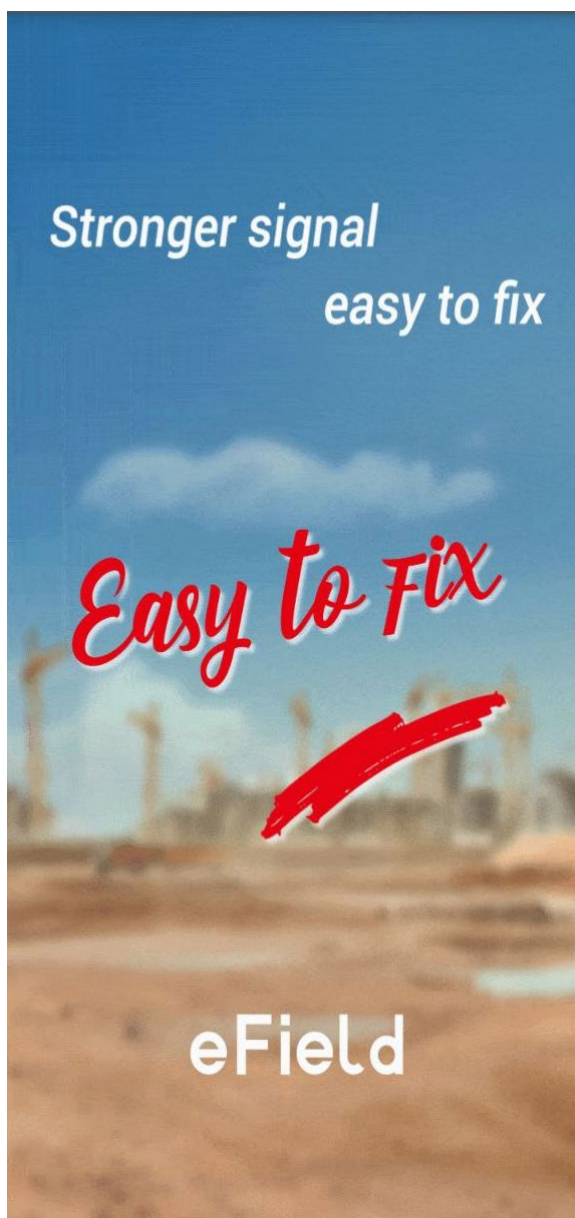


Пошаговое руководство по настройке приемников

VRS - виртуальная базовая станция



На работу в режиме RTK, в первую очередь, влияют такие факторы, как удаленность от базовой станции, стабильность ее работы, а также наличие общих навигационных спутников, видимых станциями сети и подвижным приемником ГНСС. Для уменьшения влияния ошибок, вызванных этими факторами, была создана технология **VRS (Virtual Reference Station)** – виртуальная базовая станция.

Описание метода передачи сетевого решения VRS:

- Базовые станции (минимум три станции, а лучше четыре и более) передают данные на сервер, который непрерывно накапливает данные, создает модели ионосферы, тропосферы, орбит спутников - формирует базу данных “коррекций для локальных площадей” (Regional Area Correction).
- Ровер отправляет информацию о своем приближенном местоположении в виде строки NMEA GGA.
- Специализированное ПО на основе “коррекций для локальных площадей” создает виртуальную базовую станцию в непосредственной близости от ровера. Генерируемые данные передаются на ровер по протоколу NTRIP, как от реальной базовой станции.

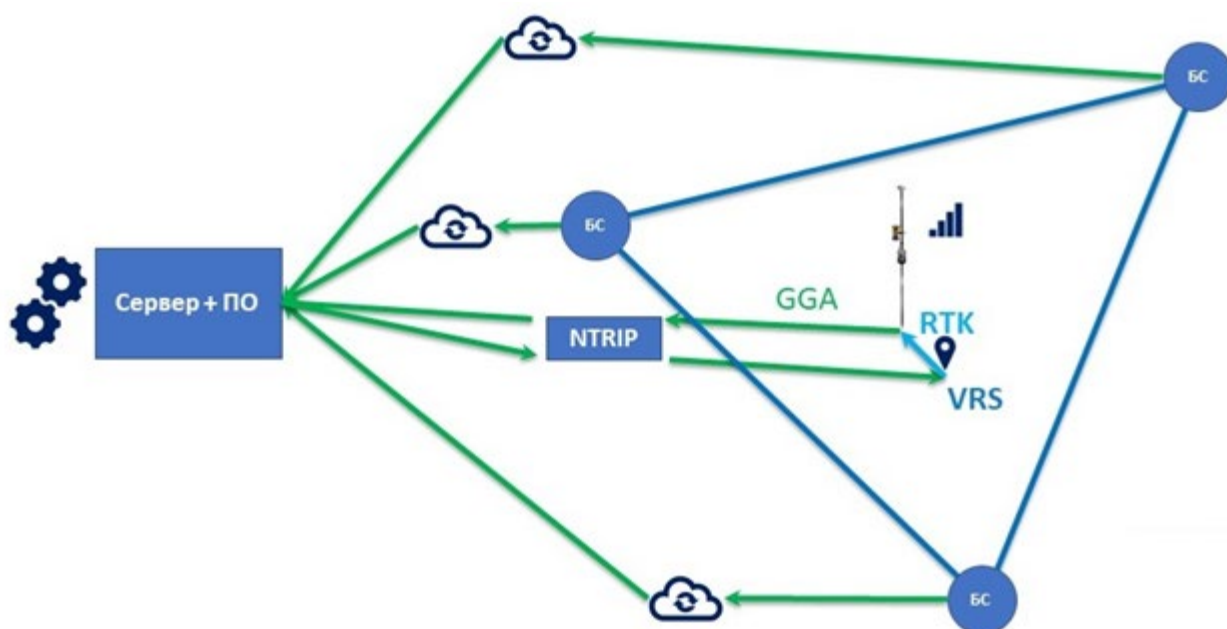


Рисунок 1. Схема работы от сети базовых станций с использованием VRS.

Преимущества использования VRS:

- Уменьшаются погрешности связанные с расстоянием между базой и ровером. Соответственно повышается точность измерений.
- Уменьшается время инициализации.

Недостатки метода:

- Возможно скачкообразное изменение точности при подключении к новой виртуальной базовой станции.

Для использования VRS сети PrinNet в ПО eField необходимо в настройках стиля выбрать:

- порты:

2102 - Южный федеральный округ и Северо-Кавказский федеральный округ.

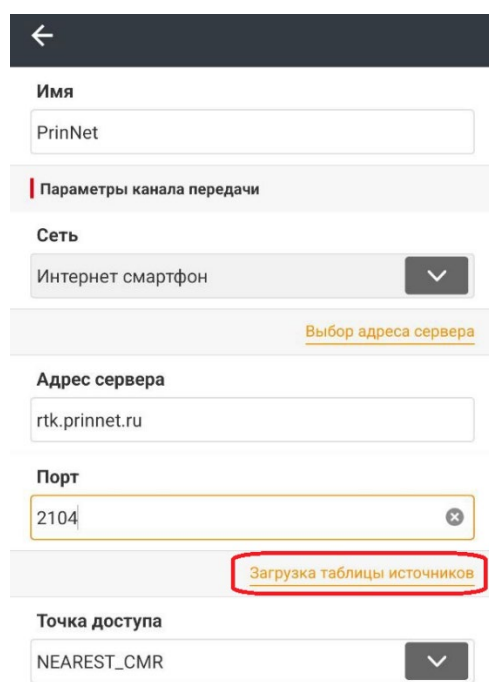
2103 - Северо-Западный федеральный округ и Центральный федеральный округ.

2104 - Приволжский федеральный округ и Уральский федеральный округ.

2105 - Сибирский федеральный округ и Дальневосточный федеральный округ.

- точку доступа:

VIRTUAL_RTCM3 (для подключения в формате [RTCM](#) 3 с поддержкой систем GPS и GLONASS)
VIRTUAL_RTCM32 (для подключения в формате [RTCM](#)3.2 MSM4 с поддержкой GPS, GLONASS, BeiDou и Galileo)



←

Имя
PrinNet

Параметры канала передачи

Сеть
Интернет смартфон

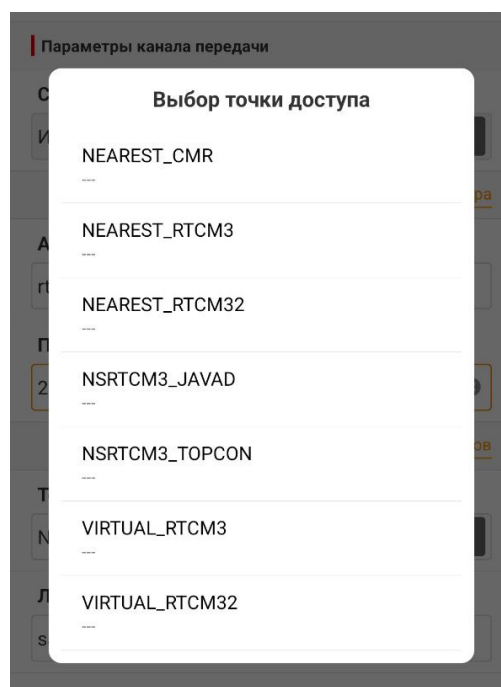
Выбор адреса сервера

Адрес сервера
rtk.prinnet.ru

Порт
2104

Загрузка таблицы источников

Точка доступа
NEAREST_CMR



Параметры канала передачи

Выбор точки доступа

NEAREST_CMR

NEAREST_RTCM3

NEAREST_RTCM32

NSRTCM3_JAVAD

NSRTCM3_TOPCON

VIRTUAL_RTCM3

VIRTUAL_RTCM32