

Руководство пользователя



Модем Topcon/Sokkia GSM

Содержание

Введение	3
Глава 1. Комплектация GSM модема	4
Глава 2. Основные элементы GSM модема	5
Глава 3. Подготовка к работе	7
Глава 4. Использование модема ГНСС приемниками	8

Введение

GSM модем предназначен для передачи данных по технологии CSD или GPRS/EDGE в полевых условиях.

Данный модем может быть использован для организации работ в RTK или DGPS режиме с использованием ГНСС приемников различных производителей.

Глава 1. Комплектация GSM модема

В комплект GSM модема входит:

- GSM модем установленный в защитный корпус
- Антенна для GSM модема

Дополнительные аксессуары (приобретаются по необходимости)

- Аккумулятор для GSM модема
- Зарядное устройство для аккумулятора GSM модема
- Кабель подключения аккумулятора к GSM модему
- Кабель подключения к ГНСС приемнику
- Кабель подключения к GSM модему

Глава 2. Основные элементы GSM модема



Рис.1 Внешний вид модема

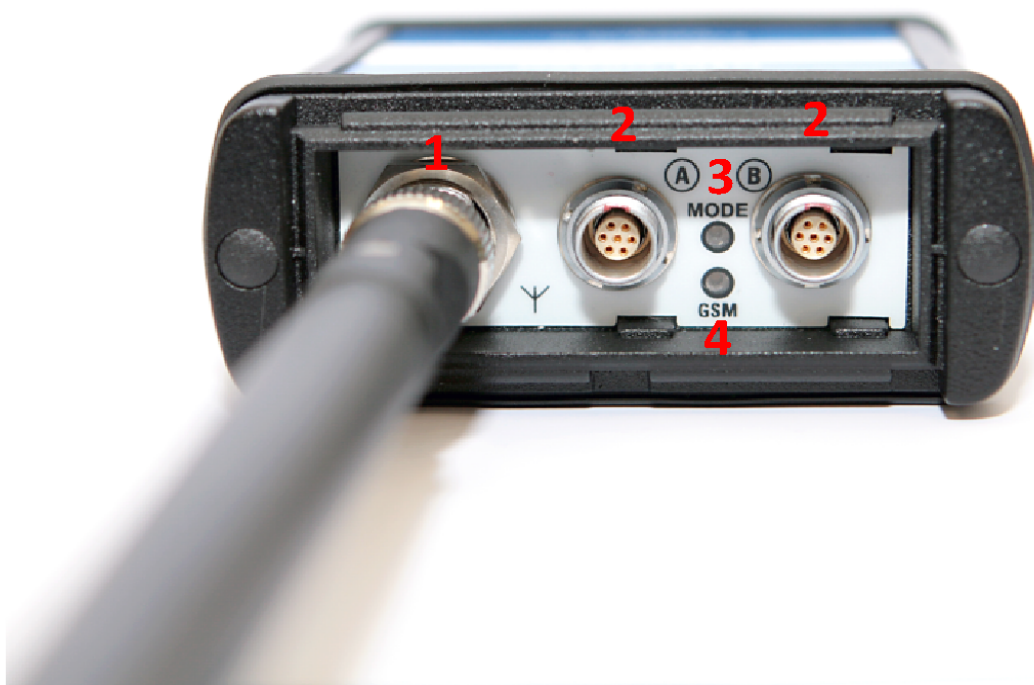


Рис. 2 Панель с разъемами для подключения внешних устройств

1. Разъем TNC для подключения антенны
2. Разъем Lemo для подключения питания или интерфейсного кабеля
3. Индикатор GSM (состояние работы GSM модуля)
4. Индикатор Mode (состояние работы модема)

Глава 3. Подготовка к работе

Для нормальной работы модема требуется наличие SIM-карты сотового оператора предоставляющего услуги связи в данном регионе. Для обеспечения передачи данных на этой SIM-карте должны быть подключены услуги CSD («Услуга передача данных и факсов») и/или GPRS.

Установите SIM карту сотового оператора в соответствующий слот модема, который находится в нижней части модема.

Внимание!

Перед установкой или изъятием SIM-карты убедитесь, что модем выключен.

При установке крышки после вскрытия модема, следует осторожно «поймать» резьбу винта во избежание повторного нарезания резьбы и преждевременного износа резьбового соединения.

Для обеспечения герметичности корпуса после установки крышки необходимо нанести силиконовый герметик на нижнюю часть головок винтов перед их завинчиванием.

Глава 4. Использование модема ГНСС приемниками Topcon/Sokkia.

Подключение питания модема

При подключении модема к приемникам серии Hiper и GB питание модема может осуществляться непосредственно от ГНСС приемника (при наличии соответствующего кабеля). При использовании других приемников Topcon и Sokkia, к модему необходимо подключать внешний источник питания.

Индикация

При использовании GSM модема индикаторы GSM и Mode предоставляют исполнителю следующую информацию.

Индикатор GSM

Мигает красным/зеленым с периодичностью в 0,6 сек/0,6 сек - модем не зарегистрирован в сотовой сети (идет поиск сотовой сети, отсутствует SIM-карта, не введен PIN-код и т.п.).

Горит зеленым периодически загораясь красным – модем зарегистрирован в сотовой сети (модем готов и ожидает входящего звонка).

Горит красным – поступил входящий звонок или идет набор номера.

Горит желтым – установлено соединение, идет передача данных.

Индикатор Mode

Не горит – данные на порты модема не поступают.

Мигает зеленым – наличие данных на порту А.

Горит красным и периодически загорается желтый – установлено соединение и идет передача данных.

Подключение модема к базовому приемнику

Подключение приемника к модему должно осуществляться через порт А модема.

При использовании нескольких модемов на базе, возможно подключение модемов по цепочке где каждый последующий модем подключается к порту В предыдущего модема. Питание данной цепочки модемов должно осуществляться от внешнего источника питания подключенного в порту В последнего модема.

Для соединения модемов должен использоваться специальный кабель.

Настройки программного обеспечения TopSURV/SSF

Параметры радиомодема базового приемника должны быть следующие:

Тип модема – Generic

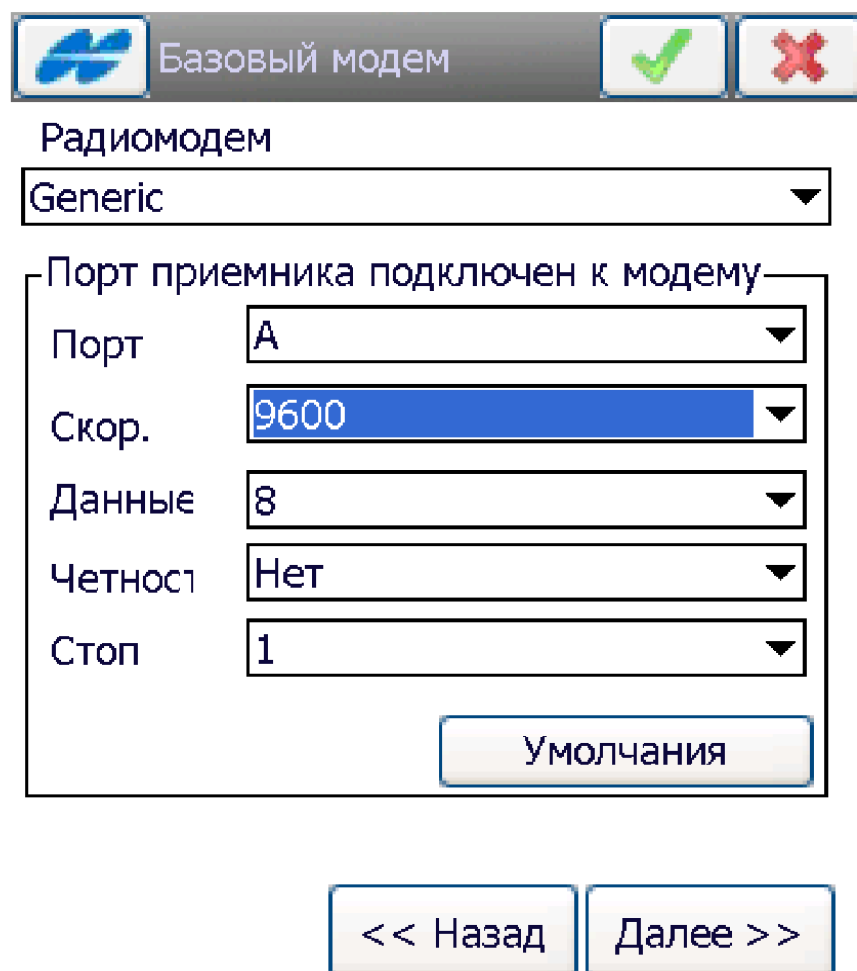
Порт подключения – выбирается в зависимости от приемника

Скорость подключения – 9600

Биты данных – 8

Четность – нет

Стоповые биты – 1



Базовый модем

Радиомодем

Generic

Порт приемника подключен к модему

Порт A

Скор. 9600

Данные 8

Четност Нет

Стоп 1

Умолчания

<< Назад

Далее >>

Настройки программного обеспечения SDR+ Pro

Тип модема – Внешний УКВ модем

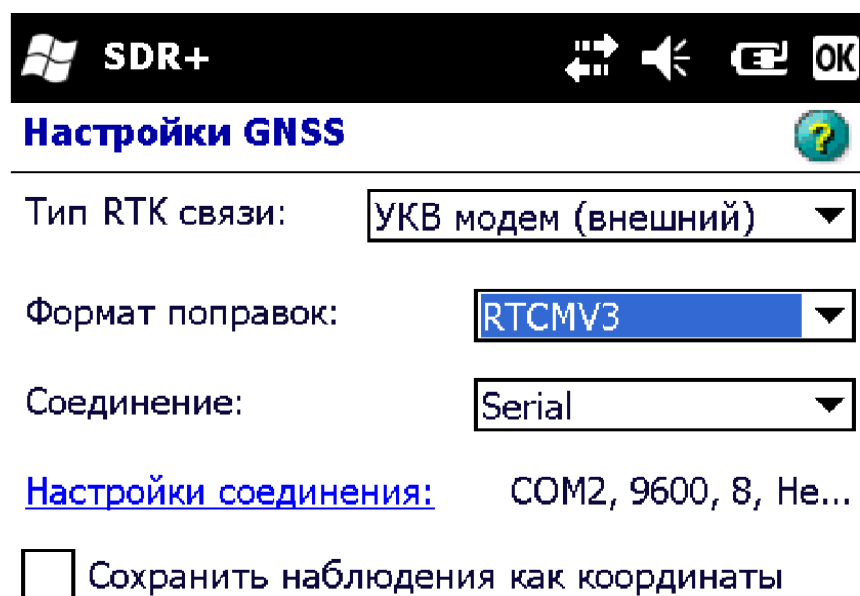
Порт подключения – Com 2

Скорость подключения – 9600

Биты данных – 8

Четность – нет

Стоповые биты – 1



The screenshot shows the SDR+ software interface. At the top, there is a title bar with the SDR+ logo and several icons (a list, a speaker, a keyboard, and an OK button). Below the title bar is a tabbed interface with the 'Настройки GNSS' (GNSS Settings) tab selected. The settings are as follows:

- Тип RTK связи: **УКВ модем (внешний)** (RTK connection type: External VHF modem)
- Формат поправок: **RTCMV3** (Correction format: RTCMV3)
- Соединение: **Serial** (Connection: Serial)
- [Настройки соединения:](#) COM2, 9600, 8, Не... (Connection settings: COM2, 9600, 8, No...)
- Сохранить наблюдения как координаты (Save observations as coordinates)



The screenshot shows the bottom navigation bar of the SDR+ software. It contains three tabs: 'Общие' (General), 'Связь' (Communication), and 'RTK связь' (RTK connection). The 'RTK связь' tab is currently selected. Below the tabs is a bar with the text 'Отмена' (Cancel) on the left and a keyboard icon and an upward-pointing arrow on the right.

Подключение модема к подвижному приемнику

Подключение приемника к модему должно осуществляться через порт В модема.

Настройки программного обеспечения TopSURV/SSF

Параметры радиомодема базового приемника должны быть следующие:

Тип модема – Модем Siemens TC35

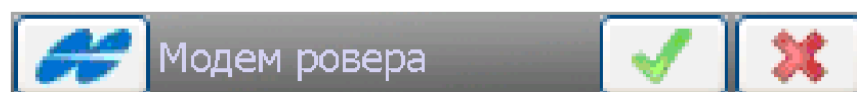
Порт подключения – выбирается в зависимости от приемника

Скорость подключения – 9600

Биты данных – 8

Четность – нет

Стоповые биты – 1



Радиомодем

Модем Siemens TC35

Порт приемника подключен к модему

Порт A

Скор. 9600

Данные 8

Четност Нет

Стоп 1

Умолчания

<< Назад

Далее >>

Настройки программного обеспечения SDR+ Pro

Тип модема – Внешний GSM модем

Порт подключения – Com 2

Скорость подключения – 9600

Биты данных – 8

Четность – нет

Стоповые биты – 1

Настройки службы – должен быть указан телефонный номер SIM карты установленной на базе



The screenshot shows the SDR+ software interface. At the top, there is a title bar with the Windows logo, the text "SDR+", and several icons: a refresh icon, a speaker icon, a mobile phone icon, and an "OK" button. Below the title bar is a section titled "Настройки GNSS" with a help icon (a question mark in a circle). The settings are as follows:

- Тип RTK связи: Сотовый модем (внешни) ▼
- Формат поправок: RTCMV3 ▼
- Соединение: Serial ▼
- Настройки соединения: COM2, 9600, 8, Не...
- Настройки службы: 81112223344
- Сохранить наблюдения как координаты



The screenshot shows the bottom navigation bar of the SDR+ software. It contains three tabs: "Общие", "Связь", and "RTK связь". The "RTK связь" tab is currently selected and highlighted. Below the tabs is a bar with the text "Отмена" on the left and a keyboard icon and an upward-pointing arrow on the right.

