
SOUTH



Руководство пользователя для GNSS приемника South S680/S680P

Copyright ©SOUTH Surveying & Mapping Instrument CO.,LTD.
*All Rights Reserved

Содержание

ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ.	2
1.1 ВНЕШНИЙ ВИД	2
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
1.3 БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ.	4
1.4 ПРЕЗЕНТАЦИЯ GNSS ПРИЕМНИКА S680/S680P.	5
ГЛАВА 2 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ.	8
2.1 ЗАРЯДКА.	8
2.2 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ.	8
2.3 СОЕДИНЕНИЕ ПО BLUETOOTH	9
2.4 СИГНАЛЫ СО СПУТНИКА.	9
2.5 ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ.	9
ГЛАВА 3. ПРОГРАММНЫЕ ОПЕРАЦИИ.	10
3.1 КАК ПОДКЛЮЧИТЬСЯ К G1STAR С ANDROID.	10
3.2 КАК ПОДКЛЮЧИТЬСЯ К G1STAR С WINDOWS MOBILE.	13
3.3 КАК ПОДКЛЮЧИТЬСЯ К EGSTAR.	21
3.4 КАК ПОДКЛЮЧИТЬСЯ К SURVCE.	23
3.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ FIELDGENIUS ПРИ НАСТРОЙКЕ S680/S680P.	28
ГЛАВА 4. Конфигурация Web Интерфейса (S680/S680P).	32
4.1 Обзор.	32
4.2 Веб интерфейс главная страница.	33
4.2.2 Настройка.	35
4.2.3 Информация о спутниках (Satellite Information).	40
4.2.4 Запись данных (Data Record).	41
4.2.5 Передача данных.	43
4.2.6 Настройка Сети (Network Config).	47
4.2.7 Настройка Bluetooth (Bluetooth Config).	48
4.2.8 Обновление ПО (Firmware Update).	50
4.2.9 Track Manage.	52
4.2.10 Управление пользователями (User Management).	53
4.2.11 Помощь.	54

ГЛАВА 5.	
ОБНОВЛЕНИЕ.....	55
ГЛАВА 6. РЕГИСТРАЦИЯ.	58
5.1 РЕГИСТРАЦИЯ ПРИ ПОМОЩИ КПК КОНТРОЛЛЕРА ANDROID.....	59
5.2 РЕГИСТРАЦИЯ ПРИ ПОМОЩИ IPHONE/IPAD.....	35
5.3 РЕГИСТРАЦИЯ НА ПК.	61
ГЛАВА 7 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. ...	63

Глава 1. Введение

1.1 Внешний вид



Рис.1.1-S680/S680P корпус



Рис.1.2-Кнопка включения



Рис.1.3-Индикаторы



Рис.1.4-MiniUSB порт

1.2 Технические характеристики

Спецификация S680/S680P	
Каналы	220
GPS	L1 C/A, L2E, L2C, L5, with carrier phase smoothing
GLONASS	L1 C/A, L2 C/A
BDS	B1, B2, B3(optional)
Galileo	E1, E5A, E5B, E5AltBOC
QZSS	L1 C/A, L1 SAIF, L2C, L5
SBAS	L1 C/A, L5
Вывод данных	NMEA-0183, TSIP
I/O Протоколы	RTCM, RTCA, CMR
Частота Позиционирования	1Hz
Reacquisition	<1s
Холодный старт	<30s
Автономная точность	2m
SBAS	Horizontal: 0.5m Vertical: 0.85m
DGNSS	Horizontal: 0.25m+1ppm Vertical: 0.50m+1ppm
Single Baseline RTK(<30км)	Horizontal: 0.008m+1ppm Vertical: 0.015m+1ppm
Интерфейс данных	Mini USB2.0
Bluetooth	Bluetooth V2.1/ Bluetooth V4.0, support EDR
Батарея	6800mAh, Внутренняя Li-ion батарея, 3.7V
Время работы батареи	Обычно 11 часов или больше
Температура работы	-20°C ~+60°C
Температура хранения	-30°C ~+70°C
Ударопрочность	Выдерживает падение с высоты 1.5m на бетон
Пыле- и Влагозащита	Стандарт IP67
Размеры(mm)	100(L)×100(W)×35(h)
Вес	400 g
Память	4GB/8GB(S680P)

1.3 Базовая комплектация

Item No	Name	model name	Quantit
1	GNSS Приемник South	S680/S680P	1
2	Кабель MicroUSB	Mini USB-2.0	1
3	Крепление на веху	TP-S650	1
4	адаптер питания	PSAI10R-	1
5	Упаковочная коробка	050Q	1



(1) GNSS Приемник South



(2) Кабель Mini USB



(3) Крепление на веху



(4) Адаптер питания



(5) Упаковочная коробка

- 1) Приемник - маленькая коробочка размером 11.5см×11.5см×4см, оснащен встроенной высокоточной GNSS антенной, оригинальной платой обработки спутниковых сигналов Trimble BD930, батареей и модулем Bluetooth4.0.
- 2) USB- кабель используется для зарядки приемника.
- 3) Крепление твердо удерживает приемник на вехе
- 4) Адаптер соединяется с USB- кабелем для зарядки приемника.
- 5) Упаковочная коробка очень вместительна, в нее помещаются все аксессуары и сам приемник.

1.4 Знакомство с высокоточным GNSS приемником South S680/S680P

Принцип позиционирования

GNSS приемник S680/S680P оснащен высокоточной GNSS материнской платой, профессиональной высокочувствительной спутниковой антенной, двухканальным модулем Bluetooth, высокочастотной платой питания, обладает высокой емкостью батареи и интеллектуальной системой контроля. Самая высокая точность позиционирования в реальном времени может достичь сантиметровой точности (статика с последующей обработкой может достичь миллиметровой точности). В дополнение к высокой точности позиционирования, самым большим преимуществом является конструкция со съемным креплением на веху, которые могут удовлетворить потребности различных отраслей промышленности, таких как геодезия и картография, ГИС и так далее.



Рис.1.5-Внешний вид

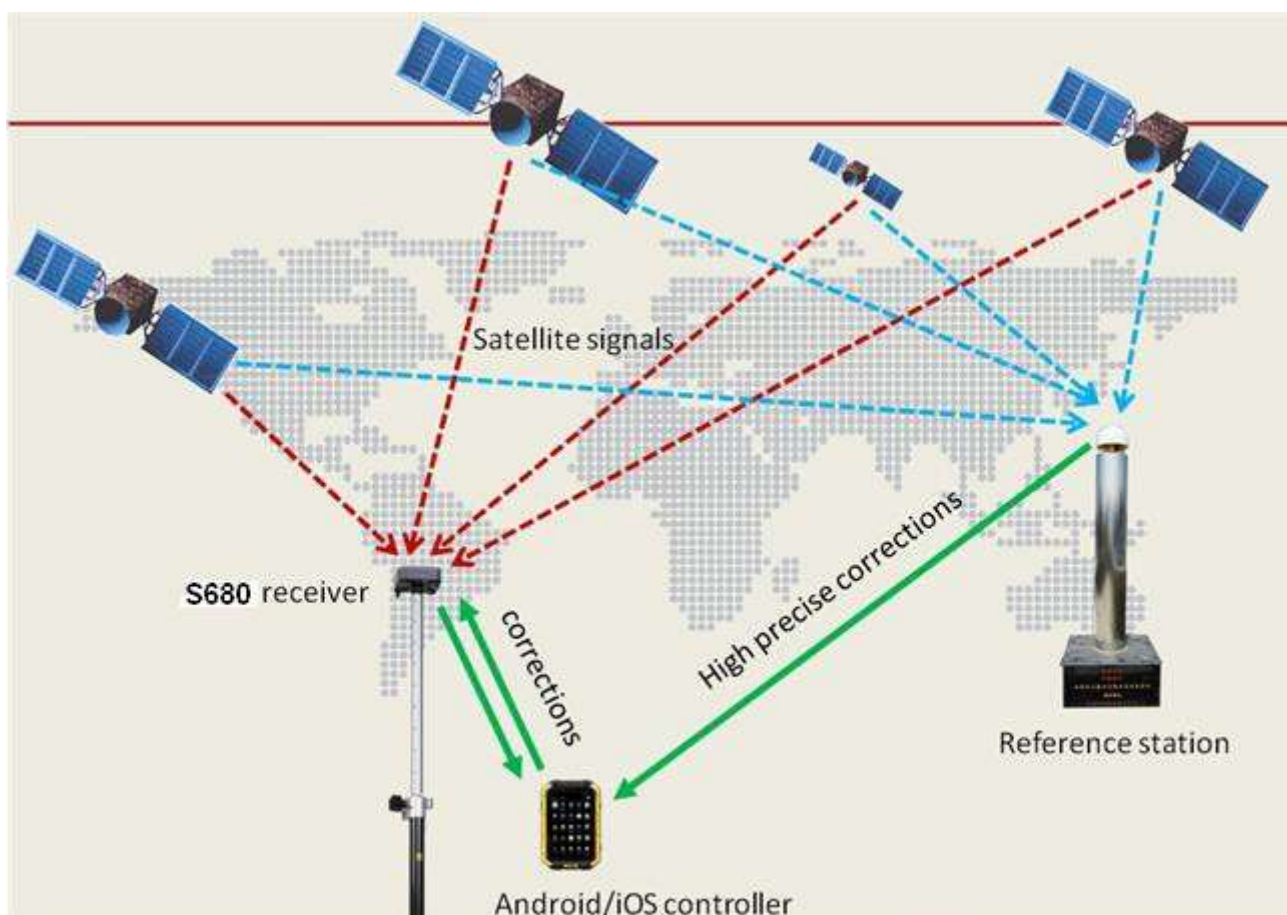


Рис.1.6-Принцип работы

Прежде всего, необходимо подключить КПК (например, мобильный телефон/планшет с системой

Android/iOS) к приемнику GNSS S680/S680P по Bluetooth. Высокоточная антенна внутри приемника начнет получать сигналы со спутников GPS + GLONASS + BeiDou и передавать данные на материнскую плату. КПК получает дифференциальные данные от станции CORS, используя встроенный модуль GPRS или Wi-Fi, затем отправляет дифференциальные данные по Bluetooth на материнскую плату GNSS приемника. Затем материнская плата вычисляет высокоточные координаты, основанные на данных со спутников и дифференциальных данных, и отправляет эти координаты обратно на КПК по встроенному Bluetooth, который позволяет программному обеспечению на контроллере использовать эти высокоточные координаты.

Ключевые характеристики GNSS приемника South S680 /S680P

- Специальный дизайн корпуса предотвращает электромагнитные помехи от КПК к высокоточной GNSS плате, что делает поиск спутников более стабильным и точность позиционирования более надежным.
- Встроенный Bluetooth 4.0 позволяет сделать Bluetooth подключение более гибким и использовать его в различных приложениях. Кроме того, приемник можно устанавливать на автомобиль с помощью магнитного крепления, чтобы осуществлять съемку контроллером (мобильным телефоном / планшетом с системой Android / IOS) не выходя из машины. Таким образом работа становится более простой и удобной. **z1** Уменьшенный размер 11.5см×11.5см×4.0см очень удобен для переноски. То, что такое маленькое устройство обеспечивает позиционирование в реальном времени с сантиметровой точностью - несомненный прогресс. Это оборудование позволит значительно уменьшить вес и объем переносимого оборудования при полевых работах.
- Приемник оснащен батареей высокой емкости, что значительно экономит энергию и позволяет устройству работать дольше, гарантируя более 10 часов непрерывной работы.
- Данное устройство поддерживает использование мультисистемных и мультиплатформенных устройств, полностью совместимо с системными контроллерами Android, iOS и Windows Mobile, такими как мобильные телефоны, планшетные ПК и т.д., что значительно облегчает эксплуатацию оборудования, повышает маневренность полевых работ.
- Обладает высокими защитными свойствами, корпус сделан из магниеалюминиевого сплава, что полностью защищает устройство от пыли и воды, прибор выдерживает падение с 2,5 м высоты, идеален для работы в экстремальных условиях.
- Данное оборудование представляет собой портативный продукт, идеальное сочетание модного дизайна и индустриальной эстетики.

Глава 2. Основные операции

2.1 Зарядка батареи

Приемник GNSS S680/S680P имеет встроенную батарею высокой емкости 6800mAh, как правило, он может работать в течение 10 часов. Оснащен зарядным устройством и гнездом зарядки, может также заряжаться, когда подключен к ПК через USB кабель.

Прежде чем использовать оборудование, его необходимо зарядить. Первые несколько раз необходимо заряжать приемник в течение 8-10 часов, затем он должен быть полностью разряжен, чтобы максимально увеличить емкость батареи и продлить срок службы.



Рис.2.1-Зарядка

2.2 Включение/выключение

Включите приемник, удерживая кнопку POWER около 3 секунд, загорится индикатор включения. Чтобы выключить устройство, удерживайте кнопку POWER в течение нескольких секунд, пока не погаснут все индикаторы.



Рис.2.2-Индикатор включения

2.3 Соединение по Bluetooth

При успешном соединении приемника с контроллером (мобильный телефон или планшет) по Bluetooth загорится второй индикатор на панели, и вы сможете настраивать параметры.



Рис.2.3-Индикатор Bluetooth

2.4 Сигналы со спутника

Приемник начал поиск сигнала со спутника, если мигает индикатор спутника. Количество миганий индикатора показывает число видимых спутников.



Рис.2.4-индикатор спутникового сигнала

2.5 Передача данных

Когда мигает индикатор передачи данных, это означает, что приемник уже подключился к сети через контроллер и получает высокоточные корректировки со станции CORS. Объединив сигналы со спутника и корректировки, приемник с высокой точностью вычислит координаты.



Рис.2.5-индикатор передачи данных

Глава 3. Программные операции

3.1 Как подключиться к GISStar с Android

В данной главе рассказано, как подключить RTK приемник к программе GISStar на примере SOUTH S680. Прежде чем подключаться к приемнику, убедитесь, что на вашем Android устройстве установлена программа GISStar.

- 1) Запустите программу GISStar на вашем Android устройстве и включите приемник S680.
- 2) Нажмите на значок спутника в верхнем правом углу и зайдите в главное меню SouthGnssServer.

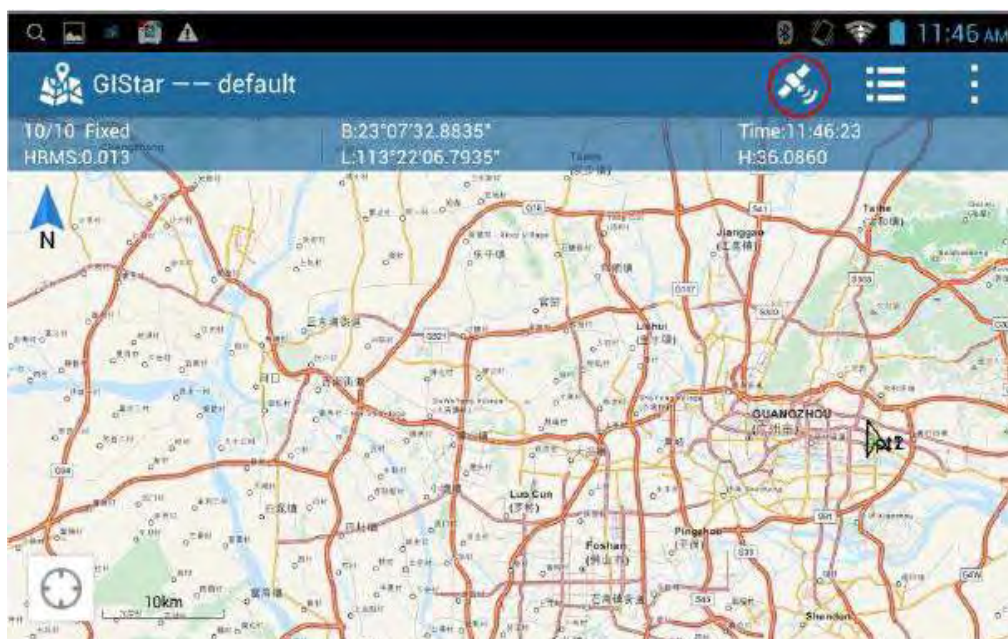


Рис.3.1.1-GISStar

- 3) Нажмите на тип соединения («connection type») и выберите Bluetooth

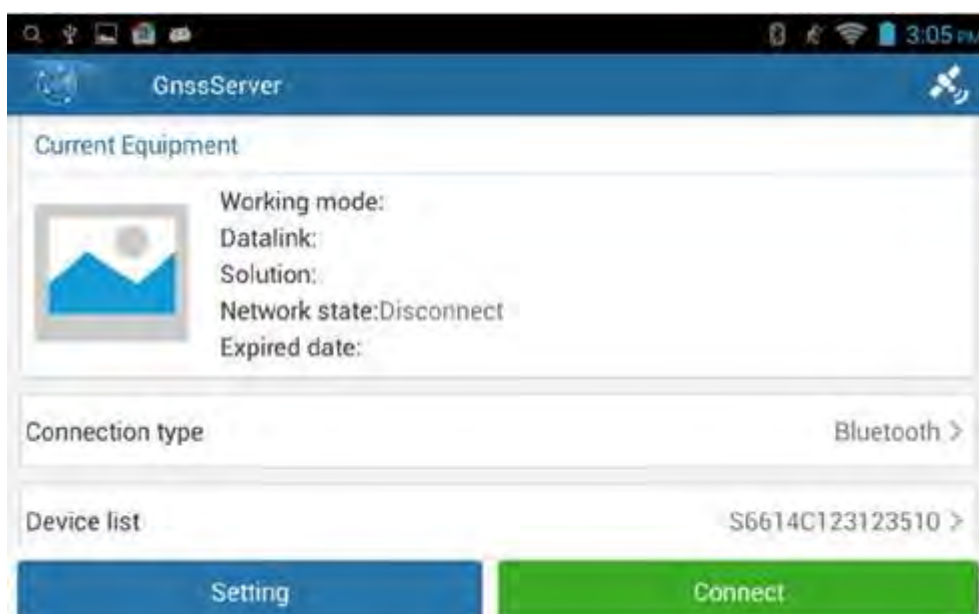


Рис.3.1.2-GnsServer

4) Откройте список устройств, нажмите на Поиск и ваше Android устройство начнет поиск ближайших устройств с Bluetooth.

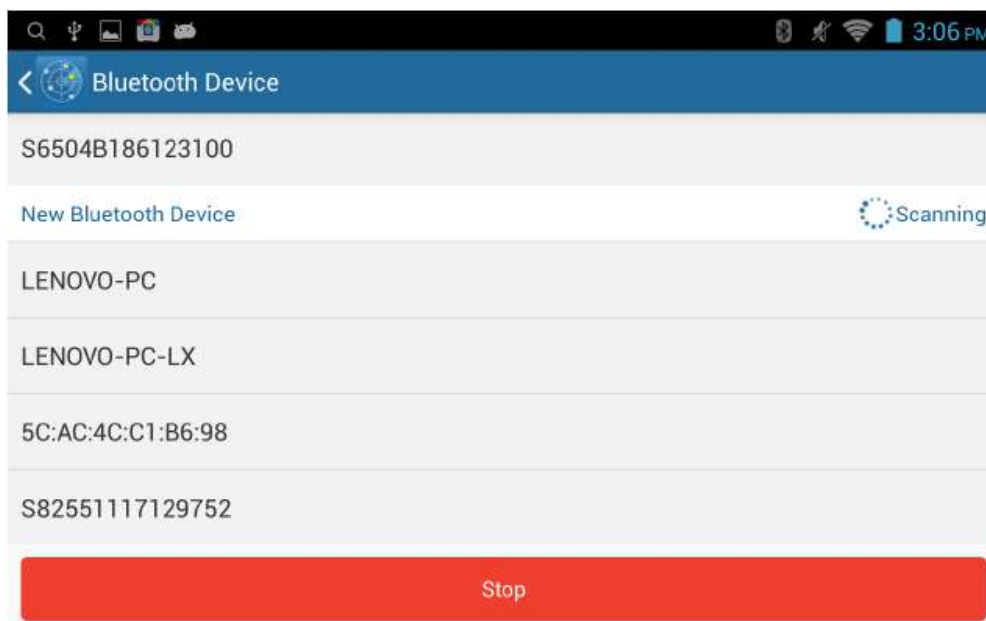


Рис.3.1.3- поиск Bluetooth

5) Затем выберите нужный серийный номер из списка.

6) Нажмите на кнопку «соединить», для установки Bluetooth-соединения с приемником, вы услышите звуковой сигнал.

7) Нажмите на кнопку setting для установки параметров NTRIP. Когда вы нажмете на Datalink и выберете data collector internet, появится Datalink setting и вы сможете настраивать параметры NTRIP broadcaster.

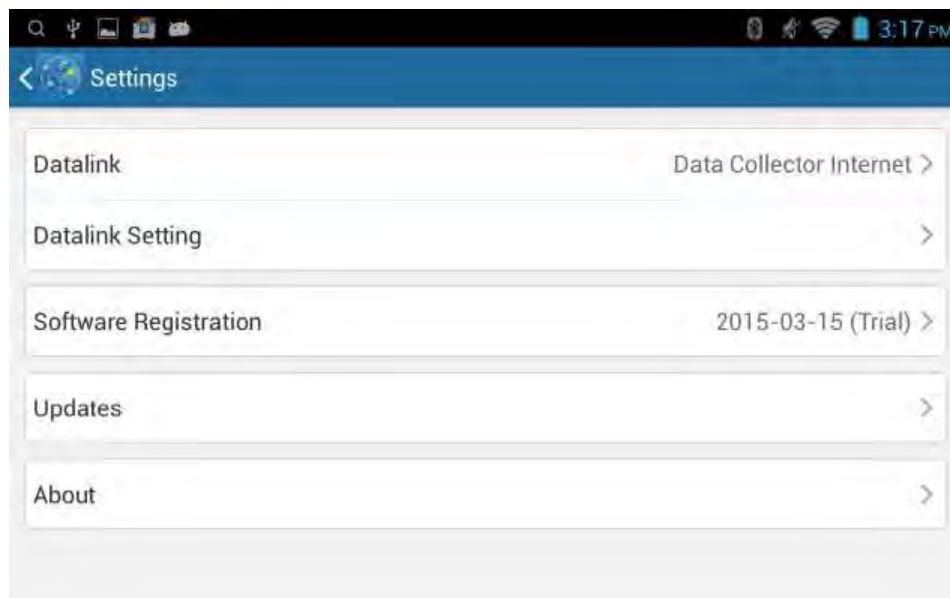


Рис.3.1.4-Настройки передачи данных

8) Введите IP адрес и порт сети CORS, имя пользователя и пароль, затем запросите таблицу источников и выберите точку подключения.

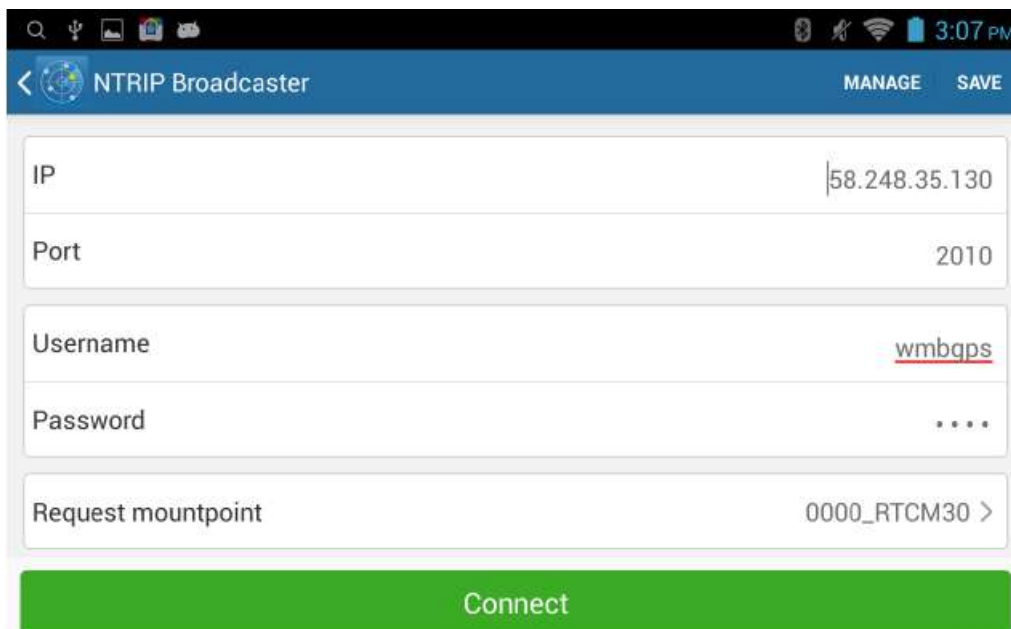


Рис.3.1.5-NTRIP настройки

9) Выберите точку подключения и нажмите на кнопку connect, теперь вы успешно подключились к серверу и начали получать поправки. Вы можете проверить, горит ли четвертый индикатор на приемнике, если он мигает, значит приемник уже начал получать поток данных с сервера, и вычисляет с высокой точностью координаты вашего положения.

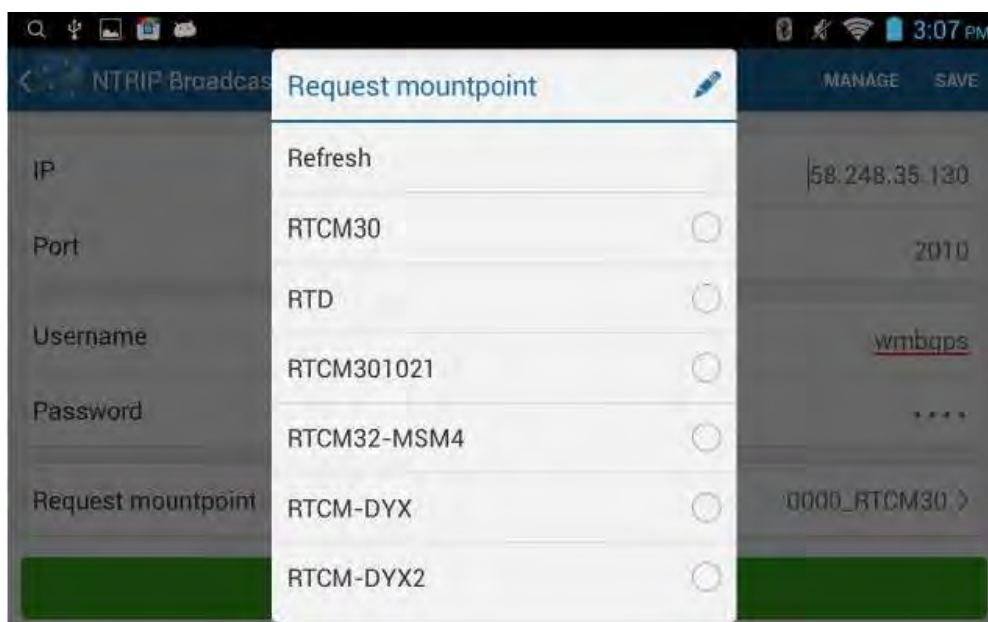


Рис.3.1.6-NTRIP базы

10) Вернитесь в главное меню и начните новую рабочую операцию. Создайте новый проект и зайдите в его меню, введите название и оператора, загрузите шаблон данных, затем определите свою локальную систему координат. Если вы закончили работу, нажмите на кнопку « finish» в правом верхнем углу.

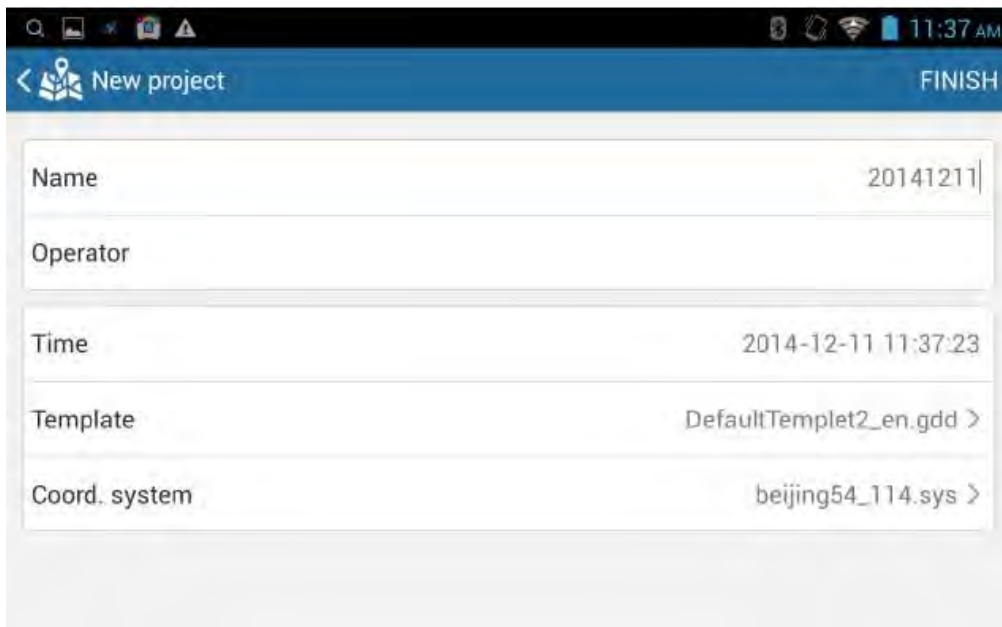


Рис.3.1.7 Новый проект

11) Нажмите на меню **common used** и выберите new option, укажите тип объекта (точка/ломаная линия/многогранник) чтобы начать накопление.

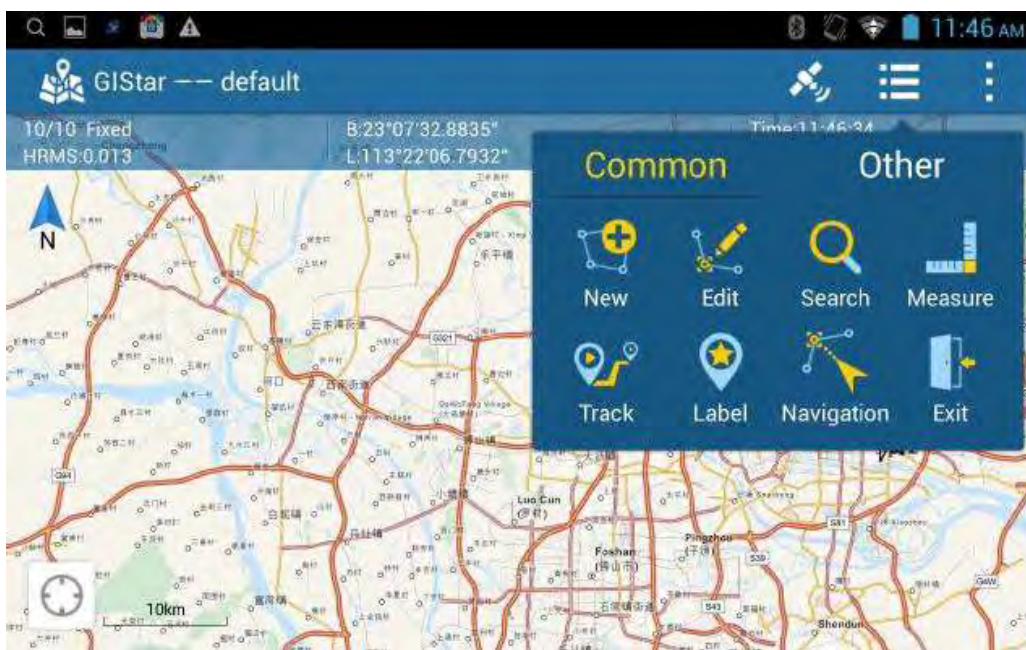


Рис.3.1.8-Common used menu

3.2 Как подключиться к GISStar с Windows Mobile

Перед подключением к приемнику необходимо настроить интернет подключение на контроллере

- 1) Вставьте SIM-карту в контроллер (слот для SIM-карты находится в отсеке для батареи) затем включите контроллер.
- 2) Нажмите на Start menu-Settings-Connections-Connections, в My ISP, нажмите на Add a new modem connection для создания нового соединения или нажмите на другую опцию, чтобы выбрать и отредактировать существующее соединение. Ниже мы создадим новое соединение.



Рис.3.2.1-windows mobile

3) Нажмите на **Add a new modem connection** чтобы войти в меню и создать новое соединение, введите имя соединения и выберите **Cellular Line (GPRS** в выпадающем списке. Затем нажмите на “Next” для продолжения.

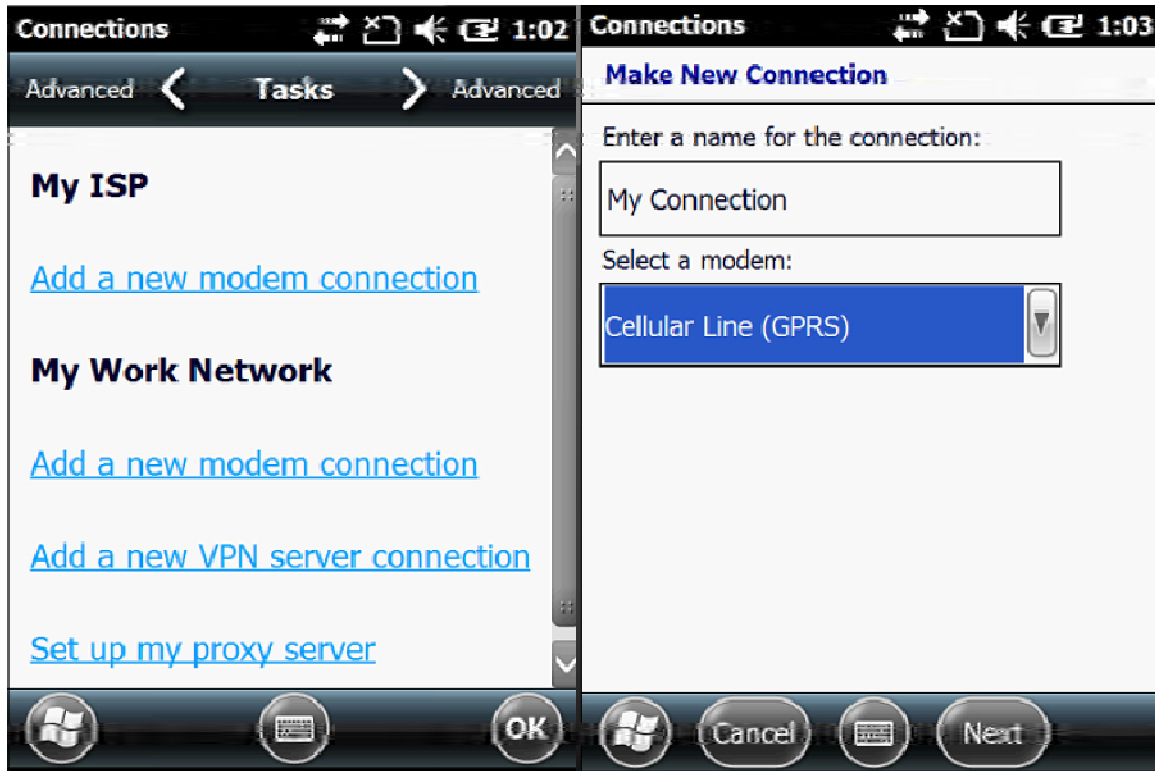


Рис.3.2.2-ISP

4) Введите имя точки доступа (**Access point name** вашей SIM-карты (например, internet.mts.ru - имя точки доступа для SIM-карты МТС в России), нажмите на “Next” для продолжения.



Рис.3.2.3-APN

5) В этом окне нужно указать имя пользователя и пароль (для оператора МТС: name- mts; password- mts)



Рис.3.2.4-APN

6) Зайдите в **Manage existing connections** и держите стилус на вашем соединении примерно 3 секунды, на всплывающем окне нажмите **connect** для подключения.



Рис.3.2.5-ISP connection

После этого будет установлено соединение между приемником S680/S680P и GIStar на GPS контроллере.

7) Выберите **Start menu-Settings-Bluetooth**, на вкладке **Devices** нажмите на “Add new device” чтобы найти все ближайшие устройства с Bluetooth.



Рис.3.2.6-Bluetooth

8) Выберите серийный номер вашего устройства и введите пароль (обычно наш пароль - 1234, иногда - 0000).

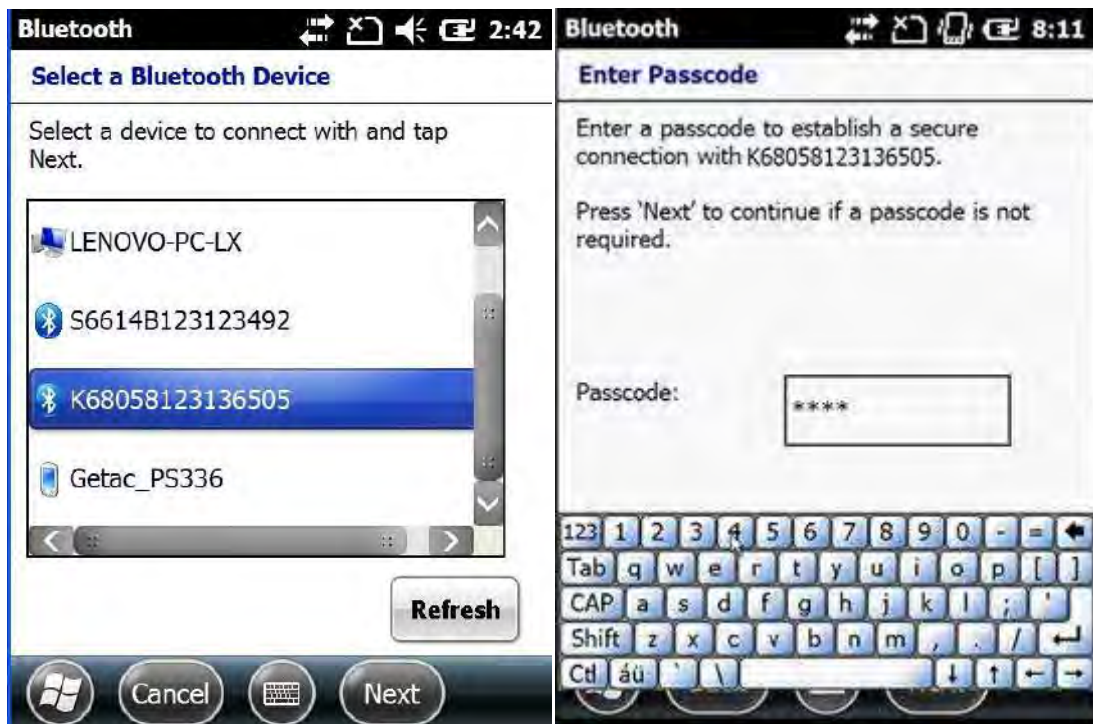


Рис.3.2.7-Bluetooth bonding

9) После добавления вашего устройства в список, зайдите в **COM Ports**, чтобы создать исходящий порт.

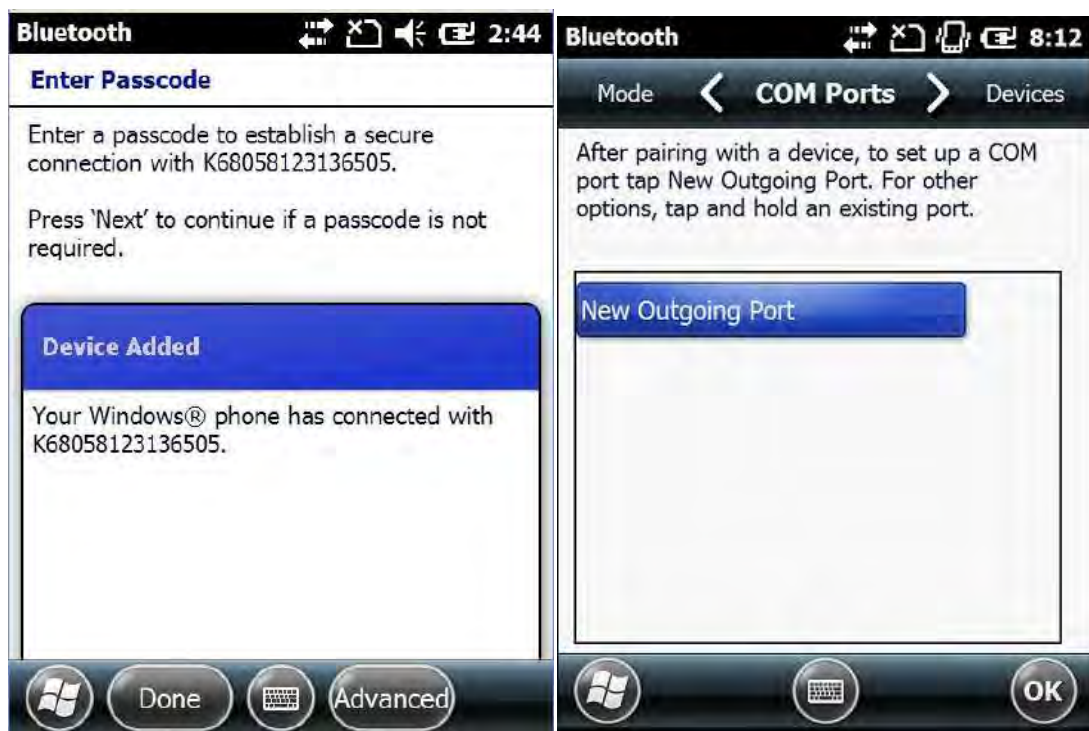


Рис.3.2.8-Bluetooth

10) Выберите правильный серийный номер устройства и подходящий COM порт из списка (рекомендовано COM8). Порты COM4 и COM5 заняты под внутренние порты для GPS контроллера, поэтому они недоступны. Возьмем для примера COM9.

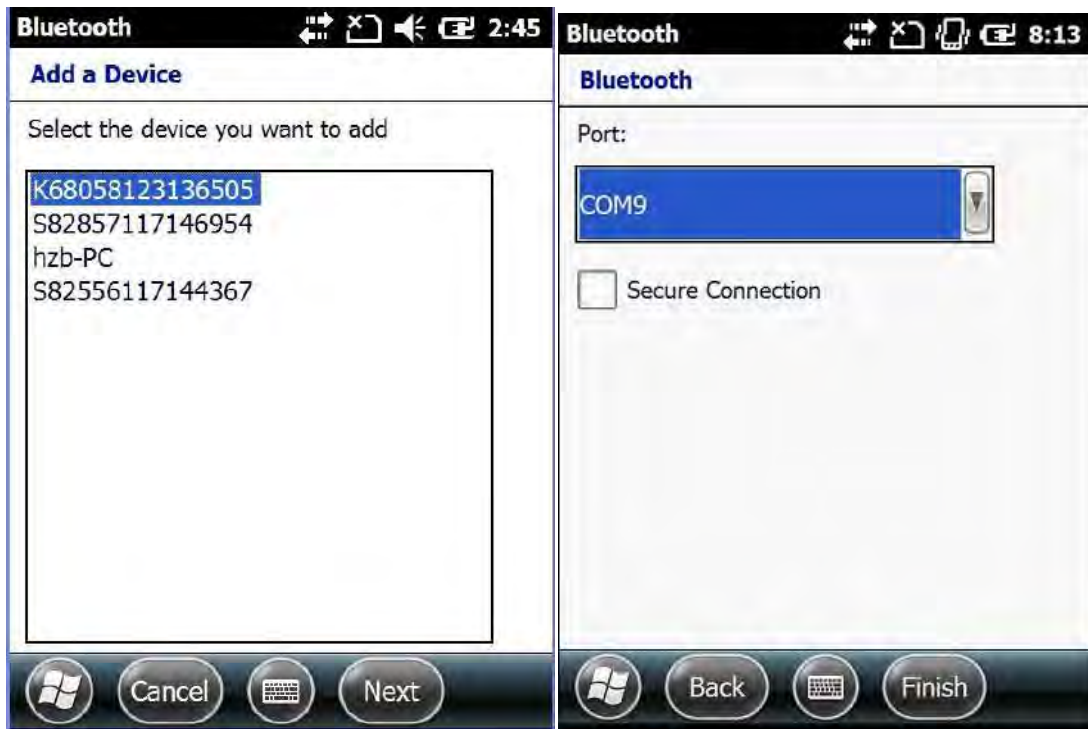


Рис.3.2.9-Bluetooth

11) Запустите программу GISStar на вашем GPS контроллере, нажмите **Manager-GPS-Basic Setting**.



Рис.3.2.10-GISStar настройки

12) Выберите “OTHER(NMEA)” в списке **Model**, затем установите Location Port и Differential Port на тот COM порт, который вы назначали ранее. Baud Rate на обоих портах должен быть 19200.

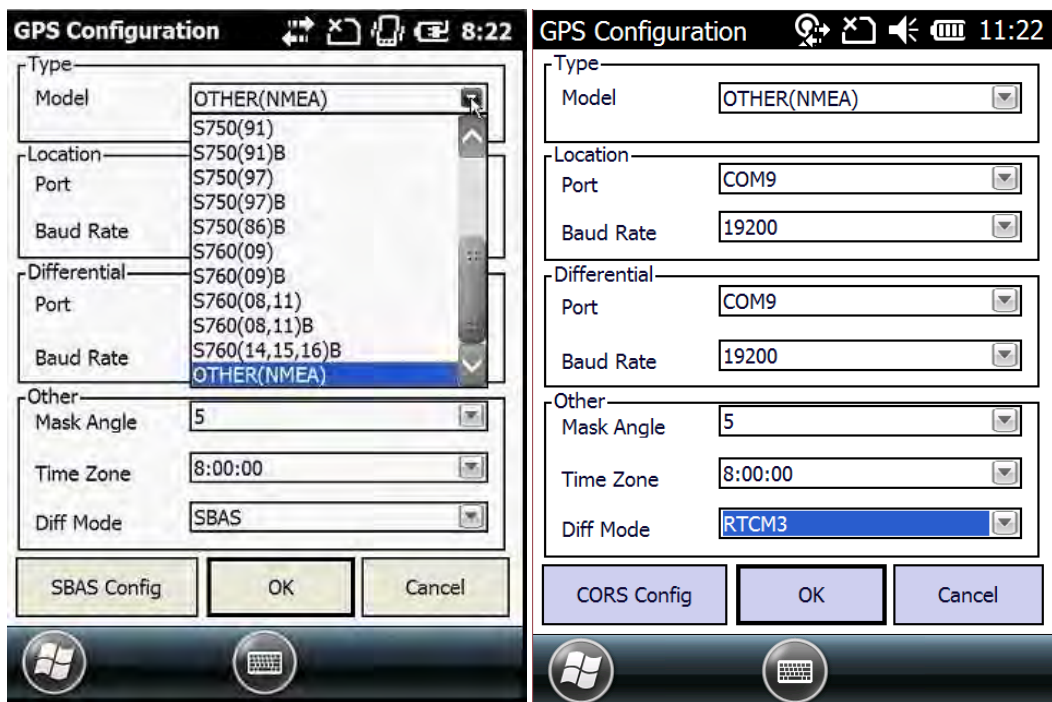



Рис.3.2.11-model select

13) Выберите RTCM3 в списке **Diff Mode**, появится кнопка “CORS Config”, нажмите на данную кнопку и введите IP address вашей сети CORS, порт, имя пользователя и пароль. Затем нажмите “OK”, the контроллер подключится к приемнику S680. Нажмите на иконку  и вы увидите информацию по спутникам.

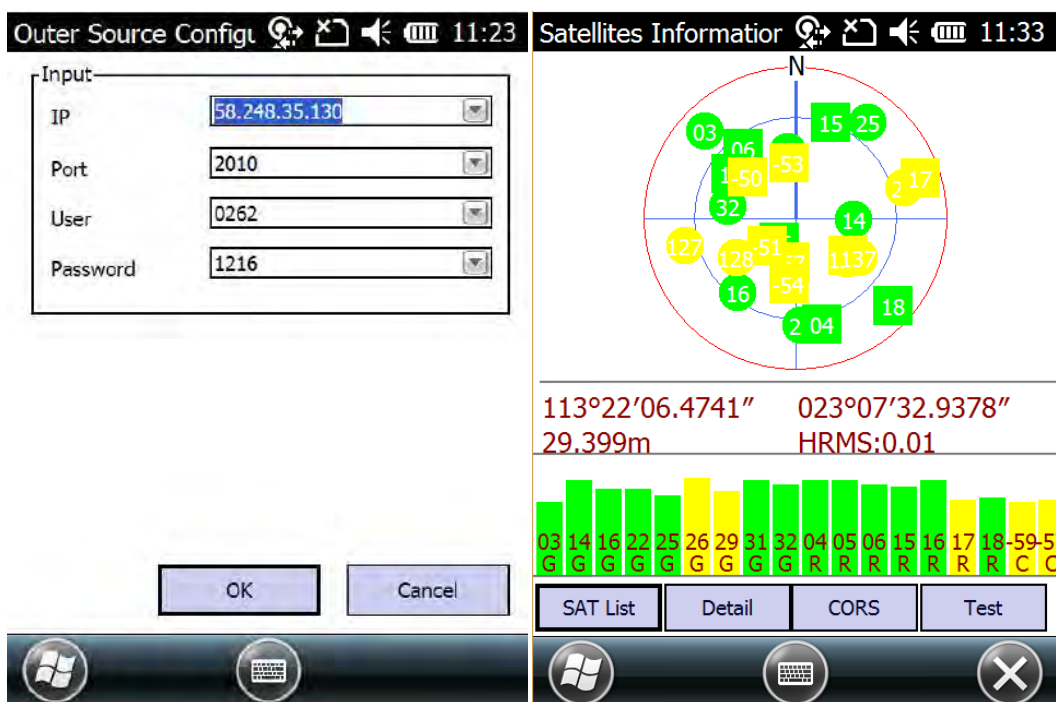



Рис.3.2.12-NTRIP broadcaster and satellite view

14) Нажмите на иконку  на панели инструментов в главном меню, затем на “Outer Source Differential setting” чтобы снова проверить параметры вашей сети, затем выберите Update mount point в окошке mount point и нажмите на “Start”, доступные точки соединения будут загружены на ваш GPS контроллер.

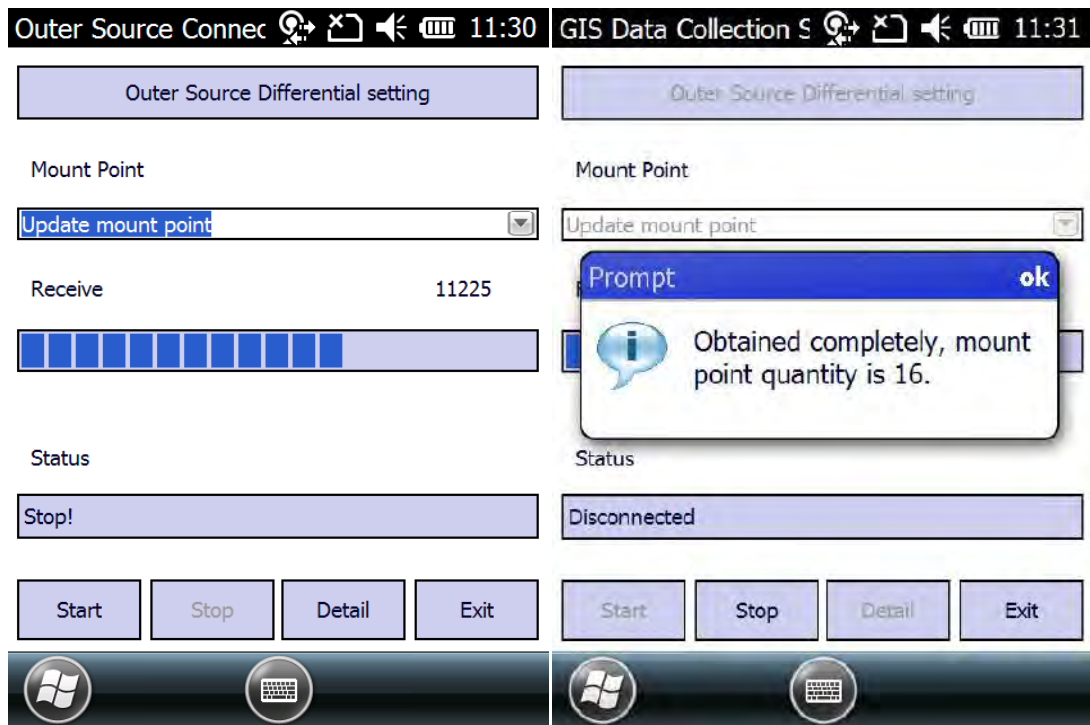


Рис.3.2.13-Загрузка списка базовых станций

15) Выберите нужную точку соединения и нажмите на “Start” для подключения. После подключения к сети базовых станций приемник примет дифференциальные поправки и выдаст фиксированное решение. Вы можете начать работать.

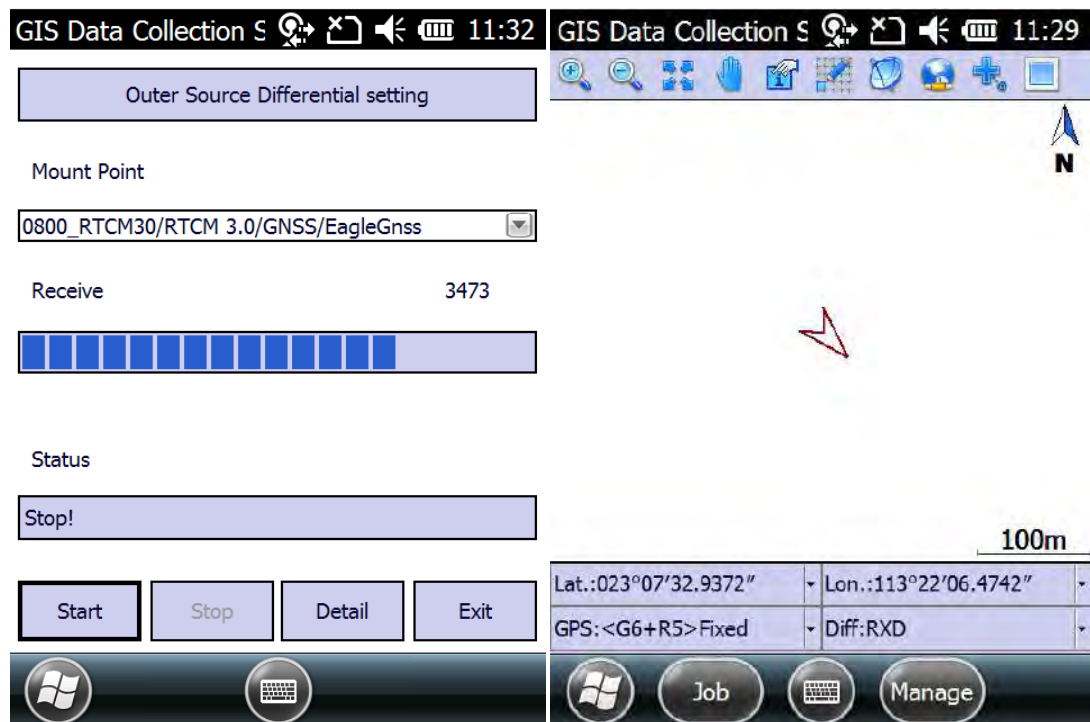


Рис.3.2.14-NTRIP подключен

3.3 Как подключиться к EGSTAR

В данном разделе мы расскажем как подключить S680 к последней версии EGStar ver.20150325.

В первую очередь настройте интернет соединение на контроллере как в части 3.2.

1) Запустите на вашем контроллере программу EGStar.



Рис.3.3.1-EGStar главное меню

2) Создайте новую рабочую задачу и установите вашу локальную систему координат.

3) Зайдите в меню **Config/ Bluetooth Manager**. Нажмите на “Search” для поиска соседних устройств Bluetooth и выберите правильный серийный номер вашего приемника S680, затем нажмите на «Connect» для установления соединения.

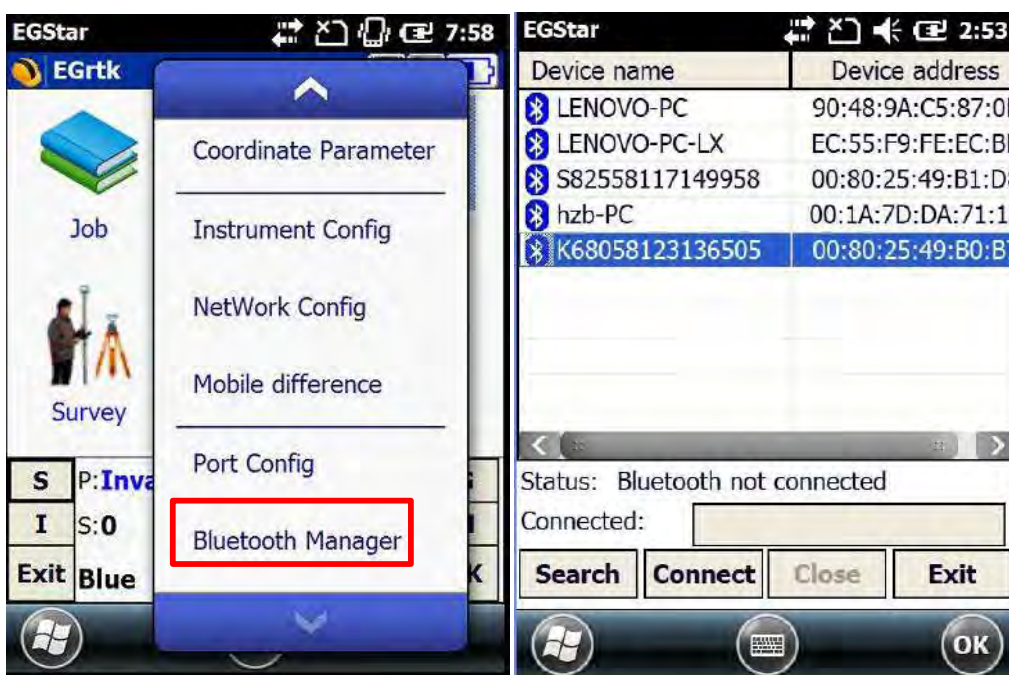


Рис.3.3.2-Bluetooth

4) Зайдите в меню **Config Mobile difference**, нажмите на “Open mobile differential mode” чтобы активировать данную функцию, перейдите в “Cellphone differential mode setting” и зайдите в меню настройки параметров.



Рис.3.3.3-configuration

5) Введите IP адрес сети, порт, имя пользователя и пароль, после этого нажмите на “Get sourcetable”, чтобы получить список источников с сервера, выберите нужный источник и нажмите на кнопку “Connect” для соединения.

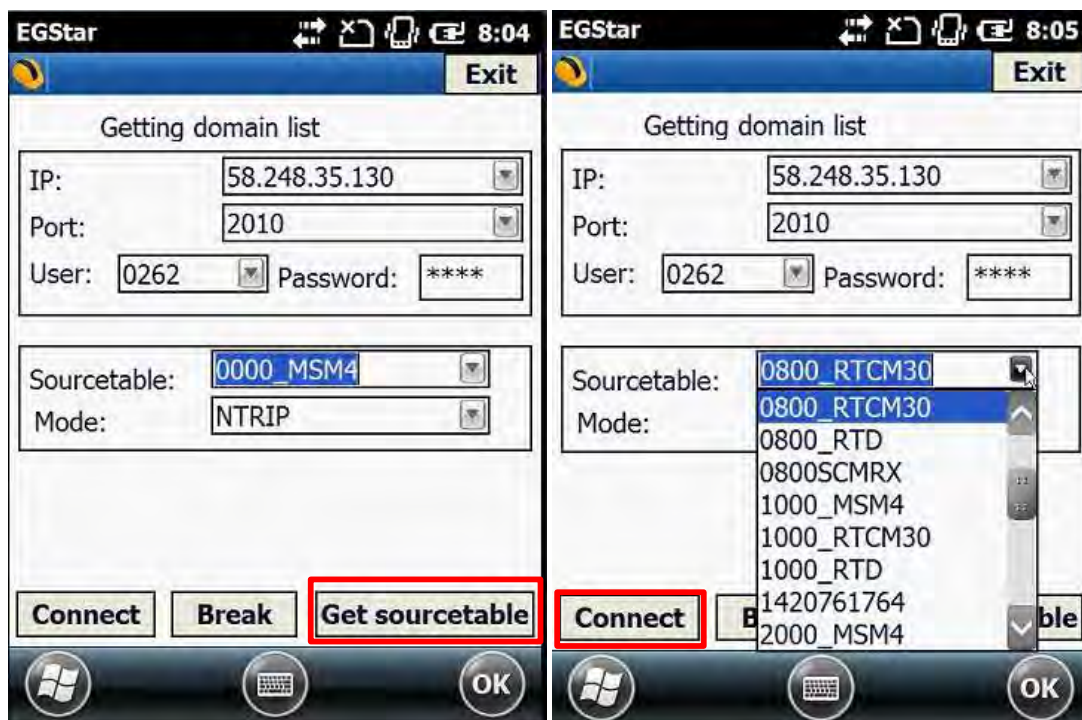


Рис.3.3.4-NTRIP настройки

6) После получения фиксированного решения вы можете начать работу.



Рис.3.3.5-Главное меню

3.4 Как подключится к SurvCE

В данном разделе вы узнаете, как подключить приемник S680/S680P к SurvCE и настроить параметры. Прежде всего установите SurvCE на ваш контроллер (рекомендуется версия Ver.4.04 либо более поздняя). Запустите программу Carlson SurvCE на контроллере.

- 1) Создайте новую задачу и установите вашу местную систему координат для текущего проекта.
- 2) Нажмите на “GNSS Rover” в подпункте меню “Оборудование”.



Рис.3.4.1-SurvCE

- 3) Во вкладке **Текущий** выберите South в списке производителей и укажите серию“S”. В зависимости от версии SurvCE, необходимо выбрать S660, S680 или S680P.

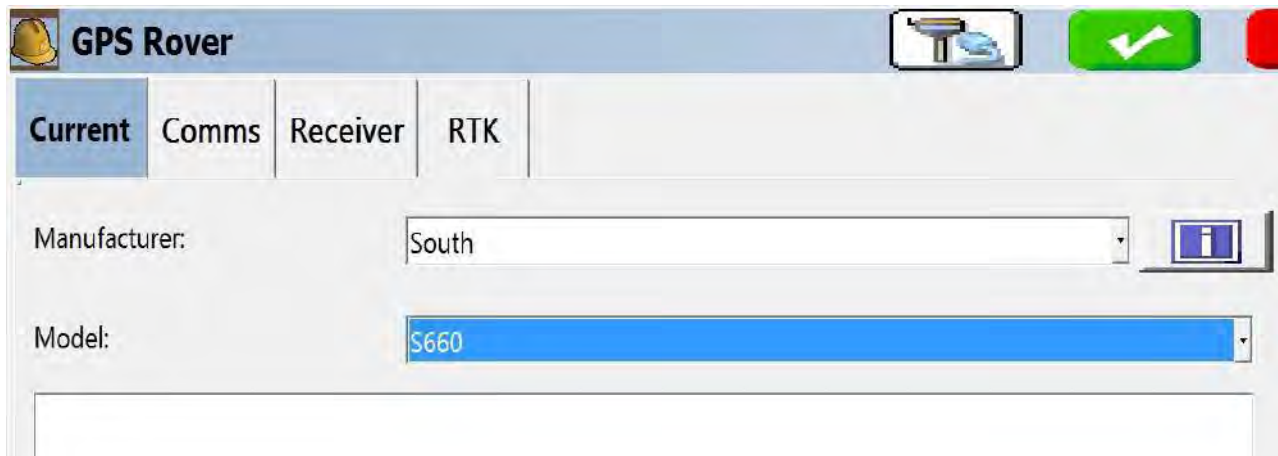


Рис.3.4.2- Выбор модели приемника

- 4) Перейдите на вкладку **Связь** и выберите Bluetooth в окне Тип. В BT Тип укажите Windows Mobile и нажмите на иконку  , чтобы зайти в каталог устройств с Bluetooth, выберите номер вашего устройства или нажмите на **Найти** для поиска соседних Bluetooth устройств, выберите нужное и нажмите на  , чтобы установить соединение. В меню GPS Rover нажмите на иконку  для подтверждения соединения, вы услышите звуковой сигнал приемника и загорится второй индикатор, что означает успешное соединение с контроллером.

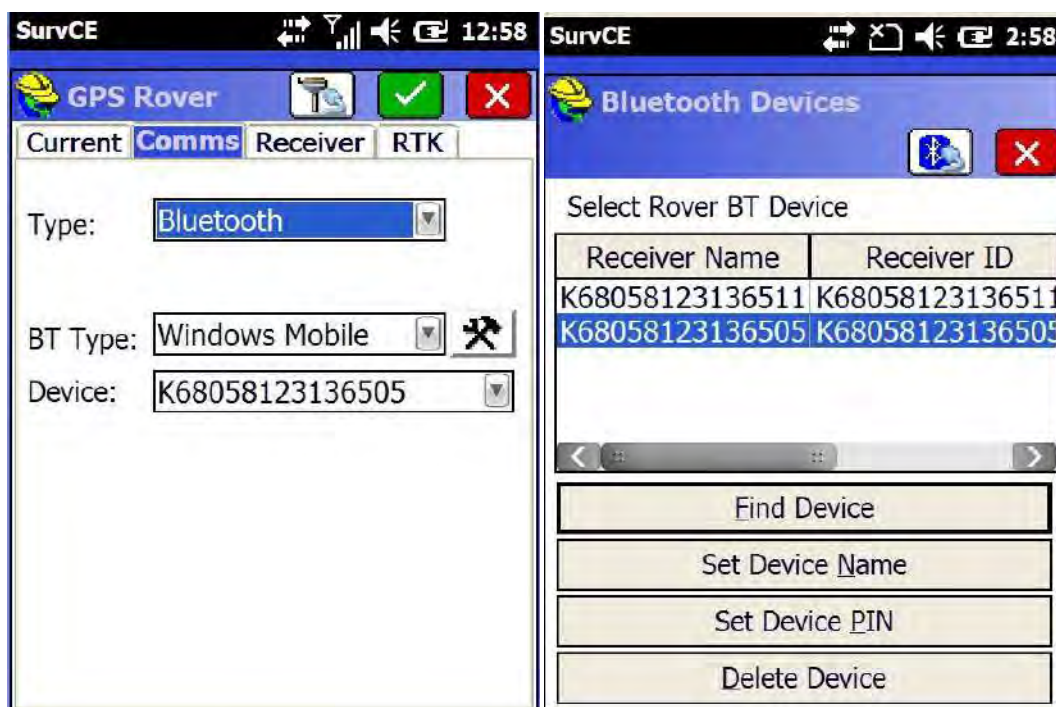


Рис.3.4.3-Bluetooth bonding

5) Вы можете также настроить другие опции во вкладке **Приемник**, такие как высота антенны, маска возвышения, и т.д.

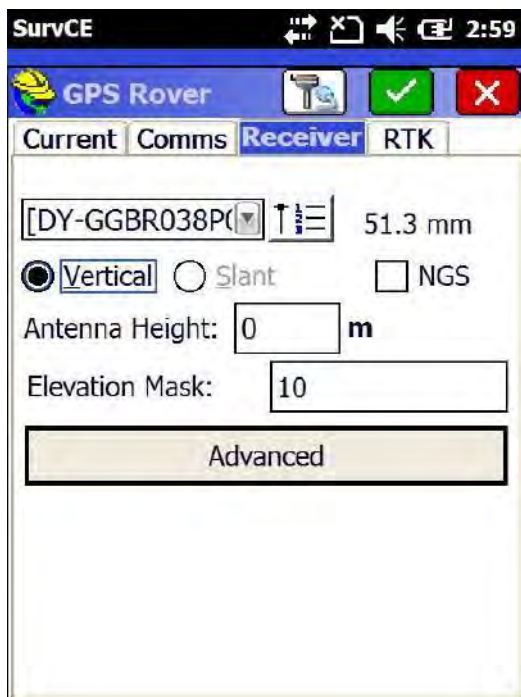


Рис.3.4.4-Вкладка Приемник



6) Перейдите на вкладку **RTK**, выберите **Интернет контроллера** в окошке Устройство, нажмите на иконку , в окошке ISP выберите соединение ранее созданное в меню Windows (например, *My connection*). Выберите Connect и подтвердите нажав на 



Рис.3.4.5-ISP настройки (интернет контроллера)


7) Выберите **NTRIP** в Типе Сети. Нажмите на  справа. Создайте название подключения к сетям базовых станций, введите IP адрес, порт, имя пользователя и пароль, после этого подтвердите настройки зеленой галочкой.



Рис.3.4.6-NTRIP сервер

- 8) Когда контроллер подключится к интернету и подгрузит список доступных базовых станций и точек доступа, выберите подходящую и подтвердите.

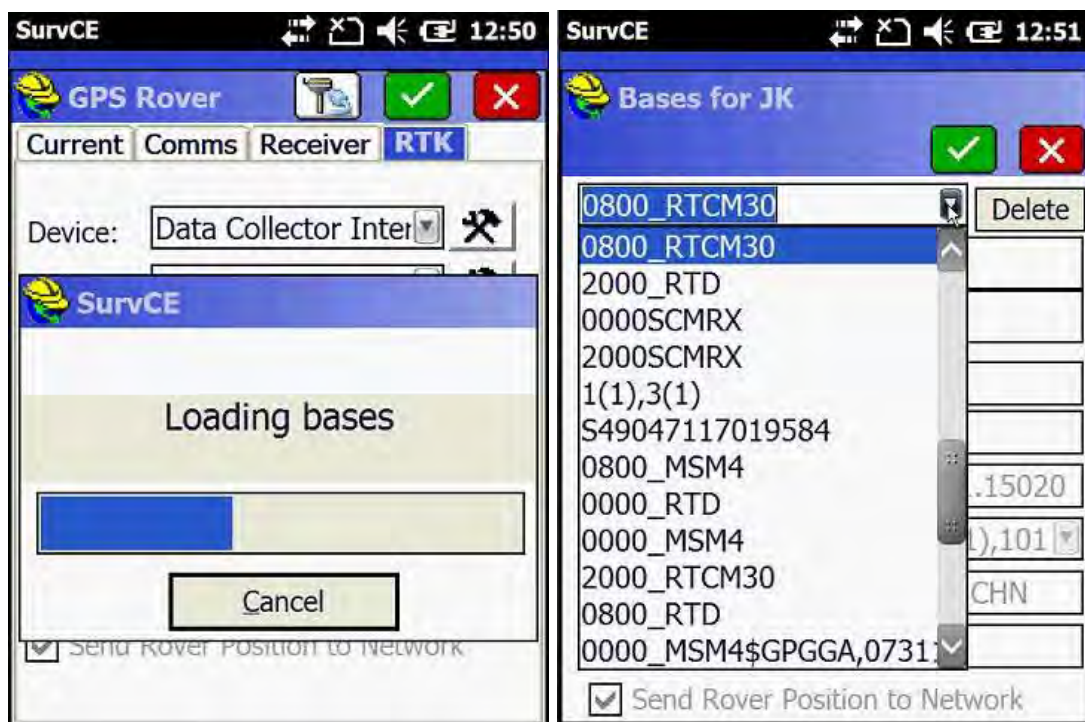


Рис.3.4.7-Загрузка списка баз и точек доступа


- 9) Выберите подходящую точку соединения, нажмите на иконку  для подтверждения. Вы услышите звуковой сигнал от приемника, это значит, что началось подключение к сети CORS, и вы увидите, что четвертый индикатор мигает, приемник получает поправки через интернет.



Рис.3.4.8-Успешное соединение

10) Нажмите на **Состояние Спутников** для проверки качества данных

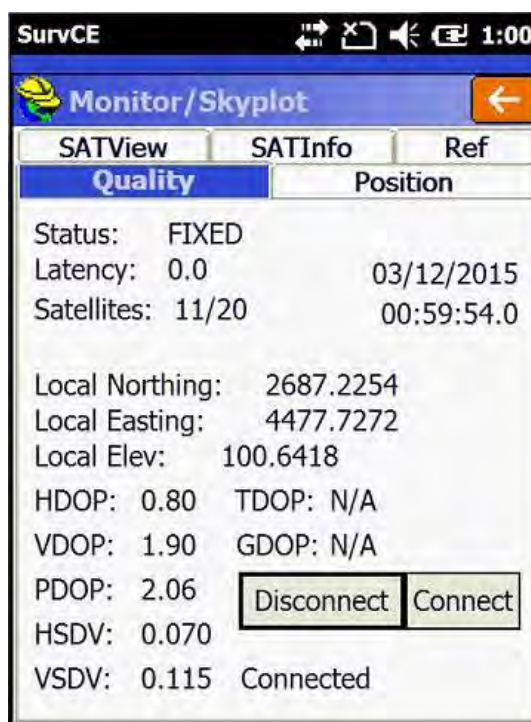


Рис.3.4.9-Качество

11) Когда вы получите фиксированное решение, вы можете начать работу.

3.5 Использование программы Field Genius при настройке S680/S680P

Выпущена 7.2.12.14 версия программы Field Genius, теперь можно настраивать S680/S680P с помощью драйверов.

1) Запустите программу Field Genius на контроллере, затем откройте существующий проект или создайте новую рабочую задачу

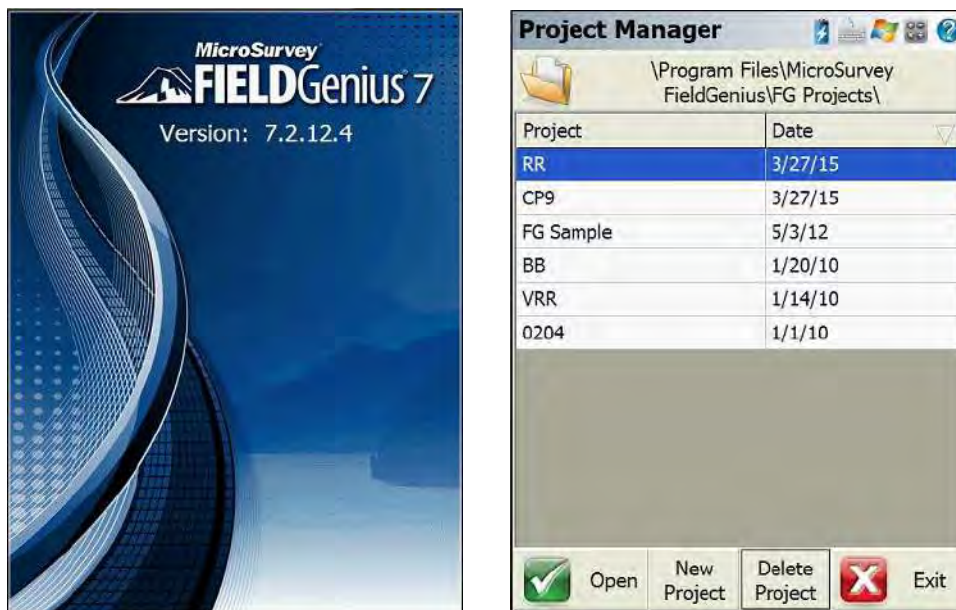


Рис.3.5.1-FieldGenius

2) After completing your project configuration, then establish the Bluetooth connection between controller and S680. Tap on “Select Instrument...” button to go into **Instrument Selection** interface, mark on the checkbox of GNSS Rover option, then click on “Edit” button to go on. If you ever connected the device before, please tap on “Reconnect <GNSS Rover>” directly to reconnect your device.

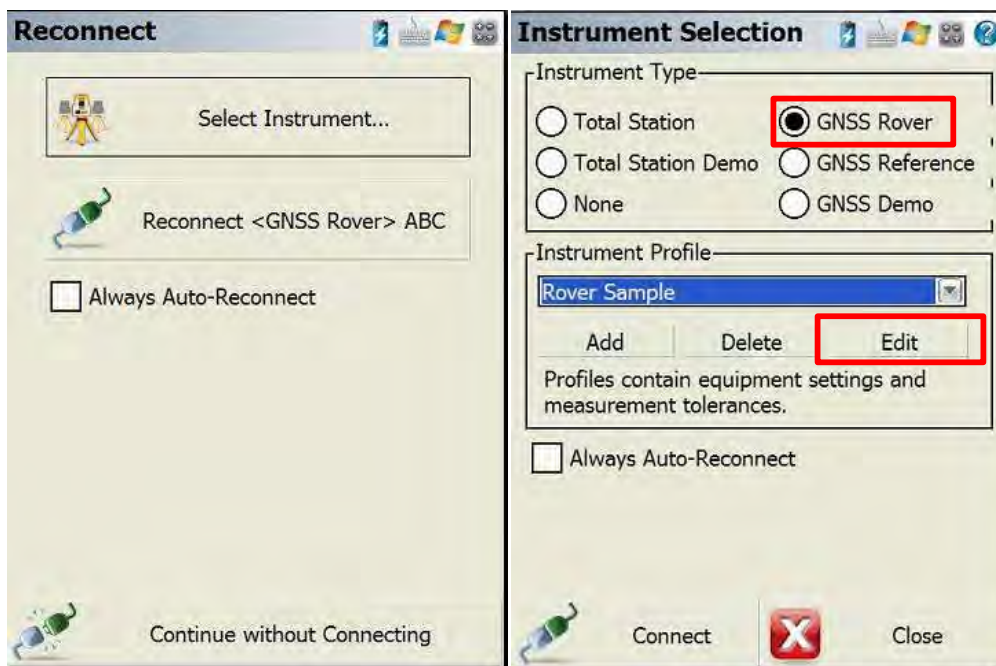


Рис.3.5.2-GNSS Rover

3) Выберите “Model and Communication”, зайдите в меню и выберите South в выпадающем списке Make, затем выберите драйвер S680 для установки на приемник S680.

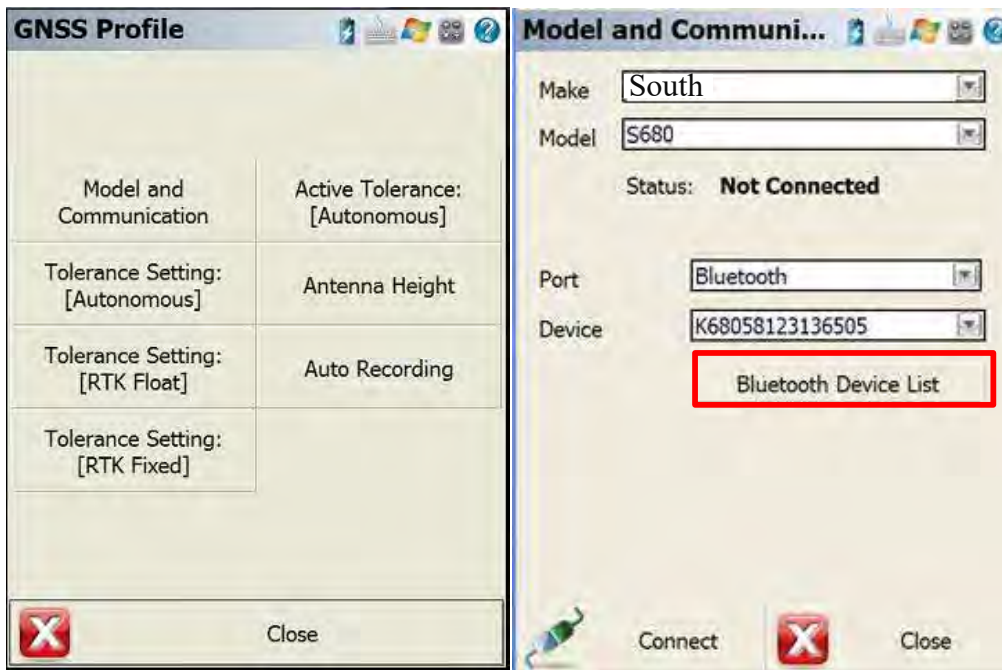


Рис.3.5.3-Bluetooth bonding

4) В графе Port выберите в списке “Bluetooth”, затем найдите правильный серийный номер вашего приемника S680/S680P в списке Device. Нажмите на “Connect” для подключения по Bluetooth. Если это первое подключение, то нажмите на «Bluetooth Device List» и из появившихся ближайших устройств с Bluetooth, выберите номер вашего приемника и начните соединение.



Рис.3.5.4-Bluetooth bonding

5) Если требуется PIN-код, введите 1234 или 0000, вернитесь на страницу Model and Communication, нажмите на “Connect” для завершения. Проверьте, загорелся ли второй индикатор на приемнике.



Рис.3.5.5-Bluetooth bonding

6) В строке link device выберите “Date Collector Internet” и нажмите на “Setup”. Убедитесь, что в строке Data Port указано Shared, затем введите IP адрес, порт, имя пользователя и пароль NTRIP соединения. После этого, вернувшись на страницу Link Configure, нажмите “Connect” для начала NTRIP соединения.

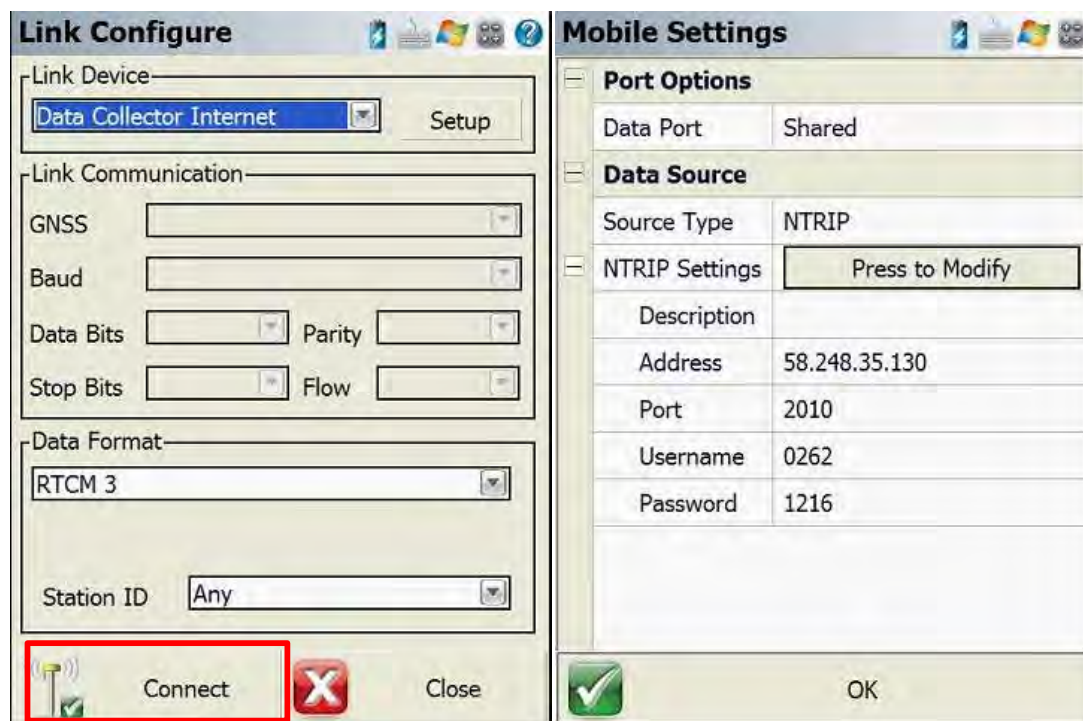


Рис.3.5.6-Link Configure

7) Если вы уже подключались к данному сервису ранее, то вы можете соединиться напрямую. Либо запросить таблицу источников на свой контроллер и выбрать сервис для подключения если вы первый раз подключаетесь к NTRIP серверу. Нажмите на “Request Sourcetable” и на ваш контроллер будет

загружен список доступных сервисов/точек подключения.

Либо подключитесь повторно к точке, сохраненной на вашем контроллере.

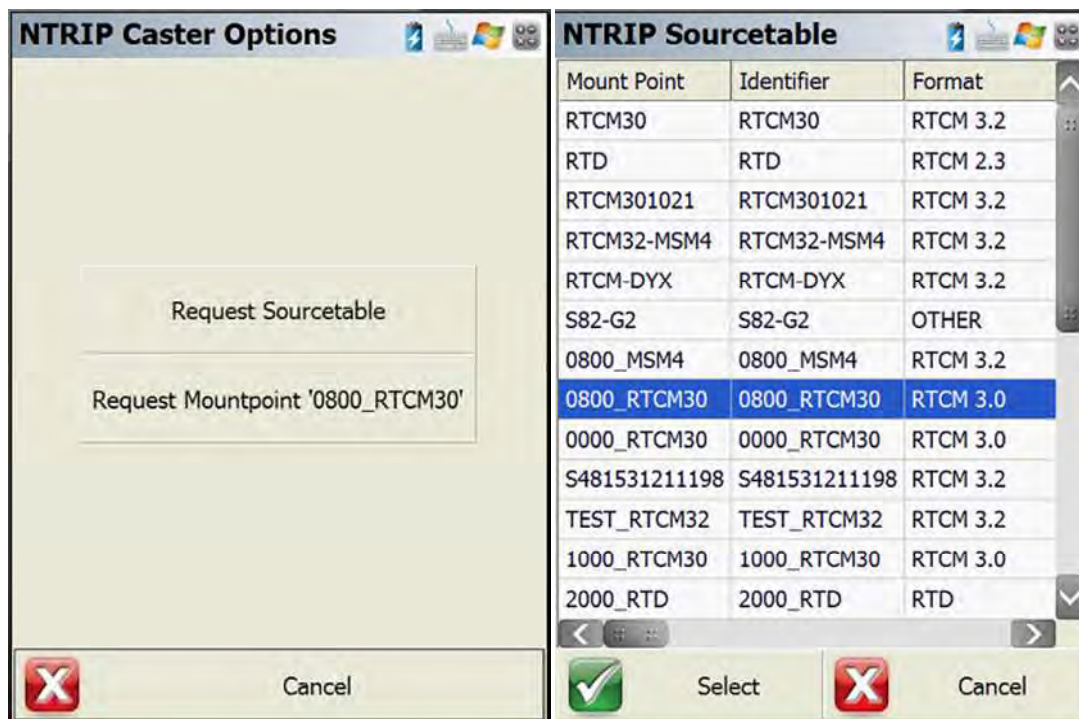


Рис.3.5.7-Запрос таблицы базовых станций

8) Выберите нужный формат поправок и нажмите “Select” для подтверждения, во время подключения вы услышите звуковой сигнал от приемника, это означает, что он начал соединение с сетью CORS. Вы увидите, что четвертый индикатор мигает, приемник получает поправки с сервера. Вы можете проверить текущую точность на дисплее в правом нижнем углу (например RTK Fixed).

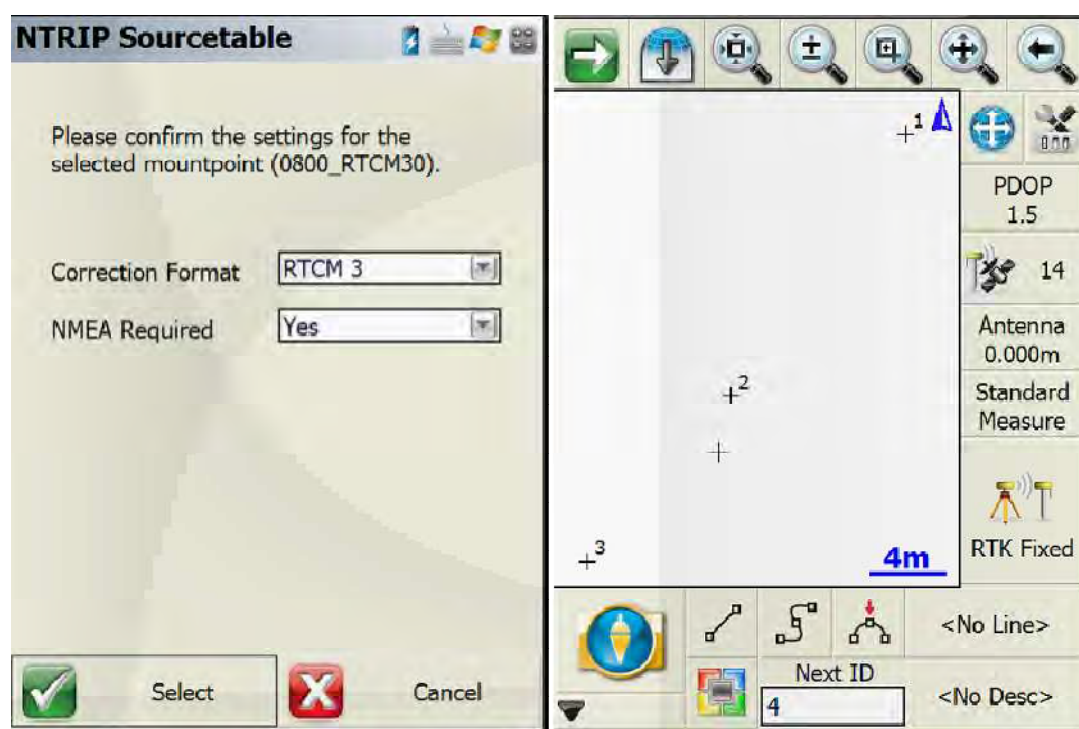


Рис.3.5.8- список баз и проверка точности

Глава 4 Конфигурация Web Интерфейса (S680P)

§4.1 Обзор

Благодаря встроенной интеллектуальной оперативной системе Linux а также интеллектуальной облачной системе South 680P позволяет настраивать и контролировать собственный статус в режиме реального времени через веб интерфейс. 680 поддерживает доступ к внутреннему веб интерфейсу через WiFi точку доступа и режим USB.

Режим WiFi

Прежде всего зайдите на страницу настройки WiFi для того, чтобы открыть точку доступа WiFi, выбрав опцию «Точка доступа» (AP) в WIFI опциях.

Затем, используя смартфон, планшет или ноутбук, подключитесь к точке WIFI (SOUTH_XXXX) и введите по умолчанию IP (10.1.1.1) в адресную строку браузера и введите логин и пароль для доступа.

USB режим

Прежде всего, выберите функцию **Ethernet** в «System Option—Other option—USB Mode» для установки 7-pin порта в режим работы «Ethernet» , затем подключите 680 к компьютеру через USB кабель. Запустите браузер Internet Explorer и ведите IP 192.168.155.155 в адресную строку, затем ведите логин и пароль. По умолчанию это admin admin

Внимание: Соответствующий драйвер требуется установить на компьютер, чтобы активировать эту функцию, драйвер может быть загружен с официального сайта или вы можете связаться с техником SOUTH

Remote Login

Если пользователю нужно войти в систему удаленного веб интерфейс 680, то 680 должен подключиться к Интернету и направить его порт 80 в сети общего пользования. Например, если IP-адрес 222.196.35.76 является общедоступным IP, который 680 соединил, и 80 порт 680 был ограничен с 8000 в общедоступной сети, то пользователи могут вводить IP-адрес сети общего пользования в Internet Explorer вместе с переадресации порта для входа в систему. (HTTP: // 222.196.35.76:8000)



Внимание: Используйте Internet Explorer для входа в веб интерфейс.

Включить WIFI точку доступа на 680 затем искать идентификатор SSID с компьютера. Затем подключите WIFI точка доступа 680.



§4.2 Веб интерфейс главная страница

После подключения к WIFI, введите IP 10.1.1.1 в адресную строку и появится страница регистрации.

Введите admin в строку логина и пароля, нажмите кнопку, на странице появятся все пункты, как указано на картинке















IP Address

Username/passwor
d



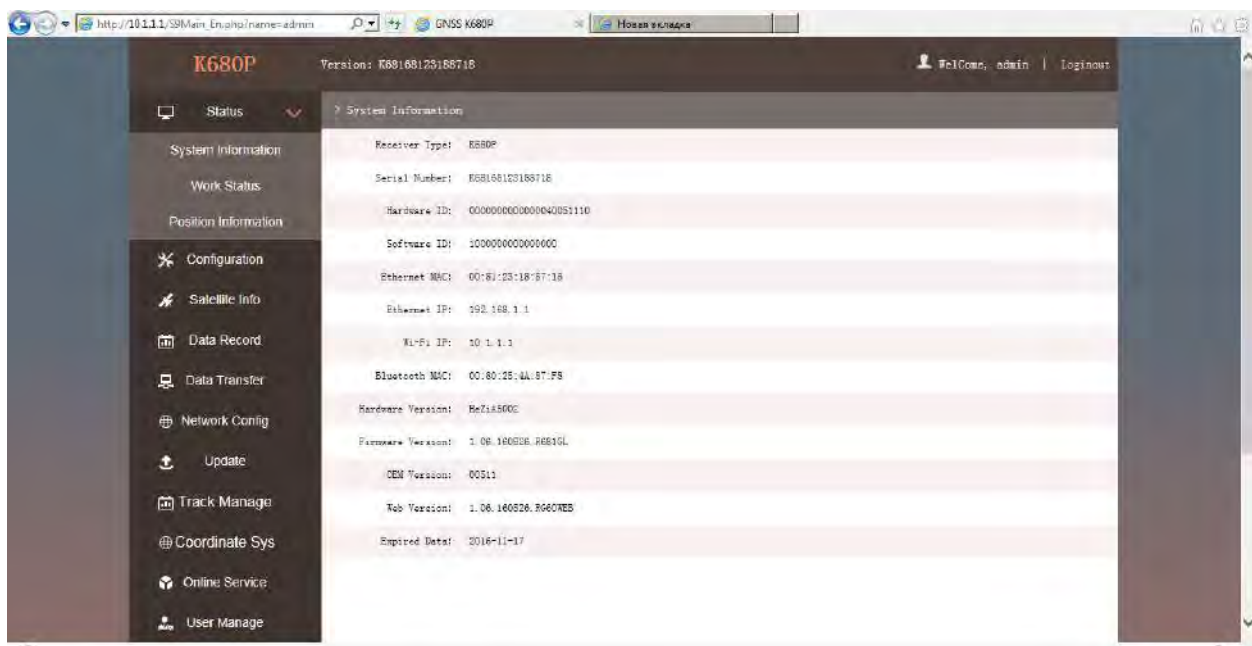
Слева перечислены Status, Configuration, Satellite Information, Data Record, Data Transfer, Network Config, Radio Config, Firmware Update, User Management and Help. Так же здесь отображается информация о местоположении и спутниках.

Знак	Компонент	Описание
	Статус	Информация о местоположении, отслеживаемые спутники и т.д.
	Настройки	Регистрация приемника, настройки базы, настройки антенны, настройки спутника, настройки приемника и настройки системы.
	Информация о спутнике	Отображение и контроль спутников используемых или нет
	Запись данных	Настройка параметров для статичного режима и загрузки

		необработанных данных.
	Передача данных	Содержит настройку NTRIP, настройку TCP/IP и передача данных с ПК
	Настройка сети	Содержит параметры настройки сети, настройки WIFI и другие функции
	Обновление встроенного ПО	Используется для обновления прошивки приемника и каждого модема
	Track Manage	Настройки кинематических измерений
	Coordinate System	Настройка системы координат - проекция, датум ит.д.
	Online service	Настройка трансляции дифф. поправок, NMEA сообщений, сырых данных и т.д. на удаленный сервер
	Управление пользователями	Добавление и управление пользователями веб интерфейса
	Помощь	Предлагает решения проблем

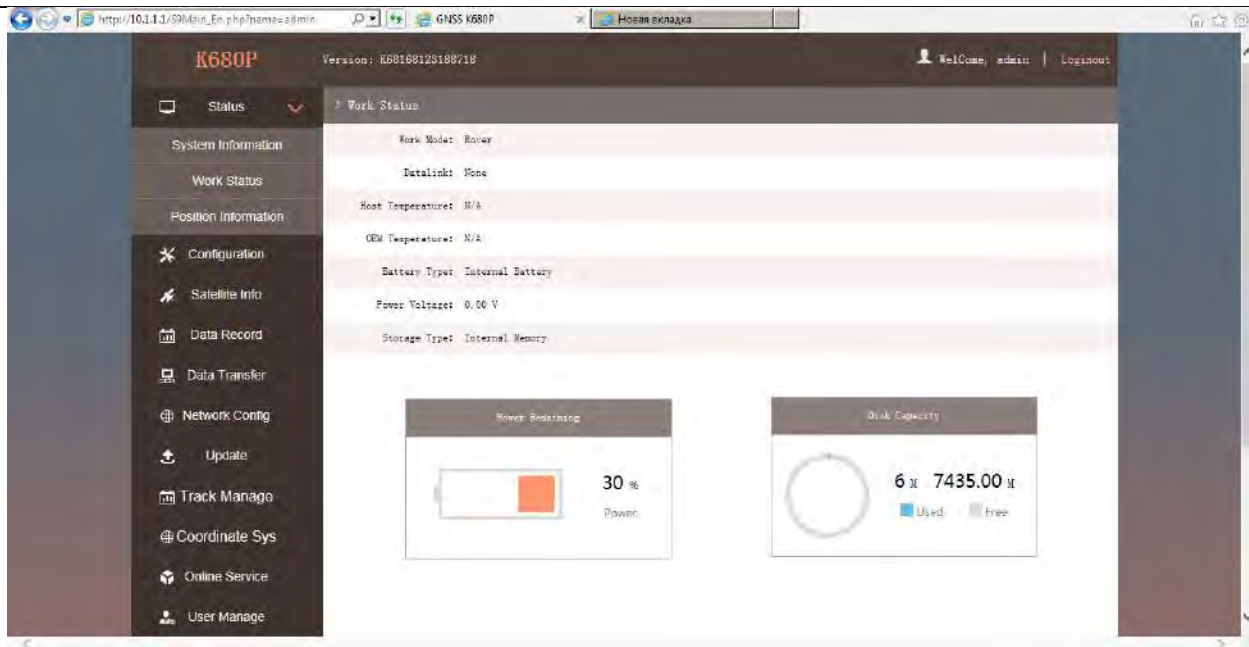
§3.2.1 Статус На странице Status указаны системная информация, рабочий статус и информация по местоположению.

Системная информация Здесь расположена вся информация о серийном номере, ID оборудования, MAC адрес, версии прошивки и т..д.



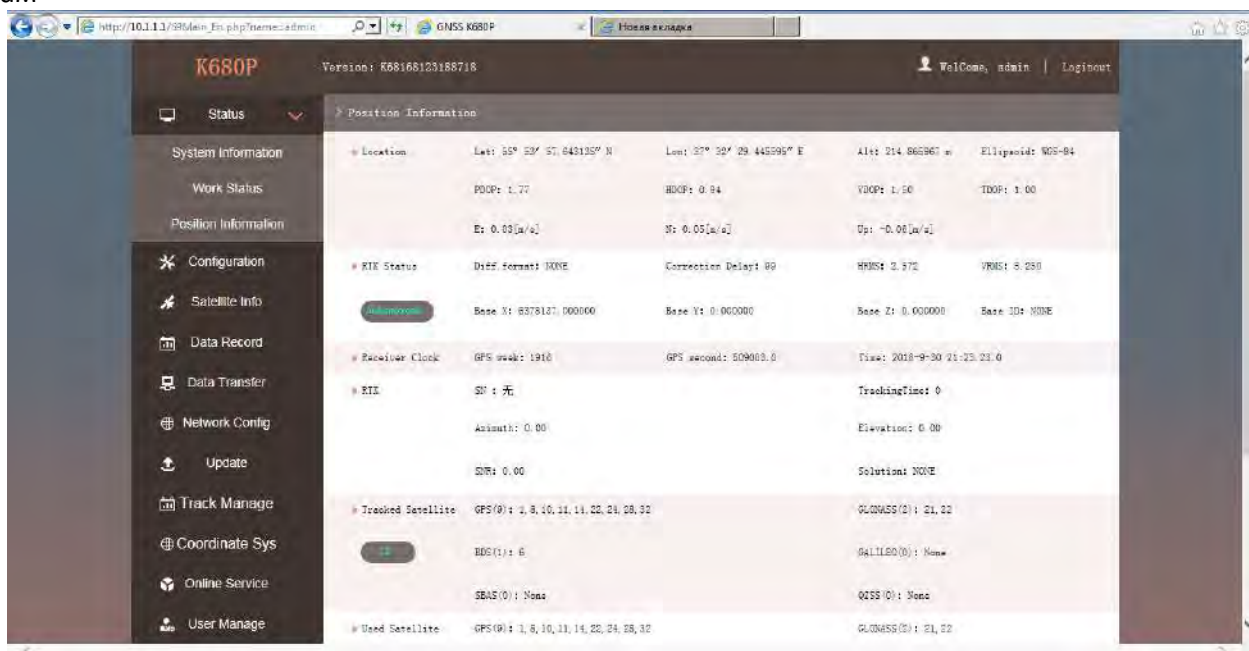
Рабочий статус

Здесь указано физическое состояние 680P такое как рабочий режим, канал передачи данных, температура материнской платы, оставшийся заряд и объем свободной памяти.



Информация о местоположении (Position Information)

На данной странице пользователь может увидеть информацию по текущей позиции и информацию по спутникам

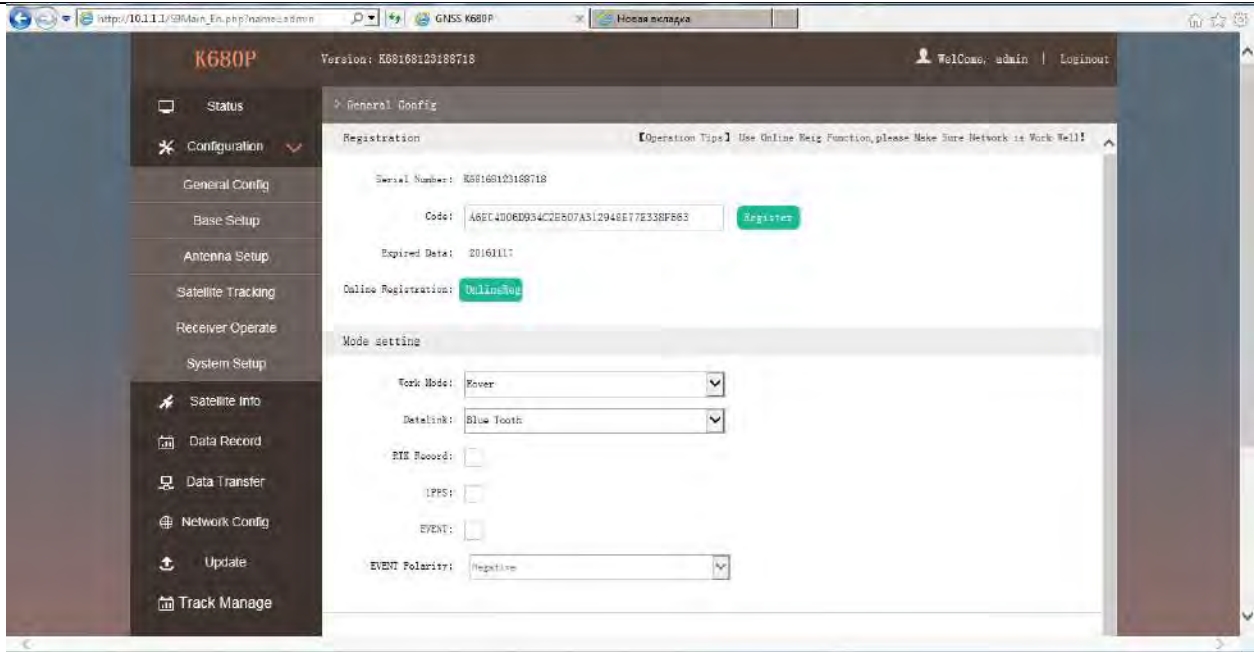


§4.2.2 Настройка

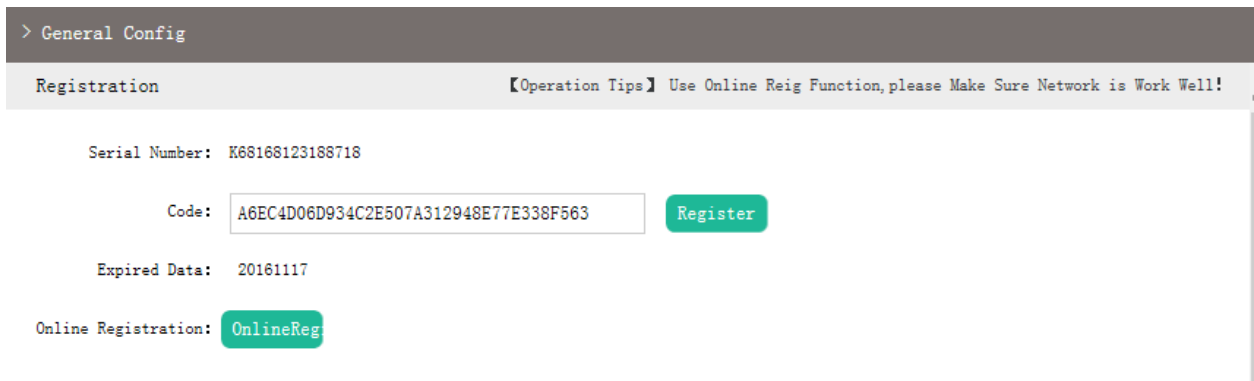
В меню настроек находятся следующие опции: общие настройки, Base Setup, Antenna Setup, Satellite Tracking, Receiver Operate and Default Language. Пользователь может настраивать все виды параметров *Galaxy G6*, все настройки начинают работать после сохранения.

Общие настройки

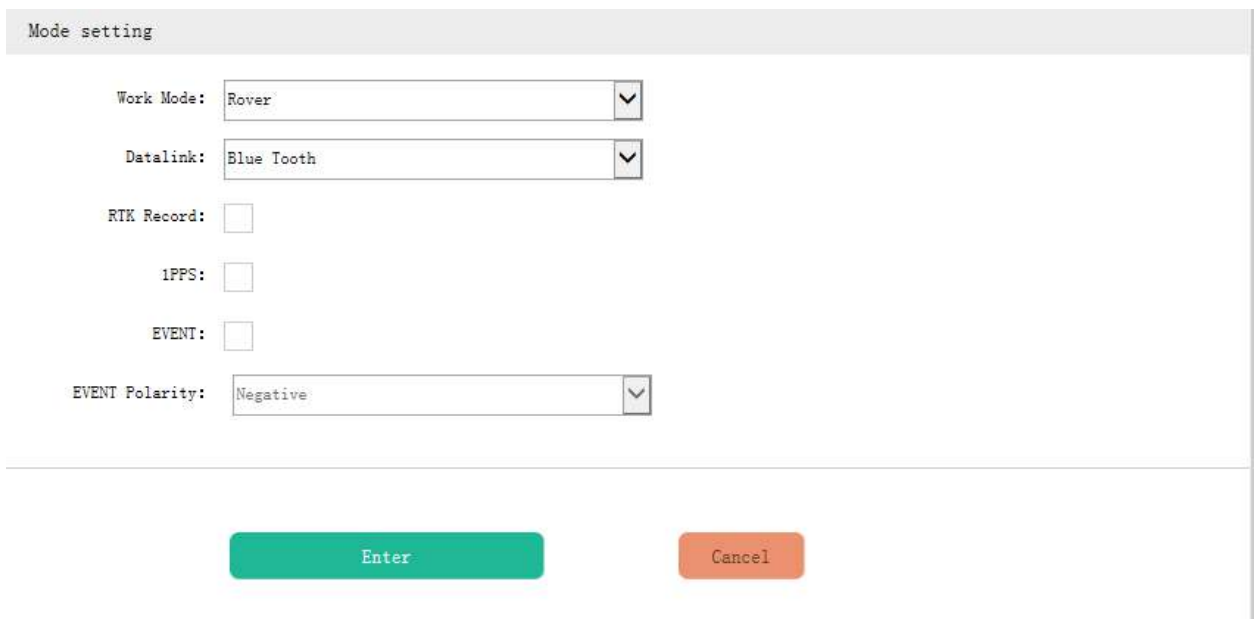
Регистрация и выбор режима работы working mode setting can be completed in this general configuration page.



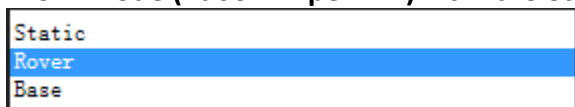
Если код истек или скоро закончится, пришлите нам серийный номер вашего S680/S680P, чтобы получить временный или постоянный код, который нужно будет ввести в поле "Code" или зарегистрировать приемник онлайн.



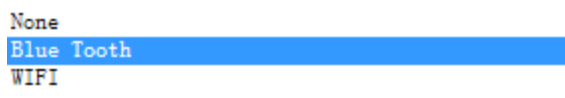
South 680 позволяет устанавливать рабочий режим и канал передачи данных через внутренний веб интерфейс, нужно только иметь мобильный телефон или планшет с Wi-Fi.



Work Mode (Рабочий режим): в списке есть ровер, база и режим статики

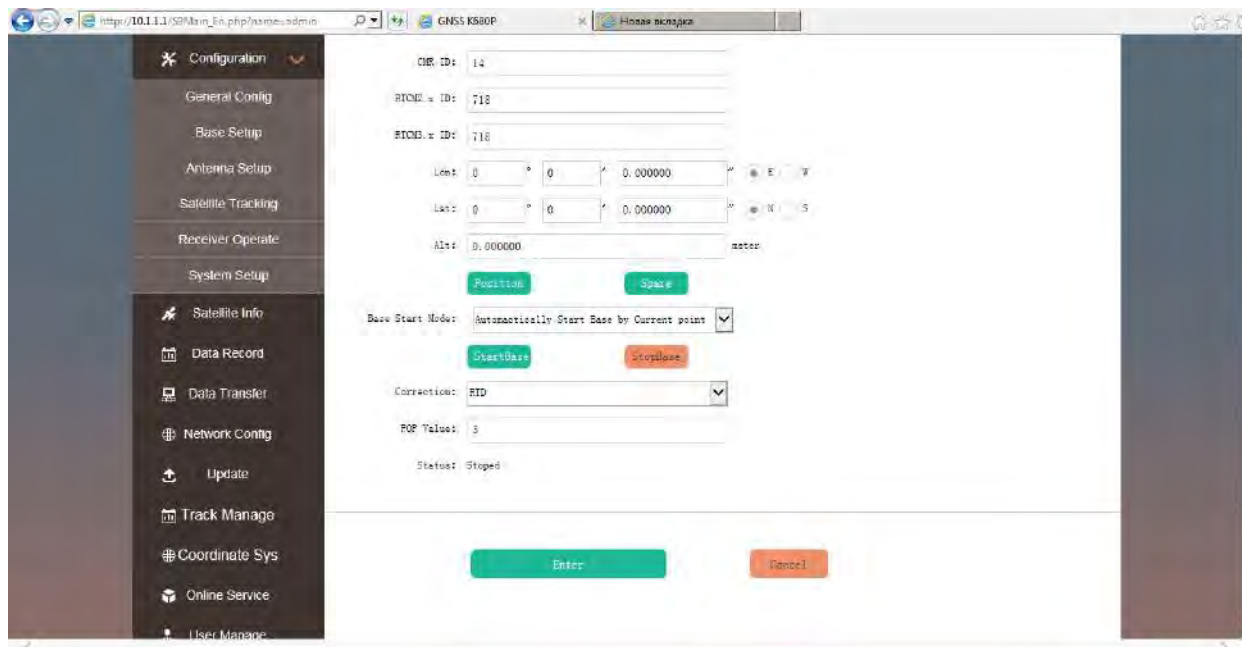


Datalink (Канал передачи данных): Раскройте список, вы увидите все виды каналов, например Bluetooth и WIFI.



Base Setup (Настройка базы)

Когда S680/S680P работает как база, то здесь могут быть изменены основные настройки. Пользователи



CMR ID/RTCM2.X ID/RTCM3.X ID: Пользователи могут указывать идентификатор для передачи поправок.

Position (Точка, позиция, местоположение): Нажмите на эту кнопку, чтобы зафиксировать координаты текущей точки.

Репитер (Spare): Это используется для повтора базы.

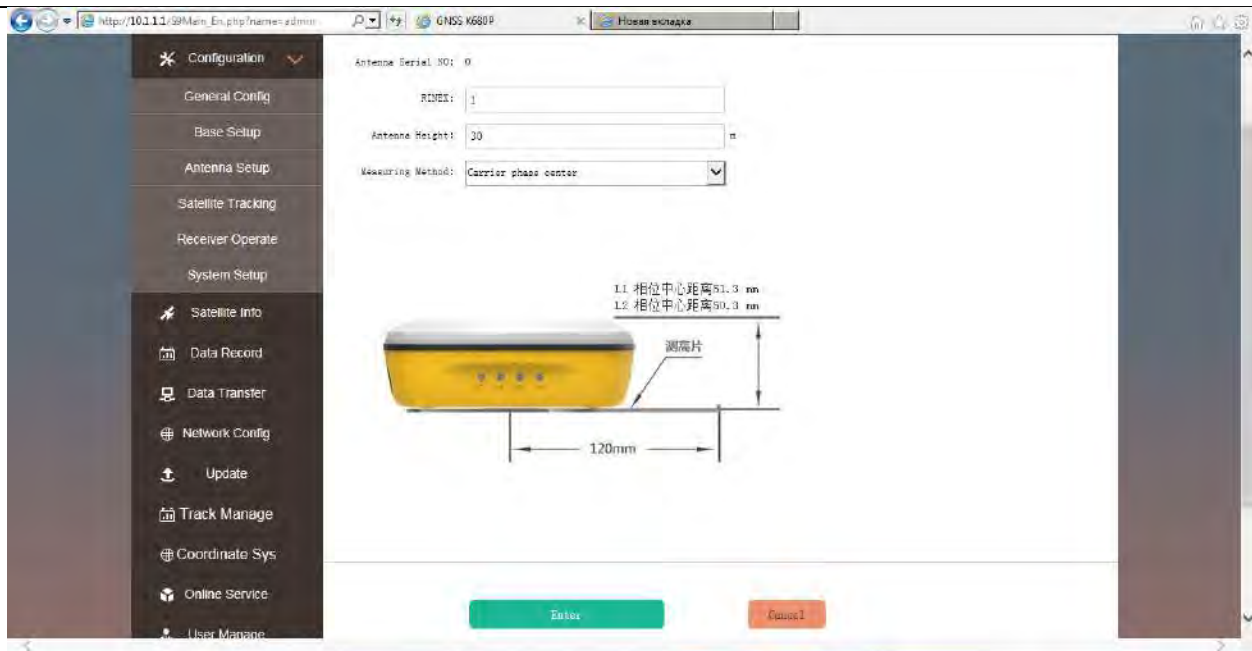
Режим запуска базы (Base Start Mode): Здесь указаны 3 способа для включения базы: запуск вручную, автоматический запуск с зафиксированной точкой, автоматический запуск с текущей точкой.

Correction (Поправка): Здесь находятся повсеместно используемые форматы поправок, включающие RTD, RTCM23, RTCM30, RTCM32, CMR и SCMRx

PDOP Value: Это значение устанавливается для ограничения PDOP.

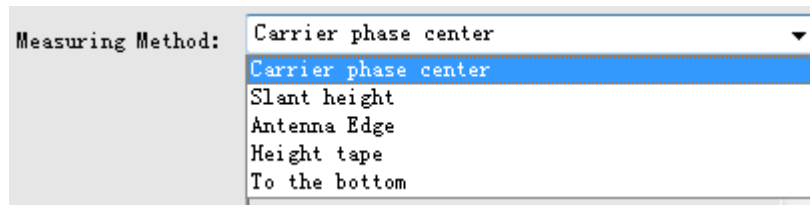
Status (Статус): Здесь будет отображаться статус базы в текущем времени. **Antenna Setup (Установка антенны)**

На данной странице настраиваются параметры, включая высоту антенны, методы измерения.



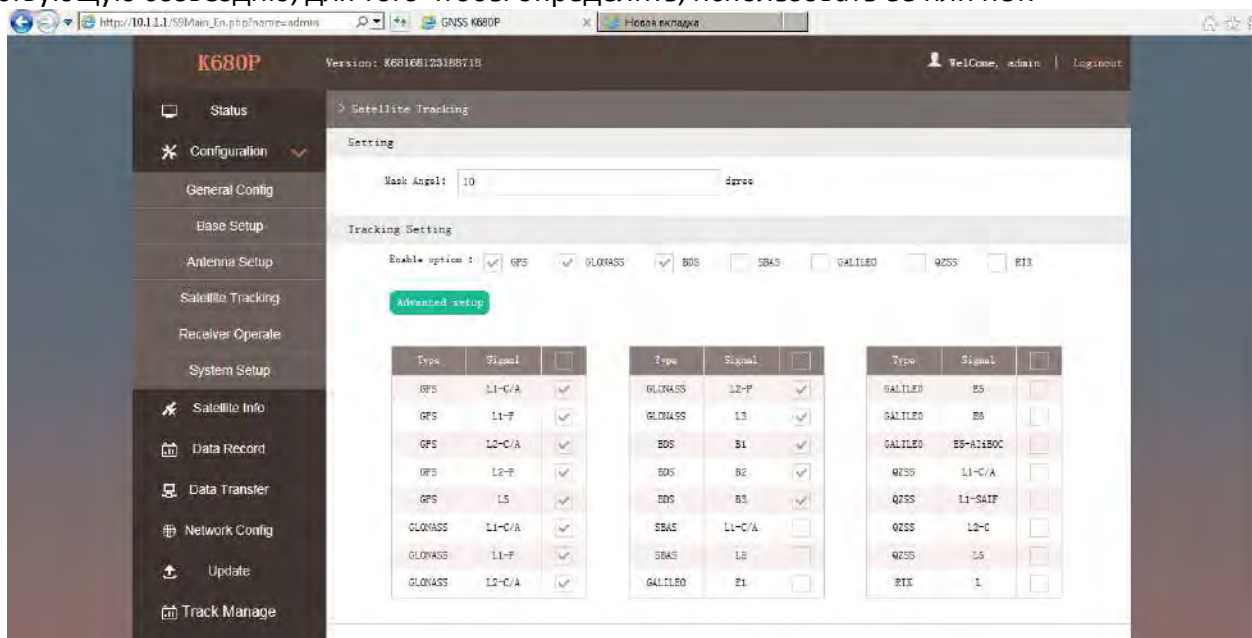
Antenna Height (Высота антенны): Это значение высоты антенны во время съемки.

Measuring Method (Метод измерения): Здесь указаны несколько методов измерения высоты антенны, например, фазовый центр антенны, наклонная высота, край антенны, вертикальная высота и нижняя часть антенны (дно).



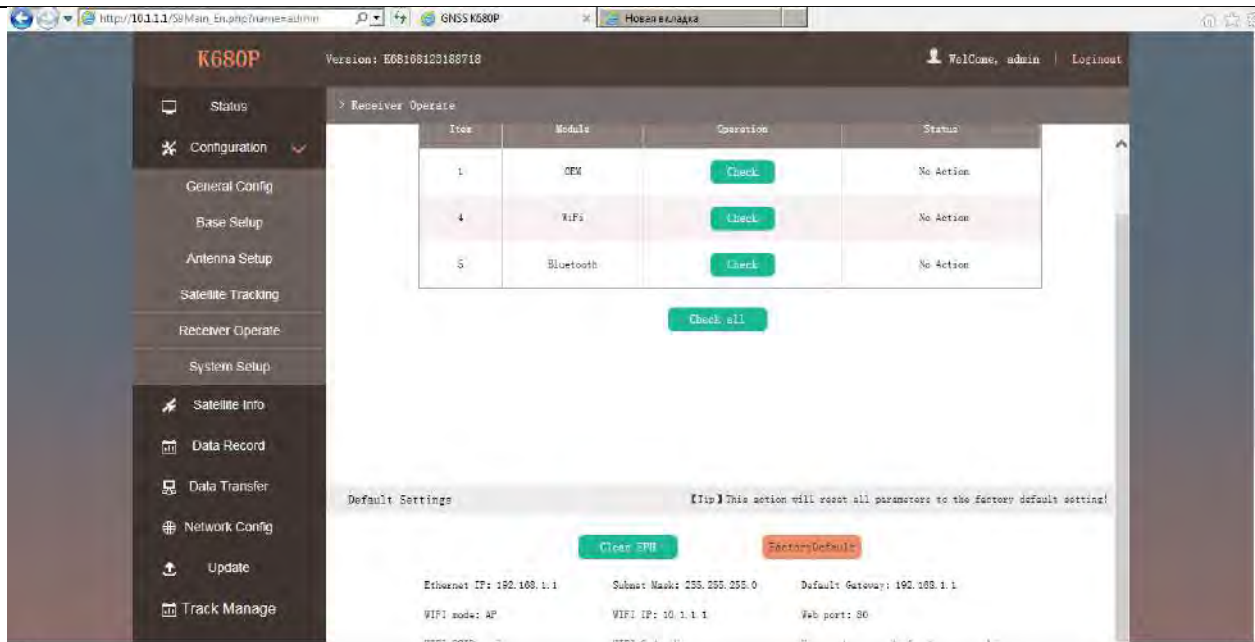
Satellite Tracking (Отслеживание спутников)

На этой странице пользователи могут указать угол маски для спутникового слежения и проверить частоту соответствующую созвездию, для того чтобы определить, использовать ее или нет.



Receiver Operate (Работа приемника)

На этой странице можно увидеть все виды операций с приемником, такие как самопроверка, очистка эпох наблюдения, сброс к заводским настройкам, перезагрузка и выключение..



Самопроверка (Self-check): На данной странице можно производить самопроверку, нажмите на кнопку Check all для того, чтобы проверить все модемы, или нажмите на кнопку check, относящуюся к определенному модему.

Очистка эпох наблюдения (Clean EPH): Нажмите эту кнопку, чтобы очистить оставшиеся эпохи, чтобы приемник отслеживал спутники лучше.

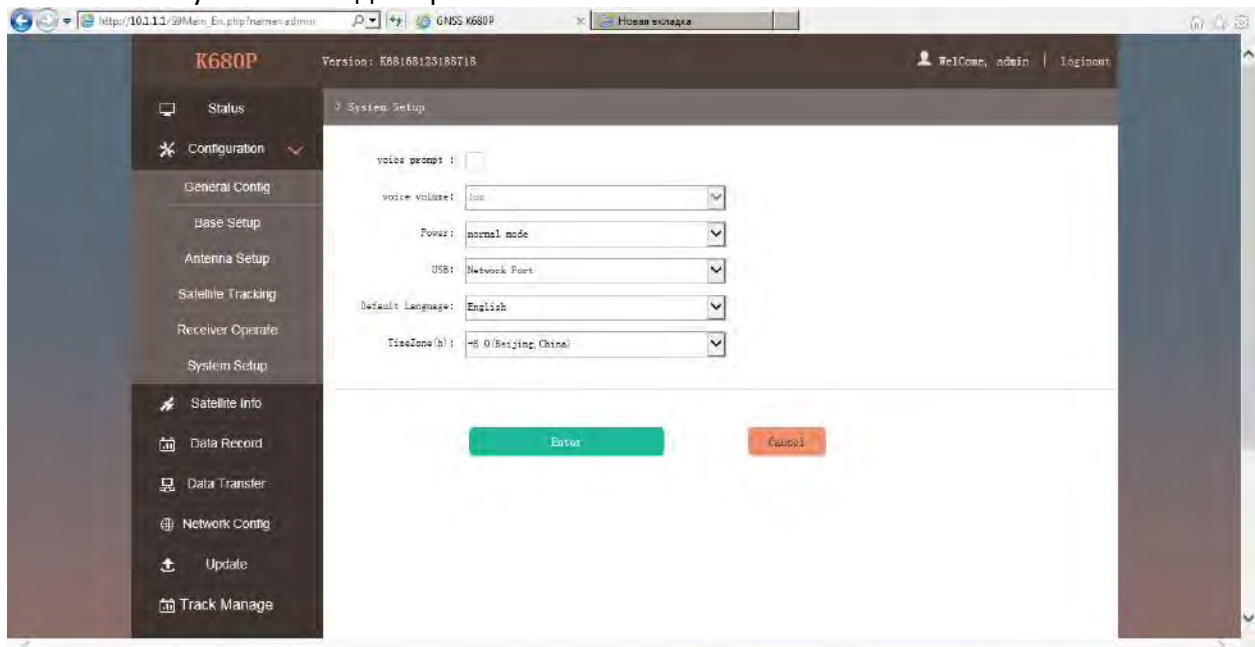
Factory Default (Заводские настройки по умолчанию): Нажмите на эту кнопку чтобы вернуть приемник к заводским настройкам по умолчанию.

Reboot (перезагрузка): Нажмите на кнопку, чтобы перезагрузить приемник.

Power Off (Выключение): Нажмите на кнопку, чтобы выключить приемник.

System Setup (настройка системы)

На данной странице можно настраивать Голосовые подсказки, громкость голоса, энергосбережение, режим USB и язык по умолчанию для приемника.



Voice Prompt (голосовые подсказки): активируйте данную опцию для того, чтобы включить голосового гида 680, отмените для выключения голосового гида.

Voice Volume (Громкость голоса): Выберите уровень громкости

Power (Энергосбережение): включить/выключить режим энергосбережения.

USB: Используется для настройки режима передачи данных на компьютер при подключении приемника через кабель USB. USB and network port for optional.

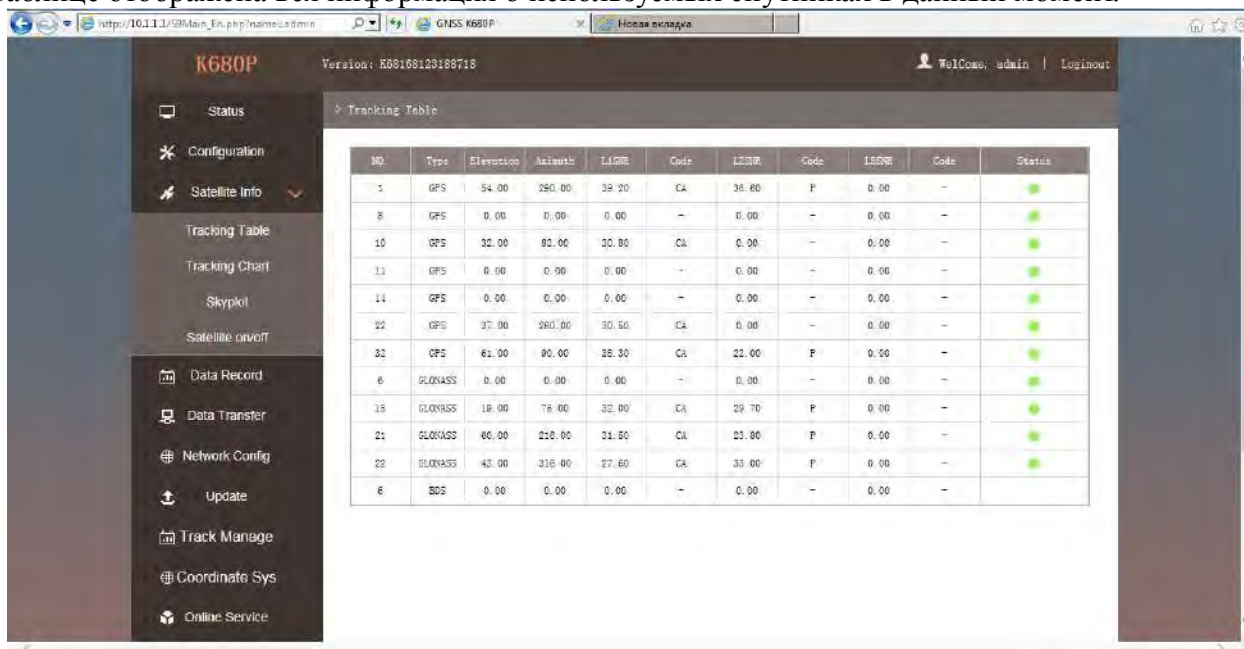
Default Language (Язык по умолчанию): Настройка языка по умолчанию.

§4.2.3 Информация о спутниках (Satellite Information)

“Satellite Information” предоставляет все виды таблиц, графиков и вид небосвода, чтобы просмотреть информацию об отслеживаемых спутниках. Можно проверить используется ли спутник в созвездии или нет. Так же можно отключить или включить использование необходимого спутника.

Таблица отслеживаемых спутников (Tracking Table)

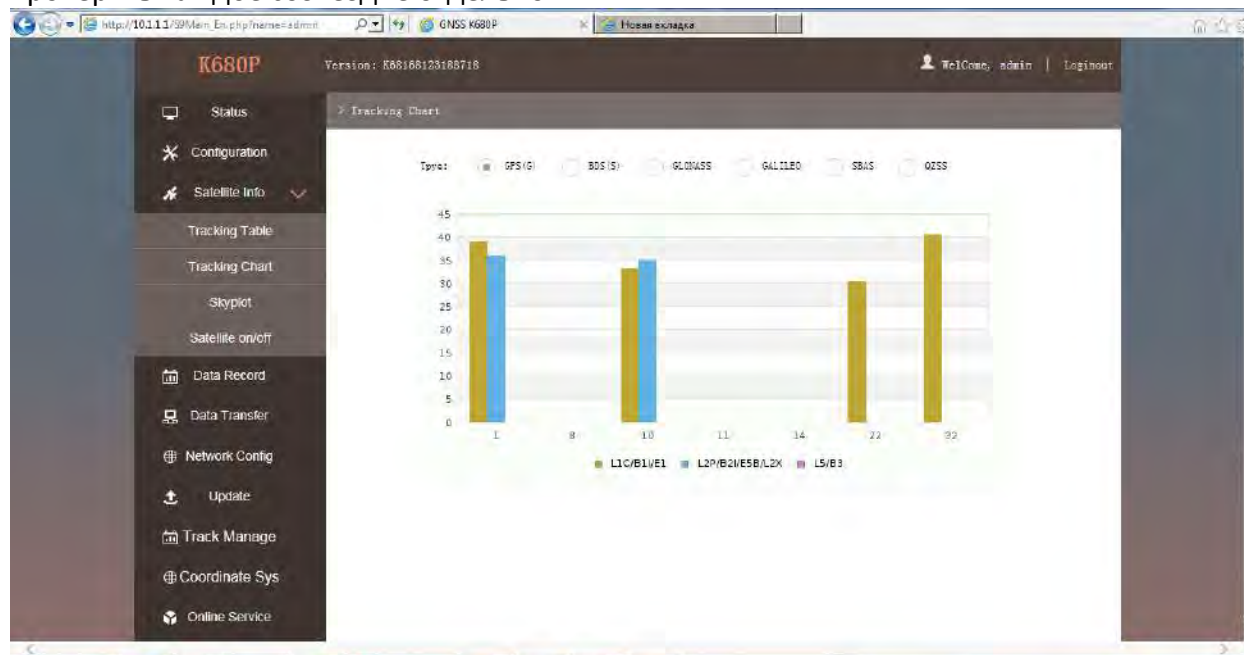
В этой таблице отображена вся информация о используемых спутниках в данный момент.



ID	Type	Elevation	Azimuth	L1MHz	Code	L2MHz	Code	L5MHz	Code	Status
1	GPS	54.00	290.00	39.20	CA	38.80	F	0.00	-	●
8	GPS	0.00	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	●
10	GPS	32.00	82.00	30.80	CA	0.00	-	0.00	-	●
11	GPS	0.00	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	●
14	GPS	0.00	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	●
22	GPS	37.00	260.00	30.50	CA	0.00	-	0.00	-	●
32	GPS	61.00	80.00	35.30	CA	22.00	F	0.00	-	●
6	GLONASS	0.00	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	●
15	GLONASS	18.00	76.00	32.00	CA	29.70	F	0.00	-	●
21	GLONASS	80.00	218.00	31.50	CA	23.80	F	0.00	-	●
23	GLONASS	43.00	318.00	27.60	CA	33.00	F	0.00	-	●
6	BDS	0.00	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-	●

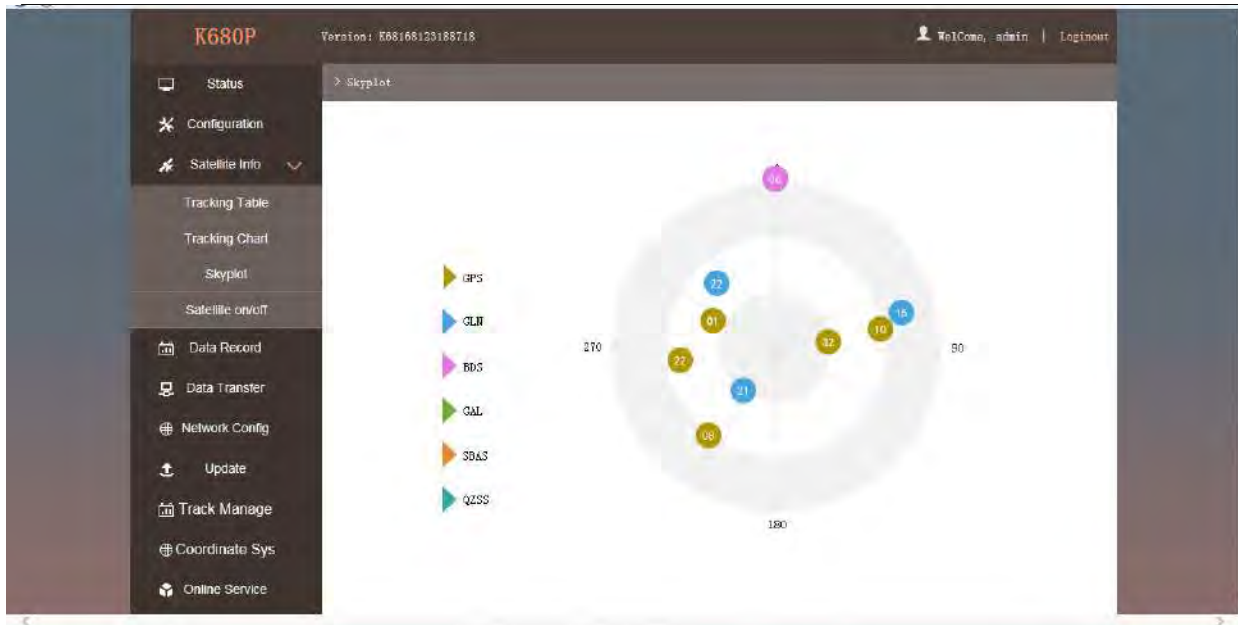
Гистограмма отслеживания (Tracking Chart)

На этой странице, гистограмма будет показывать сигналы от используемых спутников, что позволяет проверить каждое созвездие отдельно.



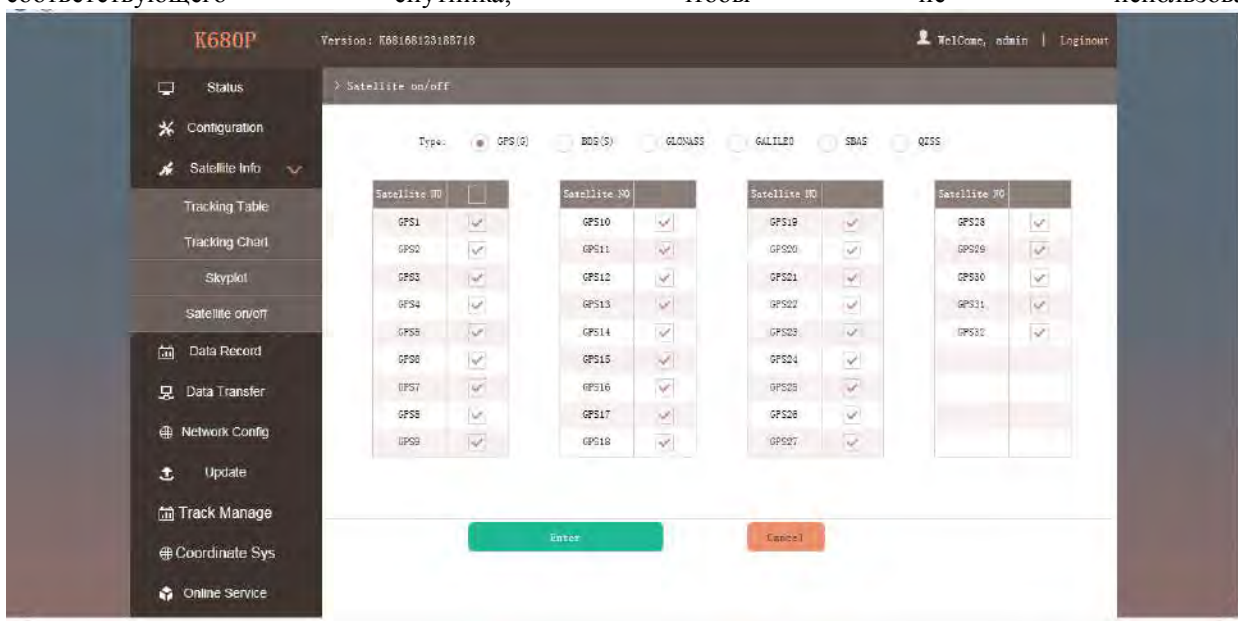
Небосвод (Skyplot)

На этой странице, все спутники слежения показаны на небосводе, это позволяет пользователям интуитивно просматривать и определять текущее положение спутника.



GPS Вкл/Выкл

Для всех запущенных созвездий GNSS, 680 позволяет настраивать использование отдельных спутников. На странице Вкл./Выкл. GNSS можно увидеть все запущенные спутники в списке, и убрать «галочку» напротив соответствующего спутника, чтобы не использовать его.

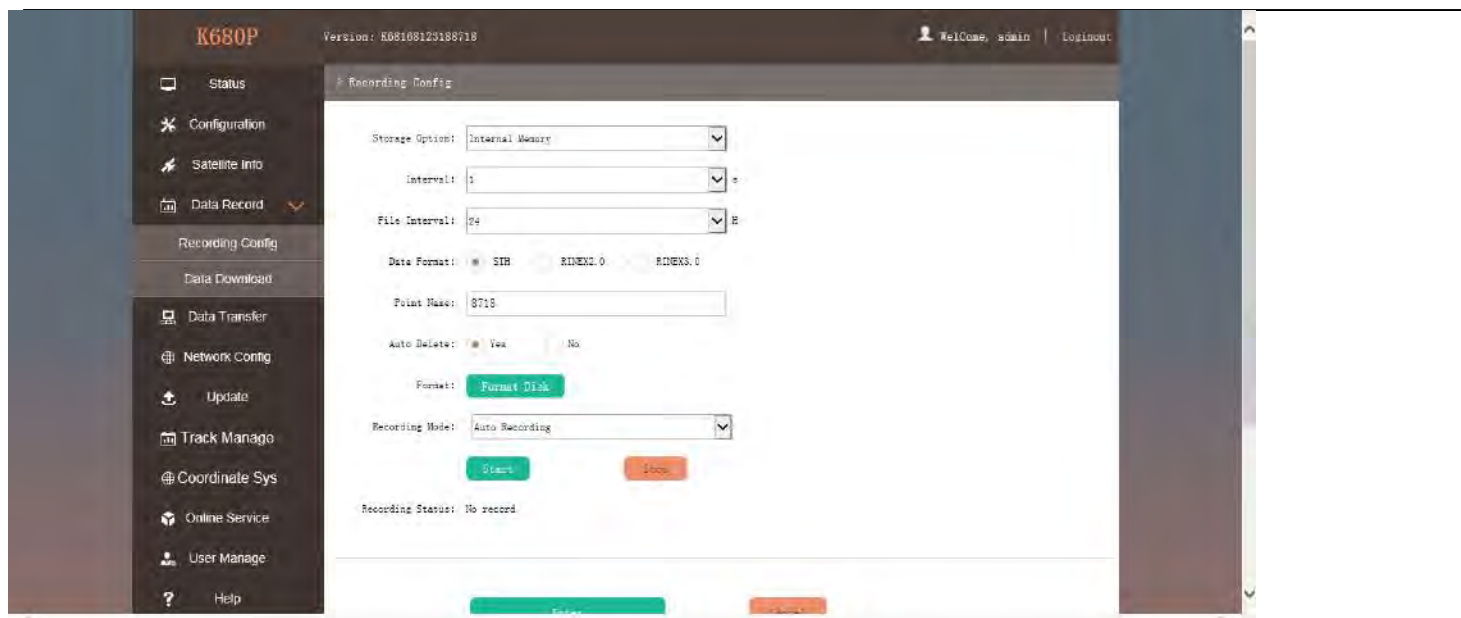


§4.2.4 Запись данных (Data Record)

Страница Запись данных в основном используется для настройки параметров приемника в статичном режиме. На South 680 можно настроить путь сохранения данных, интервал записи, формат данных скачивание данных.

Настройки записи (Recording Config)

На данной странице находятся практически операции для хранения необработанных данных.



Storage Option (Опция сохранить): Здесь перечислено, куда можно сохранять необработанные данные – на внутреннюю или внешнюю память.

Interval (интервал): выборочный интервал сохранения необработанных данных, в настоящее время для 680 доступен интервал 50Hz(0.02s)

File Interval: Это используется для определения времени хранения данных для статического файла.

Data Format (Формат данных): Доступно 3 опции для выбора формата данных -STH, Rinex2.0 и Rinex3.0.

Point Name (Название точки): необходимо название точки, последние 4 цифры SN (серийного номера) – заводские настройки для названия точки.

Auto Delete (Авто удаление): данная опция используется для настройки приемника на автоматическое удаление предыдущих файлов данных, если память заполнена.

Format (Форматирование): Нажмите данную кнопку для форматирования внутренней памяти 680.

Recording Mode (Режим записи): В этом пункте можно включить автоматическую запись сырых данных, при достижении условий наблюдения, или отключить ее.

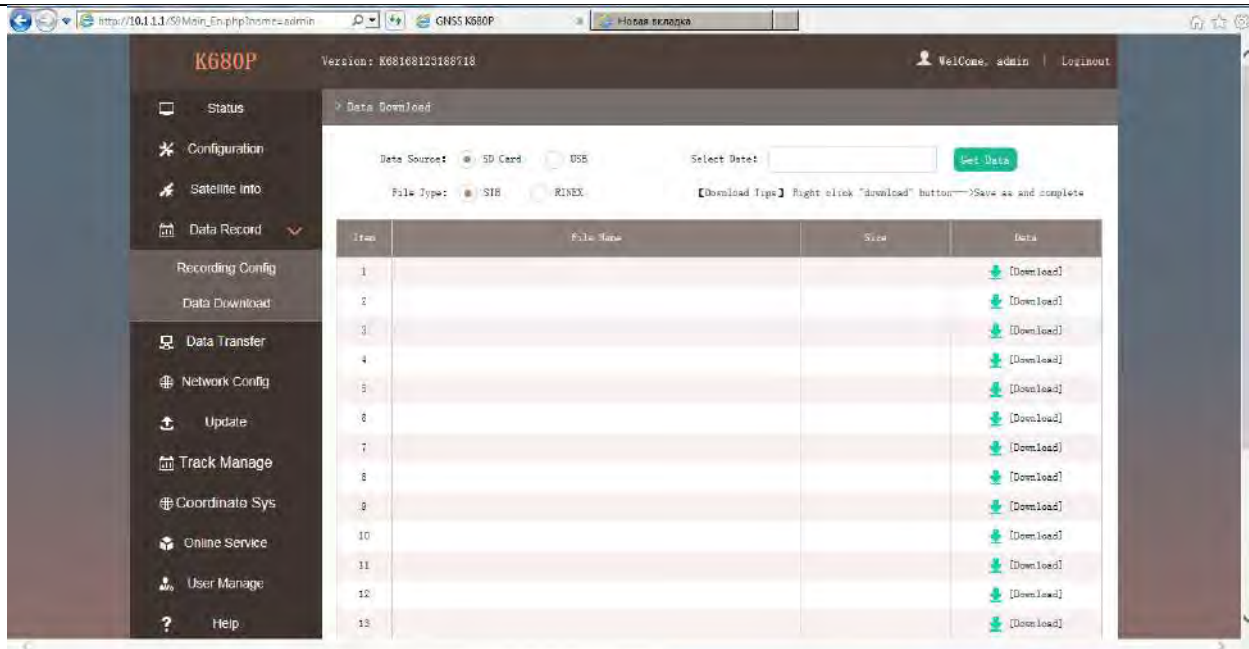
Start/Stop: Нажмите эти кнопки для начала/остановки записи данных.

Recording Status (Статус записи): Показывает статус хранилища статических данных

Data Download (Загрузка данных)

На этой странице находятся файлы данных для загрузки.

Выберите хранилище, где записаны статические данные, а также тип файла, затем кликните на окне “Select Date” «выбрать дату» для того, чтобы выбрать дату, когда были записаны данные. Нажмите “Get Data” «получить данные», все файлы, записанные в выбранную вами дату, будут показаны в таблице. Чтобы загрузить их нажмите кнопку download.

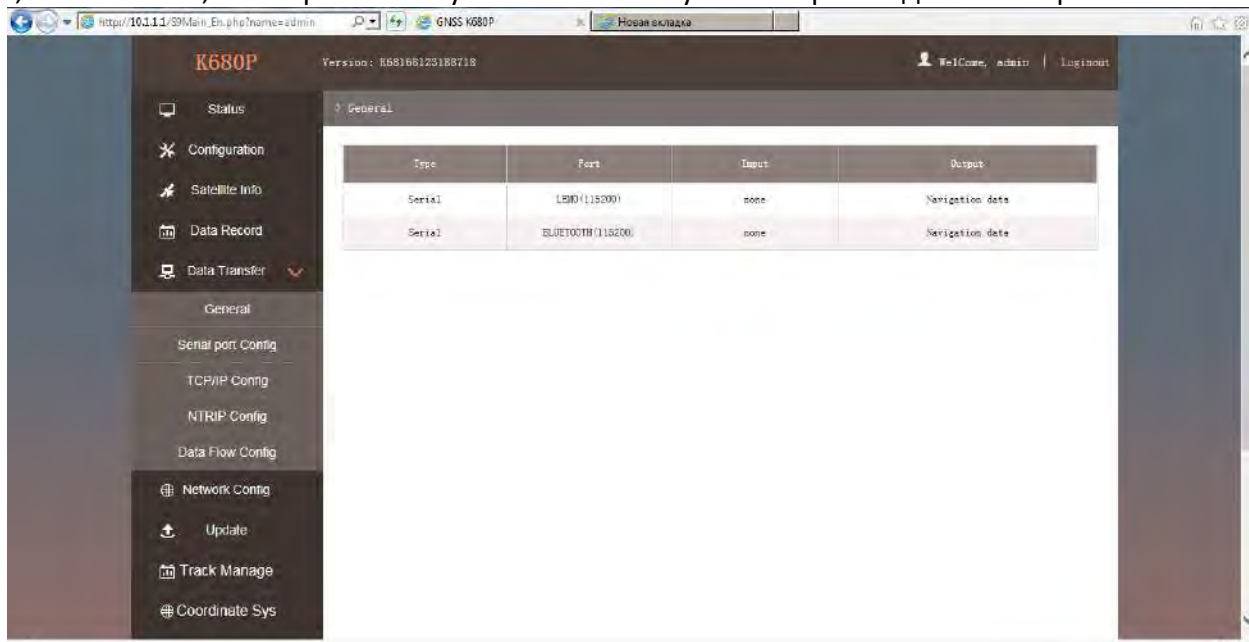


§4.2.5 Передача данных

Этот пункт меню включает следующие вкладки: Главная (General), Настройка порта RS232, Настройка TCP/IP, Настройка NTRIP и Настройка потока данных. "Передача данных" позволяет настроить режим вывода для необработанных данных наблюдений и дифференциальных данных, а также для настройки производительности NTRIP.

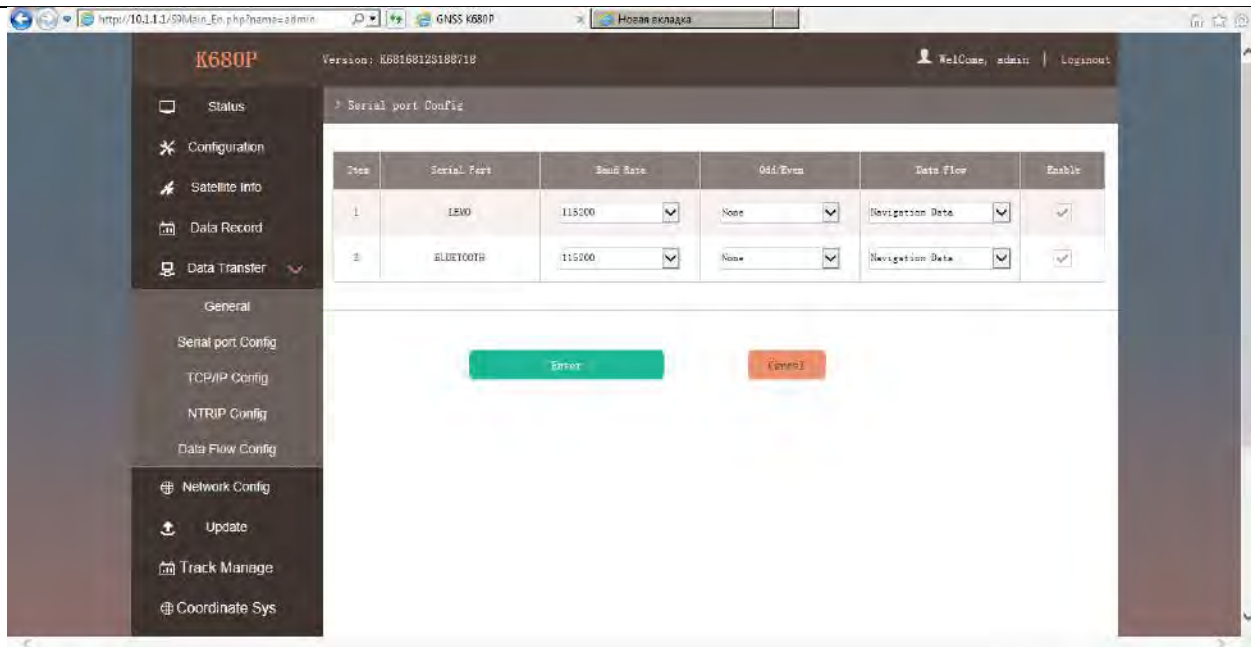
General

На этой странице отображается сервисное состояние портов вывода данных. Если порт подсвечен зеленым, это означает, что порт используется. Неиспользуемые порты подсвечены красным.



Настройка порта RS232

Эта страница позволяет конфигурировать скорость передачи данных и проверить поток данных для последовательного порта (5-контактный порт) и Bluetooth.



ВНИМАНИЕ: не меняйте значение по умолчанию для каждого пункта на данной странице, если вы хотите изменить настройки, свяжитесь с техником SOUTH

В выпадающем списке есть 4 пункта:

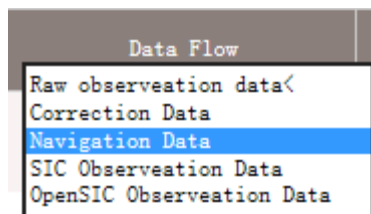
Raw observation data (Исходные данные наблюдения): Это необработанные данные наблюдения прямо с OEM board.

Correction Data: Поправки с основной платы приемника.

Navigation Data (Навигационные данные): навигационные данные из приемника такие как NMEA-0183, GSV, AVR, RMC и т.д. Настраиваются на странице Data Flow Конфиг.

SIC Observation Data: Это уже определенные пользователем данные наблюдений в формате SOUTH.

Open SIC Observation Data: Это открытая версия данных наблюдений формата SOUTH определенных пользователем для сторонних разработчиков.

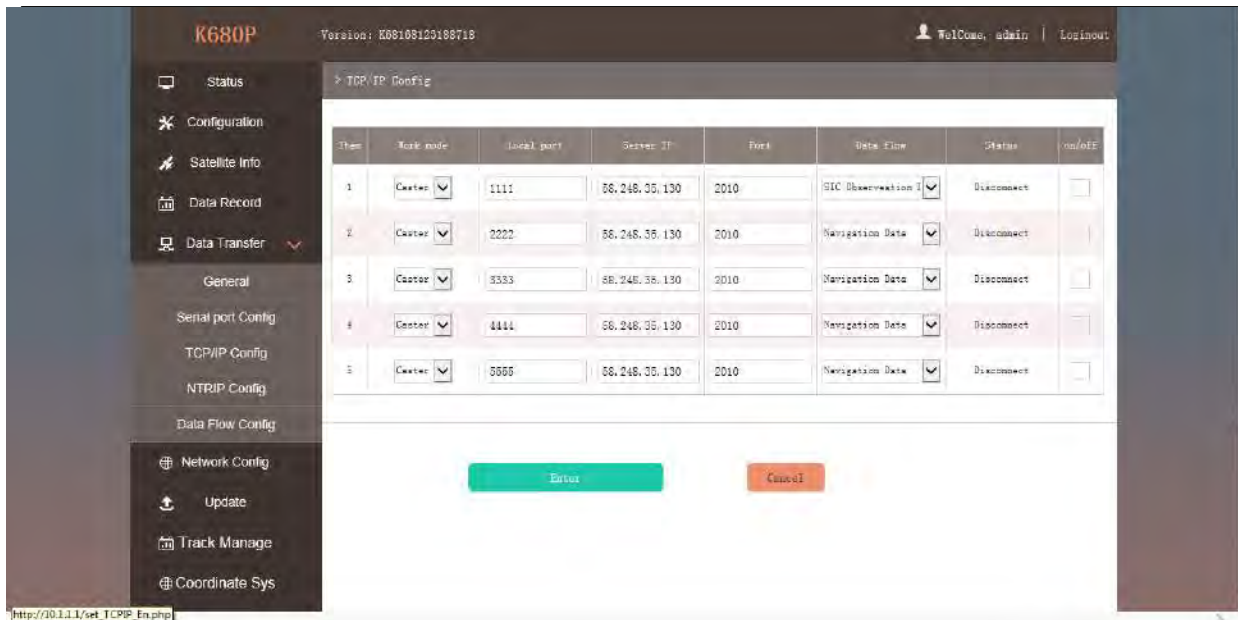


Настройка TCP/IP

Данная функция используется для настройки передачи необработанных или навигационных данных на сервер. Есть 2 режима: Caster и Server.

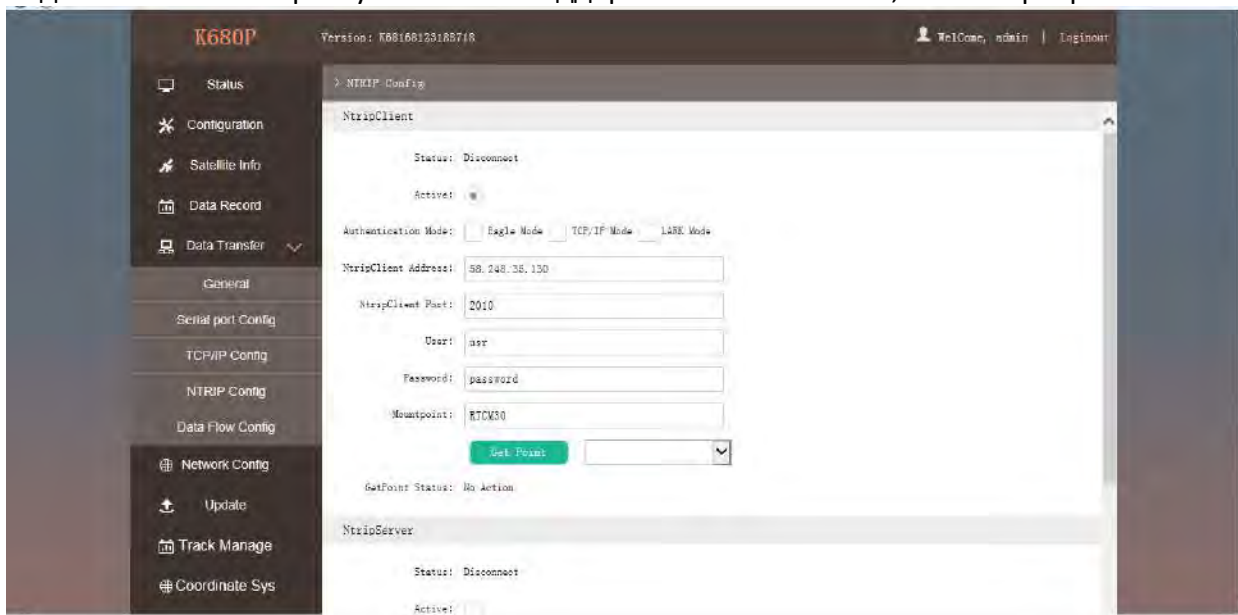
Caster: Если выбран данный рабочий режим 680 будет загружать данные на определенный сервер, если он подключен через WIFI или GPRS при помощи SIM карты. Введите IP и порт для нужного сервера, а также формат загружаемых данных. Теперь пользователь сможет увидеть загруженные данные на сервере.

Server: South 680 будет загружать данные в интернет по WIFI, если выбран сервер, то пользователи могут получить свои динамические данные путем доступа к 680 через IP от приемника



NTRIP Config

Это используется для настройки производительности NTRIP в то время как приемник собирается подключиться к интернету. South 680 поддерживает NTRIP Client, NTRIP сервер и NTRIP Caster.



NtripClient

Это основная используемая функция для ровера в режиме GPRS. В поле NtripClient, необходимо указать IP адрес и порт, так же, если потребуется, указать имя пользователя и пароль.

Status: Данное поле показывает статус NTRIP соединения, установлено соединение или нет.

Active: Нажмите на кружок, чтобы активировать функцию.

Authentication Mode (режим аутентификации): два указанных режима – это разные стандартные протоколы соединения, Eagle Mode – это стандартный режим SOUTH, а TCP/IP Mode – режим для частных сетей. Используйте режим Eagle в настройках по умолчанию.

Следующие поля стандартные для соединения NTRIP - IP, порт, имя пользователя и пароль, после введения данной информации, нажмите на кнопку Get Point, чтобы загрузить исходную таблицу с сервера, выберите нужную точку подключения.

NtripClient

Status: Disconnect

Active:

Authentication Mode: Eagle Mode TCP/IP Mode LARK Mode

NtripClient Address:

NtripClient Port:

User:

Password:

Mountpoint:

GetPoint Status: No Action

NtripServer

Данная настройка используется в режиме Base+GPRS, когда базовая станция передает исправления на сервер, пока есть подключение к интернету. Затем ровер может загрузить с сервера поправки от базы.

Версия Ntrip: Поддерживается версия NTRIPv1.0 и NTRIPv2.0 опционально.

Access Point: Это поле позволяет передавать на сервер поправки в формате определенном пользователем, например НННН_RTСМ30

NtripServer

Status: Disconnect

Active:

Ntrip Version:

Authentication Mode: Eagle Mode LARK Mode

NtripCaster Address:

NtripCaster Port:

User:

Password:

Access Point:

NtripCaster

Эта функция, наконец, реализована на South 680, приемник эквивалентна системе CORS, что позволяет генерировать и передавать определенную пользователем поправку для ровера, если 680 имеет статический IP-адрес

Port: Указать порт для доступа .

Access Point: Это точка доступа, которая может быть определена пользователем.

NtripCaster

Status: Disconnect

Active:

Port: 6666

Access Point: galaxy

Enter Cancel

Настройка потока данных

На этой странице пользователь может настроить содержание и частоту обновления потока данных и формат данных.

Нажмите на выпадающий список для каждого формата данных, чтобы определить частоту обновления.

K680P Version: K68168123188718

Navigation Data:

GGAs: OFF GGA: OFF GSV: OFF GRT: OFF
 ZDA: OFF BWA: OFF PJK: OFF DLL: OFF
 RMC: OFF VTG: OFF HDI: OFF GRS: OFF

SIC Navigation Data:

PSI: 1 GSI: 1 BSI: 5 TPI: OFF
 MCV: OFF STA: 2 DEW: OFF AAT: OFF
 REC: OFF BAL: 1 EHP: OFF SLB: OFF
 TEA: OFF FJK: OFF

Raw Observation Data:

Output Interval: 1
 GPS Ephemeris: WhenChanged
 GLONASS Ephemeris: WhenChanged
 BDS Ephemeris: WhenChanged

§4.2.6 Настройка Сети (Network Config)

K680P Version: K68168123188718

WiFi Config

Active:

Work Mode: AP Client

AP_SSID: EOLIDA_8718

AP_Password: southgms.com.cn

AP_Encode: OPEN

AP_Channel: 1

DHCP IP Range:

192.168.1.1 -> 192.168.1.254

172.16.1.1 -> 172.16.1.254

10.1.1.1 -> 10.1.1.254

Enter Cancel

Настройки WIFI

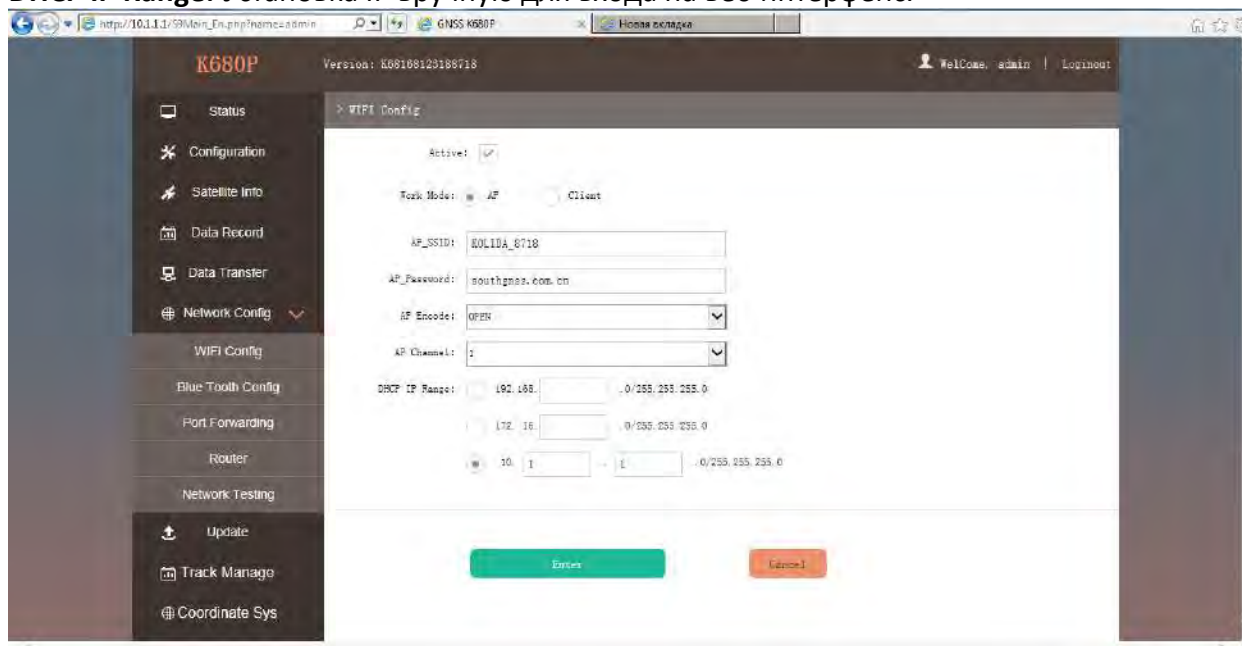
Это меню, в основном, используется для настройки WiFi South S680/S680P в режим точки доступа или клиента. **Точка Доступа (AP):**

Данный режим используется для активации точки доступа WIFI, чтобы 680 мог раздавать WIFI для

мобильных терминалов, таких как смартфон или планшет для соединения и подключения к веб интерфейсу.

Установите флажок AP в режиме работы для того, чтобы WIFI точка доступа для 680 была активирована, а также укажите имя точки (SSID), пароль, метод шифрования и канал вещания для подключения Wi-Fi.

DHCP IP Range: Установка IP вручную для входа на веб интерфейс.



Client:

Данная опция позволяет South 680 найти и подключиться к другой точке WIFI, которая соединена с интернетом, приемник может загружать и использовать точку для подключения к референсной станции.

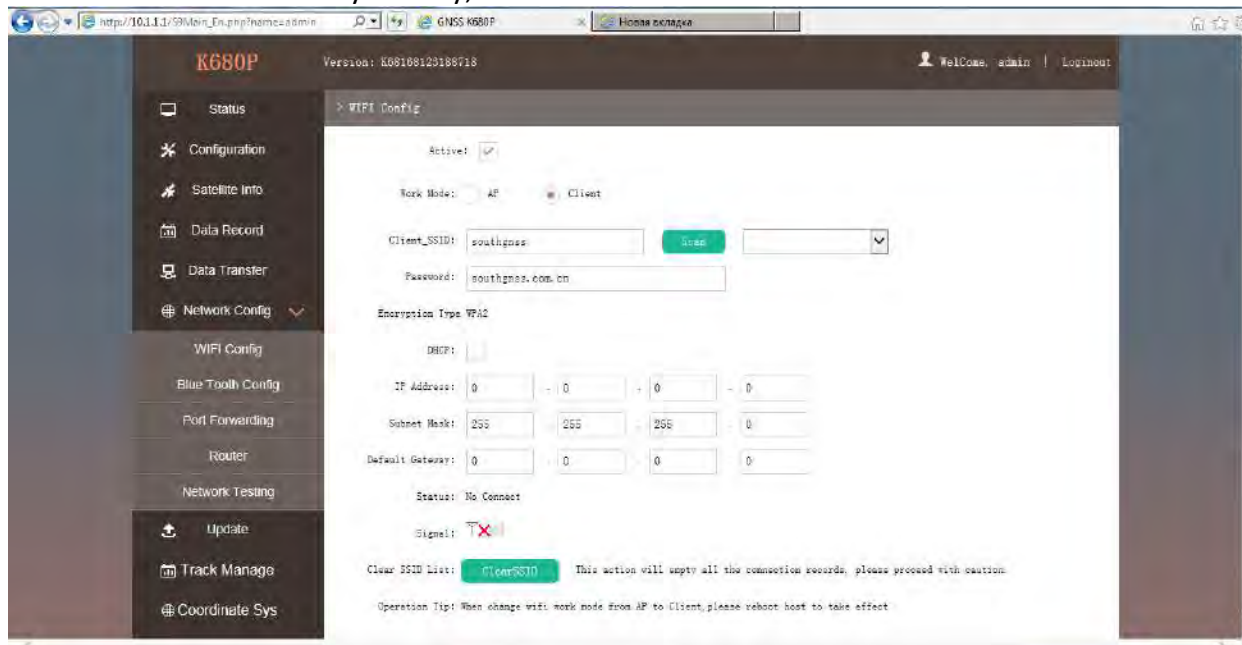
Client_SSID: это точка WIFI, к которой собирается подключиться 680

Scan: Нажмите на эту кнопку для поиска ближайших доступных точек WIFI

Password (Пароль): Пароль для подключения к WIFI

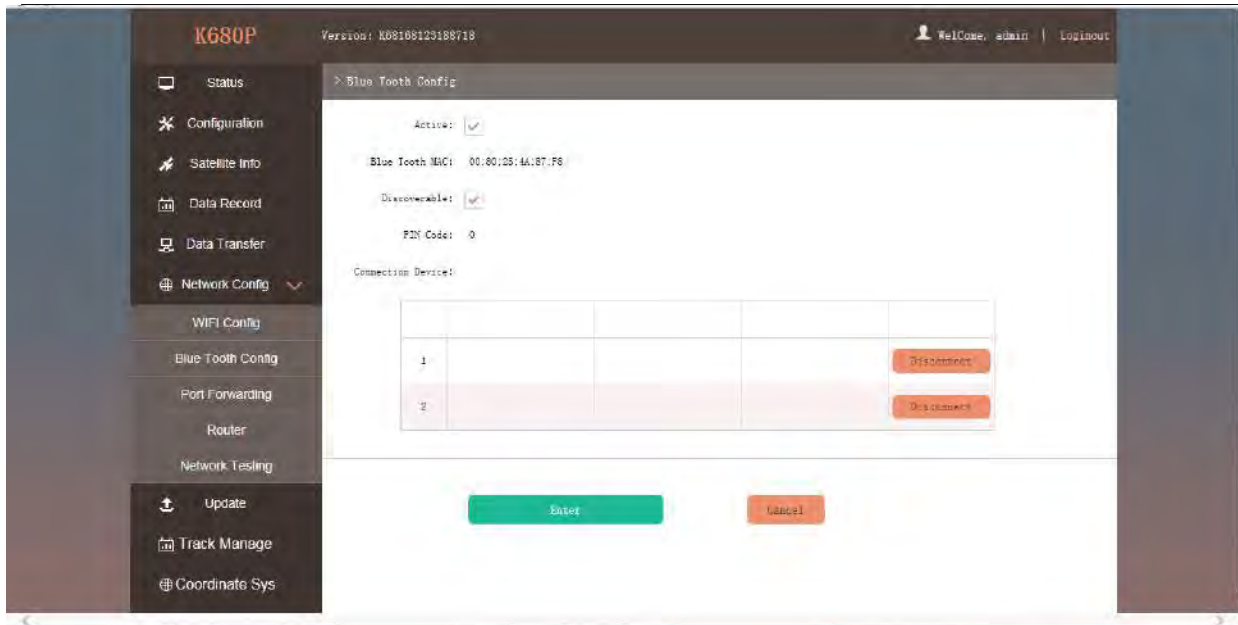
IP fields: Если 680 успешно подключается к WIFI, появляется LAN IP адрес, сгенерированный 680.

ClearSSID: Нажмите на эту кнопку, чтобы очистить список SSID.



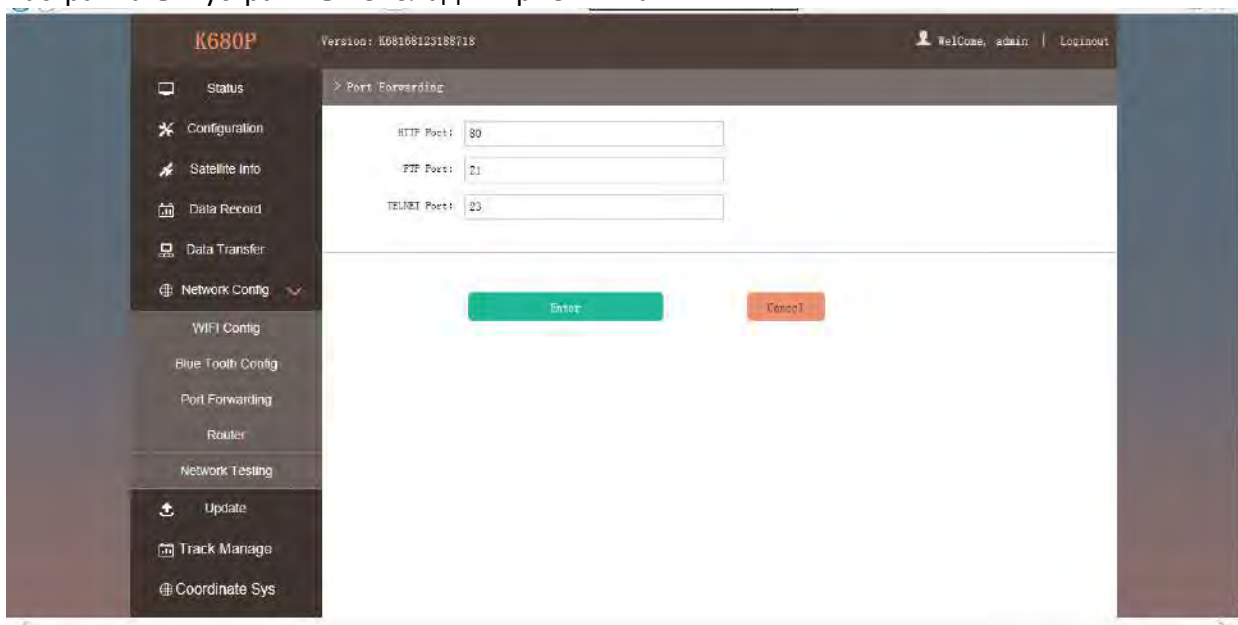
Настройка Bluetooth (Bluetooth Config)


На этой странице пользователь может увидеть информацию и статус соединения Bluetooth, такую как: MAC of Bluetooth, обнаружены соединения или нет, PIN-код и подключенные устройства.



Переадресация портов (Port Forwarding)

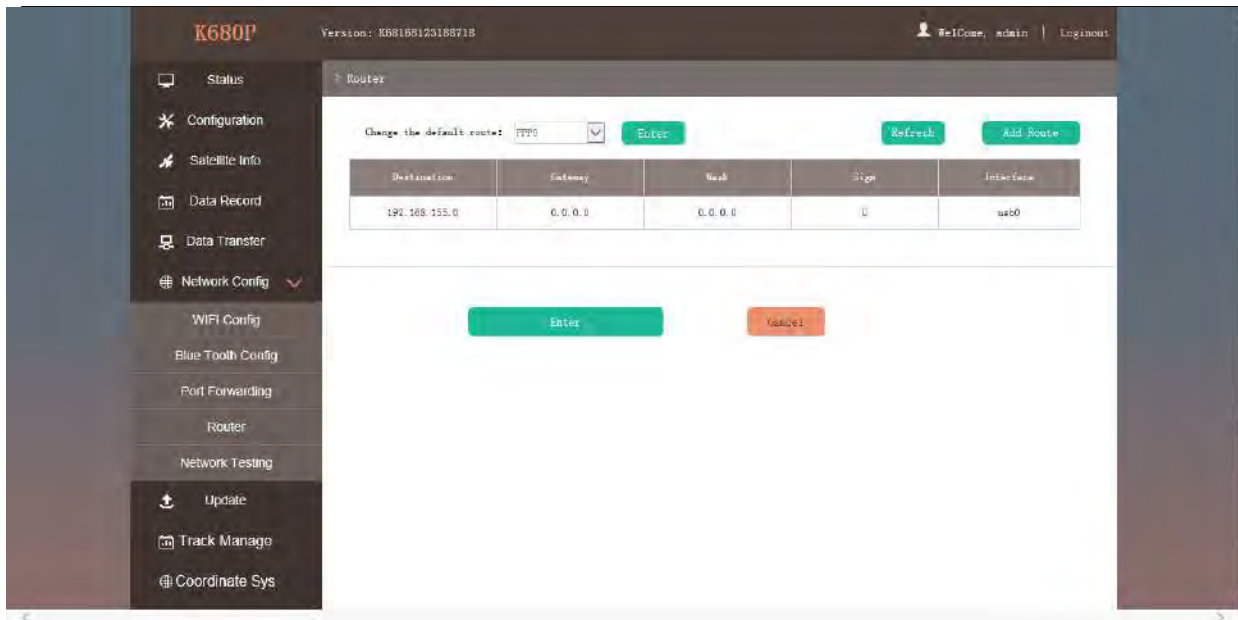
Эта страница позволяет просматривать и настраивать порт передачи через интернет для 680, а также настраивать и устранять неполадки приемника.




 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Обычно мы оставляем заводские настройки по умолчанию, если вы хотите модифицировать устройство, пожалуйста, свяжитесь с техником SOUTH

Router (Роутер)

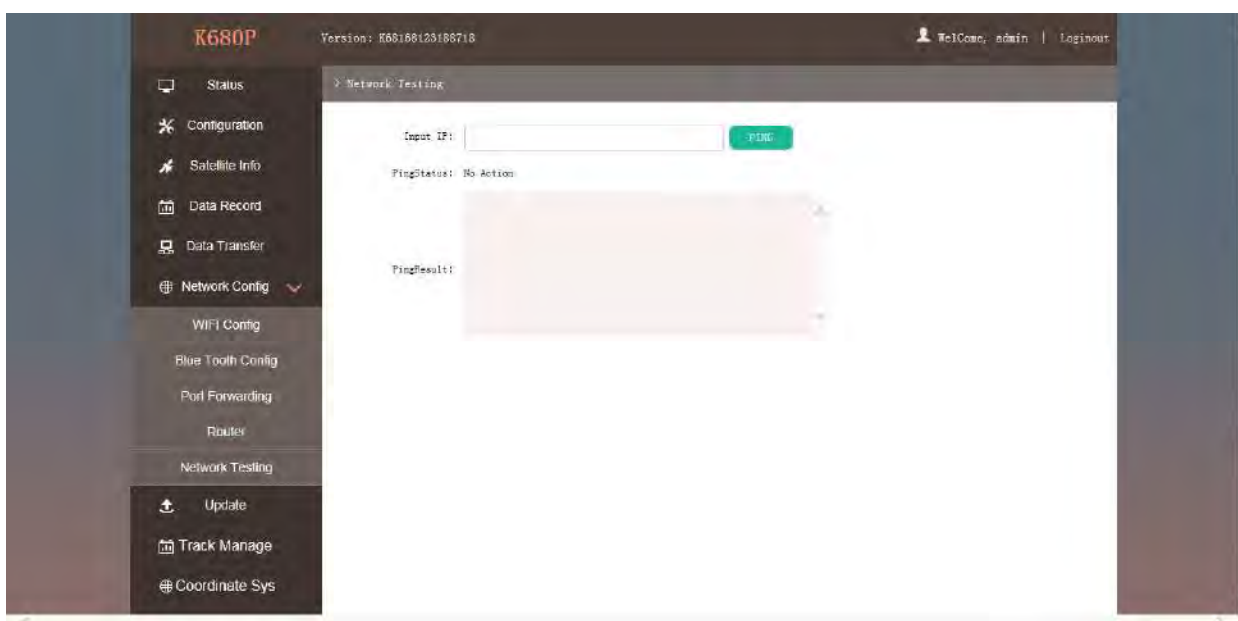
Обычно используется для просмотра и настройки параметров роутера, только при условии настроенного и отлаженного приемника.



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Обычно мы оставляем заводские настройки по умолчанию, если вы хотите модифицировать устройство, пожалуйста, свяжитесь с техником SOUTH

Тестирование сети (Network Testing) Эта функция обычно используется для тестирования статуса сети 680 после подключения к интернету. Как действовать:

Ввести IP адрес, к которому подключена 680, затем нажать кнопку PING, в соответствующем окне появится информация о тестировании.

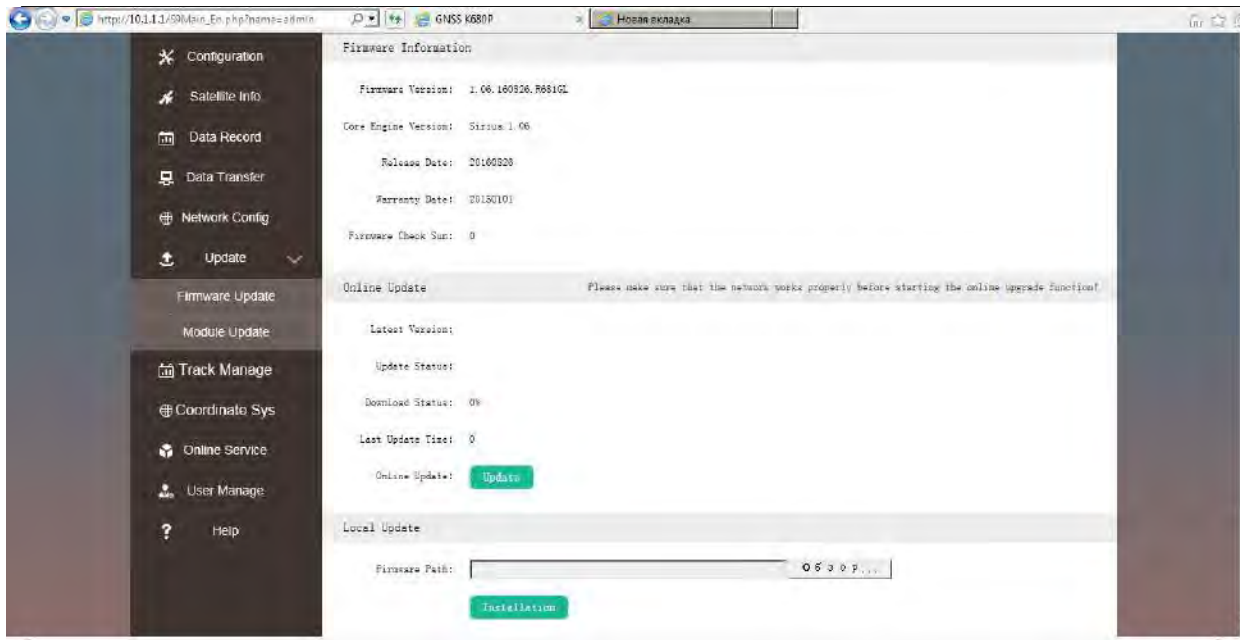


§4.2.8 Обновление ПО (Firmware Update)

Обновление последней версии прошивки приемника или соответствующих модемов доступно в “Firmware Update”.

Firmware Update (Обновление прошивки)

На данной странице находится вся информация о текущей прошивке 680, также здесь можно обновить последнюю версию прошивки приемника. Чтобы получить последнюю версию прошивки, необходимо связаться с техником SOUTH.

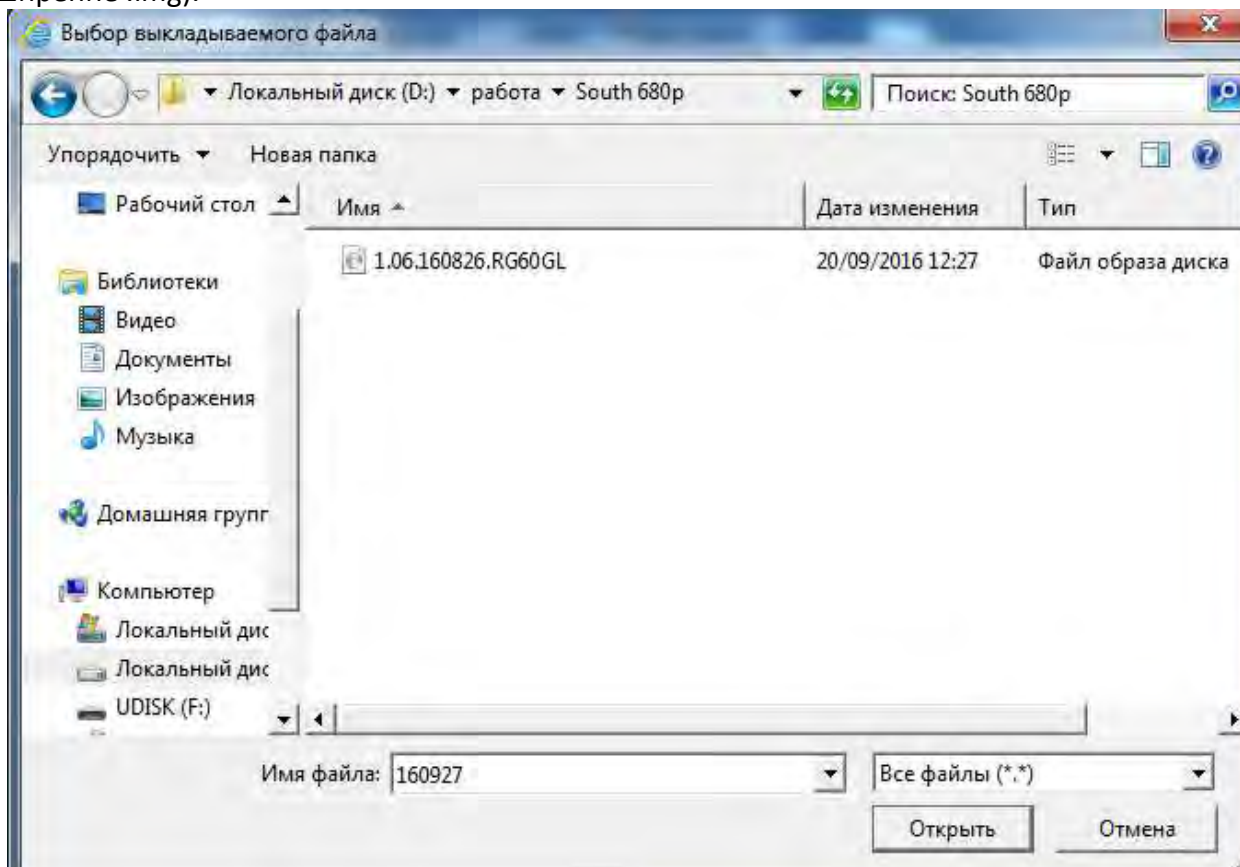


Online Update (Обновление онлайн): South S680/S680P производит обновление прошивки онлайн при наличии новых версий или улучшений.

Local Update: Обновите последнюю версию прошивки с помощью файла прошивки.

Как обновить прошивку через Local Update

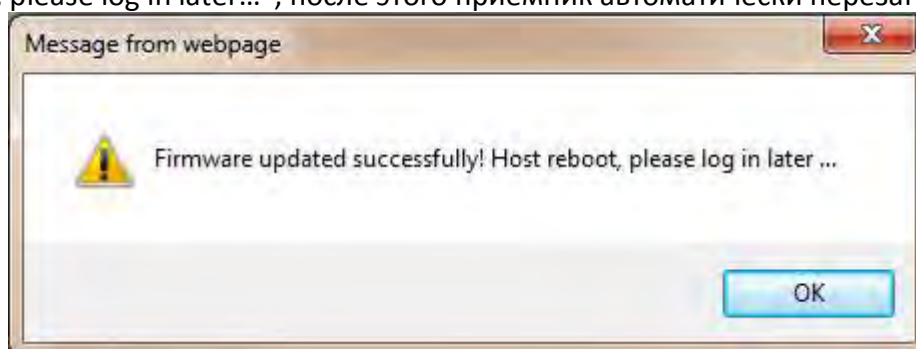
а) Нажмите на “Browse” чтобы загрузить файл прошивки (Обратите внимание, что файл имеет расширение .img).




б) Затем нажмите “Installation” для того, чтобы начать загрузку.



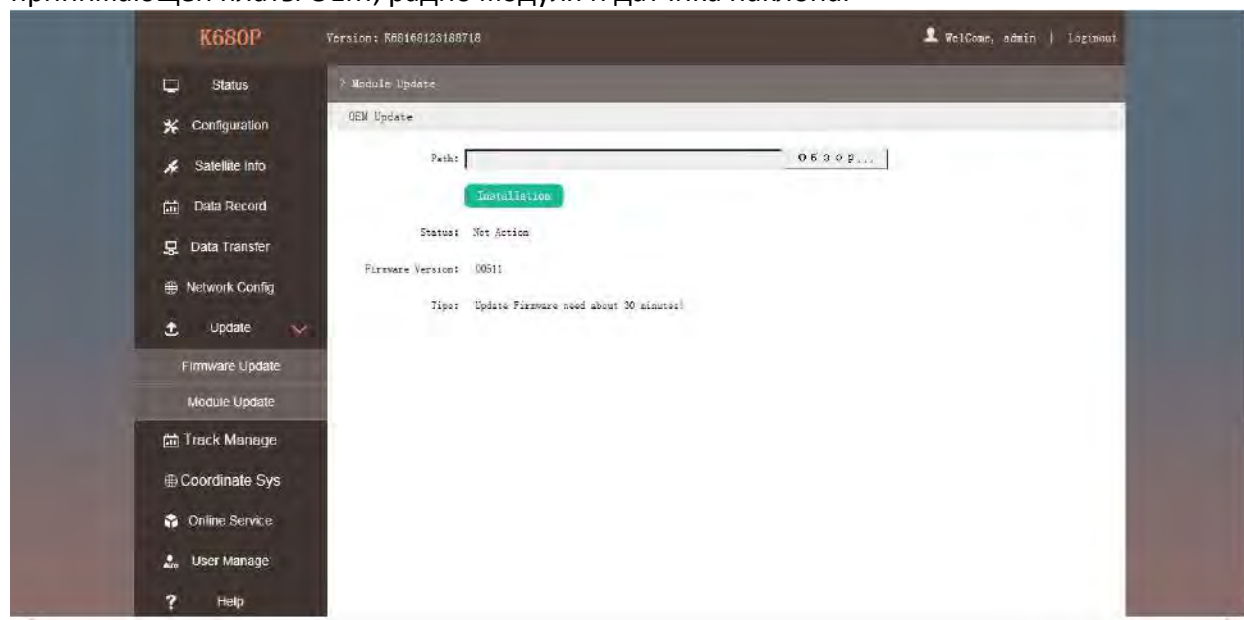
- с) После того, как закончится обновление, появится сообщение: “Firmware updated successfully! Host reboot, please log in later...”, после этого приемник автоматически перезагрузится.



 **ВНИМАНИЕ:** South 680 не поддерживает обновление прошивки с помощью программы INstar. Обновляйте встроенное программное обеспечение South 680 через веб интерфейс.

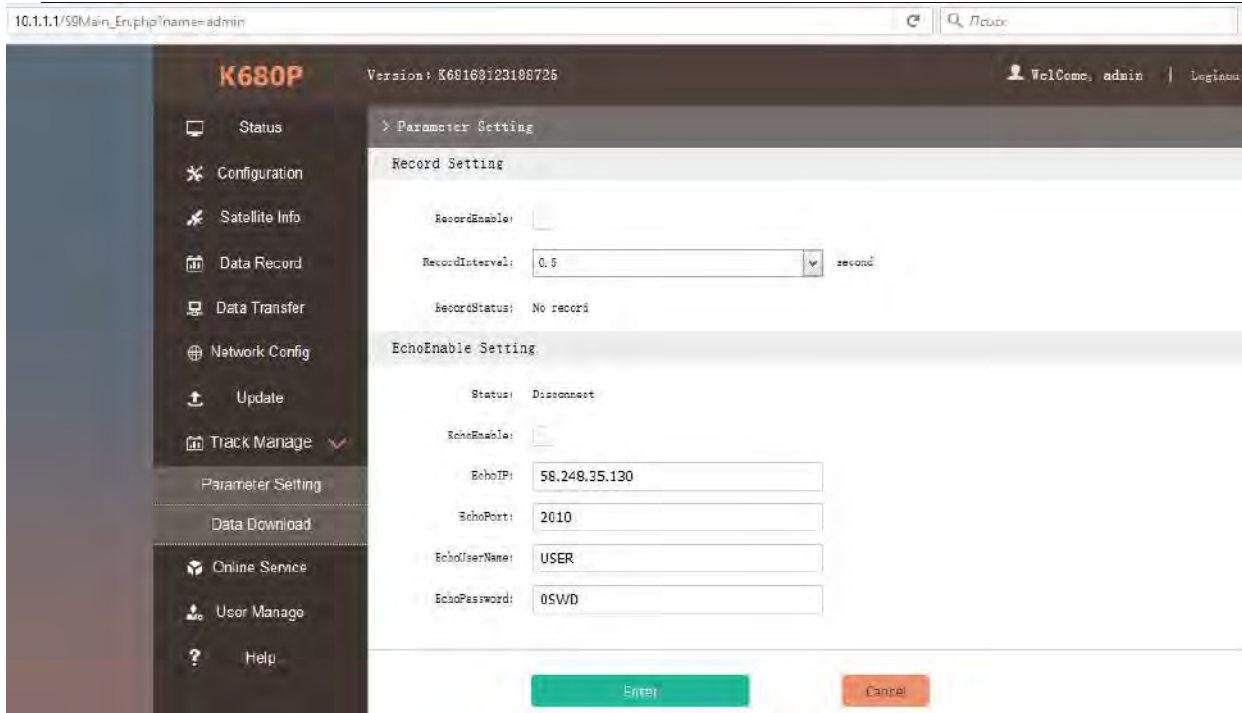
Обновление ПО встроенных модулей (Module Update)

Эта страница используется для обновления встроенного программного обеспечения модема, принимающей платы OEM, радио модуля и датчика наклона.

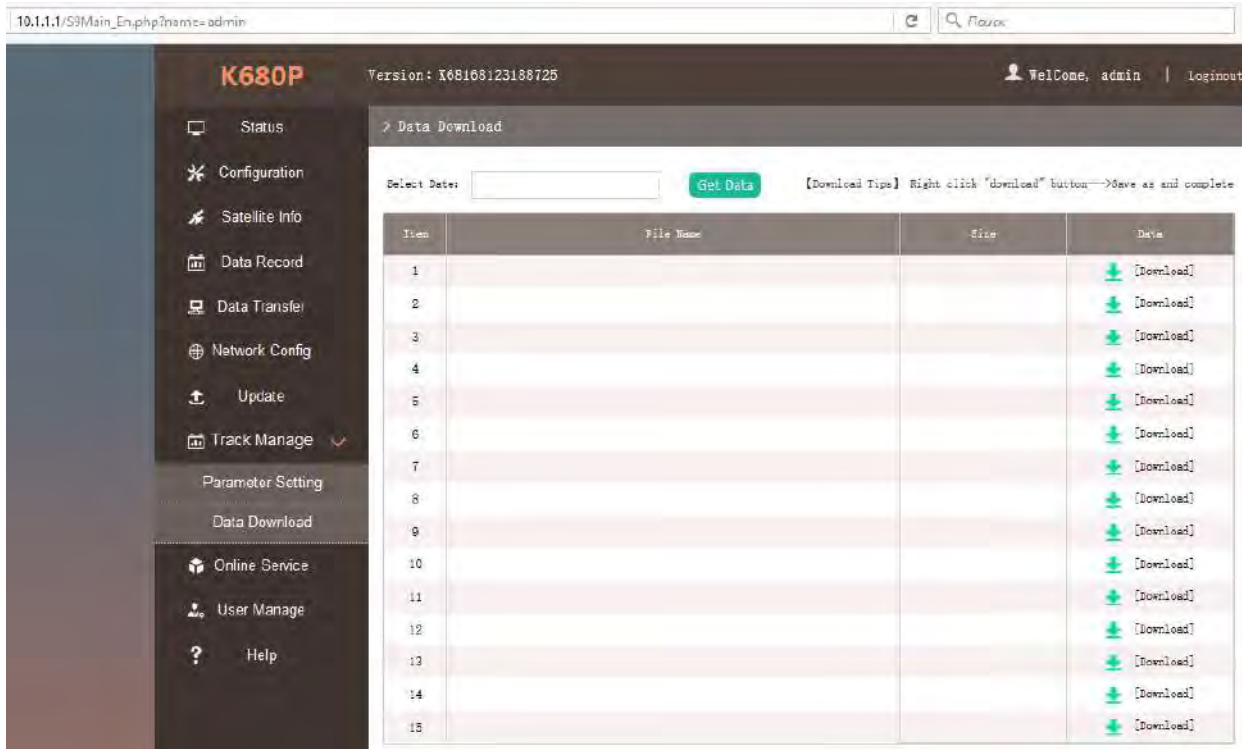


§4.2.9 Track Manage

Настройки параметров записи кинематических измерений

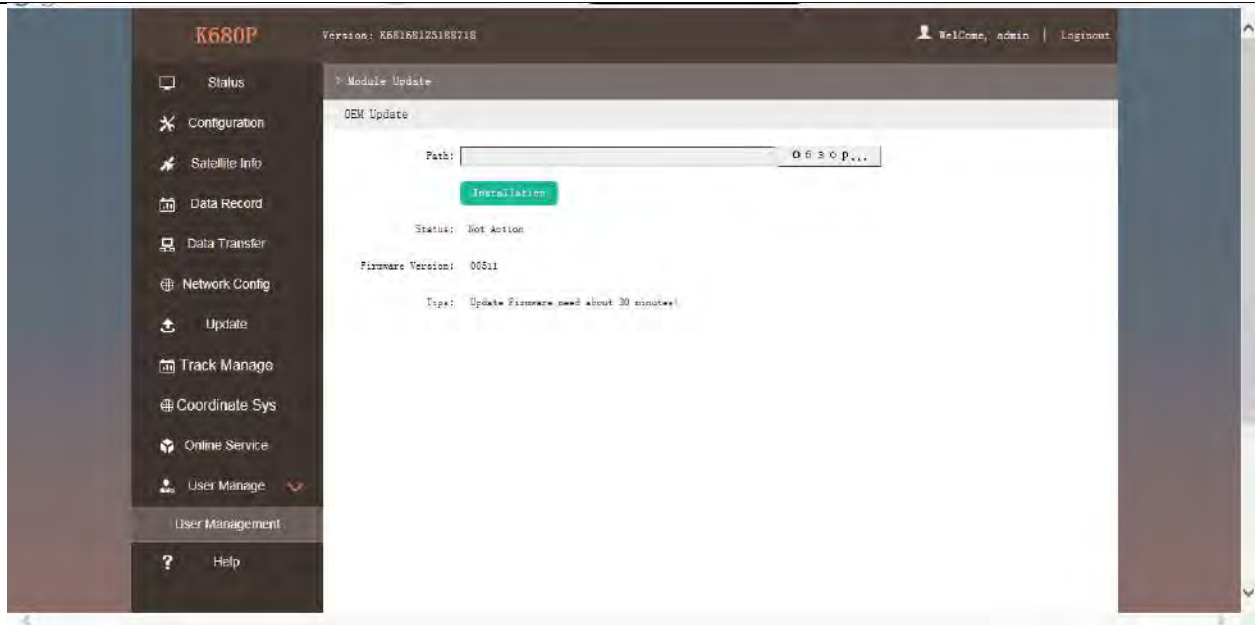


Скачивание сырых данных с S680/S680PP (Data Download)



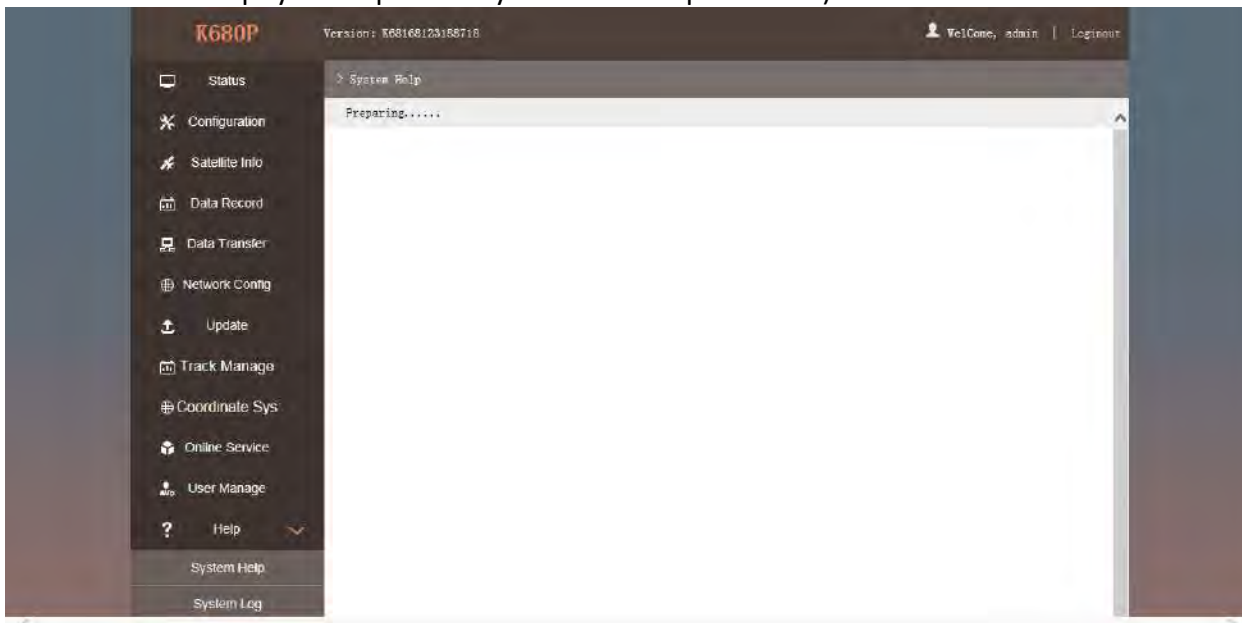
§4.2.10 Управление пользователями (User Management)

В этом меню осуществляется управление пользователями. Добавление пользователей, изменение логинов и паролей.

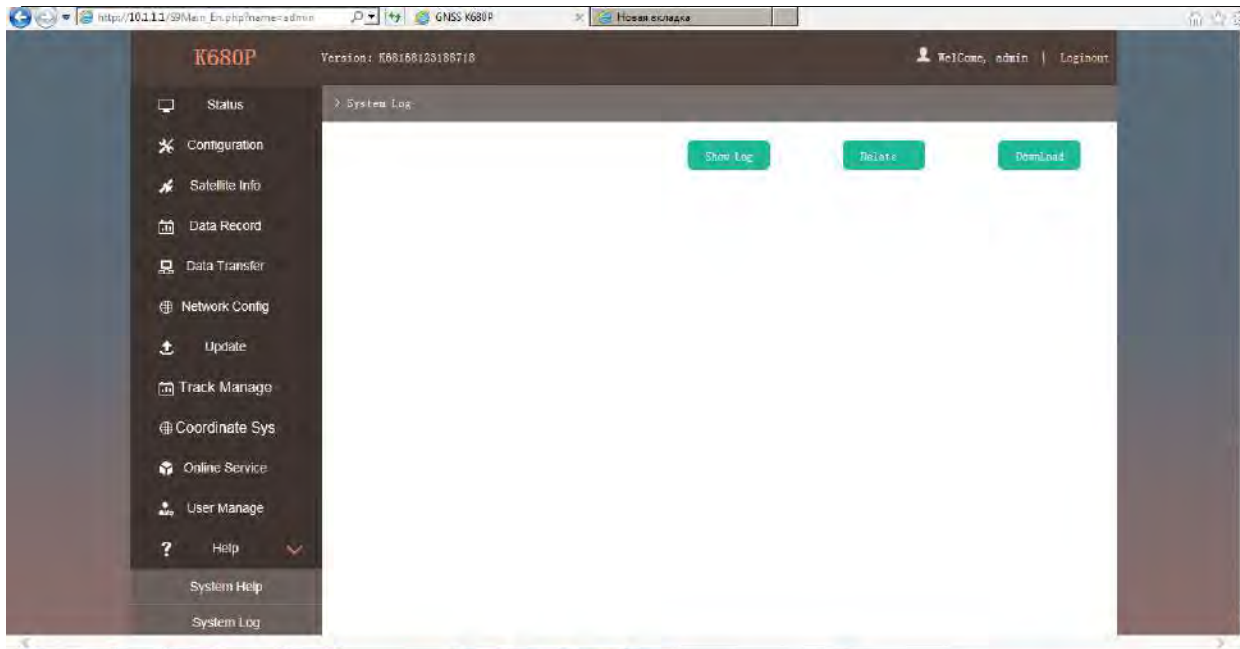


§4.2.11 Помощь

На этой странице, пользователи могут получить помощь и проверить техпаспорт приемника (журнал логов может помочь вернуться к рабочему состоянию приемника).



ПРИМЕЧАНИЕ: Только администратор может изменять любые параметры для приемника и управления пользователями, а обычные пользователи имеют только право на просмотр относительных параметров



Глава 5. Обновление

В этой главе вы узнаете, как обновить прошивку GNSS приемника S680/S680P

Обновление помогает устранить некоторые дефекты и улучшает работу приемника.

1) Установите UpdataDemo на ваше мобильное Android устройство или планшет, скопируйте прошивку для S680/S680P с расширением .sdат в корневой каталог папки UpdataDemo (Внимание: прошивка должна быть

скопирована в папку UpdataDemo, иначе программа установки не сможет найти файл.)

2) Приемник должен быть выключен, жмите на кнопку включения в течение 8 секунд, пока не начнет мигать индикатор Bluetooth, что означает, что приемник готов к обновлению. Индикатор включения должен гореть, индикатор Bluetooth мигать. Батарея должна быть заряжена минимум на 50%.



Рис.5.1-Режим обновления

3) Запустите программу UpdataDemo на мобильном устройстве или планшете



Рис.5.2-UpdataDemo

4) Нажмите на Local Update, появится диалоговое окно и запрос выбрать прошивку. Выберите нужную прошивку и нажмите на Update Now.



Рис.5.3-Выбор прошивки

5) После этого из найденных устройств с Bluetooth выберите нужный серийный номер приемника из списка, устройство будет обновлено автоматически через 5 секунд (если потребуется пароль, введите 1234).



Рис.5.4-Поиск устройств Bluetooth

Внимание: если обновить прошивку не удалось, повторите шаги 3), 4), 5).

Глава 6. Регистрация

В данной главе вы узнаете, 2 варианта регистрации приемника S680/S680P, используя КПК контроллер (мобильный телефон или планшет), либо используя ПК. При помощи контроллера можно зарегистрировать контроллер в любое время в любом месте, если есть код.

6.1 Регистрация при помощи КПК контроллера Android

1) Прежде всего подключитесь к серверу GNSS (этот пункт можно посмотреть в настройках подключения в GISStar)

2) Нажмите на символ  в правом верхнем углу и зайдите в меню port debug.

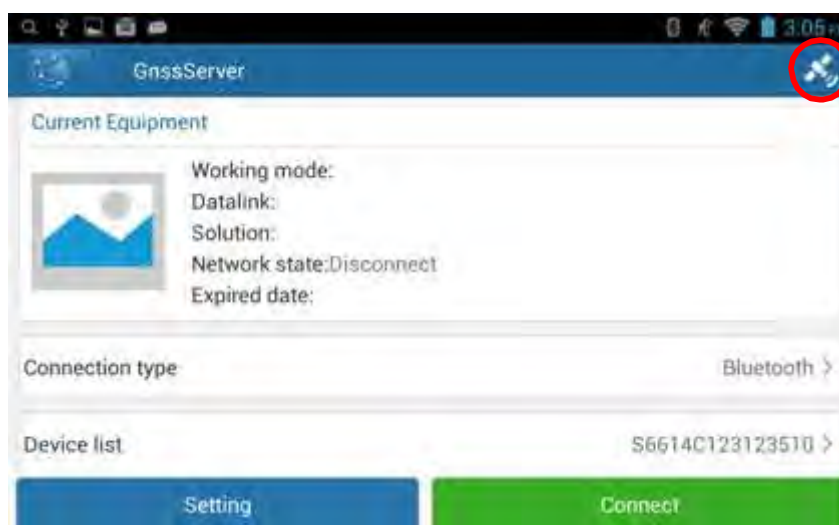


Рис.6.1.1-GnsServer

3) В данном меню можно зарегистрировать приемник S680/S680P, когда вы получите у нас код.



Рис.6.1.2-Register for S680/S680P

6.2 Регистрация при помощи iPhone/iPad

Пользователи iPhone или iPad могут зарегистрировать приемник, используя программу EGStar, разработанную для операционной системы iOS и выпущенную в онлайн магазине Apple, пользователи South также могут использовать iPhone и iPad для удобного управления RTK устройством.

1) Загрузите приложение EGStar из App Store, затем установите его на iPhone или iPad.



Рис.6.2.1-EGSTAR for iOS

2) Включите приемник S680/S680P и подключите его к iPhone или iPad по Bluetooth (Setting--Bluetooth).

3) Нажмите на Setting-Register, в данном меню вы увидите всю информацию об устройстве,

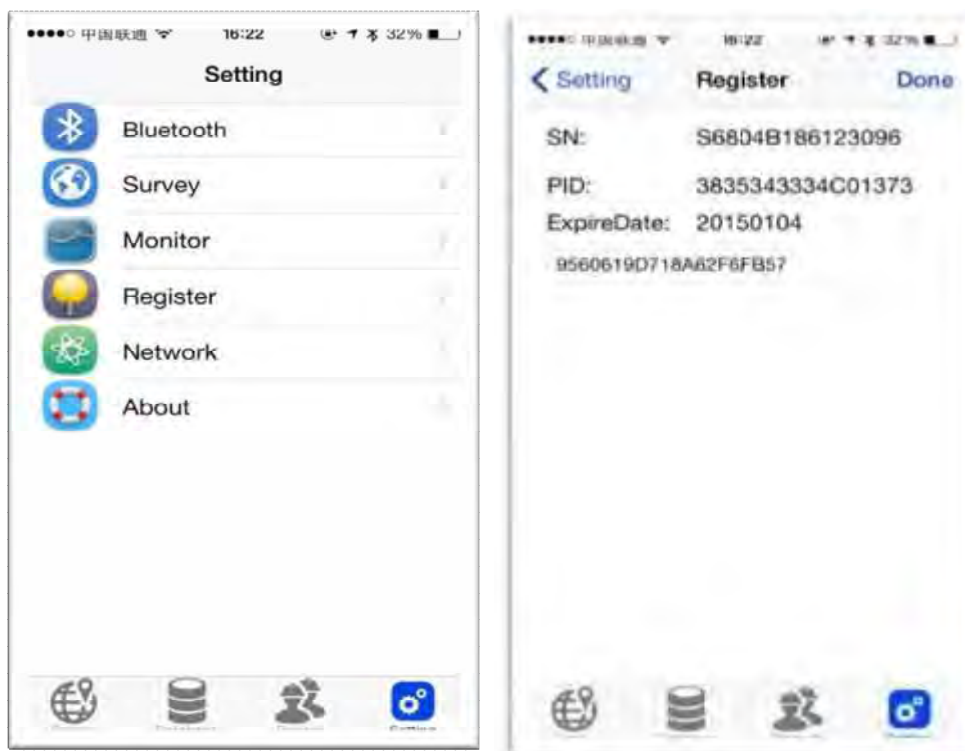


Рис.6.2.2-Регистрация

- 4) Введите код регистрации и нажмите на Done в правом верхнем углу, раздастся звуковой сигнал приемника и появится сообщение “Device regist OK”, это означает, что приемник успешно зарегистрирован.



Рис.6.2.3-Успешная регистрация

6.3 Регистрация на ПК

Внимание: В данном случае потребуется внешнее устройство или ноутбук с Bluetooth, т.к. приемник будет подключаться к ПК по Bluetooth.

- 1) Подключите приемник к ПК по Bluetooth, запомните, какой порт используется для подключения (например, COM8).

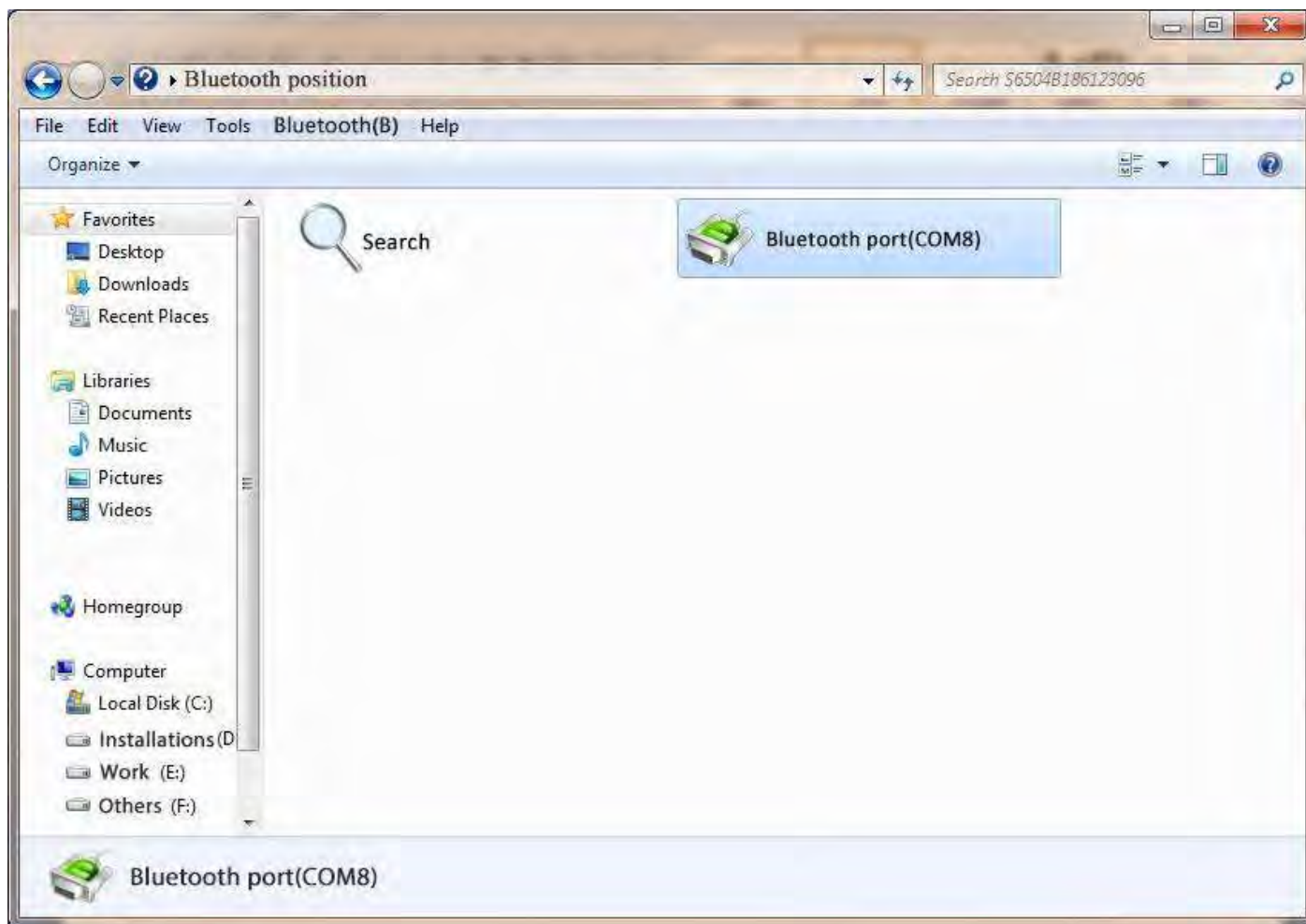


Рис.6.3.1-Bluetooth подключение

- 2) Запустите программу Instar на ПК, зайдите в меню Receiver Register, выберите соответствующий порт и установите скорость передачи данных 115200. Нажмите на кнопку Open и вы увидите в окне регистрационную информацию приемника.
- 3) Введите регистрационный код и нажмите кнопку Input, вы услышите звуковой сигнал от приемника и получите новое сообщение о регистрации.



Рис.6.3.2-Instar

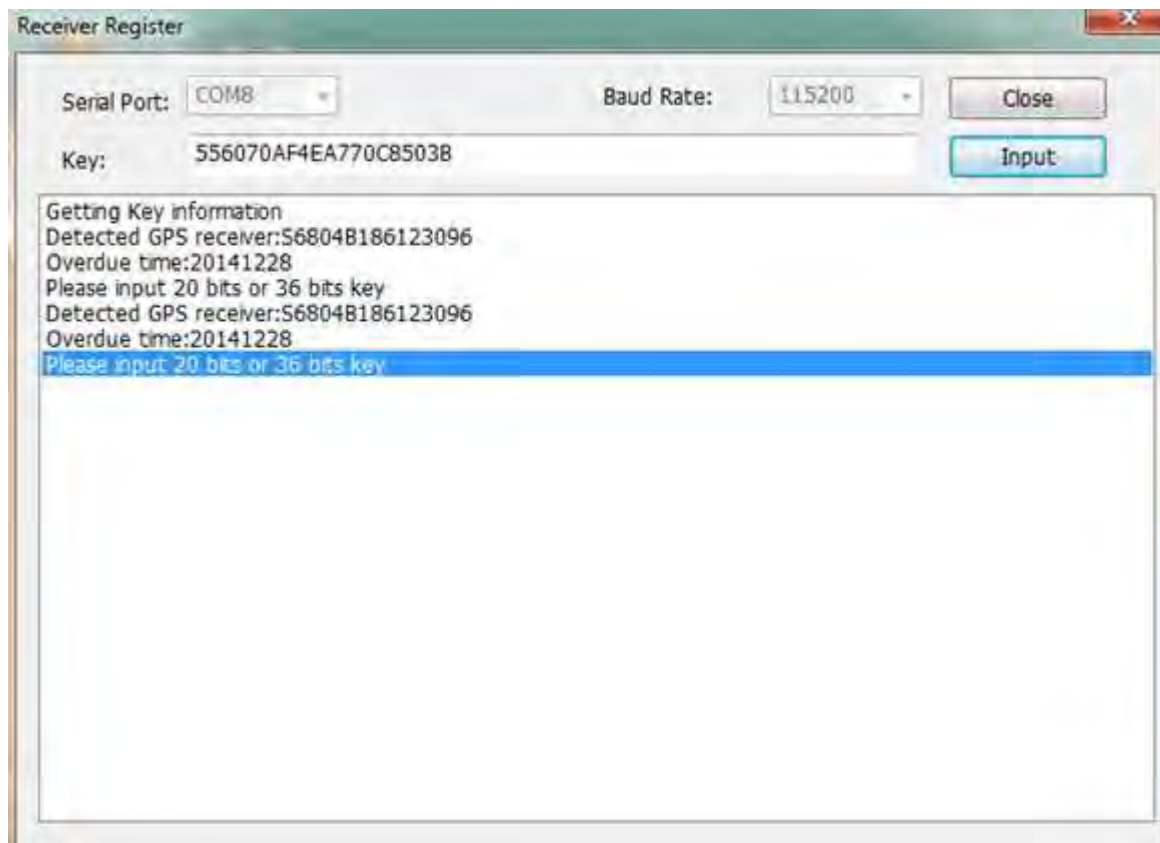


Рис.6.3.3-Успешная регистрация

Глава 7. Техника безопасности и техническое обслуживание

7.1 Техника безопасности

- Выключайте устройство, находясь рядом с высокоточным электронным оборудованием, иначе его работа может привести к неисправности электронного оборудования.
- Приемник может повлиять на слуховые аппараты, кардиостимуляторы, системы пожарной тревожной сигнализации, автоматические двери и другое оборудование автоматического контроля. Пользователи вспомогательного медицинского электронного оборудования должны проконсультироваться в сервисном центре о возможном влиянии радиоволн на их медицинское оборудование.
- Изготовители кардиостимуляторов рекомендуют держать приемник по крайней мере в 15 см от прибора во избежание потенциальных помех в работе кардиостимулятора. При переносе оборудования не держите сумку возле груди.
- Нельзя проносить приемник в операционную, отделение интенсивной или коронарной терапии.
- Соблюдайте правила медицинских учреждений, где запрещено использовать данное оборудование.
- Please pay attention to the use and placement of the product, so as not to affect heart disease patients.
- Выключайте оборудование, находясь в легко воспламеняемых и взрывоопасных областях, не вытаскивайте и не вставляйте батарею во избежание пожара или взрыва.

7.2 Уход за оборудованием

- Держите устройство отдельно от магнитного оборудования, т.к. излучение может стереть память на магнитном устройстве. **1**
- Не используйте устройство, батареи и зарядное устройство рядом с приборами с высоким электромагнитным полем, такими как микроволновые и электромагнитные печи, т.к. это может привести к неисправности прибора, пожару или взрыву. **1**
- Не используйте устройство, батареи и зарядное устройство в местах со слишком высокой или низкой температурой, иначе это может привести к неисправности устройств, пожару или взрыву. **1**
- Заряжайте батареи в безопасном месте (избегайте горючих и взрывоопасных мест), следует держать температуру батареи в рамках от 0° до 45. Хранить батареи следует при температуре от -20° до 60°. Если поместить батареи в слишком жаркую или холодную среду, это может сократить емкость батареи и срок службы. Когда температура ниже 0°, функционирование батареи ограничено. **1**

-
- Устройство может повлиять на находящийся рядом телевизор, радио или компьютер.
 - Соблюдайте положения международных норм радиочастотного излучения, используйте аксессуары, установленные компанией.
 - При использовании продукта соблюдайте соответствующие законы и правила, уважайте законные права и частную жизнь окружающих.
 - Прежде чем приступать к техническому обслуживанию или чистке приемника его необходимо выключить. Если он при этом остается подключен к зарядному устройству, то устройство необходимо вытащить из розетки и отключить его от приемника во избежание поражения электрическим током или короткого замыкания батареи или зарядного устройства
 - Не разбирайте приемник или аксессуары самостоятельно, только компетентная служба сервиса может его ремонтировать.