

Руководство пользователя WallSwitch

Обновлено 23 апреля, 2021



WallSwitch — устройство, совмещающее беспроводное реле включения/выключения электроприборов и счетчик энергопотребления.

Миниатюрный корпус устройства адаптирован для установки в подрозетник европейского образца.



Установка WallSwitch осуществляется только квалифицированным электриком! Независимо от типа электроцепи, в которой размещается прибор.

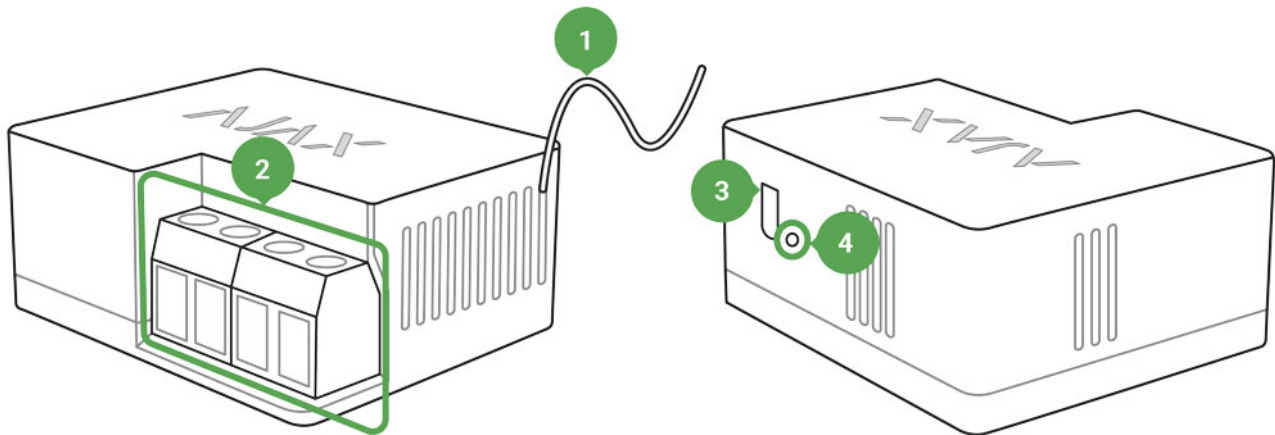
WallSwitch работает только с системой безопасности Ajax (использование в сторонних системах не предусмотрено), подключаясь к хабу по защищенному протоколу Jeweller. Дальность связи — до 1000 метров при отсутствии преград.

Чтобы запрограммировать действия устройств автоматизации (Relay, WallSwitch или Socket) в ответ на тревогу, нажатие Button или по расписанию, используйте сценарии. Создать сценарий можно удаленно в приложении Ajax.

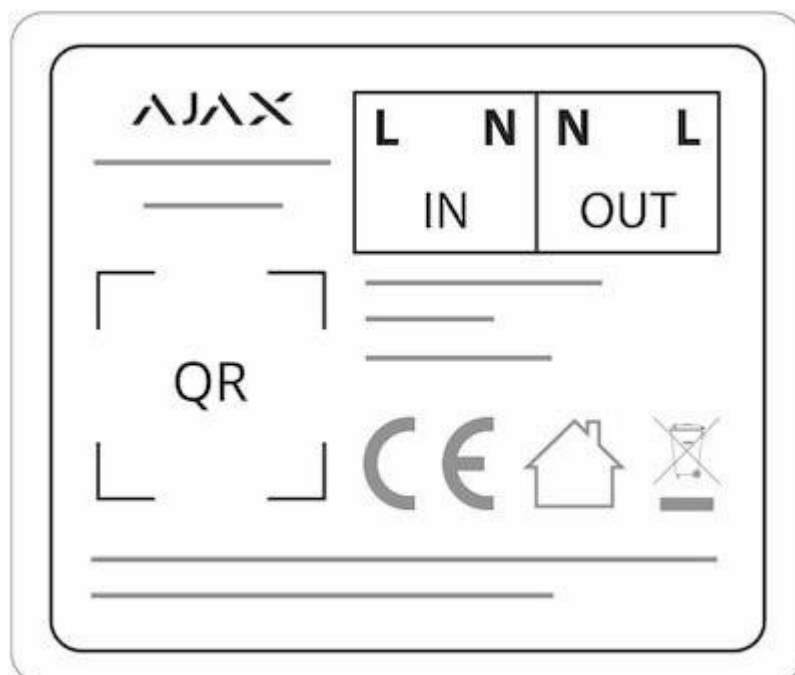
Система безопасности Ajax самодостаточна, но пользователь может подключить ее к пульту охранной компании.

Купить силовое реле WallSwitch

Функциональные элементы



1. Антенна
2. Клеммные колодки
3. Функциональная кнопка
4. Световой индикатор



Клеммы IN:

- **Клемма L** — клемма подключения фазы питания.
- **Клемма N** — клемма подключения нейтрали питания.

Клеммы OUT:

- **Клемма N** — выходная клемма нейтрали подключенного прибора.
- **Клемма L** — выходная клемма фазы подключенного прибора.

Принцип работы

Входные клеммы WallSwitch подключаются к электрической сети, а выходные — к розетке или электроприбору, электросистеме помещения. WallSwitch замыкает/размыкает электрическую цепь, управляя подачей питания по команде пользователя охранной системы через [приложение Ajax](#). Изменить состояние контактов WallSwitch можно также вручную — зажав функциональную кнопку на 2 секунды. Для автоматической реакции WallSwitch на тревогу или по расписанию можно настроить сценарий.

WallSwitch снабжен системой защиты от скачков напряжения за пределы диапазона 184 – 253В или превышения силы тока 13 А. В таком случае электропитание прерывается, возобновляясь при нормализации значений напряжения и тока.

Максимальная резистивная нагрузка на реле – 2,3 кВт.

Через приложение можно посмотреть мощность потребления электроприборов, подключенных через WallSwitch. Есть счетчик количества потребленной энергии.

WallSwitch с прошивкой версии 5.54.1.0 и выше может работать в импульсном или бистабильном режиме. Также с этой версии прошивки можно выбрать состояние контакта реле:

- **Нормально замкнут** — контакты размыкаются при активации реле, и замкнуты когда реле неактивно.
- **Нормально разомкнут** — контакты замыкаются при активации реле, и разомкнуты, когда реле неактивно.

WallSwitch с прошивкой ниже чем 5.54.1.0 работает только в бистабильном режиме с нормально разомкнутым контактом.

Как узнать версию прошивки устройства?



При небольших нагрузках (до 25 Вт) показания тока и потребляемой мощности могут отображаться некорректно из-за аппаратных ограничений.

Подключение устройства к хабу

Прежде чем начать подключение реле:

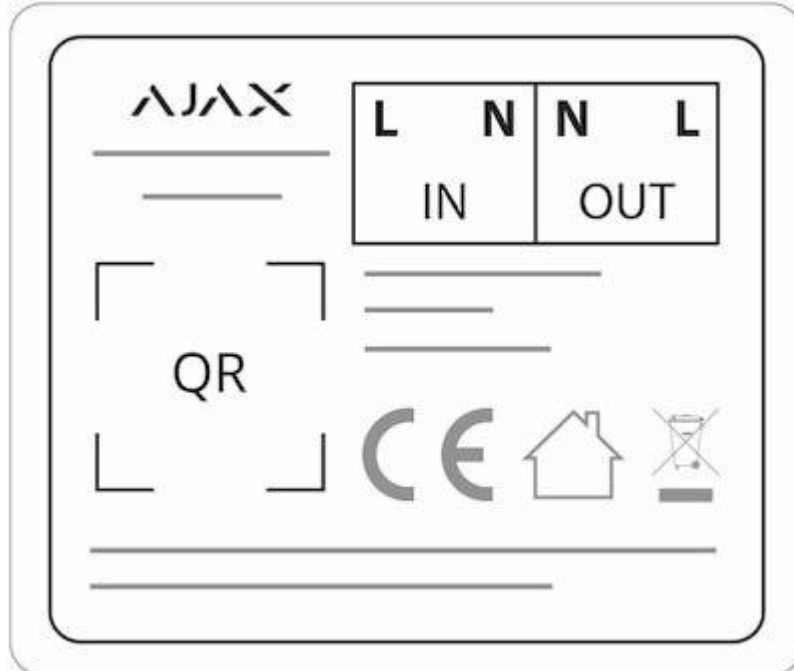
1. Следуя рекомендациям инструкции хаба, установите на смартфон приложение Ajax. Создайте учетную запись, добавьте в приложение хаб и создайте хотя бы одну комнату.
2. Включите хаб и проверьте подключение к интернету (по Ethernet кабелю и/или GSM сети).
3. Убедитесь, что хаб не на охране и не обновляется, посмотрев его состояние в мобильном приложении.
4. Подключите WallSwitch к питанию 230 В и подождите 30 секунд.



Добавить устройство на хаб может только пользователь с правами администратора.

Как подключить WallSwitch к хабу:

1. Нажмите **Добавить устройство** в приложении Ajax.
2. Назовите устройство, отсканируйте или же впишите вручную **QR-код** (размещен на корпусе и упаковке), выберите комнату размещения.



3. Нажмите **Добавить** — начнется обратный отсчет.
4. Нажмите функциональную кнопку. Если это невозможно (например, если WallSwitch установлен в подрозетник) — подайте на реле нагрузку не менее 20 Вт и отключите её через 5 секунд. Например, кратковременно включив чайник.



Чтобы произошло обнаружение и сопряжение, устройство должно находиться в зоне действия беспроводной сети хаба (на одном охраняемом объекте).

Запрос на подключение к хабу передается только в момент включения устройства.

Если подключение к хабу не удалось, подождите 30 секунд, а затем повторите попытку добавления.

Подключенный к хабу WallSwitch появится в списке устройств хаба в приложении. Обновление статусов устройств в списке зависит от установленного в настройках хаба времени опроса, значение по умолчанию — 36 секунд.



При первом включении состояние реле разомкнуто! После удаления WallSwitch из системы Ajax выключатель размыкает реле!

Состояния

1. Устройства 
2. WallSwitch

Параметр	Значение
Уровень сигнала Jeweller	Уровень сигнала между хабом и реле
Соединение	Состояние соединения между хабом и устройством
Работает через ReX	Отображает статус использования ретранслятора ReX
Активный	Состояние реле (включено/выключено)
Напряжение	Текущий уровень напряжения на входе WallSwitch
Ток	Текущий уровень тока на входе реле
Потребляемая мощность	Потребляемая мощность в данный момент в Вт
Потребленная электроэнергия	Потребленная электроэнергия устройством подключенным к реле. Счетчик обнуляется при пропаже питания на реле
Временное отключение	Показывает статус работы устройства: активно или полностью отключено пользователем
Прошивка	Версия прошивки реле
Идентификатор	Идентификатор устройства

Настройка

1. Устройства 
2. WallSwitch
3. Настройки 

Настройка	Значение

Первое поле	Имя реле, можно редактировать
Комната	Выбор виртуальной комнаты, к которой приписывается устройство
Режим работы реле	Выбор режима работы реле: • Импульсный — WallSwitch при активации выдаёт импульс заданной длительности • Бистабильный — WallSwitch при активации меняет состояние контактов на противоположное Настройка доступна с прошивкой версии 5.54.1.0 и выше
Состояние контакта	Выбор нормального состояния контакта реле: • Нормально замкнут • Нормально разомкнут
Продолжительность импульса	Выбор длительности импульса при использовании импульсного режима (от 0,5 до 255 секунд)
Защита по току	Если включено, электропитание будет отключаться при превышении силы тока 13 А. Если выключено — порог 19,8 А (или 16 А, если держится более 5 секунд)
Защита от повышенного напряжения	Если включено, электропитание будет отключаться при выходе напряжения за пределы 184 – 253В
Сценарии	Открывает меню создания и настройки сценариев <u>Узнать больше</u>
Тест уровня сигнала Jeweller	Переводит реле в режим теста уровня сигнала Jeweller
Руководство пользователя	Открывает руководство пользователя реле
Временное отключение	Позволяет пользователю отключить устройство, не удаляя его из системы. Устройство не будет выполнять команды системы и участвовать в сценариях

	автоматизации. Все уведомления и тревоги устройства будут игнорироваться
	Обратите внимание, что после отключения устройство сохранит текущее состояние (активно или неактивно)
Удалить устройство	Отключает устройство от хаба и удаляет его настройки

Индикация

Световой индикатор WallSwitch может гореть зеленым цветом — в зависимости от состояния устройства.

Неприписанный к хабу WallSwitch периодически мигает зеленым светодиодом. При нажатии на функциональную кнопку загорается зеленый светодиод.

Тестирование работоспособности

Система безопасности Ajax позволяет проводить тесты проверки работоспособности подключенных устройств.

Тесты начинаются не мгновенно, но не более чем через 36 секунд при заданном по умолчанию периоде опроса устройств в настройках хаба (меню “**Jeweller**”).

Тест уровня сигнала Jeweller

Установка устройства



Установка WallSwitch осуществляется только квалифицированным электриком!
Независимо от типа электроцепи, в которой размещается прибор

WallSwitch спроектирован таким образом, чтобы помещаться внутри подрозетника диаметром от 50 мм и глубиной не менее 70 мм. Также реле

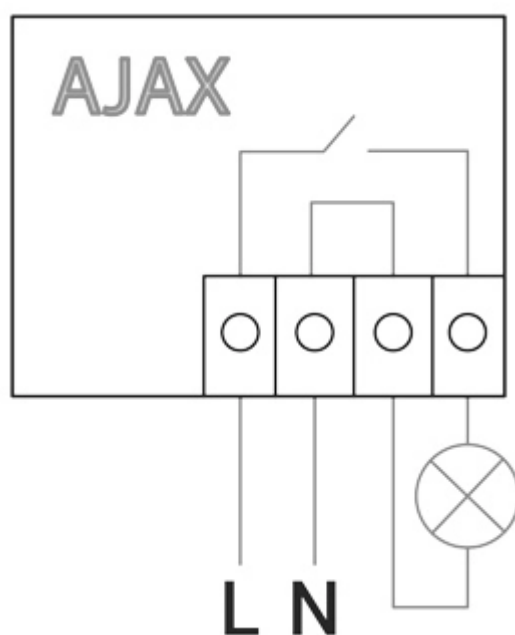
можно устанавливать в удлинителях, и других цепях, где используется питание 230 В.

Дальность связи с хабом при отсутствии между устройств преград — до 1000 метров. Учитывайте это при выборе места размещения WallSwitch.

Если у устройства низкий или нестабильный уровень сигнала — используйте ретранслятор радиосигнала системы безопасности ReX.

Процесс установки:

1. Обесточьте кабель, к которому будет подключаться WallSwitch.
2. Соедините кабель электросистемы помещения с клеммами WallSwitch по схеме:

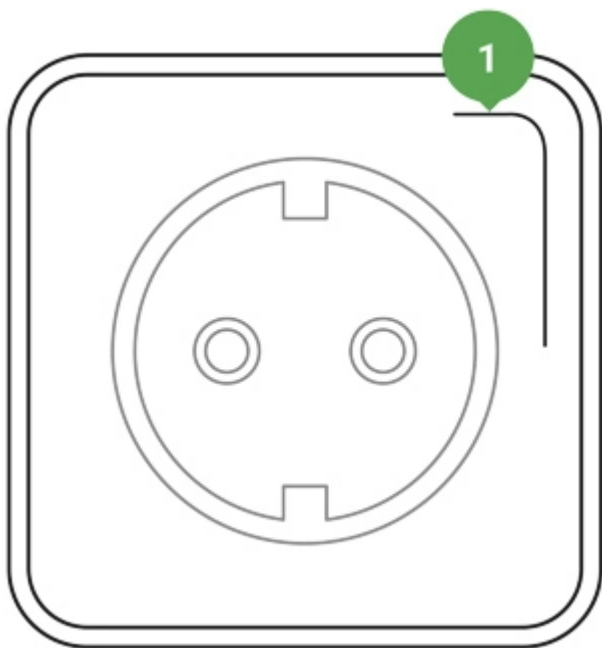


3. Подключите розетку комплектными соединительными проводами или электроприбор кабелем с проводами достаточного сечения к WallSwitch. Рекомендуется использовать кабели с сечением проводов 1,5 — 2 мм².



Не подключайте к WallSwitch нагрузку более чем 2,3 кВт. При подключении нагрузки строго соблюдайте схему подключения, так как неправильное подключение может привести к выходу из строя прибора и/или порче имущества.

При установке WallSwitch в подрозетник, выведите антенну наружу и разместите под пластиковой рамкой розетки. Чем дальше антенна будет расположена от металлических конструкций, тем меньше шанс экранирования (и ухудшения) радиосигнала.



1 — рекомендованное расположение антенны



Ни в коем случае не укорачивайте антенну! Ее длина оптимальна для работы в используемом радиочастотном диапазоне!

При монтаже и эксплуатации Wallswitch придерживайтесь общих правил электробезопасности при использовании электроприборов, а также требований нормативно-правовых актов по электробезопасности.



Категорически запрещается разбирать устройство. Не используйте устройство с поврежденными кабелями питания.

Не устанавливайте WallSwitch:

1. За пределами помещения (на улице)
2. В металлических монтажных коробках и электрощитах
3. В помещениях с температурой и влажностью, выходящими за пределы допустимых

4. Ближе, чем в 1 метре от хаба

Обслуживание

Устройство не требует технического обслуживания.

Изделия должны храниться в упаковке при температуре воздуха от 0 градусов Цельсия до плюс 40 градусов Цельсия и относительной влажности воздуха не более 75 процентов. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

Технические характеристики

Назначение управляющего устройства	Управляющее устройство электрического действия
Конструкция управляющего устройства	Встроенное управляющее устройство скрытого монтажа
Тип автоматического действия управляющего устройства	Действие типа 1 (электронное отключение)
Срок службы реле	200 000 включений
Напряжение питания	230 В ~ 50 Гц
Номинальное импульсное напряжение	2500 В (Категория перенапряжения II для однофазной системы)
Защита по напряжению	Для сетей 230 В: max — 253 В, min — 184 В
Максимальный ток нагрузки	10 А
Защита по максимальному току	Есть, 13 А
Выходная мощность (резистивная нагрузка 230В) для стран ЕАЭС	До 2,3 кВт
Выходная мощность (резистивная нагрузка 230В) для остальных регионов	До 3 кВт
Режимы работы	Импульсный и бистабильный (версия прошивки 5.54.1.0 и выше. Дата производства от 5 марта 2020)

	Только бистабильный (версия прошивки ниже 5.54.1.0)
Длительность импульса	От 0,5 до 255 секунд (версия прошивки 5.54.1.0 и выше)
Контроль параметров энергопотребления	Есть: ток, напряжение, потребляемая мощность, счетчик электроэнергии
Энергопотребление устройства в режиме ожидания	Менее 1 Вт
Диапазон частот	868,0 – 868,6 МГц или 868,7 – 869,2 МГц в зависимости от региона продажи
Совместимость	Работает только с <u>хабами Ajax</u> и <u>ретрансляторами</u>
Модуляция радиосигнала	GFSK
Дальность радиосигнала	До 1000 м (при отсутствии преград)
Степень загрязнения	2 (для использования только внутри помещений)
Степень защиты корпуса	IP20
Диапазон рабочих температур	От 0°C до +64°C
Защита по макс. температуре	Есть, 65°C
Рабочая влажность	До 75%
Размеры	39 × 33 × 18 мм
Вес	30 г
Срок службы	10 лет

Соответствие стандартам

Комплектация

1. WallSwitch
2. Соединительные провода – 2 шт.
3. Краткая инструкция

Гарантия

Гарантия на продукцию общества с ограниченной ответственностью «АДЖАКС СИСТЕМС МАНЮФЕКЧУРИНГ» действует 2 года после покупки и не распространяется на комплектный аккумулятор.

Если устройство работает некорректно, рекомендуем сначала обратиться в службу поддержки — в половине случаев технические вопросы могут быть решены удаленно!

Гарантийные обязательства

Пользовательское соглашение

Техническая поддержка: support@ajax.systems