



switch.ru

Универсальный контроллер для управления техникой и светом Switch Home Base R8/R4/R2 v6+, v6+ Pro

инструкция v. 1

Содержание:

Технические характеристики

Схема подключения

Первичное подключение

- обозначения
- версия v6+ Pro
- сброс к заводским настройкам
- подключение техники
- подключение датчиков
- первичная настройка
- настройка встроенного модуля расширения Modbus RTU

Интерфейсы управления: краткий обзор

- личный кабинет
- выбор типа и привязка датчиков к устройствам
- мобильные приложения

Подключение к другим системам и сторонним сервисам

- настройка работы с голосовыми помощниками
- настройка работы с Apple HomeKit
- подключение бота Telegram



Управление:

- R2: 2 реле и 2 входа
 - R4: 4 реле и 4 входа
 - R8: 8 реле и 8 входов
- под выключатели, кнопки, датчики движения, датчики протечки

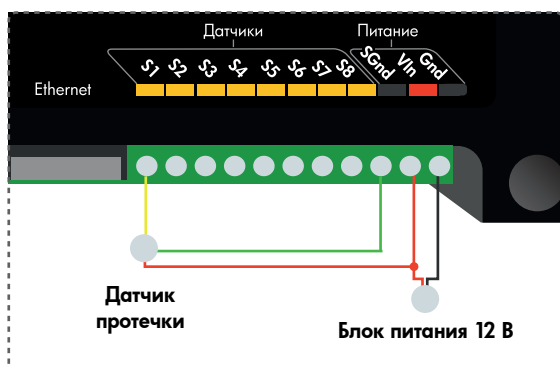
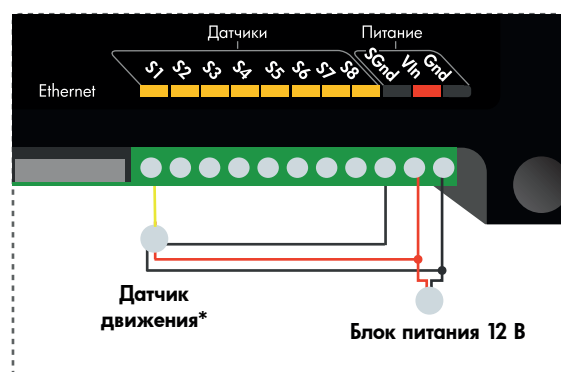
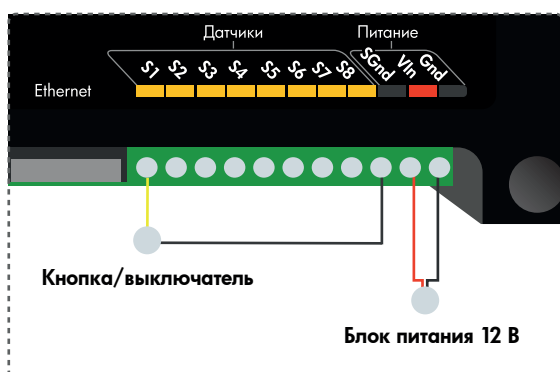
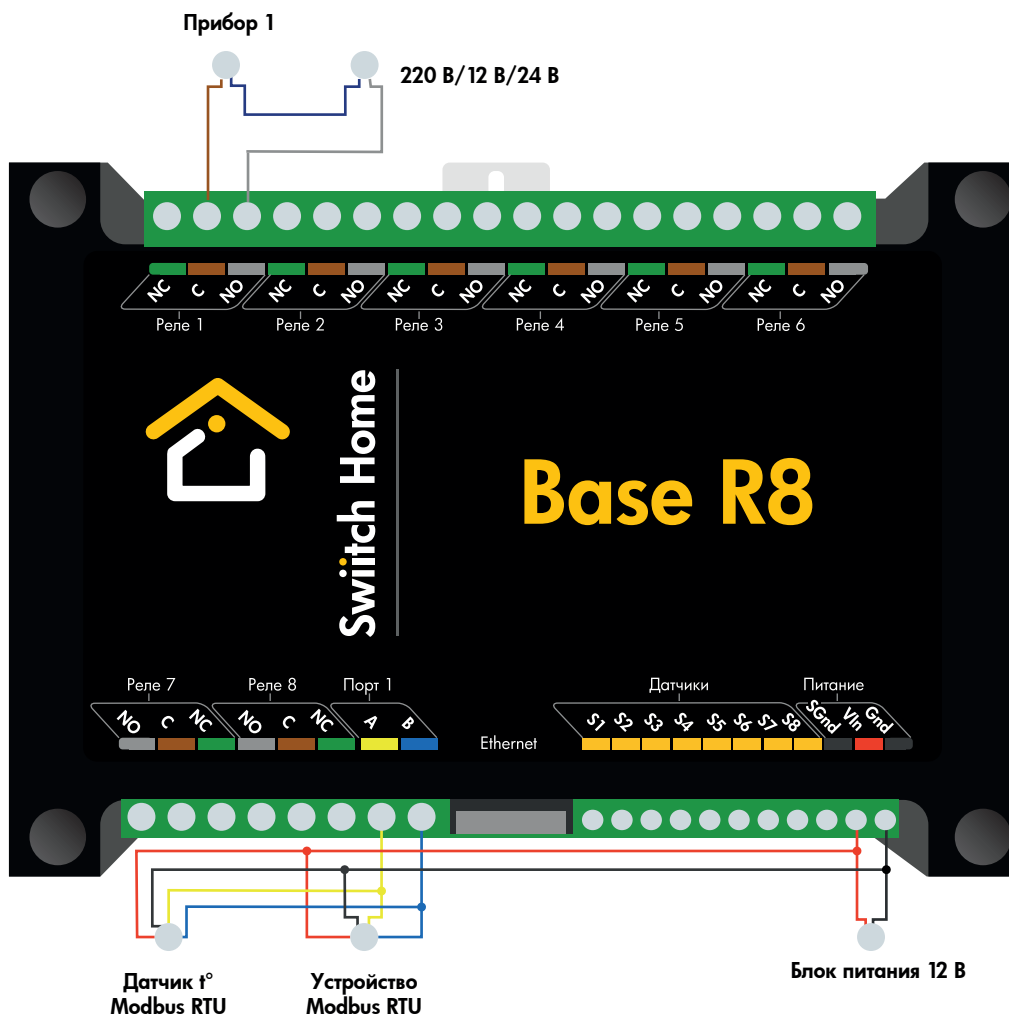
Контроллер Switch Home Base R

Универсальный контроллер, ставится в электрощит (DIN-рейка) или крепится на стену. Позволяет управлять различными электроприборами (свет, розетки, приборы отопления и климата и др.) с помощью приложения Switch Pro, приложений с поддержкой Apple HomeKit, а также голосовых помощников Алиса, Маруся, Siri.

Технические характеристики

- Размер: 124x108x42 мм (R8), 94x108x42 мм (R4), 90 (72)x108x42 мм (R2)
- Напряжение питания: 12-24 В
- Максимальная потребляемая мощность: 3 Вт
- Коммутируемое напряжение: 12-220 В
- Максимальный ток коммутации: 10 А (устройства с потреблением свыше 1000 Вт рекомендуется подключать через контактор)
- Беспроводная сеть: WiFi b/g/n
- Проводная сеть: 100 Мбит
- Выходы: количество зависит от модели, от 2 до 8 нормально замкнутых/нормально разомкнутых реле
- Входы: количество зависит от модели, от 2 до 8 входов для подключения проводных датчиков
- Количество слотов для подключения модулей расширения Home Ext: 1 шт (только v6+ Pro)
- Протоколы связи: Modbus TCP Slave, Modbus RTU Slave/Master (выбор режима встроенного Ext Modbus RTU делается в настройках слота), HTTP (локальный и облачный), MQTT
- Интеграция: голосовые ассистенты Алиса, Маруся, Siri, SCADA-системы, другие системы УД, Apple HomeKit.

Схема подключения



* если контроллер питается напряжением, отличным от 12 В, следует запитать датчик движения от другого блока питания с выходным напряжением 12 В

Данная схема подходит для всех моделей Switch Home Base R8/R4/R2 v6+, отличается лишь количество подключаемой техники

Первичное подключение

Обозначения

Зелёный	NC – нормально замкнутый выход реле
Коричневый	C – общий выход реле
Серый	NO – нормально разомкнутый выход реле
Красный	Vin – подключение «+» питания
Чёрный	Gnd – общий
Жёлтый	A – выход A от встроенного модуля расширения Ext Modbus RTU/Curtain/DMX
Синий	B – выход B от встроенного модуля расширения Ext Modbus RTU/Curtain/DMX
Оранжевый	S1–S8 – входы для подключения датчика/выключателя/кнопки
Чёрный	SGnd – общий для датчиков

⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность поражения электрическим током. Монтаж устройства должен выполняться квалифицированным специалистом на обесточенной схеме. Перед началом установки внимательно и полностью прочитайте сопроводительную документацию. При неправильном подключении возможен выход контроллера из строя.

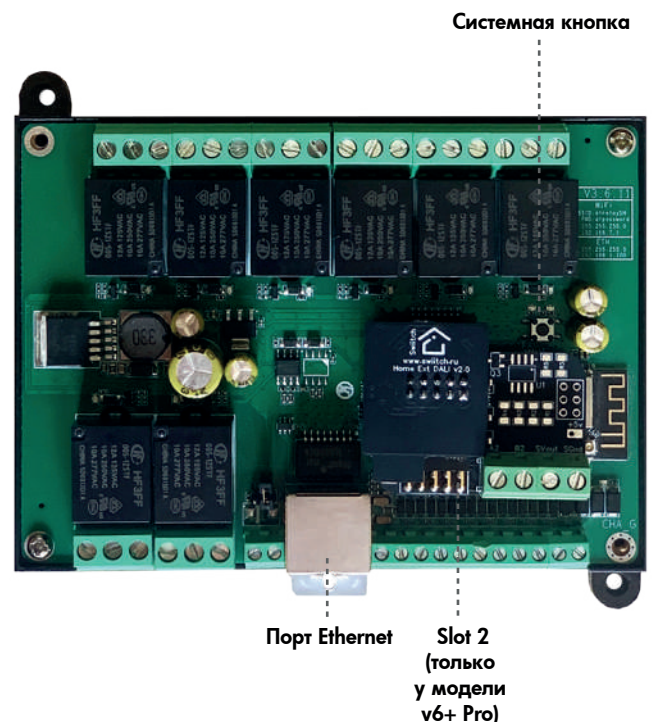
Версия v6+ Pro

В версии v6+ Pro имеется слот расширения для установки различных модулей расширения Switch Home Ext. На нем находятся клеммы A2, B2, SVout, SGnd для подключения дополнительных устройств.

Сброс к заводским настройкам

Системная кнопка расположена на плате контроллера под крышкой корпуса. Для того, чтобы сбросить контроллер к заводским настройкам, нажмите и удерживайте системную кнопку 15 секунд.

Порт Ethernet – если вы хотите использовать вместо сети Wi-Fi проводную сеть Ethernet, подключите кабель от роутера в порт Ethernet на контроллере. **ВНИМАНИЕ!** Не использовать с PoE-коммутаторами.



Подключение техники

Подключаем блок питания в сеть переменного тока через автоматический выключатель 6 А. Соединяем контроллер с блоком питания:

Vin – подключаем к «+» блока питания

Gnd – подключаем к «-» блока питания

Подключаем к выходам технику, которой планируем управлять согласно схеме подключения.

ВНИМАНИЕ! При подключении нагрузки с большим пусковым током обязательно использовать ограничитель пускового тока во избежание выхода контроллера из строя! Все приборы подключаем к клеммам, которые сгруппированы: Реле 1 и т. д.:

NC – нормально замкнутый выход реле

C – общий выход реле

NO – нормально разомкнутый выход реле

Для подключения устройств с питанием 220 В подключаем фазу через автомат на клемму NO. Далее подключаем прибор одним проводом к C, другим к нулевой шине в щите. В случае же если нагрузка 12–24 В, то выходы подключаем к блоку питания с подходящим напряжением для этой нагрузки.

Для модели v6+ Pro с установленным модулем расширения провод «А» устройства подключается к клемме A2, «В» устройства подключается к клемме B2, Gnd – к SGnd. Питание, если оно такое же, как у контроллера, подключается к Vin, если другое, то к своему блоку питания.

Подключение датчиков

Датчик температуры

К контроллеру можно подключить до 16 датчиков температуры и влажности Modbus RTU.

Черный провод (общий) подключается к Gnd

Красный провод (питание датчика) подключается к Vin

Желтый (сигнал) подключается к клемме А

Синий (сигнал) подключается к клемме В

Если цвета проводов другие, уточните назначение в инструкции на этот датчик

ВНИМАНИЕ! Нельзя прокладывать кабельные линии рядом с линиями 220 В и линиями питания светодиодных лент. Возможны помехи.

Кнопка/Выключатель

1-я клемма подключается к SGnd

2-я клемма подключается к S1–S8

ВНИМАНИЕ! К данной кнопке/выключателю ничего не должно быть больше подключено!

Датчик протечки с питанием 12 В*

Зеленый провод (общий) подключается к SGnd

Красный провод (питание датчика) подключается к Vin

Желтый (сигнал) подключается к клемме S1–S8

Если цвета проводов другие, уточните назначение в инструкции на этот датчик

Датчик движения с питанием 12 В*

12в датчика движения (питание датчика) подключается к Vin

Gnd датчика (минус) подключается к Gnd

Одна из клемм ШС датчика подключается к клемме SGnd

Вторая клемма ШС подключается к S1–S8.

* если датчик питается напряжением, отличным от напряжения питания контроллера, то запитать его необходимо тем напряжением, которое указано в документации на датчик.

Про последующую настройку датчиков и привязку их к устройствам см стр. 7.

Первичная настройка

- Зарегистрируйтесь на сайте lk.swiitch.ru.

ВНИМАНИЕ! Нельзя использовать в пароле и логине символ #.

- На смартфоне, компьютере, планшете подключитесь к Wi-Fi сети вида «swiitch_XXX». Пароль: 1234567809

Появится окно ввода настроек. Если через 30 секунд окно не появилось, самостоятельно откройте в браузере страницу: ----->

http://192.168.4.1/get_started

- Введите или измените настройки в последовательно открывающихся разделах, нажимая кнопку «Дальше» (кнопка появляется, только если контроллер может подключиться к сети с введенными данными, будьте внимательны).

Раздел «Wi-Fi»*: введите название и пароль от вашей домашней сети Wi-Fi

ВНИМАНИЕ! В названии и пароле не должно быть символа #.

Раздел «Облако»: введите ваши логин и пароль, указанные при регистрации на lk.swiitch.ru

Разделы «Режим работы» и «Настройки» заполняются при необходимости (в дальнейшем можно внести эти данные в личном кабинете)

- После введения всех данных нажмите кнопку «Закончить настройку». Контроллер перезагрузится, и в личном кабинете lk.swiitch.ru появятся подключенные к контроллеру устройства

*Если вы используете проводную сеть Ethernet, данные вашей Wi-Fi сети вводить не требуется.

Настройка встроенного модуля расширения Modbus RTU

Если вы планируете подключать устройства Modbus, необходимо сделать настройку встроенного Ext Modbus RTU в личном кабинете: Личный кабинет > Контроллеры > Нужное устройство > Кнопка настроек (Шестеренка) > Расширения > Слот 1. В выпадающем меню выберите Ext Modbus RTU Master или Ext Modbus RTU Slave.

Чтобы устройства Modbus RTU появились в личном кабинете, нужно выполнить их настройку: http://wiki.swiitch.ru/index.php/Настройка_виртуальных_устройств

Интерфейсы управления: краткий обзор

После подключения техники к контроллеру вы можете управлять ею с помощью:

- личного кабинета на сайте lk.swiitch.ru
- приложения Swiitch Pro (iOS, Android)
- приложений с поддержкой Apple HomeKit
- голосовых помощников Яндекс.Алиса, Маруся, Apple Siri
- Web-интерфейса



Личный кабинет на сайте lk.switch.ru

Подробная инструкция по управлению через личный кабинет:

http://wiki.switch.ru/index.php/Интерфейс_личного_кабинета

Чтобы войти в личный кабинет на сайте lk.switch.ru введите логин и пароль, указанные вами при регистрации.

Основные разделы личного кабинета:

Раздел «Управление»: отображается вся техника, подключенная к системе, которой можно управлять.

Раздел «Графики»: отображаются графики работы различных датчиков, которые у вас подключены к системе.

Раздел «События»: служит для просмотра истории уведомлений

Раздел «Контроллеры»: отображаются все контроллеры Switch, которые у вас установлены.

Раздел «Настройки»: в разделе задаются все основные настройки системы. При наведении курсора на каждый пункт всплывает подсказка, поясняющая, что здесь настраивается.

Раздел «Сценарии»: здесь можно задать различные сценарии работы техники.

Раздел «Сцены»: настройка и отображение всех созданных вами сцен.

Раздел «Энергосбережение»: здесь можно посмотреть статистику потребления электроэнергии розеток и счётчиков при условии, что ваши розетки имеют функцию подсчёта электроэнергии (про совместимость тех или иных моделей уточняйте).

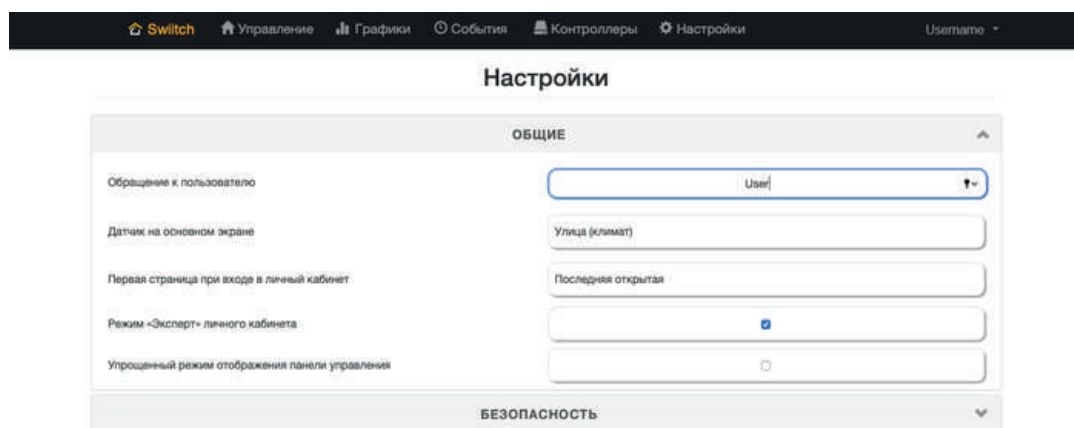
Раздел «Сервисы»: отображает сторонние сервисы и устройства, с которыми связана ваша система (Telegram, Яндекс.Алиса, Apple iPhone и др.)

В разделе «Управление» подключенная техника отображается в виде плиток с кнопками. Вид плиток зависит от того, какой режим у вас включен в настройках:





Личный кабинет > Настройки > Общие.

Максимальное количество настроек, а также удаление устройств доступны только в режиме «Эксперт».

Включение режима «Эксперт» в общих настройках системы



При включенном режиме «Эксперт» доступны следующие кнопки на плитке устройства:

-  **«Информация»** – открывает техническую информацию об устройстве
-  **«Шестерёнка»** – открывает настройки устройства
-  **«Пуск»** – включить/выключить устройство
-  **«Меню»** – открывает расширенное меню управления устройством

На плитке может отображаться различная информация (яркость, температура, влажность и др.) в зависимости от типа устройства и привязанных датчиков. При нажатии на эту информацию открывается меню управления устройством.

При первом запуске все подключенные устройства (техника, датчики, кнопки, выключатели) имеют стандартные названия и изображение. Вы можете их изменить в настройках устройства.

Выбор типа и привязка датчиков к устройствам

После подключения можно изменить заводские настройки подключенных датчиков/кнопок/выключателей в личном кабинете.

1. Выбор типа устройства

Выбираем режим входа, чтобы обозначить для системы, какой тип устройства подключен.

Личный кабинет > Контроллеры > Нужное устройство > Кнопка настроек (Шестеренка) > Входы. При подключении датчиков температуры или температуры и влажности выберите тип «температура», при подключении кнопки/выключателя/датчика движения/датчика открытия двери/дискретного счетчика выберите «дискретный».

2. Выбор подтипа датчика

Далее для всех, кроме датчиков температуры и температуры и влажности, в настройках датчика выбираем его подтип для уточнения логики работы.

Личный кабинет > Управление > Нужный датчик > Кнопка настроек (Шестеренка) > Основные > Подтип:

Нет – для выключателя

Кнопка/брелок/метка – для кнопки (при изменении подтипа с или на «Кнопка» требуется перезагрузка контроллера)

Движение/открытие – для датчика движения или открытия двери

Пожарный – для пожарного датчика

Датчик воды – для датчика протечки

Датчик газа – для датчика утечки газа

Охранный – для датчика движения с охранными функциями

3. Связь датчика с прибором

Далее привязываем датчик

к прибору, работа которого будет зависеть от него. Система позволяет привязать к любому прибору любое количество имеющихся датчиков. Привязка осуществляется двумя способами – либо в настройках самого датчика, либо в настройках прибора:

Личный кабинет > Управление > Нужное устройство > Кнопка настроек (Шестеренка) > Датчик > Связано с датчиком

Личный кабинет > Управление > Нужный датчик > Кнопка настроек (Шестеренка) > Реле > Связано с реле

ВНИМАНИЕ! Привязка должна быть выполнена только в одном месте, во втором должен быть выбран пункт «Не использовать», иначе техника будет работать некорректно.

4. Выбор команды

Если нужно, чтобы какой-то прибор, подключенный к системе, работал по датчику определенным образом (например, чтобы свет в коридоре включался при срабатывании датчика движения), нужно выбрать команду, которая будет отправлена на связанное устройство.

Личный кабинет > Управление > Нужный датчик > Кнопка настроек (Шестеренка) > Команды

«При начале» – позволяет выбрать команду, которая будет отправлена при срабатывании датчика, однократном нажатии кнопки или достижении порогового значения.

«Параметр» – позволяет задать уточняющий параметр к отправляемой команде (где это нужно). Например, команда – «Включить на», параметр при срабатывании – 30 сек.

«При завершении» – позволяет выбрать команду, которая будет отправлена при переходе датчика в нормальное состояние, двойном нажатии кнопки или если значение ниже установленного порога.

«Параметр» – позволяет задать уточняющий параметр к отправляемой команде при переходе датчика в нормальное состояние. Например, после срабатывания – «Выключить на», параметр – 30 сек.

Пример: для того, чтобы свет в коридоре включался при срабатывании датчика движения на 10 минут, нужно выбрать в пункте «При начале» команду «Включить на», «Параметр» – 300 сек., в пункте «При завершении» ничего выбирать не надо.

Мобильные приложения

Для удобного управления устройствами можно скачать штатное приложение Swiitch Pro или другие: http://wiki.swiitch.ru/index.php/Мобильные_приложения

Управление в штатном приложении Swiitch Pro (iOS, Android) аналогично управлению в личном кабинете Swiitch (см. стр. 6).

Как добавить подключенные устройства Swiitch в приложение «Дом с Алисой» (iOS, Android) смотрите на стр. 9.

Подробнее: http://wiki.swiitch.ru/index.php/Работа_с_Яндекс.Алиса

Как добавить подключенные устройства Swiitch в Apple Home смотрите на стр. 9

Подробнее: http://wiki.swiitch.ru/index.php/Настройка_HomeKit

Подключение к другим системам и сторонним сервисам

Для начала работы необходимо зарегистрироваться на сайте lk.switch.ru, выполнив первичную настройку (см. «Первичная настройка», стр. 5).

Настройка работы с голосовым помощником Алиса

1. Установите специализированное приложение «Дом с Алисой» (позволяет создавать облачные сценарии работы техники) или универсальное приложение Яндекс.
 2. В приложении «Дом с Алисой» достаточно войти в свой аккаунт Яндекс, выбрать раздел «Устройства», в поисковой строке найти производителя Switch и нажать «привязать к Яндексу». В приложении Яндекс перейдите в раздел «Устройства» > «Добавить устройство», далее – «Другое устройство», выберите из списка производителя Switch и нажмите «Привязать к Яндексу», указав данные (логин и пароль) вашей регистрации на lk.switch.ru. Далее подтвердите доступ.
 3. Все устройства Switch добавятся в приложение. Теперь ими можно управлять, используя приложение, а также с помощью голосовых команд Алисе. Как формулировать команды смотрите в разделе «голосовые команды» каждого устройства.
- Подробнее: http://wiki.switch.ru/index.php/Работа_с_Яндекс.Алиса

Настройка работы с голосовым помощником Маруся

1. Установите приложение «Маруся» и зарегистрируйтесь в нем (авторизуйтесь с помощью VK ID или почты mail.ru).
2. Подключите аккаунт Switch в разделе «Умный дом» приложения. Все устройства Switch добавятся в приложение. Теперь ими можно через Капсулу (умную колонку с Марусей) либо с помощью команд Марусе в приложении.

Настройка работы с Apple HomeKit

1. Откройте приложение Дом на iPhone или iPad.
 2. Нажмите кнопку «+», далее «Добавить аксессуар». При поиске выберите пункт «нет кода или нет возможности». Система просканирует устройства вокруг и покажет найденные.
 3. Выберите найденное устройство Switch. В открывшемся окне введите код настройки HomeKit «123-45-678». Нажмите «Продолжить»
 4. Далее, следуя подсказкам приложения, настройте ваше устройство.
- Подробнее: http://wiki.switch.ru/index.php/Настройка_HomeKit

Подключение бота Telegram

Как настроить получение уведомлений системы через Telegram:

1. Включите в настройках личного кабинета отправление уведомлений в Telegram: Личный кабинет > Настройки > Уведомления
2. Найдите бота через поиск в Telegram @SWITCH_Bot
3. Напишите боту сообщение с любым символом
4. Зайдите в Личный кабинет > Настройки > Безопасность, нажмите кнопку «Новый код». В поле «Код для сторонних сервисов» появится код, который нужно скопировать.
5. Отправьте боту сообщение вида «код xxxxx», где xxxxx – цифры скопированного кода.

Больше инструкций по работе с системой можно найти здесь: wiki.switch.ru