

Благодарим Вас за выбор охранно-информационного модуля StarLine Messenger GPS

Его появление стало возможным, благодаря коллективному творчеству российских инженеров-разработчиков, американских специалистов в области микроэлектроники и тайваньских производителей высокотехнологичных автомобильных систем охраны. Модуль StarLine Messenger GPS относится к прецизионному оборудованию и включает в себя устройства телекоммуникации и связи. Для того, чтобы модуль наиболее эффективно выполнял свои функции, рекомендуем доверить его установку на автомобиль установщикам-профессионалам. Надеемся, что охранно-информационный комплекс созданный на основе модуля StarLine Messenger неограниченно расширит возможности Вашей автосигнализации и придаст Вам дополнительную уверенность в сохранности Вашего автомобиля.



МП06



Редакция №1 от 2 апреля 2009г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Компоненты, входящие в комплект модуля	4
Технические характеристики	4
Назначение модуля	5
Функциональные возможности модуля	6

РАБОТА МОДУЛЯ STARLINE MESSENGER GPS

Режимы работы	8
Автономная работа модуля	10
Функциональное назначение номеров телефонов	10
Оповещения, передаваемые модулем StarLine Messenger GPS	12
Управление модулем и сигнализацией StarLine	18

ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ

1. Выбор и приобретение SIM-карты	20
2. Проверка SIM-карты и запись информации в SIM-карту ...	21
3. Проверка режимов работы телефонов, предназначенных для управления модулем	26
4. Установка sim-карты в модуль StarLine Messenger GPS	27

КОМАНДЫ КОНТРОЛЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Удаление, добавление и изменение телефонных номеров, записанных в SIM-карту модуля	27
Настройка оповещения при срабатывании входа	29
Настройка дополнительных каналов модуля	34
Таблица команд управления сигнализацией StarLine	38
Таблица команд управления модулем StarLine Messenger GPS	39
Таблицы команд определения местоположения автомобиля	40
Таблица команд контроля	41
Таблица SMS команд контроля и программирования	42

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ МОДУЛЯ STARLINE MESSENGER GPS

Установка sim-карты	44
Рекомендации по размещению и монтажу компонентов	44
Установка основного блока	44
Подключение основного разъема центрального блока	45
Установка GPS приемника	47
Установка микрофона	47
Подключение модуля к сигнализации	48
Рекомендации по прокладке и подключению проводов	48
Проверка функционирования модуля после подключения	49

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Компоненты, входящие в комплект модуля

- основной блок
- микрофон
- GPS приемник
- светодиодный индикатор
- комплект кабелей
- инструкция по эксплуатации и установке

Технические характеристики

- Стандарт GSM 900-1800 МГц
- Исполнение антенны GSM встроена в модуль
- Напряжение питания постоянного тока: 9-28 В
- Ток потребления, максимальный (вкл. зажигание) ... не более 50 мА
- Ток потребления в спящем режиме не более 4 мА
- Резервное питание (Ni-Mh аккумулятор) 3.6В 700 мА/ч
- Диапазон рабочих температур от -40 до +85°C

Назначение модуля

Модуль StarLine Messenger GPS позволяет создать эффективный охранно-поисковый комплекс при совместном использовании с сигнализациями StarLine и при использовании совместно с сигнализациями других производителей. Владелец получает возможность управлять сигнализацией StarLine и принимать сообщения о вторжении в автомобиль практически без ограничения расстояния, в зоне действия операторов сотовой связи. Передача данных и команд управления происходит по каналу связи GSM: информация от сигнализации о состоянии автомобиля, проникновении в салон, срабатывании охранных датчиков и т.д. приходит на телефон владельца в виде голосового оповещения или в виде SMS сообщений. Вид оповещения может выбираться программированием. Модуль StarLine Messenger GPS подключается к сигнализациям StarLine по шине данных SL-Data.

Модуль StarLine Messenger GPS разрешен к использованию на территории РФ и соответствует всем требованиям нормативных документов РФ. Сертификат соответствия РОСС ТW.МПО6.А00790

Срок службы модуля StarLine Messenger GPS, установленный фирмой-производителем, составляет 5 лет при условии, что он устанавливается и эксплуатируется в строгом соответствии с данной инструкцией.

Функциональные возможности модуля

Основные функции

- Управление сигнализациями StarLine моделей
 - C4/C6/C9
 - B6/B9
 - A2/A4/24V
 - A2+модуль 02, A4+модуль 02, 24V+модуль 02-24V
- Совместная работа с сигнализациями других производителей
- Использование в качестве самостоятельной системы охраны
- Передача информации о причине срабатывания сигнализации на телефон владельца.
- Определение местоположения автомобиля
- Прослушивание салона автомобиля
- Управление дополнительным оборудованием
- Подтверждение успешного запуска доп. оборудования отправкой SMS сообщения или звонком

Основные команды управления сигнализацией, передаваемые при звонке или в SMS сообщениях

- Включение и выключение режима охраны
- Отключение предварительного или обоих уровней датчика удара
- Отключение дополнительного датчика
- Дистанционный запуск и остановка двигателя (при подключении к сигнализации StarLine с функцией автозапуска)
- Включение режима антиограбления
- Запрос текущего состояния сигнализации
- Включение и выключение служебного режима

Оповещения, рассылаемые модулем

- Дозвон и рассылка SMS сообщений на запрограммированные номера информации о следующих событиях во время режима охраны:
 - открывании дверей
 - открывании капота
 - открывании багажника
 - включении зажигания
- выключении стояночного тормоза или нажатии на педаль тормоза
 - срабатывании основного уровня датчика удара
 - срабатывании основного уровня дополнительного датчика
 - отключении питания
- включении режима антиограбления (дистанционной блокировки двигателя)
- отключении модуля Messenger GPS от сигнализации StarLine
- Дозвон и рассылка SMS сообщений после включения режима антиограбления (дистанционной блокировки двигателя)
- SMS оповещение о низком уровне заряда аккумуляторной батареи автомобиля
- SMS оповещение при попытке подбора пароля с незарегистрированного в SIM-карте телефона

Функции определения местоположения и контроля перемещения автомобиля

- Запрос географических координат
- Загрузка фрагмента карты на экран мобильного телефона
- Периодическая отправка SMS с информацией о местоположении автомобиля
- SMS отчет о выезде автомобиля из установленной зоны контроля
- SMS отчет о превышении скорости

Дополнительные возможности

- Запрос уровня сигнала GSM, значения напряжения автомобильной аккумуляторной батареи и версии программного обеспечения
- Запрос баланса SIM-карты, установленной в модуль
- Программирование модуля с помощью SMS сообщений (проверка, запись или удаление телефонов управления модулем, изменение паролей, и т.п.)
- Программирование времени работы дополнительных каналов.
- Оповещение о выключении режима охраны любой подключенной сигнализации радиобрелком
- Запись индивидуальных текстов SMS оповещений

РАБОТА МОДУЛЯ STARLINE MESSENGER GPS

Режимы работы

Охранно-информационный модуль StarLine Messenger GPS предполагает работу в одном из трех режимов, каждый из которых обладает заданным набором функциональных возможностей. Выбор режима определяется способом установки модуля на автомобиль.

- **IM** — совместная работа с сигнализацией StarLine оборудованной 3-х проводным интерфейсом SL-Data. Состояние охраны модуля изменяется автоматически и соответствует состоянию подключенной сигнализации.
- **CM** — совместная работа с сигнализацией не оборудованной 3-х проводным интерфейсом SL-Data. Включение и выключение режима охраны модуля происходит по сигналу выхода состояния подключенной сигнализации.
- **SM** — StarLine Messenger GPS функционирует автономно, без подключения к сигнализации.

Основные функциональные отличия режимов

Функциональные возможности	Режим работы		
	IM	CM	SM
Управление сигнализацией StarLine	✓		
Контроль состояния сигнализации StarLine	✓		
Автоматическое включение охраны модуля по команде сигнализации	✓	✓	
Запрос состояния автомобиля	✓	✓	✓



Для включения соответствующего режима **IM**, **CM** или **SM** необходимо записать в память SIM-карты модуля любой номер, например, **+7123** с обозначением (именем) **IM**, **CM** или **SM** соответственно.

Световая индикация состояния модуля

Текущее состояние модуля можно определить по вспышкам светодиодного индикатора

Состояние модуля	Состояние светодиодного индикатора
Охрана выключена	Не светится
Охана включена, есть сигнал GSM	Редкие вспышки
Вызов номера (звонок на модуль или набор номера модулем)	Частые вспышки
Нет сигнала сети GSM (режим охраны включен)	Постоянное свечение



Для более простой диагностики, в течении первой минуты после включения питания светодиодный индикатор мигает или светится постоянно, независимо от состояния режима охраны. Индицируется только состояние сети GSM.

Автономная работа модуля

При отключении модуля StarLine Messenger GPS от автомобильной батареи его питание обеспечивается встроенным аккумулятором. Новый, полностью заряженный аккумулятор обеспечивает автономную работу модуля до 24-х часов. Заряд резервного источника тока производится автоматически при наличии основного питания и включенном зажигании.

Режим энергосбережения

Режим энергосбережения предназначен для снижения энергопотребления модуля во время стоянки автомобиля: в момент выключения зажигания прекращается подзарядка встроенного аккумулятора, а через 1 минуту отключается питание GPS приемника. Во время стоянки, питание GPS приемника включается на 1 минуту, если модулем была принята команда определения местоположения. При включении зажигания подзарядка встроенного аккумулятора и питание GPS приемника возобновляются.

Функциональное назначение номеров телефонов

В память SIM-карты, установленной в модуль, может быть записано до 4-х телефонных номеров. Каждый из которых обладает заданным набором функциональных возможностей управления. Для того, чтобы выполнять эти функции, выбранные вами номера телефонов должны быть занесены в SIM-карту под определенными обозначениями (именами).

Для управления модулем может использоваться любой телефон, даже не зарегистрированный в sim-карте модуля. Список команд, доступных при управлении с любого не зарегистрированного в SIM-карте телефона, ограничен. Перечень функциональных телефонных номеров и соответствующих им функций приведен ниже в таблице.

Обозначение номера в модуле	Назначение	Функциональные возможности		
		Отправка команд управления		Получение оповещений
		При звонке	SMS	
M1XY	Мастер-телефон	Все	Все	В виде SMS и/или звонка с голосовым оповещением
M2XY	Дополнительный мастер-телефон	Ограниченный список. Требуется ввод пароля PW.	Ограниченный список. Требуется ввод пароля PW.	
M3XY				
M4XY				
Любой телефонный номер	Управление и запросы			Нет

M1XY — является основным мастер-телефоном для управления и получения оповещений от модуля StarLine Messenger GPS. С него может быть отослан полный набор команд управления, как при звонке на модуль, так и в SMS сообщениях. Для удобства пользования ввод пароля при управлении модулем с телефона M1XY не требуется.

M2XY — дополнительный мастер-телефон для управления и получения оповещений от модуля StarLine Messenger GPS. Дозвон на него осуществляется в случае невозможности соединения с телефоном M1XY (например, выключен, находится вне зоны обслуживания, нет возможности ответить, заблокирован и т.п.) С него может быть отослан ограниченный набор команд управления, как при звонке на модуль, так и в SMS сообщениях. Для обеспечения безопасности требуется ввод пароля при управлении модулем с этого телефона.

M3XY, M4XY — телефоны являются функциональными аналогами **M2XY**. Различие заключается в том, что оповещения на номер **M3XY** приходят в случае невозможности соединения с **M1XY** и **M2XY**, а на **M4XY** при невозможности соединения с телефонами **M1XY, M2XY, M3XY**.



M1XY — общий вид обозначения номера телефона, где **X** — переменная управления голосовым оповещением, **Y** — SMS оповещением. При записи номера телефона в sim-карту переменные **X** и **Y** следует заменить на 1 (оповещение включено) или 0 (оповещение выключено). Например, на телефон **M101**, в случае тревоги, будет доставлено только SMS сообщение.

ОПОВЕЩЕНИЯ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ МОДУЛЕМ STARLINE MESSENGER GPS

В память SIM-карты, установленной в модуль, может быть записано до 4-х телефонных номеров. На эти номера производится дозвон и отправляются SMS сообщения, в случае возникновения перечисленных ниже событий.

СОБЫТИЕ	СПОСОБ ОПОВЕЩЕНИЯ
1. Тревога сигнализации StarLine 2. Отключение кабеля DataWage 3. Срабатывание входа модуля 4. Отключение аккумулятора	Оповещение по алгоритму «Тревога в режиме охраны»
5. Отключение охраны радио-брелком* 6. Попытка подбора пароля 7. Разряд аккумулятора 8. Включение доп. оборудования*	Оповещение владельца (M111) SMS сообщением
9. Движение в режиме охраны* 10. Превышение установленной скорости движения* 11. Выезд за пределы установленной зоны* 12. Периодический отчет о местоположении*	Оповещение владельца (M111) SMS сообщением

* — оповещение выключено по-умолчанию. Для включения следует использовать команды, указанные в таблицах на стр. 38–43.

Оповещение по алгоритму «Тревога в режиме охраны»

К оповещению по алгоритму «Тревога в режиме охраны» приводят следующие события:

- Тревога сигнализации StarLine, подключенной к модулю через интерфейс SL-Data.
- Отключение кабеля интерфейса SL-Data от модуля или от сигнализации в режиме охраны
- Срабатывание входа модуля, при условии, что для входа был запрограммирован соответствующий режим оповещения.
- Отключение питания модуля.

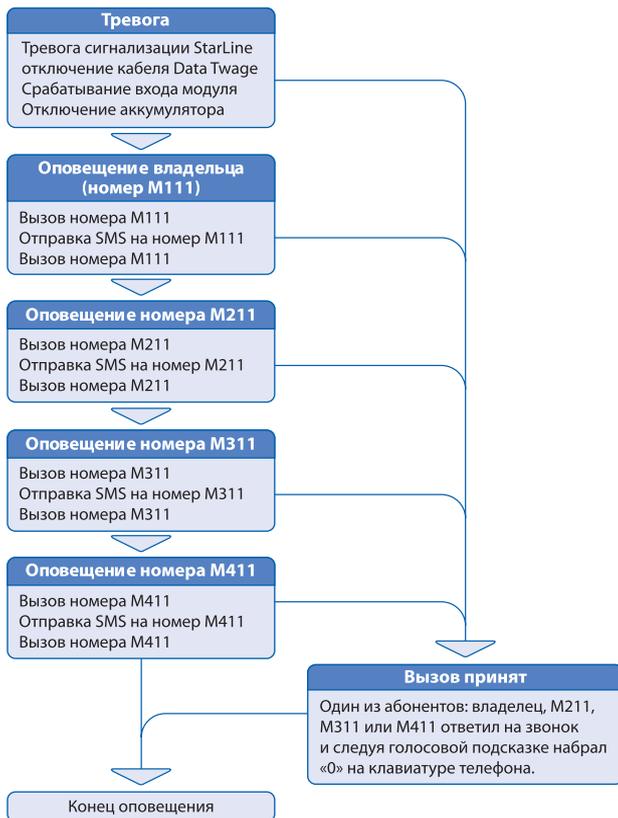
Способы оповещения

Оповещения об этих событиях доставляются на телефонные номера, записанные в телефонную книгу SIM-карты, двумя способами:

- **Дозвоном** на запрограммированные номера. Модуль производит дозвон на запрограммированные телефоны и владелец получает голосовое оповещение о причине срабатывания сигнализации. Далее, следуя голосовым подсказкам, владелец может передать на модуль требуемые команды управления или запросить другую необходимую информацию. Например, уточнить состояние сигнализации.
- **Отправкой SMS** сообщения на запрограммированные номера. В тексте SMS сообщения содержится информация о причине срабатывания сигнализации или другом событии, вызвавшем оповещение.

Получение оповещения о тревоге.

Последовательность оповещения о тревоге модуля или сигнализации:



В случае срабатывания сигнализации StarLine или другой автосигнализации, подключенной к модулю, или самого модуля StarLine Messenger GPS, на записанные в SIM-карту номера, рассылаются оповещения о тревоге, с указанием причины срабатывания. В случае получения звонка о тревоге сигнализации, владелец, следуя голосовой подсказке, должен нажать клавишу «0» на своем телефоне. Это нажатие подтверждает прием голосового сообщения о тревоге и отменяет последующие попытки дозвона и отправку SMS.

Настройка оповещения о тревоге

Модуль обладает возможностью настройки способа оповещения при срабатывании тревоги. Выбор индивидуального способа оповещения для каждого телефона производится заданием определенного обозначения (имени) в SIM-карте модуля.

M1XY — общий вид обозначения номера телефона, где **X** — переменная управления голосовым оповещением, **Y** — SMS оповещением. При записи номера телефона в sim-карту переменные **X** и **Y** следует заменить на **1** (оповещение включено) или **0** (оповещение выключено).

Таким образом, для каждого из сохраненных в память SIM-карты телефонов оповещение дозвонem и SMS сообщениями могут использоваться как отдельно друг от друга так и совместно. Выбор способа оповещения производится также с помощью SMS команд программирования. См. раздел инструкции «Удаление, добавление и изменение телефонных номеров, записанных в SIM-карту модуля» на странице 27.

Оповещение при разряде аккумуляторной батареи автомобиля или при отключении питания

При включении, модуль автоматически определяет напряжение питания: 12 В или 24В, и в процессе работы отслеживает его изменение. При разряде аккумуляторной батареи автомобиля ниже 11.5В или 23.5В соответственно, StarLine Messenger GPS отправляет SMS оповещения на телефон владельца (M1XY). Если при включенном режиме охраны происходит отключение питания, то оповещение производится по алгоритму «Тревога в режиме охраны». Если отключение питания происходит при выключенном режиме охраны, то на телефон владельца (M1XY) отправляются соответствующие SMS сообщения.

Оповещение при попытке подбора пароля

Любые звонки на номер модуля StarLine Messenger GPS с телефонов, кроме номера владельца, предусматривают введение пароля **PW**. Если пароль введен правильно, и совпадает с установленным владельцем, то звонящий допускается до управления модулем. При получении вызова и неправильном наборе пароля модуль прекращает соединение. Впоследствии, на номер владельца отправляется оповещение в виде SMS сообщения о попытке подбора кода, с указанием номера телефона, с которого была осуществлена эта попытка.

Если в течении 10 минут пароль доступа 3 раза введен неверно, модуль будет игнорировать все входящие вызовы с любых, не зарегистрированных в SIM-карте телефонов, в течение 15 минут.

Оповещение при включении режима антиограбления автосигнализации StarLine

Если режим антиограбления включается брелком или командой **31**, модуль StarLine Messenger GPS осуществляет дозвон и отправку сообщений на телефоны по алгоритму «Тревога в режиме охраны»

Оповещение при выключении режима охраны брелком

При выключении режима охраны сигнализации с помощью брелка ЖКИ или с помощью брелка без обратной связи, на номер владельца будет отправлено оповещение, указывающее на изменение состояние режима охраны.



Если при включенном отчете, со времени включения режима охраны до момента его выключения прошло менее 20 секунд, SMS сообщение отправлено не будет.

Оповещение при включении дополнительно оборудования

Современное дополнительное оборудование, например системы подогрева двигателя, оборудованы выходами состояния. Подключение выхода состояния к входу модуля StarLine Messenger GPS позволяет получать информацию об успешном запуске дополнительного оборудования в виде SMS сообщения и голосового оповещения.

УПРАВЛЕНИЕ МОДУЛЕМ И СИГНАЛИЗАЦИЕЙ STARLINE

Команды управления модулем StarLine Messenger GPS или подключенной к нему автосигнализации StarLine могут быть переданы двумя способами:

- **Звонком на номер модуля.** После установления соединения команда набирается на клавиатуре телефона.
- **Отправкой SMS сообщения.** Код команды заносится в текст SMS сообщения.



Список команд управления доступных через SMS сообщения более расширенный, по сравнению со списком команд доступных при звонке на модуль.

Управление при звонке на номер модуля

Для удобства эксплуатации модуль StarLine Messenger GPS имеет русскоязычный голосовой интерфейс. Интерфейс представляет собой систему голосовых подсказок, облегчающих передачу команд управления и получение информации от модуля. После установления соединения Вы услышите приветствие — «StarLine Messenger GPS Приветствует Вас!» Затем, следуя указаниям голосовых подсказок, вы сможете выполнить необходимые действия. Алгоритм передачи команд рассмотрен в примере ниже.

Управление с помощью SMS сообщений

Код требуемой команды вносится в текст SMS сообщения. Алгоритм управления с помощью SMS также построен на диалоговом принципе, это позволяет получить достоверную информацию о выполнении переданной модулю команды.

На любое SMS сообщение, отправленное на номер sim-карты модуля, будет получено ответное SMS с результатами выполнения отправленной команды и информацией о текущем состоянии сигнализации. В случае неправильного набора команды Вы получите ответное сообщение: «Ошибка команды SMS».

Защита от несанкционированного доступа к управлению модулем

Защиту обеспечивают 4-значные пароли **PW** и **PS**, записанные в SIM-карту модуля.

При управлении с телефона владельца (M1XY) ввод паролей не требуется. При звонке на модуль с любых других телефонных номеров, включая **M2XY**, **M3XY** и **M4XY**, необходимо ввести **пароль PW**. Абонент будет допущен к управлению модулем, если введенный пароль совпадает с записанным в SIM-карту. Также ввод пароля **PW** необходим перед отправкой SMS-команд с телефонов M2XY, M3XY, M4XY.



*Допустим, необходимо отправить SMS-команду 10 (отключение охраны) с телефона M3XY. Тогда текст сообщения должен быть следующим: **10001234**, где **10** — код команды, **00** — разделитель, **1234** — пароль PW*

Пароль PS используется в единственном случае — в SMS-команде, которая позволяет запрограммировать новый номер телефона владельца (M1XY) с любого телефонного номера. Например, в случае утери.

ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ



Внимание! Настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим разделом инструкции до установки SIM-карты в модуль StarLine Messenger GPS и окончательного монтажа модуля в автомобиль.

Для запуска модуля StarLine Messenger GPS необходимо:

1. Выбрать и приобрести sim-карту
2. Проверить sim-карту и занести в нее информацию
3. Проверить режимы работы телефонов, с которых Вы предполагаете управлять модулем. При необходимости переключить режимы работы
4. Установить SIM-карту в модуль

1. Выбор и приобретение SIM-карты

Выбор оператора и тарифа

SIM-карта не входит в комплект модуля StarLine Messenger GPS и приобретается отдельно. Мы рекомендуем следовать рекомендациям Вашего регионального дилера систем StarLine при выборе оператора и тарифа для SIM-карты. Если Вы предполагаете перемещаться на своем автомобиле за пределами своей страны, выбранный тариф должен предполагать наличие регионального и международного роуминга. Чтобы гарантировать нормальную работу модуля своевременно пополняйте счет SIM-карты. Уточните при каком балансе SIM-карты будет обеспечиваться совершение входящих и исходящих соединений, так как минимальный порог счета различается у разных операторов.

Включение услуги «определение местоположения»

Модуль Starline Messenger GPS оборудован GPS приемником. Его чувствительности достаточно для вычисления точных координат на открытом пространстве. Однако, в некоторых условиях, например, в гараже, прием сигналов GPS невозможен. В этом случае, рекомендуем Вам воспользоваться услугой определения местоположения, предоставляемой оператором мобильной связи.

Уточните, какие операторы в Вашем регионе предоставляют данную услугу, и если Вы планируете ее использовать, учтите эту возможность при выборе оператора для SIM-карты модуля StarLine Messenger GPS. Имейте в виду, что из всего спектра поисковых возможностей, предоставляемых операторами, Вас будет интересовать определение местоположения другого абонента с Вашего телефона. Активация такой функции предполагает предварительную регистрацию и получение уникального кода на разрешение определения местоположения. Более подробную информацию можно получить в службе технической поддержки оператора мобильной связи.

2. Проверка SIM-карты и запись информации в SIM-карту

Проверка SIM-карты

Перед установкой SIM-карты в модуль рекомендуем предварительно проверить ее работу, установив карту в любой мобильный телефон. При этом необходимо проконтролировать следующее:

- Позвоните с телефона с проверяемой sim-картой на другой мобильный телефон. Убедитесь в том, что на том телефоне, куда Вы звоните, отобразился номер абонента при входящем звонке.
- Отправьте с телефона с проверяемой SIM-картой любое SMS сообщение на другой мобильный телефон. Убедитесь в том, что это сообщение получено.
- Позвоните с другого мобильного телефона на телефон с проверяемой SIM-картой. Убедитесь в том, что на телефоне с проверяемой SIM-картой отобразился номер вызывающего абонента.

Занесение информации в SIM-карту

Для работы модуля StarLine Messenger GPS, в предназначенную для него SIM-карту, в раздел телефонной книжки, должна быть записаны следующие телефонные номера:

- **Пароль доступа PW** (состоящий из 4 цифр) — необходим для авторизации при звонках с незарегистрированных в SIM-карте телефонов, а также для возможности удаления и внесения новых телефонов пользователей с помощью SMS сообщений.
- **Пароль доступа PS** (состоящий из 4 цифр) — необходим для обеспечения дополнительной защиты при занесении нового телефонного номера владельца (M1XY) в память sim-карты с незарегистрированных в sim-карте телефонов.



Пароль доступа PW или PS для модуля StarLine Messenger GPS не является PIN-кодом SIM-карты.

- **Телефонные номера пользователей** — обеспечивают возможность управления модулем и получение оповещений (см. раздел «Функциональное назначение номеров телефонов, программируемых в модуль»).

Режимы — обозначение режимов, необходимо для переключения алгоритмов работы модуля в зависимости от схемы установки.

- **SM** — автономная работа модуля
- **CM** — подключен к сигнализации без интерфейса SL-Data

Пример занесения информации:

Допустим, что модуль работает совместно с сигнализацией, оборудованной разъемом интерфейса SL-Data, а для управления модулем предполагается использовать телефон владельца, на который в случае тревоги должны приходить оповещения в виде дозвона с голосовой информацией и SMS сообщений. Второй телефон будет использован для приема SMS оповещений в случае, если невозможна связь с первым.

В соответствии с разделом «Функциональное назначение номеров телефонов, программируемых в модуль», такие телефоны должны быть занесены в SIM-карту под обозначениями **M111** и **M201**, соответственно.

- Допустим, что в качестве **M111** будет использоваться тел. +79112222222 В качестве **M201** — будет использоваться тел. +79113333333 Значение паролей выбрано: **1234** и **4321**.

Тогда, в раздел телефонной книжки SIM-карты должно быть внесено:

- **M111** — Телефонный номер владельца, на который будут доставляться SMS и голосовые оповещения и с которого будет производиться управление.
- **M201** — Дополнительный телефонный номер, на который будут отправляться SMS оповещения, в случаях, когда связь с **M111** невозможна.
- **PW** — Пароль, допускающий к управлению модулем.
- **PS** — Пароль, допускающий изменение номера **M111** с любого, не зарегистрированного в SIM-карте телефона.

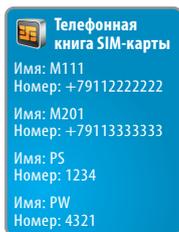


Внимание! Используйте только латинские символы в обозначениях телефонных номеров M111, M211, в паролях PW и PS.



Обозначение режимов **CM** или **SM** в SIM-карту в данном примере не записаны, так как модуль подключается к сигнализации StarLine с интерфейсом SL-Data.

Телефонная книга SIM-карты, готовая к установке в модуль, выглядит следующим образом:



Формат занесения телефонных номеров

При занесении номеров телефонов руководствуйтесь рекомендациями операторов мобильной связи по формату записи номеров: номера телефонов необходимо заносить в международном формате (11 цифр). При этом гарантируется дозвон и отправка SMS сообщений на эти номера. Для России телефонный номер должен иметь следующий формат:

+7 (код региона или мобильного оператора) (7 цифр номера)

Пример:

+79211234567	— правильная запись номера
89211234567	— неправильная запись номера
1234567	— неправильная запись номера



Внимание! НЕ допускается заносить в SIM-карту один и тот же номер с разными обозначениями. Например, под именами M111 и M211 не может быть занесен один и тот же телефон.

Занесение информации в SIM-карту (с помощью любого мобильного телефона)

- Установите SIM-карту в любой мобильный телефон и включите его.
- Отключите необходимость ввода PIN-кода SIM-карты при включении телефона. Отключение ввода PIN-кода обычно производится в телефоне через раздел Меню: «Настройки телефона — Безопасность (Защита)».
- Рекомендуем проверить в SIM-карте наличие записи телефона центра SMS сообщений, хотя в настоящее время практически все операторы предоставляют SIM-карты с уже внесенным номером SMS центра. Необходимость данной операции отпадает, если Вы уже при проверке SIM-карты убедились, что SMS сообщений уходят и получены адресатом. Телефон центра SMS сообщений заносится в телефоне через раздел Меню: «Сообщения — Настройки сообщений».
- Переключите опцию выбора памяти в телефоне: «Память телефона/Память SIM-карты» в режим работы с памятью sim-карты. Данная операция необходима для того, чтобы сохранение вносимой информации происходило в память sim-карты, а не телефона. Изменение производится в телефоне через раздел Меню: «Телефонная книга > Настройки > Выбор памяти телефона».
- Занесите в раздел «Телефонная книга» SIM-карты необходимые телефоны, обозначение режима работы, а также пароли доступа **PW** и **PS** для чего: войдите в раздел Меню: «Телефонная книга (Контакты)» и создайте новые записи для требуемых телефонов, обозначение режима работы, а также паролем. Информация, предназначенная для записи в SIM-карту



Здесь и далее название разделов меню приведено условно, так как для разных моделей телефонов они могут отличаться. При затруднении рекомендуем обратиться к инструкции пользователя Вашего телефона или к специалистам любого салона мобильной связи.

3. Проверка режимов работы телефонов, предназначенных для управления модулем

Для успешного управления модулем StarLine Messenger GPS телефонные аппараты должны обеспечивать следующие функции:

- в телефонах, с которых будет происходить управление модулем, обязательно должен быть открыт доступ к определению их собственного номера другими абонентами. В противном случае, Вы не сможете соединиться с модулем или послать на него SMS сообщение, так как модуль игнорирует входящие соединения, номер которых он не может определить. Обычно опция выбора режима: «Ваш Номер Определяется/Не определяется» расположен в разделе Меню: «Настройки вызовов телефона». Войдите в требуемый раздел меню телефона и установите возможность определения Вашего номера.
- для возможности набора команд на стационарном телефоне, этот аппарат должен быть переключен в режим тонального набора
- для получения ответного SMS сообщения при звонке с запросом, этот звонок должен осуществляться с мобильного телефона
- для загрузки фрагментов электронной карты, показывающих местоположения автомобиля, мобильный телефон должен быть настроен на работу в сети Интернет.
- Для работы модуля StarLine Messenger GPS необходимо, чтобы в выбранном для него тарифе была активирована функция определителя номера. В противном случае, модуль будет игнорировать все входящие звонки и SMS, так как не сумеет определить номер. Включение определителя номера обычно происходит автоматически после покупки SIM-карты, но у некоторых операторов для включения этой услуги требуется отправка соответствующего запроса. Убедиться в работе определителя номера можно, установив SIM-карту, предназначенную для модуля StarLine Messenger GPS в любой мобильный телефон. После чего, сделать тестовый звонок с другого телефона. Если номер отобразился, значит функция определителя номера включена.

4. Установка sim-карты в модуль StarLine Messenger GPS

Описание установки sim-карты в модуль приведено в разделе «Инструкция по установке модуля StarLine Messenger GPS».

КОМАНДЫ КОНТРОЛЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Приведенные в этом разделе команды следует отправлять SMS-сообщением с телефона владельца (M1XY), если не обговорено иное.

Удаление, добавление и изменение телефонных номеров, записанных в SIM-карту модуля

Запись и изменение телефонных номеров

Запрограммированные телефонные номера можно изменить или удалить без извлечения SIM-карты из модуля с помощью SMS-команд, отправляемых с телефона владельца. Для записи нового или изменения уже сохраненного в памяти SIM-карты телефона используются команды следующего формата:

формат SMS-команды:

код команды	X	Y	0	0	номер телефона
-------------	---	---	---	---	----------------

настройки оповещения

Код команды для телефонов

- M1XY — 0001
- M2XY — 0002
- M3XY — 0003
- M4XY — 0004

X — переменная управления голосовым оповещением

Y — переменная управления SMS оповещением

При наборе SMS-команды переменные **X** и **Y** следует заменить на **1** (оповещение включено) или **0** (оповещение выключено). Эти настройки определяют, какими способами будут доставлять оповещения на телефон при тревоге сигнализации или модуля.

Номер телефона должен иметь следующий формат:

+(код страны) (код региона или мобильного оператора) (7 цифр номера)

например: **+79211234567**



Примеры команд:

Изменить телефон владельца M111 — 00011100+79115623881

Записать/изменить телефон M201 — 00020100+71111211343

Записать/изменить телефон M310 — 00031000+79011231111

Записать/изменить телефон M411 — 00041100+79561211567



Внимание! Не допускается запись одного телефонного номера под разными обозначениями. Например, телефон +71231231212 не может быть одновременно записан в SIM-карту с обозначениями M1XY и M2XY.

Настройка оповещения при срабатывании входа

Общая информация

Модуль StarLine Messenger GPS оборудован 4-я универсальными входами: тремя с отрицательной полярностью и одним с положительной. Каждый вход модуля может быть подключен к одной из цепей в автомобиле:

- к выходу состояния дополнительного оборудования
- к конечным выключателям
 - дверей
 - капота
 - багажника
 - педали тормоза или ручного тормоза
- к выходу сигнализации, параллельно сирене
- к другим цепям

О срабатывании входа модуль StarLine Messenger GPS может оповестить одним из нескольких способов:

- оповещение по алгоритму «Тревога в режиме охраны».
- вызов владельца (M1XY). Если вызов не будет принят, модуль отправит SMS-сообщение и позвонит владельцу второй раз.
- отправка SMS сообщением на номер M1XY
- модуль не будет совершать вызовы или отправлять SMS сообщения. Состояние входа можно проверить через голосовое меню или с помощью SMS-команды 41 самостоятельно.

Способ оповещения, текст SMS и голосового оповещения при срабатывании входа модуля устанавливаются с помощью SMS-команды **007...**



StarLine Messenger GPS можно настроить таким образом, что при срабатывании входа, на установленное время будет включаться один или несколько дополнительных каналов модуля. Более подробно эта возможность рассмотрена в разделе «Настройка дополнительных каналов модуля» на стр. 43

Код команды

007...

Программирование универсального
входа №1–4



формат SMS-команды:

0	0	7	номер входа	+	текст	#	код режима оповещения
---	---	---	----------------	---	-------	---	-----------------------

0..4

до 15 символов

1..3

номер входа — число от 1 до 4-х, соответствует номеру входа

текст — При программировании входа можно выбрать **один из стандартных текстов**, который будет использоваться как при оповещении с помощью SMS, так и при звонке. Для этого вместо текста следует подставить число от 0 до 6. Например, если планируется подключить вход к концевому выключателю двери, **текст** следует заменить на **1**, если к входу подключен концевой выключатель капота — **2**, и т.д., согласно таблице на стр. 31.

Если необходимого вам текста среди стандартных нет, вы можете запрограммировать **любой другой текст, длиной до 15 символов**.

В этом случае модуль использует его только для SMS-оповещений. При голосовом оповещении будет воспроизводиться «устройство № включено», где № будет соответствовать номеру входа.

Значение « текст »	Текст SMS оповещения	Тексты используемые при оповещении голосом
Любой текст длиной до 15 символов и не содержащий символы # или +	Установленный текст, например, «открыт люк».	Устройство 1 включено Устройство 2 включено Устройство 3 включено Устройство 4 включено
0 (заводская настройка)	Устройство 1 вкл. Устройство 2 вкл. Устройство 3 вкл. Устройство 4 вкл.	Устройство 1 вкл. Устройство 2 вкл. Устройство 3 вкл. Устройство 4 вкл.
1	Откр. дверь	Открыта дверь
2	Откр. капот	Открыт капот
3	Откр. багажник	Открыт багажник
4	Датчик тормоза	Сработал датчик тормоза
5	Подогрев двигателя вкл.	Включена система подогрева двигателя
6	Сирена вкл*.	Тревога в режиме охраны

* — установка стандартного текст «сирена вкл.» автоматически включает задержку срабатывания входа равную 0.5 секунды. Если вход модуля подключен к сирене сигнализации, тогда сигналы продолжительностью менее 0.5 секунд, подтверждающие включение или выключение охраны не приведут к срабатыванию входа.



В режиме **CM** (работа с любой сигнализацией) вход №4 используется для подключения к охранной системе и его программирование с помощью команды **0074...** невозможно. В режимах **IM** (работа с сигнализацией StarLine) и **SM** (автономная работа модуля) вход №4 функционирует как универсальный и его можно запрограммировать с помощью команды **0074...**

Код режима оповещения — число от 0 до 3-х. Определяет условия и способы оповещения при срабатывании входа.

Код режима оповещения	Способ оповещения при срабатывании		Условие оповещения	Примечание
0	–	–	Оповещение отключено	Состояние входа можно запросить через голосовое меню или с помощью SMS команды 41.
1 (заводская настройка)		SMS	Если включена охрана	Оповещение производится по алгоритму «тревога в режиме охраны».
2		SMS	Всегда	Модуль отправляет SMS-оповещение, если не удалось дозвониться до М1ХУ. Затем предпринимается вторая попытка дозвона.
3	–	SMS	Всегда	Модуль отправляет SMS сообщение на телефон владельца М1ХУ.



Пример 1. Необходимо запрограммировать вход №1 таким образом, чтобы после успешного запуска подогревателя двигателя на телефон владельца было доставлено SMS оповещение (предварительно, выход состояния доп. оборудования был подключен к входу №1 модуля). Тогда с телефона владельца следует отправить SMS-команду **0071+5#3**, где **0071** — команда проγραμμαирования входа №1, **5** — стандартный текст «подогрев двигателя вкл.», **3** — режим оповещения - только SMS.

Пример 2. Модуль работает в режиме **СМ** и подключен к автомобильной сигнализации без разъема SL Data. Например, StarLine A8. Необходимо, чтобы на телефоны владельца М111 и на дополнительный телефон М201 было доставлено голосовое и SMS оповещение о том, что сработала тревога сигнализации. Вход №3 модуля был предварительно подключен к выходу сигнализации, параллельно сирене. Для программирования с телефона владельца следует отправить SMS-команду **0073+6#1**, где **0073** — код команды программирования входа №3, **6** — стандартный текст «сирена вкл», **1** — режим оповещения по алгоритму «Тревога в режиме охраны».

Код команды

03

Вывести настройки входов №1–4



Для запроса настроек входов отправьте SMS-команду **03** с телефона владельца. Ответ будет содержать информацию о настройках входов №1-4: номер входа, текст оповещения и код режима оповещения.

Код команды

0093...

Запрограммировать полярность входа управления режимом охраны (вход №4)



SMS-команды:

0 0 9 3 0 1 — отрицательная

0 0 9 3 0 2 — положительная

С помощью SMS-команды **0093..** вход управления режимом охраны можно запрограммировать в соответствии с алгоритмом работы выхода состояния подключенной сигнализации. По-умолчанию, модуль StarLine Messenger GPS включает охрану, если на вход №4 подается «земля». Для того, чтобы модуль отключал охрану, когда на вход №4 подается «земля» — отправьте SMS команду **009302** с телефона владельца.



Если запрограммирован режим **СМ**, универсальный вход №4 используется для подключения StarLine Messenger GPS к сигнализации, которая не оборудована разъемом SL Data.

Для того, чтобы StarLine Messenger GPS включал и отключал режим охраны по команде охранной системы, серый провод модуля необходимо соединить с выходом состояния сигнализации. Также необходимо, чтобы в SIM-карту модуля был записан телефонный номер **СМ**.

Настройка дополнительных каналов модуля

Общая информация

Модуль StarLine Messenger GPS оборудован 4-я дополнительными каналами, которые могут быть использованы для управления дополнительным оборудованием, блокировки двигателя, управления замками дверей, капота или багажника, управления питанием различных устройств.

С помощью команд программирования, описанных в этом разделе, для любого из четырех дополнительных каналов может быть выбран режим ручного или автоматического управления.

В режиме ручного управления пользователь включает дополнительный канал с помощью команд **81, 82, 83, 84**, используя при этом голосовое меню или SMS-сообщения. Отключение дополнительного канала происходит автоматически, через установленное программированием время или вручную.

В режиме автоматического управления модуль включает дополнительный канал самостоятельно при определенных событиях, например, при включении охраны, срабатывании тревоги и т.д. Полный перечень событий указан в этом разделе инструкции далее. Отключение дополнительных каналов производится автоматически.



*Если для дополнительного канала запрограммирован режим автоматического управления, его состоянием невозможно управлять с помощью голосового меню или **SMS**-командами. Также, в ответах на команды **41** или **44** (запрос состояния), состояние этого дополнительного канала указываться не будет.*

Код команды

008...

Запрограммировать доп. канал № 1 – 4



формат SMS-команды:

0	0	8	номер доп. канала	+	текст или код режима	#	таймер
			0..4		до 15 символов		0..9999

номер доп. канала — число от 0 до 4-х. Соответствует номеру дополнительного канала.

текст — если предполагается управлять дополнительным каналом вручную, укажите любой текст, длиной до 15 символов. Этот текст будет использован модулем в SMS-сообщениях.

код режима — укажите код режима, если необходимо использовать автоматическое управление. Значения кодов и их назначения представлены в таблице на стр. 36.

Код режима	Условие включения доп. канала	Условие отключения доп. канала
1	Включение охраны	Отключение охраны или по таймеру. В зависимости от того, что наступит ранее.
2	Отключение охраны	Включение охраны или по таймеру. В зависимости от того, что наступит ранее.
3	Включение или отключение охраны	По таймеру.
4	Включение прослушивания салона	Отключение прослушивания.
5	Тревога в режиме охраны	По таймеру.
6	Сработал вход №1	По таймеру.
7	Сработал вход №2	Если значение таймера соответствует постоянной работе — 9999, тогда доп. канал будет включен постоянно, пока на входе присутствует сигнал.
8	Сработал вход №3	
9	Сработал вход №4	
A (латинская)	Режим диагностики GPS приемника. К доп. каналу подключен светодиод. Доп. канал отключен — GPS находится в режиме энергосбережения. Доп. канал включен постоянно — поиск спутников GPS. Периодическое включение и отключение доп. канала с интервалом 0.5 сек — координаты местоположения вычислены.	

таймер — число от 0 до 9999.

Значение таймера	Описание
0	Управление доп. каналом отключено
от 1 до 9998	Автоматически отключить доп. канал через указанное время, секунды.
9999	Доп. канал включен постоянно

Пример 1. Допустим, к дополнительному каналу №3 подключено оборудование, которым предполагается управлять с телефона. Например, предпусковой подогреватель двигателя. Необходимо, чтобы после включения оборудование работало 30 минут, а затем автоматически отключалось. Тогда, для программирования выхода №3, с телефона владельца следует отправить следующее SMS-сообщение: **0083+подогрев вкл#1800**, где **0083** — код команды, **подогрев вкл** — обозначение дополнительного канала, **1800** — время работы в секундах.

Пример 2. Необходимо, чтобы модуль автоматически отключал блокировку двигателя при отключении охраны. Предварительно дополнительный канал №1 был подключен к обмотке реле, а блокировка производится нормально-разомкнутыми контактами. Тогда для программирования следует использовать SMS-команду: **0081+2#9999**, где **0081** — код команды, **2** — код автоматического режима: Включить доп. канал при отключении охраны, **9999** — время работы: постоянно.

Код команды

04

Вывести настройки доп. каналов №1–4



Для запроса настроек входов отправьте SMS-команду **04** с телефона владельца. Ответ будет содержать информацию о настройках дополнительных каналов № 1-4: номер доп. канала, текст оповещения или код режима и значения таймеров.

Таблица команд управления
сигнализацией StarLine

M1XY		M2XY M3XY M4XY		Любой другой телефон	Код коман- нды	Команды управления Назначение команды
	SMS		SMS		10	Отключить охрану
					11	Выключить охрану
	SMS		SMS		12	Охрана с отключением датчика удара
					13	Охрана с отключением дополнительного датчика
					14	Охрана с отключением предупредительного уровня датчика удара
	-	-	-	-	16	Включить охрану и прекратить соединение
					17	Отключить охрану и прекратить соединение
	SMS	-	-	-	20	Остановить двигатель
					21	Запустить двигатель
	-	-	-	-	26	Запустить двигатель и прекратить соединение
	SMS		-		30	Отключить режим антиграбления
					31	Включить режим антиграбления
	SMS		SMS		41	Запросить состояние автомобиля
	-		-	-	44	Запросить SMS о состоянии автомобиля
	SMS	-	-	-	50	Отключить служебный режим
					51	Включить служебный режим

 Таблица команд управления модулем
StarLine Messenger GPS

M1XY		M2XY M3XY M4XY		Любой другой телефон	Код коман- нды	Команды управления Назначение команды
	-		-		0	Прослушать список кодов команд
	SMS		SMS		10	Отключить охрану
					11	Включить охрану
	-	-	-	-	16	Включить охрану и прекратить соединение
					17	Отключить охрану и прекратить соединение
	SMS		SMS		41	Запросить состояние автомобиля
	-		-	-	44	Запросить SMS о состоянии автомобиля
	SMS	-	-	-	50	Отключить служебный режим
					51	Включить служебный режим
	-	-	-	-	60	Отключить прослушивание салона
					61	Включить прослушивание салона
	SMS		SMS		81	Включить/отключить/ активировать доп. канал 1
					82	Включить/отключить/ активировать доп. канал 2
					83	Включить/отключить/ активировать доп. канал 3
					84	Включить/отключить/ активировать доп. канал 4

Таблицы команд определения местоположения автомобиля

Команды определения местоположения, передаваемые модулю, как при звонке, так и SMS сообщением:

M1XY		M2XY M3XY M4XY		Любой другой телефон	Код команды	Команды Назначение команды
	SMS		SMS	–	40	Запросить SMS с координатами автомобиля
	SMS		SMS	–	43	Запросить SMS с ссылкой на интернет сайт
	SMS	–	–	–	47	Включить/отключить отчет о перемещении

Команды, передаваемые модулю, только с телефона владельца (M1XY) SMS-сообщением:

M1XY	Код команды	Команды Назначение команды
SMS	0040...	Включить периодический отчет о местоположении автомобиля в координатах. ... — время в минутах. Пример: 0041120
SMS	0043...	Включить периодическую передачу ссылки. ... — время в минутах. Пример: 0043120
SMS	0045...	Включить отчет о выезде из зоны контроля. ... — радиус зоны в км. Пример: 004515
SMS	0046...	Включить отчет о превышении скорости. ... — скорость в км/ч. Пример: 0046110
SMS	00471	Включить отчет о перемещении в режиме охраны. 00470 — отключить отчет.
SMS	00490	Отключить все отчеты

Таблица команд контроля

Команды контроля, передаваемые SMS-сообщением:

M1XY M2XY M3XY M4XY	Код команды	Команды контроля Назначение команды
SMS	01...	Запросить записи из истории команд. ... — количество записей (01..08). Пример: 0103
SMS	02...	Запросить записи из журнала событий. ... — количество записей (01..08). Пример: 0206
SMS	03	Вывести настройки входов
SMS	04	Вывести настройки доп. каналов
SMS	07	Вывести список телефонов, записанных в SIM-карту модуля
SMS	08	Вывести информацию о качестве сигналов GPS
SMS	09	Вывести информацию о: качестве сигнала GSM, напряжении АКБ, версии программы модуля, включенных отчетах и функциях.

Таблица SMS команд контроля и программирования

Команды контроля и программирования отправляемые с телефона владельца (M1XY) SMS-сообщением:

Код команды	Команды контроля и программирования. Назначение команды.
06	Запросить значение пароля PW
0000PW	Записать новый пароль PW
0050PS	Записать новый пароль PS
0001XY00...	Записать / изменить / удалить телефон. Соответственно M1XY, M2XY, M3XY, M4XY.
0002XY00...	XY — настройка оповещения при тревоге. (11 — звонок и SMS, 10 — звонок, 01 — SMS)
0003XY00...	... — новый номер телефона
0004XY00...	Пример записи M2XY: 00021100+78121234567 Пример удаления M2XY: 00021100
0071+Текст#R	Запрограммировать вход 1, 2, 3 или 4.
0072+Текст#R	Текст — индивидуальный текст SMS оповещения (до 15 символов).
0073+Текст#R	R — режим оповещения (0 — без оповещения, 1 — по алгоритму «Тревога в режиме охраны», 2 — звонок и SMS на M1XY, 3 — SMS на M1XY)
0074+Текст#R	Пример: 0071+Открыт люк#0

Код команды	Команды контроля и программирования. Назначение команды.
0081+Текст#T	Запрограммировать доп. канал 1, 2, 3 или 4.
0082+Текст#T	Текст — индивидуальный текст SMS оповещения (до 15 символов)
0083+Текст#T	T — время работы доп. канала в сек. (1..9998 — автомат. отключение через указанное в секундах время, 0 — управление откл. 9999 — ручное управление)
0084+Текст#T	Пример: 0084+Подогрев вкл.#600
00911	Включить режим «Управление охраной вызовом». 00910 — отключить.
0092...	Отчет о выключении режима охраны брелком. ... — режим работы. (0 — откл. 1 — SMS, 2 — звонок на M1XY)
0093...	Запрограммировать полярность входа управления охраной. ... — режим работы входа в режиме CM (серый провод). 01 — отрицательная, 02 — положительная.
009401	Включить все команды управления для телефона M2XY. 009400 — отключить.
009501	Включить режим «Управление только с M — телефонов» . 009500 — отключить.
009901	Сброс на заводские установки
*...#	Запрос баланса SIM-карты, установленной в модуль. ... — код USSD запроса оператору связи. Пример: *100#

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ МОДУЛЯ STARLINE MESSENGER GPS

Рекомендации по размещению и монтажу КОМПОНЕНТОВ

Модуль StarLine Messenger GPS может быть установлен на автомобиле с напряжением питания бортовой сети 12В или 24В и отрицательным полюсом на корпусе.

Установка sim-карты

Установите sim-карту в отсек с разъемом в нижней части модуля. Установите на место крышку отсека sim-карты.



Внимание! Запрещается извлекать и устанавливать sim-карту в модуль, без отключения питания модуля.

Установка основного блока

Блок разместите в салоне в скрытом месте, например, под приборной панелью. Для предотвращения попадания в блок влаги рекомендуется установить его таким образом, чтобы исключить стекание капель воды по проводам внутрь корпуса. Закрепите блок на плоской поверхности с помощью винтов-саморезов или двухстороннего скотча так, чтобы исключить его перемещение при движении автомобиля.



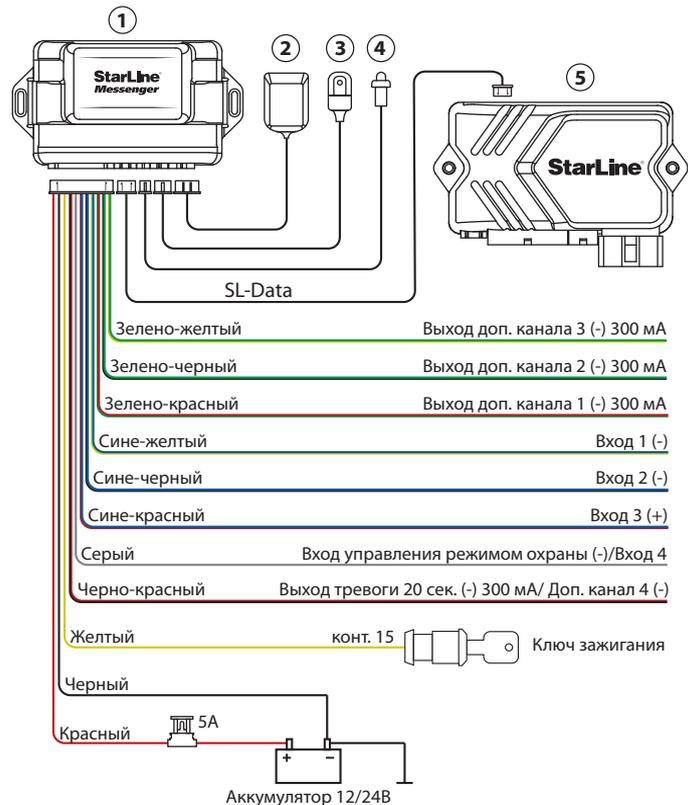
Внимание! Установка модуля в непосредственной близости от автомагнитолы не рекомендуется. В противном случае, радиосигналы передаваемые модулем могут стать причиной посторонних звуков при прослушивании.

Подключение основного разъема центрального блока

1. Красный провод — плюс питания, соедините с положительной клеммой аккумулятора, обеспечив надежный контакт.
2. Черный провод — минус питания, соедините с отрицательной клеммой аккумулятора, обеспечив надежный контакт.
3. Желтый провод — вход контроля включения зажигания, подключите к конт.15 замка зажигания.
4. Черно-красный провод — отрицательный выход дополнительного канала №4. Максимальный ток нагрузки 300мА. (По-умолчанию запрограммирован для управления сиреной через дополнительное реле.)
5. Серый провод — отрицательный вход №4 / в режиме СМ - потенциальный вход включения режима охраны, его следует подключить к выходу состояния сигнализации.
6. Сине-красный провод — отрицательный вход №1
7. Сине-черный провод — отрицательный вход №2
8. Сине-желтый провод — положительный вход №3
9. Зелено-красный провод — отрицательный выход дополнительного канала №1
10. Зелено-черный провод — отрицательный выход дополнительного канала №2
11. Зелено-желтый провод — отрицательный выход дополнительного канала №3



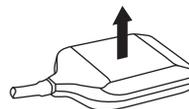
Максимально допустимый ток нагрузки дополнительных каналов — 300мА.



- 1 — Основной блок
- 2 — Приемник GPS
- 3 — Микрофон
- 4 — Светодиодный индикатор
- 5 — Основной блок сигнализации (StarLine B9)

Установка GPS приемника

Выберете место для монтажа GPS приемника внутри салона автомобиля вблизи лобового или заднего стекла. Расположите приемник горизонтально или под небольшим углом так, чтобы над приемником не находились металлические детали. Рекомендуем произвести проверку качества приема сигналов GPS перед окончательным закреплением приемника. При проверке автомобиль должен находиться на улице.



Установка микрофона

Закрепите микрофон вдали от динамиков и потоков воздуха из дефлекторов. Для надежной работы функции прослушивания салона расстояние между источником звука и микрофоном не должно превышать 0.5 м.

Подключение модуля к сигнализации

Подключение к сигнализации StarLine

Охранно-информационный модуль StarLine Messenger GPS подключается к синему 3-х контактному разъему сигнализации с помощью специального кабеля. Этот кабель входит в комплект модуля.

Подключение к сигнализации, не оборудованной 3-х проводным интерфейсом SL-Data

Охранно-информационный модуль StarLine Messenger GPS подключается к выходу состояния режима охраны сигнализации серым проводом.

Рекомендации по прокладке и подключению проводов

Монтаж соединений электропроводки модуля необходимо производить при отсоединенном аккумуляторе автомобиля. Центральный блок и другие компоненты модуля подключайте к разъемам кабелей только после завершения монтажа. Монтаж модуля производите в соответствии со схемой подключения.



Внимание! Если автомобиль оборудован подушкой безопасности или имеет закодированный приемник, при отключении питания руководствуйтесь инструкцией по эксплуатации автомобиля или приемника.

Проверка функционирования модуля после подключения

При проверке модуля после подключения рекомендуем следовать следующему алгоритму:

1. Запишите в sim-карту необходимые телефоны и пароль доступа и установите ее в модуль.
2. Подайте питание на модуль.
3. На телефон M1XY должно придти SMS сообщение об инициализации «STARLINE Messenger ПРИВЕТСТВУЕТ ВАС!» с указанием текущего режима работы модуля: IM, CM или SM.
4. Наберите с телефона M1XY номер sim-карты модуля и убедитесь, что соединение устанавливается и голосовая подсказка не требует ввода пароля. Если пароль запрашивается, значит неправильно запрограммированы номера телефонов и соответственно модуль не может определить, что Вы звоните с телефона M1XY.
5. Отправьте одну из команд управления автосигнализацией или модулем, например, выключить охрану (команда 10). Выполнение команды свидетельствует о правильном подключении модуля к сигнализации StarLine. Если же будет получен ответ «Ошибка связи с сигнализацией», необходимо проверить правильность подключения 3-х проводного кабеля к сигнализации и настройки модуля.
6. Отправьте с телефона M1XY любую команду в SMS сообщении. Вы должны получить ответное сообщение с подтверждением о выполнении команды. Если ответное сообщение не получено, это свидетельствует о неправильном занесении в sim-карту телефона M1XY или об отсутствии средств на счету sim-карты модуля.
7. Проверьте функционирование других телефонов M2XY, M3XY и M4XY на выполнение закрепленных за ними функций, если эти телефоны запрограммированы в sim-карту.

Для заметок

