

**Hyundai Starex (2009)**  
с классическим замком зажигания

для изделий Призрак 8-й серии

**Особенности работы**

Открытие а/м со штатного брелка в режиме автозапуска	⊖	Открытие в режиме автозапуска возможно с помощью встроенной кнопки на Ключе-метке, телефона или функции «Свободные руки в режиме автозапуска»
Открытие а/м с системы бесключевого доступа в режиме автозапуска	⊖	
Возможность начать движение после автозапуска без глушения двигателя	⊕	

**Порядок подключения и настройки**

1. Осуществите все необходимые подключения и согласуйте систему Призрак с а/м (см. Integrator).
2. Подключение осуществляется в разрыв серого провода в коричневом разьеме за правой кик панелью (см. рис.2). Объедините между собой серый/синий провод (контакт №1) и серый/зеленый провод (контакт №13), находящиеся в разьеме X1. И подключите их в сторону жгута. Синий/желтый провод (контакт №14) разьема X1 подключите в сторону разьема (см. рис. 1).

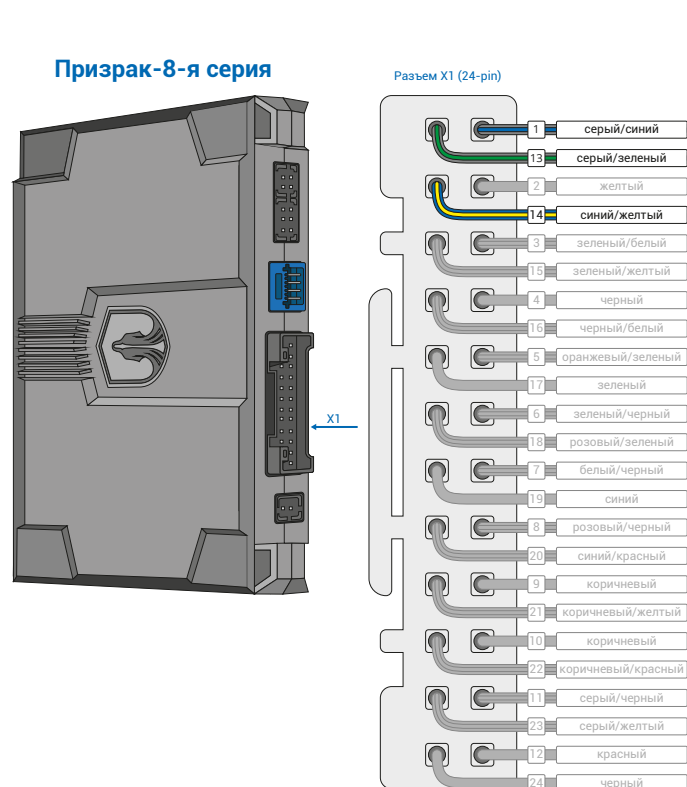


Рис.1 Призрак-8-я серия

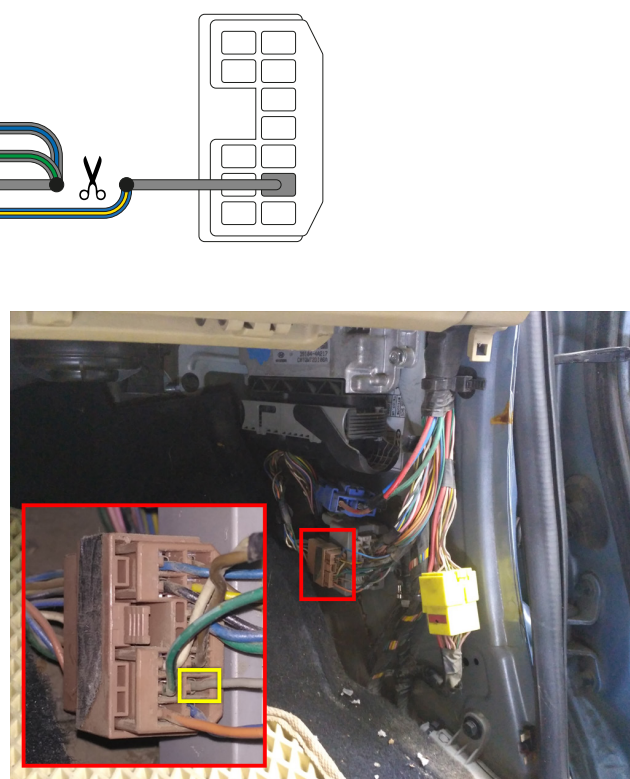


Рис.2 Место подключения (серый провод)

3. Осуществите подключение цепей автозапуска, используя провода выделенные на рисунке №3. Подключение к автомобилю производится в разьеме непосредственно у замка зажигания (см. рис. 5, 6). Для подключения силовых цепей используйте релейный модуль TEC-4540 (см. рис. 4).

**i** Выводы разъема X2 (6-pin) работают по определенной логике. Временная диаграмма работы выводов – см. приложение 1.

### Призрак-8-я серия

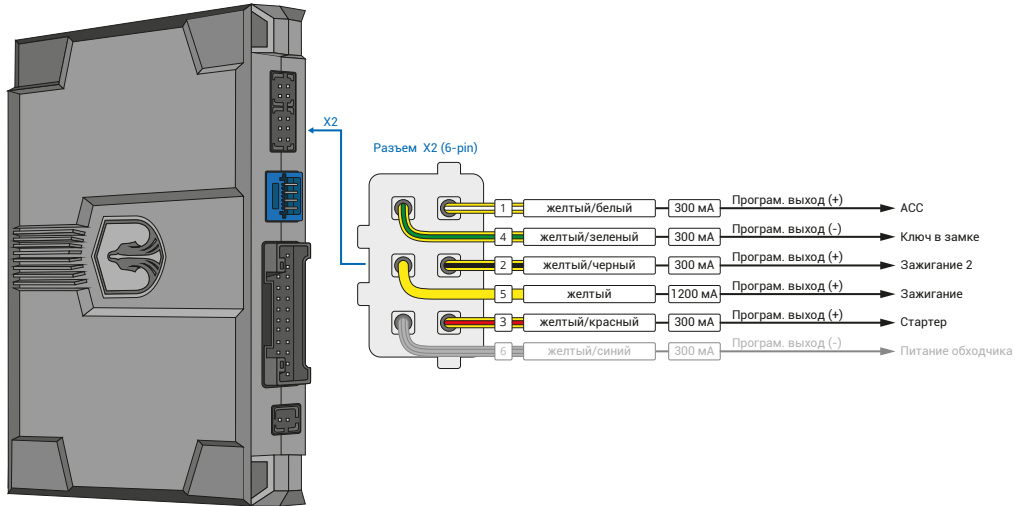


Рис.3 Подключение выходов автозапуска

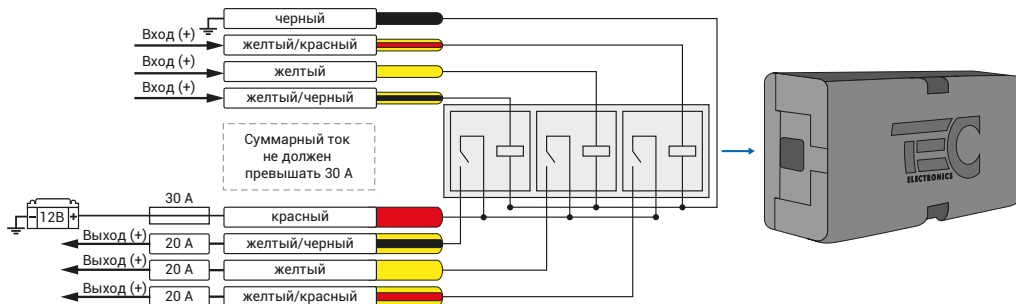


Рис.4 Релейный модуль TEC-4540

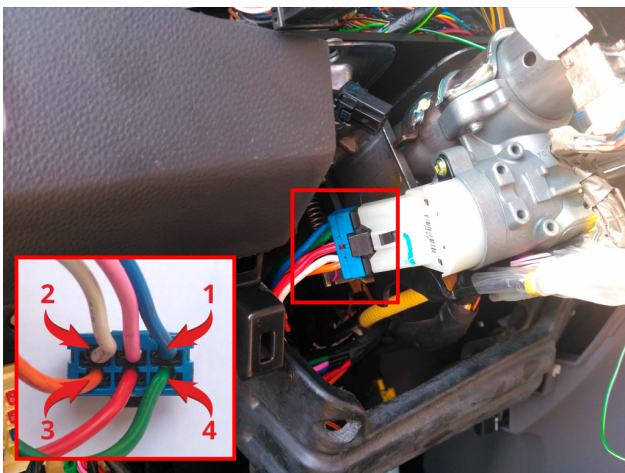


Рис.5 Подключение силовых цепей автозапуска

- 1 – АКБ (синий провод)
- 2 – Зажигание 1 (белый провод)
- 3 – Зажигание 2 (оранжевый провод)
- 4 – Стартер (зеленый провод)

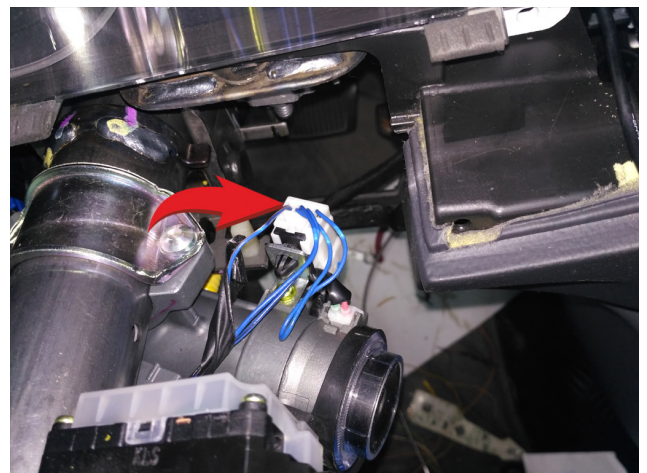


Рис.6 Ключ в замке

4. В меню программирования включите функцию автозапуска. Это возможно осуществить через приложение TECprog v2 или кнопку программирования (пункт №21 в меню автозапуска).

5. В пункте «Протокол управления бесключевым обходчиком» выберите протокол «ТЭК электроникс».

Настройка встроенного бесключевого обходчика (код входа в меню – «18», подтверждение – 9 звуковых и световых сигналов)

№	Назначение	Диапазон	Описание назначения
1	Протокол управления бесключевым обходчиком	1 – 3	1 – Fortin; 2 – iDataLink; 3 – «ТЭК электроникс».
2	Синхронизация со штатным иммобилайзером	1 – 4	1 – синхронизация пройдена; 2 – синхронизация не пройдена; 3 – начать синхронизацию; 4 – синхронизация недоступна.
3	Способ подключения бесключевого обходчика «ТЭК электроникс» (тип штатного иммобилайзера)	4	<b>!</b> Выбрать значение «4»
4	Режим работы штатной сигнализации (для автозапуска)	1 – 3	1 – штатная сигнализация работает в стандартном режиме; 2 – штатная сигнализация выключена. Постановка штатной сигнализации на охрану не осуществляется; 3 – снятие и постановка на охрану штатной сигнализации перед автозапуском.

6. Осуществите настройку встроенного бесключевого обходчика. Для этого:

- в пункте №3 «Способ бесключевого обходчика» необходимо выбрать значение №4.

7. Осуществите синхронизацию со штатным иммобилайзером. Для этого:

- в пункте «Синхронизация со штатным иммобилайзером» выберите значение №3 «Начать синхронизацию». Сигнализация проинформирует о состоянии пункта, повторяющимся сериями по 3 звуковых сигнала;
- отпустите педаль тормоза;
- выключите зажигание – система продолжит издавать серии по три звуковых сигнала;
- включите зажигание – система продолжит издавать серии по три звуковых сигнала;
- выключите зажигание – система продолжит издавать серии по три звуковых сигнала;
- включите зажигание – система начнет издавать прерывистые сигналы. По окончании серии сигналов прозвучит трель. Система автоматически выйдет из меню;
- уберите ключ из автомобиля. Произведите автозапуск двигателя (например, с помощью мобильного приложения «Призрак»). После этого синхронизация будет завершена.

Если во время синхронизации произошла ошибка – система проинформирует об этом длительным тревожным звуковым сигналом и автоматически выйдет из меню.

Настройка встроенного бесключевого обходчика (код входа в меню – «18», подтверждение – 9 звуковых и световых сигналов)

№	Назначение	Диапазон	Описание назначения
1	Протокол управления бесключевым обходчиком	1 – 3	1 – Fortin; 2 – iDataLink; 3 – «ТЭК электроникс».
2	Синхронизация со штатным иммобилайзером	1 – 4	1 – синхронизация пройдена; 2 – синхронизация не пройдена; 3 – начать синхронизацию; 4 – синхронизация недоступна.
3	Способ подключения бесключевого обходчика «ТЭК электроникс» (тип штатного иммобилайзера)	4	<b>!</b> Выбрать значение «4»
4	Режим работы штатной сигнализации (для автозапуска)	1 – 3	1 – штатная сигнализация работает в стандартном режиме; 2 – штатная сигнализация выключена. Постановка штатной сигнализации на охрану не осуществляется; 3 – снятие и постановка на охрану штатной сигнализации перед автозапуском.

# Приложение 1

## Схема подключения №3

### Разъем X2 (6-pin)

1	желтый/белый	150 мА	⊕	АСС
2	желтый/черный	150 мА	⊕	Зажигание 2
3	желтый/красный	150 мА	⊕	Стартер
4	желтый/зеленый	150 мА	⊖	Ключ в замке
5	желтый	600 мА	⊕	Зажигание
6	желтый/синий	150 мА	⊖	Питание обходчика

Временная диаграмма работы

