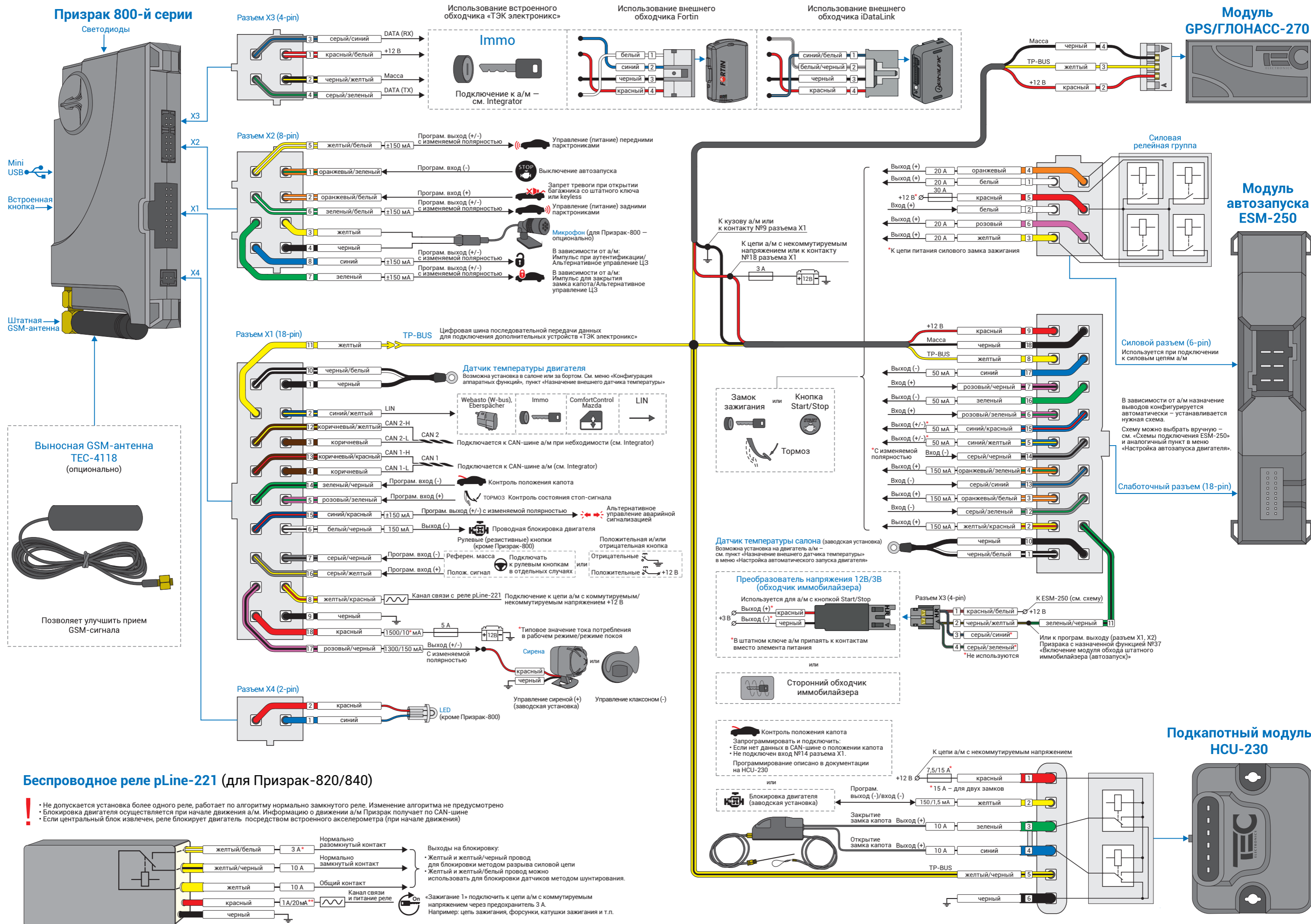


# Схема подключения GSM-сигнализации Призрак-8xx/M2, 800/Style



\*Максимальный ток через нормально разомкнутый контакт ограничен сечением (0,35 мм<sup>2</sup>) провода \*\* Ток потребления: в режиме передачи (импульсно) до 1 А, в режиме приема до 20 мА

## 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 зажигания и закрытия/открытия со штатного ключа. Для конкретного автомобиля — см. Integrator.
  - Согласование рекомендуем производить в автоматическом режиме (при установке непосредственно на а/м)
  - Настройки сигнализации можно произвести на stole, с помощью ТЕСрог как до согласования, так и после
  - Подключите до или после согласования HCU-230, GPS/ГЛОНАСС-270 и ESM-250. Сигнализация определит их автоматически — дополнительные действия не требуются. Если HCU-230 или ESM-250 ранее были установлены на другом автомобиле, сбросьте их к заводским установкам (см. документацию на данные изделия).

- В течение 15 минут после согласования приступите к программированию рулевых (резистивных) и/или проводных (положительных/отрицательных) кнопок. Иначе выпадите возврат к заводским установкам и запрограммируйте заново.

- Для использования рулевых (резистивных) кнопок:
  - Сразу после согласования включите зажигание и подождите не менее 5 с
  - После этого нажмите и удерживайте (приблизительно 2 с) до звукового сигнала все кнопки на руле и подрулевых джойстиках. Если не дождаться звукового сигнала, то кнопка не будет запрограммирована и использовать ее будет невозможно. Кнопки, после нажатия на которые прозвучит сигнал, доступны для использования.

### Возврат к заводским установкам

Если сигнализация установлена на автомобиле:

- Снимите питание с сигнализации.
- Нажмите и удерживайте встроенную кнопку.
- Не отпуская 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 не установлена на автомобиле, возврат к заводским установкам можно произвести 3 способами:

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

- Включите зажигание. Пройдите процедуру аутентификации.
- Нажмите 14 раз кнопку программирования. Дождитесь подтверждения — 1 сигнал.
- Задайте новый PIN-код. Дождитесь подтверждения — 1 сигнал.

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

№	Назначение	Завод.*	Примечание
1	Модель автомобиля	—	—
2	Тип проводной блокировки двигателя	2	1 — управление нормально разомкнутым реле; 2 — управление нормально замкнутым реле; 3 — блокировка педали газа (кроме Призрак-800); 4 — блокировка стартера и диагностической шины (кроме Призрак-800); 5 — блокировка двигателя с помощью нажатия кнопки Start/Stop
3	Блокировка двигателя на безопасной скорости а/м	1	1 — блокировка двигателя активируется независимо от скорости; 2 — при скорости а/м 30 км/ч и ниже; 3 — при полной остановке а/м
4	Настройка входов для подключения аналоговых кнопок (кроме Призрак-800)	1	1 — к рулевым (резистивным) кнопкам; 2 — к положительной и/или отрицательной кнопке (универсальные программируемые входы). Входы №№ 7,16 (разъем X1,18-pin)
5	Запрет управления штатной охраной	2	1 — вкл.; 2 — выкл.
6	Последовательное открытие дверей	2	1 — вкл.; 2 — выкл.
7	Управление аварийной сигнализацией а/м	—	1 — импульсное отриц.; 2 — статусное отриц.; 3 — импульс. полож.; 4 — статусное полож.; 5 — управление лампами (отриц)
8	Алгоритм альтернативного управления ЦЗ	—	1 — однопроводный импульсный отрицательный; 2 — однопровод.импульс. отриц. (при отсутствии статуса ЦЗ); 3 — двухпроводный импульсный отрицательный
9	Управление сиреной/клаксонам	1	1 — управление сиреной; 2 — управление клаксонам. Выход №17 (разъем X1,18-pin)
10	Длительность работы функции «Комфорт»	3	1 — 10 с; … 3 — 30 с; … 6 — 60 с
11	Тип внешних датчиков (удара, объема)	1	1 — мультиплексный режим; 2 — стандартный
12	Запрет запуска двигателя	2	1 — вкл.; 2 — выкл.
13	Условия работы дополнительных парктроников	1	1 — по задней передаче; 2 — по скорости; 3 — по задней передаче с приоритетом выключения
14	Кнопка управления парковочной системы	—	Может использоваться кнопка «видимая» по шине CAN, рулевая (резистивная) или положительная/отрицательная
15	Контроль скорости при работе Immobilizer и AntiHiJack (кроме Призрак-800)	1	1 — вкл.; 2 — выкл.
16	Количество нажатий на педаль тормоза для срабатывания функции AntiHiJack (кроме Призрак-800)	3	Диапазон 1-7
17	Запрет работы GSM-блокировки	2	1 — вкл.; 2 — выкл. (GSM-блокировка разрешена)
18	Уровень напряжения аккумулятора а/м для оповещения о низком заряде	8	1 — 10,6 В; … 8 — 11,3 В; … 15 — 12 В
19	Проверка связи между центральным блоком и реле rLine (для Призрак-820/840)	—	—
20	Настройка чувствительности акселерометра (для Призрак-820/840)	1	1 — максимальная; 2 — высокая; 3 — низкая; 4 — минимальная
21	Поиск радиометки при снятии с охраны (для Призрак-830/840)	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
22	Объем топливного бака	1	1 — объем не задан, уровень топлива в <span> </span> %; 2 — 10 л; … 30 — 150 л
23	Задержка включения панели (при быстром открытии двери) до снятия с охраны	1	1 — выкл.; 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 «Призраке»; 2 — выключена; 3 — включена в CAN-реле
25	Плауза контроля перимтра при постановке в охрану (30 с)	2	1 — вкл.; 2 — выкл.
26	«Пляжный режим»	—	—
27	—	—	—
28	Назначение внешнего датчика температуры ЦБ (место установки внешнего датчика температуры)	1	1 — датчик температуры двигателя; 2 — датчик температуры салона; 3 — датчик температуры за бортом
29	Включение обгорева и вентиляции при автозапуске («Сезонный комфорт»)	2	1 — вкл.; 2 — выкл. Конфигурация включаемых устройств обгорева и вентиляции выбирается через ТЕСрог или мобильное приложение. Доступна вентиляция кресел и обгорев — зеркал, кресел, руля, заднего стекла
30	Тип встроенного реле блокировки в «CAN-реле Implant»	3	1 — нормально разомкнутое; 2 — нормально замкнутое; 3 — не используется
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	—	1 — зарегистрировано; 2 — не зарегистрировано. Для сброса CAN-реле нажмите 1 раз кнопку программирования, дождитесь звуковой трели. Сигнализация проинформирует о состоянии пункта сериима из 2 звуковых и световых сигналов
33	Выбор CAN-шины системы Призрак для управления «CAN-реле Implant»	1	Поиск CAN-реле производится: 1 — автоматически по всем доступным шинам; 2 — в CAN1; 3 — в CAN2
34	Для Призрак-Вхх. Микрофон	1	1 — включен; 2 — выключен
34	Для Призрак-800/Style. Микрофон	2	—
35-38	—	—	—
39	Блокировка двигателя с помощью вывода «Нажатие на кнопку Start/Stop (автозапуск)»	2	Данная настройка распространяется на выход с назначенной функцией №38 «Нажатие на кнопку Start/Stop (автозапуск)». Если пункт включен, с помощью вывода №38 осуществляется не только автозапуск двигателя, но и блокировка (глушение) двигателя путем имитации нажатия кнопки Start/Stop <p>После сброса настроек код доступа («PIN-код») возвращается к заводскому «1111», стираются настройки всех пользователей и настройки их оповещений, удалится регистрация в мобильном приложении Призрак и веб-приложении Дюор, стирается журнал поездок и событий.</p> 1 — настройки заданы (для смены владельца автомобиля требуется сброс); 2 — настройки не заданы (система готова к смене владельца автомобиля).
40	Сброс настроек при смене владельца автомобиля	2	Для сброса настроек нажмите 1 раз кнопку программирования, дождитесь звуковой трели. Сигнализация автоматически выйдет из меню программирования.
41	Выполнение программ созданных в «Студии программирования» (программируемая логика)	1	1 — включен; 2 — выключен
42	Расположение руля в автомобиле	1	1 — руль слева; 2 — руль справа. Для правильного отображения двери водителя в мобильном приложении

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

№	Разъем	Назначение	Диапазон	Завод.*	Примечание
1	X1 (18-pin)	Выход (+/-) №15	1 — 59	Альтернативное управление аварийной сигнализацией	
2		Полярность выхода №15	1 — 2	2 — отрицательная полярность (СИД погашен)	
3		Выход (+/-) №5	1 — 59	17 — управление (питание) передними парктронниками	
4		Полярность выхода №5	1 — 2	2 — отрицательная полярность (СИД погашен)	
5		Выход (+/-) №6	1 — 59	18 — управление (питание) задними парктронниками	
6		Полярность выхода №6	1 — 2	2 — отрицательная полярность (СИД погашен)	
7	X2 (8-pin)	Выход (+/-) №7	1 — 59	25/Альт. ЦЗ (импульс для закрытия капота или закрыть ЦЗ/открыть ЦЗ)	
8		Полярность выхода №7	1 — 2	2 — отрицательная полярность (СИД погашен)	
9		Выход (+/-) №8	1 — 59	4/Альт. ЦЗ (импульс при аутентификации или открыть ЦЗ)	
10		Полярность выхода №8	1 — 2	2 — отрицательная полярность (СИД погашен)	
11		Вход (-) №1	—	12 — глушение двигателя в режиме автозапуска	
12		Вход (+) №2	1 — 33	7 — запрет тревоги при открытии багажника со штатного ключа или keyless	
13		Вход (+) №5	—	1 — контроль состояния стоп-сигнала	
14		Вход (-) №7	—	Для Призрак-810/820/830/840 — резерфенсная масса. Для Призрак-800 — отрицательная кнопка программирования	
15		Вход (-) №14	—	2 — контроль положения капота	
16	X1 (18-pin)	Вход (+) №16	—	Для Призрак-810/820/830/840 — рулевая (резистивная). Для Призрак-800 — положительная кнопка программирования	
17		Выход №2	1 — 5	1 — управление предпусковым подогревателем по специализированной цифровой шине Webasto, Eberspächer (завод. ), 2 — канал управления модулем ComfortControl Mazda; 3 — шина данных LIN. Подключается к шине LIN а/м при необходимости (см. Integrator); 4 — вывод встроенного бесключевого обходчика «ТЭК электроники»; 5 — управление ЦЗ на а/м Mazda	
18	X3(4-pin)	Выходы №3 и №4	1 — 2	1 — управление внешним бесключевым обходчиком Fortin или DataLink (завод. ), 2 — управление встроенным бесключевым обходчиком «ТЭК электроники»	

#### Функции программируемых выходов

№	Название функции	№	Название функции	№	Название функции
0	Выход не используется	19	Скорость движения	38	Нажатие на кнопку Start/Stop (автозапуск)
1	Статус «Охрана»	20	Тормоз	39	Нажатие на педаль тормоза (автозапуск)
2	Импульс при включении «Охраны»	21	Стояночный тормоз	40	Однопроводное импульсное управление Fortin/DataLink
3	Импульс при выключении «Охраны»	22	Габаритные огни	41	Выход на светодиод индикации работы доп. подогревателя
4	Импульс при аутентификации пользователя	23	Таймерный канал («Комфорт»)	42	Включение видеорегистратора
5	Панка (штатной) сигнализации а/м	24	Блокировка стартера или диагностической шины (управление H3 реле)	43	Включение обгорева при автозапуске (статусное управление)
6	Паника на пейджер	25	Импульс для закрытия замка капота	44	Блокировка открытия штатного ЦЗ а/м (управление H3 реле) (Призрак-830/840)
7	Паника/сигналы предупреждения на клаксон	26	Выход на светодиод для дополнительных парктроников	45	Статус режима сервисного обслуживания
8	Двери, капот и багажник	27	Управление внешним предпусковым подогревателем	46	Включение обгорева при автозапуске (импульсное управление)
9	Игнорирование датчиков	28	Импульс для имитации открытия двери водителя после автозапуска	47	Статус работы автозапуска
10	Нажатие одной из штатных кнопок а/м	29	Импульс для открытия багажника	48	Управление стартером (автозапуск для определенных а/м)
11	Зажигание	30	Управление сторонним модулем автозапуска двигателя	49	Управление «зажиганием» (автозапуск для определенных а/м)
12	ACC	31	Блокировка педали газа (управление H3 реле)	50-55	—
13	Двигатель заведен	32	Импульс для закрытия штыревых блокираторов дверей (Призрак-830/840)	56	Управление циркуляционным насосом отопителя
14	Обороты двигателя	33	Импульс для открытия штыревых блокираторов дверей (Призрак-830/840)	57	Блокировка двигателя с помощью нажатия кнопки Start/Stop (Призрак-830/840)
15	Положение рычага АКПП	34	Блокировка открытия штатного ЦЗ а/м (управление HP реле)	58	Выход на управление сторонним зуммером
16	Автомобиль движется	35	Двухпроводное статусное управление Fortin/DataLink — «CWR»	59	Выход программируемой логики
17	Управление (питание) передними парктронниками	36	Двухпроводное статусное управление Fortin/DataLink — «Start»	—	—
18	Управление (питание) задними парктронками	37	Включение модуля обхода штатного иммобилайзера (автозапуск)	—	—

#### Функции программируемых входов

№	Название функции	№	Название функции	№	Название функции
1	Контроль состояния стоп-сигнала	12	Выключение автозапуска	23	Вход для включения предпускового подогревателя двигателя
2	Контроль положения капота	13	Стояночный тормоз	24	Вход концевика двери водителя
3	Двери	14	«Пробуждение» шины CAN	25	Паника штатной сигнализации
4	ЦЗ закрыт (статус)	15	Статус лам аварийной сигнализации	26	Включить поиск радиометки (только для Призрак-830/840)
5	ЦЗ открыт (статус)	16	Багажник	27	Кнопка для ввода кода «Пляжного режима»
6	Контроль зажигания	17	Проводная кнопка (положительная/отрицательная)	28	Все двери кромки водительской
7	Запрет тревоги при открытии багажника со штатного ключа или keyless	18	Команда закрытия ЦЗ	29	Вход для синхронизации бесключевого обходчика
8	Кнопка управления дополнительными парктронками	19	Команда открытия ЦЗ	30	Закрытие ЦЗ
9	Статус внешнего предпускового подогревателя	20	Статус стеклоочистителей	31	Открытие ЦЗ
10	Статус стеклоочистителей	21	Вход внешнего датчика №2	32	Закрытие ЦЗ/Открытие ЦЗ
11	Игнорирование нажатия на тормоз при использовании стороннего модуля автозапуска	22	Статус заведенного двигателя в режиме автозапуска	33	Вход программируемой логики

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

№	Назначение	Диапазон	Завод.*	Примечание
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

### Настройки предпускового подогревателя (код входа в меню — «17», подтверждение — 8 звуковых и световых сигналов)

№	Назначение	Диапазон	Завод.*	Описание назначения
1	Разрешение/запрет работы дополнительного предпускового подогревателя	1 — 2	1	1 — разрешено; 2 — запрещено
2	Режим догревателя	1 — 2	2	1 — вкл.; 2 — выкл.
3	Протокол управления предпусковым подогревателем	1 — 8	—	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 (2014-); 7 — управление по протоколу запрещено; 8 — штатный Eberspächer для Toyota
4	Условия выключения предпускового подогревателя	1 — 3	1	1 — только по времени; 2 — только по температуре двигателя; 3 — по температуре или по времени
5	Продолжительность работы предпускового подогревателя	1 — 12	3	1 — 10 мин.; 3 — 30 мин.; … 12 — 120 мин
6	Температура двигателя для выключения предпускового подогревателя	1 — 7	5	1 — «0°C»; … 5 — «50°C»; … 7 — «70°C»
7	Уровень напряжения АКБ для выключения дополнительного предпускового подогревателя	1 — 11	9	1 — 10,5 В; … 9 — 11,3 В; … 11 — 11,5 В
8	Разрешение/запрет включения штатного предпускового подогревателя по шине CAN	1 — 2	1	1 — разрешено; 2 — запрещено
9	Код включения предпускового подогревателя штатными кнопками а/м	—	—	—
10	Управление предпусковым подогревателя со штатного брелка	1 — 2	2	1 — вкл.; 2 — выкл.
11	Управление внешним предпусковым подогревателем	1 — 6	1	1 — статусное управление; 2 — импульсное управление 2,5 с; 3 — имп. 3 с; 4 — имп. 1,5 с;
12	Продолжительность работы автономной вентиляции	1 — 4	1	1 — выкл.; 2 — 10 мин.; 3 — 20 мин.; 4 — 30 мин

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

№	Назначение	Завод.*	Включено	Выключено		
1	Immobilizer/PINtoDrive® (кроме Призрак-800)	Вкл.	Светодиод <p>Горит</p>	Кол-во звук.сигналов <p>1</p>	Светодиод <p>Не горит</p>	Выключено <p>Кол-во звук.сигналов <p>2</p></p>
2	AntiHiJack (кроме Призрак-800)	—	—	—	—	—
3	Расстояние до срабатывания функции AntiHiJack (кроме Призрак-800)	1	Диапазон от 1 до 10: 1 — 100 м; … 10 — 1000 м	—	—	—
4	Работа сирены при срабатывании сигнализации	4	Диапазон от 1 до 4: 1 — сирена выкл.; 2 — сирена не срабатывает при предупреждении; 3 — громкость сигналов предупреждения соответствует громкости при постановке/снятии с охраны (см. пункт № 11); 4 — сирена вкл. (громкость макс.)	—	—	—
5	Для Призрак-800/810/820. Звуковая индикация ожидания PIN-кода при подтверждении снятия с охраны	Выкл.	—	—	—	—
6	Для Призрак-830/840. Звуковая индикация поиска радиометки при подтверждении снятия с охраны	Вкл.	Горит	1	Не горит	2
7	Для Призрак-830/840. Звуковое подтверждение ввода PIN-кода	—	—	—	—	—
8	Для Призрак-830/840. Звуковое подтверждение аутентификации и наличия радиометки при снятии с охраны	Вкл.	Горит	1	Не горит	2
9	Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания	—	—	—	—	—
10	Закрытие ЦЗ при движении	Выкл.	—	—	—	—
9	Открытие ЦЗ при выключении зажигания	—	—	—	—	—
10	Автоматическое закрытие стекла, зеркал и люка («Комфорт»)	4	Диапазон от 1 до 5: 1 — закрываются стекла; 2 — закрываются стекла и складываются зеркала; 3 — закрываются стекла и люк; 4 — закрываются стекла, люк и складываются зеркала, 5 — выключено (закрытие не осуществляется)	—	—	—
11	Громкость звукового подтверждения постановки/снятия с охраны	4	Диапазон от 1 до 4: 1 — беззвучная постановка/снятия; 2 — минимальная громкость; 3 — средняя; 4 — максимальная	—	—	—
12	Для Призрак-800/810/820. Подтверждение снятия с охраны вводом PIN-кода	Выкл.	Горит	1	Не горит	2
13	Для Призрак-830/840. Сброс аутентификации (требуется ввод PUK-кода)	1	Диапазон от 1 до 4: 1 — радиометка; 2 — PIN-код; 3 — радиометка или PIN-код; 4 — радиометка и PIN-код	—	—	—
14	Порог скорости	4	Диапазон от 1 до 10: 1 — превышение скорости не фиксируется; 2 — 110 км/ч; … 4 — 130 км/ч; … 10 — 190 км/ч	—	—	—
14	Для Призрак-830/840. Регистрация новых радиометок	—	—	—	—	—
15	Для Призрак-830/840. Проверка качества опознавания радиометки	—	—	—	—	—
16	Отключение функции AntiHiJack радиометкой	Выкл.	—	1 — вкл.	—	2 — выкл.
17	Перепостановка на охрану	Выкл.	—	1 — вкл.	—	2 — выкл.

### Настройка автоматического запуска двигателя (код входа в меню — «16», подтверждение — 7 звуковых и световых сигналов)

№	Назначение	Диапазон	Завод.*	Примечание
1	«Свободные руки» в режиме автозапуска (только для Призрак-830/840)	1 — 3	2	1 — вкл.; 2 — выкл.; 3 — выкл. двигателя без снятия с «охраны»
2	Схема подключения модуля автозапуска ESM-250	3 — 27	—	Устанавливается автоматически. При необходимости выбирается вручную
3	Функция «Поддержка зажигания»	1 — 2	2	1 — вкл.; 2 — выкл.
4	Продолжительность работы двигателя в режиме поддержки зажигания	1 — 15	5	1 — 1 мин.; 2 — 2 мин.; 3 — 3 мин.; 4 — 10 мин.; 5 — 20 мин.; … 15 — 120 мин
5	Функция «Турботаймер»	1 — 5	1	1 — выкл.; 2 — время работы 1 мин.; 3 — 2 мин.; 4 — 3 мин.; 5 — задается автоматически
6	Назначение внешнего датчика температуры (подключение к ESM-250)	1 — 2	2	1 — датчик температуры двигателя; 2 — датчик температуры салона
7	Игнорировать тормоз при старте двигателя	1 — 3	2**	1 — тормоз игнорируется при старте двигателя; 2 — нажатие на педаль запрещает старт; 3 — тор-моз игнорирует все время запуска
8	Выключение двигателя по отпусанию тормоза	1 — 2	2**	1 — вкл.; 2 — выкл.
9	На			