



GPS ПРИЁМНИК BC-337 Compact Flash

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Введение

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

BC-337 отлично подойдет пользователям КПК, смартфонов, Tablet PC, ноутбуков и персональных компьютеров с Compact Flash разъёмом (тип I).

Особенности:

- полная совместимость со стандартом CFA;
- интерфейс: Compact Flash тип I;
- поддержка Plug-n-Play;
- высокопроизводительный чипсет SiRF Star III 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 (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.

Дополнительно могут поставляться:

- выносная активная GPS антенна (длина кабеля 5 м, разъём MMCX);
- CF-PCMCIA адаптер (для подключения к ноутбуку).

1. Описание

На корпусе ВС-337 расположены:

- светодиодный индикатор;
- разъем подключения выносной антенны.

1.1 Светодиодный индикатор

Предназначен для отображения текущего режима работы ВС-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. ВС-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 ВС-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 ВС-337

2.1 КПК с Compact Flash слотом

1. Вставьте ВС-337 в слот Compact Flash КПК.
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 ВС-337.

2.3 Ноутбук с PCMCIA (PC Card) слотом

1. Вставьте ВС-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» на прилагаемом CD.
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. Один из них (**не** COM 1 и **не** COM 2) и является требуемым.
4. Запустив навигационное или картографическое ПО, выставьте в его настройках соответствующий COM порт, скорость порта (baud rate): 4800.

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

На прилагаемом диске, либо на сайте www.globalsat.su (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:
 - o В выпадающем списке «Com Port:» выберите COM порт, к которому подключён GPS приёмник.
 - o В выпадающем списке «Baud Rate:» выберите скорость 4800 (стандарт для протокола NMEA).
 - o Кликните кнопку «Start GPS».
6. Если не были допущены ошибки при подключении и настройке GPS приёмника, в нижнем окне будут отображаться данные протокола NMEA.

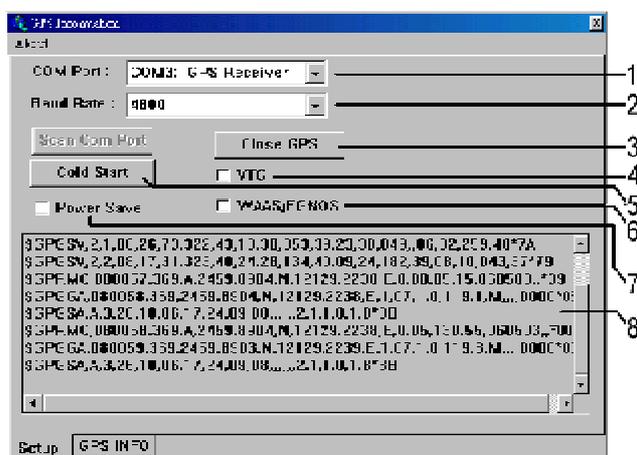


Рис. 1. Окно «Setup» программы «GPS Information»

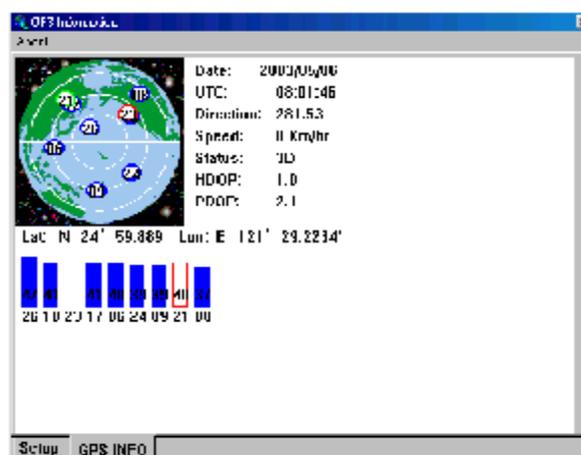


Рис. 2. Окно «GPS INFO» программы «GPS Information»

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

4. Спецификации

Электрические характеристики	
Приемник:	
Чипсет	SiRF Star III
Частота	L1, 1575.42 МГц
Количество каналов	20
СКО (среднеквадратичное отклонение) определение местоположения объекта в покое	
Плановые координаты	не менее 120 не более 700
Определение скорости	0.1 м/сек, 95% (селективный доступ отключён)
Определение времени	1 мкс, синхронизация по атомным часам GPS спутников
Датум:	WGS-84
Время захвата позиции:	
Обновление данных ¹	0.1 сек.
Горячий старт ²	1 сек., в среднем
Тёплый старт ³	38 сек., в среднем
Холодный старт ⁴	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 ³
Максимальное ускорение	До 4g
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

¹ Обновление данных – время восстановления работы после потери сигнала.

² Горячий старт - известны и альманах и эфемерид.

³ Тёплый старт - известен альманах, но не эфемерид.

⁴ Холодный старт – не известны ни альманах, ни эфемерид.

5. Рекомендуемые навигационные программы

5.1 Работа с растровыми (сканированными) картами

- OziExplorer, OziCE – www.oziexplorer.com – ОС Windows 98/ME/2000/XP/PocketPC – самые популярные программы для растровых карт;
- PocketGPS – www.pocketgps.ru – PocketPC – российский аналог программы OziCE.

5.2 Работа с векторными картами

- PocketGPS Pro Moscow – www.pocketgps.ru – PocketPC – векторная карта Москвы и Подмосковья, прокладка маршрута, голосовые подсказки;
- АвтоГИС, ПалмГИС GPS – www.kiberso.com – ОС Win 98/ME/2000/XP/PocketPC – векторная карта Москвы и Подмосковья, прокладка маршрута, голосовые подсказки;
- MapGPS – www.ingit.ru – ОС Win 98/ME/2000/XP – векторные карты по различным регионам России и странам мира.

ООО «ГлобалСат»
Москва
www.globalsat.su