

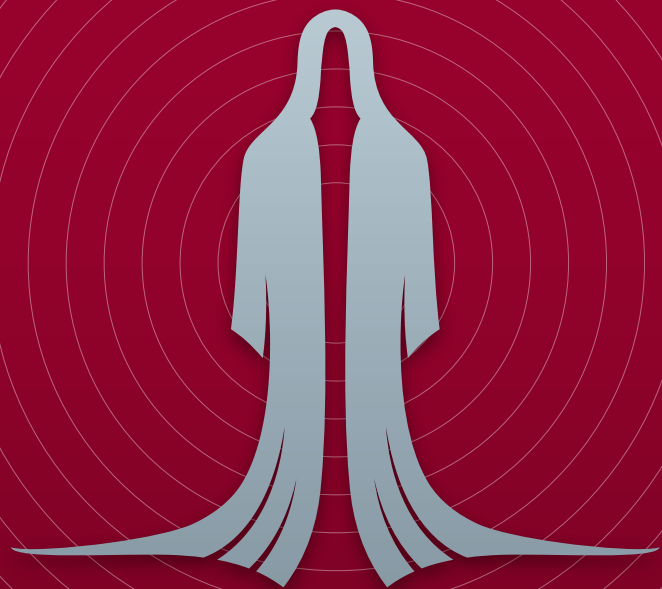
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ПРИЗРАК

800



Удобно и современно —
без брелков



Для современных автомобилей
и автовладельцев



Оглавление

Описание сигнализации	2	Меню 1.2. Конфигурация программируемых входов/выходов	7
Введение	2	Таблица 3. Функции программируемых выходов сигнализации	8
Термины	2	Таблица 4. Функции программируемых входов сигнализации	9
Использование мобильного телефона	2	Настройки автономного отопителя	11
Структура интеллектуального голосового меню	3	Таблица 5. Настройка автономного отопителя	11
Алгоритмы работы сигнализации	4	Настройка автоматического запуска двигателя	12
Управление автозапуском и отопителем со штатного брелка	4	Таблица 6. Настройка автоматического запуска двигателя	12
Режим сервисного обслуживания	4	Программирование пользовательских функций	13
Дополнительные возможности	4	Меню 2. Пользовательские настройки	13
Подключение	5	Смена кнопки программирования	13
Таблица 1. Описание разъемов сигнализации	5	Пример программирования	13
Программирование сигнализации	6	Возврат к заводским установкам	13
1 этап. Согласование сигнализации с автомобилем	6	Схема подключения сигнализации	14
2 этап. Программирование конфигурации сигнализации	6	Схема расположения элементов сигнализации в автомобиле	15
Таблица 2. Меню программирования	6	Комплектность	16
Программирование аппаратных функций	7	Технические данные и условия эксплуатации	16
Меню 1. Конфигурация аппаратных функций	7		

Описание сигнализации

Введение

Сигнализация предназначена:

- Для оповещения о воздействиях на автомобиль во время стоянки
- Для реализации функции автоматического и дистанционного запуска двигателя
- Для управления отопителем (штатным или дополнительно установленным)
- Для определения местоположения автомобиля (опционально, требуется подключение модуля GPS/ГЛОНАСС-270).

Сигнализация оснащена GSM-модулем, позволяющим управлять как самой охранной системой, так и автомобилем. Управление осуществляется через мобильный телефон при помощи интуитивно понятного голосового интерфейса или с помощью визуального мобильного приложения.

Технология 2CAN делает возможной работу одновременно с двумя шинами CAN, что позволяет существенно расширить функционал сигнализации для конкретных автомобилей.

Веб-приложение Integrator (см. сайт www.tec-integrator.com) поможет получить всю необходимую информацию о подключении сигнализации к конкретному автомобилю и о перечне автомобилей, для которых предназначена сигнализация, а также информацию об особенностях его функционирования.

Термины

Кнопка программирования — одна из штатных (заводских) кнопок автомобиля, с помощью которой осуществляется программирование сигнализации (какая именно кнопка используется на конкретном автомобиле — см. Integrator). В процессе эксплуатации кнопка программирования не меняется, изменить ее можно только при установке сигнализации на автомобиль. Также в качестве кнопки программирования может использоваться встроенная кнопка в корпусе сигнализации (см. «Схема подключения сигнализации»).

Охрана — состояние сигнализации, вход в которое осуществляется путем запираания дверей автомобиля любым способом, пред-

усмотренным автопроизводителем (посредством личинки на двери водителя, системы бесключевого доступа, пульта ДУ, при переподстановке на охрану и т.п.) и подразумевающим включение заводской сигнализации автомобиля. Выход из состояния охраны осуществляется путем отпирания дверей с помощью штатного пульта ДУ или системы бесключевого доступа автомобиля.

Комфорт — заводская функция, позволяющая с пульта ДУ и/или с помощью ключа не только запереть двери автомобиля, но и поднять стекла (также возможно закрытие люка).

Использование мобильного телефона

Сигнализация позволяет управлять всеми функциями с телефона: например, запускать двигатель и отопитель, включать и отключать охрану, настраивать режимы оповещений.

Управление осуществляется при помощи интеллектуального голосового меню или визуального мобильного приложения Призрак (его можно бесплатно скачать через официальные магазины приложений), а также через SMS.

Бесплатное мобильное приложение

iOS



Android



Если на Вашем телефоне не установлено приложение для считывания QR-кодов — наберите в строке поиска магазина (Google Play или App Store) название приложения — **Призрак**.

Начало эксплуатации

Чтобы начать пользоваться управлением с телефона, достаточно позвонить на номер сигнализации и следовать голосовым подсказкам.

- ❗ После установки сигнализации:
 1. Назначьте свой мобильный телефон в качестве «Пользователя 1».
 2. Измените заводской код доступа к системе.
- ❗ Заводской код доступа к системе — «1111».

Управление через SMS

Вы можете управлять сигнализацией через SMS с текстом следующего формата: **Код доступа*Код команды#Параметр**.

«Код доступа» — код доступа к системе.

«Код команды» — соответствует коду команды в голосовом меню.

«Параметр» — используется в отдельных случаях для конкретных команд. Подробное описание представлено на сайте www.prizrak.ru.

Например: **1111*822#** (команда «выключить режим охраны», в примере используется заводской код доступа).



Блок оперативной информации

Предназначен для быстрого получения важных сообщений о состоянии сигнализации и автомобиля. Состав блока можно изменить.



Команды быстрого доступа

2 3 4 5 6

Вы можете назначить команды быстрого доступа самостоятельно.

- 7 **Информация о системе**
 - 8 **Команды управления**
 - 9 **Настройка**
-
- 1 **Справка**

Общая информация о системе.



Информация о системе

- 7 2 Информация о состоянии автомобиля
- 7 3 Журнал срабатываний сигнализации
- 7 4 Журнал событий
- 7 5 Список выключенных систем и функций
- 7 6 Состав менеджера задач
- 7 1 Справка



Команды управления


- 8 2 Команды управления сигнализацией
- 8 3 Запуски и допканалы
- 8 4 Запрос баланса и др.
- 8 1 Справка




Настройка

- 9 2 Менеджер задач
- 9 3 Автоматические запуски и дополнительные каналы
- 9 5 Блок оперативной информации
- 9 6 Команды быстрого доступа
- 9 7 Пользователи и права доступа
- 9 8 Правила оповещений
- 9 9 Дополнительные параметры
- 9 1 Справка

Постановка на охрану/снятие с охраны


Для постановки сигнализации на охрану нажмите кнопку брелка  либо закройте автомобиль с помощью системы бесключевого доступа или личинки на двери водителя. Сигнализация известит Вас о постановке на охрану однократным звуковым сигналом.

Для снятия сигнализации с охраны нажмите кнопку брелка  либо откройте автомобиль с помощью системы бесключевого доступа. Сигнализация известит Вас о снятии с охраны двукратным звуковым сигналом.

Постановка на охрану/снятие с охраны возможна с телефона через голосовое меню или с помощью мобильного приложения.

Предупреждение о незакрытой двери


Если Вы оставили незакрытой дверь, капот или багажник и поставили сигнализацию на охрану, сразу после постановки раздадутся 3 звуковых сигнала.


 Сигнализация не контролирует проникновение в автомобиль через незакрытую дверь. Вы можете, не выключая охраны, закрыть дверь (капот, багажник), после чего сигнализация автоматически возьмет ее под контроль.


Открытие багажника без выхода из режима охраны

Вы можете, не снимая сигнализацию с охраны, открывать багажник автомобиля с помощью штатного брелка или системы бесключевого доступа. Пока багажник открыт, сигнализация продолжает контролировать двери, благодаря чему автомобиль защищен от проникновения в салон. После закрытия багажника сигнализация вновь берет его под охрану

Управление автозапуском и отопителем со штатного брелка

Сигнализация позволяет дистанционно управлять двигателем и отопителем со штатного брелка автомобиля. Запуск двигателя и/или отопителя осуществляется тройным нажатием кнопки  штатного брелка. Время между нажатиями кнопки должно составлять не более 3 с. Если Вы допустили ошибку – выдержите паузу 5 с и повторите попытку заново.

 Функция доступна не ранее, чем через 15 с после постановки на охрану.

Выключение двигателя и отопителя осуществляется также тройным нажатием кнопки .

По умолчанию функции управления со штатного брелка выключены. Вы можете включить как одну из функций, так и одновременно обе в меню «Настройка автономного отопителя» и «Настройка автоматического запуска двигателя», соответственно:

- Управление только автозапуском, если включена функция «Управление автозапуском со штатного брелка»
- Управление только отопителем, если включена функция «Управление отопителем со штатного брелка»
- Управление запуском двигателя с предварительным прогревом, если включены обе функции.

Возможность работы функций на конкретном автомобиле – см. Integrator.

Режим сервисного обслуживания

В режиме сервисного обслуживания все охранные и сервисные функции сигнализации временно не работают.

Управление режимом сервисного обслуживания

Возможны два способа включения/выключения режима.


Первый способ

Чтобы включить или выключить режим, необходимо:

1. Включить зажигание.
2. Нажать 2 раза кнопку программирования – прозвучит трель.
3. В течение 10 с после трели нажать 6 раз кнопку программирования.
4. Дождаться подтверждения правильности действий:
 - Режим включен – 1 звуковой сигнал, трель
 - Режим выключен – 2 звуковых сигнала, трель.

Второй способ

При необходимости сигнализация позволяет включать/выключать режим дистанционно, с помощью телефона. Для этого достаточно позвонить на номер сигнализации и следовать голосовым подсказкам.

 Требуется ввод PUK-кода с телефона.

Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания

Функция автоматически отключит режим сервисного обслуживания после 10 км пробега. Функция недоступна, если в шине CAN автомобиля нет данных о контроле скорости.

Дополнительные возможности

Сигнализация обладает дополнительными функциями, позволяющими повысить уровень комфорта и защиты автомобиля.

Определение местоположения автомобиля

Установив модуль GPS/ГЛОНАСС-270, сигнализация позволяет в любой момент посмотреть местоположение автомобиля на карте. Чтобы узнать местоположение достаточно отправить запрос через голосовое меню или воспользоваться мобильным приложением.

Автоматическое закрытие стекол («Комфорт»)

Можно запрограммировать сигнализацию так, что стекла автомобиля будут закрываться автоматически при его запирании.

Управление центральным замком

Если в Вашем автомобиле нет функций закрытия дверей после начала движения и открытия при выключении зажигания, их можно реализовать с помощью сигнализации.

Управление дополнительной парковочной системой

В сигнализации реализованы гибкие алгоритмы управления дополнительными датчиками парковки. Предусмотрено три режима работы с использованием штатных кнопок автомобиля и контролем скорости.

Подключение

Назначение выводов сигнализации описано в таблице 1. Нумерация контактов в разъемах указана на рисунке 1. Конфигурирование входов/выходов осуществляется с помощью программирования (см. раздел «Программирование аппаратных функций»).

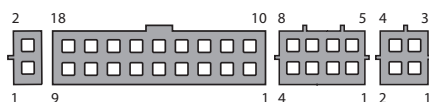


Рис. 1. Нумерация контактов в разъемах, вид со стороны проводов

Таблица 1. Описание разъемов сигнализации

Разъем	№	Цвет	Назначение	Тип	Ток, мА
18-pin	1	–	Питание дополнительных устройств по TP-BUS	Масса	–
	2	Синий/желтый	Управление отопителем по шине (Webasto, Eberspächer)	–	–
	3	Коричневый	Шина данных CAN 2-L	CAN 2	–
	4	Коричневый	Шина данных CAN 1-L	CAN 1	–
	5	Розовый/зеленый	Контроль состояния стоп-сигнала	Програм. вход (+)	1,5
	6	–	–	–	–
	7	Серый/черный	Отрицательная кнопка	Програм. вход (-)	0,5
	8	–	–	–	–
	9	Черный	Питание	Масса	–*
	10	–	Питание дополнительных устройств по TP-BUS	+12 В	–
	11	–	Шина управления дополнительными устройствами: ESM-250, GPS/ГЛОНАСС-270	TP-BUS	–
	12	Коричневый/желтый	Шина данных CAN 2-H	CAN 2	–
	13	Коричневый/красный	Шина данных CAN 1-H	CAN 1	–
	14	Зеленый/черный	Контроль положения капота	Програм. вход (-)	1,5
	15	Синий/красный	Альтернативное управление аварийной сигнализацией	Програм. выход (+/-)	±150
	16	Серый/желтый	Положительная кнопка	Програм. вход (+)	0,5
	17	Розовый/черный	Управление клаксоном	Выход (-)	150
	18	Красный	Питание	+12 В	1500/10**
8-pin	1	Оранжевый/зеленый	Глушение двигателя в режиме автозапуска	Програм. вход (-)	1,5
	2	Оранжевый/белый	Запрет тревоги по багажнику	Програм. вход (+)	1,5
	3	–	–	–	–
	4	–	–	–	–
	5	Желтый/белый	Управление передними датчиками парковки	Програм. выход (-)	150
	6	Зеленый/белый	Управление задними датчиками парковки	Програм. выход (-)	150
	7	Зеленый	Альтернативное управление ЦЗ/ACC	Програм. выход (-)	150
	8	Синий	Альтернативное управление ЦЗ/Управление комфортом	Програм. выход (-)	150
4-pin	1	Красный/белый	Подключить к красному проводу модуля Fortin или iDataLink	Питание +12 В модуля Fortin или iDataLink	–
	2	Черный/желтый	Подключить к черному проводу модуля Fortin или iDataLink	Масса модуля Fortin или iDataLink	–
	3	Серый/синий	DATA (RX). Подключить к синему проводу модуля Fortin или к белому/черному проводу модуля iDataLink	Управление модулем Fortin или iDataLink по протоколу.	–
	4	Серый/зеленый	DATA (TX). Подключить к белому проводу модуля Fortin или к синему/белому проводу модуля iDataLink	Управление модулем Fortin или iDataLink по протоколу.	–

Выходы №15, 17 (разъем 18-pin) и выходы 5-8 (разъем 8-pin) защищены от короткого замыкания, индукционных выбросов, перегрева и превышения максимально допустимой нагрузки.

*Ток потребления зависит от нагрузки, подключенной к отрицательным выходам.

**Типовое значение тока потребления в рабочем режиме и режиме покоя, может изменяться в зависимости от нагрузки на положительных выходах.

Описание контактов разъема 18-pin сигнализации

Контакт №2. Управление штатным или дополнительно установленным отопителем по специализированной шине.

Контакты №3, 12. Шина данных CAN 2. Подключается в отдельных случаях (см. Integrator).

Контакты №4, №13. Шина данных CAN 1. Подключается к шине CAN автомобиля (см. Integrator).

Контакт №5. «Контроль состояния стоп-сигнала». Используется, если в шине CAN автомобиля нет данных о положении педали тормоза (см. Integrator). Вход №5 подключите к выходу концевого выключателя педали тормоза.

Контакты №7, №16. «Отрицательная кнопка» или «Положительная кнопка» — подключаются через любую нормально разомкнутую нефиксируемую кнопку к массе или к +12 В, соответственно. Используются, если нет штатных кнопок, «видимых» сигнализацией.

Если есть штатные кнопки, управляемые по шине CAN и «видимые» сигнализацией, данные входы можно не использовать.

Контакт №9. «Масса». Подключается к кузову автомобиля в одном из мест, определенных автопроизводителем для подключения «массы» заводского электрооборудования.

Контакт №14. «Контроль положения капота». Используется, если в шине CAN автомобиля нет данных о положении капота.

Контакт №15. «Альтернативное управление аварийной сигнализацией». Используется на автомобилях, в которых невозможно управление по шине CAN. Информация об особенностях подключения к конкретному автомобилю — см. Integrator.

Контакт №18. «Питание». Подключается через предохранитель 5 А к одному из проводов автомобиля, на котором присутствует некоммутируемое напряжение +12 В.

1 этап. Согласование сигнализации с автомобилем

Программирование сигнализации осуществляется с помощью кнопки программирования.

Определение модели автомобиля

Автомобили, поддерживаемые сигнализацией, разбиты на функциональные группы; каждая группа разбита на подгруппы; всем группам и подгруппам присвоены порядковые номера (см. Integrator). Согласование заключается в определении сигнализацией группы и подгруппы автомобиля.

Возможны два варианта согласования:

1. Автоматическое согласование.

После подключения к шине CAN автомобиля, подачи питания и проведения ряда простых действий (для большинства автомобилей это включение/выключение зажигания и закрытие/открытие автомобиля со штатного брелка) нужная группа и подгруппа будут назначены автоматически. Вам необходимо только проконтролировать правильность назначения по звуковым сигналам (номер группы – пауза, номер подгруппы – пауза). Процедура согласования для каждого конкретного автомобиля описана в программе Integrator.

! Если группа представляет собой двухзначное число - каждая цифра группы будет индцироваться отдельно. Например, группа 35, подгруппа 2 индцируется следующим образом: 3 длинных сигнала – пауза 1 с, 5 длинных сигналов – пауза 2 с, 2 коротких – пауза 4 с и т.д.

2. Принудительное согласование.

Используется в исключительных случаях. Программирование производится с помощью встроенной кнопки. Перед началом процедуры согласования группа автомобиля не должна быть определена, а шина CAN не должна быть подключена. Программирование будет прервано при отсутствии нажатий на кнопку программирования в течение 60 с.

Последовательность программирования:

1. Подайте питание на сигнализацию, дождитесь прерывистого звукового сигнала.
2. В течение 10 с после подачи питания войдите в «Меню 1». Для этого нажмите 10 раз кнопку программирования. Если все сделано правильно, сигнализация оповестит об этом 3 звуковыми сигналами.
3. Войдите в пункт №1 «Модель автомобиля». Для этого нажмите 1 раз кнопку программирования. Сигнализация

проинформирует о состоянии пункта сериями из 1 звукового сигнала.

4. Введите номер группы автомобиля. Для этого нажмите кнопку программирования соответствующее количество раз (см. Integrator).
5. Введите номер подгруппы автомобиля. Для этого нажмите кнопку программирования соответствующее количество раз (см. Integrator).

Проконтролируйте правильность выбора модели автомобиля по звуковым сигналам:

- Если выбрана правильно — нажмите 1 раз кнопку программирования. Звуковые сигналы будут прерваны, модель запрограммирована.
- Если выбрана неправильно — нажмите 2 раза кнопку программирования. Повторите программирование, начиная с пункта №4.

! Если группа представляет собой двухзначное число – введите первую цифру номера группы, выдержите паузу 2 с, и введите вторую цифру. Сигнализация будет периодически подавать серии звуковых сигналов, соответствующих номеру группы.

Программирование цифровой кнопки

Если в автомобиле отсутствует кнопка программирования, «видимая» по шине CAN (см. Integrator), то запрограммируйте цифровую (дискретную) кнопку в течение 15 мин с момента согласования сигнализации с автомобилем. Если прошло более 15 мин – выполните процедуру возврата к заводским установкам и запрограммируйте сигнализацию заново.

Для использования цифровой кнопки (отрицательной или положительной):

1. Подключите удобный Вам вход (№7 или №16) через любую нормально разомкнутую нефиксируемую кнопку к массе (вход №7) или к +12 В (вход №16).
2. Назначьте подключенную кнопку в качестве кнопки программирования, для этого включите зажигание, нажмите на нее и удерживайте до звукового сигнала.

2 этап. Программирование конфигурации сигнализации

На втором этапе производится изменение аппаратных функций сигнализации и пользовательских настроек. При программировании используются 5 независимых меню (см. таблицу 2). С помощью mini-USB-разъема сигнализация подключается непосредственно к компьютеру (дополнительные устройства не требуются). Это позволяет оперативно обновить ПО сигнализации,

задать нужную модель автомобиля, изменить конфигурацию входов/выходов, активировать пользовательские функции и т.п.

Программирование можно производить как до установки сигнализации – «на столе», так и после – непосредственно на автомобиле. Для осуществления программирования скачайте с сайта www.tecel.ru ПО ТЕСprog.

Таблица 2. Меню программирования

Наименование меню	Код входа в меню	Кол-во звук. сигналов	Назначение
Меню 1	10	3	Конфигурация аппаратных функций сигнализации
Меню 1.2	11	6	Настройка программируемых входов/выходов
Меню 2	12	4	Конфигурация пользовательских настроек сигнализации
Настройки автоматического запуска двигателя	16	7	Меню активно только при установке модуля автозапуска ESM-250 или при назначении на цифровые выходы функций автозапуска
Настройки автономного отопителя	17	8	Настройка режимов работы автономного отопителя

Программирование аппаратных функций

Программирование производится согласно «Меню 1», «Меню 1.2».

Меню 1. Конфигурация аппаратных функций

№	Назначение пункта	Диапазон значений	Заводские установки	Примечание
1	Модель автомобиля	–	–	Устанавливается автоматически, при необходимости – вручную задается группа и подгруппа автомобиля.
2	Запрет управления штатной сигнализацией	1-2	2	Используется при управлении ЦЗ с телефона: 1 – включено; 2 – выключено.
3	Последовательное открытие дверей	1-2	2	Используется при управлении ЦЗ с телефона: 1 – включено; 2 – выключено.
4	Алгоритм управления аварийной сигнализацией	1-5	–	Устанавливается автоматически, при необходимости – вручную: 1 – импульсное отриц.; 2 – статусное отриц.; 3 – импульсное полож.; 4 – статусное полож.; 5 – управление лампами (отриц.).
5	Алгоритм альтернативного управления ЦЗ	1-3	–	Устанавливается автоматически, при необходимости – вручную: 1 – однопроводный импульс. отриц.; 2 – однопроводный импульс. отриц. (при отсутствии статуса ЦЗ); 3 – двухпроводный импульсный отриц.
6	Длительность работы функции «Таймерный канал» («Комфорт»)	1-6	3	1 – 10 с; ... 3 – 30 с; ... 6 – 60 с.
7	Алгоритм работы парковочной системы (активация)	1-3	1	1 – по задней передаче; 2 – по скорости; 3 – по задней передаче с приоритетом выключения.
8	Кнопка управления парковочной системой	–	–	Может использоваться кнопка, «видимая» по шине CAN, или цифровая (положительная/отрицательная).
9	Уровень напряжения АКБ для оповещения о низком заряде	1-15	8	1 – 10,6 В; ... 8 – 11,3 В; ... 15 – 12 В.
10	Объем топливного бака	1-30	1	1 – объем не задан, уровень топлива отображается в процентах 2 – 10 л; ... 30 – 150 л. Используется для пересчета уровня топлива из % в литры. Если уровень топлива не передается или передается в литрах, то настройка ни на что не влияет.
11	Задержка включения паники при нарушении периметра	1-5	1	1 – выключена; 2 – 0,5 с; 3 – 1,0 с; 4 – 2,0 с; 5 – 3,0 с.
12	Пауза контроля периметра (30 с)	1-2	2	1 – включена; 2 – выключена.
13	Протокол управления бесключевым обходчиком	1-2	–	Устанавливается автоматически, при необходимости выбирается вручную: 1 – Fortin; 2 – iDataLink.

Пункт №7 «Алгоритм работы парковочной системы»:

- **«Активация по задней передаче».** Передние и задние датчики парковки включаются после перевода КПП в положение R или с помощью кнопки управления. Отключаются при достижении скорости 15 км/ч или с помощью кнопки управления
- **«Активация по скорости».** Передние датчики парковки включаются, если скорость автомобиля ниже 15 км/ч. Задние датчики включаются, если автомобиль движется назад со скоростью менее 15 км/ч. Все датчики можно отключить с помощью кнопки управления до следующего включения зажигания или до включения кнопкой управления
- **«Активация по задней передаче с приоритетом выключения».** Аналогичен алгоритму «Активация по задней пере-

даче», но при отключении с помощью кнопки управления датчики не включатся при переводе КПП в положение R, до следующего включения зажигания или до включения кнопкой управления.

Пункт №12. «Пауза контроля периметра». Штатная сигнализация некоторых автомобилей после активации автозапуска переходит в состояние тревоги. Данная функция отключает тревогу путем имитации нарушения периметра автомобиля во время режима штатной паузы тестирования. Программируемый выход, на который назначена функция №23 «Таймерный канал», используется для имитации нарушения периметра. В пункте №6 «Длительность работы функции «Таймерный канал» (см. «Меню 1») установите значение «1» – 10 с.

Меню 1.2. Конфигурация программируемых входов/выходов

№	Разъем	Назначение	Заводские установки	Диапазон значений
1	X1 18-pin	Выход №15 (+/-)	Альтернативное управление аварийной сигнализацией	1-42
2		Полярность выхода №15	2 – отрицательная полярность	1 – полож.; 2 – отриц.
3	X2 8-pin	Выход №5 (-)	17 – управление передними датчиками парковки	1-42
4		Выход №6 (-)	18 – управление задними датчиками парковки	
5		Выход №7 (-)	12 – АСС/альтернативное управление ЦЗ	(см. таблицу «Функции програм. выходов»)
6		Выход №8 (-)	23 – таймерный канал («Комфорт»)/альтернативное управление ЦЗ	
7		Вход №1 (-)	12 – глушение двигателя в режиме автозапуска	
8	Вход №2 (+)	7 – запрет тревоги по багажнику	1-25	
9	X1 18-pin	Вход №5 (+)	1 – контроль состояния стоп-сигнала	(см. таблицу «Функции програм. входов»)
10		Вход №7 (-)	Отрицательная кнопка	
11		Вход №14 (-)	2 – контроль положения капота	
12		Вход №16 (+)	Положительная кнопка	

Пункты №1, №№3-6. Предназначены для создания индивидуальной конфигурации выходов сигнализации путем назначения определенному выходу любой из 42 функций.

Пункты №№7-12. Предназначены для создания индивидуальной конфигурации входов сигнализации путем назначения определенному входу любой из 25 функций.

Таблица 3. Функции программируемых выходов сигнализации

№	Название	Описание функции
1	Статус «Охрана»	Сигнал постоянного уровня в «охране»
2	Импульс при включении «Охраны»	Формируется импульс длительностью 0,8 с при входе сигнализация в состояние «охрана».
3	Импульс при выключении «Охраны»	Формируется импульс длительностью 0,8 с при выходе сигнализации из состояния «охрана».
4	–	–
5	Паника штатной сигнализации	Формируется сигнал постоянного уровня, пока заводская сигнализация (если она установлена на а/м) находится в состоянии тревоги.
6	Паника на пейджер	Формируется сигнал постоянного уровня длительностью 30 с, если в режиме «охрана» сработала любая из зон (открытие дверей, капота, багажника). Сигнал прерывается при выходе а/м из режима «охрана».
7	Паника на клаксон	Формируется импульсный сигнал длительностью 30 с: если в режиме «охрана» сработала любая из зон (открытие дверей, капота, багажника); при остановке/снятии с «охраны». Функция может использоваться на а/м, не оборудованных заводской сигнализацией. Сигнал прерывается при выходе а/м из режима «охрана». Используется для подачи сигнала тревоги на заводской клаксон а/м.
8	Двери, капот и багажник	Формируется сигнал постоянного уровня, если открыта любая из предварительно запрограммированных дверей, капот или багажник.
9	Игнорирование датчиков	В режиме «охрана» формируется сигнал постоянного уровня: при открытии багажника с помощью заводского пульта ДУ; на время работы «Комфорт». Функция предназначена для отключения датчиков во избежание ложных срабатываний.
10	Штатные кнопки	Формируется сигнал постоянного уровня, если нажата предварительно запрограммированная кнопка а/м.
11	Зажигание	Формируется сигнал постоянного уровня при включенном зажигании (в том числе и при пуске двигателя).
12	АСС	Формируется сигнал постоянного уровня при включенных АСС а/м (первое положение ключа, может совпадать с зажиганием). Выключается после извлечения ключа из замка зажигания. Может использоваться для питания дополнительной сигнализации, мультимедиа.
13	Двигатель заведен	Формируется сигнал постоянного уровня при заведенном двигателе.
14	Обороты двигателя	Формируется импульсный сигнал с частотой 1 имп/с, пропорциональной частоте 20 об/мин вращения коленчатого вала двигателя. Определяется оценочная, а не точная частота оборотов.
15	Состояние КПП	Формируется сигнал постоянного уровня, если рукоятка КПП переведена в предварительно запрограммированное положение: для АКПП – R, N, D; для МКПП – только R*.
16	Автомобиль движется	Формируется сигнал постоянного уровня, если скорость а/м превысила некоторое пороговое значение (для разных а/м разное, колеблется в пределах 5–10 км/ч).
17	Управление передними датчиками парковки	Формируется сигнал постоянного уровня, согласно выработанному алгоритму работы парковочной системы.
18	Управление задними датчиками парковки	
19	Скорость движения	Формируется импульсный сигнал с частотой 1 имп/с, пропорциональной скорости движения а/м 1 км/ч. Определяется оценочная, а не точная скорость.
20	Тормоз	Формируется сигнал постоянного уровня при нажатой педали тормоза.
21	Стояночный тормоз	Формируется сигнал постоянного уровня при постановке а/м на стояночный тормоз.
22	Габаритные огни	Формируется сигнал постоянного уровня при включенных габаритных огнях.
23	Таймерный канал («Комфорт»)	Формируется сигнал постоянного уровня в течение 10–60 с после постановки на «Охрану». Время задается интервалами по 10 с.
24, 25	–	–
26	Выход на СИД парковочной системы	Используется для индикации состояния парковочной системы. Если алгоритм «Активация по задней передаче» или «Активация по задней передаче с приоритетом выключения» – СИД горит, когда датчики парковки включены. Если алгоритм «Активация по скорости» – СИД горит, когда датчики выключены.
27	Управление внешним предпусковым подогревателем	Назначение этой функции на любой цифровой выход является необходимым условием для возможности доступа к меню GSM-пейджера для управления предпусковым подогревателем.
28	Импульс для имитации открытия двери водителя после автозапуска	Импульс длительностью 1,5 с, имитирующий покидание водителем салона, для выключения АСС.
29	Открытие багажника	Импульс длительностью 0,8 с. Назначение этой функции на любой цифровой выход является необходимым условием для возможности доступа к меню GSM-пейджера для управления багажником.
30	Управление сторонним модулем автозапуска двигателя	Формируется сигнал постоянного уровня для автозапуска двигателя от начала старта до выключения зажигания. Сигнал формируется независимо: от наличия модуля ESM-250; от настройки подключения замка зажигания или кнопки Start/Stop. Функция начинает работать только после назначения ее на цифровой выход, и только после этого становится доступно меню программирования автозапуска, а также команды управления запуском и настройками в голосовом меню.
31-34	–	–
35	Двухпроводное управление модулем Fortin – «Масса при запуске»	Функции работают в паре, используются для управления модулем автозапуска Fortin. При назначении этих функций на программируемые выходы, становится невозможным использование модуля автозапуска ESM-250 и функций №37, №38, №39. Чтобы опять использовать модуль ESM-250 и данные функции – перепрограммируйте выходы на любые другие функции.
36	Двухпроводное управление модулем Fortin – «Старт»	

37	Включение модуля обхода штатного иммобилайзера (автозапуск)	Функции используются для реализации автозапуска на а/м, оснащенных кнопкой Start/Stop (без использования отдельных модулей автозапуска). Работают аналогично соответствующему выходу модуля автозапуска ESM-250 (согласно выбранной схеме).
38	Нажатие на кнопку Start/Stop (автозапуск)	
39	Нажатие на педаль тормоза (автозапуск)	
40	Однопроводное импульсное управление модулем iDataLink	Функция используется для управления модулем автозапуска iDataLink. При назначении этой функции на программируемый выход, становится невозможным использование модуля автозапуска ESM-250 и функций №37, №38, №39. Чтобы опять использовать модуль ESM-250 и данные функции – перепрограммируйте выход на любую другую функцию.
41	Выход на СИД для индикации работы отопителя	Если отопитель (штатный или дополнительно установленный) запущен с Призрака любым способом, то СИД горит (выход включен), пока отопитель включен.
42	Включение видеорегистратора	Формируется сигнал: при включенном зажигании; в течение 5 мин при срабатывании сигнализации (предупреждение или тревога); при включении тревоги с телефона. Если при срабатывании сигнализации или при включении тревоги с телефона повторно сработала сигнализация, то видеорегистратор работает еще 5 мин с момента воздействия.

* Все положения рукоятки, при которых а/м движется вперед (D, S, M, L и т.п.).

Таблица 4. Функции программируемых входов сигнализации

№	Название	Применение функции
1	Контроль состояния стоп-сигнала	Если в шине CAN а/м нет данных о положении педали тормоза, то вход подключите к выходу концевого выключателя педали тормоза.
2	Контроль положения капота	Если в шине CAN а/м нет данных о положении капота, то вход подключите к концу выключателю капота.
3	Двери	В исключительных случаях, если нет данных в шине CAN о положении дверей (см. Integrator).
4	ЦЗ закрыт (статус)	В исключительных случаях – при отсутствии статуса ЦЗ в шине CAN (см. Integrator).
5	ЦЗ открыт (статус)	
6	Контроль зажигания	Если получение корректной информации о зажигании из шины CAN невозможно (при блокировке определенных цепей а/м), то вход подключите к проводу а/м, на котором есть сигнал постоянного уровня при включенном зажигании. Подключение не отменяет анализ зажигания по шине CAN. Зажигание считается включенным при получении информации по шине CAN или по аналоговому входу .
7	Запрет тревоги по багажнику	Если при открытии багажника со штатного брелка и/или с системы бесключевого доступа срабатывает сигнализация, то вход подключите к проводу управления приводом открытия багажника. Контроль входа осуществляется только в режиме «охрана». При фиксации команды на открытие багажника сигнализация в течение 5 с, до фактического открытия багажника, игнорирует концевой выключатель багажника, через 5 с после закрытия крышки багажник будет вновь взят на «охрану».
8	Кнопка управления парковочной системы	Для реализации управления датчиками парковки с дополнительной кнопки (при отсутствии в а/м кнопок, «видимых» в шине CAN).
9	Статус внешнего предпускового подогревателя	Назначение этой функции на любой цифровой вход необходимо для управления предпусковым подогревателем посредством меню GSM-пейджера.
10	Контроль стеклоочистителей	Контроль осуществляется, только если выполнена «программная нейтраль». Предупреждение водителя производится длительным звуковым сигналом. Сигнал на входе означает, что стеклоочистители включены.
11	Игнорирование нажатия на тормоз при использовании стороннего модуля автозапуска	При установке стороннего модуля автозапуска.
12	Глушение двигателя в режиме автозапуска	Сигнал на входе останавливает работу автозапуска или запрещает запуск.
13	Стояночный тормоз	Функция используется, если в шине CAN а/м нет данных о положении стояночного тормоза.
14	«Пробуждение» шины CAN	В исключительных случаях (см. Integrator).
15	Статус ламп аварийной сигнализации	
16	Багажник	Если в шине CAN а/м нет данных о положении багажника, то вход подключите к концу выключателю багажника.
17	Цифровая кнопка	В исключительных случаях (см. Integrator).
18	Команда закрытия ЦЗ	
19	Команда открытия ЦЗ	
20, 21	–	–
22	Статус заведенного двигателя в режиме автозапуска	Подача сигнала на этот вход позволяет определить статус работы двигателя – в режимах автозапуска, турботаймера, поддержки зажигания. В остальных режимах сигнал с данного входа не воспринимается и информация о состоянии двигателя берется из шины CAN. Вход имеет приоритет перед статусом «Двигатель заведен» по шине CAN: система воспринимает сигналы только с входа. На вход могут поступать не только сигналы постоянного уровня, но и импульсные.
23	Вход для включения отопителя	Подача сигнала на этот вход позволяет запустить штатный или дополнительно установленный отопитель. Пока сигнал присутствует – отопитель работает (статусное управление).
24	Вход концевика двери водителя	В исключительных случаях, если нет данных в шине CAN о положении двери водителя (см. Integrator).
25	Паника штатной сигнализации	Подача сигнала в этот вход позволяет получить информацию о тревоге штатной сигнализации. Пока сигнал присутствует – работает тревога. Применяется в исключительных случаях, при отсутствии информации в шине CAN о тревоге (см. Integrator).

1. Включите зажигание.
2. Нажмите 2 раза кнопку программирования – прозвучит трель.
3. Для входа в «Меню 1» нажмите 10 раз кнопку программирования, сигнализация подаст 3 звуковых сигнала; для входа в «Меню 1.2» нажмите 11 раз кнопку программирования, сигнализация подаст 6 звуковых сигналов.
4. Выберите пункт в меню, для этого нажмите кнопку программирования количество раз, соответствующее номеру требуемого пункта. Сигнализация проинформирует о номере пункта сериями звуковых сигналов.
5. Перейдите к изменению состояния пункта, для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Сигнализация проинформирует о состоянии пункта сериями звуковых сигналов, при этом изменится их длительность.
6. Измените состояние пункта. Для этого нажмите кнопку программирования количество раз, требуемое для продвижения в пункте от номера текущего состояния к нужному. Например, для замены функции №2 «Запрет управления штатной сигнализацией» на №12 «Пауза контроля периметра», нажмите 10 раз кнопку программирования. Сигнализация проинформирует о новом состоянии пункта сериями звуковых сигналов. Необходимо учитывать, что при продвижении в пункте после последнего номера состояния идет первый. Отпустите педаль тормоза, при этом сигнализация переведет индикацию от состояния пункта обратно к номеру текущего пункта. Теперь можно перейти к программированию следующего пункта или выйти из режима программирования.
7. **Алгоритм программирования функции №8 «Двери, капот и багажник»**
 - 7.1 Задайте любую комбинацию дверей, капота и багажника, при открывании которых сигнализация формирует сигнал на программируемом выходе. В описании этого алгоритма двери, капот и багажник называются просто «двери».
 - 7.2 При нажатой педали тормоза перейдите к состоянию пункта №8. Сигнализация 2 раза подряд проинформирует о состоянии пункта сериями по 8 звуковых сигналов, после чего будет подавать прерывистые звуковые сигналы. После появления прерывистых сигналов отпустите педаль тормоза. Сигнализация будет продолжать подавать прерывистые сигналы. Открыть только те двери (можно заблаговременно), которые должны индицироваться на данном выходе, остальные должны быть закрыты. Снова нажмите на педаль тормоза. Сигнализация будет информировать о состоянии пункта сериями из 8 сигналов, двери будут назначены на данный выход. Если не нажать на педаль тормоза и уйти от программирования текущего пункта, то сигнализация сохранит в нем прежнее состояние. Отпустите педаль тормоза, при этом сигнализация перейдет к индикации номера пункта.
8. **Алгоритм программирования функции №10 «Штатные кнопки»**
 При нажатой педали тормоза перейдите к состоянию пункта №10. Сигнализация 2 раза подряд проинформирует о состоянии пункта сериями по 10 звуковых сигналов, после чего подаст прерывистые сигналы. Не отпуская педаль тормоза, нажмите на требуемую кнопку (перечень кнопок для конкретной модели автомобиля – см. Integrator). Если сигнализация восприняла кнопку, она перестанет подавать прерывистые сигналы и вновь будет индицировать номер состояния пункта сериями по 10 сигналов. Отпустите педаль тормоза, сигнализация индицирует номер пункта. Если отпустите педаль тормоза до того, как задана кнопка, сигнализация выйдет из пункта, сохранив прежнее состояние, и начнет индицировать номер пункта меню.
9. **Алгоритм программирования функции №15 «Состояние КПП»**
 При нажатой педали тормоза перейдите к состоянию пункта №15. Сигнализация 2 раза подряд проинформирует о состоянии пункта сериями по 15 звуковых сигналов, после чего подаст прерывистый сигнал. Не отпуская педаль тормоза, перевести (можно заблаговременно) рукоятку КПП в требуемое положение: для АКПП – R, N, D; для МКПП – R. Отпустите и вновь нажмите педаль тормоза. Сигнализация перестанет подавать прерывистый сигнал и вновь индицирует номер состояния пункта сериями по 15 звуковых сигналов. Отпустите педаль тормоза, сигнализация индицирует номер пункта меню. Если не нажать на педаль тормоза и уйти от программирования текущего пункта, то сигнализация сохранит в нем прежнее состояние.
10. **Алгоритм назначения кнопки управления парковочной системой**
 При нажатой педали тормоза перейдите к состоянию пункта №8 «Меню 1». Сигнализация подает прерывистые звуковые сигналы. Нажмите и удерживайте выбранную Вами кнопку определенное время (если сигнализация «видит» кнопку, то на время ее удерживания звуковая индикация будет выключена):
 - Управление коротким нажатием – удерживайте кнопку менее 2 с
 - Управление длительным нажатием (2,5 с) – удерживайте кнопку от 3 до 5 с
 - Статусное управление – удерживайте кнопку более 5 с.
 Отпустите кнопку – сигнализация выдаст 1 звуковой сигнал и выключит индикацию. Отпустите педаль тормоза – сигнализация перейдет к индикации номера пункта.
11. Для перехода к программированию следующего пункта нажмите кнопку программирования количество раз, требуемое для продвижения по меню от номера текущего пункта к нужному. Например, для перехода от пункта №2 «Запрет управления штатной охраной» к №8 «Кнопка управления парковочной системой» нажмите 6 раз кнопку программирования. Необходимо учитывать, что при переборе пунктов после последнего вновь идет первый.

Сигнализация выйдет из режима программирования и сохранит все установки конфигурации в энергонезависимой памяти при выключении зажигания или через 60 с после последнего действия в меню, если не нажата педаль тормоза.

Настройки автономного отопителя

Таблица 5. Настройка автономного отопителя

№	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 управление отопителем	1-3	–	1 – Webasto; 2 – Eberspächer; 3 – управление протоколом запрещено
4	Условия выключения отопителя	1-3	1	1 – по времени; 2 – 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°C»; ... 5 – «50°C»; ... 7 – «70°C»
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 автомобиля	–	–	Набор кода можно производить только при включенном зажигании
10	Управление отопителем со штатного брелка	1-2	2	1 – вкл.; 2 – выкл.
11	Алгоритм работы выхода «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.

Последовательность программирования

1. Включите зажигание.
2. Нажмите 2 раза на кнопку программирования – прозвучит трель.
3. Нажмите 17 раз кнопку программирования, сигнализация подаст 8 звуковых сигналов.
4. Выберите нужный пункт. Для этого нажмите кнопку программирования количество раз, соответствующее номеру требуемого пункта. Сигнализация проинформирует о номере пункта сериями звуковых сигналов.
5. Перейдите к изменению состояния пункта. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Сигнализация проинформирует о состоянии пункта сериями звуковых сигналов, при этом изменится их длительность.
6. Измените состояние пункта. Для этого нажмите кнопку программирования количество раз, требуемое для продвижения в пункте от номера текущего состояния к нужному. Сигнализация проинформирует о новом состоянии пункта сериями звуковых сигналов. Необходимо учитывать, что при продвижении в пункте после последнего номера состояния идет первый.

Сигнализация выйдет из режима настройки и сохранит все установки в энергонезависимой памяти после выключения зажигания при не нажатой педали тормоза. Также сигнализация выйдет из режима настройки через 10 с после последнего действия в меню, если не нажата педаль тормоза.

Смена кода включения отопителя

1. Включите зажигание.
2. Нажмите 2 раза кнопку программирования – прозвучит трель.
3. Нажмите 17 раз кнопку программирования, сигнализация подаст 8 звуковых сигналов.
4. Выберите пункт №9 «Код включения отопителя штатными кнопками автомобиля». Для этого нажмите 9 раз кнопку программирования. Сигнализация подаст 9 звуковых сигналов.
5. Перейдите к изменению кода. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Дождитесь подтверждения 1 звуковым сигналом.
6. Задайте новый код. Вы можете воспользоваться любыми кнопками автомобиля, нажатие на которые подтверждается звуковыми сигналами. Дождитесь подтверждения 1 звуковым сигналом.
7. Повторите ввод нового кода. Дождитесь подтверждения:
 - 2 звуковых сигнала, затем трель – код изменен, сигнализация вышла из режима смены кода
 - Тревожный звуковой сигнал – код не изменен. Допущена ошибка при вводе нового кода. Повторите процедуру смены кода, начиная с пункта №4.

Выйти из режима смены кода без сохранения настроек можно в любой момент, выключив зажигание.

Настройка автоматического запуска двигателя

Таблица 6. Настройка автоматического запуска двигателя

№	Назначение	Диапазон значений	Заводские установки	Примечание
1	–	–	–	–
2	Схема подключения модуля автозапуска ESM-250	3 – 19	–	Устанавливается автоматически, при необходимости – 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	1 – 2	2	1 – датчик температуры двигателя; 2 – датчик температуры салона
7	Игнорировать тормоз при старте двигателя	1 – 2	2*	1 – тормоз игнорируется при старте двигателя; 2 – нажатие на педаль запрещает старт
8	Выключение двигателя по отпусканю 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 – 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°C»; 2 – «20°C»; ... 12 – «70°C»; ... 14 – «80°C»
17	Температура запуска для задачи автозапуска двигателя по температуре	1 – 8	1	1 – «-30°C»; 2 – «-20°C»; 3 – «-15°C»; 4 – «-10°C»; 5 – «-5°C»; 6 – «0°C»; 7 – «5°C»; 8 – «10°C»
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 – 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 – игнорирование выключено (имитация покидания также выключена); 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 импульсу 0,4 с; 2 – импульс 0,4 с; 3 – 1,0 с; 4 – 1,5 с; 5 – 3,5 с
24	Автоматическое дозапирание ЦЗ при выключении автозапуска	1 – 2	1	1 – вкл.; 2 – выкл.
25	Разрешение перепостановки в охрану после выключения автозапуска	1 – 4	1	1 – разрешена; 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°C»; 2 – «-5°C»; 3 – «0°C»; ... 10 – «50°C»
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.

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

Последовательность программирования

1. Включите зажигание.
 2. Нажмите 2 раза на кнопку программирования – прозвучит трель.
 3. Нажмите 16 раз кнопку программирования, сигнализация подаст 7 звуковых сигналов.
 4. Выберите нужный пункт. Для этого нажмите кнопку программирования количество раз, соответствующее номеру требуемого пункта. Сигнализация проинформирует о номере пункта сериями звуковых сигналов.
 5. Перейдите к изменению состояния пункта. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Сигнализация проинформирует о состоянии пункта сериями звуковых сигналов, при этом изменится их длительность.
 6. Чтобы изменить состояние пункта, нажмите кнопку программирования количество раз, требуемое для продвижения в пункте от номера текущего состояния к нужному. Сигнализация проинформирует о новом состоянии пункта сериями звуковых сигналов. Необходимо учитывать, что при продвижении в пункте после последнего номера состояния идет первый.
- Сигнализация выйдет из режима настройки и сохранит все установки в энергонезависимой памяти после выключения зажигания при не нажатой педали тормоза. Также сигнализация выйдет из режима настройки через 10 с после последнего действия в меню, если не нажата педаль тормоза.

Программирование пользовательских функций

Меню 2. Пользовательские настройки

№	Назначение	Заводские установки	Кол-во звук. сигналов
1	Работа клаксона при срабатывании сигнализации	1	1 – клаксон вкл.; 2 – клаксон выкл.
2	Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания	Выкл.	1 – вкл.; 2 – выкл.
3	Закрытие ЦЗ при движении		
4	Открытие ЦЗ при выключении зажигания		
5	Автоматическое закрытие стекол (при запирании а/м)	Вкл.	
6	Громкость звукового подтверждения постановки/снятия с охраны	4	Диапазон от 1 до 4: 1 – беззвучная постановка/снятие; 2 – минимальная громкость; 3 – средняя; 4 – максимальная
7	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. Позволяет настроить порог скорости, при превышении которого Вам будет поступать оповещение.

Последовательность программирования

1. Включите зажигание.
 2. Нажмите 2 раза кнопку программирования – прозвучит трель.
 3. В течение 10 с после трели войдите в режим настройки. Для этого нажмите 12 раз кнопку программирования. Если Вы все сделали правильно, сигнализация оповестит Вас об этом 4 звуковыми сигналами.
 4. Выберите пункт в меню. Для этого нажмите кнопку программирования количество раз, соответствующее номеру требуемого пункта. Сигнализация проинформирует Вас о номере пункта сериями звуковых сигналов.
 5. Перейдите к изменению состояния пункта. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Сигнализация проинформирует Вас о состоянии пункта сериями звуковых сигналов, при этом изменится их длительность.
 6. Чтобы изменить состояние пункта, нажмите кнопку программирования количество раз, требуемое для изменения текущего значения, на нужное. Обратите внимание, что при изменении состояния пункта после последнего значения идет первое.
 7. Отпустите педаль тормоза. Теперь Вы можете перейти к программированию другого пункта или выйти из режима настройки.
 8. Для перехода к программированию другого пункта меню нажмите кнопку программирования количество раз, необходимое для продвижения по меню от номера текущего пункта к нужному. Например, для перехода от пункта №2 «Автоматическое отключение режима сервисного обслуживания» к №7 «Порог скорости» нажмите 5 раз кнопку программирования.
- Закончить программирование и выйти из режима настройки можно в любой момент, выключив зажигание. Если в течение 60 с не проводилось никаких действий и при этом педаль тормоза не была нажата, сигнализация выйдет из режима настройки. При этом прозвучит трель.

Смена кнопки программирования

1. Выполните возврат к заводским установкам.
2. Произведите процедуру согласования сигнализации с автомобилем.
3. Для назначения в качестве кнопки программирования любой из кнопок, «видимых» сигнализацией, нажмите на выбранную кнопку и удерживайте ее более 5 с до появления длительного звукового сигнала.
4. Кнопку программирования можно назначить в течение 15 мин после процедуры согласования сигнализации с автомобилем.

Пример программирования

Условие: требуется изменить заводские установки сигнализации. Включение функции «Закрытие ЦЗ при движении».

Выполнение:

1. Включите зажигание.
2. Нажмите 2 раза кнопку программирования – прозвучит трель.
3. В течение 10 с после трели войдите в «Меню 2». Для этого нажмите 12 раз кнопку программирования. Если все сделано правильно, сигнализация оповестит об этом 4 звуковыми сигналами.
4. Согласно «Меню 2», выберите пункт №3 «Закрытие ЦЗ при движении». Для этого нажмите 3 раза кнопку программирования. Сигнализация проинформирует о номере текущего пункта сериями из 3 звуковых сигналов.
5. Войдите в пункт №3. Для этого нажмите и удерживайте педаль тормоза. Сигнализация проинформирует о состоянии пункта периодически повторяющимися двухкратными звуковыми сигналами, т.к. текущее (заводское) значение пункта «2» (выкл.).
6. Измените состояние пункта №3. Для этого нажмите 1 раз кнопку программирования.
7. Выйдите из пункта №3. Для этого отпустите педаль тормоза. Сигнализация проинформирует Вас о номере текущего пункта сериями из 3 звуковых сигналов.
8. Выйдите из режима программирования, выключив зажигание.

Возврат к заводским установкам

Предусмотрена процедура возврата программируемых настроек, при выполнении которой из энергонезависимой памяти сигнализации стираются установки модели автомобиля, а значения всех остальных пунктов программирования возвращаются к заводским.

1. Снимите питание с сигнализации.
2. Нажмите и удерживайте встроенную кнопку (см. «Схема подключения сигнализации»).
3. Не отпуская кнопку, подайте питание. Сигнализация будет подавать прерывистый звуковой сигнал.
4. Отпустите кнопку, дождитесь прекращения прерывистого звукового сигнала.
5. Нажмите 2 раза на встроенную кнопку – прозвучит трель.
6. Дождитесь прерывистого звукового сигнала, означающего, что произведен возврат к заводским установкам. Снимите питание.

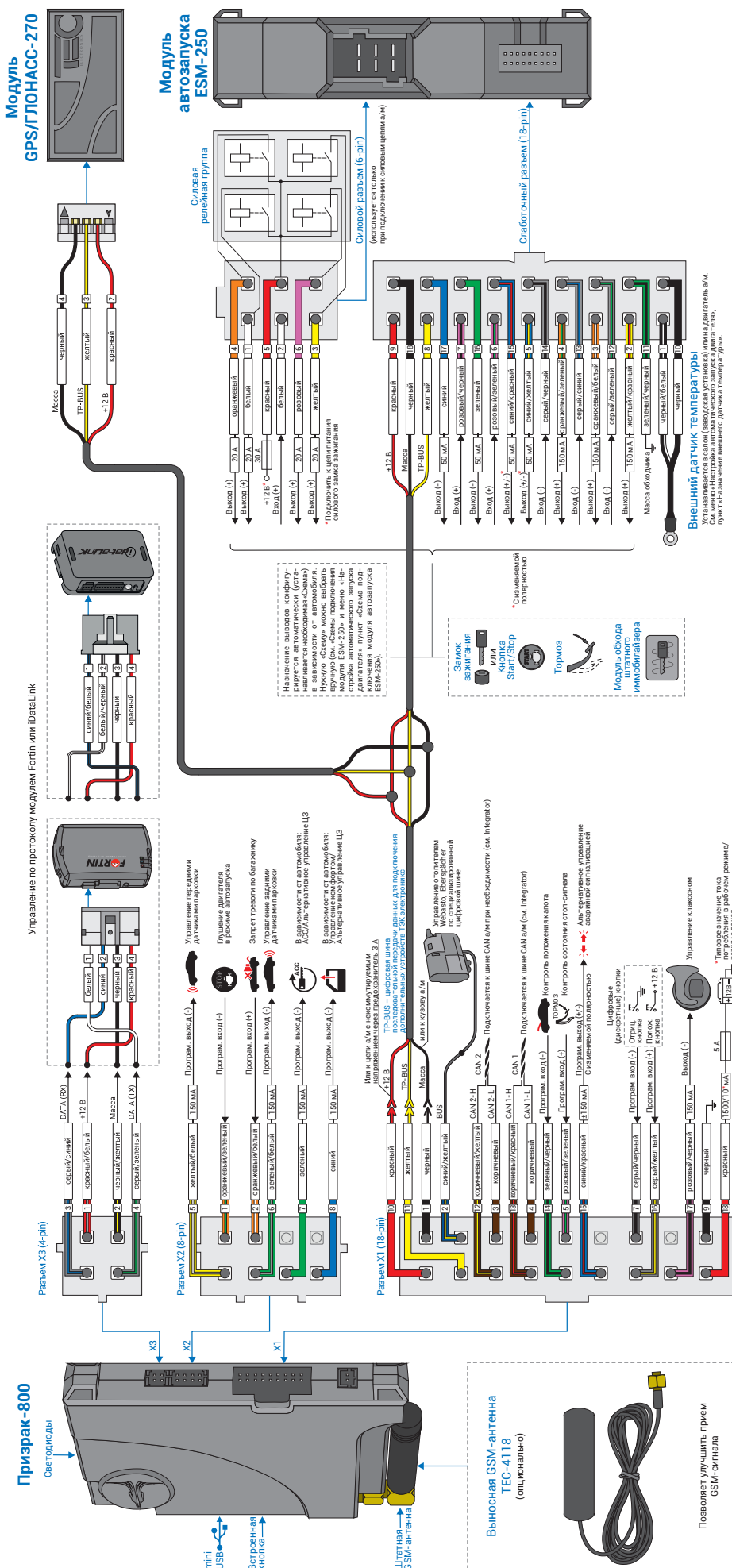
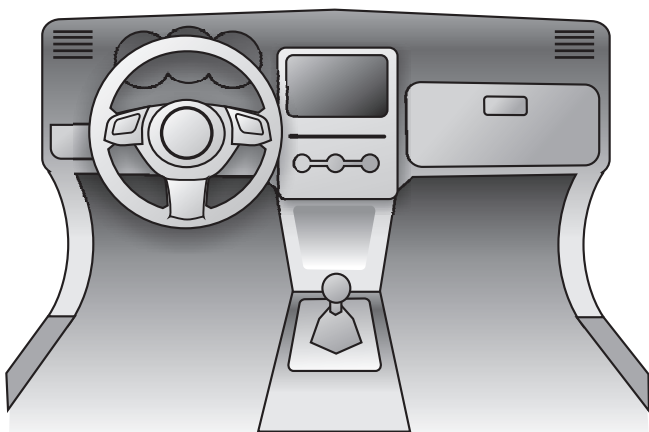
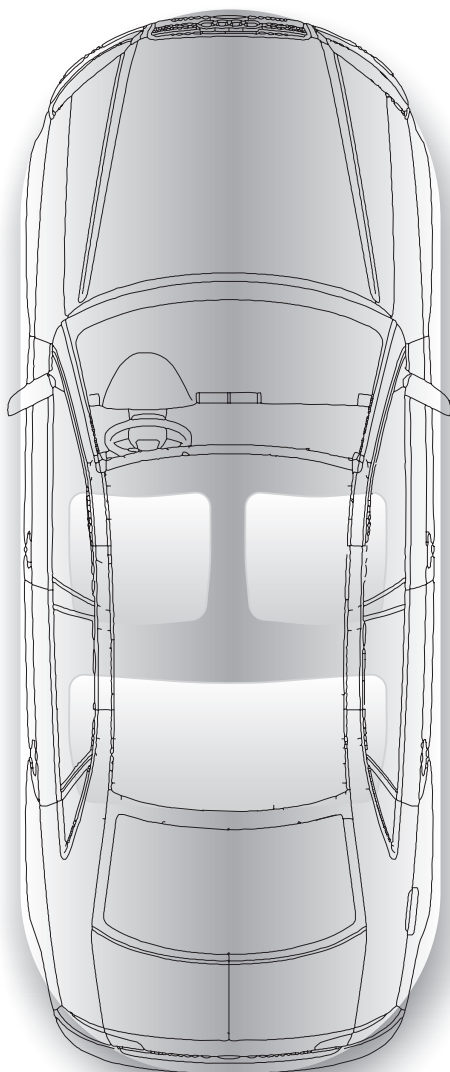




Схема расположения элементов сигнализации в автомобиле



Укажите на схеме расположение элементов сигнализации, это поможет Вам при необходимости найти нужные элементы.



A large rectangular area with a dotted border, intended for marking the locations of signal elements on the diagrams.



Храните данную схему в месте, недоступном посторонним.



Комплектность

Наименование	Количество, шт.
Центральный блок	1
Комплект жгутов для подключения	1
SIM-карта	1
Карточка-памятка	1
Руководство пользователя	1
Гарантийный талон	1
Схема подключения	1
Упаковка	1

Технические данные и условия эксплуатации

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	9 ... 15
Максимальное потребление тока в дежурном режиме, мА	10
Максимальное потребление тока в рабочем режиме, А	1,5
Температура эксплуатации, °С	-40 ... +85
Температура хранения, °С	-40 ... +85
Максимальная относительная влажность воздуха, %	95



Современные продукты удобны

Нравится – рекомендуйте