

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

GPS  
MAPXEP

**M130**



**ТЕЛЕФОНЫ СЛУЖБЫ ПОДДЕРЖКИ**



**+7 (495) 741-15-31  
8-800-555-7-202**

<b>Первый запуск</b> .....	5
<b>Выбор режимов работы.</b> .....	6
«СОН» .....	6
«ЖДУ» .....	6
«ОХРАНА» .....	7
«ПОИСК» .....	7
«ТРЕКЕР».....	8
Схема подключения внешнего питания .....	9
<b>Общие команды</b> .....	10
Смена пароля .....	10
Смена номера телефона владельца .....	10
Задание дополнительных телефонных номеров .....	11
Установка языка сообщений СМС.....	12
Установка «имени» устройства .....	12
USSD-запросы .....	13
Настройка формата отчета о балансе.....	13
Запрос текущих настроек .....	14
Кнопка активации, включение/выключение .....	14
Сброс на заводские настройки .....	14
<b>Настройка оповещений: СМС, звонок</b> .....	15
<b>Настройка времени</b> .....	17
<b>Настройки интернета</b> .....	18
<b>Настройка будильников и периода пробуждения</b> .....	20
<b>Настройка GPS/Глонасс</b> .....	22
Включение/выключение GPS/Глонасс приемника .....	22
Выбор формата получения координат .....	22
Включение/выключение определения координат по базовым станциям сотовой связи.....	23
Контроль выхода из зоны .....	24

<b>Настройки датчика движения</b> .....	25
Настройка чувствительности датчика движения.....	25
Включение/выключение датчика движения.....	25
Установка интервала парковки.....	25
<b>Настройка датчика температуры</b> .....	26
Включение/выключение температурного реле.....	26
Задание порогов срабатывания температурного реле .....	26
Задание длительности срабатывания температурного реле.....	26
Установка режима работы температурного реле.....	27
Запрос настроек температурного сигнализатора.....	28
<b>Настройка реле</b> .....	28
Включение/выключение реле .....	28
Включение реле на заданное время .....	28
<b>Контроль скорости</b> .....	29
Включение/выключение контроля превышения скорости .....	29
Установка максимально допустимой скорости .....	29
Показать настройки контроля превышения скорости .....	29
<b>Контроль простоя</b> .....	30
Установка интервала простоя .....	30
Включение/выключение контроля простоя .....	30
Показать настройки интервала простоя .....	30
<b>Описание светодиодной индикации устройства</b> .....	31
<b>Перечень возможных неисправностей и путей их устранения</b> .....	32
<b>Условия гарантийного обслуживания</b> .....	34

## Уважаемый покупатель, благодарим Вас за покупку!

Надеемся, что Вы по достоинству оцените результат нашей работы. Отзывы и пожелания по работе устройства, Вы можете оставить на форуме нашего сайта [www.gpsmarker.ru](http://www.gpsmarker.ru).

В случае возникновения каких-либо проблем с работой или настройкой устройства, Вы можете обратиться в онлайн поддержку на сайте [www.gpsmarker.ru](http://www.gpsmarker.ru) или позвонить в службу технической поддержки по телефонам:

**+7(495)741-15-31 или 8-800-555-7-202**

звонок бесплатный, только для территории РФ,  
с 10.00 до 19.00 по московскому времени, в рабочие дни.

### Назначение и принцип работы

Устройство GPS Маркер — портативный, автономный, миниатюрный спутниковый охранно-поисковый комплекс, предназначенный для точного определения местоположения по спутникам GPS/Глонасс и с помощью LBS (по базовым станциям GSM сети), и передачи координат владельцу по каналам связи GSM (сообщения SMS и GPRS). Малый размер и автономное питание позволяют скрытно установить GPS Маркер в автомобиле, мотоцикле, а также в любом объекте, который необходимо контролировать (например, груз, багаж и т.п.).

### Состав изделия

GPS Маркер состоит из GPS/Глонасс приемника, GSM модема, держателя SIM-карты, микропроцессора, кнопки активации, а также светодиодного индикатора.

В качестве источника питания в устройстве используются две литиевые батарейки или аккумуляторы типоразмера CR123A, RCR123, ER17335 номинальным напряжением от 3В до 4.2В.



*Примечание: Технические характеристики и программное обеспечение могут быть изменены производителем без предупреждения. Данные изменения могут быть проведены в целях улучшения потребительских качеств изделия.*

## Первый запуск

1. Нажмите и удерживайте кнопку активации не менее 5 секунд, до начала одиночных (поиск сотовой сети), а затем двойных вспышек светодиода (успешная регистрация в сотовой сети).
2. Позвоните в течении 20 минут на номер указанный на карточке владельца с телефона, с которого Вы будете управлять устройством и дождитесь подтверждения регистрации в ответном СМС сообщении. Если Вы не успели сделать звонок в течении этого времени и GPS Маркер «уснул», повторите действия пункта 1.
3. На этом первая активация устройства закончена. При необходимости продолжить выбор настроек, ознакомьтесь с инструкцией. Спрячьте GPS Маркер в удобном месте, ориентируя крышкой (винтами) вверх, стараясь не допускать его нагрева выше +85°C и экранирования металлом



**ВНИМАНИЕ!** Если в телефоне владельца, включена функция «антиопределитель номера», то для корректной работы с устройством, ее необходимо отключить.

## Выбор режимов работы.

Для упрощения настройки, GPS Маркер имеет в своей памяти 5 заранее предустановленных режимов, смена которых происходит при помощи простых СМС команд. Изменяя режим, владелец изменяет сразу множество настроек одновременно. При этом можно продолжить изменять параметры устройства, посылая соответствующие команды и настраивая GPS Маркер наиболее гибко и предпочтительно.



*Команду можно набирать не полностью, достаточно двух-трех первых букв. Все символы могут набираться как строчными, так и прописными буквами*

### «СОН»

Самый энергосберегающий режим, в нем GPS Маркер может автономно работать до 3-х лет и более. Устройство «просыпается» лишь на 5 минут в сутки, по будильнику настроенному на 10:00 (см. команду БУДИЛЬНИК) или по нажатию кнопки активации, и если не поступило никаких команд по СМС, GPS Маркер снова «засыпает». При этом не осуществляется поиск координат. Этот режим установлен по умолчанию, после регистрации владельца, либо включается принудительно СМС командой:

английский

s	l	e	e	p
---	---	---	---	---

s	l
---	---

русский

с	о	н
---	---	---

с	о
---	---



*При задании периода пробуждения раз в неделю устройство может проработать до 8 лет на одном комплекте батарей!*

### «ЖДУ»

Режим постоянного ожидания команд пользователя. GPS Маркер не «засыпает» и отвечает на команды сразу (в т.ч. на запрос определения координат). Режим включается СМС командой:

английский

w	a	i	t
---	---	---	---

w	a
---	---

русский

ж	д	у
---	---	---

ж	д
---	---



*Время автономной (от батарей) работы в режиме ЖДУ до 20 суток, поэтому рекомендуется подключение внешнего питания.*

**«ОХРАНА»**

В этом режиме GPS Маркер представляет собой активный охранный комплекс, с включенным датчиком движения и определением GPS/Глонасс координат. При отсутствии движения маркер, «просыпается» ежедневно по будильнику в 10:00 (см. команду БУДИЛЬНИК) на 5 минут и присылает свои координаты в СМС. При начале движения, GPS Маркер также «просыпается» и сразу отправляет СМС «Внимание! Начало движения!». Затем GPS Маркер, определяет свои координаты, присылает их владельцу в виде СМС, ждет команд владельца в течение 5 минут и засыпает. В течение 30 минут после остановки (этот интервал устанавливается командой ПАРКОВКА), GPS Маркер не будет реагировать на повторное начало движения. Включается режим «ОХРАНА» СМС командой:

*английский*

s e c u r i t y

s e

*русский*

о х р а н а

о х

**«ПОИСК»**

Данный режим предназначен для оперативного отслеживания устройства в критической ситуации, например, в случае угона автомобиля. В этом режиме GPS Маркер определяет свои координаты каждые 15 минут (см. команду ПЕРИОД), отправляет их в СМС владельцу и на мониторинговый сервер. При подключенном внешнем питании, координаты на мониторинговый сервер будут передаваться постоянно (как в режиме ТРЕКЕР). Режим «ПОИСК» включается СМС командой:

*английский*

f i n d

f i

*русский*

п о и с к

п о

## «ТРЕКЕР»

Это режим, в котором GPS Маркер постоянно передает свои координаты на мониторинговый сервер. Его рекомендуется использовать при работе от внешнего питания. Включается режим «ТРЕКЕР» СМС командой:

английский

t	r	a	c	k	e	r
---	---	---	---	---	---	---

t	r
---	---

русский

т	р	е	к	е	р
---	---	---	---	---	---

т	р
---	---

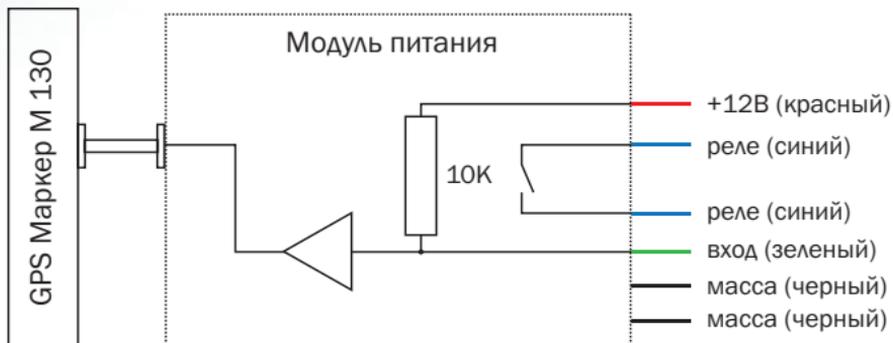
Режим ТРЕКЕР имеет интеллектуальный алгоритм работы, который изменяется в зависимости от типа питания и срабатывания датчика (сенсора) движения.

- 1. Питание от встроенных батарей:** При движении работает как ТРЕКЕР. После остановки, если движение отсутствует более 30 минут (этот интервал устанавливается командой ПАРКОВКА), автоматически перейдет в режим ОХРАНА. При начале движения отправит владельцу СМС «Внимание! Начало движения!», вернется в режим ТРЕКЕР.
- 2. Постоянное внешнее питание:** При движении работает как ТРЕКЕР. После остановки ТС, спустя 30 минут (этот интервал устанавливается командой ПАРКОВКА), маркер автоматически перейдет в режим ЖДУ. При возобновлении движения, устройство возвращается в режим ТРЕКЕР
- 3. Отключаемое внешнее питание:** При движении работает как ТРЕКЕР. После остановки и отключении внешнего питания, например выключении зажигания, маркер сразу, автоматически переходит в режим ОХРАНА и работает от батарей. При начале движения, отправит владельцу СМС «Внимание! Начало движения» и вернется в режим ТРЕКЕР



*Оповещение о начале движения можно отключить командой СМС-*

## Схема подключения внешнего питания



Основные технические характеристики:

Минимальное входное напряжение питания: +9Вольт

Максимальное входное напряжение питания: +30Вольт

Максимальное входное напряжения тревожный вход: +30Вольт

Минимальное входное напряжение тревожный вход: -5Вольт

Максимальное напряжение сухого контакта (Реле): 300Вольт

Максимальный коммутируемый ток реле: 4А

## Общие команды

### Смена пароля

В новом устройстве установлен заводской пароль: «0000» (четыре нуля). В целях безопасности рекомендуем сменить его, отправив СМС команду:

английский

0	0	0	0	,	P	I	N	=	X	.	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

0	0	0	0	,	P	I	=	X	.	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

русский

0	0	0	0	,	п	а	р	о	л	ь	=	X	.	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

0	0	0	0	,	п	а	=	X	.	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Где «0000» — пароль по умолчанию, X..X — это набор цифр. Минимальное количество цифр в пароле — 1, максимальное — 15.



Существуют команды, выполнение которых возможно только с указанием пароля. Это команды: задания пароля, задания номера владельца и дополнительных номеров, а также команды сброса настроек. Остальные команды владелец может отправлять без указания пароля.



Если Вы забыли пароль, то нужно сделать следующее: подготовить новое сообщение с новым паролем, удерживать кнопку активации, отправить исправленное сообщение СМС. Кнопку необходимо удерживать до момента прихода сообщения СМС от устройства с подтверждением об установке нового пароля.

### Смена номера телефона владельца.

Если GPS Маркер уже имеет основной номер, а требуется установить другой номер в качестве основного, то для этого нужно отправить данную команду **с текущего номера телефона Владельца**, с указанием пароля и **нового номера телефона Владельца**. Номер телефона (+N..N) должен начинаться со знака «+» и состоять не более чем из 16 цифр, *включая код страны и код оператора*.

английский

0	0	0	0	,	+	N	.	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---

русский

Не предусмотрено

Например:

0	0	0	0	,	+	7	9	0	1	0	0	1	0	2	0	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Если произошла ошибка в наборе телефонного номера нового владельца, то нужно сделать следующее: подготовить новое сообщение с исправленным номером, удерживать кнопку активации, отправить исправленное сообщение СМС. Кнопку необходимо удерживать до момента прихода сообщения СМС от устройства с подтверждением об успешной смене владельца.

## Задание дополнительных телефонных номеров

При необходимости устройству можно задать 9 дополнительных телефонных номеров, которые позволяют управлять маркером также как и с номера владельца. Ограничение составляют команды смены пароля, смены владельца и задания других дополнительных номеров. Для задания дополнительного номера отправьте СМС команду:

английский

р	h	o	n	e	X	=	+	N	.	.	N
р	h	X	=	+	N	.	.	N			

русский

т	е	л	е	ф	о	н	X	=	+	N	.	.	N
т	е	X	=	+	N	.	.	N					

где «X» это число от 1 до 9, указывающее какой именно дополнительный номер вы хотите настроить, а (+N..N) это сам дополнительный номер, который должен начинаться со знака «+» и состоять не более чем из 16 цифр, включая код страны и код оператора.

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») дополнительного номера «X», отправьте СМС команду:

английский

р	h	o	n	e	X	+
р	h	X	-			

русский

т	е	л	е	ф	о	н	X	-
т	е	X	+					

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») всех дополнительных номеров, отправьте СМС команду:

английский

р	h	o	n	e	+
р	h	-			

русский

т	е	л	е	ф	о	н	-
т	е	+					

Для вывода списка установленных дополнительных номеров, отправьте СМС команду:

английский

р	h	o	n	e	?
р	h	?			

русский

т	е	л	е	ф	о	н	?
т	е	?					

## Установка языка сообщений СМС

GPS Маркер поддерживает два языка: русский и английский, и автоматически отвечает на том языке, на котором Вы к нему обратились. Вы можете установить желаемый язык ответных СМС сообщений, отправив следующие СМС команды:

английский

e n g l i s h  
e n

русский

а н г л и й с к и й  
а н

все СМС сообщения от устройства будут строго в латинице,

английский

r u s s i a n  
r u

русский

р у с с к и й  
р у

все СМС сообщения от устройства будут строго в кириллице,



*Согласно кодировке сервиса SMS в сетях GSM одно сообщение СМС написанное в латинице (на английском языке) может содержать до 160 символов, а на кириллице (на русском языке) всего до 70 символов. Таким образом, некоторые объемные команды на русском языке могут приводить к дополнительным расходам, т.к. для передачи такой команды или ответа на команду может потребоваться более одного сообщения СМС. Т.е. использование латиницы снижает Ваши расходы.*

## Установка «имени» устройства

Вы можете вместо имени «GPS Маркер», задать вашему маркеру новое «имя», которое должно состоять не более чем из 15 символов латиницы. «Имя» используется в заголовке сообщений, присылаемых устройством.

английский

n a m e = n e w \_ n a m e  
n a = n e w \_ n a m e

русский

и м я = н е w \_ н а м е  
и м = н е w \_ н а м е

## USSD-запросы

С помощью USSD запросов, можно, например, узнать состояние баланса SIM-карты, установленной в устройстве, или подключить или отключить услуги оператора GSM. Признаком USSD-запроса является символ “\*” или “#”.

Пример СМС команды содержащей USSD запрос:

английский

\* 1 0 0 #

\* 1 2 5 # 1 2 3 4 5 #

русский

\* 1 0 0 #

\* 1 2 5 # 1 2 3 4 5 #

## Настройка формата отчета о балансе

По умолчанию, если установлена заводская SIM карта, GPS маркер автоматически присылает сообщения о текущем балансе, а также о его критическом снижении. Если Вы установили другую SIM карту, то необходимо изменить формат USSD запроса баланса, согласно выбранного Вами оператора мобильной связи, для этого отправьте СМС команду:

английский

b a l a n c e = \* 1 0 0 #

b a = \* 1 1 0 #

русский

б а л а н с = \* 1 0 1 #

б а = \* 1 1 1 #



После знака «=» указывается USSD запрос баланса, выбранного Вами оператора мобильной связи.

Для настройки отчета о критическом снижении баланса, отправьте СМС команду:

английский

b a l a n c e = N

b a = N

русский

б а л а н с = N

б а = N

Где «N» это минимальное количество средств на счету, после которого происходит оповещение о критически низком балансе. По умолчанию N=15

## Запрос текущих настроек

Чтобы запросить у Вашего маркера его текущие настройки, для этого отправьте СМС команду:

английский

?

русский

?



Некоторые современные телефоны воспринимают знак вопроса на первой позиции в сообщении СМС как требование получить подтверждение о доставке (некоторые телефоны с ОС Android и некоторые телефоны iPhone) и передают сообщение без первого символа. Если Ваш телефон обладает такой особенностью, то необходимо посылать не один знак вопроса, а два. Первый служит требованием получить отчет о доставке, а второй будет представлять собой сообщение, которое получит GPS Маркер.

## Кнопка активации, включение/выключение

Вы можете включить реакцию на нажатие кнопки активации, в любом из режимов работы маркера. При нажатии на нее, устройство «просыпается», и в зависимости от настроек, может осуществить отправку СМС сообщения. Для включения «пробуждения» при нажатии на кнопку отправьте СМС команду:

английский

k e y +

b u t t o n +

b u +

русский

к н о п к а +

к н +

Выключение пробуждения при нажатии на кнопку активации, производится командой:

английский

k e y -

b u t t o n -

b u -

русский

к н о п к а -

к н -

## Сброс на заводские настройки

Для возврата к заводским настройкам, отправьте СМС команду:

английский

0 0 0 0 , r e s e t

русский

0 0 0 0 , с б р о с



Команда RESET(СБРОС) пишется полностью. Если Вы забыли пароль, то отправьте команду при нажатой кнопке активации с любого номера. После отправки подтверждения о сбросе настроек, GPS Маркер удалит все Ваши настройки и установки, включая номер владельца, т.е. вернет настройки к заводским.

## Настройка оповещений: СМС, звонок

В случае активации по периоду, будильникам или тревожным событиям, GPS Маркер может оповещать Вас, отправляя СМС и совершая звонок на телефонный номер владельца.

Чтобы запросить разовый обратный звонок на номер владельца, отправьте СМС команду:

*английский*

с а l l ?

с а ?

*русский*

з в о н о к ?

з в ?

Если GPS Маркер находится в режиме «сна», то однократный звонок на номер владельца произойдет сразу после «пробуждения» устройства.

Для включения обратного звонка на номер владельца при каждом «пробуждении», отправьте СМС команду:

*английский*

с а l l +

с а +

*русский*

з в о н о к +

з в +

Для включения обратного звонка на номер владельца только при тревожных событиях, т.е. при пробуждении по началу движения, по выходу температуры за заданные пределы, по факту удара или аварии и т.п, отправьте СМС команду:

*английский*

с а l l

с а

*русский*

з в о н о к

з в

Отключение обратного звонка производится командой:

*английский*

с а l l -

с а -

*русский*

з в о н о к -

з в -

Для получения СМС отчета при каждом «пробуждении» GPS Маркера, отправьте СМС команду:

*английский*

s m s +

s m +

*русский*

с м с +

с м +

Для получения только тревожных СМС отчетов, т.е. при пробуждении по началу движения, по выходу температуры за заданные пределы, по факту удара или аварии и т.п, отправьте СМС команду:

*английский*

s m s

s m

*русский*

с м с

с м

Чтобы полностью отключить отправку СМС отчетов при «пробуждении» и «тревожных» событиях, отправьте СМС команду:

*английский*

s m s -

s m -

*русский*

с м с -

с м -

После выполнения данной команды GPS Маркер будет отправлять только ответы на команды Владельца, а также отправлять контрольное СМС сообщение раз в 20 дней.

## Настройка времени

GPS Маркер автоматически настраивает текущее время и часовой пояс, сразу после первой активации. Если по каким-либо причинам, автоматическая настройка не удалась, Вы можете установить время и часовой пояс самостоятельно.

### Установка часового пояса

Для установки часового пояса отправьте СМС команду:

английский

U T C = N

U T = N

русский

п о я с = N

п о я = N

Для N — это число от -12 до +13 означающее сдвиг в часах относительно нулевого часового пояса (времени по Гринвичу).



Калининградское время	+3	Московское время	+4
Екатеринбургское время	+6	Омское время	+7
Красноярское время	+8	Иркутское время	+9
Якутское время	+10	Владивостокское время	+11
Магаданское время	+12		
Центральноевропейское время	+1		
Западноевропейское время	0		
Восточноевропейское время	+2		

### Установка времени

Для установки времени, отправьте СМС команду:

английский

T i m e = H H : M M

t i = H H : M M

русский

в р е м я = Ч Ч : М М

в р = Ч Ч : М М

Для (HH/ЧЧ) это часы-значения от 0 до 23, (MM/MM) это минуты-значения от 00 до 59. Незначащие нули в часах можно не указывать, т.е. вместо 07:45 допускается 7:45, например:

английский

T i m e = 1 3 : 4 9

t i = 1 3 : 4 9

русский

в р е м я = 9 : 3 5

в р = 9 : 3 5

## Настройки интернета.

### Настройка мониторингового сервера

По умолчанию, GPS Маркер настроен на работу с основным сервером, расположенным по адресу: [www.gpsmarker.ru](http://www.gpsmarker.ru) (имя домена: gps-op.ru) и не требует дополнительных настроек. При необходимости, можно перенастроить маркер для работы с другими мониторинговыми серверами, для этого необходимо указать их IP адрес или DNS имя и порт доступа, при помощи СМС команды:

английский

**I P = N . N . N . N : P**

**I P = a d r e s s : P**

русский

Не предусмотрено



*Протокол GPRS для работы с мониторинговым сервером является открытым, поэтому GPS Маркер можно интегрировать в уже существующую систему. Достаточно добавить в протокол формат сообщений от устройства и указать IP или DNS адрес нового сервера и номер порта.*

Для запроса текущих настроек интернета, отправьте СМС команду:

английский

**i n t e r e t ?**

**i n ?**

русский

**и н т е р н е т ?**

**и н ?**

### Настройка точки доступа в интернет

GPS Маркер укомплектован SIM-картой и не требует дополнительных настроек для выхода в интернет. На случай смены штатной карточки на SIM-карту другого оператора, GPS Маркер имеет небольшую встроенную базу параметров (APN и Login) настроек доступа в интернет, поэтому, как правило, никаких настроек не требуется. Но, при необходимости, можно настроить интернет вручную.

**Для настройки точки доступа в интернет APN, отправьте СМС команду:**

английский

**A P N = a d r e s s**

**A P = a d r e s s**

русский

Не предусмотрено

Для каждого оператора доступ в интернет осуществляется через свою точку доступа, которую нужно указывать вместо параметра address.



*APN (Access Point Name) в терминологии GPRS — символическое название точки доступа, через которую пользователь сотовой сети (GPS Маркер) может иметь доступ к Internet.*

Некоторые операторы, для доступа в интернет, требуют ввода логина и пароля. Логин и пароль можно установить при помощи СМС команды:

*английский*

**I o g i n = L o g i n : P a s s w o r d**

**I o = L o g i n : P a s s w o r d**

*русский*

**л о г и н = Л о г и н : П а с с в о р д**

**л о = Л о г и н : П а с с в о р д**

Вместо параметра login необходимо указать логин, а вместо параметра password необходимо указать пароль APN (точки доступа) для выбранного оператора сотовой связи. Длина каждого параметра, не должна превышать 15 символов.



*В 99% случаев логин и пароль строго на латинице.*

## Изменение интервала отправки мониторинговых точек

Адаптивное построение трека — это алгоритм, согласно которому GPS Маркер анализирует текущую скорость и направление движения, и отправляет на сервер только те точки, которые являются необходимыми для построения подробного трека. Лишние точки, которые не влияют на степень детализации трека, игнорируются и не отправляются. Это позволяет получить детальный трек и при этом экономить интернет трафик.

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») адаптивного построения точек, отправьте СМС команду :

*английский*

**a d a p t +**

**a d -**

*русский*

**а д а п т -**

**а д +**

Чтобы задать фиксированный интервал постановки точек, отправьте СМС команду:

*английский*

**g p r s = N**

**g p = N**

*русский*

**г п р с = N**

**г п = N**

Где N-интервал, число в секундах, от 5 до 360.



*при установленном параметре АДАПТ+, параметр ГПРС задает максимальный интервал между отправками пакетов.*

## Настройка будильников и периода пробуждения

В GPS-Маркер имеется 9 независимых будильников, каждый из которых может быть настроен на любое время. Когда будильник срабатывает, устройство «просыпается» и в зависимости от настроек выполняет заданные действия. Если включен хоть один будильник, то GPS Маркер будет «просыпаться» только по будильнику. Таким образом, можно настроить GPS Маркер на активность только в светлое время суток. Если все будильники выключены, то GPS Маркер будет просыпаться с заданным периодом (см. параметр ПЕРИОД). Исключение составляет режим «ПОИСК», в котором GPS Маркер будет активироваться как по будильнику, так и по периоду.

### Установка будильников

Для настройки Будильников, используйте СМС команду:

*английский*

wakeurN = HH : MM

wakN = HH : MM

*русский*

будильникN = ЧЧ : ММ

буN = ЧЧ : ММ

Где N – это номер будильника, число от 1 до 9. HH/ЧЧ это часы- значения от 0 до 23, MM/ММ это минуты – значения от 00 до 59. Незначащие нули в часах можно не указывать, т.е. вместо 07:45 допускается 7:45. Данная команда устанавливает время срабатывания будильника и включает его.

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») одного будильника под номером N, отправьте СМС команду:

*английский*

wakeurN +

wakN -

*русский*

будильникN +

буN -

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») всех будильников, отправьте СМС команду:

*английский*

wakeur +

wak -

*русский*

будильник +

бу -

Чтобы посмотреть текущие настройки всех Будильников, отправьте СМС команду:

*английский*

w a k e u p ?

w a k ?

*русский*

б у д и л ь н и к ?

б у ?

## Установка периода пробуждения

GPS-Маркер может «просыпаться» через заданный период времени.

Для установки Периода пробуждения в днях, отправьте СМС команду:

*английский*

p e r i o d = H H d

p e = H H h

*русский*

п е р и о д = Ч Ч д

п е = Ч Ч ч

Где HH/ЧЧ это дни-значения от 1 (просыпаться раз в сутки) до 20 (просыпаться раз в 20 суток).

Для установки Периода пробуждения в часах, отправьте СМС команду:

*английский*

p e r i o d = H H h

p e = H H h

*русский*

п е р и о д = Ч Ч ч

п е = Ч Ч ч

Где HH/ЧЧ это часы-значения от 1 (просыпаться раз в час) до 240 (просыпаться раз в 10 суток).

Для установки Периода пробуждения в минутах, отправьте СМС команду

*английский*

p e r i o d = M M m

p e = M M m

*русский*

п е р и о д = M M m

п е = M M m

Где MM/MM это минуты-значения от 15 (просыпаться каждые 15 минут) до 999 (просыпаться каждые 999 минут).

## Настройка GPS/Глонасс

GPS/Глонасс приемник со встроенной антенной позволяет точно определить координаты объекта, на котором установлен GPS Маркер, при каждом сеансе связи отправляет владельцу, полученные со спутника координаты в заданном формате (по умолчанию Яндекс-карты), если разрешена отправка СМС сообщений по будильнику или периоду. На определение координат отводится 6 минут. Если за 6 минут не удалось определить координаты (например, не найдены хотя бы 3 спутника), то владельцу будут отправлены координаты по базовым станциям сотовой связи. Последнее произойдет, если такой способ поиска координат разрешен командой ЛБС+ (или LBS+).

### Включение/выключение GPS/Глонасс приемника

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») GPS/Глонасс приемника, отправьте СМС команду:

*английский*

g	p	s	+
---	---	---	---

g	p	-
---	---	---

*русский*

г	п	с	-
---	---	---	---

г	п	+
---	---	---

Для разового определения координат, отправьте СМС команду:

*английский*

g	p	s	?
---	---	---	---

g	p	?
---	---	---

*русский*

г	п	с	?
---	---	---	---

г	п	?
---	---	---

Если GPS Маркер активен, то ответ на запрос придет сразу. Если GPS Маркер «спит», то ответ придет после «пробуждения».

### Выбор формата получения координат

GPS Маркер способен передавать координаты в четырех вариантах:

Географические координаты в формате широта и долгота, отправьте СМС команду:

*английский*

g	e	o
---	---	---

g	e
---	---

*русский*

г	е	о
---	---	---

г	е
---	---

Географические координаты в виде ссылки на Яндекс-карты, отправьте СМС команду:

английский

y a n d e x  
y a

русский

я н д е к с  
я н

Географические координаты в виде ссылки на Google-карты, отправьте СМС команду:

английский

g o o g l e  
g o

русский

г у г л  
г у

Направление и расстояние до ближайшего областного центра, отправьте СМС команду:

английский

c i t y  
c i

русский

г о р о д  
г о



*Расстояние до областного центра является расстоянием до центра города, а не до его окраины. Поэтому совершенно допустима ситуация, когда находясь в пределах города, GPS Маркер отправит в СМС сообщении что он находится в 2-х км на запад от его центра.*

## Включение/выключение определения координат по базовым станциям сотовой связи

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») определения координат по базовым станциям, отправьте СМС команду:

английский

l b s +  
l b -

русский

л б с -  
л б +

Для разового определения LBS координат, отправьте СМС команду:

английский

l b s ?  
l b ?

русский

л б с ?  
л б ?

Если GPS Маркер активен, то ответ на запрос придет сразу. Если GPS Маркер «спит», то ответ придет после «пробуждения».

## Контроль выхода из зоны

При помощи GPS-Маркер, можно контролировать выход из отслеживаемой зоны. Для этого необходимо задать текущие координаты (базовую точку) и установить радиус контролируемой зоны.

Чтобы GPS-Маркер запомнил свои текущие координаты, отправьте СМС команду:

английский

р | а | с | е

р | л

русский

м | е | с | т | о

м | е

Можно также задать координаты вручную, при помощи СМС команды:

английский

р | а | с | е = Е 0 3 7 | 4 0 . 9 5 7 0 | N 5 5 | 5 1 . 0 1 4 1

р | л = Е 0 3 7 | 4 0 . 9 5 7 0 | N 5 5 | 5 1 . 0 1 4 1

русский

м | е | с | т | о = Е 0 3 7 | 4 0 . 9 5 7 0 | N 5 5 | 5 1 . 0 1 4 1

м | е = Е 0 3 7 | 4 0 . 9 5 7 0 | N 5 5 | 5 1 . 0 1 4 1



*Координаты даны для примера! После десятичной точки обязательно ввести хотя бы один знак. Соблюдайте порядок ввода координат — сначала долгота, затем широта. Можно вводить координаты, как с пробелами, так и без них.*

Чтобы запросить ранее установленные координаты, отправьте СМС команду:

английский

р | а | с | е ?

р | л ?

русский

м | е | с | т | о ?

м | е ?

Радиус контролируемой зоны в километрах, устанавливается при помощи СМС команды:

английский

р | а | д | и | у | с = N

р | а = N

русский

р | а | д | и | у | с = N

р | а = N

Чтобы запросить текущую дистанцию от базовой точки, отправьте СМС команду:

английский

d i s t a n c e ?

d i ?

русский

д и с т а н ц и я ?

д и ?

Радиус задается параметром N в километрах. В случае выхода/входа объекта из контролируемой зоны устройство уведомляет об этом владельца, согласно текущему режиму работы устройства. Для выключения контроля выхода из зоны отправьте команду РАДИУС=0

## Настройки датчика движения

GPS Маркер определяет начало движения, при помощи встроенного датчика (акселерометра), с регулируемой чувствительностью.

### Настройка чувствительности датчика движения

Для настройки чувствительности датчика движения, отправьте СМС команду:

английский

m o v e = N

m o = N

русский

д в и ж е н и е = N

д в = N

Где «N» число от 1 до 4, 1 — минимальная, а 4 — максимальная чувствительность. По умолчанию N=2

### Включение/выключение датчика движения

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») датчика движения, отправьте СМС команду:

английский

m o v e +

m o -

русский

д в и ж е н и е -

д в +

### Установка интервала парковки

Изменение интервала парковки, производится СМС командой:

английский

p a r k i n g = N

p a = N

русский

п а р к о в к а = N

д в +

Где «N» - время в минутах от 1 до 240. По умолчанию интервал равен 30 минут.

## Настройка датчика температуры

В GPS Маркер встроен датчик температуры, с помощью которого, можно контролировать температуру. Т.к. датчик находится внутри, то изменение температуры происходит чуть медленнее, чем у окружающей среды, а электронные компоненты во время работы могут выделять тепло и влиять на показания. Кроме того, маркер может отслеживать изменение температуры, в пределах заданных владельцем и выполнять функцию температурного реле.

### Включение/выключение температурного реле

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») температурного реле, отправьте СМС команду:

английский

t e m p +

t e -

русский

т е м п -

т е +



*Независимо от данной команды GPS Маркер присылает в каждом сообщении температуру внутри устройства, но никак не реагирует на ее изменение.*

### Задание порогов срабатывания температурного реле

Для задания порогов срабатывания температурного реле, отправьте СМС команду:

английский

t e m p = T 1 / T 2

t e = T 1 / T 2

русский

т е м п = T 1 / T 2

т е = T 1 / T 2

Где T1 — нижний порог температуры в градусах Цельсия, T2 – верхний порог температуры в градусах Цельсия. Для задания отрицательной температуры достаточно указать знак минус «-».



*Знак «/» и оба параметра обязательны.*

### Задание длительности срабатывания температурного реле

Для задания длительности срабатывания температурного реле, отправьте СМС команду:

английский

t e m p = N

t e = N

русский

т е м п = N

т е = N

Где «N» длительность срабатывания в десятых долях секунды от 1 до 6000. Если N=0 то реле будет активно, пока температура не вернется в заданный диапазон.

## Установка режима работы температурного реле

Формат СМС команды:

английский

t e m p = S N

t e = S N

русский

т е м п = С N

т е = С N

Получив данную команду, устройство устанавливает соответствующий режим работы температурного реле при условии, что длительность срабатывания реле не равна 0.

Параметры команды:

R1..R4 (P1..P4) — режимы срабатывания температурного реле, без отправки СМС уведомления.

S1..S4 (C1..C4) – режимы срабатывания температурного реле с отправкой СМС уведомления.



*Режимы P1..P4 данной команды подразумевают подключение модуля подачи питания, который содержит реле для включения исполнительных устройств*

Значения цифр 1..4:

- 1 — сигнализатор срабатывает при температуре внутри устройства ниже T1;
- 2 — сигнализатор срабатывает при температуре внутри устройства в диапазоне между T1 и T2;
- 3 — сигнализатор срабатывает при температуре внутри устройства выше T2;
- 4 — сигнализатор срабатывает при температуре внутри устройства ниже T1 или выше T2.



*Данная команда устанавливает момент, когда нужно реагировать на изменение температуры. В режиме C1 температурный сигнализатор работает, если температура опустится ниже заданной параметром T1. В режиме C2 температурный сигнализатор работает когда температура окажется в заданном диапазоне. В режиме C3 температурный сигнализатор работает когда температура станет выше заданной параметром T2. В режиме C4 температурный сигнализатор работает, когда температура выйдет за пределы заданного диапазона.*

Примеры сообщений:

английский

t e m p = R 1

t e = S 3

русский

т е м п = P 1

т е = С 3

## Запрос настроек температурного реле

Для запроса текущих настроек температурного реле, отправьте СМС команду:

*английский*

t e m p ?

t e ?

*русский*

т е м п ?

т е ?

## Настройка реле

В плату питания GPS Маркер встроено реле, с помощью которого, можно управлять различными устройствами.

### Включение/выключение реле

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») реле, отправьте СМС команду:

*английский*

r e l a y +

r e -

*русский*

р е л е -

р е +

### Включение реле на заданное время

Чтобы включить реле на определенный промежуток времени, отправьте СМС команду:

*английский*

r e l a y = N

r e = N

*русский*

р е л е = N

р е = N

Где N — время в десятых долях секундах, в диапазоне от 1 до 6000.

## Контроль скорости

GPS Маркер позволяет, предварительно установив максимально допустимую скорость, контролировать ее и в случае превышения, оповещать об этом владельца. По умолчанию максимальная скорость установлена равной 130км/ч. Если с момента превышения скорости не прошло 30 минут, то очередное превышение не фиксируется. По истечению 30 минут, может быть зафиксировано очередное превышение с оповещением через сообщение СМС.

### Включение/выключение контроля превышения скорости

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») контроля превышения скорости, отправьте СМС команду:

английский

s p e e d +

s p -

русский

с к о р о с т ь -

с к +



*Использование данной команды целесообразно в режиме «ТРЕКЕР», т.е. в активном режиме, т.к. в остальных режимах GPS Маркер в основном находится в «спящем» состоянии, а значит, факт превышения скорости в такой период может быть не определен.*

### Установка максимально допустимой скорости

Чтобы установить максимально допустимую скорость, отправьте СМС команду:

английский

s p e e d = N

s p = N

русский

с к о р о с т ь = N

с к = N

где N — скорость в км\ч, в диапазоне от 0 до 250. Если N=0, то контроль превышения скорости не осуществляется.

### Показать настройки контроля превышения скорости

Для того чтобы узнать текущие настройки максимальной скорости, отправьте СМС команду:

английский

s p e e d ?

s p ?

русский

с к о р о с т ь ?

с к ?

## Контроль простоя

С помощью GPS Маркер можно контролировать отсутствие движения в течение заданного интервала.

### Установка интервала простоя

Чтобы установить интервал простоя, отправьте СМС команду:

*английский*

s t a y = N

s t = N

*русский*

п р о с т о й = N

п р = N

где N — интервал в часах, в диапазоне от 0 до 240. По умолчанию N=24 часа.

### Включение/выключение контроля простоя

Для включения (знак «+») или выключения (знак «-») контроля простоя, отправьте СМС команду:

*английский*

s t a y +

s t -

*русский*

п р о с т о й -

п р +

### Показать настройки интервала простоя

Для того чтобы узнать текущие настройки времени простоя, отправьте СМС команду:

*английский*

s t a y ?

s t ?

*русский*

п р о с т о й ?

п р ?

## Описание светодиодной индикации устройства

**Таблица 1.** Обозначение вспышек индикации светодиодом. Период следования вспышек = 2 сек., если не указано другое.

Тип вспышки		Режим
1 длинная	—	Ждем координат GPS
1 короткая	.	Включен GSM модуль, ждем регистрации
2 короткие	..	Есть регистрация в сети, ждем СМС
3 короткие	...	выполнена СМС команда, ждем следующую
4 короткие	....	Установлено подключение GPRS
5 вспышек длительностью по 1 сек (однократно), затем устройство «засыпает»	-----	Батарейки полностью разряжены, необходимо заменить батарейки, если после смены батарей ошибка не исчезла, то неисправен GSM модуль и необходимо связаться с сервисным центром



При каждом выходе из состояния «сна», GPS Маркер производит самодиагностику. В случае обнаружения неисправности каких-либо компонентов GPS Маркер отправит СМС сообщение содержащее информацию об ошибках. Исключение составляют неисправности связанные с невозможностью отправить СМС сообщения, в этом случае необходимо руководствоваться светодиодной индикацией.

## Перечень возможных неисправностей и путей их устранения

Возможная неисправность	Причина	Решение
Нет регистрации в сети GSM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. СИМ карта требует вво-да ПИН-кода</li> <li>2. GPS Маркер находится вне зоны действия сети выбранного оператора</li> <li>3. СИМ карта установлена неправильно</li> <li>4. СИМ карта отсутствует в слоте для СИМ карты</li> <li>5. Возможно Вы в роуминге, а СИМ карта не поддерживает роуминг</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переставьте СИМ карту в телефон и отмените запрос ПИН-кода в СИМ-карте</li> <li>2. Требуется приобрести СИМ карту оператора имеющего надежное покрытие в зоне предполагаемого использования GPS Маркера</li> <li>3. Установите СИМ карту согласно рисунку на устройстве GPS Маркер</li> <li>4. Установите СИМ карту в слот для СИМ карты в устройстве, обратите внимание на правильную ее ориентацию</li> <li>5. Подключите услугу роуминг, это можно сделать в центре продаж Вашего оператора, либо на сайте Вашего оператора в «личном кабинете»</li> </ol>
Координаты GPS определяются, но неточно	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GPS Маркер установлен в экранированной зоне</li> <li>2. GPS Маркер находится в экранированном помещении</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установите GPS Маркер таким образом, чтобы крышка с винтами была направлена в небо без металлических препятствий</li> <li>2. Установите параметр ЛБС+, для определения координат по базовым станциям GSM</li> </ol>

Возможная неисправность	Причина	Решение
GPS Маркер не реагирует на команды	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GPS Маркер не активен, «спит»</li> <li>2. Недостаточно средств на балансе для отправки ответной СМС</li> <li>3. Сели батарейки</li> <li>4. Использован неправильный пароль</li> <li>5. GPS Маркер находится вне зоны действия сети</li> <li>6. Телефонный номер владельца не зарегистрирован</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дождитесь очередного сеанса связи с GPS Маркером</li> <li>2. Пополните баланс СИМ карты установленной в устройстве и периодически проверяйте его с помощью соответствующей USSD-команды</li> <li>3. Замените элементы питания</li> <li>4. Если Вы используете пароль при вводе команд, проверьте его правильность</li> <li>5. Необходимо дождаться регистрации устройства в сети Вашего оператора связи, используйте подтверждение доставки</li> <li>6. Зарегистрируйте телефонный номер владельца для дальнейшей работы устройства</li> </ol>
Не срабатывает (или не всегда) датчик начала движения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Датчик начала движения отключен</li> <li>2. Установлена недостаточная чувствительность</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включите датчик, отправив сообщение СМС с командой ДВИЖЕНИЕ+</li> <li>2. Установите более высокую чувствительность датчика движения командой ДВИЖЕНИЕ=3 или ДВИЖЕНИЕ=4</li> </ol>
Не работает кнопка	Кнопка выключена	Включите кнопку, отправив сообщение СМС с командой КНОПКА+
От устройства приходят только некоторые сообщения СМС	Установлен режим запрета отправки сообщений СМС	Включите отправку сообщений СМС командой СМС+, иначе будут приходить только важные сообщения СМС (авария, удар, контрольное сообщение СМС)



## Условия гарантийного обслуживания

1. Гарантия действительна в течение 12 месяцев. Срок исчисляется со дня приобретения оборудования при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установки и хранения.
2. В течение гарантийного срока производится бесплатный ремонт оборудования или замена его дефектных частей или компонентов.
3. Гарантийный ремонт оборудования (или в случае невозможности его — замена) производится в течение срока действующего на предприятии, продавшем это оборудование с обязательным изложением претензии к качеству изделия.
4. Безвозмездный гарантийный ремонт или замена оборудования производится только в случае обнаружения производственного дефекта.
5. Для предъявления требования о замене дефектного оборудования необходимыми условиями являются наличие полного комплекта поставки, включая упаковочные принадлежности - коробка, пакеты, описание по эксплуатации и установке, а также наличие заполненного гарантийного талона.
6. Гарантия недействительна в следующих случаях:
  - при отсутствии или неправильном заполнении гарантийного талона (карты);
  - при обнаружении следов механических повреждений или повреждений, вызванных несоблюдением требований хранения или эксплуатации (следы ударов, трещины, потертости или царапины корпусов и т.п.);
  - при повреждении изделия, вызванном неквалифицированной установкой или повреждении прямо или косвенно вызванном внешними причинами (пожаром, стихийными бедствиями, водой, агрессивными жидкостями и пр.).
7. Гарантия не распространяется на элементы питания, используемые в устройстве, а также на любые другие расходные материалы, поставляемые с данным видом оборудования.
8. В случае возникновения дефектов или повреждений, не связанных с производственными дефектами и по истечении гарантийного срока, диагностика и ремонт оборудования производится в соответствии с действующими расценками фирмы-поставщика.

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Серийный номер (IMEI): \_\_\_\_\_

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

Штамп или печать торгующей организации:





ООО «М-Плата»

2014