

# ПРИЗРАК

Для тех, у кого все под контролем

## Карта монтажа GSM-сигнализации Призрак-8 на автомобиль LADA Vesta (2022—)

Содержит информацию для реализации базовых функций охраны и функций\*:

- автозапуск двигателя;
- бесключевой обходчик иммобилайзера;
- управление ЦЗ автомобиля при работающем двигателе со штатного брелка.

\* 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](http://tecel.ru)).

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

ООО «ТЭК электроник» 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 электроник» 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.

## Установка сигнализации

1. Подключите сигнализацию к персональному компьютеру с установленным ПО ТЕСprog2.
2. Загрузите в центральный блок сигнализации Призрак готовый файл конфигурации.
3. Выполните монтаж сигнализации на автомобиль в соответствии со схемой, приведенной в этой карте монтажа.
4. Проверьте работоспособность сигнализации.

Загрузить ПО ТЕСprog2 можно на сайте [tecel.ru](http://tecel.ru) в разделе Поддержка.

Загрузить файл конфигурации для настройки сигнализации можно на сайте [tecel.ru](http://tecel.ru) в разделе Каталог - Специально для LADA - Файлы конфигурации.

## Штатные кнопки автомобиля

Для управления функциями, сигнализация должна получать информацию о нажатии штатных кнопок автомобиля. Одна из этих кнопок настраивается в качестве Кнопки программирования. С ее помощью осуществляется изменение настроек сигнализации, ввод PUK-кода и пр. Также штатные кнопки применяются для ввода PIN-кода (кроме Призрак-8L/Smart).

Для автомобиля, имеющего кнопки управления для круиз-контролем, запрограммировать штатные кнопки не требуется. Сигнализация автоматически получает информацию о нажатии кнопок «Управление круиз-контролем» и «Управление ограничителем скорости». Запрограммируйте одну из этих кнопок как Кнопку программирования. Для этого, при включенном зажигании нажмите на выбранную кнопку и удерживайте ее не менее 5 сек. – до звукового сигнала).



Для автомобиля не имеющего кнопок управления для круиз-контролем и пр., нужно выполнить прямое подключение проводами к штатным кнопкам. Выберите одну или две штатные кнопки (или установите дополнительно) и подключите их к сигнализации в соответствии со схемой приведенной в карте монтажа. Обязательно измените значение функции «Настройка входов для подключения аналоговых кнопок» - установите значение «К положительной и/или отрицательной кнопке». Это можно сделать с помощью ПО ТЕСprog2 или кнопки, встроенной в блок сигнализации (см. Техническое описание). Запрограммируйте одну из этих кнопок как Кнопку программирования. Для этого включите зажигание, нажмите и удерживайте выбранную кнопку не менее 5 сек. – до звукового сигнала.

## Синхронизации со штатным иммобилайзером

После выполнения монтажа сигнализации необходимо выполнить процедуру синхронизации со штатным иммобилайзером. Эта процедура выполняется с помощью ПО ТЕСprog2 (в этот момент ПК должен иметь доступ в Интернет). В разделе «Настройка параметров бесключевого обходчика» выберите протокол управления – «ТЭК электроникс». Запишите в устройство внесенные изменения. В разделе «Настройка параметров бесключевого обходчика» выполните процедуру «Генерация ключа иммобилайзера», нажав ссылку «Начать».

## Оptionальные настройки сигнализации

Если вам необходимо настроить функции "Перепостановка в охрану после открытия багажника с брелка" и "Контроль багажника в охране", а согласование с автомобилем выполнялось в автоматическом режиме, то с помощью ТЕСProg2 убедитесь, что выбран автомобиль LADA Vesta. Только после этого настройки станут доступны.

В Призрак-8L/Smart, в заводских настройках, функция Immobilizer выключена. При необходимости, ее можно включить через ТЕСprog2. Для управления функцией Immobilizer, пользователю потребуется радиометка или смартфон-метка.

При необходимости, включите через ТЕСprog2 функцию считывания диагностических ошибок.

## Проверка функционирования сигнализации

Зарегистрируйте сигнализацию в мобильном приложении «Призрак». Для проверки функционирования и воспользуйтесь временным GSM-кодом – «1111». Не стирайте защитный слой на пластиковой карте – это должен сделать пользователь.

Для проверки функционирования смартфон-метки с сигнализацией вы можете установить мобильное приложение «Призрак ID». Для регистрации в нем воспользуйтесь временным кодом – это номер карты. Не стирайте защитный слой Bluetooth-кода на пластиковой карте – это должен сделать пользователь.

Протестируйте основной функционал сигнализации:

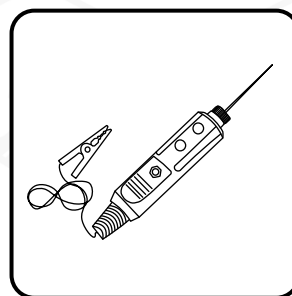
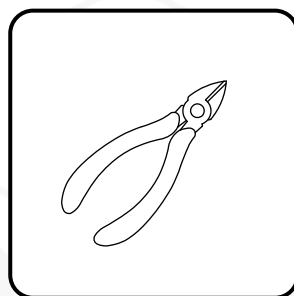
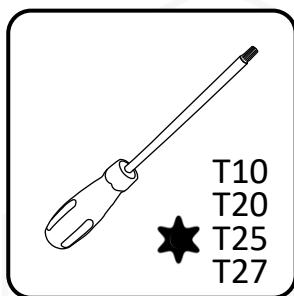
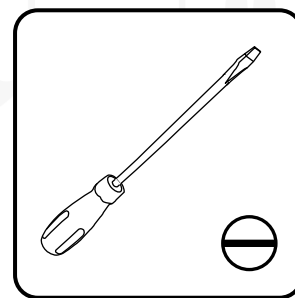
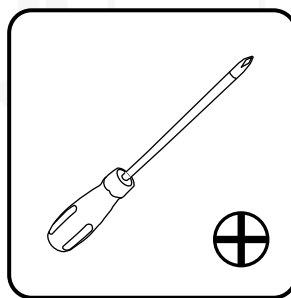
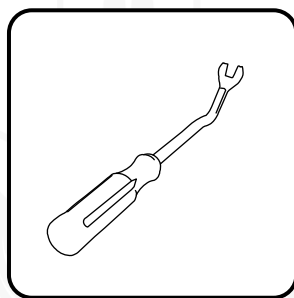
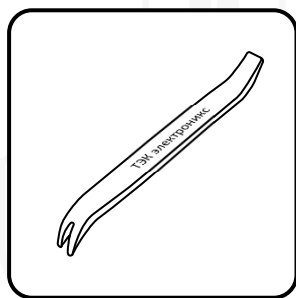
- работу меток (при наличии);
- работу мобильного приложения Призрак;
- управление ЦЗ, аварийной сигнализацией;
- срабатывание датчиков (при необходимости настройте их);
- работу автозапуска;
- работу функций Immobilizer, PINtoDrive®, AntiHiJack (в зависимости от модели сигнализации);
- работу GSM-блокировки;
- работу мобильного приложения Призрак ID (при регистрации Призрак ID в Призрак-8L/Smart аутентификацию выполнить с помощью двукратного нажатия (PIN-код) на встроенную кнопку);
- работу функции считывания диагностических кодов через мобильное приложение Призрак.

## После завершения монтажа сигнализации

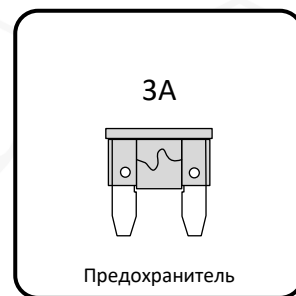
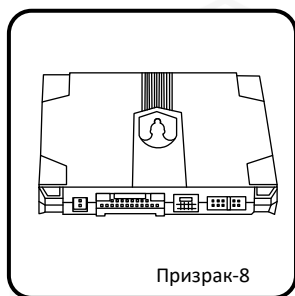
После проверки работоспособности сигнализации, убедитесь надежном закреплении ее компонентов на месте установки. Произведите окончательную сборку автомобиля в соответствии с инструкциями его производителя. Соедините все разъемы, которые были разъединены. Установите на место все элементы автомобиля, демонтированные перед началом установки сигнализации. Проверьте правильность установки и надежность крепления этих элементов. Проверьте все крепежные соединения, такие как винты, гайки, стяжки, клипсы, фиксаторы и пр., если таковые были разъединены при монтаже сигнализации.

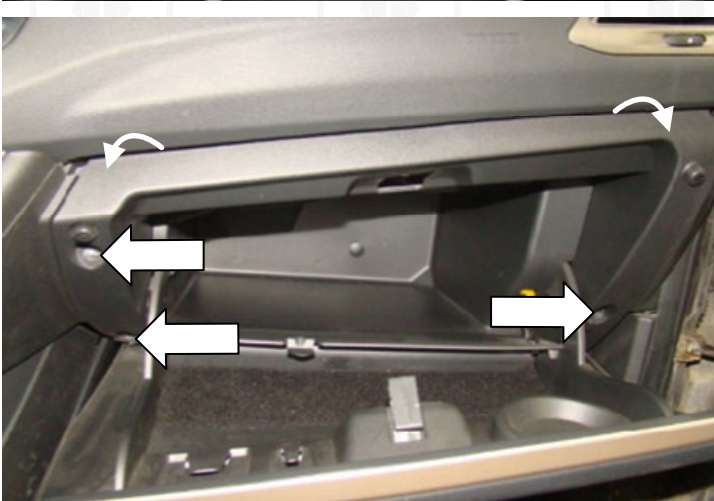
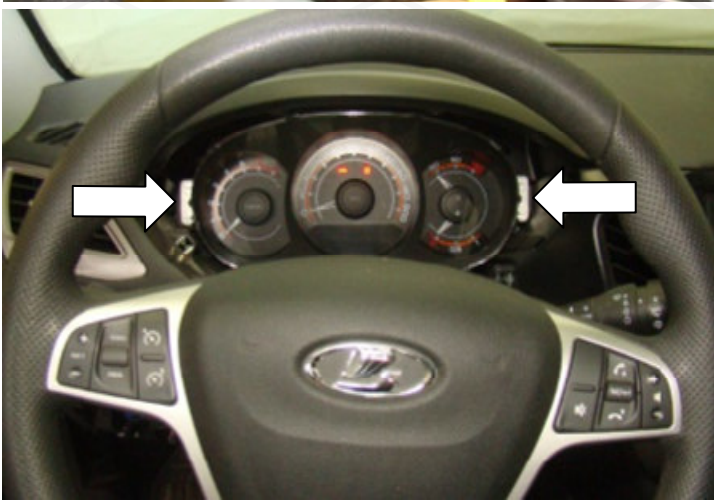
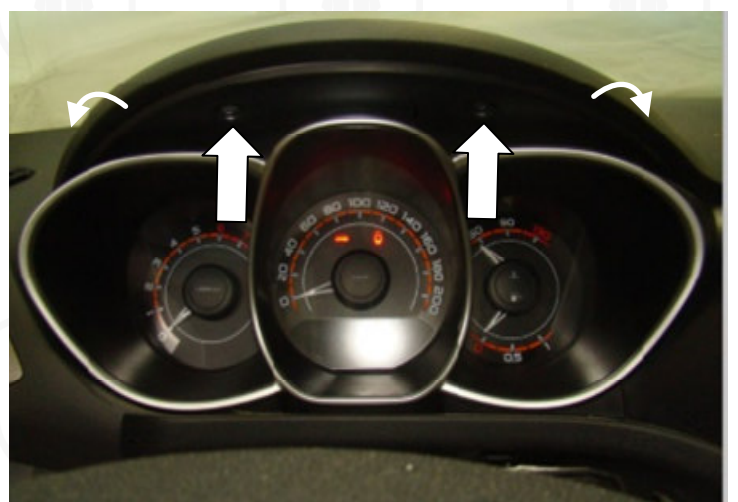
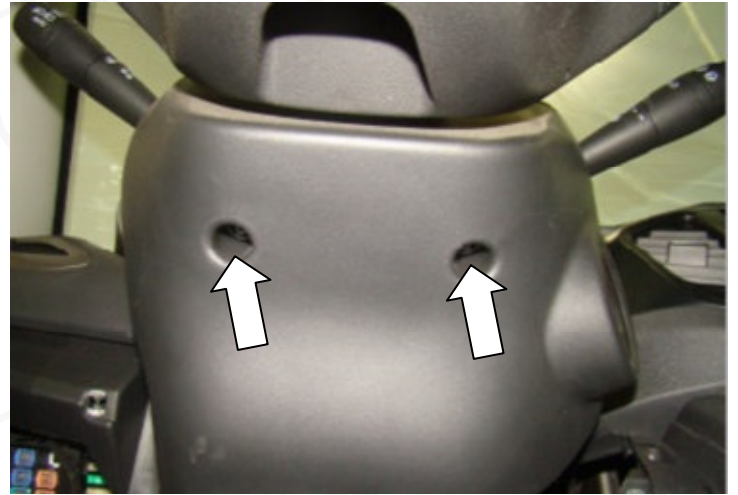
Отметьте в Руководстве пользователя (на стр. 2), какая кнопка в автомобиле используется в качестве Кнопки программирования сигнализации. Отметьте в гарантийном талоне месторасположение блоков, реле, предохранителей и т. д.

## Применяемый инструмент



## Устанавливаемые компоненты

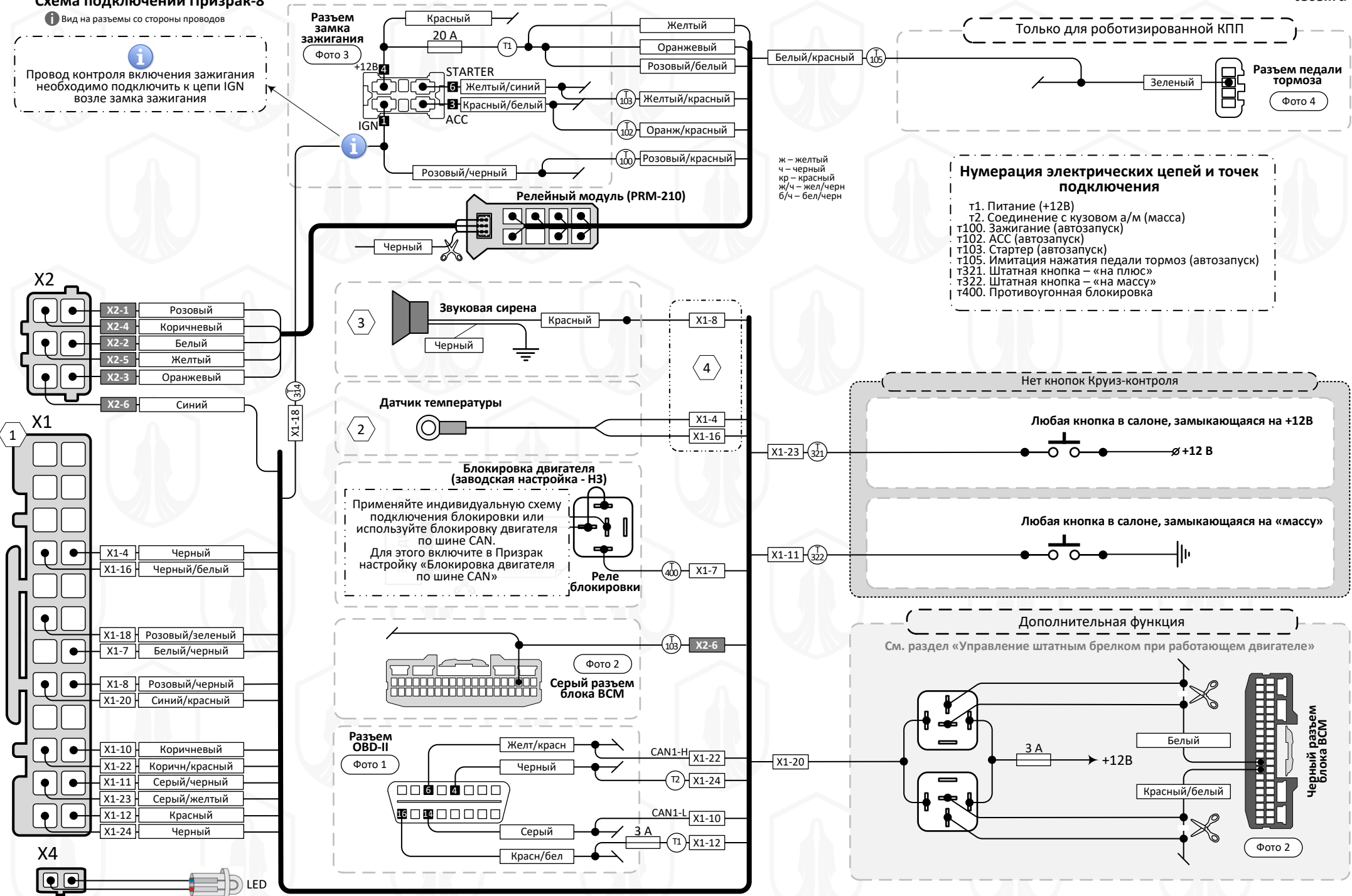




### Схема подключений Призрак-8

1 Вид на разъемы со стороны проводов

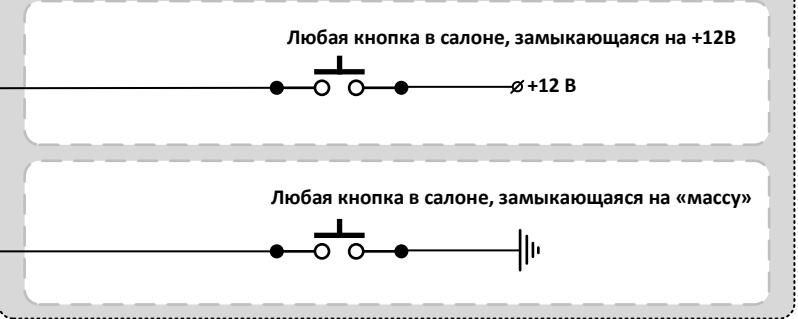
Провод контроля включения зажигания необходимо подключить к цепи IGN возле замка зажигания



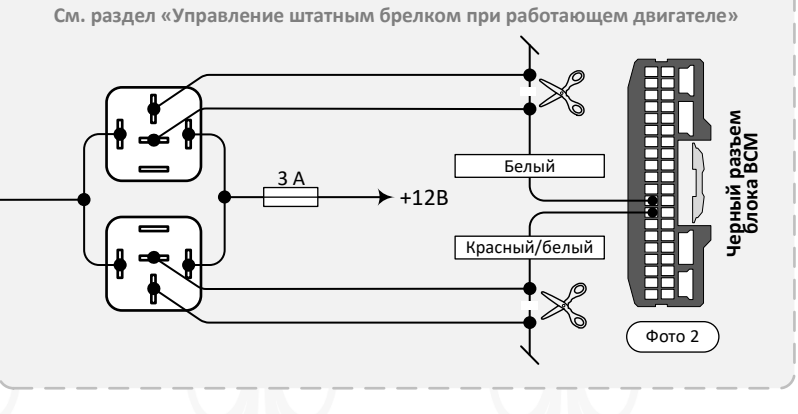
### Нумерация электрических цепей и точек подключения

- t1. Питание (+12V)
- t2. Соединение с кузовом а/м (масса)
- t100. Зажигание (автозапуск)
- t102. ACC (автозапуск)
- t103. Стартер (автозапуск)
- t105. Имитация нажатия педали тормоз (автозапуск)
- t321. Штатная кнопка – «на плюс»
- t322. Штатная кнопка – «на массу»
- t400. Противоугонная блокировка

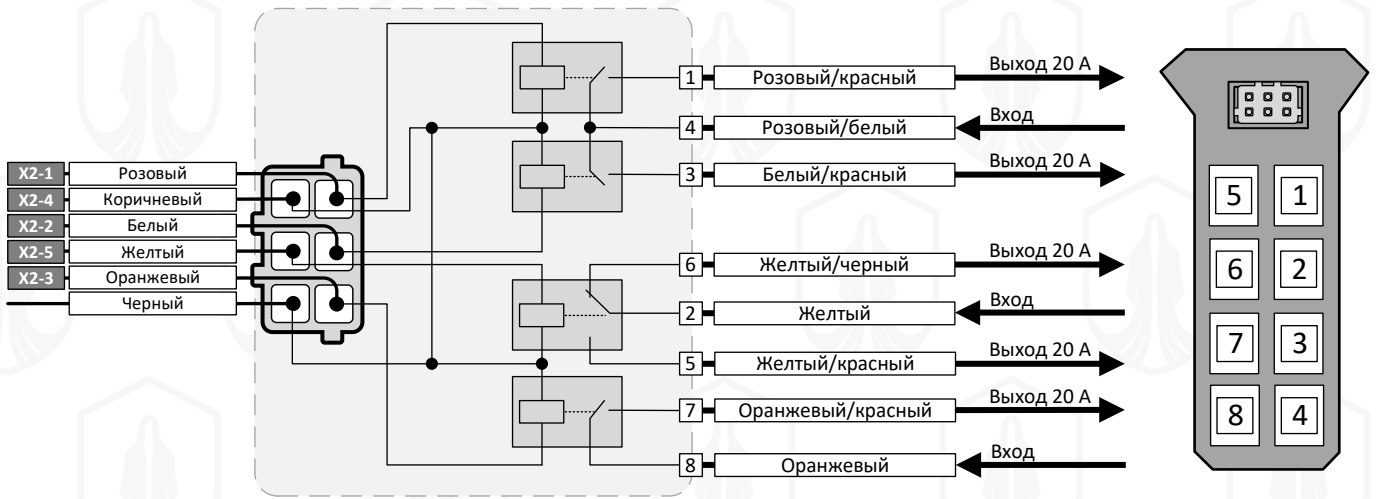
### Нет кнопок Круиз-контроля



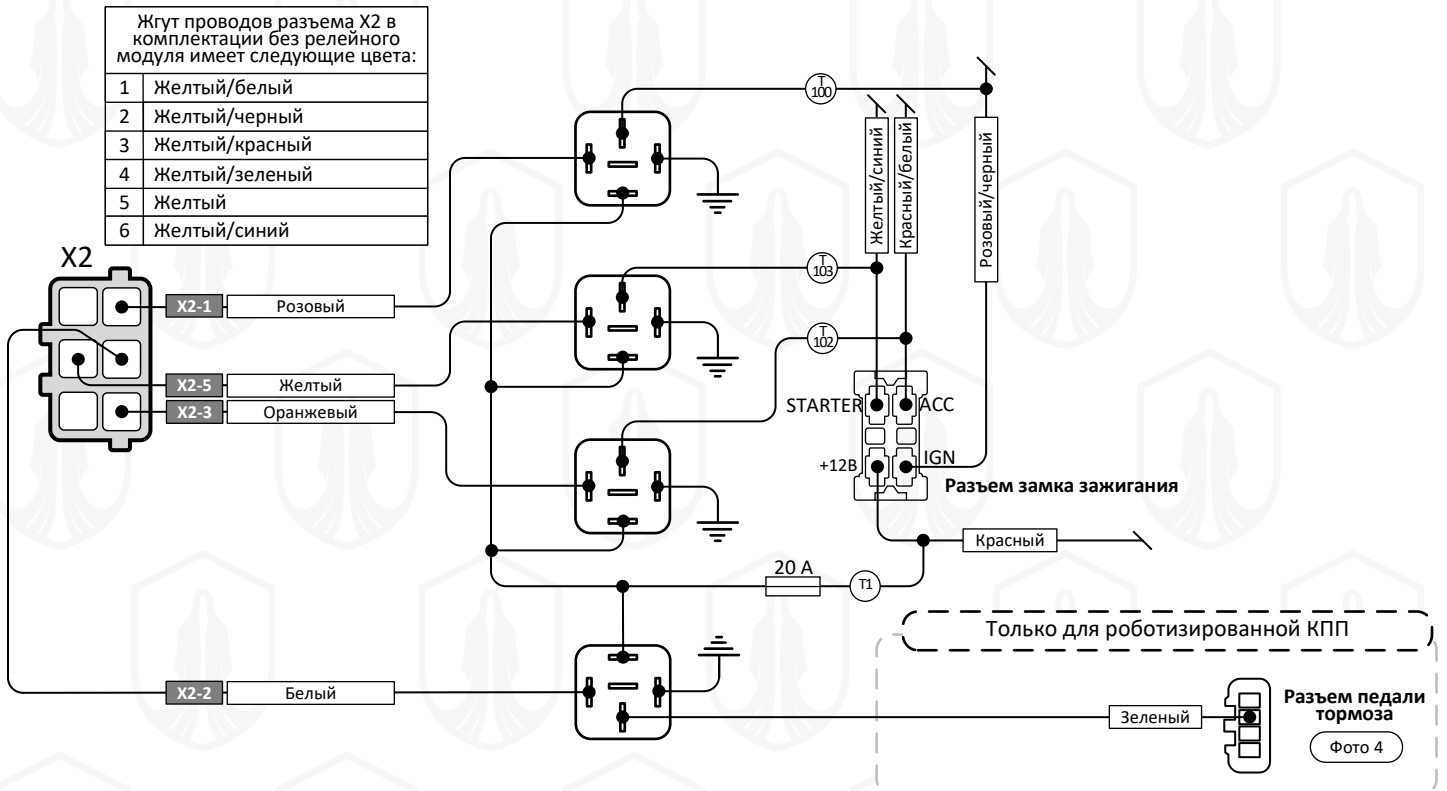
### Дополнительная функция

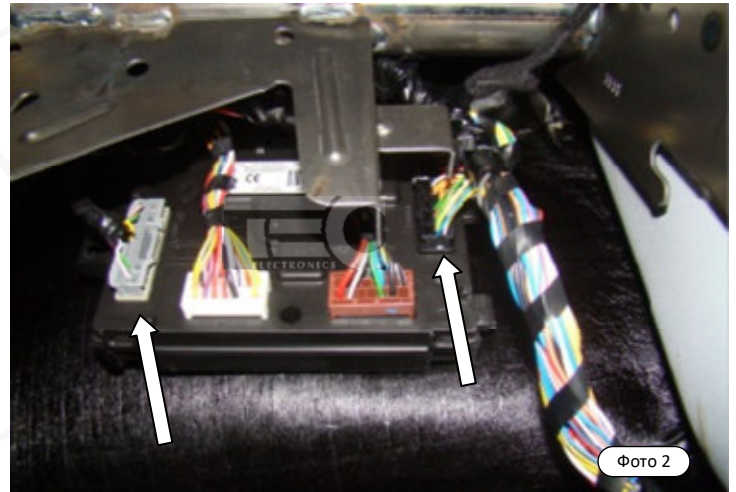
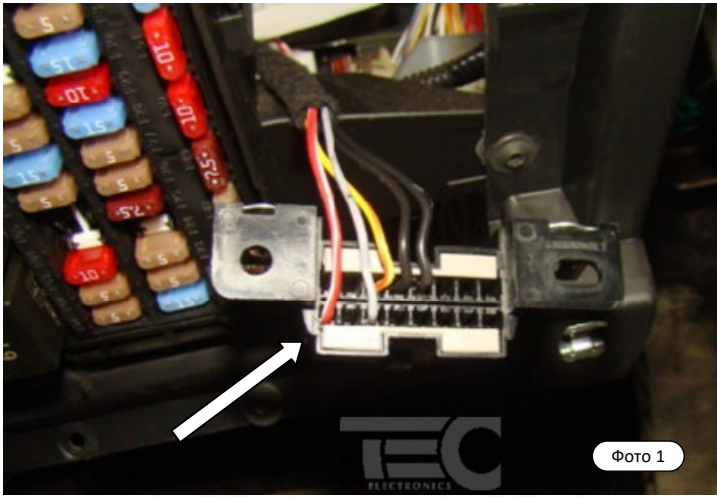


### Схема и разъемы релейного модуля PRM-210



### Схема подключения автозапуска с использованием типовых реле





Расположение компонентов и укладка жгутов

