



**Scher-Khan®**

***Logicar***

**3i**

СИСТЕМА ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (СТТС)

**РУКОВОДСТВО  
ПО УСТАНОВКЕ**

Система тревожной сигнализации транспортного средства СТСТС **SCHER-KHAN LOGICAR 3i** (далее система) соответствует обязательным требованиям ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА:

ТР ТС018\2011 – ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О безопасности колесных транспортных средств»;

ТР ТС020\2011 – ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «Электромагнитная совместимость технических средств».

Благодарим за приобретение двусторонней автомобильной охранной системы **SCHER-KHAN LOGICAR 3i**.

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

Система **SCHER-KHAN LOGICAR 3i** является сложным электронным оснащением автомобиля. От его функционирования и правильной установки зависит безопасность Вашей жизни, здоровья и дорожной обстановки, качество работы близкорасположенной радиоэлектронной аппаратуры и средств связи. Доверяйте установку системы только специализированным сервисным станциям. В период эксплуатации периодически проверяйте правильность функционирования системы.

## ВНИМАНИЕ!

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

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

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

## НАЗНАЧЕНИЕ SCHER-KHAN LOGICAR 3i

Система SCHER-KHAN LOGICAR 3i является автомобильной сигнализацией с возможностью управления по радиоканалу посредством брелока-коммуникатора с жидкокристаллическим дисплеем. Система осуществляет двусторонний обмен информацией между брелоком-коммуникатором и процессорным блоком. Дистанционное управление системой возможно на расстоянии до 500 м. Прием тревожных сообщений осуществляется на расстоянии до 1 500 м. Система имеет возможность реализации автоматического запуска двигателя. Система предназначена для работы на автомобилях с напряжением бортовой сети 12 В и предусматривает возможность подключения к штатной шине данных CAN и K-line автомобиля. Защита процессорного блока, датчика удара, антенного блока выполнена по стандарту IP-40 и предусматривает установку в салоне автомобиля. Сирена выполнена по стандарту IP-65 и может быть установлена в моторном отсеке, вдали от выпускного коллектора и высоковольтных систем.

### ВНИМАНИЕ!

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

### СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ SCHER-KHAN LOGICAR 3i .....	3
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	4
Дополнительные компоненты SCHER-KHAN LOGICAR 3i .....	5
ПЕРЕЧЕНЬ ФУНКЦИЙ .....	5
Функции брелока-коммуникатора.....	5
Функции процессорного блока .....	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	8
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМЫ.....	8
УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ .....	10
Установка процессорного блока .....	10
Установка антенного блока.....	10

Установка СИД (VALET) .....	11
Установка сирены .....	11
Установка датчиков капота и багажника .....	11
Установка датчика удара .....	12
Установка дополнительного датчика .....	12
НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ .....	12
Подготовка брелока-коммуникатора к работе .....	12
Программирование брелоков .....	13
Выбор программы CAN .....	14
НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ АВТОЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ .....	16
Рекомендации по реализации автоматического запуска двигателя .....	16
Программирование тахометрического сигнала .....	17
Программирование типа коробки передач .....	18
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ БРЕЛОКА .....	18
Меню программируемых функций № 1 .....	19
Меню программируемых функций № 2 .....	30
Меню программируемых функций № 3 .....	50

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
Руководство по эксплуатации .....	1
Руководство по установке .....	1
Схема установки и настройки системы .....	1
Памятка .....	1
Процессорный блок SCHER-KHAN LOGICAR 3i .....	1
Брелок-коммуникатор .....	1
Дополнительный брелок .....	1
2-контактный силовой разъем встроенной блокировки двигателя с проводами (ответный разъем CN1 выходит из блока на проводах) .....	1
10-контактный силовой разъем с кабелем и тремя предохранителями (белый разъем CN2) .....	1

6-контактный силовой разъем с кабелем и двумя предохранителями (белый разъем CN3) .....	1
16-контактный разъем слаботочных подключений (белый разъем CN4)...	1
Антенный модуль с кабелем (6-контактный синий разъем CN5) .....	1
Датчик температуры с кабелем (2-контактный белый разъем CN6).....	1
СИД (VALET) с кабелем (3-контактный белый разъем CN7) .....	1
3-контактный разъем подключения внешнего устройства запуска с кабелем (красный разъем CN8) .....	1
Датчик удара с кабелем (4-контактный красный разъем CN9).....	1
4-контактный разъем подключения дополнительного датчика с кабелем (зеленый разъем CN10).....	1
4-контактный разъем подключения к шине CAN и K-line с кабелем (синий разъем CN12).....	1
Концевой датчик капота/багажника с проводом .....	1
Реле блокировки с колодкой.....	1
Сирена .....	1
Наклейка под антенный блок.....	1
Наклейка на стекло.....	2

### **Дополнительные компоненты SCHER-KHAN LOGICAR 3i**

Дополнительные компоненты не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно.

- Брелок-коммуникатор SCHER-KHAN LOGICAR 3i (с дисплеем)\*
- Брелок SCHER-KHAN LOGICAR 3i (без дисплея)\*
- Программатор SCHER-KHAN CM4
- Модуль обхода иммобилайзера SCHER-KHAN BP-2
- Модуль обхода иммобилайзера SCHER-KHAN BP-3
- Модуль обхода иммобилайзера CARMEGA BIS-140

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

## **ПЕРЕЧЕНЬ ФУНКЦИЙ**

### **Функции брелока-коммуникатора**

- Многофункциональный 4-кнопочный брелок-коммуникатор с жидкокристаллическим дисплеем
- Защита от перехвата кодовых посылок MAGIC CODE™ PRO 3
- Включение и выключение режима охраны разными кнопками
- Аудиовизуальное подтверждение выполняемых команд

- Вибрационный вызов
- Дальняя связь с процессорным блоком (до 500/1 500 м)
- Синхронизация показаний всех брелоков, записанных в память системы
- Индикация наличия сигнала обратной связи
- Возможность управления вторым автомобилем
- Автоматическая подсветка дисплея
- Индикация разряда батареи брелока
- Индикация температуры в салоне автомобиля (при опросе)
- Индикация напряжения аккумуляторной батареи автомобиля (при опросе)
- Индикация напряжения батареи брелока (при опросе)
- Режим энергосбережения Battery Save Mode
- Индикация текущего времени
- Функция будильника
- Индикация времени работы двигателя в режимах автоматического запуска, Pit-Stop и «Турбо»
- Программирование времени автоматического запуска двигателя (с точностью до минуты)
- Звуковой и визуальный режим напоминания о получении тревожного сообщения
- Блокировка клавиатуры брелока
- Оперативное, с брелока, программирование всех функций системы
- Экономичное питание (один элемент AAA)

### Функции процессорного блока

- Возможность подключения к шине CAN и K-line автомобиля для чтения и передачи данных
- Возможность работы в режиме SLAVE (управление с помощью штатного брелока автомобиля) при подключении к шине данных CAN или K-line
- Возможность реализации функции автоматического запуска двигателя на автомобилях с автоматической или механической коробкой передач
- Работа системы запуска как с бензиновыми, так и с дизельными двигателями
- Запуск двигателя по команде с брелока
- Автоматический запуск двигателя каждые 2, 4 или 8 часов
- Автоматический запуск двигателя в заранее заданное время каждые 24 часа
- Отслеживание запуска двигателя по сигналам тахометра или генератора

- Возможность выбора времени работы двигателя в автоматическом режиме 5, 15, 25 и 45 минут
- Автоматический запуск двигателя с учетом температуры, напряжения бортовой сети или по команде внешнего устройства
- Возможность реализации автоматического запуска на автомобилях, оснащенных системой «виртуальный ключ»
- Персональный код для снятия системы с охраны при утере брелока (PIN-код)
- Двухшаговое отключение охраны (возможно с применением PIN-кода)
- Режим охраны автомобиля с работающим двигателем
- Режим охраны без предупредительных сигналов sireны, без тревожных сигналов sireны (программируемая функция)
- Силовой выход управления центральным замком автомобиля
- Приоритетное отпирание двери водителя (программируемая функция)
- Перепрограммируемый силовой дополнительный канал № 6
- Силовой выход управления аварийной сигнализацией (две цепи)
- Встроенное силовое реле блокировки двигателя
- Программирование типа внешнего реле блокировки
- Семь универсальных программируемых каналов управления дополнительными устройствами с возможностью изменения алгоритмов работы
- Учет задержки салонного света (программируемая функция)
- Запирание и отпирание замков дверей при включении и выключении зажигания
- Режим «Турбо» с изменяемым временем охлаждения турбины двигателя
- Режим Pit-Stop
- Отслеживание интенсивности работы двигателя по тахометрическому сигналу
- Автоматическая постановка на охрану (программируемая функция)
- Автоматический возврат в режим охраны, если не была открыта дверь (программируемая функция)
- Режим «Паника» или JackStop™

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### Эксплуатационные параметры

Процессорный блок	Параметр	
	Мин.	Макс.
Значение		
Напряжение питания	9 В	18 В
Ток потребления в дежурном режиме	15 мА	35 мА
Диапазон рабочих температур	-40 °С	+85 °С
Вес	230 г	
Габариты	126 x 90 x 30 мм	

### Элементы питания

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

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

### ВНИМАНИЕ!

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

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ СИСТЕМЫ

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



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

пользователю. Пользователь должен знать о расположении датчика для самостоятельной настройки

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

### **ВНИМАНИЕ!**

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

## **УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ**

### **УСТАНОВКА ПРОЦЕССОРНОГО БЛОКА**

Выберите место для установки процессорного блока в салоне (например, за или под приборной панелью) и закрепите его при помощи пластиковых стяжек или двусторонней липкой основы. После установки и подключения процессорного блока может понадобиться его обучение коду брелоков (см. стр. 13).

### **ВНИМАНИЕ!**

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

### **УСТАНОВКА АНТЕННОГО БЛОКА**

Антенный блок может быть установлен в верхнем углу лобового стекла. Расстояние от антенны до ближайшей металлической поверхности должно быть не менее 50 мм. Перед установкой антенного блока следует обезжирить поверхность стекла. Температура стекла при монтаже должна быть не менее +10 °С. 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 передавать провод панелями или фиксаторами обивки.

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

### **УСТАНОВКА СИД (VALET)**

Светодиодный индикатор может быть установлен в нижнем левом или правом углу лобового стекла автомобиля. Перед установкой следует обезжирить поверхность стекла. Температура стекла при монтаже должна быть не менее +10 °С.

### **УСТАНОВКА СИРЕНЫ**

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

### **УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ КАПОТА И БАГАЖНИКА**

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

Эти датчики должны быть установлены на металлическую поверхность автомобиля, имеющую хороший контакт с кузовом. Важно выбрать такое место, где исключается возможность проникновения и (или) скопления воды. Выбирайте места, которые при закрытых капоте и багажнике защищены резиновыми уплотнениями. Не устанавливайте датчики на водостоках. Датчики могут быть установлены с помощью скобы или в монтажном отверстии соответствующего размера. Помните, что при правильной установке подвижный шток датчика должен иметь свободный ход не менее 5 мм при закрытии капота или багажника. Датчик в багажном отделении не должен мешать погрузке и выгрузке багажа, а датчик под капотом – техническому обслуживанию автомобиля.

## УСТАНОВКА ДАТЧИКА УДАРА

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

## УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА

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

# НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

## ПОДГОТОВКА БРЕЛОКА-КОММУНИКАТОРА К РАБОТЕ

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

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ БРЕЛОКОВ

Система может запомнить коды трёх брелоков.

### Для записи кодов брелоков без применения PIN-кода:

1. В режиме «снято с охраны» при включенном зажигании нажмите кнопку VALET на корпусе светодиода на 2 сек. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз.
2. В течение 5 сек. кратковременно нажмите кнопку VALET на корпусе светодиода. Аварийная сигнализация вспыхнет два раза.
3. Через 5 сек. светодиод загорится постоянным светом, подтверждая готовность к вводу кодов брелоков.
4. В течение 5 сек. дважды коротко нажмите кнопку IV первого брелока. В подтверждении записи кода аварийная сигнализация вспыхнет 1 раз. Далее можно ввести код второго и третьего брелоков, после успешного ввода кода каждого нового брелока аварийная сигнализация будет вспыхивать 1 раз, после ввода кода третьего брелока аварийная сигнализация вспыхнет дважды и система выйдет из режима программирования брелоков.

Для выхода из режима программирования не предпринимайте никаких действий в течении 4 сек. после записи кода последнего брелока. Если после ШАГАЗ не предпринимать никаких действий, то через 5 сек. Вы услышите один сигнал сирены\*, аварийная сигнализация вспыхнет 1 раз, система перейдет из режима программирования брелоков в режим VALET.

### Для записи кодов брелоков с применением PIN-кода:

1. В режиме «снято с охраны» при включенном зажигании нажмите кнопку VALET на корпусе светодиода на 2 сек. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз.
2. В течение 5 сек. кратковременно нажмите кнопку VALET на корпусе светодиода. Аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Светодиод начнет быстро мигать.
3. В течение 4 сек. нажмите кнопку VALET на корпусе светодиода количество раз, соответствующее первой цифре PIN-кода. Время между нажатиями должно быть меньше 1,5 сек. По истечении 4 сек. аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая тем самым ввод первой цифры PIN-кода. Светодиод начнет быстро мигать.
4. Повторите пункт 3 для остальных цифр PIN-кода. PIN-код может состоять из двух или четырех цифр (зависит от выбранного значения программируемой функции 1-8). Аварийная сигнализация вспыхнет 2 раза.

5. Через 5 сек. после ввода последней цифры PIN-кода светодиод загорится постоянным светом, подтверждая готовность к вводу кодов брелоков.
6. В течение 5 сек. дважды коротко нажмите кнопку IV первого брелока. В подтверждении записи кода аварийная сигнализация вспыхнет 1 раз. Далее можно ввести код второго и третьего брелоков, после успешного ввода кода каждого нового брелока аварийная сигнализация будет вспыхивать 1 раз, после ввода кода третьего брелока аварийная сигнализация вспыхнет дважды и система выйдет из режима программирования брелоков.

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

Если после ШАГА5 не предпринимать никаких действий, то через 5 сек. Вы услышите один сигнал сирены\*, аварийная сигнализация вспыхнет 1 раз, система перейдет из режима программирования брелоков в режим VALET.

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

*\* Наличие сигналов сирены определяется значением программируемой функции 1-3 (см. стр.23) и комбинацией кнопок I+II (см. Руководство по эксплуатации «Отключение сигналов сирены» на стр. 33).*

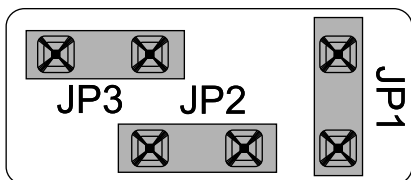
## ВНИМАНИЕ!

Заводское значение PIN-11(1111)

## ВЫБОР ПРОГРАММЫ CAN

Для обеспечения нормальной работы встроенного в систему CAN-модуля при установке системы необходимо выбрать из памяти CAN-модуля программу, соответствующую автомобилю, в который устанавливается система.

Выбор необходимой программы осуществляется при помощи трех переключателей JP, расположенных под сдвижной крышкой корпуса процессорного блока. Если снять все три переключателя, то выбор программы CAN будет доступен с помощью ПК. Подключение ПК к CAN-модулю осуществляется при помощи разъема miniUSB, расположенного рядом с переключателями.



### Соответствие состояния перемычек и выбранной программы CAN

Номер программы CAN-модуля	JP1	JP2	JP3
Программа CAN для автомобиля № 1*	Одета	Одета	Одета
Программа CAN для автомобиля № 2*	Снята	Одета	Одета
Программа CAN для автомобиля № 3*	Одета	Снята	Одета
Программа CAN для автомобиля № 4*	Снята	Снята	Одета
Программа CAN для автомобиля № 5*	Одета	Одета	Снята
Программа CAN для автомобиля № 6*	Снята	Одета	Снята
Программа CAN для автомобиля № 7*	Одета	Снята	Снята
Программа CAN выбирается при помощи ПК	Снята	Снята	Снята

\* Модель автомобиля, соответствующая программе CAN, указана в наклейке на корпусе процессорного блока.

### ВНИМАНИЕ!

При использовании встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля алгоритмы работы охранной системы могут отличаться от описанных в настоящем руководстве, в зависимости от наличия индивидуальных параметров и настроек штатных устройств CAN автомобиля.

## НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ АВТОЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

### Рекомендации по реализации автоматического запуска двигателя

Система имеет возможность управления цепями стартера, зажигания 1 и зажигания 2 при помощи трех слаботочных выходов дополнительных каналов № 3, № 4, № 5. Для этого необходимо установить программируемую функцию 2-14 в значение 3.

Предварительно изучите все особенности работы штатной системы запуска двигателя. Определитесь с количеством электрических цепей. В разных автомобилях может быть несколько проводов на зажигание и стартер, требующих обязательного подключения. Возможно Вам потребуется использование дополнительных реле для организации силовых цепей автоматического запуска.

### ВНИМАНИЕ!

Обязательно используйте внешние дополнительные реле в тех случаях, когда ток управления штатными цепями превышает нагрузочную способность дополнительных каналов (-250 мА). Выполняйте подключение цепей управления двигателем строго по схеме, приведенной в «Схеме установки и настройки системы».

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

1. Определитесь со способом контроля работы двигателя в автоматических режимах. Установите требуемое значение функции 2-30. При выборе контроля работы двигателя по тахометрическому сигналу необходимо обязательно записать значение оборотов холостого хода в память системы (см. стр. 17).
2. Установите необходимое минимальное время работы стартера при помощи функции 2-22.
3. Установите необходимое максимальное время работы стартера при помощи функции 2-23. Система будет осуществлять контроль за пуском двигателя в диапазоне от минимального до максимального времени вращения стартера, и, как только двигатель запустится, работа стартера будет прекращена.
4. Если установка производится на автомобиль с дизельным двигателем, то необходимо выбрать интервал времени между включением



- зажигания и включением стартера с помощью функции 2-25. Возможно может потребоваться сезонная коррекция данного параметра.
5. Для автомобилей, оборудованных кнопкой Start/Stop, потребуется установка функции 2-29.
  6. Для автомобилей с турбированным двигателем потребуется изменение функции 2-28.
  7. Если для включения стартера при запуске двигателя требуется нажатие педали тормоза, запрограммируйте функцию 2-21 в значение 3. Также необходимо произвести соответствующее подключение по схеме, приведенной в «Схеме установки и настройки системы».
  8. Необходимо согласовать с владельцем автомобиля и запрограммировать функции:
    - № 1-7 - Время прогрева двигателя при автозапуске
    - № 1-10 - Интервал работы автозапуска по таймеру
    - № 1-11 - Ограничение числа запусков двигателя
    - № 1-12 - Способ резервирования запуска двигателя (только для механической коробки передач)
    - № 1-13 - Завершение режима резервирования (только для механической коробки передач)
- Подача питания на обмотки реле должна осуществляться в последнюю очередь, после завершения всех подключений и настроек.

### Программирование тахометрического сигнала

Для обеспечения нормальной работы системы в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, охраны с работающим двигателем, «Турбо», Pit-Stop и запираания замков дверей по тахометрическому сигналу необходимо запрограммировать частоту сигнала на входе тахометрического датчика.

Для программирования тахометрического сигнала:

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

*\* Наличие сигналов сирены определяется значением программируемой функции 1-3 (см. стр. 23) и комбинацией кнопок I+II (см. Руководство по эксплуатации «Отключение сигналов сирены» на стр. 33).*

### **Программирование типа коробки передач**

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

### **ВНИМАНИЕ!**

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

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ БРЕЛОКА**

Программирование функций системы с помощью брелока состоит из четырех шагов.

1. Вход в режим программирования и выбор меню программирования.  
Для входа в меню № 1 снимите систему с охраны, выключите зажигание и нажмите одновременно кнопки (I+IV) на 2 сек. Для входа в меню № 2 снимите систему с охраны, выключите зажигание и нажмите одновременно кнопки (II+IV) на 2 сек. Для входа в меню № 3 снимите систему с охраны, выключите зажигание и нажмите одновременно кнопки (III+IV) на 2 сек. Сирена подает один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз, подтверждая тем самым успешное выполнение ШАГА 1.
2. Нажмите коротко кнопку IV для выбора функции меню, которую требуется изменить. Число нажатий должно соответствовать номеру выбранной функции. Например, для выбора функции 4 необходимо четыре раза коротко нажать кнопку IV брелока. Каждое нажатие кнопки будет подтверждаться коротким сигналом сирены и вспышкой аварийной сигнализации.

3. Подождите несколько секунд. Система подтвердит номер выбранной для изменения функции короткими сигналами sireны. Количество сигналов будет соответствовать номеру выбранной функции.
4. Нажмите коротко кнопку I для выбора заводского значения функции. В подтверждение этого sireна подаст один короткий сигнал, аварийная сигнализация вспыхнет один раз. Нажмите кнопку II, III или IV для выбора опционных значений функций. В подтверждение этого sireна подаст два, три или четыре коротких сигнала, аварийная сигнализация вспыхнет два, три или четыре раза.

### *Примечание:*

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

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

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

### **ВНИМАНИЕ!**

Программирование функций системы с помощью брелока возможно только при выключенном запуске в режиме «Снято с охраны». В противном случае на брелоке появится сообщение об ошибке FAIL. Если необходимо изменить более одной функции из выбранного Вами меню, то выбор каждой функции для изменения необходимо начинать с ШАГА 1.

### **Меню программируемых функций № 1 [кнопки (I+IV) 2 сек.]**

№	функция	[кнопка (I)] заводское значение	[кнопка (II)]	[кнопка (III)]	[кнопка (IV)]
1-1	Отпирание замка багажника в режиме охраны	Отпирание багажника со снятием с режима охраны и отпиранием ЦЗ	Отпирание багажника со снятием с режима охраны	Отпирание багажника с откл. датчика удара и концевика багажника	

1-2	Управление ЦЗ по зажиганию	Управление ЦЗ по зажиганию выключено	Запирание ЦЗ через 5 сек. после вкл. зажигания	Запирание ЦЗ по факту работающего двигателя	
1-3	Назначение комбинации кнопок (I+II)	Откл. (вкл.) коротких сигналов сирены	Откл. (вкл.) коротких сигналов сирены и сигналов тревоги	Откл. (вкл.) сигнала тревоги. Короткие сигналы не отключаются	
1-4	Автоматическая постановка на охрану	Автоматическая постановка выключена	Автоматическая постановка на охрану с запирающим ЦЗ	Автоматическая постановка на охрану без запирающего ЦЗ	Автоматическая блокировка двигателя через 30 сек. после выкл. зажигания
1-5	Автоматический возврат в охрану	Автоматический возврат в режим охраны с запирающим ЦЗ	Автоматический возврат в режим охраны без запирающего ЦЗ	Автоматический возврат в режим охраны выключен	
1-6	«Вежливая» подсветка	«Вежливая» подсветка не используется	«Вежливая» подсветка в течение 15 сек. после постановки на охрану	«Вежливая» подсветка в течение 15 сек. после снятия системы с охраны	«Вежливая» подсветка после постановки и снятия с охраны
1-7	Время прогрева двигателя при автозапуске	5 минут	15 минут	25 минут	45 минут
1-8	Использование PIN-кода	Не используется	Используется 2 – значный PIN-код (заводское значение 11)	Используется 4 – значный PIN-код (заводское значение 1111)	
1-9	Двухшаговое снятие с охраны	Двухшаговое снятие с охраны выключено	Двухшаговое снятие с охраны включено		

1-10	Интервал работы автозапуска по таймеру	24 часа	8 часов	4 часа	2 часа
1-11	Ограничение числа запусков двигателя	Неограниченное число запусков	16	7	5
1-12	Способ резервирования запуска двигателя	Автоматически, при каждом выкл. зажигания при закрытых дверях	Двойным нажатием кнопки П брелока	Автоматически, при каждом выкл. зажигания, двери не учитываются	При каждом открытии водительской двери при включённом стояночном тормозе
1-13	Завершение режима резервирования	Завершается закрытием двери и ручной постановкой в охрану	Завершается закрытием двери и автоматической постановкой в охрану	Завершается закрытием двери без автоматической постановки в охрану	
1-14	Учет напряжения АКБ при запуске двигателя по таймеру	Не учитывается состояние АКБ	Учитывается состояние АКБ		
1-15	Учет температуры при запуске двигателя по таймеру	Температура не учитывается	Периодический запуск возможен при температуре ниже $-15^{\circ}\text{C}$	Периодический запуск возможен при температуре ниже $-25^{\circ}\text{C}$	Периодический запуск возможен при температуре выше $60^{\circ}\text{C}$
1-16	Световая сигнализация при предупр. по датчику удара, автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»	Вкл. при предупр. по датчику удара, автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»	Вкл. при предупр. по датчику удара/ Вкл. при автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»	Вкл. при предупр. по датчику удара/ Вкл. при автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»	Вкл. при предупр. по датчику удара, автозапуске, Pit-Stop, «Турбо»

1-17	Использование режима SLAVE	Не используется	Используется		
1-18	Преждевременное завершение режима автоматического запуска двигателя, Pit-Stop и «Турбо» при снятии с охраны	Не используется	Используется		

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

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


Эта функция позволяет выбрать пользователю, снимать систему при отпирании багажника с охраны и отпирать электроприводы замков дверей или нет. Для управления замком багажника по аналоговым цепям можно использовать дополнительный канал № 6. Программируемая функция 2-21 при этом должна находиться в заводском значении. Работа дополнительного канала № 6 зависит также от значения программируемой функции 3-7.

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) При дистанционном отпирании замка багажника система снимается с охраны и отпирает центральный замок. Если багажник не открывался, то система выполнит действие, запрограммированное функцией 1-5 (заводское значение).
- 2) При дистанционном отпирании замка багажника система снимается с охраны, но не отпирает центральный замок. Если багажник не открывался, то система выполнит действие, запрограммированное функцией 1-5.
- 3) При дистанционном отпирании замка багажника система не снимается с охраны. После активирования замка багажника система отключает датчик удара и датчик багажника на 15 секунд. Если багажник за это время не был открыт, то система по истечении 15 секунд снова начнет

отслеживать отключенные датчики. Если багажник был открыт, то система снова начнет отслеживать отключенные датчики через 15 секунд, после того как багажник будет закрыт.


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

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

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Выключена (заводское значение).
- 2) Запираение замков через 5 сек. после включения зажигания и отпираение непосредственно после выключения.
- 3) Запираение замков при двукратном превышении частоты запрограммированного тахометрического сигнала и отпираение при его исчезновении, если используется тахометрический датчик (программируемая функция 2-30 в значении 1). Для реализации этой функции необходимо запрограммировать тахометрический сигнал двигателя на холостом ходу. Запираение замков при появлении сигнала от генератора и отпираение при его исчезновении, если используется датчик генератора (программируемая функция 2-30 в значении 2). Запираение замков возможно однократно с момента запуска двигателя.

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

Эта функция изменяет назначение короткого нажатия кнопок (I+II), что позволяет выбрать различные типы оповещения и тревоги в зависимости от потребностей пользователя. При выключении каких-либо сигналов сирены на дисплее брелока появляется символ .

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает короткие сигналы сирены. При этом сирена в режиме тревоги работает (заводское значение).
- 2) Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает сирену в режиме охраны и короткие сигналы сирены.

- 3) Комбинация кнопок (I+II) включает или выключает сигналы сирены в режиме тревоги. Короткие сигналы сирены не отключаются. Таким образом, можно включить режим, когда в тревоге будет мигать аварийная сигнализация, передатчик блока будет транслировать сигнал тревоги на брелок, но сирена будет молчать.

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

Эта функция позволяет включить или выключить функцию автоматической постанковки в режим охраны или автоматическую блокировку двигателя. При включении автоматической постанковки на охрану система автоматически переходит в режим охраны через 30 сек. после выключения зажигания и закрытия всех дверей, капота, багажника. Включение автоматической постанковки на охрану индицируется на дисплее брелока символом **ПАС.ОХР.**

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

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

Данная программируемая функция имеет три значения:

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

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

Эта функция позволяет включить или выключить освещение пространства около автомобиля в течение 15 сек. после постанковки и снятия с охраны с брелока при помощи аварийной сигнализации, если для её управления используются аналоговые выходы. Данная опция позволяет сделать более удобной эксплуатацию автомобиля в темное время суток.



Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

### **Программируемая функция 1-7: «Время прогрева двигателя при автозапуске»**

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

### **Программируемая функция 1-8: «Использование PIN- кода»**

Эта функция позволяет разрешить или запретить использование персонального кода PIN для снятия системы с охраны при отсутствии брелока, записи кодов новых брелоков, включения режима VALET, а так же в режиме двухшагового снятия с охраны.

Данная программируемая функция имеет три значения:

1. PIN-код не используется (заводское значение).
2. Используется двухзначный PIN-код (значение по умолчанию 11).
3. Используется четырёхзначный PIN-код (значение по умолчанию 1111).

### **Программируемая функция 1-9: «Двухшаговое снятие с охраны»**

Эта функция позволяет включить или выключить двухшаговое снятие с охраны при пользовании брелоком SCHER-KHAN LOGICAR 3i. Двухшаговое снятие с охраны может существенно повысить противоугонные характеристики системы. Если эта функция включена, то для снятия системы с охраны после однократного нажатия кнопки II брелока в течение 15 сек. следует ввести с брелока PIN-код последовательным нажатием кнопок, соответствующих цифрам кода.

Данная программируемая функция имеет два значения:

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Перехват зажигания происходит автоматически, всякий раз при выключении зажигания при условии, что двигатель работает, задействован стояночный тормоз, закрыты двери (необязательно при использовании режима «Турбо») и капот, не нажата педаль тормоза. При использовании этого алгоритма возникает кратковременный провал напряжения в цепи зажигания. Если провал напряжения

приводит к сбою в работе штатного электрооборудования автомобиля, необходимо использовать другой алгоритм перехвата зажигания (заводское значение).

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

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

Эта функция позволяет выбрать необходимое завершение алгоритма резервирования запуска.

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

В режиме, когда первая стадия алгоритма резервирования выполнена (замок зажигания выключен, двигатель работает), необходимо выйти из автомобиля и закрыть дверь. Последующие действия системы определяются значением данной программируемой функции.

Данная программируемая функция имеет три значения:

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

- 2) После того как все двери будут закрыты, система запрет замки дверей, выключит зажигание и автоматически встанет на охрану. После этого система считает алгоритм резервирования выполненным и готова производить автоматический запуск двигателя.
- 3) После того как все двери будут закрыты, система выключит зажигание. После этого система считает алгоритм резервирования выполненным и готова производить автоматический запуск двигателя.  
Если по каким-либо причинам резервирование не было выполнено, действия системы будут определяться значением программируемой функции 1-4 (автоматическая постановка на охрану).


#### **Примечание к функции 1-13:**

*В случае если включен режим «Турбо», выключение зажигания откладывается до момента времени, определяемого значением программируемой функции 2-28 (см. стр. 47).*

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

Данная программируемая функция имеет два значения:

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


При установке программируемой функции 1-14 в значение 2 будет осуществляться контроль за значением напряжения бортовой сети. При снижении напряжения аккумулятора ниже значения 11,5 В к моменту истечения временного интервала, определяемого программируемой функцией 1-10 (см. стр. 26), будет производиться автоматический запуск двигателя. Индикацией включения режима контроля напряжения при таймерных запусках служит отображение символа  на дисплее брелока.

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Температура не учитывается (заводское значение).
- 2) Периодический запуск возможен при температуре ниже -15 °С.
- 3) Периодический запуск возможен при температуре ниже -25 °С.
- 4) Периодический запуск возможен при температуре выше +60 °С.

При установке программируемой функции 1-15 в опционное значение будет осуществляться контроль за температурой. При достижении температуры порогового значения к моменту истечения временного

интервала, определяемого программируемой функцией 1-10 (см. стр. 26), будет производиться автоматический запуск двигателя. Индикацией включения режима контроля температуры при таймерных запусках служит отображение символа  на дисплее брелока.

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

### **Программируемая функция 1-17: «Использование режима SLAVE»**

Эта функция позволяет включить или выключить режим SLAVE.

В режиме SLAVE становится доступно управление SCHER-KHAN LOGICAR 3i посредством штатного брелока автомобиля при условии использования встроенного CAN-модуля.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Режим SLAVE не используется (заводское значение).
- 2) Режим SLAVE используется.

### **Программируемая функция 1-18: «Преждевременное завершение режима автоматического запуска двигателя, Pit-Stop и «Турбо» при снятии с охраны»**

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Снятие системы с охраны не приводит к преждевременному завершению автоматической работы двигателя в режимах автоматического запуска, Pit-Stop и «Турбо».

- 2) Снятие системы с охраны приводит к преждевременному завершению автоматической работы двигателя в режимах автоматического запуска, Pit-Stop и «Турбо».

### ВНИМАНИЕ!

При использовании встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля алгоритмы работы охранной системы могут отличаться от описанных в настоящем руководстве, в зависимости от наличия индивидуальных параметров и настроек штатных устройств CAN автомобиля.

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

Для установки заводских значений программируемых функций необходимо выполнить два шага.

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

### Меню программируемых функций № 2 [кнопки (II+IV)2 сек.]

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

2-2	Учет плавного гашения салонного света	0,5 сек.	5 сек.	45 сек.	Автомат., как только погаснет салонный свет
2-3	Длительность импульсов управления ЦЗ (открытие/закрытие)	0,5 сек./ 0,5 сек.	3,5 сек./ 3,5 сек.	0,5 сек./ 20 сек.	3,5 сек./ 20 сек.
2-4	Алгоритм отпирания дверных замков	Одновременное отпирание всех дверей	Приоритетное отпирание двери водителя	Двойной импульс на отпирание всех дверей	
2-5	Двойной импульс запираания замков дверей	Нет	Есть (только 0,5 сек.)		
2-6	Назначение блокировок двигателя	Внешн. реле - блок. зажиг. Встр. реле - блок. старт.	Внешн. реле - блок. старт. Встр. реле - блок. зажиг.		
2-7	Тип внешнего реле блокировки двигателя	Нормально замкнутая блокировка двигателя	Нормально разомкнутая блокировка двигателя		
2-8	Длительность импульса на доп. канале 1	0,7 сек.	5 сек.	20 сек.	Триггер
2-9	Длительность импульса на доп. канале 2	0,7 сек.	5 сек.	20 сек.	Триггер
2-10	Длительность импульса на доп. канале 3	1 сек.	5 сек.	20 сек.	60 сек.
2-11	Длительность импульса на доп. канале 4	5 сек.	20 сек.	40 сек.	120 сек.

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



2-20	Алгоритм функционирования слаботочного выхода «Заж. 2» (доп. канал 5, 2-14 в значении 3)	«Зажигание 2»	«Аксессуары»		
2-21	Назначение доп. канала № 6 (встроенное реле)	Дистанц. отпирание замка багажника	Дистанционный доп. канал	Имитация нажатия педали тормоза	
2-22	Минимальное время вращения стартера	0,6 сек.	0,8 сек.	1,2 сек.	2 сек.
2-23	Максимальное время вращения стартера	2 сек.	4 сек.	8 сек.	10 сек.
2-24	Не используется				
2-25	Интервал времени между включением зажигания и включением стартера	4 сек.	8 сек.	10 сек.	15 сек.
2-26	Время работы двигателя в режиме Pit-Stop	Режим Pit-Stop не используется	Длительность Pit-Stop определяется функцией № 1-7	Pit-Stop не ограничен по времени	
2-27	Интервал времени между остановкой двигателя и отключением зажигания	0 сек.	4 сек.	15 сек.	Через 4 сек. с попытками повторного запуска
2-28	Время работы двигателя в режиме «Турбо»	Режим «Турбо» не используется	120 сек.	240 сек.	Автоматически, по сигналу тахометра

2-29	Дополнительные импульсы на выходе стартера	Дополнительные импульсы отсутствуют	Дополнительный импульс 1 сек. появляется непосредственно перед выключением выхода «Зажигание 1»	Дополнительный импульс 1 сек. появляется непосредственно перед выключением и после выключения выхода «Зажигание 1»	Дополнительный импульс 1 сек. появляется непосредственно при включении и перед выключением выхода «Зажигание 1»
2-30	Контроль работы двигателя	По сигналу тахометра	По сигналу генератора		

## ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ МЕНЮ № 2

### ВНИМАНИЕ!

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

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

Эта функция позволяет управлять вспышками аварийной сигнализации при постановке, снятии системы с охраны, отпирании дверей, багажника и тревоге. Данная функция предназначена для корректного взаимодействия SCHER-KHAN LOGICAR 3i со штатной охранной системой автомобиля.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Световая сигнализация включена при постановке, снятии системы с охраны, отпирании дверей, багажника и тревоге (заводское значение).

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

Работа встроенного реле управления световой сигнализацией определяется также значением программируемой функции 3-5.

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

Эта функция позволяет изменить длительность импульсов управления центральным замком при использовании аналоговых выходов. Выбор значения данной функции зависит от конструкции автомобиля, на который устанавливается система. Например, время 3,5 сек. (второе значение функции) требуется для управления компрессором электропневматической системы центрального замка автомобилей VW; MERCEDES; AUDI.

Увеличение импульса запираания до 20 сек. (третье и четвертое значения

функции) требуется, если в автомобиле есть режим «Комфорт» – закрытие люка и стекло при запирании центрального замка. Назначение встроенных реле управления замками дверей определяется программируемой функцией 3-4.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Импульсы в 0,5 секунды при отпирании и запирании (заводское значение).
- 2) Импульсы в 3,5 секунды при отпирании и запирании.
- 3) Импульс в 0,5 секунды при отпирании и импульс в 20 секунд при запирании.
- 4) Импульс в 3,5 секунды при отпирании и импульс в 20 секунд при запирании.

### ВНИМАНИЕ!

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

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

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

Выбор значения данной функции зависит от конструкции автомобиля, на который устанавливается система. Назначение встроенных реле управления замками дверей определяется программируемой функцией 3-4.

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Одновременное отпирание дверей водителя и пассажиров (заводское значение).
- 2) Приоритетное отпирание двери водителя. В этом случае отключение охраны будет сопровождаться отпиранием водительской двери, а двери пассажиров разблокируются только после повторного нажатия кнопки П брелока. При использовании аналоговых выходов отпирание

дверей пассажиров осуществляется импульсом длительностью 0,5 сек. на выходе доп. канала 2 (см. описание значения 3 функции 2-16 на стр. 42).

- 3) Двойной синхронный импульс отпирания. В этом случае на аналоговых выходах отпирания дверей водителя и пассажиров каждый раз будут синхронно появляться два последовательных импульса длительностью 0,5 сек.

#### **Примечание к функции 2-4:**

*Для реализации функции приоритетного отпирания водительской двери при помощи аналоговых выходов необходимо использовать дополнительное внешнее реле отпирания пассажирских дверей (см. «Схему установки и настройки системы» сх. № 2).*

#### **ВНИМАНИЕ!**

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

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

Эта функция позволяет реализовать двойной импульс запираения замков дверей при использовании аналоговых выходов. Выбор значения данной функции зависит от конструкции автомобиля, на который устанавливается система. Назначение встроенных реле управления замками дверей определяется программируемой функцией 3-4.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Одиночный импульс запираения выбранной длительности (заводское значение).
- 2) Двойной импульс запираения замков дверей. В этом случае на выходе запираения дверей каждый раз появляются два последовательных импульса длительностью 0,5 сек.

**ВНИМАНИЕ!**

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

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

Значение этой программируемой функции устанавливается в соответствии с выбранными схемами подключения блокировок. Данная функция одновременно определяет режим работы выхода управления внешним реле блокировки (синий провод разъема CN4) и встроенного реле блокировки двигателя (разъем CN1).

Данная программируемая функция имеет два значения:

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

Блокировка стартера и блокировка зажигания отличаются алгоритмом работы. Отличие в работе блокировок заключается в том, что блокировка стартера предохраняет стартер автомобиля от повторного включения, если двигатель работает в режимах автоматического запуска, резервирования запуска, «Турбо» и Pit-Stop. Блокировка зажигания, напротив, никогда не мешает работе двигателя в автоматических режимах. Также в режиме JackStop™ имеются отличия в работе блокировок. Блокировка стартера осуществляется в момент активизации режима JackStop™, а блокировка зажигания активизируется постепенно. Для обеспечения корректной работы блокировок двигателя требуется обязательное подключение зелёного провода разъема CN 4.

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

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Используется нормально замкнутое внешнее реле блокировки (контакт 87а). На синем проводе разъема CN4 «МАССА» появляется, когда блокировка включена (заводское значение).
- 2) Используется нормально разомкнутое внешнее реле блокировки (контакт 87). На синем проводе разъема CN4 «МАССА» появляется, когда блокировка отключена.

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

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульса на выходе дополнительного канала № 1 или включить триггерный режим работы. Выход дополнительного канала № 1 управляется нажатием кнопки IV брелока на 2 сек., а также может включаться событием, установленным программируемой функцией 2-15. Назначение дополнительного канала № 1 определяется также программируемой функцией 3-6.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

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

Выход дополнительного канала № 2 может использоваться для реализации приоритетного отпирания дверей (см. описание значения 3 функции 2-16 на стр. 42). Назначение дополнительного канала № 2 определяется также программируемой функцией 3-6.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) 5 сек. (заводское значение).
- 2) 20 сек.



- 3) 40 сек.
- 4) 120 сек.

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

Эта функция позволяет выбрать необходимую длительность импульса на выходе силового (реле 10 А) дополнительного канала № 6 при условии, что функция 2-21 находится в значении 1 или 2. Работа дополнительного канала № 6 зависит также от значения программируемой функции 3-7.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

Эта функция позволяет выбрать функциональное назначение вышеперечисленных каналов.

Данная программируемая функция имеет три значения:

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

### Примечание к функции 2-14:

Если выбрано второе значение функции, появляется возможность задавать алгоритм работы канала № 3 (функциями 2-10, 2-17), канала № 4 (функциями 2-11, 2-18), канала № 5 (функциями 2-12, 2-19).

Если выбрано третье значение функции, выходы доп. каналов выполняют функции слаботочных выходов управления цепями «Стартер» (Starter), «Зажигание 1» (IGN1), «Зажигание 2» (IGN2/ACC).

В этом случае выход канала № 5 может программироваться (функция 2-20) как выход «Зажигание 2» или выход «Аксессуары».

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

Эта функция позволяет выбрать событие, необходимое для включения дополнительного канала № 1. Назначение дополнительного канала № 1 определяется также программируемой функцией 3-6.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Только нажатие кнопки IV брелока на 2 сек. (заводское значение).
- 2) Постановка в режим охраны или нажатие кнопки IV брелока на 2 сек.\*
- 3) Успешный автоматический запуск или нажатие кнопки IV брелока на 2 сек.
- 4) Перед автоматическим запуском двигателя (за 1 сек. до включения зажигания) или нажатие кнопки IV брелока на 2 сек.

*\* Установкой функции 2-8 в 4 значение при функции 2-15, находящейся во 2 значении, можно выбрать функционирование канала № 1 по алгоритму дополнительной НЗ-блокировки двигателя. Необходимо учесть, что блокировка двигателя, реализованная данным образом, не будет отключаться в режимах автоматического запуска двигателя. Сочетание значений функций 2-8 и 2-15 в значениях 4 и 2, соответственно, позволяет также использовать канал № 1 для управления дополнительными датчиками.*

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

Эта функция позволяет выбрать событие, необходимое для включения дополнительного канала № 2. Назначение дополнительного канала № 2 определяется также программируемой функцией 3-6.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Только кратковременное нажатие кнопок (II+III) брелока (заводское значение).
- 2) Снятие с режима охраны или кратковременное нажатие кнопок (II+III) брелока.
- 3) Отпирание пассажирских дверей при приоритетном отпирании. При выборе этого значения сигнал на выходе дополнительного канала № 2 используется для реализации функции приоритетного отпирания дверей. В зависимости от значения программируемой функции 2-4 импульс длительностью 0,5 сек. на выходе дополнительного канала № 2 появляется либо синхронно с импульсом отпирания на выходе встроенного реле (функция 2-4 в значении 1), либо после повторного нажатия кнопки II брелока (функция 2-4 в значении 2).
- 4) Окончание автоматического запуска в режиме охраны или кратковременное нажатие кнопок (II+III) брелока.

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

### **Программируемая функция 2-20: «Алгоритм функционирования слаботочного выхода «Зажигание 2»/«Аксессуары» (IGN2/ACC)»**

Выход канала № 5 может функционировать как выход «Зажигания 2» или выход «Аксессуары», при условии, что функция 2-14 находится в третьем значении.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) («Зажигание 2») Сигнал на выходе не исчезает при вращении стартера (заводское значение).
- 2) («Аксессуары») Сигнал на выходе исчезает при вращении стартера.

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

Выход канала № 6 может функционировать как выход отпирания замка багажника или дистанционный выход управления силовыми нагрузками (реле 10 А) с отключением датчика удара на все время активности канала. Канал № 6 также может быть использован для имитации нажатия педали тормоза на тех автомобилях, где это необходимо для осуществления автоматического запуска.

Данная программируемая функция имеет три значения:

- 1) Дистанционное отпирание багажника (заводское значение).
- 2) Дистанционный дополнительный канал. Управляется нажатием кнопки III на 2 сек., время работы устанавливается функцией 2-13.
- 3) Имитация нажатия педали тормоза. В этом значении функции включение доп. канала № 6 опережает включение выхода на стартер на 2 сек. (см. «Схему установки и настройки системы» сх. № 10).

### *Примечание к функции 2-21:*

*Функциональное назначение дополнительного канала № 6 определяется также значением программируемой функции 3-7 (см. стр. 57).*

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

### **ВНИМАНИЕ!**

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

**ВНИМАНИЕ!**

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

**Программируемая функция 2-24: не используется**

Данная программируемая функция при работе системы не используется.

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

**ВНИМАНИЕ!**

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

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

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

Данная программируемая функция имеет три значения:

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

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

### **ВНИМАНИЕ!**

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

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

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

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Режим «Турбо» не используется (заводское значение).
- 2) Время работы в режиме «Турбо» составляет 120 сек.
- 3) Время работы в режиме «Турбо» составляет 240 сек.
- 4) Автоматическое определение времени работы, необходимого для охлаждения турбины. При выборе этого значения время работы в

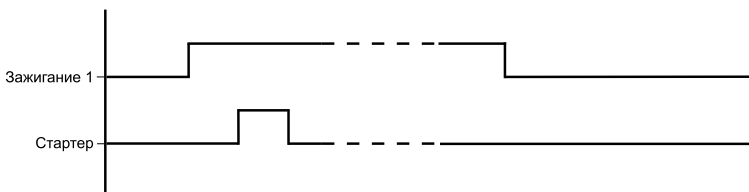
режиме «Турбо» определяется системой автоматически в пределах от 2 до 4 мин. в зависимости от оборотов двигателя за последние 5 мин. Для реализации этой функции необходимо запрограммировать частоту оборотов холостого хода двигателя (см. стр. 17).

### Программируемая функция 2-29: «Дополнительные импульсы на выходе стартера»

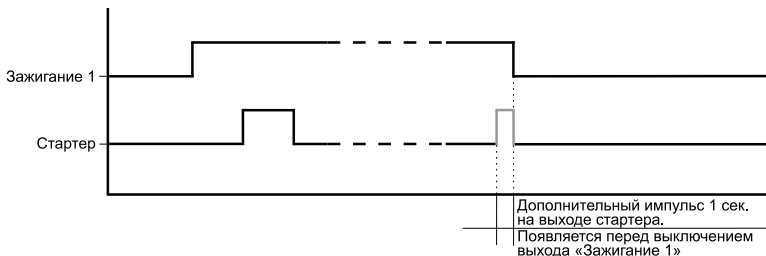
Включение данной опции необходимо при установке системы на автомобиль, в котором запуск и остановка двигателя производится кнопкой Start/Stop.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Дополнительный импульс на выходе стартера отсутствует (заводское значение).

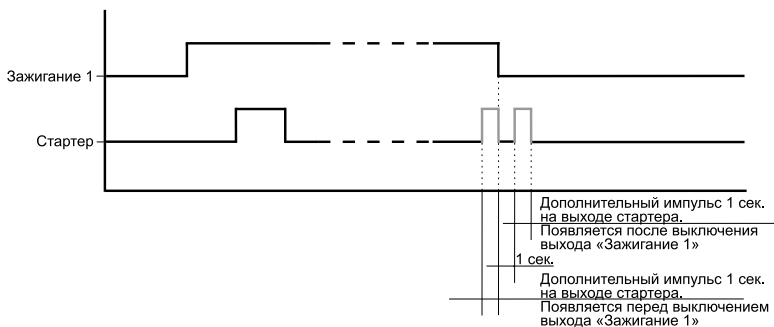


- 2) Дополнительный импульс на выходе стартера появляется непосредственно перед выключением выхода «Зажигание 1».

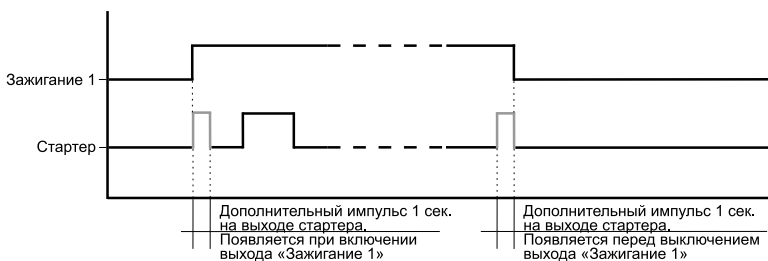


- 3) Дополнительный импульс на выходе стартера появляется непосредственно перед выключением выхода «Зажигание 1» и после выключения выхода «Зажигание 1».





- 4) Дополнительный импульс появляется на выходе стартера непосредственно при включении и перед выключением выхода «Зажигания 1».



## ВНИМАНИЕ!

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

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

Функция устанавливает тип сигнала на желтом/черном проводе разъема CN4, который будет использоваться для контроля за работой двигателя.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) По сигналу тахометра (заводское значение).
- 2) По сигналу генератора.

При использовании встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля для контроля за работой двигателя выберите первое значение этой функции. При выборе первого значения необходимо обязательно записать значение оборотов холостого хода в память системы (см. стр. 17). Это нужно для правильного функционирования системы.

### ВНИМАНИЕ!

При использовании встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля алгоритмы работы охранной системы могут отличаться от описанных в настоящем руководстве, в зависимости от наличия индивидуальных параметров и настроек штатных устройств CAN автомобиля.

### Меню программируемых функций № 3 [кнопки (III+IV) 2 сек.]

№	функция	[кнопка (I) заводское значение]	[кнопка (II)]	[кнопка (III)]	[кнопка (IV)]
3-1	Использование встроенного CAN-модуля	Используется	Не используется		
3-2	Назначение аналоговых входов дверей	Используются как входы дверей	Используются как входы CAN-модуля с назначением № 2	Используются как входы CAN-модуля с назначением № 3	Используются как входы CAN-модуля с назначением № 4
3-3	Назначение аналоговых входов багажника	Используются как входы багажника	Используются как входы CAN-модуля с назначением № 2	Используются как входы CAN-модуля с назначением № 3	Используются как входы CAN-модуля с назначением № 4
3-4	Назначение встроенных реле управления замками дверей	Реле управления замками дверей	Используются как выходы CAN-модуля с назначением № 2	Используются как выходы CAN-модуля с назначением № 3	Используются как выходы CAN-модуля с назначением № 4

3-5	Назначение встроенного реле управления световой сигнализацией	Реле управления световой сигнализацией	Используется как выход CAN-модуля с назначением № 2	Используется как выход CAN-модуля с назначением № 3	Используется как выход CAN-модуля с назначением № 4
3-6	Назначение доп. канала № 1 /доп. канала № 2	Определяется программир. функциями 2-8/2-9 и 2-15/2-16	Используются как выходы CAN-модуля с назначением № 2	Используются как выходы CAN-модуля с назначением № 3	Используются как выходы CAN-модуля с назначением № 4
3-7	Назначение доп. канала № 6	Определяется программир функциями 2-13 и 2-21	Используется как выход CAN-модуля с назначением № 2	Используется как выход CAN-модуля с назначением № 3	Используется как выход CAN-модуля с назначением № 4
3-8	Параметр № 1 работы встроенного CAN-модуля	Значение 1	Значение 2	Значение 3	Значение 4
3-9	Параметр № 2 работы встроенного CAN-модуля	Значение 1	Значение 2	Значение 3	Значение 4

### **ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ МЕНЮ № 3**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Установка значений программируемых функций меню № 3 должна производиться квалифицированным специалистом при инсталляции системы в соответствии с параметрами конкретного автомобиля, выбранной схемой подключения и программой CAN. Неправильная установка значений программируемых функции, в том числе установка программируемых функций меню № 3 на заводские значения, может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.

### **Программируемая функция 3-1: «Использование встроенного CAN-модуля»**

Эта функция позволяет отказаться от использования встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля.

Данная программируемая функция имеет два значения:

- 1) Встроенный в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуль используется для получения данных и передачи команд в CAN-шину автомобиля (заводское значение).
- 2) Встроенный в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуль не используется. Чтение и передача данных в CAN-шину автомобиля не производится.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 3-1 должна производиться квалифицированным специалистом при инсталляции системы в соответствии с параметрами конкретного автомобиля и выбранной программой CAN. Неправильная установка значения программируемой функции 3-1 может привести к нарушениям в работе системы.

Состав данных обрабатываемых модулем CAN и работа системы в режиме SLAVE зависит от конкретного автомобиля.

### **Программируемая функция 3-2: «Назначение аналоговых входов дверей»**

Эта функция позволяет изменить функциональное назначение аналоговых входов дверей (красный и красно/черный провода разъема CN4).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Красный и красно/черный провода используются системой в качестве аналоговых входов дверей (заводское значение)
- 2) Красный и красно/черный провода используются исключительно как аналоговые входы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 2. Функциональное назначение входов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 3) Красный и красно/черный провода используются исключительно как аналоговые входы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля

с назначением № 3. Функциональное назначение входов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.

- 4) Красный и красно/черный провода используются исключительно как аналоговые входы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 4. Функциональное назначение входов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.

### **ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 3-2 должна производиться квалифицированным специалистом при инсталляции системы в соответствии с выбранной схемой подключения и программой CAN. Неправильная установка значения программируемой функции 3-2 может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.

### **Программируемая функция 3-3: «Назначение аналоговых входов багажника»**

Эта функция позволяет изменить функциональное назначение аналоговых входов багажника (серый/белый и серый/черный провода разъема CN4).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Серый/белый и серый/черный провода используются системой в качестве аналоговых входов багажника (заводское значение).
- 2) Серый/белый и серый/черный провода используются исключительно как аналоговые входы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 2. Функциональное назначение входов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 3) Серый/белый и серый/черный провода используются исключительно как аналоговые входы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 3. Функциональное назначение входов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 4) Серый/белый и серый/черный провода используются исключительно как аналоговые входы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля

с назначением № 4. Функциональное назначение входов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.

### **ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 3-3 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы в соответствии с выбранной схемой подключения и программой CAN. Неправильная установка значения программируемой функции 3-3 может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.

### **Программируемая функция 3-4: «Назначение встроенных реле управления замками дверей»**

Эта функция позволяет изменить функциональное назначение встроенных реле управления замками дверей (разъем CN3).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Реле используются системой для управления замками дверей в соответствии с установленными значениями программируемых функций 2-3, 2-4 и 2-5 (заводское значение).
- 2) Реле используются исключительно как аналоговые выходы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 2. Функциональное назначение выходов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 3) Реле используются исключительно как аналоговые выходы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 3. Функциональное назначение выходов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 4) Реле используются исключительно как аналоговые выходы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 4. Функциональное назначение выходов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.

**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 3-4 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы в соответствии с выбранной схемой подключения и программой CAN. Неправильная установка значения программируемой функции 3-4 может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.

**Программируемая функция 3-5: «Назначение встроенного реле управления световой сигнализацией»**

Эта функция позволяет изменить функциональное назначение встроенного реле управления световой сигнализацией (красный/белый и фиолетовые провода разъема CN2).

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Реле используется системой для управления световой сигнализацией в соответствии с установленными значениями программируемых функций 1-16 и 2-1 (заводское значение).
- 2) Реле используется исключительно как аналоговый выход встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 2.  
Функциональное назначение выхода в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 3) Реле используется исключительно как аналоговый выход встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 3.  
Функциональное назначение выхода в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 4) Реле используется исключительно как аналоговый выход встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 4.  
Функциональное назначение выхода в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.

**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 3-5 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы в соответствии с выбранной схемой подключения и программой CAN. Неправильная установка значения программируемой функции 3-5 может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.

**Программируемая функция 3-6: «Назначение доп. канала № 1/ доп. канала № 2»**

Эта функция позволяет изменить функциональное назначение дополнительных каналов № 1 и № 2.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Дополнительные каналы № 1/№ 2 управляются системой в соответствии с установленными значениями программируемых функций 2-8/2-9 и 2-15/2-16 (заводское значение).
- 2) Дополнительные каналы № 1/№ 2 используются исключительно как аналоговые выходы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 2. Функциональное назначение выходов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 3) Дополнительные каналы № 1/№ 2 используются исключительно как аналоговые выходы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 3. Функциональное назначение выходов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 4) Дополнительные каналы № 1/№ 2 используются исключительно как аналоговые выходы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 4. Функциональное назначение выходов в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.



**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 3-6 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы в соответствии с выбранной схемой подключения и программой CAN. Неправильная установка значения программируемой функции 3-6 может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.

**Программируемая функция 3-7:  
«Назначение доп. канала № 6»**

Эта функция позволяет изменить функциональное назначение дополнительного канала № 6.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Дополнительный канал № 6 управляется системой в соответствии с установленными значениями программируемых функций 2-13 и 2-21 (заводское значение).
- 2) Дополнительный канал № 6 используется исключительно как аналоговый выход встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 2. Функциональное назначение выхода в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 3) Дополнительный канал № 6 используется исключительно как аналоговый выход встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 3. Функциональное назначение выхода в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.
- 4) Дополнительный канал № 6 используется исключительно как аналоговый выход встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля с назначением № 4. Функциональное назначение выхода в этом случае определяется выбранной программой CAN и описано в сопроводительной документации к этой программе.

**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 3-7 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы в соответствии с выбранной схемой подключения и программой CAN. Неправильная установка значения программируемой функции 3-7 может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.

**Программируемая функция 3-8: «Параметр № 1 работы встроенного CAN-модуля»**

Эта функция совместно с программируемой функцией 3-9 позволяет выбрать необходимый алгоритм работы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля. Установка значения программируемой функции 3-8 осуществляется на основании сопроводительной документации к выбранной программе CAN.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Значение 1 (заводское значение).
- 2) Значение 2.
- 3) Значение 3.
- 4) Значение 4.

**ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 3-8 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы в соответствии с выбранной программой CAN. Неправильная установка значения программируемой функции 3-8 может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.

**Программируемая функция 3-9: «Параметр № 2 работы встроенного CAN-модуля»**

Эта функция совместно с программируемой функцией 3-8 позволяет выбрать необходимый алгоритм работы встроенного в SCHER-KHAN LOGICAR 3i CAN-модуля. Установка значения

программируемой функции 3-9 осуществляется на основании сопроводительной документации к выбранной программе CAN.

Данная программируемая функция имеет четыре значения:

- 1) Значение 1 (заводское значение).
- 2) Значение 2.
- 3) Значение 3.
- 4) Значение 4.

### **ВНИМАНИЕ!**

Установка значения программируемой функции 3-9 должна производиться квалифицированным специалистом при установке системы в соответствии с выбранной программой CAN. Неправильная установка значения программируемой функции 3-9 может привести к нарушениям в работе системы, снижению ресурса или к порче штатного оборудования автомобиля.



## ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

