Благодарим Вас за выбор многофункциональной охранно-мониторинговой системы

StarLine M32CAN T, M32CAN+LIN T, M32T, M22CAN+LIN ST, M22

и желаем Вам безопасных поездок!

Информация представленная в данной инструкции относится к системам StarLine M32CAN T, M32CAN+LIN T, M32T, M22CAN+LIN ST, M22 (далее по тексту StarLine M32/M22) с программным обеспечением N6 и выше

Федеральная служба поддержки StarLine. Звонок бесплатный.	
Россия	**8-800-333-80-30**
Москва	**(495) 935-80-30**
Беларусь	**8-10-8000-333-80-30**
Казахстан	**8-800-070-80-30**
Украина	**0-800-502-308**

Горячая линия для профессионалов установки.
Звонок бесплатный.
с мобильных РФ (МТС, БиЛайн, МегаФон) **0797**

Редакция №8

Декабрь 2018 г.

Пожалуйста, прочитайте внимательно!

Перед началом эксплуатации комплекса внимательно прочитайте настоящую инструкцию, обратите особое внимание на разделы, отмеченные знаком ⚠, и определите, подходит ли данный комплекс для вашего автомобиля, для чего руководствуйтесь требованиями изготовителя автомобиля и инструкцией по эксплуатации автомобиля.

Если вы не смогли определить, подходит ли данный комплекс для установки на автомобиль, то верните его продавцу в течение 14 дней с момента покупки.

Комплекс является сложным техническим устройством, предполагающим подключение к цепям автомобиля, связанным с работой двигателя.

Установка комплекса должна быть произведена только специально обученными квалифицированными специалистами.

Запрещается осуществлять монтаж, программирование, обслуживание, ремонт и разборку-сборку комплекса и брелков лицами, не являющимися квалифицированными специалистами и не прошедшими обучение и проверку знаний по технике безопасности.

При программировании параметров комплекса устанавливаемые параметры не должны противоречить требованиям инструкции по эксплуатации автомобиля.

Пользователь несет полную ответственность за ущерб, причиненный людям, животным и имуществу в результате использования комплекса не по его прямому назначению или с нарушениями требований безопасности, изложенных в настоящей инструкции.

Изготовитель не несет ответственности за убытки и несчастные случаи, вызванные несоблюдением правил безопасности и требований, изложенных в настоящей инструкции.

Во избежание возможных недоразумений сохраняйте документы, прилагаемые к комплексу при продаже. Проверьте заполнение гарантийного талона, в том числе наличие даты продажи и печати продавца. При отсутствии даты продажи (покупки) гарантийный срок исчисляется с момента изготовления комплекса.

Не носите брелок от комплекса на одной связке с ключами от автомобиля. Не оставляйте брелки управления комплексом в местах, доступных для детей и животных. Не допускайте попадания жидкостей в брелок.

Если на дисплее брелка появилась иконка , предупреждающая о разряде элемента питания брелка, заблаговременно примите меры по замене элемента питания.

Рекомендуем хранить запасной элемент питания в автомобиле, сохраняя его заводскую упаковку.

Обязательные меры безопасности при использовании функции дистанционного запуска двигателя

Необходимо помнить, что автомобиль является источником повышенной опасности. Раздел 12.8. правил дорожного движения гласит: “Водитель может покидать свое место или оставлять транспортное средство, если им приняты необходимые меры, исключающие самопроизвольное движение транспортного средства или использование его в отсутствие водителя”.

Перед эксплуатацией комплекса внимательно ознакомьтесь с мерами безопасного использования функции дистанционного или автоматического запуска двигателя, изложенными ниже:

1. Всегда паркуйте автомобиль на открытой, хорошо проветриваемой площадке;

2. Всегда ставьте автомобиль на стояночный тормоз, который должен находиться в исправном состоянии и исключать возможность движения автомобиля;

3. Оставляя автомобиль, обязательно устанавливайте рычаг управления автоматической трансмиссии в положение “PARK”, а рычаг переключения ручной коробки передач – в нейтральное положение;

4. Если в Вашем автомобиле установлена ручная коробка передач, то перед включением функции дистанционного или автоматического запуска двигателя обязательно выполняйте процедуру подготовки к запуску двигателя «Программная нейтраль»;

5. Никогда не передавайте брелки управления комплексом детям, а также другим лицам без их предварительного ознакомления с инструкцией по эксплуатации;

6. Перед тем как включить функцию дистанционного или автоматического запуска двигателя:
- убедитесь в исправном состоянии автомобиля,
- убедитесь в наличии достаточного количества топлива, масла, охлаждающей жидкости и т. д.,
- установите необходимые параметры работы отопителя салона (кондиционера), обогрева стекол и других аксессуаров,
- установите регулятор обдува салона в положение «Циркуляция воздуха», что позволит более эффективно прогреть или охладить воздух в автомобиле.

Обязательные меры безопасности при зарядке аккумулятора вашего автомобиля

Помните, что любой процесс заряда аккумулятора связан с подачей на аккумулятор и, соответственно, в бортовую сеть автомобиля напряжения больше номинального 12 В или 24 В, которое может повредить электронное оборудование автомобиля и оборудование, дополнительно установленное на ваш автомобиль.

Не используйте зарядные и пуско-зарядные устройства для заряда аккумулятора непосредственно на автомобиле без отключения клемм аккумулятора от бортовой сети в режимах:

- быстрой зарядки повышенным током (режимы «boost» или аналогичные);

- различных режимов СТАРТ предназначенных для запуска двигателя.

Не используйте пуско-зарядные устройства для запуска двигателя без подключенного аккумулятора или с подключенными неисправными аккумуляторами (короткие замыкания в банках, разрушение пластин и т.п.)

Не используйте неисправные зарядные устройства, устройства не предназначенные для зарядки аккумуляторов, например, сварочные инверторы.

Все указанные выше устройства и режимы могут вызвать неконтролируемую подачу повышенного напряжения в бортовую сеть автомобиля и привести к выходу из строя электронных компонентов автосигнализации и оборудования автомобиля.

Не рекомендуется использовать метод «прикуривания» для заряда аккумулятора. Даже описанные «безопасные» способы прикуривания безопасны только для автомобиля «донора».

Подключение и отключение полностью разряженного или неисправного аккумулятора на вашем автомобиле при работающем двигателе может вывести из строя электронные устройства вашего автомобиля и автосигнализацию из-за короткого замыкания или бросков повышенного напряжения возникающих при подключении/отключении аккумулятора.

В случае использования указанных выше устройств и режимов, ответственность за повреждение электронного оборудования лежит на владельце автомобиля.

Соблюдайте технологию безопасной зарядки аккумулятора

Перед зарядкой клеммы аккумулятора должны быть отключены от бортовой сети автомобиля. После этого можно начать процесс зарядки аккумулятора. После зарядки подключить аккумулятор к бортовой сети автомобиля.

Такая необходимость объясняется тем, что без измерительных приборов вы не можете определить исправность, состояние аккумулятора и причину его разряда (наличие внутренних коротких замыканий или обрывов). Любое подключение зарядного устройства к неисправному аккумулятору вызывает риск повреждения электронного оборудования автомобиля и автосигнализации повышенным напряжением.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая информация

Быстрая настройка 10
Комплектность моделей 14
Технические характеристики 14
Назначение модуля 15
Функциональные возможности модуля 16

Работа модуля

Световая индикация состояния модуля 20
Автономная работа модуля 20
Режим энергосбережения 20
Функциональное назначение номеров телефонов 21

Оповещения, передаваемые модулем StarLine M32/M22

Оповещение по алгоритму «Тревога в режиме охраны».....23
Оповещение при попытке подбора пароля 24
Оповещение при включении режима антиограбления автосигнализации StarLine 27
Оповещение при выключении режима охраны брелком.....27
Оповещение при включении дополнительного оборудования 27

Управление модулем StarLine M32/M22 и автосигнализацией StarLine

Управление при звонке на номер модуля 28
Управление с помощью SMS-сообщений 30
Управление с помощью мобильного приложения 30
Управление с помощью интерфейса на сайте starline-online.ru 30
Управление в режиме SLAVE 30
Защита от несанкционированного доступа к управлению модулем 31
Таблица команд управления автосигнализацией StarLine..... 32
Таблица команд управления модулем StarLine M32/M22..... 33
Таблицы команд определения местоположения автомобиля..... 34
Команды контроля и программирования..... 35
Команды управления автосигнализацией StarLine и модулем StarLine M32/M22 40

Дистанционный запуск двигателя без автосигнализации StarLine

Особенности дистанционного запуска двигателя..... 49
Подготовка к дистанционному запуску на автомобилях с ручной КПП 50
Выполнение процедуры программной нейтрали..... 50
Дистанционный запуск двигателя..... 50
Дистанционная остановка двигателя..... 51

Автоматический запуск двигателя.....51
Автоматический запуск двигателя по будильнику 51
Автоматический периодический запуск двигателя 52
Автоматический запуск двигателя по температуре 52

Команды контроля и программирования

Команды определения местоположения автомобиля 53
Команды контроля.....59
Команды запроса и изменения паролей.....62
Удаление, добавление и изменение телефонных номеров, записанных в память модуля 64
Другие команды 66

Общая информация

Быстрая настройка

В данном разделе приведена информация, необходимая для быстрой настройки GSM-модуля.

Первичная настройка

Позвоните на номер SIM-карты, установленной в GSM-модуль, с телефона, который будет использоваться в качестве телефона владельца (M1). GSM-модуль определит номер и установит соединение.

Вы услышите приветствие:

— StarLine приветствует Вас! Введите пароль 1!

Введите 4 цифры первого пароля. Например, 1234.

После удачного ввода Вы услышите звуковой сигнал подтверждения и запрос на ввод второго пароля, также состоящего из 4 цифр:

— Введите пароль 2!

Введите 4 цифры второго пароля. Например, 4321.

После удачного ввода Вы услышите звуковое подтверждение.

Номер телефона M1 и пароли будут записаны в память GSM-модуля, а на телефон M1 будет выслано подтверждающее SMS - сообщение с записанными данными.

Внимание: запомните оба пароля и не сообщайте их посторонним лицам. Эти пароли требуются для дополнительной настройки и управления модулем. Рекомендуем делать пароли разными и отличными от паролей из примера.

На этом первичная настройка модуля завершена. Рекомендуем посетить сайт бесплатного мониторинга starline-online.ru для настройки мониторинга и управления модулем с сайта или в мобильном приложении.

Вы приобрели автомобиль с ранее установленным GSM-модулем и хотите управлять этим модулем?

Если Вы приобрели автомобиль с уже установленным GSM-модулем (например, StarLine M32 CAN+LIN и т.п.) и при звонке Вы слышите «Введите пароль», то Вы не являетесь владельцем и не можете управлять модулем. Кроме того, предыдущий владелец сможет управлять Вашим модулем, снимать его с охраны и т.д.

В этой ситуации рекомендуем сменить номер владельца или сбросить модуль на заводские установки.

Внимание: после сброса на заводские настройки модуль надо будет настроить заново по инструкции.

Получение доступа к управлению модулем

Первый вариант:

- попросите прежнего владельца автомобиля отправить SMS для смены номера владельца: 00011100+7номер Вашего телефона.

Запись и изменение номеров телефонов M1, M2, M3, M4

Номера телефонов можно изменить или удалить из памяти GSM модуля с помощью SMS-команд, отправляемых с телефона владельца (M1). Для записи нового номера или изменения уже запрограммированного используются команды следующего формата:

формат SMS-команды:

код команды	**X**	**Y**	**0**	**0**	**номер телефона**

код команды: для телефона M1 - **0001**
для телефона M2 - **0002**
для телефона M3 - **0003**
для телефона M4 - **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 доставляться оповещения на данный телефон при тревоге автосигнализации.

Номер телефона должен иметь следующий формат:
+ (код страны) (код оператора связи) (номер)

например: **+79211234567**

Примеры команд:
изменить номер телефона владельца **M1:** **00011100+79115623881**
записать/изменить номер телефона **M2** *и отключить для него голосовое оповещение*: **00020100+71111211343**

записать/изменить номер телефона **M3** *и отключить для него SMS-оповещение*: **00031000+79011231111**

записать/изменить номер телефона **M4:** **00041100+79561211567**

Внимание! Не допускается заносить в память модуля один и тот же номер под разными обозначениями. Например, под именами M1 и M2 не может быть занесен один и тот же номер телефона!

Обязательно поменяйте пароли!

Код команды	
0000...	**Записать новый пароль PW**

формат SMS-команды:

0	**0**	**0**	**0**	**новый пароль PW**

В поле «новый пароль **PW**» укажите 4 цифры нового пароля.

Например, необходимо записать новый пароль **PW** — **3333**. *Отправьте с телефона владельца (M1) SMS-сообщение с текстом* **00003333** *на номер модуля.*

Код команды
0050... | **Записать новый пароль PS**

формат SMS-команды:

0	**0**	**5**	**0**	**новый пароль PS**

В поле «новый пароль **PS**» укажите 4 цифры нового пароля.

*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 номер M1 с любого мобильного телефона (например, в случае утери телефона владельцем).*

Второй вариант:

Если прежний владелец недоступен, то потребуется снять модуль и привезти его в сервисный центр для сброса на заводские установки.

После этого модуль будет в заводском состоянии и его надо будет заново настроить по инструкции.

Комплектность моделей

Модель	Модуль 2CAN	Модуль CAN+LIN	Силовой модуль запуска	антенна GPS+ГЛОНАСС
M32CAN T	в комплекте	опция	в комплекте	в комплекте
M32CAN+LIN T	опция	в комплекте	в комплекте	в комплекте
M32T	опция	опция	в комплекте	в комплекте
M22CAN+LIN ST	опция	в комплекте	в комплекте	опция
M22	опция	опция	опция	опция

Технические характеристики

- Стандарт GSM ..... 900-1800 МГц
- Исполнение антенны GSM ..... встроена в модуль
- Напряжение питания постоянного тока: ..... 9-28 В
- Ток потребления максимальный (зажигание вкл.) ... не более 50 мА
- Ток потребления в спящем режиме ..... не более 4 мА
- Максимальный допустимый ток на выходах дополнительных каналов управления..... .не более 200 мА
- Резервное питание (аккумулятор):
  .....12В при напряжении питания 12В
  .....24В при напряжении питания 24В
- Емкость резервного аккумулятора 1-7А/ч
- Диапазон рабочих температур ..... от –40 до +85°С

Назначение модуля

Модуль StarLine M32/M22 позволяет создать эффективную многофункциональную охранно-мониторинговую систему с функциями дистанционного запуска, с технологией безопасной блокировки iCAN и бесключевого обхода iKEY на на базе штатных систем охраны автомобиля, а так же с подключением к цифровым шинам CAN и LIN автомобиля*. Возможно совместное использование с сигнализациями StarLine и с сигнализациями других производителей. Владелец получает возможность определять местоположение автомобиля, управлять сигнализацией StarLine и принимать сообщения о проникновении 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 выбирается программированием.

Модуль StarLine M32/M22 разрешен к использованию на территории РФ и соответствует всем требованиям нормативных документов РФ.

Срок службы модуля StarLine M32/M22 установленный фирмой-производителем, составляет 5 лет при условии, что он устанавливается и эксплуатируется в строгом соответствии с данной инструкцией.

** В зависимости от модели и комплектации модуля*

Функциональные возможности модуля

Основные функции

- Получение статусов и управление по цифровым шинам CAN и LIN*.
- Управление штатной системой охраны автомобиля (включение и выключение режима охраны как со штатного брелока, так и с мобильного телефона)*.
- Работа в режиме Slave (включение или выключение режима охраны по изменению статуса штатной сигнализации автомобиля)*.
- Дистанционный и автоматический запуски двигателя*.
- Поддержка модуля временного отключения штатного иммобилайзера StarLine F1.
- Поддержка модуля временного отключения штатного иммобилайзера Fortin EVO-ALL при аналоговом подключении или при подключении по цифровой шине.
- Функция временного отключения штатного иммобилайзера iKey* (информацию о возможности использования данной функции на различных автомобилях находится на **can.starline.ru**).
- Функция блокировки двигателя по технологии iCAN* (информацию о возможности использования данной функции на различных автомобилях находится на **can.starline.ru**).
- Управление предпусковыми подогревателями Webasto и Eberspacher при аналоговом подключении или при подключении по цифровой шине.
- Мониторинг и определение координат местоположения автомобиля по данным от спутников GPS+ГЛОНАСС для повышения точности определения.

** В зависимости от модели и комплектации модуля*

- Управление автосигнализациями StarLine моделей:

Серия A	Серия B	Серия E	Серия D	Серия T
A61/A91 Dialog, A62/A92 (только версии, имеющие разъем) A63/A93, A64/A94	B6/B9 Dialog B62/B92 Dialog B64/B94	E60/E90 E61/E91 E93/E63 E91.1/E61.1	D64/ D94	T94

- Совместная работа с автосигнализациями других производителей.
- Использование в качестве самостоятельной системы охраны. Передача информации о причине тревоги на телефон владельца.
- Прослушивание салона автомобиля.
- Управление дополнительным оборудованием.
- Подтверждение успешного включения дополнительного оборудования отправкой SMS-сообщения или звонком.

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

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

Оповещения, рассылаемые модулем StarLine M32/M22

- Звонок 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;
  - срабатывании датчика наклона;
  - отключении модуля StarLine M32/M22 от сигнализации StarLine.
- Звонок 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 памяти телефона.

Функции определения местоположения и контроля перемещения автомобиля

- Запрос местоположения автомобиля по данным GPS+ГЛОНАСС*.
- Загрузка фрагмента карты на экран мобильного телефона.
- Периодическая отправка SMS с информацией о местоположении автомобиля.
- SMS-отчет о превышении скорости*.
- Определения координат по базовым станциям GSM.

** В зависимости от модели и комплектации модуля*

Функции запуска двигателя

- Дистанционный запуск и остановка двигателя при подключении к сигнализации StarLine с функцией запуска двигателя (в режиме IM).
- Дистанционный запуск и остановка двигателя без сигнализации StarLine.
- Дистанционный запуск и остановка двигателя с возможностью бесключевого обхода штатного иммобилайзера при подключении совместно со StarLine F1.
- Дистанционный запуск и остановка двигателя с возможностью бесключевого обхода штатного иммобилайзера в режиме работы совместно с Fortin EVO-ALL (в режиме FM).

Дополнительные возможности

- Запрос уровня сигнала GSM, значения напряжения АКБ автомобиля и версии программного обеспечения модуля.
- 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 брелком.
- Запись индивидуальных текстов SMS-оповещений.
- SMS-оповещение при переходе в роуминг.
- Обновление ПО в режиме онлайн с FTP-сервера StarLine.
- Бесплатное мобильное приложение StarLine для управления охраной автомобиля.

Работа модуля StarLine M32/M22

Световая индикация состояния модуля

Текущее состояние модуля можно определить по вспышкам светодиодного индикатора

Состояние модуля	Состояние светодиодного индикатора
Охрана выключена	Не светится
Охрана 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 диагностики работы модуля, в течение 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 M32/M22 от автомобильной батареи его питание обеспечивается резервным аккумулятором (если он установлен). 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 резервного аккумулятора, а через 1 минуту отключается питание приемника GPS+ГЛОНАСС. Во время стоянки питание приемника GPS+ГЛОНАСС включается на 1 минуту, если модулем была принята команда определения местоположения. При включении зажигания подзарядка резервного аккумулятора и питание приемника GPS+ГЛОНАСС возобновляются.

Функциональное назначение номеров телефонов

В память модуля может быть записано до 4-х телефонных номеров, каждый из которых обладает заданным набором функциональных возможностей управления. Для этого необходимо, чтобы выбранные Вами номера телефонов были занесены в память модуля под определенными обозначениями (именами).

Для управления модулем может использоваться любой телефон, даже не зарегистрированный в памяти модуля (в этом случае требуется ввести пароль **PW**). Список команд, доступных при управлении с любого, не зарегистрированного в памяти модуля, телефона, ограничен. Перечень функциональных телефонных номеров и соответствующих им функций приведен ниже в таблице.

<table>
<tr><th rowspan="3">Обозначение номера в модуле</th><th rowspan="3">Назначение</th><th colspan="3">Функциональные возможности</th></tr>
<tr><th colspan="2">Отправка команд управления</th><th rowspan="2">Получение оповещений</th></tr>
<tr><th>При звонке</th><th>SMS</th></tr>
<tr><td>M1</td><td>Мастер-телефон</td><td>Все</td><td>Все</td><td rowspan="4">В виде SMS и/или звонка с голосовым оповещением</td></tr>
<tr><td>M2</td><td rowspan="3">Дополнительный телефон</td><td rowspan="4">Ограниченный список. Требуется ввод пароля PW.</td><td rowspan="4">Ограниченный список. Требуется ввод пароля PW.</td></tr>
<tr><td>M3</td></tr>
<tr><td>M4</td></tr>
<tr><td>Любой телефонный номер</td><td>Управление и запросы</td><td>Нет</td></tr>
</table>

M1 — является основным мастер-телефоном для управления и получения оповещений от модуля StarLine M32/M22. С него может быть отослан полный набор команд управления, как при звонке на модуль, так и в SMS-сообщениях. Для удобства использования ввод пароля при управлении модулем с телефона M1 не требуется.

Для дополнительной защиты предусмотрена возможность включения функции запроса пароля для номера M1 с помощью команды **0097**, см. стр. 38.

M2 — дополнительный мастер-телефон для управления и получения оповещений от модуля StarLine M32/M22. Оповещение на номер M2 осуществляется в случае отсуствия возможности соединения с телефоном M1 (например, выключен, находится вне зоны обслуживания, нет возможности ответить, заблокирован и т.п.) С номера M2 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.

Существует возможность приравнять телефон M2 к основному телефону M1 с помощью команды **009401**, см. стр. 37.

M3, M4 — телефоны являются функциональными аналогами M2. Различие заключается в том, что оповещения на номер M3 приходят в случае отсуствия возможности соединения с M1 и M2, а на M4 при отсуствии возможности соединения с телефонами M1, M2, M3.

Оповещения, передаваемые модулем StarLine M32/M22

В память модуля может быть записано до 4-х телефонных номеров. На эти номера производится звонок и отправляются SMS-сообщения в случае возникновения перечисленных ниже событий.

СОБЫТИЕ	СПОСОБ ОПОВЕЩЕНИЯ
1. Тревога сигнализации StarLine 2. Отключение кабеля SL-Data 3. Срабатывание входа модуля	Оповещение по алгориртму «Тревога в режиме охраны»
4. Отключение охраны брелком* 5. Попытка подбора пароля 6. Включение доп. оборудования*	Оповещение владельца (M1) SMS-сообщением
7. Периодический отчет о местоположении* 8. Превышение установленной скорости движения*	Оповещение владельца (M1) 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 StarLine.
- Отключение кабеля интерфейса StarLine от модуля или от сигнализации в режиме охраны
- Срабатывание входа модуля при условии, что для входа был запрограммирован соответствующий режим оповещения.
- Отключение питания модуля при условии, что был установлен резервный аккумулятор.

Способы оповещения

Оповещения о перечисленных событиях доставляются на телефонные номера, записанные в память модуля, двумя способами:

- **Звонком** 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.

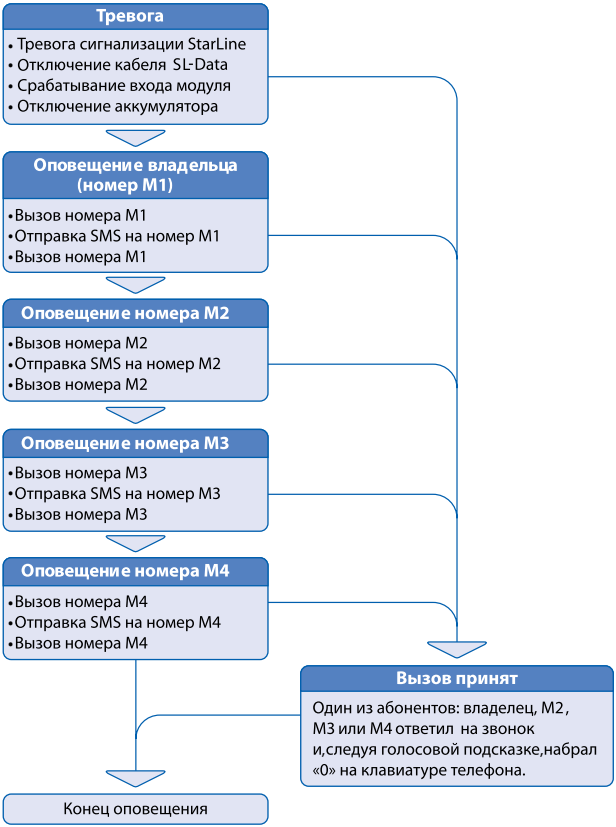
Оповещение при попытке подбора пароля

Любые звонки на номер модуля StarLine M32/M22 с телефонов, кроме номера владельца, предусматривают введение пароля. Если пароль введен правильно и совпадает с паролем установленным владельцем, то звонящий допускается до управления модулем. При получении вызова и неправильном наборе пароля модуль прекращает соединение. На номер владельца отправляется оповещение в виде SMS-сообщения о попытке подбора пароля с указанием номера телефона, с которого была осуществлена эта попытка.

Если в течении 10 минут пароль доступа был 3 раза введен неверно, то модуль будет игнорировать все входящие вызовы с любых, не зарегистрированных в памяти модуля телефонов, в течение 15 минут.

Получение оповещения о тревоге.

Последовательность оповещения о тревоге модуля или сигнализации:



В случае срабатывания автосигнализации StarLine, самого модуля StarLine M32/M22 или другой автосигнализации, подключенной к модулю StarLine M32/M22 на записанные в память 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 SMS-командами:

0001XY00M1,0002XY00M2, 0003XY00M3, 0004XY00M4 *для M1, M2, M3, M4 соответственно,*

где:

X — переменная управления голосовым оповещением,
Y — переменная управления SMS-оповещением. При составлении SMS-команды соответствующие ***X*** и ***Y*** следует заменить на **1** (оповещение включено) или **0** (оповещение выключено).

M1, M2, M3, M4 — номера телефонов для отправки оповещений. В ответ приходит SMS-сообщение, подтверждающее настройки оповещения. Номер записывается в виде: ***+71234567890***

По умолчанию процедура первичной настройки устанавливает значения для M1: X=1, Y=1. Изменение производится вышеописанной командой. Таким образом, для каждого из сохраненных в память модуля телефонов оповещения дозвоном и SMS-сообщениями могут использоваться как отдельно друг от друга, так и совместно. Более подробно о выборе способа оповещения с помощью SMS-команд программирования написано в разделе инструкции «Удаление, добавление и изменение телефонных номеров, записанных в память модуля» на стр. 64.

Оповещение при включении режима антиограбления автосигнализации StarLine

Если режим антиограбления включается брелком или командой **31**, то модуль StarLine M32/M22 осуществляет звонок и отправку сообщений на мастер-телефоны по алгоритму «Тревога в режиме охраны».

Оповещение при выключении режима охраны брелком

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

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

Оповещение при включении дополнительного оборудования

Некоторое дополнительное оборудование, например, системы подогрева двигателя, оборудованы выходами состояния. Подключение выхода состояния ко входу модуля StarLine M32/M22 позволяет получать информацию об успешном запуске дополнительного оборудования в виде SMS-сообщения или голосового оповещения.

Управление модулем StarLine M32/M22 и автосигнализацией StarLine

Команды управления модулем StarLine M32/M22 или подключенной к нему автосигнализацией StarLine могут быть переданы двумя способами:

- **Звонком на номер модуля:** после установления соединения команда набирается на клавиатуре телефона.
- **Отправкой SMS-сообщения:** код команды отправляется в тексте SMS-сообщения.
- **С помощью мобильного приложения StarLine.**
- **С помощью интерфейса на сайте www.starline-online.ru**
- **Управление штатным брелком автомобиля или другим способом, предусмотренным автопроизводителем.**

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

Управление при звонке на номер модуля

Для удобства эксплуатации модуль StarLine M32/M22 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 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»

123 →

«Звонок на модуль»
(набор номера модуля на клавиатуре телефона)

«Введите пароль»
(Модуль воспроизводит голосовую подсказку для всех номеров кроме М1)

↓

123 →

1234
(ввод пароля)

«StarLine приветствует Вас»
(Модуль воспроизводит голосовую подсказку)

«Введите код команды или наберите 0 для прослушивания списка кодов команд»

↓

123 →

11
(набор кода команды "Включение охраны" на клавиатуре телефона)

«Включение режима охраны»

«Пожалуйста подождите, команда выполняется»

«Состояние автомобиля: замки закрыты, охрана включена»

«Введите код команды»

↓

123 →

Можно ввести следующую команду или завершить соединение

Управление с помощью SMS-сообщений

Код требуемой команды вносится в текст SMS-сообщения.
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».

Управление с помощью мобильного приложения

Управление с помощью мобильного приложения доступно для мобильных устройств на платформе iOS, Android, Windows Phone 8.
Для начала работы скачайте приложение «StarLine» в App Store, Google play или Windows Phone Store.
При первом запуске выполните регистрацию следуя подсказкам системы. Интерфейс приложения облегчает передачу команд управления и получение информации от модуля.

Управление с помощью интерфейса на сайте starline-online.ru

Откройте в Вашем интернет-браузере страницу starline-online.ru
При отсутствии логина и пароля для входа, выполните регистрацию, следуя подсказкам системы.
Интерфейс на сайте облегчает передачу команд управления и получение информации от модуля.

Управление в режиме SLAVE*

В режиме SLAVE управление модулем StarLine M32/M22 происходит автоматически и не требует каких-либо действий или устройств, кроме штатных. При постановке в охрану штатной охранной системой автомобиля модуль StarLine M32/M22 автоматически переходит в режим «охрана включена». При выключении охраны штатной системой автомобиля - модуль переходит в режим «охрана выключена».

** В зависимости от модели и комплектации модуля*

Защита от несанкционированного доступа к управлению модулем

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

При управлении с телефона владельца (**M1**) ввод паролей не требуется. При звонке на модуль с любых других телефонных номеров, включая **M2**, **M3** и **M4**, необходимо ввести **пароль PW**. Абонент будет допущен к управлению модулем, если введенный пароль совпадает с записанным в память модуля. Также ввод пароля **PW** необходим при отправке SMS-команд с телефонов M2, M3,M4.

*Допустим, необходимо отправить SMS-команду 10 (отключение охраны) с телефона M3. Тогда текст сообщения должен быть следующим: **10**00**1234**, 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 (M1) с любого телефонного номера. Например, в случае утери телефона M1.

Таблица команд управления автосигнализацией StarLine

M1		M2 M3 M4		Любой другой телефон	Код команды	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
					15	Охрана с отключением датчика наклона
☎	—	—		—	**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	☎	—	☎	**31**	Включить режим антиограбления
☎	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 M32/M22

M1		M2 M3 M4		Любой другой телефон	Код команды	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	–		–	**20**	Остановить двигатель
					21	Запустить двигатель
☎	SMS				**22**	Управление запуском Webasto по цифровой шине CAN
☎	–	–		–	**26**	Запустить двигатель 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**	Управление доп. каналом 1
					82	Управление доп. каналом 2
					83	Управление доп. каналом 3
					84	Управление доп. каналом 4

Таблицы команд определения местоположения автомобиля

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

M1		M2 M3 M4		Любой другой телефон	Код команды	Назначение команды
☎	SMS	☎	SMS	–	**40**	Запросить SMS с координатами автомобиля
☎	SMS	☎	SMS	–	**43**	Запросить SMS со ссылкой на интернет-сайт с картами

Команды, передаваемые модулю только с телефона владельца (M1) SMS-сообщением:

M1	Код команды	Назначение команды
SMS	**0040...**	Включить периодический отчет о местоположении автомобиля в координатах. ... — время в минутах. Пример: **0040120**
SMS	**0043...**	Включить периодическую передачу ссылки. ... — время в минутах. Пример: **0043120**
SMS	**0046...**	Включить отчет о превышении скорости. ... — скорость в км/ч. Пример: **0046110**
SMS	**00490**	Отключить все отчеты
SMS	**00491***	**Выключить** функцию опредения GPS+ГЛОНАСС координат.
SMS	**00492***	**Включить** функцию опредения GPS+ГЛОНАСС координат.

Команды контроля и программирования

Команды контроля, передаваемые SMS-сообщением:

M1 M2 M3 M4	Код команды	Команды контроля Назначение команды
SMS	**01...**	Запросить записи из истории команд. ... — количество записей (01..08). Пример для M1: **0103**
SMS	**02...**	Запросить записи из журнала событий. ... — количество записей (01..08). Пример для M1: **0206**
SMS	**07**	Вывести список телефонов, записанных в память модуля.
SMS	**08**	Вывести информацию о качестве сигналов GPS+ГЛОНАСС
SMS	**09**	Вывести информацию о: качестве сигнала GSM, напряжении АКБ, версии ПО модуля, включенных отчетах и функциях.
SMS	**66**	Запросить SMS с настройками функций запуска
SMS	**67**	Запросить SMS с настройками параметров автоматического запуска
SMS	**98**	Запрос номера SMS-центра.

Команды контроля и программирования, передаваемые SMS-сообщением с телефона владельца (M1) :

Код команды	Команды контроля и программирования. Назначение команды.
0052..	**SMS-оповещение о переходе в роуминг** ... – значение параметра **0** – Отключено, **1** – Включено (заводское значение), **2** – Включено совместно с автоматическим отключением GPRS соединения.
06	Запросить значение пароля **PW**
0000PW	Записать новый пароль **PW**
0014...	Включение SMS - оповещения о срабатывании предупредительного уровня датчика удара. **0** - «отключено» (по умолчанию - отключено) **1** - «включено»
0050PS	Записать новый пароль **PS**
0001XY00...	**Записать / изменить / удалить телефон.** Соответственно **M1, M2, M3, M4.** **XY** — настройка оповещения при тревоге (**11** — звонок и SMS, **10** — звонок, **01** — SMS) **...** — новый номер телефона Пример записи M2: **00021100+78121234567** Пример удаления M2: **00021100**
0002XY00...	
0003XY00...	
0004XY00...	

Код команды	Команды контроля и программирования. Назначение команды.
0055..	**00550** — Выключить GPRS, **00551** — Включить GPRS**.**
00581	Запрос PIN-кода для регистрации на starline-online.ru
00591	Обновление по GPRS
0067+1#xx	Запрограммировать периодический запуск двигателя **xx**-время в часах период запуска от 1 до 24 часов Пример: **0067+1#02** — периодический запуск двигателя с интервалом 2 часа Для отключения периодического запуска отправьте команду: **0067+1#0**
0067+2#xx	Запрограммировать запуск двигателя по температуре **xx**-температура от -1^{0}C до -30^{0}C (минус вводить не нужно) Пример: **0067+2#5** — запуск двигателя при температуре -5^{0}C Для отключения запуска по температуре отправьте команду: **0067+2#0**
0069...	Активировать функцию пересылки на номер M1 всех входящих SMS - сообщений, а также ответов на USSD - запросы от оператора, поступающих на номер SIM-карты, установленной в модуле. **...** - время работы в минутах от 0 до 99, **0** - отключено. (по умолчанию - отключено) **99** - включено постоянно. Например, **00695** - активировать функцию на 5 минут, где: **0069** - код команды, **5** - время в минутах.

Код команды	Команды контроля и программирования. Назначение команды.
00911	**Включить режим «Управление охраной вызовом».** **00910** — отключить.
0092...	**Отчет о выключении режима охраны брелком.** **...** — режим работы (**0** — откл., **1** — SMS, **2** — звонок на **M1**)
009401	Включить все команды управления для телефона M2XY. **009400** — отключить.
009501	Включить режим «Управление только с M — телефонов». **009500** — отключить.
0096..	**Включение дополнительного режима защиты при управлении SMS-командами (требует ввод пароля PW с номера M1)** ... – режим работы **009601** – включение режима защиты; **0096PW000** – отключение режима, где **0 0 9 6** код команды, **PW** – пароль PW, **00** – разделитель, **0** – значение «отключено». (По умолчанию - отключено). Пример: **101234** - где **10** код команды, **1234** – пароль **PW**.

Код команды	Команды контроля и программирования. Назначение команды.
0097..	**Включение дополнительного режима защиты при управлении голосовыми командами (требует ввод пароля PW при звонке с номера M1).** **00970** – Отключено, **00971** – Включено (по умолчанию - отключено))
0098...	**Запись номера SMS-центра** Пример: **0098++79112009993#** где +79112009993 номер SMS-центра МТС
9900.....	Экстренная смена номера M1 **9900PW00PS00XY00 Номер телефона** **X-оповещение звонком (1-вкл,0-выкл),** **Y - оповещение по SMS, (1-вкл,0-выкл)** **PW** и **PS** — четырехзначные пароли Номер телефона в формате: **+71234567890**
***...#**	**Запрос USSD с SIM-карты, установленной в модуле.** **...** — код USSD запроса оператору связи. Например: ***100#**

Команды управления автосигнализацией StarLine и модулем StarLine M32/M22

Код команды	
0	**Прослушать список кодов команд**

Наберите **0** на клавиатуре телефона во время голосового соединения с модулем. В ответ модуль StarLine M32/M22 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 памяти модуля, и набрать команду **0,** то в списке будут отсутствовать такие команды, как **21** (дистанционный запуск двигателя), **31** (включить антиограбление), и т.д. Для того, чтобы определить, с каких телефонных номеров доступны те или иные команды управления, обратитесь к таблицам на стр. 32 – 35.

Код команды	
10	**Отключение охраны**

Команда **10** соответствует команде выключения режима охраны, посылаемой брелком сигнализации.

Код команды	
11	**Включение охраны**

Команда **11** соответствует команде включения охраны, посылаемой брелком автосигнализации. 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	
12	**Отключение датчика удара**

Код команды	
14	**Отключение предупредительного уровня датчика удара**

Команда **12** соответствует включению режима охраны с одновременным отключением обоих 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 модулю команду **11.**

Код команды	
13	**Отключение дополнительно датчика**

Код команды	
15	**Отключение датчика наклона**

Команда **13** соответствует включению режима охраны с одновременным отключением обоих уровней дополнительного датчика. Команда может быть отправлена независимо от текущего состояния сигнализации. Если команда отправляется 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.*

Команда **15** соответствует включению режима охраны с одновременным отключением датчика наклона. Команда может быть отправлена независимо от текущего состояния сигнализации. Если команда отправляется при включенном режиме охраны, то состояние режима охраны сохраняется и происходит отключение датчика наклона. Для восстановления работы датчика наклона, без выключения режима охраны, необходимо отправить команду **11.**

*Передача команд **12**, **14** или **13**, **15 осуществляется только при подключении модуля StarLine M32/M22 к автосигнализации StarLine.***

Код команды	
16	**Включить охрану и прекратить вызов**
17	**Отключить охрану и прекратить вызов**
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 брелку сигнализации. Для этого в телефонную книгу телефона, с которого предполагается управление, рекомендуется записать несколько номеров с разными именами и назначить для них клавиши быстрого набора номера:

+71234567890p**16** имя **Вкл. охраны**

+71234567890p**17** имя **Откл. охраны**

+71234567890p**26** имя **Запуск**

Где: **+71234567890** — номер SIM-карты, установленной в модуль StarLine M32/M22.

p — (pause) специальный символ, включающий 5 секундную задержку после набора номера,
17, 16, 26 — коды команд, передаваемых модулю.
После успешного выполнения команды **16** (включение охраны) или **26** (запуск двигателя) модуль передаст на телефон владельца подтверждение — кратковременный вызов в течение 1 секунды. После выполнения команды **17** (отключение охраны) подтверждение не передается.
Если в течении 30 секунд после передачи команды **16** 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 затянут 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 течение секунды. После этого телефон наберет номер модуля, дождется его ответа и передаст команду управления. Получив команду, модуль StarLine M32/M22 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 запиранию или отпиранию замков дверей. Состояние охраны сигнализации при этом не изменяется.*

Код команды 21 | Дистанционный запуск двигателя

Команда **21** выполняет дистанционный запуск двигателя, если при установке были произведены соответствующие электрические подключения. В таблице программирования функций запуска (см. инструкцию по установке) включен режим запуска двигателя. 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 StarLine или модуля StarLine M32/M22.

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 будет значить 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 выполнении команды может быть получено через некоторое время после передачи команды управления. Время ожидания зависит от условий 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 22 | Управление предпусковым подогревателем по CAN шине

Команда **22** для управления предпусковым подогревателем по цифровой шине CAN. Для программирования необходимо отправить SMS-сообщение:

0022+[режим]#[время]

где: **[время]** - время работы подогревателя,
[режим] - это:

0 - только дистанционный запуск;
1 - только Webasto;
2 - сначала Webasto, потом дистанционный запуск.

Информацию о возможности использования данной функции на различных автомобилях находится на **can.starline.ru**

Код команды 31 | Включение режима антиограбления

Включение режима антиограбления осуществляется командой **31** при звонке на модуль с любого телефона или отправкой SMS-сообщения с этой командой. При звонке с любого номера, кроме **M1,** после набора команды **31**, модуль запросит ввод пароля **PW**. Алгоритм включения режима антиограбления и способ блокировки двигателя зависят от настроек, запрограммированных в сигнализации StarLine. Включение режима антиограбления возможно, если в автомобиле включено зажигание или работает двигатель. После активации режима антиограбления на телефон владельца будет отправлено оповещение.

Режима антиограбления можно отключить из голосового меню командой 10, после ввода пароля PW.

Код команды 41 | Запрос состояния автосигнализации

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 отключеных датчиков, если таковые имеются,
- предупреждение об открытых дверях, капоте, багажнике, отсутствии связи с сигнализацией,
- предупреждение о незатянутом ручном тормозе,
- состояние входов модуля,
- состояние дополнительных каналов модуля,
- состояние двигателя(заведен/заглушен).

Код команды 44	Запросить SMSо состоянии

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 отравлена 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 сервисном режиме передача команд включения или выключения охраны (**11**, **10** или **16**, **17**) приводит только к запиранию или отпиранию замков дверей. Состояние охраны сигнализации при этом изменяться не будет.*

*Если установлен режим **CM** (работа с любой автосигнализацией) и включен режим сервисного обслуживания, StarLine M32/M22 будет игнорировать сигналы, поступающие на вход управления охраной (серый провод).*

Код команды 61	Включить прослушивание салона

Включение микрофона в салоне для прослушивания производится командой **61**. Во время прослушивания, клавишами телефона * и # можно регулировать чувствительность микрофона:
* — уменьшение чувствительности; # — увеличение чувствительности.
Чувствительность микрофона может принимать одно из 8 значений.
По умолчанию установлено значение 4.

Код команды 60	Отключить прослушивание салона

Для выключения микрофона отправьте команду **60** или завершите соединение.

Во время прослушивания салона можно отправлять любые команды управления.

Код команды 8...	Управление дополнительным каналом

Команды **81, 82, 83, 84** управляют состоянием дополнительных каналов №1, 2, 3, 4. Для включения и отключения каждого дополнительного канала используется одна команда. 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».

ДИСТАНЦИОННЫЙ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ БЕЗ АВТОСИГНАЛИЗАЦИИ STARLINE

Наряду с дистанционным запуском и остановкой (команды 21 и 20) модуль StarLine M32/M22 может осуществлять и автоматические запуски двигателя:

- запуск в заданное время по определенным дням недели
- периодический запуск
- температурный запуск.

Прежде чем запускать двигатель или активировать автоматические запуски, в обязательном порядке ознакомьтесь с особенностями дистанционного запуска двигателя.

Особенности дистанционного запуска двигателя

Дистанционный запуск двигателя
не может быть осуществлен в следующих случаях:

- включено зажигание;
- открыт капот;
- выключен стояночный тормоз;
- не выполнена подготовка к запуску двигателя на автомобилях с РКПП (программная нейтраль).

1. За один цикл запуска система может предпринять 4 попытки запуска двигателя. Если после 4-ой попытки двигатель не запустится, то на телефон владельца придет SMS-сообщение с информацией об остановке двигателя, что означает окончание попыток запуска двигателя.
2. Если дистанционно запущенный двигатель остановится до окончания запрограммированного времени прогрева, то будет предпринят новый цикл запуска двигателя.
3. Функция автоматического запуска двигателя по температуре может быть включена независимо от состояния функций запуска по будильнику или периодического запуска.

Подготовка к дистанционному запуску на автомобилях с ручной КПП

Для дистанционного запуска двигателя на автомобилях с РКПП необходимо выполнять процедуру **программной нейтрали**. Программная нейтраль — это определенный порядок действий водителя, гарантирующий, что при дистанционном запуске двигатель не будет заведен на передаче.

Выполнение процедуры программной нейтрали

Для выполнения программной нейтрали выполните следующие действия при работающем двигателе:

1. Включите стояночный тормоз.
2. Выключите зажигание и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Двигатель продолжит работать.
4. Выйдите из машины и закройте все двери.
5. Двигатель остановится.
6. Программная нейтраль выполнена.

Если запрограммирован турботаймер, двигатель после выполнения п.4. продолжит работать и будет остановлен по истечении времени работы турботаймера.

Дистанционный запуск двигателя

Перед дистанционным запуском убедитесь, что:

- капот закрыт, стояночный тормоз включен;
- для автомобилей с ручной КПП — выполнена процедура программной нейтрали;
- для автомобилей с автоматической КПП — рычаг управления находится в положении «PARK».

Для запуска двигателя отправьте модулю SMS-команду 21.

Если двигатель не запустился с первой попытки, то система может предпринять еще 3 попытки запуска. Если после 4-х попыток двигатель не будет запущен, то на телефон владельца придет SMS-сообщение с информацией об остановке двигателя, что означает окончание попыток запуска двигателя.

Дистанционная остановка двигателя

Для остановки двигателя отправьте модулю SMS-команду 20

При необходимости двигатель, запущенный автоматически или дистанционн, можно в любой момент остановить.

Автоматический запуск двигателя

Автоматический запуск двигателя **н е в о з м о ж е н**, если:

- включено зажигание, открыт капот, выключен стояночный тормоз;
- на автомобилях с РКПП не выполнена процедура программной нейтрали.

Автоматический запуск двигателя по будильнику

Код команды 0067+3	Программирование автоматического запуска двигателя по дням недели

SMS-команда:

0	0	6	7	+	3	#	hhmm	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7

0	0	6	7	+	3	#	0000	отключение

где **hhmm** — время запуска, **d1-d7** дни недели, в которые осуществляется запуск двигателя

Например: **0067+3#0830,12345** — запуск двигателя в 8 часов 30 минут в понедельник, вторник, среду, четверг, пятницу.

Автоматический периодический запуск двигателя

В режиме периодического запуска модуль через заданный промежуток времени осуществляет запуск двигателя. Период запуска может быть задан в пределах от 1 до 24 часов.

Код команды	
0067+1	**Программирование автоматического периодического запуска двигателя**

SMS-команда:

0	**0**	**6**	**7**	**+**	**1**	**#**	**n**	где **n** — период запуска, 1 – 24 часа
0	**0**	**6**	**7**	**+**	**1**	**#**	**0**	отключение периодического запуска

Например: **0067+1#2** — запуск двигателя каждые 2 часа.

Автоматический запуск двигателя по температуре

Модуль осуществляет запуск двигателя при регистрации внутренним температурным датчиком (внутри GSM модуля) температуры ниже запрограммированной. Температура запуска может быть установлена в пределах от - 1°C до - 30°C с шагом 1°C. Минимальный интервал между повторными автозапусками, отсчитываемый с момента предыдущего запуска без учета времени прогрева двигателя, — 1 час. Количество автозапусков двигателя по температуре не ограничивается.

Код команды	
0067+2	**Программирование автоматического запуска двигателя по температуре**

SMS-команда:

0	**0**	**6**	**7**	**+**	**2**	**#**	**t**	где **t** — температура запуска, от –1^{0}C до –30^{0}C
0	**0**	**6**	**7**	**+**	**2**	**#**	**0**	отключение запуска по температуре

Например: **0067+2#5** — запуск двигателя каждые при -5°C.

КОМАНДЫ КОНТРОЛЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Команды определения местоположения автомобиля

Код команды 40	Запрос координат местоположения

Запрос координат местоположения автомобиля осуществляется командой **40**. Ответ содержит координаты как в децимальном формате, так и в градусах/минутах/секундах. В случае, когда приём сигналов GPS+ГЛОНАСС затруднен, поиск продолжается в течение 15 мин. Если за это время не удается определить координаты, то команда **40** возвращает на телефон владельца сообщение со значениями MCC, MNC, CID, LAC для определения местоположения по методу LBS.

На сайте **lbs.ultrastar.ru** необходимо ввести значения MCC, MNC, CID, LAC в соответсвующие поля, после чего сервис покажет фрагмент карты с указанием местоположения автомобиля.

Пример ответа на команду 40

<40>:
OK (05)
16:27 14.10.14
XY:
30.350484E
59.963554N
DMS:
30.21.01E
59.57.48N
2 km/h

<40>:	Строка указывает, что сообщение отправлено в ответ на команду 40.
OK:6	Качество сигнала GPS+ГЛОНАСС. OK означает, что GPS+ГЛОНАСС приемник готов к определению координат и вам показаны актуальные координаты автомобиля. Число 6 указывает количество спутников, находящихся в зоне видимости GPS+ГЛОНАСС приемника. Запись NG, вместо OK будет означать, что количества спутников, находящихся в зоне видимости, недостаточно для определения местоположения, и вам показаны предыдущие координаты автомобиля, когда сигнал GPS+ГЛОНАСС был достоверным.
23:56 13.03.09	Время и дата определения координат.
XY:	Обозначение формата координат/
55.750957 E	Значение восточной долготы в децимальном формате, в градусах.
37.617586 N	Значение северной широты в децимальном формате, в градусах.
DMS:	Обозначение формата координат.
55.45.03E	Значение восточной долготы, в градусах/минутах/секундах.
37.37.03N	Значение северной широты, в градусах/минутах/секундах.
90 km/h	Скорость движения автомобиля, в км/ч.

Координаты в децимальном формате могут быть использованы для определения местоположения автомобиля на электронной карте с помощью картографических сервисов в интернете или программ и устройств навигации.
Мы рекомендуем использовать интернет - сервис, расположенный в разделе «Поддержка» / «Вычисление координат для маяков StarLine» на сайте **www.starline.ru**

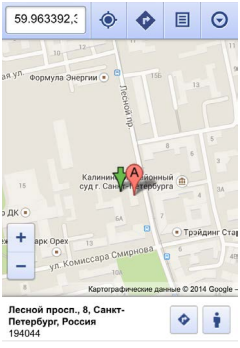
Код команды 43 | Запрос ссылки на фрагмент карты

Ответ на команду **43** доставляется SMS-сообщением на телефон владельца. Сообщение содержит ссылку на интернет-сайт, предназначенный для просмотра на экране мобильного телефона. Текст ссылки включает в себя закодированные координаты местоположения автомобиля, поэтому после загрузки страница сразу отображает текущее положение автомобиля на карте местности. В тех случаях, когда определение координат по данным GPS+ГЛОНАСС затруднено, формируется ссылка по данным от базовых станций GSM - LBS.

Пример ответа на команду 43

<43>:NG
MCC:250
MNC:01
LAC:00F0
CI:0B81
http://gmap.ultrastar.ru/i/?mapdata=01.25001.00F0.0B81.56C34237BAAEFFCC9B44C9204C920754453C97864754453BE0A2F38.0

Пример страницы



Перед использованием команды 43 убедитесь, что мобильный телефон настроен для доступа в интернет.

Код команды 0040 | Периодический отчет о местоположении в координатах*

SMS-команды:

0	0	4	0	минуты	**— включение**
0	0	4	0	0	**— отключение**

Например: **004060** — посылает отчет каждые 60 минут.

Для включение периодического отчета о местоположении автомобиля отправьте SMS-команду **0040X,** где **X —** значение интервала времени в минутах. Максимальное значение интервала — 1440 мин. Для отключения отчета отправьте SMS-команду **00400.**

Формат SMS-сообщения отчета о местоположении соответствует формату сообщения, приходящего в ответ на команду **40**. Полученные данные могут быть использованы для определения местоположения автомобиля на электронной карте с помощью картографических сервисов в интернете или программ и устройств навигации.

При включенном отчете на телефон владельца доставляются SMS-сообщения в следующих случаях:

- при включении зажигания
- при выключении зажигания
- если с момента включения зажигания или с момента отправки предыдущего отчета прошло установленное время

*Допустим, владельцу необходимо принимать отчет о местонахождении автомобиля каждые 2 часа. Для включения отчета с телефона владельца на номер модуля необходимо отправить SMS-сообщение с текстом: **0040120**, где **0040** — код команды, **120** — интервал в минутах. Для выключения отчета используется команда **00400***

** В зависимости от модели и комплектации модуля*

Код команды 0043 | Периодическая передача ссылки*

SMS-команды:

0	**0**	**4**	**3**	**минуты**	**— включение**
0	**0**	**4**	**3**	**0**	**— отключение**

Для включение периодического отчета о местоположении автомобиля отправьте SMS-команду **0043X,** где вместо **X** указывается значение интервала времени в минутах. Максимальное значение интервала — 1440 мин. Для выключения отчета отправьте SMS-команду **00430.** Отчет доставляется SMS-сообщением на телефон владельца. Сообщение содержит ссылку на интернет-сайт, предназначенный для просмотра на экране мобильного телефона. Текст ссылки включает в себя закодированные координаты местоположения автомобиля, поэтому после загрузки страница сразу отображает текущее положение автомобиля на карте местности.

При включенном отчете на телефон владельца доставляются SMS-сообщения в следующих случаях:

- при включении зажигания;
- при выключении зажигания;
- если с момента включения зажигания или с момента отправки предыдущего отчета прошло указанное время.

Допустим, владельцу необходимо принимать отчет о местонахождении автомобиля каждые 2 часа. Для включения отчета с телефона владельца на номер модуля необходимо отправить SMS-сообщение с текстом: **0043120**, *где* **0043** *— код команды,* **120** *— интервал в минутах. Для выключения отчета используется команда 00430.*

** В зависимости от модели и комплектации модуля*

Код команды
0046

Отчет о превышении скорости движения*

SMS-команды:

0	0	4	6	км/ч	— **включение**

0	0	4	6	0	— **отключение**

Для включения отчета о превышении скорости отправьте SMS-команду **0046X**, где вместо **X** следует указать значение скорости в км/ч. После отправки на телефон владельца будет доставлено SMS-сообщение, подтверждающее включение отчета.

Оповещение о превышении скорости доставляется на телефон владельца, если автомобиль двигался со скоростью, больше установленной, в течение 15 секунд. Отчеты о превышении скорости отправляются не чаще чем 1 раз в 5 минут, а общее количество отчетов, отправленных с момента включения зажигания, ограничено тремя.

SMS-отчет о превышении скорости содержит значение скорости автомобиля и ссылку на интернет сайт с фрагментом карты.

Допустим, что требуется получать оповещения, если автомобиль двигается со скоростью более 120 км/ч. Тогда следует отправить SMS-сообщение с командой **0046120** *с телефона владельца.*

При включении охраны в местах, где прием сигналов GPS+ГЛОНАСС невозможен, отчет о перемещении работать не будет. Например, в гараже или закрытой парковке.

Код команды 0049...	Управление GPS+ГЛОНАСС приемником и отключение отчетов*

SMS-команда **00490,** отправленная с телефона владельца, отключает следующие отчеты:

- **0040** — периодический отчет о местоположении в координатах;
- **0043** — периодическая отправка ссылки на карту;
- **0046** — отчет о превышении скорости движения.

Команда **00491** отключает функцию определения GPS+ГЛОНАСС координат. GPS+ГЛОНАСС приемник при этом не используется. Определение координат возможно только по идентификационным кодам базовых станций оператора сотовой связи. Команда **00492** включает функцию определения GPS+ГЛОНАСС координат.

Команды контроля

Код команды 01...	Запросить записи из истории команд

SMS-команда:

0	1	количество записей

01..08

В память модуля StarLine M32/M22 записываются последние 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.

** В зависимости от модели и комплектации модуля*

*Если требуется запросить **5** записей из истории команд с телефона владельца (**M1**), отправьте SMS-сообщение с текстом **0105.** Если потребуется запросить пять записей, используя телефон **M2,M3,M4**, 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 M32/M22 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** записи из истории команд с телефона владельца (**M1**), отправьте SMS-сообщение с текстом **0203.** Если потребуется запросить 3 записи, используя телефон **M2,M3,M4** , отправьте SMS-сообщение **0100123403,** где **01** — код команды, **00** — разделитель, а **1234** — значение пароля **PW**.*

Код команды 07 | Вывести список номеров телефонов, записанных в память модуля

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

*Если требуется запросить список телефонов с телефона владельца (***M1***), отправьте SMS-сообщение с текстом* **07**. *Если потребуется запросить список телефонов, используя телефон* ***M2,M3,M4***, *отправьте SMS-сообщение с текстом* **07001234** *на номер модуля, где* **07** — *код команды,* **00** — *разделитель*, **1234** — *пароль* **PW**.

Код команды 08 | Вывести информацию о качестве сигнала GPS+ГЛОНАСС*

В ответ на SMS-команду **08** модуль отправит сообщение, в котором будет содержаться информация о количестве спутников GPS+ГЛОНАСС, точное время без поправки GMT, состояние GPS+ГЛОНАСС приемника и координаты местоположения в децимальном формате.

*Если требуется запросить информацию о GPS с телефона владельца (***M1***), то отправьте SMS-сообщение с текстом* **08.** *Если потребуется запросить информацию о GPS+ГЛОНАСС, используя телефон* ***M2,M3,M4***, то *отправьте SMS-сообщение с текстом* **08001234**, где **08** — код команды, **00** — разделитель,
1234 — пароль **PW**.

** В зависимости от модели и комплектации модуля*

Код команды 09 | **Запрос состояния модуля**

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

- режим работы модуля (IM, CM, SM или FM);
- версия ПО;
- напряжение аккумуляторной батареи автомобиля;
- перечисление включенных отчетов и функций;
- значения LBS.

Команды запроса и изменения паролей

Приведенные в этом разделе команды следует отправлять SMS-сообщением с телефона владельца (M1).

Код команды 06 | **Запросить значение пароля PW**

Для получения текущего значения пароля **PW** необходимо отправить SMS-команду **06** с телефона M1.

*Напоминаем, что пароль **PW** используется при управлении модулем с телефонных номеров M2, M3, M4 и любых других телефонных номеров, не записанных в память 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.

*Напоминаем, что пароль **PS** используется в единственном случае — в SMS-команде **9900**, которая позволяет запрограммировать новый телефон M1 с любого телефонного номера. Например, в случае утери мобильного телефона с номером M1, владельцем.*

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

Удаление, добавление и изменение телефонных номеров, записанных в память модуля

Запись и изменение телефонных номеров

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

формат SMS-команды:

код команды	**X**	**Y**	**0**	**0**	**номер телефона**

настройки оповещения

код команды для телефонов

- **M1 — 0001**
- **M2 — 0002**
- **M3 — 0003**
- **M4 — 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 доставляться 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 **M1 — 00011100+79115623881**
Записать/изменить телефон и отключить голосовое оповещение **M2 — 00020100+71111211343**
Записать/изменить телефон и отключить SMS-оповещение **M3 — 00031000+79011231111**
Записать/изменить телефон **M4 — 00041100+79561211567**

Внимание! **Не допускается заносить в память модуля один и тот же номер с разными обозначениями. Например, под именами M1 и M2 не может быть занесен один и тот же телефон.**

Удаление телефонов

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

Удалить телефон **M2 — 00021100.**
Удалить телефон **M3 — 00031100.**
Удалить телефон **M4 — 00041100.**

Для запроса списка телефонных номеров, записанных память модуля, используется SMS-команда ***07.***

Код команды 9900...	Экстренная перезапись телефона владельца (M1)

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 (M1) оказался неработоспособен (утеря, блокировка SIM-карты и т.п.), восстановить управление модулем можно с помощью SMS-команды экстренной перезаписи телефона M1 в память модуля. Команду экстренной перезаписи **9900** можно отправить с любого телефонного номера.

Другие команды

Код команды 00591	Обновление по GPRS

SMS-команда **00591** позволяет обновить ПО Вашего GSM модуля, **при выключенном режиме охраны**, без его демонтажа. Для запуска процесса обновления необходимо отправить SMS-команду **00591** на номер вашего GSM-модуля с телефона M1. После получения данной команды модулем StarLine M32/M22 происходит подключение к серверу обновления StarLine. При успешном подключении к серверу модуль StarLine M32/M22 отсылает сообщение на телефон M1 о ходе обновления, принимает новое ПО, разрывает соединение и производит самопрограммирование, после чего происходит перезапуск модуля.
В случае удачного обновления на телефон M1 придет приветственное SMS-сообщение.

FZ52-XX Обновление GSM, Пожалуйста, подождите ...	Пример SMS-сообщения о ходе обновления. Где FZ52 - xx - версия прошивки, доступная для обновления.
STARLINE GPS ПРИВЕТСТВУЕТ ВАС! Режим [IM]-XX GSM:28 BAT:13.35V	Пример приветственного SMS-сообщения. Где xx - версия ПО после обновления. Если соединение с сервером установить не удалось, на телефон M1 будет выслано соответствующее SMS-сообщение о том, что команда не выполнена.

Внимание! Обновление программного обеспечения занимает несколько минут. В течение данного времени модуль StarLine M32/M22 не выполняет никаких функций, кроме обновления ПО.
После обновления ПО необходимо повторно запрограммировать функции запуска модуля!

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 (M1) модуль отвечает с задержкой в 5 секунд. Если прекратить соединение (повесить трубку) до того, как StarLine M32/M22 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.
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 (M1) 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 M2

Если автомобилем будут по очереди управлять два человека, отправьте SMS-команду **009401**. После этого с телефона M2 будут выполняться все команды, доступные для телефона владельца M1, кроме команд изменения телефонных номеров. Для отключения режима отправьте SMS-команду **009400**

Код команды	
009501	**Отключить управление с телефонов, не зарегистрированных в SIM-карте модуля**

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

Код команды	
***...#**	**Запрос USSD с SIM-карты, установленной в модуле.**

Для отправления USSD-запроса оператору с номера SIM - карты, установленной в модуле необходимо отправить SMS - команду, которая повторяет текст USSD-запроса оператору.

*Допустим, у оператора SIM-карты баланс запрашивается командой ****100***#. *Отправьте на модуль SMS-сообщение с текстом****100***#. *В ответном SMS-сообщении Вы получите информацию о состоянии счета SIM-карты модуля. Рекомендуем контролировать и своевременно пополнять баланс SIM-карты модуля.*

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкции и элементы без предварительного уведомления.

Изготовитель:
Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное объединение «СтарЛайн»
Наши устройства предназначены для личного использования и не предусматривают коммерческой эксплуатации
(ООО «НПО «СтарЛайн»)
194044, Россия, г. Санкт–Петербург,
ул. Комиссара Смирнова, д.9 литер А