

Содержание

ПОКУПАТЕЛЮ	4
ПРИНЦИП РАБОТЫ	5
Назначение	5
Состав изделия	5
Принцип работы	6
ПОРЯДОК РАБОТЫ С УСТРОЙСТВОМ.....	8
Настройка.....	8
Первый запуск (инициализация по шагам)	8
Формат команд пользователя	15
Формат ответных SMS сообщений	16
Команды установки режимов	19
1. Режим «АВТОМОБИЛЬ»	20
2. Режим «ТРЕКЕР»	21
3. Режим «ПОИСК»	23
4. Режим «ГРУЗ»	23
5. Режим «ЧЕЛОВЕК».....	25
6. Режим «ЖДУ».....	26
Общие команды.....	27
Задание основного номера телефона	27
Задание дополнительного номера телефона	28
Задание пароля	29
Установка часового пояса.....	30
Установка текущего времени	32
USSD-запросы через устройство	33
Установка «имени» устройства.....	33
Разрешение\запрет отправки SMS сообщений	34
Включение/отключение тревожной кнопки	35
Запрос звонка, однократно	36

Запрос звонка, в каждом цикле	37
Задание периода активности и настройка будильников	38
Установка периода пробуждения в часах.....	38
Установка периода пробуждения в минутах.....	39
Установка времени будильников	39
Включение/выключение одного будильника	40
Выключение/выключение всех будильников одновременно	41
Показать настройки будильников	42
Датчик начала движения.....	43
Включение сенсора движения	43
Установка уровня чувствительности сенсора движения	45
Установка времени неактивности датчика начала движения с момента ... остановки	46
Установка времени для срабатывания датчика простоя	46
Включение/выключение датчика простоя	47
Показать настройки времени простоя и времени неактивности датчика . движения.....	48
Настройки GPS	49
Включение/ отключение GPS-модуля	49
Включение GPS-модуля, географические координаты	50
Включение GPS-модуля, ссылка на Яндекс-карты	52
Включение GPS-модуля, ссылка на карты Google	53
Включение GPS-модуля, расстояние до ближайшего областного центра	54
Настройка чувствительности GPS-модуля	56
Включение режима определения координат по базовым станциям, LBS	58
Установка текущих координат для контроля местонахождения объекта .	59
Установка дистанции для контроля местонахождения объекта	61
Запрос установленных координат для контроля местонахождения	62
объекта	62
Настройки интернет	63

Период отправки пакетов GPRS	63
Имя APN сервера для отправки пакетов GPRS	63
Логин и пароль APN сервера для отправки пакетов GPRS	65
Установка IP адреса мониторингового сервера	66
Запрос настроек Internet и IMEI	67
Настройки термодатчика	68
Включение\выключения температурного контроллера (триггера)	68
Установка временного интервала включения реле при срабатывании температурного триггера	69
Задание порогов срабатывания температурного триггера	70
Установка режимов работы температурного триггера.....	71
Запрос настроек температурного триггера	73
Описание светодиодной индикации устройства	74
Перечень возможных неисправностей и путей их устранения	75
Краткий список команд и сообщений.....	78
Команды.....	78
Сообщения	85
Описание протокола GPRS.....	89
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ КОМАНД.....	91
ДЛЯ ЗАМЕТОК	94
ДЛЯ ЗАМЕТОК	95
ДЛЯ ЗАМЕТОК	96

ПОКУПАТЕЛЮ

Спасибо за покупку!

Вы приобрели современный спутниковый охранно-поисковый комплекс – GPS Marker, который использует GPS – спутниковую Систему Глобального Позиционирования.

GPS Marker – это высокотехнологичный аппаратно-программный комплекс, полностью разработанный, испытанный и произведенный Российскими специалистами компании ООО «М-Плата».

GPS Marker - высокотехнологичный продукт, результат труда инженеров, программистов, конструкторов, технологов. Производство данного изделия осуществляется на нашем собственном оборудовании высококвалифицированными российскими специалистами с учетом специфики Российского рынка.

Надеемся, что Вы по достоинству оцените результат работы наших специалистов.

Покупая GPS Marker, Вы приобретаете качественный продукт, который поможет защитить и сохранить Вашу собственность, поможет заботиться о Ваших близких. GPS Marker поможет отследить маршруты передвижения, в режиме реального времени.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Назначение

Устройство GPS Marker – портативный, автономный, малозаметный спутниковый охранно-поисковый комплекс небольших размеров (72мм х 50мм х 21мм), предназначенный для точного определения местоположения и передачи гео-координат владельцу по каналам связи GSM (с помощью SMS сообщений и GPRS - протокола).

GPS Marker способен определять свои координаты по спутникам GPS, а также с помощью GSM сети (при затруднительном приеме спутниковых координат).

Малый размер и автономное питание позволяют скрытно установить GPS Marker в автомобиле, мотоцикле, а также в любом объекте, который необходимо контролировать (например, груз, багаж и т.п.). Наличие тревожной кнопки и небольшой вес позволяют использовать GPS Marker в качестве информационной системы для охраны Ваших близких людей. Также возможно использование устройства в качестве информационно-поисковой системы Ваших домашних питомцев.

Состав изделия

GPS Marker состоит из GPS приемника (со встроенной антенной), GSM приемопередатчика (со встроенной антенной), держателя SIM-карты, микропроцессора, микрофона, датчика движения/переворота/удара, а также светодиодного индикатора.

В качестве источника питания в устройстве используются две литиевые батарейки типа CR123, номинальным напряжением 3 Вольта каждая. Допускается использование аккумуляторов такого же типоразмера. Устройство может комплектоваться специальным модулем подачи внешнего питания, который предназначен для работы только в активном режиме (без входа в режим микропотребления). Модуль оснащен одним входом и одним выходом, для подключения исполнительных устройств. Кроме того, данный модуль позволяет пользователю, бесплатно обновлять встроенное программное обеспечение устройства через USB порт.



ИНФОРМАЦИЯ: Для обновления встроенного программного обеспечения необходимо загрузить последнюю версию программного обновления с нашего сайта www.gps-marker.ru, и соединив модуль и персональный компьютер с помощью USB кабеля запустить загруженный с сайта файл обновления. После завершения работы программы, GPS Marker продолжит работу с обновленным встроенным программным обеспечением, без потери пользовательских настроек.

Более подробно об этой процедуре можно узнать из инструкции по эксплуатации Модуля подачи внешнего питания.

Принцип работы

Основная функция GPS Marker – точное определение координат с помощью системы GPS (или по базовым станциям GSM) и передача полученных данных с помощью текстовых SMS сообщений на телефон владельца, либо с помощью пакетной передачи данных GPRS на мониторинговый сервер. Настройка устройства осуществляется командами, отправляемыми через сообщения SMS. Поэтому для работы устройства необходимо установить в него SIM карту любого GSM оператора региона, где в основном планируется использование устройства.

GPS Marker может работать как от батарей, так и от внешнего источника питания, через специальный многофункциональный модуль подачи питания (поставляется отдельно).

Устройство по умолчанию находится в энергосберегающем режиме, т.е. «спит». Обнаружить его в этом состоянии чрезвычайно сложно, т.к. никаких электромагнитных излучений от устройства в режиме «сна» нет. При возникновении заранее установленного пользователем события устройство «просыпается», анализирует событие, реагирует на событие согласно настройкам и снова переходит в режим микропотребления. При запрете перехода в режим микропотребления устройство не «засыпает» и таким образом может использоваться в качестве трекера (режим трекера подразумевает интенсивное потребление электроэнергии, поэтому рекомендуется использовать данный режим вместе с модулем подачи питания).

События, которые выводят устройство из режима микропотребления:

- Начало движения;
- Таймер - завершение периода «сна»;
- Сильный удар;
- Нажатие тревожной кнопки;
- Достижение заданной температуры (сверху или снизу), либо выход из диапазона, либо вход в диапазон;
- Поступление внешнего тревожного сигнала на вход устройства (требуется модуль внешнего питания);
- Прекращение подачи внешнего питающего напряжения (требуется модуль внешнего питания).

ПОРЯДОК РАБОТЫ С УСТРОЙСТВОМ

Настройка

Первый запуск (инициализация по шагам)

1. Откройте крышку устройства. Для этого открутите 4 винта на верхней крышке. Снимите крышку. Убедитесь, что внутри нет явных повреждений устройства.
2. Установите SIM карту .



ВНИМАНИЕ! Обратите внимание на указатель правильной ориентации SIM карты. Включение устройства с неверной ориентацией SIM карты может привести к выходу из строя устройства и SIM карты.

ВНИМАНИЕ! Перед установкой SIM карты в устройство необходимо отключить функцию запроса PIN кода. Сделать это можно с помощью сотового телефона.



ИНФОРМАЦИЯ: рекомендуется удалить из SIM карты все телефонные номера находящиеся в ее в памяти. Для новых SIM карт этого делать не нужно.

3. Установите батарейки или аккумуляторы в устройство.



ВНИМАНИЕ! Во избежание выхода устройства из строя соблюдайте полярность батареек и аккумуляторов. Крайне не рекомендуется устанавливать батарейки разных типов, разной степени разрядки. Нельзя устанавливать батарейки и аккумуляторы одновременно.

ВНИМАНИЕ! Не пытайтесь заряжать батарейки, это может привести к повреждению зарядного устройства и привести к воспламенению батареек.

4. Наблюдайте индикацию светодиода (см. таблицу 1) .



ИНФОРМАЦИЯ: *Нормальная работа устройства индицируется следующим образом: сначала 1 короткая вспышка, каждые 2 секунды (поиск сети GSM), а затем 2 короткие вспышки, с повторением через каждые 2 секунды (сеть GSM найдена). Если более 6 минут нет появления серии двойных вспышек, следует убедиться в том, что устройство находится в зоне доступа сети оператора SIM карты установленной в GPS Marker.*

5. Для того чтобы GPS Marker «знал» на какой телефонный номер отправлять SMS необходимо зарегистрировать номер телефона владельца. Для этого нужно отправить следующее SMS сообщение на номер телефона соответствующей SIM карте, установленной в устройстве (сообщение пишется слитно, без пробелов):

0	0	0	0	,	+	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

где: 0000 – пароль, который задан на заводе по умолчанию,
+XXXXXXXX – номер телефона владельца с кодом страны и оператора, обязательно начинающийся символом «плюс».

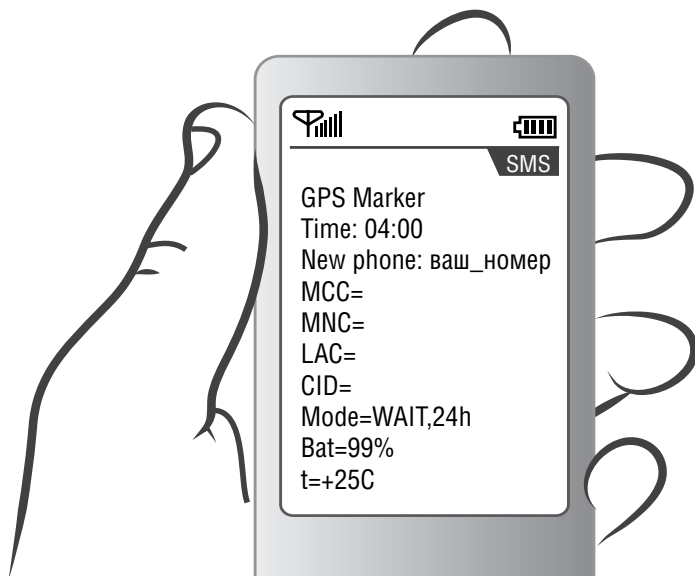


ВНИМАНИЕ: *Данная команда вводится в латинице.*



ИНФОРМАЦИЯ: *В параметрах телефона, с которого производится отправка SMS, устройству можно выставить режим «подтверждения доставки». Это позволит узнать о функционировании GSM модема устройства и времени доставки SMS. При получении уведомления о доставке SMS пользователь должен понимать, что сотовая сеть подтверждает факт доставки SMS, а не его корректность с точки зрения устройства.*

В ответ на данное SMS сообщение, на номер телефона владельца GPS Marker придет ответ:



Это означает, что GPS Marker запомнил телефонный номер своего владельца и теперь владелец может настраивать устройство.



ИНФОРМАЦИЯ: Если Вы ошиблись при наборе команды, то GPS Marker ответит Вам сообщением:



Но, т.к. данная команда связана с установкой владельца, то в случае ошибки GPS Marker не ответит на SMS сообщением с неверным паролем. Это сделано в целях безопасности.



ИНФОРМАЦИЯ: Если Вы ошиблись в номере телефона владельца, обратитесь в раздел команд, к описанию команды «Регистрация Владельца», где указана последовательность действий при возникновении данной ситуации.



ВНИМАНИЕ! Если ответ на команду долго не приходит это может означать следующее:

- а) На балансе SIM карты, установленной в GPS Marker, недостаточно средств для отправки ответного сообщения. Проверьте баланс, вставив SIM карту в телефон;
- б) GPS Marker успел перейти в режим микропотребления, в котором все приемники выключены и SMS не доставлено до устройства. Проверить состояние устройства можно наблюдая за индикацией на устройстве. Если индикация отсутствует, то GPS Marker перешел в режим микропотребления. «Разбудите его» нажав на тревожную кнопку и ожидайте ответа на отправленную команду.

6. Необходимо установить собственный пароль.



ИНФОРМАЦИЯ: Пароль необходим для выполнения устройством команд смены владельца и смены пароля. Для выполнения прочих команд пароль можно не использовать.

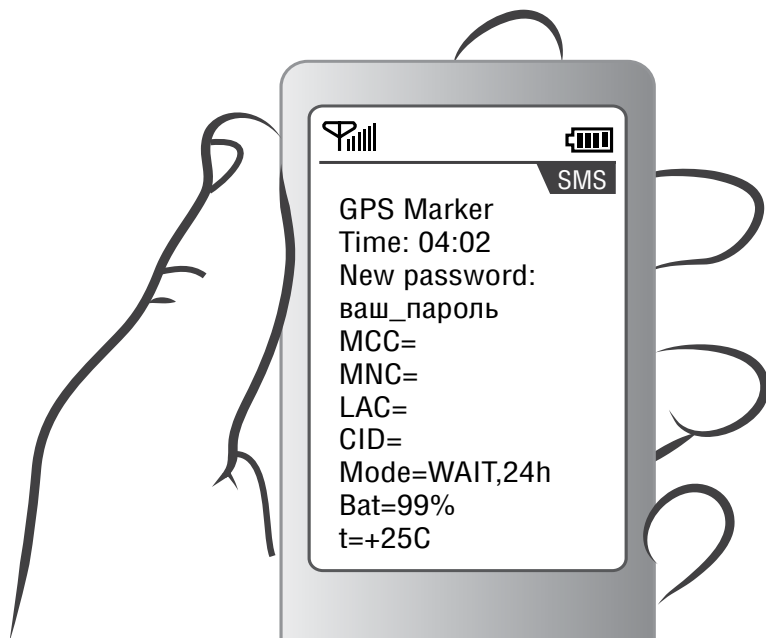
Для этого с номера телефона владельца нужно отправить на номер, соответствующий SIM-карте, установленной в устройстве, команду о смене пароля (сообщение пишется слитно, без пробелов):

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

где XXXXXXX – это набор цифр и букв латинского алфавита. Минимальное количество символов в пароле – 1, максимальное – 15. Пароль не должен совпадать с командами и параметрами. Можно, например, пользоваться только

цифрами. Пароль в новом устройстве: “0000” (четыре нуля). Это значение будет использовано в примерах команд.

В ответ на данную команду на номер телефона владельца GPS Marker придет ответ:



С этого момента только владелец устройства с использованием установленного пароля может поменять пароль и номер владельца.



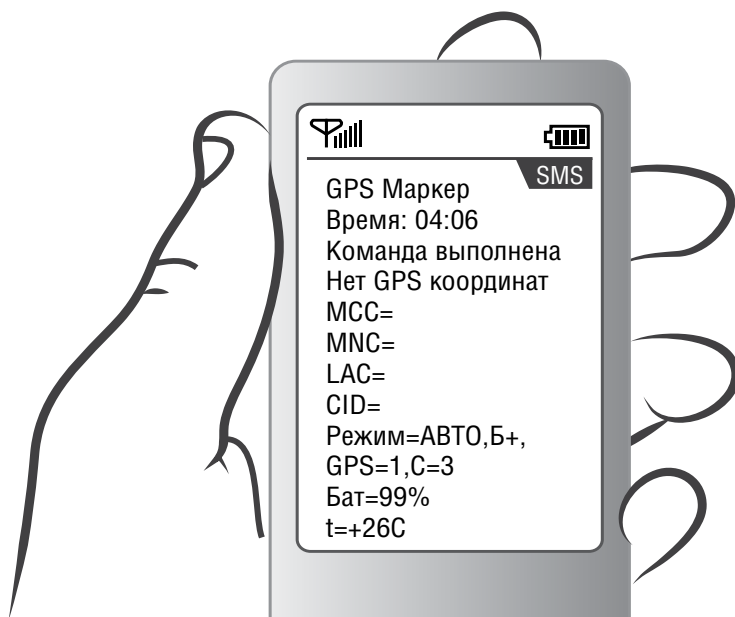
ВНИМАНИЕ! Обратите внимание, что согласно кодировке сервиса SMS в сетях GSM одно сообщение SMS написанное в латинице (на английском языке) может содержать до 160 символов, но всего до 70 символов на кириллице (русский язык). Таким образом, некоторые объемные команды на русском языке могут приводить к дополнительным расходам, т.к. для передачи такой команды или ответа на команду может потребоваться более одного сообщения SMS. Т.е. использование латиницы может быть экономически более целесообразным, чем использование кириллицы.

7. На этом инициализация устройства закончена. Аккуратно закройте GPS Marker, установив на место крышку и надежно закрутив крепежные винты. После того, как GPS Marker проинициализирован, он находится в режиме ожидания команд.

8. Установите выбранный режим работы устройства. Для этого с номера телефона владельца нужно отправить на номер, соответствующий SIM-карте, установленной в устройстве, команду о смене режима работы (в качестве примера установим режим «АВТОМОБИЛЬ»):

А В Т О

В ответ на номер владельца придет подтверждение:

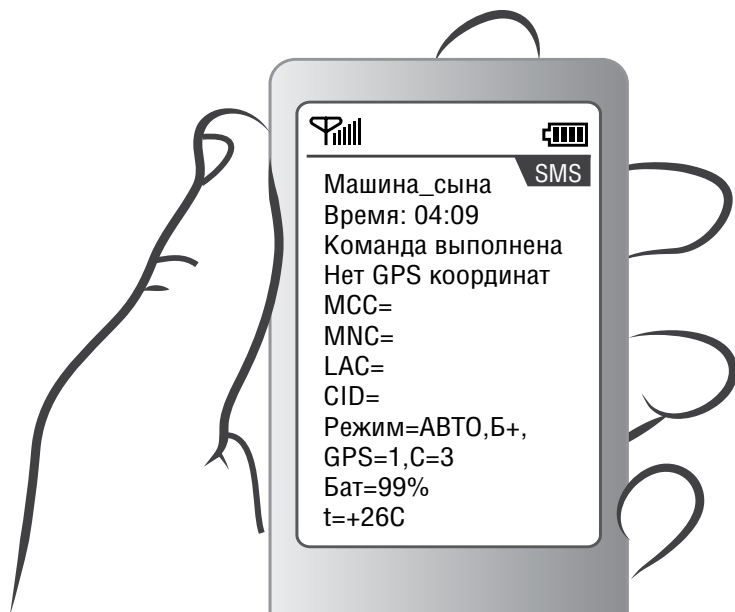


ИНФОРМАЦИЯ: Обратите внимание на то, что устройство GPS Marker поддерживает два языка: русский и английский. Если Вы отправляете команду на русском языке, то GPS Marker автоматически будет отвечать Вам на русском языке. Если же Вы

отправляете сообщение на английском, то ответ придет так же на английском языке.

9. GPS Marker готов к работе. Если это необходимо, закрепите GPS Marker на объекте.

Если Вы используете несколько устройств, то производя первоначальную настройку (а та же в любой другой момент) можно для удобства каждому устройству назначить свое имя. Тогда каждое сообщение от устройства будет начинаться с назначенного владельцем имени. Например:



Для задания имени обратитесь в раздел команд, к описанию команды «Имя».

10. Каждые 20 дней, GPS Marker будет присылать Вам контрольное SMS сообщение во избежание автоматического отключения оператором за долгое отсутствие связи (а значит и расходов).

Формат команд пользователя

Команда передается в виде SMS и имеет следующий формат:

п а р о л ь , к о м а н д а = п а р а м е т р

или: к о м а н д а = п а р а м е т р



ИНФОРМАЦИЯ: Указанный выше формат команды означает, что SMS сообщения можно отправлять без ввода пароля. Исключение составляет команда смены пароля и смены владельца.

Все символы могут набираться как строчными, так и прописными буквами. Пароль может не указываться, если сообщение SMS поступило с номера владельца. Символ «=» всегда отделяет команду и параметр. Для удобства набора команд с клавиатуры мобильного телефона предусмотрен дублирующий символ «@», который можно использовать вместо «=».



ИНФОРМАЦИЯ: Команду можно набирать не полностью. Достаточно одной или двух первых букв. Если команда набирается не полностью, то рекомендуется набирать хотя бы две-три первых буквы, чтобы однозначно определить команду, т.к. некоторые команды начинаются одинаково.



ВНИМАНИЕ! Пароль всегда вводится полностью.

Если входящее сообщение написано по-русски, то все передаваемые устройством сообщения будут на русском языке. Если входящее сообщение написано по-английски, то все передаваемые устройством сообщения будут на английском языке.

При вводе численного параметра, например, при установке периода времени, незначащие нули набирать не обязательно. Например, вместо 040М можно набирать 40м, а вместо 03Ч, можно набирать 3ч, и т.д.

Формат ответных SMS сообщений

В общем случае все сообщения от устройства имеют следующий формат:

Текст сообщения	Пояснение
Команда выполнена	Подтверждение обработки команды, либо уведомление о событии
Time: 19:05 N55 40.9381 E037 37.8636	Время. Вычисленные координаты
MCC=250 MNC=1 LAC=642 CID=C96E	Идентификаторы текущей базовой станции GSM
Режим=ЧЕЛОВЕК,15м GPS=1,P+,3+,C+,T+, GPRS+	Текущий режим устройства и список включенных настроек
Бат=99%	Уровень заряда батарей
T=+27C	Температура внутри устройства

Получив и выполнив SMS команду от владельца, GPS Marker отправит подтверждение о выполнении команды с помощью SMS, в котором будет присутствовать фраза:

англ.

Command accepted

русск.

Команда выполнена

Далее в тексте SMS будут показаны все внесенные изменения.

Если команда была не распознана (например, в случае ошибки при наборе команды) то GPS Marker ответит следующим сообщением:

англ.

Command Error!

русск.

Ошибка команды!

Это означает, что команда не распознана устройством, команда не была выполнена и необходимо проверить правильность набора команды. После чего, повторить отправку исправленной команды вновь.



ИНФОРМАЦИЯ: устройство остаётся активным еще 5 минут с момента выполнения последней команды, ожидая следующую команду. Если в течение этого периода никаких команд не поступило, то GPS Marker перейдет в режим микропотребления.

Если GPS Marker находился в режиме микропотребления, то после перехода в активный режим он выполнит последовательно все посланные ему SMS-команды, отвечая на каждую команду.

Если произошло какое-то событие, то GPS Marker сам инициирует уведомление владельца о наступившем событии путем отправки сообщения SMS (см. Список уведомлений устройства в тексте SMS).

Таблица. Список уведомлений устройства (в теле сообщения SMS)

Событие	Английский вариант	Русский вариант
Экстренное событие	ALARM!	ВНИМАНИЕ!
Начало движения	Move On!	Начало движения!
Удар	HIT!	УДАР!
Переворот	Object is Turned 5 times	Груз кантовали 5 раз(а)
Батарея разряжена	Battery Low!	Батарея разряжена!
Внешний вход замкнут	External input!	Сработал внешний вход!
Нажата кнопка	Key is pressed!	Нажата кнопка!
Пропало внешнее напряжение питания	External power OFF!	Отключено внешнее питание!

Температура вышла за пределы заданного диапазона	Temperature!	Температура!
Вышли из зоны (кроме режима Груз)	Out of zone!	Вне зоны!
Вошли в зону (в режиме Груз)	In zone!	В зоне!
Нет движения (простой)	Stay more than 2h	Простой более 3ч

В предпоследних строчках каждого сообщения SMS отправляемого устройством GPS Marker присутствует набор букв и символов, которые указывают на то, в каком режиме работает устройство.

Таблица. Символьные обозначения режимов

Английский вариант	Русский вариант	Обозначение
S=3	C=3	Включен датчик начала движения, чувствительность на уровне 3 (всего от 1 до 4, 0 -выключено)
T	T	Включен контроль за температурой
C	З	Включен звонок в каждом цикле
R	P	Разрешена работа реле
GPS=1	GPS=1	GPS приемник включен, точность определения: «грубо», координаты в виде широта+долгота
GPS=2	GPS=2	GPS приемник включен, точность определения: «точно», координаты в виде широта+долгота

GPS=1a	GPS=1a	GPS приемник включен, точность определения: «грубо», координаты в виде широта+долгота, определение координат по GSM включено
GPS=1y	GPS=1y	GPS приемник включен, точность определения: «грубо», координаты в виде ссылки на яндекс карты
GPS=1y	GPS=1g	GPS приемник включен, точность определения: «грубо», координаты в виде ссылки на Google карты
W+	Б+	Установлен и активен один из будильников устройства



ИНФОРМАЦИЯ: Если символ соответствующий какой-то настройке отсутствует в сообщении SMS, то это означает что данная настройка отключена. Т.е. в сообщении присутствуют только включенные настройки. В старых версиях отключенные опции указываются знаком минус «-». Например: «С-»

Команды установки режимов

В целях сокращения времени настройки GPS Marker имеет в своей памяти 5 заранее предустановленных режимов: 4 основных и один режим ожидания. Это экономит не только время, но и деньги за счет уменьшения количества команд (количества сообщений SMS) для настройки. В каждом режиме GPS Marker уже настроен с учетом цели использования устройства. Изменяя режим (а для этого достаточно отправить всего одну SMS с первыми двумя буквами названия режима), владелец изменяет сразу множество настроек одновременно. При этом владелец вправе продолжить изменять параметры устройства, посылая соответствующие команды и настраивая GPS Marker наиболее гибко и предпочтительно.

1. Режим «АВТОМОБИЛЬ»

Режим «АВТОМОБИЛЬ» это режим, в котором GPS Marker представляет собой автономный полноценный спутниковый охранно-поисковый комплекс с множеством дополнительных функций: встроенный датчик начала движения, чувствительный микрофон, длительное автономное питание, малый вес и габариты. Все это делает GPS Marker удачным решением для автомобилистов, которые заботятся о безопасности своего авто. Встроенный датчик аварии, позволяет в случае аварии оперативно передать координаты аварии по дополнительному номеру (в памяти устройства с помощью специальной команды можно сохранить дополнительный номер помимо номера владельца) и обеспечить скорейшее появление помощи в непростой ситуации.

Таблица. Предустановленные параметры режима «АВТОМОБИЛЬ»

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
период «сна»	24 часа (установлен будильник на 10:00)
модуль GPS	включен
Акселерометр	включен (датчик аварии, датчик движения)
режим контроля зоны	выход из зоны



ИНФОРМАЦИЯ: Специальный модуль подачи внешнего питания (может не входить в комплект поставки) позволяет подключить внешние устройства – GPS Marker имеет 1 вход и 1 управляемый выход.

Напряжение питания модуля: +9В..+30В

Тип выхода:релейный

Максимальный ток коммутации: 4А

Максимальное напряжение коммутации: 220В

Вход модуля можно подсоединить к тревожному выходу установленной сигнализации, а выход, например, к устройству дистанционного запуска двигателя.

ИНФОРМАЦИЯ: В случае хищения автомобиля и его отгона в какой-то «отстойник» например в гараж, где определение координат по спутнику затруднено, GPS Marker определит ориентировочные

координаты по базовым станциям GSM для того, чтобы можно было прибыть на место, где предположительно находится автомобиль. Затем, позвонив по телефонному номеру устройства и, издавая громкие звуки (например, стук в ворота гаража), слушать по телефону насколько близко Вы находитесь к автомобилю.

Варианты SMS команд:

англ.

a u t o

a u

русск.

а в т о

а в

Описание команды:

Команда переводит GPS Marker в режим «АВТОМОБИЛЬ».

Получив данную SMS команду, GPS Marker установит период «сна» равным 24 часам (включается будильник №1 на 10:00), включит модуль GPS, включит акселерометр (датчик начала движения и датчик аварии) и установит режим контроля выхода из зоны. Остальные, ранее настроенные, параметры останутся без изменений.

2. Режим «ТРЕКЕР»

В режиме «ТРЕКЕР» GPS Marker не переходит в режим микропотребления и может либо непрерывно передавать координаты на мониторинговый сервер с заданным интервалом, либо сообщать свои координаты по команде SMS в режиме реального времени.

Таблица. Предустановленные параметры режима «ТРЕКЕР»

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
период «сна»	не «засыпает»
модуль GPS	включен
акселерометр	включен (датчик движения)
режим контроля зоны	выход из зоны



ВНИМАНИЕ! Данный режим предполагает (желательно, но не обязательно) наличие специального модуля подачи внешнего питания (может не входить в комплект поставки), т.к. в режиме «ТРЕКЕР» GPS Marker постоянно находится в активном режиме работы и потребление резко возрастает. Батарейки или аккумуляторы в этом режиме достаточно быстро разрядятся.



ИНФОРМАЦИЯ: Протокол передачи данных на мониторинговый сервер полностью открытый, что позволяет создать свой собственный мониторинговый сервер или настроить уже существующий сервер под GPS Marker, добавив совместимость с протоколом устройства GPS Marker. Описание протокола можно найти в разделе «Протокол обмена с мониторинговым сервером по каналу GPRS».

Варианты SMS команд:

англ.

t r a c k e r

t r

русс.

т р е к е р

т р

Описание:

Команда переводит GPS Marker в режим «ТРЕКЕР».

Получив данную SMS команду, GPS Marker перейдет в постоянный активный режим, т.е. не будет переходить в режим микропотребления, включит модуль GPS, включит акселерометр (датчик движения), включит GPRS с периодом отправки координат через каждые 2 минуты и установит режим контроля выхода из зоны. Остальные, ранее настроенные, параметры останутся без изменений.

3. Режим «ПОИСК»

Данный режим предназначен для оперативного контроля за устройством в случае необходимости (например, угон автомобиля). И полностью повторяет настройки режима «ЧЕЛОВЕК».

Таблица. Предустановленные параметры режима «ПОИСК»

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
период «сна»	24 часа
модуль GPS	выключен
акселерометр	выключен
режим контроля зоны	выход из зоны

Варианты SMS команд:

англ.

F i n d
F

русск.

п о и с к
п о

Описание:

Команда также переводит GPS Marker в режим «ЧЕЛОВЕК». Создана для использования GPS Маркера в качестве поискового устройства и переводит его в режим частого выхода на связи и определения координат в каждом цикле. Получив данную SMS команду, GPS Marker установит период «сна» равным 15 минутам, включит модуль GPS, выключит акселерометр и установит режим контроля выхода из зоны. Остальные, ранее настроенные, параметры останутся без изменений.

4. Режим «ГРУЗ»

Режим «ГРУЗ» служит для оперативного определения координат груза (а также багажа, посылок и т.п.). Датчик удара и датчик переворота помогают определить: насколько бережно обращались с грузом.

Таблица. Предустановленные параметры режима «ГРУЗ»

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
период «сна»	30 минут
модуль GPS	включен
Режим GPS	город
акселерометр	включен (датчик удара и переворота)
режим контроля зоны	вход в зону



ИНФОРМАЦИЯ: В режиме «ГРУЗ», можно включить режим контроля зоны, установить базовую точку (степень приближения, к которой будет контролироваться) и радиус зоны. После чего, в случае если GPS Marker окажется в пределах обозначенного радиуса относительно базовой точки, об этом станет известно владельцу (GPS Marker отправит SMS с уведомлением о входе в зону). Это бывает очень удобно для своевременной подготовки к погрузочным/разгрузочным работам, подготовки необходимых документов, пропусков и т.п.

ИНФОРМАЦИЯ: Для грузов, критичных к температуре окружающей среды (замороженные продукты питания, техника чувствительная к перегреву и т.п.), рекомендуется включать режим контроля диапазона температуры. Установите верхнюю и нижнюю границы (или только одну из границ) допустимой температуры. Если температура окажется вне диапазона, устройство отправит SMS с уведомлением о данном событии.

Варианты SMS команд:

англ.

o b j e c t

o b

русск.

г р у з

г р

Описание:

Команда переводит GPS Marker в режим «ГРУЗ».

Получив данную SMS команду, GPS Marker установит период «сна» равным 30 минутам, включит модуль GPS, включит акселерометр (датчик удара и датчик переворота) и установит режим контроля входа в зону. Остальные, ранее настроенные параметры останутся без изменений.

5. Режим «ЧЕЛОВЕК»

Данный режим предназначен для контроля передвижения людей и животных. Благодаря небольшим размерам и массе GPS Marker идеально подходит для использования в качестве персонального GPS поискового устройства (носимого устройства). А наличие тревожной кнопки позволит оперативно реагировать на непредвиденные события.

Таблица. Предустановленные параметры режима «ЧЕЛОВЕК»

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
период «сна»	15 минут
модуль GPS	включен
акселерометр	выключен
режим контроля зоны	выход из зоны



ИНФОРМАЦИЯ: В режиме «ЧЕЛОВЕК», рекомендуется включить режим контроля зоны, установить базовую точку (степень удаленности от которой будет контролироваться) и радиус зоны. После чего, в случае, если GPS Marker окажется за пределами обозначенного радиуса относительно базовой точки, об этом станет известно владельцу (GPS Marker отправит SMS с уведомлением о выходе из зоны).

Варианты SMS команд:

англ.

man

ma

русс.

человек

че

Описание команды:

Команда переводит GPS Marker в режим «ЧЕЛОВЕК».

Получив данную SMS команду, GPS Marker установит период «сна» равным 15 минутам, включит модуль GPS, выключит акселерометр и установит режим контроля выхода из зоны. Остальные, ранее настроенные, параметры останутся без изменений.

6. Режим «ЖДУ»

Режим «ЖДУ» самый энергосберегающий режим. В нем GPS Marker может работать более 2-х лет. В данном режиме отключен акселерометр (т.е. отключены: датчик начала движения, датчик удара, датчик переворота), отключен модуль GPS. Устройство лишь на 5 минут в сутки выходит из режима микропотребления и, если не поступило никаких команд по SMS, GPS Marker снова «засыпает».

Таблица. Предустановленные параметры режима «ЖДУ»

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
период «сна»	24 часа
модуль GPS	выключен
акселерометр	выключен
режим контроля зоны	выход из зоны



ИНФОРМАЦИЯ: Данный режим устанавливается по умолчанию после первоначального включения и инициализации устройства.

Варианты SMS команд:

англ.

w a i t

w a

русск.

ж д у

ж

Описание:

Команда переводит GPS Marker в режим «ЖДУ».

Данный режим устанавливается по умолчанию после инициализации. Получив данную SMS команду, GPS Marker перейдет в режим ожидания команд. Модуль

GPS и акселерометр выключены. Период сна 24 часа. Установлен режим контроля выхода из зоны. Остальные, ранее настроенные параметры останутся без изменений.



ИНФОРМАЦИЯ: Режим «ЖДУ» самый экономичный режим. Мы рекомендуем его использовать, например, в случае если используется сразу два устройства в качестве противоугонного автомобильного охранного комплекса, одно находится в режиме «АВТОМОБИЛЬ», а второе, установленное в труднодоступном месте, находится в режиме «ЖДУ». Либо как дополнительное поисковое устройство к существующей сигнализации (даже спутниковой) в компаниях, эксплуатирующих автомобили, например, в сфере проката автомобилей.

Общие команды

Задание основного номера телефона

Формат SMS команды:

англ.

0 0 0 0 , + N . . N

Русск.

Не предусмотрено

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker запоминает указанный в команде телефон как основной для информирования обо всех событиях и управления. Номер телефона (+N..N) должен начинаться со знака «+» и состоять не более чем из 16 цифр.



ИНФОРМАЦИЯ: Если GPS Marker уже имеет основной номер, а требуется установить другой номер в качестве основного, то для этого нужно отправить данную команду с текущего номера телефона с указанием установленного ранее пароля (если пароль не менялся, то паролем является комбинация 0000).



ВНИМАНИЕ: Если произошла ошибка в наборе телефонного номера нового владельца, то нужно сделать следующее. Подготовить новое сообщение с исправленным номером (пароль так же требуется указать), нажать и удерживать тревожную кнопку и отправить исправленное сообщение SMS. Тревожную кнопку необходимо удерживать до момента прихода сообщения SMS от устройства с подтверждением об успешной смене владельца.

Примеры сообщений:

англ.

0000,+79998887744

57GK,+109055857411

Русск.

Не предусмотрено

Задание дополнительного номера телефона

Варианты SMS команд:

англ.

0	0	0	0	,	P	h	o	n	e	=	+	N	.	.	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

0	0	0	0	,	P	h	=	+	N	.	.	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Русск.

0	0	0	0	,	Т	е	л	е	ф	о	н	=	+	N	.	.	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

0	0	0	0	,	Т	е	л	=	+	N	.	.	N
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker пересылает сохраняет указанный в команде телефон как резервный для использования для информирования об аварии в режиме «АВТОМОБИЛЬ». Номер телефона (+N..N) должен начинаться со знака «+» и состоять не более чем из 16 цифр.

Примеры сообщений:

англ.

P h o n e = + 7 9 9 9 8 8 8 7 7 4 4

p h = + 1 0 9 0 5 5 8 5 7 4 1 1

русск.

Т е л е ф о н = + 7 9 9 9 8 8 8 7 7 4 4

т е л = + 1 0 9 0 5 5 8 5 7 4 1 1

Задание пароля

Варианты SMS команд:

англ.

0	0	0	0	,	P	i	n	=	X	.	.	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

0	0	0	0	,	P	i	=	X	.	.	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

русск.

Не предусмотрено

Описание:

Данная команда задает пароль пользователя. где X..X – это набор цифр и букв латинского алфавита. Минимальное количество символов в пароле – 1, максимальное – 15. Пароль не должен совпадать с командами и параметрами. Можно, например, пользоваться только цифрами. Пароль в новом устройстве: “0000” (четыре нуля).



ИНФОРМАЦИЯ: Пароль может использоваться для отправки всех команд и должен стоять перед командой. Кроме того, зная пароль можно получать информацию от устройства с любого телефона, но изменить настройки, а тем более поменять пароль или владельца с другого номера телефона невозможно. Это может сделать только владелец.



ИНФОРМАЦИЯ: Существуют команды, выполнение которых возможно только с указанием пароля. Это команды Задания пароля, задания номера владельца и дополнительного номера.



ВНИМАНИЕ! Ошибка при вводе пароля не проблема, т.к. во всех телефонах отправленные сообщения сохраняются и всегда можно посмотреть – какой пароль был отправлен. Поэтому рекомендуем не отключать в телефоне функцию хранения отправленных сообщений, т.к. если Вы забыли пароль, устройство не сможет выполнить команды по смене владельца, пароля и команду установки дополнительного номера.

Примеры сообщений:

англ.

0000,Pin=777MYPASS

русск.

Не предусмотрено

Установка часового пояса

Варианты SMS команд:

англ.

G m t = ± N

G m = ± N

русск.

П о я с = ± N

П о я = ± N

Описание:

Данная команда устанавливает часовой пояс для автоматической подстройки встроенных в GPS Marker часов. N – это число от -12 до +13 означающее сдвиг в часах относительно нулевого часового пояса (времени по Гринвичу). Часы (НН/ЧЧ) это значение от 0 до 23, минуты (ММ/ММ) это значения от 00 до 59.



ИНФОРМАЦИЯ: GPS Marker использует в качестве эталона часов мировое время по Гринвичу, которое устройство получает от спутника, для этого и необходимо указать часовой пояс. Время,

получаемое устройством от спутника, очень точное и каждый раз, когда устройство получает координаты от спутника, оно автоматически устанавливает время и корректирует ход встроенных часов. Если модуль GPS отключен, тогда скорректировать время можно вручную, используя команду «Время/Time».

ИНФОРМАЦИЯ:

Список часовых поясов России:

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

Часовые пояса Европы:

Западноевропейское время	0
Центральноевропейское время	+1
Восточноевропейское время	+2

Примеры сообщений:

англ.

GMT=0

gm=+1

русск.

Пояс=0

По=+1

Установка текущего времени

Варианты SMS команд:

англ.

t i m e = Н Н : М М

t i = Н Н : М М

русск.

в р е м я = Ч Ч : М М

в р = Ч Ч : М М

Описание:

Данная команда настраивает встроенные часы в соответствии с полученным временем. Часы (НН/ЧЧ) это значение от 0 до 23, минуты (ММ/ММ) это значения от 00 до 59.



ВНИМАНИЕ! Данная команда является вспомогательной и используется в режимах работы устройства, когда GPS модуль отключен.



ИНФОРМАЦИЯ: GPS Marker использует мировое время по Гринвичу, которое устройство получает от спутника, но для этого необходимо указать часовой пояс (см. команду «Пояс/GMT»). Время, получаемое устройством от спутника очень точное и каждый раз, когда устройство получает координаты от спутника, оно автоматически корректирует ход встроенных часов. Если модуль GPS отключен, тогда скорректировать время можно вручную, используя данную команду.

ИНФОРМАЦИЯ: Установка времени должна производиться когда GPS Marker активен (т.е. находится в сети GSM) в противном случае команда установки времени будет получена при ближайшем сеансе связи, а значит позже, т.е. приведет к смещению часов.

Примеры сообщений:

англ.

Time=19:25
ti=20:15

русск.

Время=11:00
вр=20:15

USSD-запросы через устройство

Формат SMS команды:

англ.

*** 1 0 2 #**

русск.

*** 1 0 2 #**

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker пересылает USSD-запрос оператору связи и, получив ответ, отправляет его владельцу в SMS сообщении. Посредством данной команды, можно, например, узнать состояние баланса SIM-карты, установленной в устройстве, или подключить или отключить услуги оператора GSM. Например, можно подключить роуминг, если оператор поддерживает данную команду посредством USSD-запросов. Признаком USSD-запроса является символ “*”.

Примеры сообщений:

англ.

***100#**

русск.

***100#**

Установка «имени» устройства

Формат SMS команды:

англ.

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

русск.

и м я = н о в о е _ и м я

Описание:

Команда изменяет предустановленное «имя» устройства «GPS Marker» на имя заданное пользователем. Новое «имя» должно состоять не более чем из 15 символов. «Имя» используется в заголовке сообщений, присылаемых устройством.

Примеры сообщений:

англ.

n a = M a z d a 5 4 3

n a m e = L u g g a g e

русск.

и м = M a z d a

и м я = Б а г а ж

Разрешение\запрет отправки SMS сообщений

Варианты SMS команд:

англ.

s m s +

s m +

русск.

с м с +

с м +

Описание:

Получив данную команду, устройство активизирует отправку сообщений SMS при пробуждении. Т.е. после пробуждения GPS Marker отправит сообщение SMS владельцу.



ИНФОРМАЦИЯ: если же отправка SMS не включена, то GPS Marker будет отправлять SMS сообщения только в экстренных случаях, т.е., например, в случае начала движения, аварии, в случае низкого заряда батарей или контрольное сообщение SMS каждые 20 дней. В других случаях владелец не будет получать SMS.

Примеры сообщений:

англ.

sm+**SMS+**

русс.

см+**СМС+**

Запрет на отправку SMS сообщений обратной командой:

англ.

s m s -**s m -**

русс.

с м с -**с м -**

ИНФОРМАЦИЯ: *Запрет отправки SMS по умолчанию установлен в режиме «ЖДУ». В остальных режимах сообщения SMS разрешены.*

Примеры сообщений:

англ.

sm-**SMS-**

русс.

см-**СМС+**

Включение/отключение тревожной кнопки

Варианты SMS команд:

англ.

b u t t o n +**b +**

русс.

к н о п к а +**к +**

Описание:

Получив данную команду, устройство активизирует отправку сообщений SMS в случае нажатии на тревожную кнопку.



ИНФОРМАЦИЯ: Даже если отправка SMS не включена, то GPS Marker все равно будет отправлять SMS сообщения при нажатии на тревожную кнопку.

Примеры сообщений:

англ.

b+
button+

русс.

кн+
кнопка+

Отключение реакции на нажатие тревожной кнопки производится обратной командой:

англ.

b u t t o n -

b -

русс.

к н о п к а +

к +



ИНФОРМАЦИЯ: Отправка SMS при нажатии на тревожную кнопку по умолчанию разрешена в режиме «ЧЕЛОВЕК» В остальных режимах по умолчанию нажатие кнопки не приводит к отправке тревожной SMS.

Примеры сообщений:

англ.

b-
BUTTON-

русс.

к-
Кнопка-

Запрос звонка, однократно

Варианты SMS команд:

англ.

c a l l = 1

c a = 1

русс.

з в о н о к = 1

з в = 1

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker совершает однократный звонок на номер владельца.

Примеры сообщений:

англ.

ca=1**call=1**

русс.

зв=1**Звонок=1****Запрос звонка, в каждом цикле****Варианты SMS команд:**

англ.

c a l l +**c a +**

русс.

з в о н о к +**з в +****Описание:**

Получив данную команду, устройство совершает звонок на номер владельца при каждом «пробуждении».

Примеры сообщений:

англ.

C a +**c a l l +**

русс.

З в +**з в о н о к +****Отключение звонка производится обратной командой:**

англ.

c a l l -**c a -**

русс.

з в о н о к -**з в -**

Задание периода активности и настройка будильников

Установка периода пробуждения в часах

Варианты SMS команд:

англ.

p e r i o d = H H h

p e = H H h

русск.

п е р и о д = Ч Ч ч

п е = Ч Ч ч

Описание:

Данная команда устанавливает период пробуждения устройства в часах, т.е. интервал между пробуждениями. Часы (HH/ЧЧ) это значение от 0 (не засыпать) до 99 (просыпаться каждые 99 часов).



ИНФОРМАЦИЯ: Если включен хоть один будильник, то GPS Marker будет просыпаться только по будильнику. Таким образом, можно настроить GPS Marker на активность только в светлое время суток. Если все будильники выключены, то GPS Marker будет просыпаться с заданным периодом (команда «Период/Period»).

Примеры сообщений:

англ.

Period=10h

pe=120h

русск.

Период=10ч

пе=120ч

Установка периода пробуждения в минутах

Варианты SMS команд:

англ.

p e r i o d = М М м

p e = М М м

русск.

п е р и о д = М М м

п е = М М м

Описание:

Данная команда устанавливает период пробуждения устройства в минутах, т.е. интервал между пробуждениями. Минуты (ММ/ММ) это значение от 15 (просыпаться каждые 15 минут) до 999 (просыпаться каждые 999 минут).



ИНФОРМАЦИЯ: Если включен хоть один будильник, то GPS Marker будет просыпаться только по будильнику. Таким образом, можно настроить GPS Marker на активность только в светлое время суток. Если все будильники выключены, то GPS Marker будет просыпаться с заданным периодом (команда «Период/Period»).

Примеры сообщений:

англ.

Period=15m

pe=120m

русск.

Период=15м

пе=120м

Установка времени будильников

Варианты SMS команд:

англ.

w a k e u p N = Н Н : М М

w N = Н Н : М М

русск.

б у д и л ь н и к N = Ч Ч : М М

б N = Ч Ч : М М

Описание:

Данная команда устанавливает время срабатывания встроенных будильников в соответствии с полученным временем. Номер будильника N – это число от 1 до 4. Часы (НН/ЧЧ) это значение от 0 до 23, минуты (ММ/ММ) это значения от 00 до 59.



ИНФОРМАЦИЯ: В GPS Marker встроены 4 будильника. Каждый может быть настроен на любое время. Когда будильник срабатывает, устройство просыпается и в зависимости от настроек выполняет заданные действия (например, определяет свои координаты и отправляет владельцу сообщение SMS).

ИНФОРМАЦИЯ: Если включен хоть один будильник, то GPS Marker будет просыпаться только по будильнику. Таким образом, можно настроить GPS Marker на активность только в светлое время суток. Если все будильники выключены, то GPS Marker будет просыпаться с заданным периодом (команда «Период/Period»).

Примеры сообщений:

англ.

WakeUp1=10:00

w2=20:15

русс.

Будильник1=10:00

б2=20:15

Включение/выключение одного будильника

Формат SMS команды:

англ.

w a k e u p N +

w N +

w a k e u p N -

w N -

русс.

б у д и л ь н и к N +

б N +

б у д и л ь н и к N -

б N -

Описание:

Данная команда включает (знак «+») или выключает (знак «-») будильник под номером N.



ИНФОРМАЦИЯ: В GPS Marker встроены 4 будильника. Каждый может быть настроен на любое время. Когда будильник срабатывает, устройство просыпается и в зависимости от настроек выполняет заданные действия (например, определяет свои координаты и отправляет владельцу сообщение SMS).

ИНФОРМАЦИЯ: Если включен хоть один будильник, то GPS Marker будет просыпаться только по будильнику. Таким образом, можно настроить GPS Marker на активность только в светлое время суток. Если все будильники выключены, то GPS Marker будет просыпаться с заданным периодом (команда «Период/Period»).

Примеры сообщений:

англ.

**WakeUp1-
wake2+**

русс.

**Будильник1-
буд2+**

Выключение/выключение всех будильников одновременно

Варианты SMS команд:

англ.

w a k e u p N +

w N +

w a k e u p N -

w N -

русс.

б у д и л ь н и к N +

б N +

б у д и л ь н и к N -

б N -

Описание:

Данная команда включает (знак «+») или выключает (знак «-») все будильники одновременно.



ИНФОРМАЦИЯ: В GPS Marker встроены 4 будильника. Каждый может быть настроен на любое время. Когда будильник срабатывает,

устройство просыпается и в зависимости от настроек выполняет заданные действия (например, определяет свои координаты и отправляет владельцу сообщение SMS).

ИНФОРМАЦИЯ: Если включен хоть один будильник, то GPS Marker будет просыпаться только по будильнику. Таким образом, можно настроить GPS Marker на активность только в светлое время суток. Если все будильники выключены, то GPS Marker будет просыпаться с заданным периодом (команда «Период/Period»).

Примеры сообщений:

англ.

**WakeUp-
wake-**

русск.

**Будильник-
буд-**

Показать настройки будильников

Варианты SMS команд:

англ.

w	a	k	e	u	p	?
w	?					

русск.

б	у	д	и	л	ь	н	и	к	?
б	?								

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker передает SMS сообщение с текущими настройками всех че-тырех будильников.

Примеры сообщений:

англ.

**WakeUp?
Wake?**

русск.

**Будильник?
Буд?**

Примеры ответных сообщений:

англ.

GPS Marker

GMT=+4

Time: 19:05

Wakeup1 10:15 +,

Wakeup2 12:00 -,

Wakeup3 17:30 -,

Wakeup4 22:00 -,

Mode=ОБЪЕКТ, W+,

GPS=2, T, GPRS

Bat=99%

T=+27C

русск.

GPS Маркер

Пояс=+4

Время: 19:05

Будильник1 10:15 +,

Будильник2 12:00 -,

Будильник3 17:30 -,

Будильник4 22:00 -,

Режим=ЧЕЛОВЕК, Б+,

GPS=2, T+, GPRS

Бат=99%

T=+27C

Датчик начала движения

Включение сенсора движения

Варианты SMS команд:

англ.

s e n s o r +

s e +

русск.

с е н с о р +

с е +

Описание: получив данную команду, устройство активизирует сенсор движения, т.е. акселерометр.



ИНФОРМАЦИЯ: При включении акселерометра в зависимости от режима работы устройства автоматически включаются датчики удара, переворота и аварии.

Примеры сообщений:

англ.

se+

Sens+

SENSOR+

русск.

се+

Сенс+

СЕНСОР+

Отключение сенсора движения производится обратной командой:

англ.

s e n s o r -

s e -

русск.

с е н с о р -

с е -



ИНФОРМАЦИЯ: Отключить сенсор движения (т.е. акселерометр) можно также следующей командой:

англ.

s e n s o r = 0

s e = 0

русск.

с е н с о р = 0

с е = 0

Примеры сообщений:

англ.

se-

Sens-

SENSOR-

русск.

се-

Сенс-

СЕНСОР-

Установка уровня чувствительности сенсора движения

Варианты SMS команд:

англ.

s e n s o r = N

s e = N

русск.

с е н с о р = N

с е = N

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker изменяет уровень чувствительности сенсора движения. Возможные значения N: 0=выкл, 1=грубо .. 4=точно. По умолчанию чувствительность установлена равной трем.

Примеры сообщений:

англ.

se=3

sensor=2

русск.

се=3

сенсор=2



ИНФОРМАЦИЯ: Изменение чувствительности сенсора может быть очень полезной функцией. Например, для режима «АВТОМОБИЛЬ», целесообразно установить порог соответствующий N=2, тогда GPS Marker не будет реагировать на легкие раскачивания автомобиля от ветра (или на кошку, прыгнувшую на Ваш автомобиль). А для использования устройства в качестве охранной системы загородного дома, где GPS Marker может быть закреплен на входной двери целесообразно установить N=4, тогда при малейшем движении GPS Marker уведомит владельца о возможном вторжении.

Установка времени неактивности датчика начала движения с момента остановки

Варианты SMS команд:

англ.

P a r k i n g = N m

P a = N m

русск.

П а р к о в к а = N m

П а = N m

Описание:

Команда устанавливает время неактивности (N в минутах) датчика начала движения с момента остановки. По умолчанию установлен 1 час (60минут). N – время в минутах от 1 до 240. Если с момента остановки до очередного начала движения прошло менее установленного времени, то SMS сообщение о начале движения прислано не будет.

Примеры сообщений:

англ.

Parking=60m

pa=20m

русск.

Парковка=60м

па=20м

Установка времени для срабатывания датчика простоя

Варианты SMS команд:

англ.

S t a y = N h

S t = N h

русск.

П р о с т о й = N ч

П р = N ч

Описание:

Команда устанавливает временной интервал (N в часах) с момента остановки по истечению которого, в случае если GPS Marker в течение всего этого периода

неподвижен, устройство оповестит владельца о длительном отсутствии движения (например, о длительном простое груза или о пассивности курьера). По умолчанию период равен суткам, т.е. 24 часам (N=24). N – время в часах от 1 до 240. Если с момента остановки до очередного начала движения прошло менее установленного времени, то SMS сообщение о факте простоя отправлено не будет.

Примеры сообщений:

англ.

Stay=48h

St=1h

русск.

Простой=48ч

Пр=1ч

Включение/выключение датчика простоя

Варианты SMS команд:

англ.

S t a y +

S t +

S t a y -

S t -

русск.

П р о с т о й +

П р +

П р о с т о й -

П р -

Описание:

Получив данную команду GPS Marker включает(+) или выключает(-) датчик простоя. Команда позволяет, предварительно установив временной интервал (N в часах) с момента остановки по истечению которого, в случае если GPS Marker в течение всего этого периода неподвижен, оповещать через SMS сообщения владельца о длительном отсутствии движения (например, о длительном простое груза или о пассивности курьера). По умолчанию период равен суткам, т.е. 24 часам (N=24). N – время в часах от 1 до 240. Если с момента остановки до очередного начала движения прошло менее установленного времени, то SMS сообщение о факте простоя прислано не будет.



ИНФОРМАЦИЯ: После выполнения данной команды датчик начала движения включается автоматически.

Примеры сообщений:

англ.

Stay+

St-

русск.

Простой+

Пр-

Показать настройки времени простоя и времени неактивности датчика движения

Варианты SMS команд:

англ.

s t a y ?

s t ?

русск.

п р о с т о й ?

п р ?

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker передает SMS сообщение с текущими настройками контроля времени активности датчика движения.

Примеры сообщений:

англ.

Stay?

St?

русск.

Простой?

пр?

Пример ответного сообщения:

англ.

GPS Marker
Time: 19:05
Parking=60m
Stay=24h+
Mode=OBJECT, 6h,
GPS=1, T, GPRS
Bat=99%
T=+21C

русск.

GPS Маркер
Время: 19:05
Простой=60м
Простой=24ч+
Режим=ГПУЗ, 6ч,
GPS=1, T, GPRS
Бат=99%
T=+21C



ИНФОРМАЦИЯ: Символы “+” и “-” в конце строки «Простой» указывают, что датчик простоя включен или выключен.

Настройки GPS

Включение/отключение GPS-модуля

Варианты SMS команд:

англ.

g p s +

g p +

русск.

г п с +

г п +

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker включает GPS-модуль и при каждом сеансе связи владельцу отправляются полученные со спутника координаты в ранее заданном формате (по умолчанию - географические).



ИНФОРМАЦИЯ: GPS Marker способен передавать координаты в четырех вариантах:

1. географические координаты в формате широта и долгота,
2. гиперссылка на местоположение устройства в Яндекс картах,
3. гиперссылка на местоположение устройства в картах Google.
4. указание направления и расстояния до ближайшего областного центра.

Формат задается с помощью команд: GPS, GPS=Yandex, GPS=Google, GPS=City соответственно. См. ниже.

Примеры сообщений:

англ.

Gp+

GPS+

русск.

Гп+

ГПС+

Отключение GPS-модуля производится обратной командой:

англ.

g p s -

g p -

русс.

г п с -

г п -



ИНФОРМАЦИЯ: Отключить GPS модуль можно также следующей командой:

англ.

g p s = 0

g p = 0

русс.

г п с = 0

г п = 0

Примеры сообщений:

англ.

gp-

gps-

русс.

гп-

гпс-

Включение GPS-модуля, географические координаты

Формат SMS команды:

англ.

g p s

g p

русс.

г п с

г п

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker включает GPS-модуль и при каждом сеансе связи владельцу отправляются полученные со спутника географические координаты в стандартном виде: широта и долгота.



ИНФОРМАЦИЯ: Если GPS модуль включен, то перед каждым сеансом связи GPS Marker определяет координаты. На определение координат отводится чуть более 6 минут. Если за это время не удалось определить координаты (например, не найдены хотя бы 3 спутника), то GPS Marker отправляет SMS без GPS координат, но если до этого была выполнена команда АГПС+/AGPS+, то GPS Маркер отправит SMS сообщение с координатами вычисленных по базовым станциям GSM сети.

Примеры сообщений:

англ.

gp

gps

русск.

гп

гпс

Пример ответного сообщения:

англ.

GPS Marker

Command accepted

Time: 19:05

N55 40.9381

E037 37.8636

Mode=HUMAN, 15m, GPS=1

Bat=99%

T=+27C

русск.

GPS Маркер

Команда выполнена

Время: 19:05

N55 40.9381

E037 37.8636

Режим=ЧЕЛОВЕК, 15м, GPS=1

Бат=99%

T=+27C

Включение GPS-модуля, ссылка на Яндекс-карты

Варианты SMS команд:

англ.

g p s = y a n d e x

g p = y

русс.

г п с = я н д е к с

г п = я

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker включает GPS-модуль и при каждом сеансе связи владельцу отправляются полученные со спутника координаты в виде гиперссылки на web-сайт Яндекс-карты для мобильных телефонов.



ИНФОРМАЦИЯ: После получения данной команды GPS Marker выполняет такие же действия, что и при команде GPS (ГПС), но вместо отправки координат в формате широта и долгота преобразует их в более удобную форму - гиперссылку. Многие смартфоны определяют гиперссылку в сообщении, нажав на которую, пользователь автоматически запускает мобильный браузер, в котором открывается фрагмент карты (используется Яндекс) с указателем местоположения устройства.

ИНФОРМАЦИЯ: Если GPS модуль включен, то перед каждым сеансом связи GPS Marker определяет координаты. На определение координат отводится чуть более 6 минут. Если за это время не удалось определить координаты (например, не найдены хотя бы 3 спутника), то GPS Marker отправляет SMS без GPS координат, но если до этого была выполнена команда АГПС+/AGPS+, то GPS Маркер отправит SMS сообщение с координатами вычисленных по базовым станциям GSM сети.

Примеры сообщений:

англ.

gp=y

gps=yan

русс.

гп=я

гпс=янд

Пример ответного сообщения:

англ.

GPS Marker

Command accepted

http://m.maps.yandex.ru/?

ll=37.63106,55.682303&

pt=37.63106,55.682303&

z=12

Mode=HUMAN, 15м, GPS=1

Bat=99%

T=+27C

русск.

GPS Маркер

Команда выполнена

http://m.maps.yandex.ru/?

ll=37.63106,55.682303&

pt=37.63106,55.682303&

z=12

Режим=ЧЕЛОВЕК, 15м, GPS=1

Bat=99%

T=+27C

Включение GPS-модуля, ссылка на карты Google

Варианты SMS команд:

англ.

g p s = g o o g l e

g p = g o

русск.

г п с = г у г л

г п = г у

Описание:

получив данную команду, устройство включает GPS-модуль и при каждом сеансе связи владельцу отправляются полученные со спутника координаты в виде ссылки на web-сайт с картами Google.



ИНФОРМАЦИЯ: После получения данной команды GPS Marker выполняет такие же действия, что и при команде GPS (ГПС), но вместо отправки координат в формате широта и долгота преобразует их в более удобную форму - гиперссылку. Многие смартфоны определяют гиперссылку в сообщении, нажав на которую, пользователь автоматически запускает мобильный браузер, в котором открывается фрагмент карты (используется Google) с указателем местоположения устройства.



ИНФОРМАЦИЯ: Если GPS модуль включен, то перед каждым сеансом связи GPS Marker определяет координаты. На определение координат отводится чуть более 6 минут. Если за это время не удалось определить координаты (например, не найдены хотя бы 3 спутника), то GPS Marker отправляет SMS без GPS координат, но если до этого была выполнена команда АГПС+/AGPS+, то GPS Маркер отправит SMS сообщение с координатами вычисленных по базовым станциям GSM сети.

Примеры сообщений:

англ.

gp=google

gps=go

русск.

гп=гугл

гпс=гу

Пример ответного сообщения:

англ.

GPS Marker

Command accepted

http://www.google.ru/m?q=
55.515151,37.545454

Mode=HUMAN,15м,GPS=1

Bat=99%

T=+27C

русск.

GPS Маркер

Команда выполнена

http://www.google.ru/m?q=
55.515151,37.545454

Режим=ЧЕЛОВЕК,15м,GPS=1

Bat=99%

T=+27C

Включение GPS-модуля, расстояние до ближайшего областного центра

Варианты SMS команд:

англ.

g p s = c i t y

g p = c i

русск.

г п с = г о р о д

г п = г о

Описание:

Получив данную команду, устройство включает GPS-модуль и при каждом сеансе связи владельцу отправляется направление и расстояние до ближайшего областного центра, вычисленное на основании полученных со спутника координат.



ИНФОРМАЦИЯ: Данная команда может быть очень полезна в случае, если телефон владельца не имеет встроенного интернет браузера. GPS Marker выполняет данную команду следующим образом:

- определяются географические координаты
- по встроенной базе данных координат определяется ближайший к устройству (по уже найденным координатам) областной центр
- вычисляется направление, например, юго-восток, северо-восток или запад (всего 8 на-правлений)
- производится отправка сообщения SMS владельцу содержащее название ближайшего областного центра, расстояние до него и направление относительно его центра

ИНФОРМАЦИЯ: расстояние до областного центра является расстоянием до центра города, а не до его окраины. Поэтому совершенно допустима ситуация когда находясь в пределах города, GPS Marker отправит в сообщении SMS что он находится в 2-х км на запад от его центра.

Примеры сообщений:

англ.

gp=ci
gps=city

русск.

гп=го
гпс=город

Пример ответного сообщения:

англ.

GPS Marker

Command accepted

163km to west from

Kostroma

Mode=HUMAN, 15м, GPS=1

Bat=99%

T=+27C

русск.

GPS Маркер

Команда выполнена

163км на запад от центра

г. Кострома

Режим=ЧЕЛОВЕК, 15м, GPS=1

Bat=99%

T=+27C

Настройка чувствительности GPS-модуля

Варианты SMS команд:

англ.

g p s = N

g p = N

русск.

г п с = N

г п = N

Описание:

Получив данную команду, устройство, в зависимости от параметра N, выключает GPS-модуль (N=0) или включает его с заданной «чувствительностью» (N=1 или N=2). Под «чувствительностью» подразумевается метод определения координат. Точно (N=2) – устройство ждет «захвата» минимум 4-х спутников, и грубо (N=1) – определение координат останавливается после «захвата» минимум 3-х спутников.

Возможные значения команды:

N=0 - выключение GPS-модуля,

N=1 - грубое определение координат (минимум 3 спутника),

N=2 - точное определение координат (минимум 4 спутника).



ИНФОРМАЦИЯ: Чувствительность GPS модуля влияет на такие параметры как скорость определения координат, точность определения координат, а также на энергопотребление. Чем дольше определяются координаты, тем больше требуется энергии для работы GPS модуля. С другой стороны, чем дольше определяются координаты, тем они точнее. Поэтому для каждой конкретной задачи нужно выбирать конкретную чувствительность. В большинстве случаев оправдано использование грубого определения координат, т.к. во-первых, резко уменьшается время определения координат (как и вероятность их определения в условиях не прямой видимости неба), во-вторых, при грубом определении координат батарей хватит на большее время, а в-третьих, в любой момент можно установить точный режим, отправив устройству несложную команду, и получать уже точные координаты устройства. Точное определение координат оправдано в режиме «ТРЕКЕР», когда идет работа от внешнего источника питания.

Примеры сообщений:

англ.

gp=2

gps=2

русск.

гп=2

гпс=2

Пример ответного сообщения:

англ.

GPS Marker

Command accepted

Time: 19:05

N55 40.9381

E037 37.8636

Mode=HUMAN, 15m

GPS=2, P, 3, C, T, GPRS

Bat=99%

T=+27C

русск.

GPS Маркер

Команда выполнена

Время: 19:05

N55 40.9381

E037 37.8636

Режим=ЧЕЛОВЕК, 15м

GPS=2, P, 3, C, T, GPRS

Бат=99%

T=+27C

Включение режима определения координат по базовым станциям, LBS

Варианты SMS команд:

англ.

a g p s +

a g +

русск.

а г п с +

а г +

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker включает режим автоматического определения координат по базовым станциям мобильной связи. В этом случае, если координаты не определены с помощью GPS приемника, то GPS Marker обращается в Интернет «за помощью». Если удалось получить координаты через GPRS запрос, то они отправляются пользователю, используются при расчетах расстояния.



ИНФОРМАЦИЯ: Следует учитывать, что при этом незначительно возрастает объем GPRS трафика.

ИНФОРМАЦИЯ: Специальный алгоритм рассчитывает координаты устройства, опираясь на данные о координатах базовых станций GSM. При этом учитываются координаты базовых станций не только действующего оператора, но и других операторов сотовой связи. Расчет производится на основании данных от шести (или менее) базовых станций, поэтому точность определения координат по шести базовым станциям значительно выше, чем по одной.

Примеры сообщений:

англ.

Ag+

agps+

русск.

Аг+

Агпс+

Отключение режима автоматического определения координат по базовым станциям мобильной связи производится обратной командой:

англ.

a g p s -

a g -

русск.

а г п с -

а г -

Примеры сообщений:

англ.

Ag-

Agps-

русск.

Аг-

Агпс-

Установка текущих координат для контроля местонахождения объекта

Варианты SMS команд:

англ.

p l a c e

p l

русск.

м е с т о

м е

Описание:

Получив данную команду, устройство запоминает текущие координаты для последующего определения дистанции от сохраненной точки.



ИНФОРМАЦИЯ: Данная команда должна выполняться в два этапа. Первый этап это определение координат устройства, например, после получения очередного SMS сообщения с координатами, или с помощью команды «?». При этом необходимо убедиться, что координаты найдены правильно (координаты придут в теле SMS сообщения в ответ на команду «?»). Для повышения точности определения рекомендуется использовать режим точного определения координат (GPS=2). Второй этап - это выполнение команды «Место/Place». При этом GPS Marker запоминает найденные координаты и будет использовать их для последующего определения дистанции. Либо можно воспользоваться командой непосредственного задания пользовательских координат.

Примеры сообщений:

англ.

place=E037 40.9570 N55 51.0141

pl=E037 40.9570 N55 51.0141

русск.

место=E037 40.9570 N55 51.0141

ме=E037 40.9570 N55 51.0141

Описание:

Получив данную команду, устройство запоминает заданные координаты в памяти для последующего использования при контроле дистанции.



ВНИМАНИЕ! После десятичной точки обязательно ввести хотя бы один знак. Соблюдайте порядок ввода координат – сначала долгота, затем широта.

ИНФОРМАЦИЯ: Можно вводить координаты как с пробелами, так и без них.

Примеры сообщений:

англ.

pl=E037 41.9801 N55 51.3641

русск.

ме=E037 41.9801 N55 51.3641

Установка дистанции для контроля местонахождения объекта

Варианты SMS команд:

англ.

d i s t a n c e = N

d = N

русск.

д и с т а н ц и я = N

д = N

Описание:

Получив данную команду, устройство контролирует нахождение объекта в зоне заданного радиуса. 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 нахождения объекта в заданной зоне необходимо отправить команду Дистанция=0.



ИНФОРМАЦИЯ: Центр зоны задается командой «место/place».

ИНФОРМАЦИЯ: В режиме «груз» контролируется входение объекта в заданную зону, в остальных режимах контролируется выход из зоны.

Примеры сообщений:

англ.

d=6

distance=6

русск.

д=6

дистанция=6



ИНФОРМАЦИЯ: В приведенном выше примере командой задан радиус зоны 6 км.

Запрос установленных координат для контроля местонахождения объекта

Варианты SMS команд:

англ.

p l a c e ?

p l ?

русск.

м е с т о ?

м е ?

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker в ответ отправляет текущие настройки координат для контроля местонахождения объекта.

Примеры сообщений:

англ.

pl?

Place?

русск.

ме?

Место?

Пример ответного сообщения:

англ.

GPS Marker

Place = N55 40.9381

E037 37.8636

Mode=HUMAN,15м

GPS=2, P, 3, C, T, GPRS

Bat=99%

T=+27C

русск.

GPS Маркер

Место = N55 40.9381

E037 37.8636

Режим=ЧЕЛОВЕК,15м

GPS=2, P, 3, C, T, GPRS

Бат=99%

T=+27C

Настройки интернет

Период отправки пакетов GPRS

Варианты SMS команд:

англ.

i n t e r n e t = S

i n = S

русск.

и н т е р н е т = С

и н = С

Описание:

Данной командой устанавливается период посылки пакетов данных с координатами на мониторинговый сервер по протоколу GPRS. Параметр S/C – период в секундах. Период должен быть в диапазоне от 10 до 999 секунд.



ИНФОРМАЦИЯ: Параметр, устанавливаемый данной командой, работает только в режиме «ТРЕКЕР». В других режимах будет однократная передача координат на мониторинговый сервер после успешного определения координат (т.е. GPS Marker "проснулся", определил координаты и один раз отправил их на сервер, даже если период отправки GPRS пакетов установлен 10 секунд).

Примеры сообщений:

англ.

Internet=45

in=20

русск.

Интернет=45

ин=20

Имя APN сервера для отправки пакетов GPRS

Варианты SMS команд:

англ.

a p n = p o i n t _ a d d r e s s

a p = p o i n t _ a d d r e s s

русск.

Не предусмотрено

Описание:

Команда устанавливает точку доступа GPRS. Для каждого оператора доступ в интернет осуществляется через свою точку доступа, поэтому вместо параметра point_address необходимо указать точку доступа для выбранного оператора сотовой связи.



ИНФОРМАЦИЯ: APN (Access Point Name) в терминологии GPRS — символическое название точки доступа, через которую пользователь сотовой сети (GPS Marker) может иметь доступ к Internet. Актуальные в 2010 году точки доступа различных операторов России:

Tele2.....APN=internet.tele2.ru
 UTEL.....APN=internet.usi.ru
 Билайн (Россия).....APN=internet.beeline.ru
 Мегафон.....APN=internet
 МТС.....APN=internet.mts.ru
 Смартс Волгоград.....APN=internet.volgogsm.ru
 Татинком.....APN=internet.tatincom.ru

ИНФОРМАЦИЯ: В новом устройстве параметр APN не установлен. При выполнении регистрации в сети устройство определяет оператора и, для МТС, Мегафона и Билайн использует имя APN сервера по умолчанию (см. выше). Если получена хотя бы одна команда APN, то будет использоваться указанный в команде сервер, независимо от текущего оператора.

Примеры сообщений:

англ.

APN=internet
ap=internet

русс.

Не предусмотрено

Логин и пароль APN сервера для отправки пакетов GPRS

Варианты SMS команд:

англ.

```
l o g i n = l o g i n : p a s s w o r d
```

```
l = l o g i n : p a s s w o r d
```

русск.

```
л о г и н = л о г и н : п а с с в о р д
```

```
л = л о г и н : п а с с в о р д
```

Описание:

Команда устанавливает пароль для точки доступа GPRS. Для каждого оператора доступ в интернет осуществляется через свою точку доступа, некоторые операторы требуют ввода логина и пароля. Поэтому 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.



ИНФОРМАЦИЯ: В 99% случаев логин и пароль строго на латинице.

Например:

Login: internet

Password: internet

ИНФОРМАЦИЯ: В новом устройстве логин и пароль APN не установлены. При выполнении регистрации в сети устройство определяет оператора и, для МТС, Мегафона и Билайн использует имя APN сервера по умолчанию (см. выше) и ввод логина и пароля не требуется.

Примеры сообщений:

англ.

`login=internet:internet`

`log=orange:orange`

русск.

`логин=internet:internet`

`лог=orange:orange`

Установка IP адреса мониторингового сервера

Варианты SMS команд:

англ.

`IP=N.N.N.N:P`

`IP=address:P`

русск.

Не предусмотрено

Описание:

Команда устанавливает IP адрес или DNS имя мониторингового сервера с указанием порта. Можно указать IP адрес, например, в виде: IP=81.177.160.183:3322 либо в виде IP=gpsmarker.ru:3322



ИНФОРМАЦИЯ: Протокол GPRS для работы с мониторинговым сервером является открытым, поэтому GPS Marker 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.

Примеры сообщений:

англ.

`IP=81.177.160.183:3322`

`IP=gpsmarker.ru:3322`

русск.

Не предусмотрено

Запрос настроек Internet и IMEI

Варианты SMS команд:

англ.

i n t e r n e t ?

i n ?

русск.

и н т е р н е т ?

и н ?

Описание:

Получив данную команду, GPS Marker посылает сообщение SMS содержащее все текущие параметры и настройки связанные с работой через интернет по протоколу GPRS.

Примеры сообщений:

англ.

Internet?

in?

русск.

Интернет?

ин?

Пример ответного сообщения:

англ.

GPS Marker

Time: 19:05

IMEI: 123452030123456

APN=internet.mts.ru

IP=81.177.160.183:3322

{Или IP=gpsmarker.ru:3322}

GPRS period 40s

Mode=ОБЪЕКТ,

GPS=2,T,GPRS

Bat=99%

T=+27C

русск.

GPS Маркер

Время: 19:05

IMEI: 123452030123456

APN=internet.mts.ru

IP=81.177.160.183:3322

{Или IP=gpsmarker.ru:3322}

GPRS период 40с

Режим=ГПУЗ,

GPS=2,T,GPRS

Бат=99%

T=+27C

Настройки термодатчика

Включение\выключения температурного контроллера (триггера)

Варианты SMS команд:

англ.

t e m p +

t e +

русск.

т е м п +

т е +

Описание:

Получив данную команду, устройство контролирует температуру окружающей среды в соответствии с заданными порогами изменения температуры.



ИНФОРМАЦИЯ: GPS Marker оснащен встроенным датчиком температуры, который измеряет температуру внутри устройства. Это делает возможным использование его в качестве регулятора температуры, а также в качестве гибко настраиваемого температурного сигнализатора. Несколько примеров использования данной функции:

- контроль температуры грузов, критичных к переохлаждению, к разморозке или к перегреву
- информирование водителя о низкой температуре для запуска предпускового подогревателя в случае, если автомобиль оставлен на морозе
- контроль и регулирование температуры в загородном доме во избежание замерзания водопроводной воды в трубах (требуется внешний модуль подачи питания, который содержит реле для коммутации более мощного контактора системы подогрева воздуха в помещении)

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

Примеры сообщений:

англ.

te+
temp+

русск.

тем+
темп+

Отключение температурного триггера производится обратной командой:

англ.

temp -
te -

русск.

темп -
те -



ИНФОРМАЦИЯ: Отключить температурный триггер можно также следующей командой:

англ.

temp = 0
te = 0

русск.

темп = 0
тем = 0

Примеры сообщений:

англ.

Te -
Temp -

русск.

Тем -
Темп -

Установка временного интервала включения реле при срабатывании температурного триггера

Варианты SMS команд:

англ.

temp = N
te = N

русск.

темп = N
тем = N

Описание:

Данная команда устанавливает временной интервал включения реле при срабатывании темпера-турного триггера. Время задается параметром N в секундах. Возможные значения параметра N:

N=0 – выход не активен,

N=1...6000 – выход активен в течение заданного периода,

N=9999 – выход постоянно активен в заданной температурной зоне.

Примеры сообщений:

англ.

te=20

темп=20

русск.

тем=20

темп=20



ИНФОРМАЦИЯ: В приведенных примерах при срабатывании температурного триггера выход будет активен 20 секунд.

Задание порогов срабатывания температурного триггера

Варианты SMS команд:

англ.

te mp = T 1 / T 2

te = T 1 / T 2

русск.

тем п = T 1 / T 2

тем = T 1 / T 2

Описание:

Получив данную команду, устройство запоминает заданные значения температуры в памяти для определения зон срабатывания температурного триггера.

Параметры команды:

T1 – нижний порог температуры в градусах Цельсия

T2 – верхний порог температуры в градусах Цельсия



ВНИМАНИЕ! Знак «/» и оба параметра обязательны.



ИНФОРМАЦИЯ: Параметры T1 и T2 могут быть отрицательными, для задания отрицательной температуры достаточно указать знак МИНУС «-».

Примеры сообщений:

англ.

te=10/40

temp=-25/65

русск.

те=10/40

темп=-25/65



ИНФОРМАЦИЯ: Допустимый диапазон хранения основных видов бытовой техники -25С..+65С. Для контроля выхода температуры за пределы данного диапазона при перевозке подобной техники можно послать последнюю команду в примере.

Установка режимов работы температурного триггера

Формат SMS команды:

англ.

t e m p = R 1

t e = R 1

русск.

т е м п = Р 1

т е м = Р 1

или:

англ.

t e m p = S 1

t e = S 1

русск.

т е м п = С 1

т е м = С 1

Описание:

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

Параметры команды:

R1..R4 (P1..P4) – режимы срабатывания темп. триггера без отправки SMS с уведомлением о срабатывании триггера,

S1..S4 (C1..C4) – режимы срабатывания темп. триггера с отправкой SMS с уведомлением о срабатывании триггера.



ИНФОРМАЦИЯ: Режимы P1..P4 данной команды подразумевают наличие дополнительного модуля подачи питания, который содержит реле в качестве коммутационного устройства для включения контакторов нагревателя или других исполнительных устройств.

Значения цифр 1..4:

1 – реле срабатывает при температуре внутри устройства ниже T1;

2 – реле срабатывает при температуре внутри устройства в диапазоне между T1 и T2;

3 – реле срабатывает при температуре внутри устройства выше T2;

4 – реле срабатывает при температуре внутри устройства ниже T1 или выше T2.

ИНФОРМАЦИЯ: Данная команда устанавливает момент, когда нужно реагировать на изменение температуры. В режиме P1 или C1 триггер работает, если температура опустится ниже заданной параметром T1. В режиме P2 или C2 триггер работает когда температура окажется в заданном диапазоне. В режиме P3 или C3 триггер работает когда температура станет выше заданной параметром T2. В режиме P4 или C4 триггер работает когда температура выйдет за пределы заданного диапазона.

Примеры сообщений:

англ.

tem=R1
temp=S3

русск.

тем=P1
темп=C3

Запрос настроек температурного триггера

Варианты SMS команд:

англ.

t e m p ?

t e ?

русск.

т е м п ?

т е м ?

Описание:

Получив данную команду, устройство в ответ отправляет текущие настройки температурного триггера.

Примеры сообщений:

англ.

Te?

Temp?

русск.

Те?

Темп?

Пример ответного сообщения:

англ.

GPS Marker

Temperature trigger off

no SMS,

Relay off,

Tlow=+4C,Thigh=+20C

Mode=OBJECT,30m

GPS=2, T,GPRS

Bat=99%

T=+27C

русск.

GPS Маркер

Температурный триггер <Тниж,

SMS есть,

Реле выкл.,

Тниж=-4C,Тверх=+12C

Режим=ЧЕЛОВЕК,15м

GPS=2, T,GPRS

Бат=99%

T=+27C

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 SMS
3 короткие	выполнена SMS команда, ждем следующую
2 вспышки длительностью по 1 сек (однократно), затем устройство «засыпает»	Не читается или отсутствует SIM карта, необходимо проверить ориентацию SIM карты. Если ошибка повторилась, необходимо связаться с сервис центром.
5 вспышек длительностью по 1 сек (однократно), затем устройство «засыпает»	Неисправен GSM модуль, необходимо связаться с сервисным центром



ИНФОРМАЦИЯ: При каждом включении питания и выходе из состояния низкого энергопотребления GPS Marker производит самодиагностику. В случае обнаружения неисправности каких-либо компонентов GPS Marker отправит SMS сообщение содержащее информацию об ошибках. Исключение составляют неисправности связанные с невозможностью отправить SMS сообщения, в этом случае необходимо руководствоваться светодиодной индикацией.

Перечень возможных неисправностей и путей их устранения

Описание протокола GPRS

Возможная неисправность	Причина	Решение
Нет регистрации в сети GSM	1. СИМ карта требует ввода ПИН-кода 2. GPS Маркер находится вне зоны действия сети выбранного оператора 3. СИМ карта установлена неправильно 4. СИМ карта отсутствует в слоте для СИМ карты 5. Возможно Вы в роуминге, а Ваш тариф не поддерживает роуминг, либо он не подключен	1. Переставьте СИМ карту в телефон и отмените запрос ПИН-кода в СИМ-карте 2. Требуется приобрести СИМ карту оператора имеющего надежное покрытие в зоне предполагаемого использования GPS Маркера 3. Установите СИМ карту согласно рисунка на устройстве GPS Marker 4. Установите СИМ карту в слот для СИМ карты в устройстве, обратите внимание на правильную ее ориентацию 5. Подключите услугу роуминг, это можно сделать в центре продаж Вашего оператора, либо на сайте Вашего оператора в «личном кабинете»

Координаты GPS определяются, но неточно	1. Установлен режим GPS=1 2. GPS Marker установлен в экранированной зоне 3. GPS Marker находится в экранированном помещении	1. Установите режим GPS=2, при этом повысится точность, но и времени на определения координат будет уходить больше 2. Установите GPS Marker таким образом, чтобы крышка с винтами была направлена в небо без металлических препятствий 3. Установите параметр АГПС+, для определения координат по базовым станциям GSM
--	--	---

GPS Marker не реагирует на команды	1. Сели батарейки 2. Недостаточно средств на балансе для отправки ответной СМС 3. Использован неправильный пароль 4. GPS Marker находится вне зоны действия сети 5. GPS Marker не активен, «спит» 6. Телефонный номер владельца не зарегистрирован	1. Замените элементы питания 2. Пополните баланс СИМ карты установленной в устройстве и периодически проверяйте его с помощью соответствующей USSD-команды 3. Если Вы используете пароль при вводе команд, проверьте его правильность 4. Необходимо дождаться регистрации устройства в сети Вашего оператора связи, используйте подтверждение доставки 5. Дождитесь очередного сеанса связи с GPS Маркером 6. Зарегистрируйте телефонный номер владельца для дальнейшей работы устройства
Не срабатывает (или не всегда) датчик начала движения	1. Датчик начала движения отключен 2. Установлена недостаточная чувствительность	1. Включите датчик, послав сообщение SMS с командой СЕНСОР+ 2. Установите более высокую чувствительность датчика начала движения командой СЕНСОР=3 или СЕНСОР=4

Не работает кнопка	Кнопка выключена либо не установлен соответствующий режим	Включите кнопку, отправив сообщение SMS с командой КНОПКА+, либо включите режим «ЧЕЛОВЕК», где кнопка уже включена.
От устройства приходят только некоторые сообщения SMS	Установлен режим запрета отправки сообщений SMS-	Включите отправку сообщений SMS командой СМС+, иначе будут приходить только важные сообщения SMS (авария, удар, контрольное сообщение SMS)

Краткий список команд и сообщений

Команды

Описание	Англ.	Русский
Команды установки режима		
Груз, 30 мин, вкл. GPS, сенсор	object	груз
Трекер, Не спит, Вкл. GPS, SMS – по будильникам, Интервал GPRS 120 сек	tracker	трекер
Автомобиль, 6 часов, вкл. GPS, сенсор	auto	авто
Человек, 15 мин, вкл. GPS	man	человек
Жду команд 24 часа, выкл. GPS	wait	жду

Поиск, 15 мин, вкл. GPS	find	поиск
Разные команды		
Имя устройства (будет передаваться в заголовке вместо «GPS Маркер»)	name=New Name	имя=Новое Имя
Запрос баланса или иная USSD команда (начинается с '*')	*100#	
Запрос текущих настроек	?	
Запрос звонка, однократно	call=1	звонок=1
Дозвон в каждом цикле	call+	звонок+
Дозвон выкл.	call-	звонок-
Включение сенсора движения	sensor+	сенсор+
Выключение сенсора движения	sensor-	сенсор-
Установка чувствительности сенсора движения: 0=выкл, 1=грубо .. 4=точно	sensor=3	сенсор=3
Показать настройки сенсора движения (времени неактивности после срабатывания и времени простоя)	sensor?	сенсор?
Включение реле	relay+	реле+
Выключение реле	relay-	реле-
Импульс реле, в секундах (1 .. 6000)	relay=100	реле=100
Включение GPS, координаты передаются в стандартном виде	gps	гпс

Включение GPS, координаты передаются в ранее установленном виде	gps+	гпс+
Выключение GPS	gps-	гпс-
Включение GPS, координаты передаются в формате ссылки yandex карт	gps=yandex	гпс=яндекс
Включение GPS, координаты передаются в формате ссылки google карт	gps=google	гпс=гугл
Включение GPS, вместо координат передается текст с расстоянием от ближайшего областного центра	gps=city	гпс=город
Установка чувствительности GPS: 0=выкл, 1=грубо (от 3-х спутников), 2=точно (от 4-х спутников)	gps=2	гпс=2
Включение режима запроса координат по базовым станциям через Интернет, если координаты не удастся измерить.	agps+	агпс+
Выключение режима запроса координат по базовым станциям через Интернет, если координаты не удастся измерить.	agps-	агпс-
Запоминание текущих координат для контроля дистанции	place	место

Запоминание заданных координат (долгота, широта) для контроля дистанции. После десятичной точки нужно ввести хотя бы один знак, пробелы – произвольно.	place=E037 41.2570 N55 50.8141	место=E037 41.2570 N55 50.8141
Показать настройки координат и дистанции	place?	место?
Установка дистанции, км (1..100), 0 = контроль выключен. Контролируется круг с заданным радиусом: В режиме Груз проверяется вход в зону. В остальных режимах – выход из зоны.	distance=2 distance=2	дистанция=2 дистанция=2
Включение температурного триггера	temp+	темп+
Выключение температурного триггера	temp-	темп-
Длительность импульса реле при срабатывании температурного триггера, в секундах (0 .. 6000), 0=реле не включается, 9999=включено в заданной зоне	temp=100	темп=100

Пороги температурного триггера, С Знак «/» обязателен 4/20 это пороги: Нижний T1 = +4° С, верхний T2 = +20° С	temp=4/20 temp=-4/10	темп=2/16 темп=-2/4
Режим температурного триггера: R1..R4 (P1..P4) – задает зону срабатывания реле (если длительность не 0), без SMS. S1..S4 (C1..C4) – задает зону срабатывания реле (если длительность не 0), SMS отправляется. Зоны температурного триггера: 1 – ниже T1, 2 – между T1 и T2, 3 – выше T2, 4 – ниже T1 или выше T2	temp=R2 temp=S3	темп=P2 темп=C3
Пример групповой команды параметров температурного триггера: в диапазоне от +5°С до +17°С включается реле на 5 сек	te=S2, te=5/17, te=5	тем=P2, тем=5/17, тем=5
Показать настройки температурного триггера	temp?	темп?
Установка времени часов	Time=11:15	Время=12:00
Установка часового пояса	Gmt=-2	Пояс=3

Установка времени будильника 1,2,3,4	Wakeup1=13:40	Будильник1= 18:00
Включение будильника 1,2,3,4	Wakeup2+	Будильник3+
Выключение будильника 1,2,3,4	Wakeup2-	Будильник3-
Включение всех будильников 1,2,3,4	Wakeup+	Будильник+
Выключение всех будильников 1,2,3,4	Wakeup-	Будильник-
Показать настройки будильников	Wakeup?	Будильник?
Установка времени неактивности датчика начала движения (минуты)	Parking?=60	Парковка=60
Установка времени для срабатывания датчика простоя (часы)	Stay=48	Простой=48
Включение датчика простоя	Stay+	Простой+
Выключение датчика простоя	Stay-	Простой-
Показать настройки параметров простоя и парковки	Stay?	Простой?

Отключение отправки СМС	SMS-	СМС-
Включение отправки СМС	SMS+	СМС+
Включение реакции на нажатие на кнопку	Button+	Кнопка+
Выключение реакции на нажатие на кнопку	Button-	Кнопка-
Команды установки параметров		
Установка нового пароля	0000,pin=новыйпароль	
Установка номера владельца	0000,+79161234567	
Установка дополнительного номера	0000,phone=+79031234567	0000,тел=+79031234567
Период активности в минутах (30..999)	period=30m	период=30м
Период активности в часах (1 .. 240)	period=2h	период=2ч
Команды параметров работы с интернет		
Период отправки GPRS (0=off; 10..999 sec)	internet=30	интернет=30
Имя APN сервера	apn=internet.mts.ru	
IP целевого сервера	ip=gpsmarker.ru:3322	
Запрос настроек GPRS	internet?	интернет?
Логин и пароль для APN сервера	login=internet:internet	логин=internet:internet

Сообщения

Описание	Англ.	Русский
Заголовок по умолчанию	GPS Marker	GPS Маркер
Версия ПО (только по запросу «?»)	v1.1	v1.1
Блок данных GPS		
Кол-во спутников/время	GPS 4/26s	GPS 4/26с
Время	Time: 19:05	Время: 19:05
Широта	N55 51.9141	N55 51.9141
Долгота	E037 40.7570	E037 40.7570
Координаты в формате yandex maps (задан параметр gps=yandex)	http://m.maps.yandex.ru/ ?ll=37.419674,55.84394 &pt=37.419674,55.84394 &z=12	
Координаты в формате google maps (задан параметр gps=google)	http://www.google.ru/m ?q=55.515151,37.545454	
Расстояние от ближайшего обл. центра (задан параметр gps=city); восток, северо-восток, север, северо-запад, запад, юго-запад, юг, юго-восток east, north-east, north, north-west, west, south-west, south, south-east	5km to north from Moscow	2км на восток от г.Москва
Скорость движения, азимут	Speed: 3 km/h, 152	Скорость: 3км/ч, 152

GPS ошибки		
Не получены координаты	No GPS fixed	Нет GPS координат
GPS модуль неисправен	GPS module ERROR	Неисправен GPS модуль
Блок данных базовой станции		
Код страны	MCC=250	MCC=250
Код оператора	MNC=1	MNC=1
Номер группы базовых станций	LAC=642	LAC=642
Номер базовой станции	CID=C96E	CID=C96E
Информационный блок		
Параметры текущего режима Object/Man/Auto/Tracker/Wait, Груз/Человек/Авто/Трекер/Жду, 1h (1ч) - период активности или W(Б)+, если включен хотя бы один будильник; R (P) – реле; S (C) – режим сенсора движения; C (3) – звонок; T (T) – температурный триггер; GPS – режим модуля GPS; GPRS – режим передачи на сервер	Mode=MAN,1h, GPS=1, R+,C+,S=2,T-,GPRS-	Режим=ЧЕЛОВЕК,1ч GPS-,P+,3-,C-,T-,GPRS-

Блок параметров работы с Интернет		
IMEI модема	IMEI: 359772030552062	IMEI: 359772030552062
Имя APN сервера	APN=internet.mts.ru	APN=internet.mts.ru
IP или DNS адрес целевого сервера	IP=192.168.111.22:8888 Или ip=gpsmarker.ru:3322	IP=192.168.111.22:8888 Или ip=gps-marker.ru:8888
Передача GPRS Включена с периодом 40 сек	GPRS period 40s	GPRS период 40с
Блок параметров контроля зоны		
Координаты точки	Place: E037 40.7570 N55 51.9141	Место: E037 40.7570 N55 51.9141
Радиус зоны	Zone=5km	Зона=5км
Блок параметров температурного триггера		
Режим контроля температуры	Temperature trigger <Tlow Temperature trigger Tlow..Thigh Temperature trigger >Thigh Temperature trigger <Tlow or >Thigh	Температурный триггер <Тниж Температурный триггер Тниж..Тверх Температурный триггер >Тверх Температурный триггер <Тниж или >Тверх
Режим отправления SMS	No SMS With SMS	SMS нет SMS есть
Режим включения реле	Relay off Relay 5s Relay on	Реле выкл. Реле 5с Реле вкл.
Пороги температуры	Tlow=-4C, Thigh=+20C	Тниж=-4C, Тверх=+20C
Блок параметров будильников		
Смещение времени по отношению к GMT (часовой пояс)	GMT -1	Час.пояс +3

Время будильников и признак активности	Wakeup1 10:15 +, Wakeup 2 12:00 -, Wakeup 3 17:30 -, Wakeup 4 22:00 -,	Будильник1 10:15 +, Будильник2 12:00 -, Будильник3 17:30 -, Будильник4 22:00 -,
Блок параметров сенсора движения (простоя, парковки)		
Время неактивности датчика начала движения	Parking=60m	Парковка=60м
Время срабатывания датчика простоя	Stay=2h	Простой=2ч
Прочие параметры		
Уровень заряда батареи	Bat=52%	Бат=52%
Температура внутри изделия	t=+27C	t=+27C
Уведомления		
Выполнена команда SMS	Command accepted	Команда выполнена
Записан новый телефон	New phone: +7...	Новый номер: +7...
Установлен новый пароль	New password: 9876	Новый пароль: 9876
Ошибочная команда	Command Error	Ошибка команды!
Экстренное событие	ALARM!	ВНИМАНИЕ!
Начало движения	Move On!	Начало движения!
Превышено время простоя	No move 24h!	Простой более 24ч
Превышена скорость	Speed>140km\h	Скорость > 140км\ч
Удар	HIT!	УДАР!
Батарея разряжена	Battery Low!	Батарея разряжена!
Внешний вход замкнут	External input!	Сработал внешний вход!
Нажата кнопка	Key is pressed!	Нажата кнопка!
Сработал температурный триггер	Temperature!	Температура!

Пропало внешнее напряжение питания	External power OFF!	Отключено внешнее питание!
Вышли из зоны (кроме режима Груз)	Out of zone!	Вне зоны!
Вошли в зону (в режиме Груз)	In zone!	В зоне!
Груз переворачивали (кантовали)	Object is Turned 2 times	Груз кантовали 3 раз(а)
Датчик движения неисправен	Sensor: ERR	Сенсор: неисправ.

Описание протокола GPRS

заголовок

Тип пакета: 1=GPS

IMEI

1 1 1 1 1 1 1 1 1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

\$ G M 1 3 5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 T

дата и время: DDMMYYHHMM

широта: N/S GGMMmmmm

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8

1 0 0 5 1 1 1 2 3 3 N 5 5 5 1 6 7 8 9

долгота: E/W GGGMMmmmm										скорость, км/ч			азимут,град		
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
E	0	3	7	5	6	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0
кол-во спутников															
Заряд аккумуля.,%,0...99															
Выходы,Hex,по битам(ст.-мл.):0,Vext,Button,Inp															
Выход реле: 0/1															
Температура, град.К															
														суффикс	
5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
3	5	2	0	0	2	9	8	#							

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ КОМАНД

0	
0000=+N..N	27
A	
APN=point_address	63
I	
IP=N.N.N.N	66
P	
PIN=X..X.....	29
A	
Авто Auto	21
АГПС AGPS	58
Б	
Будильник? WakeUp?	42
Будильник± WakeUp±	40
БудильникN=ЧЧММ WakeUpN=HHSS	39
БудильникN± WakeUpN±	40
В	
Время=ЧЧММ Time=HHSS	32
Г	
ГПС GPS	50
ГПС=N GPS=N	56
ГПС=город GPS=city	54
ГПС=гугл GPS = google	53
ГПС=яндекс GPS = yandex	52
ГПС± GPS±	49, 50
Груз Object	24
Д	
Дистанция=N Distance=N	61
Ж	
Жду Wait	26

З

Запрос?	33
Запрос USSD	33
Звонок=1 Call=1	37
Звонок± Call±	36

И

Имя Name	33
Интернет? Internet?	67
Интернет=C Internet=S	63

К

Кнопка± Button±	35, 36
-------------------	--------

Л

логин=login:password login =login:password	65
--	----

М

Место Place	59
Место? Place?	62
Место=[координата] Place=[coordinate]	60

П

Парковка=N Parking=N	46
Период=ММм Period=ММм	39
Период=ЧЧч Period=ННh	38
Поиск Find	
Пояс=N GMT=N	30
Простой=N Stay=N	46
Простой± Stay±	47

С

Сенсор=N Sensor=N	45
Сенсор± Sensor±	43
СМС± SMS±	34, 35

Т

Телефон=+N..N Phone=+N..N	28, 29
Темп? Temp?	73

Темп=N Temp=N	69
Темп=P1/C1 Temp=R1/S1	71
Темп=T1/T2 Temp=T1/T2.....	70
Темп± Temp±.....	68, 69
Трекер Tracker	22
Ч	
Человек Man.....	25

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК