

# Инструкция по эксплуатации

## Общее описание

Маяк-трекер **StarLine M18 mini** позволяют определить местоположение объекта с помощью системы глобальной спутниковой навигации GPS+ГЛОНАСС. Трекер можно разместить в автомобиле, мотоцикле, катере или использовать для сопровождения ценного груза.

Отслеживать перемещения объекта можно с компьютера в личном кабинете на сайте [starline.online](http://starline.online) или в мобильном приложении StarLine. Для входа в личный кабинет используйте логин и пароль, указанные на пластиковой карте владельца. Также трекер пришлет SMS-сообщение с координатами местоположения объекта с интернет-ссылкой на карту по запросу владельца.

Для автопарков отслеживание местоположения доступно в сервисе «StarLine Автопарк» на сайте [monitoring.plus](http://monitoring.plus)

### Пластиковая карта владельца

Логин	Код экстренного выключения охраны
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Пароль	Сервисный код
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Логин и пароль для входа в личный кабинет на сайте <a href="http://www.starline-online.ru">www.starline-online.ru</a>	<input type="text"/>

Телефон технической поддержки,  
по России звонок бесплатный

**8-800-333-80-30**

В комплект поставки входит пластиковая карта, на которой указаны:

- **Сервисный код** - предназначен для первоначальной записи номера владельца (M1) в память устройства.
- **Код экстренного выключения охраны** - предназначен для экстренной смены владельца (M1).
- **Логин и пароль** - предназначены для входа в личный кабинет на сайте [starline.online](http://starline.online) и мобильном приложении StarLine 2.

## Технические характеристики

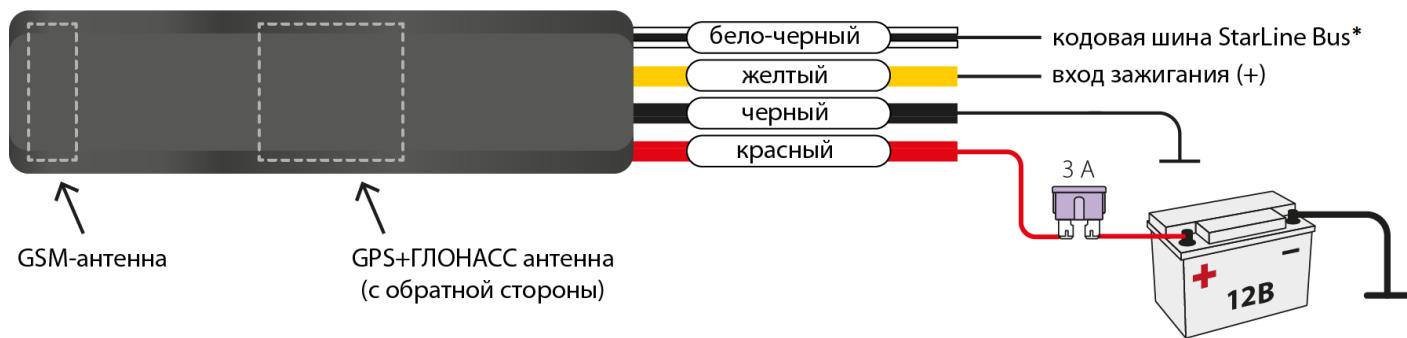
Параметр	Значение
Стандарт GSM	900-1800 МГц
Количество SIM-карт	1 SIM-чип
Исполнение антенны GSM	встроенная
Исполнение GPS+ГЛОНАСС-приёмника	встроенный
Чувствительность GPS+ГЛОНАСС-приёмника	<ul style="list-style-type: none"><li>• -148 дБм — «холодный» старт</li><li>• -163 дБм — «горячий» старт</li><li>• -165 дБм — в режиме слежения</li></ul>
Напряжение питания	8-16 В
Диапазон рабочих температур	от -40 °С до +85 °С
Габариты основного блока	22x82x9 мм
Вес	25 г

## Подключение маяка-трекера

### Рекомендации по размещению

Маяк-трекер необходимо разместить так, чтобы GPS-ГЛОНАСС антенна была направлена в сторону неба. GSM и GPS-ГЛОНАСС антенны расположены по разные стороны платы устройства, поэтому при установке маяк-трекер нельзя заслонять металлическими предметами и покрытиями. Сигнал спутников GPS и ГЛОНАСС проходит сквозь стекло, пластмассу, декоративную обшивку дверей, но не проходит через металлический кузов, металлизированную тонировку и другие металлические предметы.

### Схема подключения StarLine M18 mini



\*Для устройств с серийным номером M18M S211... и выше начиная с версии ПО 2.30.3 добавлена возможность работы канала SLBUS в режиме универсального выхода. Максимальная допустимая нагрузка 200 мА (-). Управление производится SMS-командами: "K+" - включить канал, "K-" - отключить.

Для выполнения данного вида подключения рекомендуется обратиться к квалифицированным специалистам по установке.

## Настройка маяка-трекера

Для управления маяком-трекером и получения уведомлений запишите номер владельца (M1) в память устройства.

С номера M1 все команды отправляются без GSM-пароля. Для отправки команд с других номеров необходимо в начале текста с командой вводить установленный GSM-пароль (например, для запроса координат отправьте следующее SMS-сообщение **1234 40**, где 1234 — GSM-пароль, 40 — номер команды).

Для записи телефонного номера, как телефона M1 (если он еще не записан) и создания GSM-пароля, отправьте SMS-команду **XXXX M1 YYYY TEL**, где

XXXX — сервисный код, указанный на пластиковой карте владельца,

YYYY — GSM-пароль (4 произвольные цифры),

TEL — телефонный номер в формате +7XXXXXXXXXX, который будет записан как M1.

Список SMS-команд приведен в таблице:

SMS-команда	Описание
<b>40</b>	Запрос координат.
<b>GPS</b>	

XXX	Запрос баланса SIM-карты, где XXX — код запроса оператору баланса (USSD-запрос).
45	Запрос баланса SIM-карты и качества сигнала GSM+GPRS.
БАЛАНС	
ДЕНЬГИ	
BALANCE	
MONEY	
06	Запрос GSM-пароля.
GSMPSW?	
07	Запрос списка телефонов, записанных в память маяка-трекера.
ТЕЛ	
ТЕЛЕФОНЫ	
TEL	
PHONES	
09	Запрос информации о качестве сигнала GSM, версии ПО компонентов системы.
ИНФО	
INFO	
0000XXXX	Запись нового гостевого GSM-пароля, где XXXX — новый пароль
0000 XXXX	
GSMPSWXXXX	
GSMPSW XXXX	
000111XXX	Запись нового телефона M1, где XXX - новый номер телефона в формате XXXXXXXXXX

000111 XXX	
M111XXX	
M111 XXX	
ZZZZ9900PIN11XXX	<p>Экстренная смена номера владельца M1, где ZZZZ — GSM-пароль;  PIN — код экстренного выключения охраны;  XXX — новый номер телефона. Номер телефона должен начинаться с '+', далее код страны и номер телефона внутри страны, содержать не меньше 5 цифр.  Данную команду можно отправить с любого телефона.</p>
ZZZZ 9900 PIN 11 XXX	
ZZZZЭM1PIN11XXX	
ZZZEM1PIN11XXX	
00961	Запрашивать GSM-пароль для M1.
M1PSW+	
00960	Не запрашивать GSM-пароль для M1.
M1PSW-	
00550	Отключение GPRS.
GPRS-	
00551	Включение GPRS.
GPRS+	
GPRS?	Запрос состояния GPRS.
00520	Отключение SMS-оповещения о переходе в роуминг.
00521	Включение SMS-оповещения о переходе в роуминг.
00522	Включение SMS-оповещения о переходе в роуминг с автоматическим отключением GPRS.
00523	Включение GPRS в роуминге.

00524	Отключение GPRS в роуминге.
APN NAME LOGIN PSW	Запись APN для доступа в Интернет активной SIM-карты, где: NAME — имя APN, обязательный параметр (например, <a href="http://internet.mts.ru">internet.mts.ru</a> ); LOGIN PSW — логин и пароль для доступа, необязательные параметры (например, mts mts). Если не указывать ни одного параметра, то значение настройки будет удалено.
ПЕРЕПРОШИВКА	Обновление программного обеспечения
K+	Включение канала SLBUS в режиме универсального выхода*.
K-	Выключение канала SLBUS в режиме универсального выхода*.

\*Доступно для устройств с серийным номером M18M S211... и выше начиная с версии ПО 2.30.3. Максимальная допустимая нагрузка 200 мА (-).

## Мониторинг

Отслеживайте местоположение объекта онлайн на сайте [starline.online](http://starline.online) или в мобильном приложении StarLine.

Для автопарков отслеживание местоположения онлайн доступно в сервисе «StarLine Автопарк» на сайте [monitoring.plus](http://monitoring.plus)

В маяке-трекере предусмотрено три режима мониторинга:

- **мониторинг по включению зажигания или датчику движения (по умолчанию)**  
В этом режиме отслеживание местоположения объекта начинается после начала движения.
- **постоянное отслеживание местоположения**  
В этом режиме мониторинг объекта осуществляется постоянно.
- **мониторинг каждые 30 минут**  
В этом режиме маяк-трекер каждые 30 минут включает ГЛОНАСС/GPS-приемник. Если спутники не будут найдены, то приемник будет выключен через 5 минут.

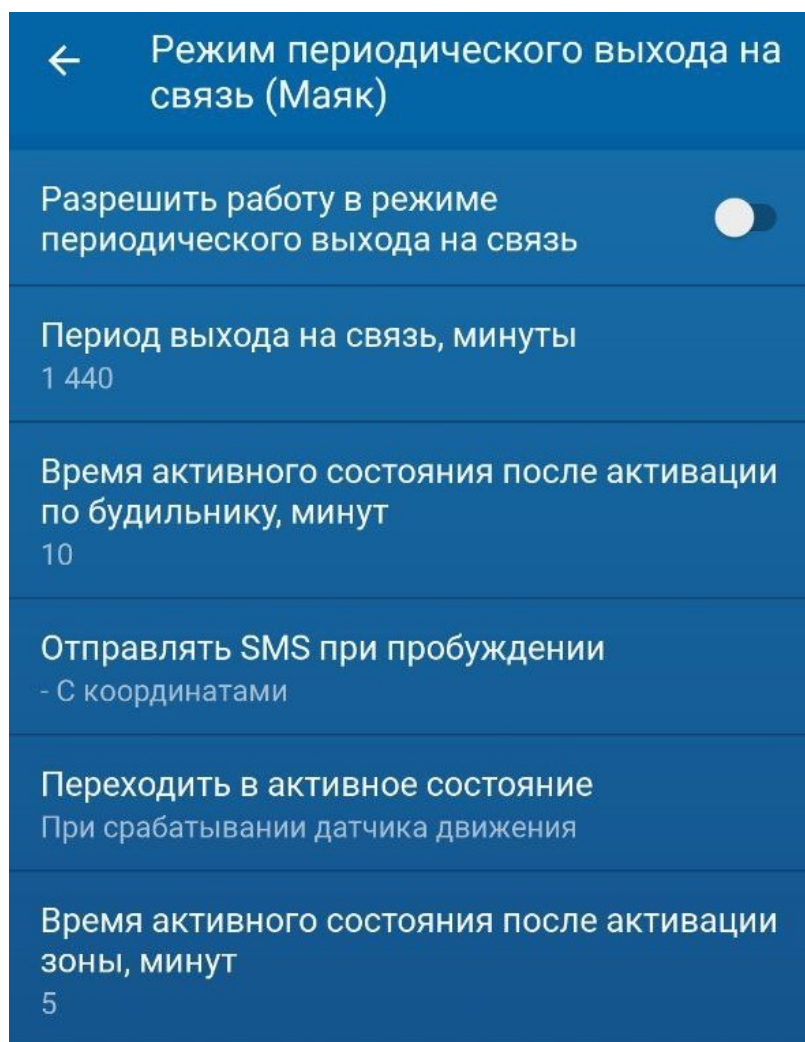
## Режим маяка

В M18 mini реализован программируемый режим периодической активности, что гарантирует сложность обнаружения устройства сканерами и снижает энергопотребление.

Для настройки режима воспользуйтесь приложением Starline 2.


В приложении на Android откройте: Настройки - Расширенные настройки - Режим периодического выхода на связь (Маяк).

В приложении на iOS откройте: Настройки устройства - Телематика - Режим периодического выхода на связь (Маяк).



При включении "Разрешить работу в режиме периодического выхода на связь" устройство отсчитывает "Время активного состояния, минут" и переходит в пассивное (отключает GSM, GPS). В этом состоянии события сохраняются в черный ящик, контролируются зоны (зажигание, датчик движения). Находясь в пассивном состоянии устройство отсчитывает

время до перехода в активное состояние. По завершению таймера устройство переходит в активное состояние (включает GSM, если нужно GPS, устанавливает соединение с сервером, выгружает черный ящик и т. д.) на время установленное в настройке "Время активного состояния после активации будильника, минут".

 Отправлять SMS при пробуждении

С координатами	<input checked="" type="checkbox"/>
С состоянием автомобиля	<input type="checkbox"/>

Если установлена одна из настроек "Отправлять СМС при пробуждении", то при каждом пробуждении устройства отправляет СМС с координатами или состоянием, или и тем и другим на телефон М1.

Переходить в активное состояние

Отключено

При включении зажигания

При срабатывании датчика движения

При включении зажигания или срабатывании датчика движения

ОТМЕНА



При выборе одного из вариантов настройки "Переходить в активное состояние" устройство переходит в активное состояние согласно настройке на время, указанное в настройке "Время активного состояния после восстановления зоны, минут".

---