

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ПРОТЕЧКИ ВОДЫ " НАСОС-КОНТРОЛЬ"

руководство пользователя

Уважаемый пользователь! Поздравляем вас с ценным и полезным приобретением - эта маленькая коробочка является высокотехнологичным устройством для предотвращения протечек воды, утечки газа и прочих бед. Устройство совместимо со всеми стандартными типами электрических кранов и беспроводными датчиками воды, газа, пультами дистанционного управления. Мы уверены, что покупка, на которую вы потратили свои деньги, никогда вас не разочарует, наоборот, повысит безопасность вашего дома и уверенность в завтрашнем дне. С уважением, команда разработчиков

1. Назначение устройства

Устройство (прибор НАСОС-КОНТРОЛЬ или контроллер "НАСОС-КОНТРОЛЬ", это синонимы) предназначено для предотвращения протечек воды (утечки газа, дыма и т.д.) посредством закрытия стандартных электромеханических кранов при получении сигнала протечки, а также для прекращения подачи электроснабжения на стандартные беспроводные розетки и радиореле. Данная модель прибора создана с использованием новейших радиоэлементов и оснащена современным приемным радиоинтерфейсом 433 МГц, что позволяет данному прибору быть совместимым со всеми типами стандартных GSM и WIFI сигнализаций, беспроводными датчиками протечки воды, дистанционными выключателями и пультами.

2. Общая информация о системе

В зависимости от выбранного комплекта поставки система включает в себя контроллер "Насос Контроль", а также беспроводное управляемое реле, к которой подключается насос либо любой другой потребитель. Дополнительно к системе подключаются проводные датчики протечки, беспроводные датчики протечки, пульта дистанционного управления, манипуляторы (роботизированные руки для управления кранами), шаровые электрические краны, WIFI модуль дистанционного оповещения на смартфон, Яндекс.Алиса и многое другое. Контроллер управления и реле имеет следующие элементы индикации и управления (см. рис 1.):

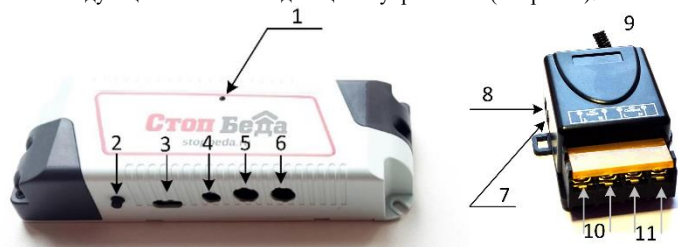


Рис. 1. Система защиты от протечки воды и ее органы управления

1. Светодиод, предназначен для индикации работоспособности системы, а также для индикации режима розетки: красный цвет светодиода сообщает, что реле отключено, зеленый - включено.

2. Кнопка управления, предназначена для включения-отключения управляемой розетки, открытия-закрытия кранов, "знакомства" с беспроводными датчиками, пультами и релеми. Если нажать на эту кнопку, то включенная реле отключится, а отключенная наоборот, включится. Аналогично данная кнопка открывает и закрывает краны, если они подключены к системе

3. Разъем микро-USB, предназначенный для питания устройства, в него включается адаптер питания

4. Разъем (DC-002 3.5*1.3mm) для подключения проводных датчиков протечки воды,

5 и 6. Разъемы, тип DC-005 5.5*2.1mm для подключения электрических кранов закрытия холодного и горячего водоснабжения,

7 - кнопка настройки реле (не нажимайте ее без причины, чтобы не сбить настройки)

8 - светодиод состояния реле. Если светодиод горит, то реле включено, это значит, что на его выходе есть напряжение. Если светодиод погашен, это означает, что реле отключено (разорван фазный провод)

9 - антенна 433 МГц

10 - входы реле, обозначены как INPUT. Клемма L это фаза, клемма N это нейтраль

11 - выходы реле, обозначены как OUTPUT. Клемма L это фаза, клемма N это нейтраль

Примечание: реле разрывает линию L, разъединя вход L и выход L. Нейтраль N реле не затрагивает при своей работе.

3. Технические характеристики

Вес: 70 грамм

Напряжение питания: 5 вольт

Напряжение, подаваемое на электрокраны: 14 вольт (генерация эффектом самоиндукции)

Частота радиоканала: 433 МГц

Максимальное количество датчиков и пультов: 30

Максимальное количество проводных датчиков протечки воды: 16

Радиус действия беспроводных датчиков: до 100 метров, зависит от типа датчика

Ток потребления: режим ожидания 8-30 мА/час

режим перекрытия кранов: <2А

Допустимая температура: от -20 до +60 град Цельсия

Влажность: 0-100%

Напряжение на выходе реле: 220 вольт

Максимальный ток реле: 30А

Ток потребления реле в дежурном режиме: около 10 мА, допускается небольшой нагрев реле в процессе эксплуатации за счет потребления тока дежурного режима.

Интервал профилактического открытия-закрытия кранов, если они подключены: 2 недели

Длительность звукового оповещения при протечке воды: 15 минут

4. Установка прибора и работа с ним

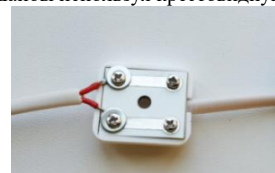
Установка прибора сводится к его размещению в месте эксплуатации, подключению к адаптеру питания, знакомству с управляемым реле (если реле куплено у стороннего продавца), подключению проводных и беспроводных датчиков и пультов, подключению реле к напряжению питания и нагрузке

При использовании проводных датчиков протечки следует вначале подключить датчики, а потом произвести включение прибора. Подсчет количества "умных" проводных датчиков прибор выполняет в момент включения. Контроль отключения умных датчиков прибор выполняет ежесекундно. Размещение прибора может проводиться как на горизонтальных, так и на вертикальных поверхностях, в частности, на стене. Для крепления на вертикальной поверхности можно использовать как двусторонний скотч, так и крепежные отверстия в корпусе прибора. Для крепления реле можно использовать как двусторонний скотч, так и саморезы, которые фиксируют ушки крепления реле.

При включении устройство издает единичный короткий звуковой сигнал. Каждые 2 секунды светодиод №1 выдает короткую световую вспышку. Цвет вспышки красного цвета свидетельствует о том, что прибор поддерживает состояние реле "отключено", зеленый цвет светодиода свидетельствует о поддержании состояния реле "включено". Состояние реле индицируется также и светодиодом 8 (см рис 1). Если светодиод светится, значит реле включено, а если не светится, то значит реле отключено. Кнопка 2 предназначена для управления реле (ее включения и выключения), а также для открытия и закрытия кранов, если они подключены. Прибор работает в пассивном режиме прослушивая радиоэфир и проводные датчики протечки. При приеме сигнала от подключенного беспроводного или проводного датчика прибор производит следующие действия: подает сигнал отключения на реле, закрывает краны и включает сигнализацию (серия коротких звуковых сигналов, чередуемая с миганием красным светодиодом). Последующие 15 секунд от начала срабатывания датчика прибор находится в режиме паники: закрывает краны и не реагирует на управление. Через 15 секунд режим тревоги можно отключить нажатием на клавишу 2 (рис 1.) Повторное нажатие открывает краны (если проводные датчики не залиты водой). Звуковая сигнализация при протечке звучит 15 минут, после чего отключается автоматически. Светодиод 1 при протечке показывает серии 3 красных вспышки (протечка). Если протечка вызвана беспроводным датчиком, то его номер показывается зелеными вспышками (3 красных вспышки + зеленые вспышки, количество которых указывает на номер сработавшего беспроводного датчика). После устранения причины протечки (уборки воды и просушки залитых датчиков) нажмите на кнопку прибора 2, это отключит сигнализацию и переведет контроллер в дежурный режим работы, который индицируется короткими единичными вспышками светодиода 1 каждые 2 секунды.

5. Подключение и отключение датчиков, пультов, радиореле

Перед началом монтажа проводных датчиков отключите их от прибора. Датчики можно подключать друг к другу последовательно (один за другим), либо параллельно (несколько датчиков подключаются к одному). Зафиксируйте пресс-шайбы используя крестовидную отвертку



Датчики бывают обычными (КЛАССИКА) и умными (СМАРТ). Датчик "СМАРТ" (имеет синюю метку) является "умным" датчиком с



контролем обрыва. При обрыве провода любого датчика СМАРТ происходит срабатывание сигнализации прибора с последующим закрытием кранов. Модель вашего прибора поддерживает до 16 датчиков "СМАРТ" и неограниченное количество датчиков КЛАССИКА. Рекомендуется выполнять подключения и монтаж датчиков отключенных от прибора. По завершении монтажа отключите прибор от сети, включите датчики вставив разъем в прибор, после чего включите прибор в сеть. **Подсчет общего количества "умных" датчиков прибор производит в момент включения в сеть.** Контроль отключения "умного" датчика производится ежесекундно. При нарушении контакта с любым датчиком "СМАРТ" прибор поднимет тревогу и, если контакт не будет восстановлен, автоматически закроет краны

При возникновении протечки воды произойдет замыкание чувствительных контактов датчика, что вызовет автоматическое перекрытие водоснабжения и активацию свето-звуковой сигнализации. В первые 15 секунд протечки прибор крутит краны и не обращает внимание на органы управления. После 15 секунд прибор позволяет управление кнопкой. Для отключения звуковой сигнализации нажмите кнопку 2 (рис 1.). Открытие кранов возможно, только если проводные датчики прибора не залиты водой, то есть следует вначале убрать воду в том числе под датчиками, после чего можно открыть краны воды. Для экстренного открытия кранов при намоченных контактах датчика допускается отключить проводные датчики от прибора, выдернув разъем, после чего нажатием на кнопку прибора, режим тревоги будет снят, а повторное нажатие на кнопку приведет к открытию кранов.

Прибор также совместим со всеми стандартными типами беспроводных датчиков и пультов, использующих частоту 433 МГц. Для подключения беспроводного датчика нажмите и удерживайте кнопку 2 (см. рис. 2) не менее 3-х секунд, пока цвет светодиода не сменится на красный, затем отпустите кнопку. Прибор войдет в режим знакомства с датчиками на 20 секунд, подтверждая свое состояние короткими звуковыми щелчками и короткими вспышками. В течение этого времени Вам нужно вызвать срабатывание подключаемого беспроводного датчика, например, коснувшись пальцем его контактов. При срабатывании подключаемого датчика устройство издаст один короткий звуковой сигнал, сохранит персональный номер датчика в своей памяти и сообщит миганием зеленого светодиода 1 (рис. 2) порядковый номер подключенного датчика. Например, 3 зеленых вспышки означают, что номер датчика 3. В дальнейшем, если подключенный радиодатчик обнаружит протечку воды, это приведет к срабатыванию прибора, закрытию кранов и активации свето-звуковой индикации. При этом, первые 15 секунд прибор не реагирует на управление, занимаясь только закрытием кранов. Через 15 секунд прибором можно управлять, нажав на его кнопку. Номер сработавшего радиодатчика индицируется вспышками зеленого цвета через 15 секунд после срабатывания сигнала протечки. Например, 3 вспышки зеленым светодиодом означает, что сработал датчик 3. Если зеленых вспышек нет, значит протечку вызвал проводной датчик. Звуковая индикация работает до тех пор, пока пользователь не нажмет кнопку прибора, но не более 15 минут. Через 15 минут прибор отключит звук, чтобы не беспокоить соседей. Для отключения режима тревоги при протечке воды нажмите и отпустите кнопку прибора. Прибор пикнет и успокоится, отключив свето-звуковую индикацию. Повторным нажатием на кнопку прибора краны откроются.

Для подключения беспроводного пульта дистанционного управления нажмите и удерживайте кнопку 2 устройства на 3 секунды, пока оно не войдет в режим программирования. После этого последовательно нажмите вначале первую кнопку пульта (команда "закрыть"), при этом устройство издаст короткий звуковой сигнал и "промигает" порядковый номер подключаемого пульта, после чего, выждите паузу не менее трех секунд и нажмите вторую кнопку пульта. Устройство издаст повторный звуковой сигнал, сохранит пульт в памяти и трижды мигнет зеленым светодиодом. Первая нажатая кнопка пульта будет восприниматься в качестве команды "закрыть", вторая - "открыть".

Для отключения датчика нажмите кнопку 2 устройства на 3 секунды, пока оно не войдет в режим знакомства, после чего вызовите срабатывание отключаемого датчика. После срабатывания датчика устройство выдаст длинный звуковой сигнал и трижды мигнет красным светодиодом, свидетельствуя об удалении персонального номера из памяти. Для отключения беспроводного пульта действия полностью аналогичны, только вместо датчика нужно нажать любую кнопку на отключаемом пульте.

Для подключения управляемого реле. Внимание: Если вы купили прибор и реле у нас, то пропустите этот пункт, они уже познаны. Если вы купили реле у стороннего продавца, то выполните следующие действия: подключите прибор (контроллер насос-контроль) к адаптеру питания, убедитесь, что на нем мигает красный, либо зеленый светодиод.

Включите в сеть управляемое реле по схеме ниже



Введите реле в режим "знакомства". Для этого нажмите кнопку (7, рис 1), 3 раза подряд, причем, после каждого нажатия будет вспыхивать светодиод 7. После третьего нажатия светодиод 8 (рис 1) загорится постоянно. Это означает, что реле вошло в режим знакомства с прибором. Поле чего незамедлительно нажмите и не отпускайте кнопку прибора НАСОС-КОНТРОЛЬ (кнопка 2, рисунок 1), удерживайте ее нажатой. Зеленый цвет светодиода 1 сменится на красный, далее, через 5 секунд прибор издаст звуковой сигнал, а управляемое реле запомнит команду и покажет завершение знакомства световой вспышкой. Отпустите кнопку прибора. Убедитесь, что управляемое реле (радиореле) выполняет команды прибора. Для этого несколько раз нажмите и отпустите кнопку прибора 2 (рис 1). При каждом нажатии должно происходить включение (отключение) реле. Если этого не происходит проведите процедуру знакомства прибора и реле еще раз. После знакомства не следует нажимать кнопку настройки реле 7 (рис 1), чтобы не сбить настройки. Если вы случайно нажали кнопку 7 реле, отключите реле и заново его включите.

6. Подключение и отключение электрических кранов

Устройство НАСОС-КОНТРОЛЬ поддерживает следующие виды электрических кранов (см. рис. 3) Кран №1 это манипулятор (мехническая рука) монтируемый на уже установленный у пользователя кран воды или газа. Кран №2 является шаровым электрическим краном с переходом на пластиковую трубу типа "американка".



Рис.3. Типы запорной арматуры, совместимой с устройством НАСОС-КОНТРОЛЬ

Краны №1 и №2 предназначены для подключения к разъемам (5) и (6) прибора (см рис.1), Прибор НАСОС-КОНТРОЛЬ поставляется с двумя типами штекеров: 2 штекера с клеммниками и 2 штекера под пайку на кабель (см рис.1). Полярность подключения следующая: **при подключении крана №1 черный провод крана подключается к клемме плюс (+)**, белый к клемме минус (-). При подключении крана №2 красный провод крана подключается к клемме +, зеленый провод к клемме минус (-). При подключении штекера под пайку следует учитывать, что центральный провод штекера соответствует клемме плюс (+).

Для контроля правильности подключения надо обязательно вызвать срабатывание любого датчика! При правильном подключении краны закрываются при срабатывании датчика, при неправильном - открываются.

7. Интеграция в систему "Умный дом"

При покупке прибора с TUYA WIFI интерфейсом прибор управляется через мобильное приложение Smart Life. Также любая версия прибора "НАСОС-КОНТРОЛЬ" интегрируется с любыми GSM/WIFI сигнализациями, которые работают по беспроводному протоколу 433 МГц. Подробнее в этом видео: <https://clck.ru/pwtQA>

8. Сведения о гарантии

Изготовитель гарантирует исправную работу прибора при соблюдении условий эксплуатации в соответствии со спецификацией прибора (см. п.4). Гарантийный срок эксплуатации составляет 5 лет с момента продажи прибора. При наступлении гарантийного случая оповестите службу продаж по адресу sales@stopbeda.ru. Мы бесплатно заменим вам прибор на исправный, с доставкой за наш счет.