



ПРИЗРАК
РОССИЙСКИЕ АВТОСИГНАЛИЗАЦИИ

КАРТА МОНТАЖА*

GSM-сигнализации Призрак на автомобиль

Haual H9 (2021--)

с кнопкой Start/Stop



* Условия использования настоящей карты монтажа.

Карта монтажа описывает пример установки сигнализации на определенную модель автомобиля. Полная информация об установке сигнализации, реализации дополнительных функций, способах настройки и проверки работоспособности размещена в Техническом описании сигнализации (см. сайт tecel.ru).

Приведенная в карте монтажа схема подключения актуальна на момент ее создания (в рамках заявленного в карте монтажа функционала).

ООО «ТЭК электроникс» не гарантирует работоспособность сигнализации в целом или каких-либо ее частей, а также работу заявленного функционала в случаях:

- неправильного монтажа сигнализации;
 - внесения автопроизводителем изменений в конструкцию автомобиля;
 - внесения автопроизводителем изменений в программное обеспечение электронных блоков управления, установленных в автомобиле.
- ООО «ТЭК электроникс» не несет ответственности за ущерб, причиненный автомобилю или третьим лицам в случае некорректной установки или настройки сигнализации.

Карта монтажа рассчитана на квалифицированных специалистов и носит рекомендательный характер. Любое использование информации из настоящей карты монтажа означает принятие условий, описанных выше.

Для изделий:
Призрак-8xx/BT,
Призрак-8xx 4G, Призрак 8-й серии

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Общие требования по установке..... | 3 |
| Устанавливаемые компоненты..... | 4 |
| Подготовительные работы перед установкой..... | 4 |
| Демонтаж деталей салона..... | 5 |
| Схема и расположение компонентов..... | 8 |
| Точки подключения..... | 12 |
| Настройка системы после установки..... | 14 |
| Схема подключения..... | 16 |

Общие требования по установке

Центральный блок

- Центральный блок устройства, не являющийся герметичным, размещать требуется только внутри салона автомобиля и вдали от мест возможного скопления влаги
- Запрещается размещать центральный блок вблизи сильно нагреваемых деталей и подвижных частей и механизмов
- Место расположения центрального блока следует выбирать, исходя из возможности его надежного закрепления к элементам конструкции автомобиля и должно исключать возможность его смещения вследствие вибрационных нагрузок.
- При размещении центрального блока со встроенным модулем GPS/ГЛОНАСС необходимо располагать его логотипом вверх. При этом необходимо проконтролировать отсутствие над центральным блоком (в верхней полусфере) металлических деталей, металлизированного атермального покрытия остекления салона, элементов обогрева стекла и пр.

Соединяющие жгуты электропроводки и кабели

- Провода, с помощью которых выполняется подключение сигнализации, должны быть надежно зажгутованы с помощью изоляционной ленты.
- Провода, и кабели, и жгуты не должны испытывать механических усилий, натяжения. Также не допускается их свободное провисание.
- Жгуты проводов, а также кабели выносных компонентов сигнализации (антенна, датчик и пр.) должны быть надежно зафиксированы. Запрещается фиксирование жгутов и кабелей к подвижным частям и механизмам.
- Прокладка кабелей и жгутов в подкапотное пространство должна выполняться через штатные заглушки, уплотнители, распределительные коробки или прочие места, предназначенные для прокладки штатной или дополнительной электропроводки автомобиля.
- При прокладке кабеля или жгута избыточной длины параллельно штатной электропроводке укладывать его «гармошкой». Скручивание в виде кольцеобразной катушки не допускается.
- Не допускается прокладывание проводов и кабелей вблизи сильно нагреваемых деталей (турбокомпрессор, детали выпускной системы).
- Если прокладываемый жгут касается края металлической поверхности, то жгут в этом месте необходимо дополнительно защитить с помощью пластиковой гофрированной трубки.
- Фиксирование жгутов и кабелей сигнализации выполнять к штатным жгутам с помощью пластиковых стяжек и изоляционной ленты. В иных местах — при помощи штатных кабель-каналов, хомутов или пластиковых стяжек. Количество мест крепления жгута, а также расстояние между крепежами определяются по месту, исходя из необходимости обеспечить жгуту неподвижность.

Датчик температуры двигателя

- Датчик температуры двигателя должен устанавливаться в подкапотном пространстве непосредственно на двигателе, способом фиксации за крепежное отверстие под гайку или болт.
- Во избежание повреждения электропроводки датчика температуры из-за воздействия вибрационных нагрузок необходимо обеспечить запас длины провода датчика, а также его фиксацию с помощью стяжки пластиковой в месте присоединения к кольцевой клемме.
- Не допускается установка датчика температуры на элементы системы выпуска отработанных газов автомобиля.
- Прокладывание кабеля датчика температуры двигателя выполняется в соответствии с требованиями раздела «Соединяющие жгуты электропроводки и кабели».

Выносной модуль GPS/ГЛОНАСС (Опционально, зависит от комплектации)

- Негерметичный выносной модуль GPS/ГЛОНАСС допускается размещать только внутри салона автомобиля. Герметичный модуль GPS/ГЛОНАСС может устанавливаться как внутри салона автомобиля, так и снаружи.
- При размещении выносного модуля GPS/ГЛОНАСС необходимо соблюдать его ориентацию. Сторона с логотипом должна быть обращена вверх.
- Место размещения выносного модуля GPS/ГЛОНАСС должно исключать наличие над модулем (в верхней полусфере) металлических деталей, металлизированного атермального покрытия остекления салона, элементов обогрева стекла и пр.
- Крепление модуля GPS/ГЛОНАСС в месте установки допускается с помощью двустороннего скотча или пластиковой стяжки.
- Прокладывание кабеля модуля GPS/ГЛОНАСС выполняется в соответствии с требованиями раздела «Соединяющие жгуты электропроводки и кабели».

Выносная GSM-антенна (Опционально, зависит от комплектации)

- Выносную GSM-антенну размещать только внутри салона автомобиля.
- Размещение выносной GSM-антенны допускается таким образом, чтобы расстояние до жгутов электропроводки, электронных блоков управления и металлических деталей кузова автомобиля было не менее 70 мм от GSM-антенны.
- Крепление GSM-антенны в месте ее установки допускается с помощью двустороннего скотча или пластиковой стяжки.
- Прокладывание кабеля выносной GSM-антенны выполняется в соответствии с требованиями раздела «Соединяющие жгуты электропроводки и кабели».

Выносной микрофон. (Опционально, зависит от комплектации)

- Выносной микрофон размещать только внутри салона автомобиля.
- Акустический порт микрофона должен быть направлен в сторону салона и не должен быть закрыт какими-либо деталями салона.
- Микрофон должен быть расположен как можно ближе к говорящему (например, в штатных местах расположения микрофона модуля аварийного вызова или в месте стыка лобового стекла и обшивки потолка).
- Прокладывание кабеля выносного микрофона выполняется в соответствии с требованиями раздела «Соединяющие жгуты электропроводки и кабели».

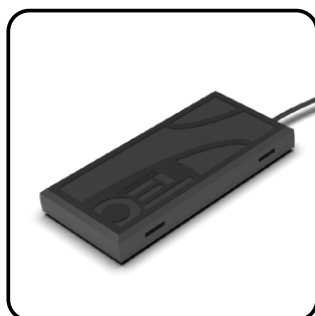
Светодиод

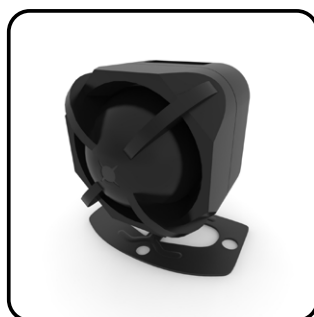
- Выбор места установки определяется мастером-установщиком по согласованию с клиентом.
- Прокладывание кабеля выносного светодиода выполняется в соответствии с требованиями раздела «Соединяющие жгуты электропроводки и кабели».

Устанавливаемые компоненты



Центральный блок


 Модуль GPS/Глонасс-270
(опционально)

 Микрофон TEC-4120
(опционально)


Сирена (опционально)

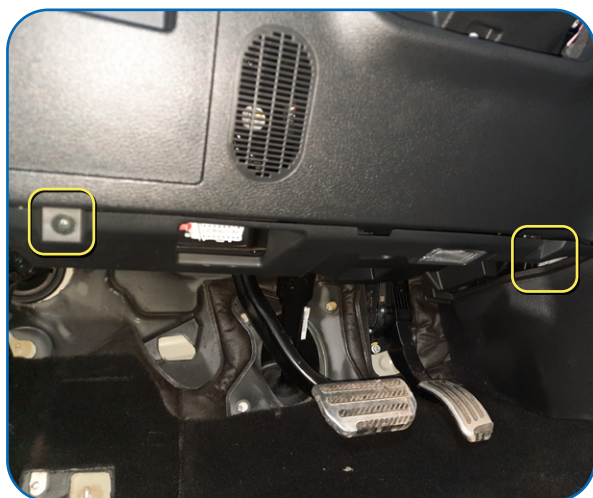

 Выносная антенна GSM
(в зависимости от комплектации)

Подготовительные работы перед установкой

1. Регистрация в личном кабинете на официальном сайте компании ТЭК-электроникс (tecel.ru);
2. Загрузка и установка программатора TECprog 2 для Windows (программа доступна по ссылке tecel.ru/support/software/tecprog);
3. Обновление ПО центрального блока до актуальной версии с помощью программатора TECprog 2 (скачать актуальное ПО можно на сайте tecel.ru или через программатор TECprog2, нажав на вкладку «Выбор ПО», при этом компьютер должен быть подключен к сети интернет);
4. Согласование системы с автомобилем. Доступны два способа согласования:
 - автосогласование (без использования ПК), требуется подключение шины CAN и питания. Инструкция по автосогласованию указана в веб-сервисе Integrator (integrator.tecel.ru);
 - согласование с использованием ПК. В разделе «Выбор автомобиля» программатора TECprog 2 требуется выбрать марку и модель автомобиля.
5. Проверка работы CAN (чтение/управление). В связи с тем, что автопроизводитель может вносить изменения в ПО электронных блоков управления автомобиля, перед монтажом системы необходимо проконтролировать работу CAN-составляющей, а именно: получение статусов по шине CAN и выполнение автомобилем команд, отправленных по шине CAN. Если какие-то из заявленных в Integrator функций не выполняются, то необходимо выполнить проводное подключение с помощью входов и выходов системы. В этом случае CAN-реализацию такой функции необходимо отключить программно через TECprog 2;
6. Настройка системы под конкретный автомобиль и конкретные задачи. В зависимости от модели сигнализации некоторые функции в заводской конфигурации могут быть выключены (например: функции Immobilizer, PINtoDrive® и AntiHiJack). Требуется проверить настройки конфигурации и включить необходимые функции, описание каждой функции представлено в программаторе TECprog 2.

Демонтаж деталей салона





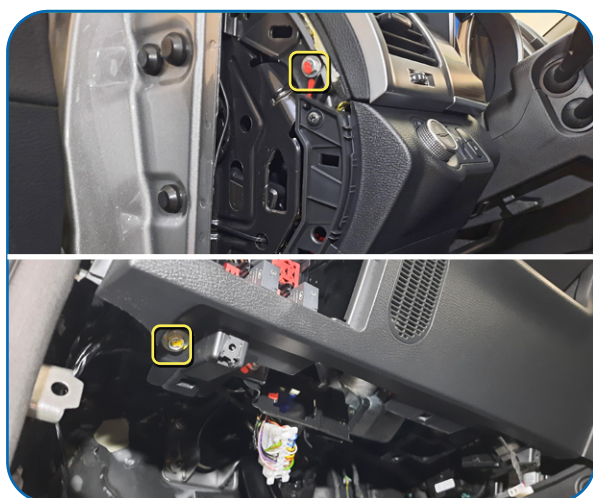
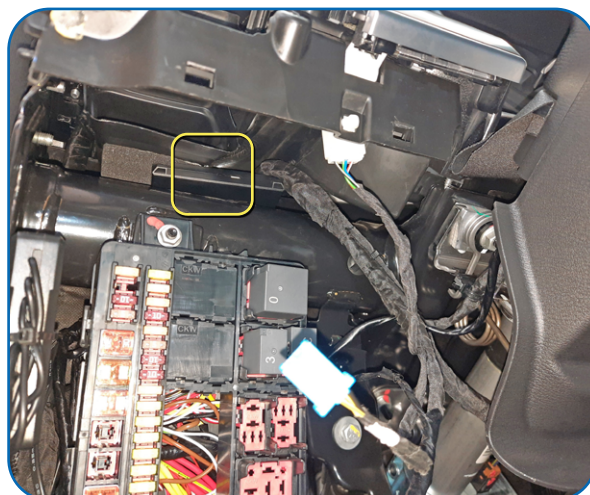


Схема и расположение компонентов





Примерное место размещения центрального блока

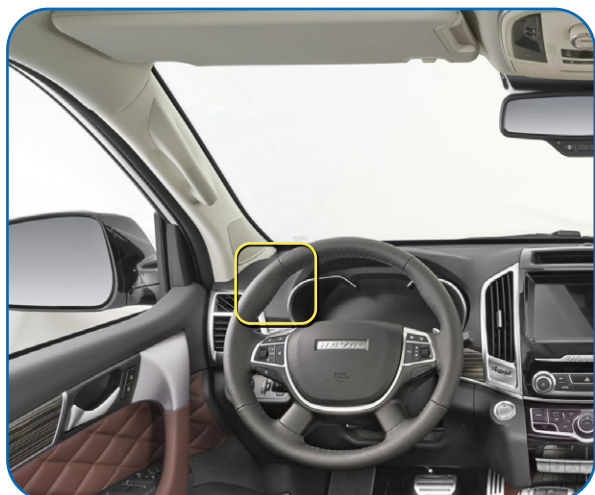


Примерное место размещения светодиода центрального блока



Примерное место размещения выносной GSM антенны*

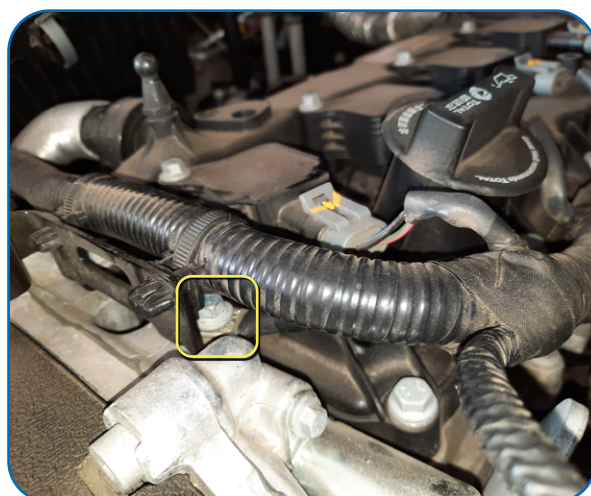
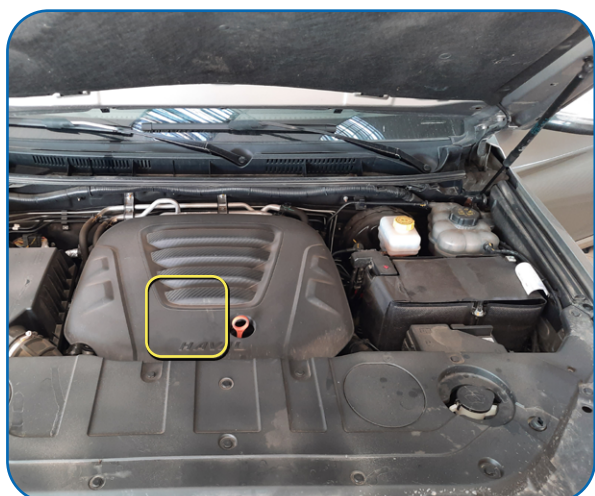
* Опционально, в зависимости от комплектации элемент может отсутствовать.



Примерное место размещения модуля GPS/ГЛОНАСС-270*



Примерное место размещения микрофона*



Примерное место размещения датчика температуры двигателя

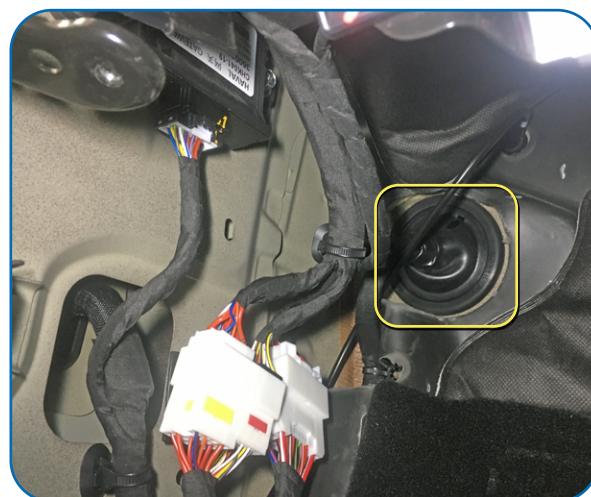
* Опционально, в зависимости от комплектации элемент может отсутствовать.



Примерное место размещения сирены*



Штатный уплотнитель.
Вид со стороны подкапотного пространства



Штатный уплотнитель.
Вид со стороны салона

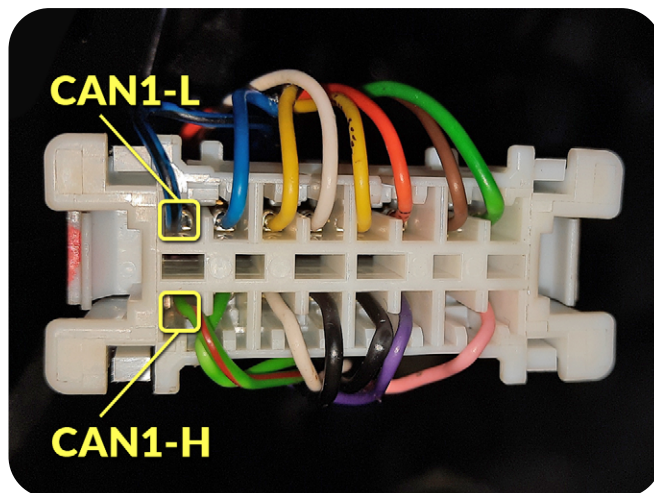
* Опционально, в зависимости от комплектации элемент может отсутствовать.

Точки подключения

1. Подключение CAN-1.



Подключение в белом 16-контактном разъеме OBD II слева от рулевой колонки

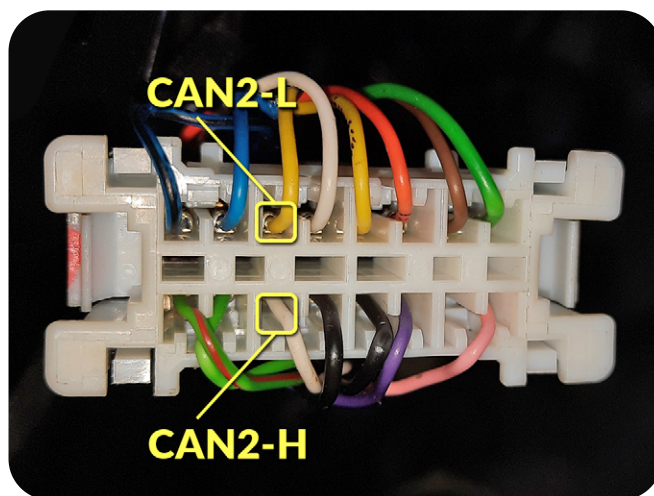


CAN1-H – зелено-красный провод, контакт № 1;
CAN1-L – сине-черный провод, контакт № 9.

2. Подключение CAN-2.



Подключение в белом 16-контактном разъеме OBD II слева от рулевой колонки

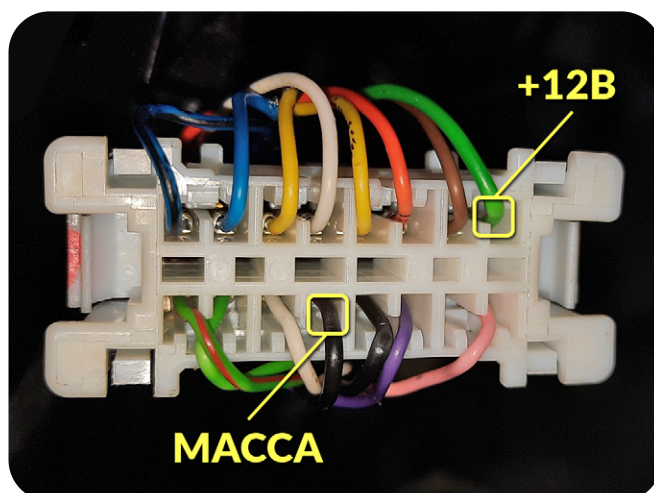


CAN2-H – белый провод, контакт № 3;
CAN2-L – желтый провод, контакт № 11.

3. Подключение МАССА и +12В.

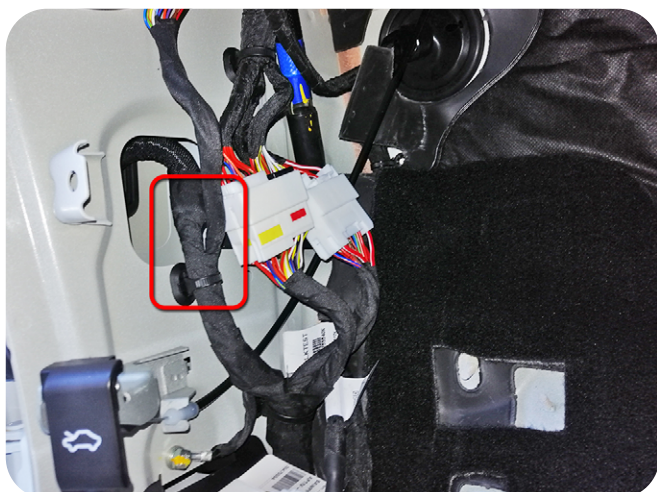


Подключение в белом 16-контактном разъеме OBD II слева от рулевой колонки

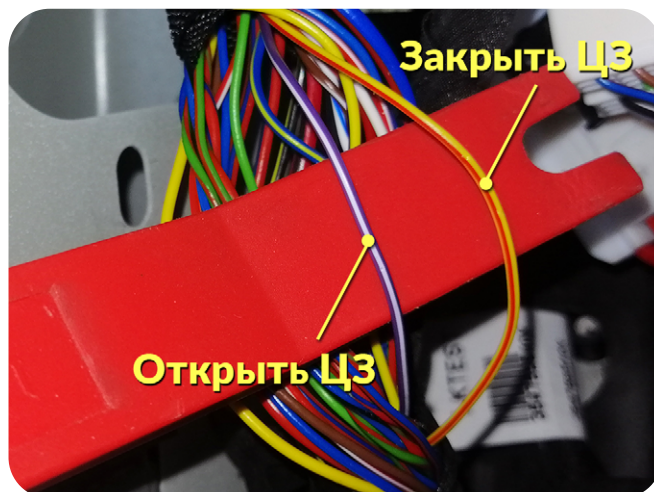


МАССА – черный провод, контакт № 4 «-»;
+12В – красно-желтый провод, контакт № 16 «+».

4. Подключение центрального замка.

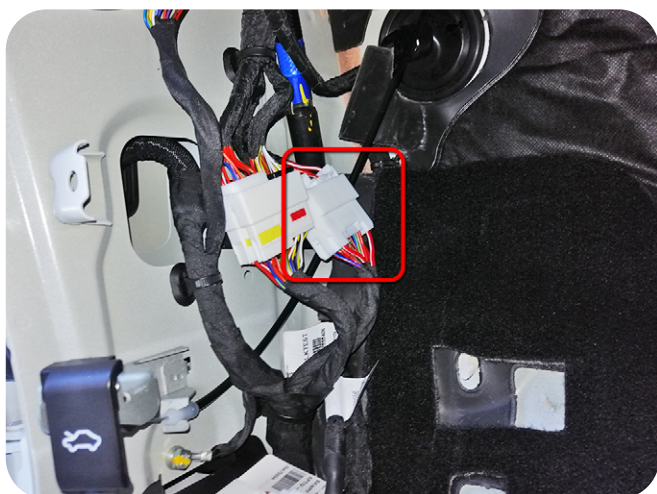


Подключение в жгуте электрической проводки за левой кик-панелью

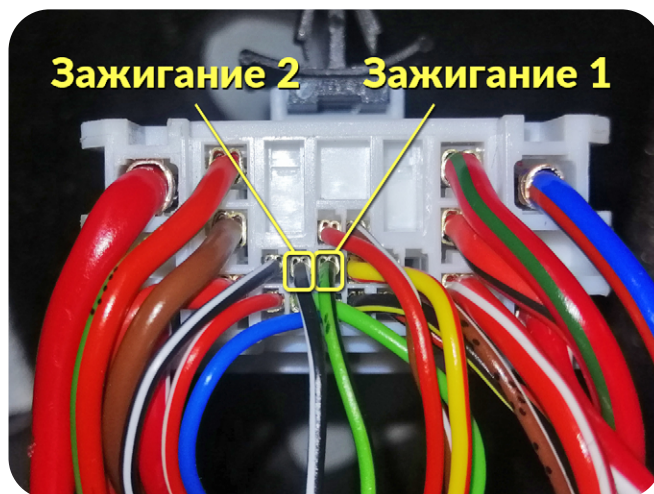


Закреть ЦЗ – желто-красный провод, «-»;
Открыть ЦЗ – фиолетово-белый провод, «+».

5. Подключение цепей автозапуска.



Подключение в белом 20-контактном разъеме за левой кик-панелью



Зажигание 1 – зелено-черный провод, контакт № 14 «-»;
Зажигание 2 – черно-белый провод, контакт № 13 «-».

Настройка системы после установки

После выполнения монтажа сигнализации необходимо выполнить процедуру синхронизации со штатным иммобилайзером. Эта процедура выполняется с помощью программатора TECprog2 (в этот момент ПК должен иметь доступ в интернет) или с помощью кнопки программирования (см. техническое описание к сигнализации).

Программатор TECprog2

В меню конфигурации автозапуска включите функцию «Автозапуск двигателя».

В разделе «Настройка параметров бесключевого обходчика» выберите протокол управления – «ТЭК электроникс» и способ подключения бесключевого обходчика «ТЭК электроникс» (тип штатного иммобилайзера) согласно таблице – «Функции автоматического запуска двигателя».

Запишите в сигнализацию внесенные изменения. В разделе «Настройка параметров бесключевого обходчика» выполните процедуру «Генерация ключа иммобилайзера», нажав ссылку «Начать».

После начала генерации система начнет издавать сигналы зуммером:

- один сигнал – включить зажигание.
- два сигнала – выключить зажигание.
- три сигнала – запустить двигатель.

Дождитесь окончания прерывистых сигналов. Прозвучит трель. Если во время синхронизации произошла ошибка – система проинформирует об этом длительным тревожным звуковым сигналом и кодом ошибки.

Функции автоматического запуска двигателя

| Настройка параметров бесключевого обходчика | |
|--|-----------------------|
| Наименование функции | Значение |
| Протокол управления бесключевым обходчиком | ТЭК электроникс |
| Способ подключения бесключевого обходчика «ТЭК электроникс» (тип штатного иммобилайзера) | Выберите значение «2» |
| Конфигурация автозапуска | |
| Наименование функции | Значение |
| Функция «Автозапуск двигателя» | Вкл |

ⓘ При автозапуске климатическая установка не активируется. Для включения климата в режиме автозапуска необходимо включить функцию «Активация климатической системы а/м при автозапуске» с помощью tesprog.

Автомобиль

Выбор автомобиля

Марка: Haval Модель: H9 (2020--)

Группа: 51 Подгруппа: 6

Активация климатической системы а/м при автозапуске: Выключено

Работоспособность функции проверена, но результатов длительного тестирования функции (в том числе и возможного влияния на элементы автомобиля) мы пока не имеем. Вы можете самостоятельно принять решение об использовании этой функции на основании данной информации.

Входы и выходы

| Разъём | № | Цвет | Полярность | Функция | |
|--------|---|-----------------------------|------------|-----------------|-------------|
| X2 | 1 | желтый/белый (розовый) | «+» | Не используется | |
| X2 | 2 | желтый/черный (белый) | «+» | Не используется | |
| X2 | 3 | желтый/красный (оранжевый) | «+» | Не используется | |
| X2 | 4 | желтый/зеленый (коричневый) | «-» | Автозапуск | Зажигание |
| X2 | 5 | желтый | «+» | Не используется | |
| X2 | 6 | желтый/синий (синий) | «-» | Автозапуск | Зажигание 2 |

Призрак-8xx/VT, Призрак-8xx 4G, Призрак 8-й серии

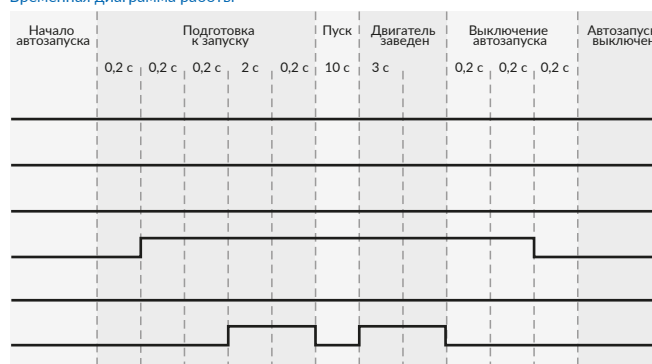
В зависимости от комплектации системы цвета проводов разъема X2 (6-pin) могут отличаться. Алгоритм работы выходов разъема X2 определяется типовой схемой подключения (см. TECprog2).

Пользовательская схема (на базе типовой схемы №3)

Разъем X2 (6-pin)



Временная диаграмма работы



Особенности работы бесключевого автозапуска

| Наименование функции | +/- | Комментарии |
|--|-----|--|
| Открытие а/м со штатного брелка в режиме автозапуска | + | |
| Открытие а/м с системы бесключевого доступа в режиме автозапуска | + | |
| Управление автозапуском со штатного брелка | + | |
| Работа климатической установки в режиме автозапуска | + | Требуется включить настройку «Активация климатической системы а/м при автозапуске». Чтобы данная настройка появилась – требуется выбрать марку и модель автомобиля в программаторе. Климатическая установка включается в последний оставленный режим |
| Работа обогревов и вентиляции в режиме автозапуска | + | Подогрев передних сидений |
| Возможность начать движение после автозапуска без глушения двигателя | - | Требуется выключение двигателя. Рекомендуется активировать функцию «Выключение двигателя при снятии с охраны» (пункт №10, меню настроек автоматического запуска двигателя). |
| Функция «Турботаймер» | + | |
| Функция «Поддержка зажигания» | + | |
| Необходимость отключения штатной охраны в режиме автозапуска | - | |
| Релейный модуль PRM-210 | - | |

Схема подключения

