

Compact Flash  
GPS приёмник

**BC-337**



**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## Введение

**BC-337** - бытовой навигационный GPS приемник с интерфейсом Compact Flash и встроенной антенной, обеспечивающей отличное качество работы. Приемник основан на высокопроизводительном экономичном чипсете **SiRFstarIII**, поддерживающем обновление позиции по одному спутнику, отличное качество приема в условиях "городских каньонов" и леса.

BC-337 - идеально подойдет пешим пользователям КПК, смартфонов с Compact Flash разъёмом (тип I), Tablet PC, ноутбуков (через дополнительный переходник CF-PCMCIA). При использовании в автомобиле может потребоваться приобретение выносной антенны GlobalSat AT-65 (MMCX).

## Особенности

- ▶ полная совместимость со стандартом CFA
- ▶ интерфейс: Compact Flash тип I
- ▶ поддержка Plug-n-Play
- ▶ высокопроизводительный чипсет **SiRFstarIII** с пониженным энергопотреблением
- ▶ 20 параллельных каналов, All-in-View
- ▶ встроенная антенна, обладающая высокой чувствительностью
- ▶ разъём MMCX для подключения выносной антенны
- ▶ встроенный ионистор «SuperCap» для сохранения данных альманаха и быстрого рестарта
- ▶ сообщения NMEA 0183: GGA, GSA, GSV, RMC, (GLL, VTG - опционально)
- ▶ светодиод, отображающий состояние GPS
- ▶ компактный размер 83 x 42.8 x 13.3 мм

## Комплектация

Перед началом эксплуатации, обязательно проверьте комплектацию BC-337. Если какой либо из компонентов отсутствует или поврежден, свяжитесь с продавцом.

- ▶ GPS приемник BC-337 Compact Flash со встроенной антенной
- ▶ CD с инструкцией и тестовым ПО  
гарантийны талог

### Дополнительно могут поставляться:

- ▶ выносная активная GPS антенна GlobalSat AT-65 (разъём MMCX, длина кабеля 5 м);
- ▶ CF-PCMCIA адаптер (для подключения к ноутбуку/Tablet PC)

## 1. Описание

На корпусе BC-337 расположены:

- ▶ светодиодный индикатор
- ▶ разъем подключения выносной антенны

### 1.1. Светодиодный индикатор

Предназначен для отображения текущего режима работы BC-337:

- Не горит — GPS приёмник отключён.
- Горит постоянно — идет поиск спутников.  
(координаты на выходе: 0.000° С.Ш., 0.000° В.Д.).
- Мигает — спутники найдены, координаты определены.

### 1.2. Выносная антенна

Обычно подключение выносной антенны не требуется, т.к. BC-337 имеет встроенную активную GPS антенну. Выносную антенну нужно подключать в условиях плохого приема сигналов спутников, например, при использовании GPS приемника в автомобиле или помещении. В этом случае подключите MMCX разъем антенны в гнездо на корпусе BC-337. Саму антенну расположите на крыше автомобиля или за окном помещения, обеспечив максимально свободный вид неба. Антенна устанавливается горизонтально, магнитной стороной вниз, пластиковой крышкой вертикально вверх.

#### Внимание!!!

При подключении и отключении внешней антенны, держитесь только за разъём. Не тяните за кабель, вы можете повредить антенну!!!

## 2. Использование GPS приемника BC-337

Используйте GPS приёмник вне помещений. Для обеспечения наилучшего качества приёма сигналов спутников GPS приёмник BC-337 должен располагаться в горизонтальной плоскости, серебристой крышкой вверх. Не допускайте экранирования антенны частями тела и металлическими предметами

## 3. Подключение GPS приемника BC-337

### 3.1. КПК с Compact Flash слотом

1. Вставьте BC-337 в слот Compact Flash КПК.  
**На некоторых КПК может появиться сообщение "Найден новый модем" (New modem detected). Нажмите кнопку "Пропустить" (Dismiss)**
2. В различных КПК Compact Flash устройству могут соответствовать различные номера COM порта (COM 2 ~ COM 9). Эти данные можно уточнить в инструкции к КПК.
3. Запустив навигационное или картографическое ПО, выставьте в его настройках соответствующий COM порт, скорость порта (baud rate): 4800.
4. При правильном выборе номера COM порта загорается красный светодиод на корпусе BC-337.

### 2.3. Ноутбук с PCMCIA (PC Card) слотом

1. Вставьте BC-337 с помощью стандартного переходника CF-PCMCIA в слот PCMCIA ноутбука.
2. Операционная система запросит драйвер для нового устройства. Выберите папку «Compact Flash to PCMCIA»

3. Проверьте в ноутбуке номер COM порта, который соответствует текущему Bluetooth подключению. Для этого откройте "Пуск" (Start) -> "Настройка" (Settings) -> "Панель управления" (Control Panel) -> "Система" (System) -> "Диспетчер устройств" (Devices Manager) и найдите пункт "Порты (COM & LPT)" (Ports (COM & LPT)). Раскройте его, кликнув на "+". Вы увидите список COM портов. Порт, подписанный "Compact Flash OX16CF950" и является требуемым.
4. Запустив навигационное или картографическое ПО, выставьте в его настройках соответствующий COM порт, скорость порта (baud rate): 4800.

#### 4. Проверка работоспособности GPS приёмника с помощью программы «GPS Information»:

На прилагаемом диске, либо на сайте [www.globalsat.ru](http://www.globalsat.ru) (раздел «Техподдержка»), найдите программу «GPS Information».

1. Если Вы устанавливаете программу на КПК, подключите его к компьютеру и запустите «ActiveSync».
2. Запустите файл «gpsinfo.exe», начнётся процесс установки программы «GPS Information» на Ваш КПК/компьютер. Кликните «Next», «OK» и в конце установки — «Finish». После этого на Вашем «Рабочем столе» или в меню «Программы» появится ярлык «GPS Information».
3. Подключите GPS приёмник к КПК/ноутбуку как описано выше в соответствующем пункте.
4. Кликните ярлык «GPS Information» два раза для запуска программы.
5. На экране появится окно программы «GPS Information». Прделайте следующие операции:
  - I. В выпадающем списке «Com Port:» выберите COM порт, к которому подключён GPS приёмник.

- II. В выпадающем списке «Baud Rate:» выберите скорость 4800 (стандарт для протокола NMEA).
  - III. Кликните кнопку «Start GPS».
6. Если не были допущены ошибки при подключении и настройке GPS приёмника, в нижнем окне будет отображаться данные протокола NMEA.

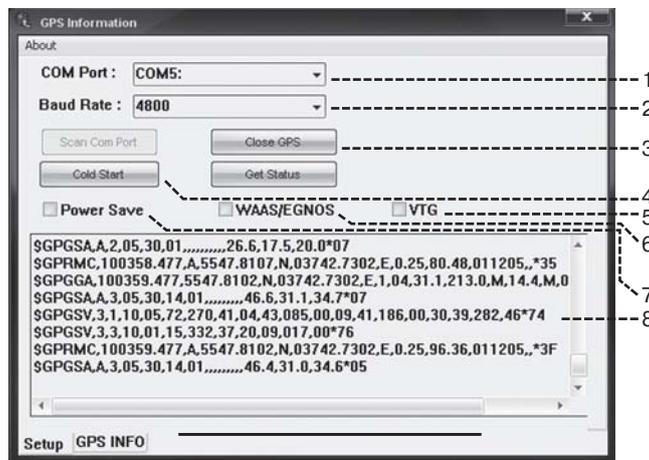


Рис. 1. Окно «Setup» программы «GPS Information»

- 1 — выбор COM порта
- 2 — выбор скорости порта
- 3 — кнопка запуска и останова приёма данных
- 4 — полный рестарт («холодный старт») GPS приёмника
- 5 — включение/отключение вывода сообщения VTG
- 6 — включение/отключение поддержки WAAS/EGNOS
- 7 — включение/отключение режима экономии энергии
- 8 — окно вывода данных NMEA

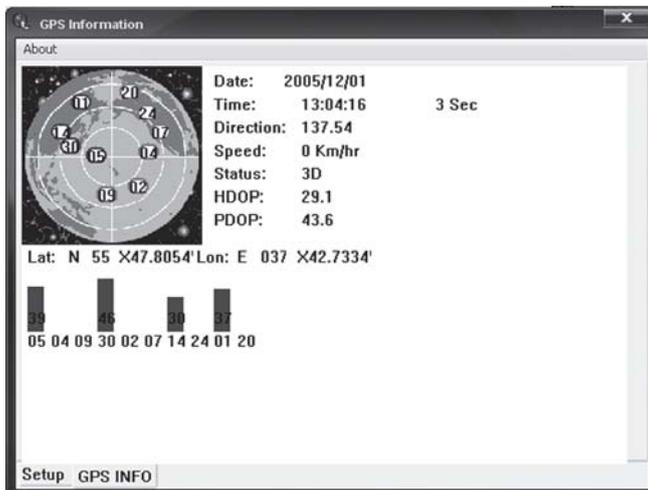


Рис. 2. Окно «GPS INFO» программы «GPS Information»

## 5. Спецификации

### Электрические характеристики

#### Приемник:

Чипсет	SiRFstarIII
Частота	L1, 1575.42 МГц
Количество каналов	20

#### СКО (среднеквадратичное отклонение)

##### определение местоположения объекта в покое

Определение позиции	10 м, 95%
Определение скорости	0.1 м/сек, 95%
Определение времени	1 мкс, синхронизация по атомным часам GPS спутников

**Датум:** WGS-84

#### Время захвата позиции:

Обновление данных <sup>1</sup>	0.1 сек.
Горячий старт <sup>2</sup>	1 сек., в среднем
Тёплый старт <sup>3</sup>	38 сек., в среднем
Холодный старт <sup>4</sup>	42 сек., в среднем

#### Динамический режим:

Максимальная высота	До 18 000 м (60 000 футов)
Максимальная скорость	До 515 м/с (1000 узлов)
Максимальная вибрация	20 м/сек <sup>3</sup>
Максимальное ускорение	До 4 g

#### Последовательный порт:

Формат	ASCII
Протокол GPS	NMEA 0183
Данные GPS	NMEA 0183 (вер. 2.2): GGA, GSA, GSV, RMC (опционально VTG и GLL)

Скорость передачи По-умолчанию: NMEA - 4800 б/с

**Питание:**

Напряжение питания 3.3 В, постоянный ток

Потребляемый ток 90 мА (с подключенной антенной)

**Характеристики окружающей среды:**

Температура хранения -40° ~ +80°C

Температура эксплуатации -10° ~ +70°C

Влажность До 95%, не конденсированная

**Физические характеристики:**

Габариты 83 x 42.8 x 13.3 мм

<sup>1</sup> Обновление данных — время восстановления работы после потери сигнала.

<sup>2</sup> Горячий старт — известны в альманахах и эфемерид.

<sup>3</sup> Тёплый старт — известен в альманахах, но не в эфемерид.

<sup>4</sup> Холодный старт — не известны ни в альманахах, ни в эфемерид.