



GPS-приемник

GlobalSat

BU-353 GLONASS



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Версия документации: 1.00

2013 © ООО «ГлобалСат»

Оглавление

Оглавление	2
1 Общие положения	3
1.1 Особенности BU-353G	3
1.2 Комплектация	3
1.3 Описание	4
1.4 Использование	4
2 Подключение	4
2.1 Подключение BU-353G к USB-порту компьютера	4
2.3 Проверка работы	4
3 Спецификация BU-353G	6
4 Вопрос-ответ	7
5 Техническая поддержка	8

1 Общие положения

GlobalSat BU-353 GLONASS (далее - BU-353G) – бытовой двухсистемный навигационный GPS/ГЛОНАСС-приёмник с проводным интерфейсом USB и встроенной активной антенной, обеспечивающей отличное качество работы. Приемник построен на высокопроизводительном и экономичном чипсете MTK MT3333, поддерживающем обновление позиции по одному спутнику, прекрасное качество приема в условиях "городских каньонов" и густого леса.

GPS-приёмник **GlobalSat BU-353G** может использоваться с КПК, планшетами, ноутбуками, нетбуками и персональными компьютерами, имеющими порт USB.

1.1 Особенности BU-353G

- Высокопроизводительный GPS/ГЛОНАСС-чипсет **MTK** с низким потреблением энергии
- 66-канальный параллельный приёмник «All-in-view»
- Встроенная активная антенна, высокая чувствительность к сигналам спутников
- Холодный старт менее 35 секунд (в среднем)
 - Отличная работа в условиях «городских каньонов» и густой листвы
 - Работа по стандартному протоколу NMEA 0183 v3.0; поддерживаемые сообщения: GGA, GsA, GsV, RMC (опционально GLL v2.2, VTG)
- Встроенный ионистор "SuperCap" для сохранения данных и быстрого рестарта
- Подключение к персональному компьютеру или ноутбуку по USB-порту

1.2 Комплектация

Перед началом эксплуатации, обязательно проверьте комплектацию **BU-353G**. Если какой-либо из компонентов отсутствует или поврежден, свяжитесь с продавцом.

BU-353G

- - GPS-приемник BU-353G;
- - клипса на присоске для крепления кабеля;
- - CD-диск с драйверами и тестовым ПО;
- - гарантийный талон.

Свежий пакет драйверов для Windows 98/ME/2000/XP/Vista/7, Linux, Mac OS, можно скачать с сайта www.globalsat.ua.

1.3 Описание

GPS-приёмник **GlobalSat BU-353G** имеет магнитное основание и может использоваться внутри салона автомобиля. Длина интерфейсного кабеля ~ 1.5 м.

На корпусе GPS-приёмника расположен красный светодиод. При подаче питания он начинает гореть постоянно. После того, как GPS-приёмник примет сигналы спутников и рассчитает текущие координаты, светодиод начнет мигать.

1.4 Использование

Используйте GPS-приёмник вне помещений. Для обеспечения наилучшего качества приёма сигналов спутников GPS-приёмник **GlobalSat BU-353G** должен располагаться в горизонтальной плоскости, крышкой вверх. Не допускайте экранирования антенны металлическими предметами.

2 Подключение

2.1 Подключение BU-353G к USB-порту компьютера

Установка драйвера:

1. Вставьте прилагаемый CD-диск в привод. Если автозапуск отключён, запустите на CD файл «auto.exe».
2. В открывшемся окне выберите пункт «Install Driver». Начнётся процесс установки драйвера. Следуйте указаниям программы.
3. Подключите GPS-приёмник к свободному USB-порту компьютера.
4. Далее необходимо определить номер COM-порта для работы с приёмником. Выберите «Пуск» -> «Настройка» -> «Панель управления» -> «Система» -> «Диспетчер устройств» и найдите пункт «Порты (COM & LPT)» (Ports (COM & LPT)). Нажав на «+», Вы увидите строку следующего вида: «Prolific USB-to-serial Comm Port», и в скобках - соответствующий COM-порт (обычно COM3, COM4, COM5...).
5. Теперь необходимо выставить значение нового COM-порта в картографическом или навигационном ПО, которое будет использоваться с GPS-приёмником (MapSource, OziExplorer, АвтоГИС, ИНГИТ ...).
6. Если не удаётся настроить ПК как описано выше, отключите GPS-приёмник от USB-порта и подключите снова через 10 секунд. Перейдите к пункту 4.



Внимание! Если при следующем подключении GPS-приёмника вы вставите его в другое гнездо USB, номер COM-порта изменится, и придется повторить шаги 4 – 5.

2.2 Проверка работы

На прилагаемом диске, либо на сайте www.globalsat.ua (раздел «Техподдержка»), найдите программу «GPS Information».

1. Запустите файл «gpsinfo.exe», начнётся процесс установки программы «GPS Information» на Ваш компьютер. Кликните «Next», «OK» и в конце установки - «Finish». После этого на «Рабочем столе» или в меню «Программы» появится ярлык «GPS Information».
2. Подключите GPS-приёмник к ноутбуку/ПК как описано выше в соответствующем пункте.
3. Для запуска программы, откройте ярлык «GPS Information».

4. На экране появится окно "Setup" программы «GPS Information» (рис.1). 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 115200 (стандарт для протокола NMEA).
 - iii. Нажмите кнопку «Start GPS».
5. Если не были допущены ошибки при подключении и настройке GPS-приёмника, в нижнем окне будут отображаться данные протокола NMEA.

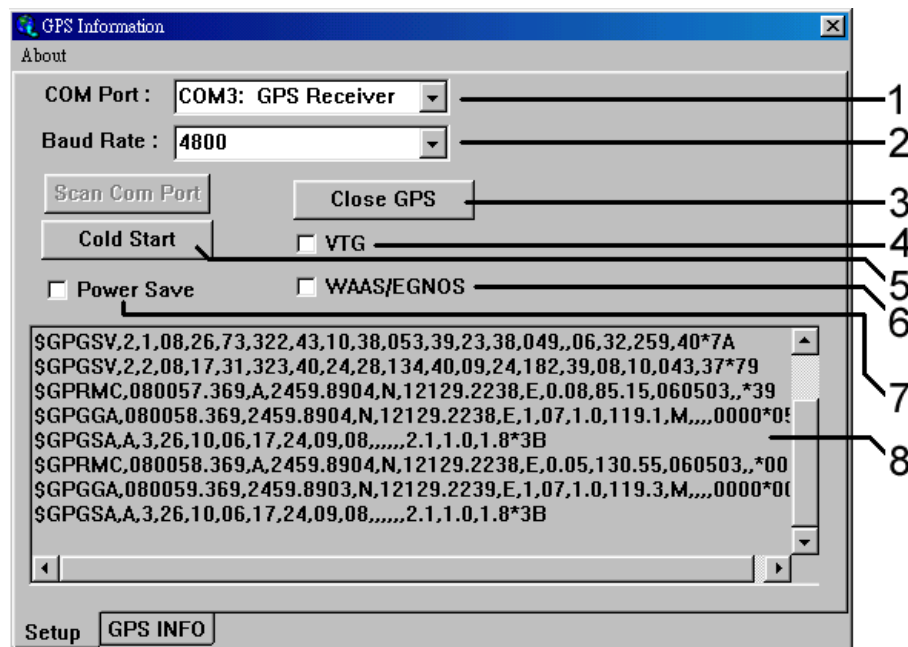


Рисунок 1. Окно "Setup" программы "GPS Information"

- 1 – выбор COM-порта
- 2 – выбор скорости порта
- 3 – кнопка запуска и остановки 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

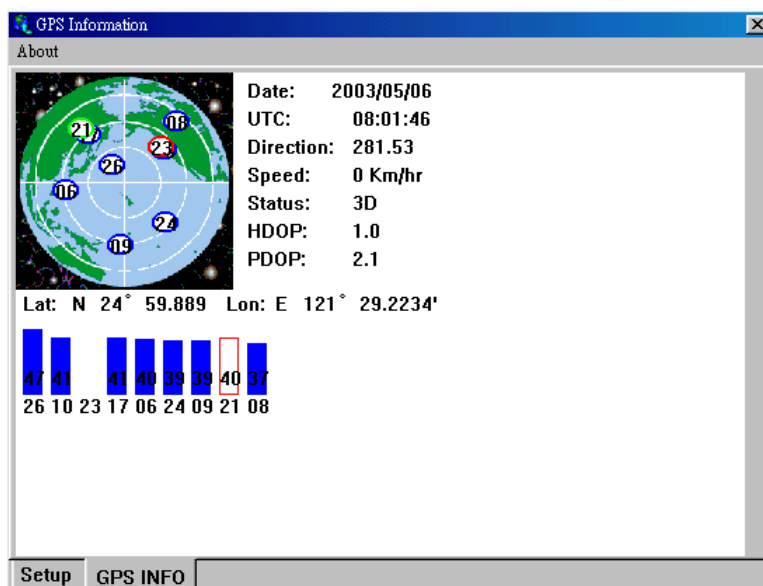


Рисунок 2. Окно "GPS INFO" программы "GPS Information"

3 Спецификация BU-353G

Электрические характеристики

Приемник:

Чипсет:	MTK MT3333
Частота:	L1 GPS + L1 GLONASS
Количество каналов:	66

Точность определения координат в покое

Определение позиции:	2.5 м, RMS и SBAS включены
Определение скорости:	0.1 м/сек, 95%
Определение времени:	1 мкс, синхронизация по атомным часам спутников

Датум:

WGS-84

Время захвата позиции:

Обновление данных:	0.1 сек.
Горячий старт:	1 сек., в среднем
Тёплый старт:	33 сек., в среднем
Холодный старт:	33 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

Питание:

Напряжение питания:	5 В ± 5%, постоянный ток
Потребляемый ток:	50 мА

Протокол:

Протоколы GPS:	NMEA 0183
Данные GPS:	NMEA 0183 (вер. 3.0): GGA, GSA, GSV, RMC, VTG, GLL
Скорость передачи:	Изменяется программно
По умолчанию:	115200, n, 8, 1 для NMEA

Характеристики окружающей среды:

Температура хранения:	- 40° ~ + 80°C
Температура эксплуатации:	- 40° ~ + 80°C
Влажность:	до 95%, неконденсированная

Физические характеристики

Габариты:	53 мм диаметр x 19,2 мм высота
Длина кабеля:	~ 1.5 м

4 Вопрос-ответ

- **Не поступают данные GPS, не обновляется местоположение.**
 1. Проверьте номер COM-порта, к которому подключен приемник в Диспетчере устройств. Во вкладке Порты (COM и LPT) должна быть запись Prolific Serial-to-USB Comm и указан номер порта.
 2. Проверьте настройки порта:
Скорость (бит/с): 115200
Биты данных: 8
Четность: Нет
Стоповые биты: 1
Управление потоком: Нет
 3. Перезагрузите ПК и переподключите USB-приемник к ПК.
 4. Настройте программу GPS Info и проверьте работоспособность приемника в ней, прежде чем настраивать другое навигационное приложение.
- **Будет ли GPS-приемник работать с ПО стороннего производителя?**

USB-приемники компании ГлобалСат выводят данные в стандартном формате NMEA для навигационного ПО и конвертируют его в координаты. Таким образом, USB-приемники ГлобалСат будут работать с большинством программ, поддерживающих прием данных в NMEA.
- **Какая точность при определении местоположения при использовании GPS?**

GPS-приемники ГлобалСат поддерживают режимы WAAS/EGNOS*, при использовании которых, точность достигает 5 метров. В обычном режиме - 10-15 метров.
- **Каковы идеальные условия для приема сигнала GPS?**

Для качественного сигнала GPS требуется открытый обзор неба. Дома, подземные парковки, туннели и густая листва мешают GPS сигналу, и возможны проблемы / неточности в определении корректного местоположения.

Если Вы припарковались в крытой парковке и/или в непосредственной близости от многоэтажных зданий, рекомендуем выехать под открытое небо, прежде чем включать GPS-приемник.
- **Как определить, включен ли GPS?**

Обеспечьте питание USB-приемнику, подключив его к USB-порту ПК/ноутбука. Если Ваш ПК и GPS-приемник включены, COM-порт корректно настроен, начнется поиск сигнала GPS и передача данных. Вы можете проверить это, открыв навигационное ПО. Кроме того, приемники оснащены светодиодным индикатором работы:

 - Индикатор не горит:** GPS-приемник выключен (нет питания).
 - Индикатор горит:** Поиск GPS-сигнала, определение местоположения.
 - Индикатор мигает:** Позиция определена.
- **Почему GPS не работает в помещении и около высоких строений?**

Для определения местоположения GPS-приемник использует сигналы со спутников. Для получения данных со спутников, необходим прямой обзор неба и отсутствие помех (высоких строений и прочих объектов), которые ухудшают условия приема сигналов. При отсутствии приема необходимо вынести приемник на открытую площадку.



*Внимание! Технологии WAAS/EGNOS, поддерживаются не во всех регионах.

5 Техническая поддержка

Если у Вас возникли вопросы по продукции компании ГлобалСат, обратитесь в нашу Службу Технической Поддержки, и мы поможем Вам.

Email Технической Поддержки: support@globalsat.ua

Телефон Технической Поддержки: (044) 303-93-01

Документация и программы: www.globalsat.ua

Служба Технической Поддержки работает по рабочим дням с 10.00 до 18.00.

Все обращения на Email в другое время обрабатываются в начале следующего рабочего дня.