

[illegible]

**РУКОВОДСТВО  
ПО УСТАНОВКЕ**

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

Система тревожной сигнализации транспортного средства (СТТС) (далее система) соответствует обязательным требованиям в системе сертификации ГОСТ Р, предъявляемых к приборам охраны для автомобилей:

ГОСТ Р 41.97-99 (Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения систем тревожной сигнализации транспортных средств (СТТС) 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 5**.

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

Система **SCHER-KHAN MAGICAR 5** является сложным электронным оснащением автомобиля. От его функционирования и правильной установки зависят безопасность Вашей жизни и обстановка на дорогах, качество работы близко расположенной радиоэлектронной аппаратуры и средств связи. Доверьте установку системы только специализированным сервисным станциям. В период эксплуатации периодически проверяйте правильность функционирования системы.

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

## ВНИМАНИЕ!

Фирма-производитель и поставщик системы не несут ответственности за любое игнорирование пунктов руководств по установке и эксплуатации, а также за ошибки, допущенные при установке.

## НАЗНАЧЕНИЕ SCHER-KHAN MAGICAR 5

## СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ SCHER-KHAN MAGICAR 5.....	3
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	5
СПИСОК ФУНКЦИЙ.....	6
Функции брелока-коммуникатора .....	6
Функции процессорного блока .....	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ .....	8
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМЫ НА АВТОМОБИЛЬ .....	11
УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ .....	13
Установка процессорного блока .....	13
Установка антенного блока .....	13
Установка датчика вызова из автомобиля .....	13

Установка сирены .....	14
Установка датчиков капота и багажника .....	14
Установка датчика удара .....	14
<b>НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ .....</b>	<b>15</b>
6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN1 .....	15
Схема 1. Схема основных подключений .....	16
6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN2 .....	18
Схемы 2-3. Схемы подключения замка багажника .....	19
6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN3 .....	20
Схемы 4-9. Схемы подключения к IZ .....	21
9-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN4 .....	23
Схема 10. Схема подключения концевых датчиков капота/багажника ..	26
Схемы 11-15. Схемы подключения концевых датчиков дверей .....	26
2-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN5 .....	30
4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN6 .....	30
4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN7 .....	30
4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN8 .....	31
2-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN9 .....	31
РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДАТЧИКА	
ВЫЗОВА ВЛАДЕЛЬЦА .....	34
ПОДГОТОВКА БРЕЛОКА-КОММУНИКАТОРА К РАБОТЕ .....	34
<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОВЫХ БРЕЛОКОВ .....</b>	<b>34</b>
<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ .....</b>	<b>35</b>
МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ № 1 .....	37
ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ	
МЕНЮ №1 .....	39
УСТАНОВКА ВСЕХ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ МЕНЮ № 1	
НА ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ .....	53
МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ №2 .....	54
УСТАНОВКА ВСЕХ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ МЕНЮ № 2	
НА ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ .....	53
ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ	
МЕНЮ №2 .....	56

провода – вход автоматического запуска двигателя автомобиля от внешнего устройства. При подаче на оранжевый провод сигнала положительной полярности, система будет производить те же действия, что и при дистанционном запуске с брелока. В том случае, если двигатель автомобиля уже работает в автоматическом режиме, при подаче положительного сигнала на оранжевый провод система заглушит двигатель

Те же самые действия система будет производить при подаче МАССЫ на оранжевый/чёрный провод.

### ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2–20 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с выбранным предназначением входа габаритных огней

Программируемая функция 2-19: «Импульс в 0.6 секунды на выходе стартера при окончании автоматического запуска»

Включение данной опции необходимо при установке в автомобиль, в котором запуск и останов производятся кнопкой (используется карта доступа). При этом импульс в 0.6 секунды выдается непосредственно перед выключением выходов «Зажигание 1» и «Зажигание 2» при окончании автоматического запуска, резервирования. Функция не может быть активирована совместно с режимом TURBO.

Данная опция активируется при установке значения «IV» программируемой функции 2-19. При установке значений «I» (заводское значение), «II» или «III» данная опция выключена.

ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-19 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с параметрами автомобиля, в который производится установка.  
Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к ухудшению 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 2-20: «Назначение входа габаритных огней»

Эта функция позволяет выбрать назначение данного программируемого входа (оранжевый или оранжевый/чёрный провод в разъёме CN4, см. описание на стр. 23).

Имеются три варианта возможной настройки:

- 1) Заводское значение. Вход габаритных огней не используется
- 2) Основная функция оранжевого или оранжевого/чёрного провода. В этом режиме данный вход используется для предупреждения владельца о включенных габаритных огнях при постановке системы на охрану, это позволяет защитить аккумулятор автомобиля от разряда.
- 3) Вход габаритных огней не используется
- 4) Альтернативная функция оранжевого или оранжевого/чёрного

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

При покупке системы убедитесь в комплектности поставки. Указанный комплект поставки является базовым и может быть дополнен в соответствии с пожеланием покупателя дополнительными компонентами.

Наименование	Количество
Руководство по эксплуатации .....	1
Руководство по установке .....	1
Процессорный блок SCHER-KHAN MAGICAR 5 .....	1
Брелок-коммуникатор .....	1
Дополнительный брелок .....	1
Датчик удара с кабелем CN6 .....	1
Датчик вызова из автомобиля с кабелем CN7 .....	1
Антенный блок .....	1
Датчик температуры .....	1
Реле блокировки с колодой .....	1
Сирена .....	1
Концевой датчик капота/багажника .....	1
6-контактный силовой разъем с кабелем и предохранителем CN1 .....	1
6-контактный силовой разъем с кабелем и предохранителем CN2 .....	1
6-контактный силовой разъем с кабелем и предохранителями CN3 .....	1
9-контактный разъем управления CN4 .....	1
4-проводной кабель подключения антенного блока CN8 .....	1
2-контактный разъем управления дополнительными каналами CN9 .....	1
Наклейка датчика вызова из автомобиля .....	1
Наклейка под антенный блок .....	1
Наклейка на стекло .....	2

Дополнительные компоненты SCHER-KHAN MAGICAR 5

Дополнительные компоненты не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно.

- Модуль обхода иммобилайзера SCHER-KHAN BP-2
- Брелок-коммуникатор SCHER-KHAN MAGICAR 5 (с дисплеем)\*
- Брелок SCHER-KHAN MAGICAR 5 (без дисплея)\*

\* Процессорный блок может помнить коды только трёх брелоков.

## СПИСОК ФУНКЦИЙ

### Функции брелока-коммуникатора

- Многофункциональный, 4-кнопочный брелок-коммуникатор с жидкокристаллическим дисплеем
- Защита от перехвата кодовых посылок MAGIC CODE
- Включение и выключение режима охраны разными кнопками
- Аудиовизуальное подтверждение выполнения команд
- Вибрационный звонок
- Громкие звуковые сигналы
- Дальняя связь до 1500 м с процессорным блоком
- Автоматическая подсветка дисплея
- Индикация разряда батареи
- Индикация напряжения аккумуляторной батареи автомобиля
- Индикация температуры в салоне автомобиля
- Индикация текущего времени
- Индикация времени работы двигателя в автоматическом режиме
- Дистанционный запуск двигателя
- Программирование времени запуска двигателя (с точностью до минуты)
- Звуковой и визуальный режим напоминания о получении тревожного сообщения
- Оперативное программирование всех функций системы с брелока
- Экономичное питание (один элемент AAA)

### Функции процессорного блока

- Автоматический запуск двигателя автомобиля с автоматической или ручной коробкой передач
- Работа системы запуска как с бензиновыми, так и с дизельными двигателями
- Работа системы запуска с двигателями, имеющими турбину
- 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
- Автоматический запуск двигателя по температуре, напряжению бортовой сети или команде внешнего устройства
- Возможность ограничения числа автоматических запусков

## ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-17 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы.

Если данная задержка включена, в случае использования датчика шума его неправильная настройка может не проявиться при установке. Однако в последствии данный дефект может стать причиной нестабильной работы системы автозапуска. Рекомендуется производить тестирование системы при заводском значении данной программируемой функции. Выбор чувствительности датчика шума, решение о возможности его использования должны основываться на показаниях светодиода LED1 под верхней крышкой корпуса блока.

### Программируемая функция 2-18: «Время работы в режиме TURBO»

Эта функция позволяет выбрать время охлаждения двигателя при холостых оборотах в режиме TURBO. Включение и выключение режима TURBO производится коротким нажатием кнопки брелока (III+IV). Если этот режим включен, система будет перехватывать зажигание при переводе замка зажигания из положения ON (Вкл.) в положение OFF (Выкл.) при условии, что двигатель работает.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение: 1 минута
- 2) 2 минуты
- 3) 4 минуты
- 4) 6 минут

## ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-18 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с параметрами автомобиля, в который производится установка.

Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к ухудшению 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.



## ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-16 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы.

### Программируемая функция 2-17: «Интервал времени между самопроизвольной остановкой двигателя и отключением зажигания»

Эта функция позволяет установить интервал времени, через который система отключит зажигание в случае самопроизвольной остановки двигателя, а также определит будут ли производиться повторные попытки запуска после этого.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1)** Заводское значение. Зажигание будет отключено немедленно, как только пропадет сигнал с датчика запущенного двигателя
- 2)** Задержка 4 секунды
- 3)** Задержка 15 секунд
- 4)** Задержка 15 секунд, и последующие попытки запуска двигателя после снова. Количество попыток повторного запуска двигателя после самопроизвольной остановки ограничено тремя. Параметры автоматического запуска при этом, определяются значениями программируемых функций 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-16 и 2-17

Использование значений «II», «III» или «IV» позволяет исключить влияние случайных провалов сигнала с датчика работающего двигателя (которые, например, могут возникнуть при включении выхода АСС).

- Отслеживание запуска двигателя по сигналам от генератора или по шумам в бортовой сети
- Выбор минимального, максимального времени вращения стартера и возможность его прогрессивного приращения с ростом числа попыток запуска
- Возможность учёта работы свечей накаливания для дизельных двигателей
- Программирование времени задержки включения аксессуаров при автоматическом запуске двигателя
- Возможность реализации дистанционного запуска на автомобилях, оснащённых системой «виртуальный ключ»
- Выбор времени работы в режиме TURBO (программируемая функция)
- Персональный код для доступа в салон автомобиля при утере ключа
- Персональный код для доступа в салон автомобиля при утере брелока
- Двухшаговое отключение охраны (возможно с применением персонального кода)
- Силовой выход управления центральным замком автомобиля
- Приоритетное отпирание двери водителя (программируемая функция)
- Силовой выход отпирания замка багажника
- Силовой выход управления аварийной сигнализацией (две цепи)
- Программирование типа реле блокировки
- Режим охраны автомобиля с работающим двигателем
- Автоматическая постановка на охрану (программируемая функция)
- Звуковое предупреждение перед автоматической постановкой на охрану
- Автоматический возврат в режим охраны, если не была открыта дверь
- Звуковое предупреждение перед автоматическим возвратом в режим охраны
- Режим охраны без предупредительных сигналов сирены, без тревожных сигналов сирены, или скрытая охрана (программируемая функция)
- Два универсальных программируемых канала управления дополнительными устройствами с возможностью синхронизации с системными событиями
- Возможность подключения отрицательных и положительных датчиков дверей
- Вход для отрицательного датчика багажника
- Запирание и отпирание замков дверей при включении и выключении зажигания

- Выбор длительности и числа импульсов управления замками дверей
- Возможность постановки на охрану с подтверждающими сигналами сирены и без них
- Предупреждение аварийной сигнализацией об открытой двери (программируемая функция)
- Учёт задержки выключения салонного света (программируемая функция)
- Режим ПАНИКА или JackStor™
- Высокочувствительный двухуровневый датчик удара с раздельной регулировкой чувствительности
- Функция «Свободные руки» для автоматической постановки/снятия режима охраны при удалении/приближении владельца к автомобилю (два режима)
- Предупреждение о включенных габаритных огнях

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### Виды тревожного сигнала

Виды тревожного сигнала	Длительность	Частота срабатывания
Звуковой на сирену (ток $I_{max} = 2A$ )	30 сек.	Непрерывно
Оптический, два канала с использованием аварийной сигнализации (ток по каналу $I_{max} = 2 \times 7,5 A$ )	30 сек.	Прерывисто с частотой 1 Гц
Посредством передачи сигналов по радиоканалу на расстояние до 1500 м	100 мсек.	Прерывисто с частотой 0,35 Гц

### Влияние на основное и дополнительное электрооборудование автомобиля

Система управляет подачей питания на:	Максимальный ток по каналу
Цепь включения зажигания (встроенное реле)	$I_{max} = 30 A$
Дополнительная цепь включения зажигания (управление внешним реле)	$I_{max} = 0,25 A$
Цепь включения стартера (встроенное реле)	$I_{max} = 30 A$

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение: 2 секунды
- 2) 4 секунды
- 3) 8 секунд
- 4) 10 секунд

### ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-15 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с параметрами автомобиля, в который производится установка.

Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к нестабильной работе системы.

### Программируемая функция 2-16: «Задержка включения канала АСС после автоматического запуска двигателя»

Эта функция позволяет включать выход АСС (белый провод в разъёме CN1, см. описание подключения на стр. 15) через заданное время после того, как система произведет запуск двигателя. Включение аксессуаров, когда двигатель уже работает, уменьшает пиковую нагрузку на бортовую. Дополнительное оборудование, подключенное к данному проводу замка зажигания возможно включать только после того, как будет прогрет двигатель и восстановлен заряд аккумуляторной батареи.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение. Без задержки, в том случае, если определение запуска производится по датчику генератора. При использовании датчика шума система будет включать выход АСС с задержкой в 4 секунды, необходимой для правильного определения факта запуска двигателя
- 2) Задержка 4 секунды
- 3) Задержка 60 секунд
- 4) Задержка 120 секунд



- Вторая попытка запуска – время, назначенное функцией 2-12 + 0.2 секунды
- Третья попытка запуска – время, назначенное функцией 2-12 + 0.4 секунды
- 2)** Первая попытка запуска – время, назначенное функцией 2-12.
- Вторая попытка запуска – время, назначенное функцией 2-12 + 0.4 секунды
- Третья попытка запуска – время, назначенное функцией 2-12 + 0.8 секунды
- 3)** Все три попытки – фиксированное время, назначенное функцией 2-12

## ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-14 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с параметрами автомобиля, в который производится установка.

Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к ухудшению ресурса и выходу из строя узлов автомобиля. Если Вы не уверены в выборе значения данной функции, то прежде чем изменить заводскую установку, проконсультируйтесь с техническими специалистами дилера этой марки автомобилей в Вашем регионе.

## Программируемая функция 2-15: «Задержка перед вращением стартера после включения зажигания»

Эта функция позволяет установить интервал времени между включением зажигания и включением вращения стартера при автоматическом запуске двигателя автомобиля. Данный параметр устанавливается исходя из конструктивных особенностей топливной системы автомобиля, в который производится установка. Имеющийся выбор значений позволяет запрограммировать необходимое время готовности к запуску для любого автомобиля с бензиновым двигателем. В случае установки системы в автомобиль с дизельным двигателем, данный диапазон недостаточен, определение момента времени, когда можно производить запуск достигается автоматически при подключении входа датчика калильных свечей (белый или чёрный провод в разъёме CN4, см. стр. 25).

Цепь включения аксессуаров (встроенное реле)	I <sub>max</sub> = 30 A
Цепь блокировки 1 (управление внешним НЗ или НР реле)	I <sub>max</sub> = 0.25 A
Цепь аварийной сигнализации левого борта	I <sub>max</sub> = 7.5 A
Цепь аварийной сигнализации правого борта	I <sub>max</sub> = 7.5 A
Цепь выхода на сирену	I <sub>max</sub> = 2 A
Реле управления отпиранием электрозамков дверей или отпиранием штатной системы Центрального замка (ЦЗ) автомобиля	I <sub>max</sub> = до 15 A
Реле управления запиранием электрозамков дверей или запиранием штатной системы Центрального замка (ЦЗ) автомобиля	I <sub>max</sub> = до 15 A
Реле управления электроприводом замка багажника	I <sub>max</sub> = 10 A
Канал управления дополнительным устройством 1	I <sub>max</sub> = 0.25 A
Канал управления дополнительным устройством 2	I <sub>max</sub> = 0.25 A
Канал управления питанием датчиков	I <sub>max</sub> = 0.1 A

## Способы управления

- Дистанционно радиочастотным передатчиком (брелоком) на частоте 433.92 МГц ± 0.2% при мощности не более 10 мВт
- От ключа зажигания
- Автоматически по сигналам от датчиков

## Защита электрических цепей

- Предохранителями (автомобильные предохранители замедленного действия в соответствии со схемой подключения)
- Внутренними токоограничительными сгораемыми резисторами
- Транзисторными внутренними защитами
- Варисторами от превышений напряжений и импульсных помех
- Диодами от смены полярности источников питания

## Сферы защиты

Защищаемые зоны	Методы защиты
Контактные датчики (открытие двери, капота/багажника, включение зажигания)	Тревожный сигнал с ограничением времени срабатывания до 30 сек. в одном цикле и невозможностью его отключения после постановки на охрану
Датчик удара (возможно отключение датчика до или после постановки на охрану)	Тревожный сигнал с ограничением времени срабатывания до 30 сек. в одном цикле с возможностью его отключения после постановки на охрану
Радиоканал управления	Использование защищенного алгоритма кодирования передаваемых команд и узкополосной FSK-модуляции, системы динамического кодирования, разделение каналов постановки и снятия режима охраны

## Прочие параметры

Процессорный блок	Параметр	Значение	
		Мин.	Макс.
Напряжение питания	Вольт	9	18
Ток потребления процессорного блока в дежурном режиме*	мА	20	30
Диапазон рабочих температур	°C	-40	+85
Вес	грамм		270
Габариты	мм	155 x 116 x 39	

## Элементы питания

Напряжение и тип элемента питания	Срок службы одного комплекта элементов питания
Процессорный блок 12В (автомобильный аккумулятор)	Ограничено сроком службы АКБ автомобиля

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение: 2 секунды
- 2) 4 секунды
- 3) 8 секунд
- 4) 10 секунд

В случае если DIP-переключатель №1 под верхней крышкой корпуса блока (выбор датчика запуска, см. схему 1) установлен в положение ON (Вкл.) – датчик шума, данная программируемая функция не используется. При этом время вращения стартера при каждой из трех попыток запуска определяется минимальным временем (функция 2-12) и величиной приращения при каждой следующей попытке (функция 2-14).

## ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-13 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с параметрами автомобиля, в который производится установка.  
Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к ухудшению ресурса и выходу из строя узлов автомобиля. Если Вы не уверены в выборе значения данной функции, то прежде чем изменить заводскую установку, проконсультируйтесь с техническими специалистами дилера этой марки автомобилей в Вашем регионе.

## Программируемая функция 2-14: «Приращение времени вращения стартера с ростом числа попыток запуска»

Эта функция позволяет установить интервал времени, на который увеличивается время вращения стартера при каждой следующей попытке запуска. Данная программируемая функция используется только в том случае, когда DIP-переключатель №1 под верхней крышкой корпуса блока (выбор датчика запуска, см. схему 1) установлен в положение ON (Вкл.) – датчик шума (см. схему 1).

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Заводское значение.  
Первая попытка запуска – время, назначенное функцией 2-12.

функции 2-12. Если используется датчик генератора, (переключатель №1 в положении OFF (Выкл.) и соответствующее подключение жёлтого/чёрного провода в разъёме CN4 (см. стр. 27, подключение входа генератора). значение программируемой функции 2-12 задает минимально возможное время вращения стартера при каждой попытке.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение: 0.6 секунды
- 2) 0.8 секунды
- 3) 1.2 секунды
- 4) 2 секунды

### ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-12 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с параметрами автомобиля, в который производится установка.

Неправильная установка значения данной программируемой функции может привести к ухудшению ресурса и выходу из строя узлов автомобиля. Если Вы не уверены в выборе значения данной функции, то прежде чем изменить заводскую установку, проконсультируйтесь с техническими специалистами дилера этой марки автомобилей в Вашем регионе.

### Программируемая функция 2-13: «Максимальное время вращения стартера»

Эта функция позволяет установить максимально возможное время вращения стартера в том случае, если используется датчик генератора, (переключатель №1 в положении OFF (Выкл.) и соответствующее подключение жёлтого/чёрного провода в разъёме CN4 (см. стр. 27, подключение входа генератора). При этом система отключает стартер, как только на жёлтом/чёрном проводе появится положительное напряжение более 5В, если истекло минимальное время вращения стартера, назначенное программируемой функцией 2-12. Если за период времени, назначенный программируемой функцией 2-13 запуск не произведен, (MASSA на входе датчика генератора) система считает данную попытку неудачной.

Процессорный блок 12В (дополнительный резервный аккумулятор)	Ограничено сроком службы дополнительного резервного аккумулятора и его ёмкостью
Блок-коммуникатор 1.5В (батарея AAA)	Около 6 месяцев*

### ВНИМАНИЕ!

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

### Примечание:

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

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМЫ НА АВТОМОБИЛЬ

- 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 проводов от 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 трубах
- 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-64) 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. Во избежание попадания влаги в корпус блока, кабели должны иметь провис
  - Не устанавливайте компоненты системы в местах сильного нагрева (элементы охлаждения двигателя, климатическая установка)
  - 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 пластиковые панели. 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 ней влаги. Доступ к сирене извне автомобиля должен быть исключен

### ВНИМАНИЕ!

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

(отпирание дверей пассажиров), короткое нажатие кнопок брелока (II+III) не используется и не влияет на работу данного выхода. В случае если функция 2-11 установлена в значение «I», «II» или «III», а также функция 2-9 установлена в значение «IV» (режим триггера), выход может быть выключен только нажатием кнопок брелока (II+III).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1)** Заводское значение. Сигнал на желтом/белом проводе управляется только нажатием кнопок брелока (II+III)
- 2)** Сигнал на желтом/белом проводе управляется нажатием кнопок брелока (II+III) так же, как и при заводском значении функции 2-11. При этом сигнал на желтом/белом проводе будет включен, если успешно произведен дистанционный запуск двигателя автомобиля. Длительность сигнала определяется значением программируемой функции 2-9
- 3)** Сигнал на желтом/белом проводе управляется нажатием кнопок брелока (II+III) так же, как и при заводском значении функции 2-11. При этом сигнал на желтом/белом проводе будет включен при попытке дистанционного запуска двигателя автомобиля
- 4)** Сигнал на желтом/белом проводе появляется в соответствии с алгоритмом отпирания замков пассажирских дверей, т.е. при повторном коротком нажатии кнопки II брелока непосредственно после отпирания замка водительской двери. Длительность и число импульсов на выходе «дополнительного канала 2» определяется функциями 2-4, 2-5

### ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-9 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с выбранным предназначением выхода «дополнительный канал 2».

### Программируемая функция 2-12: «Минимальное время вращения стартера»

Эта функция позволяет установить минимальное время вращения стартера при попытке автоматического запуска двигателя автомобиля. В случае если DIP-переключатель №1 под верхней крышкой корпуса блока (выбор датчика запуска, см. схему 1) установлен в положение ON (Вкл.) – датчик шума, время вращения стартера при первой попытке будет равно интервалу времени, соответствующему значению программируемой



**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 2-9 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с выбранным предназначением выхода «дополнительный канал 2».

**Программируемая функция 2-10: «Событие для включения выхода «дополнительный канал 1»**

Эта функция позволяет выбрать событие, необходимое для включения данного выхода. В случае если функция 2-8 установлена в значение «IV» (режим триггера), выход может быть выключен только нажатием кнопки брелока (1+III).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1)** Заводское значение. Сигнал на желтом проводе управляется только нажатием кнопки брелока (1+III)
- 2)** Сигнал на желтом проводе управляется нажатием кнопки брелока (1+III) так же, как и при заводском значении функции 2-10. Сигнал на желтом проводе будет включен при постановке системы на охрану
- 3)** Сигнал на желтом проводе управляется нажатием кнопки брелока (1+III) так же, как и при заводском значении функции 2-10. При этом сигнал на желтом проводе будет включен при снятии системы с охраны
- 4)** Сигнал на желтом проводе управляется нажатием кнопки брелока (1+III) так же, как и при заводском значении функции 2-10. При этом сигнал на желтом проводе будет включен при завершении дистанционного запуска двигателя автомобиля

**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 2-8 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с выбранным предназначением выхода «дополнительный канал 1».

**Программируемая функция 2-11: «Событие для включения выхода «дополнительный канал 2»**

Эта функция позволяет выбрать событие, необходимое для включения данного выхода. В случае если функция 2-11 установлена в значение «IV»

**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 его необходимо обучить коду брелока.

**ВНИМАНИЕ!**

Так как корпус блока не герметичен, 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 в месте монтажа спиртовой салфеткой. Температура стекла при монтаже должна быть не менее +10°C. 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 некоторая потеря в дальности связи.

Возможные места установки:

- 1)** В углах лобового стекла
- 2)** Солнцезащитные козырьки
- 3)** На неподвижных боковых стеклах
- 4)** Козырек приборной панели
- 5)** В углах заднего стекла
- 6)** Под задней полкой и т.д.

**Установка датчика вызова из автомобиля**

Датчик вызова из автомобиля может быть установлен в нижнем левом

или правом углу лобового стекла автомобиля. Перед установкой датчика следует обезжирить поверхность стекла в месте монтажа спиртовой салфеткой. Температура стекла при монтаже должна быть не менее +10°C. При выборе места установки недопустимо касание корпусом датчика пластиковых панелей и кузова, для уменьшения вероятности ложных срабатываний. При прокладке провода от датчика вызова к процессорному блоку сигнализации следите за тем, чтобы не передавить провод панелями или фиксаторами обивки.

### 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 моторного отсека автомобиля необходимо защищать сирену от прямого попадания струи воды высокого давления.

### Установка датчиков капота и багажника

Для охраны капота/багажника необходимо установить два датчика (концевых выключателя). 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. Выберите 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. Увеличение чувствительности датчика произойдет поворотом регулятора соответствующей зоны по часовой стрелке, уменьшение чувствительности производится поворотом регулятора против

### Программируемая функция 2-9: «Длительность импульса на выходе «дополнительный канал 2»

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульсов на данном выходе или включить триггерный режим управления.

Выход «дополнительный канал 2» (желтый/белый провод в разбёме CN9, см. описание на стр. 32) управляется коротким одновременным нажатием кнопок брелока (П+Ш), а также может включаться соответствующим событием, в соответствии со значением программируемой функции 2-11. В случае если функция 2-11 установлена в значение «IV» (отпирание дверей пассажиров), программируемая функция 2-9 не используется, длительность и число импульсов на выходе «дополнительный канал 2» определяются функциями 2-4, 2-5 (такие же импульсы, как и на встроенном реле отпирания ЦЗ).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1)** Заводское значение: импульс длительностью в 1 секунду. Система подтверждает включение данного выхода коротким сигналом сирены и аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (П+П) и значением программируемой функции 1-4
- 2)** Импульс длительностью в 15 секунд. Система подтверждает включение данного выхода коротким сигналом сирены и аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (П+П) и значением программируемой функции 1-4
- 3)** Импульс длительностью в 30 секунд. Система подтверждает включение данного выхода коротким сигналом сирены и аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (П+П) и значением программируемой функции 1-4
- 4)** Триггерный режим. Сигнал на желтом/белом проводе включается при нажатии комбинации кнопок (П+Ш) или при событии, заданном значением программируемой функции 2-11. При этом сигнал на данном выходе фиксируется в активном состоянии, и может быть выключен только следующим нажатием кнопок брелока (П+Ш). Система подтверждает включение и выключение данного выхода короткими сигналами сирены и аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (П+П) и значением программируемой функции 1-4



### Программируемая функция 2-8: «Длительность импульса на выходе «дополнительный канал 1»

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульсов на данном выходе или включить триггерный режим управления.

Выход «дополнительный канал 1» (желтый провод в разъёме CN9, см. описание на стр. 31) управляется коротким одновременным нажатием кнопки брелока (I+III), а также может включаться соответствующим событием, в соответствии со значением программируемой функции 2-10.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1)** Заводское значение: импульс длительностью в 1 секунду. Система подтверждает включение данного выхода коротким сигналом sireны и аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (I+II) и значением программируемой функции 1-4
- 2)** Импульс длительностью 15 секунд. Система подтверждает включение данного выхода коротким сигналом sireны и аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (I+II) и значением программируемой функции 1-4
- 3)** Импульс длительностью 30 секунд. Система подтверждает включение данного выхода коротким сигналом sireны и аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (I+II) и значением программируемой функции 1-4
- 4)** Триггерный режим. Сигнал на желтом проводе включается при нажатии комбинации кнопок (I+III) или при событии, заданном значением программируемой функции 2-10. При этом сигнал на данном выходе фиксируется в активном состоянии, и может быть выключен только следующим нажатием кнопки брелока (I+III). Система подтверждает включение и выключение данного выхода короткими сигналами sireны и аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (I+II) и значением программируемой функции 1-4

### ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-8 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с выбранным предназначением выхода «дополнительный канал 1».

часовой стрелки. 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.

## НАЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ

### 6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN1

#### 1. Красный провод: (+ 12В, 30 А) питание постоянного тока от аккумулятора

Этот провод подает питание на процессорный блок, датчики, модуль радиоканала, на силовые цепи управления автоматическим запуском двигателя автомобиля.

Подключите красный провод к положительной клемме аккумулятора до штатных автомобильных предохранителей.

#### 2. Зеленый провод: (+ 12В, 30А) вход/выход на зажигание

Этот провод подает питание на провод «Зажигание 1» (15/1) замка зажигания, а также служит для программирования брелоков, аварийного отключения STCIS и входа в режим VALET. Подключите зеленый провод к замку зажигания. На данном проводе появляется напряжение +12В в положении ON (Вкл.) и не пропадает при вращении стартера.

#### 3. Белый провод: (+ 12В, 30А) выход на аксессуары

Этот провод подает питание на провод АСС замка зажигания. Подключите белый провод к замку зажигания (клемма 75). На данном проводе должно появляться напряжение +12В в положениях АСС и ON (Вкл.) замка зажигания и пропадать при вращении стартера.

#### 4. Фиолетовый провод: отрицательный выход (-200мА) на второе зажигание

Этот провод подает МАССУ на реле для организации дополнительной цепи зажигания. Подключите фиолетовый провод к 85 контакту дополнительного реле. Если вторая цепь зажигания не нужна, то не подключайте этот провод. При необходимости обхода штатного иммобилайзера этот провод используется для управления модулем SCHER-KHAN BP-2 или SCHER-KHAN BP-3.

**ВНИМАНИЕ!**

Значения этой функции зависят от конструкции автомобиля. Неправильный выбор значения данной функции может привести к неустойчивой работе центрального замка, снижению его ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля. Если Вы не уверены в выборе значения данной функции, то прежде чем изменить заводскую установку проконсультируйтесь с техническими специалистами дилера этой марки автомобилей в Вашем регионе.

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

Значение этой программируемой функции устанавливается в соответствии с выбранной схемой подключения реле блокировки (см. схему 1, стр. 16). Данная функция определяет режим выхода «Блокировка стартера или зажигания» (синий провод в разъёме CN4, см. описание подключения на стр. 29).

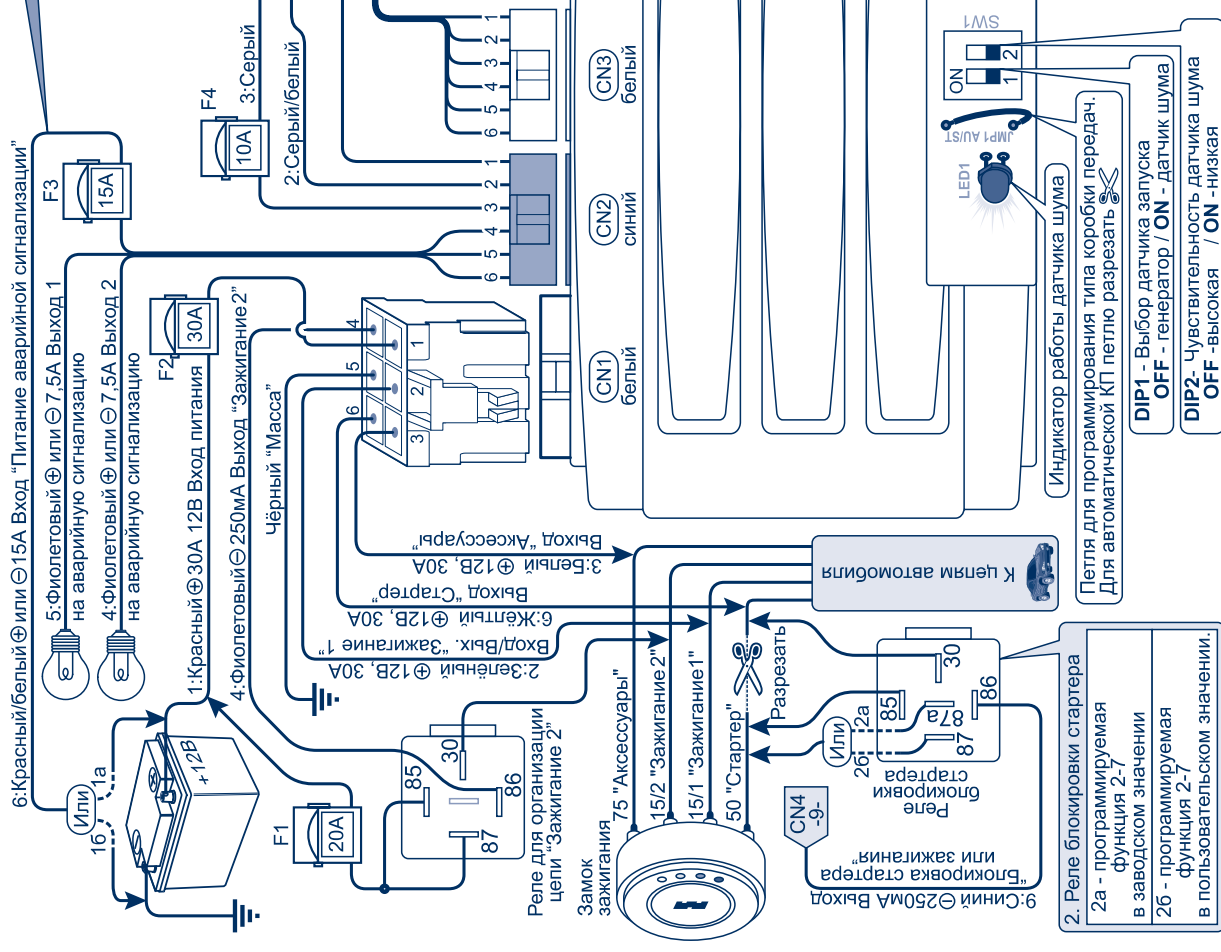
Данная программируемая функция имеет два значения:

**1)** Заводское значение. Используется нормально замкнутое реле (контакт 87А). На синем проводе в разъёме CN4 МАССА появляется, когда блокировка включена. При заводском значении функции 1-10 на данном проводе присутствует МАССА в режиме охраны, а при значении «П» функции 1-10 – в режиме «снято с охраны», кроме режима автоматического запуска двигателя, режима охраны с работающим двигателем и режиме ТУРБО (см. подробное описание программируемой функции 1-10, стр. 45)

**2)** Используется нормально разомкнутое реле (контакт 87). На синем проводе в разъёме CN4 МАССА появляется, когда блокировка отключена. При заводском значении функции 1-10 на данном проводе присутствует МАССА в режиме «снято с охраны», а при значении «П» функции 1-10 – в режиме «снято с охраны», в режиме автоматического запуска двигателя, режиме охраны с работающим двигателем и режиме ТУРБО (см. подробное описание программируемой функции 1-10, стр. 45)

**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 2-7 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы, в соответствии с выбранной схемой подключения.

**Схема 1**



## 5. Чёрный провод: МАССА

Подключите чёрный провод к отрицательной клемме аккумулятора или к заземленным частям автомобиля.

## 6. Желтый провод: (+ 12В, 30А) выход на стартер

Этот провод подает питание на стартер для запуска двигателя от процессорного блока. Подключите желтый провод к проводу замка зажигания, на котором появляется +12В в положении START (при вращении стартера) после реле блокировки стартера (см. схему 1).

## 6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN2 (СИНИЙ)

### 1. Коричневый провод: (+12В, 2А) выход на сирену

Данный провод предназначен для подключения сирены.

В режиме тревоги на нем появляется постоянное напряжение +12В, 2А на 30 сек. Работа этого выхода программируется функцией 1-4 (см. стр. 37, 41) и одновременным нажатием на 0.5 сек. кнопку (1+II) брелока.

Протяните этот провод через резиновую втулку в моторный отсек к месту установки сирены. Провод защищён от замыкания на массу встроенной электронной защитой.

Подключение к автономной сирене (поставляется в комплекте):

- Подсоедините коричневый провод к проводу питания сирены
- Надежно подсоедините чёрный провод сирены к MASSE

Подключение к автономной сирене (не входит в комплект):

- Подсоедините коричневый провод к проводу положительного триггера сирены
- Отрицательный неиспользуемый триггер сирены соедините с проводом питания сирены.
- Питание для автономной сирены можно взять с красного провода питания в разъеме CN1 после предохранителя 30А
- Надежно подсоедините чёрный провод сирены к MASSE

### 2. Серый/белый провод: выход на электропривод замка багажника, контакт № 30 внутреннего реле управления замком багажника, (10А)

Этот провод подключается к электроприводу управления замком

## Программируемая функция 2-4: «Длительность импульсов управления центральным замком»

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 секунды (2-е значение функции) требуется для управления компрессором электропневматической системы центрального замка автомобилей VW, MERCEDES, AUDI. Увеличение импульса записания до 20 сек. (3-е и 4-е значение функции) требуется, если в автомобиле есть режим «Комфорт» – закрытие люка и стёкол при запирании ЦЗ.

Для реализации режима «Комфорт» Вы также можете использовать «дополнительный канал 1» (или «дополнительный канал 2») системы с соответствующей установкой значений программируемых функций 2-8 и 2-10 (или 2-9 и 2-11).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение: импульсы в 0.5 секунды при отпирании и запирании
- 2) Импульсы в 3.5 секунды при отпирании и запирании
- 3) Импульсы в 0.5 секунды при отпирании и импульсы в 20 секунд при запирании
- 4) Импульсы в 3.5 секунды при отпирании и импульсы в 20 секунд при запирании

## ВНИМАНИЕ!

Значения этой функции зависят от конструкции автомобиля.

Неправильный выбор значения данной функции может привести к неустойчивой работе центрального замка, к снижению ресурса или выходу из строя электрозамков дверей и других узлов автомобиля.

Если Вы не уверены в выборе значения данной функции, то прежде чем изменить заводскую установку проконсультируйтесь с техническими специалистами дилера этой марки автомобилей в Вашем регионе.



салонный свет. Используется в случаях, когда необходим учет задержки включения света в салоне (см. схемы 10, 11, 12). В данном случае обеспечивается максимально быстрое взятие под охрану концевых датчиков дверей. Данный вариант обеспечивает работоспособность системы в подавляющем большинстве случаев, однако имеет существенный недостаток: существует опасность поставить систему на охрану, не закрыв дверь

### ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 2-2 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы.

### Программируемая функция 2-3: «Длительность импульсов управления замком багажника»

Эта функция позволяет изменить длительность импульсов управления замком багажника (сигналы на разъёме CN2). Выбор значения данной функции зависит от конструкции автомобиля, на который устанавливается система. Например, если подключение происходит к кнопке в салоне, которая для устранения ложного срабатывания требует некоторого времени удержания, то требуется выбрать второе значение данной функции.

Данная программируемая функция имеет два значения

- 1) Заводское значение: импульс 0,5 секунды
- 2) Импульс 4 секунды

### ВНИМАНИЕ!

Значения этой функции зависят от конструкции автомобиля. Неправильный выбор значения данной функции может привести к выходу из строя электрозамка багажника, снижению его ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля. Если Вы не уверены в выборе значения данной функции, то прежде чем изменить заводскую установку проконсультируйтесь с техническими специалистами дилера этой марки автомобилей в Вашем регионе.

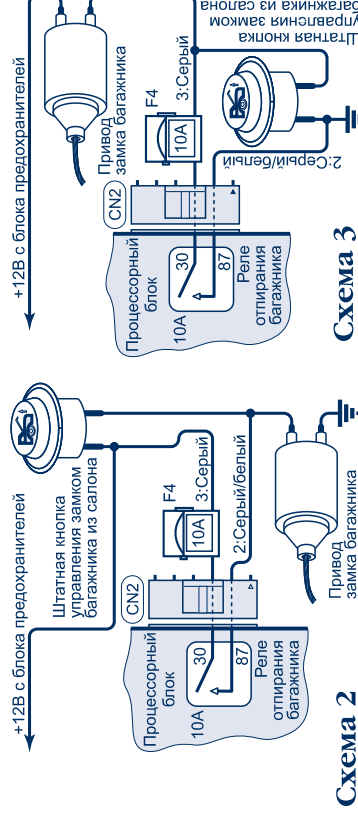


Схема 2

Схема 3

багажника. Сигнал на этом проводе может быть как положительным, так и отрицательным, в зависимости от подключения серого провода. Это контакт №30 внутреннего реле управления замком багажника.

Подключите серый/белый провод к электроприводу замка багажника или кнопке отпирания багажника из салона автомобиля. Длительность сигнала зависит от значения программируемой функции 2-3 (см. стр. 54, 58). Заводское значение 0,5 сек.

### 3. Серый провод: вход, контакт №87 внутреннего реле управления замком багажника, (10А)

Этот провод обеспечивает питание для линии управления замком багажника. Это контакт №87 внутреннего реле управления замком багажника.

Подключите серый провод к массе или питанию. Провод защищен предохранителем, рассчитанным на ток не более 10А.

### 4. Фиолетовый провод: импульсный выход на аварийную сигнализацию (7.5 А), контакт № 87 внутреннего реле

Этот провод обеспечивает мигание аварийной сигнализации от процессорного блока.

Подключите фиолетовый провод к левой цепи аварийной сигнализации, где появляется +12В или МАССА при включении указателя поворота налево.

Полярность сигнала на этом проводе зависит от точки подключения красного/белого провода этого разъёма

## 5. Фиолетовый провод: импульсный выход на аварийную сигнализацию (7.5 А), контакт № 87 внутреннего реле

Этот провод обеспечивает мигание аварийной сигнализации от процессорного блока.

Подключите фиолетовый провод к правой цепи аварийной сигнализации, где появляется +12В или МАССА при включении указателя поворота направо.

Полярность сигнала на этом проводе зависит от точки подключения красного/белого провода этого разъёма

## 6. Красный/белый провод: вход, контакты № 30 внутренних реле управления аварийной сигнализацией, (15А)

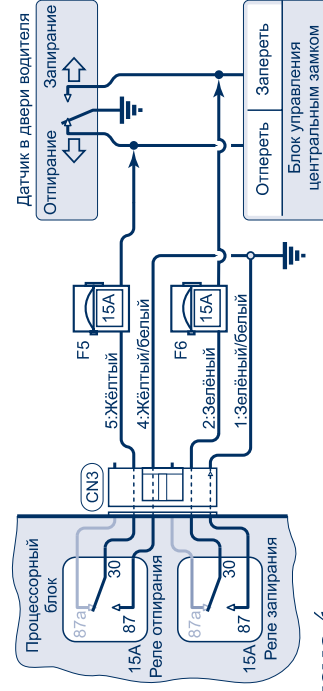
Этот провод обеспечивает питание для линий управления аварийной сигнализацией. Это контакты № 87 внутреннего реле управления аварийной сигнализацией.

Провод защищен предохранителем, рассчитанным на ток не более 15А.

## 6-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN3 (БЕЛЫЙ)

Данный разъём предназначен для управления модулем центрального замка автомобиля или непосредственно электроприводами замков дверей.

К выводам данного разъёма подключены контакты двух силовых встроенных реле управления центральным замком. Возможные схемы подключения приведены на стр. 20–22.



## 2) Мигание аварийной сигнализации при срабатывании зоны предупреждения датчика удара выключено

Данный режим позволяет существенно уменьшить разряд аккумуляторной батареи в случае частых срабатываний датчика удара по зоне предупреждения. Включение аварийной сигнализации в некоторых моделях автомобилей может вывести из спящего режима штатное электронное оборудование. Если возврат в спящий режим происходит долго, расход энергии, связанный с данной проблемой, может многократно превосходить потребление ламп аварийной сигнализации при мигании по зоне предупреждения от датчика удара.

## Программируемая функция 2-2: «Задержка принятия под охрану датчиков дверей»

Эта функция предназначена для настройки системы при необходимости учета задержки выключения света в салоне. Значение выбирается в соответствии со схемой подключения (см. описание подключения входов датчиков дверей, красный и красный/чёрный провод в разъёме CN4, стр. 25).

- 1) Заводское значение: задержка 0,5 секунды. Рекомендуется использовать в случаях, когда учет задержки выключения света в салоне не нужен (см. схемы 13, 14). Данное значение позволяет обеспечить функционирование в случае помех, дребезга контактов, а также предпочтительно в случаях, когда сигнал концевых датчиков устанавливается после запираания замков дверей
- 2) Задержка 5 секунд. Используется в случаях, когда необходим учет задержки выключения света в салоне (см. схемы 10, 11, 12). Рекомендуется использовать, если при установке значения «IV» возникают ложные срабатывания по датчику двери. В тех случаях, когда плавное гашение происходит быстро, данный вариант наиболее предпочтителен
- 3) Задержка 45 секунд. Используется в случаях, когда необходим учет задержки выключения света в салоне (см. схемы 10, 11, 12). Рекомендуется использовать, в тех случаях, когда при установке значения «IV» возникают ложные срабатывания по датчику двери, и при установке значения «II» задержка оказалась недостаточной для подавления ложных срабатываний. Использование длительной задержки негативно отражается на потребительских свойствах системы
- 4) Автоматическое определение завершения плавного гашения света в салоне. Датчик дверей будет взят под охрану, как только погаснет



2-19	Импульс 0,6 сек. на выходе стартера при окончании автоматического запуска	Нет	Нет	Нет	Есть
2-20	Назначение входа габаритных огней	Не используется	Используется как вход габаритных огней	Не используется	Используется для запуска/остановки двигателя по сигналу внешнего устройства

УСТАНОВКА ВСЕХ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ МЕНЮ №2 НА ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Для установки заводских значений программируемых функций необходимо выполнить два шага.

- 1) Вход в режим программирования. 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 №2

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ МЕНЮ №2:

Программируемая функция 2-1: «Световая сигнализация при срабатывании предупредительной зоны датчика удара»

Эта функция позволяет включать и выключать сигналы аварийной сигнализации, сопровождающие срабатывание зоны предупреждения датчика удара.

Данная программируемая функция имеет два значения

- 1) Заводское значение. Срабатывание зоны предупреждения датчика удара сопровождается миганием аварийной сигнализации

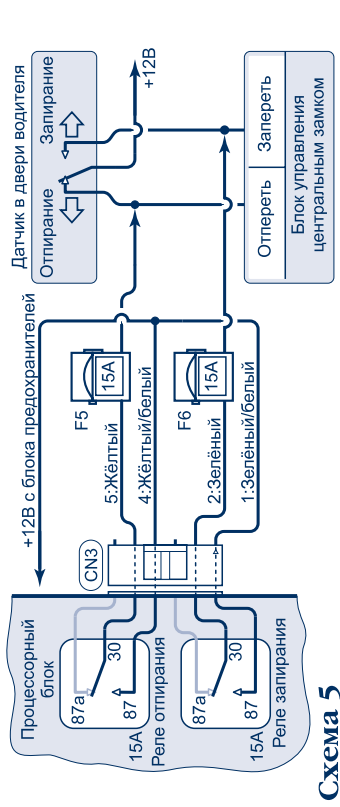


Схема 5

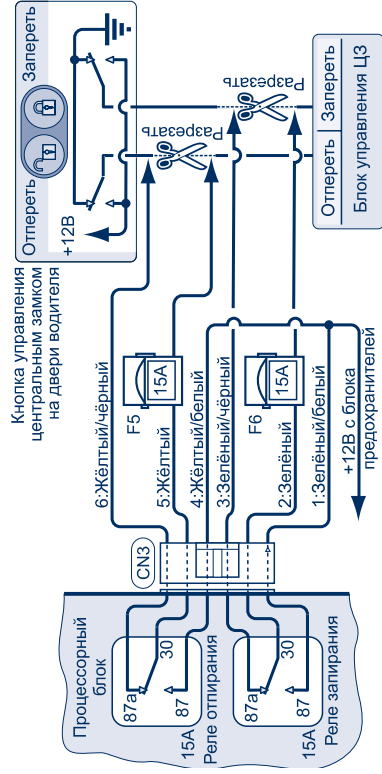


Схема 6

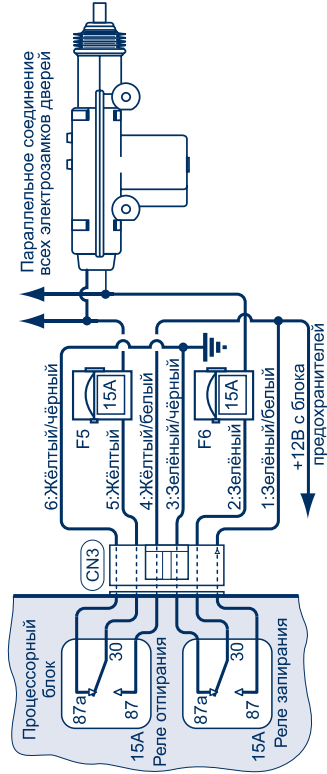


Схема 7

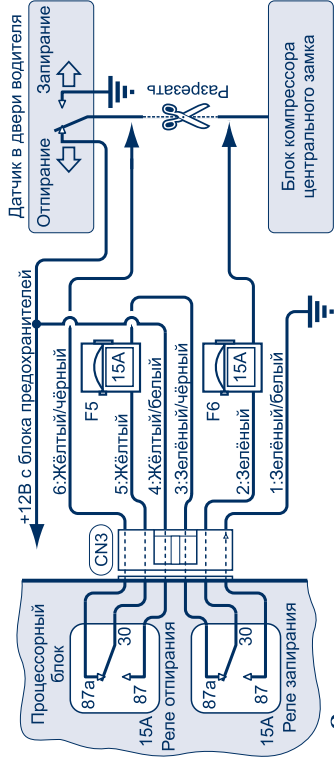


Схема 8

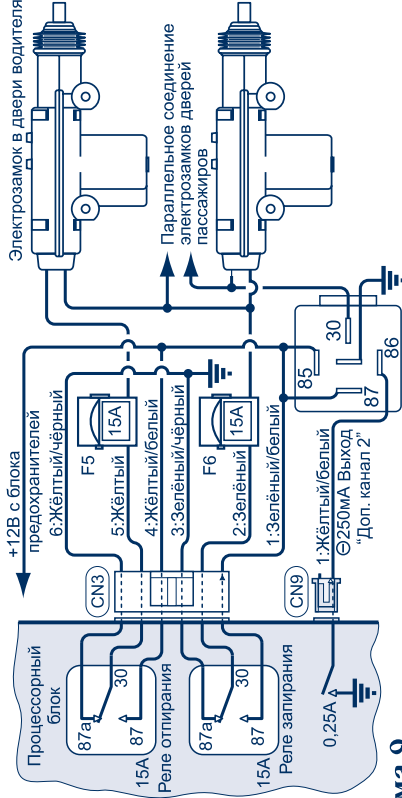


Схема 9

1. Зелёный/белый провод: нормально разомкнутый (НР) контакт №87 внутреннего реле запирания центрального замка автомобиля (15А).
2. Зелёный провод: переключающий контакт №30 внутреннего реле запирания центрального замка автомобиля (15А). Этот провод защищён предохранителем 15А.
3. Зелёный/чёрный провод: нормально замкнутый (НЗ) контакт №87а внутреннего реле запирания центрального замка автомобиля (15А).

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  
[УДЕРЖАНИЕ КНОПОК (I+ IV) В ТЕЧЕНИЕ 2-Х СЕКУНД]

№	Функция	Кнопка I (завод.знач.)	Кнопка II	Кнопка III	Кнопка IV
2-1	Световая сигнализация при срабатывании предупредительной зоны датчика удара	Есть	Нет	—	—
2-2	Задержка принятия под охрану датчиков дверей	0.5 сек.	5 сек.	45 сек.	Автоматически, как только погаснет салонный свет
2-3	Длительность импульса отпирания замка багажника	0.5 сек.	4 сек.	—	—
2-4	Длительность импульсов управления центральным замком (открытие/закрытие)	0.5 сек./ 0.5 сек.	3.5 сек./ 3.5 сек	0.5 сек./ 20 сек.	3.5 сек./ 20 сек.
2-5	Двойной импульс отпирания замков дверей	Нет	Есть (только 0.5 сек.)	—	—
2-6	Двойной импульс запирания замков дверей	Нет	Есть (только 0.5 сек.)	—	—
2-7	Тип реле блокировки	НЗ	НР	—	—
2-8	Длительность импульса на доп. канале 1	1 сек.	15 сек.	30 сек.	Триггер
2-9	Длительность импульса на доп. канале 2	1 сек.	15 сек.	30 сек.	Триггер

4. Жёлтый/белый провод: нормально разомкнутый (НР) контакт № 87 внутреннего реле отпирания центрального замка автомобиля (15А).

5. Жёлтый провод: переключающий контакт № 30 внутреннего реле отпирания центрального замка автомобиля (15А). Этот провод защищён предохранителем 15А.

6. Жёлтый/чёрный провод: нормально замкнутый (НЗ) контакт № 87а внутреннего реле отпирания центрального замка автомобиля (15А).

9-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ СN4 (БЕЛЫЙ)

1. Серый/чёрный провод: отрицательный датчик капота/багажника

Когда система стоит в режиме охраны, замыкание чёрного провода на МАССУ вызовет мгновенный переход системы в режим тревоги. Установите датчики в багажнике и под капотом автомобиля и подключите к ним серый/чёрный провод. Возможно подключение серого/чёрного провода к штатному датчику открытия багажника или (и) капота (если они установлены). Если датчики управляют включением освещения багажника или капота независимо от того, включены габаритные огни или нет, то применить диодную развязку не нужно.

Если данный датчик управляет включением освещения багажника (капота) только при включённых габаритных огнях, то необходимо применить диодную развязку (см. схему 10, стр. 26).

Диоды могут быть с максимальным прямым током 1А. В схеме можно применить диоды зарубежного производства типа 1N4000-1N4007 или российские аналоги КД243 (А-Ж).

2. Оранжевый провод: положительный датчик включённых габаритных огней

Программируемый вход, режим его работы задается функцией 2-20:

- 1) Если для программируемой функции 2-20 установлено заводское значение, сигналы на данном проводе системой не используются
- 2) Для использования основной функции оранжевого провода программируемая функция 2-20 должна быть установлена в состояние П. В этом режиме данный вход используется для предупреждения владельца о включённых габаритных огнях при постановке системы на охрану, что

позволяет защитить аккумулятор автомобиля от разряда. Подключите оранжевый провод к проводу кнопки включения габаритных огней, на котором появляется напряжение +12В при включении габаритных огней

**3) Альтернативная функция данного провода – вход автоматического запуска двигателя автомобиля от внешнего устройства. Для** включения этого режима программируемая функция 2-20 должна быть установлена в состояние IV. При подаче на оранжевый провод сигнала положительной полярности система будет производить те же действия, что и при дистанционном запуске с брелока. В том случае, если двигатель автомобиля уже запущен в автоматическом режиме, при подаче положительного сигнала на оранжевый провод система заглушит двигатель

### Примечание:

*Не присоединяйте оранжевый провод, если не требуется использование его функций.*

### 3. Оранжевый/чёрный провод: отрицательный датчик включенных габаритных огней

Все функции оранжевого провода.

Программируемый вход, режим его работы задается функцией 2-20:

- 1) Если для программируемой функции 2-20 установлено заводское значение, сигналы на данном проводе системой не используются**
- 2) Для использования основной функции оранжевого/чёрного провода программируемая функция 2-20 должна быть установлена в состояние III. Подключите оранжевый/чёрный провод к проводу кнопки включения габаритных огней, на котором появляется МАССА при включении габаритных огней**
- 3) Альтернативная функция данного провода – вход автоматического запуска двигателя автомобиля от внешнего устройства. Для** включения этого режима программируемая функция 2-20 должна быть установлена в состояние IV. При подаче на оранжевый/чёрный провод массы система будет производить те же действия, что и при дистанционном запуске с брелока. В том случае, если двигатель автомобиля уже запущен в автоматическом режиме, при подаче МАССЫ на оранжевый/чёрный провод система заглушит двигатель

**1) Заводское значение.** Автоматический запуск по напряжению аккумуляторной батареи не используется

**2) Очередной таймерный запуск будет откладываться до тех пор, пока напряжение аккумуляторной батареи не опустится ниже 11.5В, либо не будет выполнено условие по температуре, назначенное программируемой функцией 1-21**

### Программируемая функция 1-21: «Автоматический запуск по пороговому значению температуры»

Эта функция позволяет включить или выключить соответствующее условие для выполнения автоматического запуска по таймеру, а также выбрать пороговое значение температуры.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение.** Автоматический запуск по пороговому значению температуры не используется.
- 2) Очередной таймерный запуск будет откладываться до тех пор, пока температура не опустится ниже -15°C (если функция 1-20 установлена в значение «П» – то пока не будет достигнуто пороговое напряжение аккумуляторной батареи 11.5В)**
- 3) Очередной таймерный запуск будет откладываться до тех пор, пока температура не опустится ниже -25°C (если функция 1-20 установлена в значение «П» – то пока не будет достигнуто пороговое напряжение аккумуляторной батареи 11.5В)**
- 4) Очередной таймерный запуск будет откладываться до тех пор, пока температура не поднимется выше +60°C (если функция 1-20 установлена в значение «П» – то пока не будет достигнуто пороговое напряжение аккумуляторной батареи 11.5В)**

Последний вариант предназначен для обеспечения функционирования кондиционера, при эксплуатации в условиях жаркого климата.

### УСТАНОВКА ВСЕХ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ МЕНЮ №1 НА ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Для установки заводских значений программируемых функций необходимо выполнить два шага:

- 1) Вход в режим программирования.** Нажмите одновременно кнопки (I+II) на 2 сек. Сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация

### Программируемая функция 1-18: «Отпирание замков дверей в момент выключения зажигания при резервировании запуска»

Эта функция позволяет включить или выключить данную опцию. Если резервирование запуска не производится, отпирание замков дверей в момент выключения зажигания управляется значением программируемой функции 1-3.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Заводское значение. Отпирание замков дверей в момент выключения зажигания при резервировании запуска включено
- 2) Отпирание замков дверей в момент выключения зажигания при резервировании запуска отключено

### Программируемая функция 1-19: «Двухшаговое снятие с охраны»

Эта функция позволяет включить или выключить алгоритм подтверждения снятия с охраны с использованием персонального кода PIN1.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Заводское значение. Двухшаговое снятие с охраны отключено. Для снятия с охраны достаточно нажать кнопку «П» брелока
- 2) Требуется подтверждение снятия с охраны. Если использование кода PIN1 отключено (программируемая функция 1-6 в заводском значении), то необходимо повторно нажать кнопку «П» брелока. Если используется четырех- или двухзначный код PIN1 (программируемая функция 1-6 имеет значение II или III), то необходимо после нажатия кнопки «П» брелока последовательно нажать четыре (или две) кнопки брелока с номерами, соответствующими цифрам кода PIN1. Только после правильного выполнения второго шага система будет снята с охраны. Если код не введен за 15 секунд или введен неверный код, система перейдет в состояние тревоги

### Программируемая функция 1-20: «Автоматический запуск по напряжению аккумулятора»

Эта функция позволяет включить или выключить соответствующее условие для выполнения автоматического запуска по таймеру.

Данная программируемая функция имеет два значения:

### Примечание:

Не присоединяйте оранжевый/чёрный провод, если не требуется использование его функций.

### 4. Белый провод: положительный датчик свечей накаливания

Этот провод используется только в том случае, если автомобиль имеет дизельный двигатель. При выполнении автоматического запуска двигателя, процессорный блок не включит стартер до тех пор, пока на этом проводе не пропадет напряжение +12В.

Подключите белый провод к проводу лампы индикации прогрева свечей накаливания на приборной панели или к проводу под капотом, на котором появляется напряжение +12В во время прогрева свечей.

### Примечание:

Не используйте белый провод, если автомобиль имеет бензиновый двигатель.

### 5. Белый/чёрный провод: отрицательный датчик свечей накаливания

Имеет все функции белого провода.

Подключите белый/чёрный провод к проводу лампы индикации прогрева свечей накаливания на приборной панели или к проводу под капотом, на котором появляется МАССа на время прогрева свечей.

### Примечание:

Не используйте белый/чёрный провод, если автомобиль имеет бензиновый двигатель.

### 6. Красный провод: положительный датчик двери

Когда система стоит в режиме охраны, замыкание красного провода на +12В вызывает мгновенный переход охранной системы в режим тревоги.

Подключите красный провод к общему проводу, соединяющему концевые выключатели дверей автомобиля или к лампе освещения салона. При наличии в автомобиле функции задержки выключения салонного света (если используется вариант подключения, показанный на схеме 13, см. стр. 26), необходимо выбрать одно из значений программируемой функции



устанавливать заводское значение функции 1-5 при заводском значении функции 1-17

2) После того, как все двери будут закрыты, система выключит зажигание. При этом система автоматически встанет на охрану и запрет замки дверей. После этого система считает алгоритм резервирования выполненным и готова произвести автоматический запуск двигателя. В случае, если по каким-либо причинам резервирование не было выполнено, действия системы будут определяться значением программируемой функции 1-5 (автоматическая постановка на охрану). Чтобы после выключения зажигания и закрытия дверей система всегда автоматически становилась на охрану и запирала замки дверей, установите программируемую функцию 1-5 в состояние «III» и программируемую функцию 1-17 в состояние «II».

3) После того, как все двери будут закрыты, двигатель будет продолжать работать. Необходимо поставить систему на охрану нажатием кнопки «I» брелока. После этого система выключит зажигание. При этом система считает алгоритм резервирования выполненным и готова произвести автоматический запуск двигателя. Следует учитывать, что если по каким-либо причинам резервирование не было выполнено, действия системы будут определяться значением программируемой функции 1-5 (автоматическая постановка на охрану)

В случае, если включен режим TURBO, выключение зажигания откладывается до момента времени, определяемого значением программируемой функции 2-18 (см. стр. 71).

После того как резервирование запуска выполнено, система может ставиться и сниматься с охраны, при этом автоматический запуск двигателя может производиться как в режиме охраны, так и в состоянии «снято с охраны» (по таймеру или дистанционно при удержании в течение 2-х секунд кнопки «I» брелока). Срабатывание тревоги по датчику удара не отменяет состояние готовности к запуску. Состояние выполненного резервирования сохраняется до тех пор, пока не будет открыта дверь, капот или багажник.

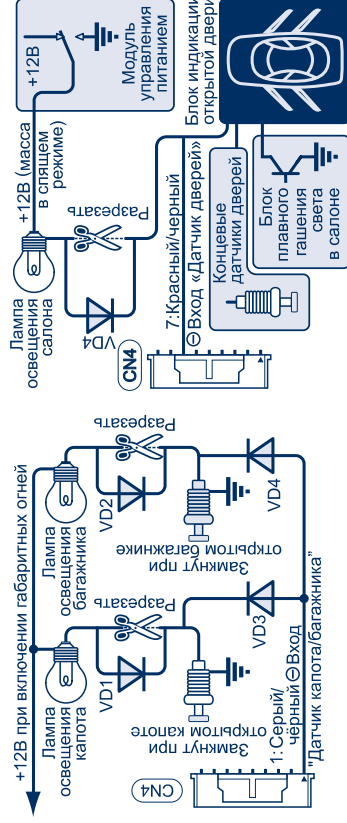


Схема 10

Схема 11

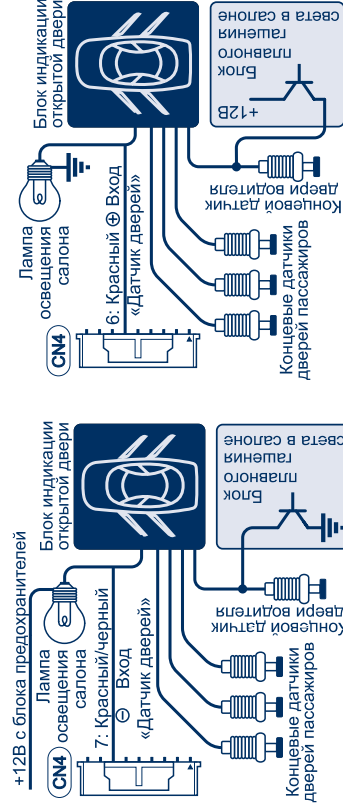


Схема 12

Схема 13

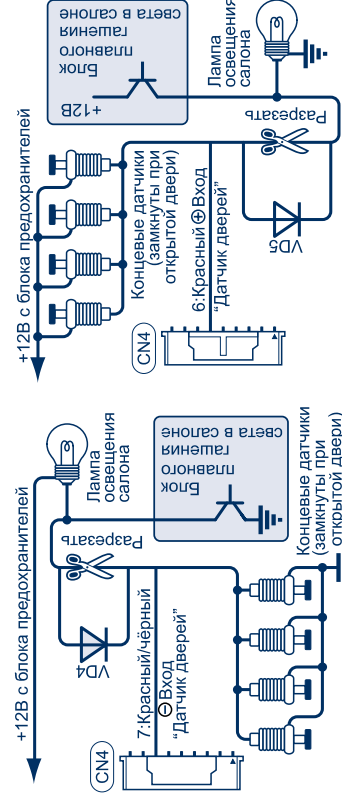


Схема 14

Схема 15



зажигания и для включения системой используется один и тот же провод «Зажигание 1», на нем возникает кратковременный (не более 0.2 секунды) провал напряжения. В большинстве автомобилей это не приводит к тому, что двигатель заглохнет. Однако в некоторых случаях этот провал напряжения может привести к сбою или перезапуску штатного электронного оборудования автомобиля. Следует учитывать, что в этот момент может происходить опрос метки штатным иммобилизатором. Это может стать причиной конфликта с обходчиком (одновременное присутствие двух меток). Это может потребовать усложнения схемы подключения обходчика штатного иммобилизатора.

В тех случаях, когда перехват зажигания реализовать не удается, необходимо использовать ручной режим резервирования.

### Программируемая функция 1-17: «Завершение алгоритма резервирования запуска»

Эта функция позволяет выбрать необходимое завершение алгоритма резервирования запуска.

В случае установки в автомобиль с автоматической КПП (необходимо разрезать петлю JMR1, см. схему 1) 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 три значения:

- 1)** Заводское значение. После того, как все двери будут закрыты, система выключит зажигание. При этом система считает алгоритм резервирования выполненным и готова производить автоматический запуск двигателя. При заводском значении данной программируемой функции, если резервирование выполнено успешно, система не будет автоматически ставить на охрану независимо от значения программируемой функции 1-5 (автоматическая постановка на охрану). В случае, если резервирование не выполнено (двигатель заглох до того, как были закрыты двери), автоматическая постановка на охрану будет производиться в соответствии со значением функции 1-5. Во избежание плохого предсказуемых действий системы, рекомендуется всегда

2-2 (зависит от скорости гашения плафона). В случае подключения по схеме 15, учет задержки включения салонного света не требуется, программируемая функция 2-2 может быть оставлена в заводском значении или установлена в значение IV.

### 7. Красный/чёрный провод: отрицательный датчик двери

Все функции красного провода. Когда система стоит в режиме охраны, замыкание красного/чёрного провода на МАССУ вызовет мгновенный переход STCS в режим тревоги. Подключите красный/чёрный провод к общему проводу, соединяющему датчики дверей автомобиля или к лампе освещения салона. При наличии в автомобиле функции задержки включения салонного света (если используются варианты подключения, показанные на схемах 11 и 12, см. стр. 26), необходимо выбрать одно из значений программируемой функции 2-2 (зависит от скорости гашения плафона). В случае подключения по схеме 14, учет задержки включения салонного света не требуется, программируемая функция 2-2 может быть оставлена в заводском значении или установлена в значение IV. При установке системы в автомобиль, в котором питание лампы освещения салона отключается при переходе штатных устройств в спящий режим, необходимо применение диодной развязки (схема 11).

### 8. Желтый/черный провод: датчик запуска двигателя (датчик генератора)

Входной сигнал для датчика генератора. По наличию сигнала на желтом/черном проводе процессорный блок получает информацию о том, что двигатель работает, а также определяет время, необходимое для вращения стартера при автоматическом запуске двигателя.

Система не будет выполнять автоматический запуск двигателя, если на данном проводе присутствует сигнал.

Подключение желтого/черного провода:

Это программируемый вход (в зависимости от положения переключателя DIP1, см. схему 1). Процессорный блок определяет, что двигатель работает либо по наличию напряжения более +9В на желтом/черном проводе (датчик генератора), либо по присутствию пульсации (электрического шума) в сети питания от работы генератора автомобиля.

Датчик генератора:

Если Вы выберете датчик генератора, то переключите DIP1 в положение OFF (Выкл.). Найдите тонкий провод, идущий от генератора к лампе заряда аккумулятора на приборной панели и соедините его с желтым/черным проводом. При включенном зажигании, пока не работает двигатель, напряжение на этом проводе должно быть менее 5В, а при работающем двигателе – от 9В до 14В. Можно использовать датчик аварийного давления масла, но в этом случае необходимо применять типы масел, имеющих постоянную вязкость в широких пределах температур. При применении сильно густеющих масел возможно преждевременное прекращение вращения стартера при автоматическом запуске.

Датчик пульсации:

Если Вы выберете датчик пульсации, то переключите DIP1 в положение ON (Вкл.). При выборе этого типа датчика подключение желтого/черного провода не требуется. Вам понадобится проверить правильность работы датчика пульсации. Для этого:

- 1) Откройте сдвижную крышку на процессорном блоке
- 2) Переведите DIP2 в положение ON (Вкл.) – высокий уровень пульсаций
- 3) Переведите DIP1 в положение ON (Вкл.) – датчик пульсаций
- 4) Включите зажигание. Заводить двигатель при этом не надо
- 5) Светодиод рядом с DIP-переключателями светиться не должен
- 6) Заведите двигатель ключом
- 7) Светодиод рядом с DIP-переключателями должен засветиться (или замигать)
- 8) Если светодиод не засветился, то переведите DIP2 в положение OFF (Выкл.) – низкий уровень пульсаций
- 9) Если светодиод не засветился и в этом случае, то для определения запуска двигателя датчик пульсаций на данном автомобиле использовать нельзя. В этом случае используйте датчик генератора

### Примечание:

*Датчик пульсаций не должен реагировать на пульсации от работы бензонасоса. Если это происходит, то используйте датчик генератора.*

*Если датчик пульсаций реагирует на пульсации от работы стеклоочистителя, климатической установки, магнитолы и т.п.,*

### Программируемая функция 1-16: «Способ резервирования запуска»

Эта функция позволяет выбрать необходимый алгоритм резервирования запуска. В случае установки в автомобиль с автоматической КПП (необходимо разрезать петлю JMR1, см. схему 1) резервирование запуска не производится и данная программируемая функция не используется.

Для правильного функционирования режима резервирования необходима корректная работа датчика работающего двигателя (см. описание функций желтого/чёрного провода в разъёме CN4, стр. 27).

При выполнении резервирования запуска система отпирает замки дверей при выключении зажигания. Эта операция производится независимо от значения программируемой функции 1-3 (управление ЦЗ по включению и выключению зажигания)

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Заводское значение. Автоматическое резервирование производится каждый раз при выключении зажигания, при условии, что двигатель в этот момент работал. Завершение алгоритма определяется значением программируемой функции 1-17
- 2) Автоматическое резервирование производится при выключении зажигания, если в этот момент двигатель работал и все двери были закрыты. Данный вариант позволяет заглушить двигатель без выполнения резервирования: сначала открыть дверь, после чего выключить зажигание. Завершение алгоритма определяется значением программируемой функции 1-17
- 3) Ручное резервирование. В этом режиме пользователю необходимо нажать в течение 2-х секунд кнопку «П» брелока. При этом система включит выходы поддержки зажигания. После этого необходимо выключить замок зажигания. Двигатель автомобиля будет продолжать работать. Завершение алгоритма определяется значением программируемой функции 1-17

При выполнении алгоритма автоматического резервирования система выполняет перехват зажигания. При переводе замка зажигания из положения ON (Вкл.) в положение OFF (Выкл.) система включает встроенное реле включения зажигания (если подключено, то и внешнее реле, включающее цепь «Зажигание 2»). Двигатель автомобиля должен продолжать работать. Поскольку для определения положения замка

того момента, когда данный режим был включен нажатием кнопок (II+IV) брелока. Изменение периода запуска также перезапускает данный таймер. В том случае, когда используется автоматический запуск по напряжению аккумулятораной батареи (см. программируемую функцию 1-20, стр. 39) или автоматический запуск по пороговому значению температуры (см. программируемую функцию 1-21, стр. 39) программируемая функция 1-13 устанавливает минимальный интервал времени между запусками. Очередной таймерный запуск будет откладываться до тех пор, пока не выполнятся одно из условий, назначенных установленными значениями программируемых функций 1-20 и 1-21.

### **Программируемая функция 1-14: «Ограничение числа последовательных автоматических запусков»**

Эта функция позволяет выбрать количество автоматических запусков двигателя автомобиля, которое система будет производить после включения таймера. После того, как это количество будет исчерпано, соответствующий символ на дисплее брелока погаснет. При включении таймера нажатием кнопок (II+IV) брелока отсчет автоматических запусков двигателя начинается сначала.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение – 5 запусков
- 2) 7 запусков
- 3) 16 запусков
- 4) Ограничение числа запусков отключено, система будет производить попытки запуска до вмешательства пользователя

### **Программируемая функция 1-15: «Режим работы световой сигнализации при автоматическом запуске»**

Эта функция позволяет выбрать мигание или непрерывное свечение аварийной сигнализации.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Заводское значение. Мигание аварийной сигнализации
- 2) Непрерывное включение ламп аварийной сигнализации

Следует отметить, что фонари многих автомобилей не рассчитаны на непрерывное включение ламп аварийной сигнализации, что может стать причиной их повреждения.

*то выберите более низкую чувствительность датчика пульсаций (переведите DIP2 в положение ON (Вкл.) – высокий уровень пульсаций), или следите за тем, чтобы эти устройства не включались при автоматическом запуске. Если этим пренебречь, то возможно неверное определение системой того, что двигатель работает, и неправильная работа блока автоматического запуска.*

### **9. Синий провод: отрицательный выход (-250mA) управления НР (Нормально Разомкнутым) или НЗ (Нормально Замкнутым) реле блокировки зажигания или стартера**

Этот провод служит для управления реле блокировки зажигания или стартера. Если требуется выполнять блокировку зажигания, то программируемая функция 1-10 должна быть установлена в пользовательское значение (см. подробное описание программируемой функции 1-10, стр. 45.)

В случае использования нормально замкнутого контакта реле (схема 1, вариант 2a) программируемая функция 2-7 должна быть установлена в заводское значение. Сигнал низкого уровня на этом проводе появится при постановке в режим охраны и пропадет при снятии с режима охраны.

В случае использования нормально разомкнутого контакта реле (схема 1, вариант 2б) программируемая функция 2-7 должна быть установлена в пользовательское значение. Сигнал низкого уровня на этом проводе появится при снятии с режима охраны и пропадет при постановке в режим охраны. При подключении руководствуйтесь схемой 1, стр. 16.

При выборе блокировки стартера программируемая функция 1-10 должна быть установлена в заводское значение. В этом случае стартер будет заблокирован от включения не только в режиме охраны, но и в режиме TURBO.

Это транзисторный слаботочный (-250 mA) выход. Он может использоваться только для управления дополнительно установленным реле. Выход защищён от перегрузки внутренним токоограничительным резистором.

### **2-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CNS (БЕЛЫЙ)**

Подключите к данному разъёму датчик температуры. Датчик температуры входит в комплект поставки.

#### 4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN6 (КРАСНЫЙ)

Проложите провода с 4-контактным разъёмом от датчика удара к процессорному блоку системы и подсоедините их к 4-контактному разъёму CN6. Датчик удара входит в комплект поставки.

##### 1. Жёлтый провод: вход сигнала зоны предупреждения от датчика удара

Отрицательный импульс на данном проводе система воспринимает как слабое воздействие.

##### 2. Красный провод: (+12В) питание датчика удара

На этом проводе постоянно присутствует напряжение +12В. Этот провод защищён предохранителем питания процессорного блока F1. Не подключайте к этому проводу ничего, кроме датчика удара.

##### 3. Белый провод: вход сигнала зоны тревоги от датчика удара

Отрицательный импульс на данном проводе система воспринимает как сильное воздействие.

##### 4. Чёрный провод: МАССА на датчик удара

Сигнал низкого уровня на этом выходе появится при постановке системы в режим охраны. Не подключайте к этому проводу ничего, кроме датчика удара.

#### 4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЁМ CN7 (БЕЛЫЙ)

Проложите провода с 4-контактным разъёмом от датчика вызова к процессорному блоку и подсоедините их к 4-контактному разъёму CN7. Датчик вызова входит в комплект поставки.

##### 1. Жёлтый провод: (-) выход на СИД датчика вызова

##### 2. Красный провод: (+) выход на СИД датчика вызова

На этом проводе постоянно присутствует напряжение +12В. Этот провод защищён предохранителем питания процессорного блока F1. Не подключайте к этому проводу ничего, кроме датчика вызова.

##### 3. Белый провод: вход сигнала от датчика вызова

#### Программируемая функция 1-12: «Время прогресса двигателя»

Эта функция позволяет выбрать необходимое время работы двигателя автомобиля в режиме автоматического запуска. Оптимальное значение данного параметра зависит от параметров автомобиля и условий окружающей среды.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение: 5 минут
- 2) 15 минут
- 3) 25 минут
- 4) 45 минут

#### Программируемая функция 1-13: «Интервал работы автоматического запуска по таймеру»

Эта функция позволяет выбрать необходимый интервал времени, через который будет производиться автоматический запуск двигателя автомобиля. Разрешение и запрет периодического автоматического запуска производится нажатием кнопок (II+IV) брелока, при этом состояние отображается на дисплее соответствующим символом TIMER. Использование ТАЙМЕРА запуска возможно только в режиме охраны. Оптимальное значение данного параметра зависит от параметров автомобиля и условий окружающей среды. Пользователь может выбрать вариант, наиболее соответствующий его требованиям.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение. Запуск каждые 24 часа в установленное время. Данный вариант удобен в случае ежедневных поездок в фиксированное время суток.
- Время запуска определяется значением, которое запрограммировано пользователем и состоянием часов фактического времени (часы должны быть соответствующим образом установлены). Установка часов и времени таймера подробно описаны в «Руководстве по эксплуатации SCHER-KHAN MAGICAR 5»
- 2) Запуск каждые 8 часов
- 3) Запуск каждые 4 часа
- 4) Запуск каждые 2 часа

В случае установки значений II, III или IV отсчёт времени начинается с



**2) Режим JackStor™.** При нажатии и удержании в течение 2 секунд кнопки IV брелока система включит на 1.5 минуты сирену и мигание аварийной сигнализации (если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (I+II) и значением программируемой функции 1-4). В случае, если в момент включения данного режима зажигания не было включено, активный сигнал на выходе блокировки появится немедленно, и будет присутствовать в течение всего времени работы режима JackStor™. Если при активации данного режима зажигания было включено, активный сигнал на выходе блокировки появится с задержкой в 30 секунд (во избежание создания аварийной ситуации в результате выключения двигателя при движении автомобиля). Данный режим предусматривает использование внешнего реле блокировки зажигания. В этом случае система будет отключать активное состояние выхода блокировки на время выполнения автоматического запуска двигателя автомобиля, в режиме охраны с работающим двигателем и в режиме TURBO

### ВНИМАНИЕ!

Установка значения программируемой функции 1-10 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы.

### Программируемая функция 1-11: «Подсветка пространства около автомобиля при помощи аварийной сигнализации»

Эта функция позволяет выбрать необходимый режим управления лампами аварийной сигнализации при постановке и снятии с охраны. Данная опция позволяет сделать более удобной эксплуатацию автомобиля в темное время суток.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1)** Заводское значение. Опция подсветки отключена
- 2)** Лампы аварийной сигнализации будут включаться на 15 секунд после постановки на охрану
- 3)** Лампы аварийной сигнализации будут включаться на 15 секунд после снятия с охраны
- 4)** Лампы аварийной сигнализации будут включаться на 15 секунд после постановки на охрану и после снятия с охраны

### 4. Чёрный провод: МАССА на датчик вызова

На этом проводе постоянно присутствует МАССА. Не подключайте к этому проводу ничего, кроме датчика вызова.

### 4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN8 (СИНИЙ)

Проложите провода с 4-контактным разъёмом от антенного блока к процессорному блоку системы и подсоедините их к 4-контактному разъёму CN 7. Данный разъём служит для подключения антенного блока или программатора функций.

### 1. Чёрный провод: МАССА на антенный блок

На этом проводе постоянно присутствует МАССА. Не подключайте к этому проводу ничего, кроме антенного блока.

### 2. Красный провод: (+12В) питание антенного блока

На этом проводе постоянно присутствует напряжение +12В. Этот провод защищён предохранителем питания процессорного блока F1. Не подключайте к этому проводу ничего, кроме антенного блока.

### 3. Белый провод: цифровой выход линии передачи данных

### 4. Жёлтый провод: цифровой вход линии приема данных

### 2-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ CN9 (КРАСНЫЙ)

### 1. Желтый провод: отрицательный выход (-250mA) «дополнительный канал 1»

Данный выход работает при любом состоянии системы (в режиме охраны и в режиме «снято с охраны»), кроме режима VALET.

Работа данного выхода определяется значениями программируемых функций 2-8 и 2-10 (см. стр. 54, 62, 64).

МАССА на желтом проводе появляется при коротком одновременном нажатии кнопок брелока (I+III). Длительность сигнала определяется значением программируемой функции 2-8. Заводское значение – 1 секунда, при установке значения II – 15 секунд, в случае значения III – 30 секунд. Если функция 2-8 установлена в состояние IV (режим триггера), сигнал на желтом проводе после включения фиксируется в активном состоянии и может быть выключен только следующим нажатием кнопок брелока (I+III).

В зависимости от значения программируемой функции 2-10 данный выход имеет четыре режима работы:

- 1) Программируемая функция 2-10 в состоянии I (заводское значение)**  
Сигнал на желтом проводе управляется только нажатием кнопок брелока (I+III)
- 2) Программируемая функция 2-10 в состоянии II.**  
Сигнал на желтом проводе управляется нажатием кнопок брелока (I+III) так же, как и при заводском значении функции 2-10. При этом сигнал на желтом проводе будет включен при постановке системы в режим охраны. Если функция 2-8 установлена в состояние IV, сигнал может быть включен только нажатием кнопок брелока (I+III), повторная постановка в режим охраны не вызывает включение сигнала на данном выходе
- 3) Программируемая функция 2-10 в состоянии III.**  
Сигнал на желтом проводе управляется нажатием кнопок брелока (I+III) так же, как и при заводском значении функции 2-10. При этом сигнал на желтом проводе будет включен при снятии системы с охраны. Если функция 2-8 установлена в состояние IV, сигнал может быть включен только нажатием кнопок брелока (I+III), повторное снятие системы с охраны не вызывает включение сигнала на данном выходе
- 4) Программируемая функция 2-10 в состоянии IV.**  
Сигнал на желтом проводе управляется нажатием кнопок брелока (I+III) так же, как и при заводском значении функции 2-10. При этом сигнал на желтом проводе будет включен при завершении дистанционного запуска двигателя автомобиля. Если функция 2-8 установлена в состояние IV, сигнал может быть включен только нажатием кнопок брелока (I+III)

## 2. Желтый/белый провод: отрицательный выход (-250mA) «дополнительный канал 2»

Данный выход работает при любом состоянии системы (в режиме охраны и в режиме снято с охраны), кроме режима VALET.

Работа данного выхода определяется значениями программируемых функций 2-9 и 2-11 (см. стр. 54, 63, 64).

В зависимости от значения программируемой функции 2-11 данный выход имеет четыре режима работы:

- 1) Программируемая функция 2-11 в состоянии I (заводское значение)**  
MASSA на желтом/белом проводе появляется при коротком

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Заводское значение.** Через 30 секунд после снятия с охраны (если не были открыты дверь или багажник) система производит возврат в режим охраны с запиранием дверей – так же, как при нажатии кнопки «I» брелока. Данный режим предназначен для предотвращения снятия с охраны в результате случайного нажатия кнопки «I» брелока
- 2) Через 30 секунд после снятия с охраны (если не были открыты дверь или багажник) система производит возврат в режим охраны, однако замки дверей не запираются.** Для запираания замков необходимо нажать кнопку «I» брелока
- 3) Автоматический возврат в режим охраны отключен**

## Программируемая функция 1-9: не используется

Эта функция будет использована в последующих модификациях данной системы и является резервной.

## Программируемая функция 1-10: «Выбор режима ПАНИКА или режима JackStop™ «защита от ограбления»

Эта функция определяет алгоритм работы системы, запускаемый при нажатии и удержании в течение 2-х секунд кнопки IV брелока. От значения данной программируемой функции зависит режим работы выхода блокировки (синий провод в разьёме CN4, см. стр. 29), что необходимо учитывать при подключении системы.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Заводское значение. Режим «Паника».** При нажатии и удержании в течение 2-х секунд кнопки IV брелока система включит на 1,5 минуты сирену и мигание аварийной сигнализации (если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (I+II) и значением программируемой функции 1-4). Всё это время выход блокировки будет активен. Данный режим предусматривает использование внешнего реле блокировки стартера. Если программируемая функция 1-10 находится в заводском значении, использование синего провода в разьёме CN4 для управления реле блокировки зажигания недопустимо, так как выход блокировки будет оставаться активным во время автоматического запуска двигателя автомобиля, в режиме охраны с работающим двигателем и при охране в режиме TURBO



лишь в случае форс-мажорных обстоятельств, требующих частого использования кода PIN1 (утеря брелоков, поврежден датчик вызова).  
Заводское значение кода – «11».

Значение каждой цифры кода может меняться от 1 до 4. Таким образом, код может иметь значение от 1111 до 4444 или от 11 до 44. Сброс на заводские установки, выключение и включение использования кода PIN1 не влияет на значения кода. При переходе от четырехзначного кода к двухзначному будут использоваться две первые цифры.

### **Программируемая функция 1-7: «Использование PIN2»**

Эта функция позволяет включать и выключать использование персонального кода PIN2, вводимого при помощи датчика вызова (см. «Руководство по эксплуатации SCHER-KHAN MAGICAR 5», «Запись персонального кода PIN 2»).

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1)** Заводское значение. Код PIN2 не используется. Датчик вызова может быть использован только для передачи на брелок соответствующего сообщения
- 2)** Включено использование персонального кода PIN2. Необходимо установить требуемые значения четырех цифр данного кода (см. «Инструкцию по эксплуатации»). На заводе код PIN2 не программируется, значения по умолчанию не определены

Значение каждой цифры кода может меняться от 1 до 9. Таким образом, код может иметь значение от 1111 до 9999. Сброс на заводские установки, выключение и включение использования кода PIN2 не влияет на значения кода.

### **Программируемая функция 1-8: «Автоматический возврат в режим охраны»**

Эта функция позволяет выбрать режим автоматического возврата в режим охраны, если в течение 30 секунд после снятия с охраны не была открыта дверь или багажник. При выполнении алгоритма автоматического возврата в охрану система два раза (через 10 и 20 секунд) выдает предупредительные сигналы сиреной и миганием аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (1+2) и значением программируемой функции 1-4.

одновременном нажатии кнопок брелока (2+3). Длительность сигнала определяется значением программируемой функции 2-9. Заводское значение – 1 секунда, при установке значения 2 – 15 секунд, в случае значения 3 – 30 секунд. Если функция 2-9 установлена в состояние IV (режим триггера), сигнал на желтом проводе после включения фиксируется в активном состоянии, и может быть выключен только следующим нажатием кнопок брелока (2+3)

### **2)** Программируемая функция 2-11 в состоянии II.

Сигнал на желтом/белом проводе управляется нажатием кнопок брелока (2+3) так же, как и при заводском значении функции 2-11. При этом сигнал на желтом/белом проводе будет включен, если успешно произведен дистанционный запуск двигателя автомобиля. Длительность сигнала определяется значением программируемой функции 2-9. Если функция 2-9 установлена в состояние IV, сигнал может быть выключен только нажатием кнопок брелока (2+3)

### **3)** Программируемая функция 2-11 в состоянии III.

Сигнал на желтом/белом проводе управляется нажатием кнопок брелока (2+3) так же, как и при заводском значении функции 2-11. При этом сигнал на желтом/белом проводе будет включен при попытке дистанционного запуска двигателя автомобиля. Длительность сигнала определяется значением программируемой функции 2-9. Если функция 2-9 установлена в состояние IV, сигнал может быть выключен только нажатием кнопок брелока (2+3)

### **4)** Программируемая функция 2-11 в состоянии IV.

В этом режиме выход «дополнительный канал 2» используется для реализации функции приоритетного отпирания двери водителя (см. схему 9). Нажатие кнопок брелока (2+3), а также значение программируемой функции 2-9 в этом режиме не влияют на функционирование данного выхода. Если в течение 4-х секунд после снятия с охраны повторно нажать кнопку 2 брелока, на желтый/белый провод поступит импульс отрицательной полярности. Длительность импульсов на желтом/белом проводе в этом режиме определяется программируемой функцией 2-4. Устанавливается такая же длительность, как для импульсов отпирания ЦЗ (встроенное реле). При установке программируемой функцией 2-5 в пользовательское значение на данный выход будет поступать двойной импульс так же, как и на встроенное реле отпирания ЦЗ

## РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДАТЧИКА ВЫЗОВА ВЛАДЕЛЬЦА

Вы можете настроить чувствительность датчика вызова владельца автомобиля в зависимости от Ваших требований. Для настройки чувствительности на датчике предусмотрен ступенчатый регулятор с тремя положениями. Крайнее левое положение регулятора соответствует минимальной чувствительности датчика, крайнее правое – максимальной. Датчик должен быть расположен в нижнем углу лобового стекла автомобиля.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ БРЕЛОКА-КОММУНИКАТОРА

Перед использованием брелока необходимо привести его в рабочее состояние, т.к. при транспортировке и хранении между контактом батареи питания и контактной пластиной брелока устанавливается изоляционная прокладка, исключающая разряд батареи до начала эксплуатации. Перед началом эксплуатации брелока удалите ее. Для этого отведите фиксатор крышки батарейного отсека, нажмите на крышку и выдвиньте ее в сторону, противоположную антенне.

Выньте батарею. Удалите изоляционную прокладку между батареей и токосъемной пластиной. Установите батарею обратно, соблюдая полярность, указанную на дне батарейного отсека. Если нет указания на полярность батареи, то она устанавливается отрицательным выводом в сторону антенны. Закрыйте крышку батарейного отсека. Брелок готов к работе.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОВЫХ БРЕЛОКОВ

Система может запомнить коды трех брелоков. Для начала программирования система должна быть снята с режима охраны с помощью брелока или аварийно с помощью замка зажигания PIN1, или с помощью датчика вызова PIN2. Также на записываемом брелоке должна быть выключена функция «Свободные руки». Для программирования новых брелоков выполните четыре шага:

- 1) В течение 4-х секунд три раза поверните ключ в замке зажигания из положения OFF (Выкл.) в положение ON (Вкл.).
- Аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждающая выполнение

охраны (функция 1-5 имеет значение II или III) система два раза (через 10 и 20 секунд) выдает предупредительные сигналы сиреной и миганием аварийной сигнализации, если они не запрещены нажатием комбинации кнопок (I+II) и значением программируемой функции 1-4. Третий сигнал подтверждает завершение алгоритма автоматической постановки в режим охраны

- 4) Режим пассивной блокировки зажигания. Если выбрано это значение, то через 30 сек. после выключения зажигания и закрытия дверей система только включит блокировку цепи зажигания (стартера). В этом случае система не будет срабатывать от открывания дверей, капота или багажника, или от датчиков но, тем не менее, не позволит запустить двигатель. Для запуска двигателя в этом случае, Вы должны снять систему с режима охраны при помощи брелока

Установка данной программируемой функции в любое значение, кроме заводского и значения IV, индицируется на дисплее брелока соответствующим символом: PASSIVE.

## Программируемая функция 1-6: «Использование PIN1»

Эта функция управляет режимами, использующими код PIN1, вводимый при помощи замка зажигания или нажатием кнопок брелока при двухшаговом снятии системы с охраны (см. «Руководство по эксплуатации SCHER-KHAN MAGICAR 5», «Запись персонального кода PIN 1»).

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Заводское значение. Код PIN1 не используется. Выход из режима тревоги и снятие с охраны происходит сразу же после того, как замок зажигания будет три раза переведен из положения OFF (Выкл.) в положение ON (Вкл.) в течение 4-х секунд. Данный режим удобен при установке, однако неприемлем при эксплуатации, так как позволяет злоумышленнику отключить систему за короткое время
- 2) Используется четырехзначный код PIN1. Данный вариант обеспечивает высокую секретность и практически исключает возможность подбора кода, однако ввод кода требует существенного времени. Заводское значение кода – «1111»
- 3) Используется двухзначный код PIN1. Данный вариант позволяет вводить код быстрее, чем в случае четырехзначного кода, однако вероятность подбора короткого кода выше. Использование двухзначного кода PIN1 может быть рекомендовано для эксплуатации

охраны, а так же при срабатывании предупредительных зон датчиков).

При этом сирена в режиме тревоги работает

**2)** Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает сирену в режиме тревоги и короткие сигналы (при постановке и снятии режима охраны, а также при срабатывании предупредительных зон датчиков)

**3)** Комбинация кнопок (I+II) отключает или включает сигналы сирены в режиме тревоги. Короткие сигналы не отключаются. Таким образом можно включить режим, когда в режиме тревоги будет мигать аварийная сигнализация, а передатчик блока будет транслировать сигнал тревоги на брелок, но сирена будет молчать. Короткие сигналы сирены (при постановке и снятии режима охраны) останутся

**4)** Комбинация кнопок (I+II) отключает или включает все сигналы (сирену в режиме тревоги, короткие сигналы при постановке и снятии режима охраны, сигналы аварийной сигнализации в режиме тревоги).

При этом на брелок будет передаваться вся информация, как обычно.

Режим скрытой охраны

### Программируемая функция 1-5: «Автоматическая постановка на охрану»

Эта функция позволяет включить или выключить один из трех алгоритмов автоматической постановки в режим охраны после выключения зажигания. Значение данной программируемой функции используется системой только в том случае, если не был выполнен алгоритм резервирования запуска двигателя (см. описание функций 1-16, 1-17 на стр. 49, 50).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1)** Заводское значение. Автоматическая постановка на охрану отключена
- 2)** При этом значении система встанет в режим охраны через 30 секунд после того, как было выключено зажигание и закрыта последняя дверь, капот или багажник. Включается обслуживание всех тревожных датчиков, но запирающие замки дверей не производятся. Для запирающих замков необходимо нажать кнопку «I» брелока
- 3)** При этом значении система встанет в режим охраны через 30 секунд после того, как было выключено зажигание и закрыта последняя дверь, капот или багажник. При этом замки дверей будут заперты. Система перейдет в стандартный режим охраны так же, как при нажатии кнопки «I» брелока.

При выполнении алгоритма автоматической постановки в режим

первого шага. При выключенном PIN1 перейдите к ШАГУ 4

**2)** Не позднее 4-х сек. после вспышки аварийной сигнализации включите зажигание. Количество нажатий при включении соответствует первой цифре персонального кода (заводское значение «1»). Аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждающая готовность к вводу второй цифры

**3)** Не позднее 4-х сек. после вспышки аварийной сигнализации включите зажигание. Количество нажатий при включении соответствует второй цифре персонального кода (заводское значение «1»). Аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждающая готовность к вводу кода брелока

**4)** Не позднее 4-х сек. после вспышки аварийной сигнализации коротко нажмите кнопку «I» брелока, код которого необходимо ввести в память процессорного блока. С промешутком не более 4-х секунд Вы можете нажать кнопки «I» трёх брелоков, тогда система запомнит их коды. Если необходимо записать код только одного брелока, то коротко нажмите кнопку «I» этого брелока три раза

Для выхода из режима программирования не предпринимайте никаких действий в течение 4-х сек. после записи кода последнего брелока.

Последуют две вспышки аварийной сигнализации, подтверждающая выход из режима программирования кодов брелоков

### Примечание:

*Система имеет три ячейки памяти для хранения кодов брелоков. При попытке записи четвертого брелока код первого записанного брелока будет удален.*

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ

Для начала программирования система должна быть снята с режима охраны, а также на брелоке должна быть включена функция «Свободные руки».

Программирование функций системы с помощью брелока состоит из четырех шагов:

- 1)** Вход в режим программирования и выбор меню программирования. Для входа в Меню №1 нажмите одновременно кнопки (I+II) на 2 сек. Для входа в Меню №2 нажмите одновременно кнопки (I+IV) на 2 сек. Сирена подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждающая тем самым успешное выполнение ШАГА 1



- 2) Нажмите кнопку IV для выбора функции Меню, которую требуется изменить. Число нажатий должно соответствовать номеру выбранной функции. Например, для выбора функции 4 необходимо четыре раза коротко нажать кнопку IV брелока. Каждое нажатие кнопки будет подтверждаться коротким сигналом сирены (если она включена) и вспышкой аварийной сигнализации
- 3) Подождите несколько секунд. Система подтвердит номер выбранной для изменения функции короткими сигналами сирены и вспышками аварийной сигнализации. Количество сигналов будет соответствовать номеру выбранной функции

### Примечание:

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

- 4) Нажмите 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, а затем выйдет из режима программирования.

### Примечание:

*Если Вы услышали один продолжительный сигнал сирены, то это означает выход системы из режима программирования функций. Это подтверждает, что значение установлено, и система вышла из режима программирования без изменения значения. Для продолжения программирования необходимо повторить все действия, начиная с ШАГА 1.*

### ВНИМАНИЕ!

Если необходимо изменить более одной функции из выбранного Вами Меню, то выбор каждой функции для изменения необходимо начинать с ШАГА 1.

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

гашение освещения салона, система реагирует на закрытие дверей с задержкой. Для предотвращения ложных срабатываний предупреждения об открытой двери рекомендуется использовать варианты подключения, показанные на схемах 14, 15.

### Программируемая функция 1-3: «Управление центральным замком по включению и выключению зажигания»

Эта функция позволяет выбрать необходимый режим автоматического запираания электрозамков при включении зажигания и отпирания при выключении. Значение данной программируемой функции используется системой только в том случае, если не используется алгоритм резервирования запуска двигателя (см. описание функций 1-16, 1-18 на стр. 49, 52).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение. Данная опция отключена
- 2) При этом значении электрозамки дверей заперутся спустя 15 секунд после включения зажигания, если закрыты все двери автомобиля. Если двери автомобиля не закрыты, то запираания не произойдет. Отпирание замков произойдет непосредственно после выключения зажигания
- 3) Тот же алгоритм работы, что и при значении II, однако задержка запираания дверей после включения зажигания будет уменьшена до 5 секунд
- 4) Запирание и отпирание замков непосредственно после включения и выключения зажигания

Установка данной программируемой функции в любое значение, кроме заводского, индицируется на дисплее брелока соответствующей пиктограммой: 

### Программируемая функция 1-4: «Назначение комбинации кнопок (I+II)»

Эта функция меняет 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 на дисплее пропадает пиктограмма: 

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Заводское значение. Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает короткие сигналы сирены (при постановке и снятии режима

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1)** Заводское значение. При дистанционном отпирании замка багажника система снимается с охраны, замки дверей отпираются, активируется замок багажника. После этого возможен автоматический возврат в режим охраны через 30 секунд, если программируемая функция 1-8 имеет значение 1 или 2
- 2)** При дистанционном отпирании замка багажника система снимается с охраны после активирования замка багажника. После этого возможен автоматический возврат в режим охраны через 30 секунд, в соответствии с режимом, определяемым программируемой функцией 1-8
- 3)** При дистанционном отпирании замка багажника система не снимается с охраны, после активирования замка багажника система отключает датчик удара, дополнительный датчик, датчик капота/багажника на 15 секунд. Если багажник за это время не был открыт, то система по истечении 15 секунд снова начнёт отслеживать отключённые датчики. Если багажник был открыт, то система снова начнёт отслеживать отключённые датчики через 15 секунд после того, как багажник будет закрыт

### Программируемая функция 1-2: «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.

Программируемая функция 1-2 позволяет пользователю выбрать длительность предупреждения и условия его включения.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1)** Заводское значение. Предупреждение об открытой двери отключено
- 2)** Предупреждение активируется не более, чем на 60 секунд, если двери открыты и зажигание включено
- 3)** Предупреждение активируется не более, чем на 60 секунд, если двери открыты и работает двигатель автомобиля
- 4)** Предупреждение активируется без ограничения по времени, если двери открыты и зажигание включено

Следует отметить, что в тех случаях, когда вход датчика дверей подключен к лампе освещения салона без диодной развязки и используется плавное

## МЕНЮ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ № 1 [УДЕРЖАНИЕ КНОПОК (I+II) В ТЕЧЕНИЕ 2-Х СЕКУНД]

№	Функция	Кнопка I (завод. знач.)	Кнопка II	Кнопка III	Кнопка IV
<b>1-1</b>	Управление замком багажника в режиме охраны	При дистанционном отпирании замка багажника система снимается с охраны, замки дверей отпираются	При дистанционном отпирании замка багажника система снимается с охраны	При дистанционном отпирании замка багажника система не снимается с охраны	-
<b>1-2</b>	Предупреждение об открытой двери	Нет	Активируется не более чем на 60 сек., если двери открыты и зажигание включено	Активируется не более чем на 60 сек., если двери открыты и двигатель работает	Активируется без ограничения по времени, если двери открыты и зажигание включено
<b>1-3</b>	Управление центральным замком по включению и выключению зажигания	Нет	Запирание замков через 15 сек. после включения зажигания и отпирание непосредственно после выключения	Запирание замков через 5 сек. после включения зажигания и отпирание непосредственно после выключения	Запирание и отпирание замков непосредственно после включения и выключения зажигания
<b>1-4</b>	Назначение комбинации кнопок (I+II) (короткое нажатие)	Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает короткие сигналы sireны	Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает sireну в режиме тревоги и короткие сигналы sireны	Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает все сигналы sireны в режиме тревоги	Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает все сигналы sireны и световую сигнализацию
<b>1-5</b>	Автоматическая постановка в охрану	Нет	Автоматическая постановка без запирания замков дверей	Автоматическая постановка с запиранием замков дверей	Автоматическая блокировка цепи зажигания через 30 сек. после его выключения
<b>1-6</b>	Использование PIN	Не используется	Используется четырёхзначный PIN 1 (значение по умолчанию 1111)	Используется двухзначный PIN 1 (значение по умолчанию 11)	-



<b>1-7</b>	Использование датчика вызова водителя для управления системой (PIN2)	Не используется	Используется (требуется ввести PIN2)	-	-
<b>1-8</b>	Автоматический возврат в режим охраны	Перепостановка в режим охраны с запертием замков дверей	Перепостановка в режим охраны без запертия замков дверей	Нет	-
<b>1-9</b>	Не используется	-	-	-	-
<b>1-10</b>	Выбор режима ПАНИКА или режима JackStop™ «защита от ограбления»	ПАНИКА (блокировка стартера)	JackStop™ (блокировка зажигания)	-	-
<b>1-11</b>	Подсветка пространства около автомобиля при помощи аварийной сигнализации	Нет	В течение 15 секунд после постановки в режим охраны	В течение 15 секунд после снятия с охраны	В течение 15 секунд после постановки и снятия с охраны
<b>1-12</b>	Время прогрева двигателя	5 мин.	15 мин.	25 мин.	45 мин.
<b>1-13</b>	Интервал работы автоматического запуска по таймеру	24 часа (время запуска выбирает пользователь)	8 часов	4 часа	2 часа
<b>1-14</b>	Ограничение числа последовательных автоматических запусков	5	7	16	Нет
<b>1-15</b>	Режим работы световой сигнализации при автоматическом запуске	Мигает	Работает постоянно	-	-

<b>1-16</b>	Способ резервирования запуска (только для механической трансмиссии)	Автоматически, всякий раз при выключении зажигания	Автоматически, всякий раз при выключении зажигания, но при условии, что двери закрыты	Только ручной режим, перед выключением зажигания для резервирования необходимо нажать кнопку П на 2 сек.	-
<b>1-17</b>	Завершение алгоритма резервирования запуска	Завершается закрытием двери	Завершается закрытием двери с последующей автоматической постановкой в режим охраны и запертием замков дверей	Завершается закрытием двери с последующей обязательной ручной постановкой в режим охраны (требуется нажать кнопку П)	-
<b>1-18</b>	Отпирание замков дверей в момент выключения зажигания при резервировании запуска	Есть	Нет	-	-
<b>1-19</b>	Двухэтапное снятие с охраны	Нет	Есть	-	-
<b>1-20</b>	Ограничение количества таймерных запусков по напряжению аккумуляторной батареи	Нет	Есть	-	-
<b>1-21</b>	Порог температуры для ограничения количества таймерных запусков	Не используется	-15°C	-25°C	+60°C

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

**Программируемая функция 1-1: «Управление замком багажника в режиме охраны»**

Эта функция позволяет выбрать пользователю, снимать систему при отпирании багажника с охраны и отпирать электроприводы замков дверей или нет.