

GPS Bluetooth Datalogger

JJ-Connect Registrator Slim

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Содержание

Содержание.....	1	Сохранение трека в формате KMZ.....	17
Введение.....	2	Графики высоты и скорости.....	18
Характеристики прибора.....	3	Редактирование трека.....	18
Внешний вид прибора.....	4	Сохранение и открытие проекта.....	19
Комплектация прибора.....	4	Настройки часового пояса.....	19
Зарядка батареи.....	4	Настройка даталоггера.....	19
Светодиодные индикаторы.....	5	Опции.....	20
Подключение прибора к ПК.....	6	Возможные проблемы и методы решения.....	21
Работа с прибором с помощью КПК и Bluetooth-соединения.....	9		
Включение Bluetooth на КПК.....	9		
Работа с программой GPS Photo Tagger.....	11		
Считывание данных с GPS-устройства.....	11		
Очистка памяти даталоггера.....	12		
Добавление фото.....	13		
Просмотр фотографий.....	14		
Гео-тэг (географическая отметка).....	14		
Окно «Список фотографий».....	14		
Загрузка фотографий на Flickr.....	15		
Смещение времени фотографии.....	16		
Фотокомментарии.....	16		
Просмотр в Google Earth.....	17		

Введение

JJ-Connect Registrator Slim - беспроводной миниатюрный GPS Bluetooth приемник с возможностью записи пройденного пути. Высокочувствительный GPS чипсет низкого энергопотребления, на котором построен этот приемник, обеспечит надежный прием в любых условиях. Может быть использован для персональной или автонавигации, а также применен в логистике (идеальное решение для малого бизнеса) в качестве дополнительного источника информации о перемещении машин автопарка. Поставляемое в комплекте программное обеспечение интегрировано с онлайн-проектом Google Earth, что позволяет увидеть записанный приемником путь на реальных картах Москвы и других городов (полученных с помощью качественной спутниковой фотосъемки).

- Высокочувствительный GPS-чипсет (44 канала);
- Протоколы передачи данных: NMEA 0183 2.3 (GPRMC, GPGGA, GPGSA, GPGSV);
- Запись данных ведется в режиме “черный ящик” и не требует дополнительного вмешательства пользователя;
- Легкий доступ к записанным данным с помощью поставляемого в комплекте ПО.

Характеристики прибора

Общие:

Интерфейсы подключения: Bluetooth 1.2,
Частота передачи данных, bps: 57600;
Габаритные размеры, мм: 70 x 28 x 20;
Вес, г: 22,8 (без аккумулятора);
Рабочая температура: от -10°C до 60°C;

GPS:

GPS чипсет: SkyTraq Venus 5 (аналог Sirf Star III);
Кол-во каналов: 44;
Используемый протокол: NMEA 0183;
Частота обновления, Гц: 1;
Время определения местоположения, с:
40 (Холодный старт), 35 (Теплый старт), 1 (Горячий старт);
Тип антенны: Встроенная;

Питание:

Источник питания: Li-Ion аккумуляторная батарея, встроенная;
Емкость батареи, мА · ч: 650;
Время зарядки батареи, ч: 3;
Напряжение зарядки, В: 5, постоянное;
Время работы, ч: 12-14;

Режим даталоггера:

Максимальное количество точек: 100000;
Режимы записи трека:

- По скорости;
- По интервалу времени;
- По пройденному расстоянию;
- Смешанный режим (время/расстояние);

Внешний вид прибора

Комплектация прибора

GPS-даталоггер JJ-Connect Registrator Slim;
Li-Ion аккумулятор;
Зарядное устройство от разъема автомобильного прикуривателя 12В;
USB кабель для подключения к ПК;
Компакт-диск с ПО «Photo Tagger»;
Нескользящий коврик на приборную панель;
Шнурок для переноски устройства.

Зарядка батареи

Перед первым использованием прибора обязательно полностью зарядите аккумулятор. Зарядка осуществляется с помощью поставляемого в комплекте кабеля USB-mini USB. Для зарядки необходимо подключить прибор к ПК, ноутбуку или разъему автомобильного прикуривателя 12В. Среднее время зарядки аккумулятора - около 3 часов.



Светодиодные индикаторы

Состояние светодиода	Мерцает	Горит постоянно	Не горит
Bluetooth (Синий)	Каждые 6 секунд (режим подключения)	Прибор подклю- чен по Bluetooth	Канал Bluetooth отключен
Питание (Красный)	Низкий уровень за- ряда батареи (мер- цает каждую секунду)	Идет зарядка батареи	Уровень заряда батарей достаточен
GPS (Зеленый)	Сигналы от спутни- ков принимаются в рабочем режиме	Прибор подключен к ПК или ноутбуку	Прибор выключен

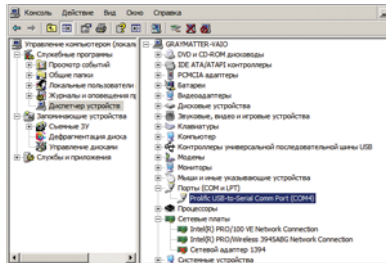
Подключение прибора к ПК

Прежде всего, включите прибор и ПК.

1) Подключение с помощью USB-интерфейса:

Установите драйвер прибора. Для этого необходимо установить программу «GPS Photo Tagger» с поставляемого в комплекте компакт-диска (при установке возможен выбор - устанавливать только драйвер или драйвер и программу).

Используйте USB-кабель, чтобы подключить прибор к компьютеру. Если драйвер приемника Registrator Slim был установлен правильно, на панели задач должен отобразиться значок «Обнаружено новое устройство». Теперь вы можете использовать приемник в паре с навигационным ПО (Ozi Explorer, Global Mapper, Map Source и подобные) считывая данные NMEA через виртуальный COM-порт, «назначенный» USB-порту. Для работы с прибором в этих программах необходимо знать адрес назначенного COM-порта. Это можно сделать, войдя в



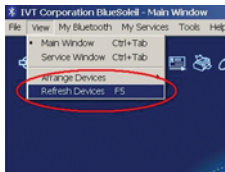
«Диспетчер устройств» на ПК (быстрый способ доступа к диспетчеру устройств - щелчок правой кнопкой мыши на значке «Мой компьютер» на рабочем столе - «Управление» - «Диспетчер устройств»). Откройте ветвь под названием (Порты «LPT и COM») и посмотрите назначенный номер.

2) Подключение с помощью Bluetooth-интерфейса:

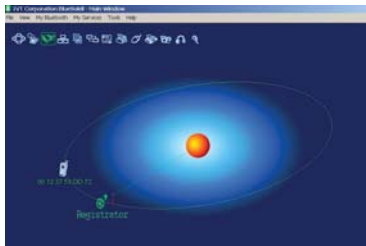
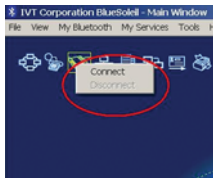
При этом типе подключения виртуальный COM-порт назначается Bluetooth каналу. Если ваш ПК или ноутбук оборудован функцией Bluetooth:

Откройте диспетчер Bluetooth устройств и произведите поиск активных устройств (необходимо, чтобы на приборе функция Bluetooth также была включена).

На примере распространенного Bluetooth-диспетчера Blue Soleil:



После того, как прибор будет обнаружен, Вы должны осуществить подключение (с помощью двойного щелчка на графическом значке устройства или с помощью опции Connect»).



При удачном подключении синий светодиод на приборе начинает мигать. После этого следует проверить номер используемого прибором виртуального COM-порта и указать этот COM-порт как источник данных в используемой картографической или GPS-программе на ПК.



Работа с прибором с помощью КПК и Bluetooth-соединения

JJ-Connect Registrator Slim может быть использован в паре с КПК с помощью Bluetooth-соединения. В этом режиме Вы можете использовать Registrator совместно со специализированным ПО (для КПК) для работы с GPS-приемниками (Ozi Explorer, Navitel Navigator, Autosputnik и другие).

Включение Bluetooth на КПК.

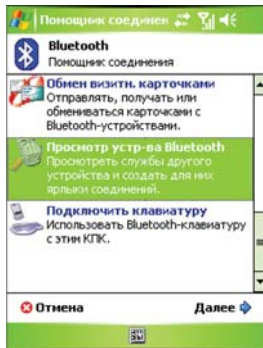
Нажмите стилусом на значок Bluetooth и выберите пункт “Вкл. Bluetooth”. После этого необходимо произвести поиск новых устройств (убедитесь, что Bluetooth на приборе включен и что Вы находитесь на расстоянии, не превышающем 10 метров от прибора). Для этого необходимо открыть “Диспетчер Bluetooth устройств” и создать новое подключение. После этого выберите пункт “Просмотр уст-ва Bluetooth”. Из отображенных значков выберите значок с подписью “Registrator”, после этого произойдет поиск доступных служб устройства. Выберите пункт “SPP Slave” и нажмите стилусом на кнопку “Далее”.



Если устройство запросит ввод кода доступа для осуществления подключения, введите код “0000” (установлен по умолчанию). После этого следует проверить номер используемого прибором виртуального COM-порта. Появится информация о том, что прибор установлен. Нажмите на кнопку “Конец”. После этого нужно дважды нажать стилусом на иконку с надписью Registrator: SPP Slave для осуществления соединения с прибором.

Для работы с программой TMXTool Вам потребуется информация об используемых для подключения GPS-приемника виртуальных COM-портах КПК. Эту информацию можно посмотреть, нажав стилусом последовательно:

Значок Bluetooth на панели задач КПК - Настройки Bluetooth - Службы - Последовательный порт - Дополнительно. Появится информация о номере входящих и исходящих COM-портов. Обычно для GPS приемников назначается COM-порт номер 6.



Работа с программой GPS Photo Tagger

Для установки программы необходимо запустить файл с названием «gpsPhoto_Tagger_install.exe» на поставляемом в комплекте CD и запустить его. Программа автоматически определяет COM-порт подключения устройства и скорость передачи данных. С помощью поставляемого в комплекте программного обеспечения Вы можете выгружать из памяти прибора треки и координаты, изменять настройки интервала записи трека, экспортировать данные.

Считывание данных с GPS-устройства

Шаг 1. Подключите даталоггер JJ-Connect Registrator Slim к USB-порту ПК. Убедитесь, что питание даталоггера включено. Настоятельно рекомендуется осуществлять подключение только с помощью комплектного USB-кабеля.



Шаг 2.

Выберите пункт меню «Файл» - «Выгрузить трек». Если вы впервые запустили программу, то, возможно, понадобится ввести код активации программы (код находится на конверте диска). После этого программа автоматически определит номер используемого для GPS порта и скорость считывания данных.

☒	Track Name	Start Time	End Time	Total Dis...
☒	Track0903_1253	9/3/2007 8:53:49 PM	9/3/2007 9:22:24 PM	5.3 km
☒	Track0904_0246	9/4/2007 10:46:10 AM	9/4/2007 3:02:09 PM	11.0 km
☒	Track0905_0346	9/5/2007 11:46:11 AM	9/5/2007 2:15:37 PM	4.0 km
☒	Track0905_0740	9/5/2007 3:40:45 PM	9/5/2007 5:00:51 PM	12.2 km
☒	Track0905_1232	9/5/2007 8:32:41 PM	9/5/2007 9:02:54 PM	1.4 km
☒	Track0907_0414	9/7/2007 12:14:30 PM	9/7/2007 1:26:48 PM	12.4 km
☒	Track0907_0651	9/7/2007 2:51:54 PM	9/7/2007 3:23:14 PM	12.6 km

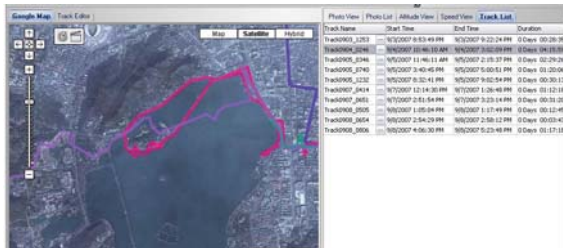
На дисплее отобразится список доступных для скачивания треков. Выберите треки, которые вы будете считывать. Скачиваемые треки отображаются на карте местности, полученной с помощью спутниковой съемки - Google Earth.

Внимание: программа Google Earth является бесплатной и может быть загружена с помощью этой ссылки:

<http://earth.google.com/intl/ru/download-earth.html>

Очистка памяти даталоггера

Для очистки записанных треков используйте пункт меню «Файл» - «Очистить трек». Это пожет очистить место во Fflash-памяти прибора и позволит записывать новое количество треков движения. При очистке на дисплее отображается следующее меню:

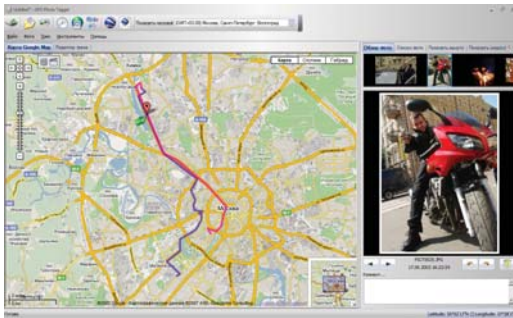


Добавление фото

Пользователь может работать с файлами фотографий. Для этого необходимо открыть файлы фотографий с помощью браузера. Последовательность выбора пунктов меню: «Фото» - «Добавить фото» - «Добавить фото из папки». Вы также можете добавить в браузер программы не все файлы внутри папки, как в предыдущем примере, а только определенные. Для этого выберите пункт меню «Фото» - «Добавить фото» - «Добавить фото из файла».

Выбранные файлы отобразятся в правой части программного окна. Вы можете добавлять комментарии к фотографиям, вращать их вокруг своей оси (для компенсации вертикального расположения снимка), а также удалять их.

После того, как фотографии будут загружены, программа автоматически привяжет файлы фотографий к точкам на карте (используя записанные данные времени от спутников и информацию о времени сделанного снимка из свойств графического файла. Точки на карте поменяют свое обозначение и вы увидите привязанные к координатам фотографии.



Просмотр фотографий

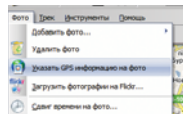
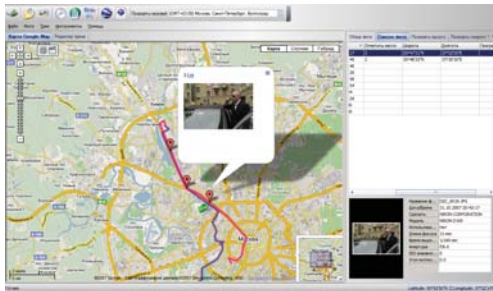
Вы можете «пролистывать» файлы с фотографиями нажимая соответственно на кнопки на экране «вправо» и «влево».

Гео-тэг (географическая отметка).

С помощью выбора пункта меню «Фото» - «Указать GPS-информацию на фото» Вы можете присвоить фотографии данные широты, долготы и высоты. Для указания информации такого рода необходимо, чтобы точка, к которой «привязывается» фотография была показана на карте Google Earth. После выбора пункта «Указать GPS-информацию на фото» на дисплее отобразится полоса загрузки информации.

Окно «Список фотографий»

В списке фотографий отображаются фотографии, привязанные к данному треку, и различная информация о них: Широта, долгота, номер привязанной точки а также информация о географической метке.

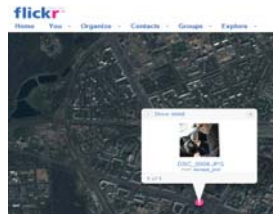
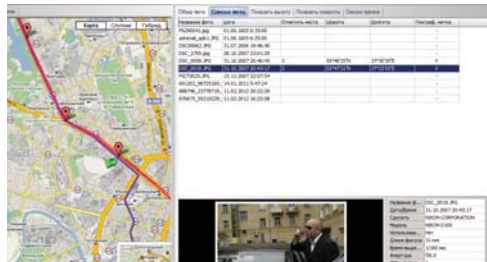


Загрузка фотографий на интернет-ресурс Flickr

Загрузка осуществляется с помощью пункта меню «Фото» - «Загрузить фотографии на Flickr». При выборе этих пунктов отобразится меню браузера фотографий. В соответствующих полях Вы можете указать название, описаний, ключевое слово для загружаемых фотографий, а также установить уровень приватности для снимков. После выбора фотографий, они автоматически загрузятся на ресурс Flickr (необходимо указать информацию об аккаунте (учетной записи)). При первом нажатии на соответствующую кнопку, программа сама перенаправит вас для создания учетной записи. Указанная информация (реквизиты доступа) будут автоматически применяться при загрузке фотографий.

Если Вы хотите просматривать снимки на карте непосредственно на Flickr, необходимо указать следующее:

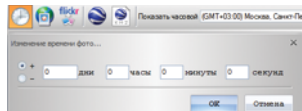
Зайти на сайт www.flickr.com (необходим зарегистрированный аккаунт на сайте) «Your account» (Ваш аккаунт) - «Privacy & Permissions» (Приватность и разрешения) - «Import EXIF location data» (Вставить данные



EXIF) - «Yes». После включения этой опции Вы сможете просмотреть загруженные фотографии на карте. (Выбрав «You» - «Your map»).

Смещение (изменение) времени фотографии

Изменение свойств времени сделанного снимка осуществляется с помощью пункта меню «Фото» - «Сдвиг времени на фото». Все фотографии, находящиеся в браузере получают приращение времени на указанную величину. Эта опция может быть полезна в случае, когда установки времени на фотоаппарате некорректны или неправильны. Таким же образом можно «привязать» к треку любую фотографию из архива. Информация о времени записывается в соответствующую ячейку (EXIF) файлов с расширениями JPEG, TIFF. Вы можете указать смещение времени в десятичном формате (т.е. часов не обязательно должно быть 24, а дней - не больше 365, вы можете указать, например, число в 2000 дней и т.д).



Фотокомментарии

Вы можете добавлять к загружаемым фотографиям комментарии на различных языках. Эти комментарии необходимо вводить в поле «Комментарии» (вкладка «Обзор фото»). Комментарии будут видны при просмотре фотографии на треке.

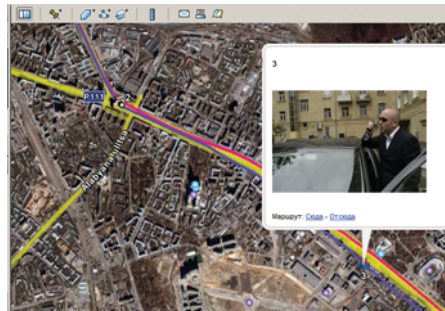
Просмотр в Google Earth

Вы можете просмотреть информацию о треке и фотографиях с помощью онлайн интернет-ресурса Google Earth (необходимо установить программу на компьютер). Для просмотра нажмите на кнопку «Показать в Google Earth». Интернет-адрес программы:

<http://earth.google.com>.

Сохранение трека в формате KMZ

Вы можете сохранить пройденный трек в формате, используемом программой Google Earth - KMZ. С помощью этой опции вы можете сохранять свои треки, обмениваться ими с друзьями. В файл также вставляется информация о сделанных вами снимках. Размер фотографии, помещаемой в файл KMZ устанавливается следующим образом: «Инструменты» - «Опции» - раздел «Google Earth/Google Maps» - «Размер фотографии в KMZ».



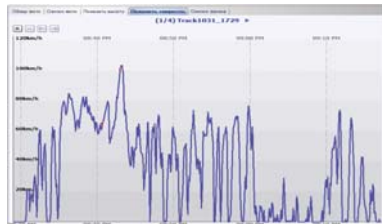
Графики высоты и скорости

Вы можете просмотреть графики изменения в зависимости от пройденного расстояния таких величин, как высота и скорость. Для этого необходимо выбрать вкладки «Показать высоту» или «Показать скорость». Путевые точки, к которым «привязаны» фотографии будут отмечены красными квадратами. Вы можете перемещать график, увеличивать или уменьшать масштаб.



Редактирование трека

Для редактирования трека необходимо выбрать пункт «Редактор трека». Вы можете удалять ненужные путевые точки или трек целиком. Для этого необходимо с помощью правой кнопки мыши вызвать контекстное меню.



Сохранение и открытие проекта

Пункт меню «Файл» - «Сохранить проект» позволяет сохранить всю информацию о треках и фотографиях в отдельный файл. Вы можете также открыть файл проекта, выбрав пункт «Файл» - «Открыть проект».

Настройки часового пояса

В программе существуют два типа настроек для часового пояса. Это «Часовой пояс фотокамеры» и «Часовой пояс местоположения». При перемещении в другой часовой пояс Вы можете легко изменить отображаемое время, не затрагивая свойств времени фотографии. Часовой пояс фотографии устанавливается в меню «Опции», а отображаемый часовой пояс - в основном окне программы.

Настройка даталоггера

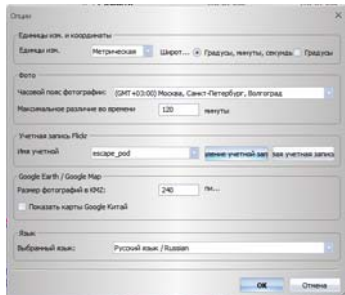
Подключите даталоггер к ПК и включите питание. Выберите пункт «Файл» - «Конфигурировать GPS».

«Настройка соединения» - вы можете найти подключенный даталоггер в автоматическом режиме (рекомендуемый режим, программа сама определяет номер COM-порта для подключенного устройства) или указать адрес вручную.

«Настройка GPS-трека» - в этом пункте вы можете настроить, как часто даталоггер будет отмечать точки трека (через сколько секунд или после какого пройденного расстояния).

Опции

В этом пункте меню происходит настройка различных параметров программы - используемые единицы измерения, значения смещения времени по часовым поясам, используемый язык программы. Отдельного внимания заслуживает пункт «Учетная запись Flickr». Здесь вы можете указать реквизиты зарегистрированной учетной записи на Flickr, чтобы автоматизировать процесс загрузки фотографий.



Возможные проблемы при работе устройства и методы их решения

Проблема	Причины	Метод решения
Нет выходных данных о местоположении (координаты), но данные о времени поступают	Слабый сигнал спутников GPS или его отсутствие	Переместите прибор на открытое пространство или в условия более благоприятные для приема
Прибор не подключается по Bluetooth	Нестабильная работа функции	Перезагрузите КПК или персональный компьютер
Прибор не подключается по указанному COM-порту	Неправильная установка драйвера прибора или использование COM-порта другим устройством	Переустановите драйвер устройства или отключите другое устройство.
Нет связи с прибором	Если КПК не используется в течение некоторого времени, он переходит в «спящий режим» с отключением COM-портов	Закройте приложение и запустите его снова, чтобы открыть COM-порт.



www.jj-group.ru