ГЛОНАСС/GPS закладка «Маяк+ID»

Руководство пользователя

2016

Оглавление

Введение 3

Технические характеристики устройства: 5

Алгоритм работы 6

Активный режим 6

Режим радиомолчания 6

Режим онлайн 7

Дополнительные возможности 8

Список настраиваемых параметров 10

Подготовка к работе 12

Индикация 12

Комплект поставки 14

Гарантийные обязательства 14

Свидетельство о продаже 16

Введение

Маяк+ID – это система, совмещающая в себе мини GPS-GSM-сигнализацию /маяк, созданная для слежения и поиска объектов, разработанная на базе GPS приемника последнего поколения. Благодаря малым габаритам система может устанавливаться максимально скрытно и практически в любом месте автомобиля (или иного “мобильного” объекта). Может работать автономно и от источника постоянного питания напряжением от 6В до 24В.

Маяк+ID включает в себя спутниковый GPS приемник, GSM модем, встроенные GSM и GPS антенны, встроенный источник питания, встроенный блок питания 24В и микропроцессор.

Передача данных с устройства происходит в сетях GSM через интернет и SMS-сообщения.

Благодаря простоте, установка не требует специальной квалификации и занимает минимум времени.

Как и любое электронное устройство, работающий Маяк+ID обладает собственным излучением, основной вклад в которое вносит GSM модем. Существуют разного рода детекторы поля, позволяющие злоумышленникам определять наличие в автомобиле спутниковых систем. Для улучшения скрытности Маяк+ID может быть переведен в режим пониженного энергопотребления (интервальный режим). В этом режиме определить присутствие системы в автомобиле с помощью детекторов становится сложнее, так как GSM модем и GPS приемник выключены.

Все настройки и изменения алгоритма закладки производятся дистанционно, из личного кабинета пользователя Системы контроля автотранспорта, а так же SMS командами с телефона. Стоимость эксплуатации устройства определяется только тарифом оператора сотовой связи, SIM карта которого используется в маячке. Контролировать работу устройства и управлять им удобно через WEB-интерфейс Системы контроля автотранспорта.

Технические характеристики устройства:

Спецификация GSM: Диапазон: 4-х диапазонный
Излучаемая мощность:
2 W для диапазона GSM900
1 W для диапазона GSM1800
Спецификация GPS:
точность определения 10 м
"Горячий старт"<1 сек
"Теплый старт"< 38 сек
"Холодный старт" < 42 сек

Прочие характеристики:
Напряжение внешнего источника питания постоянного тока: от 6В до 24В

Напряжение внутреннего источника питания постоянного тока: Li-Ion или Li-Pol аккумулятор 4.2В (максимальный ток заряда 50 мА)

Ток потребления:
- в режиме зарядки встроенного аккумулятора < 50 мА
- при заряженном аккумуляторе < 3 мА
- в "спящем" режиме от аккумулятора < 80 мкА

Диапазон рабочих температур: от -30°С до +60°С
Габаритные размеры устройства: 57х35х15 мм

Алгоритм работы

Маяк+ID имеет несколько режимов работы. Программирование режимов осуществляется командами SMS или в личном кабинете пользователя Системы контроля автотранспорта .

Активный режим (для тестирования при монтаже)

В этом режиме GSM модем всегда включен. Маяк+ID всегда на связи и может выполнить команду в любой момент. GPS приемник включается на время поиска координат. В этом режиме Маяк+ID не переходит в режим пониженного энергопотребления. Закладка отправляет информационное сообщение при подаче питания и каждый раз при запросе.

Интервальный режим (радиомолчания)

В этом режиме Маяк+ID полностью выключен и потребляет от аккумулятора не более 80 мкА. Через заданный интервал времени от 10 до 9999

минут, закладка переходит в активный режим. Время нахождения в активном режиме настраивается и по умолчанию равно 5 минут. Это минимальное время активного режима. Если включена опция «отправка сообщения при активации», Маяк+ID включает GPS приемник для определения координат. После успешного определения координат, устройство отправляет информационное сообщение. Если координаты определить не удалось, информационное сообщение все равно отправляется. Тогда координаты можно определить по базовым станциям операторов сотовой связи. При получении команды, Маяк+ID выполняет ее и автоматически продлевает время нахождения в активном режиме до установленного значения. Если в течении этого времени не поступило команд, Маяк+ID переходит в режим пониженного энергопотребления.

Режим Онлайн

При включении зажигания Маяк+ID переходит в режим онлайн мониторинга и непрерывно передает сообщения с координатами и параметрами работы.

Передача данных в этом режиме возможна только через мобильный Интернет. Таким образом, при включении данного режима, маячок работает, как обычный трекер: ГЛОНАСС/GPS приемник и модем GSM постоянно включены.

Дополнительные возможности

Маяк+ID может отправлять сообщение при пропадании внешнего питания. Эту опцию можно включить командой.

Работа в режиме охраны (Идентификация водителя)

В этом режиме добавляется контроль зажигания. При появлении зажигания маяк включается и ищет прописанные в него устройства блютуз. После этого отправляет сообщение на сервер Системы мониторинга. Если блютуз устройство не обнаружено – будет сформировано тревожное сообщение.

Для работы в этом режиме необходимо прописать устройства блютуз. Делать это нужно после выхода маяка на связь с сервером.

Удобней всего, регистрацию телефонов производить прямо из личного кабинета пользователя Системы контроля автотранспорта, в панели «Управление устройством».

Для ручной настройки сопряжения по блютуз, необходимо подать команду на маяк **BTCLEAR** и на телефоне который прописываем включить блютуз. По этой команде маяк удалит из себя все прописанные устройства и включит блютуз для поиска. Сделать поиск устройств на телефоне и при обнаружении устройства MAYAK подключиться к нему. Если телефон не поддерживает функцию ввода автоматического пароля то пароль для подключения необходимо ввести вручную «1234». Провести процедуру подключения на всех телефонах с которыми нужно работать. После успешного подключения можно разорвать связь. После этого командой **BTEN1** включаем работу с блютуз и можно усыплять маяк. Команда **BTEN0** – выключит работу маяка с блютуз. Если нужно прописать дополнительный телефон, то нужно давать команду **BTWRITE.** Она включает блютуз в маяке, но не удаляет старые телефоны из памяти.

Всего можно прописать 5 телефонов в память маяка.

Список настраиваемых параметров

1. TELxxxx задать номер для отправки сообщений. Xxxx-номер. Пример: TEL+79211234567 Внимание! Для контроля местоположения объекта, через Веб-интерфейс компании «Мониторинговые системы», данный параметр задавать не следует.

2. SLEEP9999 задать время нахождения в режиме пониженного энергопотребления в минутах. Например: SLEEP120 или SLEEP720 (поставляется в режиме онлайн)

3. ACTIVE9999 задать время нахождения в активном режиме в минутах. Например: ACTIVE10 или ACTIVE120 (по умолчанию 5 минут)

4. SETAPN – Настройка АПН оператора. По умолчанию прописаны пустые поля. Определение автоматически MTS, Мегафон, TELE2, Билайн. Формат записи: SETAPN:internet.beeline.ru,beeline,beeline или SETAPN:internet,,

5. PWRSEND1 - отправка SMS при пропадании внешнего питания включена, PWRSEND0 - отправка SMS при пропадании внешнего питания выключена

6. SETSERV – Настройка адреса и порта сервера. Формат записи: SETSERV:track.ms-scat.ru,9003

7. READ – запрос сообщения.

8. SMSMES1 – разрешение отправки данных по смс если не удалось отправить данные по GPRS. SMSMES0 - запрещает отправку смс.

9. SENDGPRS1 – разрешает отправку данных по GPRS. SENDGPRS0 – запрещает отправку данных по GPRS.

10. PWRMON1 – разрешает непрерывную отправку данных через интернет, при наличии внешнего питания. PWRMON0 – запрещает непрерывную отправку данных через интернет, при наличии внешнего питания.

11. BTEN1 – включить работу с блютуз. BTEN0 – выключить блютуз.

12. BTCLEAR – Прописывание телефонов в маяк с удалением уже прописанных.

13. BTWRITE – Прописывание телефонов в память маяка без удаления ранее прописанных.

14. ROAM1 – включить работу в роуминге. ROAM0 – выключить работу в роуминге

15. OUT1 – включить выход. OUT0 – выключить выход.

16. MOVE1 – включить работу с датчиком движения (MOVE0 – выключить работу с датчиком движения)

Команды можно давать через интернет и через СМС. Все команды даются большими латинскими буквами без пробелов. В одной СМС желательно давать одну команду.

Подготовка к работе

1. Вставьте SIM карту в свой сотовый телефон и снимите блокировку, т.е. отмените запрос pin кода.
2. Снимите крышку закладки.
3. Вставьте SIM-карту в лоток. Вставлять и извлекать SIM-карту разрешается только при отключенном аккумуляторе.
4. Подключите аккумулятор к соответствующему разъему.
5. Соберите корпус закладки.

Индикация

Внутри закладки Маяк+ID установлено два светодиода. При подаче питания светодиоды

попеременно перемигиваются несколько раз. Это означает что питание подано, Маяк+ID начал функционировать. Для уменьшения энергопотребления, мигание происходит с интервалом в 4 секунды. Это выглядит как короткие вспышки с интервалом 4 секунды.

Устанавливать маячок необходимо так, чтобы обеспечивался уверенный прием GPS сигнала. Высокая чувствительность приемника GPS позволяет хорошо спрятать Маяк+ID, и одновременно уверенно определять координаты. Встроенный аккумулятор позволяет работать при отсутствии внешнего питания. Продолжительность работы зависит от настроек маячка. При выходе на связь 4 раза в сутки с отправкой SMS, аккумулятора хватает на один месяц работы в нормальных условиях. Подключение внешнего питания избавит от необходимости заряжать аккумулятор и гарантирует его продолжительную работу в экстренных случаях. При низких температурах без внешнего питания Маяк+ID может временно не работать. Он снова начнет работать при повышении температуры. Для зарядки внутреннего аккумулятора достаточно подключить Маяк+ID к

цепям, где хотя-бы иногда появляется напряжение (при этом нужно отключить контроль внешнего питания). Например габариты, стоп сигналы и.т.д. В зависимости от режима работы маячка, этого может оказаться достаточно чтобы аккумулятор был всегда полностью заряжен. Срок службы встроенного аккумулятора зависит от условий эксплуатации и в среднем составляет 1 год. Установку маячка необходимо проводить так, чтобы избежать нагревания прибора в жаркое время года выше 60 градусов Цельсия.

Комплект поставки

1. «Маяк+ID» в комплекте с АКБ.
2. Руководство пользователя.

Гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства распространяются на изделие при соблюдении условий применения и рекомендаций по установке, изложенных в настоящем Руководстве. Производитель не несет ответственности в случае некорректной установки (несоблюдения условий эксплуатации) изделия.

Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями корпусов изделия и антенн, со следами воздействия высоких температур, коррозии, насекомых, грызунов, агрессивных жидкостей, при повреждении вызванными не правильной эксплуатацией, а так же со следами «творческой доработки».

Гарантийные обязательства перед пользователем несет организация-установщик.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня приёмки изделия ОТК изготовителя. Изделие должно быть введено в эксплуатацию до окончания гарантийного срока хранения.

Заводской номер _____

Дата выпуска _____

Подпись лиц, ответственных за приемку

М.П.

Упаковщик (подпись)

Свидетельство о продаже

Наименование организации, адрес и штамп (печать) организации продавца.

Подпись продавца /(расшифровка подписи)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен:

Покупатель: /(расшифровка подписи)

Дата: «__»_____20 г.