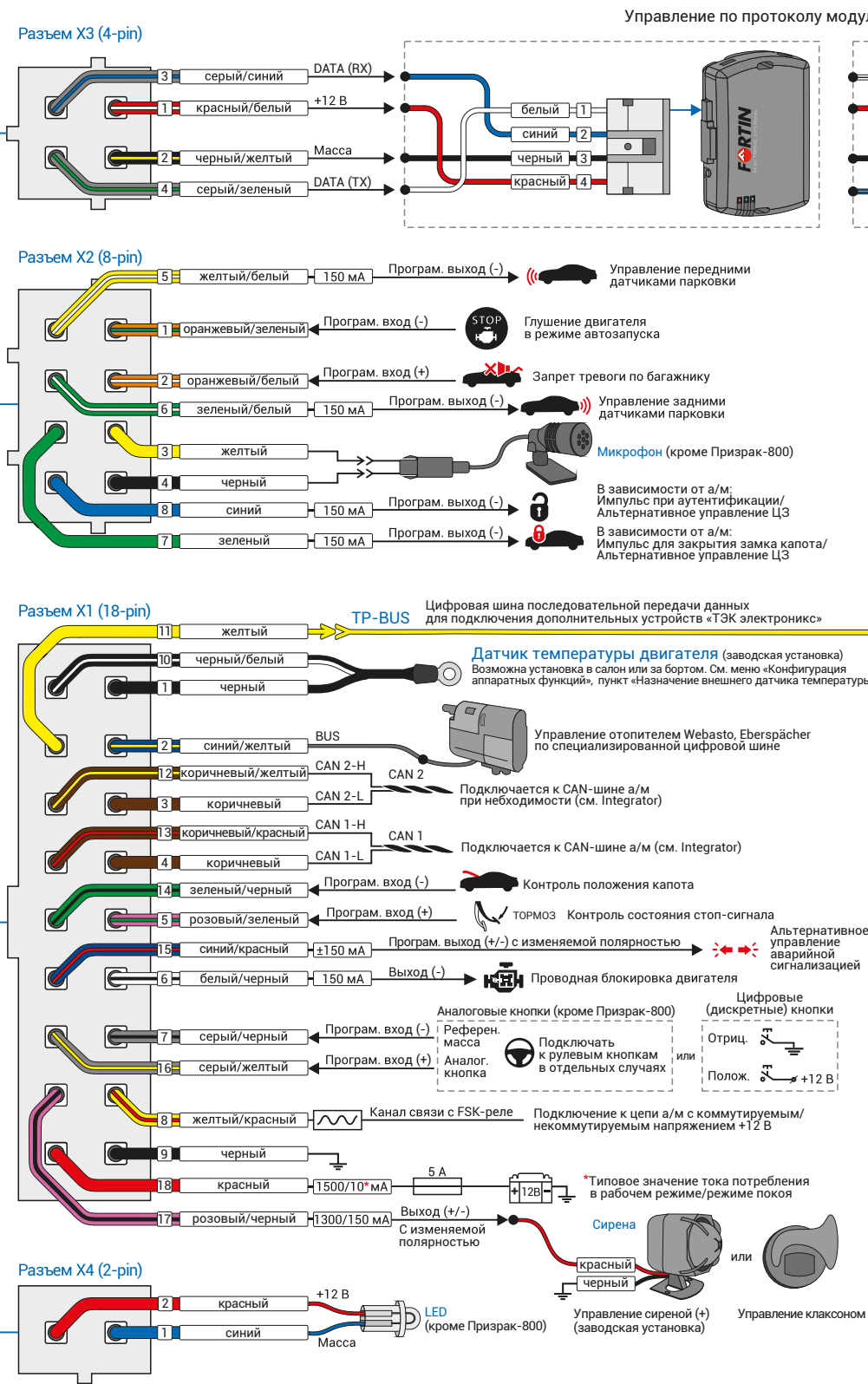
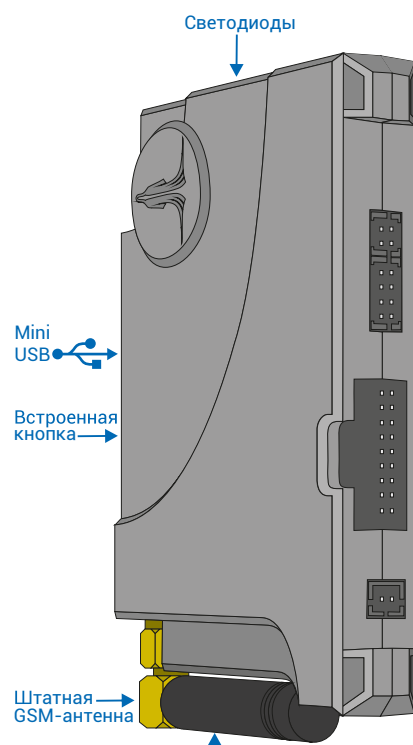
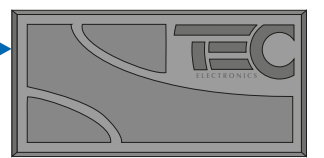


Схема подключения GSM-сигнализации Призрак 800-й серии

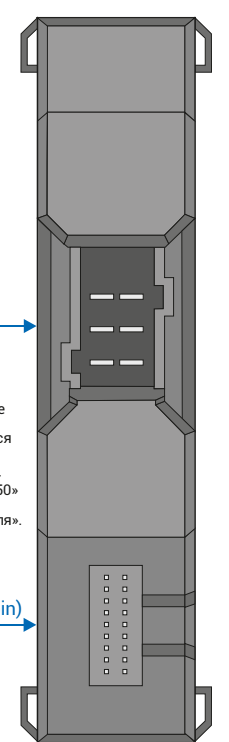
Призрак 800-й серии



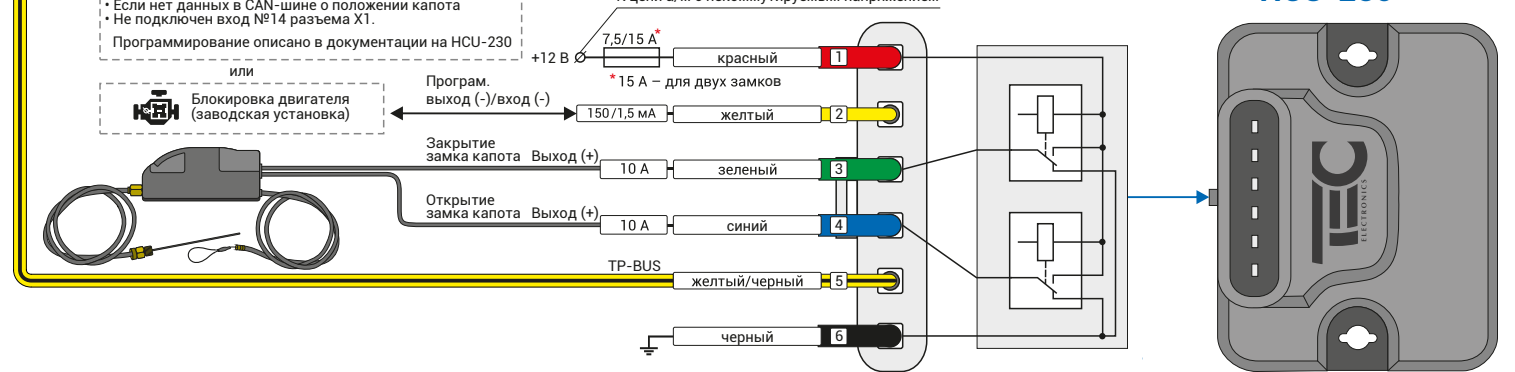
Модуль GPS/ГЛОНАСС-270



Модуль автозапуска ESM-250



Подкапотный модуль HCU-230



FSK-реле беспроводной блокировки pLine-221 (для Призрак-820/840)



*Максимальный ток через нормально разомкнутый контакт ограничен сечением (0,35 мм²) провода. ** В режиме передачи (импульсно) до 1 А, в режиме приема до 10 мА

Последовательность установки сигнализации

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

- Согласование рекомендуем производить в автоматическом режиме (при установке непосредственно на автомобиль)
 - Настройки сигнализации можно произвести на столе, с помощью TЕСrrog 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).
5. В течение 15 минут после согласования приступите к программированию аналоговых или цифровых кнопок. Иначе выполните возврат к заводским установкам и запрограммируйте заново.
- 5.1 Для использования аналоговых рулевых кнопок:
- Сразу после согласования включите зажигание и подождите не менее 5 с
 - Поочередно нажмите все кнопки на руле и подрулевых джойстиках

Возврат к заводским установкам

- Если сигнализация установлена на автомобиле:
1. Снимите питание с сигнализации.
 2. Нажмите и удерживайте встроенную кнопку.
 3. Не отпускайте кнопку, подайте питание. Прозвучит прерывистый сигнал.
 4. Отпустите кнопку, дождитесь прекращения сигнала.
 5. Включите зажигание и пройдите процедуру аутентификации – прозвучит трель.
 6. Дождитесь прерывистого звукового сигнала – произведен возврат. Снимите питание.

- Если сигнализация не установлена на автомобиле возврат к заводским установкам можно произвести 3 способами:
1. Вводом PIN-кода («2»), если его не меняли и автомобиль не проехал 10 км после установки.
 2. Встроенной кнопкой с вводом PUK-кода.
 3. Установив Призрак на автомобиль такой же модели, на которой он стоял ранее (если знаете PIN-код и/или у вас есть радиометка).

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

№	Назначение	Заводские установки	Примечание
1	Модель автомобиля	–	–
2	Проводная блокировка двигателя	2	1 – управление нормально разомкнутым реле; 2 – управление нормально замкнутым реле; 3 – блокировка пели газа (кроме Призрак-800); 4 – блокировка стартера и диагностической шины (кроме Призрак-800)
3	Безопасная блокировка	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	Тип внешних кнопок (кроме Призрак-800)	1	1 – аналоговые кнопки; 2 – цифровые кнопки. Входы №№9,7,16 (разъем X1,18-pin)
5	Запрет управления штатной охраной	2	1 – вкл.; 2 – выкл.
6	Последовательное открытие дверей	2	1 – вкл.; 2 – выкл.
7	Алгоритм управления аварийной сигнализацией	–	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. имульс. отриц. (при отсутствии статуса ЦЗ); 3 – двухпроводный импульсный отрицательный
9	Управление сиреной/клаксоном	1	1 – управление сиреной; 2 – управление клаксоном. Выход №17 (разъем X1,18-pin)
10	Длительность работы функции «Таймерный канал» («Комфорт»)	3	1 – 10 с; ... 3 – 30 с; ... 6 – 60 с
11	Мультиплексный режим работы внешних датчиков	1	1 – мультиплексный режим; 2 – стандартный
12	Запрет запуска двигателя	2	1 – вкл.; 2 – выкл.
13	Алгоритм работы парковочной системы (активация)	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, аналоговая или цифровая (дискретная)
15	Контроль скорости (кроме Призрак-800)	1	1 – вкл.; 2 – выкл.
16	Количество нажатий на педаль тормоза (кроме Призрак-800)	3	Диапазон 1-7
17	Запрет работы GSM-блокировки	2	1 – вкл.; 2 – выкл. (GSM-блокировка разрешена)
18	Уровень напряжения АКБ 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 (только для Призрак-820/840)	–	–
20	Настройка чувствительности акселерометра (только для Призрак-820/840)	1	1 – максимальная; 2 – высокая; 3 – низкая ; 4 – минимальная
21	Работа метки при снятии с охраны (только 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
22	Объем топливного бака	1	1 – объем не задан, уровень топлива в %, 2 – 10 л; ... 30 – 150 л
23	Задержка включения паники при нарушении периметра	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 – вкл.; 2 – выкл.
25	Пауза контроля периметра (30 с)	2	1 – вкл.; 2 – выкл.
26	«Пляжный режим»	–	–
27	Протокол управления бесключевым обходчиком	–	Устанавливается автоматически, при необходимости выбирается вручную: 1 – Fortin; 2 – iDataLink
28	Назначение внешнего датчика температуры (подключение к разъему X1)	1	1 – датчик температуры двигателя; 2 – датчик температуры салона; 3 – датчик температуры за бортом
29	Включение обогревов при автозапуске	2	1 – вкл.; 2 – выкл. Конфигурация включаемых устройств (зеркал, кресел, руля, заднего стекла и т.п.) выбирается только через TЕСrrog

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

№	Разъем	Назначение	Диапазон значений	Заводские установки
1	X1	Выход (+/-) №15	1 – 43	Альтернативное управление аварийной сигнализацией
2	18-pin	Полярность выхода №15	1 – 2	2 – отрицательная полярность (СИД погашен)
3		Выход (-) №5		17 – управление передними датчиками парковки
4		Выход (-) №6	1 – 43 (см. «Функции програм.выходов»)	18 – управление задними датчиками парковки
5	X2	Выход (-) №7		25/Альт. ЦЗ (импульс для закрытия капота или закрыты ЦЗ/открыты ЦЗ)
6	8-pin	Выход (-) №8		4/Альт. ЦЗ (импульс при аутентификации или открыть ЦЗ)
7		Вход (-) №1		12 – глушение двигателя в режиме автозапуска
8		Вход (+) №2		7 – запрет тревоги по багажнику
9		Вход (+) №5		1 – контроль состояния стоп-сигнала
10	X1	Вход (-) №7		Для Призрак-810/820/830/840 – референсная масса. Для Призрак-800 – отрицательная кнопка программирования
11	18-pin	Вход (-) №14		2 – контроль положения капота
12		Вход (+) №16		Для Призрак-810/820/830/840 – аналоговая кнопка. Для Призрак-800 – положительная кнопка программирования

Функции программируемых выходов

№	Название функции	№	Название функции	№	Название функции
1	Статус «Охрана»	16	Автомобиль движется	31	Блокировка педали газа (принуждение к остановке)
2	Импульс при включении «Охраны»	17	Управление передними датчиками парковки	32	Закрыть штывревые блокираторы дверей (Призрак-830/840)
3	Импульс при выключении «Охраны»	18	Управление задними датчиками парковки	33	Открыть штывревые блокираторы дверей (Призрак-830/840)
4	Импульс при аутентификации	19	Скорость движения	34	Управление нормально разомкнутым реле блокировки открытия штатного ЦЗ автомобиля (Призрак-830/840)
5	Паника штатной сигнализации	20	Тормоз	35	Двухпроводное управление модулем Fortin – «Масса при запуске»
6	Паника на пейджер	21	Стояночный тормоз	36	Двухпроводное управление модулем Fortin – «Старт»
7	Паника на клаксон	22	Габаритные огни	37	Включение модуля обхода штатного иммобилайзера (автозапуск)
8	Двери, капот и багажник	23	Таймерный канал («Комфорт»)	38	Нажатие на кнопку Start/Stop (автозапуск)
9	Игнорирование датчиков	24	Блокировка стартера и диагност. шины (кроме Призрак-800)	39	Нажатие на педаль тормоза (автозапуск)
10	Штатные кнопки	25	Импульс для закрытия замка капота	40	Однопроводное импульсное управление модулем iDataLink
11	Зажигание	26	Выход на СИД парковочной системы	41	Выход на СИД для индикации работы отопителя
12	ACC	27	Управление внешним предпусковым подогревателем	42	Включение видеорегистратора
13	Двигатель заведен	28	Импульс для имитации открытия двери водителя после автозапуска	43	Включение обогрева при автозапуске
14	Обороты двигателя	29	Открытие багажника		
15	Состояние КПП	30	Управление сторонним модулем автозапуска двигателя		

Кнопки, после нажатия на которые прозвучит сигнал, доступны для использования.

- ! Нажмите все кнопки на руле для максимальной точности определения кнопок.

- Выключите зажигание – прозвучит трель
- Включите зажигание. Выберите кнопку программирования из доступных. Для этого нажмите и удерживайте ее до звукового сигнала.
- 5.2 Для использования цифровых (дискретных) кнопок:
 - Назначьте функцию «Цифровая кнопка» на любой програм. вход (можно сразу на несколько). В зависимости от полярности подключите входы через любые нормально разомкнутые нефиксируемые кнопки к массе или к +12 В.
 - Чтобы использовать входы №№ 7,16 (разъем X1,18-pin), в пункте №4 (см. «Конфигурация аппаратных функций») установите «2»; изменения в этом пункте производят со встроенной кнопки до первого ввода PIN-кода аналоговыми или цифровыми кнопками
 - Назначьте одну из подключенных кнопок в качестве кнопки программирования. Для этого включите зажигание, нажмите и удерживайте ее до звукового сигнала.
- 6. Для Призрак-820/840 проверьте связь между центральным блоком и реле. При необходимости настройте чувствительность акселерометра.
- 7. Смените заводской PIN-код.
- 8. Для Призрак-830/840 при необходимости измените способ аутентификации.
- 9. Сообщите автовладелецу кнопку программирования и сделайте запись в руководстве пользователя, точно указав кнопку.

Последовательность действий (для первых двух способов):

1. Нажмите и удерживайте встроенную кнопку.
2. Не отпускайте кнопку, подайте питание. Прозвучит прерывистый сигнал.
3. Отпустите кнопку, дождитесь прекращения сигнала.
4. Для способа 1 введите PIN-код «2», для способа 2 – PUK-код. Прозвучит трель.
5. Дождитесь прерывистого звукового сигнала – произведен возврат к заводским установкам. Снимите питание.

- ! Стирать защитный слой и вводить PUK-код может только пользователь системы.

Функции программируемых входов

№	Название функции	№	Название функции	№	Название функции
1	Контроль состояния стоп-сигнала	11	Игнорирование нажатия на тормоз при использовании стороннего модуля автозапуска	20	Вход внешнего датчика №1
2	Контроль положения капота			21	Вход внешнего датчика №2
3	Двери	12	Глушение двигателя в режиме автозапуска	22	Статус заведенного двигателя в режиме автозапуска
4	ЦЗ закрыт (статус)	13	Стояночный тормоз	23	Вход для включения отопителя
5	ЦЗ открыт (статус)	14	«Пробуждение» шины CAN	24	Вход концевика двери водителя
6	Контроль зажигания	15	Статус лампы аварийной сигнализации	25	Паника штатной сигнализации
7	Запрет тревоги по багажнику	16	Багажник	26	Опрос радиометки (только для Призрак-830/840)
8	Кнопка управления парковочной системы	17	Цифровая кнопка	27	Код «Пляжного режима»
9	Статус внешнего предпускового подогревателя	18	Команда закрытия ЦЗ		
10	Контроль стеклоочистителей	19	Команда открытия ЦЗ		

Для Призрак-810/820/830/840.

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

№	Назначение	Диапазон значений	Заводские установки	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	0	0 – зона выключена; ... 8 – макс.чувствительность

Настройки автономного отопителя (код входа в меню – «17», подтверждение – 8 звуковых и световых сигналов)

№	Назначение	Диапазон значений	Заводские установки	Описание назначения
1	Разрешение/запрет работы дополнительного отопителя	1 – 2	1	1 – разрешено; 2 – запрещено
2	Работа автономного отопителя в режиме догревателя	1 – 2	2	1 – вкл.; 2 – выкл.
3	Протокол управления отопителем	1 – 3	–	1 – Webasto; 2 – Eberspächer; 3 – управление протоколом запрещено
4	Условия выключения отопителя	1 – 3	1	1 – только по времени; 2 – только по температуре двигателя; 3 – по температуре или по времени
5	Продолжительность работы дополнительного отопителя	1 – 12	3	1 – 10 мин; ... 3 – 30 мин; ... 12 – 120 мин
6	Температура двигателя для выключения отопителя	1 – 7	5	1 – «0°С»; ... 5 – «50°С»; ... 7 – «70°С»
7	Значение напряжения АКБ для выключения дополнительного отопителя	1 – 11	9	1 – 10,5 В; ... 9 – 11,3 В; ... 11 – 11,5 В
8	Разрешение/запрет включения штатного отопителя по шине CAN	1 – 2	1	1 – разрешено; 2 – запрещено
9	Код включения отопителя штатными кнопками а/м	–	–	–
10	Управление отопителем со штатного брелка	1 – 2	2	1 – вкл.; 2 – выкл.
11	Управление внешним предпусковым подогревателем	1 – 2	1	1 – статусное управление; 2 – импульсное управление
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	Заводские установки	Включено		Выключено	
			Светодиод	Кол-во звук.сигналов	Светодиод	Кол-во звук.сигналов
1	Immobilizer/PINtoDrive* (кроме Призрак-800)	Вкл.	Горит	1	Не горит	2
2	AntiHiJack (кроме Призрак-800)					
3	Расстояние до срабатывания функции AntiHiJack (кроме Призрак-800)					
4	Работа сирены при срабатывании сигнализации	1	Диапазон от 1 до 10: 1 – 100 м; ...10 – 1000 м			
5	Для Призрак-810/820. Звуковая индикация ожидания PIN-кода при подтверждении снятия с охраны	Выкл.	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.)			
	Для Призрак-830/840. Звуковая индикация поиска радиометки при подтверждении снятия с охраны	Вкл.				
6	Для Призрак-800/810/820. Звуковое подтверждение ввода PIN-кода					
	Для Призрак-830/840. Звуковое подтверждение аутентификации и наличия радиометки при снятии с охраны					
7	Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания					
8	Закрытие ЦЗ при движении	Выкл.				
9	Открытие ЦЗ при выключении зажигания					
10	Автоматическое закрытие стекол («Комфорт»)					
11	Громкость звукового подтверждения постановки/снятия с охраны	Вкл.				
12	Для Призрак-800/810/820. Подтверждение снятия с охраны вводом PIN-кода	4				
	Для Призрак-830/840. Способ аутентификации (требуется ввод PUK-кода)	Выкл.	Горит	1	Не горит	2
13	Порог скорости	1	Диапазон от 1 до 4: 1 – радиометка; 2 – PIN-код; 3 – радиометка или PIN-код; 4 – радиометка и PIN-код			
14	Для Призрак-830/840. Регистрация новых радиометок	4	Диапазон от 1 до 10: 1 – превышение скорости не фиксируется; 2 – 110 км/ч; ...4 – 130 км/ч; ... 10 – 190 км/ч			
15	Для Призрак-830/840. Проверка качества опознавания радиометки	–	Диапазон от 0 до 6			
		–	–			

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

№	Назначение	Диапазон значений	Заводские установки	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 – 19	–	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 – тормоз игнорирует все время запуска
8	Выключение двигателя по отпусканию тормоза	1 – 2	2*	1 – вкл.; 2 – выкл.
9	Нажатие тормоза по CAN	1 – 2	2*	1 – вкл.; 2 – выкл.
10	Выключение двигателя при снятии с охраны	1 – 2	2*	1 – вкл.; 2 – выкл.
11	Условия выключения двигателя при работе автозапуска	1 – 3	1	1 – по времени; 2 – по температуре двигателя; 3 – по температуре или по времени
12	Тип двигателя	1 – 3	1	1 – дизель; 2 – бензин; 3 – гибрид
13	Задержка включения стартера (только для дизельных двигателей)	1 – 4	1	1 – 5 с; ...4 – 20 с
14	Обороты холостого хода	1 – 6	–	1 – 600 об/мин; ...6 – 1100 об/мин. Устанавливается автоматически. При необходимости выбирается вручную
15	Продолжительность работы двигателя в режиме автозапуска	1 – 12	3	1 – 10 мин; ... 3 – 30 мин; ... 12 – 120 мин
16	Температура выключения двигателя в режиме автозапуска	1 – 14	12	1 – «15°С»; 2 – «20°С»; ... 12 – «70°С»; ... 14 – «80°С»
17	Температура запуска для задачи автозапуска двигателя по температуре	1 – 8	1	1 – «-30°С»; 2 – «-20°С»; 3 – «-15°С»; 4 – «-10°С»; 5 – «-5°С»; 6 – «0°С»; 7 – «5°С»; 8 – «10°С»
18	Напряжение запуска для задачи автозапуска с целью подзарядки АКБ	1 – 15	8	1 – 10,6 В; 2 – 10,7 В; ... 8 – 11,3 В; 15 – 12 В
19	Время работы двигателя с целью подзарядки АКБ	1 – 6	3	1 – 10 мин; ... 3 – 30 мин; ... 6 – 60 мин
20	Выбор типа КПП	1 – 3	–	1 – АКПП; 2 – МКПП; 3 – контроль не осуществляется. Устанавливается автоматически, при необходимости выбирается вручную
21	Функция «Автозапуск двигателя»	1 – 2	1	1 – вкл.; 2 – выкл.
22	Длительность игнорирования имитации открытия двери водителя (только для стороннего автозапуска)	1 – 5	1	1 – выкл.; 2 – 1,0 с; 3 – 3,0 с; 4 – 5,0 с; 5 – игнорируются все двери с момента команды на автозапуск, до момента заведенного двигателя и в течение 5 с после выключения зажигания
23	Имитация открытия двери водителя после автозапуска	1 – 5	1	1 – по CAN и имп. 0,4 с; 2 – имп. 0,4 с; 3 – имп. 1,0 с; 4 – имп. 1,5 с; 5 – имп. 3,5 с
24	Автоматическое дозопирание ЦЗ при выключении автозапуска	1 – 2	1	1 – вкл.; 2 – выкл.
25	Разрешение перепостановки в охрану после выключения автозапуска	1 – 2	1	1 – разрешения; 2 – запрещена
26	Продолжительность предварительного прогрева двигателя автономным отопителем	1 – 4	2	1 – 10 мин; ... 2 – 20 мин; ... 4 – 40 мин
27	Температура предварительного прогрева двигателя автономным отопителем	1 – 10	3	1 – «-10°С»; 2 – «-5°С»; 3 – «0°С»; ... 10 – «50°С»
28	Задержка запуска двигателя после предварительного прогрева	1 – 5	1	1 – выкл.; 2 – 3 мин; 3 – 5 мин; 4 – 10 мин; 5 – 15 мин
29	Управление автозапуском со штатного брелка	1 – 2	2	1 – вкл.; 2 – выкл.
30	Автозапуск двигателя по CAN	1 – 2	2	1 – вкл.; 2 – выкл.
31	Игнорировать все параметры при автозапуске	1 – 2	2	1 – вкл.; 2 – выкл.

* Установка может быть изменена автоматически для конкретного автомобиля (см. Integrator)