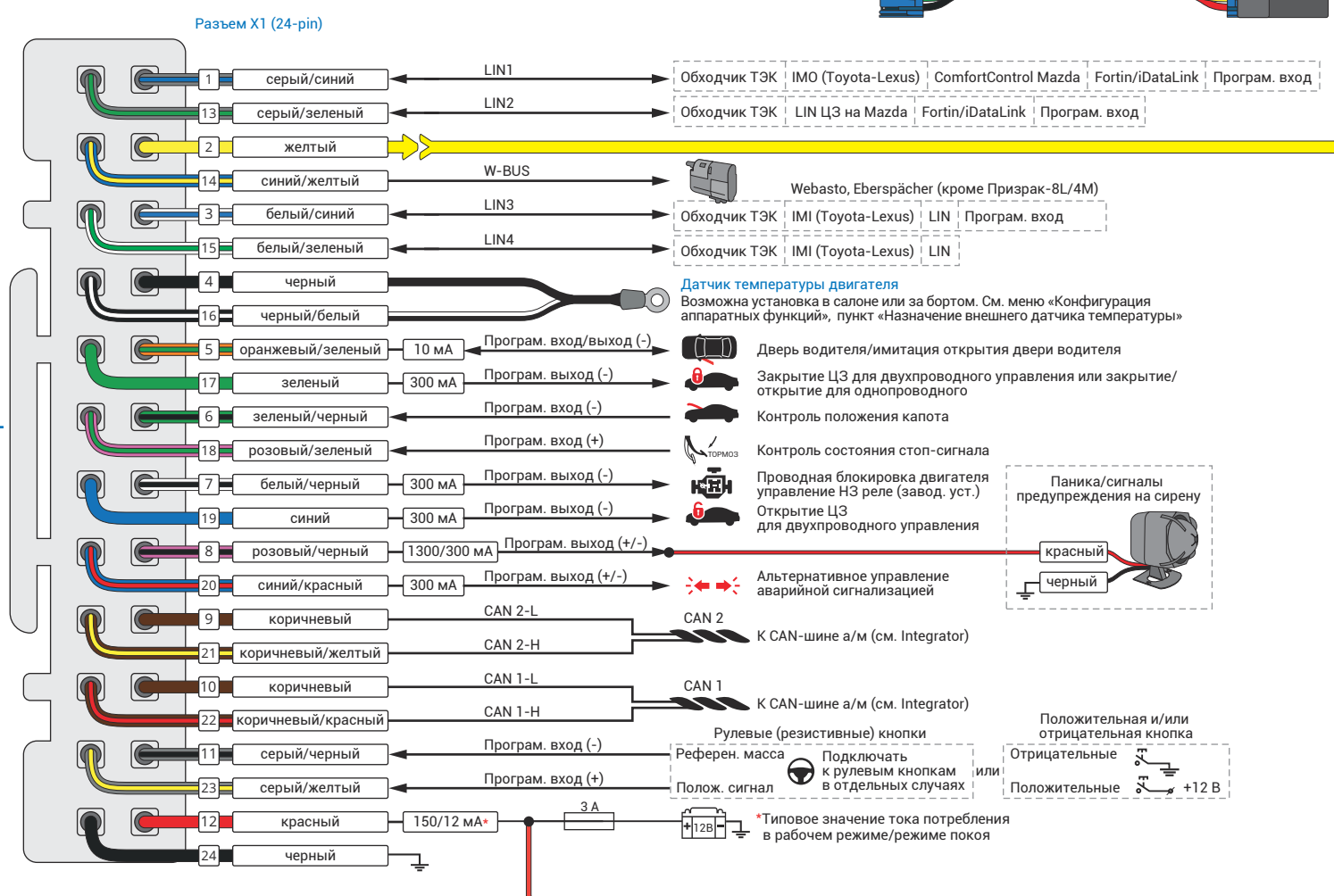
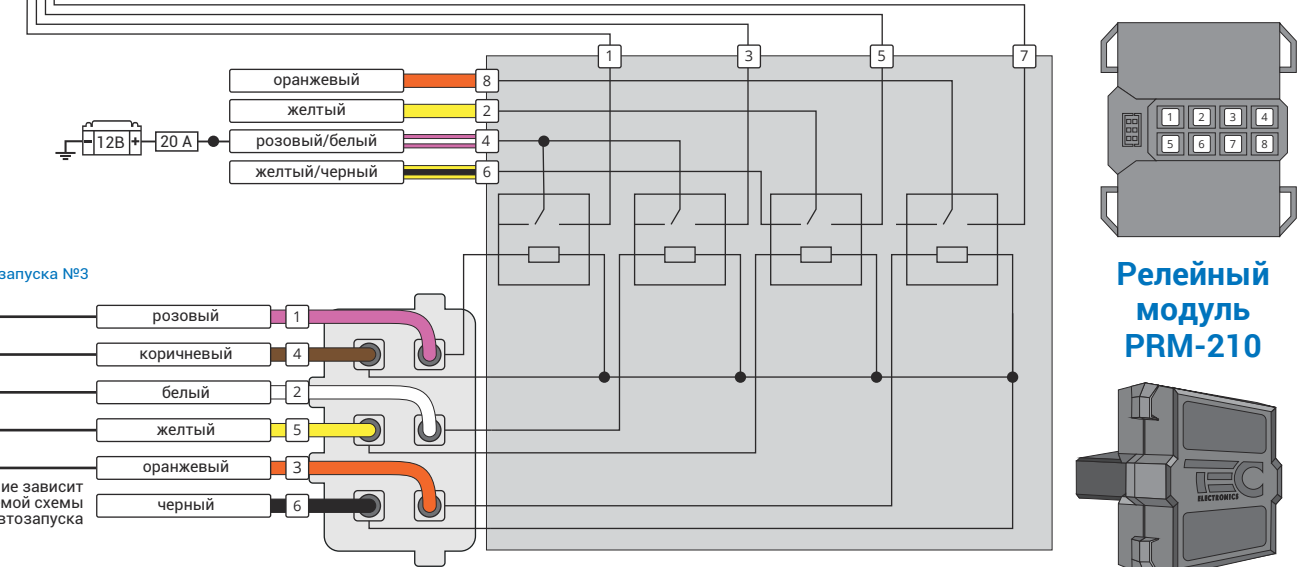
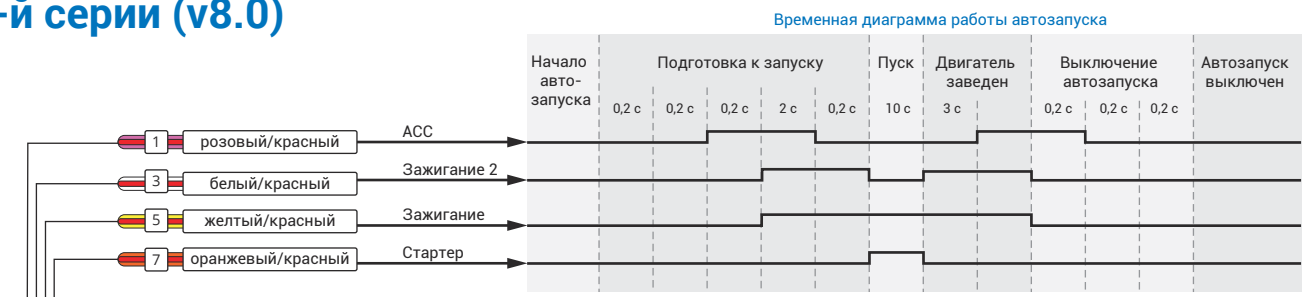
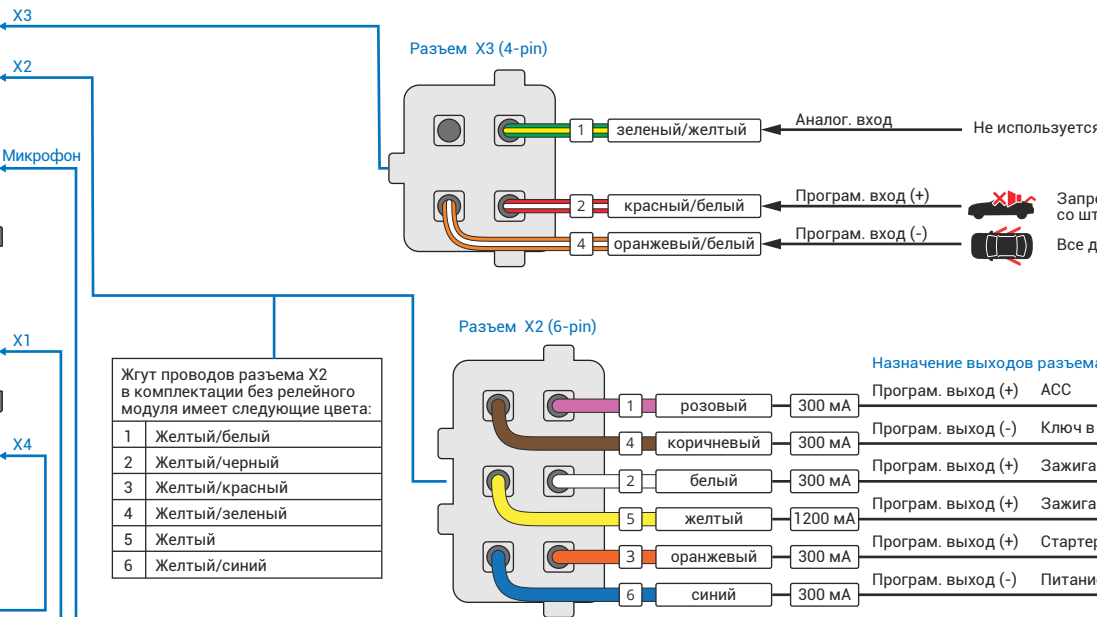
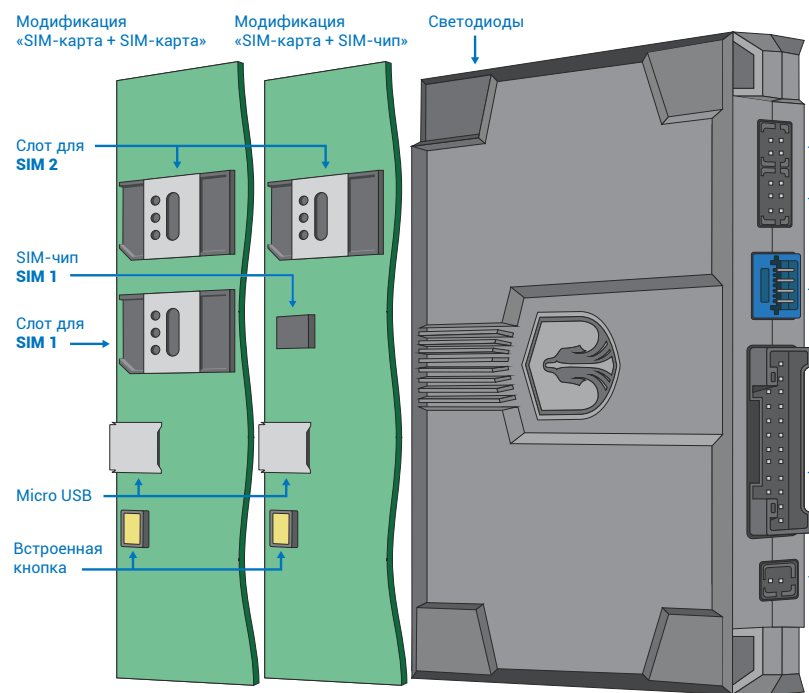


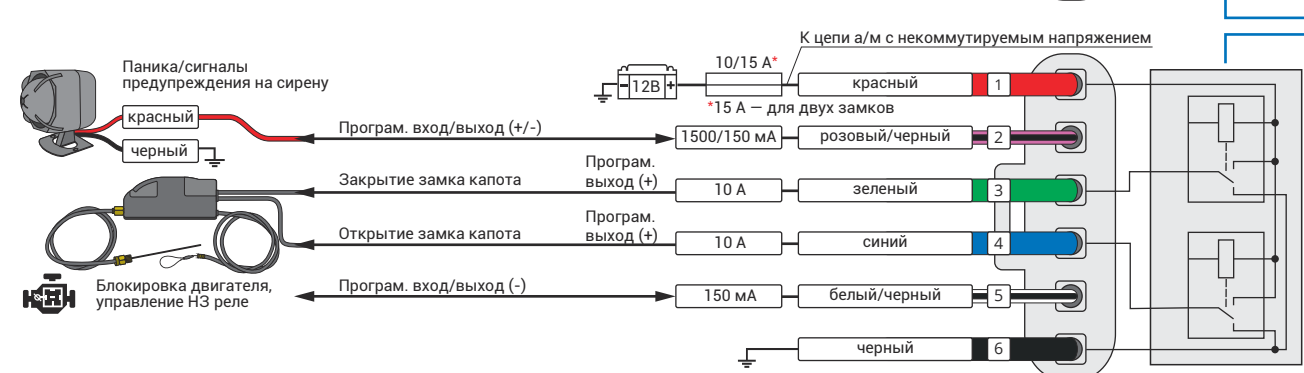
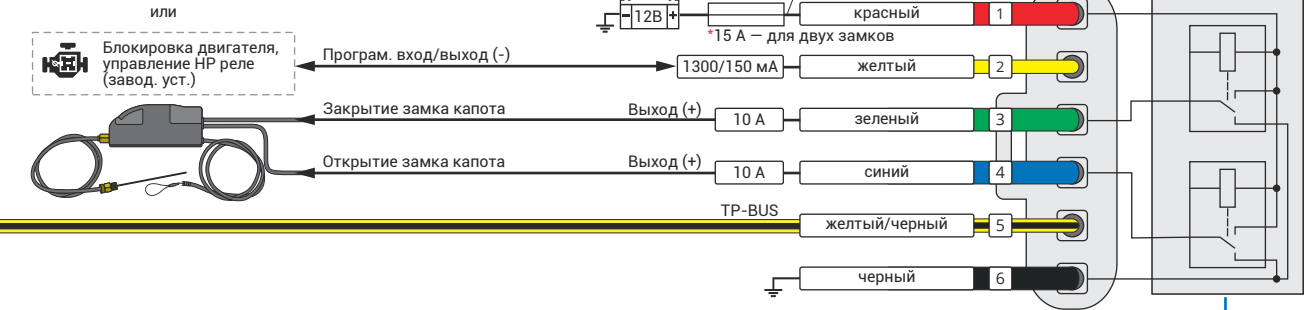
# Схема подключения GSM-автосигнализации Призрак 8-й серии (v8.0)

Схема применима при установке Призрак 8-й серии (v7.7)

## Призрак 8-й серии



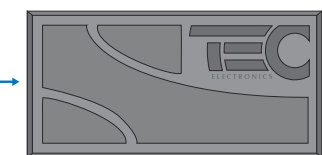
Контроль положения капота  
 Запрограммировать и подключить:  
 • Если нет данных в CAN-шине о положении капота  
 • Не подключен вход №6 разъема X1.  
 Программирование описано в документации на HCU-230



**Подкапотный модуль HCU-230**

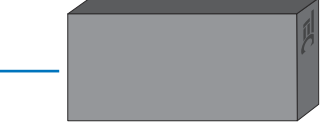
**Подкапотный модуль HCU-230 BT**

**Модуль GPS/ГЛОНАСС-270**



Призрак-8GL и Призрак-8GLX имеют встроенный приемник GPS/ГЛОНАСС

**BT-реле Призрак-1А (2x3) 5\_12В**



**YouTube**  
 Youtube-канал «ТЭК электроникс» с техническими обучающими видео

Для удобства монтажа светодиод можно извлечь из корпуса, не применяя инструменты

## Последовательность установки сигнализации

- Произведите монтаж сигнализации согласно схеме подключения.
- Убедитесь, что автомобиль собран: все штатные блоки и разъемы подключены.
- Подайте питание на сигнализацию, прозвучит прерывистый сигнал. Если сигнала не последовало, то произведите возврат к заводским установкам.
- Согласуйте сигнализацию с автомобилем. Для большинства автомобилей модель автоматически будет определена после включения/выключения замка зажигания со штатного брелка. Для конкретного автомобиля – см. Интегратор.

**Внимание!** Настройки сигнализации можно провести с помощью ТЕСpro2 как до согласования, так и после.

- Присутствие дальний пункт есть в автомобиле доступны кнопки «видимая» по шине CAN (см. Интегратор) и она Вас устраивают. Запрограммируйте рулевые (резистивные) и/или проводные (положительная/отрицательная) кнопки. Это нужно сделать до того, как автомобиль пройдет 10 км с момента установки сигнализации. Если зажигание будет включено 30 и более минут непрерывно, то программа программирования кнопок будет заблокирована.
- Для использования рулевых (резистивных) кнопок:
  - Сразу после согласования включите зажигание и подождите не менее 5 с.
  - После этого включите зажигание и подождите не менее 2 с до звукового сигнала все кнопки на руле и подрулевых двойках.
  - Если не дожидаться звукового сигнала, то кнопки не будут запрограммированы и использовать ее будет невозможно. Кнопки, после нажатия на которые прозвучит сигнал, доступны для использования.

### Возврат к заводским установкам

- Снимите питание с сигнализации.
- Нажмите и удерживайте встроенную кнопку.
- Отпустите кнопку, подайте питание. Прозвучит прерывистый сигнал.
- Отпустите кнопку, дождитесь прекращения сигнала.
- Включите зажигание и пройдите процедуру аутентификации – прозвучит трель.
- Дождитесь прерывистого звукового сигнала – произведен возврат. Снимите питание.

Если сигнализация установлена на автомобиле – доступе 3 способа.

- Вводом PIN-кода («2»), если его не меняли и автомобиль не проехал 10 км после установки.
- Встроенной кнопкой с вводом PUK-кода.

### Настройка датчиков удара и наклона/перемещения (код входа в меню – «8», подтверждение – 5 звуковых и световых сигналов)

| № | Назначение                        | Диапазон | Завод.* | Примечания                                      |
|---|-----------------------------------|----------|---------|---|
| 1 | Зона предупреждения датчика удара | 0-8      | 4       | 0 – зона выключена, … 8 – макс чувствительность |
| 2 | Зона срабатывания датчика удара   | 0-8      | 4       | 0 – зона выключена, … 8 – макс чувствительность |
| 3 | Датчик наклона/перемещения        | 0-8      | 4       | 0 – зона выключена, … 8 – макс чувствительность |

### Конфигурация аппаратных функций (код входа в меню – «10», подтверждение – 3 звуковых и световых сигналов)

| №     | Назначение   | Завод.* | Примечание  |
|-------|--|---------|---|
| 1     | Модель автомобиля  | –       | –   |
| 2     | Тип проводной блокировки двигателя   | 2       | 1 – управление нормально разомкнутым (НР) реле; 2 – управление нормально замкнутым (НЗ) реле  |
| 3     | Блокировка двигателя на безопасной скорости а/м  | 1       | 1 – отключена. Блокируется независимо от скорости; 2 – при скорости а/м 30 км/ч и ниже; 3 – только при полной остановке а/м   |
| 4     | Настройка входов для подключения аналоговых кнопок   | 1       | Входы №№ 11, 23 (разъем X1 24-pin) подключаются: 1 – <b>к рулевым (резистивным) кнопкам</b> ; 2 – к положительной и/или отрицательной кнопке (универсальные программируемые входы)                  |
| 5     | Возможность совместно с ЦЗ а/м управлять заводской (штатной) сигнализацией                   | 1       | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b>  |
| 6     | Последовательное открытие дверей   | 2       | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b>  |
| 7     | Управление аварийной сигнализацией а/м   | 4       | 1 – с помощью подключения к импульсной кнопке аварийки; 2 – с помощью подключения к статусной кнопке аварийки; 3 – с помощью подключения к лампам указателей поворота; 4 – <b>управление по CAN</b> |
| 8     | Управление центральным замком а/м  | 4       | 1 – однопроводное (с учетом статуса ЦЗ); 2 – однопроводное (без учета статуса ЦЗ); 3 – двухпроводное; 4 – <b>управление по CAN</b>  |
| 9     | –  | –       | –   |
| 10    | Длительность работы функции «Комфорт»  | 3       | 1 – 10 с; 2 – 20 с; 3 – 30 с; 4 – 40 с; 5 – 50 с; 6 – 60 с  |
| 11    | Тип внешних датчиков (удара, объема)   | 1       | 1 – <b>мультиплексный режим</b> ; 2 – стандартный   |
| 12    | Разрешение запуска двигателя до аутентификации пользователя                                  | 1       | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b>  |
| 13    | Условия работы датчика парктроников  | 1       | 1 – в положении «R»; 2 – в положении «D»; 3 – в положении «R» и «D»; с возможностью отключения до конца поездки; 3 – в положении «R», с возможностью отключения до конца поездки                    |
| 14    | Кнопка управления парковочной системы  | –       | – Может использоваться кнопка «видимая» по шине CAN, рулевая (резистивная) или положительная/отрицательная  |
| 15    | Контроль скорости при работе Immobilizer и AntiHJack   | 1       | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b>  |
| 16    | Кроме Призрак-8L, -8L/K. Кнопка нажатия на педаль тормоза для срабатывания функции AntiHJack | 3       | Диапазон 1-7  |
| 17    | GSM-блокировка двигателя   | 1       | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b>  |
| 18    | Уровень напряжения аккумулятора а/м для оповещения о низком заряде                           | 8       | 1 – 10,6 В; 8 – 11,3 В; … 15 – 12 В   |
| 19-20 | –  | –       | –   |

|    |  |       |  |
|----|--|-------|--|
| 21 | Кроме Призрак-8L, -8L/Smart. Доступно в Призрак-8L/K. Поиск радиометки при снятии с охраны   | 1     | 1 – не используется; 2 – подтверждение снятия с охраны штатным брелком; 3 – блокировка открытия а/м штатным брелком; 4 – блокировка открытия а/м штатным брелком в местах повышенной опасности; 5 – блокировка открытия а/м штатным брелком с постоянным опросом метки; 6 – блокировка открытия а/м штатным брелком с постоянным опросом метки в местах повышенной опасности. Через ТЕСpro2 возможно настроить раздельную блокировку открывания автомобиля по CAN, со штатного брелка и с системы бесключевого доступа |
| 22 | Объем топливного бака а/м  | 1     | 1 – объем не задан, <b>уровень топлива в %</b> ; 2 – 10 л; … 30 – 150 л  |
| 23 | Задержка включения ланкин (при быстром открытии двери) до снятия с охраны  | 1     | 1 – <b>выкл.</b> ; 2 – 0,5 с; 3 – 1,0 с; 4 – 2,0 с; 5 – 3,0 с  |
| 24 | Блокировка двигателя по шине CAN   | 2     | 1 – включена в GSM-сигнализации; 2 – <b>выключена</b> ; 3 – включена в CAN-реле  |
| 25 | Пауза контроля периметра при постановке в охрану (30 с)  | 2     | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b>   |
| 26 | «Пляжный режим»  | –     | –  |
| 27 | –  | –     | –  |
| 28 | Назначение внешнего датчика температуры ЦБ (место установки внешнего датчика температуры)  | 1     | 1 – <b>датчик температуры двигателя</b> ; 2 – датчик температуры салона; 3 – датчик температуры за бортом  |
| 29 | Управление обговеров и вентиляцией при автозапуске   | 2     | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b> . Конфигурация включаемых устройств обогрева и вентиляции выбирается через ТЕСpro2 или мобильное приложение. Доступна вентиляция кресел а обговер – зеркал, кресел, руля, заднего стекла  |
| 30 | Тип встроенного реле блокировки в «CAN-реле Implant»   | 3     | 1 – нормально разомкнуто; 2 – нормально замкнуто; 3 – <b>не используется</b>   |
| 31 | Диагностика CAN-реле Implant   | –     | 1 – готово к работе; 2 – не зарегистрировано; 3 – идет процедура регистрации; 4 – не пройдена процедура регистрации; 5 – нет связи с CAN-реле; 6 – требуется обновить ПО CAN-реле; 7 – ошибка подключения к шине CAN   |
| 32 | Сброс настроек CAN-реле Implant к заводским установкам   | –     | – Для сброса CAN-реле нажмите 1 раз кнопку программирования и дождитесь звуковой трели. Сигнализация проинформирует о состоянии пункта серией из 2 звуковых и световых сигналов. 1 – зарегистрировано; 2 – не зарегистрировано (сброшено к заводским установкам)   |
| 33 | Выбор CAN-шины системы Призрак для управления «CAN-реле Implant»   | 3     | Поиск CAN-реле производится: 1 – <b>автоматически по всем доступным шинам</b> ; 2 – в CAN1; 3 – в CAN2   |
| 34 | Микрофон   | 2 (1) | 1 – включен (заводская настройка для Призрак-8GL, -8GLX); 2 – <b>выключен</b>  |
| 35 | Управление ЦЗ кнопкой на Ключ-метке  | 1     | При помощи нажатия кнопки на Ключ-метке производится: 1 – <b>закрытие и открытие ЦЗ</b> ; 2 – <b>закрытие ЦЗ</b> ; 3 – <b>открытие ЦЗ</b> ; 4 – <b>закрытие и открытие ЦЗ только в режиме автозапуска</b> ; 5 – <b>закрытие ЦЗ только в режиме автозапуска</b> ; 6 – <b>открытие ЦЗ только в режиме автозапуска</b> ; 7 – <b>управление ЦЗ не осуществляется</b>   |
| 36 | Использование Ключ-метки для аутентификации  | 1     | 1 – <b>разрешено</b> ; 2 – <b>запрещено</b>  |
| 37 | Использование кнопки на Ключ-метке в качестве кнопки программирования  | 1     | 1 – <b>разрешено</b> ; 2 – <b>запрещено</b> . Если запрет установлен, то кнопка на Ключ-метке не может использоваться для программирования и ввода PUK-кода  |
| 38 | Только для Призрак-8L, -8L/Smart. Снятие GSM-сигнализации с охраны штатным брелком или системой бесключевого доступа (Slave-режим) | 1     | 1 – <b>разрешено</b> ; 2 – <b>запрещено</b> . Если выбран значение 2 – снятие с охраны возможно с помощью нажатия на кнопку Ключ-метки, по команде с телефона и с помощью ввода PUK-кода   |
| 39 | –  | –     | –  |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 40 | Сброс настроек при смене владельца автомобиля  | – | – После сброса настроек GSM-код (код доступа) возвращается к значению «1111»; стираются телефоны всех пользователей и настройки их оповещений; удаляется регистрация в мобильной приложении Призрак и web-сервисе Призрак-Мониторинг; стирается журнал поездок и событий. При переходе к значению этого пункта меню прозвучит 1 звуковой сигнал. Для сброса настроек нажмите 1 раз кнопку программирования и дождитесь звуковой трели. После этого сигнализация автоматически выйдет из меню программирования |
| 41 | Управление программой созданных в «Студии программирования» (программируемая логика) | 1 | 1 – <b>включено</b> ; 2 – <b>выключен</b>   |
| 42 | Расположение руля в автомобиле   | 1 | 1 – <b>руль слева</b> ; 2 – <b>руль справа</b> . Для правильного отображения двери водителя в мобильном приложении  |
| 43 | Работа Slave   | 1 | 1 – <b>по данным из CAN</b> ; 2 – по аналоговым сигналам без обучения; 3 – процедура обучения; 4 – по аналоговым сигналам после обучения  |
| 44 | –  | – | –   |
| 45 | Время поиска метки при подтверждении снятия с охраны                                 | 1 | 1 – <b>10 сек</b> ; 2 – 20 сек; 3 – 30 сек.   |
| 46 | Сброс настроек кнопок  | – | – Сигнализация проинформирует о состоянии пункта звуковым сигналом. 1 – кнопка программирования зарегистрирована; нет сигнала – не зарегистрирована.  |
| 47 | Блокировка запуска двигателя по LIN (разрыв линии иммобилайзера через LIN3 и LIN4)   | 1 | 1 – <b>выкл.</b> ; 2 – <b>вкл.</b> ; 3 – <b>выключено только в режиме охраны</b> (определяется по активности в шине)  |
| 48 | Открытие замка капота при обнаружении метки до включения зажигания                   | 2 | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b>  |

### Конфигурация программируемых входов/выходов (код входа в меню – «11», подтверждение – 6 звуковых и световых сигналов)

| №  | Разъем      | Описание настройки   | Завод.* | Доступные значения. Примечание  |
|----|-------------|--|---------|---|
| 1  |             | Конфигурация вывода LIN1 серый/синий                                     | 1       | 1 – <b>Бесключевой обходчик ТЭК электроник</b> . 2 – IMO (Toyota/Lexus). 3 – Управление модулем ComfortControl Mazda. 4 – Управление обходчиком Fortin/DataLink. 5 – Программируемый вход X1-1 см. пункт №2 меню  |
| 2  |             | Настройка входа X1-1 серый/синий (-)                                     | –       | Не назначено. Выбор из таблицы функции программируемых входов   |
| 3  |             | Конфигурация вывода LIN2 серый/зеленый                                   | 1       | 1 – <b>Бесключевой обходчик ТЭК электроник</b> . 2 – Управление LIN ЦЗ на Mazda. 3 – Управление обходчиком Fortin/DataLink. 4 – Программируемый вход X1-13 см. пункт №4 меню  |
| 4  |             | Настройка входа X1-13 серый/зеленый (-)                                  | –       | Не назначено. Выбор из табл. функции программируемых входов   |
| 5  |             | Конфигурация выводов LIN3 X1-3 (белый/синий) и LIN4 X1-4 (белый/зеленый) | 1       | 1 – <b>Бесключевой обходчик ТЭК электроник</b> . 2 – IMI (Toyota/Lexus). 3 – Шина данных LIN.   |
| 6  |             | Настройка входа X1-3   | –       | Не назначено. Выбор из табл. функции программируемых входов   |
| 7  |             | Конфигурация вывода X1-5 оранжевый/зеленый                               | 2       | 1 – Используется как вход; 2 – <b>Используется как вход/выход</b>   |
| 8  | X1 (24-pin) | Настройка вывода X1-5 оранжевый/зеленый                                  | 24/28   | Вход концевика двери водителя / импульс для имитации открытия двери водителя (см. пункт №7 меню). Если вывод настроен как вход/выход – автоматически настраивается сочетание функций «Дверь водителя/Имитация открытия двери водителя» и изменить это невозможно. |
| 9  |             | Настройка вывода X1-7 белый/черный (-)                                   | 54      | Вход концевика двигателя (НЗ/НР реле). Выбор из таблицы функции программируемых входов  |
| 10 |             | Настройка вывода X1-8 розовый/черный (+/-)                               | 55      | Панка/сигналы предупреждения на сирену. Выбор из таблицы функции программируемых выходов  |
| 11 |             | Поларность вывода X1-8 розовый/черный                                    | 1       | 1 – <b>Положительная полярность</b> . 2 – <b>Отрицательная полярность</b>   |
| 12 |             | Настройка вывода X1-17 зеленый (-)                                       | 52      | Альтернативное управление ЦЗ. Закрытие ЦЗ для двухпроводного или закрыты/открыты для однопроводного управления. Выбор из таблицы функции программируемых выходов  |
| 13 |             | Настройка вывода X1-19 синий (-)   | 53      | Управление ЦЗ (альтернативное). Открыть ЦЗ для однопроводного управления. Выбор из таблицы функции программируемых выходов  |
| 14 |             | Настройка вывода X1-20 синий/красный (+/-)                               | 51      | Альтернативное управление аварийной сигнализацией. Выбор из таблицы функции программируемых выходов   |
| 15 |             | Поларность вывода X1-20 синий/красный                                    | 2       | 1 – <b>Положительная полярность</b> . 2 – <b>Отрицательная полярность</b>   |
| 16 |             | Настройка входа X1-6 белый/черный (-)                                    | 2       | Контроль положения капота. Выбор из таблицы функции программируемых входов  |
| 17 |             | Настройка входа X1-11 серый/синий (-)                                    | –       | Референсная масса резистивных кнопок. Сменить функцию можно только через изменение настройки в меню «Конфигурация аппаратных функций», пункт 4  |
| 18 |             | Настройка входа X1-18 розовый/зеленый (+)                                | 1       | Контроль состояния стоп-сигнала. Выбор из таблицы функции программируемых входов  |
| 19 |             | Настройка входа X1-23 серый/желтый (+)                                   | –       | Положительный сигнал резистивных кнопок. Сменить функцию можно только через изменение настройки в меню «Конфигурация аппаратных функций», пункт 4   |
| 20 |             | Настройка вывода X2-1 (+)  | 50 (5)  | ACC (автозапуск)  |
| 21 |             | Настройка вывода X2-2 (+)  | 50 (6)  | Зажигание (автозапуск)  |
| 22 |             | Настройка вывода X2-3 (+)  | 50 (3)  | Стартер (автозапуск)  |
| 23 | X2 (6-pin)  | Настройка вывода X2-4 (-)  | 50 (2)  | Ключ в замке (автозапуск)   |
| 24 |             | Настройка вывода X2-5 (+)  | 50 (4)  | Зажигание (автозапуск)  |
| 25 |             | Настройка вывода X2-6 (-)  | 50 (1)  | Питание обходчика иммобилайзера (автозапуск)  |
| 26 |             | Настройка входа X3-2 красный/белый (+)                                   | 7       | Запрет тревоги при открытии багажника со штатного ключа или keyless. Выбор из таблицы функции программируемых входов  |
| 27 | X3 (4-pin)  | –  | –       | –   |
| 28 |             | Настройка входа X3-4 оранжевый/белый (-)                                 | 28      | Все двери кроме водительской. Выбор из таблицы функции программируемых входов   |

### Функции программируемых выходов

| №  | Название функции                             | №     | Название функции   | №     | Название функции   |
|----|--|-------|--|-------|--|
| 0  | Выход не используется                        | 21    | Стояночный тормоз  | 43    | Включение обговеров при автозапуске (статусное управление)   |
| 1  | Статус «Охрана»                              | 22    | Габаритные огни  | 44    | Кроме Призрак-8L, -8L/Smart. Доступно в Призрак-8L/K. Блокировка открытия штатного ЦЗ а/м (управление НЗ реле) |
| 2  | Импульс при включении «Охраны»               | 23    | Таймерный канал («Комфорт»)  | 45    | Статус режима сервисного обслуживания  |
| 3  | Импульс при выключении «Охраны»              | 24    | Блокировка стартера или диагностической шины (управление НЗ реле)  | 46    | Включение обговеров при автозапуске (импульсное управление)  |
| 4  | Импульс при аутентификации пользователя      | 25    | Импульс для закрытия замка капота  | 47    | Статус работы автозапуска  |
| 5  | Панка (штатной) сигнализации а/м             | 26    | Выход на светодиод для дополнительных парктроников   | 48    | Управление стартером (автозапуск для определенных а/м)   |
| 6  | Панка на пейджер                             | 27    | Кроме Призрак-8L, -8L/K. Управление предпусковым подогревателем  | 49    | Управление «зажиганием» (автозапуск для определенных а/м)  |
| 7  | Панка/сигналы предупреждения на классон      | 28    | Импульс для имитации открытия двери водителя после автозапуска   | 50    | Выход на автозапуск. Функция назначается отдельно.   |
| 8  | Двери, капот и багажник                      | 29    | Импульс для открытия багажника   | 51    | Альтернативное управление аварийной сигнализацией  |
| 9  | –  | 30    | Управление сторонним модулем автозапуска двигателя   | 52    | Альтернативное управление ЦЗ. Закрытие ЦЗ для двухпроводного или закрыты/открыты для однопроводного            |
| 10 | Нажатие одной из штатных кнопок а/м          | 31    | Блокировка педали газа (управление НЗ реле)  | 53    | Альтернативное управление ЦЗ. Открыть ЦЗ для двухпроводного управления   |
| 11 | Зажигание                                    | 32    | Кроме Призрак-8L, -8L/Smart. Доступно в Призрак-8L/K. Импульс для закрытия штыревых блокираторов дверей        | 54    | Проводная блокировка двигателя (управление НЗ/НР реле)   |
| 12 | ACC  | 33    | Кроме Призрак-8L, -8L/Smart. Доступно в Призрак-8L/K. Импульс для открытия штыревых блокираторов дверей        | 55    | Панка/сигналы предупреждения на сирену   |
| 13 | Двигатель заведен                            | 34    | Кроме Призрак-8L, -8L/Smart. Доступно в Призрак-8L/K. Блокировка открытия штатного ЦЗ а/м (управление НР реле) | 56    | Кроме Призрак-8L, -8L/K. Управление циркуляционным насосом отопителя   |
| 14 | Обороты двигателя                            | 35    | Двухпроводное статусное управление Fortin/DataLink - «GWi»   | 57    | Блокировка двигателя с помощью нажатия кнопки Start/Stop   |
| 15 | Положение рычага АКПП                        | 36    | Двухпроводное статусное управление Fortin/DataLink - «Start»   | 58    | Выход на управление сторонним номером  |
| 16 | Автомобиль движется                          | 37    | Управление разблокировкой рулевого вала (автозапуск Toyota/Lexus)  | 59    | Выход программируемой логики   |
| 17 | Управление (питание) передними парктрониками | 38-39 | –  | 60-64 | –  |
| 18 | Управление (питание) задними парктрониками   | 40    | Однопроводное импульсное управление Fortin/DataLink  | 65    | Таймерный канал «Комфорт с задержкой»  |
| 19 | Скорость автомобиля                          | 41    | Кроме Призрак-8L, -8L/K. Индикация работы предпускового подогревателя  |       |  |
| 20 | Тормоз                                       | 42    | Включение видеорегистратора  |       |  |

### Функции программируемых входов

| №  | Название функции  | №  | Название функции  | №     | Название функции                              |
|----|---|----|---|-------|---|
| 1  | Контроль состояния стоп-сигнала   | 14 | «Гробужение» шины CAN   | 27    | Кнопка для ввода кода «Пляжного режима»       |
| 2  | Контроль положения капота   | 15 | Статус ламп аварийной сигнализации  | 28    | Все двери кроме водительской                  |
| 3  | Двери   | 16 | Выявки  | 29    | Вход для синхронизации бесключевого обходчика |
| 4  | ЦЗ закрыт (статус)  | 17 | Проводная кнопка (положительная/отрицательная)                                  | 30    | Закрытие ЦЗ                                   |
| 5  | ЦЗ открыт (статус)  | 18 | Команда закрытия ЦЗ   | 31    | Открытие ЦЗ                                   |
| 6  | Контроль зажигания  | 19 | Команда открытия ЦЗ   | 32    | Закрытие ЦЗ/Открытие ЦЗ                       |
| 7  | Запрет тревоги при открытии багажника со штатного ключа или keyless         | 20 | Вход внешнего датчика №1  | 33    | Вход программируемой логики                   |
| 8  | Кнопка управления дополнительными парктрониками                             | 21 | Вход внешнего датчика №2  | 34-41 | –   |
| 9  | Кроме Призрак-8L, -8L/K. Статус предпускового подогревателя                 | 22 | Статус заведенного двигателя в режиме автозапуска                               | 42    | Контроль положения капота (инверсный)         |
| 10 | Статус стеклоочистителей  | 23 | Кроме Призрак-8L, -8L/K. Вход для включения подогревателя двигателя             | 43    | Контроль положения КПП                        |
| 11 | Индикация наличия на тормоз при использовании стороннего модуля автозапуска | 24 | Вход концевика двери водителя   | 44    | Вход для синхронизации бесключевого обходчика |
| 12 | Выключение автозапуска  | 25 | Панка штатной сигнализации а/м  |       |   |
| 13 | Стояночный тормоз   | 26 | Кроме Призрак-8L, -8L/Smart. Доступно в Призрак-8L/K. Включить поиск радиометки |       |   |

### Кроме Призрак-8L/K. Настройки предпускового подогревателя (код входа в меню – «17», подтверждение – 8 звуковых и световых сигналов)

| №  | Назначение  | Завод.* | Описание назначения   |
|----|---|---------|---|
| 1  | Разрешение/запрет работы дополнительного предпускового подогревателя                        | 1       | 1 – разрешено; 2 – запрещено  |
| 2  | Режим подогревателя   | 2       | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b>  |
| 3  | Протокол управления предпусковым подогревателем   | –       | 1 – Webasto; 2 – Eberspächer; 3 – автоматическое определение; 4 – штатный Webasto для VAG (Multivan T6); 5 – штатный Webasto для RR Evoque (2011-2013); 6 – штатный Eberspächer для RR Evoque (2011-2013/Sport 1204-3); 7 – управление по протоколу запрещено; 8 – штатный Eberspächer для Toyota |
| 4  | Условия выключения предпускового подогревателя  | 1       | 1 – только по времени; 2 – только по температуре двигателя; 3 – по температуре или по времени   |
| 5  | Продолжительность работы предпускового подогревателя  | 3       | Диапазон от 1 до 12; 1 мин; … 3 – 30 мин; … 12 – 120 мин  |
| 6  | Температура двигателя для выключения предпускового подогревателя                            | 5       | 1 – 10°С; 2 – 20°С; 3 – 30°С; 4 – 40°С; 5 – 50°С; 6 – 60°С; 7 – 70°С; 8 – 75°С; 9 – 80°С; 10 – 85°С; 11 – 90°С  |
| 7  | Уровень напряжения АКБ для выключения дополнительного предпускового подогревателя           | 9       | Диапазон от 1 до 11; 1 – 10,6 В; … 9 – 11,3 В; … 11 – 11,5 В  |
| 8  | Разрешение/запрет включения штатного предпускового подогревателя по шине CAN                | 1       | 1 – разрешено; 2 – запрещено  |
| 9  | Код включения предпускового подогревателя штатными кнопками а/м                             | –       | –   |
| 10 | Управление предпусковым подогревателем со штатного брелка                                   | 2       | 1 – <b>вкл.</b> ; 2 – <b>выкл.</b>  |
| 11 | Управление предпусковым подогревателем  | 1       | 1 – статусное управление; 2 – импульсное управление 2,5 с; 3 – 3 с; 4 – 1,5 с; 5 – 1 с; 6 – 0,8 с   |
| 12 | Продолжительность работы автономной вентиляции  | 1       | 1 – <b>выкл.</b> ; 2 – 10 мин; 3 – 20 мин; 4 – 30 мин   |
| 13 | Температура окружающей среды для включения предпускового подогревателя в режиме дегревателя | 8       | 1 – «30°С»; 2 – «25°С»; 3 – «20°С»; 4 – «15°С»; 5 – «10°С»; 6 – «5°С»; 7 – «0°С»; 8 – «+5°С»; 9 – «+10°С»; 10 – «+15°С»; 11 – включение без учета температуры   |
| 14 | Продолжение работы штатного подогревателя после включения зажигания                         | 2       | 1 – <b>Включено</b> . Управление подогревателем осуществляется с помощью сигнализации; до момента выключения зажигания. 2 – <b>Выключено</b> . Управление подогревателем осуществляется системами автомобиля в штатном режиме   |

### Настройка пользовательских функций (код входа в меню – «12», подтверждение – 4 звуковых и световых сигнала)

| № | Назначение  | Завод. | Доступные значения. (Примечание). Заводские настройки выделены жирным шрифтом |
|---|---|--------|---|
| 1 | Immobilizer/PINtoDrive®   | 1      | 1 – <b>включено</b> ; 2 – <b>выключено</b>                                    |
| 2 | Для Призрак-8L/Smart, -8L/Smart, -8L/Smart/PRO, -8XL/Smart. Immobilizer/PINtoDrive® | –      | –   |
| 3 | Кроме Призрак-8L, -8L/K. Расстояние до срабатывания Anti                            |        |   |