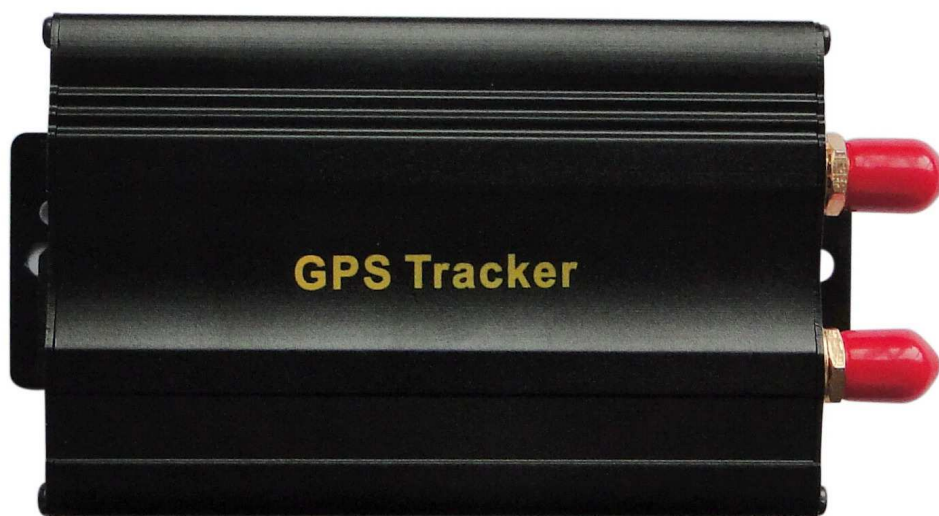


GSM/GPRS GPS-трекер TK-103B

Автомобильный GPS-трекер

Руководство пользователя



Предисловие

Благодарим Вас за покупку GPS-трекера. В данном руководстве вы найдете инструкции по использованию устройства. Ознакомьтесь с руководством перед использованием. Обратите внимание, что спецификации и информация могут меняться без предварительного уведомления. Все изменения будут учтены в последней версии инструкции. Производитель не несет никакой ответственности за ошибки или упущения в данном документе.

Содержание:

1.	Общая информация	4
2.	Области применения	4
3.	Описание устройства	5
4.	Аксессуары	8
5.	Технические характеристики	9
6.	Использование	10
6.1.	Установка устройства	10
6.2.	Установка SIM карты	11
6.3.	Включение устройства	12
6.4.	Светодиодный индикатор	12
6.5.	Инициализация	13
6.6.	Изменение пароля	13
6.7.	Авторизация	13
6.8.	Опрос в режиме реального времени	14
6.9.	Автоматическое отслеживание	14
6.10.	Отслеживание по изменению направления движения	15
6.11.	Подавление GPS-флуктуаций	16
6.12.	Режим мониторинга (прослушивание)	16
6.13.	Автосохранение гео-данных	17
6.14.	Загрузка данных	18
6.15.	Перенаправление входящих сообщений	18
6.16.	Отправка сообщения на указанный номер	18
6.17.	Сигналы тревоги и оповещения	19
6.17.1.	Оповещение о низком заряде аккумулятора	19
6.17.2.	Оповещение об отключении внешнего питания	19
6.17.3.	Сигнал SOS	19
6.17.4.	Гео-ограда	19
6.17.5.	Мультизона	20
6.17.6.	Оповещение о движении	21

6.17.7. Оповещение о превышении скорости	22
6.17.8. Оповещение об аварии	22
6.17.9. Оповещение о включении зажигания	23
6.18. Блокировка двигателя	23
6.19. Постановка на охрану	24
6.20. Снятие с охраны	24
6.21. Пульт ДУ	24
6.22. Сигналы тревоги в охранном режиме	25
6.22.1. Открытие дверей	25
6.22.1. Срабатывание датчика удара	25
6.22.1. Включение зажигания	26
6.23. «Тихий» режим	26
6.24. Тревога при отсутствии GSM-сигнал	26
6.25. Проверка состояния устройства	27
6.26. Перезагрузка	27
6.27. Проверка IMEI	27
6.28. Настройка часового пояса	27
6.29. Переключение протоколов TCP/UDP	28
6.30. Настройка GPRS	28
6.31. Экономия GPRS-трафика	29
6.32. Переключение режимов SMS и GPRS	29
7. Предостережения	30
8. Неисправности и их устранение	31

1. Общая информация

Автомобильный трекер предназначен для работы в сетях сотовой связи GSM стандарта и зоне навигационных спутников GPS. Принцип действия основан на определении абсолютных координат местонахождения на поверхности Земли (широта, долгота) с точностью не хуже 30 метров (на открытой местности не хуже 3 метров) и передачи данных на сервер в формате GPRS.

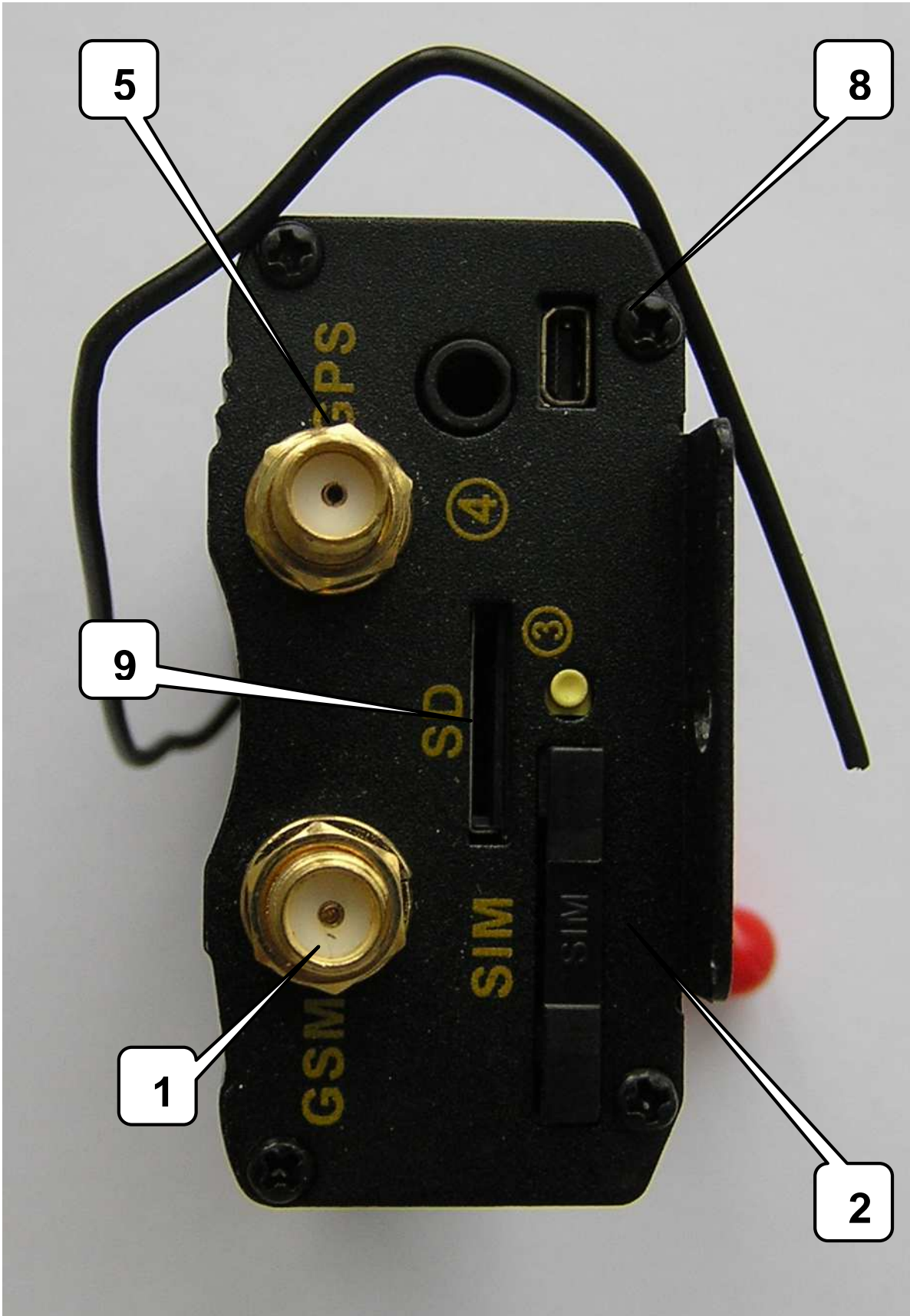
Также данное устройство может выполнять функции охранной сигнализации.

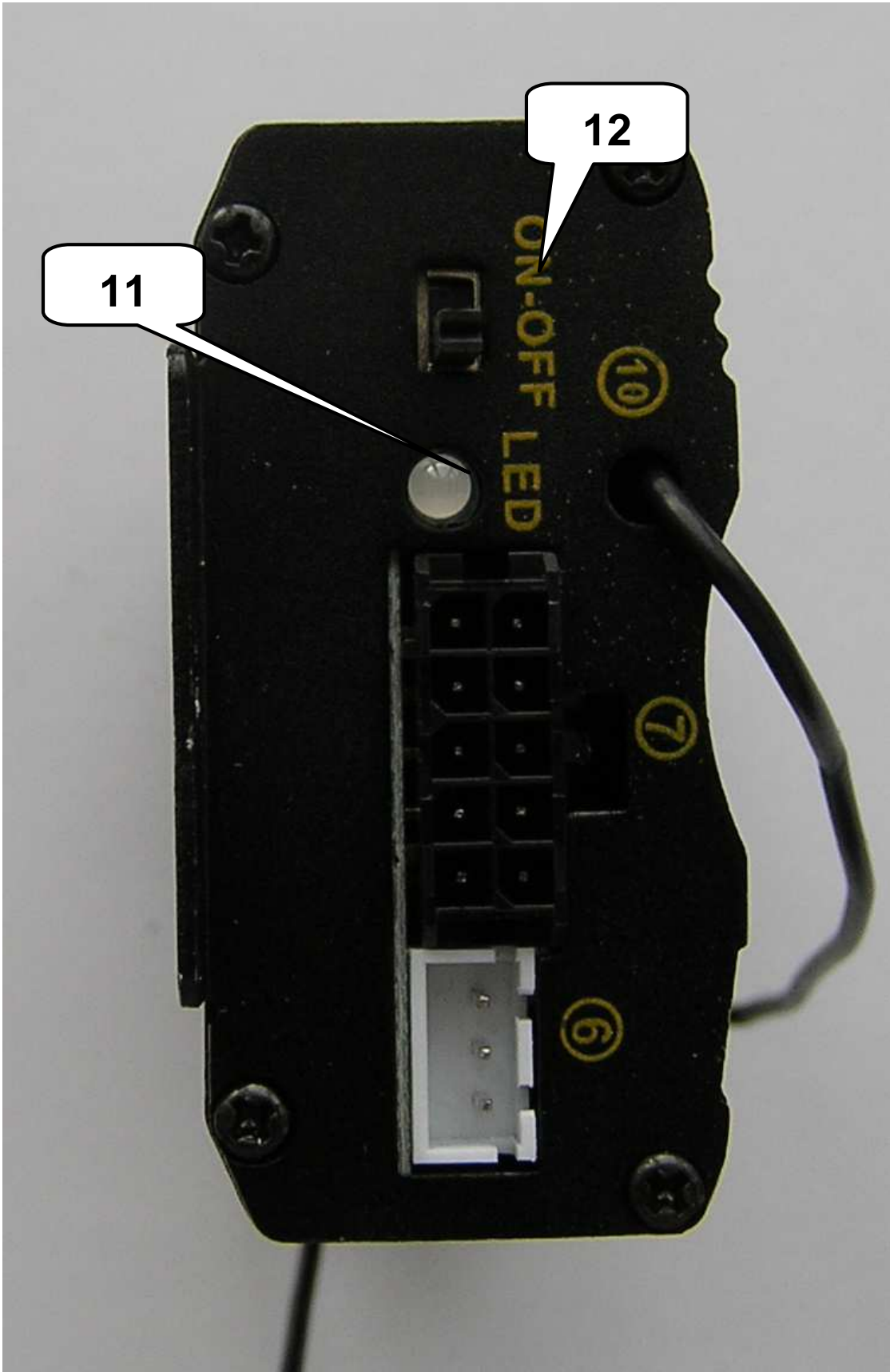
2. Области применения

- пассажирский и грузовой автотранспорт
- сельскохозяйственная и строительная техника
- такси
- службы доставки
- аварийные службы
- водный (речной) транспорт
- малая авиация
- сопровождение ценных грузов

3. Описание устройства







1. разъем GSM-антенны
2. слот SIM-карты
3. экстрактор SIM-карты
4. разъем микрофона
5. разъем GPS-антенны
6. разъем датчика удара
7. разъемы для проводов
8. USB-разъем
9. разъем карты microSD
10. антенна дистанционного управления
11. светодиодный индикатор
12. переключатель включения/выключения

4. Аксессуары

	<p>GPS антенна (длина кабеля - 3 метра)</p>
	<p>GSM антенна (длина кабеля - 3 метра)</p>
	<p>микрофон (длина кабеля – 1,5 метра)</p>

	<p>жгут проводов (с разъемами, кнопками и предохранителями)</p>
	<p>реле (12V/40A)</p>
	<p>пульт ДУ</p>

5. Технические характеристики

Габариты и вес:

Размер: 83 мм x 54 мм x 26 мм

Вес: 120 грамм

GSM/GPRS модуль:

Частота: 850/900/1800/1900 Мгц

GPS модуль:

GPS чип: SIRF3 чип

GPS чувствительность -159dBm

GPS точность 5 метров

Холодный старт < 45 сек

Теплый старт < 35 сек

Горячий старт	< 1 сек
Питание и аккумулятор:	
Напряжение питания	12В – 24В
Аккумулятор	Li-ion 3.7В 800mAh

Условия эксплуатации:

Температура	от -20°C до +65°C
Влажность	5% - 95% без конденсации

Условия хранения:

Температура хранения	от -40°C до +85°C
Влажность	5% - 95% без конденсации

6. Использование

6.1. Установка устройства

Внимание! Для установки устройства, рекомендуем обратиться к квалифицированным специалистам.

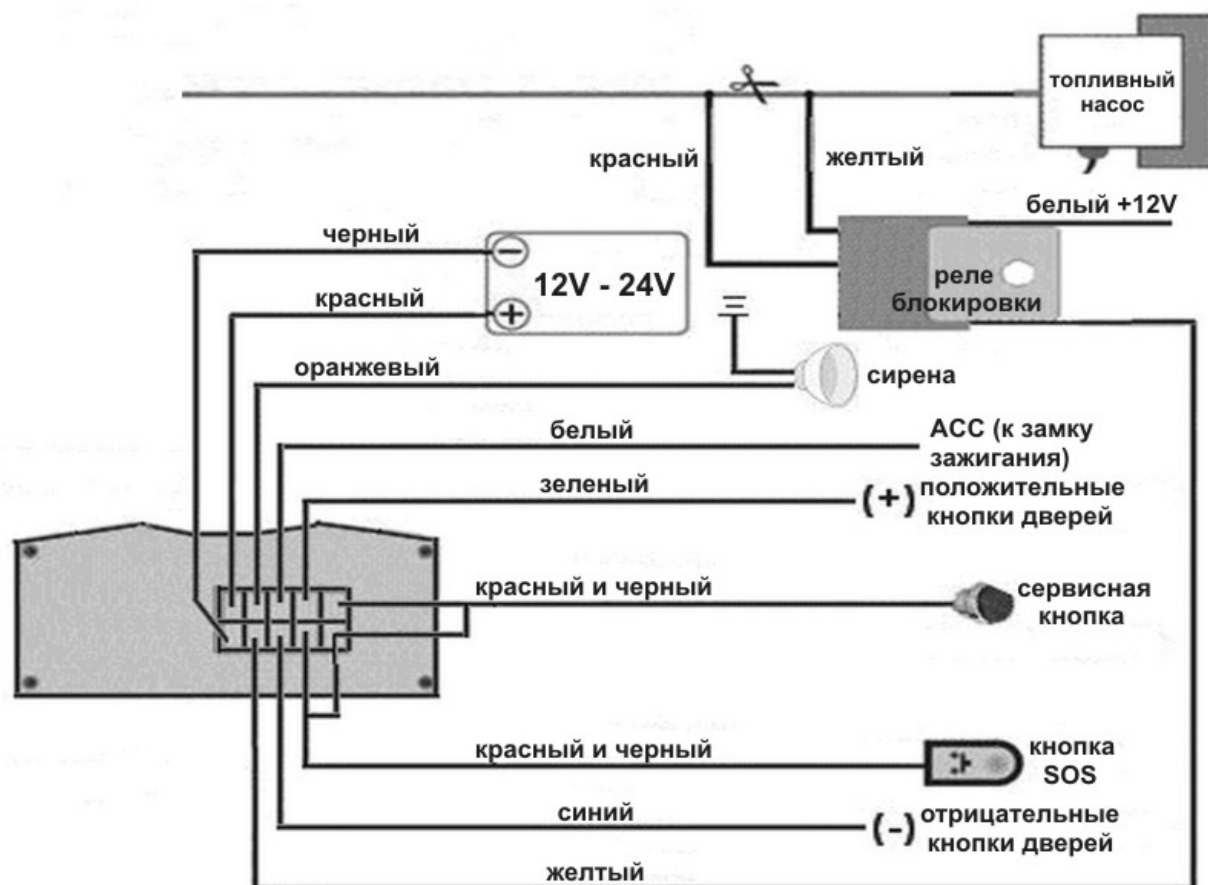
Внимание! При установке уделите особое внимание расположению GSM и GPS антенн. Место их установки должно обеспечивать достаточный уровень сигнала для работы устройства.

Внимание! Устанавливать устройство следует в месте защищенном от влаги и пыли.

Внимание! Перед подключением дверных кнопок определите, какого они типа на Вашем автомобиле (кнопки бывают положительные и отрицательные).

Внимание! Устанавливайте сервисную кнопку и кнопку SOS в легкодоступном для водителя месте.

Надежно закрепите устройство и выполните его подключение согласно ниже приведенной схеме:



6.2. Установка SIM-карты

Убедитесь, что на устанавливаемой SIM-карте отключена переадресация и проверка PIN-кода. Также должен быть установлен текстовый формат SMS-сообщений (формат PDU не поддерживается).

Нажмите подходящим острым предметом (например, авторучкой) на экстрактор SIM-карты и выньте слот SIM-карты. Вставьте SIM-карту в слот и установите слот на место.

6.3. Включение устройства

Внимание! Внешний источник питания должен иметь напряжение от 12В до 24В.

Присоедините черный и красный провода питания устройства к отрицательному и положительному полюсам внешнего питания соответственно. Подождите 1 минуту и переведите переключатель питания на корпусе устройства в положение «ON».

6.4. Светодиодный индикатор

Сигнал индикатора	Значение
Непрерывно горит красный сигнал	Нет GSM-сигнала
Красный сигнал быстро мигает (одна вспышка в секунду)	Есть GSM-сигнал, устройство работает в GSM-режиме
Красный сигнал медленно мигает (одна вспышка за три секунды)	Есть GSM-сигнал, устройство работает в GPRS-режиме
Горит зеленый сигнал	Есть GPS-сигнал
Зеленый сигнал не горит	Нет GPS-сигнала

6.5. Инициализация

Отправьте на устройство SMS-сообщение «begin + пароль» (например: «begin123456»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «begin ok» и обнулит все настройки. Первоначально на устройстве установлен пароль: 123456.

6.6. Изменение пароля

Внимание! Пароль для устройства должен состоять из шести цифр.

Для изменения пароля отправьте SMS-сообщение «password + старый пароль + пробел + новый пароль» (например: «password123456 888888»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «password ok» и установит новый пароль.

6.7. Авторизация

Внимание! Авторизовать можно не более 5 номеров.

Для авторизации номера отправьте SMS-сообщение «admin + пароль + пробел + номер мобильного телефона» (например: «admin123456 +79139139280»). Все авторизованные номера создаются первым авторизованным номером. Если номер успешно авторизован, устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «admin ok!»

Для удаления авторизованного номера отправьте SMS-сообщение «noadmin + пароль + пробел + авторизованный номер» (например: «noadmin123456 +79139139280»).

6.8. Опрос в режиме реального времени

Внимание! В случае отсутствия авторизованных номеров, устройство отвечает на запросы с любого номера. При наличии авторизованного номера, устройство не будет отвечать на запросы с неавторизованных номеров.

Для получения гео-информации с устройства в реальном времени нужно сделать с авторизованного номера вызов номера устройства. Устройство сделает сброс вызова и выдаст отчет содержащий информацию с текущим положением устройства (широта, долгота), датой и временем ответа на запрос, скоростью движения.

 **GPS TRACKER DEMO (15:04):**

lat:[22.553341](#) long:[113.903418](#) speed:000.00

T:24/05/11 11:16

<http://maps.google.com/maps?>

[f=q&q=22.553341,113.903418&z=16](http://maps.google.com/maps?f=q&q=22.553341,113.903418&z=16)

Внимание! В случае отсутствия GPS-сигнала, устройство вернет координаты и время последней определенной точки.

6.9. Автоматическое отслеживание

Для получения гео-информации в автоматическом режиме с заданным интервалом, отправьте SMS-сообщение «fixAAAsBBBn + пароль», где AAA и BBB – трехзначные числа между 001 и 255. Число AAA задает интервал отсылки данных в секундах, число BBB – количество посылок данных (например, «fix030s005n123456» задает пятикратную отсылку данных с интервалом 30 секунд). Интервал отсылки данных может задаваться также в минутах и часах, для

этого следует вместо символа «s» использовать символы «m» и «h» соответственно.

Внимание! Интервал отправки данных не должен быть меньше 20 секунд.

Для неограниченного количества посылок, вместо числа ВВВ следует указать три звездочки (например, «fix003m***n123456» задает неограниченное количество посылок данных с интервалом в 3 минуты).

Если установлено неограниченное количество посылок, дополнительно можно активировать режим отправки данных **по пройденному расстоянию**. В этом режиме отправка данных будет производиться как по времени (согласно ранее заданному интервалу), так и по пройденному расстоянию. Для активации режима, отправьте SMS-сообщение «distance + пароль + пробел + EEEE», где EEEE – четырехзначное число. Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «Distance ok». Число EEEE задает расстояние в метрах, через которое устройство будет отправлять данные (например, «distance123456 0050» устанавливает дополнительную отправку данных устройством через каждые 50 метров).

Для выхода из режима автоматического слежения, отправьте SMS-сообщение «nofix + пароль», (например, «nofix123456»).

6.10. Отслеживание по изменению направления движения

При работе в режиме GPRS, устройство автоматически осуществляет отставку данных при изменении направления движения на заданный угол. По умолчанию значение

данного угла равно 30 градусам. Для изменения значения угла, отправьте SMS-сообщение «angle + пароль + пробел + AAA», где AAA – трехзначное число. Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «angle ok». Число AAA задает угол в градусах, при изменении направления движения на который устройство будет выполнять отправку данных.

6.11. Подавление GPS-флуктуаций

Для подавления погрешности определения положения устройства, когда оно находится на одном месте (координаты его постоянны), в устройстве реализован режим подавления GPS-флуктуаций. Данный режим включен на устройстве по умолчанию.

Для включения режима подавления GPS-флуктуаций, отправьте SMS-сообщение «suppress + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «suppress drift ok».

Для выключения режима подавления GPS-флуктуаций, отправьте SMS-сообщение «nosuppress + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «nosuppress drift ok».

6.12. Режим мониторинга (прослушивание)

Для входа в режим мониторинга, отправьте SMS-сообщение «monitor+пароль» (например, «monitor123456»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «monitor ok». После этого если, с авторизованного номера, позвонить на номер устройства, устройство примет входящий звонок и станет передавать сигнал со встроенного микрофона.

Для входа из режима мониторинга, отправьте SMS-

сообщение «tracker + пароль» (например, «tracker123456»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «tracker ok».

6.13. Автосохранение гео-данных

В случае потери GSM-сигнала (или GPRS-соединения), устройство способно записывать неотправленные сообщения и гео-информацию на microSD-карту и, при восстановлении GSM-сигнала, автоматически выполнить их переотправку на авторизованные номера или сервер.

Для установки режима автосохранения с ограниченным количеством точек, отправьте SMS-сообщение «saveAAAsBBBn + пароль», где AAA и BBB – трехзначные числа между 001 и 255. Число AAA задает интервал сохранения данных в секундах, число BBB – количество сохраняемых точек (например, «save030s050n123456» будет сохранять до 50 точек с интервалом 30 секунд). Интервал сохранения данных может задаваться также в минутах и часах, для этого следует вместо символа «s» использовать символы «m» и «h» соответственно.

Для установки режима с неограниченным количеством точек, вместо числа BBB следует указать три звездочки (например, «save003m***n123456» будет сохранять неограниченное количество точек с интервалом в 3 минуты). Количество сохраненных точек, в данном режиме, будет ограничиваться только емкостью установленной microSD-карты.

Для сброса параметров автосохранения, отправьте на устройство SMS-сообщение «clear + пароль», (например, «clear123456»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «clear ok»

6.14. Загрузка данных

Для загрузки данных за текущую дату, отправьте на устройство SMS-сообщение «load + пароль» (например, «load123456»). Если для устройства настроено и доступно GPRS-соединение, то устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «load ok» и приступит к выгрузке данных. Если GPRS-соединение не настроено или не доступно, устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «load fail! Please check gprs».

Для загрузки данных за указанную дату, отправьте SMS-сообщение «load + пароль + пробел + год месяц день» (например, «load123456 20120915» означает запрос на выгрузку данных за 15 сентября 2012 года).

6.15. Перенаправление входящих сообщений

Для перенаправления на авторизованные номера входящих сообщений с указанного номера (например, с сервисного номера сотового оператора), отправьте на устройство SMS-сообщение «forward + пароль + пробел + телефонный номер». При получении входящего сообщения с указанного номера, устройство перенаправит сообщение на все авторизованные номера.

Для отмены перенаправления входящих сообщений, отправьте на устройство SMS-сообщение «noforward + пароль».

6.16. Отправка сообщения на указанный номер

Для отправки сообщения на указанный номер, отправьте на устройство SMS-сообщение «balance + пароль + пробел +

телефонный номер + пробел + содержание сообщения». Устройство отправит на указанный номер сообщение с указанным содержанием.

6.17. Сигналы тревоги и оповещения

6.17.1. Оповещение о низком заряде аккумулятора

При снижении напряжения на аккумуляторе ниже 3.6 вольт, устройство будет каждые 3 минуты посылать на все авторизованные номера сообщение в «low battery + широта/долгота».

6.17.2. Оповещение об отключении внешнего питания

При отключении внешнего питания, устройство будет каждые 3 минуты посылать на все авторизованные номера сообщение в «power alarm + широта/долгота».

6.17.3. Сигнал SOS

Нажмите и удерживайте кнопку «SOS» или кнопку «B» на пульте ДУ в течение 3 секунд. После этого устройство будет каждые 3 минуты посылать на все авторизованные номера сообщение «help me! + широта/долгота».

Для прекращения рассылки SOS-сообщений, отправьте на устройство SMS-сообщение «help me!».

6.17.4. Гео-ограда

Эта функция применяется для контроля над нахождением устройства внутри указанного географического периметра. При перемещении прибора за границы периметра, на

авторизированные номера однократно будет послано предупреждающее SMS-сообщение «stockade! + geo-info».

Для включения данной функции и задания границ периметра, отправьте на устройство SMS-сообщение «stockade + пароль + пробел + latitude, longitude; latitude, longitude», где первая пара «latitude, longitude» - широта и долгота левого верхнего угла периметра, а вторая – правого нижнего.

Для отключения данной функции, отправьте на устройство SMS-сообщение «nostockade + пароль» (например, «nostockade123456»).

6.17.5. Мультизона

Для добавления зоны, отправьте на устройство SMS-сообщение «area + пароль + пробел + широта, долгота + пробел + имя зоны, радиусM» (например, «area123456 54.833203, 83.107784 school,150M»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «area01 ok!». Радиус зоны может задаваться в метрах (M) и километрах (K).

Внимание! Добавить можно до пяти зон, зоны не должны пересекаться.

Чтобы удалить зону, отправьте на устройство SMS-сообщение «noarea + пароль + пробел + имя зоны». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «noarea ok!».

Для изменения имени и радиуса зоны, отправьте на устройство SMS-сообщение «rename + пароль + пробел + старое имя зоны; новое имя зоны, радиусM» (например, «rename123456 area01;school,150M»). Устройство в ответ

пришлет SMS-сообщение «rename ok!».

Чтобы активировать режим мультizonы, отправьте на устройство SMS-сообщение «area + пароль + пробел + on». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «Area on ok!». После активации режима, устройство будет посылать на все авторизированные номера сообщение «area + имя зоны + широта & долгота», каждый раз при пересечении устройством границы зон в любом из направлений.

Для отмены режима мультizonы, отправьте на устройство SMS-сообщение «area + пароль + пробел + off». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «area off ok!».

6.17.6. Оповещение о движении

Когда устройство неподвижно в течение 3-10 минут, можно включить оповещение о движении, отправив на устройство SMS-сообщение «move + пароль + пробел + AAAA», где AAAA – четырехзначное число, указывающее контрольное расстояние в метрах. Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «move ok!». Как только устройство переместится от первоначальной точки на заданное контрольное расстояние, на все авторизированные номера каждые 3 минуты будут отправляться SMS-сообщения «Move + geo-info».

Если отправить на устройство SMS-сообщение «move + пароль», то будет использоваться значение контрольного расстояния по умолчанию, равное 200 метрам.

Для отключения оповещения о движении, отправьте на устройство SMS-сообщение «nomove + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «nomove ok!».

6.17.7. Оповещение о превышении скорости

Для включения оповещения о превышении скорости, отправьте SMS-сообщение «speed + пароль + пробел + AAA», где AAA – трехзначное число указывающее скорость движения, при превышении которой устройство должно послать предупреждающее сообщение (например: «speed123456 080»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «speed ok!».

Внимание! Рекомендуется для данной функциональности устанавливать предел скорости не менее 30 км/ч.

При превышении указанной скорости, устройство будет каждые 3 минуты посылать на все авторизированные номера сообщение в «speed + AAA! + geo-info», где AAA – установленная скорость.

Для отключения оповещения о превышении скорости, отправьте на устройство SMS-сообщение «nospeed + пароль».

6.17.8. Оповещение об аварии

Оповещение работает при наличии датчика удара подключенного к устройству.

При определении устройством критически сильного удара, устройство отправит на все авторизированные номера сообщение в «Accident! + широта & долгота».

6.17.9. Оповещение о включении зажигания

Для активации оповещения о включении зажигания, отправьте SMS-сообщение «ACC + пароль» Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «ACC ok». Теперь устройство будет посылать на все авторизованные номера сообщение «ACC on + широта & долгота», каждый раз при включении замка зажигания (в положение ACC) и сообщение «ACC off + широта & долгота» при выключении зажигания.

Для отключения оповещения о включении зажигания, отправьте на устройство SMS-сообщение «noACC + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «noACC ok».

6.18. Блокировка двигателя

Для блокировки двигателя, отправьте на устройство SMS-сообщение «stop + пароль». Если скорость в данный момент будет больше 20 км/ч, то устройство отложит исполнение команды и пришлет в ответ SMS-сообщение «It will be executed after speed less than 20km/h». После того как скорость станет меньше 20 км/ч (как и в случае, если скорость изначально была меньше 20 км/ч), устройство заблокирует двигатель и пришлет в ответ SMS-сообщение «Stop engine succeed».

Чтобы разблокировать двигатель, отправьте на устройство SMS-сообщение «resume + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «Resume engine succeed».

6.19. Постановка на охрану

Для постановки на охрану, отправьте на устройство SMS-сообщение «arm + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «Tracker is activated». Перед остановкой на охрану, двигатель должен быть выключен (не должно быть напряжение на контакте АСС в замке зажигания). Если зажигание не будет выключено, устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «set up fail! pls turn off АСС» и постановка на охрану не будет произведена.

О постановке на охрану с помощью пульта ДУ, см. пункт 6.21.

6.20. Снятие с охраны

Для снятия с охраны, отправьте на устройство SMS-сообщение «disarm + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «Tracker is deactivated».

О снятии с охраны с помощью пульта ДУ, см. пункт 6.21.

6.21. Пульт ДУ

Функция	Комбинация кнопок	Ответный сигнал
Постановка на охрану	Нажмите кнопку «А» на 0.5 секунды	Один короткий гудок сирены
Снятие с охраны	Нажмите кнопку «В» на 0.5 секунды	Два коротких гудка сирены
«Тихий» режим	Нажмите одновременно кнопки «А» и «В» на 0.5 секунды	Три коротких гудка сирены

Выход из «тихого» режима	Нажмите одновременно кнопки «А» и «В» на 0.5 секунды	Четыре коротких гудка сирены
«Паника»	Нажмите кнопку «А» на 3 секунды. Выключение производится нажатием на любую кнопку	Включение сирены на 10 секунд
SOS	Нажмите кнопку «В» на 3 секунды	см. пункт 6.17.3.

6.22. Сигналы тревоги в охранном режиме

Для отмены сигнала тревоги, отправьте на устройство SMS-сообщение «disarm + пароль».

6.22.1. Открытие дверей

При открытии дверей, устройство отправит все авторизованные номера сообщение «Door alarm + широта/долгота» и включит сирену на 30 секунд. Сообщения будут отправляться повторно с интервалом 3 минуты (сирена будет включаться с интервалом 1 минуту), пока двери не будут закрыты или устройством не будет получен сигнал отмены тревоги.

6.22.1. Срабатывание датчика удара

При срабатывании датчика удара, устройство отправит все авторизованные номера сообщение «Sensor alarm + широта/долгота» и включит сирену на 30 секунд. Сообщения будут отправляться повторно с интервалом 3 минуты

(сирена будет включаться с интервалом 1 минуту), пока будут срабатывания датчика или устройством не будет получен сигнал отмены тревоги.

6.22.1. Включение зажигания

При включении замка зажигания в положение АСС, устройство отправит все авторизированные номера сообщение «АСС alarm + широта/долгота» и включит сирену на 30 секунд. Сообщения будут отправляться повторно с интервалом 3 минуты (сирена будет включаться с интервалом 1 минуту), пока зажигание не будет выключено или устройством не будет получен сигнал отмены тревоги.

6.23. «Тихий» режим

Для установки «тихого» режима при постановке на охрану, отправьте на устройство SMS-сообщение «silent + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «silent ok!». В «тихом» режиме устройство при возникновении сигналов тревоги не будет включать сирену, а будет ограничиваться отправкой SMS.

Для снятия «тихого» режима, отправьте на устройство SMS-сообщение «loud + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «loud ok!».

Об установке и снятии «тихого» режима с помощью пульта ДУ, см. пункт 6.21.

6.24. Тревога при отсутствии GSM-сигнала

В случае, когда выполнена постановка на охрану, произошел сигнал тревоги и GSM-сигнал отсутствует, то

устройство подает сигналы сиреной (игнорируя «тихий» режим, если он был установлен) и соответствующие SMS-сообщения не отправляются.

6.25. Проверка состояния устройства

Для проверки состояния устройства, отправьте SMS-сообщение «check + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение вида: «Power: ON/OFF Battery: 100% GPRS ON/OFF GPS: OK/NO ACC: OFF/ON Door: OFF/ON GSM Signal: 1-32». Чем больше числовой показатель GSM-сигнала, тем лучше сигнал.

6.26. Перезагрузка

Для перезагрузки устройства, отправьте SMS-сообщение «reset + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «reset ok».

Также перезагрузку устройства можно выполнить нажатием на 1 секунду сервисной кнопки.

6.27. Проверка IMEI

Для проверки кода IMEI устройства, отправьте SMS-сообщение «imei + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение с 15-значным кодом.

6.28. Настройка часового пояса

Для установки часового пояса, отправьте на устройство SMS-сообщение «time + пробел + zone + пароль + пробел + часовой пояс» (например, «time zone123456 6» или «time zone123456 -8»).

6.29. Переключение протоколов TCP/UDP

Для использования протокола UDP, отправьте на устройство SMS-сообщение «gprs + пароль,1,1».

Для использования протокола TCP, отправьте на устройство SMS-сообщение «gprs + пароль,0,0». Протокол TCP включен на устройстве по умолчанию.

6.30. Настройка GPRS

Для того чтобы воспользоваться протоколом GPRS, необходимо установить:

- **APN (имя точки доступа)**
Отправьте на устройство SMS-сообщение «APN + пароль + пробел + имя точки доступа» (например «APN123456 internet.mts.ru»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «APN OK».
- **Логин и пароль пользователя**
Отправьте на устройство SMS-сообщение «UP + пароль + пробел + имя пользователя + пробел + пароль» (например «UP123456 mts mts»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «user,password OK».
- **IP-адрес и порт сервера мониторинга**
Отправьте на устройство SMS-сообщение «adminip + пароль + IP-адрес + пробел + порт сервера» (например «adminip123456 80.66.89.23 8085»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «adminip OK».

6.31. Экономия GPRS-трафика

В режиме экономии GPRS-трафика, устройство разрывает GPRS-соединение через 10 минут стоянки и восстанавливает при начале движения или сигналах тревоги.

Для активации экономии трафика отправьте на устройство SMS-сообщение «less + пробел + gprs + пароль + пробел + on» (например «less gprs123456 on»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «less gprs on ok».

Для деактивации экономии трафика отправьте на устройство SMS-сообщение «less + пробел + gprs + пароль + пробел + off» (например «less gprs123456 off»). Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «less gprs on off».

6.32. Переключение режимов SMS и GPRS

По умолчанию на устройстве включен протокол SMS.

Для установки протокола GPRS, отправьте на устройство SMS-сообщение «GPRS + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «GPRS ok!».

Для установки протокола SMS, отправьте на устройство SMS-сообщение «SMS + пароль». Устройство в ответ пришлет SMS-сообщение «SMS ok!».

7. Предостережения

Пожалуйста, соблюдайте данные инструкции, чтобы продлить жизнь Вашего устройства.

1. Сохраняйте устройство сухим. Любые жидкости могут повредить внутренние схемы.

2. Не используйте и не храните прибор в запыленных местах.

3. Не подвергайте устройство воздействию высоких и низких температур.

4. Обращайтесь с устройством с осторожностью. Не подвергайте его вибрациям и ударам.

5. Для чистки устройства пользуйтесь сухой тканью. Не подвергать химической обработке и чистке моющими средствами.

6. Не красьте устройство.

7. Самостоятельно не разбирайте и не производите ремонт устройства.

8. Внимательно изучите данное руководство перед установкой и использованием устройства.

8. Неисправности и их устранение

Неисправность	Способ устранения
Сбой запуска	Проверьте наличие напряжения на устройстве и полярность подключения
Нет GSM сигнала	Проверьте: <ul style="list-style-type: none">• подключение GSM-антенны• правильность установки SIM-карты• достаточность напряжения питания
Сбой связи	Попытка связаться с устройством с неавторизированного номера. Перезапустите устройство и переустановите авторизованные номера.
Сбой контроля	Проверьте установку авторизованного номера, убедитесь что устройство находится в зоне уверенного приема GSM-сигнала
Не определяются координаты GPS	Используйте устройство вне помещения, при установке GPS антенны располагайте ее как можно дальше от металлических элементов

