


# NET20 Plus

## Руководство пользователя



**Авторское право © Shanghai survey GNSS Co., Ltd., 2024.** Все права защищены. Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена или передана в любой форме или любыми средствами без предварительного письменного согласия Shanghai eSurvey GNSS Co., Ltd.  
Торговые марки и разрешения

 **e-survey** товарные знаки E-survey являются товарными знаками Shanghai E-survey GNSS Co., Ltd.

Все остальные товарные знаки и торговые наименования, упомянутые в этом документе, являются собственностью их соответствующих владельцев.

#### Уведомление

Приобретаемые продукты, услуги и функции оговариваются договором, заключенным между survey и заказчиком. Все или часть продуктов, услуг и функций, описанных в этом документе, могут не входить в сферу приобретения или использования.

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предварительного уведомления. При подготовке этого документа были приложены все усилия для обеспечения точности содержания, но все заявления, информация и рекомендации, содержащиеся в этом документе, не являются какой-либо гарантией, явной или подразумеваемой.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>2</b>
1.1	<b>Обзор .....</b>	<b>2</b>
1.2	<b>Основные характеристики.....</b>	<b>2</b>
1.3	<b>Физические характеристики. ....</b>	<b>2</b>
1.3.1	<b>Масса.....</b>	<b>2</b>
1.3.2	<b>Температурный режим.....</b>	<b>2</b>
1.3.3	<b>Напряжение.....</b>	<b>2</b>
1.3.4	<b>ГНСС. ....</b>	<b>2</b>
1.3.5	<b>Порты .....</b>	<b>3</b>
1.3.6	<b>Данные и их хранение.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Структура.....</b>	<b>4</b>
2.1	<b>Внешний вид .....</b>	<b>4</b>
2.1.1	<b>Передняя панель.....</b>	<b>4</b>
2.1.2	<b>Задняя панель .....</b>	<b>5</b>
2.2	<b>Размеры.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Веб-интерфейс. ....</b>	<b>7</b>
3.1	<b>Краткая информация.....</b>	<b>7</b>
3.2	<b>Системная информация .....</b>	<b>8</b>
3.2.1	<b>Системная информация.....</b>	<b>8</b>
3.2.2	<b>Статус GPS.....</b>	<b>9</b>
3.2.3	<b>Спутники. ....</b>	<b>9</b>
3.2.4	<b>Передача данных.....</b>	<b>10</b>
3.2.5	<b>Запись данных. ....</b>	<b>10</b>
3.3	<b>Конфигурация.....</b>	<b>11</b>
3.3.1	<b>Референцная станция.....</b>	<b>11</b>
3.3.2	<b>Конфигурация GNSS .....</b>	<b>12</b>
3.3.3	<b>Отслеживание спутников .....</b>	<b>12</b>
3.3.4	<b>Сеть.....</b>	<b>13</b>
3.3.5	<b>Сервер Ntrip. ....</b>	<b>14</b>
3.3.6	<b>Запись.....</b>	<b>15</b>
3.3.7	<b>Конфигурация порта .....</b>	<b>16</b>
3.3.8	<b>Оповещения. ....</b>	<b>20</b>
3.3.9	<b>Регистрация. ....</b>	<b>20</b>
3.4	<b>Загрузка .....</b>	<b>21</b>
3.5	<b>Системное управление.....</b>	<b>21</b>
3.6	<b>Помощь. ....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Управление. ....</b>	<b>23</b>
4.1	<b>Включение питания .....</b>	<b>23</b>
4.2	<b>Быстрая настройка.....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Аксессуары.....</b>	<b>28</b>

## Осторожность

Игнорирование этого указания и ошибка при эксплуатации могут привести к травмам персонала или материальному ущербу.

- Не производите разборку, которая может привести к возгоранию, поражению электрическим током или ожогу. Разбирать устройство могут только авторизованные дистрибьюторы e-survey.
- Не закрывайте зарядное устройство, что может привести к возгоранию.
- Не используйте неисправный кабель питания, розетку или вилку, которые могут привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не используйте влажное зарядное устройство, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не закрывайте прибор от горящего газа или жидкости/
- Не подвергайте аккумулятор воздействию огня или высокой температуры, которые могут привести к взрыву.
- Не используйте аккумулятор, не указанный в eSurvey.
- Не допускайте короткого замыкания аккумулятора. Это может привести к возгоранию.
- Если данное устройство столкнется с сильным электростатическим разрядом, возможно, это приведет к некоторому снижению его производительности, например, к автоматическому включению / выключению и так далее.



## 1 Технические характеристики

### 1.1 Обзор

NET 20 Plus - это высокоточный приемник CORS reference station. В качестве платформы разработки используется система LINUX, которая поддерживает вторичную разработку. Он обладает мощной и стабильной работой и может использоваться во многих областях.

### 1.2 Основные характеристики

- Прочный и надежный корпус из цельного алюминиевого сплава выдерживает все виды суровых условий эксплуатации на открытом воздухе/
- 336 каналов (NET 20 Plus-T) / 800 каналов (NET 20 PlusH) с несколькими GNSS-группировками.
- Отличное определение фазы несущей с точностью менее 1 мм.
- Встроенный аккумулятор обеспечивает более 12 часов работы.
- Поддержка каналов передачи данных 4G LTE и Bluetooth/WLAN.
- Простая настройка с помощью веб-интерфейса и удаленного сервера.
- Поддержка сервера NTRIP / caster.
- Защита в соответствии со стандартом IP67.

### 1.3 Физические характеристики

#### 1.3.1 Масса

- Вес: 2 кг
- Размеры: 222 мм \* 164 мм \* 79 мм

#### 1.3.2 Температурный режим

- Рабочая температура: -45°C - +65°C
  - Температура хранения: -55°C - +75°C
- Влажность: до 100% (без образования конденсата)

#### 1.3.3 Напряжение

- Входное напряжение 9-28 В
- Мощность: 2,8 Вт

#### 1.3.4 ГНСС

##### NET20 Plus-H

- ✓ Количество каналов: 800
- ✓ Сигналы слежения:
  - GPS: L1 C/A, L1P, L1C, L2P, L2C, L5
  - GLONASS: G1, G2, G3
  - BeiDou: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b, ACEBOC
  - Galileo: E1, E5a, E5b, E5 AltBOC, E6
  - IRNSS: L5
  - SBAS: L1, L5
  - QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, LEX
  - L-Band: Atlas H10/H30/Basic

- NET20 Plus -T
  - ✓ Каналы: 336
  - ✓ Сигналы слежения:
    - GPS: L1 C/A, L2E, L2C, L5
    - GLONASS: L1 C/A, L2C/A, L3 CDMA
    - BeiDou: B1, B2, B3
    - Galileo: E1, E5a, E5b, E5 AltBOC, E6
    - NAVIC: L5
    - SBAS: L1CA, L5
    - QZSS: L1 C/A, L1SAIF, L1C, L2C, LEX
    - L-Band: OmniSTAR, RTX

Таблица 1-1 Точность позиционирования

Режим позиционирования	Точность	
	Горизонтальный	Вертикальный
Статика	2 мм + 0.5 м.д.	3 мм + 0.5 м.д.
RTK	4 мм + 1 м.д.	8 мм + 1 м.д.
DGPS	0.1 мм + 1 м.д.	0,2 м + 1 м.д.

- Время инициализации: <10с
- Надежность инициализации: >99.9%

### 1.3.5 Порт

- 3 последовательных порта (DB9 и 2 LEMO 5-пин).
- 1 разъем RJ45 интернет-порт.
- 1 порт питания.
- 1 USB порт.
- 1 порт антенны LTE и 4G.
- 1 порт антенны UHF (опционально).
- 1 порт для передачи данных.
- 1 порт 1PPS.
- 1 слот для сим-карты.
- 1 порт для антенны ГНСС.

### 1.3.6 Данные и их хранение

- Формат выходных данных: NMEA-0183, binary, RINEX, RTCM2.x, RTCM3.x
- Внутренняя память: 32Гб
- Внешнее хранилище: TF-карта

## 2 Структура

### 2.1 Внешний вид



Рисунок 2-1

#### 2.1.1 Передняя панель





Передняя панель приемника NET20 Plus включает в себя четыре кнопки, четыре светодиодных индикатора и один OLED-дисплей.



Рисунок 2-2

После включения ресивера NET 20 Plus в главном интерфейсе отображается информация о текущем времени и состоянии GPS. Язык по умолчанию - английский, и вы можете нажимать клавиши со стрелками влево и вправо для получения текущей информации об IP-адресе.

Таблица 2-1 Функции

Наименование		Функция
	Кнопки управления	✓ Чтобы переместить курсор вверх или влево, нажмите кнопку. ✓ Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите и удерживайте кнопку.
		Чтобы переместить курсор вниз или вправо, нажмите кнопку.
	Кнопка функций	✓ Чтобы войти в главное меню, нажмите и удерживайте кнопку. Для определения направления нажмите ◀▶ или ⬆️ коротко нажмите на кнопку.
	Кнопка включения	Чтобы включить/выключить NET20 Plus, нажмите и удерживайте кнопку. Для подтверждения выбора нажмите и удерживайте кнопку недолго.
Индикатор питания		После включения ресивера NET 20 Plus загорается индикатор питания
Индикатор диф. передачи		При выводе дифференциальных данных индикатор дифференциала равномерно мигает с интервалом в 1 секунду
Индикатор Bluetooth		При подключении NET20 Plus по Bluetooth он будет светло-голубым
Индикатор записи статики		При запуске статической записи индикатор статической записи равномерно мигает с интервалом в 1 секунду

### 2.1.2 Задняя панель

Приемник NET 20 Plus предоставляет множество коммуникационных интерфейсов для облегчения работы пользователей в различных сценариях применения.

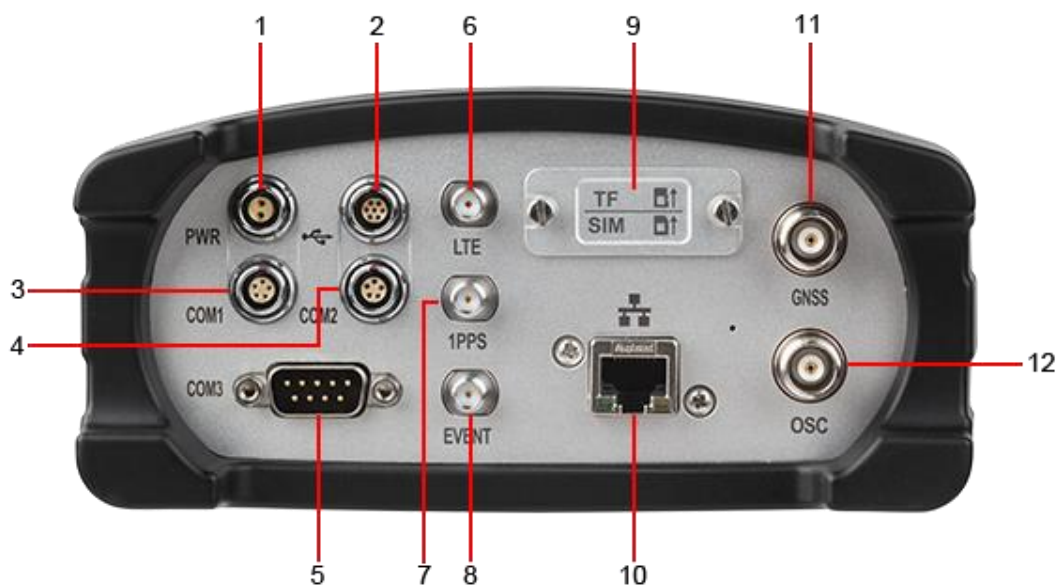
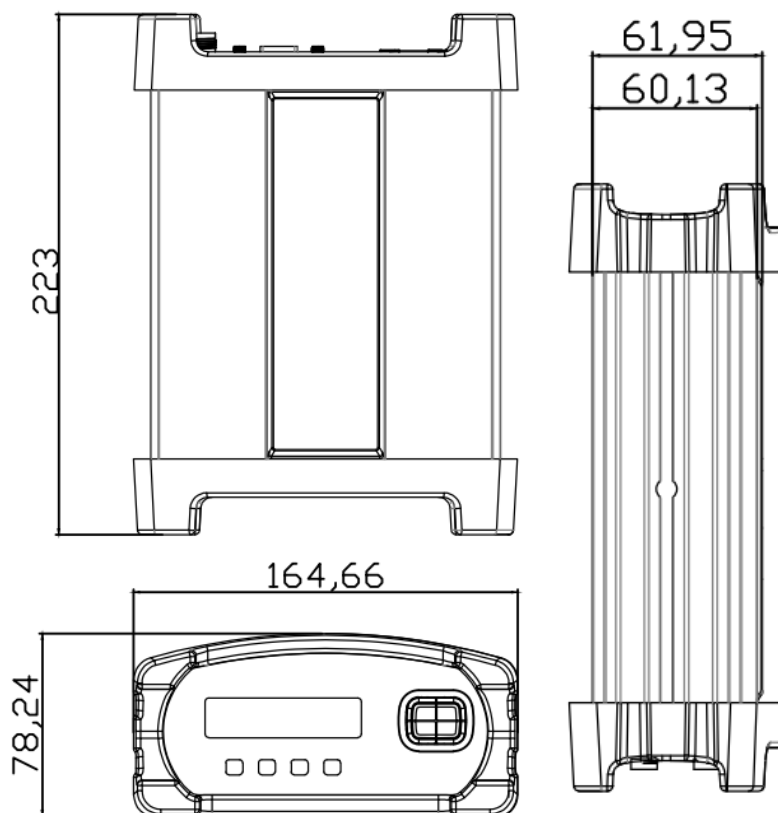


Рисунок 2-3 Таблица задней панели 2-2 Таблица функций интерфейса

Номер	Имя	Функция
1	PWR	Интерфейс питания приемника, входное напряжение постоянного тока 9В-28В.
2	USB	Интерфейс USB
3	COM1	Последовательный порт RS232
4	COM2	Последовательный порт RS232 (доп. последовательный порт RS485)
5	COM3	Последовательный порт DB9
6	LTE	Интерфейс GPRS-антенны
7	1PPS	Выход 1 Импульс в секунду
8	EVENT	Ввод данных о событиях
9	TF & SIM	Интерфейс TF и SIM-карты (стандартного размера)
10	RJ45	Проводной порт локальной сети
11	GNSS	Разъем антенны внешнего приемника ГНСС
12	OSC	Доступ к внешним часам

2.2 Размеры



(Размеры в мм)  
Рисунок 2-4

### 3 Веб-интерфейс

Существует два способа входа в веб-интерфейс: вход через Ethernet-порт и вход через WIFI. Содержимое веб-интерфейса в обоих режимах входа одинаково.

1. Вход через Ethernet-порт: Подключите сетевой порт RJ45 к главному компьютеру и введите IP-адрес в браузере. Введите имя пользователя и пароль во всплывающем диалоговом окне; имя пользователя по умолчанию - admin, а пароль по умолчанию - password.
2. Вход по WI-Fi: если не включена функция 20 Plus WIFI hotspot, пользователь может войти в веб-интерфейс, подключившись к своей сети Wi-Fi. Название точки доступа - это серийный номер приемника. Введите IP-адрес: 192.168.10.1, появится всплывающее окно, имя пользователя по умолчанию - admin, а пароль по умолчанию - password.

#### 3.1 Краткая информация

После успешной аутентификации в веб-интерфейсе NET 20 Plus на главной странице отображается содержимое: справочная информация, версия устройства, версия системы, параметры сети, состояние памяти и т.д. Это показано ниже:

**NET20 PLUS Референсная станция**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Сводная информация</li> <li>Системная информация ▾</li> <li>Система</li> <li>Статус ГНСС</li> <li>Спутники</li> <li>Map</li> <li>Reference Station ▾</li> <li>NTRIP сервер</li> <li>Настройки записи</li> <li>Настройки портов</li> <li>Сеть ▾</li> <li>Administration ▾</li> <li>Загрузка</li> <li>Язык <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">русский</span> ▾</li> <li>Выйти</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Название станции</td><td>НАВА</td></tr> <tr><td>Дата окончания действия ключа</td><td>20501231</td></tr> <tr><td>Время работы</td><td>11 день 15 час 36 мин</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Модель устройства</td><td>NET20 PLUS</td></tr> <tr><td>Серийный номер устройства</td><td>NET20D9061002E</td></tr> <tr><td>Модель ГНСС платы</td><td>BD990</td></tr> <tr><td>Серийный номер ГНСС платы</td><td>5850C00509</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Долгота</td><td>135° 3' 56.05938"</td></tr> <tr><td>Широта</td><td>48° 30' 48.08748"</td></tr> <tr><td>Высота</td><td>106.851 m</td></tr> <tr><td>Статус ГНСС</td><td>Одиночн</td></tr> <tr><td>Местное время</td><td>2024-06-17 08:39:31</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Внутренняя память</td><td>64.383 MB / 234.741 MB (27% Свободно)</td></tr> <tr><td>Память</td><td>29.476 GB / 30.690 GB (96% Свободно)</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Memory Usage</td><td>368.293 MB / 497.320 MB (80% Свободно)</td></tr> <tr><td>CPU Usage</td><td>64.9%</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Уровень заряда батареи</td><td>100%</td></tr> <tr><td>Источник питания</td><td>Внешний</td></tr> <tr><td>Device Temperature</td><td>19°C</td></tr> </table>	Название станции	НАВА	Дата окончания действия ключа	20501231	Время работы	11 день 15 час 36 мин	Модель устройства	NET20 PLUS	Серийный номер устройства	NET20D9061002E	Модель ГНСС платы	BD990	Серийный номер ГНСС платы	5850C00509	Долгота	135° 3' 56.05938"	Широта	48° 30' 48.08748"	Высота	106.851 m	Статус ГНСС	Одиночн	Местное время	2024-06-17 08:39:31	Внутренняя память	64.383 MB / 234.741 MB (27% Свободно)	Память	29.476 GB / 30.690 GB (96% Свободно)	Memory Usage	368.293 MB / 497.320 MB (80% Свободно)	CPU Usage	64.9%	Уровень заряда батареи	100%	Источник питания	Внешний	Device Temperature	19°C
Название станции	НАВА																																						
Дата окончания действия ключа	20501231																																						
Время работы	11 день 15 час 36 мин																																						
Модель устройства	NET20 PLUS																																						
Серийный номер устройства	NET20D9061002E																																						
Модель ГНСС платы	BD990																																						
Серийный номер ГНСС платы	5850C00509																																						
Долгота	135° 3' 56.05938"																																						
Широта	48° 30' 48.08748"																																						
Высота	106.851 m																																						
Статус ГНСС	Одиночн																																						
Местное время	2024-06-17 08:39:31																																						
Внутренняя память	64.383 MB / 234.741 MB (27% Свободно)																																						
Память	29.476 GB / 30.690 GB (96% Свободно)																																						
Memory Usage	368.293 MB / 497.320 MB (80% Свободно)																																						
CPU Usage	64.9%																																						
Уровень заряда батареи	100%																																						
Источник питания	Внешний																																						
Device Temperature	19°C																																						

Рисунок 3-11

Примечание: Эффект отображения в разных браузерах может немного отличаться, поэтому рекомендуем использовать Google Chrome или IE.

## 3.2 Системная информация

### 3.2.1 Системная информация

На экране системной информации отобразятся название станции, модель устройства, серийный номер устройства, версия системы, информация о версии приложения, модель встроенной платы OEM и информация о параметрах сети.

**NET20 PLUS Референсная станция**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Сводная информация</li> <li>Системная информация ▾</li> <li>Система</li> <li>Статус ГНСС</li> <li>Спутники</li> <li>Маяк</li> <li>Reference Station ▾</li> <li>NTRIP сервер</li> <li>Настройки записи</li> <li>Настройки портов</li> <li>Сеть ▾</li> <li>Administration ▾</li> <li>Загрузка</li> <li>Язык <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">русский</span> ▾</li> <li>Выйти</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Название станции</td><td>НАВА</td></tr> <tr><td>Дата окончания действия ключа</td><td>20501231</td></tr> <tr><td>Часовой пояс</td><td>GMT+10:00</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Модель устройства</td><td>NET20 PLUS</td></tr> <tr><td>Серийный номер устройства</td><td>NET20D9061002E</td></tr> <tr><td>IMEI</td><td>866758044809735</td></tr> <tr><td>Версия аппаратного обеспечения</td><td>NSC200II-V1.1-RS405</td></tr> <tr><td>Версия BOOT</td><td>1.17</td></tr> <tr><td>Версия ОС</td><td>4.1.6-1.20(20230419)</td></tr> <tr><td>Версия APP</td><td>2.12.230421</td></tr> <tr><td>Версия Web</td><td>2.12</td></tr> <tr><td>Версия MCU</td><td>1.01</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Модель ГНСС платы</td><td>BD990</td></tr> <tr><td>Серийный номер ГНСС платы</td><td>5850C00509</td></tr> <tr><td>Версия аппаратного обеспечения ГНСС платы</td><td>2.7</td></tr> <tr><td>Версия программного обеспечения ГНСС платы</td><td>5.37</td></tr> <tr><td>Параметры ГНСС платы</td><td>GPS: GLONASS, SBAS; BeiDou, Galileo, QZSS, IRNSS, 50HZ</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Внутренняя память</td><td>64.383 MB / 234.741 MB (27% Свободно)</td></tr> <tr><td>Память</td><td>29.476 GB / 30.690 GB (96% Свободно)</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Memory Usage</td><td>398.293 MB / 497.320 MB (80% Свободно)</td></tr> <tr><td>CPU Usage</td><td>34.1%</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Уровень заряда батареи</td><td>100%</td></tr> <tr><td>Источник питания</td><td>Внешний</td></tr> <tr><td>Device Temperature</td><td>19°C</td></tr> </table>	Название станции	НАВА	Дата окончания действия ключа	20501231	Часовой пояс	GMT+10:00	Модель устройства	NET20 PLUS	Серийный номер устройства	NET20D9061002E	IMEI	866758044809735	Версия аппаратного обеспечения	NSC200II-V1.1-RS405	Версия BOOT	1.17	Версия ОС	4.1.6-1.20(20230419)	Версия APP	2.12.230421	Версия Web	2.12	Версия MCU	1.01	Модель ГНСС платы	BD990	Серийный номер ГНСС платы	5850C00509	Версия аппаратного обеспечения ГНСС платы	2.7	Версия программного обеспечения ГНСС платы	5.37	Параметры ГНСС платы	GPS: GLONASS, SBAS; BeiDou, Galileo, QZSS, IRNSS, 50HZ	Внутренняя память	64.383 MB / 234.741 MB (27% Свободно)	Память	29.476 GB / 30.690 GB (96% Свободно)	Memory Usage	398.293 MB / 497.320 MB (80% Свободно)	CPU Usage	34.1%	Уровень заряда батареи	100%	Источник питания	Внешний	Device Temperature	19°C
Название станции	НАВА																																																
Дата окончания действия ключа	20501231																																																
Часовой пояс	GMT+10:00																																																
Модель устройства	NET20 PLUS																																																
Серийный номер устройства	NET20D9061002E																																																
IMEI	866758044809735																																																
Версия аппаратного обеспечения	NSC200II-V1.1-RS405																																																
Версия BOOT	1.17																																																
Версия ОС	4.1.6-1.20(20230419)																																																
Версия APP	2.12.230421																																																
Версия Web	2.12																																																
Версия MCU	1.01																																																
Модель ГНСС платы	BD990																																																
Серийный номер ГНСС платы	5850C00509																																																
Версия аппаратного обеспечения ГНСС платы	2.7																																																
Версия программного обеспечения ГНСС платы	5.37																																																
Параметры ГНСС платы	GPS: GLONASS, SBAS; BeiDou, Galileo, QZSS, IRNSS, 50HZ																																																
Внутренняя память	64.383 MB / 234.741 MB (27% Свободно)																																																
Память	29.476 GB / 30.690 GB (96% Свободно)																																																
Memory Usage	398.293 MB / 497.320 MB (80% Свободно)																																																
CPU Usage	34.1%																																																
Уровень заряда батареи	100%																																																
Источник питания	Внешний																																																
Device Temperature	19°C																																																

Рисунок 3-2

### 3.2.2 Статус GPS

На странице состояния GPS отображается текущее местоположение NET 20 Plus, координаты базовой станции и тип антенны.

#### NET20 PLUS Референсная станция

Сводная информация	
Системная информация	
Система	
Статус ГНСС	
Спутники	
Мар	
Reference Station	
NTRIP сервер	
Настройки записи	
Настройки портов	
Сеть	
Administration	
Загрузка	
Язык [русский]	
Выйти	

Местное время	2024-06-17 08:40:49 (GPS Time + 10)
Спутники	42/46
Долгота	135° 3' 56.06145"
Широта	48°30' 48.08886"
Высота	106.748 m
Статус	Одиночн
PDOP	0.728
HDOP	0.429
HRMS	0.927
VRMS	1.302

Долгота базы	135° 3' 56.02737"
Широта базы	48°30' 48.09095"
Высота базы	109.977 m

MET Type	ZZ11A
Pressure	-hPa
Temperature	-°C
Humidity	-%RH

Тип антенны	ADVNULLANTENNA NONE
Высота антенны	979 mm
Режим измерений	Высота до низа антенны

Рисунок 3-3

### 3.2.3 Спутники

На этой странице отображается текущее соотношение сигнал/шум спутника, угол изменения высоты, азимут и другая информация. Информация о GPS, BEIDOU, ГЛОНАСС и GALILEO отображается отдельно.

Сводная информация	
Системная информация	
Система	
Статус ГНСС	
Спутники	
Мар	
Reference Station	
NTRIP сервер	
Настройки записи	
Настройки портов	
Сеть	
Administration	
Загрузка	
Язык [русский]	
Выйти	

Таблица спутников  Карта спутников

Тип	SV	Прев.[град]	Азим.[град]	L1/G1/(B1,B1C)E1 [dBHz]	L2C/G2 [dBHz]	L5/E5a/B2a [dBHz]	G3/E5b/(B2/B2b) [dBHz]	E5/B2 [dBHz]	L6/E6/B3 [dBHz]
GPS	2	57	198	47	40	-	-	-	-
GPS	7	37	237	44	40	-	-	-	-
GPS	8	63	68	49	49	53	-	-	-
GPS	10	24	59	43	39	45	-	-	-
GPS	14	26	304	42	30	47	-	-	-
GPS	16	10	128	35	20	-	-	-	-
GPS	21	72	170	47	41	-	-	-	-
GPS	22	6	305	36	19	-	-	-	-
GPS	23	9	28	39	21	39	-	-	-
GPS	27	28	78	41	39	45	-	-	-
GPS	30	36	278	44	45	51	-	-	-
ГЛОНАСС	3	5	346	36	38	-	-	-	-
ГЛОНАСС	4	11	32	40	39	-	-	-	-
ГЛОНАСС	10	29	160	40	-	-	-	-	-
ГЛОНАСС	11	77	235	50	51	-	-	-	-
ГЛОНАСС	12	27	323	44	44	-	-	-	-
ГЛОНАСС	20	42	39	37	37	-	-	-	-
ГЛОНАСС	21	74	255	51	49	-	51	-	-
ГЛОНАСС	22	21	229	47	43	-	-	-	-
BDS	1	32	167	37	-	-	42	-	41
BDS	2	14	237	34	-	-	39	-	37
BDS	3	27	210	36	-	-	44	-	39
BDS	4	28	148	39	-	-	43	-	38
BDS	6	24	215	38	-	-	42	-	42
BDS	7	69	281	44	-	-	48	-	46
BDS	9	21	206	41	-	-	46	-	42
BDS	10	74	281	41	-	-	46	-	44
BDS	11	20	239	41	-	-	46	-	43
BDS	12	75	245	48	-	-	51	-	51

Рисунок 3-4



### 3.2.4 Передача данных

После настройки передачи данных пользователь может увидеть текущее состояние передачи данных на странице, как показано на рисунке 3-5. Нажмите [Редактировать], чтобы перейти непосредственно к [серверу Ntrip].

**NET20 PLUS Референсная станция**

- Сводная информация
- Системная информация ▾
- Система
- Статус ГНСС
- Спутники
- Мер
- Reference Station ▾
- Референсная станция
- спутниковые системы
- отслеживаемые спутники
- NTRIP сервер**
- Настройки записи
- Настройки портов
- Сеть
- Administration ▾
- Загрузка
- Язык русский ▾
- Выйти

NTRIP сервер

Имя	Адрес сервера	Точка доступа	Тип данных	Статус	Время начала	Размер данных	Операции
AMUR	192.168.1.6.2101	AMUR	CMRPLUS	передача	2024-06-13 09:57:54	109.241 MB	<a href="#">Редактировать</a> <a href="#">Запуск</a> <a href="#">Остановка</a>
HABA	192.168.1.6.2101	HABA	RTCM32	передача	2024-06-13 09:57:54	287.945 MB	<a href="#">Редактировать</a> <a href="#">Запуск</a> <a href="#">Остановка</a>
KHV	192.168.1.85.2102	KHV	RTCM32	передача	2024-06-17 08:26:18	852.892 KB	<a href="#">Редактировать</a> <a href="#">Запуск</a> <a href="#">Остановка</a>

NTRIP сервер 1 ▾

Имя	<input type="text" value="AMUR"/>
Адрес сервера	<input type="text" value="192.168.1.6"/>
Порт сервера	<input type="text" value="2101"/>
Network	<input type="text" value="AUTO"/>
Версия	<input type="text" value="V2.0"/>

Рисунок 3-5

### 3.2.5 Запись данных

На этой странице пользователь может просмотреть конкретную информацию о записи данных, как показано на рисунке 3-6. Нажав [Редактировать], пользователь может изменить такие параметры, как тип пути, имя файла, интервал, продолжительность и т.д., как показано на рисунке 3-7.

**NET20 PLUS Референсная станция**

- Сводная информация
- Системная информация ▾
- Система
- Статус ГНСС
- Спутники
- Мер
- Reference Station ▾
- Референсная станция
- спутниковые системы
- отслеживаемые спутники
- NTRIP сервер
- Настройки записи**
- Настройки портов
- Сеть
- Administration ▾
- Загрузка
- Язык русский ▾
- Выйти

Настройки записи

Имя сессии	Интервал	Путь	Статус	Время начала	Время работы	Размер файла	Операции
HABA	5S	INTERNAL/HABA/2024/06/16/HABA00RUS_R_20241680000_01D_05S.dat	recording	2024-06-16 09:59:54	1440 min	53.281 MB	<a href="#">Редактировать</a> <a href="#">Запуск</a> <a href="#">Остановка</a>

записи - HABA ▾

Имя сессии	<input type="text" value="HABA"/>
Маска записи	<input type="text" value="Сессия/Дата"/>
Имя файла	<input type="text" value="Rinex302.dat"/>
File System	<input type="text" value="/Internal"/>
Интервал	<input type="text" value="5S"/>
Время работы	<input type="text" value="24 часа"/>
Действие при заполнении	<input type="text" value="Удалить"/> <input type="text" value="1000"/> MB
Автозапись	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
Запись точки	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
Create new file when restart	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
File Push	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить

Рисунок 3-6

## NET20 PLUS Референсная станция

Сводная информация Системная информация Система Статус ГНСС Спутники Мар Reference Station Референсная станция спутниковые системы отслеживаемые спутники NTRIP сервер Настройки записи Настройки портов Сеть Administration Загрузка Язык   русский Выйти	File Push	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить	
	Push Parameters		
	Protocol	<input checked="" type="radio"/> FTP <input type="radio"/> SFTP <input type="radio"/> GEO <input type="radio"/> RADIO	
	Address	<input type="text"/>	
	Порт	<input type="text"/>	
	Пользователь	<input type="text"/>	
	Пароль	<input type="text"/>	
	Каталог	Eg. /test/	
	Конвертация		<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
	Compress(Global)		закреть
	<input type="button" value="Применить"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Перезагрузка"/>		
	File Protection(Use with Seismic Events)		
	Включить	<input type="checkbox"/>	
	Protection before the Event	<input type="text"/> мин	
	Protection after the Event	<input type="text"/> мин	
End time of Event	<input type="text"/>		
Protection Start Time	<input type="text"/>		
Protection End Time	<input type="text"/>		

Рисунок 3-7

## 3.3 Конфигурация

### 3.3.1 Референсная станция

На этой странице пользователь в основном может настроить опорную станцию, антенну, систему координат и координаты станции, как показано на рисунке 3-8.

## NET20 PLUS Референсная станция

Сводная информация Системная информация Система Статус ГНСС Спутники Мар Reference Station Референсная станция спутниковые системы отслеживаемые спутники NTRIP сервер Настройки записи Настройки портов Сеть Administration Загрузка Язык   русский Выйти	Observer Name	<input type="text" value="OBSERVER"/>
	Agency Name	<input type="text" value="AGENCY"/>
	Название станции	<input type="text" value="HABA"/>
	Код	<input type="text" value="0"/>
	Marker Type	<input type="text" value="GEODETTIC"/>
	Номер приемника	<input type="text" value="0"/>
	DOMES NUMBER	<input type="text"/>
	Country Code	<input type="text" value="RUS - Russian Federation"/>
	ID базы	<input type="text" value="1"/>
	Часовой пояс	<input type="text" value="GMT+10:00"/>
	Тип антенны	<input type="text" value="ADVNULLANTENNA NONE"/> <input type="button" value="Загрузка"/> <input type="button" value="Выберите файл"/> <input type="text" value="Файл не выбран"/> <input type="button" value="Upload"/>
	Antenna Serial	<input type="text" value="123456"/>
	R(мм)	<input type="text" value="0"/>
	H(мм)	<input type="text" value="0"/>
	HL1(мм)	<input type="text" value="66.8"/>
HL2(мм)	<input type="text" value="57.8"/>	

Рисунок 3-7

**Координаты опорной станции:** Если вам не нужны известные координаты для запуска опорной станции, нажмите "Загрузить текущее местоположение", чтобы получить приблизительные координаты опорной станции. Однако, если вам нужны известные координаты, пожалуйста, введите их в соответствующем формате.

Порт веб-доступа - 80. После настройки сопоставления на устройстве-маршрутизаторе вы можете получить доступ к сети 20Plus через Интернет, введите ip-адрес и порт, например, 113.109.179.180:80

### 3.3.2 Конфигурация GNSS

Это меню предназначено в основном для спутниковых систем и настройки угла среза, как показано на рисунке 3-10.

**NET20 PLUS Референсная станция**

Сводная информация

Системная информация ▾

| Система

| Статус ГНСС

| Спутники

| Map

Reference Station ▾

| Референсная станция

| спутниковые системы

| отслеживаемые спутники

NTRIP сервер

Настройки записи

Настройки портов

Сеть ▾

Administration ▾

Загрузка

Язык русский ▾

Выйти

спутниковые системы

Угол отсеки спутников	5
1PPS	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
Clock Switch	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
Smooth Pseudorange	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
GPS	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
GLONASS	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
BeiDou	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
Galileo	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
QZSS	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
IRNSS	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
SBAS Positioning	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
Маркер событий	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
Время задержки RTK	60

GPS:	<input checked="" type="checkbox"/> L1CA <input checked="" type="checkbox"/> L2E <input checked="" type="checkbox"/> L2C <input checked="" type="checkbox"/> L5
GLONASS:	<input checked="" type="checkbox"/> G1CA <input checked="" type="checkbox"/> G1P <input checked="" type="checkbox"/> G2CA <input checked="" type="checkbox"/> G2P <input checked="" type="checkbox"/> G3
BeiDou:	<input checked="" type="checkbox"/> B1 <input checked="" type="checkbox"/> B2 <input checked="" type="checkbox"/> B2A <input checked="" type="checkbox"/> B2B <input checked="" type="checkbox"/> B3
Galileo:	<input checked="" type="checkbox"/> E1 <input checked="" type="checkbox"/> E5A <input checked="" type="checkbox"/> E5B <input checked="" type="checkbox"/> E5ALTBOC <input checked="" type="checkbox"/> E6
QZSS:	<input checked="" type="checkbox"/> QL1CA <input checked="" type="checkbox"/> QL1SAIF <input checked="" type="checkbox"/> QL2C <input checked="" type="checkbox"/> QL5 <input checked="" type="checkbox"/> QLEX
IRNSS:	<input checked="" type="checkbox"/> IL5CA
Default Track Signal	

Рисунок 3-10

### 3.3.3 Отслеживание спутников

На этой странице пользователь может выбрать спутники, которые он хочет отслеживать, как показано на рисунке 3-11.

**NET20 PLUS Референсная станция**

Сводная информация

Системная информация ▾

| Система

| Статус ГНСС

| Спутники

| Map

Reference Station ▾

| Референсная станция

| спутниковые системы

| отслеживаемые спутники

NTRIP сервер

Настройки записи

Настройки портов

Сеть ▾

Administration ▾

Загрузка

Язык русский ▾

Выйти

отслеживаемые спутники

	GPS	Не отслеживается	Glonass	Не отслеживается	BeiDou	Не отслеживается	Galileo	Не от
G1	<input type="checkbox"/>		R1	<input type="checkbox"/>	C1	<input type="checkbox"/>	E1	
G2	<input type="checkbox"/>		R2	<input type="checkbox"/>	C2	<input type="checkbox"/>	E2	
G3	<input type="checkbox"/>		R3	<input type="checkbox"/>	C3	<input type="checkbox"/>	E3	
G4	<input type="checkbox"/>		R4	<input type="checkbox"/>	C4	<input type="checkbox"/>	E4	
G5	<input type="checkbox"/>		R5	<input type="checkbox"/>	C5	<input type="checkbox"/>	E5	
G6	<input type="checkbox"/>		R6	<input type="checkbox"/>	C6	<input type="checkbox"/>	E6	
G7	<input type="checkbox"/>		R7	<input type="checkbox"/>	C7	<input type="checkbox"/>	E7	
G8	<input type="checkbox"/>		R8	<input type="checkbox"/>	C8	<input type="checkbox"/>	E8	
G9	<input type="checkbox"/>		R9	<input type="checkbox"/>	C9	<input type="checkbox"/>	E9	
G10	<input type="checkbox"/>		R10	<input type="checkbox"/>	C10	<input type="checkbox"/>	E10	

Рисунок 3-11

### 3.3.4 Сеть

В меню "Сеть" пользователь может настроить параметры сети устройства и FTP-сервера, как показано на рисунке 3-12.

NET20 PLUS Референсная станция

- Сводная информация
- Системная информация ▾
- | Система
- | Статус ГНСС
- | Спутники
- | Map
- Reference Station ▾
- | Референсная станция
- | спутниковые системы
- | отслеживаемые спутники
- NTRIP сервер
- Настройки записи
- Настройки портов
- Сеть ▾
- | Настройки GSM
- | Динамический DNS
- | FTP Server
- | NTP Сервер
- | SSH Сервер
- | SNMPD
- | Firewall
- | VPN Клиент
- | Frp Setting
- Administration ▾
- Загрузка
- Язык [русский ▾]
- Выйти

Действующая сеть

Приоритетное соединение	<input type="radio"/> Кабельное <input checked="" type="radio"/> беспроводной сети <input type="radio"/> мобильный Интернет
Switch Strategy	<input checked="" type="radio"/> Local Network <input type="radio"/> Public Network <input type="radio"/> Отключить
Текущее соединение	WAN
Стандартный шлюз	192.168.1.1
DNS	114.114.114.114; 8.8.8.8
PING	Timeout: <input type="text"/> (s) Counts: <input type="text"/>
PING Address	8.8.8.8
IPv6	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить

Web Server

Web Server Protocol	[HTTP ▾]
Порт HTTP сервера	80

Сетевые настройки

Кабельное	<input checked="" type="radio"/> WAN <input type="radio"/> LAN
DHCP	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
IP	192.168.1.6
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз	192.168.1.1
IPv6/Prefix Length	0:0 / <input type="text"/>
IPv6 Шлюз	0:0
MAC адрес	C8:DF:84:66:EE:60
Статус соединения	Link Connected

Рисунок 3-12

**DHCP:** Если DHCP модема включен, приемник NET 20 Plus автоматически получит IP-адрес, в противном случае он использует статический IP-адрес.

**Точка доступа Wi-Fi:** Если опция "Точка доступа Wi-Fi" включена, вы можете использовать другие устройства, оснащенные Wi-Fi, для поиска и подключения к ресиверу NET20 Plus. Точка доступа определяется по серийному номеру ресивера. Пароль вводить не нужно. Получите доступ к NET 20 Plus по IP-адресу 192.168.10.1. Точка доступа выполняет только контрольную функцию и не имеет доступа к Интернету.

**WIFI-клиент:** При выборе WIFI-клиента в поле SSID введите название точки доступа Wi-Fi, которая может использоваться для поиска, а в поле Пароль введите пароль для подключения к точке доступа Wi-Fi, затем отправьте запрос. После подключения к сети Wi-Fi пароль можно увидеть в системном терминале или интерфейсе панели управления (отображаемое место будет отличаться в разных версиях).

**Мобильная сеть:** включите Mobile Net для подключения SIM-карты к NET 20 Plus, она поддерживает сеть 4G. При необходимости пользователи могут установить имя пользователя и пароль.

**Загрузка по FTP:** Вы можете настроить параметры FTP-сервера. Если включен анонимный доступ, для подключения к NET 20 Plus не требуется вводить имя пользователя и пароль. Если анонимный доступ отключен, введите имя пользователя и пароль.

После использования инструмента FTP для подключения к NET 20 Plus данные отображаются следующим образом:

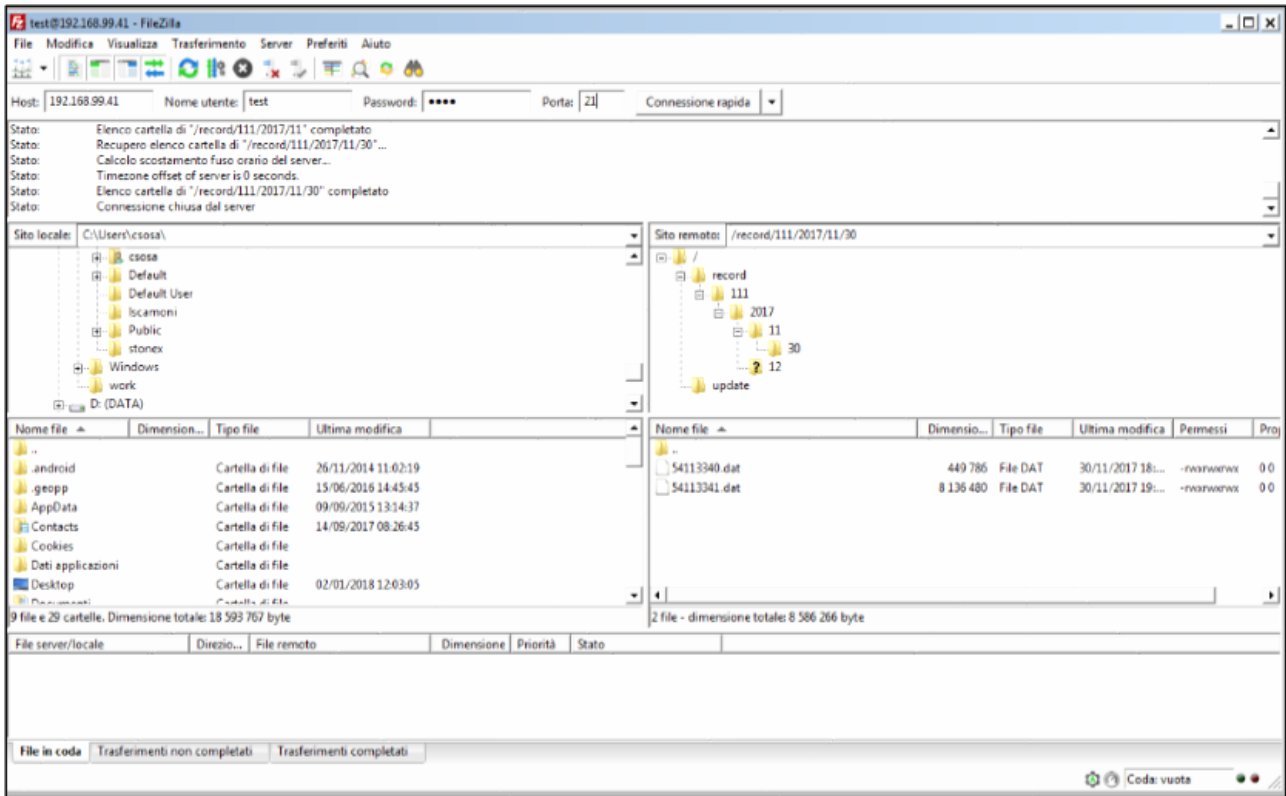


Рисунок 3-13

### 3.3.5 Сервер Ntrip

На этой странице пользователь может задать параметры подключения NTRIP к базовой станции:

- | Map
- | Reference Station
- | Референсная станция
- | спутниковые системы
- | отслеживаемые спутники
- | **NTRIP сервер**
- | Настройки записи
- | Настройки портов
- | Сеть
- | Настройки GSM
- | Динамический DNS
- | FTP Server
- | NTP Сервер
- | SSH Сервер
- | SNMPD
- | Firewall
- | VPN Клиент
- | Frp Setting
- | Administration
- | Загрузка
- | Язык [русский]
- | Выйти

Имя	Адрес сервера	Точка доступа	Тип данных	Статус	Время начала	Размер данных
AMUR	192.168.1.6:2101	AMUR	CMRPLUS	передача	2024-06-13 09:57:54	109.391 MB
HABA	192.168.1.6:2101	HABA	RTCM32	передача	2024-06-13 09:57:54	288.344 MB
KHV	192.168.1.85:2102	KHV	RTCM32	передача	2024-06-17 08:26:18	1.232 MB

NTRIP сервер 1

Имя	AMUR
Адрес сервера	192.168.1.6
Порт сервера	2101
Network	AUTO
Версия	V2.0
Пользователь	user
Пароль	****
Точка доступа	AMUR
Тип данных	<input type="radio"/> RTCM3.0 <input type="radio"/> RTCM2.3 <input type="radio"/> CMR <input checked="" type="radio"/> CMR+ <input type="radio"/> sCMRx <input type="radio"/> RTCM3.2 <input type="radio"/> DGPS <input type="radio"/> RAW
Автоподключение	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить

Рисунок 3-14

#### Примечания:

- a. Пароль, указанный на этой странице, должен совпадать с паролем сервера NTRIP, если это требуется. Если сервер не запрашивает пароль, вы можете ввести любое значение.
- b. Если выбрана опция [Автоматическое подключение], то после отключения сети передача данных будет подключена автоматически. Если опция отключена, то потребуется отключить ее.

запустить подключение можно вручную из меню передачи данных, нажав на кнопку пуск. с. Перед установкой параметров проверьте правильность координат на странице: "Справочная станция". Неправильные координаты не позволяют передавать данные на сервер.

Нажмите "Отправить", чтобы начать передачу данных. На странице "Передача данных" вы можете увидеть статус передачи данных, отображаемый как "передача". Индикатор дифференциальной передачи на передней панели приемника начинает мигать.

### 3.3.6 Запись

На этой странице пользователь может задать параметры записи данных:

**NET20 PLUS Референсная станция**

Сводная информация	Имя сессии	НАВА
Системная информация ▾	Маска записи	Сессия/Дата ▾
Система	Имя файла	Rinex302.dat ▾
Статус ГНСС	File System	/Internal ▾
Спутники	Интервал	5С ▾
Map	Время работы	24 часа ▾
Reference Station ▾	Действие при заполнении	Удалить ▾ 1000 MB
Референсная станция	Автозапись	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
спутниковые системы	Запись точки	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
отслеживаемые спутники	Create new file when restart	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
NTRIP сервер	File Push	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить
Настройки записи		
Настройки портов		
Сеть ▾		

Рисунок 3-15

**Имя файла:** Данные статики могут быть записаны 4 способами.

Таблица 3-1 Правила записи имени файла статики

Имя файла	Заметка
YYYYMMDDhhmmss.dat	Дата и время, минута и секунда
YYYYMMDDhhmm.dat	Дата и время, минута в минуту
DOYhhmm.dat	День года, час и минуты
YYYYDOY?.dat	Год, число в году, период времени
ssssdddf.yyt	Название станции, день года, период времени
Rinex302.dat	Назван в соответствии со стандартом rinex3.02
Custom	Вручную введите имя файла в виде name + .date

**Время записи:** После установки продолжительности записи файл будет записываться в зависимости от заданного времени и будет остановлен по истечении этого времени. Если вы включите опцию автоматической записи, NET 20 Plus автоматически запустит запись нового файла.

FTP push: Сначала вы должны настроить параметры FTP-сервера. Когда NET20 Plus запишет данные во внутреннюю память, он также автоматически отправит их на FTP-сервер.

### 3.3.7 Конфигурация порта

Настройка порта включает в себя настройки портов Bluetooth, COM1 и сокета. Они могут поддерживать следующие функции:

- CMD(INPUT/OUTPUT): NET20 Plus команды
- NMEA(OUTPUT): Выводите заданные предложения NMEA
- RTK(INPUT): Дифференциальный вход
- RTK(OUTPUT): Дифференциальный выход
- RAW(OUTPUT): Вывод необработанных данных
- BINEX (OUTPUT): Выходные данные, указанные в предложениях BINEX COM1, могут быть также использованы для установления связи с OEM-производителем.

## NET20 PLUS Референсная станция

Сводная информация

Системная информация ▾

Система

Статус ГНСС

Спутники

Маяк

Reference Station ▾

Референсная станция

спутниковые системы

отслеживаемые спутники

NTRIP сервер

Настройки записи

**Настройки портов**

Сеть ▾

Настройки GSM

Динамический DNS

FTP Server

NTP Сервер

SSH Сервер

SNMPD

Firewall

VPN Клиент

Ftp Setting

Administration ▾

Загрузка

Язык [русский ▾]

Выйти

Ports Summary :

Порт	Статус	Скорость передачи данных	Protocol	Режим	IP Порт	Функция
Bluetooth	Отключить	-	-	-	-	NMEA
COM1	Отключить	115200	RS232	-	-	CMD
COM2	Отключить	115200	RS232/485	-	-	CMD
COM3	Включить	115200	RS232	-	-	DEBUG
NTRIP клиент	Отключить	-	NTRIP	CLIENT	212.19.13.32:2102	Access data
NTRIP сервер	Включить	-	NTRIP	CASTER	2101	Caster
Socket 1	Включить	-	TCP	SERVER	5003	RTK_OUT(RTCM32)
Socket 2	Отключить	-	TCP	SERVER	6060	RTK_OUT
Socket 3	Отключить	-	TCP	SERVER	5001	RAW
Socket 4	Отключить	-	TCP	SERVER	9001	RAW
Socket 5	Отключить	-	TCP	SERVER	9001	RAW

Приём/передача данных :

Bluetooth ▾

Bluetooth
 Включить
  Отключить

Применить
Перезагрузка

Рисунок 3-16

### 3.3.7.1 Bluetooth

Открыв Bluetooth и выбрав тип вывода/ввода, а затем нажав “отправить”, вы можете использовать драйвер Bluetooth для сканирования NET20 Plus. Bluetooth NET20 Plus определяется по серийному номеру драйвера. Теперь мы используем КПК для доступа к NET 20Plus по Bluetooth. Страница КПК будет отображаться следующим образом:

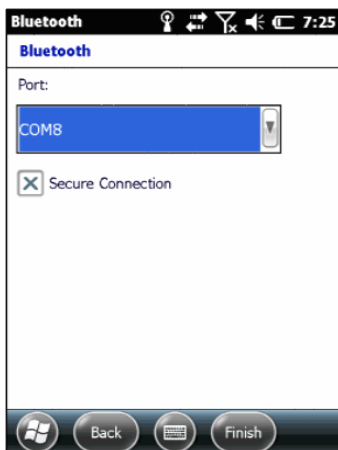


Рисунок 3-17

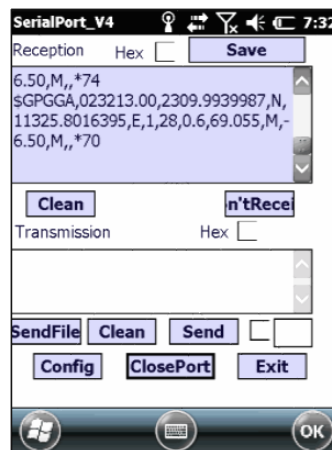


Рисунок 3-18

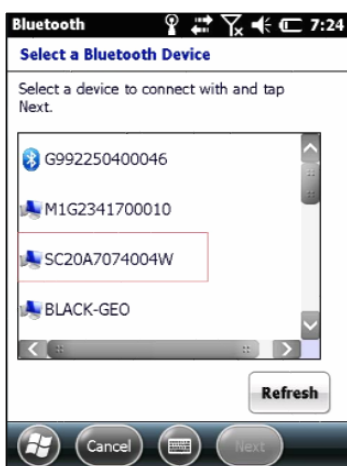


Рисунок 3-19

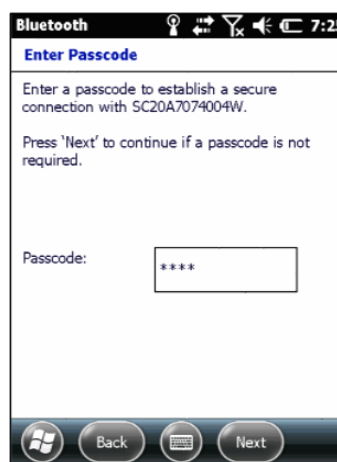


Рисунок 3-20



### 3.3.7.2 COM1

#### Примечание:

1. Если включена передача данных по com1, используйте стандартный семиконтактный кабель для подключения семиконтактного интерфейса на задней панели.
2. Скорость передачи данных com1 в бодах должна соответствовать скорости передачи данных в бодах принимающего устройства. На рисунках 3-21 и 3-22 показан процесс вывода RTCM3.2 через порт COM1.

Socket 1	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
Тип	TCP
Режим	Сервер
Порт	5003
Функция	RTK(Вывод)
Тип данных	RTCM3.2
Record	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить /Internal
Действие при заполнении	MB

Рисунок 3-21

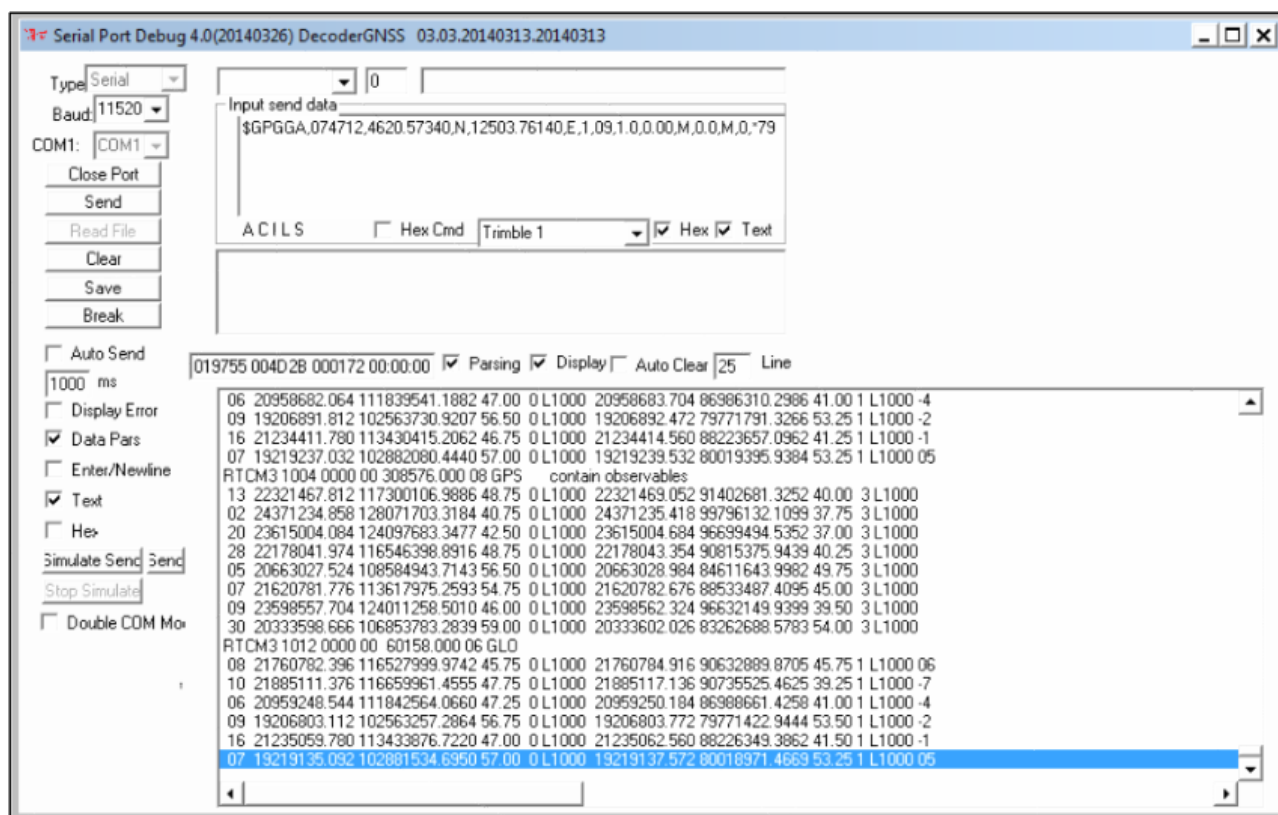


Рисунок 3-22

### 3.3.7.3 Разъем

На рисунках 3-25 и 3-26 показан процесс вывода необработанных данных через сокет.

Приём/передача данных :

Socket 2

Socket 2	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить
Тип	TCP
Режим	Сервер
Порт	6060
Функция	RAW(Вывод)
Интервал	1ГЦ
Вывод эфемерид	закрывать

Рисунок 3-25

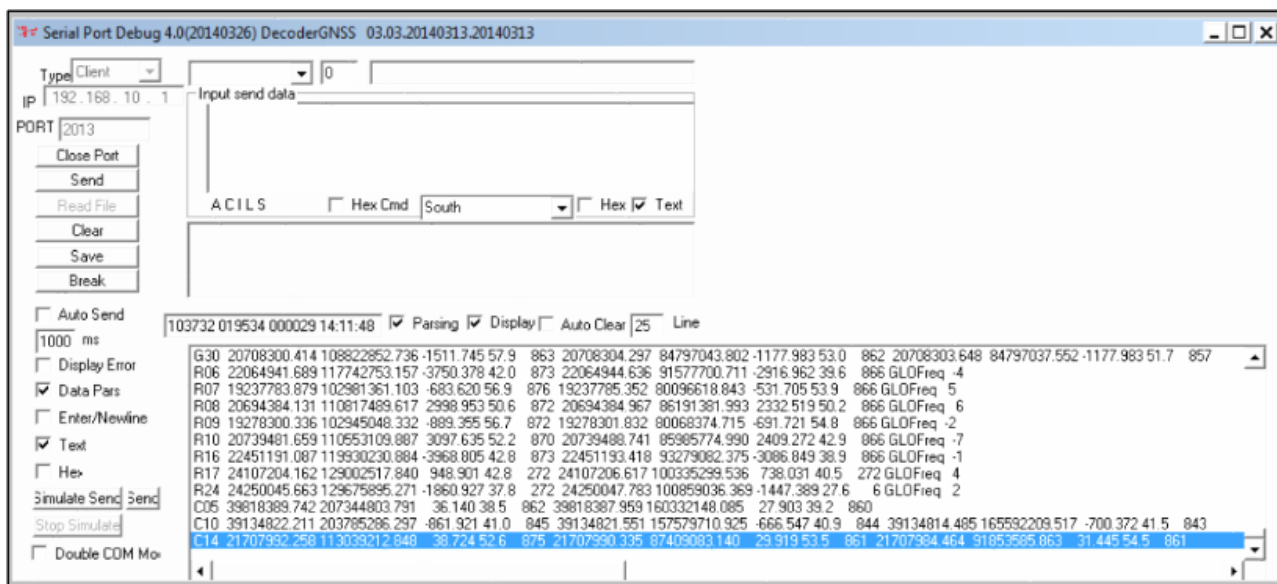


Рисунок 3-26

### 3.3.8 Оповещения

При возникновении сбоя в системе или программе NET20 Plus NET 20 Plus использует текстовые сообщения электронной почты или сотового телефона для своевременного уведомления менеджера о проведении технического обслуживания.

- Сводная информация
- Системная информация ▾
- | Система
- | Статус ГНСС
- | Спутники
- | Map
- Reference Station ▾
- | Референсная станция
- | спутниковые системы
- | отслеживаемые спутники
- NTRIP сервер
- Настройки записи
- Настройки портов
- Сеть ▾
- | Настройки GSM
- | Динамический DNS
- | FTP Server
- | NTP Сервер
- | SSH Сервер
- | SNMPD
- | Firewall
- | VPN Клиент
- | Frp Setting
- Administration ▾
- | Оповещения

Оповещения

E-Mail	<input type="radio"/> Включить <input checked="" type="radio"/> Отключить	
SMS	<input checked="" type="radio"/> Включить <input type="radio"/> Отключить	
Номер телефона	<input type="text"/>	Проверить

<input checked="" type="checkbox"/> Temperature is above a limit (70 °C)	<input checked="" type="checkbox"/> Internal Disk space is close to be full (under 500MB)	<input checked="" type="checkbox"/> GNSS satellites drop below an amount (5)
<input checked="" type="checkbox"/> External power loss	<input checked="" type="checkbox"/> Low battery (under 20%)	<input checked="" type="checkbox"/> Priority network is not available
<input checked="" type="checkbox"/> Difference between estimated coordinates and base coordinates over (40 )m		

Рисунок 3-26

### 3.3.9 Регистрация

Когда срок действия NET 20 Plus receiver истечет, вам необходимо зарегистрировать его. Введите регистрационный код и нажмите "Отправить", после чего регистрация инструмента будет завершена.

- Системная информация ▾
- | Система
- | Статус ГНСС
- | Спутники
- | Map
- Reference Station ▾
- | Референсная станция
- | спутниковые системы
- | отслеживаемые спутники
- NTRIP сервер
- Настройки записи
- Настройки портов
- Сеть ▾
- | Настройки GSM
- | Динамический DNS
- | FTP Server
- | NTP Сервер
- | SSH Сервер
- | SNMPD
- | Firewall
- | VPN Клиент
- | Frp Setting
- Administration ▾
- | Оповещения
- | [Cron\_Configuration]
- | Регистрация

Регистрация  Ввод ключа ГНСС

Серийный номер устройства	NET20D9061002E
Старый пароль	D337F481987A6519191E58BE735169DD
Дата окончания действия ключа	20501231
Статус	ДЕЙСТВИТЕЛЕН
Пароль	<input type="text"/>

Рисунок 3-28

### 3.4 Загрузка

Загрузите данные, хранящиеся в NET 20 Plus receiver, через сетевое подключение. Кроме того, вы можете подключиться к NET 20 Plus receiver для копирования данных с помощью USB-кабеля.



Рисунок 3-29

### 3.5 Системное управление

Пользователи могут обновлять встроенное ПО, просматривать журналы, включать или отключать вход в систему и форматировать внутренний диск.

#### NET20 PLUS Референсная станция

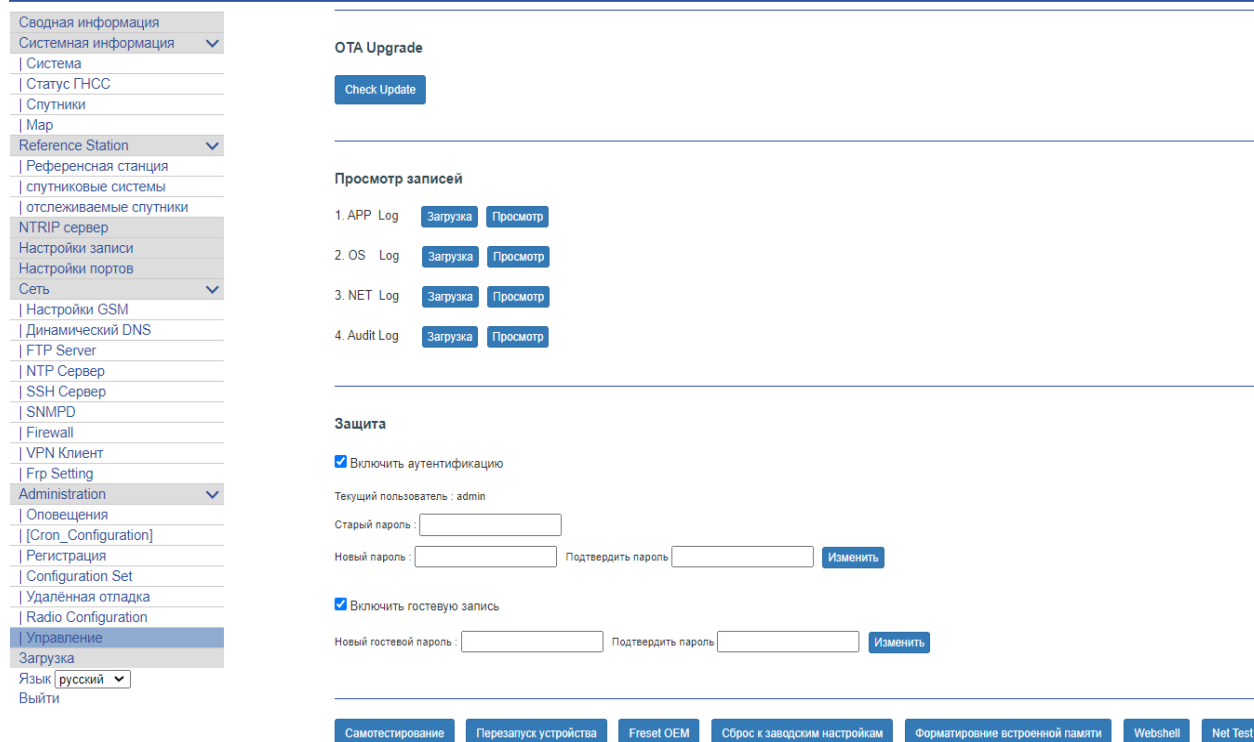


Рисунок 3-30

**Примечание:**

1. Часть просмотра журнала - это ненормальная работа систем хранения и процедуры записи;
2. При настройке входа в систему безопасности учетная запись администратора является учетной записью администратора, а учетная запись гостя может просматривать только информацию.

### 3.6 Помощь

Здесь приведены инструкции по эксплуатации NET 20, а также вводные указания.

## 4 Управление

### 4.1 Включение питания

Нажмите красную кнопку питания на панели, и пока инициализация не будет завершена, вы сможете видеть главное меню на OLED-экране, как показано на рисунке 4-1.

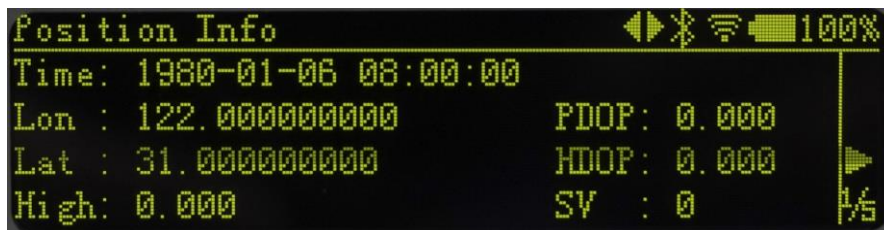


Рисунок 4-1

Нажмите левую или правую программную клавишу, чтобы просмотреть текущую информацию об IP-адресах Ethernet, WIFI, GPRS и VPN.

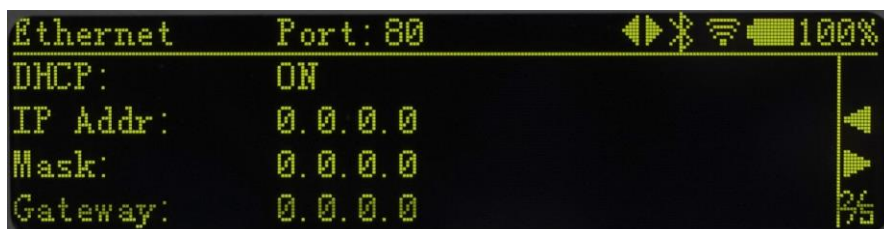


Рисунок 4-2

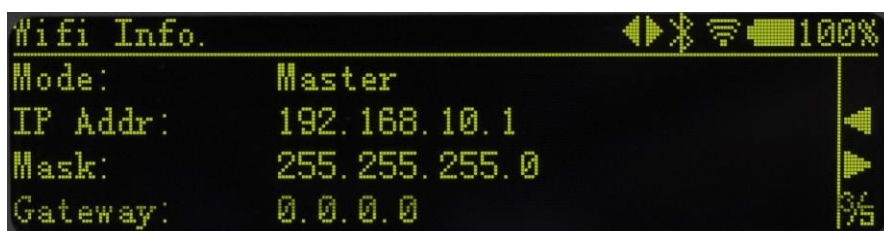


Рисунок 4-3

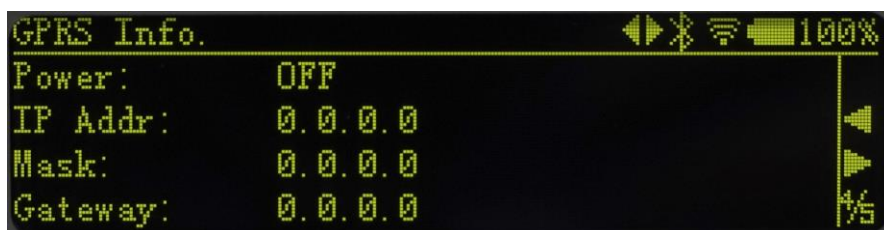


Рисунок 4-4



Рисунок 4-5

## 4.2 Быстрая настройка

Вы можете быстро настроить приемник с помощью клавиши на панели. Она состоит из шести частей: информация об устройстве, начало записи, передача данных, настройки сети, настройки антенны и другие настройки.

**Начать запись:** В главном интерфейсе, слегка нажав клавишу F2, вы можете увидеть параметры, показанные на рис. 4-6.



Рисунок 4-6

Слегка нажмите клавишу включения для подтверждения, затем войдите в “Начать запись”, вы можете увидеть страницу, показанную на рисунке 4-7.



Рисунок 4-7

Когда статика прекращается, курсор останавливается на строке "Начать запись".

### Передача данных:

Когда вы передаете данные с помощью панели, сначала вам необходимо настроить параметры передачи на странице веб-интерфейса, затем вы можете управлять панелью. На панели настройки нет настроек параметров передачи.



Рисунок 4-8



Рисунок 4-9

Вы можете быстро установить дифференциальный тип, запустить и остановить передачу данных.



**Сетевые настройки:**

Сетевые настройки NET20 Plus можно настроить на автоматическое получение IP-адреса или выбрать режим статического IP-адреса.

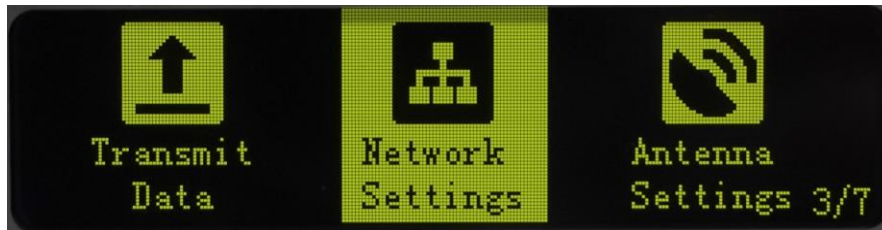


Рисунок 4-10



Рисунок 4-11

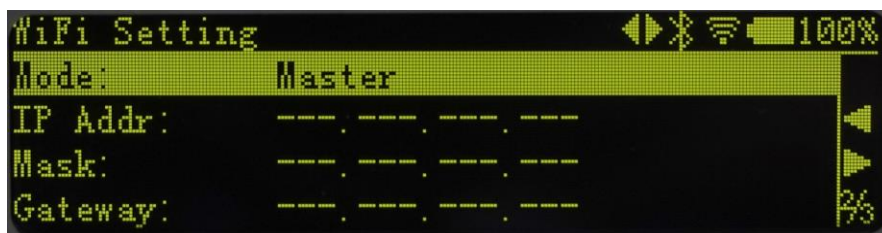


Рисунок 4-12



Рисунок 4-13



**Настройки антенны:**

В нем отображаются параметры антенны, включая название станции, тип антенны и высоту антенны, заданные в веб-интерфейсе.



Рисунок 4-14

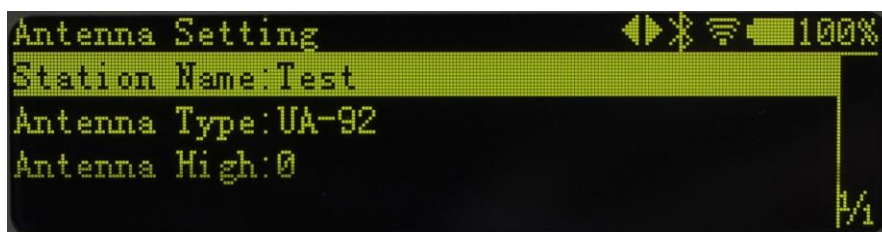


Рисунок 4-15

**Другие настройки:**

В других настройках можно настроить отображение языка на OLED-дисплее, яркость OLED-дисплея, интервал отключения OLED-дисплея.



Рисунок 4-16



Рисунок 4-17

**Информация об устройстве:**

На этой странице вы можете получить информацию о модели устройства, серийном номере устройства, версии аппаратного обеспечения и версии ЗАГРУЗКИ.



Рисунок 4-18



Рисунок 4-19

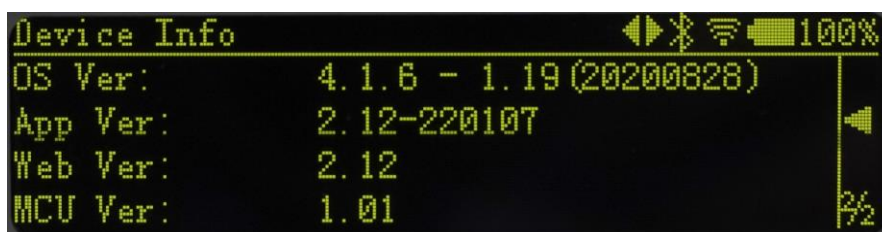


Рисунок 4-20

**Восстановление заводских настроек:**

На этой странице вы можете восстановить заводские настройки.














Рисунок 4-21



Рисунок 4-22

## 5 Аксессуары

Таблица 5-1 Принадлежности NET 20 Plus

Net20 Plus					
№	Предмет	Кол-во	Модель	Описание	Изображение
1	Картонная коробка	1	---	---	
2	Net20 Plus	1	---	---	
3	Зарядное устройство	1	PSAA30R-150	2-контактный кабель питания Lemo вход: 100~240В, 0,8А, 50-60Гц выход: 15В, 2А	
4	5 пиновый кабель	1	TC-183	Для вывода данных	
5	7 пиновый кабель	1	TC.GK428.ABL	Для доступа к внутренней памяти	
6	Последовательный кабель	1	---	Перекрестный кабель	
7	4G-антенна	1	---	Внешняя 4G антенна	
Дополнительные аксессуары					
1	Антенна	1	UA91	 Дроссельная многочастотная антенна	
2	Антенна	1	CM004	Дроссельная многочастотная антенна	
3	Антенна	1	UA35	ГНСС антенна	
4	Кабель	1	TNC-TNC	5м, 15м, 30м	---
5	ПО	1	NTRIPcaster	Одна базовая станция	---
6	ПО	1	GNSS.Net	Сеть VRS	---

*Стать ведущим поставщиком высокоточных профессиональных решений и сервисных услуг в мировой геопространственной индустрии*



Address: Building 4, No.651 Wanfang Rd, Pujiang Town, Minhang District, Shanghai, China

E-mail: Sales: [info@esurvey-gnss.com](mailto:info@esurvey-gnss.com) Support: [support@esurvey-gnss.com](mailto:support@esurvey-gnss.com)

Hotline: +86 400-999-8088

Website: <https://esurvey-gnss.com/>