



Руководство по установке Split

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данное оборудование предназначено для профессиональной установки. Соблюдайте рекомендации, отражённые в этом руководстве.

MICROLOCK Split — 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 разрыве механической связи между ручкой отпирания и замком капота. Устанавливается в разрыв штатного троса. В заблокированном состоянии замка, ручка открывания капота остаётся свободной.

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
Винт крепления рабочих тросов М4х4.....	3 шт
Втулка рубашки рабочих тросов.....	4 шт
Трубка порта аварийного отпирания.....	1 шт
Трос аварийного отпирания.....	1 шт
Скоба крепления тросов.....	4 шт
Заклёпка 4.8х12.....	6 шт
Скоба крепления привода замка.....	1 шт
Разъём для элемента питания 6LF22 (Крона).....	1 шт
Защитная наклейка.....	1 шт
Разъём с проводами.....	1 шт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих напряжений.....	9–16 В
Потребляемый ток в импульсе.....	до 2.7 А
Нагрузочная способность выхода сирены.....	1.4 А
Температурный диапазон эксплуатации.....	от -50 до +105°С
Размер замка.....	93×32×18 мм
Диапазон рабочего хода троса отпирания.....	0–25 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:

- УШМ (болгарка) или тросорез
- Дрель
- Сверло 2 мм, 2.5 мм, 4 мм
- Шестигранный ключ 2 мм (H2.0)
- Заклёпочник для вытяжных заклёпок
- Бокорезы
- Термоусадочная трубка с клеевым слоем
- Паяльник, припой
- Изолента
- Пластиковые стяжки

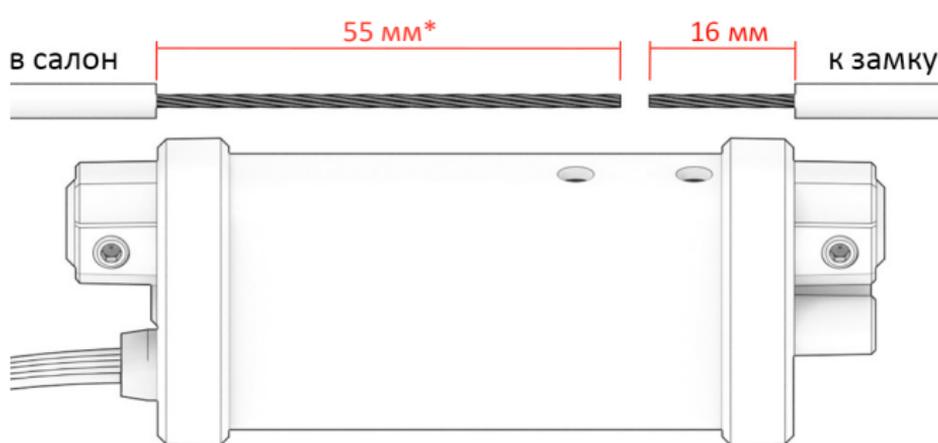
! Следует с особой ответственностью относиться к выбору места в подкапотном пространстве для установки замка. Ветви штатного троса не должны быть доступны снаружи автомобиля. В противном случае необходимо переложить трос либо изготовить и установить металлические защитные кожухи. Место под установку замка должно находиться вдали от выпускного коллектора двигателя и движущихся частей.

Замок Microlock Split встраивается в разрыв штатного троса открывания капота. Принцип работы основан на разрыве механической связи между ручкой открывания капота и штатным замком капота.

Для исключения ошибок регулировки, разрезать штатный трос следует при закрытом штатном замке капота и установленной ручке открывания. Штатный трос с оболочкой перепиливается отрезным кругом или перекусывается тросорезом.

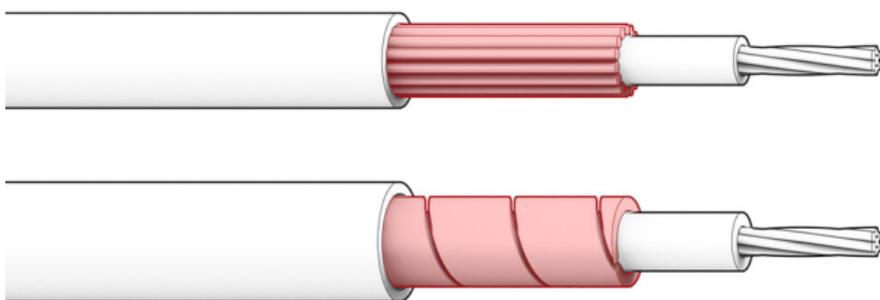
После этого оболочка троса укорачивается со стороны ручки отпирания на 51 миллиметр, а со стороны штатного замка капота на 16 миллиметров, предварительно вытянув сердцевину троса с обеих ветвей на ≈ 10 сантиметров в стороны от реза.

! Изгибы оболочки увеличивают вылет троса.



*Для замков выпущенных с 07.2023 (51 мм для замков выпущенных до 07.2023)

Существует два типа автомобильных тросов (тросов открывания штатных замков капота). С продольным армированием стальной проволокой и со спиральным армированием стальной лентой. Тип армирования виден после перепиливания оболочки.



! Концы оболочек троса с продольным армированием требуют установки опорных втулок из комплекта. Иначе при креплении к замку, винты вдавят армирующую проволоку внутрь и заблокируют движение троса. Для троса со спиральным армированием установка втулок не обязательна.

Оболочки тросов с продольным армированием применяются в основном на автомобилях марки Тойота, Mazda и Ниссан.

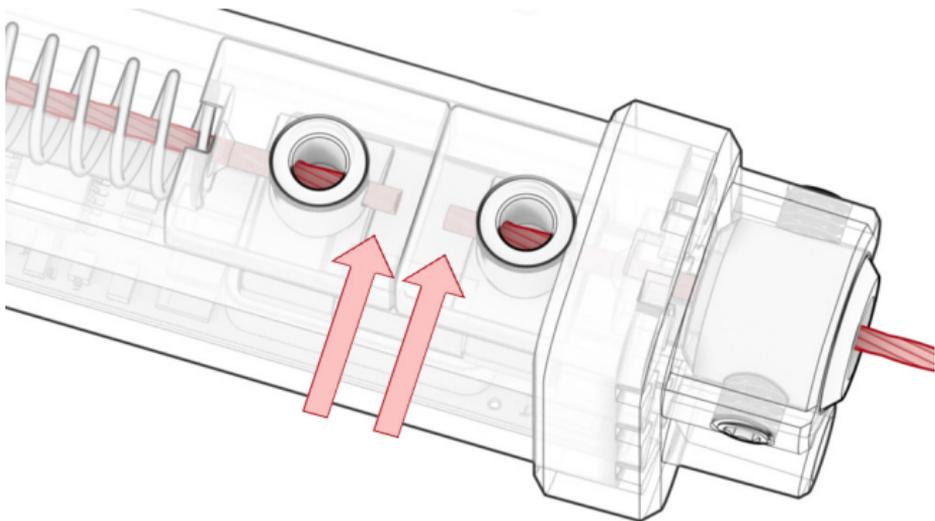
Для установки опорной втулки необходимо высверлить внутреннее покрытие оболочки троса на глубину 10 миллиметров сверлом диаметром 2 или 2.5 миллиметра. Сверло выбирается в зависимости от диаметра троса.



Вставить до упора подходящую по диаметру опорную втулку.

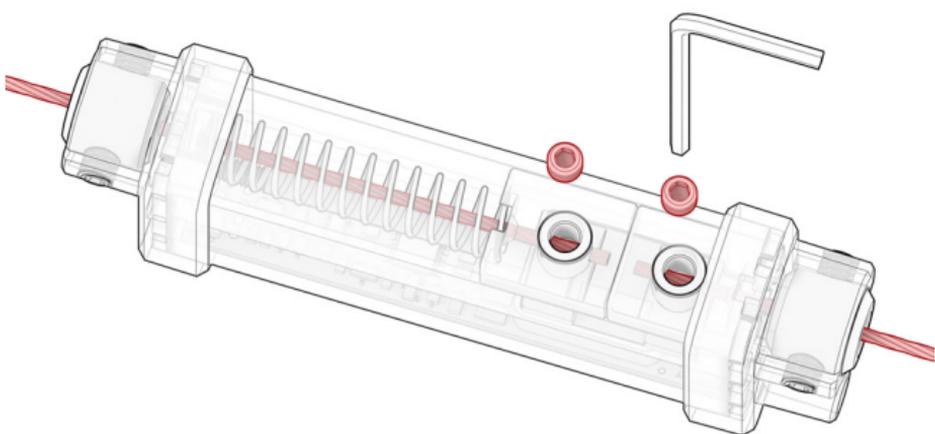


Подготовленные ветви тросов необходимо ввести в отверстия на торцевых поверхностях, визуально контролируя правильность действий через верхние отверстия замка.

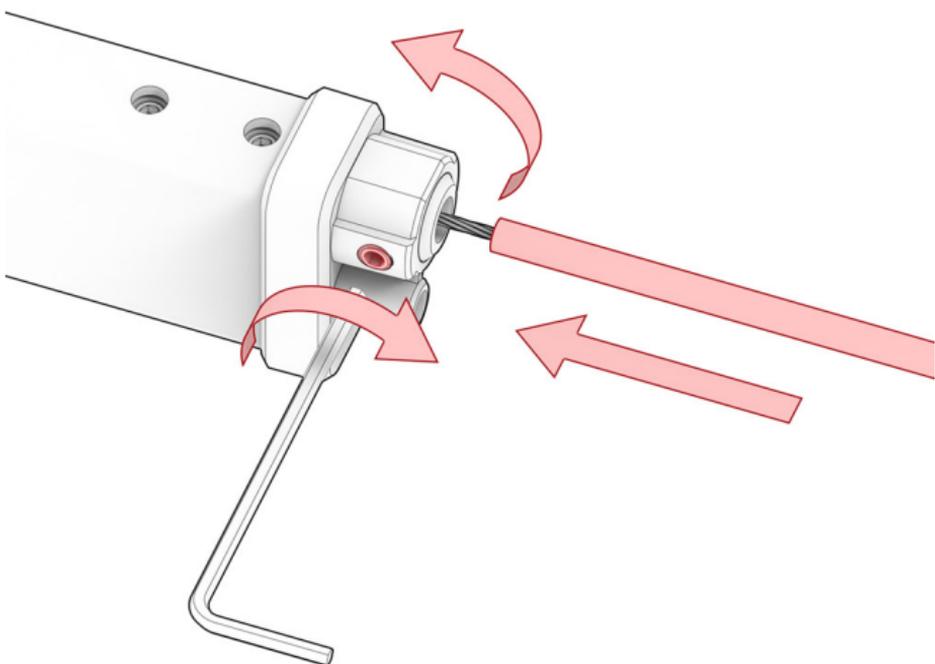


! Необходимо убедиться, что тросы вошли до упора. В противном случае при затягивании не до конца вставленного троса винтами, работа замка может быть нарушена.

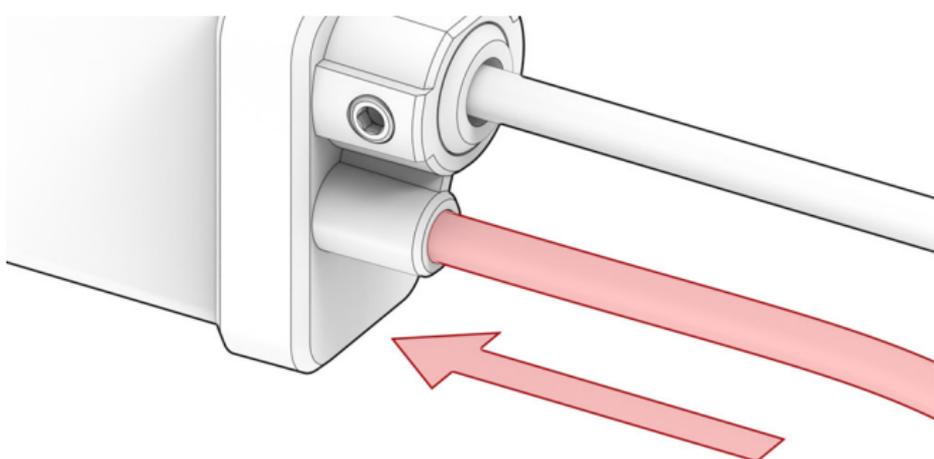
Затянуть винтами из комплекта.



Закрепить оболочки тросов винтами, не прилагая чрезмерных усилий при затяжке.

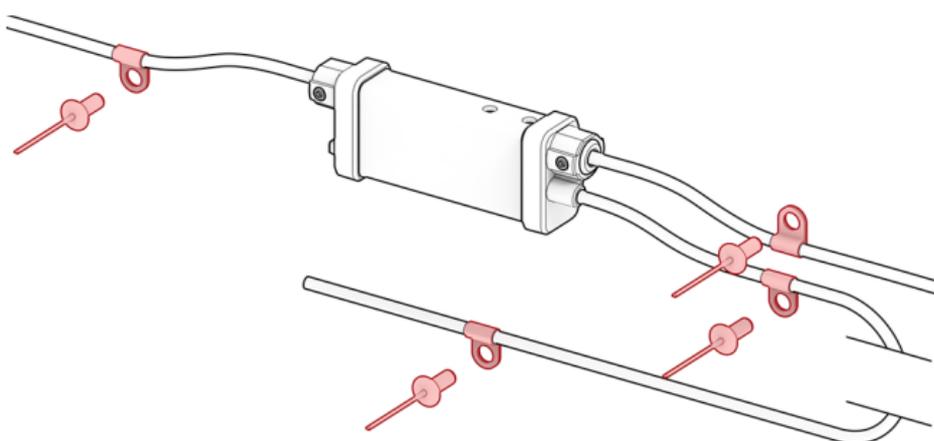


До упора вставить трубку порта аварийного отпирания в предназначенное отверстие.



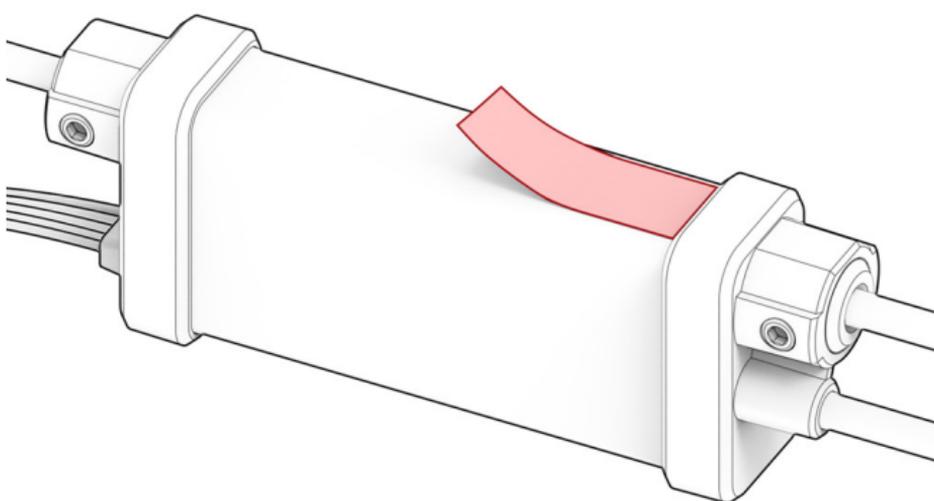
! Трубка порта должна располагаться вдали от выпускных коллекторов, турбин и движущихся частей. Минимальный радиус изгиба 10 сантиметров. Свободный конец трубки расположить в скрытом месте.

Ветви троса обязательно должны быть закреплены комплектными металлическими скобами на расстоянии не далее 15 сантиметров от точек входа в привод замка. Трубка порта аварийного отпирания закрепляется с обеих сторон.



! Следует исключить возможность стекания капель воды или омывающей жидкости по тросам к замку, путем расположения замка выше ветвей троса или организовав небольшой прогиб троса перед замком.

После всех проверок необходимо защитить технологические отверстия на верхней части корпуса. Для этого наклеить защитную наклейку из комплекта, предварительно обезжирив поверхность.



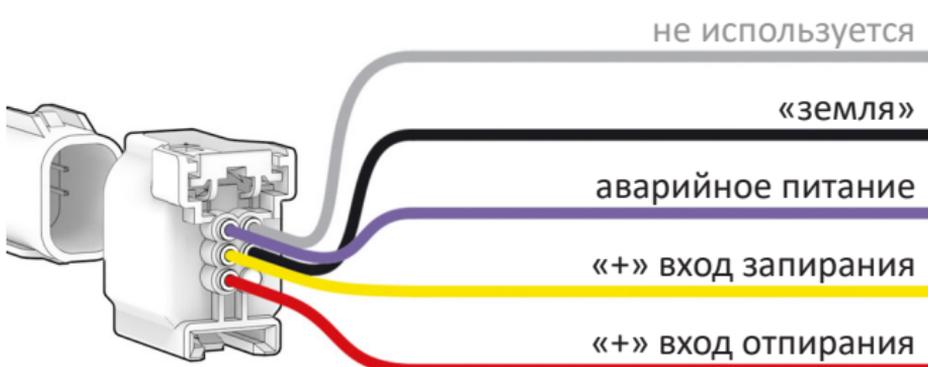
Корпус замка крепить скобами крепления из комплекта.

В завершение установки при закрытом штатном замке и открытом капоте несколько раз проверить работу замка.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

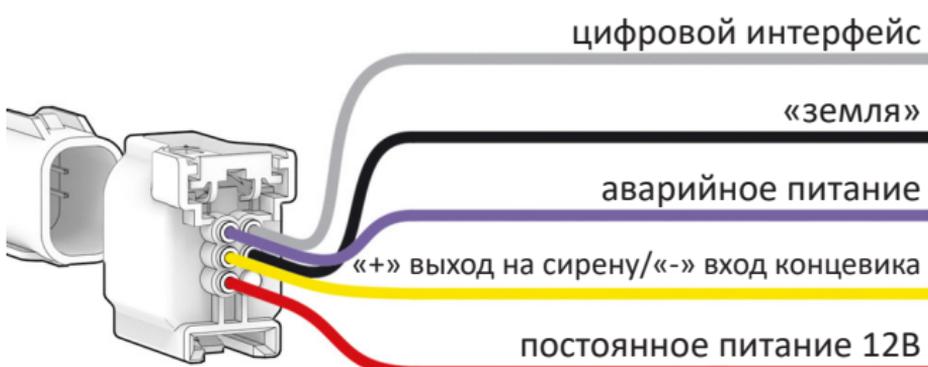
В зависимости от предполагаемого режима работы, выходы замка могут иметь следующую конфигурацию.

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 запираения замка на желтый провод подаётся импульс +12 вольт. Для отпираения – 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.

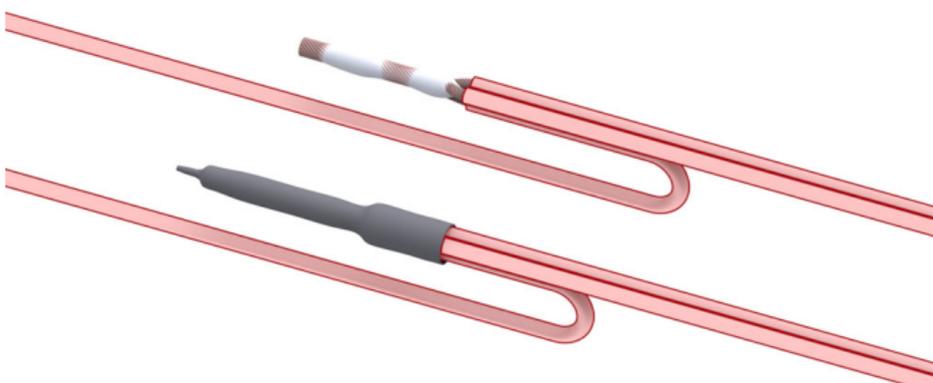
! Запрещается подключать черный провод замка к кузову автомобиля с помощью самореза из-за недостаточной надежности соединения.

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.

