

**GPS Bluetooth приемник
Altina GPS GBT709
Руководство Пользователя**

Version 1.0 . 1 2 0 0 6 / 1 / 1

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ	3
3. СПЕЦИФИКАЦИЯ	4
3.1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	4
3.2. ВРЕМЯ ПОИСКА (СРЕДНЕЕ).....	4
3.3. ТОЧНОСТЬ	4
3.4. ОГРАНИЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	5
3.5. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	5
3.6. ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ И ИНТЕРФЕЙС	5
3.7. ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	6
3.8. ДРУГИЕ ФУНКЦИИ	7
4. ОБОРУДОВАНИЕ	8
4.1. РАЗМЕРЫ	8
4.2. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.....	9
4.3. СОСТОЯНИЕ ИНДИКАТОРОВ	9
4.4. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ	10
4.5. АКСЕССУАРЫ ОПЦИОНАЛЬНО, И ОПИСАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ.....	10
4.6. РАЗЪЕМ ВНЕШНЕЙ АКТИВНОЙ АНТЕННЫ.....	11
4.7. РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ И ПОРТ ДАННЫХ	11
5. SOFTWARE.....	12
5.1. ИНСТАЛЛЯЦИЯ ДРАЙВЕРА.....	12
6. ГАРАНТИИ.....	13
7. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ	15
7.1. ЗАРЯД БАТАРЕИ	15
7.2. ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ.....	15
8. ПРОБЛЕМЫ	16

1. Введение

Altina **GBT709** Bluetooth беспроводный GPS приемник с встроенной перезаряжающейся батареей, имеющий высокую чувствительность. GBT709 предназначен для работы с КПК или портативными компьютерами, имеющими интерфейс Bluetooth.

GBT709 может использоваться в автомобильной навигации, картографии, безопасности, сельском хозяйстве и так далее. GBT709 передает данные другим устройствам через беспроводный интерфейс Bluetooth и комбинированный интерфейс RS-232 или USB. Встроенная перезаряжаемая Литиевая ионная батарея позволяет использовать GBT709 в пути и также может сохранить спутниковую информацию, такую как статуса спутникового сигнала, координаты последнего местоположения, дату и время последнего использования.

С низким расходом энергии, GBT709 может отследить до 20 спутников одновременно, и повторно входит в режим синхронизации в течение 100 мс, обновляя информацию о местоположении каждую секунду.

2. Основные функции

- Используется SiRF Star III чипсет с низким энергопотреблением
- 20 параллельных каналов обеспечивают быстрый поиск и восстановление синхронизации
- Встроенный WAAS/EGNOS не нуждается в дополнительном оборудовании
- Полностью совместим с последовательным Bluetooth интерфейсом
- Встроенная перезаряжаемая Lithium-ion батарея
- Обеспечивается режим постоянной работы или экономичный в соответствии с требованиями пользователя
- Имеется дополнительный интерфейс для соединения с другими устройствами
- Встроенная перезаряжаемая батарея для памяти RTC резервирования и для быстрой синхронизации [fast Time To First Fix (TTFF)]
- Поддержка NMEA0183 v2.2 протокола данных и SiRF бинарного кода
- 4-х цветной светодиодный индикатор отображает статус прибора
- Имеется разъем для дополнительной внешней антенны
- FLASH память. Возможность обновления программы через внешний

- интерфейс
- Маленький и легкий
- Новые алгоритмы SnapLock и SnapStart обеспечивают лучшие навигационные характеристики в городских условиях, каньонах и под кронами деревьев
- Для автомобильной, морской навигации, управления авиатранспортом, персональной навигации, систем слежения, для картографирования и др. целей

3. Спецификация

3.1. Основные параметры

- Чипсет : SiRF Star III .
- Число каналов: 20 параллельных каналов слежения.
- Частота : 1575.42 МГц.
- Приемник : L1, C/A код.

3.2. Время поиска (среднее)

- Восстановление синхронизации: 0.1 с.
- Холодный старт: < 42 с.
- Теплый старт: < 38 с .
- Горячий старт: < 1 с.
- Скорость обновления данных: каждую секунду.

3.3. Точность

- Местоопределения, нормальный режим : 5-25 м (без SA кода)
- Работает с EGNOS или WAAS :
 - Точность местоопределения < 2.2 м, по горизонтали в 95% времени
 - Точность местоопределения < 5 м, по вертикали 95% времени
- Скорость : не более 0.1 м/с

- Время : не более 1 мкс при синхронизации с часами на GPS

3.4. Ограничение использования

- По высоте : < 18,000 meters (60,000 feet)
- По скорости : < 736 м/с (1000Knots)
- По ускорению : 4G
- Толчка : 20 м/с, max

3.5. Электропитание

- Внешний источник, напряжение: 5V +/-10%
- Батареи :
 - Главная: Встроенная, перезаряжаемая Lithium-ion
- Резервное питание: Перезаряжаемая Lithium-ion для памяти и RTC резервирования
- Рабочий режим:
 - Нормальный: 75-85mA
 - Экономии энергии: 30mA
- Автономный период (Батарея полностью заряжена):
 - Непрерывная эксплуатация: 12 часов
 - В режиме экономии энергии: 16 часов

【Примечание】 GBT-709 имеет встроенную Li-батарею. Пожалуйста избегайте воздействия высокой температуры или солнечных лучей длительное время.

3.6. Выходные сигналы и интерфейс

- **Выходной сигнал**
 - I. Протокол
 - ◆ Скорость : 38400 бит/с

- ◆ Формат данных, бит : 8
- ◆ Parity : No
- ◆ Stop bit : 1

II. Формат -NMEA0183 V2.2 :

GPGGA (1time/1 sec), GPGSA (1 time/5 sec.), GPGSV (1time /5 sec.), GPRMC (1time /1 sec.), GPVTG(1 time/l sec), (GLL, or SiRF binary format for optional).

III. Datum : WGS84

➤ **Входной/Выходной интерфейс**

I. Совместим с Bluetooth последовательным портом Serial Port Profile (SPP), Версия 1.1 и класс 2 (до 10 м дистанция).

II. Вход/Выход Порт. GPS сигнал (Вых)/Управление (In) с CMOS/TTL уровнем

III. Mini USB Type B разъем и кабель - опционально :

- ◆ GAC60R2 (RS232 передачи данных)
- ◆ GAC60U2 (USB)
- ◆ GAC60UP2 (Mini USB на PS2 порт).

➤ **Интерфейс для внешней антенны**

3.0В вход типа MMCX

3.7. Физические параметры

- Размер : 69 × 50 × 19 мм
- Вес : 70 г .
- Рабочая температура : -10 ... + 60 C°
- Температура хранения : -20 ... + 85 C°

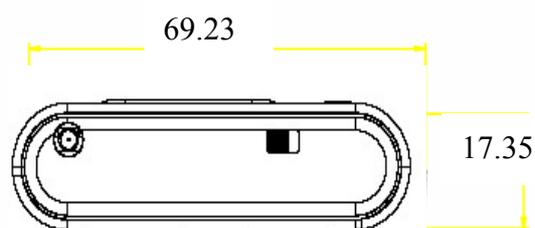
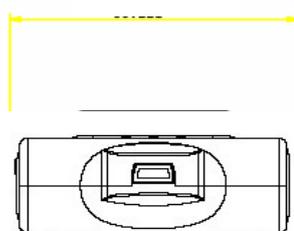
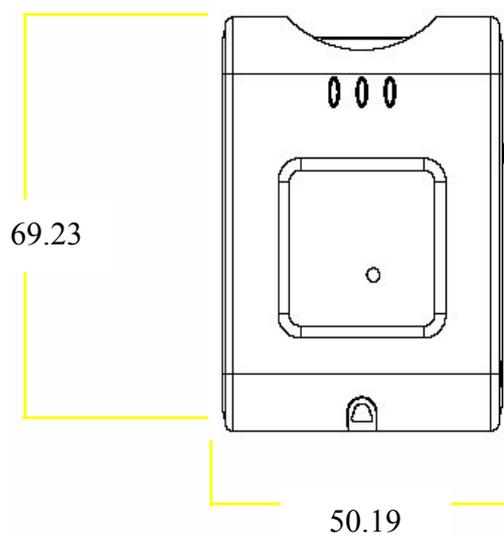
- Влажность : 5% to 95% без конденсирования.

3.8. Другие функции

- Bluetooth полоса частот: 2.4 ~2.48ГГц
- Bluetooth Чувствительность: -80dbm
- Минимальная чувствительность принимаемого сигнала : -189dBW
- Светодиодный индикатор :
 - Bluetooth статус
 - GPS статус
 - Состояние батареи
 - Состояние заряда батареи

4. Оборудование

4.1. Размеры



4.2. Описание оборудования



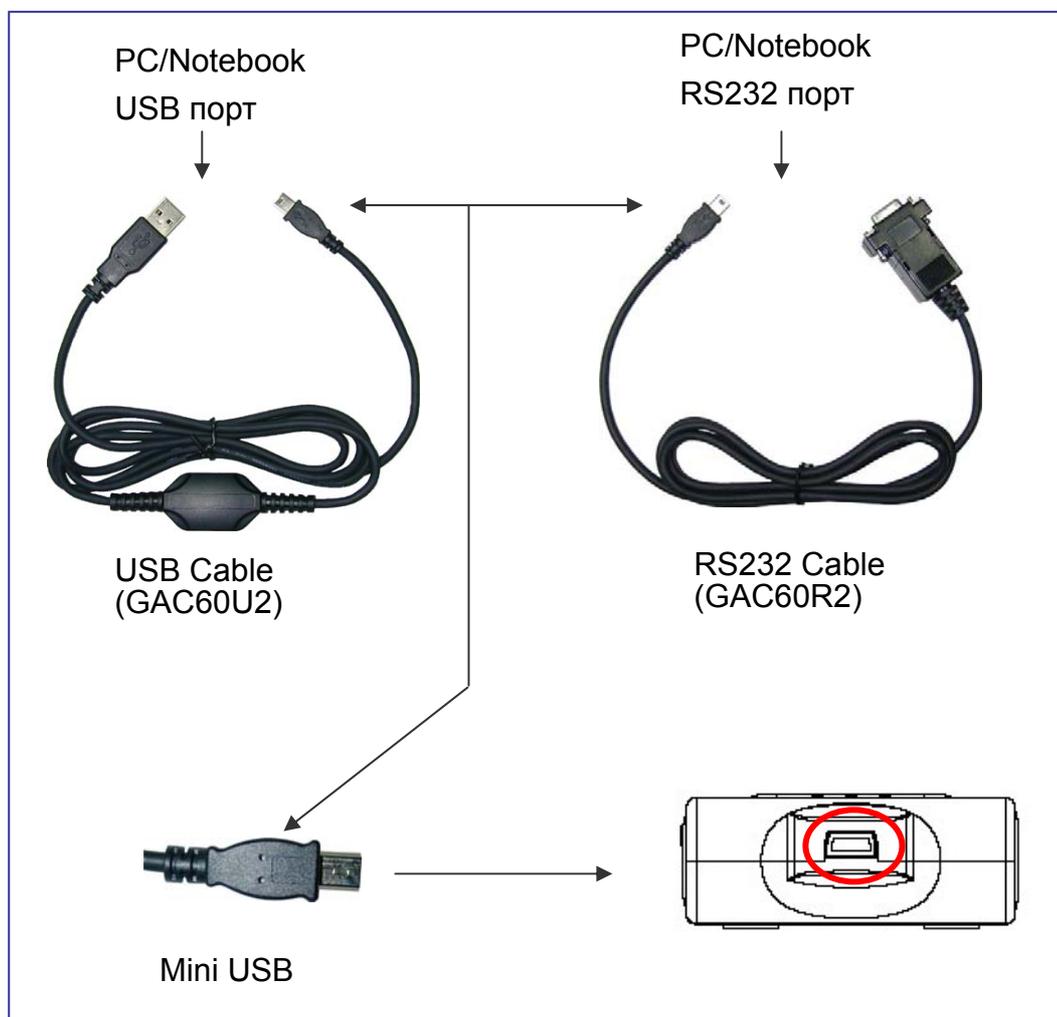
4.3. Состояние индикаторов

Символ	Цвет	Состояние	Описание
 Bluetooth	Голубой	Мигает	1 раз / 1 с
			1 раз / 1 с
			1 раз / 3 с
 Батарея	Красный	Горит	Батарея разряжена
	Зеленый	Горит	Идет заряд
	Не горит	Не горит	Батарея заряжена или нет заряда
 GPS	Оранжевый	Горит	Поиск спутников
		Мигает	Координаты определены

4.4. Выключатель питания

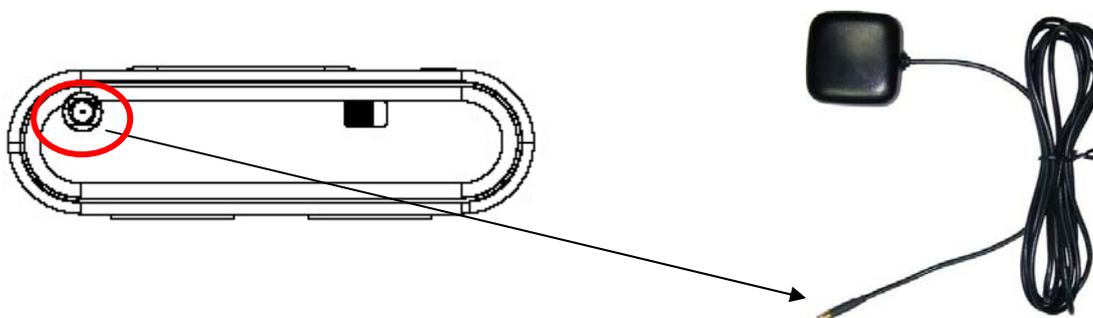
- 1 : Питание включено
- 0 : Питание отключено

4.5. Аксессуары опционально, и описание соединений



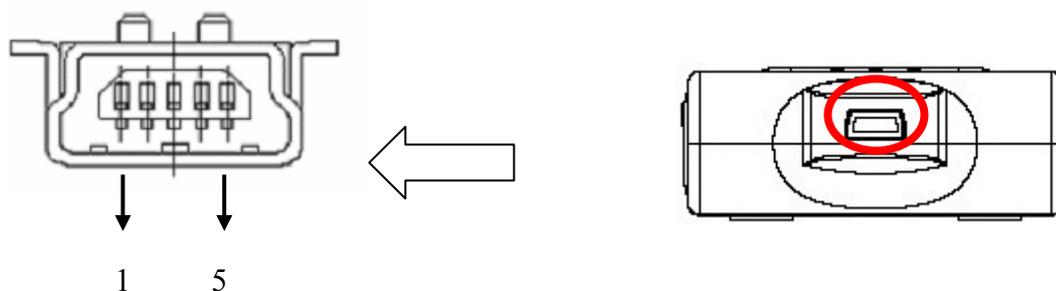
4.6. Разъем внешней активной антенны

- Тип: MMCX, 180°
- Напряжение питания: 3.0V
- Длина: 5 м



4.7. Разъем питания и порт данных

- Тип: Mating face of 5 pin Mini USB Type B female
- Описание см. **【Таблица 1】**



【Table 1】 Pin Definition

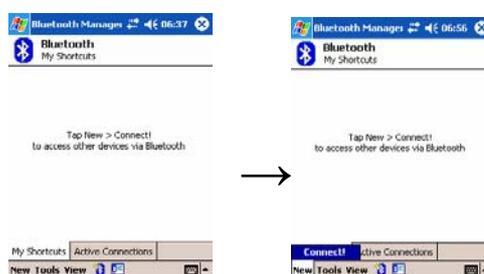
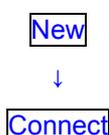
Штырек	Имя	Сигнал и описание
1	GND	Корпус, Корпус при зарядке батареи.
2	VOUT	Unregulated voltage out: 3.6 V max 100mA.
3	TXD	Передача данных. Внешним потребителям.(Напряжение 3.3V ~ 5.0V).
4	RXD	Прием данных. От внешних источников.(Voltage level is 3.3V ~ 5.0V).
5	VCHARG	Положительный внешний от адаптера питания. Параметры 5.0V +/- 5%@1A.

5. SOFTWARE

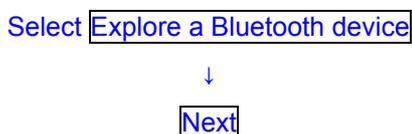
5.1. Инсталляция драйвера

Следующие шаги необходимы для установки программного обеспечения на Ваш КПК. Для некоторых других КПК процедура может несколько отличной. (Bluetooth Manger - одна из популярных программ, используемых для устройства Bluetooth).

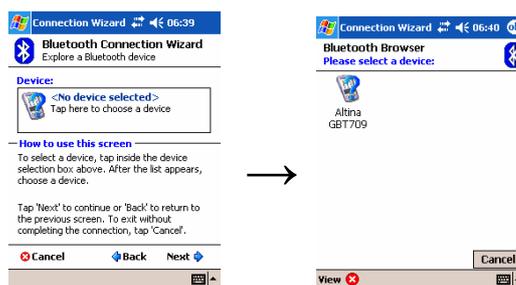
1. Click "Bluetooth Manager" на Вашем ПК .



2. Использование Bluetooth GPS приемника "Altha GBT709"



3. Выберите Altha Bluetooth и введите ключ



4. Соединение с SPP Slave

Select **SPP slave**



Next



Finish



5. Соединение с SPP Slave

Нажмите и удерживайте **Altina GBT709: SPP**

slave



Connect



Finish Bluetooth setup (opposite arrow is displayed)

6. ГАРАНТИИ

A) Altina гарантирует оригинальному конечному пользователю ("Клиент"), что новые фирменные изделия Altina будут свободны от дефектов в при изготовлении и материалах, при нормальном использовании, в течение одного года с оригинальной даты закупки. Для гарантийного обслуживания владелец будет должен быть в состоянии подтвердить дату и место покупки и регистрационный номер.

B) Исключения: Эта гарантия не распространяется на

- (1) физическое повреждение к поверхности продукта;
- (2) повреждение, вызванное неправильным употреблением, неподходящей установкой или испытанием, попытками открыть, чтобы восстановить, или изменить продукт, или по любой другой причине вне разрешенного использования;
- (3) повреждение, вызванное случайно, огнем, изменением питающего напряжения в сети, другими повреждениями, или непредвиденными обстоятельствами; или
- (4) использование продукта с любым посторонним устройством или обслуживанием, если такое устройство или обслуживание вызвали проблему.

На любые продукты третьих лиц, включая программное обеспечение, включенное с продуктами Altina, данная гарантия не распространяется. Любая гарантия на такие продукты должна быть дана поставщиком или лицензиаром таких продуктов.

C) Если дефект, покрываемый гарантией, происходит в течение гарантийного периода, и Вы информируете Altina, то Altina по Вашему выбору заменит продукт или отремонтирует его. Если Altina не сможет ни восстановить, ни заменить продукт, тогда Altina может возместить покупную цену, заплаченную за продукт. Продукты,

которые представляются для замены, или их части, могут быть новыми или отремонтированными.

D) Получение гарантийного обслуживания: Требуется доказательство оригинальной закупки. Продукты или части, отправленные Клиентом Алтине, необходимо посылать с оплаченной стоимостью пересылки и упакованными соответственно для безопасной отгрузки. Алтина не ответственна за продукты Клиента, полученные без гарантийного обязательства на обслуживание. Восстановленный продукт или его замененные части становятся собственностью Алтины.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: НИ ALTINA, НИ ЕГО ПОСТАВЩИКИ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТВЕТСТВЕННЫМИ ЗА НЕПРЕДВИДЕННЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ИЛИ ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ ЛЮБОГО ВИДА, ЗА ПОТЕРЮ ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ДАННЫХ, ИЛИ ДРУГОЙ ФИНАНСОВОЙ ПРОИСТЕКАЮЩЕЙ ПОТЕРИ В СВЯЗИ С ПРОДАЖЕЙ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭТОГО ПРОДУКТА, НАРУШЕНИЕ ЗАКОННЫХ ПРАВ (ВКЛЮЧАЯ НЕБРЕЖНОСТЬ) ИЛИ ЛЮБУЮ ДРУГУЮ ПРИЧИНУ, ДАЖЕ ЕСЛИ ALTINA СООБЩИЛИ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. ВСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ALTINA ДОЛЖНА БЫТЬ ОГРАНИЧЕНА ЗАМЕНОЙ, РЕМОНТОМ, ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕМ ЗАПЛАЧЕННОЙ ПОКУПНОЙ ЦЕНЫ, ПО ВЫБОРУ ALTINA.

7. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ

7.1. Заряд батареи

Пожалуйста зарядите батарею в первый раз пока индикатор не погаснет.

Подключите адаптер



Зарядите батарею

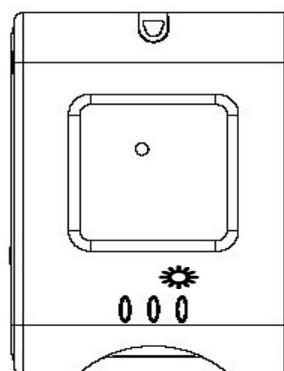
Индикатор:

Заряд мал ----- горит красным

Зарядка ----- горит зеленым

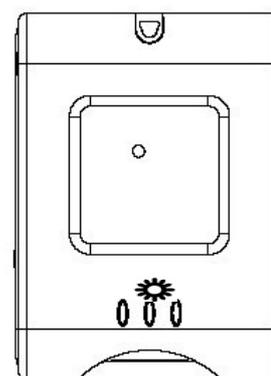
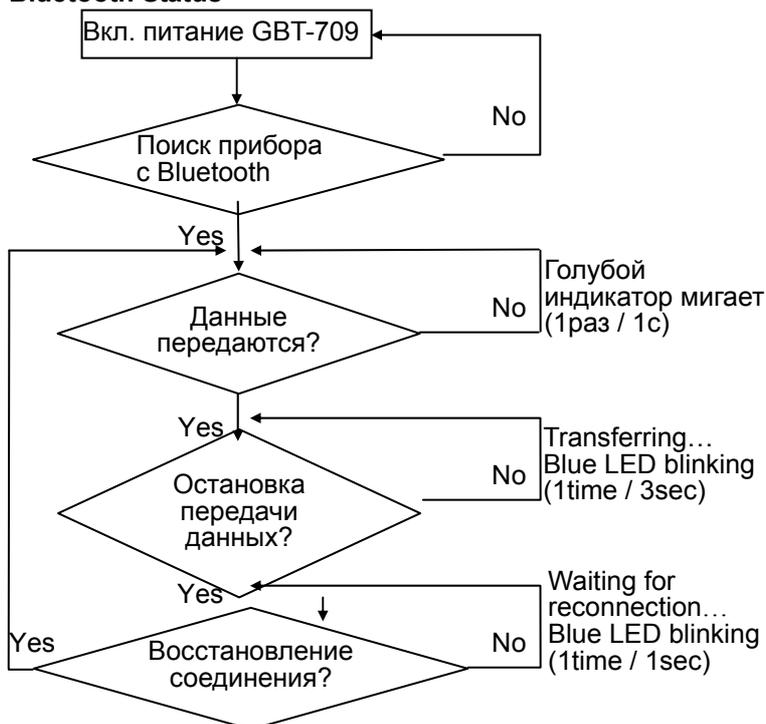
Заряд закончен – не горит

Mini USB соединитель
для адаптера ↓



7.2. Включение питания

Bluetooth Status –



Примечание:
В некоторых КПК для возобновления связи Bluetooth manager должен быть перезапущен.

GPS статус ---

GBT-709 в рабочем состоянии и нет препятствий к приему спутниковых сигналов.

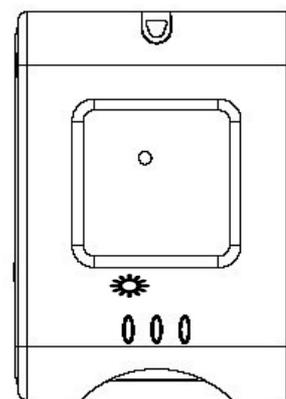
Вкл питание GBT-709



Поиск GPS ----- оранжевый индикатор горит



Данные приняты ----- оранжевый индикатор мигает



8. ПРОБЛЕМЫ

Проблема	Причина	Устранение
Позиция не определяется	Слабый сигнал или его отсутствие в месте размещения GBT-709	Соединить внешнюю антенну или расположить GBT709 на открытом пространстве.
	Сигнал заблокирован крышей автомобиля или ближайшими зданиями.	Соединить внешнюю антенну или расположить GBT709 на открытом пространстве.
Данные не передаются	Bluetooth не стабильно работает	Выключить и включить питание GBT-709. Выполнить рестарт КПК или ПК и заново проинсталлировать драйвер
Не подключается COM порт	Инсталляция GBT-709 не закончена или КПК(ПК) уже использует этот COM порт	Произвести полную установку GBT-709 или остановить работу используемого внешнего прибора для освобождения COM порта.
Не устанавливается контакт с GBT-709	Слабое соединение	Перезагрузить КПК(ПК).
Нет сигнала	Бездействие в течение некоторого времени может перевести КПК в дежурный режим. В этом случае COM порт на это время может быть закрыт.	Закрыть приложение и выполнить необходимые действия для нового подключения к COM порту.
	Слабый сигнал или его нет при использовании GBT-709 внутри машины, помещения и др.	Подключить внешнюю антенну к GBT709.

