



# MAGICAR 7s

СИСТЕМА ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (СТТС)

**РУКОВОДСТВО  
ПО УСТАНОВКЕ**

Система тревожной сигнализации транспортного средства (СТСТС) **SCHER-KHAN MAGICAR 7s** (далее система) соответствует обязательным требованиям в системе сертификации ГОСТ Р, предъявляемым к приборам охраны для автомобиля:

ГОСТ Р 41.97-99 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения систем тревожной сигнализации транспортных средств (СТСТС) и механических транспортных средств в отношении их систем тревожной сигнализации (СТС).

ГОСТ Р 50009-2000 Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства охранной сигнализации. Требования и методы испытаний.

Благодарим за приобретение двусторонней автомобильной охранной системы **SCHER-KHAN MAGICAR 7s**.

Постоянные исследования и разработки нашей компании воплощают самые передовые идеи и служат для удовлетворения всех потребностей пользователей наших систем.

Система **SCHER-KHAN MAGICAR 7s** является сложным электронным оснащением автомобиля. От его функционирования и правильной установки зависит безопасность Вашей жизни, здоровья и дорожной обстановки, качество работы близкорасположенной радиоэлектронной аппаратуры и средств связи. Доверяйте установку системы только специализированным сервисным станциям. В период эксплуатации периодически проверяйте правильность функционирования системы.

## ВНИМАНИЕ!

При покупке проверьте правильность заполнения гарантийного талона. Фирма-производитель и поставщик системы не несут ответственности за любое игнорирование пунктов руководств по установке и эксплуатации, а также за ошибки, допущенные при установке.

Если возникли проблемы, связанные с функционированием системы, пожалуйста, незамедлительно обратитесь в сервисный центр для диагностики или за консультацией.

---

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию системы в целях улучшения потребительских свойств.

## НАЗНАЧЕНИЕ SCHER-KHAN MAGICAR 7s

Система SCHER-KHAN MAGICAR 7s является автомобильной сигнализацией с возможностью управления по радиоканалу посредством брелока-коммуникатора с жидкокристаллическим дисплеем. Система осуществляет двусторонний обмен информацией между брелоком-коммуникатором и процессорным блоком. Дистанционное управление системой и прием тревожных сообщений осуществляется на расстоянии до 2000 м. Система имеет возможность реализации автоматического запуска двигателя. Система предназначена для работы на автомобилях с напряжением бортовой сети 12 В. Защита процессорного блока, датчика удара, антенного блока выполнена по стандарту IP-40 и предусматривает установку в салоне автомобиля. Сирена выполнена по стандарту IP-65 и может быть установлена в моторном отсеке, вдали от выпускного коллектора и высоковольтных систем. Система SCHER-KHAN MAGICAR 7s имеет независимую от состояния питания память. Это позволяет при отключении питания сохранять коды брелоков, значения программируемых функций, режим работы, в котором система находилась на момент отключения питания.

### ВНИМАНИЕ!

Нежелательно использование функции автоматического запуска двигателя на автомобилях со съемным верхом (кабриолет и т. п.). Предупреждайте пользователя о недопустимости использования функции автоматического запуска двигателя с находящимися в салоне автомобиля людьми или животными. А также при открытых окнах автомобиля.

### СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ SCHER-KHAN MAGICAR 7s .....	3
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	4
ПЕРЕЧЕНЬ ФУНКЦИЙ .....	5
Функции брелока-коммуникатора.....	5
Функции процессорного блока .....	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	8
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМЫ.....	8
УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ.....	10

Установка процессорного блока .....	10
Установка антенного блока .....	10
Установка датчика вызова .....	11
Установка сирены .....	11
Установка датчиков капота и багажника .....	11
Установка датчика удара .....	12
Установка дополнительного датчика .....	12
ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ .....	13
Назначение проводов .....	13
Общая схема подключения .....	26
НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ .....	32
Подготовка брелока-коммуникатора к работе .....	32
Программирование брелоков .....	32
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ АВТОЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ .....	33
Рекомендации по реализации автоматического запуска двигателя .....	33
Программирование тахометрического сигнала .....	35
Программирование типа коробки передач .....	35
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ БРЕЛОКА .....	36
Меню программируемых функций № 1 .....	37
Меню программируемых функций № 2 .....	49

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Указанный комплект поставки является базовым и может быть расширен в соответствии с пожеланием покупателя дополнительными компонентами.

Наименование	Количество
Руководство по эксплуатации .....	1
Руководство по установке .....	1
Памятка .....	1
Процессорный блок SCHER-KHAN MAGICAR 7s .....	1
Брелок-коммуникатор .....	1
Дополнительный брелок .....	1
4-контактный силовой разъем с кабелем и предохранителем (белый разъем CN1) .....	1
2-контактный силовой разъем встроенной блокировки двигателя с проводами (ответный разъем CN2 выходит из блока на проводах) .....	1

10-контактный силовой разъем с кабелем и тремя предохранителями (белый разъем CN3) .....	1
6-контактный силовой разъем с кабелем и двумя предохранителями (белый разъем CN4) .....	1
16-контактный разъем слаботочных подключений (белый разъем CN5)...	1
Антенный модуль с кабелем (6-контактный синий разъем CN6) .....	1
Датчик температуры с кабелем (2-контактный белый разъем CN7).....	1
3-контактный разъем подключения внешнего устройства запуска с кабелем (красный разъем CN8) .....	1
Датчик удара с кабелем (4-контактный красный разъем CN9).....	1
4-контактный разъем подключения дополнительного датчика с кабелем (зеленый разъем CN10).....	1
Датчик вызова с кабелем (4-контактный красный разъем CN13).....	1
Концевой датчик капота/багажника с проводом .....	1
Реле блокировки с колодкой.....	1
Сирена .....	1
Наклейка под антенный блок.....	2
Наклейка под датчик вызова .....	2
Наклейка на стекло.....	2
Карта владельца системы SCHER-KHAN.....	1

### **Дополнительные компоненты SCHER-KHAN MAGICAR 7s**

Дополнительные компоненты не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно.

- Брелок-коммуникатор SCHER-KHAN MAGICAR 7s (с дисплеем)\*
- Брелок SCHER-KHAN MAGICAR 7s (без дисплея)\*
- Программатор SCHER-KHAN CM4
- Модуль обхода иммобилайзера SCHER-KHAN BP-2
- Модуль обхода иммобилайзера SCHER-KHAN BP-3

*\*Процессорный блок может помнить коды только трех брелоков.*

## **ПЕРЕЧЕНЬ ФУНКЦИЙ**

### **Функции брелока-коммуникатора**

- Многофункциональный 4-кнопочный брелок-коммуникатор с жидкокристаллическим дисплеем
- Защита от перехвата кодовых посылок MAGIC CODE™ PRO 3

- Включение и выключение режима охраны разными кнопками
- Аудиовизуальное подтверждение выполняемых команд
- Вибрационный вызов
- Дальняя связь с процессорным блоком (до 2000 м)
- Синхронизация показаний всех брелоков, записанных в память системы
- Индикация уровня сигнала обратной связи
- Возможность управления вторым автомобилем
- Автоматическая подсветка дисплея
- Индикация разряда батареи брелока
- Индикация температуры в салоне автомобиля (при опросе)
- Индикация напряжения аккумуляторной батареи автомобиля (при опросе)
- Индикация напряжения батареи брелока (при опросе)
- Режим энергосбережения Battery Save Mode
- Индикация текущего времени
- Функция будильника
- Функция парковочного таймера
- Индикация времени работы двигателя в режимах автоматического запуска, Pit-Stop и «Турбо»
- Программирование времени автоматического запуска двигателя (с точностью до минуты)
- Звуковой и визуальный режим напоминания о получении тревожного сообщения
- Блокировка клавиатуры брелока
- Оперативное, с брелока, программирование всех функций системы
- Экономичное питание (один элемент AAA)

### **Функции процессорного блока**

- Возможность реализации функции автоматического запуска на автомобилях, оборудованных кнопкой START/STOP.
- Возможность реализации функции автоматического запуска двигателя на автомобилях с автоматической или механической коробкой передач
- Работа системы запуска как с бензиновыми, так и с дизельными двигателями
- Запуск двигателя по команде с брелока
- Автоматический запуск двигателя каждые 2, 4 или 8 часов
- Автоматический запуск двигателя в заранее заданное время каждые 24 часа

- Отслеживание запуска двигателя по сигналам тахометра или генератора
- Автоматический запуск двигателя с учетом температуры, напряжения бортовой сети или по команде внешнего устройства
- Персональный код для снятия системы с охраны при утере брелока (код PIN 1)
- Персональный код для доступа в салон автомобиля при утере ключа (код PIN 2)
- Двухшаговое отключение охраны с применением персонального кода
- Режим охраны автомобиля с работающим двигателем
- Режим охраны без предупредительных сигналов sireны, без тревожных сигналов sireны (программируемая функция)
- Функция «Свободные руки» для автоматической постановки/снятия с охраны при удалении/приближении владельца к автомобилю
- Силовой выход управления центральным замком автомобиля
- Приоритетное отпирание двери водителя (программируемая функция)
- Перепрограммируемый силовой дополнительный канал № 6
- Силовой выход управления аварийной сигнализацией (две цепи)
- Встроенное силовое реле блокировки двигателя
- Программирование типа внешнего реле блокировки
- Шесть универсальных программируемых каналов управления дополнительными устройствами с возможностью изменения алгоритмов работы
- Учет задержки салонного света (программируемая функция)
- Автоматическое управление замками дверей при включении и выключении зажигания или по факту работающего двигателя
- Режим «Турбо» с изменяемым временем охлаждения турбины двигателя
- Режим Pit-Stop
- Автоматическая постановка на охрану (программируемая функция)
- Автоматический возврат в режим охраны, если не была открыта дверь (программируемая функция)
- Предупреждение аварийной сигнализацией об открытой двери (программируемая функция)
- Режим «Паника» или JackStop™

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### Эксплуатационные параметры

Процессорный блок	Параметр	
	Значение	Мин.      Макс.
Напряжение питания	9 В	18 В
Ток потребления в дежурном режиме	15 мА	35 мА
Диапазон рабочих температур	-40 °С	+85 °С
Вес	235 г	
Габариты	126 x 95 x 31 мм	

### Элементы питания

Потребитель	Напряжение и тип элемента	Срок службы одного комплекта элементов питания
Процессорный блок	12 В (автомобильный аккумулятор)	Ограничено сроком службы АКБ автомобиля
Брелок-коммуникатор	1,5 В (батарея AAA)	Около 4 месяцев*
Брелок без дисплея	6 В (две батареи CR2016)	Около 3-х лет*

*\* В таблице приведено среднее значение. Срок службы элемента питания брелока зависит от интенсивности пользования брелоком, качества элемента питания и режимов работы брелока.*

### ВНИМАНИЕ!

Применяйте только качественные элементы питания. Использование элемента питания низкого качества может привести не только к сокращению срока службы брелока, но и к его повреждению.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМЫ

- Перед установкой системы внимательно изучите данное руководство
- При прокладке проводов собирайте их в жгуты, защищайте изоляционной лентой и (или) пластиковой гофрированной трубкой. Для повышения скрытности установки рекомендуется выбирать защиту



проводки системы подобную примененной в автомобиле, на который она устанавливается

- Прокладка проводов подключения процессорного блока должна производиться в местах прокладки штатной проводки автомобиля
- При установке исполнительных устройств на подвижные части автомобиля (двери, багажник, капот и т. д.) и при переходе от неподвижных частей прокладывайте провода только в специально предназначенных для этого трубках
- При прокладке проводов не допускайте их пережима панелями обивки салона
- Не допускайте перегиба проводов через острые кромки металлических панелей автомобиля
- При прокладке проводов из салона в моторный отсек или багажник автомобиля используйте штатные места прокладки проводов или специально предназначенные для этого проходные втулки
- При необходимости удлинить провод используйте провод такого же или большего сечения
- Все компоненты системы (кроме сирены, которая имеет защиту по стандарту IP-65) выполнены по стандарту IP-40. Выбор места для установки компонентов должен исключать возможность проникновения внутрь технологических жидкостей и атмосферной влаги
- Все блоки и датчики необходимо располагать разъемами вниз или в сторону. Для исключения попадания влаги в корпус блока кабели должны иметь провис
- Не устанавливайте компоненты системы в местах сильного нагрева (элементы охлаждения двигателя, климатической установки)
- Компоненты и провода не должны препятствовать работе подвижных компонентов автомобиля
- При установке датчиков открытия капота и багажника свободный ход штоков датчиков должен быть не менее 5 мм. Такая установка предотвратит ложное срабатывание датчиков. При парковке на неровной поверхности возможны деформации кузова автомобиля
- Датчик удара следует крепить на жесткой поверхности.  
Не устанавливайте датчик удара на пластиковых панелях. Их температурная деформация при нагреве или остывании может приводить к ложным срабатываниям датчика. Регулятор чувствительности датчика удара должен быть легко доступен пользователю. Пользователь должен знать о расположении датчика для самостоятельной настройки

- Сирена, устанавливаемая в моторном отсеке, не должна располагаться близко к выпускному коллектору, высоковольтным цепям зажигания и головного света автомобиля. Сирена должна устанавливаться рупором вниз или в сторону для исключения скопления в нем влаги. Доступ к сирене извне автомобиля должен быть исключен

### **ВНИМАНИЕ!**

При несоблюдении мер предосторожности производитель не несет ответственности за возможные последствия (повреждение автомобиля, нарушение работы штатного электрооборудования и т. п.).

## **УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ**

### **УСТАНОВКА ПРОЦЕССОРНОГО БЛОКА**

Выберите место для установки процессорного блока в салоне (например, за или под приборной панелью) и закрепите его при помощи пластиковых стяжек или двусторонней липкой основы. После установки и подключения процессорного блока может понадобиться его обучение коду брелоков (см. стр. 32).

### **ВНИМАНИЕ!**

Так как корпус блока негерметичен, не устанавливайте процессорный блок в моторном отсеке. Избегайте установки блока непосредственно на электронные компоненты автомобиля. Эти компоненты могут быть источниками радиопомех.

### **УСТАНОВКА АНТЕННОГО БЛОКА**

Антенный блок может быть установлен в верхнем углу лобового стекла. Расстояние от антенны до ближайшей металлической поверхности должно быть не менее 50 мм. Перед установкой антенного блока следует обезжирить поверхность стекла. Температура стекла при монтаже должна быть не менее +10 °С. При установке антенного блока на стекло используйте наклейку под антенный блок, входящую в комплект поставки. Наклейка на стекло с обеих сторон имеет защитную плёнку, обязательно удалите её при монтаже. Рекомендуется близкая к вертикальной

ориентация антенного блока, при этом обеспечивается максимальная дальность связи во всех направлениях вокруг автомобиля. При прокладке провода от антенного блока к процессорному блоку следите за тем, чтобы не передавить провод панелями или фиксаторами обивки.

Допустима скрытая установка антенного блока. При скрытой установке возможна потеря в дальности связи.

## **УСТАНОВКА ДАТЧИКА ВЫЗОВА**

---

Датчик вызова из автомобиля может быть установлен в углу лобового стекла автомобиля. Перед установкой датчика следует обезжирить поверхность стекла. Температура стекла при монтаже должна быть не менее +10 °С. Выбирая место установки датчика, принимайте во внимание, что для уменьшения вероятности ложных срабатываний касание корпуса датчика пластиковых панелей и кузова недопустимо. При прокладке провода от датчика вызова к процессорному блоку сигнализации следите за тем, чтобы не передавить провод панелями или фиксаторами обивки.

Для настройки чувствительности на датчике предусмотрен ступенчатый регулятор с тремя положениями. Крайнее левое положение регулятора соответствует минимальной чувствительности датчика, крайнее правое – максимальной.

## **УСТАНОВКА СИРЕНЫ**

---

Для установки сирены выберите место в моторном отсеке, которое хорошо защищено от доступа из-под днища автомобиля. Не размещайте сирену рядом с сильно нагревающимися узлами или подвижными компонентами. Для предотвращения скапливания влаги или грязи раструб сирены должен быть направлен вниз. Предупредите пользователя системы, что при мойке автомобиля необходимо защищать сирену от прямого попадания струй воды высокого давления.

## **УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ КАПОТА И БАГАЖНИКА**

---

Для охраны капота и багажника необходимо установить два датчика (концевых выключателя) при отсутствии штатных.

Эти датчики должны быть установлены на металлическую поверхность автомобиля, имеющую хороший контакт с кузовом. Важно выбрать такое место, где исключается возможность проникновения и (или) скопления

воды. Выбирайте места, которые при закрытых капоте и багажнике защищены резиновыми уплотнениями. Не устанавливайте датчики на водостоках. Датчики могут быть установлены с помощью скобы или в монтажном отверстии соответствующего размера. Помните, что при правильной установке подвижный шток датчика должен иметь свободный ход не менее 5 мм при закрытии капота или багажника. Датчик в багажном отделении не должен мешать погрузке и выгрузке багажа, а датчик под капотом – техническому обслуживанию автомобиля.

## **УСТАНОВКА ДАТЧИКА УДАРА**

Выберите место на прочной поверхности в салоне и установите датчик удара при помощи двух винтов (пластиковых стяжек или двусторонней липкой основы). Убедитесь в наличии свободного доступа к датчику для его регулировки. Для настройки чувствительности на датчике предусмотрено два регулятора. Регулятор с цифрой «1» устанавливает чувствительность зоны предупреждения, регулятор с цифрой «2» устанавливает чувствительность зоны тревоги. Поворот регуляторов по часовой стрелке уменьшает чувствительность, а против часовой – увеличивает. Покажите пользователю место установки датчика удара и объясните способ регулировки его чувствительности. При прокладке провода от датчика удара к процессорному блоку сигнализации следите за тем, чтобы не передавить провод панелями или фиксаторами обивки.

## **УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА**

Выберите место в соответствии с назначением датчика и рекомендациями производителя датчика. Убедитесь в наличии свободного доступа к датчику для его регулировки, если она может потребоваться. Покажите пользователю место установки дополнительного датчика и объясните способ регулировки его чувствительности. При прокладке провода от дополнительного датчика к процессорному блоку сигнализации следите за тем, чтобы не передавить провод панелями или фиксаторами обивки. Активным уровнем для срабатывания системы от дополнительного датчика является потенциал массы.

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

## НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ

### 4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN1

Этот разъём служит для организации силовых цепей автоматического запуска двигателя.

#### **1. Зеленый провод: (+12 В или МАССА, 30 А) Выход «Зажигание 1»**

Этот провод подает питание на провод «Зажигание 1» замка зажигания в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop. Подключите зеленый провод к проводу замка зажигания, на котором появляется сигнал в положении ON (Вкл.) и не пропадает при вращении стартера. Полярность сигнала на этом проводе зависит от точки подключения красного/чёрного провода разъёма CN1. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 30 А.

#### **2. Белый провод: (+12 В или МАССА, 30 А) Выход «Аксессуары/Зажигание 2»**

Этот провод подает питание на провод «Аксессуары» или «Зажигание 2» замка зажигания в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop. Назначение этого выхода определяется значением программируемой функции 2-20 (см. стр. 52). Подключите белый провод к проводу замка зажигания, на котором появляется сигнал в положениях ACC и ON (Вкл.) и исчезает при вращении стартера, если необходимо запитать цепь «Аксессуары». Подключите белый провод к проводу замка зажигания, на котором появляется сигнал в положениях ACC и ON (Вкл.) и не исчезает при вращении стартера, если необходимо запитать цепь «Зажигание 2». Полярность сигнала на этом проводе зависит от точки подключения красного/чёрного провода разъёма CN1. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 30 А.

#### **3. Красный/чёрный провод: (+12 В или МАССА, 30 А) Выход «Питание цепей автоматического запуска двигателя»**

Этот провод обеспечивает питание силовых выходов «Зажигание 1», «Аксессуары» и «Стартер» разъёма CN1. Подключите красный/чёрный провод к положительной или отрицательной клемме аккумуляторной батареи в зависимости от требуемой полярности сигналов на

выходах автоматического запуска двигателя. При организации цепей автоматического запуска учитывайте, что суммарный ток по этому входу не должен превышать 30 А.

#### **4. Жёлтый провод: (+12 В или МАССА, 30 А) Выход «Стартер»**

Этот провод подает питание на провод «Стартер» замка зажигания в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop. Подключите жёлтый провод к проводу замка зажигания, на котором появляется сигнал в положении START (при вращении стартера) после реле блокировки стартера (см. схему 1 на стр. 26-27). Полярность сигнала на этом проводе зависит от точки подключения красного/чёрного провода разъёма CN1. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 30 А.

### **2-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN2**

#### **1. Жёлтый/чёрный провод: (+12 В или МАССА, 30 А) Вход «Встроенная НР-блокировка двигателя»**

Этот провод является входом встроенного НР-реле блокировки двигателя. Встроенное реле блокировки двигателя может быть использовано для блокирования цепей стартера или зажигания. Назначение встроенного реле блокировки определяется значением программируемой функции 2-6 (см. стр. 50). Блокировка двигателя включается при постановке в режим охраны и выключается при снятии с охраны. Блокировка стартера также включается в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop для защиты стартера от случайного включения. Блокировка зажигания выключается в охране на время работы в режимах автоматического запуска, охраны с работающим двигателем, «Турбо» и Pit-Stop. Также имеется отличие в работе блокировок в режиме JackStop™. Блокировка стартера осуществляется в момент включения режима JackStop™, а блокировка зажигания активизируется поэтапно. Для обеспечения корректной работы блокировок двигателя требуется обязательное подключение зелёного провода разъёма CN5. Пример использования встроенного реле для блокирования цепи стартера показан на схеме 1 (см. стр. 26-27). Максимальный ток по этому входу не должен превышать 30 А.

#### **2. Жёлтый/чёрный провод: (+12 В или МАССА, 30 А) Выход «Встроенная НР-блокировка двигателя»**

Этот провод является выходом встроенного НР-реле блокировки двигателя. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 30 А.

## 10-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ СNЗ

### 1. Серый/Белый провод: (+12 В или МАССА, 10 А)

#### Вывод «НР-контакт встроенного реле дополнительного канала № 6»

Этот провод является выводом НР-контакта встроенного реле дополнительного канала № 6. Дополнительный канал № 6 может функционировать как выход отпирания замка багажника или как дистанционно управляемый силовой выход с отключением датчика удара на всё время активности канала. Дополнительный канал № 6 также может быть использован для имитации нажатия педали тормоза или сцепления на тех автомобилях, где это необходимо для осуществления автоматического запуска двигателя. Назначение дополнительного канала № 6 определяется значением программируемой функции 2-21 (см. стр. 52). Примеры использования встроенного реле дополнительного канала № 6 показаны на схемах 2, 3 и 16 (см. стр. 28 и 31). Максимальный ток по этому выводу не должен превышать 10 А.

### 2. Серый/чёрный провод: (+12 В или МАССА, 10 А)

#### Вывод «НЗ-контакт встроенного реле дополнительного канала № 6»

Этот провод является выводом НЗ-контакта встроенного реле дополнительного канала № 6. Дополнительный канал № 6 может функционировать как выход отпирания замка багажника или как дистанционно управляемый силовой выход с отключением датчика удара на всё время активности канала. Дополнительный канал № 6 также может быть использован для имитации нажатия педали тормоза или сцепления на тех автомобилях, где это необходимо для осуществления автоматического запуска двигателя. Назначение дополнительного канала № 6 определяется значением программируемой функции 2-21 (см. стр. 52). Максимальный ток по этому выводу не должен превышать 10 А.

### 3. Фиолетовый провод: (+12 В или МАССА, 7,5 А)

#### Выход 1 на аварийную сигнализацию

Этот провод является выводом НР-контакта встроенного реле аварийной сигнализации и обеспечивает работу аварийной сигнализации автомобиля от охранной системы. Подключите фиолетовый провод к левой цепи аварийной сигнализации, где появляется +12 В или МАССА при включении указателя поворота налево. Полярность сигнала на этом проводе зависит от точки

подключения красного/белого провода разъёма CN2. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 7,5 А.

#### **4. Фиолетовый провод: (+12 В или МАССА, 7,5 А) Выход 2 на аварийную сигнализацию**

Этот провод является выводом НР-контакта встроенного реле аварийной сигнализации и обеспечивает работу аварийной сигнализации автомобиля от охранной системы. Подключите фиолетовый провод к правой цепи аварийной сигнализации, где появляется +12 В или МАССА при включении указателя поворота направо. Полярность сигнала на этом проводе зависит от точки подключения красного/белого провода разъёма CN2. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 7,5 А.

#### **5. Красный/белый провод: (+12 В или МАССА, 15 А) Вход «Питание цепей аварийной сигнализации»**

Этот провод является выводом общего контакта встроенного реле аварийной сигнализации и обеспечивает питание выхода 1 и выхода 2 аварийной сигнализации. Подключите красный/белый провод к положительной или отрицательной клемме аккумуляторной батареи в зависимости от требуемой полярности сигналов на выходах аварийной сигнализации. Максимальный ток по этому входу не должен превышать 15 А.

#### **6. Серый провод: (+12 В или МАССА, 10 А) Вывод «Общий контакт встроенного реле дополнительного канала № 6»**

Этот провод является выводом общего контакта встроенного реле дополнительного канала № 6. Дополнительный канал № 6 может функционировать как выход отпирания замка багажника или как дистанционно управляемый силовой выход с отключением датчика удара на всё время активности канала. Дополнительный канал № 6 также может быть использован для имитации нажатия педали тормоза или сцепления на тех автомобилях, где это необходимо для осуществления автоматического запуска двигателя. Назначение дополнительного канала № 6 определяется значением программируемой функции 2-21 (см. стр. 52). Максимальный ток по этому выводу не должен превышать 10 А.

#### **7. Коричневый провод: (+12 В, 2 А) Выход на сирену**

Этот провод предназначен для подключения сирены. На этом проводе появляется напряжение +12 В при активации выхода на сирену.



Протяните коричневый провод через резиновую втулку в моторный отсек к месту установки сирены. При подключении к неавтономной сирене подсоедините коричневый провод к проводу питания сирены и надёжно подсоедините чёрный провод сирены к МАССЕ. При подключении к автономной сирене подсоедините коричневый провод к проводу положительного триггера сирены, отрицательный неиспользуемый триггер сирены соедините с проводом питания сирены и надёжно подсоедините чёрный провод сирены к МАССЕ. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 2 А.

## **8. Контакт разъёма не используется**

### **9. Чёрный провод: (МАССА)**

#### **Вход процессорного блока**

Этот провод обеспечивает подачу постоянного потенциала МАССА на процессорный блок системы. Подключите чёрный провод к отрицательной клемме аккумуляторной батареи или к заземлённым частям автомобиля.

### **10. Красный провод: (+12 В, 5 А)**

#### **Вход «Питание процессорного блока»**

Этот провод обеспечивает постоянное питание +12 В процессорного блока системы. Подключите красный провод к положительной клемме аккумуляторной батареи.

## **6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN4**

К выводам данного разъёма подключены контакты двух встроенных силовых реле. Эти реле предназначены для управления модулем центрального замка автомобиля или непосредственно электроприводами замков дверей. Назначение этих реле определяется значением программируемой функции 2-4 (см. стр. 50). Примеры использования встроенных реле для управления замками дверей показаны на схемах 4-9 (см. стр. 28 - 30). Максимальный ток по каждому из выводов реле не должен превышать 15 А.

### **1. Зелёный/белый провод: (+12 В или МАССА, 15 А)**

**Вывод нормально разомкнутого (НР) контакта встроенного реле запирания центрального замка автомобиля**

### **2. Зелёный провод: (+12 В или МАССА, 15 А)**

**Вывод общего контакта встроенного реле запирания центрального замка автомобиля**

**3. Зелёный/чёрный провод: (+12 В или МАССА, 15 А)  
Выход нормально замкнутого (НЗ) контакта встроенного реле запираания центрального замка автомобиля**

**4. Жёлтый/белый провод: (+12 В или МАССА, 15 А)  
Выход нормально разомкнутого (НР) контакта встроенного реле отпирания центрального замка автомобиля**

**5. Жёлтый провод: (+12 В или МАССА, 15 А)  
Выход общего контакта встроенного реле отпирания центрального замка автомобиля**

**6. Жёлтый/чёрный провод: (+12 В или МАССА, 15 А)  
Выход нормально замкнутого (НЗ) контакта встроенного реле отпирания центрального замка автомобиля**

## **16-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CNS**

**1. Жёлтый/синий провод: (МАССА, 250 МА)  
Выход дополнительного канала № 5**

Этот провод является отрицательным выходом дополнительного канала № 5. Дополнительный канал № 5 может функционировать как выход общего назначения, активация которого связана с системными событиями, определяемыми значением программируемой функции 2-19 (см. стр. 52), а также как слаботочный выход «Аксессуар» или «Зажигание 2» в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop. Назначение этого выхода определяется значением программируемых функций 2-14 и 2-20 (см. стр. 51 и 52). Это транзисторный выход отрицательной полярности. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 250 мА. Используйте внешнее дополнительное реле в тех случаях, когда требуемый ток превышает нагрузочную способность дополнительного канала.

**2. Жёлтый провод: (МАССА, 250 МА)  
Выход дополнительного канала № 3**

Этот провод является отрицательным выходом дополнительного канала № 3. Дополнительный канал № 3 может функционировать как выход общего назначения, активация которого связана с системными событиями, определяемыми значением программируемой функции 2-17 (см. стр. 51), а также как слаботочный выход «Стартер» в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop. Назначение этого выхода определяется значением программируемой функции 2-14 (см. стр. 51). Это транзисторный выход отрицательной полярности. Максимальный

ток по этому выходу не должен превышать 250 мА. Используйте внешнее дополнительное реле в тех случаях, когда требуемый ток превышает нагрузочную способность дополнительного канала.

### **3. Белый провод: (МАССА, 250 мА) Выход дополнительного канала № 1**

Этот провод является отрицательным выходом дополнительного канала № 1. Дополнительный канал № 1 может управляться с брелока, функционировать как выход общего назначения, активация которого связана с системными событиями. Назначение этого выхода определяется значением программируемой функции 2-15 (см. стр. 51). Это транзисторный выход отрицательной полярности. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 250 мА. Используйте внешнее дополнительное реле в тех случаях, когда требуемый ток превышает нагрузочную способность дополнительного канала.

### **4. Голубой/чёрный провод: (МАССА) Вход датчика стояночного тормоза**

Этот провод является отрицательным входом датчика стояночного тормоза и служит для определения его состояния. Подключите голубой/чёрный провод к проводу штатного датчика стояночного тормоза, на котором появляется МАССА при его задействовании. Отсутствие потенциала МАССА на этом входе запрещает работу системы в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop.

### **5. Коричневый/чёрный провод: (МАССА) Вход датчика капота**

Этот провод является отрицательным входом датчика капота. Установите датчик под капотом автомобиля и подключите к нему коричневый/чёрный провод. Допускается подключение этого провода к штатному датчику открытия капота, на котором появляется МАССА при его открытии. Если штатный датчик управляет включением освещения капота независимо от того, включены габаритные огни или нет, то применять диодную развязку не нужно. Если штатный датчик управляет включением освещения капота только при включенных габаритных огнях, то необходимо применить диодную развязку (см. схему 10 на стр. 30). Появление потенциала МАССА на этом входе завершает работу системы в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо», Pit-Stop и приводит к переходу системы в режим тревоги, если до этого она находилась в режиме охраны.

## **6. Серый/чёрный провод: (МАССА) Вход датчика багажника**

Этот провод является отрицательным входом датчика багажника. Установите датчик в багажнике автомобиля и подключите к нему серый/чёрный провод. Допускается подключение этого провода к штатному датчику открытия багажника, на котором появляется МАССА при его открытии. Если штатный датчик управляет включением освещения багажника независимо от того, включены габаритные огни или нет, то применять диодную развязку не нужно. Если штатный датчик управляет включением освещения багажника только при включенных габаритных огнях, то необходимо применить диодную развязку (см. схему 10 на стр. 30). Когда система находится в режиме охраны, появление на сером/чёрном проводе потенциала МАССА вызовет переход системы в режим тревоги.

## **7. Красный/чёрный провод: (МАССА) Вход датчика дверей**

Этот провод является отрицательным входом датчика дверей. Подключите красный/чёрный провод к общему проводу, соединяющему датчики дверей автомобиля или к проводу лампы освещения салона, на котором появляется МАССА при открытии любой из его дверей. При наличии в автомобиле функции задержки выключения салонного света (если используются варианты подключения, показанные на схемах 11 и 12, см. стр. 30) необходимо выбрать одно из пользовательских значений программируемой функции 2-2 (см. стр. 50). В случае подключения по схеме 14 (см. стр. 31) учет задержки выключения салонного света не требуется. При установке системы в автомобиль, в котором питание лампы освещения салона отключается при переходе штатных устройств в спящий режим, необходимо применение диодной развязки (см. схему 11 на стр. 30). Когда система находится в режиме охраны, появление на красном/чёрном проводе потенциала МАССА вызовет переход системы в режим тревоги.

## **8. Синий провод: (МАССА, 250 мА) Выход «Внешняя НЗ или НР-блокировка двигателя»**

Этот провод является отрицательным выходом, используемым для управления внешним НЗ или НР-реле блокировки двигателя. Внешнее реле блокировки двигателя может быть использовано для блокирования цепей стартера или зажигания. Назначение внешнего реле блокировки определяется значением программируемой функции 2-6 (см. стр. 50). Тип внешнего реле блокировки определяется значением программируемой функции 2-7 (см. стр. 50). Блокировка зажигания включается при

постановке в режим охраны и выключается при снятии с охраны. Блокировка стартера также включается в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop для защиты стартера от случайного включения. Блокировка зажигания выключается в охране на время работы в режимах автоматического запуска, охраны с работающим двигателем, «Турбо» и Pit-Stop. Также имеется отличие в работе блокировок в режиме JackStop™. Блокировка стартера осуществляется в момент включения режима JackStop™, а блокировка зажигания активизируется поэтапно. Для обеспечения корректной работы блокировок двигателя требуется обязательное подключение зелёного провода разъема CN5. Пример использования внешнего реле для блокирования цепи зажигания показан на схеме 1 (см. стр. 26-27). Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 250 мА.

### **9. Контакт разъёма не используется**

### **10. Жёлтый/белый: (МАССА, 250 МА) Выход дополнительного канала № 4**

Этот провод является отрицательным выходом дополнительного канала № 4. Дополнительный канал № 4 может функционировать как выход общего назначения, активация которого связана с системными событиями, определяемыми значением программируемой функции 2-18 (см. стр. 51), а также как слаботочный выход «Зажигание 1» в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop. Назначение этого выхода определяется значением программируемой функции 2-14 (см. стр. 51). Это транзисторный выход отрицательной полярности. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 250 мА. Используйте внешнее дополнительное реле в тех случаях, когда требуемый ток превышает нагрузочную способность дополнительного канала.

### **11. Фиолетовый/белый провод: (МАССА, 250 МА) Выход дополнительного канала № 2**

Этот провод является отрицательным выходом дополнительного канала № 2. Дополнительный канал № 2 может управляться с брелока, функционировать как выход общего назначения, активация которого связана с системными событиями (в т.ч. с отпиранием замков пассажирских дверей). Назначение этого выхода определяется значением программируемой функции 2-16 (см. стр. 51). Это транзисторный выход отрицательной полярности. Максимальный ток по этому выходу не должен превышать 250 мА. Используйте внешнее

дополнительное реле в тех случаях, когда требуемый ток превышает нагрузочную способность дополнительного канала.

### **12. Зелёный провод: (+12 В) Вход датчика зажигания**

Этот провод является положительным входом датчика зажигания и служит для определения факта включенного зажигания. Подключите зелёный провод к проводу замка зажигания, на котором появляется +12 В в положении ON (Вкл.) и не пропадает при вращении стартера. Подключение необходимо выполнить до реле блокировки зажигания (см. схему 1 на стр. 26 - 27).

Подключение этого провода обязательно, так как обеспечивает корректную блокировку двигателя, автоматическое управление замками дверей и работу системы в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, охраны с работающим двигателем, «Турбо» и Pit-Stop. Также подключение этого провода необходимо для возможности снятия системы с охраны без брелока и для возможности программирования брелоков. Когда система находится в режиме охраны, появление на зелёном проводе потенциала +12 В вызовет переход системы в режим тревоги.

### **13. Чёрный/белый провод: (+12 В) Вход датчика педали тормоза**

Этот провод является положительным входом датчика педали тормоза и служит для определения её состояния. Подключите чёрный/белый провод к проводу штатного датчика педали тормоза, на котором появляется +12 В при её нажатии и исчезает при отпускании (см. схему 1 на стр. 26 - 27). Появление потенциала +12 В на этом входе завершает работу системы в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо», Pit-Stop и приводит к переходу системы в режим тревоги, если до этого она находилась в режиме охраны.

### **14. Серый/белый провод: (+12 В) Вход датчика багажника**

Этот провод является положительным входом датчика багажника. Установите датчик в багажнике автомобиля и подключите к нему серый/белый провод. Допускается подключение этого провода к штатному датчику открытия багажника, на котором появляется +12 В при его открытии. Если штатный датчик управляет включением освещения багажника независимо от того, включены габаритные огни или нет, то применять диодную развязку не нужно. Если штатный датчик управляет включением освещения багажника только при включенных габаритных огнях, то необходимо применить диодную развязку. Когда система находится в режиме охраны, появление на сером/белом проводе потенциала +12 В вызовет переход системы в режим тревоги.

### **15. Красный провод: (+12 В) Вход датчика дверей**

Этот провод является положительным входом датчика дверей. Подключите красный провод к общему проводу, соединяющему датчики дверей автомобиля или к проводу лампы освещения салона, на котором появляется +12 В при открытии любой из его дверей. При наличии в автомобиле функции задержки выключения салонного света (если используется вариант подключения, показанный на схеме 13, см. стр. 31) необходимо выбрать одно из значений программируемой функции 2-2 (см. стр. 50). В случае подключения по схеме 15 (см. стр. 31) учет задержки выключения салонного света не требуется. Когда система находится в режиме охраны, появление на красном проводе потенциала +12 В вызовет переход системы в режим тревоги.

### **16. Жёлтый/чёрный провод: (+12 В) Вход датчика тахометра/генератора**

Этот провод может быть использован в качестве входа датчика тахометра или генератора и служит для определения факта работающего двигателя. Назначение этого входа определяется значением программируемой функции 2-30 (см. стр. 53). Если этот вход используется в качестве датчика тахометра, система определяет факт работающего двигателя по наличию на входе импульсного сигнала. В этом случае для обеспечения корректной работы системы в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, охраны с работающим двигателем, «Турбо», Pit-Stop и запирания замков дверей по тахометру необходимо запрограммировать частоту сигнала на входе тахометрического датчика при оборотах холостого хода двигателя (см. стр. 35). Если этот вход используется в качестве датчика генератора, система определяет факт работающего двигателя по наличию на входе постоянного потенциала +12 В.

### **6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ СN6**

Этот разъём служит для подключения антенного блока или программатора функций SCHER-KHAN CM4. Не подключайте к этому разъёму ничего, кроме антенного блока или программатора функций.

### **2-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ СN7**

Этот разъём служит для подключения датчика температуры, входящего в комплект поставки. Не подключайте к этому разъёму ничего, кроме датчика температуры.

### **3-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN8**

Этот разъём служит для подключения внешнего устройства, управляющего автоматическим запуском двигателя.

#### **1. Чёрный провод: (МАССА)**

##### **Выход**

Этот провод может быть использован для подачи потенциала МАССА на коричневый провод разъёма CN8 через внешнее коммутирующее устройство.

#### **2. Коричневый провод: (МАССА)**

##### **Вход датчика запуска двигателя от внешнего устройства**

Этот провод является отрицательным входом датчика запуска двигателя от внешнего устройства. Появление отрицательного импульса (1 сек.) на этом входе приведёт к автоматическому запуску двигателя, если система находится в режиме охраны, двигатель автомобиля выключен. В том случае, если система находится в режиме автоматического запуска, «Турбо» или Pit-Stop, появление отрицательного импульса (1 сек.) на этом входе приведёт к завершению автоматической работы двигателя.

### **4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN9**

Этот разъём служит для подключения датчика удара, входящего в комплект поставки. Не подключайте к этому разъёму ничего, кроме датчика удара.

#### **1. Жёлтый провод: (МАССА)**

##### **Вход предупреждения датчика удара**

Этот провод является отрицательным входом предупреждения датчика удара. Импульс отрицательной полярности на этом входе система воспринимает как срабатывание зоны предупреждения датчика удара.

#### **2. Красный провод: (+12 В)**

##### **Выход питания датчика удара**

Этот провод обеспечивает постоянное питание +12 В датчика удара.

#### **3. Белый провод: (МАССА) Вход тревоги датчика удара**

Этот провод является отрицательным входом тревоги датчика удара. Импульс отрицательной полярности на этом входе система воспринимает как срабатывание зоны тревоги датчика удара.

#### **4. Чёрный провод: (МАССА) Выход**

Этот провод обеспечивает подачу потенциала МАССА на датчик удара в



режиме охраны.

#### **4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN10**

Этот разъём служит для подключения дополнительного датчика.

##### **1. Жёлтый провод: (МАССА)**

##### **Вход предупреждения дополнительного датчика**

Этот провод является отрицательным входом предупреждения дополнительного датчика. Импульс отрицательной полярности на этом входе система воспринимает как срабатывание зоны предупреждения дополнительного датчика.

##### **2. Красный провод: (+12 В)**

##### **Выход питания дополнительного датчика**

Этот провод обеспечивает постоянное питание +12 В дополнительного датчика.

##### **3. Белый провод: (МАССА)**

##### **Вход тревоги дополнительного датчика**

Этот провод является отрицательным входом тревоги дополнительного датчика. Импульс отрицательной полярности на этом входе система воспринимает как срабатывание зоны тревоги дополнительного датчика.

##### **4. Чёрный провод: (МАССА) Выход**

Этот провод обеспечивает подачу потенциала МАССА на дополнительный датчик в режиме охраны.

#### **4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN11**

Этот разъём не используется.

#### **4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN12**

Этот разъём не используется.

#### **4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN13**

Этот разъём служит для подключения датчика вызова, входящего в комплект поставки. Не подключайте к этому разъёму ничего, кроме датчика вызова.

## АЛЬБОМ СХЕМ

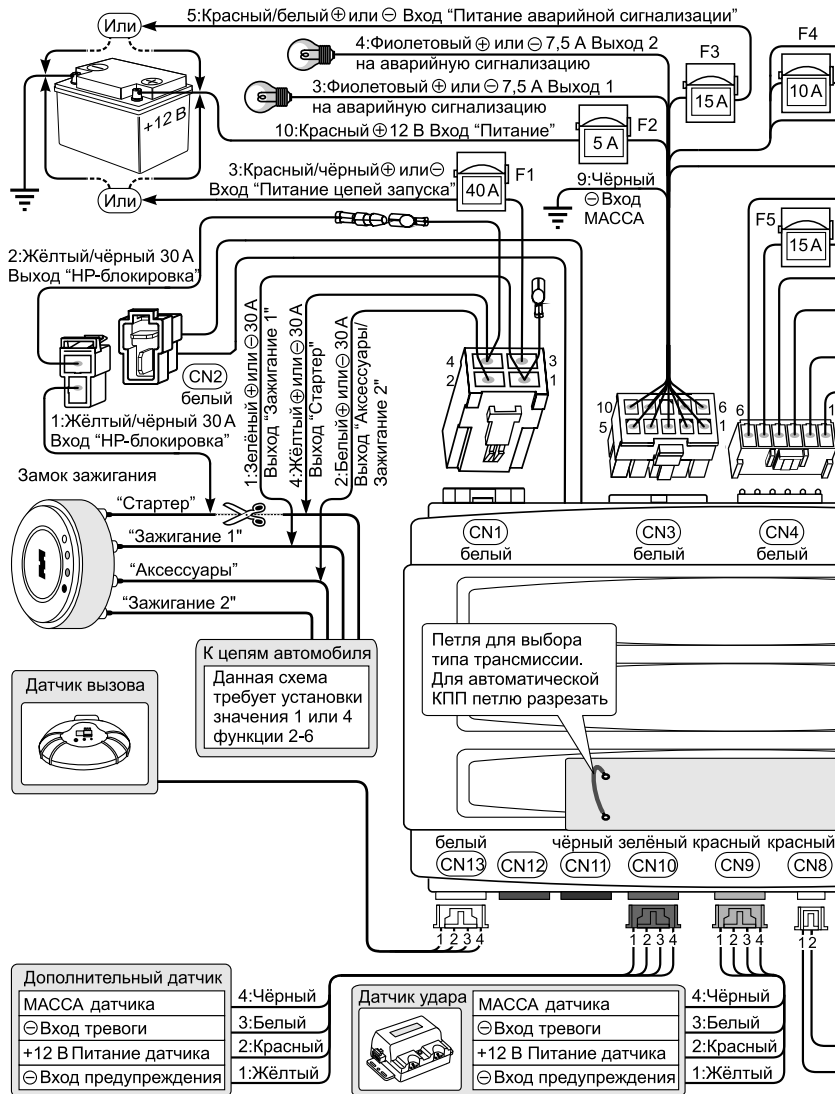
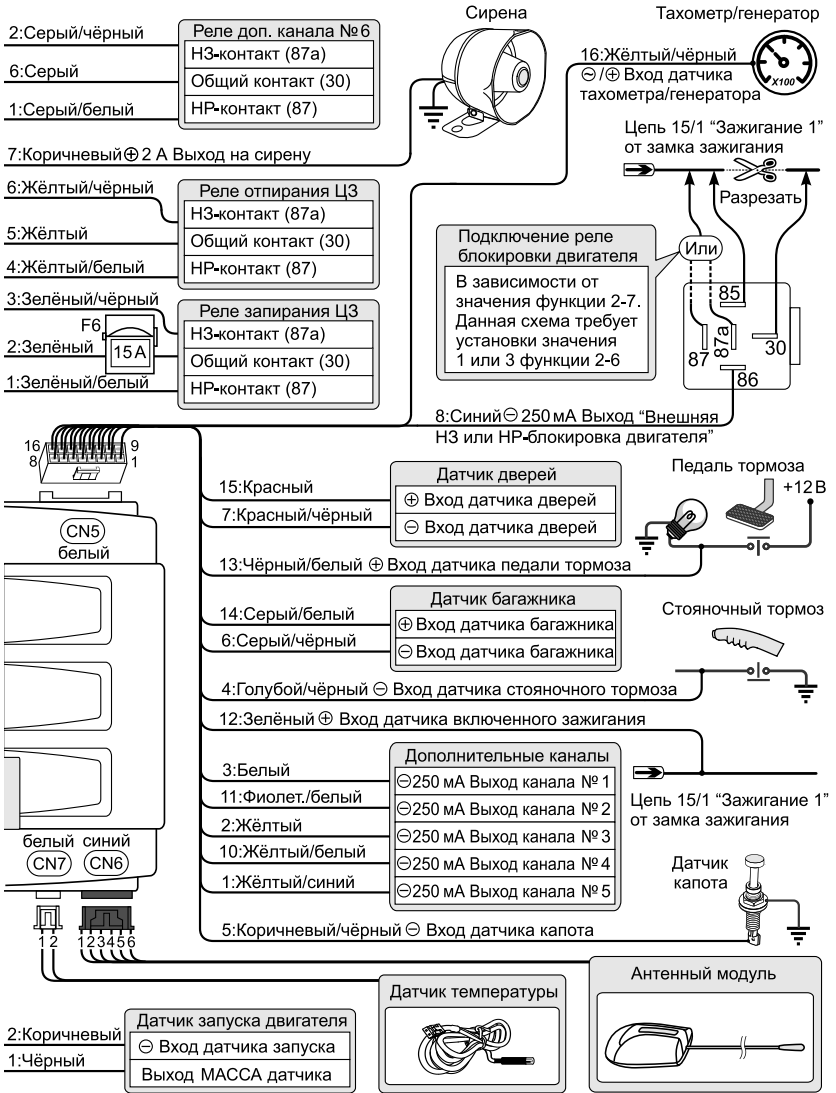
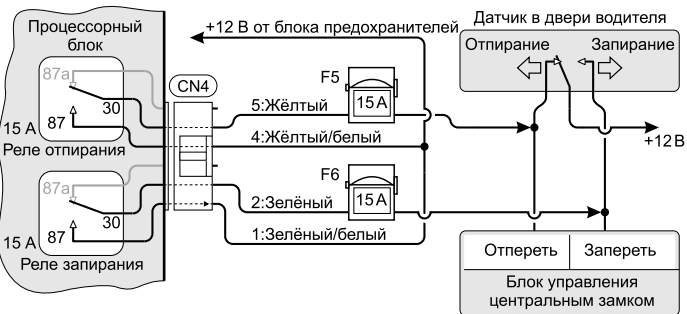
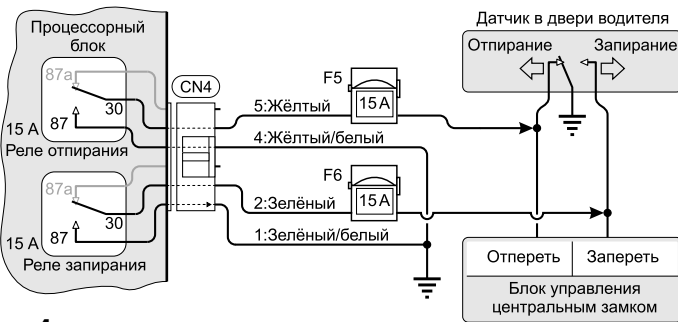
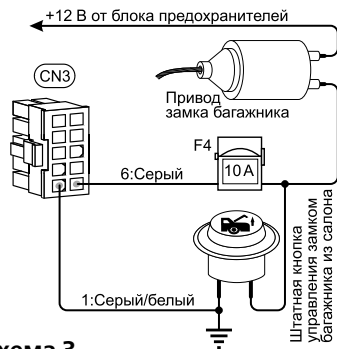


Схема 1





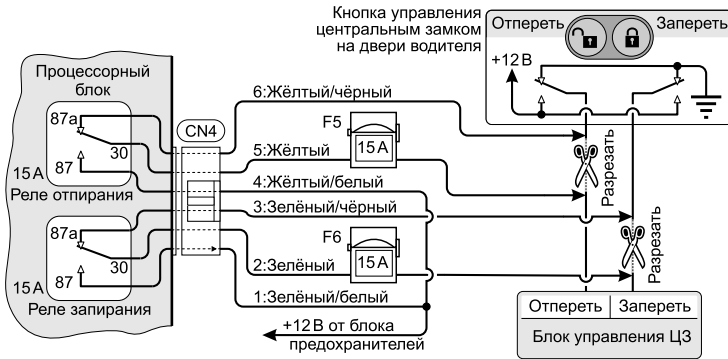


Схема 6

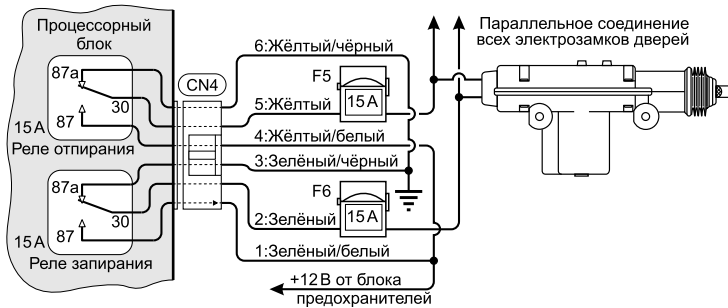


Схема 7

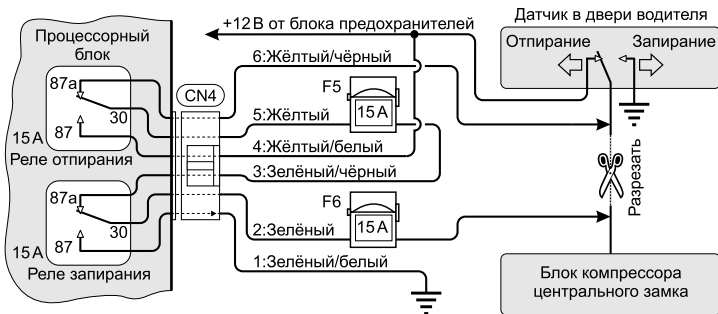


Схема 8

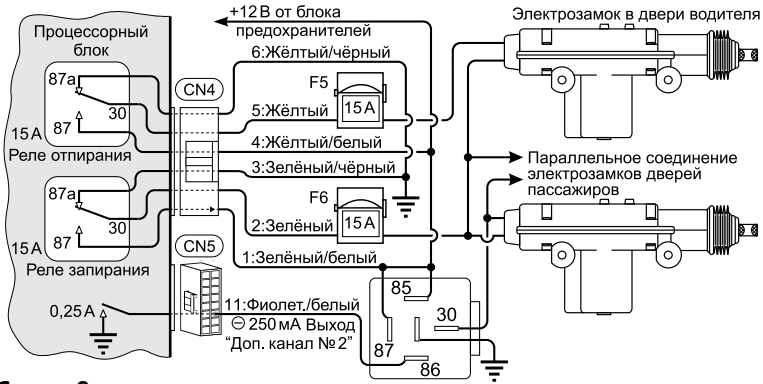


Схема 9

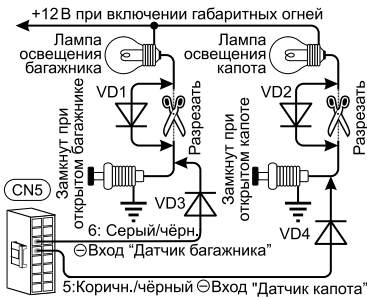


Схема 10

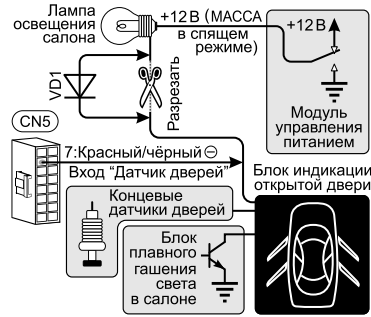


Схема 11

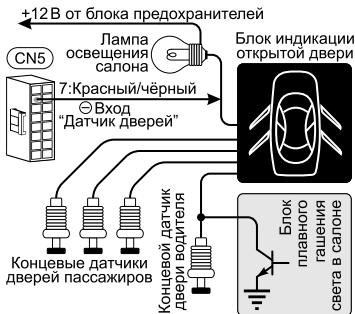


Схема 12

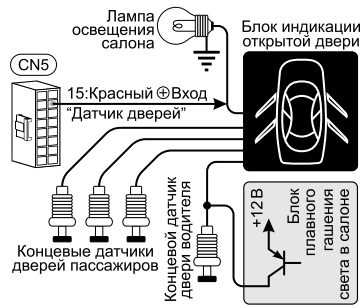


Схема 13

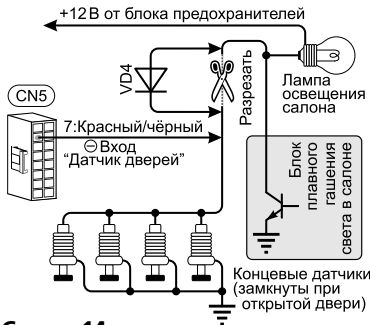


Схема 14

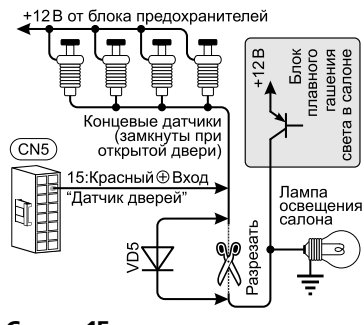
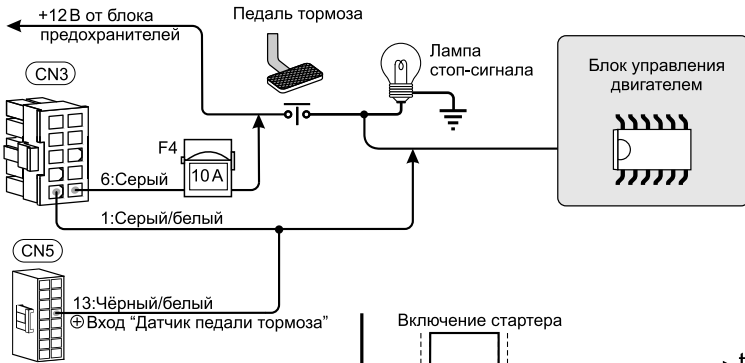


Схема 15



Временные диаграммы сигналов управления стартером, включения доп. канала №6 и отключения входа педали тормоза.

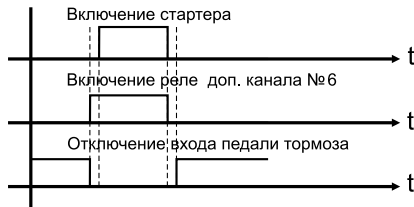


Схема 16

## НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

### ПОДГОТОВКА БРЕЛОКА-КОММУНИКАТОРА К РАБОТЕ

При транспортировке батарея питания находится вне батарейного отсека брелока, исключая тем самым разряд батареи до начала эксплуатации. Перед началом эксплуатации брелока отведите фиксатор крышки батарейного отсека, нажмите на крышку и выдвиньте ее. Установите батарейку в батарейный отсек, соблюдая полярность, указанную на дне батарейного отсека. Закройте и зафиксируйте крышку батарейного отсека. Звуковой сигнал и кратковременное загорание всех символов на дисплее подтвердят готовность брелока к работе.

### ПРОГРАММИРОВАНИЕ БРЕЛОКОВ

Система может запомнить коды трех брелоков. Запись брелоков защищена кодом PIN 1.

#### Для записи кодов брелоков:

1. В режиме «Снято с охраны» при включенном зажигании нажмите кнопку на корпусе датчика вызова на 2 сек. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз.
2. В течение 5 сек. кратковременно нажмите кнопку на корпусе датчика вызова. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Светодиод начнет быстро мигать.
3. В течение 4 сек. нажмите кнопку на корпусе датчика вызова количество раз, соответствующее первой цифре кода. Время между нажатиями должно быть меньше 1,5 сек. По истечении 4 сек. аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая тем самым ввод первой цифры кода. Светодиод начнет быстро мигать.
4. Повторите пункт 3 для остальных цифр кода. Код PIN 1 состоит из четырех цифр. После ввода четвертой цифры аварийная сигнализация вспыхнет 2 раза.
5. Через 5 сек. после ввода последней цифры кода PIN 1 светодиод загорится постоянным светом, подтверждая готовность к вводу кодов брелоков.
6. В течение 5 сек. два раза за 1 сек. нажмите кнопку IV первого брелока. В подтверждение записи кода аварийная сигнализация вспыхнет 1 раз. Далее можно ввести код второго и третьего брелоков, после успешного ввода кода каждого нового брелока аварийная сигнализация будет



вспыхивать 1 раз, после ввода кода третьего брелока аварийная сигнализация вспыхнет дважды и система выйдет из режима программирования брелоков.

Если количество записанных брелоков меньше 3-х, то для выхода из режима программирования не предпринимайте никаких действий в течение 4 сек. после записи кода последнего брелока.

Если после шага 5 не предпринимать никаких действий, то через 5 сек. Вы услышите один сигнал сирены\*, аварийная сигнализация вспыхнет один раз, система перейдет из режима программирования брелоков в режим VALET.

При записи кода хотя бы одного нового брелока коды всех брелоков, ранее записанных в память системы, будут удалены. Это позволяет контролировать несанкционированную запись брелоков.

*\* Наличие сигналов сирены определяется значением программируемой функции 1-3 (см. стр. 38 и комбинацией кнопок I+II (см. «Руководство по эксплуатации», раздел «Отключение сигналов сирены» стр. 37).*

## ВНИМАНИЕ!

Значение кода PIN 1 индивидуально для каждой системы и указано в карте владельца системы SCHER-KHAN.

## НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ АВТОЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

### Рекомендации по реализации автоматического запуска двигателя

Система имеет три силовых выхода для управления цепями «Стартера», «Зажигания 1» и «Аксессуаров/зажигания 2».

Предварительно изучите все особенности работы штатной системы запуска двигателя. Определитесь с количеством электрических цепей. В разных автомобилях может быть несколько проводов на зажигание и стартер, требующих обязательного подключения. Возможно Вам потребуется использование дополнительных каналов № 3, № 4, № 5.

Для этого необходимо установить программируемую функцию 2-14 в 3 значение.

**ВНИМАНИЕ!**

Обязательно используйте внешние дополнительные реле в тех случаях, когда ток управления штатными цепями превышает нагрузочную способность дополнительных каналов (250 мА).

После завершения подключений необходимо запрограммировать функции в соответствии со всеми особенностями автомобиля:

1. Определитесь со способом контроля работы двигателя в автоматических режимах. Установите требуемое значение функции 2-30. При выборе контроля работы двигателя по тахометрическому сигналу необходимо обязательно записать значение оборотов холостого хода в память системы (см. стр. 35).
2. Установите необходимое минимальное время работы стартера при помощи функции 2-22.
3. Установите необходимое максимальное время работы стартера при помощи функции 2-23. Система будет осуществлять контроль за пуском двигателя в диапазоне от минимального до максимального времени вращения стартера, и, как только двигатель запустится, работа стартера будет прекращена.
4. Если установка производится на автомобиль с дизельным двигателем, то необходимо выбрать интервал времени между включением зажигания и включением стартера с помощью функции 2-25. Возможно может потребоваться сезонная коррекция данного параметра.
5. Для автомобилей, оборудованных кнопкой Start/Stop, потребуется изменение значения функции 2-29.
6. Для автомобилей с турбированным двигателем потребуется изменение значения функции 2-28.
7. Если для включения стартера при запуске двигателя требуется нажатие педали тормоза или сцепления, запрограммируйте функцию 2-21 в 3 значение и произведите подключение в соответствии со схемой 16 (см. стр. 31).
8. Необходимо согласовать с владельцем автомобиля и запрограммировать функции:
  - № 1-7 - Время прогрева двигателя при автозапуске
  - № 1-10 - Интервал работы автозапуска по таймеру
  - № 1-11 - Ограничение числа запусков двигателя

- № 1-12 - Способ резервирования запуска двигателя (только для механической коробки передач)
- № 1-13 - Завершение режима резервирования (только для механической коробки передач)

Подача питания на обмотки внешних дополнительных реле должна осуществляться в последнюю очередь после завершения всех подключений и настроек.

### **Программирование тахометрического сигнала**

Для обеспечения корректной работы системы в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, охраны с работающим двигателем, «Турбо», Pit-Stop и запираения замков дверей по тахометру необходимо запрограммировать частоту сигнала на входе тахометрического датчика при оборотах холостого хода двигателя.

Для программирования тахометрического сигнала:

1. В режиме «Снято с охраны» запустите двигатель автомобиля. Дождитесь пока обороты двигателя стабилизируются.
2. Нажмите кнопку на корпусе датчика вызова на 2 сек. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Отпустите кнопку.
3. В течение 5 сек. нажмите и удерживайте 4 сек. кнопку на корпусе датчика вызова. В подтверждение выполнения программирования тахометрического сигнала Вы услышите один сигнал сирены\*, аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Если процедура обучения прошла неудачно, Вы услышите три сигнала сирены\*, аварийная сигнализация вспыхнет три раза.

*\*Наличие сигналов сирены определяется значением программируемой функции 1-3 (см. стр. 38) и комбинацией кнопок I+II.*

### **Программирование типа коробки передач**

Для выбора типа коробки передач служит петля провода под сдвижной крышкой блока. Если автомобиль имеет автоматическую коробку передач, то следует разомкнуть петлю под крышкой. После этого для автоматического запуска двигателя режим резервирования выполняться не будет.

**ВНИМАНИЕ!**

Категорически запрещается перерезать программную петлю, если автомобиль имеет возможность запуска двигателя при включенной передаче. В случае нарушения данного требования производитель системы снимает с себя любую ответственность за негативные последствия, произошедшие после запуска двигателя с включенной передачей.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ БРЕЛОКА

Программирование функций системы с помощью брелока состоит из четырех шагов.

1. Вход в режим программирования и выбор меню программирования.  
Для входа в меню № 1 снимите систему с охраны, выключите зажигание и нажмите одновременно кнопки (I+IV) на 2 сек. Для входа в меню № 2 снимите систему с охраны, выключите зажигание и нажмите одновременно кнопки (II+IV) на 2 сек. Сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая тем самым успешное выполнение ШАГА 1.
2. Нажмите коротко кнопку IV для выбора функции меню, которую требуется изменить. Число нажатий должно соответствовать номеру выбранной функции. Например, для выбора функции № 3 необходимо три раза коротко нажать кнопку IV брелока. Каждое нажатие кнопки будет подтверждаться коротким сигналом sireны и вспышкой аварийной сигнализации.
3. Подождите несколько секунд. Система подтвердит номер выбранной для изменения функции короткими сигналами sireны. Количество сигналов будет соответствовать номеру выбранной функции.
4. Нажмите коротко кнопку I для выбора заводского значения функции. В подтверждение этого сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Нажмите кнопку II, III или IV для выбора опционных значений функций. В подтверждение этого сирена подаст два, три или четыре коротких сигнала, аварийная сигнализация вспыхнет два, три или четыре раза.

**Примечание:**

Если при выборе функции Вы ошиблись с количеством нажатий и (или) отсутствуют сигналы сирены и аварийной сигнализации, то необходимо повторить все действия, начиная с ШАГА 1.

Вы можете выйти из режима программирования на любом шаге. Для этого не предпринимайте никаких действий в течение 4 секунд.

Если Вы услышали один продолжительный сигнал сирены, то это означает выход системы из режима программирования функций. Для продолжения программирования необходимо повторить все действия, начиная с ШАГА 1.

**ВНИМАНИЕ!**

Программирование функций системы с помощью брелока возможно только при выключенном зажигании в режиме «Снято с охраны». В противном случае на брелоке появится сообщение об ошибке FAIL. Перед входом в режим программирования рекомендуется отключить функцию «Свободные руки». Если необходимо изменить более одной функции из выбранного Вами меню, то выбор каждой функции необходимо начинать с ШАГА 1.

### МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ № 1 [КНОПКИ (I+IV) 2 СЕК.]

№	функция	[кнопка (I)] заводское значение	[кнопка (II)]	[кнопка (III)]	[кнопка (IV)]
1-1	Отпирание замка багажника в режиме охраны	Отпирание багажника со снятием с режима охраны и отпиранием ЦЗ	Отпирание багажника со снятием с режима охраны	Отпирание багажника с откл. датчика удара и концевика багажника	
1-2	Управление ЦЗ по зажиганию	Управление ЦЗ по зажиганию выключено	Запирание ЦЗ через 5 сек. после вкл. зажигания	Запирание ЦЗ по факту работающего двигателя	

1-3	Назначение комбинации кнопок (I+II)	Откл. (вкл.) коротких сигналов сирены	Откл. (вкл.) коротких сигналов сирены и сигналов тревоги	Откл. (вкл.) сигнала тревоги. Короткие сигналы не отключаются	
1-4	Автоматическая постановка на охрану	Автоматическая постановка выключена	Автоматическая постановка на охрану с запираем ЦЗ	Автоматическая постановка на охрану без запираем ЦЗ	Автоматическая блокировка двигателя через 30 сек. после выкл. зажигания
1-5	Автоматический возврат на охрану	Автоматический возврат в режим охраны с запираем ЦЗ	Автоматический возврат в режим охраны без запираем ЦЗ	Автоматический возврат в режим охраны выключен	
1-6	«Вежливая» подсветка	«Вежливая» подсветка не используется	«Вежливая» подсветка в течение 15 сек. после постановки на охрану	«Вежливая» подсветка в течение 15 сек. после снятия системы с охраны	«Вежливая» подсветка после постановки и снятия с охраны
1-7	Время прогрева двигателя при автозапуске	5 минут	15 минут	25 минут	45 минут
1-8	Не используется				
1-9	Двухшаговое снятие с охраны	Двухшаговое снятие с охраны выключено	Двухшаговое снятие с охраны включено		
1-10	Интервал работы автозапуска по таймеру	24 часа	8 часов	4 часа	2 часа

1-11	Ограничение числа запусков двигателя	Неограниченное число запусков	16	7	5
1-12	Способ резервирования запуска двигателя и вкл. «Турбо»	Автоматически, при каждом выкл. зажигания	С помощью кнопки П брелока	Автоматически, при каждом вкл. стояночного тормоза	Автоматически, при каждом открытии двери
1-13	Завершение режима резервирования	Завершается закрытием двери и ручной постановкой в охрану	Завершается закрытием двери		
1-14	Учет напряжения АКБ при запуске двигателя по таймеру	Не учитывается состояние АКБ	Учитывается состояние АКБ		
1-15	Учет температуры при запуске двигателя по таймеру	Температура не учитывается	Периодический запуск возможен при температуре ниже $-15^{\circ}\text{C}$	Периодический запуск возможен при температуре ниже $-25^{\circ}\text{C}$	Периодический запуск возможен при температуре выше $60^{\circ}\text{C}$
1-16	Световая сигнализация при предупр. по датчику удара, автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»	Вкл. при предупр. по датчику удара, автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»	Вкл. при предупр. по датчику удара/ Вкл. при автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»	Вкл. при предупр. по датчику удара/ Вкл. при автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»	Вкл. при предупр. по датчику удара, автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»
1-17	Не используется				

1-18	Завершение автозапуска, Pit-Stop и «Турбо» при снятии с охраны	Не используется	Используется		
1-19	Использование кода PIN 2	Не используется	Используется		
1-20	Предупреждение об открытой двери	Не используется	60 сек., если двери открыты и зажигание включено	60 сек., если двери открыты и двигатель работает	Без ограничения времени, если двери открыты и зажигание включено
1-21	Закрытие ЦЗ по завершении автозапуска, Pit-Stop, «Турбо»	Не используется	Через 1 секунду по завершении режима	Через 2 секунды по завершении режима	Через 3 секунды по завершении режима

## **ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ МЕНЮ № 1**

### **Программируемая функция 1-1: «Отпирание замка багажника в режиме охраны»**

Эта функция позволяет выбрать пользователю, снимать систему при отпирании багажника с охраны и отпирать электроприводы замков дверей или нет. Для управления замком багажника можно использовать дополнительный канал № 6. Программируемая функция 2-21 при этом должна находиться в заводском значении.

Данная программируемая функция имеет три значения:


- 1) При дистанционном отпирании замка багажника система снимается с охраны и отпирает центральный замок. Если багажник не открывался, действия системы будут определяться значением программируемой функции 1-5 (заводское значение).
- 2) При дистанционном отпирании замка багажника система снимается с охраны, но не отпирает центральный замок. Если багажник не



открывался, действия системы будут определяться значением программируемой функции 1-5.

- 3) При дистанционном отпирании замка багажника система не снимается с охраны. После активирования замка багажника система отключает датчик удара и датчик багажника на 15 секунд. Если багажник за это время не был открыт, то система по истечении 15 секунд снова начнет отслеживать отключенные датчики. Если багажник был открыт, то система снова начнет отслеживать отключенные датчики через 15 секунд после того, как багажник будет закрыт.

### **Программируемая функция 1-2: «Управление ЦЗ по запуску»**

Эта функция позволяет включить или выключить автоматическое запираение/отпирание замков дверей при включении и выключении зажигания или по сигналу тахометрического датчика, или генератора. Если двери автомобиля открыты, то запираение не происходит. Включение данной функции индицируется на дисплее брелока символом .


УПЦЗ

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Выключена (заводское значение).
- 2) Запирание замков через 5 сек. после включения зажигания и отпирание непосредственно после выключения зажигания или при включении режима резервирования Pit-Stop или «Турбо». Запирание замков возможно однократно с момента включения зажигания.
- 3) Запирание замков при двукратном превышении частоты запрограммированного тахометрического сигнала и отпирание при его исчезновении или при включении режима резервирования, Pit-Stop или «Турбо», если используется тахометрический датчик (программируемая функция 2-30 в значении 1). Для реализации этой функции необходимо запрограммировать тахометрический сигнал двигателя на холостом ходу. Запирание замков при появлении сигнала от генератора и отпирание при выключении зажигания или при включении режима резервирования, Pit-Stop или «Турбо», если используется датчик генератора (программируемая функция 2-30 в значении 2). Запирание замков при выборе датчика генератора возможно однократно с момента запуска двигателя.

### **Программируемая функция 1-3: «Назначение комбинации кнопок (I+II)»**


Эта функция изменяет назначение короткого нажатия кнопок (I+II), что позволяет выбрать различные типы оповещения и тревоги в зависимости

от потребностей пользователя. При выключении каких-либо сигналов сирены с дисплея брелока исчезает символ .

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает короткие сигналы сирены. Исключение составляют короткие сигналы сирены в режиме программирования функций. При этом сирена работает в режиме тревоги и поиска автомобиля (заводское значение).
- 2) Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает сирену в режиме охраны и короткие сигналы сирены. Исключение составляют короткие сигналы сирены в режиме программирования функций.
- 3) Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает сигналы сирены в режиме тревоги и поиска автомобиля. Короткие сигналы сирены не отключаются. Таким образом, можно включить режим, когда в тревоге будет мигать аварийная сигнализация, система будет транслировать сигнал тревоги на брелок, но сирена будет молчать.

#### **Программируемая функция 1-4: «Автоматическая постановка на охрану»**

Эта функция позволяет включить или выключить функцию автоматической постановки в режим охраны или автоматическую блокировку двигателя. При включении автоматической постановки на охрану система автоматически переходит в режим охраны через 30 сек. после выключения зажигания и закрытия всех дверей, капота, багажника. Включение автоматической постановки на охрану при выборе значения 2 или 3 программируемой функции индицируется на дисплее брелока символом .

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Выключена (заводское значение).
- 2) Автоматическая постановка с запираем замков дверей.
- 3) Автоматическая постановка без запираем замков дверей.
- 4) Автоматическая блокировка двигателя через 30 сек. после выключения зажигания. Режим охраны не включается, замки дверей не запираются.

#### **Программируемая функция 1-5: «Автоматический возврат на охрану»**

Эта функция позволяет разрешить или запретить автоматический возврат в режим охраны в течение 30 сек., если после отключения охраны с брелока не была открыта дверь, капот, багажник или включено зажигание.

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Автоматический возврат с запираем замков дверей (заводское значение).
- 2) Автоматический возврат без запираия замков дверей.
- 3) Автоматический возврат в режим охраны выключен.

#### **Программируемая функция 1-6: «Вежливая подсветка»**

Эта функция позволяет включить или выключить освещение пространства около автомобиля в течение 15 сек. после постановки и снятия с охраны с брелока при помощи аварийной сигнализации. Данная опция позволяет сделать более удобной эксплуатацию автомобиля в темное время суток.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Выключена (заводское значение).
- 2) В течение 15 сек. после постановки на охрану.
- 3) В течение 15 сек. после снятия с охраны.
- 4) В течение 15 сек. после постановки и снятия с охраны.

#### **Программируемая функция 1-7:**

##### **«Время прогрева двигателя при автозапуске»**

Эта функция позволяет пользователю выбрать время работы двигателя в режимах автоматического запуска и Pit-Stop.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 5 мин. (заводское значение).
- 2) 15 мин.
- 3) 25 мин.
- 4) 45 мин.

#### **Программируемая функция 1-8: не используется**

#### **Программируемая функция 1-9:**

##### **«Двухшаговое снятие с охраны»**

Эта функция позволяет включить или выключить двухшаговое снятие с охраны при пользовании брелоком SCHER-KHAN MAGICAR 7s. Двухшаговое снятие с охраны может существенно повысить противоугонные характеристики системы. Если эта функция включена, то для снятия системы с охраны после однократного нажатия кнопки II брелока в течение 15 сек. следует ввести с брелока код PIN 1 последовательным нажатием кнопок, соответствующих цифрам кода.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Выключена (заводское значение).
- 2) Включена (используется двухшаговое снятие с охраны).

### **ВНИМАНИЕ!**

Значение кода PIN 1 индивидуально для каждой системы и указано в карте владельца системы SCHER-KHAN.

### **Программируемая функция 1-10: «Интервал работы автозапуска по таймеру»**

Эта функция позволяет выбрать необходимый интервал времени, через который будет производиться автоматический запуск двигателя автомобиля при использовании функции запуска двигателя по таймеру. Пользователь может выбрать вариант, наиболее соответствующий его требованиям.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Запуск каждые 24 часа в установленное время (заводское значение).  
Время запуска определяется значением, которое запрограммировано пользователем и состоянием часов текущего времени.
- 2) Запуск каждые 8 часов.
- 3) Запуск каждые 4 часа.
- 4) Запуск каждые 2 часа.

### **Программируемая функция 1-11: «Ограничение числа запусков по таймеру»**

Эта функция позволяет выбрать количество автоматических запусков двигателя автомобиля, которое система будет производить после включения функции запуска двигателя по таймеру. После того как это количество будет исчерпано, символ **ТАЙМЕР** на дисплее брелока погаснет.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Ограничение числа запусков отключено (заводское значение).
- 2) 16 запусков.
- 3) 7 запусков.
- 4) 5 запусков.

### **Программируемая функция 1-12: «Способ резервирования запуска и включения режима «Турбо»»**

Эта функция позволяет выбрать необходимый алгоритм перехода в режимы резервирования запуска и «Турбо».

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Перехват зажигания происходит автоматически, всякий раз при выключении зажигания при условии, что двигатель работает, задействован стояночный тормоз, закрыт капот, не нажата педаль тормоза (заводское значение). При использовании этого алгоритма возникает кратковременный провал напряжения в цепи зажигания. Если провал напряжения приводит к сбою в работе штатного электрооборудования автомобиля, необходимо использовать другой алгоритм перехвата зажигания.
- 2) Перехват зажигания возможен только вручную, двойным коротким нажатием кнопки II брелока при условии, что двигатель работает, задействован стояночный тормоз, не нажата педаль тормоза и закрыт капот.
- 3) Перехват зажигания происходит автоматически, всякий раз при включении стояночного тормоза при условии, что двигатель работает, не нажата педаль тормоза и закрыт капот.
- 4) Перехват зажигания происходит автоматически, всякий раз при открытии двери при условии, что двигатель работает, задействован стояночный тормоз, не нажата педаль тормоза и закрыт капот.

#### **Примечание к функции 1-12:**

*включение режима «Турбо» возможно однократно с момента активации стояночного тормоза. Если время работы режима «Турбо» определяется автоматически (функция 2-28 в значении 4, см. стр. 53), то включение режима возможно только через 30 секунд после запуска двигателя.*

### **Программируемая функция 1-13: «Завершение режима резервирования»**

Эта функция позволяет выбрать необходимое завершение алгоритма резервирования запуска.

Если Ваш автомобиль имеет автоматическую КПП, резервирование запуска не производится и данная программируемая функция не используется.

В режиме, когда первая стадия алгоритма резервирования выполнена (замок зажигания выключен, двигатель работает), необходимо выйти из

автомобиля и закрыть дверь. Последующие действия системы определяются значением данной программируемой функции.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) После того как все двери будут закрыты, двигатель будет продолжать работать. В течение 2 мин. необходимо поставить систему на охрану при помощи кнопки I брелока. Только после этого система считает алгоритм резервирования выполненным и готова производить автоматический запуск двигателя (заводское значение). Следует учитывать, что если по каким-либо причинам резервирование не было выполнено, действия системы будут определяться значением программируемой функции 1-4 (автоматическая постановка на охрану).
- 2) После того как все двери и багажник будут закрыты, двигатель будет выключен. После этого система считает алгоритм резервирования выполненным и готова производить автоматический запуск двигателя. Следует учитывать, что если по каким-либо причинам резервирование не было выполнено, действия системы будут определяться значением программируемой функции 1-4 (автоматическая постановка на охрану).


#### **Примечание к функции 1-13:**

*в случае если включен режим «Турбо», выключение зажигания откладывается до момента времени, определяемого значением программируемой функции 2-28 (см. стр. 53).*

#### **Программируемая функция 1-14: «Учет напряжения АКБ при запуске двигателя по таймеру»**

Данная программируемая функция имеет два значения:


- 1) Не учитывается состояние АКБ (заводское значение).
- 2) Учитывается состояние АКБ.

При установке программируемой функции 1-14 в значение 2 будет осуществляться контроль за значением напряжения бортовой сети. При снижении напряжения аккумулятора ниже значения 11,5 В к моменту истечения временного интервала, определяемого программируемой функцией 1-10 (см. стр. 38), будет производиться автоматический запуск двигателя. Индикацией включения режима контроля напряжения при таймерных запусках служит отображение символа  на дисплее брелока.

### **Программируемая функция 1-15: «Учет температуры при запуске двигателя по таймеру»**

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Температура не учитывается (заводское значение).
- 2) Таймерный запуск возможен при температуре ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ .
- 3) Таймерный запуск возможен при температуре ниже  $-25^{\circ}\text{C}$ .
- 4) Таймерный запуск возможен при температуре выше  $+60^{\circ}\text{C}$ .

При установке программируемой функции 1-15 в опционное значение будет осуществляться контроль за температурой. При достижении порогового значения температуры, к моменту истечения временного интервала, определяемого программируемой функцией 1-10 (см. стр. 44), будет производиться автоматический запуск двигателя. Индикацией включения режима контроля температуры при таймерных запусках служит отображение символа  на дисплее брелока.

### **Программируемая функция 1-16: «Световая сигнализация при предупреждении по датчику удара, автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»**

Эта функция позволяет управлять вспышками аварийной сигнализации при срабатывании предупредительной зоны датчика удара (дополнительного датчика), а также в режимах автозапуска, Pit-Stop, «Турбо».

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Световая сигнализация включена при предупреждении по датчику удара, автозапуске, Pit-Stop, «Турбо» (заводское значение).
- 2) Световая сигнализация выключена при предупреждении по датчику удара и включена при автозапуске, Pit-Stop, «Турбо».
- 3) Световая сигнализация включена при предупреждении по датчику удара и выключена при автозапуске, Pit-Stop, «Турбо».
- 4) Световая сигнализация выключена при предупреждении по датчику удара, автозапуске, Pit-Stop, «Турбо».

### **Программируемая функция 1-17: не используется**

### **Программируемая функция 1-18: «Завершение автозапуска, Pit-Stop и «Турбо» при снятии с охраны»**

Эта функция определяет, будет ли производиться завершение автоматической работы двигателя в режимах автоматического запуска, Pit-Stop и «Турбо» при снятии системы с охраны.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Не используется (заводское значение).
- 2) Используется.

### **Программируемая функция 1-19:**

#### **«Использование кода PIN 2»**

Эта функция позволяет разрешить или запретить использование персонального кода PIN 2 для постановки и снятия системы с охраны при отсутствии брелока посредством датчика вызова владельца.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Код PIN 2 не используется (заводское значение).
- 2) Используется четырёхзначный код PIN 2.

### **ВНИМАНИЕ!**

Значение кода PIN 2 индивидуально для каждой системы и указано на карте владельца системы SCHER-KHAN.

### **Программируемая функция 1-20: «Предупреждение об открытой двери»**

Эта функция позволяет избежать аварийной ситуации при посадке и высадке пассажиров, а также в том случае, если неплотно закрыта какая-либо дверь автомобиля во время движения. Когда функция включена, при включенном зажигании или при работающем двигателе в случае открытия двери система мигает аварийной сигнализацией. Работа аварийной сигнализации прекратится немедленно, как только будет закрыта дверь или выключено зажигание (завершится работа двигателя).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Не используется (заводское значение).
- 2) В течение 60 сек., если двери открыты и зажигание включено.
- 3) В течение 60 сек., если двери открыты и двигатель работает.
- 4) Без ограничения времени, если двери открыты и зажигание включено.

### **Программируемая функция 1-21: «Закрытие ЦЗ по завершении автозапуска, Pit-Stop, «Турбо»**

Эта функция позволяет закрывать замки дверей в режиме охраны по завершении автозапуска, Pit-Stop, «Турбо». Может использоваться на автомобилях с активированной штатной функцией открытия ЦЗ при выключении зажигания.



Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Не используется (заводское значение).
- 2) Закрытие ЦЗ через 1 сек. по завершении автозапуска, Pit-Stop, «Турбо».
- 3) Закрытие ЦЗ через 2 сек. по завершении автозапуска, Pit-Stop, «Турбо».
- 4) Закрытие ЦЗ через 3 сек. по завершении автозапуска, Pit-Stop, «Турбо».

### **Установка всех программируемых функций меню № 1 на заводские значения**

Для установки заводских значений программируемых функций необходимо выполнить два шага.

- 1) Вход в режим программирования. Снимите систему с охраны, выключите зажигание. Нажмите одновременно кнопки (I+IV) на 2 сек. Сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая тем самым успешное выполнение ШАГА 1.
- 2) Три раза коротко нажмите кнопку III брелока. Каждое нажатие будет подтверждаться коротким сигналом sireны и вспышкой аварийной сигнализации. Через некоторое время после этого прозвучат три сигнала sireны, аварийная сигнализация вспыхнет три раза, подтверждая установку заводских значений всех программируемых функций меню № 1.

### **МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ № 2 [КНОПКИ (II+IV) 2 СЕК.]**

№	функция	[кнопка (I)] заводское значение	[кнопка (II)]	[кнопка (III)]	[кнопка (IV)]
2-1	Световая сигнализация при постановке, снятии с охраны, отпирании дверей и тревоге	Вкл. при постановке, снятии с охраны, отпирании дверей и тревоге	Выкл. при постановке, снятии с охраны и отпирании дверей. Вкл. при тревоге	Вкл. при постановке, снятии с охраны, отпирании дверей. Выкл. при тревоге	Выкл. при постановке, снятии с охраны, отпирании дверей и тревоге

2-2	Учет плавного гашения салонного света	0,5 сек.	5 сек.	45 сек.	Автомат., как только погаснет салонный свет
2-3	Длительность импульсов управления ЦЗ (открытие/ закрытие)	0,5 сек./ 0,5 сек.	3,5 сек./ 3,5 сек.	0,5 сек./ 20 сек.	3,5 сек./ 20 сек.
2-4	Алгоритм отпирания дверных замков	Одновременное отпирание всех дверей	Приоритетное отпирание двери водителя	Двойной импульс на отпирание всех дверей	
2-5	Двойной импульс запираения замков дверей	Нет	Есть (только 0,5 сек.)		
2-6	Назначение блокировок двигателя	Внешн. реле - блок. Зажиг. Встр. реле - блок. Старт.	Внешн. реле - блок. Старт. Встр. реле - блок. Зажиг.	Внешн. и встр. реле - блок. Зажиг.	Внешн. и встр. реле - блок. Старт.
2-7	Тип внешнего реле блокировки двигателя	Нормально замкнутая блокировка двигателя	Нормально разомкнутая блокировка двигателя		
2-8	Длительность импульса на доп. канале № 1	0,7 сек.	5 сек.	20 сек.	Триггер
2-9	Длительность импульса на доп. канале № 2	0,7 сек.	5 сек.	20 сек.	Триггер
2-10	Длительность импульса на доп. канале № 3	1 сек.	5 сек.	20 сек.	60 сек.
2-11	Длительность импульса на доп. канале № 4	5 сек.	20 сек.	40 сек.	120 сек.

2-12	Длительность импульса на доп. канале № 5	10 сек.	30 сек.	60 сек.	240 сек.
2-13	Длительность импульса на доп. канале № 6 (встроенное реле)	0,7 сек.	5 сек.	15 сек.	30 сек.
2-14	Назначение доп. каналов № 3 («Стартер»), № 4 («Заж 1»), № 5 («Акс»/«Заж 2»)	Каналы выключены	Дополнительные каналы общего назначения	Выходы дистанционного запуска двигателя	
2-15	Событие для включения доп. канала № 1	Нажатие кнопки IV брелока на 2 сек.	Постановка в режим охраны	Успешный автоматич. запуск двигателя	Перед автоматич. запуском двигателя
2-16	Событие для включения доп. канала № 2	Нажатие кнопок (II+III) брелока на 0,5 сек.	Снятие с режима охраны	Отпирание пассажирских дверей	Окончание режимов работы двигателя в режиме охраны
2-17	Событие для включения доп. канала № 3 (2-14 в значении 2)	Постановка в режим охраны	Снятие с режима охраны	Запуск двигателя	Успешный автоматич. запуск двигателя
2-18	Событие для включения доп. канала № 4 (2-14 в значении 2)	Снятие с режима охраны	Постановка в режим охраны	Статус «Система в режиме охраны»	Глушение двигателя
2-19	Событие для включения доп. канала № 5 (2-14 в значении 2)	Включение режима тревоги	Снятие с режима охраны	Постановка в режим охраны	Выход на клаксон

2-20	Назначение выхода «Аксессуары/ Зажигание 2» (белого провода разъема CN1 и доп. канала № 5, 2-14 в значении 3)	Аксессуары	Зажигание 2		
2-21	Назначение доп. канала № 6 (встроенное реле)	Дистанц. отпирание замка багажника	Дистанционный доп. канал	Имитация нажатия педали тормоза	
2-22	Минимальное время вращения стартера	0,6 сек.	0,8 сек.	1,2 сек.	2 сек.
2-23	Максимальное время вращения стартера	2 сек.	4 сек.	8 сек.	10 сек.
2-24	Не используется				
2-25	Интервал времени между включением зажигания и включением стартера	4 сек.	8 сек.	10 сек.	15 сек.
2-26	Время работы двигателя в режиме Pit-Stop	Режим Pit-Stop не используется	Длительность Pit-Stop определяется функцией № 1-7	Pit-Stop не ограничен по времени	
2-27	Интервал времени между остановкой двигателя и отключением зажигания	0 сек.	4 сек.	15 сек.	Через 4 сек. с попытками повторного запуска

2-28	Время работы двигателя в режиме «Турбо»	Режим «Турбо» не используется	120 сек.	240 сек.	Автоматически, по сигналу тахометра
2-29	Дополнительные импульсы на выходе стартера	Импульсы не появляются	Появляется один импульс	Появляются два импульса	Появляется один импульс при начале и один при завершении автозапуска
2-30	Контроль работы двигателя	По сигналу тахометра	По сигналу генератора		

## **ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ МЕНЮ № 2**

### **ВНИМАНИЕ!**

Установка значений программируемых функций меню № 2 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы в соответствии с параметрами конкретного автомобиля и выбранной схемой подключения. Неправильная установка значений программируемых функций, в том числе установка программируемых функций меню № 2 на заводские значения, может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.

### **Программируемая функция 2-1: «Световая сигнализация при постановке, снятии с охраны, отпирании дверей и тревоге»**

Эта функция позволяет управлять вспышками аварийной сигнализации при постановке, снятии системы с охраны, отпирании/запирании дверей в режиме VALET и тревоге.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Световая сигнализация включена при постановке, снятии системы с охраны, отпирании/запирании дверей и тревоге (заводское значение).
- 2) Световая сигнализация выключена при постановке, снятии системы с охраны, отпирании/запирании дверей, но включена при тревоге.

- 3) Световая сигнализация включена при постановке, снятии системы с охраны, отпирании/запирании дверей, но выключена при тревоге.
- 4) Световая сигнализация выключена при постановке, снятии системы с охраны, отпирании/запирании дверей и тревоге.

### **Программируемая функция 2-2: «Учет плавного гашения салонного света»**

Эта функция предназначена для настройки системы при необходимости учета задержки выключения света в салоне.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Задержка 0,5 сек. Рекомендуются использовать в случаях, когда учет задержки выключения света в салоне не нужен (заводское значение).
- 2) Задержка 5 сек. Используется в случаях, когда необходим учет задержки выключения света в салоне. В тех случаях, когда плавное гашение происходит быстро, данный вариант наиболее предпочтителен.
- 3) Задержка 45 секунд. Используется в случаях, когда необходим длительный учет задержки выключения света в салоне.
- 4) Автоматическое определение завершения плавного гашения света в салоне. Датчик дверей будет взят под охрану, как только погаснет салонный свет. Используется в случаях, когда необходим учет задержки выключения света в салоне. Данный вариант обеспечивает работоспособность системы в подавляющем большинстве случаев, однако имеет существенный недостаток: существует опасность поставить систему на охрану, не закрыв дверь.

### **Программируемая функция 2-3: «Длительность импульсов управления ЦЗ (открытие/закрытие)»**

Эта функция позволяет изменить длительность импульсов управления центральным замком. Выбор значения данной функции зависит от конструкции автомобиля, на который устанавливается система. Например, время 3,5 сек. (второе значение функции) требуется для управления компрессором электропневматической системы центрального замка автомобилей VW, MERCEDES, AUDI. Увеличение импульса запирания до 20 сек. (третье и четвертое значения функции) требуется, если в автомобиле есть режим «Комфорт» – закрытие люка и стекол при запирании центрального замка.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Импульсы в 0,5 секунды при отпирании и запирании (заводское значение).

- 2) Импульсы в 3,5 секунды при отпирании и запираании.
- 3) Импульс в 0,5 секунды при отпирании и импульс в 20 секунд при запираании. В режиме VALET при запираании импульс 0,5 секунды.
- 4) Импульс в 3,5 секунды при отпирании и импульс в 20 секунд при запираании. В режиме VALET при запираании импульс 0,5 секунды.

### **ВНИМАНИЕ!**

Значение этой функции зависит от конструкции автомобиля. Неправильный выбор значения данной функции может привести к выходу из строя центрального замка, снижению его ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля. Прежде чем изменить заводскую установку, сверьтесь с технической документацией на автомобиль.

### **Программируемая функция 2-4: «Алгоритм отпирания дверных замков»**

Эта функция позволяет включить или выключить приоритетное отпирание двери водителя или реализовать двойной импульс отпирания замков дверей.

Выбор значения данной функции зависит от конструкции автомобиля, на который устанавливается система.

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Одновременное отпирание дверей водителя и пассажиров (заводское значение).
- 2) Приоритетное отпирание двери водителя. В этом случае при первом нажатии кнопки II брелока отключение охраны будет сопровождаться отпиранием водительской двери, а двери пассажиров разблокируются только после повторного нажатия кнопки II брелока импульсом длительностью 0,5 сек. на выходе доп. канала № 2 (см. описание значения 3 функции 2-16 на стр. 62).
- 3) Двойной синхронный импульс отпирания. В этом случае на выходах реле отпирания и доп. канале № 2 (см. описание значения 3 функции 2-16 на стр. xx) каждый раз будут синхронно появляться два последовательных импульса длительностью 0,5 секунды. При выборе данного значения на выходах реле запираания длительность импульса будет 0,5 секунды независимо от значения функции 2-3.

### **Примечание к функции 2-4:**

*для реализации функции приоритетного отпирания водительской двери необходимо использовать дополнительное внешнее реле отпирания пассажирских дверей (см. схему 9 на стр. 30).*

**ВНИМАНИЕ!**

Значение этой функции зависит от конструкции автомобиля. Неправильный выбор значения данной функции может привести к выходу из строя центрального замка, снижению его ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля. Прежде чем изменить заводскую установку, сверьтесь с технической документацией на автомобиль.

**Программируемая функция 2-5: «Двойной импульс запираения замков дверей»**

Эта функция позволяет реализовать двойной импульс запираения замков дверей. Выбор значения данной функции зависит от конструкции автомобиля, на который устанавливается система.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Одиночный импульс запираения выбранной длительности (заводское значение).
- 2) Двойной импульс запираения замков дверей. В этом случае на выходе реле запираения каждый раз появляются два последовательных импульса длительностью 0,5 секунды. При выборе данного значения на выходах реле отпираения длительность импульса также будет 0,5 секунды независимо от значения функции 2-3.

**ВНИМАНИЕ!**

Значение этой функции зависит от конструкции автомобиля. Неправильный выбор значения данной функции может привести к выходу из строя центрального замка, снижению его ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля. Прежде чем изменить заводскую установку, сверьтесь с технической документацией на автомобиль.

**Программируемая функция 2-6: «Назначение блокировок двигателя»**

Значение этой программируемой функции устанавливается в соответствии с выбранными схемами подключения блокировок. Данная функция одновременно определяет режим работы выхода управления внешним реле блокировки (синий провод разъема CN5) и встроенного реле блокировки двигателя (разъем CN2).



Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Выход управления внешним реле блокировки (синий провод) используется для блокировки зажигания. Встроенное реле блокировки используется для прерывания цепи стартера (заводское значение).
- 2) Выход управления внешним реле блокировки (синий провод) используется для блокировки стартера. Встроенное реле блокировки используется для прерывания цепи зажигания.
- 3) Выход управления внешним реле блокировки (синий провод) и встроенное реле блокировки используются для блокировки зажигания.
- 4) Выход управления внешним реле блокировки (синий провод) и встроенное реле блокировки используются для блокировки стартера.

Блокировка стартера и блокировка зажигания отличаются алгоритмом работы. Отличие в работе блокировок заключается в том, что блокировка стартера также предохраняет стартер автомобиля от повторного включения, если двигатель работает в режиме автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop. Блокировка зажигания выключается в охране на время работы в режимах автоматического запуска, охраны с работающим двигателем, «Турбо» и Pit-Stop. Также имеется отличие в работе блокировок в режиме JackStop™. Блокировка стартера осуществляется в момент включения режима JackStop™, а блокировка зажигания активизируется поэтапно. Для обеспечения корректной работы блокировок двигателя требуется обязательное подключение зелёного провода разъема CN5.

### **Программируемая функция 2-7: «Тип внешнего реле блокировки двигателя»**

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Используется нормально замкнутое внешнее реле блокировки (контакт 87a). На синем проводе разъема CN5 МАССА появляется, когда режим охраны включен.  
МАССА на синем проводе разъема CN5 в охране выключается, если запрограммировано значение 1 или 3 функции 2-6 (блокировка зажигания) и включен автоматический запуск, охрана с работающим двигателем, «Турбо» или Pit-Stop. МАССА на синем проводе разъема CN5 появляется также вне режима охраны, если запрограммировано значение 2 или 4 функции 2-6 (блокировка стартера) и система находится в режимах: резервирования запуска, «Турбо», Pit-Stop.
- 2) Используется нормально разомкнутое внешнее реле блокировки (контакт 87). На синем проводе разъема CN5 МАССА появляется, когда режим охраны выключен.

МАССА на синем проводе разъема CN5 вне охраны выключается, если запрограммировано значение 2 или 4 функции 2-6 (блокировка стартера) и включен автоматический запуск, «Турбо» или Pit-Stop. МАССА на синем проводе разъема CN5 появляется также в режиме охраны, если запрограммировано значение 1 или 3 функции 2-6 (блокировка зажигания) и включен автоматический запуск, охрана с работающим двигателем, «Турбо» или Pit-Stop.

### **Программируемая функция 2-8: «Длительность импульса на доп. канале № 1»**

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульса на выходе дополнительного канала № 1 или включить триггерный режим работы. Выход дополнительного канала № 1 управляется нажатием кнопки IV брелока на 2 сек., а также может включаться событием, установленным программируемой функцией 2-15.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 0,7 сек. (заводское значение).
- 2) 5 сек.
- 3) 20 сек.
- 4) Триггер. При выборе этого значения сигнал, появившись на выходе дополнительного канала № 1, будет присутствовать до повторного нажатия кнопки IV брелока на 2 сек., перехода в режим VALET или отключения питания системы. Если триггер был активирован событием в соответствии с функцией 2-15, то отключение триггера произойдет как по окончании этого события, так и нажатием кнопки IV брелока на 2 сек.

### **Программируемая функция 2-9: «Длительность импульса на доп. канале № 2»**

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульса на выходе дополнительного канала № 2 или включить триггерный режим работы. Выход дополнительного канала № 2 управляется нажатием кнопок (II+III) брелока на 0,5 сек., а также может включаться событием, установленным программируемой функцией 2-16.

Выход дополнительного канала № 2 может использоваться для реализации приоритетного отпирания дверей (см. описание значения 3 функции 2-16 на стр. 62).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 0,7 сек. (заводское значение).
- 2) 5 сек.
- 3) 20 сек.
- 4) Триггер. При выборе этого значения сигнал, появившись на выходе дополнительного канала № 2, будет присутствовать вплоть до нажатия кнопок (II+III) брелока на 0,5 сек., перехода в режим VALET или отключения питания системы. Если триггер был активирован событием в соответствии с функцией 2-16, то отключение триггера произойдет как по окончании этого события, так и нажатием кнопок (II+III) брелока на 0,5 сек.

### **Программируемая функция 2-10: «Длительность импульса на доп. канале № 3»**

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульса на выходе дополнительного канала № 3, который включается событием, установленным программируемой функцией 2-17, при условии, что функция 2-14 находится в значении 2.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 1 сек. (заводское значение).
- 2) 5 сек.
- 3) 20 сек.
- 4) 60 сек.

### **Программируемая функция 2-11: «Длительность импульса на доп. канале № 4»**

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульса на выходе дополнительного канала № 4, который включается событием, установленным программируемой функцией 2-18, при условии, что функция 2-14 находится в значении 2.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 5 сек. (заводское значение).
- 2) 20 сек.
- 3) 40 сек.
- 4) 120 сек.

### **Программируемая функция 2-12: «Длительность импульса на доп. канале № 5»**

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульса на выходе дополнительного канала № 5, который включается событием, установленным программируемой функцией 2-19, при условии, что функция 2-14 находится в значении 2.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 10 сек. (заводское значение).
- 2) 30 сек.
- 3) 60 сек.
- 4) 240 сек.

### **Программируемая функция 2-13: «Длительность импульса на доп. канале № 6 (встроенное реле)»**

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульса на выходе силового реле (10 А) дополнительного канала № 6 при условии, что функция 2-21 находится в значении 1 или 2.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 0,7 сек. (заводское значение).
- 2) 5 сек.
- 3) 15 сек.
- 4) 30 сек.

### **Программируемая функция 2-14: «Назначение доп. каналов № 3 («Стартер»), № 4 («Зажигание 1»), № 5 («Аксессуары»/«Зажигание 2»)»**

Эта функция позволяет выбрать функциональное назначение вышеперечисленных каналов.

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Каналы выключены (заводское значение).
- 2) Дополнительные каналы общего назначения.
- 3) Выходы дистанционного запуска двигателя.

#### ***Примечание к функции 2-14:***

*если выбрано второе значение функции, появляется возможность задавать алгоритм работы канала № 3 (функциями 2-10, 2-17), канала*

№ 4 (функциями 2-11, 2-18), канала № 5 (функциями 2-12, 2-19). Если выбрано третье значение функции, выходы доп. каналов выполняют функции слабوتочных выходов управления целями «Стартер», «Зажигание 1», «Аксессуары»/«Зажигание 2». В этом случае выход канала № 5 может программироваться (функцией 2-20) как выход «Аксессуары» или «Зажигание 2».

### **Программируемая функция 2-15: «Событие для включения доп. канала № 1»**

Эта функция позволяет выбрать событие, необходимое для включения дополнительного канала № 1.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Только нажатие кнопки IV брелока на 2 сек. (заводское значение).
- 2) Постановка в режим охраны или нажатие кнопки IV брелока на 2 сек.
- 3) Успешный автоматический запуск. При выборе данного значения выключение доп. канала № 1 произойдет по истечении времени, выбранного значением функции 2-8, либо нажатием кнопки II брелока на 2 сек. Если длительность работы доп. канала № 1 выбрана как «Триггер» (4 значение функции 2-8), то включенный доп. канал № 1 будет активен до выключения двигателя или до нажатия кнопки II брелока на 2 сек. При включенном двигателе доп. канал № 1 можно включать/выключать нажатием кнопки II брелока на 2 сек. При попытке активировать доп. канал № 1 нажатием кнопки II брелока на 2 сек. при выключенном двигателе на доп. канале № 1 появится лишь 1-секундный импульс независимо от значения функции 2-8.
- 4) Перед автоматическим запуском двигателя (за 1,7 сек. до включения зажигания). При выборе данного значения выключение доп. канала № 1 произойдет по истечении времени, выбранного значением функции 2-8, либо нажатием кнопки II брелока на 2 сек. Если длительность работы доп. канала № 1 выбрана как «Триггер» (4 значение функции 2-8), то включенный доп. канал № 1 будет активен до завершения режима автозапуска или до нажатия кнопки II брелока на 2 сек. В режиме автозапуска доп. канал № 1 можно включать/выключать нажатием кнопки II брелока на 2 сек. При попытке активировать доп. канал № 1 нажатием кнопки II брелока на 2 сек. вне режима автозапуска на доп. канале № 1 появится лишь 1-секундный импульс независимо от значения функции 2-8.

### **Программируемая функция 2-16: «Событие для включения доп. канала № 2»**

Эта функция позволяет выбрать событие, необходимое для включения дополнительного канала № 2.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Только кратковременное нажатие кнопок (II+III) брелока (заводское значение).
- 2) Снятие с режима охраны или кратковременное нажатие кнопок (II+III) брелока.
- 3) Отпирание пассажирских дверей при приоритетном отпирании. При выборе этого значения сигнал на выходе дополнительного канала № 2 используется для реализации функции приоритетного отпирания дверей. В зависимости от значения программируемой функции 2-4 импульс длительностью 0,5 сек. на выходе дополнительного канала № 2 появляется либо синхронно с импульсом отпирания на выходе встроенного реле (функция 2-4 в значении 1), либо после повторного нажатия кнопки II брелока (функция 2-4 в значении 2).
- 4) Окончание автоматического запуска, «Турбо» и Pit-Stop в режиме охраны, а также по завершении резервирования автозапуска. При выборе данного значения выключение доп. канала № 2 произойдет по истечении времени, выбранного значением функции 2-9, либо нажатием кнопок (II+III) брелока на 0,5 сек. Если длительность работы доп. канала № 2 выбрана как «Триггер» (4 значение функции 2-9), то включенный доп. канал № 2 будет активен до включения автозапуска, Pit-Stop, «Турбо» или до нажатия кнопок (II+III) брелока на 0,5 сек. Вне режимов автозапуска, Pit-Stop, «Турбо», доп. канал № 2 можно включать/выключать нажатием кнопок (II+III) брелока на 0,5 сек. При попытке активировать доп. канал № 2 нажатием кнопок (II+III) брелока на 0,5 сек. при включенных режимах автозапуск, Pit-Stop, «Турбо», на доп. канале № 2 появится лишь 1-секундный импульс независимо от значения функции 2-9.

### **Программируемая функция 2-17: «Событие для включения доп. канала № 3»**

Эта функция позволяет выбрать событие, необходимое для включения дополнительного канала № 3, при условии, что функция 2-14 находится во втором значении.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Постановка в режим охраны (заводское значение).
- 2) Снятие с режима охраны.
- 3) Запуск двигателя (ключом и автоматический).
- 4) Успешный автоматический запуск двигателя.

#### **Программируемая функция 2-18: «Событие для включения доп. канала № 4»**

Эта функция позволяет выбрать событие, необходимое для включения дополнительного канала № 4, при условии, что функция 2-14 находится во втором значении.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Снятие с режима охраны (заводское значение).
- 2) Постановка в режим охраны.
- 3) Статус «Система в режиме охраны». Доп канал № 4 будет включен на все время режима охраны независимо от значения функции 2-11.
- 4) Глушение двигателя.

#### **Программируемая функция 2-19: «Событие для включения доп. канала № 5»**

Эта функция позволяет выбрать событие, необходимое для включения дополнительного канала № 5, при условии, что функция 2-14 находится во втором значении.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Включение режима тревоги (заводское значение).
- 2) Снятие с режима охраны.
- 3) Постановка в режим охраны.
- 4) Выход на клаксон. Импульсный сигнал на выходе дополнительного канала № 5 появляется вместе с длительными и короткими сигналами sireны. Появление импульсов зависит от состояния функции «Отключение сигналов sireны» (см. «Руководство по эксплуатации», стр. 37).

#### **Программируемая функция 2-20: «Назначение выхода» «Аксессуары»/«Зажигание 2» (белого провода разъема CN1 и доп. канала № 5, 2-14 в значении 3)»**

Выход канала № 5 может функционировать как выход «Аксессуары» или «Зажигание 2» при условии, что функция 2-14 находится в третьем значении. Эта функция также задает алгоритм работы белого провода разъема CN1.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) «Аксессуары». Включается до выхода «Зажигание», пропадает при работе стартера и отключается после выхода «Зажигание» (заводское значение).
- 2) «Зажигание 2». Работает синхронно с выходом «Зажигание».

### **Программируемая функция 2-21: «Назначение доп. канала № 6 (встроенное реле)»**

Выход канала № 6 может функционировать как выход отпирания замка багажника или дистанционный выход управления силовыми нагрузками (реле 10 А) с отключением датчика удара на все время активности канала. Длительность импульса настраивается функцией 2-13. Канал № 6 также может быть использован для имитации нажатия педали тормоза или сцепления на тех автомобилях, где это необходимо для осуществления автоматического запуска. В данном случае настройки функции 2-13 на длительность импульса не распространяются.

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Дистанционное отпирание замка багажника (заводское значение).
- 2) Дистанционный дополнительный канал. Управляется нажатием кнопки III на 2 сек.
- 3) Имитация нажатия педали тормоза. В этом значении функции включение доп. канала № 6 опережает включение выхода на стартер на 2 сек. (см. схему 16 на стр. 31).

### **Программируемая функция 2-22: «Минимальное время вращения стартера»**

Эта функция позволяет установить обязательное минимальное время вращения стартера при попытках автоматического запуска.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 0,6 сек. (заводское значение).
- 2) 0,8 сек.
- 3) 1,2 сек.
- 4) 2 сек.



**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 2-22 должна производиться в соответствии с параметрами автомобиля, в котором производится монтаж. Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к снижению ресурса и выходу из строя узлов автомобиля.

**Программируемая функция 2-23: «Максимальное время вращения стартера»**

Эта функция позволяет установить максимальное время вращения стартера при попытках автоматического запуска. Стартер прекратит работу в диапазоне от минимального до максимального времени вращения, по факту запуска двигателя.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 2 сек. (заводское значение).
- 2) 4 сек.
- 3) 8 сек.
- 4) 10 сек.

**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 2-23 должна производиться в соответствии с параметрами автомобиля, в котором производится монтаж. Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к снижению ресурса и выходу из строя узлов автомобиля.

**Программируемая функция 2-24: не используется****Программируемая функция 2-25: «Интервал времени между включением зажигания и включением стартера»**

Эта функция позволяет установить интервал времени между включением зажигания и началом вращения стартера при автоматическом запуске двигателя автомобиля. Данный параметр устанавливается, исходя из конструктивных особенностей топливной системы автомобиля, в который производится установка.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 4 сек. (заводское значение).
- 2) 8 сек.
- 3) 10 сек.
- 4) 15 сек.

### ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-25 должна производиться в соответствии с параметрами автомобиля, в котором производится монтаж. Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к снижению ресурса и выходу из строя узлов автомобиля.

### Программируемая функция 2-26: «Время работы двигателя в режиме Pit-Stop»

Эта функция позволяет разрешить использование режима Pit-Stop и выбрать необходимое время работы двигателя в этом режиме.

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Режим Pit-Stop не используется (заводское значение).
- 2) Время работы в режиме Pit-Stop определяется значением программируемой функции 1-7.
- 3) Время работы в режиме Pit-Stop не ограничено.

### Программируемая функция 2-27: «Интервал времени между остановкой двигателя и отключением зажигания»

Эта функция позволяет установить интервал времени, через который система отключит поддержку зажигания в случае самопроизвольной остановки двигателя в режиме автоматического запуска, резервирования запуска, Pit-Stop и «Турбо». А также определяет, будут ли производиться повторные попытки (после самопроизвольной остановки) завести двигатель в режиме автозапуск.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Зажигание будет отключено немедленно, как только пропадет сигнал тахометра или генератора (заводское значение).
- 2) Задержка 4 секунды.
- 3) Задержка 15 секунд.
- 4) Задержка 4 секунды и последующие попытки запустить двигатель снова

(всего три попытки).

## **ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 2-27 должна производиться в соответствии с параметрами автомобиля, в котором производится монтаж. Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к снижению ресурса и выходу из строя узлов автомобиля.

### **Программируемая функция 2-28: «Время работы двигателя в режиме «Турбо»»**

Эта функция позволяет разрешить использование режима «Турбо» и выбрать необходимое время работы двигателя в этом режиме.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Режим «Турбо» не используется (заводское значение).
- 2) Время работы в режиме «Турбо» составляет 120 сек.
- 3) Время работы в режиме «Турбо» составляет 240 сек.
- 4) Время работы в режиме «Турбо» определяется автоматически. В этом значении продолжительность режима «Турбо» определяется системой в пределах от 2 до 4 минут в зависимости от оборотов двигателя за последние 5 минут его работы. Для возможности автоматического определения времени работы режима «Турбо» необходимо подключить желто/черный провод разъема CN5 к тахометрическому датчику и запрограммировать частоту оборотов холостого хода двигателя (см. стр. 35). При выборе данного значения включение режима «Турбо» возможно только через 30 секунд после запуска двигателя. Если в данном значении функции определение работающего двигателя будет осуществляться по датчику генератора (значение 2 функции 2-30), то время работы двигателя в режиме «Турбо» составит 120 секунд.

### **Программируемая функция 2-29: «Дополнительные импульсы на выходе стартера при завершении автоматического запуска»**

Дополнительные импульсы на выходе стартера при автоматических режимах работы двигателя (автозапуск, резервирование автозапуска, «Турбо», Pit-Stop) необходимы при установке системы на автомобиль, оборудованный кнопкой Start/Stop.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Дополнительные импульсы на выходе стартера отсутствуют (заводское значение).
- 2) При завершении автозапуска (резервировании автозапуска, «Турбо», Pit-Stop) появляется один импульс длительностью 1 секунда.
- 3) При завершении автозапуска (резервировании автозапуска, «Турбо», Pit-Stop) появляется два импульса длительностью 1 секунда с интервалом 1 секунда.
- 4) Один дополнительный импульс длительностью 1 секунда появляется при начале автозапуска и один импульс длительностью 1 секунда при завершении автозапуска (резервировании автозапуска, «Турбо», Pit-Stop). При начале автозапуска интервал между дополнительным и основным импульсами на выходе стартера выбирается функцией 2-25.

### **ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 2-29 должна производиться квалифицированным специалистом при инсталляции системы в соответствии с параметрами автомобиля, на котором производится монтаж. Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к снижению ресурса и выходу из строя узлов автомобиля. Если Вы не уверены в выборе значения данной функции, проконсультируйтесь с техническими специалистами дилера этой марки автомобилей в Вашем регионе.

### **Программируемая функция 2-30: «Контроль работы двигателя»**

Функция устанавливает тип сигнала на желтом/черном проводе разъема CN5, который будет использоваться для контроля за работой двигателя.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) По сигналу тахометра (заводское значение). При выборе данного значения необходимо запрограммировать частоту тахометрического сигнала (см. стр. 35).
- 2) По сигналу генератора.