

# Инструкция по эксплуатации

## Общее описание

Трекеры **StarLine M16, StarLine M18, StarLine M18 PRO** 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 в режиме реального времени 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 в режиме реального времени доступно в сервисе «StarLine Автопарк» на сайте [monitoring.plus](http://monitoring.plus)

### Пластиковая карта владельца

Логин

Пароль

Логин и пароль для входа в личный кабинет на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru)

Код экстренного выключения охраны

Сервисный код

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 настройки и программирования параметров трекера с помощью приложения StarLine Мастер.
- **Код экстренного выключения охраны** - предназначен для экстренного смены владельца М1.
- **Логин и пароль** - предназначены для входа в личный кабинет на сайте [starline.online](http://starline.online) и мобильном приложении StarLine.

## Индикация светодиода на корпусе

В течение часа после подключения питания к трекеру светодиод горит постоянно, затем мигает с частотой 1 раз в 10 секунд.

Цвет светодиода	Значение
красный	питание подключено, нет соединения с сервером
синий	соединение с сервером установлено, координаты по GPS+ГЛОНАСС отсутствуют
зеленый	соединение с сервером установлено, координаты по GPS+ГЛОНАСС есть
фиолетовый	трекер подключен к компьютеру, запущено приложение «StarLine Мастер»

## Технические характеристики

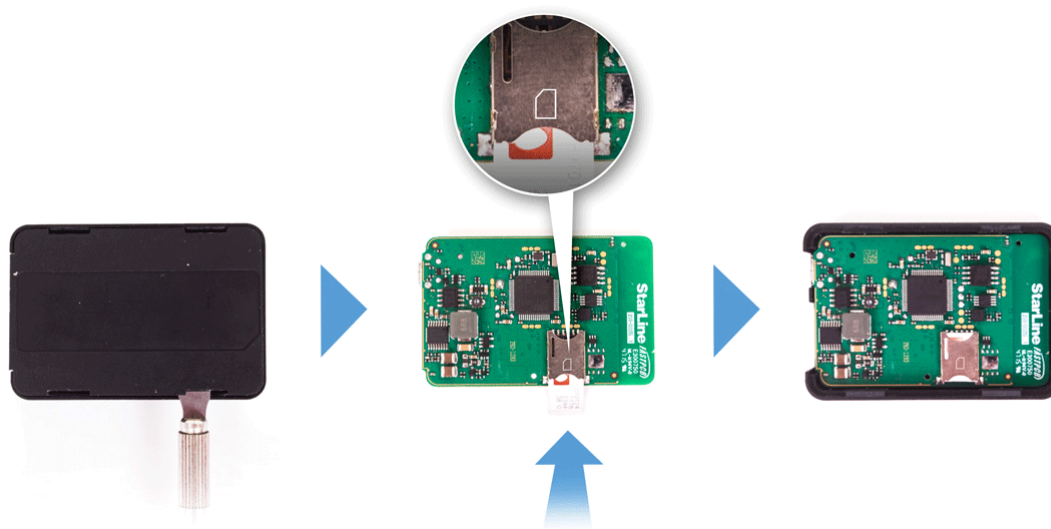
Параметр	Значение
Стандарт GSM	900-1800 МГц
Количество SIM-карт	1 NanoSIM
Исполнение антенны GSM	встроенная
Исполнение GPS+ГЛОНАСС-приёмника	встроенный
Интерфейсы	1 USB
Чувствительность GPS+ГЛОНАСС-приёмника	<ul style="list-style-type: none"><li>• -148 дБм — «холодный» старт</li><li>• -163 дБм — «горячий» старт</li><li>• -165 дБм — в режиме слежения</li></ul>
Напряжение питания StarLine M18	8-18 В
Напряжение питания StarLine M18 PRO	8-32 В
Диапазон рабочих температур	от -40 °C до +85 °C

Габариты основного блока	64x44x13,5 мм
Вес	33 г

## Подключение трекера

### Установка SIM-карты

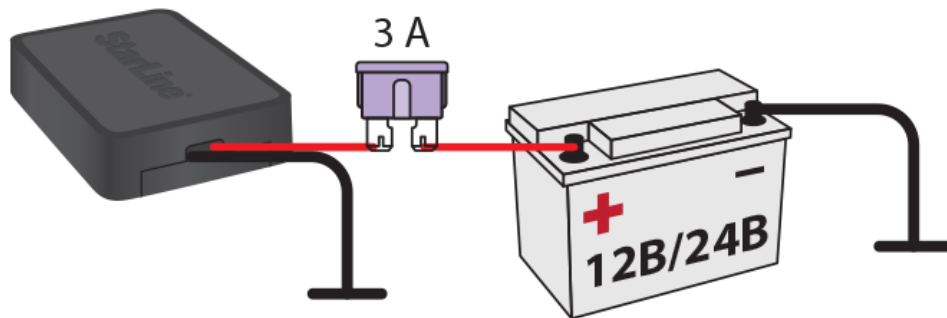
Откройте корпус трекера плоским металлическим предметом и установите SIM-карту в слот, расположенный на плате. После этого установите плату обратно в корпус и закройте крышку корпуса.



### Рекомендации по размещению

Трекер необходимо разместить так, чтобы его крышка (сторона с логотипом StarLine) была направлена в сторону неба. При установке корпус трекера 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 PRO



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

## Настройка трекера

Для управления трекером и получения уведомлений запишите номер владельца (M1) в память трекера.

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>	
<b>XXX</b>	Запрос баланса SIM-карты, где XXX — код запроса оператору баланса (USSD-запрос).
<b>45</b>	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 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 +7XXXXXXXXXX. Телефон владельца (M1) удалить нельзя.
000111 XXX	
M111XXX	
M111 XXX	

ZZZZ9900PIN1XXX	<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.</p> <p>Данную команду можно отправить с любого телефона.</p>
ZZZZ9900 PIN 1 XXX	
ZZZZЭM1PIN1XXX	
ZZZEM1PIN1XXX	
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, [internet.mts.ru](http://internet.mts.ru));  
LOGIN PSW — логин и пароль для доступа, необязательные параметры (например, mts mts).  
Если не указывать ни одного параметра, то значение настройки будет удалено.

## 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 трекере предусмотрено три режима мониторинга:

- **мониторинг по датчику движения**

В этом режиме отслеживание местоположения объекта начинается после начала движения.

- **постоянное отслеживание местоположения (по умолчанию)**

В этом режиме мониторинг объекта осуществляется постоянно.

- **мониторинг каждые 30 минут**

В этом режиме трекер каждые 30 минут включает ГЛОНАСС/GPS-приемник. Если спутники не будут найдены, то приемник будет выключен через 5 минут.

Выбрать удобный режим мониторинга можно в приложении [StarLine Мастер](#).