#### MAGIC SYSTEMS МЕДЖИК СИСТЕМС



# АВТОСИГНАЛИЗАЦИЯ ОХРАННАЯ

# **CTAJIKEP LAN**

MS-450LAN MS-370LAN

ТУ 4372-006-35477879-2001

# СДЕЛАНО В РОССИИ

#### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Часть 1. ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ







Автосигнализация охранная СТАЛКЕР LAN MS-450LAN (MS-370LAN) соответствует обязательным требованиям в системе сертификации ГОСТ Р в части обязательных требований к приборам охранным для автомобиля Сертификат соответствия № РОСС RU. ME83.B02119

Проектирование, разработка и производство соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-96 Сертификат соответствия № РОСС RU ИС09.К00123

Автосигнализация охранная СТАЛКЕР LAN моделей MS-450 LAN и MS-370 LAN (далее-автомобильный охранный комплекс СТАЛКЕР LAN) - принадлежит к элитному классу. Специалисты фирмы Magic Systems постарались реализовать все лучшее, что накоплено у нас в стране и за рубежом. В качестве компонентов в автомобильном охранном комплексе СТАЛКЕР LAN использованы самые передовые микропроцессоры американской фирмы Microchip, а технология изготовления и тестирования специально приспособлена для эксплуатации сигнализации в суровых российских условиях. Возможность дистанционного и автоматического запуска позволяет Вам в любое нужное время получить прогретый и готовый к поездке автомобиль.

Брелок - радиопередатчик команд управления использует уникальный  $D^2$ код, способный противостоять современным кодграбберам. Кроме того, команды постановки на охрану и снятия с охраны различаются способами подачи и кодами, так что их перехват злоумышленником становится бесполезным. Если же радиоэфир забит помехами, Вы можете использовать кодонаборный переключатель для снятия и постановки в охрану.

Вы можете реализовать много весьма полезных и нужных возможностей, воспользовавшись режимом установки функций и параметров, или удовлетвориться вариантом фирмы-изготовителя. Предусмотрена возможность использования любого из четырех заранее запрограммированных Вами наборов параметров. Все регулировки и установки функций и параметров комплекса СТАЛКЕР LAN производятся с помощью брелока и кодонаборного переключателя.

Уникальная функция - речевой интерфейс - дает возможность услышать о том, как обращаться с комплексом СТАЛКЕР LAN.

К автомобильному охранному комплексу СТАЛКЕР LAN могут подключаться разнообразные сервисные устройства. Подключение проводится по шести программируемым каналам. Кроме того, к процессору комплекса может весьма просто подключаться большое количество сервисных устройств по цифровой шине MS-LAN. Это автопейджеры MS-PLGSM, MS-P430L, модуль управления стеклоподъемниками MS-MILAN, датчик угла наклона MS-TL, иммобилайзеры MS-RL, MS-RIL, речевой синтезатор MS-VOICE и др.

В дальнейшем перечень устройств, подключаемых к автомобильному охранному комплексу СТАЛКЕР-LAN, будет увеличиваться. Информацию об отдельных устройствах Вы можете получить на постоянно обновляемом сайте фирмы <a href="http://www.magicsys.spb.ru">http://www.magicsys.spb.ru</a>

Автомобильный охранный комплекс СТАЛКЕР MS-450LAN имеет надежную защиту от разбойного нападения, реализованную с помощью противоразбойной карточки. В остальном функционирование обеих моделей одинаково. Отличия, связанные с использованием противоразбойной карточки, отмечены в тексте настоящего Руководства, которое распространяется на обе модели.

**После установки** комплекса СТАЛКЕР LAN на Ваш автомобиль рекомендуем запомнить установленное значение PIN-кода, или установить свой PIN-код.

В первую очерель внимательно ознакомьтесь с разлелами

- 2.1. Управление автомобильным охранным комплексом СТАЛКЕР LAN;
- 2.2. Способы постановки на охрану и снятия с охраны:
- 2.5. Действия в экстремальных ситуациях.

Вы можете пользоваться заводской установкой команд управления 1-8 (таблица 1), или установить индивидуальный набор команд (раздел 8.3.14). Вы можете также запрограммировать брелок на подачу "быстрых" команд нажатием одной кнопки (раздел 2.2.5).

Комплекс СТАЛКЕР LAN предоставляет Вам массу сервисных возможностей. Чтобы ознакомиться с ними, прочтите обе книги Руководства по эксплуатации.

В Руководстве применена сквозная нумерация разделов и рисунков. Ссылки приводятся по номерам разделов (например, раздел 4.3.12. Программирование функций и режимов. Таблица программирования). При описании установок приводятся ссылки на пункты таблицы программирования (например, п.2.2). Порядок программирования приведен в разделах 2.1.4.1 и 4.3.12. При программировании отдельных пунктов таблицы программирования (таблица 3 на с.19 части 2) следует также обратить внимание на комментарии, приведенные после таблицы (раздел 4.3.13). Часть таблицы, не зависящая от установленного оборудования, приведена в приложении к инструкции пользователя.

СОДЕРЖАНИЕ	
Часть 1. ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	. 5
1.1. Назначение	
1.2. Устройство и работа	
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	
2.1. Управление автомобильным охранным комплексом CTAЛКЕР LAN	7
2.1.1. Брелок	
2.1.2. Основные команды управления	
2.1.3. Кодонаборный переключатель. PIN-код	
2.1.4. Программирование функций автомобильного охранного комплекса	
СТАЛКЕР LAN	
2.1.4.1.Порядок установки функций в режиме программирования	10
2.1.4.2.Пользовательская комбинация команд брелока	11
2.1.4.3. Установка комбинации пользовательских параметров	
2.1.5. Использование 3-й и 4-й кнопок четырехкнопочного брелока	
2.1.6. Противоразбойная карточка. Функция противоразбоя (MS-450LAN)	
2.1.7. Светодиодная индикация	14
2.1.8. Звуковая и световая индикация. Автоматическое отключение	
неисправных зон	
2.1.9. Речевой интерфейс	
2.1.10. Сигналы тревоги	
2.1.11. Совместная работа с автопейджером. Работа с автопейджером MS	
2.1.12. Регулировка чувствительности датчика удара	
2.1.13. Интеллектуальный режим охраны	
2.2. Способы постановки на охрану и снятия с охраны	
2.2.1. Бесшумная постановка на охрану	
2.2.2. Постановка на охрану со звуковым подтверждением	20
2.2.3. Постановка на охрану с пониженной чувствительностью комплекса на	
удар и вибрацию и отключением внешней зоны микроволнового датчика	
2.2.4. Постановка в интеллектуальный режим охраны	
2.2.5. Постановка на охрану с работающим двигателем	
2.2.6. Постановка на охрану с разрешением автоматического и дистанционного	
запуска двигателя	
2.2.7. Автопостановка на охрану	
2.2.8. Автовозврат в режим охраны (защита от случайного снятия с охраны)	
2.2.9. Постановка на охрану с использованием кодонаборного переключателя	23
2.2.10 Постановка на охрану с отключенными звуковыми и световыми	
сигналами - "Ловушка для злоумышленников"	
2.2.11. Бесшумная охрана	
2.2.12. Бесшумное снятие с охраны	
2.2.13. Снятие с охраны со звуковыми сигналами подтверждения	24
2.2.14. Снятие с охраны без команды с брелока	. 25
2.3. Дистанционный и автоматический запуск двигателя	25
2.3.1. Разрешение и оперативная отмена автоматического и дистанционного запуска	26
2.3.2. Попалом лействий при установие 24-насового периода запусма двигателя	

2.4. Сервисные функции	28
2.4.1. Режим ПАНИКА	. 28
2.4.2. Поиск автомобиля на стоянке	28
2.4.3. Режим грибника	28
2.4.4. Режим "свободные руки" - отложенная постановка на охрану	28
2.4.5. Пляжный режим	29
2.4.6. Открывание багажника	
2.4.7. Управление дополнительными каналами. Шина LAN	
2.4.8. Управление электроприводами замков дверей, встроенный контроллер	30
2.4.9. "Вежливая" подсветка салона	30
2.4.10 Блокировка двигателя	31
2.4.11. Режим ТУРБО	
2.4.12. Энергонезависимая память режимов, функций и состояния	31
2.4.13. Автономный источник питания. Охрана автомобиля со снятым	
аккумулятором	
2.5. Действия в экстремальных ситуациях	32
2.5.1. Действия при утере брелока	.32
2.5.2. Действия при утере противоразбойной карточки (MS-450LAN)	.32
2.5.3. Действия при срабатывании противоразбойной функции во	
время движения автомобиля	
2.5.4. Действия в условиях интенсивных электромагнитных помех	
2.5.5. Комплекс не реагирует на команды брелока	33
2.5.6. При включении зажигания сирена комплекса издает серию коротких	
звуковых сигналов	
2.5.7. Вы забыли PIN-код	
2.5.8. Не удается зайти в п.8 таблицы программирования	. 33
2.5.9. Действия при сдаче автомобиля в ремонт и получении из ремонта	
2.5.10. Сервисные центры	
ПРИЛОЖЕНИЕ. Настройки пользователя	35
Таблица 1. Основные команды управления (заводская установка)	Q
Таблица 2. Оперативные установки функций, производимые в режиме	0
СНЯТО С ОХРАНЫ без входа в программирование	10
CIPIO COALAIIDI OCS DAUGA B IIPOLPAMMIPOBARIC	10

#### Описание и работа

#### 1.1. Назначение

Автомобильный охранный комплекс CTAЛКEP LAN моделей MS-450LAN и MS-370LAN предназначен для звукового и светового оповещения о попытке несанкционированного использования транспортного средства, блокировки работы двигателя в режиме запуска и в случае разбойного нападения (MS-450LAN), а также дистанционного выполнения сервисных функций.

Автомобильный охранный комплекс CTAЛКEP LAN моделей MS-450LAN и MS-370LAN может устанавливаться на любые марки автотранспортных средств с питанием от бортовой сети с заземленным отрицательным выводом аккумуляторной батареи с номинальным напряжением 12В при размещении в скрытом месте салона.

Оповещение производится подачей световых сигналов, подачей звуковых сигналов сиреной и колированного радиосигнала через дополнительный пейджер.

Управление производится дистанционно с брелока по радиоканалу, а также с использованием кодонаборного переключателя в салоне.

#### Охранные функции:

- противоразбойная карточка (СТАЛКЕР MS-450LAN),
- интеллектуальный режим защиты от ложных срабатываний,
- блокировка двигателя (три варианта),
- самотестирование и отключение неисправных охранных зон с их индикацией,
- режим «паника».
- режим охраны с заведенным двигателем,
- -режим охраны с пониженной чувствительностью датчика удара и отключенной внешней зоной предупредительного датчика,
  - три вида звуковой тревоги в зависимости от степени серьезности покушения,
  - «+» и «-» входы для подключения концевых выключателей дверей,
  - защита от несанкционированного входа в режим записи новых брелоков,
  - оповещение владельца о несанкционированном вводе брелоков.
  - оповещение владельца о количестве запомненных брелоков,
  - различные режимы светодиодной индикации в охране,
  - бесшумная охрана,
  - -"ловушка для злоумышленников",
  - работа от автономного источника питания.

#### Сервисные функции:

- речевой интерфейс,
- дистанционный (по команде с брелока) и автоматический (по встроенному или внешнему таймеру, либо от датчика температуры) запуск двигателя,
- автоматическая постановка (автопостановка) на охрану
- -универсальная цифровая шина MS-LAN позволяет весьма просто подключать дополнительные датчики и сервисные устройства;
- 6 универсальных каналов управления с множеством вариантов, таких, как:
  - управление пейджером,
  - подача зажигания,
  - запуск стартера,
  - управление электростеклоподъемниками,
  - управление электролюком.
  - отпирание (или открывание) багажника,
  - дополнительная блокировка запуска двигателя,
  - раздельное отпирание замков дверей,
- различные импульсы «комфорт», вызываемые различными командами с брелока или с помощью сервисного входа сигнализации,

- функция автовозврата в предыдущий режим охраны,
- бесшумная постановка/снятие с охраны,
- управление приводами замков дверей, встроенный контроллер центрального замка,
- режим «грибника» (звуковые сигналы сирены и световые сигналы указателями поворотов каждые 5 минут),
  - память тревог с индикацией конкретной охранной зоны,
  - -поиск автомобиля на стоянке,
  - «пляжный» режим,
  - режим «свободные руки»,
  - режим «турбо» (для автомобилей с турбонаддувом),
- -дистанционная установка с брелока чувствительности датчика удара (восемь уровней), индикация номера уровня чувствительности при постановке/снятии с охраны, оперативное отключение датчика удара на время охраны.
  - автоматическая установка чувствительности датчика удара,
  - «вежливая» подсветка салона при постановке/снятии с охраны и тревоге,
  - защита от случайной постановки на охрану во время движения,
  - дистанционный VALET,
  - аварийное снятие/постановка на охрану без брелока,
  - -установка функций и параметров сигнализации с кодонаборного переключателя,
  - дополнительные сервисные команды с кодонаборного переключателя,
- -запирание/отпирание дверей при включении/выключении зажигания (устанавливается в режиме установки функций и параметров сигнализации),
- -запирание/отпирание дверей при работающем двигателе командой с брелока (устанавливается в режиме установки функций и параметров сигнализации).

#### 1.2. Устройство и работа

Автомобильный охранный комплекс СТАЛКЕР LAN управляется радиобрелоком с динамическим кодом  $D^2$ , а также кодонаборным переключателем в салоне автомобиля.

Динамический код  $D^2$  - уникальная разработка инженеров военнопромышленного комплекса - содержит комбинации, изменяющиеся от посылки к посылке. Кроме того, постановка на охрану и снятие с охраны выполняются различными командами. Это делает бесполезными попытки радиоперехвата команд злоумышленниками. Если же будет поставлена радиопомеха - Вы сможете воспользоваться кодонаборным переключателем для постановки и снятия с охраны.

При получении команды постановки на охрану производится тестирование охранных зон и сигнализация об их состоянии, отрабатываются заданные сервисные функции, комплекс устанавливается в режим ОХРАНА.

При нарушении охранных зон комплекс CTAЛКЕР LAN переходит в состояние ТРЕВОГА. Сигналы тревоги подаются адекватно возникшей опасности и заданным режимам охраны. Для подачи сигналов тревоги могут использоваться указатели поворотов (световая сигнализация), сирена (звуковая сигнализация) и автопейджер (сигнализация по радиоканалу)

При получении команды снятия с охраны комплекс СТАЛКЕР LAN переходит в режим СНЯТО С ОХРАНЫ, выполняется оповещение владельца о имевших место нарушениях охранных зон, если таковые были, и отрабатываются заданные сервисные функции.

В режиме программирования выполняется установка функций и режимов работы комплекса.

#### 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

# 2.1. Управление автомобильным охранным комплексом CTAЛКЕР LAN

#### 2.1.1. Брелок

Управление комплексом СТАЛКЕР LAN осуществляется с помощью радиобрелока, который позволяет передавать команды включения и выключения режимов охраны, управления сервисными функциями и установки параметров комплекса СТАЛКЕР LAN.

Брелок управления комплексом может иметь различные модификации (см. рис.1). Модификация с телескопической антенной (рис.1б) позволяет в несколько раз увеличить дальность действия брелока. Возможны также другие конфигурации кнопок.

Обратите внимание на расположение кнопок на Вашей модификации брелока.

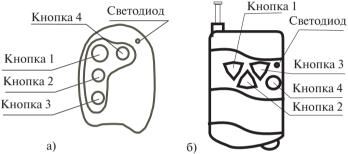


Рис.1. Варианты конструкций брелока

- а) четырехкнопочный брелок без внешней антенны (входит в основной комплект поставки);
- б) четырехкнопочный брелок с телескопической антенной (поставляется по заказу)

Команды управления набираются нажатиями кнопок брелока и передаются по радиоканалу в основной блок. Момент передачи команды управления показывает красная вспышка светодиода брелока. В простейших случаях команда формируется и передается коротким (менее 1,5 сек) или длинным (более 1,5 сек) нажатием единственной кнопки (кнопка 1, можно запрограммировать также кнопки 3 или 4). При этом микропроцессор брелока формирует сложный  $D^2$ -код, динамически изменяющийся от команды к команде. Разные брелоки при нажатии одних и тех же кнопок излучают различным образом кодированные радиосигналы. Это делает бесполезным перехват радиосигнала, излучаемого передатчиком брелока при нажатии кнопки 1, 3 или 4. Комплекс СТАЛКЕР LAN, чтобы воспринимать команды с конкретного брелока, должен предварительно запомнить этот брелок. Всего комплекс СТАЛКЕР LAN может запоминать до пяти брелоков. Процедура ввода брелоков описана в разделе 4.3.13 пункт 8.1.

Чтобы увеличить число управляющих команд, перед нажатием кнопки 1 может следовать комбинация коротких (менее 0,5 сек.) и длинных (более 0,5 сек.) нажатий кнопки 2. После набора кода кнопкой 2 можно не спешить нажимать кнопку 1 - в течение примерно 20 секунд брелок "помнит" набранный код и показывает его соответственно короткими и длинными зелеными вспышками светодиода. Если количество нажатий на кнопку 2 при наборе превысило 3, то набранный код сбрасывается (4-е нажатие приводит к сбросу набранного кода). Об использовании кнопок 3 и 4 см. раздел 2.1.5 Руководства.

#### 2.1.2. Основные команды управления

В таблице 1 приведены коды (заводская установка) основных команд управления комплексом СТАЛКЕР LAN. Коды команд с 1 по 8, служащих для постановки на охрану и снятия с охраны, могут быть перепрограммированы владельцем для большего удобства повседневного использования (см. разделы 2.1.4.2 и 4.3.14 Руководства).

Втаблице 1 и далее по тексту приняты следующие обозначения:

- ① короткое нажатие кнопки 1 (до 1,5 сек.)
- ① длинное нажатие кнопки 1 (более 1,5 сек.)
- ②- короткое нажатие кнопки 2 (до 0,5 сек.)
- ② длинное нажатие кнопки 2 (более 0,5 сек.)

Таблица 1. Основные команды управления (заводская установка)

№ п/п	Код команды	Назначение
1	①	Бесшумная постановка на охрану
2	<u>①</u>	Бесшумная постановка на охрану с пониженной
2		чувствительностью датчика удара
3	2 1	Постановка на охрану со звуковым подтверждением
4	② <u>①</u>	Постановка на охрану с пониженной чувстви-
_		тельностью датчика удара Бесшумное снятие с охраны
5	<u>②</u> ①	с отпиранием замка двери водителя
6	@ @	Бесшумное снятие с охраны с отпиранием
0	<u>②</u> <u>①</u>	всех замков дверей
7	2 <u>2</u> 1	Снятие с охраны с отпиранием замка двери водителя
8	221	и со звуковым подтверждением
o		Снятие с охраны с отпиранием всех замков дверей и со звуковым подтверждением
9	221	Включить зажигание (для включения режима
		охраны с заведенным двигателем) или дистанци-
		онный запуск двигателя в режиме охраны
10	<u>2</u> 21	Команда управления каналами
11	<u>2</u> <u>2</u> 1	Универсальная команда
12	2221	Однократная отмена автопостановки на охрану. Если в течение 30с после этого набран PIN-код, то дистанционный VALET - временная отмена охранных функций и функции противоразбоя (MS-450LAN). С брелока выполняется только управление дверными замками
13	2 2 <u>2</u> 1	Понижение чувствительности датчика удара на 1
		(при включенном зажигании)
14	<u>@</u> <u>@</u> <u>@</u> ①	Повышение чувствительности датчика удара на 1 (при включенном зажигании)
15	2 <u>2</u> 0	Вход в режим установки функций и параметров сигнализации (при включенном зажигании)
16	<u>2</u> 2 2 1	Ввод брелока в систему
17	<u>2</u> 2 <u>2</u> 1	Универсальная команда
18	<u>2</u> <u>2</u> 2 1	Универсальная команда
19	2 <u>2</u> 2 1	Универсальная команда

#### Примечания к таблице 1

- 1. Если при установке комплекса не была реализована функция раздельного отпирания замков дверей, то команды 5 и 7 заводской установки (отпирание только замка двери водителя) будут отрабатываться как команды 6 и 8 (отпирание замков всех дверей).
- 2.Для реализации команды включения интеллектуального режима охраны следует запрограммировать пункт 3.1.1.
- 3.При изменении настроек п.3.1 таблицы программирования (пользовательский набор команд) назначения команд с кодами 1-8 соответственно изменяются. Это позволяет, в частности, создавать 4 различных пользовательских набора команд, переключая их в пункте 1 таблицы программирования (разделы 2.1.4.3 и 4.3.13)

Например, команда 10 (код команды <a> ②</a> ② ① - управление каналами) набирается длинным, затем коротким нажатием кнопки 2 (начинаются циклы индикации светодиодом брелока: длинная, затем короткая зеленые вспышки, затем пауза) и последующим коротким нажатием кнопки 1. Красная вспышка светодиода обозначает момент передачи команды

# 2.1.3. Кодонаборный переключатель. PIN-код

Автомобильный охранный комплекс CTAЛКЕР LAN имеет кодонаборный переключатель, с помощью которого Вы можете ввести индивидуальный PIN-код, известный только Вам, а также ввести дополнительные сервисные команды (см. Таблицу 2 "Оперативные установки функций, производимыев режиме СНЯТО С ОХРАНЫ без входа в программирование").

Кодонаборный переключатель комплекса СТАЛКЕР LAN устанавливается в салоне автомобиля и используется при управлении комплексом для ввода дополнительных сервисных команд и PIN-кода.

PIN-код (Personal Identification Number - персональный идентификационный номер) является ключом, подтверждающим, что комплексом управляет владелец, знающий этот код. Ввод PIN-кода оперативно снимает автомобиль с охраны без брелока, отключает функцию противоразбоя в случае потери или поломки противоразбойной карточки, разрешает ввод нового брелока, запись нового PIN-кода, нового кода противоразбойной карточки. Храните в тайне текущее значение PIN-кода.



Рис.2. Кодонаборный переключатель

Если при включении зажигания сирена подает серию коротких сигналов - это означает, что в течение двух предшествовавших суток в комплекс вводился PIN-код. Обратите внимание на эту индикацию. Если в этот период автомобиль побывал в чужих руках - рекомендуется сменить PIN-код (раздел 4.3.13. пункт 8.2).

Таблица 2. Оперативные установки функций, производимые в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ без входа в программирование

Код	Установка
1-1 1-2 2-1	однократно включить автовозврат в режим охраны - кроме режима VALET однократно отменить автовозврат в режим охраны однократно включить функции автопостановки - кроме режима VALET
2-2 2-3	(может использоваться как аварийная постановка на охрану без брелока) однократно отключить функцию автопостановки пляжный режим - кроме режима VALET
2-4 2-5 3-1	режим грибника бесшумная охрана - "Ловушка для злоумышленников" однократно отключить автоматический запуск двигателя на время охраны
4-1 4-2 5-1	отключить внешнюю зону микроволнового датчика на время охраны отключить микроволновый датчик на время охраны следующий дистанционый запуск двигателя станет началом отсчёта
3-1	для 24- часового таймера автозапуска.

Команды (кроме команд 2-2 и 5-1) отменяются через 5 минут после окончания ввода последней команды, если автомобиль не был поставлен на охрану.

Включение зажигания сбрасывает все набранные команды, кроме команды 2-2.

Команда 2-2 (отмена автопостановки на охрану) действует до постановки на охрану с брелока.

Команды 1-1, 2-1,2-3 в режиме VALET не действуют

**Примечание:** Не рекомендуется использовать приведенные комбинации в качестве PIN - кода. В противном случае набор этого кода будет восприниматься системой не как команда, а как PIN-код, и команда исполняться не будет.

При выборе PIN-кода избегайте, как слишком простых (типа 3-3), так и чрезмерно сложных (типа 14-15-12-11) комбинаций.

# 2.1.4. Программирование функций автомобильного охранного комплекса CTAЛКЕР LAN

Настройка комплекса СТАЛКЕР LAN производится в режиме программирования без использования различных переключателей и перемычек. Процесс настройки сопровождается комментариями включенного речевого интерфейса. Пользоваельская часть таблицы программирования приведена в разделе 7.

ВНИМАНИЕ! Перед тем, как самостоятельно выполнять программирование, следует хорошо представлять, к чему приведет изменение настроек. Так, например, установка п.1.5 таблицы программирования (сброс всей таблицы в заводские установки) изменяет ВСЕ настройки комплекса и может, в частности, привести к изменению алгоритма блокирования двигателя, в результате чего двигатель не будет запускаться.

Процесс программирования состоит в следующем. Вы входите в режим программирования, устанавливаете в таблице программирования нужный Вам пункт или несколько пунктов, после чего выходите из режима программирования.

# 2.1.4.1.Порядок установки функций в режиме программирования

**Для входа в режим программирования** следует включить зажигание и в течение не более 30 секунд с брелока подать команду 15 (② ② ② ① ). Комплекс подтвердит вход в режим программирования длинными вспышками светодиода и фразой речевого интерфейса.

Для ввода одной цифры требуемого пункта таблицы программирования надо требуемое число раз коротко нажать на одну из кнопок кодонаборного переключателя. Нажатия сопровождаются короткими звуковыми сигналами. По окончании группы нажатий речевой интерфейс произнесет номер набранного пункта. Для ввода следующей цифры следует нажимать другую кнопку таким же образом.

Светодиодная индикация и фраза речевого интерфейса указывают, в каком пункте таблицы программирования Вы находитесь.

**Для перехода к программированию следующего пункта** следует нажать и удерживать кнопку до второго (длинного) звукового сигнала. При этом Вы выходите в пункт 0. Это подтверждается сообщением речевого интерфейса. Затем номер требуемого пункта следует набирать полностью.

Для выхода из режима программирования достаточно выключить зажигание

#### 2.1.4.2.Пользовательская комбинация команд брелока

Настройка команд постановки/снятия с охраны (коды 1- 8) - п.3.1 таблицы программирования. В комплексе СТАЛКЕР LAN предусмотрена возможность смены команд, которые Вы подаете с брелока кодами 1...8 таблицы 1. Например, удобно, когда команда постановки на охрану подается нажатием одной кнопки, коротким (  $\bigcirc$  ) или длинным (  $\bigcirc$  ) - коды 1 и 2 соответственно. При заводской установке это - команды бесшумной постановки на охрану и бесшумной постановки на охрану с пониженной чувствительностью датчика удара, отключенной внешней зоной микроволнового датчика.

Если Вы часто пользуетесь постановкой на охрану со звуковым подтверждением, то в режиме программирования установите пункт 3.1.2.1 (остальные установки пункта 3.1 не изменялись).

.В этом случае кодами 1 (1) и 2 (1), 5 (21) и 6 (21) Вы будете вызывать постановку и снятие с охраны со звуковым подтверждением.

Если Вам понравился интеллектуальный режим охраны, разрешите его включение (п. 2.6.2) - он будет включаться кодами  $2(\underline{\bigcirc})$  и  $4(\underline{\bigcirc}\underline{\bigcirc})$ . Если же Вы при его включении хотите обойтись без длинных нажатий, установите п.3.1.1.2 - режим будет включаться кодами  $1(\underline{\bigcirc})$  и  $3(\underline{\bigcirc}\underline{\bigcirc})$ .

Аналогично можно изменять коды команд постановки на охрану с пониженной чувствительностью датчика удара, отключенной внешней зоной микроволнового датчика, снятия с охраны с отпиранием всех дверей (если эта функция реализована при установке комплекса). Всего возможно 24 различных комбинации команд 1...8, подаваемых с брелока нажатиями кнопок 1 и 2.

Для быстрой подачи команд нажатием одной кнопки (3 или 4) можно запрограммировать брелок - см. раздел 2.2.5. При этом набранный код будет восприниматся комплексом в соответствии с проведенными настройками.

Настройка универсальных команд (коды 11,17,18,19) - пп. 3.2...3.5 таблицы программирования. Каждая из команд 11, 17, 18, 19, подаваемых с брелока, может быть запрограммирована на любую из 11 возможных функций:

- 2. ПАНИКА;
- 3. Поиск автомобиля на стоянке;
- 4. Постановка на охрану с выключенным датчиком удара;
- 5. Отпирание багажника (должна быть реализована при подключении);
- 6. Бесшумная охрана (без подачи звуковых сигналов при тревоге подаются только световые сигналы и сигналы на подключенный пейджер);

- 7. Охрана без звуковых и световых сигналов, с подачей сигналов тревоги только на подключенный пейджер (ловушка для злоумышленников);
  - 8. Управление каналом и выдача команды на подключенное к нему устройство;
  - 9. Режим грибника без световых сигналов:
  - 10. Режим грибника со световыми сигналами;
  - 11. "Свободные руки" отложенная постановка на охрану:
  - 12. Пляжный режим.

Установка пунктов 3.2...3.5 в 1 отключает команду.

Эти команды Вы также можете сделать "быстрыми" (раздел 2.1.5).

#### 2.1.4.3. Установка комбинации пользовательских параметров

Автомобильный охранный комплекс CTAЛКЕР LAN предоставляет Вам возможность пользоваться четырьмя различающимися комбинациями пользовательских параметров. Выбирая в режиме программирования пункты 1.1, 1.2, 1.3 или 1.4 таблицы программирования, Вы можете быстро устанавливать запрограммированнные заранее индивидуальные режимы запуска двигателя, чувствительности датчика удара, автопостановки и автовозврата в режим охраны, интеллектуальной охраны, наборы команд 1...8, 11, 17...19 брелока, виды светодиодной индикации, которые задаются установками пунктов 2...4 таблицы программирования. (Пункты 5, 6 и 7 задаются при установке комплекса на автомобиль и поэтому без необходимости изменяться не должны). Это позволит пользоваться автомобилем Вам и членам Вашей семьи со своими индивидуальными настройками комплекса CTAЛКЕР LAN.

Например, Вы хотите, чтобы летом автоматический запуск двигателя был выключен, а зимой включен с периолом 24 часа. Установите первый набор (п.1.1), после чего установите п.2.1.1 (автоматический запуск отключен). Затем установите четвертый набор (п.1.4), после чего установите п.2.1.6 (автоматический запуск двигателя с периодом 24 час). Теперь летом пользуйтесь первым набором, а зимой четвертым.

ВНИМАНИЕ. Для включения набора, в котором противоразбойная функция отключена, следует перед входом в режим программирования после включения зажигания ввести PIN-код. Если PIN-код не будет введен, а вызывается набор, в котором противоразбойная функция отключена, то это явится признаком попытки несанкционированного использования автомобиля, и противоразбойная функция будет автоматически запрограммирована в данном наборе.

#### 2.1.5. Использование 3-й и 4-й кнопок четырехкнопочного брелока

Четырехкнопочный брелок, помимо кнопок 1 и 2, содержит дополнительные кнопки 3 и 4.

Каждая дополнительная кнопка может выполнять функцию передачи команды на дополнительное устройство, либо функцию быстрой передачи заранее запрограммированной команды на "свое" устройство - автомобильный охранный комплекс СТАЛКЕР LAN. Дополнительными устройствами могут являться устройства, принимающие D<sup>2</sup> код.

Для быстрой передачи команды на "свою" автосигнализацию нажатием одной кнопки (без предварительного набора команды кнопкой 2) следует предварительно запрограммировать выбранную кнопку 3 или 4. С этой целью следует:

- 1) кнопкой 2 набрать команду 15 ( ② ② ② ) вход в режим установки функций), но вместо кнопки 1 ( ① ) нажать на ту кнопку (3 или 4), которая будет передавать выбранную команлу. Зеленый светолиол брелока начнет быстро мигать - это означает, что брелок перешел в режим программирования выбранной кнопки (3 или
- 2) кнопкой 2 набрать код команды (например, универсальная команда 19 ② ② 2), которую брелок булет посылать при нажатии на выбранную кнопку. Зеленый светодиод брелока перейдет в режим индикации этой команды;

3)еще раз нажать на выбранную кнопку (3 или 4). Зеленый светодиод брелока загорится примерно на две секунды, подтверждая, что кнопка запрограммирована на передачу выбранной команды, затем замигает. Для выхода из режима программирования следует нажать на кнопку 1, либо режим закончится автоматически через 20 секунл.

Для программирования другой кнопки (4 или 3) повторить шаги 1-3.

Теперь при эксплуатации брелока простое нажатие выбранной кнопки 3 или 4 будет передавать в основную автосигнализацию (на "свое" устройство) команду, код которой был запрограммирован.

ВНИМАНИЕ: Если одна и та же кнопка (3 или 4) запрограммирована на обе функции (как передача команды на другое устройство, так и быстрая передача команды на "свое" устройство), то для управления другим устройством могут использоваться лишь команды, включающие нажатия кнопки 2 - за исключением команды входа в режим программирования.

Для отмены быстрой передачи команды на свое устройство следует кнопкой 2 набрать команду 15 ( ② ② ② ① ) - вход в режим программирования, затем дважды нажать кнопку, на которой отменяется быстрая команла. После этого ланная кнопка полностью перейдет на управление другим устройством.

Для передачи команды на другое устройство (например, сигнализацию, установленную на другом автомобиле и управляемую  $D^2$  кодом) необходимо ввести Ваш брелок в память этого устройства. С этой целью

- 1) следуя Руководству по эксплуатации на устройство, "родным" брелоком дополнительного устройства ввести это устройство в режим ввода новых брелоков;
- 2) Вашим брелоком набрать кнопкой 2 команду 16 ( ② ② ② ) предварительная часть команды ввода брелока в комплекс) и передать ее, используя в качестве кнопки выбранную кнопку 3 или 4. Зеленая вспышка светодиодного индикатора дополнительного устройства покажет, что код нового бредока запомнен. Теперь это устройство будет управляться с Вашего брелока при наборе команды кнопкой 2 и нажатии кнопки 3 или кнопки 4 вместо кнопки 1.

# 2.1.6. Противоразбойная карточка. Функция противоразбоя (MS-450 LAN)

Лля зашиты владельца от разбойного нападения в комплект комплекса СТАЛКЕР MS-450 LAN входит противоразбойная карточка.

Если после подачи зажигания и последующего изменения состояния (открытозакрыто) дверей в зоне автомобиля не окажется противоразбойной карточки (которую владелец должен всегда носить с собой в потайном месте), то примерно через 20 секунд (при установленном п. 2.7.2) или 60 секунд (при установленном п.2.7.3) начинает работать функция противоразбоя. Начинают мигать сигналы

указателей поворотов, имитируя аварийную ситуацию, затем через 16 секунд включается сирена, и через 30 секунд двигатель блокируется. Сигналы тревоги не прекращаются.

Если обесточить бортовую сеть автомобиля, отключив аккумулятор, то подача сигналов прекратится, но функция противоразбоя останется включенной. При подключении аккумулятора подача сигналов тревоги продолжится.

Чтобы выключить сигнал тревоги и прекратить действие функции противоразбоя, следует подойти с карточкой поближе к автомобилю, или кодонаборным переключателем набрать известный Вам PIN-код, либо номер противоразбойной карточки. Этот номер можно прочитать на печатной плате карточки, разъединив крышки ее корпуса.

Если по какой-либо причине функция противоразбоя сработала во время движения, в первую очередь прижмитесь к обочине, чтобы при блокировке двигателя не создавать аварийных ситуаций.

Функцию противоразбоя можно отключить в режиме установки функций и параметров комплекса (пункт 2.7.1 таблицы программирования), предварительно введя PIN-код. Процедура описана в разделе 4.3.13.

#### 2.1.7. Светодиодная индикация

В состав комплекса входит двухцветный светодиод, который устанавливается в салоне и служит для индикации режимов и параметров комплекса.

#### При постановке на охрану:

Первые 80 секунд: длинная вспышка красного цвета, вспышки зеленого цвета - уровень чувствительности датчика удара, при включении пониженной чувствительности датчика удара вспышки зеленого светодиода - более длинные, вспышки красного цвета - неисправная охранная зона (если такая есть).

- 1 вспышка красного цвета неисправна охранная зона капота/багажника,
- 2 вспышки красного цвета неисправна охранная зона дверей (-),
- 3 вспышки красного цвета неисправные охранные зоны капота/багажника и дверей (-),
  - 4 вспышки красного цвета неисправна охранная зона дверей (+),
- 5 вспышек красного цвета неисправны охранные зоны капот/багажник и дверей (+),
  - 6 вспышек красного цвета неисправны охранные зоны дверей )-) и дверей (+),
- 7 вспышек красного цвета неисправны охранные зоны капот/багажник, дверей (-) и дверей (+),

Пример:	depen ( · ),	00000	0
- ^ <u>-</u>	красный	зеленый	красный

Комплекс встал на охрану с чувствительностью датчика удара, равной 5, отключенной неисправной зоной капота/багажника.

**Через 80 секунд:** индикация режима охраны в соответствии с выбором владельца (четыре вида индикации, имитирующие индикацию различных автосигнализаций). Выбор типа индикации осуществляется при установке функций и параметров комплекса (пункт 4.5 таблицы программирования).

*Примечание.* При запрограммированной задержке опроса зоны 13 или 30 секунд (п. 5.6 таблицы программирования) тестирование данной зоны не производится. Если эта зона окажется неисправной - начнется подача сигналов тревоги.

При включении **интеллектуального режима охраны** и установке п.4.5.1 светодиод переходит в следующий экономичный режим индикации:

• О • О О Красный, зеленый, пауза и т.д.

#### При снятии с охраны:

Первые 80 секунд или до подачи зажигания: длинная вспышка зеленого цвета, вспышки зеленого цвета - уровень чувствительности датчика удара, вспышки красного цвета - зона тревоги в режиме охраны:

1 вспышка красного цвета - была тревога по предупредительному датчику,

2 вспышки красного цвета - была тревога на удар и вибрацию,

3 вспышки красного цвета - была тревога по зонам капот/багажник,

4 вспышки красного цвета - была тревога по зоне дверей,

5 вспышек красного цвета - была тревога по замку зажигания.

Если была тревога по нескольким охранным зонам, то индицируется та, которой соответствует большее число красных вспышек.

Комплекс снят с охраны, чувствительность датчика удара равна 5, во время охраны была тревога по датчику удара

После подачи зажигания в течение минуты зеленым цветом светодиода показывается число введенных брелоков, разделяемое вспышкой красного цвета. В течение первых двух суток после ввода действующего PIN-кода об этом информируют речевой интерфейс и серия коротких сигналов сирены. Обратите внимание на эту индикацию, если автомобиль побывал в чужих руках!

**При задании режимов автопостановки на охрану или автовозврата** после выключения зажигания и запирания дверей светодиод начинает красно-зеленое перемигивание до момента постановки на охрану, после чего выполняется 80-секундный цикл индикации.

Режимы индикации при программировании комплекса см. в разделе 4.3.12 Руководства «Программирование функций и режимов». О входе в этот режим информирует речевой интерфейс.

Кроме того, светодиодная индикация **в режиме программирования** числом вспышек показывает, в каком пункте таблицы программирования Вы находитесь. Эта информация дублируется речевым интерфейсом.

## 2.1.8. Звуковая и световая индикация.

### Автоматическое отключение неисправных зон

**При постановке автомобиля на охрану** комплекс производит проверку состояния контактных зон (закрыты ли двери и капот/багажник).

Если зоны исправны, то индикация постановки на охрану производится одним световым сигналом указателей поворотов. Если какая-нибудь из зон неисправна, производится исключение этой зоны из контура охраны и предупредительная индикация тремя световыми и звуковыми сигналами. Номер неисправной зоны будет показан светодиодом индикации в салоне (см. раздел 2.1.7 Руководства).

Если запрограммирована задержка опроса контактных зон 13 или 30 секунд (п. 5.6 таблицы программирования), то автоматическое отключение неисправных зон не производится, а по истечении заданного времени задержки, если хотя бы одна из зон неисправна, включается тревога.

При использовании команд постановки на охрану со звуковым подтверждением комплекс действует аналогично, но вместе с одним световым подается также один короткий звуковой сигнал.

**Во время охраны** при срабатывании датчика удара комплекс подает световые сигналы вспышками указателей поворотов и звуковые сигналы сиреной. Число сигналов пропорционально силе удара, но общая длительность для одного цикла тревоги не превышает 30 секунд.

После 10 срабатываний датчика удара эта охранная зона автоматически отключается. В интеллектуальном режиме после 5-го срабатывания датчика удара на нормальной чувствительности удара производится понижение его чувствительности до конца охраны. Интеллектуальный режим перестает работать. Если и на пониженной чувствительности за время охраны имело место 5 циклов тревог, то охранная зона датчика удара автоматически отключается.

О сигналах тревоги подробнее см. в разделе 2.1.10.

**Примечание.** 1.Возможна постановка комплекса в режим "Ловушка для злоумышленников", при котором в случае тревоги звуковые и световые сигналы не подаются (см. раздел 2.2.10).

- 2. Возможна постановка комплекса в режим грибника (см. раздел 2.4.3), при котором комплекс во время охраны периодически подает звуковые (и световые) сигналы.
- 3. При постановке на охрану, снятии с охраны и при тревоге на 15 секунд включается освещение салона ("вежливая подсветка"). Отключение этой функции возможно в интеллектуальном режиме охраны (см. раздел 2.4.9).

**При снятии автомобиля с охраны** и отсутствии тревог в течение времени охраны производится индикация двумя световыми сигналами.

Если за время охраны **имели место тревоги**, то индикация производится четырьмя звуковыми и световыми сигналами. Наибольший номер зоны, по которой была тревога, будет показан светодиодом индикации в салоне (раздел 2.1.7) и при закрывании двери - сообщением речевого интерфейса.

При снятии с охраны с звуковым подтверждением также подаются два или четыре световых и звуковых подтверждающих сигнала. Наибольший номер зоны, по которой была тревога, будет показан светодиодом индикации в салоне и при закрывании двери - сообщением речевого интерфейса.

ВНИМАНИЕ: Чтобы не беспокоить окружающих, предпочтительно не использовать звуковое подтверждение. Для этого пользуйтесь командами бесшумной постановки на охрану и бесшумного снятия с охраны (разделы 2.2.1, 2.2.12).

При включении зажигания серия коротких звуковых сигналов сирены и сообщение речевого интерфейса сигнализируют о том, что в течение двух предшествовавших суток в память комплекса был введен новый брелок или новый код противоразбойной карточки. Если была снята клемма аккумуляторной батареи, то отсчет времени начинается заново.

При автоматическом запуске двигателя по таймеру или дистанционном запуске комплекс подает световые сигналы: первые 40с с периодичностью 1 раз в 4 секунды, затем 1 раз в 30 секунд, и за 40 секунд до окончания работы - 1 раз в 4 секунды.

Кроме того, **в режиме программирования** звуковые сигналы подтверждают ввод PIN-кода и (для MS-450LAN) противоразбойной карточки.

#### 2.1.9. Речевой интерфейс

Речевой интерфейс - уникальная и весьма полезная функция комплексов СТАЛКЕР LAN. При ее использовании Вам нет необходимости запоминать различные сигналы индикации - комплекс проинформирует Вас голосом через подключенный блок речевого сопровождения о текущих настройках, о введенных брелоках, прокомментирует Ваши действия в режиме программирования. Качественное воспроизведение звука возможно также через колонки автомагнитолы при подключении к шине LAN отдельного устройства MS-VOICE.

При открывании закрытой двери после снятия с охраны и последующем ее закрытии, если за время охраны были тревоги, то речевой интерфейс информирует Вас об имевшей место тревоге с наибольшей важностью, а также о времени, прошедшем после автоматического запуска двигателя.

**При включении зажигания** в течение двух суток после введения в память комплекса нового брелока речевой интерфейс информирует о введении нового номера карточки, нового брелока и общем количестве брелоков, введенных в память комплекса СТАЛКЕР LAN. Кроме того, при включении зажигания речевой интерфейс может предупредить о том, что не закрыты двери, капот или багажник.

**При троекратном нажатии** на кнопку кодонаборного переключателя при выключенном зажигании речевой интерфейс информирует о текущих настройках комплекса СТАЛКЕР LAN. **Короткое** нажатие кнопки повторяет текущее сообщение (комплекс подает короткий звуковой сигнал через подключенную колонку), **более длинное** (звуковой сигнал трель) - переход к следующему сообщению, **очень длинное** или включение зажигания - выход из режима справки.

**В режиме программирования** речевой интерфейс комментирует действия и указывает текущий номер пункта таблицы программирования.

**Отключение речевого интерфейса** по каналу 6 производится установкой п.6.6.1 таблицы программирования. При этом выход на MS-VOICE по шине LAN сохраняется.

#### 2.1.10. Сигналы тревоги

Тревога от контактных датчиков, внутренней зоны микроволнового датчика, входов центрального замка и замка зажигания:

При нарушении этих охранных зон комплекс подает непрерывный звуковой сигнал продолжительностью 30 секунд, если до тех пор охранные зоны не будут восстановлены. Если охранная зона дверей будет восстановлена в течение сигнала тревоги, то комплекс произведет перезапирание дверей.

#### Тревога от датчика удара:

В зависимости от силы удара и выбранной чувствительности датчика удара комплекс подает от 1 до 30 коротких прерывистых сигналов. Число сигналов пропорционально степени механического воздействия, которое вызвало срабатывание комплекса. Общая длительность сигнала по одному срабатыванию датчика удара не превышает 30 секунд.

#### ВНИМАНИЕ!

- 1.Во время сигналов тревоги нельзя снять комплекс с охраны подачей соответствующей команды с брелока. Если же возникает такая необходимость, следует вначале нажать кнопку 1 брелока, прекратив этим подачу сигналов тревоги на 10 секунд. В течение этого времени можно подавать команду снятия с охраны. Если на 3-ю или 4-ю кнопки брелока запрограммированы "быстрые" команды (раздел 2.1.5 Руководства), то нажатие на эти кнопки также прерывает сигналы тревоги.
- 2. Если сигнал тревоги продолжается более 30 секунд, комплекс принудительно выключает его на 10 секунд с целью диагностики зон и затем снова включает режим тревоги. Это позволяет избежать ложных повторений сигналов тревоги при падении напряжения аккумулятора, помехах от пейджера и в других случаях.
- 3. Не зависимо от способа постановки на охрану контактная зона (двери или капот/багажник) будет исключена из контура охраны после пятой тревоги (или пятого 30-ти секундного периода тревог), вызванной данной зоной.
- 4. В интеллектуальном режиме охраны можно установить понижение чувствительности датчика удара и отключение внешней зоны микроволнового датчика после 5-ой тревоги, вызванной срабатыванием датчика удара (пп.4.1.4.2 и 4.1.3.2. таблицы программирования).
- 5. Если имело место 10 срабатываний датчика удара в течение времени охраны, то датчик удара отключается. Поэтому не рекомендуется завышать чувствительность датчика удара (раздел 2.1.12).

#### Тревога от внешней зоны микроволнового датчика:

Сигнал тревоги от этой зоны имеет предупредительный характер. При обнаружении срабатывания внешней зоны микроволнового датчика комплекс подает один короткий и один длинный прерывистый звуковые сигналы.

#### Тревога от зоны охраны аксессуаров:

Сигналы тревоги от зоны охраны аксессуаров (попытка снять заднее стекло и т.д.) аналогичны сигналам тревоги от контактных датчиков дверей.

**Примечание.** Возможна постановка комплекса в режим охраны "Ловушка для злоумышленников" (раздел 2.2.10). При этом звуковые и световые сигналы тревоги не подаются. Сигналы тревоги подаются на подключенный пейджер.

# 2.1.11. Совместная работа с автопейджером. Работа с автопейджером MS

Комплекс СТАЛКЕР LAN при соответствующей установке функций и параметров может работать совместно с автопейджером MS или с обычным автопейджером.

Подключение по шине MS (автопейджеры MS-P430, MS-P2) или MS-LAN (автопейджерыMS-P430L, MS-PLGSM) позволяет передавать на автопейджер сигналы о номере сработавшей охранной зоны, об успешном или неуспешном дистанционном или автоматическом запуске двигателя. Конструкция комплекса предусматривает также передачу сигналов-напоминаний:

"Сигнализация не поставлена на охрану" (соответствует сигналу СВЯЗИ НЕТ) (п. 4.2.2.2 таблицы программирования). Пейджер выдает этот сигнал через 3 минуты после выключения зажигания, восстановления всех контактных зон и при отсутствии команды постановки на охрану.

"Открыт багажник в режиме охраны" (соответствует сигналу ТРЕВОГА ПО ЗОНЕ 3) (п. 4.2.3.2 таблицы программирования). Сигнал выдается, если багажник был открыт командой с брелока и в течение трех минут не был закрыт.

"Однократная проверка канала связи через 10 минут после постановки на охрану" - (п. 4.2.1.2 таблицы программирования) - для автопейджеров, не имеющих функции контроля радиоканала (MS-P2), передается как сигнал тревоги.

Подробнее о возможностях автопейджеров смотри в Руководстве по эксплуатации на соответствующий автопейджер фирмы MAGIC SYSTEMS.При выборе конкретной модели следует учитывать также способ использования канала 3 (МS или MS-LAN), к которму предполагается подключение автопейджера.

К комплексу могут подключаться другие автопейджеры, но при этом они смогут транслировать только факт тревоги, не передавая информацию о номере нарушенной зоны.

#### 2.1.12. Регулировка чувствительности датчика удара

Принцип регулировки состоит в следующем. Вся шкала чувствительности датчика удара условно разбита на 8 уровней: нулевой уровень - датчик отключен, седьмой уровень - максимальная чувствительность.

Поставьте комплекс в режим охраны (команда 1 или 3 заводской установки) и, ударяя по кузову или колесу автомобиля, определите силу воздействия, при которой срабатывает датчик удара. Если Вы считаете, что чувствительность слишком велика, при включенном зажигании командой 13 (②②②①) понизьте чувствительность.

Если чувствительность мала, при включенном зажигании подайте команду 14 (② ② ② ① ). Ту же операцию можно проделать в режиме программирования (см. раздел 4.3.12 Руководства), выбрав требуемую величину из пункта 2.3 таблицы 3.

Теперь если Вы будете использовать команду постановки на охрану с пониженной чувствительностью датчика удара, та же реакция комплекса будет при вдвое более сильном воздействии на автомобиль, нежели установленное Вами. Это позволит однократно оперативно снижать чувствительность датчика удара, если Вы оставляете автомобиль под охраной, например, на улице с интенсивным движением. Если же Вы оставляете автомобиль под охраной в тихом месте (например, во дворе), то используйте команду постановки на охрану с обычным уровнем чувствительности.

ВНИМАНИЕ. Не следует завышать чувствительность датчика удара, поскольку после 10 срабатываний в течение текущего цикла охраны датчик удара будет отключен.

Автоматическая регулировка чувствительности датчика удара состоит в фиксации силы удара, соответствующей одному звуковому сигналу сирены при тревоге по датчику удара. Для ее выполнения следует установить пункт 5.7 таблицы программирования. Затем после сигнала речевого интерфейса комплекса Вам предоставляется первый интервал времени 15с, чтобы выйти из автомобиля и закрыть дверь. Окончание интервала обозначается коротким сигналом сирены. После этого в течение следующего 15-секундного интервала следует ударить по автомобилю с силой, при которой желательно срабатывание по датчику удара на уровне одного звукового сигнала сирены - например, хлопнуть ладонью по кузову, ударить пальцем по стеклу или ногой по колесу. Если было несколько ударов, то комплекс фиксирует самый сильный удар в течение отведенного временного интервала 15с. После окончания интервала раздается короткий звуковой сигнал и речевой интерфейс информирует Вас об установленном уровне чувствительности датчика удара комплекса. После этого можно продолжать программирование

#### 2.1.13. Интеллектуальный режим охраны

Микроволновый датчик имеет 2 охранные зоны - внешнюю и внутреннюю. Внешняя зона охватывает пространство 0,5-1 м вокруг автомашины. Если рядом с автомобилем прошел пешеход, то срабатывание внешней зоны микроволнового предупредительного датчика не вызовет звуковых сигналов сирены и не будет беспокоить окружающих. Но в интеллектуальном режиме охраны в этом случае предусмотрено повышение чувствительности датчика удара до нормальной. Комплекс как бы настораживается и не оставит действия возможного злоумышленника незамеченными. Если в течение одной минуты срабатываний датчика удара не было, его чувствительность возвращается на исходный пониженный уровень.

Для разрешения интеллектуального режима охраны следует в режиме программирования комплекса включить п. 2.6.2 таблицы программирования. Пунктом 4.1 таблицы программирования задаются отдельные параметры интеллектуального режима охраны. Пунктом 3.1.1 таблицы программирования задается код команды, которой Вы будете включать интеллектуальный режим (любой из кодов команд 1...4).

Для включения интеллектуального режима охраны подайте выбранную команду.

Интеллектуальный режим охраны предоставляет возможность отключать световые сигналы и "вежливую подсветку салона", звуковые сигналы, а также не передавать сигналы на пейджер MS при срабатывании внешней зоны микроволнового датчика (п.4.1. таблицы 3).

Пунктом 4.1.4.2 таблицы программирования может быть установлена функция перехода комплекса в режим охраны с понижением чувствительности датчика удара после 5-го срабатывания комплекса на удар и вибрацию.

**Примечание** 1. Если все функции интеллектуального режима (п.4.1) отключены, то при постановке в интеллектуальный режим комплекс войдёт в режим, аналогичный обычной постановке на охрану (режимы будут отличаться лишь светодиодной индикацией - см. раздел 2.1.7. Наибольший номер зоны, по которой была тревога, будет показан светодиодом индикации в салоне (раздел 2.1.7) и при открывании двери - сообщением речевого интерфейса.

2. Если запрограммированы пункты 4.1.1.2 или 4.1.2.2, то будет происходить постановка на охрану с пониженной чувствительностью датчика удара, не зависимо от того, запрограммирована ли на ту же команду постановка на охрану с пониженной чувствительностью (пункт 3.1.3).

## 2.2. Способы постановки на охрану и снятия с охраны

Автомобильный охранный комплекс СТАЛКЕР LAN имеет различные способы постановки и снятия с охраны, которые позволят выбрать наилучший для данной ситуации режим охраны. Все режимы устанавливаются дистанционно командами с брелока.

При включенном зажигании постановка на охрану запрещается - кроме случая постановки на охрану с работающим двигателем (раздел 2.2.5). Это исключает случайную постановку на охрану при движении автомобиля.

Коды команд постановки на охрану и снятия с охраны могут изменяться Вами в зависимости от конкретных потребностей путем программирования пунктов 3.1.1.-3.1.4 таблицы 3 (см. раздел 4.3.14 Руководства).

#### 2.2.1. Бесшумная постановка на охрану

Комплекс находится в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ.

Подайте команду бесшумной постановки на охрану - заводская установка команда 1 (0). При этом:

- -начнется индикация светодиодом режима постановки на охрану;
- -на 15 секунд включится освещение салона ("вежливая подсветка");
- -указатели поворотов мигнут один раз;
- -включится блокировка запуска двигателя:
- -дверные замки будут заперты.

*Примечание*: Если какая-нибудь из контактных зон (двери, капот/багажник) неисправна, режим бесшумной постановки выключается, прозвучат три звуковых сигнала, три раза мигнут указатели поворотов, и комплекс встанет на охрану с выключенной неисправной зоной. Номер неисправной зоны будет проиндицирован вспышками светодиода (раздел 2.1.7 Руководства).

# **2.2.2.** Постановка на охрану со звуковым подтверждением

Комплекс находится в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ.

Подайте команду постановки на охрану со звуковым подтверждением - заводская установка команда 3 ( 20 ).

При этом:

- -начнется индикация светодиодом в салоне режима постановки на охрану (см. раздел 2.2.7 Руководства);
  - -на 15 секунд включится освещение салона ("веждивая подсветка"):

- -прозвучит один звуковой сигнал;
- -указатели поворотов мигнут один раз;
- -включится блокировка запуска двигателя;
- -дверные замки будут заперты;

**Примечание:** Если какая-нибудь из контактных зон неисправна, прозвучат три звуковых сигнала, три раза мигнут указатели поворотов, и комплекс встанет на охрану с выключенной неисправной зоной. Номер неисправной зоны будет проиндицирован числом вспышек светодиода в салоне (раздел 2.1.7 Руководства).

# 2.2.3. Постановка на охрану с пониженной чувствительностью комплекса на удар и вибрацию и отключением внешней зоны микроволнового датчика

Комплекс находится в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ.

Подайте команду установки в режим (заводская установка команда 4 ( $2\underline{0}$ ) и удерживайте кнопку 1 до второго звукового сигнала.

При этом:

- -начнется индикация светодиодом режима постановки на охрану (раздел 2.1.7);
- -на 15 секунд включится освещение салона ("веждивая подсветка"):
- -прозвучит один звуковой сигнал;
- -указатели поворотов мигнут один раз;
- -включится блокировка двигателя;
- -дверные замки будут заперты;
- -прозвучит еще один звуковой сигнал;
- -указатели поворотов мигнут еще один раз.

Отпустите кнопку 1.

Комплекс перешел в режим охраны с пониженной чувствительностью датчика удара, который будет показан также и светодиодом (вспышки зеленого светодиода, показывающие номер уровня чувствительности датчика удара, станут длиннее).

Режим может быть включен **бесшумно** (заводская установка команда  $\bigcirc$ ).

#### 2.2.4. Постановка в интеллектуальный режим охраны

Для постановки в интеллектуальный режим охраны можно использовать следующие команды, замещающие исходные команды:

#### при установке п.З.1.1. таблицы программирования -

код команды  $\bigcirc$ - бесшумная постановка в интеллектуальный режим охраны;

код команды ② ① - постановка в интеллектуальный режим охраны со звуковым подтверждением;

#### при установке п.З.1.1.2. таблицы программирования -

код команды ①- бесшумная постановка в интеллектуальный режим охраны;

код команды 20 - установка в интеллектуальный режим охраны со звуковым подтверждением.

*Примечание*. При использовании интеллектуального режима охраны невозможна постановка в охрану с пониженной чувствительностью датчика удара.

После подачи команды комплекс становится на охрану. Удлиненные вспышки зеленого светодиода в течение 80 секунд указывают на пониженную чувствительность датчика удара. После 80 секунд красно-зеленое перемигивание светодиода указывает на установленный интеллектуальный режим охраны.

В случае срабатывания внешней зоны микроволнового датчика происходит повышение чувствительности датчика удара, на что указывают короткие вспышки зеленого светодиода. Их число между красными вспышками соответствует установленному уровню чувствительности датчика удара. Если тревоги не было, то через одну минуту чувствительность датчика удара вновь снижается.

Снятие с охраны в интеллектуальном режиме производится обычными способами.

#### 2.2.5. Постановка на охрану с работающим двигателем

Данный режим удобно использовать для прогрева двигателя в автомобиле, находящемся под охраной.

Комплекс находится в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ.

При включенном зажигании и работающем двигателе подайте команду 9 (код команды 220 ). По этой команде комплекс на охрану не ставится, но готовится лля последующей постановки в охрану с поданным зажиганием и без блокировки двигателя.

В течение не более 1 минуты после подачи команды извлеките ключ из замка зажигания, выйдите из автомобиля, закройте двери и подайте с брелока команду постановки на охрану. Двигатель будет работать.

После выключения брелоком режима охраны двигатель будет остановлен.

Если в течение одной минуты не будет подана команда постановки на охрану, то действие команды 9 отменяется.

Для оперативной отмены режима достаточно вновь подать команду 9. После этого двигатель можно выключить ключом зажигания.

Примечания: 1.В данном режиме не включаются датчик удара и вход внешней зоны микроволнового датчика.

- 2. Если в период охраны с заведенным двигателем произойдет нарушение любой контактной охранной зоны, то двигатель будет остановлен и заблокирован, а комплекс выдаст сигнал ТРЕВОГА и перейдет в режим полной охраны.
- 3.Запрограммировав п.5.2.6.2, можно отключать питание МКВ датчика на время охраны с работающим двигателем.
- 4. Если необходимо остановить работающий двигатель, не снимая автомобиль с охраны, то следует подать команду 9 (код команды 220).

#### 2.2.6. Постановка на охрану с разрешением дистанционного и автоматического запуска двигателя

Дистанционный запуск двигателя в режиме ОХРАНА производится по команде 9 (код команды 221). Автоматический запуск производится по таймеру. Комплекс находится в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ.

Следует принять меры, препятствующие движению автомобиля с включенным двигателем. Затем:

- -включить тумблер разрешения дистанционного запуска;
- -запустить двигатель обычным способом;
- -выключить зажигание и извлечь ключ из замка зажигания (при открытой или закрытой двери). Двигатель будет работать. Речевой интерфейс сообщает об установленных режимах запуска;

-выйти из автомобиля, закрыть двери, капот, багажник и включить режим ОХРАНА не позднее чем через 1 мин. после выключения зажигания;

-двигатель остановится. Автомобиль останется на охране. Дистанционный и автоматический запуск разрешен.

Для двигателей с автоматической коробкой переключения передач достаточно выключить зажигание (двигатель остановится) и в течение не более 1 минуты после закрытия дверей поставить автомобиль на охрану.

# 2.2.7. Автопостановка на охрану

Режим должен быть предварительно запрограммирован в пункте 2.5 таблицы программирования (таблица 3). Помимо включения режима там же программируются запирание дверей и подача предупреждающего звукового сигнала. Возможно также однократное включение функции автопостановки кодом 2-1 с кодонаборного переключателя.

Этот способ постановки происходит без непосредственного участия водителя, через 16 сек. после выключения зажигания и закрытия дверей и капота/багажника. Работа таймера автопостановки на охрану индицируется частым перемигиванием красного и зеленого светодиодов комплекса. Открывание дверей или капота/багажника в течение этих 16 секунд сбрасывает таймер режима до следующего запирания дверей или закрывания капота/багажника соответственно.

Включение зажигания отменяет режим автопостановки.

При запрограммированной автопостановке следует иметь в виду, что нельзя забывать в автомобиле ключи и брелок, иначе возникнут трудности с открыванием автомобиля.

Олнократная отмена автопостановки производится кодом 2-2 с кодонаборного переключателя и действует до момента постановки на охрану командой с брелока.

ВНИМАНИЕ! Активизация режима автопостановки на охрану возможна только при исправных контактных зонах, в противном случае включение режима ОХРАНА не произойдет.

## 2.2.8. Автовозврат в режим охраны (защита от случайного снятия с охраны)

Режим должен быть предварительно запрограммирован в пункте 2.4.2 таблицы программирования (таблица 3).

Режим необходим для предотвращения случайного снятия автомобиля с охраны владельцем. Если владелец снял автомобиль с охраны и при этом в течение 45 сек. не открыл дверь или капот, или багажник, или не включил зажигание, то комплекс снова автоматически переводится в тот же режим охраны, в который он был поставлен до этого.

Функция автовозврата индицируется частым перемигиванием красного и зеленого светодиодов после снятия с охраны.

Для однократной отмены функции автовозврата подайте команду 12 (222).

## 2.2.9. Постановка на охрану с использованием кодонаборного переключателя

Для постановки на охрану без подачи команд с брелока может использоваться кодонаборный переключатель (см. раздел 2.2.3 Руководства).

Для однократного включения функции автопостановки на охрану на кодонаборном переключателе наберите код 2-1 (однократное включение функции автопостановки), выйдите из автомобиля и закройте двери. Через 20с после закрытия последней двери замки закроются и комплекс встанет на охрану.

# 2.2.10. Постановка на охрану с отключенными звуковыми и световыми сигналами - "Ловушка для злоумышленников"

Запрограммируйте в пунктах 3.2 - 3.5 одну из универсальных команд (команды 11, 17, 18, 19 соответственно) на этот режим. Например, для команды 18 следует запрограммировать пункт 3.4.7. Теперь, подав команду 18 (② ② ① ), Вы ставите автомобиль на охрану.

При тревоге сигналы подаются только на пейджер. Получив сигнал тревоги, Вы самостоятельно или с помощниками разбираетесь в его причине.

#### 2.2.11. Бесшумная охрана

Запрограммируйте в пунктах 3.2 - 3.5 одну из универсальных команд (команды 11, 17, 18, 19 соответственно) на этот режим. Например, для команды 18 следует запрограммировать пункт 3.4.6. Теперь, подав команду 18 ( ② ② ② ① ), Вы ставите автомобиль на охрану обычным способом.

При тревоге комплекс подает световые сигналы указателями поворотов и сигналы на пейджер. Звуковые сигналы отсутствуют.

#### 2.2.12. Бесшумное снятие с охраны

Комплекс находится в режиме ОХРАНА.

Подайте команду бесшумного снятия с охраны

(заводская установка команда 7 2 2 1 для бесшумного снятия с охраны с отпиранием замка двери водителя или команда 8 2 2 1 для бесшумного снятия с охраны с отпиранием всех дверей).

При этом:

- -начнется индикация светодиодом режима СНЯТО С ОХРАНЫ (см. раздел 2.2.7 Руководства);
  - -на 15 секунд включится освещение салона ("вежливая подсветка");
  - -указатели поворотов мигнут два раза;
- -выключение блокировки запуска двигателя произойдет после отпускания кнопки брелока.

*Примечание:* Если за период нахождения комплекса в режиме ОХРАНА было зафиксировано покушение, то при снятии с охраны указатели поворотов мигнут четыре раза. Вспышки светодиода в салоне проиндицируют номер зоны, по которой была тревога.

# 2.2.13. Снятие с охраны со звуковыми сигналами подтверждения

Комплекс находится в режиме ОХРАНА.

Подайте команду снятия с охраны

(снятие с охраны с отпиранием замка двери водителя - заводская установка команда 5 ② ① ). (снятие с охраны с отпиранием всех замков дверей - заводская установка

(снятие с охраны с отпиранием всех замков дверей - заводская установка команда б  $\bigcirc$   $\bigcirc$  ).

При этом:

-начнется индикация светодиодом режима СНЯТО С ОХРАНЫ (см. раздел 2.2.7 Руководства);

- -прозвучат два звуковых сигнала подтверждения;
- -на 8 секунд включится освещение салона ("вежливая подсветка");
- -указатели поворотов мигнут два раза;

после отпускания кнопки брелока выключится блокировка запуска двигателя.

*Примечание:* 1. Если за период нахождения комплекса в режиме ОХРАНА было зафиксировано нарушение охранной зоны, то при снятии с охраны вместо двух прозвучат четыре звуковых сигнала, указатели поворотов мигнут четыре раза, и число вспышек светодиода в салоне покажет наибольший номер зоны, по которой была тревога.

Для исключения случайного снятия с охраны рекомендуется использовать функцию автовозврата (раздел. 2.2.8).

#### 2.2.14. Снятие с охраны без команды с брелока

Если Вы находитесь в условиях интенсивных электромагнитных помех или просто забыли брелок, но у Вас есть ключи от дверей автомобиля, то

Открыв дверь автомобиля ключом, наберите на кодонаборном переключателе известный Вам PIN-код. Это прекратит подачу сигналов тревоги и снимет автомобиль с охраны.

# 2.3. Дистанционный и автоматический запуск двигателя

Автоматический запуск двигателя осуществляется по встроенному таймеру. Если необходимо поддерживать автомобиль в постоянной готовности к поездке, а на улице весьма прохладно, то рекомендуется установить период запуска 4 или 3 часа. Если очень холодно, то установка периода запуска 1 час позволит Вам получить постоянно готовый к поездке автомобиль. Отсчет времени производится от момента постановки автомобиля на охрану. Период запуска 24 часа позволит Вам, например, каждое утро в 8 часов получать готовый к поездке автомобиль. Отключение автоматического запуска выполняется установкой п. 2.1.1.

Возможен также автоматический запуск двигателя по подключаемым внешнему таймеру или датчику температуры. Их настройка выполняется в соответствии с прилагаемыми инструкциями.

При работающем двигателе подаются световые сигналы указателями поворотов: первые 40 секунд и последние 40 секунд - 1 раз в 4 секунды, остальное время - 1 раз в 30 секунд.

Если попытка запуска оказалась неудачной, либо в течение запрограммированного в п.5.2.4 времени двигатель остановился, будет предпринято еще до двух попыток запуска. Время работы стартера в попытках задается в п.5.2.5 таблицы программирования.

Дистанционный запуск двигателя Вы можете произвести командой 9 (②②①) с брелока прямо из дома перед выездом. Отключение дистанционного запуска выполняется установкой п. 2.2.1.

Эти виды запуска могут быть реализованы как для инжекторных бензиновых, так и для дизельных двигателей. Решение о возможности и способе реализации функции должен принимать квалифицированный специалист. При использовании комплекса СТАЛКЕР LAN для дистанционного и автоматического запуска дизельных двигателей, имеющих механические устройства пуска и остановки, требуются дополнительные технические решения мастера по установке автосигнализаций.

#### ВНИМАНИЕ!

При реализации этих функций на конкретном автомобиле владелец должен принять меры, предотвращающие:

- самопроизвольное движение автомобиля в момент запуска двигателя;
- неконтролируемый рост оборотов двигателя после запуска.

Фирма-изготовитель не несет ответственности за ущерб, который может возникнуть в связи с реализацией функции дистанционного и автоматического запуска двигателя.

# 2.3.1. Разрешение и оперативная отмена автоматического и дистанционного запуска

Для установки режима автоматического запуска программируется периодичность, с которой будет происходить прогрев двигателя каждые 1,2, 3, 4 в течение всего времени нахождения автомобиля в охране или каждые 24 часа (п.2.1 таблицы 3). Для дизельных двигателей предусмотрена задержка включения стартера после подачи зажигания на 10 сек. с целью прогрева свечей, а также увеличенное время работы стартера (п.5.2.3 таблицы 3). Отсчет времени таймера автоматического запуска начинается с момента постановки на охрану или предыдущей остановки двигателя в охране.

Время прогрева двигателя программируется и может быть установлено равным 10 или 20 минут (п.5.2.4 таблицы 3).

Для выполнения автоматического и дистанционного запуска необходимо последовательное успешное проведение следующих этапов проверки:

- -проверка исправности цепей контроля двигателя;
- -проверка разрешения или отмены автоматического или дистанционного запуска в момент выключения замка зажигания;
- -программная проверка нейтрали (для автомобилей с автоматической КПП может быть отключена).

Тумблер разрешения запуска должен быть включен до включения зажигания.

#### Процедура программной проверки нейтрали заключается в следующем.

- 1. Комплекс подготавливается к включению в режим ОХРАНА при работающем двигателе, что гарантирует нейтральное положение коробки передач.
- 2.Ключ в замке зажигания следует повернуть в нейтральное положение (ВЫКЛЮЧЕНО) при закрытой или открытой двери в зависимости от установки п.5.2.2 таблицы 3. Двигатель должен работать. (Если запрограммирован п.5.2.1.2 автоматическая КПП, то двигатель останавливается).
- 3. После этого необходимо в течение не более одной минуты вынуть ключ из замка зажигания, выйти из автомобиля, закрыть двери, капот, багажник и включить режим ОХРАНА.

При постановке в охрану двигатель будет остановлен. Автоматический и дистанционный запуск разрешены. Об этом в момент выключения зажигания сообщает речевой интерфейс.

*Примечание*. Если в момент постановки на охрану раздастся 3 предупредительных сигнала сирены (неисправна контактная зона), то автоматический и дистанционный запуск запрешены.

Срабатывание любой контактной зоны комплекса в режиме ОХРАНА отменяет автоматический и дистанционный запуск до следующей постановки на охрану.

Если после снятия с охраны не открывались двери или капот/багажник, то после повторного включения ОХРАНЫ разрешение на автоматический и дистанционный запуск сохраняется, в том числе и при автовозврате после случайного снятия с охраны.

**Однократно отменить** функцию автоматического и дистанционного запуска можно, повернув ключ зажигания в нейтральное положение при открытой двери, если запрограммирован п. 5.2.2.1 или при закрытой двери, если запрограммирован п. 5.2.2.2 таблицы 3.

Если в холодную погоду Вы хотите однократно отменить функцию автоматического и дистанционного запуска при установленном п.5.2.2.2 таблицы 3 (не хочется открывать дверь), то оперативная отмена возможна двукратным поворотом ключа в замке зажигания (ВЫКЛЮЧЕНО-ВКЛЮЧЕНО-ВЫКЛЮЧЕНО).

**Дистанционный запуск** происходит так же, как и автоматический, и осуществляется путем подачи с брелока команды 9 (② ② ① ). Предварительно должен быть установлен п. 2.2.2 таблицы 3.

После окончания времени, отведенного на прогрев (10 или 20 минут - п.5.2.4 таблицы 3), комплекс остановит двигатель и восстановит режим охраны, который был установлен до прогрева.

Если двигатель остановится раньше установленного времени, то комплекс повторит запуск, используя оставшиеся попытки, для того, чтобы общее время работы двигателя было равно запрограммированному времени прогрева.

Нарушение контактных зон приведет к немедленной блокировке двигателя и включению сигналов тревоги.

Снятие автомобиля с охраны во время прогрева двигателя приведет к остановке двигателя сразу или через 45 секунд (п. 4.3. таблицы 3). Не снимая автомобиль с охраны, двигатель можно дистанционно остановить подачей команды 9 (22).

# 2.3.2. Порядок действий при установке 24-часового периода запуска двигателя

#### Предварительно

- 1. Установить желаемое время работы двигателя при прогреве (п.5.2.4 таблицы программирования).
- 2. Установить период прогрева двигателя 24 часа (п. 2.1.6 таблицы программирования).
- 3. При включенном зажигании кодонаборным переключателем подать команду 5-1.
  - 4. Провести программную проверку нейтрали согласно раздела 2.4.1.
  - 5. Поставить автомобиль на охрану любым способом.
- **В желаемое для периодического прогрева время** произвести дистанционный запуск двигателя командой 9 (② ② ① ) с брелока. Двигатель запустится и в дальнейшем будет автоматически запускаться именно в это время суток.
- В промежутках между автоматическими запусками двигателя автомобилем можно пользоваться как обычно, но перед тем, как поставить автомобиль на охрану перед последующим автоматическим запуском, следует провести процедуру программной проверки нейтрали (раздел 2.4.1).

#### ВНИМАНИЕ.

- 1. Постановка в режим ОХРАНА с ожиданием автоматического запуска в заданное время должна производиться с процедурой программной проверки нейтрали, в противном случае автоматический запуск будет отменен.
- 2. Срабатывание контактных зон в режиме охраны также отменяет автоматический запуск
- 3. Для однократной отмены автоматического запуска двигателя следует ввести с кодонаборного переключателя код 3-1, после чего поставить автомобиль на охрану.

### 2.4. Сервисные функции

#### 2.4.1. Режим ПАНИКА.

Для использования команды ПАНИКА предварительно запрограммируйте одну из универсальных команд 11, 17, 18, 19 (пункты 3.2 - 3.5 таблицы программирования) на подачу этой команды. Можно также запрограммировать подачу выбранной команды кнопкой 3 или 4 (раздел 2.1.5).

Режим ПАНИКА может быть прекращен подачей любой команды, либо автоматически завершится через 30 сек.

В случае вызова режима ПАНИКА из режима ОХРАНА не происходит отпирание дверей.

Вызов ПАНИКИ возможен во время движения автомобиля, в этом случае двигатель не останавливается.

#### 2.4.2.Поиск автомобиля на стоянке

Для реализации режима предварительно запрограммируйте одну из универсальных команд 11, 17, 18, 19 (пункты 3.2- 3.5 таблицы программирования) на подачу команды ПОИСК. Можно также запрограммировать подачу выбранной команды кнопкой 3 или 4 (раздел 2.1.5).

При вызове этого режима будут выдаваться периодически короткие звуковые сигналы сирены и световые сигналы указателей поворотов.

Режим может быть прекращен подачей любой команды или он закончится автоматически через 30 секунд.

## 2.4.3. Режим грибника

Вы можете оставить автомобиль на охране в лесу и спокойно собирать грибы, ягоды. Введите код 2-4 с кодонаборного переключателя и любой командой с брелока поставьте автомобиль на охрану, либо просто закройте все двери и багажник. Комплекс будет работать в режиме маяка, подавая звуковые сигналы сирены длительностью 5 секунд и световые сигналы указателями поворотов каждые 5 минут.

Возможно также включение этого режима универсальной командой с брелока. Для этого запрограммируйте в пунктах 3.2 - 3.5 режим грибника без световых сигналов или со световыми сигналами на выбранные Вами команды.

# 2.4.4. Режим "свободные руки" - отложенная постановка на охрану

При включении этого режима автомобиль ставится на охрану после закрытия последней двери. Он может быть полезен, когда Вы возвращаетесь с покупками домой.

Для использования режима "свободные руки" предварительно запрограммируйте одну из универсальных команд 11, 17, 18, 19 (пункты 3.2 - 3.5 таблицы программирования) на включение этого режима. Можно также запрограммировать подачу выбранной команды кнопкой 3 или 4 (раздел 2.1.5).

Для включения режима при открытой двери после выключения зажигания Вы сначала подаете выбранную команду, затем забираете сумки и можете просто захлопнуть дверь.

Подтверждающие сигналы: при подаче команды - перемигивание светодиода и вспышка указателей поворотов, при закрывании двери - короткий сигнал сирены.

Комплекс сам встанет на охрану через 15 секунд, двери будут заперты. Повторное открывание дверей отменяет этот режим.

#### 2.4.5. Пляжный режим

Отличается от режима "свободные руки" только тем, что комплекс подает сигналы тревоги не сразу, а через 15 секунд после открывания двери. Для постановки на охрану и снятия с охраны брелок брать с собой не обязательно, достаточно взять ключи.

Этот режим удобно использовать летом, когда Вы идете купаться.

Для включения режима Вы подаете команду "пляжный " режим (код 2-3 с кодонаборного переключателя), прячете брелок в салоне автомобиля, ключи берете с собой, захлопываете двери, и идете купаться.

Подтверждающие сигналы: при подаче команды - перемигивание светодиода и вспышка указателей поворотов, при закрывании двери короткий сигнал сирены.

Комплекс встанет на охрану через 15 секунд, двери будут заперты.

Когда Вы возвращаетесь, то просто **открываете дверь ключами**. Сигналы тревоги отсутствуют в течение 15 секунд. За это время Вам необходимо снять автомобиль с охраны, **подав команду брелоком или набрав PIN-код** кодонаборным переключателем.

Пляжный режим можно также включать одной из универсальных команд с брелока, предварительно запрограммировав его в пунктах 3.2 - 3.5.

#### 2.4.6.Открывание багажника

Если Вам необходимо заглянуть в багажник, то Вы практически не видите, что происходит в салоне и в каком состоянии находятся двери. Поэтому рекомендуется оставлять автомобиль под охраной.

Для использования команды ОТКРЫВАНИЕ БАГАЖНИКА предварительно запрограммируйте одну из универсальных команд 11, 17, 18, 19 (пункты 3.2 - 3.5 таблицы программирования) на подачу команды открывания багажника. Можно также запрограммировать быструю подачу выбранной команды кнопкой 3 или 4 (раздел 2.2.5).

В режиме ОХРАНА при подаче команды открывания багажника происходит временное исключение зоны багажника и внешней зоны микроволнового датчика, запрещается работа датчика удара. Одновременно открывается электрозамок багажника.

После закрытия багажника или через 40 секунд после подачи команды открывания багажника, если багажник не был открыт, зона багажника будет снова взята под охрану. Затем еще через 10 сек. будет восстановлена внешняя зона микроволнового датчика и будет разрешена работа датчика удара.

В режиме СНЯТО С ОХРАНЫ по команде ОТКРЫВАНИЕ БАГАЖНИКА только открывается электрозамок багажника.

#### 2.4.7. Управление дополнительными каналами. Шина LAN

Комплекс предусматривает независимое управление внешними устройствами по дополнительным каналам. Возможны варианты организации дистанционного и автоматического запуска двигателя, раздельного отпирания дверей, «световой дорожки», управления стеклоподъемниками, замком багажника, пейджером, функцией «комфорт» и другими устройствами по желанию владельца.

Управляющими воздействиями могут быть подаваемые с брелока команда 10 (код команды 20 0 ), команды постановки и снятия с охраны, универсальные команды 11,17 19, либо сигнал сервисного входа. Выполняемые функции зависят от оборудования, подключенного к каналам.

В составе комплекса СТАЛКЕР имеется 6 каналов, к каждому из которых может подключаться дополнительное оборудование. Для этих каналов предусмотрены уникальные функции

Канал 1 - раздельное отпирание замков дверей.

Канал 2 - дополнительная блокировка двигателя.

Канал 3 - выход на пейджер или шину LAN.

Канал 4 - подача зажигания.

Канал 5 - включение стартера.

Канал 6 - речевой интерфейс.

Если некоторые из перечисленных функций выполняются другим оборудованием Вашего автомобиля, то любой из каналов можно перепрограммировать на исполнение универсальных функций (пункт 7 таблицы программирования - см. раздел 8.3.12).

Сервисные возможности автомобильного охранного комплекса СТАЛКЕР LAN существенно расширяются за счет реализации в нем управления устройствами по шине LAN. К каналу 3, запрограммированному как шина LAN (установка п. 6.3.5 таблицы программирования), можно подключать до пяти различных типов устройств, управляемых по шине LAN. В настоящее время это речевой синтезатор MS-VOICE, интеллектуальный модуль управления стеклоподъемниками MS-MILAN, датчик угла наклона MS-TL, иммобилайзеры MS-RL, MS-RIL и автопейджеры MS-P430L, MS-PLGSM. В дальнейшем перечень устройств, управляемых по шине LAN, будет расширяться.

Для владельца управление устройствами, подключенными к каналам шины LAN. не отличается от управления другими устройствами. В то же время освобождение универсальных каналов позволяет повысить предоставляемый сервис.

## 2.4.8. Управление электроприводами замков дверей, встроенный контроллер

При использовании 2-х проводных электроприводов замков дверей комплекс отпирает/запирает замки при снятии/постановке в режим охраны.

При использовании 5-ти проводных электроприводов замков дверей дополнительно может быть реализована функция "центрального замка" - при отпирании/запирании любой двери, оборудованной таким приводом, комплекс выдает сигнал на отпирание/запирание остальных замков.

В обоих случаях потребитель может самостоятельно установить в режиме установки функций и параметров комплекса еще одну функцию - управление приводами замков дверей с помощью ключа зажигания. При включении зажигания двери запираются сразу или с задержкой 10 секунд (в зависимости от программирования пункта 5.5 таблицы программирования), при выключении отпираются. Это необходимо для Вашей личной безопасности.

Запрограммировав п. 4.4.2 таблицы программирования, Вы при поданном зажигании в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ можете управлять замками дверей, подавая с брелока команду  $1 ( \bigcirc )$ .

#### 2.4.9. "Вежливая" подсветка салона

Включается автоматически на 15 секунд при постановке/снятии с охраны и при тревоге.

Режим может быть полезен, чтобы:

- в темное время суток после постановки автомобиля на охрану проверить, не остались ли вещи в автомобиле:

- обеспечить комфортные условия владельцу при снятии автомобиля с охраны:
- из окна дома увидеть, что делается в салоне при тревоге в темное время суток.

Если Вы захотите отключить режим "вежливой" подсветки при срабатывании внешней зоны МКВ латчика, используйте интеллектуальный режим охраны с установкой п.4.1.2.2 таблицы программирования.

#### 2.4.10. Блокировка двигателя

В комплексе предусмотрена возможность блокировки двигателя в режиме ОХРАНА. Возможные варианты блокировки устанавливаются в пункте 5.1.1. таблины программирования.

При использовании варианта 5.1.1.1 блокировка снимается при снятии с охраны.

При использовании варианта 5.1.1.2 блокировка будет сниматься в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ при подаче зажигания.

При использовании варианта 5.1.1.3 (enforcer) блокировка будет включаться только в режиме ОХРАНА при подаче зажигания. Это препятствует определению заблокированных цепей прозвоном в автомобиле под охраной.

В автомобиле под охраной блокировка снимается при автоматическом и дистанционном запуске (раздел 2.4), а также на время работы двигателя перед остановкой в режиме ТУРБО (раздел 2.5.11).

Повышение секретности блокировки может быть достигнуто с использованием подключаемых по шине MS-LAN реле блокировки MS-RL и иммобилайзера MS-RIL.

#### 2.4.11. Режим ТУРБО

Используется для автомобилей с двигателем, оборудованным турбонаддувом.

Режим ТУРБО включается программированием пункта 5.1.2.2 таблицы программирования.

Если возникнет необходимость сразу остановить двигатель, отменив режим ТУРБО, то следует выключить зажигание при закрытой двери (заводская установка п. 5.2.2.1 таблицы программирования), либо при открытой двери (п.5.2.2.2 таблицы программирования).

В случае возникновения ситуации тревоги в течение этих двух минут (попытка вскрытия дверей, багажника и т.д.) двигатель будет остановлен и включится подача сигналов тревоги.

#### 2.4.12. Энергонезависимая память режимов, функций и состояния

Комплекс запоминает свое состояние, режимы, установленные функции и параметры и продолжает их сохранять даже при отключении напряжения питания как +12В аккумулятора, так и автономного источника.

# 2.4.13. Автономный источник питания. Охрана автомобиля со снятым аккумулятором

Подключение автономного источника питания - батареи ALKALINE - позволяет оставлять автомобиль под охраной при снятом штатном аккумуляторе, если это допускается инструкцией по эксплуатации автомобиля и оборудования. Сигналы тревоги в этом режиме подаются только сиреной. На указатели поворотов сигналы тревоги не выдаются.

Особенность батареи ALKALINE - малый ток саморазряда при большом (до 1A) токе разряда. что позволяет использовать сирену для подачи сигналов тревоги.

Для постановки на охрану со снятым аккумулятором при подключенном автономном источнике питания

- -Отключить, либо извлечь лампочки освещения салона.
- -Командой с брелока поставить автомобиль на охрану.
- -Командой с брелока снять автомобиль с охраны.
- -В течение одной минуты после этого отключить и снять штатный аккумулятор,
- -Закрыть капот, ключом закрыть двери, командой с брелока поставить автомобиль на охрану.

# 2.5. ДЕЙСТВИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

#### 2.6.1. Действия при утере брелока

Если Вы потеряли елинственный брелок, то снять автомобиль с охраны можно только набором PIN-кода после того, как Вы открыли дверь ключом. В дальнейшем необходимо обращаться в сервисный центр, где Вам постараются оказать необходимую помощь в зависимости от конкретной ситуации.

## 2.5.2. Действия при утере противоразбойной карточки ( MS-450 LAN)

В случае утери противоразбойной карточки следует для прекращения тревоги ввести с кодонаборного переключателя известный Вам PIN-код. На время пользования автомобилем без противоразбойной карточки следует, предварительно введя PIN-код, отключить эту функцию (см. раздел 4.3.12 пункт 2.7.1 таблицы программирования). В дальнейшем рекомендуется приобрести новый комплект противоразбойных карточек, набрать текущий PIN-код и ввести их номер в комплекс (пункт 8.3 таблицы программирования). Номер находится внутри противоразбойной карточки. Порядок ввода описан в разделе 8.3.13 пункт 8.3.

ВНИМАНИЕ. Комплекс MS-450LAN комплектуется двумя противоразбойными карточками с одинаковыми кодовыми номерами. Поскольку код утерянной карточки позволяет отключать тревогу и может стать известным злоумышленнику, настоятельно рекомендуется в этом случае не использовать одну оставшуюся карточку, а заменить весь комплект, заказав новые противоразбойные карточки на фирме или у дилера.

## 2.5.3. Действия при срабатывании противоразбойной функции во время движения автомобиля (MS-450 LAN)

При срабатывании противоразбойной функции во время движения автомобиля (начинают мигать указатели поворотов, через 16 секунд срабатывает сирена) в первую очередь прижмитесь к обочине, чтобы автомобиль с заблокированным двигателем не создавал аварийной ситуации. В дальнейшем действуйте в соответствии с разделом 2.5.2.

# 2.5.4. Действия в условиях интенсивных электромагнитных помех

Необходимо учитывать, что в процессе эксплуатации на комплекс могут воздействовать разнообразные электромагнитные помехи, которые могут уменьшать дальность действия брелока и даже препятствовать работе противоразбойной карточки (MS-450 LAN). В этом случае следует управлять комплексом на более близком расстоянии. Если это не помогает, следует использовать ручные способы управления комплексом.

Для постановки на охрану можно использовать способ автопостановки на охрану (раздел 2.2.7 Руководства) или постановку на охрану с использованием кодонаборного переключателя - раздел 2.2.9 Руководства.

Для снятия с охраны следует открыть дверь автомобиля ключом и ввести PINкод. Сигналы тревоги прекращаются, автомобиль снят с охраны.

ВНИМАНИЕ! Интенсивные электромагнитные помехи могут преднамеренно ставиться злоумышленниками.

#### 2.5.5. Комплекс не реагирует на команды брелока

Причина может быть связана с увеличенным уровнем помех, либо с выходом из строя батарейки питания брелока, с выходом из строя элементов комплекса, либо с действиями злоумышленников.

В первом случае попробуйте подавать команды с более близкого расстояния.

Косвенным признаком второй ситуации может являться отсутствие свечения светодиода брелока при нажатии на его кнопки. Порядок замены элемента питания брелока описан в разделе 3.8.2.

При неисправности комплекса следует обратиться в ближайший сервисный центр.

# 2.5.6. При включении зажигания сирена комплекса издает серию коротких сигналов

Это происходит в течение первых двух суток после установки комплекса. Если в течение этих двух суток бортовая сеть обесточивалась, то отсчет времени начинается заново. Если же сигналы раздаются через более продолжительное время -это является предостережением владельцу: в течение предыдущих двух суток в комплекс вводился правильный PIN-код или номер противоразбойной карточки. Если Вам неизвестно, кто именно предпринимал эту попытку, настоятельно рекомендуется сменить PIN-код - самостоятельно (раздел 4.3.13) или в сервисном центре.

#### 2.5.7. Вы забыли PIN-код

Для владельцев MS-450LAN вместо ввода PIN-кода можно ввести номер противоразбойной карточки, который можно увидеть, раскрыв ее корпус.После этого можно войти в п.8 таблицы программирования (раздел 4.3.13) и ввести новый

Владельцам MS-370LAN рекомендуется обратиться в сервисный центр, где Вам окажут требуемую помощь в зависимости от конкретной ситуации.

Непосредственное считывание PIN-кода невозможно.

# 2.5.8. Не удается войти в п.8 таблицы программирования

Проверьте правильность РІN-кода следующим образом.

1.Сядьте в автомобиль, закройте все двери и поставьте комплекс в режим

2.Кодонаборным переключателем наберите РІN-код (или номер противоразбойной карточки для MS-450LAN). Комплекс должен перейти в режим СНЯТО С ОХРАНЫ.

Если снятия с охраны не происходит (код был кем-то изменен), брелоком снимите комплекс с охраны и обратитесь в сервисный центр или к дилеру за консультацией.

Если снятие с охраны выполняется, то набранный Вами код - правильный. Проверьте правильность своих действий.

- 1. Включите зажигание и наберите действующий PIN-код (или номер противоразбойной карточки для MS-450LAN).
  - 2.Подайте с брелока, которым Вы управляете комплексом, команду 15 ② ② ②
- ① вхол в режим программирования.
  - 3. Войдите в п.8 таблицы программирования.

Если попытка входа в п.8 снова окажется неудачной, обратитесь в сервисный центр или к дилеру за консультацией.

## 2.5.9. Действия при сдаче автомобиля в ремонт и получении из ремонта

Если Вы передаете автомобиль в ремонт или в чужие руки, то становится возможным вынужденное или преднамеренное вмешательство посторонних лиц в работу комплекса. Например, при включенных функциях автопостановки и автовозврата после закрывания дверей комплекс встанет на охрану, и, не имея брелока и ключей, снять его с охраны будет невозможно.

При сдаче автомобиля в ремонт не рекомендуется передавать противоразбойную карточку. Полайте команлу 12 (2 2 2 0) и в течение не более 30 секунл введите PIN-код. При этом будут отменены функции противоразбоя, автопостановки и автовозврата. Комплекс не будет становиться в режим ОХРАНА. Брелок будет только отпирать и запирать двери.

При получении автомобиля из ремонта для отмены действия функции VALET наберите PIN-кол. При включении зажигания обратите внимание на отсутствие сигнализации о новых введенных брелоках (серия коротких гудков сирены. сообщение речевого интерфейса - см. разделы 2.1.7 и 2.1.9 Руководства).

#### 2.5.10. Сервисные центры

По вопросам сервисного обслуживания автосигнализации охранной необходимо обращаться по месту ее покупки или установки, а если это невозможно, то на пункт гарантийного обслуживания предприятия-изготовителя.

194044 Санкт-Петербург, ул. Менделеевская. 2

отдел сбыта, тел. (812) 327-13-88 (многоканальный) тел.(812) 532-79-86

тел./факс (812) 327-12-59

http://www.magicsvs.spb.ru

E-mail: info@magicsys.spb.ru Москва, тел.(095) 145-23-47

(095)995-30-54(Фирменный установочный центр)

E-Mail: factotum@mail.infotel.ru

Тольятти, тел.(8482) 70-77-30 Нижний Новгорол тел. (8312) 69-70-50

E-Mail: maginn@sandv.ru

## ПРИЛОЖЕНИЕ. НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Ниже приведена часть таблицы программирования, включающая индивидуальные настройки пользователя. Лля вхола в режим программирования следует в режиме "СНЯТО С ОХРАНЫ" включить зажигание, после чего подать команду 15 (2 2 2 0), после чего выбрать требуемую комбинацию (1.2.3 или 4). Изменения настроек пунктов 2 - 4 будут происходить только в этой комбинации.

Лля выхола из режима программирования выключить зажигание

Заводские установки отмечены знаком \*

# 1. Выбор комбинации установок функций и параметров автосигнализации

во время эксплуатации			
1. Установить комбинацию пользовательских параметров (пункты 1-4) 2. Настройка основных и сер	рвательских 1.2. Комбинация 2		
2.1.Автоматический запуск двигателя	2.1.1.* Выключен     2.1.2. Включен с периодом 1 час     2.1.3. Включен с периодом 2 часа     2.1.4. Включен с периодом 3 часа     2.1.5. Включен с периодом 4 часа     2.1.6. Включен с периодом 24 часа		
2.2.Дистанционный запуск двигателя	2.2.1.* Выключен 2.2.2. Включен		
2.3.Установка чувствительности датчика удара	2.3.1. Чувствительность 0 2.3.2. Чувствительность 1 2.3.3. Чувствительность 2 2.3.4. Чувствительность 3 2.3.5. *Чувствительность 4 2.3.6. Чувствительность 5 2.3.7. Чувствительность 6 2.3.8. Чувствительность 7		
2.4.Автовозврат в режим охраны	2.4.1.* Выключен 2.4.2. Включен		
2.5. Автопостановка в режим охраны	2.5.1.* Выключена 2.5.2. Включена без запирания дверей и без предупредительного сигнала сирены 2.5.3. Включена без запирания дверей и с предупредительным сигналом сирены 2.5.4. Включена с запиранием дверей и без предупредительного сигнала сирены 2.5.5. Включена с запиранием дверей и с предупредительного сигнала сирены 2.5.5. Включена с запиранием дверей и с предупредительным сигналом сирены		
2.6.Интеллектуальный режим охраны	2.6.1.* Выключен 2.6.2. Включен (настройку см. пп.3.1.1. и 4.1)		
2.7.Противоразбойная функция (MS-450LAN) -предварительно ввести PIN-кол	2.7.1. Выключена 2.7.2. *Включена, задержка запуска процедуры 20 сек. 2.7.3. Включена, задержка запуска процедуры 60 сек.		

#### 36 MS-450LAN, MS-370LAN P902

3. Настройка команд брелока			
3.1. Основные команды постановки на охрану	3.1.1.Интеллектуальный режим охраны 3.1.2.Бесшумная постановка на охрану /снятие с охраны	3.1.1.1.* Включается командами 2 или 4 3.1.1.2. Включается командами 1 или 3 3.1.2.1. Включается командами 3,4 (7,8) 3.1.2.2. *Включается командами 1,2 (5,6)	
3.1 HO HO	.3. Постановка на охрану с пониженй чувствит. датч. удара и отключенй внешней зоной МКВ датчика	3.1.3.1.* Включается командами 2 или 4 3.1.3.2. Включается командами 1 или 3	
	3.1.4. Снятие с охраны с отпиранием всех дверей	3.1.4.1.* Включается командами 6 или 8 3.1.4.2. Включается командами 5 или 7	
3.2. Команда 11 3.3. Команда 17 3.4. Команда 18 3.5. Команда 19	1. * Не запрограммирована     2. ПАНИКА     3. ПОИСК автомобиля на стоянке     4. Постановка на охрану с выключенным датчиком удара     5. Отпирание багажника в режимах ОХРАНА и СНЯТО С ОХРАНЫ     6 "Бесирамия охрана"		
4.Дополните	12. ПЛЯЖНЫИ режим льные параметры настройки автосигна	ализации CTAЛKEP LAN	
4.1.Интел- лектуа- льный режим охраны	4.1.1. Запрет сигналов сирены при срвнешней зоны МКВ датчика и повы вительности датчика удара на 1 мин 4.1.2. Запрет сигналов поворотов и подсветки салона при срабатывании зоны МВ датчика, повышение чувст датчика удара на 1 минуту	шение чувст- уту 4.1.1.2. Включен вежливой" 4.1.2.1. *Выключен в внешней гвительности 4.1.2.2. Включен	
	4.1.3. Запрет внешней зоны МКВ датчика после пятого срабатывания       4.1.3.1. *Выключен         4.1.4. Понижение чувствительности датчика удара после пятого срабатывания       4.1.4.1. *Выключен         4.1.5. Передача кода на пейджер МЅ при срабатывании внешней зоны МКВ датчика       4.1.5.1. *Включен         4.1.5.1. *Включен       4.1.5.2. Выключен		
4.2. Сервисные команды на пейджер	ные 4.2.2.Напоминание СИГНАЛИЗАЦИЯ НЕ ПОСТАВЛЕНА НА ОХРАНУ через команды 10 ммн. после закрытия последней преры 4.2.2.2. Передается		
4.3.Варианты остановки двигателя при прогреве 4.3.1. *Снятие с охраны останавливает двигатель 4.3.2. Остановка двигателя через 45 секунд после снятия с охраны			
4.4. Управление замками дверей 4.4.1. *Выключено по команде 1 (⊕) при поданном зажигании 4.4.2. Включено			
4.5.Вид индикации светодиодов в режиме охраны 4.5.1. *Экономичный - редкие двойные вспышки красного светодиода 4.5.2. Красно-зеленое перемигивание 4.5.3. Красный непрерывный 4.5.4. Красный мигающий 4.5.5. Индикация отсутствует			