



Руководство по установке
Stick

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данное оборудование предназначено для профессиональной установки. Ошибки при установке могут привести к порче конструктивных элементов автомобиля.

MICROLOCK Stick — противоугонный замок капота предназначен для защиты подкапотного пространства всех типов автомобилей с бортовым питанием 12 вольт от несанкционированного доступа и является частью противоугонного комплекса.

Принцип работы основан на дополнительном удерживании капота элементами замка установленными по центру, либо углам.

Все металлические части, в том числе крепёж, выполнены в антикоррозионном исполнении.

В случае разряда аккумуляторной батареи предусмотрен способ аварийного отпирания замка при помощи источника резервного питания либо механически при помощи троса из комплекта.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Привод замка.....	1 шт
Запорный штырь.....	1 шт
Антиспильная трубка.....	1 шт
Резьбовая заклёпка М8.....	1 шт
Конусная защитная шайба	1 шт
Винт крепления привода М4х16	2 шт
Трубка порта аварийного отпирания.....	1 шт
Трос аварийного отпирания	1 шт
Скоба крепления.....	2 шт
Заклёпка 4.8х12.....	2 шт
Разъём для элемента питания 6LF22 (Крона).....	1 шт
Разъём с проводами.....	1 шт
Шаблон разметки	1 шт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих напряжений	9–16 В
Импульс управления	0.1–1 сек
Нагрузочная способность выхода сирены.....	1.4 А
Потребляемый ток в импульсе.....	до 2.7 А
Температурный диапазон эксплуатации.....	от -50 до +105°С
Размер замка	56×27×17 мм
Регулируемое расстояние штыря на отскок	2–7 мм
Длина проводов.....	1700 мм
Длина троса аварийного отпирания	1300 мм

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Аналоговый режим работы

В состоянии поставки замок находится в аналоговом режиме работы.

В данном режиме управление происходит от любого внешнего устройства сигналом положительной или попеременной полярности 12 вольт и длительностью не менее 0,2 секунды.

Цифровой режим работы

В цифровом режиме работы управление замком происходит с помощью кодированных команд от внешнего устройства по проводу цифрового интерфейса. При этом аналоговое управление перестаёт быть активными.

После привязки к охранному комплексу все данные будут занесены в энергонезависимую память контроллера замка, а выходы сконфигурированы в соответствии с режимом.

Аварийное отпирание замка

При подаче питания (7-18 вольт) на провод аварийного отпирания, замок откроется автоматически через 15 минут.

При подключенных двух и более замках необходимо дождаться отпирания всех. Замки могут открыться не синхронно.

Механическое аварийное отпирание производится тросом из комплекта.

Сброс замка к заводским настройкам

Сброс к заводским настройкам позволяет перевести замок из цифрового в аналоговый режим работы либо сменить цифровой протокол управления.

УСТАНОВКА

Перед началом установки внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

Для установки понадобится следующий инструмент и расходные материалы:

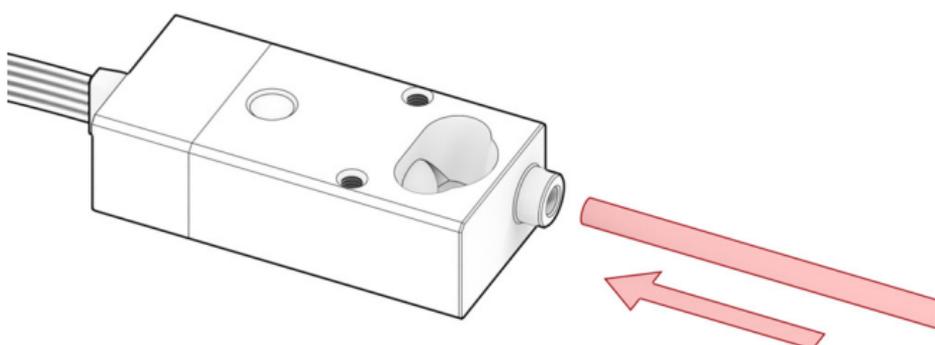
- Дрель
- УШМ (болгарка) или ножовка по металлу
- Ступенчатое сверло 4–20 мм
- Шестигранный ключ 2.5 мм (H2.5)
- Заклёпочник для вытяжных заклёпок
- Заклёпочник для резьбовых заклёпок
- Бокорезы
- Термоусадочная трубка с клеевым слоем
- Паяльник, припой
- Изолента
- Пластиковые стяжки

! Следует с особой ответственностью отнестись к выбору места для установки замка. Корректная установка возможна не на каждом автомобиле.

Расстояние между капотом и металлической панелью автомобиля в месте установки должно быть не более 50 миллиметров.

Площадка для установки привода замка должна быть максимально параллельной к плоскости капота, без выступов и неровностей.

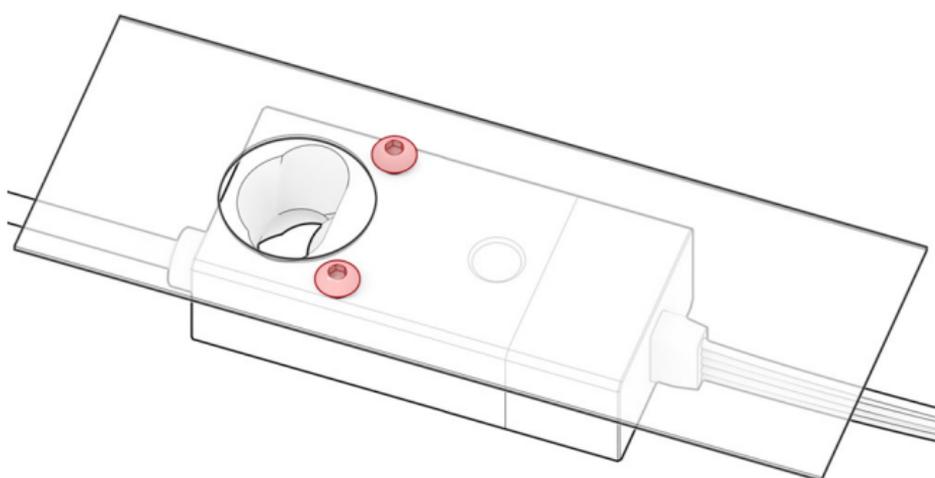
В первую очередь необходимо вставить с усилием до упора трубку порта аварийного отпирания в предназначенное для него отверстие. При необходимости воспользуйтесь для этого пассатижами.



Для соблюдения соосности запорного штыря с проходным отверстием замка и его регулировки необходим визуальный контроль. Снимите мешающие обзору конструктивные элементы автомобиля (фары, бампер, воздуховоды). Сверление отверстий выполняйте только после всех замеров.

Разметка отверстий под привод замка производится по шаблону из комплекта.

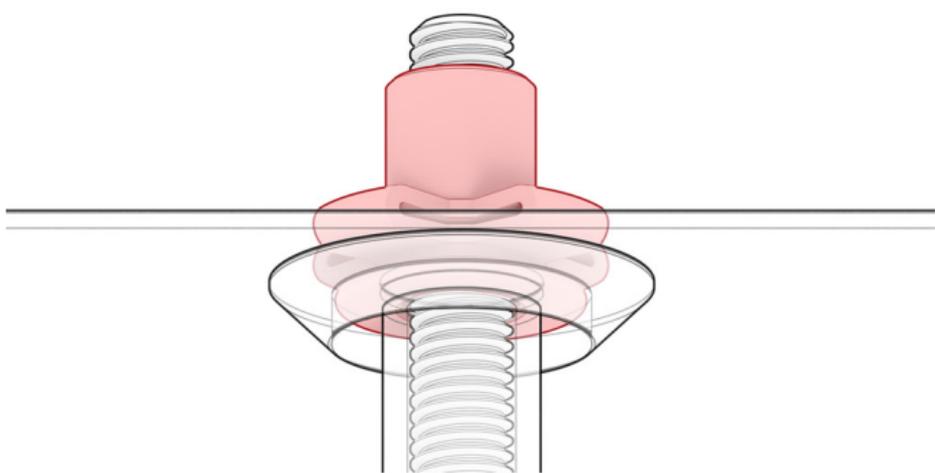
Отверстия под комплектные винты крепления М4 делаются сверлом 4 миллиметра. Диаметр отверстия под заход штыря делается с учетом угла его захода. Минимально 10 миллиметров, максимально 18 миллиметров.



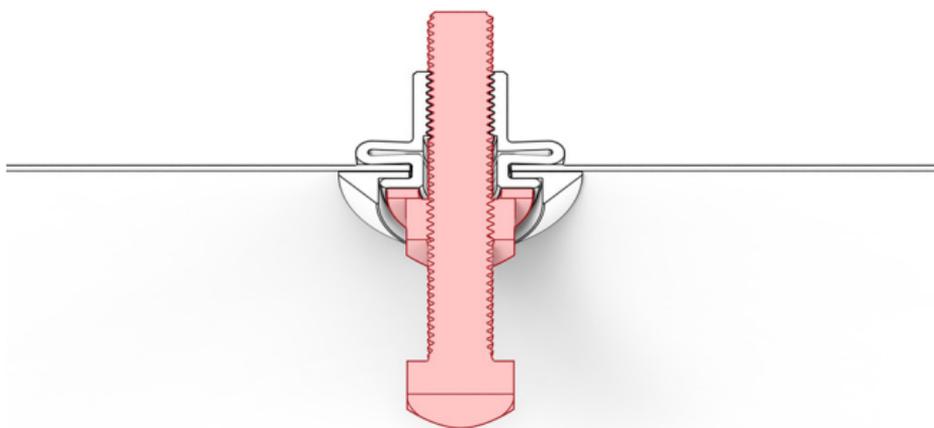
Разметка на капоте под штырь в большинстве случаев выполняется после установки привода. Выбирайте варианты разметки, не нарушающие условие соосности отверстий.

Отверстие под резьбовую заклепку сверлится ступенчатым сверлом до диаметра 12 миллиметров. Защитная конусная шайба ставится между заклёпкой и металлом капота.

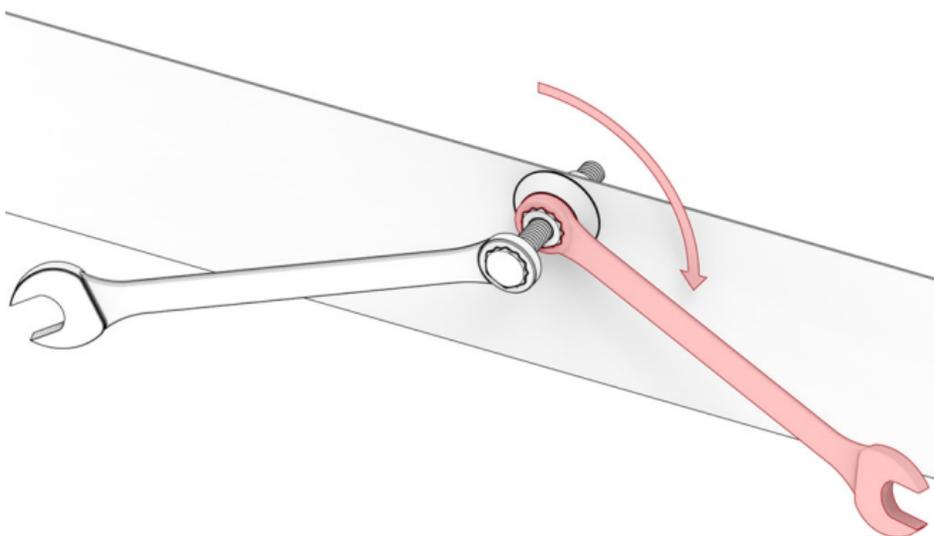
Заклёпка устанавливается резьбовым заклёпочником с рабочей шпилькой М8 длиной 30 миллиметров. Процесс описан в руководстве заклёпочника.



Возможна установка заклёпки с помощью болта М8, шайбы и гайки М8. Вставьте заклёпку в конусную шайбу, затем в подготовленное отверстие в капоте. Вкрутите болт М8 с уже накрутой гайкой. Шайба должна располагаться между гайкой и заклёпкой.

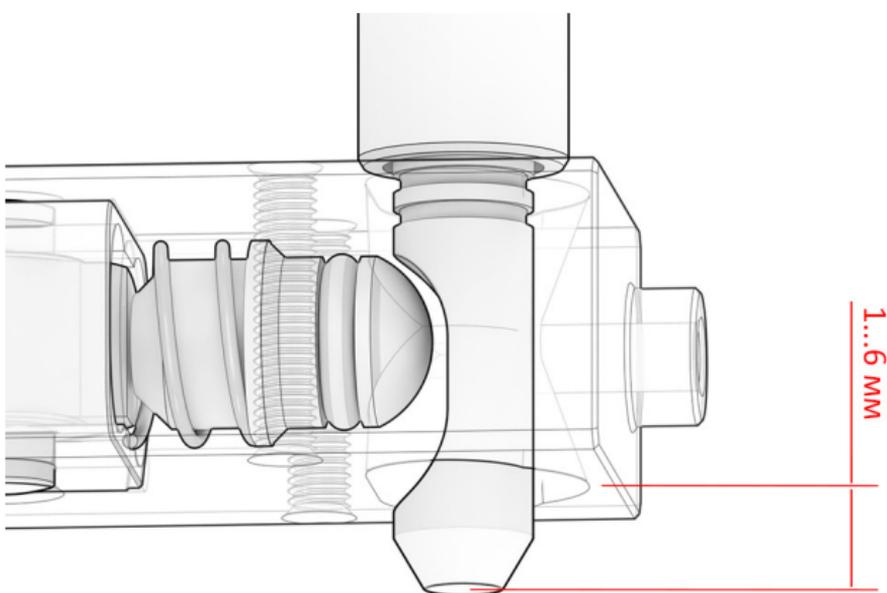


Для расклёпывания заклёпки важно удерживать одним ключом болт, другим ключом закручивать гайку по часовой стрелке до упора. Вывернуть болт с гайкой и шайбой.

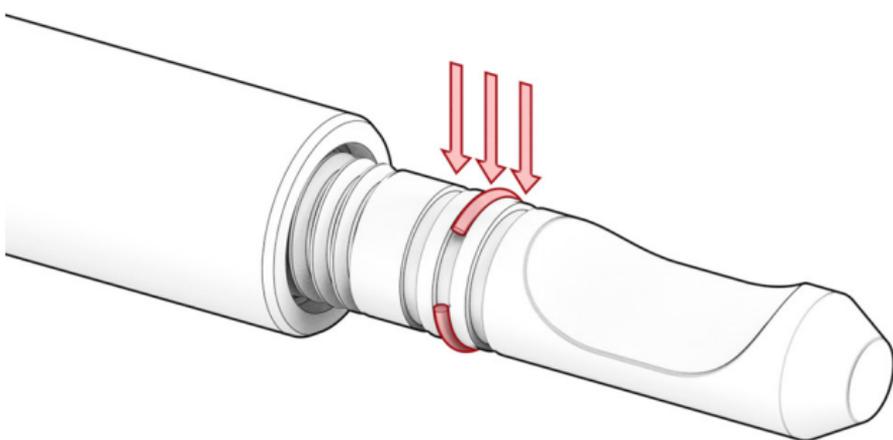


Регулировка што́ра производится без антиспильной трубки. При закрытом капоте вылет головки што́ра должен быть на расстоянии от 1 до 6 миллиметров ниже корпуса замка.

! При закрытом капоте выемка што́ра должна быть направлена в сторону полукруглого ригеля замка и не касаться его.



На што́ре находится стопорное кольцо и три канавки для настройки положения антиспильной трубки.



Положение антиспильной трубки может зависеть от вылета штыря и толщины металла над приводом замка. При необходимости переставьте стопорное кольцо на другую канавку.

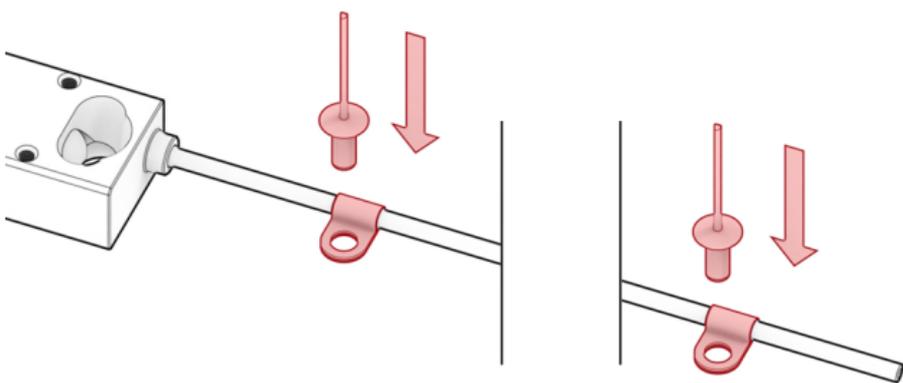
В большинстве случаев антиспильную трубку необходимо укоротить. Её длина рассчитывается по формуле: расстояние от стопорного кольца до поверхности резьбовой заклёпки минус 2 миллиметра.

Отрезать антиспильную трубку нужно с той стороны, где нет фаски под стопорное кольцо. Быстрее всего это делается УШМ (болгаркой). Ровный рез можно получить, зажав трубку в патрон дрели и вращать при отрезании. Не перегревать.

Далее установить антиспильную трубку на место и проверить все регулировки. Штырь должен входить в отверстие замка по центру не касаясь стенок отверстия. Антиспил должен вращаться свободно на штыре.

! Фиксация резьбовой части штыря в заклепке производится с помощью резьбового герметика средней фиксации в самом конце монтажа после всех регулировок и подключений.

Трубка порта аварийного отпирания обязательно должна быть закреплена с обеих сторон. Скобы крепления расположить на расстоянии не далее 15 сантиметров от краёв.

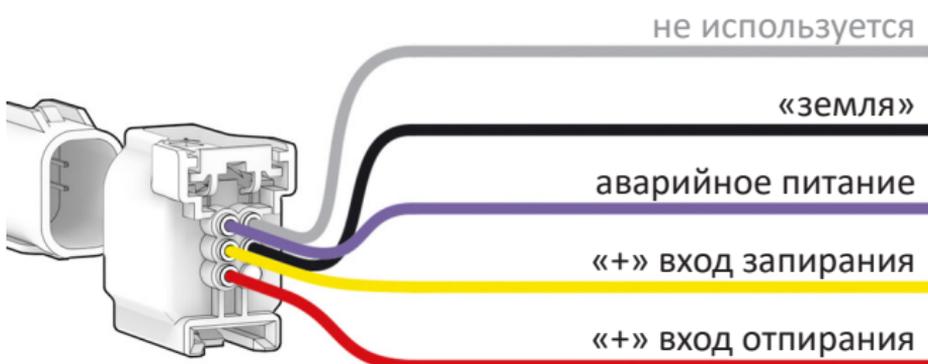


! Трубка порта должна располагаться вдали от выпускных коллекторов, турбин и движущихся частей. Минимальный радиус изгиба 10 сантиметров. Свободный конец трубки расположить в скрытом месте.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

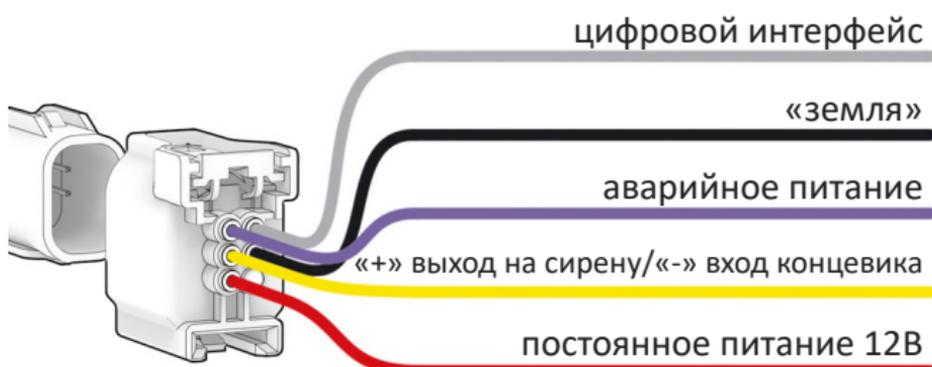
В зависимости от предполагаемого режима работы, выходы замка могут иметь следующую конфигурацию.

Аналоговый режим работы



Подключение проводов осуществляется согласно схеме. Управляющее устройство должно обеспечивать импульсы попеременной полярности напряжением 12 вольт и длительностью не менее 0.6 секунды. Для запираания замка на желтый провод подаётся импульс +12 вольт. Для отпирания – на красный +12 вольт. Черный провод «земля» должен быть постоянно подключен к кузову автомобиля.

Цифровой режим работы



При работе в цифровом режиме, питание замка должно осуществляться через предохранитель 3 Ампера.

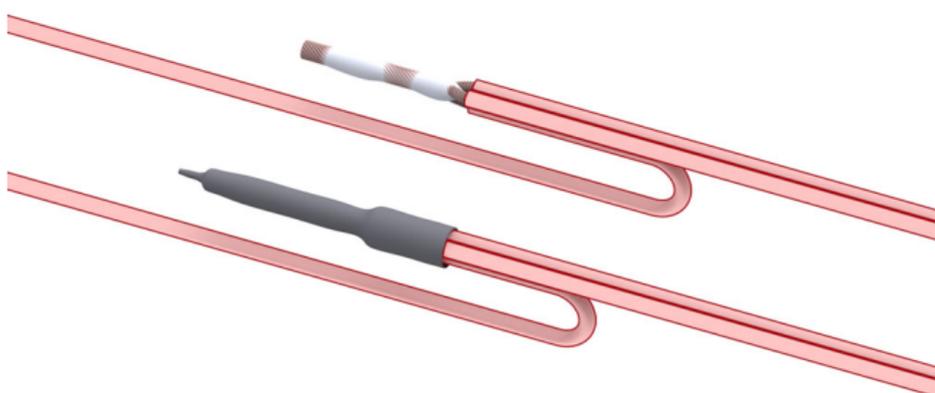
! Запрещается подключать черный провод замка к кузову автомобиля с помощью самореза из-за недостаточной надежности соединения.

Подключение черного провода в обоих режимах работы замка является обязательным.

Фиолетовый провод аварийного питания рекомендуется вывести в салон автомобиля и подключить к красному проводу комплектной контактной колодки для элемента питания типа «крона». Черный провод колодки подключить к кузову автомобиля.

Прокладка проводов должна выполняться по штатным жгутам автомобиля, вдали от выпускных коллекторов, турбин и движущихся частей. Соединения проводов должны быть надежными и герметичными. Соединение проводов «в стык» не желательно.

Для максимальной надёжности подкапотных соединений используйте паянное соединение с загибом вдоль как изображено на рисунке ниже. Пайка обеспечивает надёжный контакт, термоусадочная трубка с клеевым слоем надёжную герметизацию.



ПРОГРАММИРОВАНИЕ

По проводу цифрового интерфейса замок может управляться следующими способами:

- Слаботочное управление. Для этого серый провод подключается к любому отрицательному каналу сигнализации, настроенному на импульс 0.4–1 секунды при постановке в охрану и 2–3 секунды при снятии с охраны.
- По протоколу R4 v.1 с охранными комплексами Starline.
- По протоколу MS-LAN с охранными комплексами Magic-Systems.

При выборе способа управления через вход цифрового интерфейса необходимо выполнить следующие действия:

1 Подключить питание замка – красный провод на +12 вольт, черный к кузову автомобиля, серый к цифровой шине противоугонного комплекса.

2. Выбрать нужный протокол управления из списка:

1. Слаботочное управление
2. Резерв
3. Протокол Starline R4 v.1
4. Протокол MS-LAN

Для этого в течение 5 секунд кратковременно замкнуть желтый провод на +12 вольт количество раз, соответствующее номеру протокола. После замок выдаст такое же количество циклов закрыто-открыто.

Если протокол был выбран ошибочно, то необходимо отключить питание замка и повторить все шаги сначала.

3. Для слаботочного управления необходимо настроить канал сигнализации на нужные тайминги и подать команду закрыть или открыть замок, после этого номер протокола будет записан в энергонезависимую память замка.

Для протокола R4 v.1 нужно перевести охранный комплекс в режим регистрации новых устройств, замок в подтверждение привязки выдаст импульс закрыто-открыто.

Для протокола MS-LAN перед установкой необходимо сменить С-код в базовом блоке охранного комплекса на заводской «123456». Протокол MS-LAN заработает без дополнительных действий и нужно учитывать, что в энергонезависимую память он запишется только при смене С-кода в базовом блоке охранного комплекса с заводского «123456» на новый пользовательский. Если с-код не поменять, то при отключении питания замок вернется в аналоговый режим работы.

СБРОС В АНАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ

Подключить провод аварийного отпирания (фиолетовый) к +12 вольт, провод цифрового интерфейса (серый) и провод «земля» (черный) к кузову автомобиля. Сброс произойдет через 15 минут. Индикацией сброса будет цикл запираения и отпирания замка. Замок перейдет в аналоговый режим работы.

