

Умный электронный замок с сенсорной панелью ввода PSA03.



PSA03 это встраиваемый умный электронный замок с сенсорной панелью ввода работающий в экосистеме умного дома с поддержкой Z-Wave Plus, возможностью обновления по воздуху (OTA) и защищенным классом команд. Умный замок полностью совместим с любыми другими сертифицированными устройствами Z-Wave других производителей и может быть использован для дома или офиса.

Общая информация о Z-Wave

Z-Wave — это популярный стандарт домашней автоматизации, объединяющий устройства управления светом, жалюзи, аудио-видео аппаратурой, отоплением, а также датчики и счётчики, в единую интеллектуальную сеть. Z-Wave работает по радио. Благодаря отсутствию проводов автоматизировать жильё и офисы стало быстро, просто и недорого.

Большинство радио систем создают прямые каналы между отправителем и получателем. Радио сигнал ослабляется каждым препятствием на пути следования (стенами, мебелью и прочими предметами), что может привести к полному отсутствию связи между устройствами. Преимущество интеллектуальной системы Z-Wave состоит в маршрутизации: устройства Z-Wave могут быть не только приёмниками и передатчиками, но и повторителями. При отсутствии возможности прямой связи двух устройств система способна проложить маршрут через другие устройства сети, что увеличивает эффективную дальность канала связи.

Z-Wave имеет двухстороннюю связь. Устройства не просто отправляют сигналы, но и получают подтверждение о доставке. При неудачной отправке система попытается доставить команду другим маршрутом. Также при управлении устройствами можно запросить их текущее состояние.

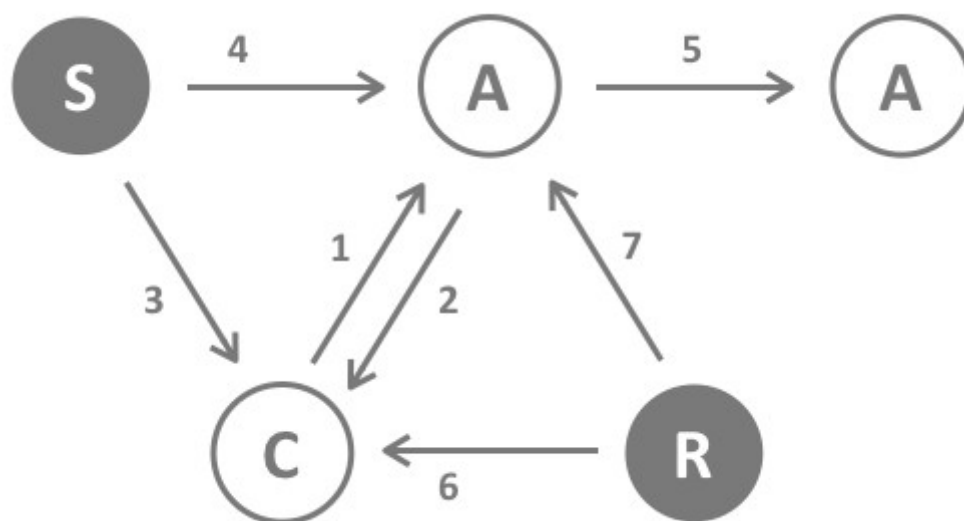
Масштабируемость сети Z-Wave достигается полной совместимостью устройств друг с другом. Z-Wave — это целая экосистема устройств разных производителей, работающих друг с другом. Возможность постепенно наращивать сеть позволяет поэтапно проводить автоматизацию помещения.

Z-Wave использует полосу частот 869 МГц. У каждой сети Z-Wave имеется свой уникальный идентификатор, что позволяет разворачивать множество независимых сетей в соседних квартирах. Z-Wave лишён проблем, имеющихся в таких плохо регулируемых частотным законодательством полосах частот как 433 МГц.

Z-Wave разделяет устройства на Контроллеры (Controllers) и Дочерние (Slaves). Дочерние обычно являются датчиками (**S**), или исполнительными устройствами (реле, диммерами, ...) (**A**), способными исполнять некоторые действия с оборудованием.

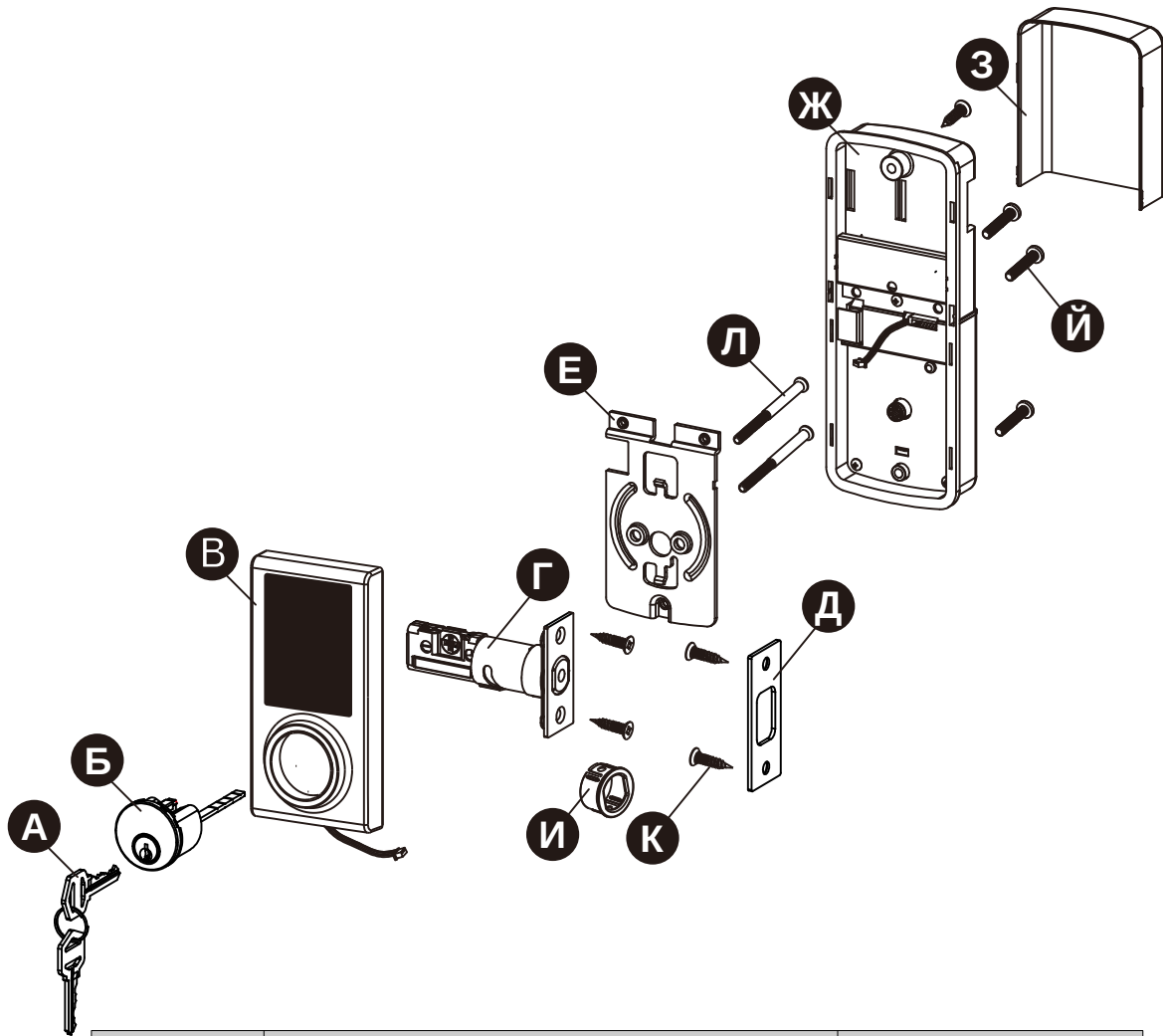
Контроллеры бывают статическими, питающимися от электросети, (**C**) (часто исполнены в виде роутера) или портативными, питающимися от батареек, пультами дистанционного управления (**R**). Такое разделение приводит к следующим возможным вариантам взаимодействия устройств в сети Z-Wave.

1. Контроллеры управляют исполнительными устройствами
2. Исполнительные устройства отправляют отчёты об изменении своих состояний назад контроллеру
3. Датчики отправляют отчёты с измеренными значениями контроллеру
4. Датчики управляют исполнительными устройствами
5. Исполнительные устройства управляют другими исполнительными устройствами
6. Пульты дистанционного управления отправляют команды контроллеру, приводя к запуску сцен и других действий
7. Пульты дистанционного управления отправляют команды напрямую исполнительным устройствам



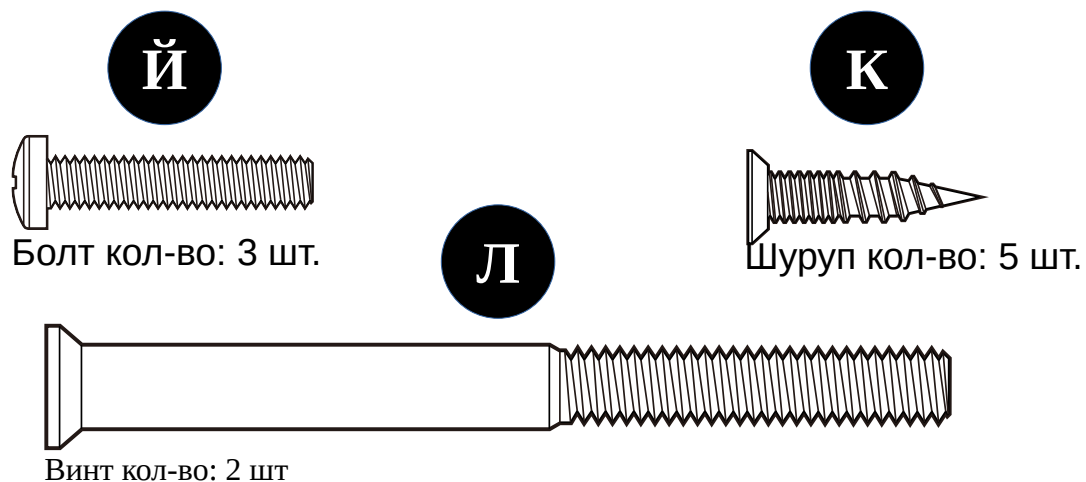
Контроллер может быть первичным и вторичным. Первичным может быть только один контроллер в сети, он управляет сетью и обеспечивает включение/исключение устройств. Контроллеры в виде пультов, имеют дополнительную функцию — управление с помощью кнопок. Все остальные контроллеры в сети не могут управлять сетью, не могут включать/исключать устройство, но могут управлять устройствами, они называются вторичными контроллерами. Рисунок показывает, что датчики не могут общаться с контроллером-пультом на батарейках, они общаются только со статическим контроллером подключенным к сети 230 В.

Комплектация



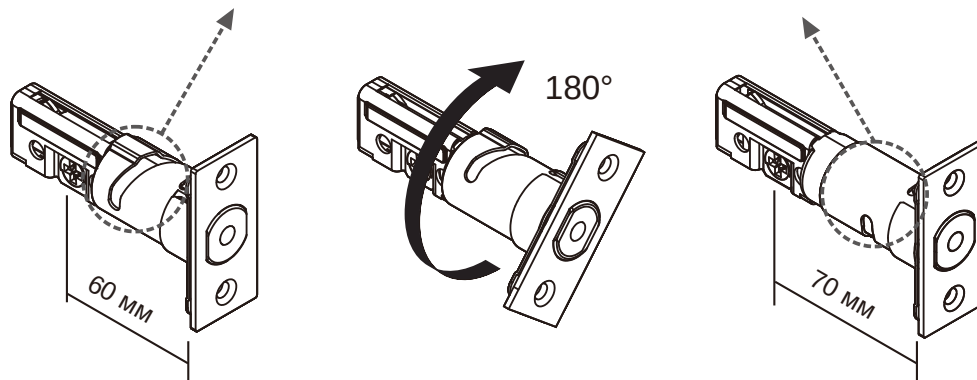
Деталь	Описание	Количество
А	Ключ	2
Б	Цилиндровый механизм	1
В	Сенсорная панель ввода	1
Г	Ригель(засов)	1
Д	Запорная планка	1
Е	Монтажная планка	1
Ж	Внутренний корпус	1
З	Крышка батарейного отсека	1
И	Втулка	1
Й	Болт	3
К	Шуруп	5
Л	Винт	2

Комплектный крепеж



Регулировка ригеля перед установкой

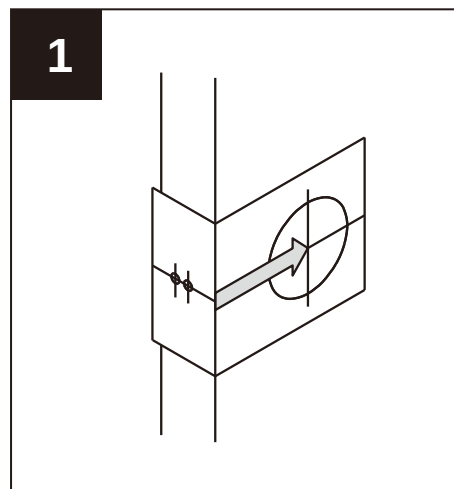
Заметка 1: При помощи вращения корпуса ригеля вы можете подстроить его размер под глубину вашего выреза в дверном полотне.



Инструкция по сборке и установки

1. Определение с установкой замка

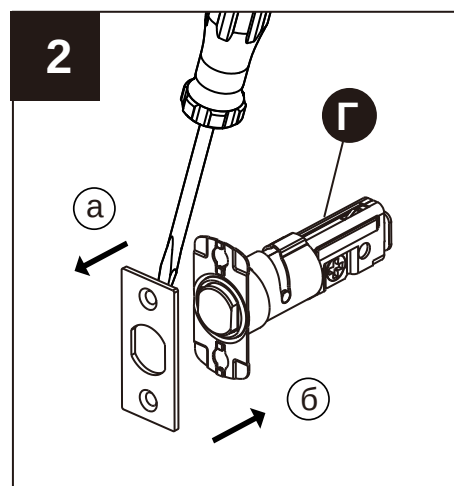
Вырежете из данной инструкции трафарет и приложите его к грани дверного полотна. Выберите оптимальное положение цилиндра и запорной ручки под глубину выреза в двери 60 или 70 мм. При необходимости ригель можно установить без использования комплектной планки заменив её на втулку.



2. Замена лицевой планки ригеля

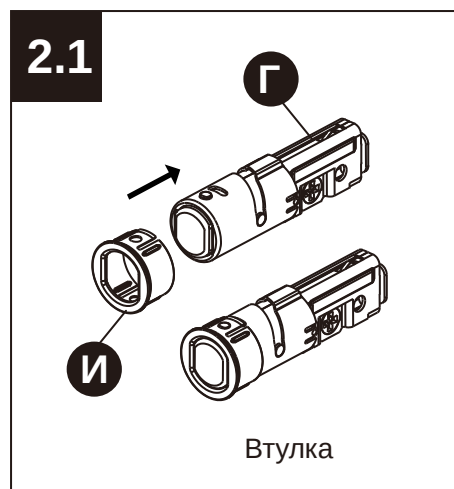
Определитесь, с способом монтаже ригеля в дверь и в случае необходимой снимите лицевую планку и замените её на втулку.

- а. Используйте шлицевую отвертку что бы отделить планку от ригеля.
- б. Защелкните планку обратно.



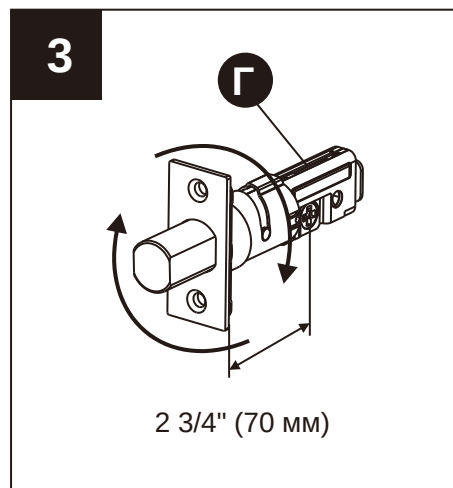
2.1 Установка втулки

При установки замка с использованием сторонний планки или вовсе без неё, замените планку на втулки для последующей установки.



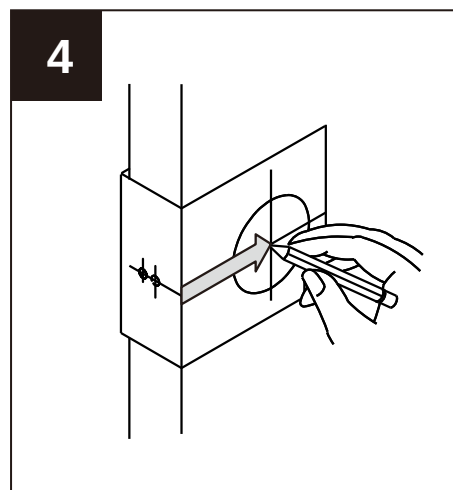
3. Регулировка ригеля перед установкой

После того как вы определились с положением цилиндра и ручки открытия, отрегулируйте размер ригеля под выбранную глубину установки. Смотрите заметку 1.



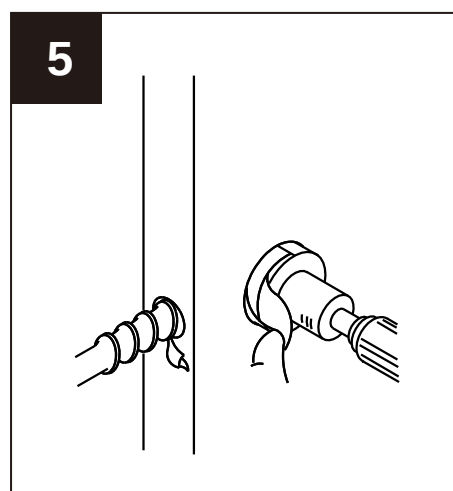
4. Выполните разметку двери

Используйте вырезанный шаблон для правильной разметки дверного полотна. Разместите трафарет большим кругом в внутреннюю сторону двери и выполните разметку, на торце выберите максимально приближенное к центру расстояние но в обозначенных пределах.



5. Вырез отверстий

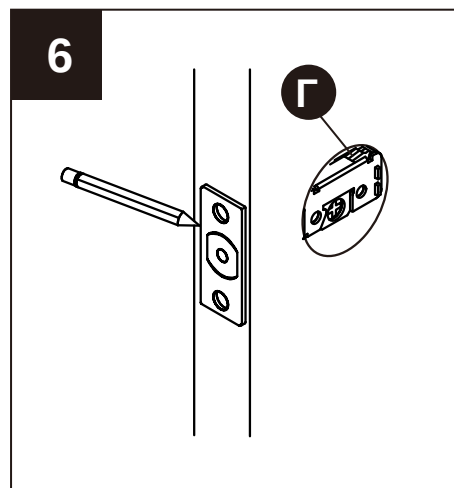
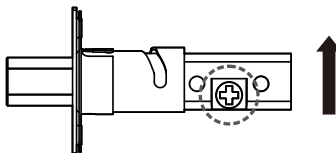
Высверлите на дверной панели отверстие $\text{Ø}2\frac{1}{8}$ " (54 мм) для цилиндра и на торце $\text{Ø}1$ " (25.4 мм) для засова. **Важно!** Центры отверстий должны быть в одной плоскости и перпендикулярны двери.



6. Разметка под планку ригеля

Вставьте ригель в отверстие на кромке двери, разместите планку параллельно двери и выполните разметку как показано на рисунке.

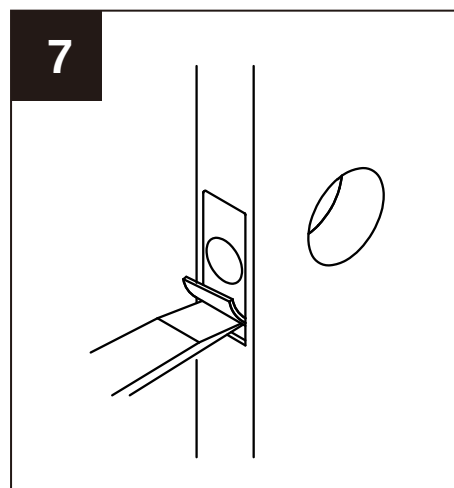
Заметка 2: Будьте внимательны, ригель устанавливается в дверь крестовым отверстием параллельно поверхности двери.



7. Углубления под планку ригеля

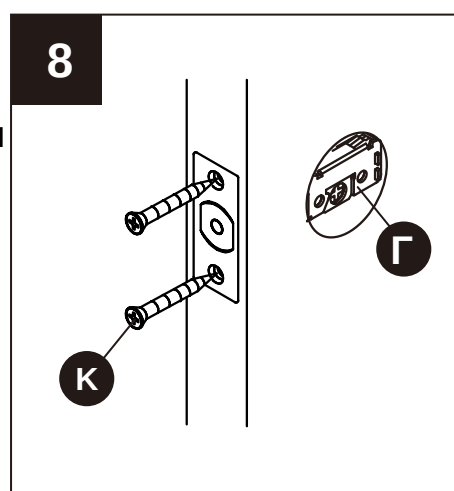
По размеченной области высечете углубление 5/32" (4 мм)

Заметка 3: Если вы используете стороннюю планку или устанавливаете ригель с втулкой то высекать ничего не нужно.



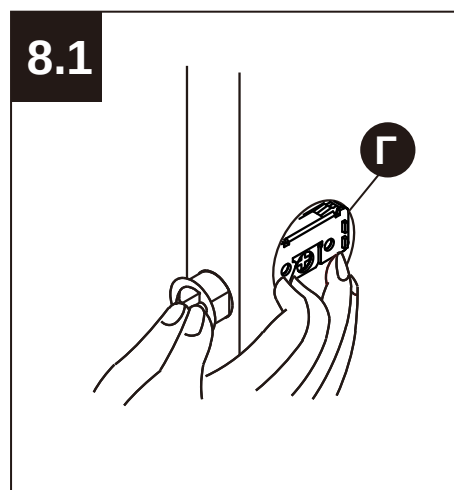
8. Установка ригеля

Вставьте ригель в отверстие на торце двери. **Смотрите заметку 2.** При помощи двух комплектов шурупов прикрутите планку ригеля к торцу двери. Не затягиваете шурупы полностью пока не будет установлен весь замок.



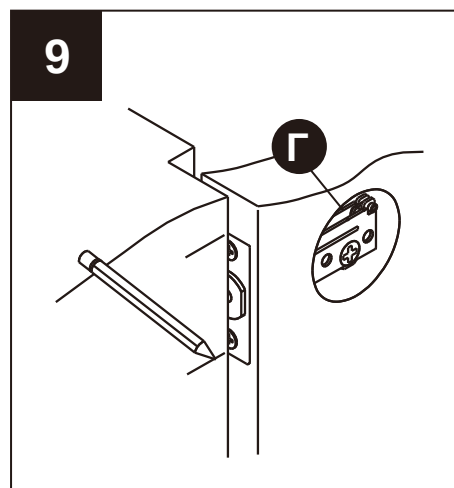
8.1 Установка ригеля с втулкой

Аккуратно вдавите ригель с втулкой в отверстие.



9. Разметка для запорной планки

Для того чтобы узнать место установки запорной планки прикройте дверь что бы планка ригеля наполовину вылезала из за дверной коробки чтобы можно было точно отметить место для установки запорной планки.

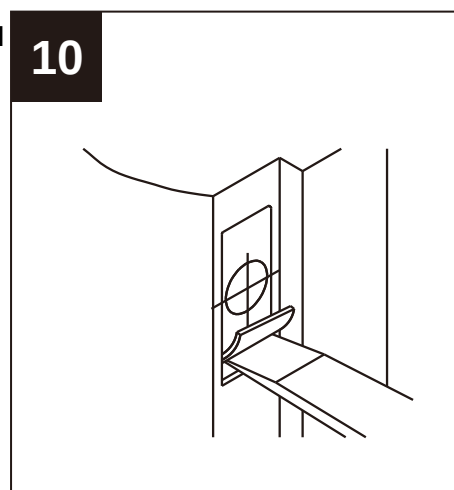


10.1 Вырез отверстия в дверной коробке

Замерьте половину дверной кромки от закрытой двери и на полученном расстоянии обозначьте место на дверной коробке для высверливания отверстия для засова.

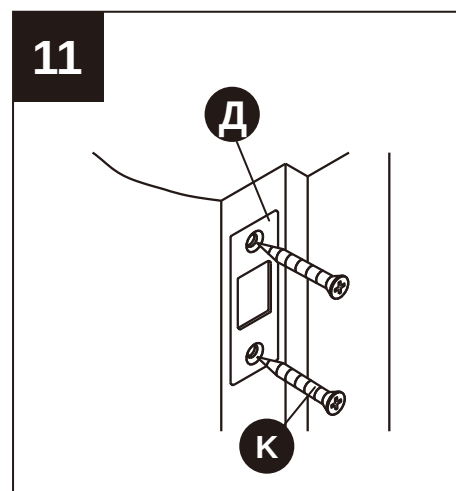
10.2 Углубление под запорную планку

По размеченной области высечете углубление $5/64$ " (2 мм).



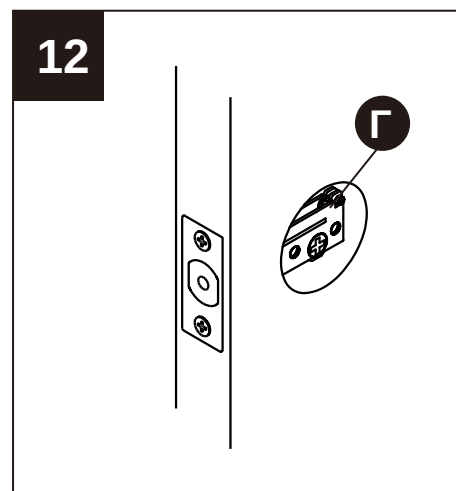
11. Установка запорной планки

Установите запорную планку в сделанное ранее углубление и плотно прикрутите её на комплектные шурупы.



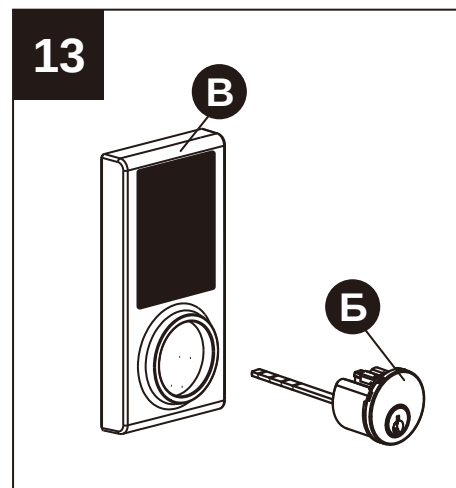
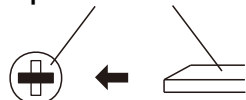
12. Установка сенсорной панели ввода

Прежде чем устанавливать панель убедитесь что ригель установлен и крестовое отверстие параллельно поверхности дверного полотна.



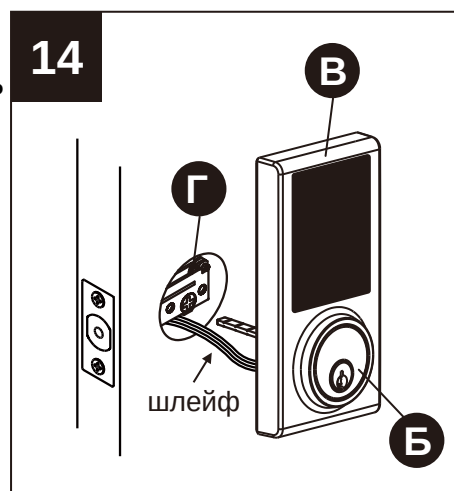
13. Сборка сенсорной панели ввода

Установите цилиндр в отверстие сенсорной панели ввода, поворотный язычок должен быть в горизонтальном положении.



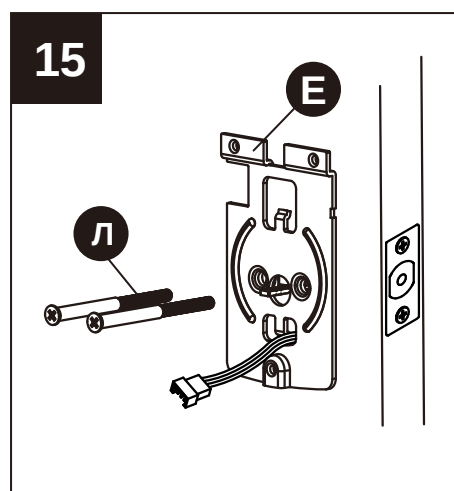
14. Установка сенсорной панели ввода

Установите панель с цилиндром на дверь таким образом чтобы язычок вошел в крестовое отверстие ригеля, а шлейф можно было протащить под ригелем на внутреннюю сторону.



15. Установка монтажной планки

Протяните выходящий из под ригеля шлейф через специальное отверстие в планке и прикрутите внешнюю панель ввода на 2 комплектных винта заранее выровняв её, после этого вы можете затянуть шурупы на планке ригеля.



16. Сторона открывания двери

Если смотреть на наружную сторону двери и петли будут установлены слева это значит что дверь левосторонняя, если петли справа значит правосторонняя.



17. Внутренняя ручка открытия двери.

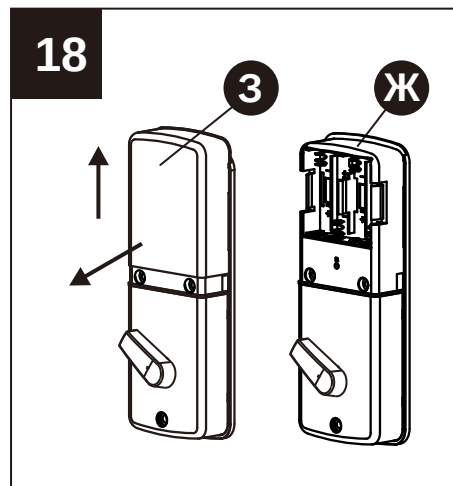
Поверните ручку на 45 градусов влево для правосторонней двери.

Поверните ручку на 45 градусов вправо для левосторонней двери.



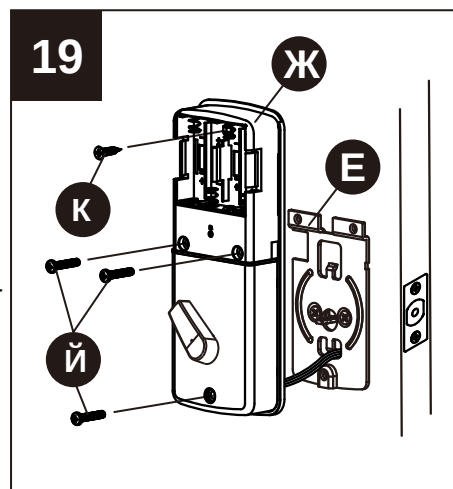
18. Крышка батарейного отсека.

Перед установкой внутреннего корпуса замка необходимо снять крышку батарейного отсека, потянув вверх и на себя.



19. Установка внутреннего корпуса

Подключите шлейф в разъем на модуле внутреннего корпуса, установите корпус на монтажную планку и прикрутите его к монтажной планке на комплектные болты. При помощи комплектного шурупа по дереву прикрутите корпус модуля непосредственно к двери как показано на рисунке.

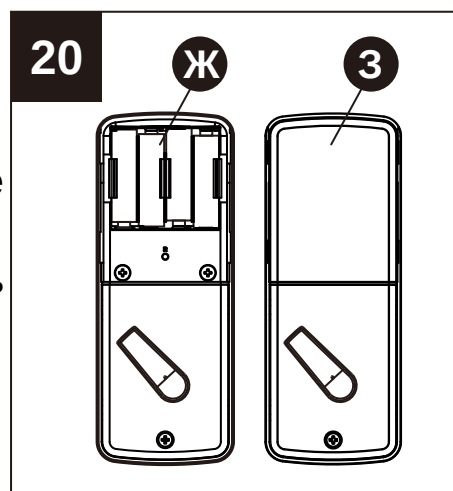


20. Установка батареек

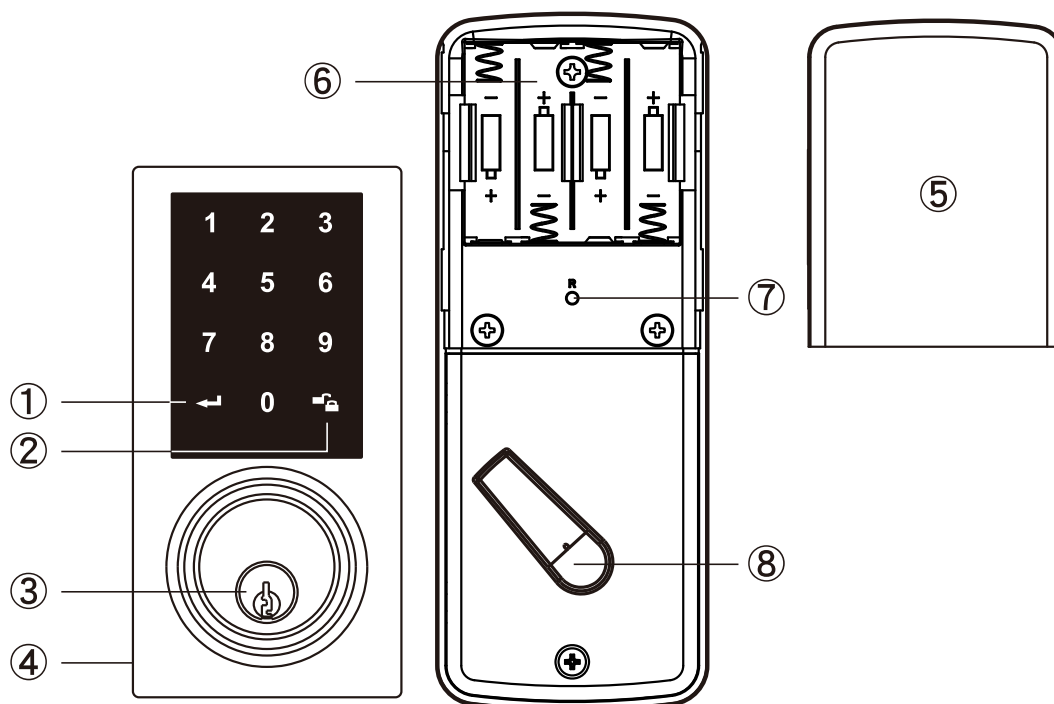
Вставьте 4 алкалиновые батарейки типа АА (1.5 В) в батарейный отсек внутреннего модуля, после этого закройте крышку.

Заметка: Рекомендуется использовать алкалиновые батарейки в виду их стабильности по напряжению, использование солевых или других более дешевых батареек может вызвать нестабильную работу замка.

Заметка: Все настройки прибора сохраняются в внутренней памяти устройства и не сбрасываются при разряде батареек или их удалении.



Интерфейс управления и ввода



1. Программная кнопка

Кнопка для настройки функций устройства.

2. Кнопка запирания

Нужна для функции запирания и отпирания замка.

3. Цилиндр

Для запирания и отпирания замка при помощи ключей с внешней стороны.

4. Прокладка

Предотвращает попадание влаги в замок.

5. Крышка батарейного отсека

Для замены или установки батареек сдвиньте крышку.

6. Батарейный отсек

Для установки четырёх щелочных батареек типа AA (1.5 В).

7. Кнопка сброса

Для сброса к заводским настройкам.

8. Внутренняя ручка открытия двери

Используется для запирания и отпирания двери со внутренней стороны.

Первичная настройка

Внимание! Во время конфигурации замка держите дверь открытой что бы избежать случайной блокировки прохода. Устройство имеет уже предустановленный пользовательский защитный код, пользователь всегда может добавить или удалить еще до шести уникальных пользовательских кодов. Для первой конфигурации оборудования вам необходимо воспользоваться предустановленным пользовательским кодом и кодом для программирования.

Индикация событий

Индикация	Событие
1 гудок.	Успешная операция.
2 долгих гудка.	Успешное программирование.
3 гудка.	Ошибка операции.
5 гудков.	Ошибка ввода кода, выключение системы.
10 быстрых гудков.	Низкий заряд батареи.
3 длинных гудка.	Настройки по умолчанию восстановлены.
Кнопка блокировки медленно мигает.	В режиме программирования

Программирование

Заводской код конфигурации (КК): 0000

Заводской код пользователя (КП): 1234

Новый код программирования (КК): _____

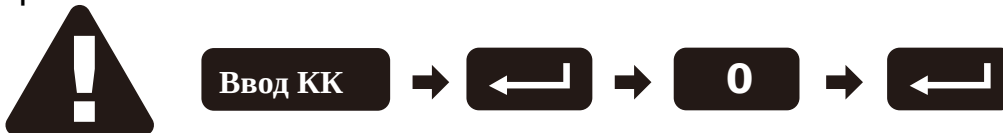
Новый код пользователя (КП): _____

Внимание! Код программирования и пользовательский код не должны совпадать!

Внимание! После 5 неудачных вводов пользовательских кодов замок блокируется на 45 секунд.

1. Выбор стороны открытия двери

Замку необходимо узнать левосторонняя или правосторонняя у вас дверь.



Выполнить в первую очередь!

2. Смена кода программирования

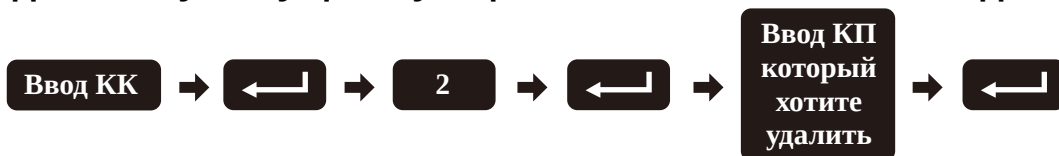


3. Добавление нового пользовательского кода



Заметка: Можно добавить до 30 пользовательских кодов длиной от 4 до 10 цифр.

4. Удаление уже существующего пользовательского кода



5. Удалить все пользовательские коды



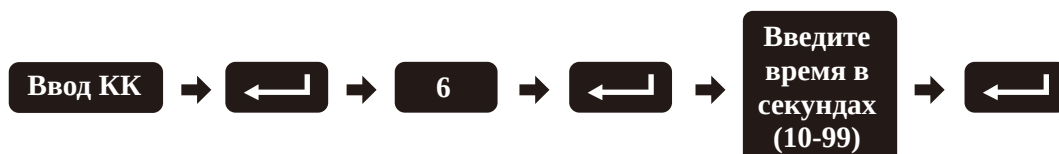
Заметка: Если удалены все пользовательские коды то дверь запереть или отпереть можно только ключом.

6. Включение или выключение автоматического запираения



Заметка: Данная функция по умолчанию включена и запирает замок автоматически через 30 секунд, отключить эту функцию возможно вводом этой комбинации, как настроить время задержки описано ниже.

7. Установка времени задержки автоматического запираения.



Заметка: Время задержки в секундах от 10-99

8. Включение / Выключение всех пользовательских кодов.



Заметка: Если выключены все пользовательские коды то дверь запереть или отпереть можно только ключом.

9. Создание одноразового кода



Заметка: Одноразовые коды удаляются автоматически после ввода.

10. Сброс к заводским настройкам

Что бы сделать сброс нажмите кнопку R под крышкой батарейного отсека в течении 5 секунд. После сброса вы услышите 3 длинных гудка что означает сброс выполненным.

Внимание! После сброса к заводским настройкам обязательно выполните первый пункт и настройте сторону открывания двери.

Z-Wave Функционал

1. Режим обучения (Включение/Исключение)

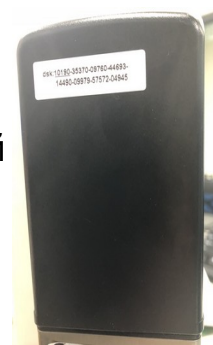
Для включения устройства в Z-Wave сеть переведите контроллер в режим "Включения" а на панели наберите:

Ввод КК → **←** → **1** → **0** → **←**

при удачной операции замок издаст 2 сигнала, при не удаче устройство издаст 5 сигналов

ВНИМАНИЕ! Данный замок работает с шифрованием S2 по этому при добавлении устройства в сеть нужно будет ввести 5 значный фрагмент DSK ключа который находится на крышке:

ВНИМАНИЕ! Перед включением/исключением обязательно выполните пункт «**1. Выбор стороны открытия двери**»



2. Сброс

Что бы сделать сброс зажмите кнопку R под крышкой батарейного отсека в течении 5 секунд. После сброса вы услышите 3 длинных гудка что означает сброс выполненным.

Устройство при этом отправит уведомление о сбросе на контроллер.

Внимание! После сброса к заводским настройкам обязательно выполните первый пункт и настройте сторону открывания двери.

3. Запирание

В Z-Wave для управления замками используется класс команд DoorLock при отправке 0xFF (255) замок заперётся.

4. Отпирание

В Z-Wave для управления замками используется класс команд DoorLock при отправке 0x00 (0) замок заперётся.

PS: Большинство современных контроллеров автоматически создают элемент управления замком и операции по отпиранию/запиранию вы можете выполнить через интерфейс системы

5. Добавления/Удаление кода доступа

В Z-Wave для контроля доступа используется класс команд UserCode через него вам нужно задать ID кода, код и его статус, в Z-Way это выглядит вот так:

0 UserCode

User 0

→ Get

User

(0) All usercodes

Id 1 (min: 1, max: 99)

Code (4...10 Digits)

Mode

(0) Not Set

(1) Set

(2) Reserved

→ Set

6. SmartStart

Если контроллер поддерживает данную функцию то вы можете добавить устройство в сеть просто от сканировать QR код на гране замка, тогда он автоматически включится в сеть при условии того что батарейки установлены и сам замок включен.



Уход и обслуживание

Не используйте химические чистящие средства и масляные смазки для обслуживания и чистки замка, это может повредить электронике или испортить внешний вид устройства.

Гарантия

Гарантия на устройство составляет 12 месяцев с момента покупки, если вы купили устройство и оно оказалось сломанным или с дефектом то производитель заменит или отремонтирует его.

Гарантия распространяется только на брак производителя, если устройство было повреждено самим пользователем по причинам неправильного использования или стихийного бедствия.

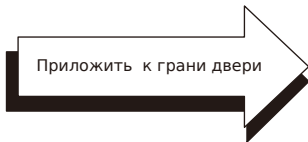
Проблемы и их решение

Проблема	Возможная причина	Решение
Послу установки замка и батареек дверь не запирается. По нажатию кнопки закрыть воспроизводится 3 коротких гудка.	Не завершен процесс настройки стороны открытия двери.	Повторите первый шаг заново.
Послу установки замка и батареек замок никак не реагирует на нажатия кнопок.	Батарейки установлены неверно, не подключен шлейф или подключен но не правильно.	Проверьте полярность установки батареек и убедитесь в том что они не разряжены. Проверьте правильность подключения шлейфа.
Во время настройки стороны открывания двери, вы слышите 3 коротких гудка 3 раза.	Неверно произведена и сохранена в памяти настройка стороны открытия двери.	Сделайте сброс на заводские настройки и повторите первый шаг заново.
После установки и удачной настройки стороны открытия двери, ригель не ходит, но вы слышите или чувствуете слабые движения мотора.	Низкий заряд батареи.	Замените батарейки.

Проблема	Возможная причина	Решение
Дверь запирается нормально, но при попытке отпереть её при помощи ввода кода слышны 3 коротких гудка.	Проблемы с концевиком.	Обратитесь за помощью в наш отдел обслуживания клиентов.
Когда дверь закрыта и про попытки запереть её при помощи кнопки запираения, слышно как засов движется но потом раздаётся 3 коротких гудка, но если дверь попытаться запереть в открытом состоянии то команда выполняется и гудки отсутствуют.	1) Выреза для засова в дверной раме недостаточно глубокий. 2) Засов не может попасть в отверстие в запорной планки.	1) Вырезать отверстие достаточной глубины, не менее 1" (2.5 см). 2) Настроить положение запорной планки.



ТРАФАРЕТ



45 40 35
1-3/4" 1-9/16" 1-3/8"

Отверстие 1" (25.4mm) Ø
должно находиться в
диапазоне от 35-45мм от края.

Для глубины выреза 70мм (2-3/4")

Для глубины выреза 60мм (2-3/8")

Ø54мм (2-1/8")

