



PILIGRIM

Персональная
система
определения
местоположения
мобильных
объектов.

www.piligrim-gps.ru

Сделано в Санкт-Петербурге

© ООО "Эдельвейс", 2004г.

ООО “Эдельвейс”

PILIGRIM

**Персональная система определения
местоположения мобильных объектов.**

www.piligrim-gps.ru
Сделано в Санкт-Петербурге

Уважаемый пользователь системы персонального определения местоположения Piligrim. Мы постарались сделать работу с устройством максимально простой для всех и ответить на все Ваши вопросы, связанные с работой устройства в данной инструкции очень подробно. Надеемся, что учили все Ваши потребности и пожелания. Если у Вас остались вопросы или появились предложения - пишите нам, мы с удовольствием Вам поможем.

Введение.

Piligrim GPS – это система, совмещающая в себе мини GPS-GSM-сигнализацию/трекер/закладку(маяк), созданная для мониторинга, слежения и поиска мобильных объектов. Благодаря использованию новейших технологий, уникальной компоновке система может устанавливаться максимально скрытно практически в любом месте автомобиля (или иного "мобильного" объекта). Система имеет возможность подключения к бортовой сети ТС с напряжением 12-24В.

Система Piligrim GPS состоит из непосредственно устройства (Piligrim SLight/Patrol-T/Stealth/Stealth-D), устанавливаемого на мобильный объект и бесплатного веб-сервиса, позволяющего отображать местоположение, пройденный маршрут, количество и длительность остановок с ПК, КПК и любого мобильного телефона, поддерживающего выход в интернет. Компактное устройство Piligrim включает в себя спутниковый GPS приемник, GSM модем, встроенные GSM и GPS антенны, встроенный источник резервного питания, встроенный блок питания 12-24В и микропроцессор. Передача данных с устройства происходит в сетях GSM с помощью SMS – сообщений или по каналу GPRS.

Все устройства Piligrim оснащены датчиком движения, имеют возможность подключения одного исполняемого устройства, а так же предусмотрена возможность производить оповещение при срабатывании одного внешнего устройства.

Преимущества «Pilgrim»:

- Малые размеры устройства - 55x36x14мм;
- Простота установки;
- Встроенное резервное питание (до 300 суток в режиме «Сна», до 7ми дней в режиме «онлайн»);
- Отсутствие внешних антенн;
- Отсутствие абонентской платы;
- Возможность работы системы без интернета и промежуточного сервера;
- Отсутствие жестких требований к месту установки;
- Встроенный предохранитель;
- Один вход - возможность подключения внешних тревожных датчиков или сигнализации;
- Один выход для управления внешними устройствами.

Начало работы.

Подготовьте SIM-карту для Piligrim (выбор оператора зависит от личных предпочтений пользователя). Рекомендуется использовать тарифы с низкой стоимостью SMS-сообщений по России и малым значением округления GPRS-трафика , один пакет данных, переданных на сервер - 40Кб).

Подготовка SIM-карты

1. Вставьте SIM-карту в сотовый телефон.
2. Снимите запрос PIN-кода

Это делается через интерфейс телефона в настройках безопасности. Текущий PIN-код SIM-карты должен быть указан во вкладыше активации, полученной у оператора (по умолчанию «0000»).

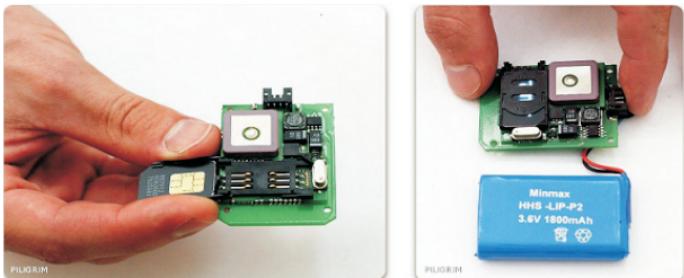
3. Проверьте работоспособность SIM-карты

Отправьте с этого телефона SMS, убедитесь в том, что сообщение доставлено. Осуществите звонок на другой номер. Проверьте баланс на лицевом счете.

- Запишите номер SIM-карты.
- Получите пароль для Интернет-помощника на сайте оператора, данный пароль позволит Вам настроить отображение баланса на SIM-карте на нашем сервере.**

Подготовка устройства Piligrim к запуску

- Откройте корпус
- Открутите 2 винта на креплении устройства к корпусу. Устройство готово для установки SIM – карты и начала работы.
- Вставьте SIM-карту в SIM - "холдер" Piligrim, защелкнув крепление как показано на рисунке.
- Подключите к устройству аккумулятор согласно цветовой ориентации проводов (красный к красному, черный к черному).

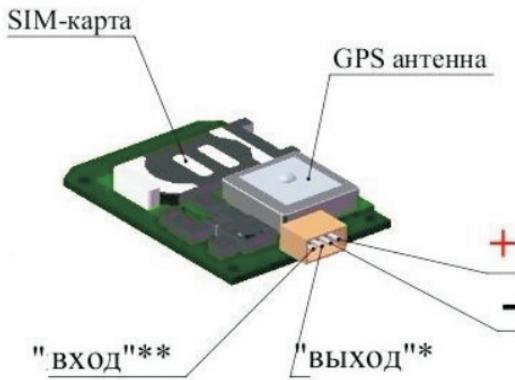


Подготовка к работе веб-сервиса

- Зайдите на бесплатный веб-сервис с использованием кода доступа, полученного при покупке устройства Piligrim.
- В открывшейся форме введите название и номер телефона SIM-карты Вашего объекта. После ввода нажмите кнопку "Добавить".

Схема подключения устройства.

- Подключите встроенный аккумулятор к устройству. Красный провод от аккумулятора должен быть соединен с красным проводом от устройства, чёрный с чёрным. В момент подключения встроенного аккумулятора, светодиод, расположенный со стороны SIM-«холдера», произведёт серию коротких вспышек.



Внимание!!! Неправильное подключение полюсов встроенного аккумулятора, может привести к выходу из строя устройства!!

- Подождите, пока устройство произведёт начальную инициализацию и зарегистрируется в GSM сети. Обычно это занимает около одной минуты.

Проверка работоспособности

- Совершить вызов на номер SIM-карты, установленной в устройстве.
- Вызов должен быть отклонен. *

3. Для проверки работоспособности GPS необходимо положить устройство на открытое пространство и послать на устройство SMS-команду «**Gps find**». При условии первого включения устройства в помещении с пластиковыми стеклопакетами рекомендуется расположить устройство на «прямую видимость неба» (приоткрыть окно, расположив устройство в образовавшемся проеме).

4. Дождаться появления на веб-сервисе (либо на настроенном пользователем «**Number1**») ответа от устройства с текущими координатами (используя для обновления страницы кнопку "Обновить" в самом сервисе).**

*Если устройство "недоступно" или "вне зоны действия сети" необходимо проверить правильность установки SIM-карты в устройстве и правильность подготовки SIM-карты к работе (отсутствие PIN-кода и положительный баланс)

**Время определения местоположения и отправки SMS-сообщения при первом запуске системы может занимать до 10-15 минут.

Подготовка к использованию.

1. Для использования системы без подключения к бортовой сети после проверки работоспособности необходимо собрать устройство (закрепить плату в корпусе с использованием 2х винтов и закрыть крышку), после чего поставить устройство на зарядку на 4-5 часов.*

2. При использовании системы с подключением к бортовой сети заряжать аккумулятор до установки необходимости нет.

*После зарядки устройства необходимо проверить уровень заряда батареи с использованием сервиса (см. Работа с веб-сервисом). Полнотью заряженная батарея 4,12-4,16 В.

Внимание!!! Устройство без SIM-карты не заряжается. Если после заряда не планируется его использование, то SIM-карту рекомендуется удалить из устройства для сохранения заряда аккумулятора.

Подключение к бортовой сети ТС.

1. Подключить к бортовой сети в соответствии с полярностью, указанной на рисунке в разделе "Схема подключения устройства". "+" системы подключить к 12В бортовой сети, а "-" замкнуть на "массу".

2. Зафиксировать включение светодиода.

Внимание!!! Место, где будет устанавливаться устройство должно быть защищено от прямого попадания влаги и грязи, если установка производится в металлических полостях, то сторону, на которой находится антenna спутникового приёмника, желательно ориентировать на открытое пространство (не заслонённое металлическими предметами).

Подсоединение проводов тревожных входов и выходов

1. Подсоединить клеммы с требуемой конфигурацией.

2. Подключение входа:

Срабатывание происходит при подаче отрицательного потенциала на вход в течении 250мс. При замыкании входа на землю приходит сообщение ALARM.

3. Подключение выхода (*использовать реле обязательно*).

На выходе в положении «вкл.» появляется отрицательный потенциал (земля); в состоянии «выкл» выход находится в Z-положении (откл.) Максимальный ток потребления 300 мА.

После подключения послать команду «**Out on**» и проверить срабатывание исполнительного устройства, командой «**Out off**» отключить его.

Работа с веб-сервисом.

1. Войдите на веб-сервис

Использование веб-сервиса для запросов и определения местоположения возможно с любого устройства, имеющего доступ в интернет (мобильный телефон, ПК или КПК).

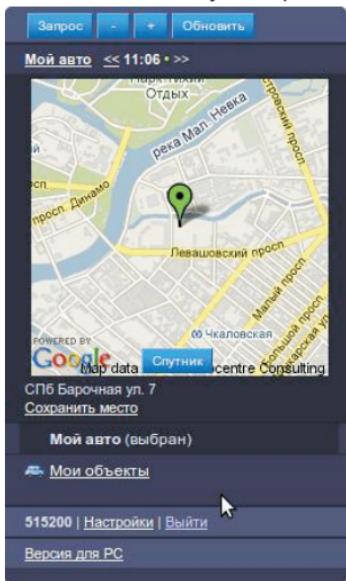
Скачивание и просмотр треков рекомендованы только при работе с ПК (для перехода к работе с треками нужно выбрать «Версия для PC» в нижней части

окна браузера после входа на свою страничку) и доступны только для моделей Piligrim Patrol-T, Piligrim Stealth, Piligrim Stealth-D.

Если у Вас нет кода доступа или не получается зайти по существующему напишите нам об этом на info@piligrim-gps.ru

2. Запрос местоположения объекта.

Нажмите кнопку «Запрос».



Сервер осуществит звонок на устройство Piligrim и, примерно, через 10-20 секунд, будет получен ответ с местоположением объекта (как на скриншоте).

Если карта с местоположением не появилась, возможны следующие варианты:

1. Запрос не прошел:

После двух попыток запроса отобразилось сообщение: **«Piligrim не доступен, попробуйте еще раз»:**

Устройство не подключено к питанию или в нем отсутствует SIM-карта. Попробуйте позвонить с обычного мобильного телефона на номер Piligrim, устройство должно сразу сбросить звонок.

Если звонок “не прошел” - “вне зоны доступа” или “временно заблокирован” - необходимо проверить правильность подключения питания и SIM-карты, а так же работоспособность SIM-карты, вставив ее для этого в обычный мобильный телефон.

2. Запрос прошел, но ответа не было получено:

Отобразилось сообщение **«Piligrim доступен, но не отвечает...»:**

Возможно на SIM-карте Piligrim нет денег или не был прописан номер модема сервера. Попробуйте послать с мобильного телефона SMS-команду: **«Get status»**. Если ответ на мобильный телефон получен, необходимо “прописать” в устройстве номер модема сервера вручную, отправив с мобильного телефона SMS-команду **«Number1 +79086250048»**, после отчета о доставке запросить устройство с веб-сервиса еще раз.

Если ответ на мобильный телефон получен не был, необходимо проверить баланс SIM-карты, установленной в устройство и работоспособность отправки-приема SMS-сообщений на данной SIM-карте.

3. Ответное сообщение было получено, но карта не отобразилась:

Вероятно GPS приемник еще не установил местоположение. Установите устройство на открытое к небу пространство. Попробуйте повторно запросить через несколько минут.

4. Изменение персональных настроек.

После настройки работы устройства, получив на веб-сервисе отображение местоположения, необходимо настроить работу с веб-сервисом.

Для этого нужно нажать на ссылку “Настройки”, расположенную в нижней части страницы. В окне браузера должна отобразиться картинка слева. На данной странице можно изменить настройки карты (выбрать тип карты из предложенных и размер карты под экран), добавить метки (записать местоположение, например “Дом”), установить свой часовой пояс (для корректного отображения времени системы).

Внимание!!! После первого входа на веб-сервис необходимо установить свой пароль для обеспечения безопасности своих данных.

< Назад

Логин:	demo
Новый пароль:	
Повтор пароля:	
<input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Отмена"/>	

demo | Настройки | Выйти
Версия для РС

5. Установка пароля на свою учетную запись.
При выборе меню “Изменить логин и пароль”, откроется страница, аналогичная картинке слева.

При желании можно изменить логин с полученного кода доступа на любой набор символов и цифр.

Для изменения пароля (а так же его первоначальной установки) необходимо ввести пароль в графу “Новый пароль” и повторить его в строке “Повтор пароля”.

Загрузка и просмотр треков (только для моделей Piligrim Patrol-T и Piligrim Stealth)

Мои объекты

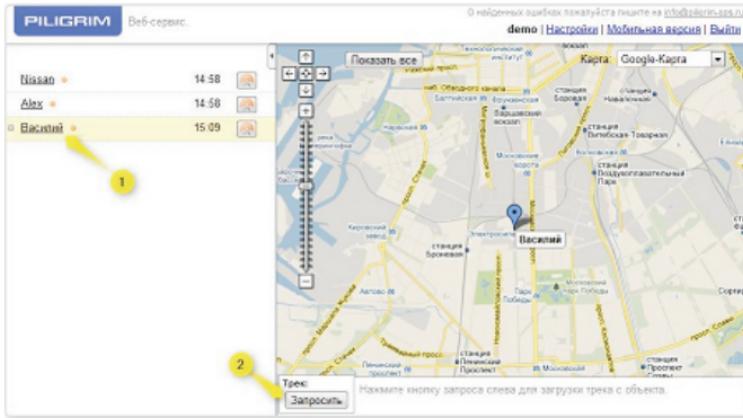
demo | Настройки | Выйти
Версия для РС 
Вопрос в техподдержку

2. Первая загрузка трека

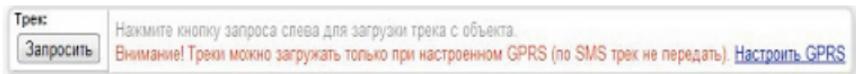
- Выберите из списка слева Ваш объект (1)
- Под картой снизу отобразится панель управления треками (2), если ни одного трека еще не загружалось, то панель будет пустая как на изображении.
- Нажмите кнопку «Запросить».

Примечание: треки можно загружать с устройства только по GPRS каналу (интернет). Если последнее сообщение с выбранного объекта было

9



получено по SMS, то будет показан красным цветом следующий текст (о том как настроить GPRS читайте в инструкции: [Команды программирования](#)):

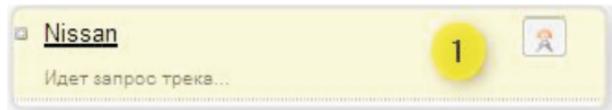


3. Процесс загрузки трека

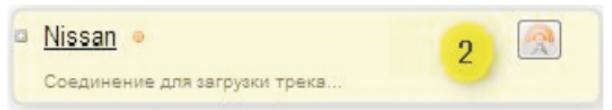
Процесс загрузки трека в среднем длится около **1-2 минут**. Иногда (в случаях неустойчивого канала GPRS) загрузка может занимать 5-7 минут или вовсе обрываться.

- Первым шагом идет отправка команды на загрузку трека (1)
Если устройство недоступно, процесс прервется на этом шаге.

10



- Далее, получив команду, Piligrim производит соединение для начала передачи трека (2). Этот процесс может длиться от 15 до 40 секунд



- Далее идет непосредственно загрузка трека из буфера устройства на сервер (3). Этот процесс длится от 1-ой до 2-х минут.

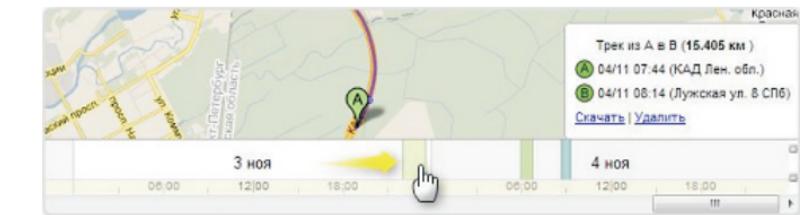
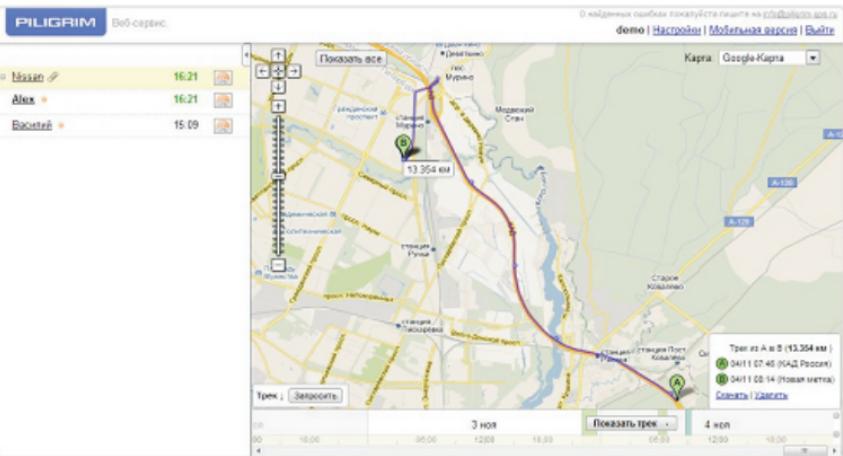


4. Просмотр трека

После удачной загрузки трека рядом с именем объекта появляется иконка **attach** (прищепка). А на панели трека под картой отображается временная шкала с отображением участков движения.

Зеленые области на временной шкале показывают участки движения объекта.

Для просмотра трека за интересующий вас интервал, кликните мышкой по зеленой области.



5. Автоматическая загрузка трека

В памяти устройства Piligrim хранится трек примерно за 2-3 суток при средней интенсивности перемещения. Соответственно, чтобы на сервере была полная история перемещений объекта нужно не забывать загружать треки с устройства на сервер. Чтобы не делать это вручную настройте

автоматическую загрузку трека раз в сутки, для этого используется третий таймер: **«Status time 3 20:00»** (время можно выбрать любое, **при отправке команды с мобильного телефона необходимо указывать время с поправкой на Гринвич (GMT/UTC)**).

Настройка оповещения.

В устройствах Piligrim можно использовать 3 канала для передачи данных и оповещения о событиях: канал передачи данных GPRS (информация по этому каналу поступает на веб-сервис, где и отображается местоположение на карте, веб-сервис хранит всю полученную информацию от устройства); “первый номер” оповещения (**«Number1»**)*- является либо резервным для работы с сервером (для тех случаев когда связь по GPRS каналу по каким либо причинам не доступна), либо основным для передачи информации в формате SMS-сообщений для дальнейшего использования пользователем на заданный им номер (по умолчанию в устройстве прописан “первым номером” номер модема веб-сервиса); “второй номер” оповещения (**«Number2»**) -предназначен для информирования пользователя о сообщениях поступивших на веб-сервис или о произошедших тревожных событиях (срабатывания датчика движения, тревожного входа). Информирование производится либо коротким звонком (5-7 секунд), либо звонком (40-50секунд) в зависимости от типа события (при “статусном” или информативном сообщении – короткий вызов; при тревожных сообщениях: срабатывание датчика движения, тревожного входа или переход питания - звонок).

***Устройство отправляет данные на «Number1» только в случае отсутствия GPRS канала. Для настройки работы устройства напрямую на свой телефон необходимо отключить GPRS канал передачи данных с помощью SMS-команды «Sim off»**

Принцип работы системы Piligrim Patrol-T.

Пользователь может запросить координаты один раз (с помощью SMS-команды или веб-сервиса) или включить таймеры (команда **«Status time»**) или интервалы (команда **«Track mode»**) выхода в эфир и передачи данных. Также пользователь имеет возможность скачивать пройденный маршрут «вручную» (запросом с веб-сервиса. См. Работа с веб-сервисом), либо автоматически (используя команду **«Status time 3 xx:xx»**, с учетом поправки времени на Гринвич)

Типы оповещения системы Piligrim Patrol-T.

Система передает информацию по следующим событиям::

По заданному времени (задается командой **Status time 1.2.3**)

По заданному интервалу (задается командой **Track mode X**)

По заданному интервалу при наличии движения (**Online mode X**)

По срабатыванию датчика движения (задается командой **Move X**)

По фиксированию остановки (задается командой **Stop on**)

При срабатывании тревожного входа.

При переходе на резервное или внешнее питание (оповещение только в виде SMS-сообщения).

Как работает оповещение системы Piligrim Patrol-T.

Работа устройства в “онлайн” режиме:

Если настроен канал GPRS, “первый номер”- назначен номер модема веб-сервиса, “второй номер”- номер телефона пользователя: при событиях по заданному времени (или) интервалу - данные передаются на веб-сервис по GPRS-каналу, в случае, если этот канал недоступен, - отправляется SMS-сообщение на веб-сервис (если данные были благополучно переданы по GPRS - сообщение на “первый номер” не отправляется). На “второй номер” в этом случае поступает короткий звонок (5-7 секунд), информирующий пользователя о поступлении новой информации. В случае срабатывания

датчика движения, фиксации остановки, срабатывании тревожного входа - данные отправляются на веб-сервис (как описано выше), а на "второй номер" идёт звонок в течении 40-50 секунд (оповещение о тревоге). При ответе на звонок пользователем на "второй номер" высыпается SMS-сообщение с содержанием информации о событии и местоположении. В случае перехода питания отправляется SMS сообщение и на "первый номер" и на "второй номер". При отсутствии настройки какого либо из номеров оповещения и (или) GPRS канала- система работает по алгоритму, описанному выше, с "выключением" не настроенного "звена" (см. *Таблица настроек оповещения и описание работы устройства*).

Пример: при отсутствии "второго номера"- система будет отправлять данные по GPRS каналу на веб-сервис и (в случае недоступности/не настроенном GPRS) на "первый номер" в виде SMS-сообщений, без оповещения пользователя о событиях и тревогах.

Принцип работы системы Piligrim Stealth.

Пользователь может запросить координаты один раз (с помощью SMS-команды или веб-сервиса) или включить таймеры (команда **«Status time N xx:xx» с поправкой времени на Гринвич**) или интервалы (команда **«Track mode X»**) выхода в эфир и передачи данных.

Функция «сна» (**«Stealth mode 1»**) подразумевает под собой переход системы в режим радиомолчания и выход в эфир по строго определенному расписанию. Такой режим позволяет существенно снизить расход потребляемой энергии, что позволяет не подключать систему к бортовому питанию автомобиля. Кроме того, исключается возможность сканирования системы угонщиком, так как система не производит абсолютно никаких излучений до момента выхода в эфир (2-5 минут в сутки). При выходе в эфир сначала включается GPS-модуль, производится поиск спутников и определение местоположения, после чего включается GSM-передатчик и передает информацию на сервер по GPRS-каналу или в виде SMS-

сообщения согласно сделанным пользователем настройкам (см. *Настройки оповещения*).

Внимание!!! Выход из режима "сна" осуществляется либо SMS-командой «*Stealth mode 0*» либо звонком на устройство в момент "пробуждения" системы.

Если внешнее питание включено, то в режиме «сна» "засыпает" только GSM, что позволяет системе записывать путь, пройденный ТС во внутреннюю память устройства, и, при желании пользователя, в момент пробуждения системы, отсылать пройденный маршрут (команда **«Status time 3»**).

Внимание!!! Если внешнего питания нет, то "спит" полностью всё, что делает невозможным запись маршрута движения.

Типы оповещения системы Piligrim Stealth.

Система передает информацию по следующим событиям:

По заданному времени (задается командой **«Status time 1.2.3»**)

По заданному интервалу (задается командой **«Track mode X»**)

По заданному интервалу при наличии движения (**«Online mode X»**)

По срабатыванию датчика движения (задается командой **«Move X»**)

По фиксированию остановки (задается командой **«Stop on»**)

При срабатывании тревожного входа.

При переходе на резервное или внешнее питание (оповещение только в виде SMS-сообщения).

Внимание!!! В режимах радиомолчания оповещение по переходу питания отключено.

Как работает оповещение системы Piligrim Stealth.

При настройке работы устройства выберите наиболее оптимальный для Вас вариант исходя из следующих алгоритмов:

1. Работа устройства в "онлайн" режиме (**«Stealth mode 0»**):

Полностью аналогична работе Piligrim Patrol-T.

2. Работа устройства в “спящем” режиме (**«Stealth mode 1»**):

При включении “спящего” режима алгоритм работы и оповещения устройства аналогичен режиму **«Stealth mode 0»**, за исключением возможности “онлайн” запроса текущего местоположения (кроме моментов пробуждения системы по заданному интервалу или времени) и отсутствии тревожного сообщения при переходе питания.

Внимание!!! Включение режима “сна” рекомендуется только при настроенных выходах в эфир («Status time»** и/или **«Track mode»**). Выключение режима “сна” происходит звонком на устройство в момент его выхода в эфир. При отправке команды **Status time** необходимо указывать время с поправкой на Гринвич (GMT/UTC)**

Внимание!!! Для принудительного выводения из режима «сна» достаточно подключить устройство к штатному зарядному устройству на 220В (поставляется в комплекте). При подключении — Piligrim проснется на 5 минут и, при отсутствии внешних команд, снова перейдет в режим «сна».

Принцип работы системы Piligrim Slight.

Принцип работы и оповещения Piligrim Slight полностью аналогичен Piligrim Stealth, без возможности формирования и передачи на сервер маршрутов движения. Треки в данной модификации отсутствуют.

Рекомендуется установка Piligrim Slight в качестве простой закладки в недорогой авто или в качестве дополнения к основной системе Piligrim Stealth, для формирования дублирующей системы без подключения к бортовой сети на более дорогие ТС,

Принцип работы системы Piligrim Stealth-D.

Piligrim Stealth-D — это принципиальное новое устройство слежения.

Режим работы данной модели по умолчанию – доступно для настроек и находится в «онлайн» режиме. После отправки пользователем команды

«Stop on» устройство переходит в «D - режим»: при остановке устройство отписывается об остановке на сервер, отсылает пройденный трек, после чего переходит в режим «сна» до начала следующего движения и находится в «онлайн» режиме только во время движения.

Функцию отправки трека по остановке можно отключить командой **«Track send off»** и запрашивать трек вручную либо по **«Status time 3»**.

При выключенном детектировании остановок и начале движения устройство работает полностью аналогично Stealth. Все команды и настройки, доступные для модели Stealth работают в модели Stealth-D.

Внимание!!! После отправки команды **«Stop on» устройство доступно для настроек и находится в «онлайн» режиме только во время движения.**

Принцип работы системы Piligrim 6000D.

Piligrim 6000D - устройство слежения и мониторинга на базе Piligrim Stealth-D с усиленным питанием. Для использования системы без подключения к бортовой сети необходимо поставить устройство на зарядку на 24-25 часов.

Внимание!!! При установке устройства необходимо учитывать тот факт, что устройство не является абсолютно герметичным.

Внимание!!! Устройство доступно для настроек и находится в «онлайн» режиме только во время движения.

Принцип работы системы Piligrim Patrol-S

Piligrim Patrol-S - устройство слежения и мониторинга на базе Piligrim Stealth-D без режима «сна».

Новая версия устройств Piligrim (v4)

В новой линейке Piligrim, которая вышла в сентябре 2012 года обновилась не только прошивка (версия ПО), но и начинка (GPS-чипсет), благодаря чему значительно улучшились характеристики устройств при сохранении текущего форм-фактора.

В устройствах Piligrim v4 произошли следующие изменения:

1. возможна работа как с GPS, так и с ГЛОНАСС-чипсетом;
2. улучшено качество приема GSM-сигнала;
3. более уверенный прием GPS в зонах ограниченной видимости спутников;
4. защита от глушиения (Jamming detection - увеличение чувствительности при детектировании помех);
5. в два с половиной раза снижено потребление по сравнению с предыдущим поколением, благодаря чему в 2.5 раза увеличился срок автономной работы:
 - на аккумуляторе 1800mA - 80 часов непрерывной работы (10 дней по 8 часов)
 - на аккумуляторе 7800mA (6000D) - 40 дней по 8 часов

Таблица настроек оповещения систем Piligrim

GPRS	Number1	Number2	Описание работы устройства
-	-	-	Никуда ничего не отправляет, реагирует на внешние команды.
-	-	+	Работает только информативное оповещение на Number2
-	+	-	Передаются данные по каналу SMS на Number1
-	+	+	Данные отправляются на Number1 с информативным оповещением на Number2
+	-	-	Вся информация передается на веб-сервис без дублирующего SMS канала и оповещения
+	-	+	Данные передаются на веб-сервис без дублирующего канала, с оповещением на Number2
+	+	-	Данные передаются на веб-сервис с использованием резервного SMS-канала, без оповещения Number2
+	+	+	Данные передаются на веб-сервис с резервным SMS-каналом и оповещением Number2

Расчетное время работы устройств Piligrim (Piligrim v4)

	Стандартная модификация	Усиленная модификация
Размеры устройства	59x 41x 26 мм	87 x 72 x 40 мм
Питание	1800mA	7800mA
Режим Stealth, GPS on, сообщение раз в сутки	до 10 мес (20 мес)	до 2-х лет (4-х лет)
Режим Stealth, GPS on, сообщение 2 раза в сутки	до 5 мес (10 мес)	до 12 мес (24 мес)
Режим Stealth, GPS off, местоположение по GSM	до 15 мес (15 мес)	до 3-х лет (6 лет)
Режим слежения, GPS on	до 5-7 дней (10-14 дней)	до 15 дней (30 дней)
Режим слежения Stealth-D (спит без движения), GPS on	до 10-15 дней (20-30 дней)	до 20-30 дней (40-60 дней)
Режим слежения, GPS off, местоположение по GSM	до 20-25 дней (40-50 дней)	до 2-х мес (4-х мес)

Примечание: Продолжительность работы напрямую зависит от интенсивности движения и частоты запросов местоположения.

Основные (общие) команды систем Piligrim

Команды программирования

1. Назначение номеров оповещения:

Number1 +7xxxxxxxxxx

- во всех режимах на этот номер приходят все виды сообщений в формате SMS, рекомендуется использовать при необходимости получения оперативной информации без промежуточного звена (веб-сервиса). Если первый номер не назначен, но настроен GPRS, то все сообщения приходят на веб-сервис по каналу GPRS.

Number1 off

- отключение оповещения на "первый номер"

Number2 +7yyyyyyyyyy

- назначается для оперативного получения тревожных сообщений (переход питания, "тревожный вход") в формате звонка и, при ответе пользователем на звонок, SMS - сообщения.

Number2 off

- отключение информативного оповещения на "второй номер"

2. Настройки GPRS для работы с веб-сервисом:

Sim +7xxxxxxxxxx

- команда привязки номера SIM-карты устройства к устройству на сервере для работы по каналу GPRS

Sim off

- отключение оповещения по GPRS каналу. Все сообщения будут передаваться на "первый номер".

***Все устройства, купленные после 20.03.2012 настроены на работу с новым сервером. Для работы устройства на ранее полученном логине необходимо отправить команду:**

Gprs ip "91.199.114.111","8081"

3. Установка интервалов выхода в эфир:

Track mode X

- включение/выключение интервалов выхода в эфир (X – от 1 до 9999, значение – минуты). Отсчет начинается с момента получения системой сообщения (пример: если в 11:00 система получила команду «**Track mode 1440**», что равно 24 часам, (Вы получили отчет о доставке SMS-сообщения) то на связь он выйдет на следующий день в 11:00)

Track mode 0

- выключение интервалов выхода в эфир.

4. Установка выхода в эфир при движении:

Online mode X

- команда, при подаче которой устройство передает статусные сообщения по заданному интервалу только после начала движения. Параметр X — в минутах от 1 до 9999.

5. Включение устройства по заданному времени:

Status time N xx:xx

- назначение таймера N (от 1 до 3) передачи данных во время xx:xx, с учетом поправки на Гринвич (GMT/UTC)

Возможно назначение 2х таймеров для передачи статусных сообщений. Команда «**Status time 3**» предназначена для автоматического сброса трека на веб-сервис.

Внимание!!! Команда «**Status time 3**» работает только при настроенном GPRS-канале, и используется только для автоматической закачки трека на веб-сервис.

Внимание!!! Перед назначением времени выхода в эфир необходимо убедиться, что координаты валидны и время в сообщении совпадает с текущим временем с поправкой на Гринвич. Время в сообщении указано по "нулевому меридиану" (GTM). Отключение таймера происходит командой

«Status time N off».

6. Управление отчетами об остановках:

Stop on

Stop off

- включение/отключение детектирования остановки. При включении (команда «**Stop on**») после полной остановки (полней остановкой считается отсутствие движения и вибрации в течении 5 минут) через некоторый промежуток времени (максимум 10 минут- в условиях неблагоприятных для GPS приемника– крытый паркинг, подземная стоянка и пр...) происходит определение местоположения и передача данных на «**Number1**» (при настроенном GPRS - на веб-сервис).

7. Управление работой и чувствительностью датчика движения/наклона:

Move X

- включение/выключение датчика движения (X от 0 до 500 – чувствительность, 0 – отключен). Чувствительность подбирается пользователем индивидуально, исходя из особенностей ТС и условий эксплуатации. Основное назначение датчика движения/наклона – передать сообщение о несанкционированном изменении положения в пространстве ТС. Во избежание дополнительных затрат рекомендуется выключать датчик при санкционированном перемещении (команда «**Move 0**»). В случае отсутствия GPS приема система передает данные, полученные от GPS приемника (возможно получение "нулевых" координат)

Команды управления

1. Управление выходом:

Out on

Out off

Out pulse

- к системе можно подключить одно исполняющее устройство: например,

доп. сирену, реле блокировки, дистанционный запуск двигателя. При подаче команды SMS - сообщением ***«Out on»*** – на проводе, подключенном к выходу появляется (-) с максимальным током нагрузки 300mA, отключение происходит командой ***«Out off»***. При необходимости управления внешним устройством импульсным сигналом (длительность 1(4) сек) отправляется команда ***«Out pulse»*** – при получении которой на выходе появляется (-) на время импульса (1(4) сек), после чего переходит в исходное состояние.

2. Управление настройками:

Settings reset

- сброс всех настроек, кроме ***«Number1»*** и настроек GPRS (работы с веб-сервисом)

3. Get status

- запрос координат из памяти устройства.

4. Get new status

- запрос местоположения с принудительным обновлением данных.
Используется ***только*** при наличии движения.

5. Управление удалением трека:

Erase track

- команда полного удаления трека из памяти устройства.

6. Управление питанием GPS/GSM приемников:

Emergency reset

- принудительный пересброс питания у GPS и GSM приемников.

7. Управление работой GPS – приемника:

Gps on

Gps off

- команды принудительного включения и выключения GPS – приемника. Команда ***«Gps off»*** принудительно отключает питание GPS – приемника в целях экономии заряда аккумуляторной батареи устройства (внутреннего источника питания). Рекомендуется к использованию при ведении оперативного поиска. Команда ***«Gps on»*** приводит GPS -приемник в стандартный режим работы (в соответствии с питанием и заданными настройками устройства).

Специальные команды оперативного поиска:

1. Команда принудительного точного определения местоположения: ***Gps find***

- принудительное включение GPS (на любом питании) и определение местоположения в течении 14 минут.

Дополнительные команды системы Piligrim Slight/Stealth

1. Программирование режимов работы устройства:

Stealth mode 0

Stealth mode 1

- назначение “спящего режима”. (0 – отключение “спящего режима”, 1 - включение режима “сна”).

Дополнительные команды системы Piligrim Stealth-D

1. Автоматическая отсылка трека по остановке:

Track send on

- при включенном детектировании остановки (команда ***«Stop on»***), после окончания движения устройство будет отправлять трек на сервер. Для выключения автоматического сброса трека при остановке необходимо отправить ***«Track send off»***

Примеры сообщений передаваемых системой:

Текущий статус и местоположение объекта (отсылается в ответ на команду «[Get status](#)» или на вызов):

\$GPRMC, 222408.000, V, 6201.4451, N, 03325.5726, E, 1.84, 96.27, 250310, , A*55; GSM: 2f0-01, 0f85, 2a90; S; Batt: 381, R; S--277

Произошло отключение внешнего источника питания с указанием текущих координат:

POWER RESERVE; \$GPRMC, 222408.000, V, 6201.4451, N, 03325.5726, E, 1.84, 96.27, 250310, , A*6B\n; GSM: 2f0-01, 0f85, 2a90; S; Batt: 419, R; S--277

Произошло подключение внешнего источника питания с указанием текущих координат:

POWER MAIN; \$GPRMC, 222408.000, V, 6201.4451, N, 03325.5726, E, 1.84, 96.27, 250310, , A*6B\n; GSM: 2f0-01, 0f85, 2a90; S; Batt: 393, M; S--277

Сообщение отправляется устройством, если включен датчик движения:

Motion detect; \$GPRMC, 222408.000, V, 6201.4451, N, 03325.5726, E, 1.84, 96.27, 250310, , A*6B\n; GSM: 2f0-01, 0f85, 2a90; M; Batt: 393, R; S--277

Сообщение, передаваемое устройством при остановке с включенной командой «[Stop on](#)»

Stop detect; \$GPRMC, 222408.000, V, 6201.4451, N, 03325.5726, E, 1.84, 96.27, 250310, , A*6B\n; GSM: 2f0-01, 0f85, 2a90; M; Batt: 393, R; S--277

**\$GPRMC
222408.000
A
6201.4451
N
03325.5726
E
6.65
66.22
250310
GSM:...,...;
S
Batt: 381
R
S--**

Формат строки \$GPRMC (координаты):

префикс
время 22:24:08 (время указано по Гринвичу)
A-спутники видны, V-не видны
62 градусов 01.74451 минута широты
N-север, S-юг
33 градусов 25.5726 минуты долготы
E-восток, W-запад
Скорость (в узлах)
Направление (0-сервер,180-юг)
дата
все видимые базовые станции GSM
датчик движения: S-стоит, M-движется
уровень заряда батареи (3.81В)
тип питания: R-резервное, M - внешнее питание
версия устройства:
- S - "Stealth"
- SL - "Slight"
- PT - "Patrol-T"
- PS - "Patrol-S"
- PTT - "Patrol-PTT"
- D - "Stealth-D"

Характеристики устройства Piligrim

*** GSM модем:**

Диапазон - GSM 900/1800/1900 МГц

Антенна - встроенная

*** GPS приемник:**

GPS чипсет - 66 канальный MTK

Антенна - встроенная

*** Точность:**

Определение местоположения - 3 м (среднеквадратическая ошибка)

Определение скорости - 0.1 м/сек, 95% (селективный доступ отключён)

Определение времени - 1мкс, синхронизация по атомным часам GPS спутников

Датум - WGS-84

*** Время захвата позиции:**

Горячий старт - 1 сек., в среднем

Тёплый старт - 33 сек., в среднем

Холодный старт - 36 сек., в среднем

*** Питание:**

Внешнее - 9-35В

Резервное - 3.7 В, 1800 мАч (от встроенного аккумулятора)

Время работы от резервного питания от суток до 500 часов(в активном режиме в зависимости от настроек) и до года (в режиме «Стелс»)

*** Трекинг по времени:**

Шаг по времени - 1 - 9999 минут

*** Характеристики окружающей среды:**

Температура эксплуатации - 30° ~ + 85°C

*** Физические характеристики:**

Габариты - 60 x 43 x 24 мм (в корпусе)

Габариты - 55 x 36 x 14 мм (самого устройства)

Управляющий выход - нагрузка до 300 мА

Вход сигнала "тревога" - 1 шт.

Примечания.

1. Аккумулятор заряжается **только** при вставленной SIM-карте подачей внешнего питания 9..35 В.
2. Индикация светодиода:
не светится – не работает GPS приёмник
постоянно светится – GPS приёмник работает, но спутники не видны
мигает – GPS приёмник работает, спутники видны
3. SMS-сообщения по переходу питания приходят только при смене питающего напряжения. Если аккумулятор просажен, то при подаче питания SMS-сообщение не придёт.
4. Если Piligrim работает от штатного аккумулятора – то GPS-приемник отключается через 30 секунд.
5. Если замкнуть «вход» на землю и после этого включить Piligrim, то SMS придёт только после размыкания контактов.
6. Датчик движения не зависит от спутников, он представляет собой двухосевой акселерометр (реагирует на изменение положения в пространстве и на вибрацию)
7. Команды нужно отсылать с соблюдением регистров и пробелов (точно как в инструкции).
8. В одном SMS-сообщении допустимо (но не рекомендуется) отправка нескольких команд, например:
«Status time 1 12:00 Stealth mode 1».

Информационное сообщение “OK” приходит при получении устройством сообщения с командой, а не команды. (Одно SMS-сообщение с командами – одно информационное сообщение, не зависит от количества команд в SMS)

Гарантийные обязательства.

Срок гарантийных обязательств - 12 месяцев. В течении этого срока изготовитель обязуется производить по своему усмотрению ремонт, замену или наладку вышедшего из строя устройства бесплатно. Вместе с тем, гарантийные обязательства выполняются при соблюдении правил установки и эксплуатации. При наличии механических повреждений или иных признаков неправильной эксплуатации, а так же в случае закончившейся гарантии производится платное обслуживание. Бесплатному гарантийному ремонту не подлежат элементы питания, а также элементы дополнительного оборудования автомобиля, не входящие в комплект устройства.

По вопросам сервисного обслуживания устройства необходимо обращаться по месту его приобретения или установки, а если это не возможно, то на пункт гарантийного обслуживания предприятия - изготовителя.

По всем вопросам, связанным с эксплуатацией, ремонтом или закупкой оборудования обращаться

по адресу:
info@piligrim-gps.ru
или телефону:
(812)9717279
(812)9431304

Дата продажи устройства
“ ” 20 г.

М.П.

Оглавление

Введение.....	1
Преимущества системы Piligrim.....	2
Начало работы.....	2
Подготовка Sim-карты.....	2
Подготовка Piligrim к запуску.....	3
Подготовка веб-сервиса.....	3
Схема подключения устройства.....	4
Проверка работоспособности устройства.....	4
Подготовка к использованию.....	5
Подключение к бортовой сети ТС.....	6
Подсоединение проводов тревожных входа и выхода.....	6
Работа с веб-сервисом.....	6
Вход в свою учетную запись.....	6
Запрос местоположения.....	7
Изменение персональных настроек.....	8
Установка пароля.....	9
Загрузка трека.....	9
Просмотр трека.....	11
Автоматическая загрузка трека.....	12
Настройка оповещения.....	13
Piligrim Patrol-T.....	14
Принцип работы.....	14
Типы оповещения.....	14
Как работает оповещение.....	14
Piligrim Stealth.....	15
Принцип работы.....	15
Типы оповещения.....	16
Как работает оповещение.....	16
Piligrim SLight.....	17

Принцип работы.....	17
Piligrim Stealth-D.....	17
Принцип работы.....	18
Принцип работы системы Piligrim 6000D.....	18
Принцип работы системы Piligrim Patrol-S.....	18
Новая версия устройств Piligrim (v4).....	19
Таблица настроек оповещения.....	20
Расчетное время работы системы.....	21
SMS-команды.....	22
Основные (общие) команды.....	22
Команды программирования.....	22
Команды управления.....	24
Специальные команды.....	26
Дополнительные команды систем Piligrim SLight/Stealth.....	26
Дополнительные команды системы Piligrim Stealth-D.....	26
Примеры сообщений, отправляемых системой.....	27
Формат строки сообщения.....	28
Характеристики устройства Piligrim.....	29
Примечание.....	30
Гарантийные обязательства.....	31