

АВТОСИГНАЛИЗАЦИЯ ОХРАННАЯ

STINGER-2000R

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

1. Описание и работа	5
1.1. Назначение	5
1.2. Технические характеристики	7
1.3. Состав	7
2. Использование по назначению	8
2.1. Эксплуатационные ограничения	8
2.2. Управление автосигнализацией	8
2.2.1. Брелок	8
2.2.2. Система команд STINGER-2000R	8
2.3. Использование	10
2.3.1. Включение режима ОХРАНА	10
2.3.1.1. Включение режима ОХРАНА со звуковым подтверждением	10
2.3.1.2. Включение режима ОХРАНА с пониженной чувствительностью датчика удара	10
2.3.1.3. Включение режима ОХРАНА с отключенным датчиком удара	10
2.3.1.4. Включение режимов охраны без звукового подтверждения	10
2.3.1.5. Восстановление неисправной контактной зоны	10
2.3.1.6. Светодиодная и звуковая индикация в режиме ОХРАНА	11
2.3.1.7. Сигналы тревоги в режиме ОХРАНА	11
2.3.1.8. Ограничение числа тревог в режиме ОХРАНА. Защита от заклинивания	11
2.3.1.9. Прерывание сигналов тревоги	12
2.3.1.10. Защита от разграбления	12
2.3.2. Выключение режима ОХРАНА	12
2.3.2.1. Выключение режима ОХРАНА со звуковым подтверждением	12
2.3.2.2. Выключение режима ОХРАНА без звукового подтверждения	12
2.3.2.3. Аварийное выключение режима ОХРАНА без брелока	12
2.3.2.4. Автовозврат в режим ОХРАНА (защита от рассеянности)	12
2.3.2.5. Светодиодная индикация в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ	13
2.3.2.6. Индикация количества введенных брелоков	13
2.4. Дополнительные функции	14
2.4.1. Экстренная сигнализация	14
2.4.2. Паника	14
2.4.3. ANTI-CAR-JACKING (функция антиограбления)	14
2.4.4. Служебный режим - оперативная отмена автовозврата и пассивной постановки на охрану	14
2.4.5. Пассивная постановка на ОХРАНУ	15
2.4.6. Дистанционное отпирание багажника	15
2.4.7. Блокировка двигателя	15
2.5. Программирование функций автосигнализации	15
2.5.1. Вход, переключение и выход из режима программирования	15
2.5.2. Ввод новых брелоков	17
2.5.3. Стирание брелоков	17
2.5.4. Изменение PIN-кода	18
2.5.5. Настройка чувствительности датчика удара	18
2.5.6. Управление пейджером	18

2.6. Действия в экстремальных ситуациях	19
2.6.1. Сигнализация не реагирует на команды брелока	19
2.6.2. Уменьшилась и не восстанавливается дальность управления	19
2.6.3. Иногда без видимых причин срабатывает тревога	19
2.6.4. В любом режиме постоянно негромко «подвывает» сирена	20
2.6.5. Сразу после включения режима ОХРАНА включается непрерывная тревога	20
2.6.6. Не работают электроприводы замков дверей и световая сигнализация	20
3. Техническое обслуживание	20
3.1. Во время сезонного обслуживания автомобиля	20
3.2. Замена элемента питания брелока	21
4. Текущий ремонт	21
5. Хранение и транспортирование	21
6. Инструкция по монтажу	22
6.1. Общие положения	22
6.2. Рекомендации по реализации отдельных функций	23
6.3. Рекомендуемая последовательность установки	24
7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	28

Перечень таблиц

Таблица 1. Команды управления автосигнализацией STINGER-2000R

Таблица 2. Таблица программирования автосигнализации STINGER-2000R

Перечень схем и рисунков

Р и с . 1 . Б р е л о к

Рис.2. Общая схема подключения системы STINGER-2000R

Рис.3. Схема блокировки работы двигателя разрывом цепей питания

Рис.4. Схема блокировки работы двигателя замыканием цепей на массу в контактной системе зажигания

Р и с . 5 . П о д к л ю ч е н и е о б ы ч н о г о п е й д ж е р а

Р и с . 6 . Г а б а р и т н ы й ч е р т е ж о с н о в н о г о б л о к а

Автосигнализация охранная STINGER-2000R - модель, специально разработанная для российских условий. Она оповещает владельца и окружающих о покушении на автомобиль световыми и звуковыми сигналами, блокирует двигатель от несанкционированного запуска.

Система плавающего кода KeeLoq® разработана криптографами ЮАР и реализована в интегральной схеме американской фирмы Microchip. Это лучшее, что известно сегодня за рубежом. Такой код способен эффективно противостоять попыткам радиоперехвата и подбора кода.

Множество режимов охраны, устанавливаемых дистанционно с брелока, позволяет выбрать наилучший режим в конкретных случаях парковки и максимально удовлетворить привычки и вкусы потребителя.

Большой набор сервисных функций позволяет повысить комфортность и безопасность эксплуатации автомобиля.

Порядок установки изложен в разделе 6.

Перед эксплуатацией автосигнализации ознакомьтесь с разделом 2, где описаны команды управления и особенности их исполнения системой. Автосигнализация не содержит переключателей и переключателей. Ее режимы задаются программно, как это описано в разделе 6.6.

Поведение в экстремальных ситуациях описано в разделе 2.6.

На автосигнализацию STINGER-2000R предоставляется годовая гарантия.

При возникновении вопросов обращайтесь в специализированные

1. Описание и работа

1.1. Назначение

Автосигнализация STINGER-2000R предназначена для оповещения о нарушении охраняемых зон транспортного средства, блокировки двигателя от несанкционированного запуска. Автосигнализация STINGER-2000R может устанавливаться в скрытом месте салона на любые автотранспортных средств с питанием от бортовой сети по однопроводной схеме с заземленным отрицательным выводом аккумуляторной батареи с номинальным напряжением 12В постоянного тока.

Охраняемые зоны: двухзоновый (слабый удар, сильный удар) встроенный датчик удара с регулируемой чувствительностью, контактные зоны дверей, капота/багажника, зона замка зажигания.

Оповещение производится подачей световых сигналов указателями поворотов и подачей звуковых сигналов сиреной, а также выдачей сигналов на автопейджер.

Противоугонная функция системы может быть реализована путем блокировки запуска двигателя в режиме ОХРАНА.

К выходу дополнительного канала могут подключаться сервисные устройства:
- автопейджер для передачи информации о текущем состоянии системы и тревогах;

- модули управления стеклоподъемниками;

- дополнительные устройства блокировки иммобилайзеры и др.

Автосигнализация STINGER-2000R состоит из основного блока со встроенным электронным датчиком удара, двухцветного светодиодного индикатора, служебной кнопки для ввода PIN-кода и брелоков для управления автосигнализацией.

Различные режимы системы, а также коды управляющих брелоков могут быть неоднократно перепрограммированы. Система может воспринимать команды управления от 1 до 5 брелоков. Информация о введенных кодах брелоков, состоянии автосигнализации (ОХРАНА / СНЯТО С ОХРАНЫ), а также о запрограммированных функциях и параметрах сохраняется при выключенном энергопитании сколь угодно долгое время.

Возможности автосигнализации STINGER-2000R:

Охранные и защитные функции:

- ♦ *защита от угона путем блокировки двигателя (два варианта);
- ♦ защита от подбора и перехвата кода брелока - динамический код KeeLoq®;
- ♦ защита от перерыва питания, энергонезависимая память состояния системы;
- ♦ подача звуковых и световых сигналов (тревога) при слабом ударе по автомобилю (первая зона охраны);
- ♦ тревога при сильном ударе по автомобилю (вторая зона охраны);
- ♦ тревога при открывании капота или багажника (третья зона охраны);
- ♦ тревога при открывании дверей (четвертая зона охраны);
- ♦ тревога при подаче зажигания (пятая зона охраны);
- ♦ *передача сигналов тревоги на автомобильный пейджер владельца.
- ♦ автоматическое взятие под охрану отключенных контактных зон охраны при самовосстановлении неисправного датчика;
- ♦ функция антиграбления процедура ANTI-CAR-JACK, активируемая с брелока
- ♦ *защита от захвата автоматическое запираение замков дверей после включения замка зажигания
- ♦ защита от разграбления в режиме ОХРАНА повторное запираение дверей по окончании тревоги от контактных датчиков

Сервисные функции

- ♦встроенные реле управления приводами замков дверей;
- ♦встроенное реле управления световой сигнализацией
- ♦включение и выключение режима охраны со звуковыми и световыми сигналами подтверждения;
- ♦включение и выключение режима охраны без звукового подтверждения;
- ♦включение режима охраны с пониженной чувствительностью датчика удара;
- ♦включение режима охраны с отключенным датчиком удара;
- ♦автоматическое отключение зон охраны с неисправными контактными датчиками капота, багажника или дверей при включении режима охраны.;
- ♦автоматическое (пассивное) включение режима охраны с запирающим замком дверей или без него;
- ♦автовозврат в режим охраны после его случайного выключения;
- ♦аварийное выключение режима охраны без брелока с помощью индивидуального PIN-кода;
- ♦“Служебный режим” - выключение режима охраны с временной отменой автовозврата и автоматического (пассивного) включения режима охраны;
- ♦сигнал “Паника” в режиме охраны;
- ♦экстренная сигнализация в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ;
- ♦звуковая индикация факта тревоги в режиме охраны (память тревог);
- ♦светодиодная индикация режимов работы системы, а также факта и причин тревоги;
- ♦прерывание любой тревоги с брелока без изменения режима охраны;
- ♦автоматическое запрещение тревоги от контактной зоны охраны после ее пятого срабатывания;
- ♦автоматическое понижение чувствительности датчика удара после пятого срабатывания и отключение после десятого срабатывания;
- ♦возможность управления от пяти разных брелоков;
- ♦процедура стирания из памяти кодов потерянных брелоков;
- ♦защита от несанкционированного ввода в память кодов новых брелоков брелока с помощью индивидуального PIN-кода;
- ♦индикация количества разных брелоков в памяти системы;
- ♦звуковое оповещение в течение двух суток о вводе в память кода нового брелока;
- ♦установка чувствительности датчика удара (8 уровней чувствительности) с брелока;
- ♦выбор длительности импульсов управления замками дверей;
- ♦выбор задержки опроса всех охранных зон после включения режима ОХРАНЫ 5 или 45 сек

Выполнение одной из функций по дополнительному каналу:

- ♦*открытие замка багажника;
- ♦*“Комфорт” - импульс 45 сек. при включении режима ОХРАНА;
- ♦*включение пейджера любого типа при тревоге;
- ♦*передача на пейджер MS-P сигналов тревоги с номером нарушенной охранной зоны, а также сигналов включения и выключения режима ОХРАНА и контроля канала связи;
- ♦*управление модулями стеклоподъемников MS-M, MS-MI и др.

1.2. Технические характеристики

Частота радиоканала управления, МГц.....	433,92 +/- 0,2%
Дальность действия брелока.....	до 50м
Код радиопитания	динамический KeeLoq®;
Напряжение питания основного блока, постоянно, В.....	9...15
при запуске двигателя, В.....	6...18
в течение одного часа, В. не более.....	18
кратковременно (до 1 мин.), В, не более	24
Ток потребления в режиме ОХРАНА, мА, не более.....	15
Питание брелока, В.....	12
	(элемент А23 или А27)
Температурный диапазон основного блока, °С	-40.. +85
брелока, ° С.....	-5.. +40
Выход звукового сигнала (положительный потенциал), А, не более.....	1,5
Выход управления электрозамками дверей (откр/закр) А, не более.....	10
Выход световых сигналов (положительный потенциал), А, не более.....	2x10
Выход блокировки двигателя (отрицательный потенциал), А, не более.....	0,15
Число программируемых выходов дополнительных каналов ...	1
Ток нагрузки по выходу дополнительного канала, А, не более.....	0,15
Охраняемые зоны.....	контактные (капот/багажник,двери) встроенный датчик удара (механическое воздействие)
Регулировка чувствительности датчика удара Ручная.....	8 уровней (0-7)
Самоконтроль при постановке на охрану.....	отключение неисправной зоны, оповещение владельца
Длительность сигнала в режиме ТРЕВОГА, с	25..30
Защита от короткого замыкания силового выхода на корпус.....	дополнительные предохранители
Защита выходов сигналов тревоги от короткого замыкания.....	дополнительные предохранители

1.3. Состав

1. Основной блок.....	1 шт.
2. Брелок.....	2 шт.
3. Жгут проводов с 10-ти контактными разъемами.....	1 шт.

2. Использование по назначению

2.1. Эксплуатационные ограничения

Автосигнализация рассчитана на продолжительную эксплуатацию в климатических условиях закрытого салона автомобиля.

Не допускаются механические и температурные воздействия на элементы автосигнализации, приводящие к их повреждениям.

Следует избегать попадания воды и других жидкостей в элементы автосигнализации.

Система имеет возможности обеспечения бесшумных режимов постановки на охрану и снятия с охраны. Ответственность за использование подтверждающих сигналов несет пользователь.

В условиях интенсивных радиопомех дальность устойчивой связи брелока с основным блоком может уменьшаться. Для достижения устойчивой связи следует уменьшить расстояние, с которого производится управление.

2.2. Управление автосигнализацией

2.2.1. Брелок

Брелок дистанционного управления (рис.1) содержит две кнопки и светодиодный индикатор.

Кнопка Кн1 является основной. Кнопка Кн2 служит для расширения возможностей управления.

Различные комбинации коротких (менее 1с), средних (1-3с) и длинных (3-5с) нажатий кнопки 2 и кнопки 1 формируют команды управления автосигнализацией (см. таблицу 1).

Если команда управления состоит из последовательных нажатий на разные кнопки, кнопка Кн2 всегда нажимается первой.

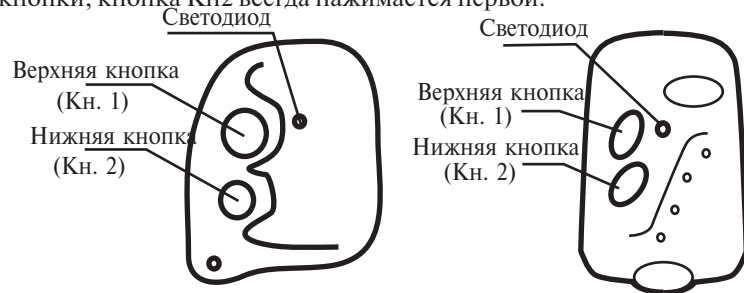


Рис.1. Варианты конструкций брелока

Примечание: Возможно комплектование автосигнализации брелоком с другим количеством и расположением управляющих кнопок. Их соответствие кнопкам 1 и 2, упоминаемым в данном Руководстве, указано в документации на брелок.

2.2.2. Система команд STINGER-2000R

Команды управления автосигнализацией STINGER-2000R
в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ

Таблица 1.

Нажатие на кнопку Кн1	Предварительное нажатие на кнопку Кн2	
	Нет	Есть
Короткое (менее 1с)	Включить режим ОХРАНА с нормальной чувствительностью датчика удара и звуковым	Включить режим ОХРАНА с нормальной чувствительностью датчика удара без звукового
Среднее (1 - 3с)	Включить режим ОХРАНА с пониженной чувствительностью датчика удара и звуковым	Включить режим ОХРАНА с пониженной чувствительностью датчика удара без звукового
Длинное (3 - 5с)	Включить режим ОХРАНА с отключением датчика удара и со звуковым подтверждением	Включить режим ОХРАНА с отключением датчика удара без звукового подтверждения
Последовательно Кн2, Кн2, Кн1	Управление замком багажника	
Очень длинное Кн2 (более 8с)	При включенном зажигании: вход в режим программирования	
Кн2+Кн1	При выключенном зажигании: экстренная сигнализация При включенном зажигании: старт ANTI-CAR-Jack	

Команды управления автосигнализацией STINGER-2000R
в режиме ОХРАНА

Нажатие на кнопку Кн1	Предварительное нажатие на кнопку Кн2	
	Нет	Есть
Короткое (менее 1с)	Выключить режим ОХРАНА со звуковым	Выключить режим ОХРАНА без звукового
Длинное (3 - 5с)	—	Включить служебный режим (функции охраны отключены,
Последовательно Кн2, Кн2, Кн1	Управление замком багажника	
Кн2+Кн1	ПАНИКА	

2.3. Использование

2.3.1. Включение режима ОХРАНА

Включение режима ОХРАНА возможно только при выключенном зажигании.

2.3.1.1. Включение режима ОХРАНА со звуковым подтверждением

Нажмите коротко на кнопку 1 брелока, прозвучит один звуковой сигнал, один раз мигнут указатели поворотов, замки дверей закроются, двигатель заблокируется. Сигнал управления поступит на подключенный к каналу модуль управления стеклоподъемником или автопейджер MS. Примерно через 5 сек включится режим ОХРАНА по контактным зонам и по датчику удара.

2.3.1.2. Включение режима ОХРАНА с пониженной чувствительностью датчика удара

Нажмите и удерживайте кнопку 1. Прозвучит один звуковой сигнал, один раз мигнут указатели поворотов, затем еще один звуковой и световой сигнал. Отпустите кнопку 1. Включен режим ОХРАНА с пониженной чувствительностью датчика удара

2.3.1.3. Включение режима ОХРАНА с отключенным датчиком удара

Нажмите и удерживайте кнопку 1. Прозвучит один звуковой сигнал, один раз мигнут указатели поворотов, затем еще один звуковой и световой сигнал, затем еще один звуковой и световой сигнал. Отпустите кнопку 1. Сигнализация находится в режиме ОХРАНА с отключенным датчиком удара.

2.3.1.4. Включение режимов охраны без звукового подтверждения

Нажмите кратковременно на кнопку 2 брелока, а затем на кнопку 1 (коротко или длительно см. разделы 2.3.1.1 2.3.1.3). Нужный Вам режим ОХРАНА включится без подтверждающих звуковых сигналов.

Если в момент включения режима ОХРАНА какая-либо из дверей или капот/багажник окажутся не закрытыми, то прозвучат 3 звуковых сигнала, 3 раза мигнут указатели поворотов. Неисправная контактная зона будет исключена из контура охраны. Светодиодный индикатор покажет номер неисправной зоны.

2.3.1.5. Восстановление неисправной контактной зоны

После восстановления отключенной неисправной контактной зоны в режиме ОХРАНА (например, повторного закрытия двери), примерно через 5 сек.

2.3.1.6. Светодиодная и звуковая индикация в режиме ОХРАНА

После включения режима ОХРАНА светодиодный индикатор сообщает о номере неисправной контактной зоны (если такая есть), запрограммированном уровне чувствительности датчика удара и о его понижении либо отключении в момент постановки на охрану:

- ♦ **длинная вспышка красного** светодиода (включен режим ОХРАНА)

- ♦ **короткие вспышки красного** если неисправна контактная зона:

- 1 вспышка неисправна зона капота/багажника;

- 2 вспышки неисправна зона двери;

- 3 вспышки неисправны обе зоны.

- ♦ затем следуют короткие **вспышки зеленого** светодиода. Число вспышек соответствует запрограммированному уровню чувствительности датчика удара. Если включен режим ОХРАНА с пониженной чувствительностью, вспышки удлиняются. Если датчик удара отключен, вспышки зеленого светодиода отсутствуют.

Примерно через 80 сек после включения режима ОХРАНА светодиод переходит в экономичный режим индикации двойными вспышками красного светодиода

2.3.1.7. Сигналы тревоги в режиме ОХРАНА

Тревога на **слабый удар** вызывает серию коротких звуковых сигналов и однократную вспышку указателей поворотов, после чего в течение примерно 6 сек сигнализация не реагирует на толчки.

Тревога на **сильный удар** вызывает прерывистый звуковой сигнал тревоги, сопровождаемый вспышками указателей поворотов в течение 30 сек

Тревога по **контактным зонам** дверей, капота/багажника, замка зажигания вызывает непрерывный звуковой сигнал тревоги и вспышки указателей поворотов в течение 30 сек.

Окончание тревоги по контактным зонам или ее прерывание подачей команды с брелока может сопровождаться импульсом запираения дверей. (см. раздел 2.3.1.10 Защита от разграбления)

2.3.1.8. Ограничение числа тревог в режиме ОХРАНА. Защита от закливания

После пяти срабатываний датчика удара сигнализация автоматически переходит в режим ОХРАНЫ с пониженной чувствительностью датчика удара. После последующих пяти срабатываний датчик удара отключается. Поэтому не рекомендуется завывать чувствительность датчика удара.

В случае, если контактный датчик замкнут непрерывно длительное время, после 30-секундного цикла тревоги сигнализация отключит ее примерно на 10 сек, затем вновь протестирует. Если зона не восстановилась, последует новый цикл тревоги и так до 5 раз, после чего контактный датчик будет исключен из контура охраны. В случае восстановления исправности зоны примерно через 5

2.3.1.9. Прерывание сигналов тревоги

Нажатие любой кнопки брелока во время тревоги прерывает подачу сигналов тревоги без изменения установленного режима ОХРАНА. Прерывание тревоги по контактным зонам командой с брелока может сопровождается импульсом запираания дверей. (см. раздел 2.3.1.10 **Защита от разграбления**)

2.3.1.10. Защита от разграбления

Если в момент прерывания тревоги по контактным зонам командой с брелока или же окончания тревоги через 30с двери автомобиля закрыты, то сигнализация выдаст импульс на повторное запираение замка двери.

2.3.2. Выключение режима ОХРАНА

2.3.2.1. Выключение режима ОХРАНА со звуковым подтверждением

Нажмите **коротко кнопку 1**. Два раза мигнут указатели поворотов, раздастся 2 звуковых сигнала, замки дверей откроются, двигатель разблокируется. Начнется светодиодная индикация режима автовозврата **красно-зеленое** перемигивание светодиода. Откройте дверь или капот/багажник **перемигивание прекратится**. Режим ОХРАНА полностью выключен.

Если в режиме ОХРАНА срабатывали охранные зоны, то после выключения охраны сигнализация выдаст 4 звуковых сигнала сирены и световых сигнала указателями поворотов. Светодиодный индикатор укажет наибольший номер охранной зоны, вызвавшей тревогу (см. раздел 2.3.2.5).

2.3.2.2. Выключение режима ОХРАНА без звукового подтверждения

Нажмите **коротко кнопку 2**, затем **кнопку 1**. Режим ОХРАНА выключится без звукового подтверждения.

2.3.2.3. Аварийное выключение режима ОХРАНА без брелока

Откройте дверь и включите замок зажигания. Нажатиями служебной кнопки введите первую цифру индивидуального PIN-кода. Выключите замок зажигания.

Включите замок зажигания. Нажатиями служебной кнопки введите вторую цифру индивидуального PIN-кода. Выключите замок зажигания.

Режим охраны выключится, звуковой сигнал прервется через 1...2 сек.

ВНИМАНИЕ! Нажатия на служебную кнопку не должны быть слишком короткими. В противном случае PIN-код может быть воспринят системой с ошибками.

Примечание: при выпуске с предприятия-изготовителя установлен заводской PIN-код 1-1

Индикация включенного режима **красно-зеленое** перемигивание индикаторного светодиода.

2.3.2.5. Светодиодная индикация в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ

После **выключения режима ОХРАНА** включается функция автовозврата (см. раздел 2.3.2.4), сопровождающаяся **красно-зеленым** перемигиванием индикаторного светодиода. Если открыть дверь или капот/багажник перемигивание прекратится.

В течение примерно 80 сек индикаторный светодиод показывает параметры предыдущего режима ОХРАНА:

- ◆ **длинная вспышка зеленого цвета.** Режим ОХРАНА выключен;
- ◆ **короткие вспышки красного цвета.** Число вспышек указывает наибольший номер охранной зоны из тех, что срабатывали в режиме ОХРАНА, а именно:
 - одна вспышка была тревога от слабого удара;
 - две вспышки была тревога от сильного удара;
 - три вспышки открывался капот или багажник;
 - четыре вспышки открывалась дверь;
 - пять вспышек включался замок зажигания;
 - красные вспышки отсутствуют срабатываний не было.
- ◆ **короткие или длинные вспышки зеленого** светодиода. Число вспышек показывает установленный уровень чувствительности датчика удара. Длинные вспышки сообщают о пониженной чувствительности датчика удара в момент снятия с охраны. Если зеленых вспышек нет датчик удара отключен.

Через 80 сек светодиод переходит в режим экономичной индикации состояния **СНЯТО С ОХРАНЫ** **двойные вспышки зеленого цвета**. Экономичная индикация продолжается до включения зажигания.

2.3.2.6. Индикация количества введенных брелоков

В течение двух суток с момента ввода новых брелоков в память сигнализации, **после включения замка зажигания** она сообщает об этом владельцу серией коротких звуковых сигналов. Индикаторный светодиод показывает число брелоков, имеющихся в памяти сигнализации, следующим образом:

короткая **вспышка красного** светодиода

короткие **вспышки зеленого** светодиода (от 1 до 5) по числу запомненных брелоков

В том случае если Вы обнаружили факт несанкционированного ввода новых брелоков, рекомендуется повторить процедуру записи своих брелоков в память сигнализации, записав их не менее 5 раз (см. раздел 2.5.2 Ввод новых брелоков).

Звуковое сообщение об изменении числа введенных брелоков исчезает по истечении двух суток **непрерывного** нахождения сигнализации под питанием.

По истечении 2-х суток, после каждого включения замка зажигания светодиод будет показывать количество запомненных брелоков в течение примерно 30 сек.

2.4. Дополнительные функции

2.4.1. Экстренная сигнализация

используется при необходимости привлечь внимание к автомобилю.

В режиме СНЯТО С ОХРАНЫ при выключенном замке зажигания нажмите одновременно кнопку 2 и кнопку 1 (первой кнопку 2). В течение 30 сек будет звучать сигнал тревоги, сопровождаемый вспышками указателей поворотов, затем 10-секундная пауза и вновь тревога в течение 30 сек и т.д.

Прервать экстренную сигнализацию можно нажатием на любую кнопку брелока.

2.4.2. Паника

используется при необходимости привлечь внимание к автомобилю однократным циклом сигналов тревоги.

В режиме ОХРАНА нажмите одновременно кнопку 2 и кнопку 1 (первой кнопку 2). В течение 30 сек будет звучать сигнал тревоги, сопровождаемый вспышками указателей поворотов.

Прервать сигнал ПАНИКА можно нажатием на любую кнопку брелока.

2.4.3. ANTI-CAR-JACKING (функция антиограбления)

В режиме СНЯТО С ОХРАНЫ при включенном зажигании нажмите одновременно кнопку 2 и кнопку 1 брелока (первой кнопку 2). Начнется световая индикация вспышками указателей поворотов. Примерно через 30 сек включится сирена, еще через 30 сек двигатель заблокируется.

Для прерывания процедуры ANTI CAR- JACKING:

- ◆при включенном замке зажигания служебной кнопкой введите первую цифру PIN-кода. Выключите замок зажигания
- ◆включите замок зажигания. Служебной кнопкой введите вторую цифру PIN-кода. Выключите замок зажигания.

Сигналы тревоги прекратятся, двигатель разблокируется.

Для отмены неправильно введенной цифры PIN-кода дважды выключите-включите замок зажигания, после чего повторите ввод PIN-кода заново (с первой цифры).

Примечание: при выпуске с предприятия-изготовителя установлен заводской PIN-код 1-1. Процедура смены PIN-кода описана в разделе 2.5.4.

2.4.4. Служебный режим - оперативная отмена автовозврата и пассивной постановки на охрану

В режиме ОХРАНА нажмите коротко кнопку 2 а затем нажмите и удерживайте кнопку 1 брелока. Режим ОХРАНА выключится без звукового подтверждения. Примерно через 5 секунд раздастся один звуковой сигнал и один раз мигнут указатели поворотов. Автовозврат (раздел 2.3.2.4) и пассивная постановка (раздел 2.4.5) будут отменены до очередной постановки на охрану.

Перевод в служебный режим рекомендуется при передаче автомобиля в ремонт, с целью предотвратить случайную постановку на охрану по процедуре

2.4.5. Пассивная постановка на ОХРАНУ

Функция должна быть предварительно запрограммирована. Позволяет включить режим ОХРАНЫ без брелока. Включение режима ОХРАНА может сопровождаться запираемостью дверей или нет, в зависимости от выбранного варианта (см. п.3 таблицы программирования).

Включите замок зажигания. После выключения замка зажигания и закрытия последней двери или капота/багажника прозвучит 1 предупредительный звуковой сигнал и начнется отсчет времени, о чем сообщает перемигивающийся красно-зеленым светом индикаторный светодиод. Примерно через 30 сек включится режим ОХРАНА с нормальной чувствительностью датчика удара. Если во время отсчета открыть дверь или капот/багажник, то отсчет прекращается и возобновляется после повторного закрытия. Включение замка зажигания отменяет процедуру пассивной постановки.

ВНИМАНИЕ! При использовании процедуры пассивной постановки на ОХРАНУ не забывайте ключи и брелоки в автомобиле или храните запасной брелок отдельно от основного.

2.4.6. Дистанционное отпирание багажника

Два раза коротко нажмите на кнопку 2 и затем на кнопку 1. Один раз мигнут указатели поворотов, электрзамок багажника откроется. В режиме ОХРАНА, кроме того, отключатся охранные зоны датчика удара и капота/багажника.

В режиме ОХРАНА после закрывания багажника прозвучит короткий предупредительный сигнал и один раз мигнут указатели поворотов. Примерно через 5 сек восстановится режим полной охраны прозвучит еще один звуковой и один световой сигнал. Если в течение этого интервала времени (5 сек) повторить открывание и закрывание багажника, то отсчет 5-секундного интервала начнется заново.

2.4.7. Блокировка двигателя

В автосигнализации предусмотрена возможность блокировки двигателя в автомобиле с установленным режимом ОХРАНА.

Установщик автосигнализации должен ознакомить владельца с конкретным вариантом реализации блокировки и методом ее отключения в случае необходимости.

2.5. Программирование функций автосигнализации

2.5.1. Вход, переключение и выход из режима программирования

Выключите режим ОХРАНА. Включите зажигание. Нажмите и не отпускайте кнопку 2 брелока. Примерно через 8 сек индикаторный светодиод начнет коротко

Таблица 2.

Таблица программирования автосигнализации STINGER-2000R

Номер пункта <i>переключаются кнопкой 2 брелока</i>	Индикация входа в пункт <i>(вспышки красного)</i>	Назначение	Действия для настройки	Индикация номера варианта зеленым светодиодом <i>(подтверждение)</i>
1	Вспыхивает 1 раз коротко	Ввод/запоминание новых брелоков или PIN-кода	см. разделы 2.5.2, 2.5.3	см. разделы 2.5.2, 2.5.3
			см. раздел 2.5.4	см. раздел 2.5.4
2	Вспыхивает 2 раза коротко	Изменение чувствительности датчика удара	Нажать на кнопку 1 брелока для изменения	Количество вспышек соответствует номеру чувствительности датчика удара
3	Вспыхивает 3 раза коротко	Включение/ выключение пассивной постановки на	Нажать на кнопку 1 брелока для изменения	1 раз - пассивная постановка выключена* 2 раза - пассивная постановка включена без запирания дверей
4	Вспыхивает 4 раза коротко	Выбор варианта управления замками дверей ключом зажигания	Нажать на кнопку 1 брелока для изменения	1 раз - выключено* 2 раза - запираение дверей после включения зажигания 3 раза - отпирание дверей после выключения зажигания 4 раза - запираение дверей после включения зажигания и отпирание дверей после
5	Вспыхивает 5 раз коротко	Длительность импульса управления замками дверей	Нажать на кнопку 1 брелока для изменения	1 раз — импульс 0,8 секунды *
6	Вспыхивает 6 раз коротко	Режим работы дополнительного канала	Нажать на кнопку 1 брелока для изменения	1 раз - открывание замка багажника* 2 раза - выход на пейджер MS-P 3 раза - выход на пейджер - импульс при тревоге по контактным зонам или сильном воздействии на датчик удара 4 раза - выход на пейджер - импульс не менее 5с при тревоге по любой зоне
7	Вспыхивает 7 раз коротко	Выбор задержки опроса охранных зон	Нажать на кнопку 1 брелока для изменения	1 раз — задержка опроса всех зон 5с * 2 раза — задержка опроса всех зон 45с
8	Вспыхивает 8 раз коротко	Выбор варианта блокировки	Нажать на кнопку 1 брелока для изменения	1 раз — нормально замкнут*

При входе в режим программирования устанавливается пункт 1 таблицы программирования (таблица 2).

Нажимая кнопку 2 брелока, Вы можете переключать пункты таблицы программирования с 1 по 8 по кругу. Число вспышек красного светодиода будет показывать номер пункта таблицы программирования.

Нажимая кнопку 1, выберите нужный номер варианта. Номера вариантов переключаются «вперед» по кольцу. Число вспышек зеленого светодиода будет показывать номер функции.

Для выхода из программирования выключите зажигание или более 80 сек. не предпринимайте никаких действий. Примерно через 2 сек индикация программирования прекратится. Автосигнализация выйдет из режима программирования.

2.5.2. Ввод новых брелоков

Ввод новых брелоков защищен с помощью индивидуального PIN-кода, который известен только владельцу. Защита включается в том случае, если изменен заводской PIN-код (1-1).

Если заводской PIN-код (1-1) не изменялся:

- ◆брелоком, ранее введенным в сигнализацию, войдите в пункт 1 таблицы программирования. В подтверждение красный и зеленый светодиоды будут вспыхивать попеременно;
- ◆нажмите на кнопку 1 нового брелока и, не отпуская ее, нажмите кнопку 2. Зеленый светодиод вспыхнет на 2 сек брелок записан.

Если заводской PIN-код был изменен:

- ◆войдите в пункт 1 таблицы программирования, красный светодиод будет вспыхивать одиночными вспышками. Вспышек зеленого светодиода не будет;
- ◆введите первую цифру индивидуального PIN-кода с помощью служебной кнопки;
- ◆выключите-включите зажигание с интервалом не более 2-х секунд;
- ◆введите вторую цифру индивидуального PIN-кода с помощью служебной кнопки;
- ◆выключите-включите зажигание с интервалом не более 2-х секунд.

Если индивидуальный PIN-код введен правильно, прозвучит короткий звуковой сигнал, светодиодный индикатор начнет вспыхивать красным и зеленым светом. Разрешение на ввод новых брелоков получено.

- ◆Нажмите на кнопку 1 нового брелока и, не отпуская ее, нажмите кнопку 2 (Кн1+ Кн2) команда ввода. Зеленый светодиод вспыхнет на 2 сек - брелок записан.

Если надо записать еще один брелок, передайте команду ввода (Кн1+ Кн2) с помощью кнопок этого брелока. Зеленый светодиод снова вспыхнет на 2 сек - брелок записан. И так далее. Общее число записанных брелоков не более 5.

2.5.3. Стирание брелоков

2.5.4.Изменение PIN-кода

Процедура изменения PIN-кода защищена с помощью индивидуального PIN-кода в том случае, если изменен заводской PIN-код (1-1).

Изменение заводского PIN-кода (1-1):

войдите в пункт 1 таблицы программирования, красный и зеленый светодиоды будут вспыхивать попеременно;
введите первую цифру нового индивидуального PIN-кода с помощью служебной кнопки;
выключите-включите зажигание с интервалом не более 2-х секунд;
введите вторую цифру индивидуального PIN-кода с помощью служебной кнопки;
выключите-включите зажигание с интервалом не более 2-х секунд;
вновь введите первую цифру индивидуального PIN-кода с помощью служебной кнопки;
выключите-включите зажигание с интервалом не более 2-х секунд;
вновь введите вторую цифру индивидуального PIN-кода с помощью служебной кнопки;
выключите-включите зажигание с интервалом не более 2-х секунд

Таким образом, новый PIN-код вводится 2 раза подряд. Если оба ввода совпали, звучит продолжительный звуковой сигнал. Индивидуальный PIN-код запомнен.

Изменение индивидуального PIN-кода:

войдите в режим программирования, красный светодиод будет вспыхивать одиночными вспышками;
введите первую цифру прежнего индивидуального PIN-кода с помощью служебной кнопки;
выключите-включите зажигание с интервалом не более 2-х секунд;
введите вторую цифру индивидуального PIN-кода с помощью служебной кнопки;
выключите-включите зажигание с интервалом не более 2-х секунд.

Если прежний индивидуальный PIN-код введен правильно, прозвучит короткий звуковой сигнал сирены, светодиодный индикатор начнет вспыхивать красным и зеленым светом. Разрешение на изменение PIN-кода получено.

Введите новый PIN-код 2 раза подряд, как описано выше. Если оба ввода PIN-кода совпали, звучит продолжительный звуковой сигнал.

2.5.5. Настройка чувствительности датчика удара

Войдите в режим программирования и кнопкой 2 брелока включите пункт 2. Красный светодиод будет вспыхивать два раза, зеленый 4 раза (заводской вариант). Измените чувствительность, нажимая кнопку 1. Уровень чувствительности (число вспышек зеленого светодиода) может меняться в пределах от 0 до 7 по кругу. Уровень 0 датчик отключен.

2.5.6. Управление пейджером

При подключении пейджера MS, автосигнализация может передавать сообщения о включении/выключении режима ОХРАНЫ и о нарушенной охранной зоне (5 зон).

Конкретная реализация этой функции зависит от типа используемого пейджера.

2.5.7. Управление стеклоподъемником. Функция «комфорт»

В момент постановки на ОХРАНУ дополнительный канал сигнализации может выдать импульс «масса» в течение 45 сек. (см. таблицу программирования пункт 6, 5-й вариант).

2.5.8. Изменение задержки включения охранных зон

Задержка включения охранных зон после постановки на ОХРАНУ может быть увеличена до 45 сек (кроме зоны замка зажигания - см. таблицу программирования пункт 7, 2-й вариант). В этом случае сигнализация не тестирует охранные зоны в момент включения ОХРАНЫ. По истечении 45 сек проверяется состояние контактных датчиков дверей и капота/багажника. Если обнаружено нарушение включается сигнал тревоги.

2.6. Действия в экстремальных ситуациях

2.6.1. Сигнализация не реагирует на команды брелока

- ◆ проверьте, включается ли светодиод брелока при нажатии на кнопку. Если свечения нет, попробуйте заменить батарейку брелока (см. раздел 3.2).
- ◆ проверьте, есть ли вспышки светодиода основного блока. Если вспышек нет отсутствует питание на блоке, или же он вышел из строя. Проверьте исправность предохранителя 3(5)А в цепи Х4/2 (рис.2).
- ◆ возможно, Вы находитесь в зоне сильных радиопомех. Подойдите вплотную к автомобилю и повторите попытку подачи команды с брелока.
- ◆ воспользуйтесь процедурой **Аварийное выключение режима ОХРАНЫ без брелока** (см. раздел 2.3.2.3).

2.6.2. Уменьшилась и не восстанавливается дальность управления

- ◆ частично разрядилась батарейка в брелоке. Замените батарейку (раздел 3.2);
- ◆ оборвана (скомкана, пережата) антенна в основном блоке. Обратитесь в сервисный центр;
- ◆ неисправен радиоканал в основном блоке. Обратитесь в сервисный центр.

2.6.3. Иногда без видимых причин срабатывает тревога

если происходит тревога по зоне капот/багажник, проверьте надежность крепления и качество контактов контактных датчиков. Закройте капот/багажник и включите режим ОХРАНА. Аккуратно, без толчков, приподнимите крышку капота/багажника в пределах естественного люфта замка. Если зазвучит непрерывный сигнал тревоги нарушена регулировка высоты установки контактных датчиков. Отрегулируйте ее, либо обратитесь в сервисный центр;

проведите аналогичную проверку контактных датчиков дверей;

если при установке на зону капот/багажник была подключена зона микроволнового датчика или других датчиков, произведите их регулировку, либо обратитесь в сервисный центр.

2.6.4.В любом режиме постоянно негромко «подвывает» сирена

плохой контакт (или же неправильно выбрана точка подключения) черного провода 12В (Х4/10 на рис.2) с «массой» автомобиля. Тестер, подключенный между «массой» (кузовом) автомобиля и черным проводом сигнализации показывает наличие постоянного напряжения. Восстановить надежный контакт.

2.6.5.Сразу после включения режима ОХРАНА включается непрерывная тревога

Светодиодный индикатор сразу же переходит в экономичный режим индикации двойными красными вспышками.

сильная просадка питающего напряжения в момент срабатывания активаторов или световой сигнализации, приводящая к кратковременному отключению сигнализации. С помощью тестера измерить напряжение между «массой» автомобиля и черным проводом сигнализации (Х4/10 на рис.2), «массой» и красным проводом сигнализации (Х4/2 на рис.2) в момент включения режима ОХРАНА. Если напряжение значительно изменяется изменить место подключения соответствующего провода. Возможно, требуется замена аккумулятора.

2.6.6.Не работают электроприводы замков дверей и световая сигнализация.

Светодиодный индикатор реагирует на сигналы брелока

- Сгорел предохранитель 15(20)А (цепь Х1/4 на рис.2). Заменить предохранитель.

3. Техническое обслуживание

Включите режим охраны и проверьте реакцию системы на следующие воздействия:

- Удары по корпусу
- Открывание каждой из дверей;
- Открывание капота;
- Открывание багажника.

В случае обнаружения неисправностей примите меры по их устранению.

По истечении ресурса 10 лет или 150 тыс. км пробега автомобиля должна быть проведена оценка технического состояния автосигнализации квалифицированным специалистом и при возможности продлен срок эксплуатации с последующим осмотром через 5 лет или 80 тыс. км пробега автомобиля.

3.2. Замена элемента питания брелока

Отверните винт на задней стенке брелока. Аккуратно снимите верхнюю крышку, не повредив светодиод. Убедившись, что Вы не ошиблись в полярности устанавливаемого элемента, поменяйте батарейку. Поставьте крышку на место, заверните винт, но не слишком сильно, чтобы не сломать корпус брелока.

Не трогайте радиодетали брелока! Это может привести к его расстройке.

4. Текущий ремонт

Для самостоятельного проведения ремонта (с потерей гарантийных обязательств и претензий по изделию) автосигнализация должна быть демонтирована при выключенном двигателе автомобиля и при снятых предохранителях питания автосигнализации, или, если это возможно, следует отсоединить аккумулятор.

5. Хранение и транспортирование

Хранение и транспортирование автосигнализации производится в упаковке изготовителя по ГОСТ 23216-78 в отопляемых и вентилируемых помещениях при температуре от 5°С до 40°С и относительной влажности воздуха 60% при 20°С (верхнее значение 80% при 25°С). Условия хранения и транспортирования должны исключать воздействие влаги и агрессивных сред.

6. Инструкция по монтажу

6.1. Общие положения

Внимание! Перед началом работ необходимо ознакомиться с инструкцией по эксплуатации автомобиля и дополнительно установленного оборудования и выяснить, можно или нельзя отключать аккумулятор, так как это может повлиять на работу бортового компьютера, закодированного приемника, воздушной подушки безопасности и др.

Если аккумулятор отключать нельзя, рекомендуется на время работ удалить предохранитель освещения салона. Это позволит избежать разрядки аккумулятора во время проведения работ.

При неквалифицированной установке или использовании не по назначению гарантия распространяется только на документально подтвержденные производственные дефекты уполномоченным представителем ремонтной службы гарантийного ремонта. Ответственность за безопасность и электромагнитную совместимость в этом случае возлагается на владельца транспортного средства.

Устанавливать основной блок автосигнализации STINGER-2000R следует в скрытом месте салона автомобиля вдали от нагреваемых и подвижных элементов.

Подсоединять провод питания как можно ближе к аккумулятору автомобиля. Провод массы должен иметь минимальную длину и надежный контакт с корпусом автомобиля.

Старайтесь делать соединительные провода как можно короче.

При необходимости наращивания коротких проводов следует использовать провода того же или большего сечения.

Все неразъемные соединения выполнять тщательно и хорошо изолировать.

Радиус изгиба проводов - не менее 5 мм.

Должны быть исключены возможности прямого попадания внутрь корпуса основного блока топливно-смазочных материалов, моющих средств, посторонних предметов диаметром менее 1 мм, осадков и пыли, повреждения корпуса.

Для эффективной работы дистанционного управления антенну основного блока целесообразно располагать перпендикулярно к близлежащим металлическим поверхностям.

Не сокращайте число предусмотренных предохранителей и не используйте другие номиналы и типы! По возможности используйте штатную распределительную коробку или устанавливайте предохранители в непосредственной близости от аккумулятора.

По необходимости используйте изоляционные предохраняющие втулки или трубопроводы. Избегайте натяжения или пережатия проводов, закрепляйте

Надежность работы автосигнализации повышает использование в автомобиле генератора со встроенными помехоподавительными элементами (уровень ограничения < 26 В при Iнагр > 45 А).

До и после установки автосигнализации в автомобиле должны выполняться требования к радиопомехам внутри автомобиля по ГОСТ 28279 и вне автомобиля по ГОСТ 17822, чувствительность дополнительных датчиков в соответствии с предписанием ГОСТ 41.97 не следует превышать, так как для снижения неоправданного шумового воздействия от ложных срабатываний число вызываемых ими сигналов тревоги ограничено (после 10 срабатываний, в течение одного цикла чувствительность датчика удара будет снижена до минимальной).

Для защиты бортовой сети автомобиля предполагается использование дополнительных предохранителей типа 35.3722 ... ТУ 37.469.013-95 (допускается использование аналогичных предохранителей).

6.2. Рекомендации по реализации отдельных функций

Подключение сигнализации производите в соответствии со схемой. Учтите, что все выходы в отключенном состоянии дают обрыв, при включении выход сирены дает “плюс”, а слаботочные выходы дают “массу”.

К выходу **дополнительного канала** двигателя (контакт 9 разъема Х4) можно подключить реле блокировки, с помощью которого Вы сможете заблокировать (разомкнуть или замкнуть) любую цепь - зажигание, стартер и т.п. автомобиля. Следует иметь в виду, что в любом режиме этот выход разомкнут. Блокировка двигателя (выход соединяется с “массой” автомобиля) происходит в режиме охраны при попытке подачи (включения замка) зажигания.

При выпуске в автосигнализации запрограммирован нормально-замкнутый вариант работы реле блокировки (см.рис.3, а также п.8 таблицы 2). Выход блокировки замкнут на массу в режиме ОХРАНА и разомкнут в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ.

В режиме программирования (п.8 вариант 2 таблицы 2) может быть выбран нормально-разомкнутый вариант работы реле блокировки (см. рис.4). Выход блокировки разомкнут в режиме ОХРАНА и замкнут на массу в режиме СНЯТО С ОХРАНЫ.

В случае изменения заводского варианта работы выхода блокировки необходимо принять меры, исключающие остановку двигателя на ходу, при внезапной возникшей неисправности сигнализации. Для исключения подобных ситуаций рекомендуется блокировка цепи стартера.

Ответственность за правильную реализацию варианта блокировки несет установщик автосигнализации.

Владелец машины должен быть ознакомлен с конкретным вариантом реализации блокировки и методом ее отключения в случае необходимости

Дополнительный канал сигнализации может управлять **обычным пейджером** подачей импульса во время тревоги по любой охранной зоне или же только при

Рис.3 Схема блокировки работы двигателя разрывом цепей питания

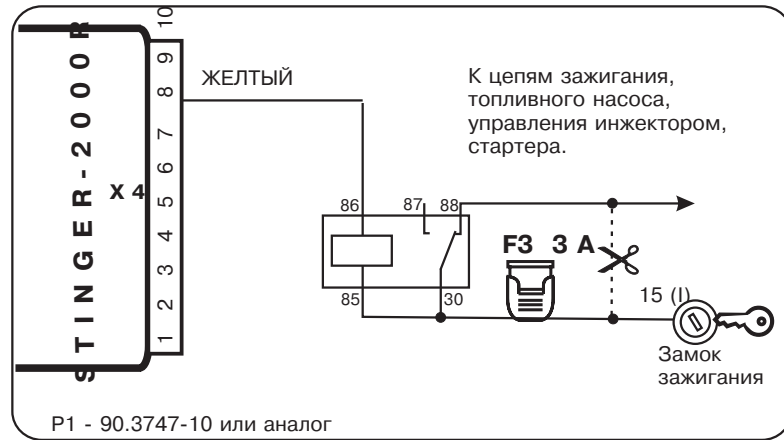


Рис.4 Схема блокировки работы двигателя замыканием цепей на "массу" в контактной системе зажигания

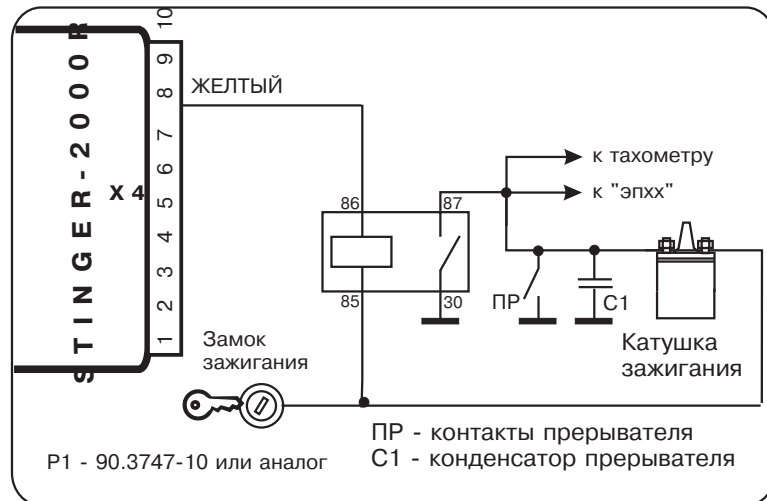


Рис. 5. Подключение обычного пейджера

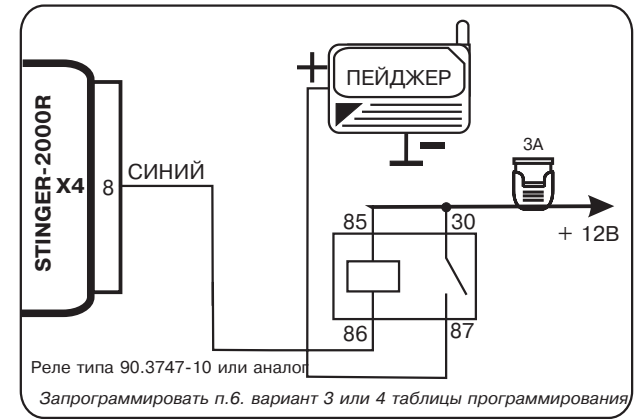
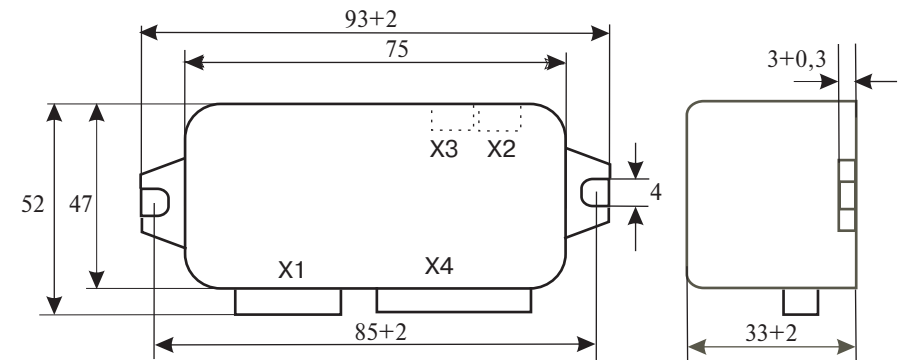


Рис. 6. Габаритный чертеж основного блока



Высота корпуса 33 мм
Высота креплений 3 мм

Примечание: основной блок устанавливать разъемом вниз, чтобы избежать затекания влаги внутрь корпуса

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантийных обязательств - 1 год.

В течение этого срока продавец обязуется производить по своему усмотрению ремонт, замену или наладку вышедшего из строя устройства бесплатно. Вместе с тем, гарантийные обязательства выполняются при соблюдении правил установки и эксплуатации.

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки или установки сигнализации, отмеченного в паспорте.

При наличии механических повреждений или других признаков неправильной эксплуатации, а также в случае закончившейся гарантии производится платное обслуживание.

Бесплатному гарантийному ремонту не подлежат элементы питания брелока, а также элементы дополнительного оборудования, не входящие в комплект сигнализации.

По вопросам сервисного обслуживания сигнализации 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. МЕДЖИК СИСТЕМС

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

тел. (812) 532-79-86

тел./факс (812) 327-12-59

<http://www.magicsys.spb.ru>

E-mail: info@magicsys.spb.ru

Москва, тел. (095) 145-23-47

(095) 729-66-29 (фирменный установочный центр)

E-Mail: factotum@mail.infotel.ru

Тольятти, тел. (8482) 70-77-30

Нижний Новгород тел. (8312) 69-70-50

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

**ДАТА ПРОДАЖИ
ИЛИ УСТАНОВКИ**

ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ