за нагрева в процессе работы электронных элементов. Для обеспечения нормальной работы необходимо вложить внутрь корпуса силикагель, врезать конденсационный клапан или проделать в нижней стенке корпуса отверстие диаметром 5-8 мм, предварительно убедившись, что через него не будет попадать внутрь прибора вода.

- при установке контроллера GSM-сигнализации снять крышку корпуса, сделать разметку по установочным отверстиям, через них смонтировать корпус на стену (габаритные и монтажные размеры изображены в приложении);

- считыватель электронного ключа желательно установить вне зоны действия датчиков (например, возле двери охраняемого объекта) на расстоянии не более 20 метров от контроллера. В случае установки считывателя в зоне действия датчиков использовать временной интервал задержки при постановке на охрану (снятии с охраны);

- подключить провода к сигнализации, предварительно пропустив их через кабельные вводы в корпусе контроллера и закрепив их в клеммной колодке согласно приведенным схемам; расположить провода во внутреннем пространстве контроллера таким образом, чтобы они не мешали закрытию крышки корпуса. При необходимости соединения в одну цепь нескольких проводов использовать клеммы для соединения проводов типа WAGO;

- подсоединить разъем от АКБ к плате контроллера сигнализации, соблюдая полярность: красный провод от АКБ подключается к «+АКБ» разъема (см. схему в приложении), а черный провод – к «-АКБ» разъема;

- подключите «Дачник» к сети 220В;

- после проведения настроек установите на место крышку контроллера и закрепите её шурупами.

**Выбор SIM-карты**

Для стабильной работы сигнализации желательно использовать новую сим-карту стандартного размера любого оператора (МТС, МЕГАФОН, БИЛАЙН и т.д.). Рекомендуется выбирать того оператора, у которого наиболее уверенная связь в месте установки GSM-сигнализации. Предпочтение следует отдавать тарифам с минимальной стоимостью СМС сообщений, без абонентской платы. В салоне сотового оператора или в личном кабинете через интернет необходимо отключить все дополнительные услуги (музыкальные звонки, технологические СМС). Необходимо учитывать, что подобные услуги могут быть подключены оператором сотовой связи по истечении некоторого срока после активации SIM-карты и по собственной инициативе, без согласия владельца карты. ***Если эту услугу своевременно не отключить, начнется списывание абонентской платы, а также возможны перебои в работе самой сигнализации***.

## Порядок включения, настройка сигнализации

***ВНИМАНИЕ!***

***\*SIM-карта вставляется и вынимается при отключённых аккумуляторе и сетевом питании.***

***\* Все SMS-сообщения для настройки сигнализации отправляются только с мастер-номеров, с обычных номеров они будут игнорированы сигнализацией.***

- Установите SIM-карту в любой мобильный телефон и отмените запрос PIN-кода.

- Удалите с помощью телефона все находящиеся на карте SMS-сообщения.

- Снимите крышку контроллера, открутив четыре шурупа.

- Убедитесь, что АКБ не подключен к плате контроллера сигнализации, а вилка 220В не включена в розетку (отсутствует напряжение 220В на плате, не светится красным индикатор ВКЛ/ПИТАНИЕ).

- Установите SIM-карту в контроллер, как показано на схеме (см. приложение).

- Подключите к плате АКБ, а затем включите вилку 220В в розетку, при этом засветится красным индикатор ВКЛ/ПИТАНИЕ.

- Включите GSM-сигнализацию посредством кнопки ВКЛ/ПИТАНИЕ (нажать и удерживать верхнюю кнопку контроллера в течение 3 секунд), при этом индикатор ВКЛ/ПИТАНИЕ засветится зеленым цветом (в случае работы только от АКБ – синим цветом).

- Подождите пока сигнализация зарегистрируется в сети GSM-оператора (10-50 сек). После регистрации индикатор GSM будет светится синим с периодичностью 1 раз в 3 сек..

- Отправьте на «Дачник» SMS-сообщение **Добавить мастер номер** +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*, где вместо звёздочек - номер телефона владельца (мастер-номер). «Дачник» запомнит его и пришлёт подтверждающее SMS-сообщение **Мастер номер** +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* **добавлен** (мастер-номер должен быть обязательно, так как с него производятся все настройки.

После этих действий «Дачник» готов к работе (работа с настройками по умолчанию) .

***Пример регистрации номера владельца:*** *Номер SIM-карты, вставленной в «Дачник»: +79035554444, номер владельца: +79161234567. В этом случае с телефона владельца на номер «Дачника» (+79035554444) надо отправить текстовое SMS-сообщение:* ***Добавить мастер номер +79161234567****. «Дачник» пришлет подтверждающее SMS-сообщение* ***Мастер номер +79161234567 добавлен.***

**ВНИМАНИЕ:** В сигнализацию в базовой комплектации можно записать не более 8 номеров телефонов, включая мастер-номер, 8 электронных ключей. При необходимости использования сигнализации с большим количеством абонентов (до 1000 функционально), например, при управлении шлагбаумами/воротами в дачных или гаражных кооперативах, можно заказать у производителя контроллер сигнализации с соответствующей функцией.

**Регистрация/удаление дополнительных номеров**

Дополнительные номера можно добавлять/удалять с мастер-номера. Для этого необходимо с мастер-номера отправить на «Дачник» SMS-сообщение **Добавить номер** +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*, где вместо звёздочек - номер второго телефона владельца. «Дачник» запомнит его и пришлёт подтверждающее SMS-сообщение **Номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* добавлен**.

При необходимости удаления номера телефона из памяти «Дачника» необходимо с мастер-номера отправить на «Дачник» SMS-сообщение **Удалить номер** +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*, где вместо звёздочек - номер телефона, который необходимо удалить. «Дачник» удалит его и пришлёт подтверждающее SMS-сообщение **Номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* удален**.

**Регистрация/удаление электронных ключей**

Ключи можно подключить самостоятельно одним из двух нижеприведенных способов:

***Первый способ.*** Отправьте на «Дачник» с мастер-номера SMS-сообщение **Добавить ключ**, после принятия которого «Дачник» перейдет в режим добавления ключа, при этом на считывателе электронного ключа в течение 16 секунд будет часто мерцать светодиод красным светом, также будет мерцать зеленым индикатор выхода OUT3). За это время необходимо приложить электронный ключ к считывателю, «Дачник» запомнит его и пришлёт подтверждающее SMS-сообщение **Ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* добавлен**, где \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* - номер ключа.

***Второй способ.*** Отправьте на «Дачник» с мастер-номера SMS-сообщение **Добавить ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***, где вместо звёздочек - номер ключа (обычно указан на ключе). «Дачник» запомнит его и пришлёт подтверждающее SMS-сообщение **Ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* добавлен**. Код ключа может содержать только цифры и латинские буквы.

**Удаление электронных ключей**

В случае, если Вам потребуется удалить электронный ключ, Вы сможете это сделать самостоятельно одним из двух нижеприведенных способов:

***Первый способ.*** Отправьте на «Дачник» с мастер-номера SMS-сообщение **Удалить ключ**, после принятия которого «Дачник» перейдет в режим удаления ключа, при этом на считывателе электронного ключа в течение 16 секунд будет часто мерцать светодиод. За это время необходимо приложить электронный ключи к считывателю, «Дачник» удалит его и пришлёт подтверждающее SMS-сообщение **Ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* удален**, где \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* - номер ключа.

***Второй способ.*** Отправьте на «Дачник» с мастер-номера SMS-сообщение **Удалить ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***, где вместо звёздочек - номер ключа (обычно указан на ключе). «Дачник» удалит его и пришлёт подтверждающее SMS-сообщение **Ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* удален**. Код ключа может содержать только цифры и латинские буквы.

**Установка задержки** **при постановке на охрану (снятии с охраны)**

При использовании считывателя электронного ключа внутри охраняемого объекта в зоне действия датчиков для того, чтобы при постановке на охрану (снятии с охраны) сигнализация не включалась пока человек не вышел из охраняемого объекта, либо успел выключить сигнализацию, необходимо с мастер-номера установить время задержки с помощью СМС-команды **Включить задержку охраны на XX сек, где ХХ время** от 1 до 99 секунд. В ответ должно прийти SMS-сообщение **Задержка охраны включена**.

При необходимости выключить задержку отправьте с мастер-номера СМС **Выключить задержку охраны. Ответное SMS-сообщение Задержка выключена.**

**Настройка контуров (зон) охраны в базовом исполнении (настройка по умолчанию)**

В базовом исполнении (по умолчанию) в «Дачнике» имеется шесть контуров подключения датчиков, и работают они только с дискретными сигналами (с нормально замкнутыми или разомкнутыми контактами), из которых:

**- 1 и 2 контур** (первая и вторая зоны) используются для охраны объекта. В случае срабатывания датчиков данных контуров сигнализация из режима ОХРАНА перейдет в режим ТРЕВОГА, при этом включится сирена, последует звонок на мастер-номер и отправятся соответствующие СМС. В режиме ОПОВЕЩЕНИЯ (когда объект не охраняется) информация о данных контурах доступна только при отправке СМС: «Контура?». Рекомендуется подключать эти контуры на охранные датчики внутри помещения. В случае разделения контуров на датчики движения внутри помещения (Контур 1), и магнитные оконные и дверные датчики (Контур 2), путем отключения соответствующего контура можно ставить объект в ночной режим ОХРАНЫ. При этом переход в режим ТРЕВОГА и включение сирены будет происходить только в том случае, когда сработают датчики Контура 2. При этом датчики внутри помещения Контур 1, реагировать на движение не будут. Т.е. в данном примере ночные передвижения хозяев внутри дома сигнал ТРЕВОГА не включат (см. примеры).

**- 3 контур** (третья зона) используется для оповещения в режиме «Охрана». В случае срабатывания датчиков данного контура сигнализация из режима ОХРАНА не будет переходить в режим ТРЕВОГА, но при этом на телефоны отправятся соответствующие информационные СМС о срабатывании данного контура. В режиме ОПОВЕЩЕНИЯ (когда объект не охраняется), информация о данных контурах доступна только при отправке СМС: «Контура?». Эту зону можно подключить на датчики охраны периметра (например, уличные датчики). Т.о. в режиме ОХРАНА, если объект зайдет в периметр зоны действия уличных датчиков движения, сигнализация отправит соответствующие информационные СМС, при этом переход в режим ТРЕВОГА не произойдет. При необходимости посредством сценариев можно настроить работу прибора так, чтобы при срабатывании датчиков Контура 3 кратковременно звучала сирена и/или включался прожектор (см. примеры).

**- 4 контур** (4 зона) используется для информации о состоянии датчиков в любом режиме. На этот контур рекомендуется подключать пожарные датчики, датчики угарного газа и подобные. Т.о. при срабатывании датчиков данной зоны, вне зависимости от режима работы сигнализации, будет приходит оповещение о срабатывании данной зоны. При необходимости посредством сценариев можно настроить работу так, чтобы при срабатывании датчиков Контура 4 кратковременно звучала сирена или включался прожектор, т.о. предупреждая хозяев о срабатывании в случае нахождения кого-то на приусадебной территории (см. примеры).

**- 5 контур** (5 зона) – используется для информации о состоянии датчика перелива в любом режиме (при замыкании более чем на 20 секунд). На этот контур рекомендуется подключать датчики перелива, протечки и подобные, также рекомендуется настроить сценарий таким образом, чтобы «Дачник» незамедлительно перекрыл клапан подачи воды (при наличии такого клапана). При необходимости посредством сценариев можно настроить работу так, чтобы при срабатывании датчиков Контура 5 кратковременно звучала сирена или включался прожектор, т.о. предупреждая хозяев о срабатывании в случае нахождения кого-то на приусадебной территории (см. примеры).

Состояние входных контуров (зон) отображают соответствующие **индикаторы состояния** на плате контроллера. В случае настройки входов на работу с дискретными (нормально замкнутыми и разомкнутыми сигналами) отсутствие свечения индикатора информирует о состоянии контура, а в случае свечения индикатора зеленым - о состоянии контура.

При использовании сценариев управления нагрузками, независимо от режима работы контроллера (или в зависимости от режимов ОХРАНА и ТРЕВОГА), сигналами управления можно назначать любой контур из вышеперечисленных, например, для управления освещением в проходных зонах и подобное (см. примеры).

В случае с нормально замкнутыми контактами к одному входу можно подключить несколько датчиков, соединив их контактные группы последовательно, а питание параллельно (см. примеры).

В случае с нормально разомкнутыми контактами к одному входу можно подключить несколько датчиков, соединив их контактные группы параллельно и питание параллельно (см. примеры).

По умолчанию «Дачник» настроен на работу с датчиками движения и герконовыми датчиками с нормально замкнутыми контактами в двух контурах охраны. При необходимости отключения одного из контуров нужно послать с мастер-номера СМС-команду **Выключить контур 1** или **Выключить контур 2 (3, 4, 5 или 6).** В ответ придет SMS-сообщение о состоянии всех контуров, например

**Контур 1: ВКЛ**

**Контур 2: ВЫКЛ**

**Контур 3: ВКЛ**

При необходимости включения одного из контуров нужно послатьс мастер-номера СМС-команду **Включить контур 1** или **Включить контур 2 3, 4, 5 или 6).** В ответ придет SMS-сообщение о состоянии всех контуров, например

**Контур 1: ВКЛ**

**Контур 2: ВКЛ**

**Контур 3: ВКЛ**

При использовании нормально разомкнутых датчиков необходимо переключить вход путем подачи с мастер-номера СМС-команды **Инвертировать контур 1** или **Инвертировать контур 2 (3, 4, 5 или 6).** В ответ придет SMS-сообщение о состоянии всех контуров, например

**Контур 1: НОРМ**

**Контур 2: ИНВЕРТ**

**Контур 3: НОРМ**

Для того, чтобы вернуть в исходное состояние (нормально замкнутый) вход сигнализации, необходимо повторно с мастер-номера отослать SMS-сообщение **Инвертировать контур 1 (или 2, 3, 4, 5 или 6).** В ответном SMS-сообщении придет информация о состояние всех контуров.

**Регистрация радиодатчиков.**

В сигнализации «Дачник» встроены приемник и передатчик радиосигналов на частоте 433,92 МГц. Программное обеспечение сигнализации сделано таким образом, что она может работать как с радиодатчикам на базе стандартных протоколов передачи, типа PT2240, PT2242, PT 2260, PT 2262, EV1527, HT600, HT680, HT6010, HT6012, HT6014, HT6207, AX5326, SMC5026, SMC5326, SMC918 и подобными, так и с радиодатчиками на базе собственного протокола передачи, который обладает следующими преимуществами: двухсторонняя связь, плавающий код сформированный последовательностью случайных чисел с высокими корреляционными свойствами, что способствует устойчивой работе радиоканала в условиях больших шумов в эфире, высокой эффективностью от взлома по радиочастоте.

Радиодатчики можно подключить самостоятельно нижеприведенным способом:

Отправьте на «Дачник» с мастер-номера SMS-сообщение **Добавить радиодатчик в Контур X**, где контур Х – входной контур от 1..6 (описание работы контуров приведено выше).

После принятия данного сообщения «Дачник» перейдет в режим добавления радиодатчика, при этом на сигнализации в течение 16 секунд будет часто мерцать светодиод РЕЖИМ (под светодиодом с изображением антенны). За это время необходимо произвести воздействие на датчик после которого произойдет его срабатывание (см. инструкцию на соответствующий радиодатчик). Контроллер сигнализации «Дачник» запомнит радиокод этого радиодатчика и пришлёт подтверждающее SMS-сообщение **Радиодатчик \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* добавлен**, где \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* - номер радиодатчика.

**Удаление радиодатчика.**

В случае, если Вам потребуется удалить радиодатчик, Вы сможете это сделать нижеприведенным способом:

Отправьте на «Дачник» с мастер-номера SMS-сообщение **Удалить радиодатчик \*\*\*\*\*\*\***, где \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* - номер радиодатчика. После принятия сообщения «Дачник» перейдет в режим удаления радиодатчика, при этом в течение 3 секунд будет часто мерцать светодиод. «Дачник» удалит радиодатчик и пришлёт подтверждающее SMS-сообщение **Радиодатчик \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* удален.**

**Настройка выходных сигналов базовом исполнении (настройка по умолчанию)**

В базовом исполнении (по умолчанию) в «Дачнике» имеется шесть выходов для подключения различных нагрузок и исполнительных реле. Выходы 1…4 – сделаны как выходы с открытым коллектором (т.е. при включении замыкают сигнал на GND) и способны проводить сигнал постоянного тока до 2А. Т.о. через них можно коммутировать нагрузку с питанием от «Дачника» +5В или +12В (+Ep), либо другую нагрузку с питанием до 24В от внешних источников питания. Выходы 5 и 6 – выходы внутренних реле «Дачника» с «сухим нормально разомкнутым контактом» способны проводить сигналы постоянного тока до 3А и напряжением 30В или переменного тока до 3А и напряжением 250В частотой 50Гц. По умолчанию выходы 1…4 настроены следующим образом:

- **выход 1** – настроен для подключения сирены напряжением 12В, 25Вт (см. примеры и схемы включения)

- **выход 2** – настроен для подключения сигнальной лампы 12В, 10Вт. Сигнальная лампа работает по следующему алгоритму – светится постоянно в режиме ОХРАНА, мерцает в режиме ТРЕВОГА, не светится в режиме, когда охрана не требуется. (см. примеры и схемы включения)

**- выход 3** – настроен для подключения светодиода (светодиодов) считывателя электронных ключей (см. примеры и схемы включения).

- **выход 4** – настроен для подключения реле запуска внешнего генератора.

- **выход 5 и выход 6** – см. пункт «Управление внутренними реле «Дачника»

## Режим ОХРАНА

## Постановка на охрану

Для постановки «Дачника» на охрану нужно приложить электронный ключ к считывателю. Сирена однократно подаст подтверждающий звуковой сигнал, а светодиод считывателя вспыхнет один раз (так же засветятся индикаторы соответствующих выходов). «Дачник» встанет в режим охраны, светодиод считывателя будет мерцать с периодичностью один раз в секунду. При установленной задержке при постановке на охрану (снятии с охраны) «Дачник» встанет в режим охраны через время, указанное при настройке задержки.

Также можно поставить «Дачник» на охрану, послав SMS-сообщение с любого, прошитого в «Дачник» номера: **Поставить на охрану**. При этом «Дачник» подаст подтверждающий звуковой сигнал, встанет на охрану и пришлёт соответствующее подтверждающее SMS-сообщение **Охрана: ВКЛ**. Светодиод считывателя будет мерцать с периодичностью один раз в секунду.

**Снятие с охраны**

Для снятия с охраны необходимо приложить электронный ключ к считывателю. Сирена подаст двойной подтверждающий звуковой сигнал. При установленной задержке при постановке на охрану (снятии с охраны) «Дачник» в течение времени, указанного при настройке задержки, не будет реагировать на изменения состояния датчиков.

«Дачник» можно снять с охраны, послав SMS-сообщение с любого, прошитого в «Дачник» номера: **Снять с охраны**. При этом «Дачник» снимется с охраны, два раза подаст подтверждающий звуковой сигнал и пришлёт соответствующее SMS-сообщение **Охрана: ВЫКЛ.**

1. **Режим ТРЕВОГА**
2. В случае срабатывания датчиков, подключенных к контурам (зонам) охраны (контур 1 и 2) (при проникновении на охраняемый объект) при поставленной на охрану сигнализации, «Дачник» автоматически включит сирену на 30 секунд, позвонит на мастер-номер, а затем отошлёт соответствующее SMS-сообщение **ВНИМАНИЕ: Сработал первый/второй контур охраны** на все зарегистрированные номера. После трёхминутной паузы действия повторятся: на 30 секунд включится сирена, разошлётся SMS-сообщение и будет набран мастер-номер. После этого автоматически «Дачник» вновь встанет в режим охраны. В случае использования микрофона при поднятии трубки во время звонка на мастр-номер можно удаленно проконтролировать (прослушать) звуковую обстановку на охраняемом объекте. (Схема подключения микрофона - в приложении).

**Удаленное использование сирены**

При необходимости удаленного включения сирены нужно на «Дачник» отправить SMS-сообщение с любого зарегистрированного номера **Включить сирену**, при этом «Дачник» пришлет ответное SMS-сообщение **Сирена: ВКЛ** иавтоматически включит сирену на 30 секунд. По прошествии этого времени сирена автоматически отключится.

При необходимости удаленного выключения сирены нужно отправить на «Дачник» SMS-сообщение **Выключить сирену**, при этом «Дачник» пришлет ответное SMS-сообщение **Сирена: ВЫКЛ** иавтоматически выключит сирену.

## Использование «Дачника» без охранной функции

Если функция охраны не требуется, то «Дачник» можно использовать в качестве GSM-информера или дистанционного управляющего GSM-устройства.

## Режим оповещения (GSM-информер)

*\* SMS-сообщения в режиме оповещения отсылаются на все номера, записанные в сигнализацию.*

## Отключение электричества

При отключении сетевого электричества больше чем на 30 секунд «Дачник» оповестит владельца SMS-сообщением **ВНИМАНИЕ: пропало напряжение питания 220В.** При восстановлении подачи сетевого электропитания «Дачник» вновь оповестит владельца SMS-сообщением  **Напряжение питания 220В восстановлено.**

### Запрос состояния контуров (зон)

В случае подключения различных датчиков на входные контуры «Дачника» можно узнать состояние датчиков на этих контурах. Для этого надо отослать SMS-сообщение: **Контура?** В ответном SMS-сообщении придёт значение состояния контуров.

Пример ответного SMS-сообщения с датчиком перелива:

**Контура**

**Контур 1: НОРМ/СРАБ**

**Контур 2: НОРМ/СРАБ**

**Контур 3: НОРМ/СРАБ**

**Контур 4: НОРМ/СРАБ**

### Запрос температуры, состояния датчика перелива и внешнего питания

К контроллеру «Дачника» можно подключить датчики температуры с шиной связи 1-ware (типа DS1820, DS18S20, DS18B20). По умолчанию шина 1W-B настроена как шина работы с одним датчиком температуры. (См. схему подключения датчика в приложении). Кроме того, к датчикам по умолчанию отнесены Контур 5 (Датчик перелива) и Контур 6 (Датчик внешнего питания при работе от генератора). Для того, чтобы узнать температуру в охраняемом помещении и состояние вышеуказанных датчиков, надо отослать SMS-сообщение: **Датчики?** В ответном SMS-сообщении придёт значение состояния датчика перелива, датчика внешнего питания, а также текущей температуры в градусах (в скобках будут указаны установленные пороги контрольной температуры (минимальный и максимальный)).

Пример ответного SMS-сообщения с датчиком перелива:

**Датчики**

**Перелив: НОРМ/СРАБ**

**ВнешПит: НОРМ/СРАБ**

**Темп: 25 (-10/+40)**

**Точность измерения температуры**

Погрешность измерения температуры составляет не более **±0,5** (дляDS18B20) и **±1,5°C** (для прочих) с допустимым временем восстановления **10 минут.** Это следует учитывать при задании контрольной температуры.

**Задание контрольной температуры**

В «Дачнике» с мастер-номеров можно задавать два порога контроля температуры.

Задать верхнюю контрольную температуру, например, выше +40 градусов, можно, отослав на «Дачник» SMS-сообщение в виде: **Включить контроль температуры выше +40**, при этом «Дачник» пришлет ответное SMS-сообщение **Контроль температуры выше порога +40°C включен.** При возрастании температуры в помещении до заданной «Дачник» пришлёт SMS-сообщение - например: **ВНИМАНИЕ: температура +41°C выше порога +40°C**.

Задать нижнюю контрольную температуру, например, ниже -10 градусов, можно, отослав на «Дачник» SMS-сообщение в виде: **Включить контроль температуры ниже -10**, при этом «Дачник» пришлет ответное SMS-сообщение **Контроль температуры ниже порога -10°C включен.** При опускании температуры в помещении до заданной «Дачник» пришлёт SMS- сообщение - например: **ВНИМАНИЕ: температура -12°C опустилась ниже порога -10°C**.

Эта функция особенно актуальна для контроля работы системы отопления в отсутствие хозяев в загородном доме.

**Удаление контрольной температуры**

Для удаления верхнего порога контроля температуры необходимо отправить на «Дачник» SMS-сообщение в виде: **Выключить контроль температуры выше +40**, при этом «Дачник» пришлет ответное SMS-сообщение **Контроль температуры выше порога выключен.**

Для удаления нижнего порога контроля температуры необходимо отправить на «Дачник» SMS-сообщение в виде: **Выключить контроль температуры ниже -10**, при этом «Дачник» пришлет ответное SMS-сообщение **Контроль температуры ниже порога выключен.**

Для удаления обеих порогов сразу необходимо отправить на «Дачник» SMS-сообщение в виде: **Выключить контроль температуры**, при этом «Дачник» пришлет ответное SMS-сообщение **Контроль температуры выключен.**

**Срабатывание контура 3 (зоны 3) оповещения в режиме ОХРАНА**

В случае использования таких датчиков, которые в режиме ОХРАНА при срабатывании не требуют перехода в режим ТРЕВОГА, однако в режиме ОХРАНА необходимо оповещение об их срабатывании, либо которые управляют нагрузками по сценарию посредством внутренних реле «Дачника», можно контур 3 (зону 3) оповещения настроить как обычный контур для датчиков (см. Настройки). В данном случае при срабатывании одного из датчиков (на время более 150мс), «Дачник» будет присылать SMS-сообщение: **ВНИМАНИЕ: Сработал третий контур охраны.**

Также в любом режиме можно опросить датчики этого контура через SMS-сообщение **Контура?** пример ответного SMS-сообщения:

**Контура**

**Контур 1: НОРМ/СРАБ**

**Контур 2: НОРМ/СРАБ**

**Контур 3: НОРМ/СРАБ**

**Контур 4: НОРМ/СРАБ**

**Срабатывание контура 4 (зоны 4) оповещения в любом режиме работы**

В случае использования таких датчиков (например, пожарных, датчика дыма и пр.), которые не участвуют в охране, однако необходимо оповещение об их срабатывании в любом режиме работы «Дачника», либо которые управляют нагрузками по сценарию посредством внутренних реле «Дачника», можно контур 4 (зону 4) оповещения настроить как обычный конур для датчиков (см. Настройки). В данном случае, при срабатывании одного из датчиков (на время более 150мс), «Дачник» будет присылать SMS-сообщение: **ВНИМАНИЕ: Сработал четвертый контур охраны.**

Также в любом режиме можно опросить датчики этого контура через SMS-сообщение **Контура?**, пример ответного SMS-сообщения:

**Контура**

**Контур 1: НОРМ/СРАБ**

**Контур 2: НОРМ/СРАБ**

**Контур 3: НОРМ/СРАБ**

**Контур 4: НОРМ/СРАБ**

**Срабатывание контура 5 (зоны 5) оповещения (датчик перелива)**

По умолчанию контур 5 (зона 5) оповещения включен как датчик перелива и подает сигнал о срабатывании в любом режиме работы «Дачника».

При замыкании более чем на 20 секунд датчика перелива (в комплект не входит) «Дачник» отсылает SMS-сообщение: **ВНИМАНИЕ: сработал датчик перелива.** Также в любом режиме можно опросить датчики этого контура через SMS-сообщение **Датчики?**.

Пример ответного SMS-сообщения:

**Датчики**

**Перелив: НОРМ/СРАБ**

**ВнешПит: НОРМ/СРАБ**

**Темп: 25 (-10/+40)**

**Запрос состояния**

Для того, чтобы знать, в каком состоянии на данный момент находится сигнализация (т.е. определить режимы ее работы) нужно отправить на «Дачник» SMS-сообщение **Статус?** В ответном SMS-сообщении придет следующая информация: поставлена ли на охрану сигнализация, включена ли сирена, включены ли нагрузки. Например,

**Статус**

**Охрана: ВЫКЛ**

**Сирена: ВЫКЛ**

**Нагрузка 1: ВЫКЛ**

**Нагрузка 2:ВЫКЛ**

**Запрос уровней сигналов**

Для того, чтобы узнать, есть ли в данный момент электричество на объекте, насколько заряжена аккумуляторная батарея «Дачника», какой оператор и насколько качественный прием GSM-сигнала, нужно отправить на «Дачник» SMS-сообщение **Уровень?** В ответном SMS-сообщении придет следующая информация, например,

**Уровень**

**Сеть 220В: ЕСТЬ**

**АКБ: 14,3В**

**MTS.RU: -55dBm**

Внимание:

- наличие питания у АКБ не говорит о том, что батарея исправна и держит заряд;

- диапазон GSM-сигнала -51…-113 dBm. Уровень сигнала -51dBm – показывает, что качество приема наилучшее, уровень сигнала -113dBm – качество наихудшее.

**Удаленный звуковой (микрофонный) контроль помещения**

Удаленный звуковой контроль помещения возможен только с подключенным микрофоном.

При необходимости удаленного звукового контроля помещения, нужно на мобильный номер сигнализации «Дачника» позвонить с мастер-номера телефона, после чего в динамике телефона можно будет удаленно прослушать обстановку в помещении.

Подключение микрофона производится согласно схеме (см. приложение), при этом необходимо соблюсти все указанные в ней требования, а именно: монтаж микрофона и проводов вести как можно дальше от антенны GSM-сигнализации, микрофон располагать на расстоянии не менее одного метра от сигнализации.

В качестве выносного чувствительного микрофона можно использовать микрофоны типа ШОРОХ -1, ШОРОХ -3, ШОРОХ -5, ШОРОХ -7, ШОРОХ -8, ШОРОХ -9, МКУ-1, МКУ-2, МКУ-3, МИК - 9, МИК - 11, МИК – 15, ШЕПОТ, СОСНА, PV-9, PROvision PV-11BOX или другие подобные трехпроводные микрофоны, с питанием +5В или +12В.

Внимание: микрофоны со встроенной автоматической регулировкой усиления имеют лучшую чувствительность, но и сильнее усиливают шумы.

Для монтажа рекомендуем использовать экранированный медный кабель типа ШСМ, КВК-2П.

## Питание сигнализации «Дачник»

***Внимание:*** *в сигнализации предусмотрена защита от переполюсовки аккумуляторной батареи при ее включении. В случае переполюсовки АКБ защитную функцию выполняет предохранитель 3.15А. Не допускается устанавливать вместо предохранителя «жучки», это может привести к выходу из строя сигнализации.*

**Питание**

Обращаем внимание на то, что основным источником питания «Дачника» является аккумулятор, а для его подзарядки служит встроенный в сигнализацию сетевой адаптер. Работа «Дачника» только от сетевого адаптера, с отключенным внутренним аккумулятором, может быть нестабильной. В зимнее время при отрицательных температурах ёмкость аккумулятора несколько снижается, поэтому соответственно уменьшается и время автономной работы «Дачника» в случае отключения сетевого питания (зависит от типа и кол-ва подключенных датчиков).

**Внимание:** срок годности аккумулятора ограничен и обычно составляет 4-5 лет (более точно указан в документах к аккумулятору, на самом аккумуляторе пишется дата выпуска.). Емкость аккумулятора со временем уменьшается, что в итоге приводит к осушению банок заряда. Не допускается включать «Дачник» с аккумуляторами с истекшим сроком – возможно разрушение герметичности корпуса аккумулятора при заряде.

## Перезагрузка при разрядке аккумулятора

В GSM-сигнализации «Дачник» реализованы все необходимые алгоритмы заряда-разряда аккумулятора, чтобы максимально увеличить срок его жизни. Заряд аккумулятора идет постоянным током в 0,17-0,23А, используется конечная стабилизация напряжения заряда и подпитка от встроенного в сигнализацию сетевого адаптера в случае срабатывания сирены. При отсутствии напряжения сети 230В контроллер «Дачника» не допускает полного разряда аккумулятора, и при разряде аккумулятора ниже 8В – переходит в спящий режим, автоматически снявшись при этом с охраны, и отправив SMS-сообщение **ВНИМАНИЕ: АКБ разряжена - дачник выключен.** При попытке включить «Дачник» кнопкой с разряженной АКБ в условиях отсутствия сети 230В индикатор ВКЛ/Питание будет светится красным цветом. В случае полной разрядки аккумулятора (такое может произойти при отсутствии сетевого питания 230В более суток) «Дачник» автоматически попытается восстановить заряд АКБ до минимальных значений, при этом могут быть слышны щелчки реле, и может потребоваться дополнительное время.

После включения «Дачника», при появлении электричества и заряде АКБ выше 12В, либо при замене АКБ на заряженную, автоматически отправится SMS-сообщение, например:

**Дачник включен**

**Сеть 220В: ЕСТЬ/НЕТ**

**АКБ: 14.1В**

**Применение внешнего более мощного аккумулятора**

Бывают ситуации, когда необходимо значительно увеличить время автономной работы сигнализации. В этом случае можно подключить любой более мощный 12-вольтовый аккумулятор, например, автомобильный. Для этого необходимо:

1. Отсоединить разъем внутренней АКБ «Дачника» от платы.
2. Произвести подключение внешнего аккумулятора вместо внутреннего с использованием соответствующего разъема (в комплект не входит) с соблюдением полярности (+12В – к клемме «+» (слева), -12В – к клемме «-» (справа)).
3. Для подзарядки внешнего аккумулятора использовать соответствующие внешнее зарядное устройство с напряжением заряда не более 13,8 В.

Внимание: при такой схеме питания недопустимо, чтобы напряжение заряда АКБ превышало 13.8В, иначе оповещение владельца об отключении сетевого электричества производиться не будет, а при напряжении заряда более 15В – возможен выход из строя элементов «Дачника».

## Технологические сообщения

При необходимости запроса всех прописанных номеров телефонов в памяти «Дачника» нужно с мастер-номера отправить SMS-сообщение **Номера?,** в ответном SMS-сообщении будут указаны все записанные номера. Буквой М помечены мастер-номера.

**Номера**

**+\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* М**

**+\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

Ниже приведены ответные ошибочные SMS-сообщения:

|  |  |
| --- | --- |
| Статус | Ответное SMS-сообщение |
| Неверный номер | ОШИБКА: Неверный номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| Ошибка доступа | ОШИБКА: Операция доступна только для мастер номера |
| Записано максимальное количество номеров | ОШИБКА: нет свободного номера |
| Номер уже прописан в устройстве | ОШИБКА: Номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* уже добавлен |
| Номер не найден | ОШИБКА: Номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* не найден |

При необходимости запроса всех прописанных ключей в памяти «Дачника», нужно с мастер-номера отправить SMS-сообщение **Ключи?,** в ответном SMS-сообщении будут указаны все записанные ключи.

**Ключи**

**AABBCCDDEEFF**

Ниже приведены ответные ошибочные SMS-сообщения:

|  |  |
| --- | --- |
| Статус | Ответное SMS-сообщение |
| Неверный ключ | ОШИБКА: Неверный ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| Записано максимальное количество ключей | ОШИБКА: нет свободного ключа |
| Ключ уже прописан в устройстве | ОШИБКА: Ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* уже добавлен |
| Ключ не найден | ОШИБКА: Ключа \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* не найден |

При необходимости запроса серийного номера сигнализации, версии прошивки и номера GSM-модуля «Дачника» нужно отправить SMS-сообщение **Версия?,** в ответном SMS-сообщении будут указаны такие данные:

**Версия**

**Дачник 3.1.1.1**

**SN:6654**

**GSM:XXYYZZZ**

Если отосланное «Дачнику» SMS-сообщение не будет распознано сигнализацией, то в ответ будет отправлено SMS-сообщение **ОШИБКА: Неверная команда.**

**Управление внутренними реле «Дачника»**

В «Дачнике» имеется 2 внутренних реле с «сухим контактом» **Нагрузка 1** и **Нагрузка 2**, поэтому следует изначально определиться, какую функцию будет выполнять каждое реле и по какому сценарию, т.к., например, невозможно использовать первое реле для включения освещения и управления климатом, а второе для управления поливом по таймеру. В данном случае первое реле можно использовать либо только для управления климатом, либо для управления освещением. Состояние выхода Реле 1 (Нагрузка 1) отображает индикатор Выход 5, состояние выхода Реле 2 (Нагрузка 2) отображает индикатор Выход 6 (не светится – выход НОРМ, светится зеленым – выход СРАБ)

К каждому реле можно подключить внешнюю нагрузку напряжением 220В с током потребления не более 3А, либо любое другое исполнительное устройство, где требуется раздельное гальванически развязанное управления (например, климатические установки, газовые котлы и подобное)

Схема подключения - в приложении.

***ВНИМАНИЕ!***

***\*Подключение к силовым контактам должен осуществлять квалифицированный электрик. \*Запрещено снимать крышку сигнализации при включенной сигнализации***

 ***\*Нагрузки более 600Вт допускается подключать к «Дачнику» только через дополнительные внешние реле (в комплект не входят). При этом «Дачник» должен быть исключён из силовой цепи и может использоваться исключительно как управляющее устройство для внешних дополнительных реле.***

Каждое реле «Дачника» управляется независимо.

Структура управления реле следующая:

Имеется сценарий включения нагрузки - это особая СМС-команда, при помощи которой настраиваются режимы работы реле «Дачника», т.е. алгоритм работы.

А также имеется разрешающая особая команда ПУСК и запрещающая особая команда СТОП, которые определяют внешние воздействия запуска и остановки управление реле по сценарию.

В основном, сценарий определяет время включения нагрузки, а также различные режимы работы нагрузки от температуры.

Команда ПУСК и СТОП – определяет виды входных воздействий, относительно которых будет выполняться сценарий. Входными воздействиями являются состояния контуров сигнализации (НОРМ/СРАБ) и режим охраны (ВКЛ/ВЫКЛ/НОРМ/СРАБ). Если входные воздействия не заданы, то сценарий начинает выполняться сразу после разрешения включения нагрузки при приеме соответствующего SMS-сообщения **Включить нагрузку 1** (или **2**).

Итак, при отправке SMS-сообщения **Включить нагрузку 1** (или **2**) «Дачник» анализирует команду ПУСК. Если условия входных воздействий не выполнены, то «Дачник» ожидает выполнения всех условия команды ПУСК, если выполнены, то начинает выполняться сценарий. В этот момент времени начинает анализироваться команда СТОП, которая следит за состояниями входных воздействий, при котором «Дачник» незамедлительно остановит выполнение сценария, независимо от того, закончил он выполняться или нет.

Например:

**Пример 1.** К нагрузке 1 подключена лампа 1, которая находится в коридоре подвального помещении в пределах работы датчиков движения контура 1. К нагрузке 2 подключена лампа 2, которая находится в самом подвальном помещении в пределах работы датчиков движения контура 2. Нужно при выключенном режиме охраны включать лампу 1 при наличии движения в коридоре, а лампу 2 – при наличии движения в подвале. Но в режиме охрана, свет нигде не включать.

Сначала мы подключаем выходы реле «Дачника» к лампам в соответствии со схемой, а затем производим настройку режимов работы реле.

Для этого отправляем два SMS-сообщения сценария для каждой нагрузки по отдельности.

**H1 ВКЛ**

**Н2 ВКЛ**

Эти SMS-сообщения определяют, что нагрузка 1 и 2 будет просто включаться, без отработки таймеров и не зависимо от температуры.

Затем на «Дачник» отправляем четыре SMS-команды:

**Н1 пуск K1 СРАБ**

**Н1 стоп К1 НОРМ или охрана ВКЛ**

**Н2 пуск К2 СРАБ**

**Н2 стоп К2 НОРМ или охрана ВКЛ**

Эти SMS-сообщения определяют, что сценарии нагрузок 1 и 2 (т.е. просто включение реле) будут запускаться при наличии сигнала срабатывания датчиков движения контуров 1 и 2 соответственно для каждого реле и будут останавливаться (т.е. выключаться реле) при отсутствии сигналов срабатывания датчиков, либо когда режим охраны включен.

На этом настройка реле закончена. Остается только включить работу при помощи SMS-сообщений **Включить нагрузку 1** и **Включить нагрузку 2.**

Т.о. будет решена поставленная задача, в соответствие с которой при наличии движения будут гореть лампы в соответствующих помещениях только, когда сигнализация не поставлена на охрану.

При необходимости выключения работы нагрузок без сброса настроек сценариев нужно отправить SMS-сообщения **Выключить нагрузку 1** и **Выключить нагрузку 2.**

**SMS-команда сценария**

Сценарий включения нагрузок – это особая комбинация SMS-команды, при помощи которой настраивается режим работы внутренних реле «Дачника» устанавливает алгоритм работы реле.

Она состоит из 6 полей A,B,C,D,E,F.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D | E | F |
| Выбор нагрузки | Задержка запуска | Команда | Длительность | Задержка повторов | Количество повторов |
| Н1 или Н2 | от 99:59:59 | см. ниже | на 99:59:59 | повтор 99:59:59 | +99 |

Поле А – обязательное поле, определяет какой канал нагрузки настраивается – т.е. какое внутреннее реле Дачника будет работать по заданному алгоритму. Можно для каждого реле настроить свой алгоритм.

Поле B – необязательное поле, которое показывает, через какое время начнется выполнение алгоритма для конкретной нагрузки.

Поле С – обязательное поле, показывает, какая команда будет выполняться по заданному алгоритму

Перечень команд:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | Команда | Описание | Завершение |
| 1 | ВКЛ | Включает реле, после завершения - выключает | ВЫКЛ |
| 2 | ВЫКЛ | Выключает реле, после завершения - включает | ВКЛ |
| 3 | ВКЛ > XXX | Включает реле, если текущая температура > ХХХ | ВЫКЛ |
| 4 | ВКЛ < XXX | Включает реле, если текущая температура < ХХХ | ВЫКЛ |
| 5 | ВЫКЛ > XXX | Выключает реле, если текущая температура > ХХХ | ВКЛ |
| 6 | ВЫКЛ < XXX | Выключает реле, если текущая температура < ХХХ | ВКЛ |
| 7 | ВКЛ > XXX ВЫКЛ 99:99:99 | Включает если температура > XXX и выключает через время | ВЫКЛ |
| 8 | ВКЛ < XXX ВЫКЛ 99:99:99 | Включает если температура < XXX и выключает через время | ВЫКЛ |
| 9 | ВЫКЛ > XXX ВКЛ 99:99:99 | Выключает если температура > XXX и выключает через время | ВКЛ |
| 10 | ВЫКЛ < XXX ВКЛ 99:99:99 | Выключает если температура < XXX и выключает через время | ВКЛ |
| 11 | ВКЛ < XXX ВЫКЛ > YYY | Выключает если температура < XXX и выключает если температура > YYY | ВЫКЛ |
| 12 | Вариации 11 |  |  |

Присутствие полей D, E, F зависит от команды (C). Возможны следующие варианты:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С | D | E | F | Описание | Бесконечная |
| все | - | - | - | команда выполняется бесконечно и автоматически не завершается | да |
| все | есть | - | - | команда выполняется в течении времени D, затем завершается и алгоритм выключается | нет |
| все | есть | есть | - | команда выполняется в течении времени D, затем завершается, выдерживается пауза - E и команда запускается заново и так бесконечно | да |
| все | есть | есть | есть | команда выполняется в течении времени D, затем завершается, выдерживается пауза - E и команда запускается заново. После F раз алгоритм выключается | нет |
| 3-12 | есть | - | есть | команда выполняется пока не произойдет F совпадений условий либо не пройдет интервал времени D, затем завершается и алгоритм выключается | нет |
| 3-12 | - | есть | есть | команда выполняется пока не произойдет F совпадений условий, затем завершается, выдерживается пауза E и команда запускается заново | да |
| 3-12 | - | - | есть | команда выполняется пока не произойдет F совпадений условий, затем завершается и алгоритм выключается | нет |

Необязательные поля можно пропускать.

Недействительные нули во временах можно не указывать, но ":" должны быть сохранены, т.е. 5 минут можно указать как ":5:", 12 часов - "12::" и т.д.

Значение по умолчанию - "Н1 ВКЛ" и "H2 ВКЛ".

Для того чтоб сбросить все настройки сценариев (вернуть значения по умолчанию) нужно послать SMS-команды

**Н1 ВКЛ**

**Н2 ВКЛ**

Примеры SMS-команд сценариев:

1. Сценарий с SMS-командой

**H1 от 00:01:00 ВКЛ на 00:10:00 повтор 00:10:00 +99**

означает, что нагрузка 1 включится через 1 минуту после подачи разрешающей команды и будет включена в течение 10 минут, затем 10 минут будет выключена и опять начнется цикл (т.е. опять, спустя 1 минуты включится, 10 минут будет включена и затем выключится, 10 минут будет ждать) Это повторится 99 раз. В режиме ожидания реле будет выключено.

2. Сценарий с SMS-командой

**H1 от 00:00:00 ВЫКЛ на 00:10:00**

означает, что нагрузка 1 выключится сразу после подачи разрешающей команды и будет выключена в течение 10 минут. В режиме ожидания реле будет включено.

3. Сценарий с SMS-командой

**H1 ВКЛ > 70 ВЫКЛ 00:10:00**

означает, что нагрузка 1 включится при температуре более 70 градусов и будет выключена через 10 минут. В режиме ожидания реле будет выключено.

4. Сценарий с SMS-командой

**H2 ВЫКЛ < -10 ВКЛ 1:00:00**

означает, что нагрузка 2 выключится при температуре менее -10 градусов и будет включена через 1 час не зависимо от температуры.

5. Сценарий с SMS-командой

**H2 ВКЛ < 23 ВЫКЛ > 25**

означает, что нагрузка 2 включится при температуре менее 23 градусов и выключится при температуре более 25 градусов и постоянно будет поддерживать такой режим (режим термостата)

**SMS-команда ПУСК и СТОП**

SMS-команда ПУСК и СТОП – определяет виды входных воздействий, относительно которых будет выполняться сценарий. Входными воздействиями являются состояния контуров сигнализации (НОРМ/СРАБ) и режим охраны (ВКЛ/ВЫКЛ/НОРМ/СРАБ). Если входные воздействия не заданы, то сценарий начинает выполняться сразу после разрешения включения нагрузки при приеме соответствующего SMS-сообщения **Включить нагрузку 1** (или **2**).

SMS-команда ПУСК - разрешает выполнение сценария нагрузки, SMS-команда СТОП - запрещает выполнение сценария нагрузки

Возможны следующие входные сигналы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сигнал | Обозначение | Значение |
| контур 1 | К1 | НОРМ/СРАБ |
| контур 2 | К2 | НОРМ/СРАБ |
| контур 3 | К3 | НОРМ/СРАБ |
| режим охраны | охрана | ВКЛ/ВЫКЛ/НОРМ/СРАБ |

Возможные операции с сигналами:

|  |  |
| --- | --- |
| Операция | Обозначение |
| Показывает, что оба сигнала в требуемом значении | и |
| Показывает, что хотя бы один сигнала в требуемом значении | или |

Операции выполняются последовательно. Новым условием для следующей операции берется результат предыдущей.

Примеры SMS-команд ПУСК и СТОП:

**Н1 пуск** – запускает сценарий нагрузки 1 сразу после подачи SMS-сообщения **Включить нагрузку 1;**

**Н1 стоп** – остановит сценарий нагрузки 1 сразу после подачи SMS-сообщения **Выключить нагрузку 1** либо после отработки сценария;

**Н1 пуск K1 СРАБ** – запускает сценарий нагрузки 1 при условии, что сработает датчик в контуре 1;

**Н1 стоп К1 НОРМ или охрана ВКЛ** – остановит сценарий нагрузки 1 при условии, что либо в контуре 1 датчик вернется в нормальное положение, либо будет поставлена сигнализация на охрану;

**Н2 пуск К2 СРАБ и K3 СРАБ или К1 СРАБ**– запускает сценарий нагрузки 2 при условии что вместе сработают датчики в контуре 2 и контуре 3 , либо в контуре 1;

**Н2 стоп К2 НОРМ или охрана СРАБ**– остановит сценарий нагрузки 2 при условии, что либо в контуре 2 датчик вернется в нормальное положение, либо сработает охрану (будет проникновение на объект).

Примеры реализации подключения нагрузок.

**Пример 2:** Условия примера 1, кроме того, что в коридоре есть выключатель, который должен включать/выключать освещения подвала лампу 2 независимо от наличия движения в подвале. А в коридоре освещение должно отключаться спустя 5 минут после движения.

В дополнении к примеру 1, мы подключаем контакты выключателя к контуру 3, и настраиваем контур 3 в соответствие с инструкцией с инвертированием его входа.

Для этого, отправляем два SMS-сообщения сценария для каждой нагрузки по отдельности.

**H1 ВКЛ**

**Н2 ВКЛ на :5:**

Эти SMS-сообщения определяют, что нагрузка 1 будет просто включаться, а нагрузка 2 будет находится в режиме выключения с задержкой 5 минут.

Затем на «Дачник» отправляем четыре SMS-команды

**Н1 пуск K1 СРАБ или K3 СРАБ**

**Н1 стоп К1 НОРМ и К3 НОРМ или охрана ВКЛ**

**Н2 пуск К2 СРАБ**

**Н2 стоп К2 НОРМ или охрана ВКЛ**

Эти SMS-сообщения определяют, что сценарии нагрузок 1 и 2 (т.е. просто включение реле) будут запускаться при наличии сигнала срабатывания датчиков движения контуров 1 и 2 соответственно для каждого реле и будут останавливаться (т.е. выключаться реле) при отсутствии сигналов срабатывания датчиков либо, когда режим охраны включен.

На этом настройка реле закончена. Остается только включить работу при помощи SMS-сообщений **Включить нагрузку 1** и **Включить нагрузку 2.**

Т.о. будет решена поставленная задача, в соответствие с которой, при наличии движения будут гореть лампы в соответствующих помещениях только, когда сигнализация не поставлена на охрану.

При необходимости выключения работы нагрузок без сброса настроек сценариев, нужно отправить SMS-сообщения **Выключить нагрузку 1** и **Выключить нагрузку 2.**

**Пример 3:**

Необходимо подключить прожектор, который в режиме постановки на охрану будет светится, а в обычном режиме – не светится.

Для этого на выводы 3 и 4 подключить прожектор с напряжением питания 220В, и настроить сценарий для нагрузки 1. Для этого, отправляем SMS-сообщения

**H1 ВКЛ**

Затем на «Дачник» отправляем две SMS-команды

**Н1 пуск охрана ВКЛ**

**Н1 стоп охрана ВЫКЛ**

На этом настройка реле закончена. Остается только включить работу при помощи SMS-сообщений **Включить нагрузку 1.**

Т.о. будет решена поставленная задача, в соответствие с которой, при постановке на охрану прожектор будет светиться.

**Пример 4:**

Необходимо подключить нагревательный элемент, который будет автоматически поддерживать температуру 23…25 градусов.

Для этого на выводы 5 и 6 подключить нагревательный элемент через вспомогательное силовое реле 220В и настроить сценарий для нагрузки 2. Для этого отправляем SMS-сообщения

**Н2 ВКЛ < 23 ВЫКЛ > 25**

Затем на «Дачник» отправляем две SMS-команды

**Н2 пуск**

**Н2 стоп**

На этом настройка реле закончена. Остается только включить работу при помощи SMS-сообщений **Включить нагрузку 2.**

Т.о. будет решена поставленная задача, в соответствие с которой будет осуществляться поддержание температуры.

**Пример 5:**

Необходимо подключить вентилятор, который будет автоматически осуществлять конвекцию воздуха при превышении температуры в помещении более 30 градусов в течение одного часа.

Для этого на выводы 3 и 4 подключить вентилятор и настроить сценарий для нагрузки 1. Для этого, отправляем SMS-сообщения

**Н1 ВКЛ > 30 ВЫКЛ 1::**

Затем на «Дачник» отправляем две SMS-команды.

**Н1 пуск**

**Н1 стоп**

На этом настройка реле закончена. Остается только включить работу при помощи SMS-сообщений **Включить нагрузку 1.**

Т.о. используя различные сценарии и входные воздействия, можно реализовать практически любые функции управления нагрузками, такие как: автоматический полив, управление насосами, термостатами, климатическими установками, отоплением, управление светом при открывании дверей или наличии движения, при проникновении, включение видеорегистратора и пр.

**Сброс сигнализации в заводские настройки**

Для сброса сигнализации в заводские настройки (настройки по умолчанию) необходимо при выключенном ДАЧНИКЕ кнопкой (но включенном АКБ и подключенной сетью 230В) нажать и удерживать более 6 сек кнопку СБРОС/НАСТРОЙКА (нижняя кнопка) «Дачника». В качестве подтверждения сброса световой индикатор РЕЖИМ будет 5 сек светиться прерывистым красным цветом, а затем на 1 сек засветится зеленым. Это говорит о том, что сигнализация сбросилась в заводские настройки. Далее достаточно включить «Дачник» кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ. После чего сигнализация готова к дальнейшей работе. Заново необходимо забить мастер-номер и другие номера телефонов, все ключи, настроить (если необходимо) прочие параметры сигнализации.

**Таблица 1. SMS-сообщения**

В среднем столбце данной таблицы приведены команды и запросы, которые можно SMS-сообщениями отправлять на номер «Дачника». При этом будут выполняться действия из первого столбца (с учетом приоритета номеров) и приходить соответствующие SMS-подтверждения из третьего столбца.

В нижней части таблицы приведены события и соответствующие SMS-оповещения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Команды, запросы, события** | **SMS-сообщения** | **SMS-подтверждения и SMS-оповещения** |
| **СМС для настройки сигнализации** |
| Добавление мастер номера телефона владельца \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Доступно только для мастер номера | Добавить мастер номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* | Мастер номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* добавленНомер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* обновлен до мастера |
| Добавление номера телефона владельца \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Доступно только для мастер номера | Добавить номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* | Номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* добавлен |
| Удаление любого номераДоступно только для мастер номера | Удалить номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* | Номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* удален |
| Добавление электронного ключаДоступно только для мастер номера | Добавить ключДобавить ключ aabbccddeeff | Ключ aabbccddeeff добавлен |
| Удаление электронного ключаДоступно только для мастер номера | Удалить ключУдалить ключ aabbccddeeff | Ключ aabbccddeeff удален |
| Добавление радиодатчикаДоступно только для мастер номера | Добавить радиодатчик в контур Х | Радиодатчик \*\*\* добавлен в контур Х |
| Удаление радиодатчикаДоступно только для мастер номера | Удалить радиодатчик \*\*\*  | Радиодатчик \*\*\* удален  |
| Установка задержки при постановку и снятие с охраныДоступно только для мастер номера | **Включить задержку охраны на XX сек**  | Задержка охраны включена |
| Удаление задержки при постановку и снятие с охраныДоступно только для мастер номера | **Выключить задержку охраны** | Задержка охраны выключена |
| Включение контуровДоступно только для мастер номера | Включить контур 1Включить контур 2Включить контур 3 | Контур 1: ВКЛ/ВЫКЛКонтур 2: ВКЛ/ВЫКЛКонтур 3: ВКЛ/ВЫКЛ |
| Выключение контуровДоступно только для мастер номера | Выключить контур 1Выключить контур 2Выключить контур 3 |  |
| Настройка контуровДоступно только для мастер номера | Инвертировать контур 1Инвертировать контур 2Инвертировать контур 3 | Контур 1: НОРМ/ИНВЕРТКонтур 2: НОРМ/ИНВЕРТ Контур 3: НОРМ/ИНВЕРТ |
| Установка контура 3 как датчик внешнего питанияДоступно только для мастер номера | Включить датчик внешнего питанияВыключить датчик внешнего питания | Датчик внешнего питания включенДатчик внешнего питания выключен |
| **СМС в режиме охраны** |
| Постановка на охрануДоступно для всех номеров | Поставить на охрану | Охрана: ВКЛОхрана: ВЫКЛ |
| Снятие с охраныДоступно для всех номеров | Снять с охраны |
| Включение сирены на 30 секДоступно для всех номеров | Включить сирену | Сирена: ВКЛСирена: ВЫКЛ |
| Выключение сиреныДоступно для всех номеров | Выключить сирену |
| Сработал первый контурДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ВНИМАНИЕ: сработал первый контур охраны |
| Сработал второй контурДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ВНИМАНИЕ: сработал второй контур охраны |
| **СМС в режиме оповещения** |
| Пропало питание 220ВДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ВНИМАНИЕ: пропало напряжение питания 220В |
| Появилось питание 220ВДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | Напряжение питания 220В восстановлено  |
| Запрос информации о состоянии контуров Доступно для всех номеров | Контура? | КонтураКонтур 1: НОРМ/СРАБКонтур 2: НОРМ/СРАБКонтур 3: НОРМ/СРАБ |
| Запрос информации о состоянии датчиков Доступно для всех номеров | Датчики? | ДатчикиПерелив: НОРМ/СРАБВнешПит: ЕСТЬ/НЕТТемп: -25 (-10С/+20) |
| Установка контролирующей температуры (порог -40…+125)Доступно только для мастер номера | Включить контроль температуры выше +ХХВключить контроль температуры ниже +ХХ | Контроль температуры выше порога +XX°C включенКонтроль температуры ниже порога +XX°C включен |
| Удаление контроля температурыДоступно только для мастер номера | Выключить контроль температуры выше +ХХВыключить контроль температуры ниже +ХХВыключить контроль температуры | Контроль температуры выше порога выключенКонтроль температуры ниже порога выключенКонтроль температуры выключен |
| Температура опустилась ниже порогаДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ВНИМАНИЕ: температура +7°C ниже порога +10°C. |
| Температура поднялась выше порогаДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ВНИМАНИЕ: температура +13°C выше порога +10°C. |
| Сработал третий контурДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ВНИМАНИЕ: сработал третий контур охраны |
| Сработал датчик переливаДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ВНИМАНИЕ: сработал датчик перелива |
| Пропало одно из питаний при использовании резервного источникаДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ВНИМАНИЕ: Сеть 220В: ЕСТЬ/НЕТВнешПит: НЕТ/ЕСТЬ |
| Питание восстановлено при использовании резервного источникаДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | Питание восстановлено:Сеть 220В: ЕСТЬВнешПит: ЕСТЬ |
| Запрос состоянияДоступно для всех номеровДоступно для всех номеров | Статус? | СтатусОхрана: ВЫКЛСирена: ВЫКЛНагрузка 1: ВЫКЛНагрузка 2:ВЫКЛ |
| Запрос уровней питания и сигналаДоступно для всех номеров | Уровень? | УровеньСеть 220В: ЕСТЬАКБ: 14,3ВMTS: -55dBm |
| **Питание сигнализации** |
| Разрядился аккумуляторДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ВНИМАНИЕ: АКБ разряжена - дачник выключен |
| Включение «Дачника» после появления электричества, заряда АКБ или ее заменыДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | Дачник включенСеть 220В: ЕСТЬ/НЕТАКБ: 14.1В |
| Короткое замыкание в цепи питания датчиковДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: короткое замыкание цепи питания датчиков - датчики отключены |
| Перегрузка в цепи питания датчиковДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: перегрузка цепи питания датчиков - датчики отключены |
| **Технологические сообщения** |
| Запросить номера всех владельцевДоступно только для мастер номера | Номера? | Номера+\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* М+\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  |
| Неверный номерДоступно только для мастер номера | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: Неверный номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| Ошибка доступаДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: Операция доступна только для мастер номера |
| Записано максимальное количество номеровДоступно только для мастер номера | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: нет свободного номера |
| Номер уже прописан в устройствеДоступно только для мастер номера | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: Номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* уже добавлен |
| Номер не найденДоступно только для мастер номера | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: Номер +\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* не найден |
| Запросить номера всех ключейДоступно только для мастер номера | Ключи? | КлючиAABBCCDDEEFF |
| Неверный ключДоступно только для мастер номера | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: Неверный ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| Записано максимальное количество ключейДоступно только для мастер номера | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: нет свободного ключа |
| Ключ уже прописан в устройствеДоступно только для мастер номера | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: Ключ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* уже добавлен |
| Ключ не найденДоступно только для мастер номера | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: Ключа \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* не найден |
| Запрос версии и номераДоступно для всех номеров | Версия? | ВерсияДачник 1.1.1SN: 66554GSM: XXYYZZ |
| Неверная командаДоступно для всех номеров | SMS-сообщение не посылается | ОШИБКА: Неверная команда  |
| **Сообщения для работы с нагрузками (**Доступно только для мастер номера) |
| Запрос сценария нагрузки 1 и нагрузки 2 | Н1?Н2? | Н1 (параметры)Н2 (параметры) |
| Установка сценария нагрузки 1 и нагрузки 2 | H1 от 00:00:00 ВКЛ на 00:00:00 повтор 00:0 0:00 +99H2 от 00:00:00 ВКЛ на 00:00:00 повтор 00:00:00 +99Для уточнения см пункт Сценарии | H1 от 00:00:00 ВКЛ на 00:00:00 повтор 00:0 0:00 +99H2 от 00:00:00 ВКЛ на 00:00:00 повтор 00:00:00 +99 |
| Сброс сценария нагрузки 1 и нагрузки 2 | Н1Н2 | Н1 ВКЛН2 ВКЛ |
| Установка команд ПУСК и СТОП нагрузки 1 и нагрузки 2 | Н1 пуск К2 СРАБ и K3 СРАБ или К1 СРАБН2 пуск К2 СРАБ и K3 СРАБ или К1 СРАБДля уточнения см пункт Сценарии | Н1 пуск К2 СРАБ и K3 СРАБ или К1 СРАБН2 пуск К2 СРАБ и K3 СРАБ или К1 СРАБ |
| Сброс команд ПУСК и СТОП нагрузки 1 и нагрузки 2 | Н1 пускН2 пуск | Н1 ПУСКН2 ПУСК |
| Включение нагрузки 1 | Включить нагрузку 1 | Нагрузка 1: ВКЛНагрузка 2 ВЫКЛСеть 220В: ЕСТЬ |
| Выключение нагрузки 1 | Выключить нагрузку 1 | Нагрузка 1: ВЫКЛНагрузка 2 ВКЛСеть 220В: ЕСТЬ |
| Включение нагрузки 2 | Включить нагрузку 2 | Нагрузка 1: ВКЛНагрузка 2 ВЫКЛСеть 220В: ЕСТЬ |
| Выключение нагрузки 2 | Выключить нагрузку 2 | Нагрузка 1: ВЫКЛНагрузка 2 ВЫКЛСеть 220В: ЕСТЬ |

##

**Ввод проводов в корпус контроллера**

Все провода заводятся в корпус контроллера через специальные отверстия. Предварительно зачищенные концы проводов с помощью отвёртки зажимаются винтами в клеммах в соответствии с таблицей 3 и рисунком 1.

## Приложение 1: назначение органов управления, индикаторов, контактов клемм на плате контроллера.

## Приложение 2: габаритные размеры, размеры монтажных отверстий.

## Приложение 3: подключение микрофона.

## Приложение 4: подключение сети питания 230В.

## Приложение 5: подключение съемника электронного ключа.

## Приложение 6: подключение датчика температуры

## Приложение 7: подключение сирены и сигнальной лампы.

## Приложение 8: варианты подключения датчиков движения.

## Приложение 9: варианты подключения датчиков размыкания.

## Приложение 10: варианты подключения датчиков движения и размыкания на один контур.

## Приложение 11: варианты подключения датчиков дыма.

## Приложение 12: подключение нагрузок более 600Вт с использованием внешних реле.

## Приложение 13: подключение «Дачника» к газовому котлу в режиме ТЕРМОСТАТ.

**Возможные проблемы и меры по их устранению**

**Сигнализация не отвечает на SMS-сообщения:**

Если сигнализация не отвечает на отправленные SMS-сообщения, необходимо:

- проверить наличие положительного баланса на карте;

- очистить память SIM-карты с помощью телефона;

- произвести сброса сигнализации в заводские настройки (см. инструкцию);

- прописать заново мастер-номер и электронные ключи (заводская установка ключей стирается при очистке памяти) (см. инструкцию);

- произвести все необходимые настройки сигнализации.

*Очистка памяти SIM-карты:*

Извлечь SIM-карту из контроллера и установить её в телефон. Подтверждением заполненной памяти SIM-карты могут служить СМС, поступившие на телефон сразу после его включения.

В меню телефона зайти в настройки SIM-карты и удалить все имеющиеся СМС сообщения находящиеся в памяти **именно SIM-карты**. Если телефон не позволяет отдельно очистить память SIM-карты, удалить все имеющиеся сообщения. После чего карту опять установить в контроллер. Извлекать и устанавливать SIM-карту необходимо при выключенном контроллере.

Если после сброса сигнализации в заводские настройки она по-прежнему не отвечает на отправленные SMS-сообщения, необходимо заново проделать процедуру сброса в заводские настройки и установить в «Дачник» другую SIM-карту. Если и в этом случае ответов нет, отправить SMS с другого мобильного телефона.

Если для отправки SMS-сообщений используется телефон с двумя SIM-картами, то у SIM-карты мастер-номера должен быть статус “основная”. При отправке сообщений для настройки контроллера не всегда корректно ведут себя телефоны марки LG.

**При постановке сигнализации на охрану включается сирена.**

Возможная причина:

- сигнализация ставится на охрану сразу после включения в момент самотестирования.

Способ устранения: после включения сигнализация войдет в режим самотестирования продолжительностью около 30 секунд. Светодиоды на датчиках движения в этот период будут гореть. Для постановки на охрану необходимо дождаться его завершения.

Возможная причина:

- после постановки на охрану срабатывает датчик движения.

Способ устранения: сигнализация включает режим “охрана” сразу после прикосновения ключа к считывателю. После чего никаких перемещений в зоне контроля датчиков быть не должно. Установку считывателя необходимо делать в местах, не попадающих в поле зрения датчиков движения. Или, в обратном случае, установить задержку постановки на охрану/снятия с охраны (см. инструкцию)

Возможная причина:

- один из двух (или оба) контуров охраны остается не замкнут.

Способ устранения: контуры замыкаются при подключении к ним датчиков. В случае, если датчики не используются или они подключаются только к одному контуру, незадействованные контуры необходимо выключить при помощи СМС-сообщения (см. инструкцию).

**Сигнализация не устанавливается на охрану электронным ключом.**

(при этом СМС-сообщением сигнализация на охрану устанавливается).

Возможная причина:

- электронные ключи не зарегистрированы в памяти контроллера.

Способ устранения: электронные ключи, поставляемые в комплекте с сигнализацией, регистрируются в памяти контроллера производителем и уже готовы к применению. Но, если был произведен сброс в заводские настройки, то электронные ключи необходимо заново регистрировать.

Для проверки номеров ключей, зарегистрированных в памяти контроллера, необходимо отправить SMS с текстом: “Ключи?” (без кавычек, см. инструкцию). В ответном SMS будут указаны ключи, занесенные в память контроллера.

Зарегистрировать ключи можно способами, описанными в инструкции.

Возможная причина:

- обрыв в соединении считывателя и контроллера, неправильный монтаж или неисправность магнитного считывателя.

Проверка работоспособности считывателя: выключить сигнализацию, подключить считыватель непосредственно к клеммам контроллера.

Обратить внимание на правильность монтажа.

Включить сигнализацию. При правильном монтаже и исправном считывателе светодиод будет моргать с частотой, зависящей от режима, в котором находится контроллер. Поставить сигнализацию на охрану, используя магнитный ключ, зарегистрированный в памяти контроллера.

Если считыватель работает корректно только подключенный непосредственно к контроллеру, необходимо проверить качество и правильность соединения удлинительных проводов от считывателя к контроллеру.

Немигающий светодиод магнитного считывателя, подключенного непосредственно к контроллеру свидетельствует о неисправности считывателя.

**Гарантия изготовителя**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие

GSM-сигнализации «Дачник» техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

Дата продажи «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

***Юридический адрес предприятия-изготовителя:***

*125212, Россия, г. Москва, Ленинградское шоссе, д.56*

*ООО «НСАТ»*

*тел./факс (499)4090670*

<http://www.fox-electronics.ru/>

*e-mail: info@ fox-electronics.ru*