

**Благодарим Вас за выбор
охранно-информационного модуля
StarLine Messenger
и желаем успешных и безопасных
поездок!**



МП06



Редакция №2 от 13 апреля 2010г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

РАБОТА МОДУЛЯ

Режимы работы	8
Световая индикация состояния модуля	9
Автономная работа модуля	9
Функциональное назначение номеров телефонов	10

ОПОВЕЩЕНИЯ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ МОДУЛЕМ STARLINE Messenger

Оповещение по алгоритму «Тревога в режиме охраны»	13
Оповещение при разряде аккумуляторной батареи автомобиля или при отключении питания.....	16
Оповещение при попытке подбора пароля	16
Оповещение при включении режима антиограбления автосигнализации StarLine	17
Оповещение при выключении режима охраны брелком	17
Оповещение при включении дополнительного оборудования	17

УПРАВЛЕНИЕ МОДУЛЕМ И СИГНАЛИЗАЦИЕЙ STARLINE

Управление при звонке на номер модуля	18
Управление с помощью SMS сообщений	20
Защита от несанкционированного доступа к управлению модулем	20
Таблица команд управления сигнализацией StarLine	21
Таблица команд управления модулем StarLine Messenger	22
Таблица команд контроля	23
Таблица SMS команд контроля и программирования	24
Команды управления сигнализацией StarLine	26
Команды управления модулем StarLine Messenger	32
Команды контроля	34

КОМАНДЫ КОНТРОЛЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Команды запроса и изменения паролей	37
Удаление, добавление и изменение телефонных номеров, записанных в SIM-карту модуля	38
Другие команды	41

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Компоненты, входящие в комплект модуля

- основной блок
- светодиодный индикатор
- комплект кабелей
- инструкция по эксплуатации
- инструкция установке
- памятка пользователя
- гарантийный талон

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 позволяет создать эффективный охранно-информационный комплекс при совместном использовании с сигнализациями StarLine и при использовании совместно с сигнализациями других производителей. Владелец получает возможность управлять сигнализацией 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 подключается к сигнализациям StarLine по шине данных SL-Data.

Модуль StarLine Messenger разрешен к использованию на территории РФ и соответствует всем требованиям нормативных документов РФ. Сертификат соответствия РОСС ТW.МП06.А00790

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

Функциональные возможности модуля

Основные функции

- Передача информации о причине срабатывания сигнализации на телефон владельца
- Управление дополнительным оборудованием
- Подтверждение успешного запуска доп. оборудования отправкой SMS сообщения или звонком
- Управление сигнализациями StarLine моделей
 - B6/B9 Dialog
 - A6/A9 Dialog
 - 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
- 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 с информацией 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
 - отключении модуля Messenger 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

Дополнительные возможности

- Запрос уровня сигнала GSM, 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

Режимы работы

Охранно-информационный модуль StarLine Messenger 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 функционирует автономно, без подключения к сигнализации. По умолчанию включен режим **IM**.

Основные функциональные отличия режимов представлены в таблице.

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	✓	✓	✓

По умолчанию включен режим **IM**. Для переключения в режимы **CM** или **SM** необходимо записать в память SIM-карты любой номер, например, **+7123** с обозначением (именем) **CM** или **SM** соответственно.

Световая индикация состояния модуля

В процессе эксплуатации, текущее состояние модуля можно определить по вспышкам светодиодного индикатора

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

Автономная работа модуля

При отключении модуля StarLine Messenger 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.

В процессе хранения и эксплуатации возможна потеря емкости встроенной батареи, что приводит к сокращению времени автономной работы модуля. Поэтому рекомендуется периодически, например, раз в полгода отключать модуль от автомобильного аккумулятора для оценки продолжительности автономной работы.

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.



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.

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. 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. 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**.

ОПОВЕЩЕНИЯ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ МОДУЛЕМ STARLINE Messenger

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

1. Тревога сигнализации StarLine
2. Отключение кабеля SL-Data
3. Срабатывание входа модуля
4. Отключение аккумулятора

5. Отключение охраны радио-брелком*
6. Попытка подбора пароля
7. Разряд аккумулятора
8. Включение доп. оборудования*

СПОСОБ ОПОВЕЩЕНИЯ

Оповещение по алгоритму
«Тревога в режиме охраны»

Оповещение владельца (M111)
SMS сообщением

* — оповещение выключено по-умолчанию.

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.

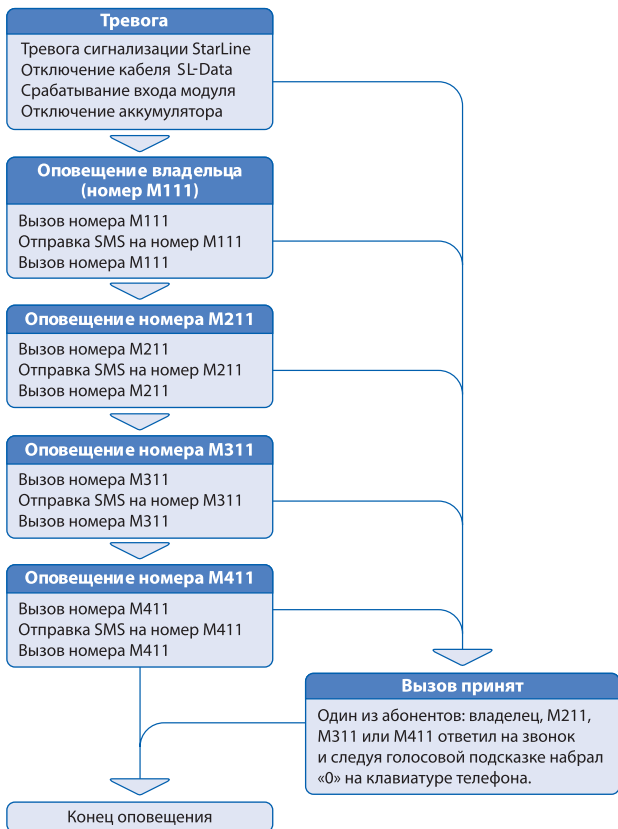
Способы оповещения

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, 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

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 дозвоном 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 39.

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 отправляет SMS оповещение 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) отправляется соответствующее SMS сообщение.

Оповещение при попытке подбора пароля

Любые звонки на номер модуля StarLine Messenger 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. В последствии, 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 антиграбления автосигнализации StarLine

Если режим антиграбления включается брелком или командой **31**, модуль StarLine Messenger 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. Процесс включения и настройки оповещения описан на стр. 42.



Если со времени включения режима охраны до момента его выключения прошло менее 20 секунд, оповещение отправлено не будет.

Оповещение при включении дополнительного оборудования

Современное дополнительное оборудование, например системы подогрева двигателя, оборудованы выходами состояния. Подключение выхода состояния к входу модуля StarLine Messenger 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 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.

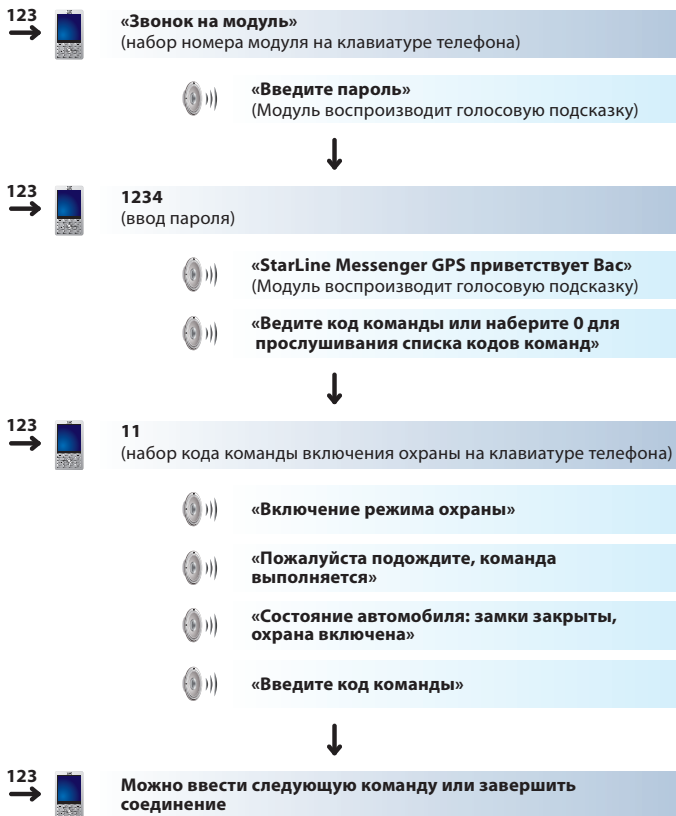


Список команд управления доступных через SMS сообщения более расширенный, по сравнению со списком команд доступных при звонке на модуль.

Управление при звонке на номер модуля

Для удобства эксплуатации модуль StarLine Messenger 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 Приветствует Вас!» Затем, следуя указаниям голосовых подсказок, вы сможете выполнить необходимые действия. Алгоритм передачи команд рассмотрен в примере ниже.

Пример выполнения команды «Включение режима охраны»



Управление с помощью SMS сообщений

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.

Таблица команд управления сигнализацией StarLine

M1XY		M2XY M3XY M4XY		Любой другой телефон	Код кома- нды	Команды управления Назначение команды
	SMS		SMS		10	Отключить охрану
					11	Включить 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

M1XY		M2XY M3XY M4XY		Любой другой телефон	Код кома- нды	Назначение команды управления
	-		-		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
	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

Таблица команд контроля

Команды контроля, передаваемые SMS-сообщением:

M1XY M2XY M3XY M4XY	Код кома- нды	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	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. XY — настройка оповещения при тревоге. (11 — звонок и SMS, 10 — звонок, 01 — SMS) ... — новый номер телефона Пример записи M2XY: 00021100+78121234567 Пример удаления M2XY: 00021100
0002XY00...	
0003XY00...	
0004XY00...	
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#Т	Запрограммировать доп. канал 1, 2, 3 или 4.
0082+Текст#Т	Текст — индивидуальный текст SMS оповещения (до 15 символов)
0083+Текст#Т	Т — время работы доп. канала в сек. (1..9998 — автомат. отключение через указанное в секундах время, 0 — управление откл. 9999 — ручное управление)
0084+Текст#Т	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 М1ХУ)
0093...	Запрограммировать полярность входа управления охраной. ... — режим работы входа в режиме СМ (серый провод). 01 — отрицательная, 02 — положительная.
009401	Включить все команды управления для телефона М2ХУ. 009400 — отключить.
009501	Включить режим «Управление только с М — телефонов» . 009500 — отключить.
009901	Сброс на заводские установки
*...#	Запрос баланса SIM-карты, установленной в модуль. ... — код USSD запроса оператору связи. Пример: *100#

Команды управления сигнализацией StarLine

Код команды

10

Отключение охраны



Команда **10** соответствует команде выключения охраны, посылаемой брелком автосигнализации.

Код команды

11

Включение охраны



Команда **11** соответствует команде включения охраны, посылаемой брелком автосигнализации. Все датчики, подключенные к сигнализации, активируются. Если двери, капот, багажник окажутся плохо закрытыми, стояночный тормоз не затянутым, ножной тормоз нажатым, то вы получите соответствующее дополнительное голосовое предупреждение или текстовое уведомление в ответном SMS сообщении.

Код команды

16

Отключить охрану и прекратить вызов



Код команды

17

Включить охрану и прекратить вызов



Код команды

26

Запустить двигатель и прекратить вызов



Отправка команд **17,16** и **26** позволяет сократить время, расходуемое на передачу команд «включить охрану», «отключить охрану» или «запустить двигатель» до 5-и секунд и использовать мобильный телефон как альтернативу радио-брелку сигнализации. Для этого в телефонную книгу телефона, с которого предполагается управлять сигнализацией, следует записать несколько номеров с разными именами и назначить для них клавиши быстрого набора номера:

+71234567890p17 имя **Вкл. охраны**

+71234567890p16 имя **Откл. охраны**

+71234567890p26 имя **Запуск**

Где **+71234567890** — номер SIM-карты, установленной в модуль StarLine Messenger.

p — (**pause**) специальный символ, включающий 5 секундную задержку после набора номера,

17, 16, 26 — коды команд, передаваемых модулю.

После успешного выполнения команды **17** (включение охраны) или **26** (запуск двигателя) модуль передаст на телефон владельца подтверждение — кратковременный вызов в течение 1 секунды. После выполнения команды **16** (отключение охраны) подтверждение не передается.

Если в течении 30 секунд после передачи команды **17** модуль не подтвердил ее выполнение звонком владельцу - это означает что не выполнено одно или несколько условий:

- в автомобиле не выключено зажигание
- не закрыта дверь
- не закрыт капот
- не закрыт багажник
- не затянута стояночный тормоз
- не отключен режим сервисного обслуживания

Подтверждение в ответ на команду **26** передается после успешного запуска двигателя. В зависимости от настроек сигнализации и состояния двигателя подтверждение может быть доставлено с задержкой от нескольких секунд до 3-х минут.



Допустим, для номера сохраненного под именем «Вкл. охраны» назначена клавиша быстрого набора номера 2. Тогда, для включения охраны, необходимо нажать клавишу 2 телефона и удерживать ее в течении секунды. После этого телефон наберет номер модуля, дождется его ответа и передаст команду управления. Получив команду, модуль StarLine Messenger завершит соединение (повесит трубку) и

включит режим охраны, а на телефон владельца будет отправлено подтверждение успешного выполнения команды — кратковременный вызов в течение 1 секунды.



Передача команд **11, 10** или **16, 17** при включенном зажигании приводит только к запираению или отпираению замков дверей. Состояние охраны сигнализации при этом не изменяется.

Код команды

12

Отключение датчика удара



Код команды

14

Отключение предупредительного уровня датчика удара



Команда **12** соответствует включению режима охраны с одновременным отключением обеих уровней датчика удара. Команда **14** соответствует включению режима охраны с одновременным отключением предупредительного уровня датчика удара.

Команды могут быть посланы независимо от текущего состояния сигнализации. Если команды посылаются при включенном режиме охраны, то состояние режима охраны сохраняется и происходит соответствующее отключение уровней датчика удара. Для восстановления работы датчика удара, без выключения режима охраны, необходимо отправить команду **11**.

Код команды

13

Отключение дополнительно датчика



Команда **13** соответствует включению режима охраны с одновременным отключением обеих уровней дополнительного датчика.

Команда может быть послана независимо от текущего состояния сигнализации. Если команда посылается при включенном режиме охраны, то состояние режима охраны сохраняется и происходит отключение дополнительного датчика.



Если к разъему дополнительного датчика подключены 2 датчика и выбран соответствующий режим работы сигнализации StarLine, то команда **13** отключает оба датчика.

Код команды

21**Дистанционный запуск двигателя**

Команда **21** выполняет дистанционный запуск двигателя, если подключенная к модулю автосигнализация StarLine поддерживает данную функцию. Если команда **21** будет послана на сигнализацию, не обеспечивающую дистанционный запуск, ответное сообщение будет содержать информацию только о текущем состоянии сигнализации.



Настройки дистанционного запуска (длительность прогрева, параметры работы стартера и т.д.) определяются программированием подключенной автосигнализации.

Контроль работы двигателя

Контроль работы двигателя после дистанционного запуска можно осуществить отправив команду проверки состояния сигнализации (команду **41** или **44**). Напоминаем, что для успешного выполнения дистанционного запуска двигателя должны быть соблюдены следующие основные требования:

- Выключено зажигание
- Закрыт капот
- Стояночный тормоз включен
- На автомобилях с ручной КПП проведена предварительная подготовка к запуску двигателя (выполнена программная нейтраль)

После отправки команды дождитесь голосового оповещения или ответного SMS (если команда посылается в SMS сообщении), подтверждающего успешный запуск двигателя. Если Вы получите оповещение о неудачном запуске двигателя, то это означает что либо

не выполнены условия подготовки к запуску либо были произведены 4 попытки прокрутки стартера, но двигатель так и не запустился. Возможные причины неудачного запуска Вы сможете определить по дополнительной информации, содержащейся в ответном сообщении или в голосовой подсказке. Например, открытый капот, включенное зажигание, незатянутый стояночный тормоз и т.п. Сообщение о результате выполнении команды может быть получено через некоторое время после передачи команды управления. Время ожидания зависит от процедуры запуска двигателя, например, если двигатель запустится с 4 попытки, ответ может быть получен примерно через 1,5 – 2 минуты после начала запуска.

Код команды

20

Дистанционная остановка двигателя



При необходимости остановки двигателя, запущенного дистанционно, отсылается команда **20**. Дождитесь голосового оповещения или ответного SMS (если команда посылается в SMS сообщении), подтверждающего остановку двигателя.

Код команды

31

Включение режима антиграбления



Включение режима антиграбления осуществляется командой **31** при звонке на модуль с любого телефона или отправкой SMS сообщения с этой командой. При звонке, после набора команды **31**, модуль запросит ввод пароля **PW**. Алгоритм включения режима антиграбления и способ блокировки двигателя зависят от настроек, запрограммированных в сигнализацию StarLine. Включение режима антиграбления возможно, если в автомобиле включено зажигание или работает двигатель. После активизации режима антиграбления на телефон владельца будет отправлено соответствующее оповещение. Выключение режима антиграбления осуществляется командами **30** или **10** при звонке на модуль или отправкой SMS сообщения с этой командой.

Код команды

41**Запрос состояния сигнализации**

Команда **41** может быть отправлена, как при звонке на модуль так и в SMS сообщении. Ответ содержит следующую информацию:

- состояние сигнализации (охрана включена или отключена)
- состояние зажигания
- перечень отключенных датчиков, если таковые имеются
- предупреждение об открытых дверях, капоте, багажнике, отсутствии связи с сигнализацией
- предупреждение о незатянutom ручном тормозе
- состояние входов модуля
- состояние дополнительных каналов модуля

Код команды

44**Запросить SMS о состоянии сигнализации**

Команда **44** может быть отправлена при звонке на модуль. Ответ доставляется в виде SMS сообщения на номер с которого была отправлена команда и содержит информацию о состоянии сигнализации и модуля. После получения команды **44** модуль разрывает голосовое соединение.

Код команды

51

Включить служебный режим



Код команды

50

Отключить служебный режим



Команда **51** соответствует включению, а команда **50** — выключению режима сервисного обслуживания. Команда **51** может быть отправлена при любом состоянии режима охраны сигнализации.



*Служебный режим предназначен для временного отключения охранных и противоугонных функций сигнализации при передаче автомобиля в сервисный центр для обслуживания или ремонта. При включенном режиме передача команд включения или выключения охраны (**11, 10** или **16, 17**) приводит только к запертию или отпираанию замков дверей. Состояние охраны сигнализации при этом изменяться не будет.*

Команды управления модулем StarLine Messenger

Код команды

0

Прослушать список кодов команд



Наберите **0** на клавиатуре телефона во время голосового соединения с модулем. В ответ модуль StarLine Messenger перечислит коды и назначения команд управления. Список команд содержит только те команды которые могут быть выполнены. Например, если позвонить на модуль с телефонного номера, не зарегистрированного в SIM-карте, и набрать команду **0**, то в списке будут отсутствовать такие команды как **21** (дистанционный запуск двигателя), **31** (включить антиограбление), и тд. Для того, чтобы определить с каких телефонных номеров доступны те или иные команды управления обратитесь к таблицам на стр. 21–25.

Код команды

11**Включение охраны**

Команда **11** включит режим охраны модуля если к нему не подключена сигнализация StarLine или запрограммирован режим SM (автономная работа модуля).

Код команды

10**Отключение охраны**

Команда **10** отключает режим охраны модуля если к нему не подключена сигнализация StarLine или запрограммирован режим **SM** (автономная работа модуля).

Код команды

51**Включить служебный режим**

Код команды

50**Отключить служебный режим**

Команда **51** соответствует включению, а команда **50** — выключению режима сервисного обслуживания. Команды могут быть отправлены при любом состоянии режима охраны сигнализации.



*Если установлен режим **SM** (работа с любой сигнализацией) и включен режим сервисного обслуживания, StarLine Messenger будет игнорировать сигналы, поступающие на вход управления охраной (серый провод).*

Код команды

81

Включение/отключение дополнительного канала № 1



Команды **81, 82, 83, 84** управляют состоянием дополнительных каналов №1, 2, 3, 4. Для включения и отключения каждого дополнительного канала используется одна команда, при получении которой модуль изменяет состояние дополнительного канала на обратное. Отключение дополнительного канала может производиться автоматически. Время работы до отключения устанавливается с помощью SMS-команд программирования.



Важно! Управление дополнительными каналами отключено по умолчанию и будет доступно после настройки. Информация по настройке дополнительных каналов приведена в инструкции по установке в разделе «Настройка дополнительных каналов модуля».

Команды контроля

Код команды

01...

Запросить записи из истории команд



SMS-команда:

0

1

количество записей

01..08

В память модуля StarLine Messenger записываются коды последних 8 команд управления, переданных модулю с помощью телефона.

В ответ на команду 01 будет выслано указанное количество записей, начиная с последней. Каждая запись содержит информацию о состоянии модуля и сигнализации после выполнения команды и отправляется отдельным SMS сообщением.



Если требуется запросить **5** записей из истории команд с телефона владельца (M1XY) — отправьте SMS сообщение с текстом **0105**. Если потребуется запросить пять записей используя телефон M2XY — отправьте SMS сообщение **0100123405**, где **00** — разделитель, а **1234** — значение пароля PW.

Код команды

02...

Запрос записей из журнала событий



SMS-команда:

0**2****количество записей****01..08**

В память модуля StarLine Messenger записывается информация о причинах **8** последних срабатываний режима тревоги. В ответ на команду **02** будет выслано указанное количество записей, начиная с последней. Каждая запись содержит информацию о времени, состоянии модуля и сигнализации и отправляется в виде отдельного SMS сообщения.



Если требуется запросить **3** записей из истории команд с телефона владельца (M1XY), отправьте SMS сообщение с текстом **0203**. Если потребуется запросить 3 записи используя телефон M2XY — отправьте SMS сообщение **0100123403**, где **01** — код команды, **00** — разделитель, а **1234** — значение пароля PW.

Код команды

07

Вывести список телефонов, записанных в SIM-кату модуля



Список телефонов записанных в SIM-кату модуля можно вывести, отправив SMS-команду **07** с телефона владельца. При необходимости изменения или удаления телефонов, см. раздел «Запись, изменение или удаление телефонов из SIM-кату».



Допустим, необходимо, запросить список телефонов с номера M2XY. Отправьте SMS-сообщение с текстом **07001234** на номер модуля, где **07** — код команды, **00** — разделитель, **1234** — пароль **PW**.

Код команды

09

Запрос состояния модуля



В ответ на SMS-команду **09** модуль отправляет сообщение с информацией:

- режим работы модуля (IM, CM или SM)
- версия программы
- напряжение аккумуляторной батареи автомобиля
- перечисление включенных отчетов и функций

КОМАНДЫ КОНТРОЛЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Приведенные в этом разделе команды следует отправлять SMS-сообщением с телефона владельца (M1XY).

Команды запроса и изменения паролей

Код команды

06**Запросить значение пароля PW**

Для получения текущего значения пароля **PW** необходимо отправить SMS команду **06** с телефона M1XY.



*Напоминаем, что пароль **PW** используется при управлении модулем с телефонных номеров M2XY, M3XY, M4XY и любых других телефонных номеров, не записанных в SIM-карту модуля.*

Код команды

0000...**Записать новый пароль PW**

SMS-команда:

0**0****0****0****новый пароль PW**

Для записи нового пароля **PW** используется SMS-команда **0000**. После команды необходимо указать новый пароль **PW**. Пароль должен состоять из 4-х цифр.



*Необходимо записать новый пароль **PW** — **3333**. Отправьте с телефона владельца SMS-сообщение с текстом **00003333** на номер модуля.*

Код команды

0050...

Записать новый пароль PS



SMS-команда:

0	0	5	0	новый пароль PS
---	---	---	---	-----------------

Для записи нового пароля **PS** используется SMS-команда **0050**. После команды необходимо указать новый пароль **PS**. Пароль должен состоять из 4-х цифр.



*Допустим, необходимо записать новый пароль **PS** — **4444**. Тогда отправьте с телефона владельца SMS-сообщение с текстом **00504444** на номер модуля.*



*Напоминаем, что пароль **PS** используется в единственном случае — в SMS-команде **9900**, которая позволяет запрограммировать новый телефон M1XY с любого телефонного номера. Например, в случае утери мобильного владельцем.*

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:

Изменить телефон владельца M111 —

00011100+79115623881

Записать/изменить телефон M201 —

00020100+71111211343

Записать/изменить телефон M310 —

00031000+79011231111

Записать/изменить телефон M411 —

00041100+79561211567



Важно! 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.

Код команды

9900...

**Экстренная перезапись телефона
владельца (M1XY)**



SMS-команда

9	9	0	0	PW	0	0	PS	0	0	X	Y	0	0	номер телефона
---	---	---	---	----	---	---	----	---	---	---	---	---	---	----------------

9900 — код команды

PW и **PS** — четырехзначные пароли

Если по какой-либо причине, записанный в модуль телефон владельца (M1XY) оказался неработоспособен (утрача, блокировка sim-карты и т.п.), восстановить управление модулем можно с помощью SMS-команды экстренной перезаписи без извлечения SIM-карты из модуля. Команду экстренной перезаписи **9900** можно отправить с любого телефонного номера.

Удаление телефонов

Для удаления телефонов используется те же команды, что и для записи, но параметр «номер телефона» не указывается.



Удалить телефон **M201** — **00021100**

Удалить телефон **M310** — **00031100**

Удалить телефон **M411** — **00041100**



Для запроса списка телефонных номеров, записанных с SIM-карту, используется SMS-команда **07**

Другие команды

Код команды

00911
**Включить режим «Управление охраной
вызовом»**


Режим «Управление охраной вызовом» позволяет включать и отключать охрану модуля и сигнализации StarLine вызовом, но без установления голосового соединения. На вызов с телефона владельца (M1XY) модуль отвечает с задержкой в 5 секунд. Если прекратить соединение (повесить трубку) до того, как StarLine Messenger ответит на вызов и начнет воспроизведение приветствия, состояния охраны переключится на обратное. При включении охраны на телефон владельца будет отправлено подтверждение успешного выполнения — кратковременный вызов в течение 1 секунды.

Режим «Управление охраной вызовом» позволит сократить расход средств владельца при эксплуатации модуля.

Для отключения режима используется SMS-команда **00910**.

Код команды

0092...
**Управление отчетом о выключении
режима охраны сигнализации брелком**


формат SMS-команды:

0	0	9	2	1	— доставлять отчет SMS сообщением
---	---	---	---	---	-----------------------------------

0	0	9	2	2	— доставлять отчет голосовым вызовом
---	---	---	---	---	--------------------------------------

Для включения отчета отправьте SMS команду **00921** или **00922**. Отчет доставляется на телефон владельца (M1XY) каждый раз при отключении охраны сигнализации брелком, при условии, что с момента включения охраны прошло более 15 секунд. Для отключения отчета используется SMS-команда **00920**.

Код команды

009401

Включить все команды управления для телефона M2XY



Если автомобилем будут по-очереди управлять два человека отправьте SMS-команду **009401**. После этого с телефона M2XY будут выполняться все команды, доступные для телефона владельца M1XY, кроме команд изменения телефонных номеров. Для отключения режима отправьте SMS-команду **009400**

Код команды

009501

Отключить управления с телефонов, не зарегистрированных в SIM-карте модуля



SMS-команда **009501** позволяет отключить управление модулем с помощью телефонов не зарегистрированных в SIM-карту модуля. **009500** — включить управление.

Код команды

***...#**

Запросить баланс SIM-карты, установленной в модуль.



Для контроля баланса на счете SIM-карты модуля необходимо отправить SMS-команду, которая повторяет текст USSD запроса баланса оператору.



*Допустим у оператора sim-карты баланс запрашивается командой *102# Отправьте на модуль SMS сообщение с текстом *102# В ответном SMS сообщении Вы получите информацию о состоянии счета SIM-карты модуля.*