

# Настройка вашей ГНСС базы для вещания в pidt.net

Статьи, в которых подробно написаны шаги по настройке вашей ГНСС базы для вещания в бесплатный NTRIP кастер Пидата

- [Подключение базовых станций на порт 2101](#)
- [Пример подключения к сети PiDATA ГНСС приёмника SOUTH Galaxy G7.](#)
- [Настройка вещания RTCM от ГНСС приёмника CHCNAV в кастер PiDATA](#)
- [Настройка вещания RTCM от ГНСС приёмника EFT/Hi-Target в кастер PiDATA](#)

# Подключение базовых станций на порт 2101

Передача дифференциальных поправок от базовой станции на NTRIP кастер может осуществляться несколькими способами, в бесплатный кастер на порт 2101 это сделать можно с использованием протоколов TCP и NTRIP.

ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ ВАШЕГО ПРИЁМНИКА, НАСТРОЙКА ВЕЩАНИЯ НА ПОРТ 2101 ДОЛЖНА ПРОИСХОДИТЬ НА ОТКРЫТОЙ МЕСТНОСТИ ПРИ НАЛИЧИИ ДОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА СПУТНИКОВ НА НЕБОСВОДЕ!!!

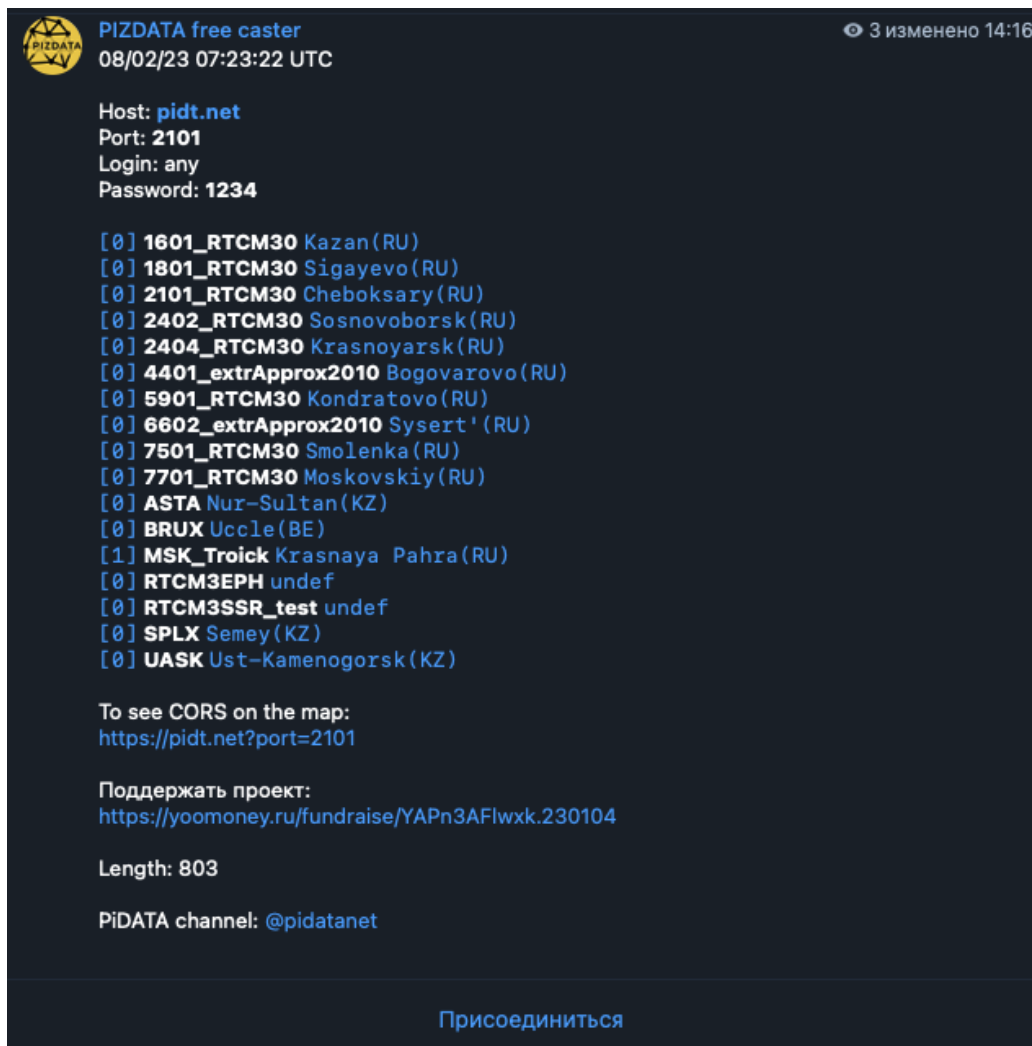
Оба способа имеют свои преимущества и могут быть применены в различных сценариях работы с позиционированием GNSS. Выбор способа передачи поправок зависит от наличия поддержки требуемых протоколов в вашем устройстве.

## NTRIP

Перед тем как приступить к подключению своей базовой станции к сети, убедитесь в том, что ваша базовая станция имеет возможность работы по протоколу NTRIP. Подключение происходит согласно инструкции вашего устройства.

Для подключения следует воспользоваться следующими данными:

- Host: pidt.net
- Port: 2101
- Login: any
- Password: 1234



По окончании работы в Telegram бот [PIZDATA free кастер](#) придет файл статистики, записанный с потока данных, направленного в данный кастер.

С помощью telegram бота GNSS CONVBIN BOT вы можете конвертировать файл статистики в формат Rinx v3. Подробнее о работе бота читайте в статье "[GNSS CONVBIN BOT](#)".

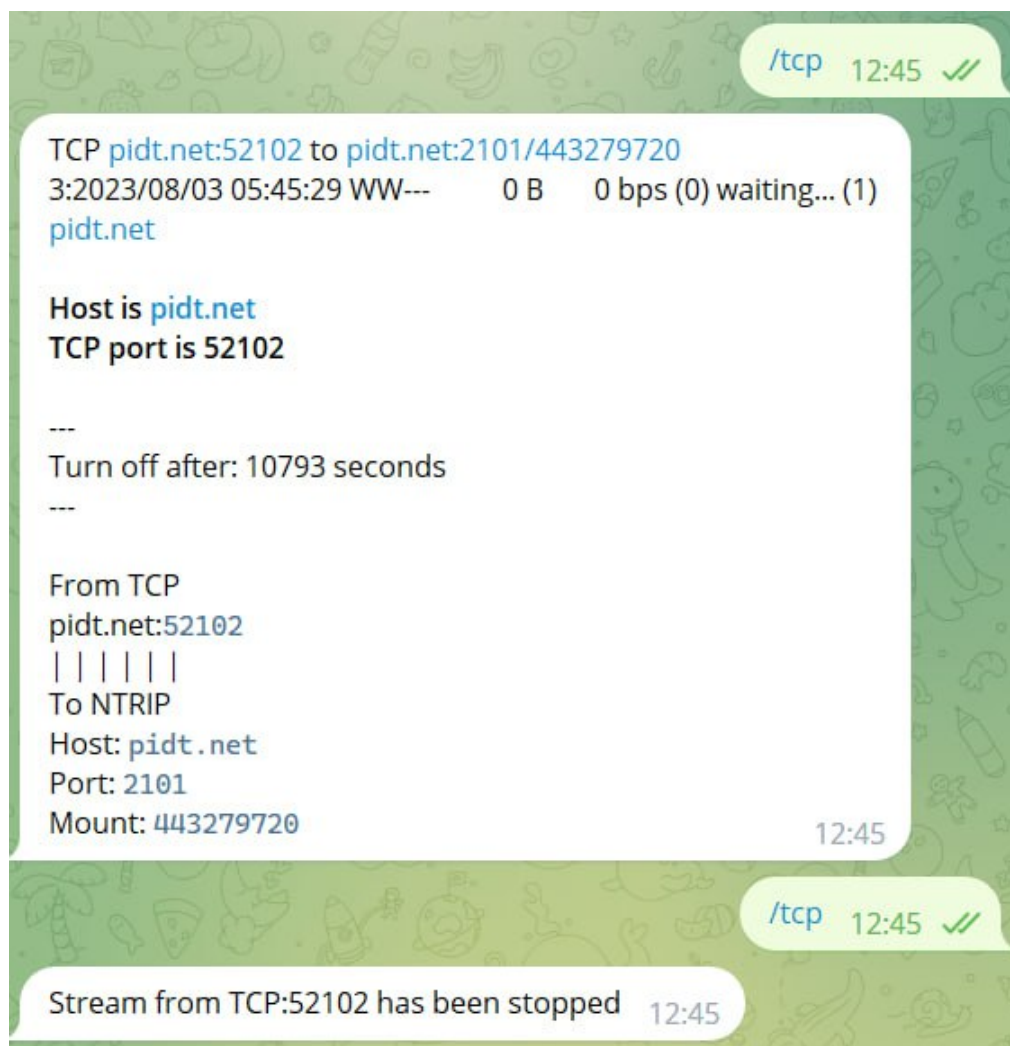
## TCP

Если ваша базовая станция не поддерживает протокол NTRIP, вы можете использовать протокол TCP для передачи данных. Для этого необходимо следовать указанным ниже инструкциям.

1. Пропишите команду /tcp в Telegram боте [CORS to pidt.net bot](#) для активации режима TCP.
2. Настройте ваше устройство для подключения в качестве TCP клиента. В зависимости от типа устройства процесс может немного отличаться. Обычно это делается через настройки сети или сетевые соединения. Параметры для подключения вам выдаст бот при выполнении пункта 1.

3. В кастере pidt.net:2101 появится точка доступа, название которой также выдает бот при выполнении шага 1.
4. По окончании работы необходимо закрыть порт TCP. Для этого введите команду /tcp в Telegram боте.

В режиме TCP записывается файл статики, который можно найти в Telegram канале [PIZDATA free кастер](#). Этот канал содержит информацию о доступных файлах статики для использования в вашей базовой станции. На рисунке отображен пример использования опции TCP подключения.



## Ретрансляция с других сетей

Осторожно! Используя данную опцию вы делаете это на свой страх и риск! Подобные вещи могут быть запрещены в договоре с другими сетями. Есть риск получить блокировку.

Точки подключения из других сетей референсных базовых станций могут быть ретранслированы в pidt.net и могут использоваться многими пользователями одновременно. Для этого необходимо перейти в Telegram бот [CORS to pidt.net bot](#) и указать следующие

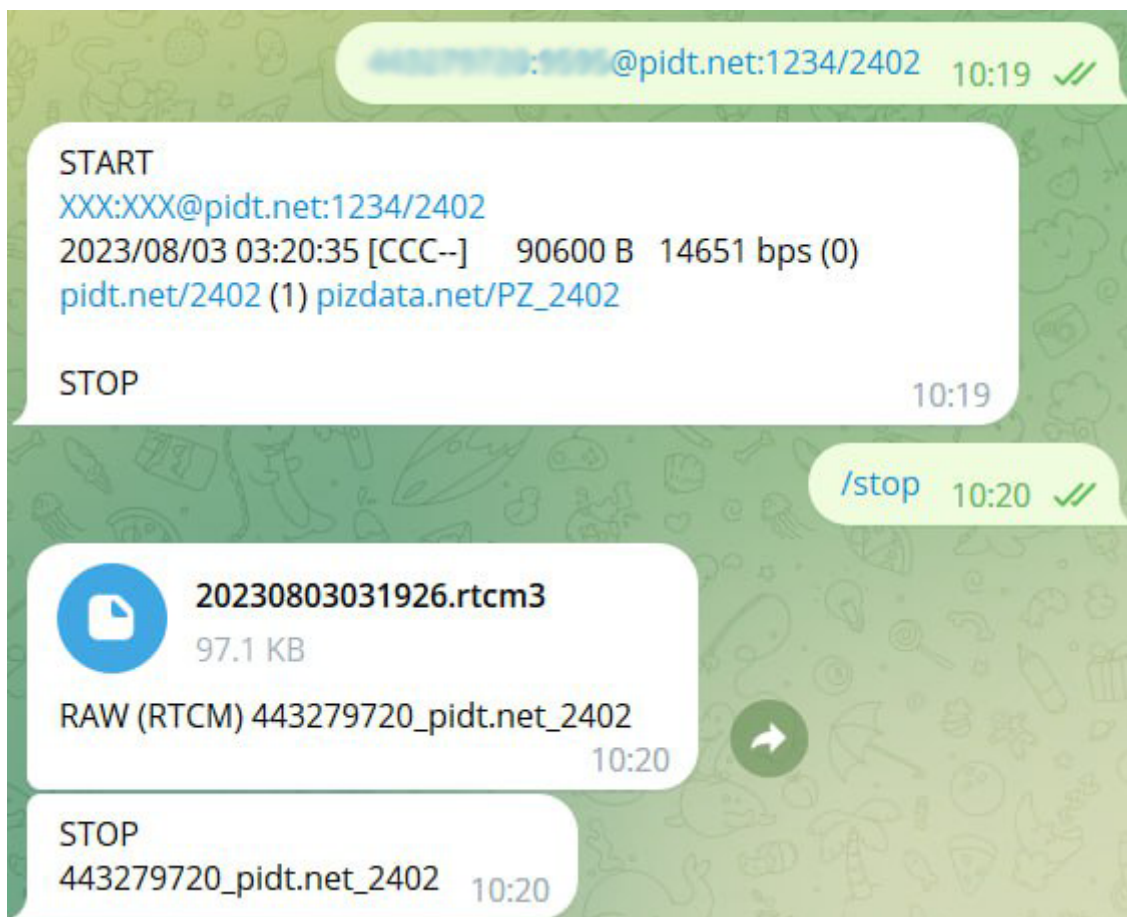
данные:

USER:PASS@CORS\_SERVER\_ADDR:PORT/MOUNT\_POINT[LAT:LON]

где:

- USER - логин сторонней сети
- PASS - пароль сторонней сети
- CORS\_SERVER\_ADDR - адрес подключения сторонней сети
- PORT - порт подключения сторонней сети
- MOUNT\_POINT[LAT:LON] - точка подключения сторонней сети
- [LAT:LON] - текущие координаты ровера в формате широта:долгота. Необходимо, если в сети предусмотрен автоматический выбор базовой станции на основании координат. Пример записи: auto[56.01802:92.84113]




Пример ретрансляции с pidt.net:1234 представлен на скриншоте ниже. В примере не указываются координаты [LAT:LON], так как не используются автоматический подбор точки подключения.




После завершения работы необходимо выполнить команду `"/stop"`. После её выполнения файл статики передается в Telegram бота [CORS to pidt.net bot](#) а также в течение часа в бота [PIZDATA free caster](#).

В данном примере мы подключаем приёмник PrinSe к сети PiDATA.

17:53




Duda-IGD-165-Интернет

Имя

Параметры канала передачи

Поправки

RTCM3.2



[Параметры APN](#)

[Выбор адреса сервера](#)

Адрес сервера

Порт

Угол возв.

Изв точка

☐

Сохранить

Сохранить и использовать

192.168.1.1/jc/index.html?param=HC\_PRODUCT\_MODEL\_I80&param2=true&param3=true&param4=false&param5=true&param6=true&param7=false&param8=undefined&param9=admin&param10=three&v=2221180220005010

Состояние

Статусы

Настройки приёмника

Запись данных

Приём-передача показов

**Приём-передача показов**

Тип	Общая информация	Выход	Статус подключения	Изм.
1	RTK rover	pidf.net 2101	Не подключено	[Помог.] [Откл.] [Моду]
2	TCPUDPINTRIP клиент1	pidf.net 2101	Подключен	[Помог.] [Откл.] [Моду]
3	TCPUDPINTRIP клиент2		Не подключено	[Помог.] [Откл.] [Моду]
4	TCPUDPINTRIP клиент3		Не подключено	[Помог.] [Откл.] [Моду]
5	TCPUDPINTRIP клиент4		Не подключено	[Помог.] [Откл.] [Моду]
6	TCPUDPINTRIP клиент5		Не подключено	[Помог.] [Откл.] [Моду]
7	TCPUDPINTRIP клиент6		Не подключено	[Помог.] [Откл.] [Моду]
8	TCP-серверINTRIP-кастер1		Выключен	[Помог.] [Откл.] [Моду]
9	TCP-серверINTRIP-кастер2		Выключен	[Помог.] [Откл.] [Моду]
10	TCP-серверINTRIP-кастер3		Выключен	[Помог.] [Откл.] [Моду]
11	TCP-серверINTRIP-кастер4		Выключен	[Помог.] [Откл.] [Моду]
12	COM порт		---	[Настройка]
13	Bluetooth		---	[Настройка]
14	УВБ радио		---	[Настройка]

Настройки GSM модема

Настройки модемов

Служебный раздел

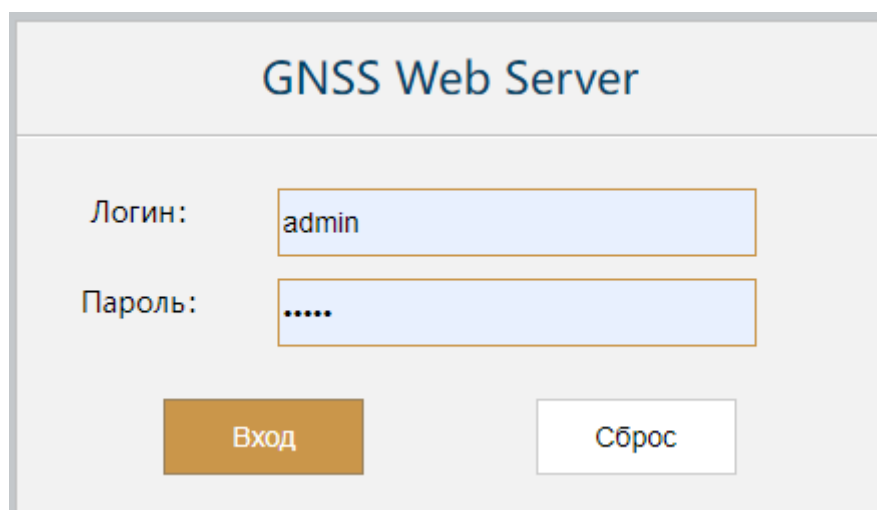
статье

Миграция из стороннего ПО" вы можете узнать о процессе переноса системы координат и калибровок из стороннего ПО.

# Пример подключения к сети PiDATA ГНСС приёмника SOUTH Galaxy G7.

Для подключения приёмника SOUTH Galaxy G7 мы будем использовать встроенный WEB-интерфейс приёмника. Данное ПО доступное для контроллера работает стабильно и имеет надёжный результат. Также функционал WEB интерфейса достаточно обширный и очень схож с остальными.

Для начала необходимо каким либо устройством контроллером, смартфоном или ПК, подключиться к создаваемой wifi точке доступа самого приёмника. После чего открыть любой браузер и перейти по адресу 10.1.1.1, после чего необходимо ввести пароль/логин, по умолчанию это admin/admin, выполняем вход.



GNSS Web Server

Логин: admin

Пароль: .....

Вход Сброс

Далее необходимо определиться с каналом вещания, это может быть GSM или wifi. В случае если предполагается использование в поле, оптимальный выбор это внутренняя сим (необходимо заранее установить). Зайти в меню настройки встр.GSM, вкладка GSM/GPRS настройки, в случае если дефолтные не подошли, укажите данные вашего оператора сотовой связи.



Статус

Конфигурация

Информация о

Сырые данные

Обмен данными

Настройка втр. GSM

GSM/GPRS настройки

SMS настройки

CSD настройки

WIFI настройки

Bluetooth настройки

Перенаправление портов

Маршрут

Тестирование сети

Настройка УКВ

Обновление

Отслеживание

Настройка СК

Онлайн сервис

Конфигурация

IMEI модуля: 867624061573027

SIM IMSI: 0

Статус Сим-карты: Проверка Сим-карты...

Статус регистрации: Не зарегистрировано

Тип соединения: Нет

Статус PPP Dial: Не активен

IP Адрес: 0.0.0.0

Управление отслеживанием:

Применить:

APN: CMNET

Логин APN: CARD

Пароль APN: CARD

Тип соединения: AUTO

Сим-карта: Внутренняя Сим

Антенна: Внутренняя антенна

Режим набора номера: Автоматически

Начать наб

Применить

Отмена

Когда планируется длительное размещение рекомендуется использовать wifi. Располагается на этой же вкладке WIFI настройки.

admin 1931 [Выход]

Статус +

Конфигурация +

Информация о +

Сырые данные +

Обмен данными +

Настройка встр. GSM

GSM/GPRS настройки -

SMS настройки -

CSD настройки -

WIFI настройки -

Bluetooth настройки -

Перенаправление портов -

Маршрут -

Тестирование сети -

Настройка УКВ +

Обновление +

Отслеживание +

Настройка СК +

Онлайн сервис +

### WIFI настройки

Включить: ☒

Режим работы: ☐ AP ☒ Client

Client\_SSID: RNTgeo

Пароль: 9600311120

Шифрование: WPA2

DHCP: ☒

IP Адрес: 192 . 168 . 1 . 123

Маска подсети: 255 . 255 . 255 . 0

Шлюз по умолчанию: 192 . 168 . 1 . 1

Статус: Подключено RNTgeo

Сигнал:

Очистить список SSID:  Это действие очистит все записи о подключении, пожалуйста, будьте осторожны!

Примечание: после изменения режима работы Wi-Fi необходимо перезагрузить приемник!

**ВАЖНО!** После переключения на ВАШУ сеть, ему будет присвоен новый IP адрес, который необходимо узнать на вашем роутере.

Необходимо указать режим работы "Клиент", указать правильно название сети или нажать "Скан" и выбрать из выпадающего меню, так же необходимо ввести пароль. Нажимаем применить. После чего необходимо подключиться к роутеру и выяснить присвоенный адрес.

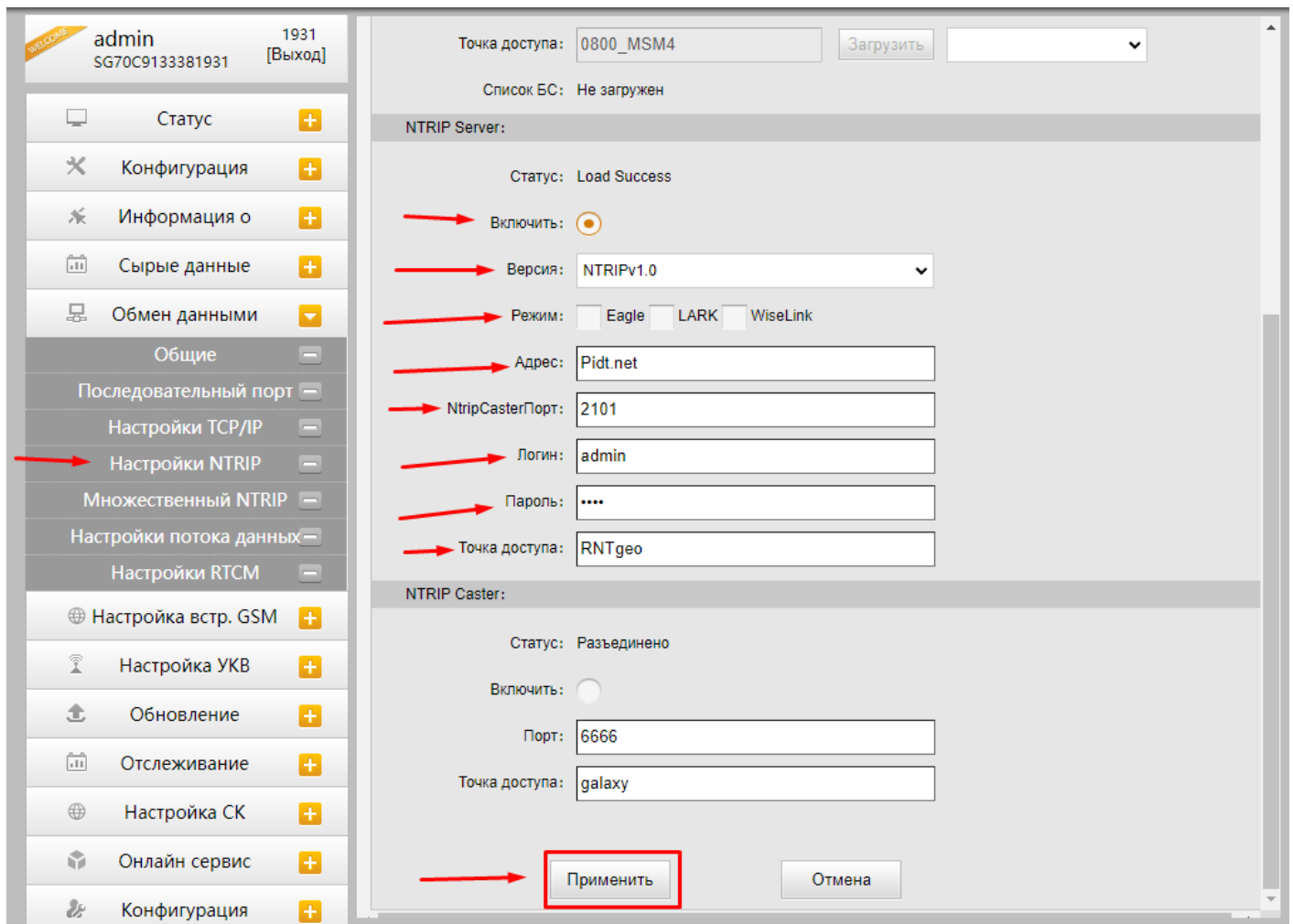
KEENETIC HOPPER					
Список устройств ?					
	SOUTH Galaxy через Keenetic Hopper (KN-3810)	192.168.1.123 00:25:ca:62:8e:f9	Домашняя сеть Wi-Fi 2,4 ГГц	65 Мбит/с WPA2 11n 1x1 20 МГц	⑥
	Yandex.Station-280450 через Keenetic Hopper (KN-3810)	192.168.1.85 10:2c:6b:54:0a:e4	Домашняя сеть Wi-Fi 5 ГГц	325 Мбит/с WPA2 11ac/v 1x1 80 МГц	⑥
	zhimi-airpurifier-ma4-mib18591 через Keenetic Hopper (KN-3810)	192.168.1.42 50:ec:50:88:85:91	Домашняя сеть Wi-Fi 2,4 ГГц	150 Мбит/с WPA2 11n 1x1 40 МГц	⑥
	x31	192.168.1.70 2a:d5:99:87:13:2d	Домашняя сеть По проводу	100 Мбит/с Порт 3	⑥

Далее для входа в приемник необходимо подключиться нашим устройством к той же wifi сети и в браузере указать уже новый присвоенный адрес. После чего переходим в пункт меню -> обмен данными -> вкладка настройки NTRIP.

- NTRIP Server: включить

- Версию NTRIP: v1.0
- Режим: все галочки отключены
- Адрес: Pidt.net
- NtripCasterPort: 2101
- Логин: Любой (any)
- Пароль: 1234
- Точка доступа: "Название для отображения в сети" (принято называть большими буквами 4 символа)

После ввода всех данных нажимаем кнопку "применить".



Далее проходим в пункт меню Конфигурация - > вкладка Общие настройки. Указываем:

1. Режим работы - База
2. Передача данных - wifi.

admin1931  
SG70C9133381931[Выход]

Статус

Конфигурация

Общие настройки

Установка Базы

Параметры антенны

Отслеживание спутников

Управление приемником

Настройки системы

Безопасность приемника

Информация о

Сырые данные

Обмен данными

Настройка встр. GSM

Настройка УКВ

Обновление

Отслеживание

Настройка СК

Онлайн сервис

Конфигурация

Код активации:Регистр.

Срок действия: Постоянный

Онлайн Регистрация:Регистр.

Код Регистрации OEM: 0Регистр.

Срок действия: SLink-N/A | xFill-21130101

Настройки режима работы:

Режим работы:База

Передача данных:WiFi

Ретранслятор:Нет

Радиопередача:

RTK запись:

xFill Включен:

1PPS:

WiseLinkRoute:

EVENT:

EVENT полярность:Отрицательный

BDSPPP:Выкл.

ПрименитьОтмена

Для установки базы необходимо перейти на вкладку "Установка базы" и ввести координаты. Далее выбрать желаемый формат поправок и нажать кнопку "Применить".

admin  
SG70C9133381931

1931  
[Выход]

Статус

Конфигурация

Общие настройки

Установка Базы

Параметры антенны

Отслеживание спутников

Управление приемником

Настройки системы

Безопасность приемника

Информация о

Сырые данные

Обмен данными

Настройка встр. GSM

Настройка УКВ

Обновление

Отслеживание

Настройка СК

Онлайн сервис

Конфигурация

Установка Базы

CMR ID: 0

RTCM2.x ID: 0

RTCM3.x ID: 0

Долгота Базы: 49 12 0.744363 E W

Широта Базы: 55 50 6.446568 N S

Высота Базы: 67.725098 m

Позиция

Запасной

Режим запуска: Вручную

Точность базы SLink: Низкая

Старт

Стоп

Формат поправок: RTCM32

DifferInterval: 1

Значение PDOP: 3.5

Статус: Успешный запуск

Применить

Отмена

После чего необходимо перейти в Telegram канал [PIZDATA free caster](#) и убедиться, что база запущена и находится в сети, можно также перейти по ссылке и увидеть отображение на карте [pidt.net](#).

## Закреплённое сообщение

Free NTRIP Caster developed by Vanavara Digital For connect to our NTRIP Caster use...



🌐 Перевод (русский)



Password: 1234

[0] 1301\_RTCM30 Lyambir' (RU)  
[0] 1601\_RTCM30 Kazan (RU)  
[0] 1801\_RTCM30 Sigayevo (RU)  
[0] 2101\_RTCM30 Cheboksary (RU)  
[0] 2402\_RTCM30 Sosnovoborsk (RU)  
[0] 2404\_RTCM30 Krasnoyarsk (RU)  
[0] 3301\_RTCM30 Suzdal' (RU)  
[0] 3302\_30 Vladimir (RU)  
[0] 3701\_RTCM30 Bogorodskoye (RU)  
[0] 5901\_RTCM30 Kondratovo (RU)  
[0] 7301\_RTCM30 Ulyanovsk (RU)  
[0] 7501\_RTCM30 Smolenka (RU)  
[0] 7601\_RTCM30 Rostov (RU)  
[0] 7602\_RTCM30 Yaroslavl (RU)  
[0] 7701\_RTCM30 Moskovskiy (RU)  
[0] 7702\_podokonnik Kozhukhovo (RU)  
[0] ASTA Nur-Sultan (KZ)  
[0] BY01\_RTCM30 Syenitsa (BY)  
[0] MSK\_Troick Krasnaya Pahr (RU)  
[0] NOR1 Norilsk (RU)  
[0] RNTgeo Kazan (RU)  
[0] RTCM3EPH undef  
[0] skv Syktyvkar (RU)  
[0] SPLX Semey (KZ)  
[0] SSRA00GFZO undef  
[0] UASK Ust-Kamenogorsk (KZ)

To see CORS on the map:  
<https://pidt.net?port=2101>

Поддержать проект:  
<https://yoomoney.ru/fundraise/YAPn3AFlwxk.230104>

Length: 1096

Вкл. УВЕДОМЛЕНИЯ

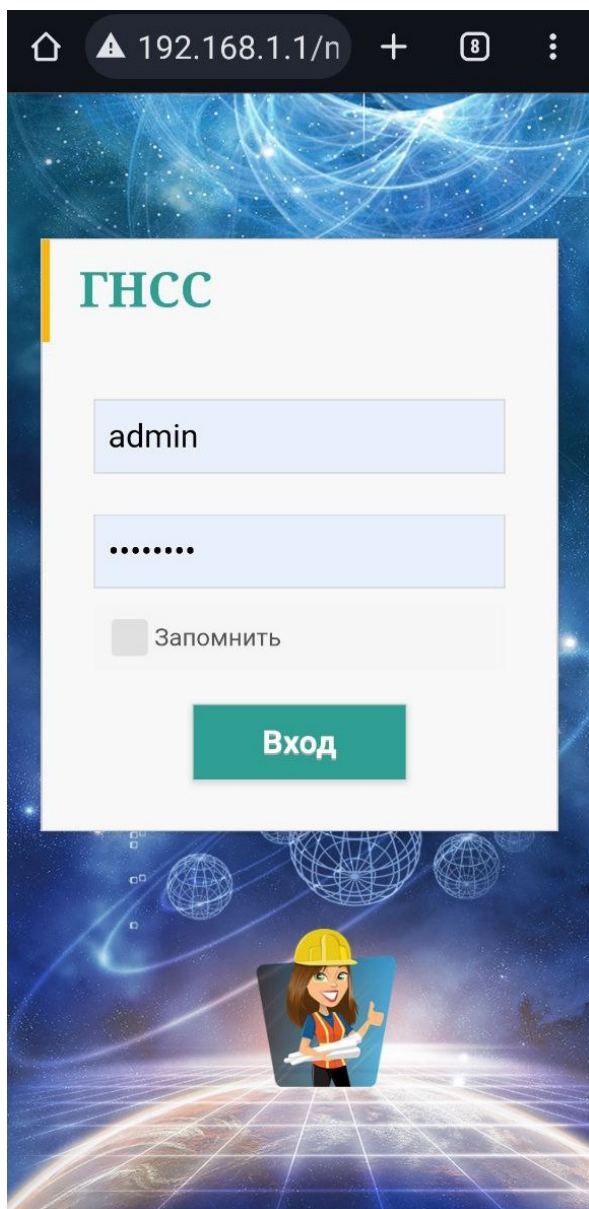


# Настройка вещания RTCM от ГНСС приёмника CHCNAV в кастер PiDATA

Для настройки вещания из приемника CHCNAV в сеть PiDATA необходимо воспользоваться встроенным веб-интерфейсом приемника. Функционал веб-интерфейса достаточно обширный и схож с другими.

Для начала подключитесь к создаваемой wifi точке доступа приемника любым устройством, например, контроллером, смартфоном или компьютером. Затем откройте любой браузер и перейдите по адресу 192.168.1.1, введите логин и пароль: admin/admin или admin/password.






Далее перейдите в меню «Настройки» и введите параметры подключения к сети PiDATA. По желанию можно включить автоматическое подключение к сети.



Данные для подключения:

- NTRIP: [pidt.net](http://pidt.net)
- Порт: 2101
- Пароль: 1234
- Выбор данных для вещания в кастер

Протокол подключения:

**NTRIP1.0** 


NTRIP:

Gjhn:

Пароль:


монтирования:

Поправки:


**RTCM3.2** 

Сырые данные:

Поправки:


**RTCM3.2** 

Сырые данные:


**Выкл** 


☐ **Эфемериды**

Данные HCPRP:

**Выкл** 

Данные HRC:

**Выкл** 

 **NMEA 0183:**

После сохранения параметров при запуске приемника, дифференциальные поправки будут автоматически транслироваться в сеть PiDATA.

# Настройка вещания RTCM от ГНСС приёмника EFT/Hi-Target в кастер PiDATA

Для подключения приемника EFT или Hi-Target к сети PiDATA необходимо воспользоваться встроенным интерфейсом, таким как EFT Field Survey или Hi-Survey. Функционал этих интерфейсов очень широк и напоминает другие интерфейсы. Тестирование было проведено на контроллере ihand55 и приемниках EFT M2 и vRtk2. На скриншотах показан интерфейс EFT Field Survey, но в Hi-Survey все аналогично.

1. Перейдите в интерфейс EFT Field Survey / Hi-Survey.
2. Перейдите в настройки базы и у становите следующие параметры:
  - Сервер: NTRIP
  - IP: pidt.net
  - Порт: 2101
  - Пароль: zhdgps (установлен по умолчанию)
  - Станция: 11641260 - серийный номер базы
  - Тип коррекции: выбор данных для вещания в кастер

☒ Сохр.

Имя

B021215

Н вехи

1,5000

Вертикальная(V)

Тип коррекции

RTCM(3.2) >

Маска ( $\leq 30^\circ$ )

10

Сервер

NTRIP >

Выбрать

IP

pidt.net

Порт

2101

Станция

11641260

▶ Уст.

Имя пользователя 11641260

Расширен. настр. ▶