

RAPTOR

УСТАНОВКА



Уважаемый автовладелец!

Противоугонные устройства АВТОР предназначены для установки только в сертифицированных установочных центрах, перечень которых Вы можете найти на сайте <http://author-alarm.ru>.

Противоугонное оборудование АВТОР, установленное другими организациями и частными лицами, не подлежит гарантийному и сервисному обслуживанию!

Данная инструкция предназначена для следующих модификаций устройства:

- RAPTOR 120
- RAPTOR 151

СОДЕРЖАНИЕ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА	2
Базовая схема подключения	2
Дополнительный контур защиты	3
Подключение дополнительного контура	3
ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ *	6
Установка драйверов BLED 112	6
Установка Author Flasher	9
Обновление прошивки	10
Добавление меток *	13
СОГЛАСОВАНИЕ УСТРОЙСТВ	15
Согласование с модулем CONTOUR	15
Согласование с модулем KORD	16
Согласование с реле TOR	17
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ И ВЫБОР ОПЦИЙ	19
Опции противоугонного устройства RAPTOR	19
Первоначальная установка PIN-кода **	21
Добавление меток *	22
Удаление меток *	24
Таблица индикации меток *	25


* Только для RAPTOR 151

** Только для RAPTOR 120

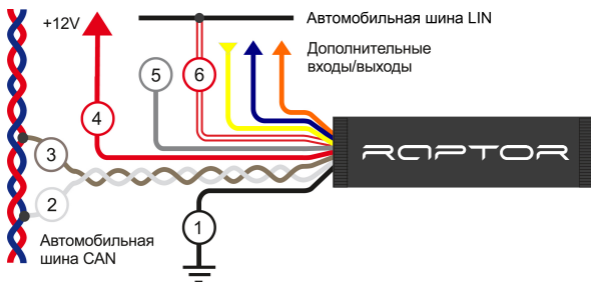
ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Базовая схема подключения

Подключение противоугонного устройства RAPTOR к автомобилю необходимо производить при выключенном зажигании. Установку системы RAPTOR производите в место, недоступное для злоумышленников.

 Для некоторых марок автомобилей необходимо подключать RAPTOR по схеме с дополнительным контуром защиты (см. стр. 3).

1. **Черный.** «Масса» автомобиля.
2. **Белый.** CAN-L.
3. **Коричневый.** CAN-H.
4. **Красный.** Постоянный плюс «+».
5. **Серый.** Для «привязки» других устройств.*
6. **Бело-красный.** LIN.



* Для первоначальной установки PIN-кода в RAPTOR 120 серый провод (5) необходимо подсоединить к «+». После записи PIN-кода серый провод следует отключить от «+».

Дополнительный контур защиты

Для обеспечения максимальной защиты автомобиля от угона в системе RAPTOR предусмотрен дополнительный контур блокировки. Он предназначен для случаев, когда связь с блоком управления двигателя по CAN-шине нарушена или затруднена. Данная блокировка позволяет реализовать функцию «Глушение работающего двигателя» для автомобилей без цифровой блокировки работающего двигателя.

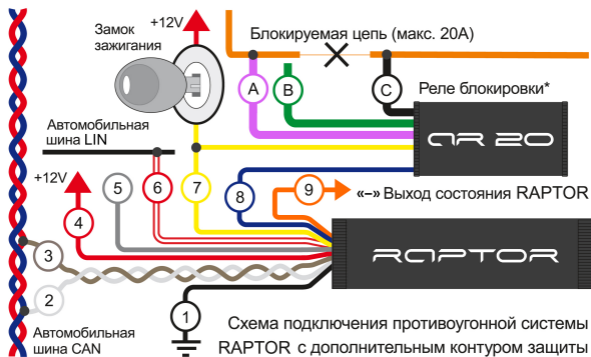
В случае использования дополнительной блокировки от модуля управления замком капота CONTOUR, реле к системе RAPTOR можно не подключать.

Подключение дополнительного контура

Блокировка дополнительного контура осуществляется по нормально-замкнутой схеме. Данный вид блокировки является экстренным (в случаях, где не поддерживается цифровая блокировка), поэтому его можно использовать в любых цепях, при разрыве которых двигатель заблокируется, даже если это приведет к временному возникновению ошибок (например, датчик коленчатого вала или питания форсунок). Блокировка осуществляется появлением отрицательного потенциала на синем проводе при включенном зажигании или заведенном двигателе (отслеживается по аналоговому входу «зажигание», желтый провод).

1. **Черный.** «Масса» автомобиля.
 2. **Белый.** CAN-L.
 3. **Коричневый.** CAN-H.
 4. **Красный.** Постоянный плюс «+».
 5. **Серый.** Для «привязки» других устройств.
 6. **Бело-красный.** LIN.
 7. **Желтый.** Зажигание.
 8. **Синий.** Отрицательный выход на реле блокировки* (макс. 250mA).
 9. **Оранжевый.** Выход состояния системы RAPTOR «-» (макс. 250mA). При успешной авторизации минус-потенциал остается на время работы двигателя. Выход предназначен для использования совместно с другими устройствами, либо при реализации нормально-разомкнутой схемы блокировки.
- A. Фиолетовый.** Нормально замкнутый контакт
- B. Зеленый.** Нормально разомкнутый контакт.
- C. Черный.** Общий.

* Реле блокировки поставляется опционально.



ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

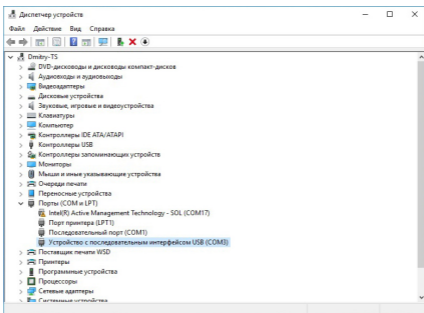
Обновление программного обеспечения **RAPTOR 151** осуществляется дистанционно по каналу Bluetooth, без необходимости демонтировать установленное в автомобиле устройство.

Для обновления ПО системы Вам потребуется:

1. Скачать и установить драйвер модуля BLED112, подключив его к USB-порту компьютера.
2. Скачать архив с приложением **Author Flasher** и распаковать его в папку на диске.
3. Перевести RAPTOR 151 в режим обновления прошивки и выполнить процедуру перепрошивки с помощью **Author Flasher**.

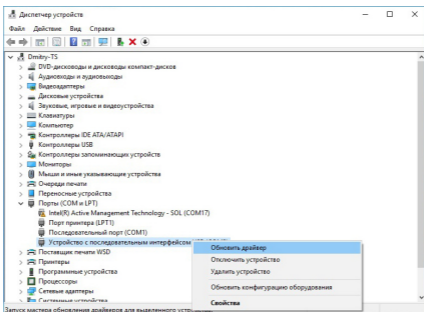
Установка драйверов BLED112

1. Распакуйте содержимое архива **Driver BLE адаптера.7z** в папку на диске.
2. Установите BLE Transmitter в USB-порт Вашего компьютера.
3. Откройте Диспетчер устройств Windows:
Пуск - Панель управления - Диспетчер устройств
или правой кнопкой мыши на *Этот компьютер - Управление - Диспетчер устройств*.
4. В перечне подключенных устройств найдите новое устройство. Оно может быть отмечено восклицательным знаком как нераспознанное и располагаться в разделах:
 - Порты (COM и LPT)
 - Другие устройства
 - Контроллеры USB
 - и т.п.



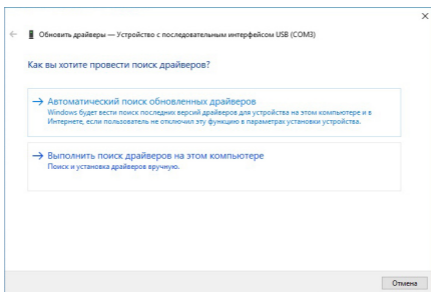
Пример определения устройства

- Щелкните правой кнопкой мыши на наименовании устройства и в открывшемся меню выберите пункт «Обновить драйверы...».

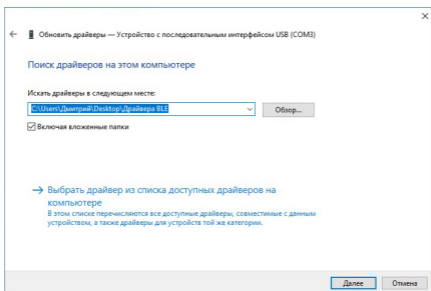


Выберите «Обновить драйвер»

- Нажмите «Поиск драйверов на этом компьютере» и укажите путь к папке с распакованным архивом.

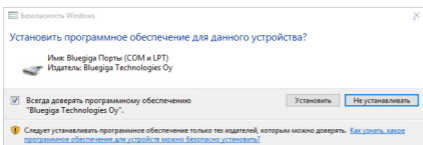


Выберите «Поиск драйверов»

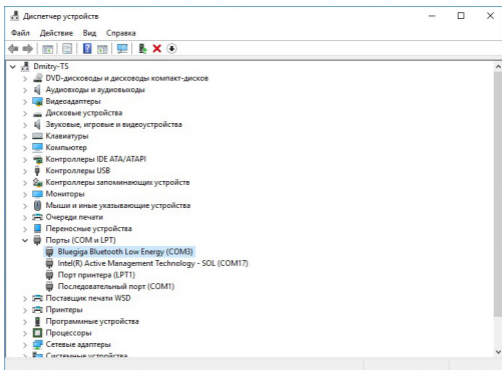


Укажите папку с распакованным архивом

1. Нажмите кнопку «Установить».



2. После установки перечне устройств появится **Bluegiga Bluetooth Energy**.



3. Установка драйвера завершена.

Установка Author Flasher

Приложение Author Flasher не требует установки и готово к запуску сразу после распаковки архива с последней версией программы, например, **AuthorFlasher_21.12.2018 (v3.2).7z**.

Документы > Author > софт > AuthorFlasher_11.09.2018 (v3.0)			
<input type="checkbox"/> Имя	Размер	Размеры	Дата изменения
ru			11.09.2018 19:31
AuthorFlasher.exe	557 КБ		11.09.2018 19:31
Bled112Transport.dll	375 КБ		11.09.2018 19:31
CuckooStuffingLib.dll	53 КБ		11.09.2018 19:31
HexLib.dll	94 КБ		11.09.2018 19:31
IglLib.dll	134 КБ		11.09.2018 19:31
Newtonsoft.Json.dll	491 КБ		10.09.2018 10:02
System.Net.Http.Formatting.dll	181 КБ		10.09.2018 10:02
WizardPages.dll	49 КБ		11.09.2018 19:31



Приложение поддерживает ОС Windows, начиная с версии 7.

Для работы приложения может потребоваться .NET Framework 4.5, который можно скачать и установить по двойному щелчку мыши на файле **dotNetFx45_Full_setup.exe**.

Обновление прошивки (RAPTOR 151)



Перед выполнением процедуры обновления прошивки обеспечьте минимальное расстояние между BLED112 и RAPTOR 151 для устойчивости связи.

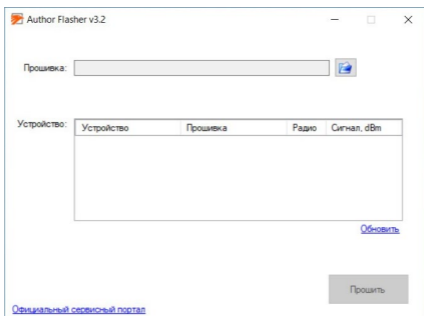
Переведите систему RAPTOR 151 в режим смены прошивки:

1. Включите зажигание, не запуская двигатель, и авторизуйтесь в системе с помощью метки или ввода секретного кода.
2. Нажмите педаль газа* до упора 23 раза. При последнем нажатии не отпускайте педаль газа до выдачи сигналов подтверждения. Сигналы индикации подтвердят ввод выбранного значения. Система перейдет в режим обновления прошивки.

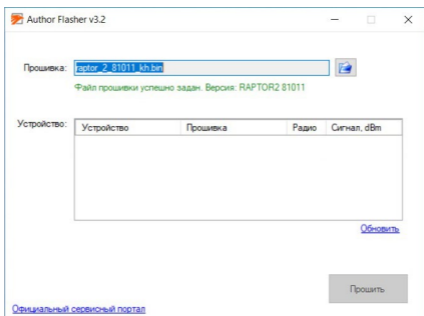
Выполните процедуру обновления прошивки RAPTOR 151:

1. Запустите приложение **Author Flasher** двойным щелчком мыши на файле AuthorFlasher.exe. При этом адаптер BLED112 должен быть установлен в USB-разъеме компьютера, в противном случае программа попросит это сделать после запуска.

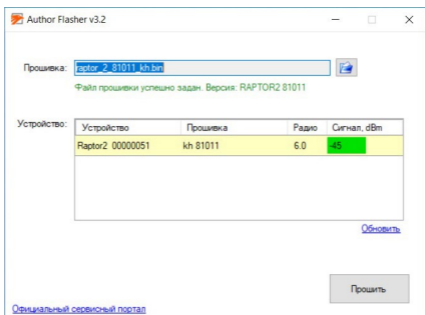
* На некоторых моделях автомобилей вместо педали газа используется другой орган управления (см. приложение).



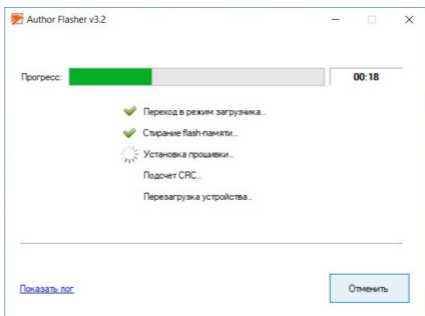
2. Нажмите «Выбрать» и укажите расположение необходимого файла прошивки **.bin** (для совместимости со старыми прошивками можно вручную изменить расширение файла на **.hex**).



3. Нажмите «Обновить» для установления связи BLED112 с RAPTOR 151. После определения доступных устройств в соответствующем поле появятся строки с их наименованиями.



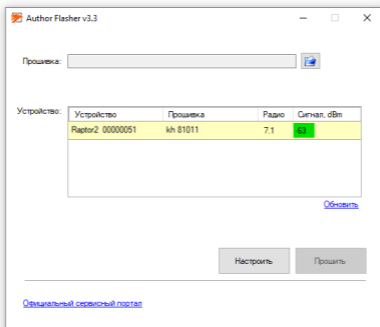
4. Выберите устройство, у которого требуется обновить прошивку и нажмите «Прошить». Начнется процесс перепрошивки (смена прошивки занимает примерно 2 минуты).



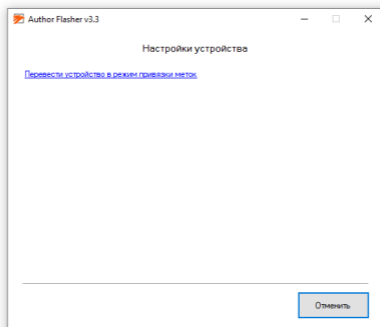
5. По завершению процесса нажмите «ОК».
6. Выключите зажигание.

Добавление меток (RAPTOR 151)


Не выходя из приложения Author Flasher и **не выключая зажигание** можно быстро «привязать» новые метки к RAPTOR с версией радио 7.1 и выше.

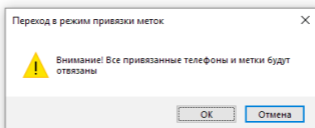


1. Выберите RAPTOR в списке доступных устройств и нажмите кнопку «Настроить».
2. Переведите систему в режим привязки меток, кликнув соответствующую надпись.




1. В появившемся окне нажмите ОК.

 *Все метки, привязанные ранее к системе, будут удалены из памяти RAPTOR.*



4. Вставьте элемент питания в метку, зажав кнопку на корпусе. Светодиод метки начнет мигать зеленым цветом. После успешной привязки светодиод метки мигнет красным светом.


 *За один раз можно привязать к системе сразу 2 метки.*

Если привязка не произошла, мигание прекратится через 30 секунд после установки элемента питания, метка перейдет в «спящий» режим с пониженным энергопотреблением.

4. Выключите зажигание.


Обязательно проверьте работу метки после привязки к устройству.

СОГЛАСОВАНИЕ УСТРОЙСТВ

 При «привязке» 2-х и более модулей к системе RAPTOR согласование устройств необходимо проводить:

- для RAPTOR 120 с помощью перехода в режим смены PIN-кода;
- для RAPTOR 151 с помощью перевода системы в режим обновления ПО.

При согласовании с использованием серого провода устройства, ранее привязанные к RAPTOR, перестанут функционировать!

 При согласовании второго и последующих устройств все предыдущие должны быть отключены от шины CAN или питания.

Согласование с модулем CONTOUR

1. Подключите оба устройства согласно схемам подключения, приведенным в инструкциях.
2. Переведите RAPTOR в режим «привязки» одним из следующих способов:
 - подайте питание «+» одновременно на серый и красный провода RAPTOR и включите зажигание;
 - если устройство уже подключено, то:
 - для RAPTOR 120 после авторизации введите повторно текущий PIN-код* при нажатой до упора педали газа**;

* Алгоритм первоначальной установки PIN-кода приведен на стр. 21.

** На некоторых моделях автомобилей вместо педали газа используется другой орган управления (см. приложение).

- для RAPTOR 151 после авторизации нажмите педаль газа* до упора 23 раза. При последнем нажатии не отпускайте педаль газа до выдачи 23 сигналов подтверждения.
3. Подайте питание (+) на серый и красный провода модуля CONTOUR **одновременно**. В течение 5 секунд замок капота должен открыться, закрыться и снова открыться.
 4. Выключите зажигание и отсоедините красный и серый провода от «+» для перезагрузки устройства.
 5. Подключите красный провод к цепи питания (серый провод не подключать!).

Согласование с модулем KORD


1. Подключите оба устройства согласно схемам подключения, приведенным в инструкциях.
2. Переведите RAPTOR в режим «привязки» одним из следующих способов:
 - подключите серый провод RAPTOR к «+» и включите зажигание;
 - если устройство уже подключено, то:
 - для RAPTOR 120 после авторизации введите повторно текущий PIN-код** при нажатой до упора педали газа*;
 - для RAPTOR 151 после авторизации нажмите педаль газа* до упора 23 раза. При последнем нажатии не отпускайте педаль газа до выдачи 23 сигналов подтверждения.

* На некоторых моделях автомобилей вместо педали газа используется другой орган управления (см. приложение).


* Алгоритм первоначальной установки PIN-кода приведен на стр. 21.

3. После этого подключите модуль управления замком капота по вышеописанной схеме.
4. Подайте питание (+) на серый и красный провода одновременно. В течение 5 секунд замок капота должен открыться, закрыться и снова открыться.
5. Выключите зажигание и отсоедините красный и серый провода от «+» для перезагрузки устройства.
6. Подключите красный провод к цепи питания (серый провод не подключать!).

Согласование с реле TOR

 Поддерживается привязка только одного реле TOR к системе RAPTOR.

1. Подключите оба устройства согласно схемам подключения, приведенным в инструкциях.

 Согласование устройств RAPTOR и TOR необходимо выполнять **не подключая** оранжевый провод (статусный выход), желтый провод (зажигание), фиолетовый, зеленый и бело-черный/коричневый провода (аналоговая блокировка).

2. Переведите RAPTOR в режим «привязки» одним из следующих способов:

- подключите серый провод RAPTOR к «+» и включите зажигание;
- если устройство уже подключено, то:
 - для RAPTOR 120 после авторизации введите повторно текущий PIN-код* при нажатой до упора педали газа**;

* Алгоритм первоначальной установки PIN-кода приведен на стр. 21.

** На некоторых моделях автомобилей вместо педали газа используется другой орган управления (см. приложение).




Если текущий PIN-код включает в себя «Легкое нажатие педали газа», необходимо после авторизации в системе ввести PIN-код повторно, а затем нажать педаль газа до упора. После чего выполнить п. 3.

- для RAPTOR 151 после авторизации нажмите педаль газа* до упора 23 раза. При последнем нажатии не отпускайте педаль газа до выдачи 23 сигналов подтверждения.
3. Подайте питание (+) на серый и красный провода реле TOR **одновременно**. Сигнал индикации системы RAPTOR будет выдан 2 раза, после чего сигналы прекратятся*.
 4. Спустя 3-5 секунд после завершения индикации выключите зажигание и отсоедините красный и серый провода от «+» для перезагрузки устройства.
 5. Подключите красный провод к цепи питания (серый провод не подключать!).

* В зависимости от версии прошивки устройства сигнал индикации может выдаваться вплоть до выключения зажигания.

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ И ВЫБОР ОПЦИЙ

Опции противоугонного устройства RAPTOR

 *Дополнительная информация об опциях устройства RAPTOR приведена в инструкции по эксплуатации.*

Состояния опций, установленные в системе по умолчанию («включено» или «отключено»), выделены в таблице серым цветом. Цифры в ячейках соответствуют числу нажатий педали газа для установки необходимого состояния опции.

Опция	ВКЛ	ОТКЛ
Сервисный режим	5	4 или ввод кода
Запрет запуска ¹	18	19
Дополнительная опция ²	20	21
Обновление ПО ³	23	-
Удаление и добавление меток ³	25	-

¹ Поддержка и начальное состояние данной опции зависит от модели автомобиля и версии RAPTOR (см. на сайте <http://service.author-alarm.ru>). По умолчанию в системе используется режим блокировки работающего двигателя по CAN или дополнительному контуру (в зависимости от способа установки RAPTOR).

² Только для RAPTOR 120. На некоторых автомобилях возможны дополнительные опции, например: автоматическое отключение START-STOP, смена сигнала индикации и другие (см. на сайте <http://service.author-alarm.ru>).

³ Только для RAPTOR 151.

Для изменения состояния нужной опции в системе **RAPTOR 120** выполните следующие действия:

1. Включите зажигание, не запуская двигатель, и введите PIN-код для авторизации.
2. Нажмите педаль газа* до упора и удерживайте ее нажатой.
3. Нажмите сервисную кнопку то количество раз, которое соответствует требуемому состоянию опции – «включено» или «отключено» (см. цифры напротив соответствующей опции в таблице). Например, 18 раз для включения опции «Запрет запуска» или 19 раз для ее отключения. Сигналы индикации подтвердят ввод выбранного значения. Состояние опции будет изменено.
4. Отпустите педаль газа.*



Если в качестве сервисной кнопки на Вашем автомобиле используется «легкое нажатие педали газа», то после авторизации в системе (п.1) необходимо выполнить п.3, после чего нажать педаль газа до упора и удерживать ее до появления сигналов индикации.

Для изменения состояния нужной опции в системе **RAPTOR 151** выполните следующие действия:

1. Включите зажигание, не запуская двигатель, и введите секретный код для авторизации (либо используйте метку).
2. Нажмите педаль газа* до упора то количество раз, которое соответствует требуемому состоянию опции – «включено» или «отключено» (см. цифры напротив соответствующей опции в таблице).

* На некоторых моделях автомобилей вместо педали газа используется другой орган управления (см. приложение).

Например, 18 раз для включения функции «Запрет запуска» или 19 раз для ее отключения. При последнем нажатии не отпускайте педаль газа до выдачи сигналов подтверждения. Состояние опции будет изменено.

Первоначальная установка PIN-кода (RAPTOR 120)

1. Убедитесь, что зажигание включено, красный и серый провода подключены к постоянному «+», устройство находится в режиме записи PIN-кода (сигнал индикации выдается с периодом 3 сек.).
2. Введите PIN-код кнопками, доступными для программирования (см. приложение). **Каждое нажатие должно подтверждаться сигналом индикации.** Количество нажатий должно быть от 3 до 20. Интервал между нажатиями кнопок не должен превышать 2 секунд. Разницы между длинными и короткими нажатиями нет. Возможно использование различных комбинаций кнопок и последовательностей их нажатия, например, два нажатия кнопки «CRUISE ON/OFF» и одно нажатие «CRUISE SET-» (система запомнит все три нажатия в данной последовательности). По завершении ввода PIN-кода система выдаст 3 сигнала подтверждения.
3. Введите PIN-код повторно. Сигнал подтверждения будет выдан 2 раза при совпадении кодов, **PIN-код будет записан.** Если сигнал индикации будет выдан 4 раза, то это означает, что введенные коды не совпали, **PIN-код записан не будет.** Выключите зажигание и повторите пункты 1-3.

4. Выключите зажигание.
5. Отключите красный и серый провода от «+» для перезагрузки устройства.
6. Подключите красный провод к цепи питания (серый провод не подключать!).

Добавление меток (RAPTOR 151)

Автоматическая привязка




Данный способ предназначен только для меток, приобретенных у производителя, которые находятся в режиме «привязки» и ранее не использовались. Для добавления меток, которые использовались ранее, а впоследствии были удалены, используйте ручную привязку, стр. 23.

1. Убедитесь, что метка находится в режиме «привязки»:
 - вставьте элемент питания в метку;
 - удостоверьтесь, что светодиод метки мигает зеленым цветом.
2. Выньте элементы питания из всех меток (в том числе, «привязанных» к системе).
3. Удалите все метки, записанные в памяти системы:
 - включите зажигание, не запуская двигатель;
 - нажмите педаль газа* до упора 25 раз (при последнем нажатии не отпускайте педаль газа до выдачи сигналов подтверждения);
 - отпустите педаль газа.

* На некоторых моделях автомобилей вместо педали газа используется другой орган управления (см. приложение).

Все записанные метки будут удалены из памяти RAPTOR. Система перейдет в режим записи новых меток.


 *Радиус действия RAPTOR в режиме записи меток ограничен! Для успешной привязки необходимо разместить метки как можно ближе к устройству (до 1 метра). В случае возникновения проблем обратитесь в сертифицированный УЦ.*


4. Вставьте элемент питания в новую метку. Светодиод метки начнет мигать зеленым цветом. После успешной привязки метки к устройству светодиод загорится красным светом.

Если привязка не произошла, мигание прекратится через 30 секунд после установки элемента питания, метка перейдет в «спящий» режим с пониженным энергопотреблением.

Обязательно проверьте работу метки после привязки к устройству.

Ручная привязка

 *Данный способ предназначен для меток, которые уже использовались ранее (метки, удаленные из комплекта RAPTOR или другого устройства).*

 *Используйте только метки с маркировкой M52L на плате. Не используйте метки с маркировкой M24.*

1. Выньте элементы питания из всех меток (в том числе, «привязанных» к системе) и отключите Bluetooth на всех смартфонах.

- Удалите все метки, записанные в системе, как указано в п.3 на стр. 22.
- Замкните на плате метки контакты, показанные на рисунке справа, и вставьте элемент питания. После этого светодиод метки начнет мигать зеленым светом раз в секунду, а сразу после привязки мигнет 1 раз красным светом.




Если привязка не произошла, мигание прекратится через 30 секунд после установки элемента питания, метка перейдет в «спящий» режим с пониженным энергопотреблением.

Обязательно проверьте работу метки после привязки к устройству.

Удаление меток (RAPTOR 151)

В случае потери метки необходимо удалить ее из памяти системы для предотвращения попыток угона.

 *Данная процедура стирает все метки, записанные в системе.*

Для удаления меток:

- Включите зажигание, не запуская двигатель.
- Нажмите педаль газа* до упора 25 раз (при последнем нажатии не отпускайте педаль газа до выдачи сигналов подтверждения).
- Отпустите педаль газа.
- Выключите зажигание.

Таблица индикации меток (RAPTOR 151)

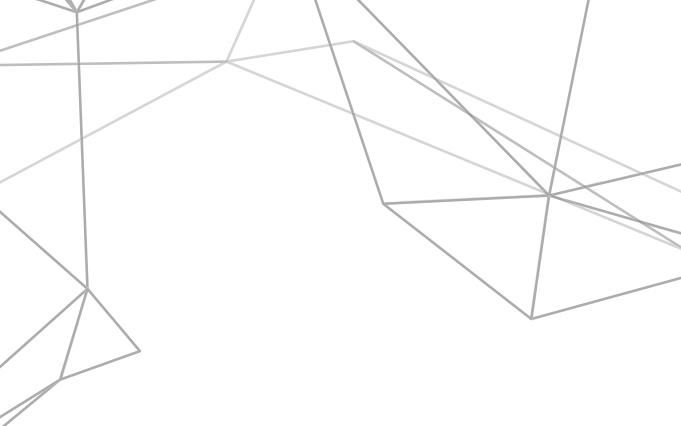
Светодиод метки выдает сигналы индикации после установки элемента питания согласно таблице:

Цвет	Сигнал	Событие
зеленый	1-кратно	Высокий уровень заряда
красный	1-кратно	Низкий уровень заряда*
оранжевый (зеленый + красный)	5 сек.	Неисправность встроенного акселерометра**
зеленый	30 сек. мигает	Метка в режиме «привязки»
красный	3 сек.	Сразу после «привязки» метки

Если метка находится без движения более 10 минут, она переходит в «спящий» режим с пониженным энергопотреблением. Выход из «спящего» режима происходит автоматически при начале движения.

* Рекомендуется заменить элемент питания метки на новый!

** В случае неисправности акселерометра метка не будет переходить в «спящий» режим, однако можно продолжать использовать ее для авторизации в системе.



Техническая поддержка
8 (800) 350-23-60

