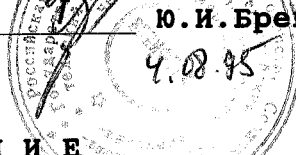


"УТВЕРЖДАЮ"  
зам. генерального  
директора ИП "ВНИИФТРИ"  
Ю. И. Брегадзе



**О П И С А Н И Е**  
**спутниковой геодезической приемной аппаратуры**  
**NR101 фирмы "SERCEL"**  
**для Государственного реестра**

Одночастотная спутниковая приемная аппаратура NR101	Внесена в государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный N 14836-95
--	--

**Назначение и область применения.**

Одночастотная спутниковая приемная аппаратура NR101 предназначена для выполнения геодезических измерений в опорных и съемочных сетях, при проведении межевания, в строительстве, горных разработках и других видах определений относительных положений объектов.

**Описание.**

Одночастотная спутниковая приемная аппаратура NR101 состоит из приемника NR101, программного средства GPSWin и вспомогательного оборудования.

Для измерения базисных линий необходимо не менее двух приемников, установленных на конечных точках базиса. Определения производятся по разности фаз несущих частот сигналов искусственных спутников Земли (ИСЗ) навигационной системы Navstar (GPS), принимаемых приемниками на концах базисной линии в автономных шкалах времени.

Измерительная информация накапливается на выходе порта RC232C приемника. Она соответствует стандарту NMEA-0183. Перекачка измерительной информации осуществляется с помощью программы перекачки GetNR (с двух приемников и с двух портов) и переносится в компьютер PC для дальнейшей пост-обработки. Составляющие вектора измеряемой линии определяются в геоцентрической системе координат WGS-84 по результатам синхронных наблюдений не менее четырех ИСЗ.

Приемник используется в нескольких режимах работы.

1. Статический режим. Применяется для высокоточных измерений базисных линий. Время наблюдения спутников на концах базисной линии не менее 30 минут.

2. Быстрая статика. Применяется для точных измерений. Время наблюдений спутников не менее 15 минут.

5. Режим кинематика. Используется в навигационных системах.

Обработка результатов измерений производится по программе GpsWin на компьютере PC.

**Основные технические характеристики.**

- 10 каналов на частоте L1 ( C/A код плюс фаза );

- интервал сбора данных 1 - 60 секунд (интервал времени записи может быть увеличен в 4 раза использованием расширенной памяти от 0.6 Мб до 2.0 Мб);
- погрешность измерения базисных линий в режимах:
  - статика +/- 5 мм + 1мм/км ( D<=10км);
  - кинематика от 2 см до 3 м (D до 100 км);
  - где "D"-длина базисной линии.
- вес приемника NR101 - 6.3 кг;
- напряжение питания: две батареи по 12 В с автоматическим переключением питания между батареями (5-ти часовая автономность); возможность перехода на внешнее питание 10-36V постоянного тока);
- потребляемая мощность - менее 9 Вт;
- диапазон температур эксплуатации от -20 до +55 град. С

#### Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа не наносится.

#### Комплектность.

В комплект поставки одночастотной спутниковой приемной аппаратуры NR101 входят:

Приемник NR101 на 0.5 Мб (2.0 Мб) в футляре	- 1 шт.
Батареи питания по 6В NiCd	- 2 шт.
Антенна GPS с отражателем (геодезическая)	- 1 шт.
Коаксиальный кабель 10 м	- 1 шт.
Коаксиальный кабель 30 м	- 1 шт.
Измеритель высоты антенны	- 1 шт.
- 2 шт.	
Кабель питания приемника от внешнего источника	- 1 шт.
- 1 шт.	
Зарядное устройство	- 1 шт.
Кабель связи с ЭВМ	- 1 шт.
Программа перекачки данных с 2-х приемников GetNR на компьютер	- 1 шт.

#### Поверка.

1. Поверка производится в соответствии с рекомендацией "Аппаратура относительных и дифференциальных геодезических определений пользователей спутниковых навигационных систем. Методика метрологической аттестации и поверки МИ 001-39-93 ГП "ВНИИФТРИ", 1993 г. и поверочной схемой МИ 2292-94.

2. Поверочное оборудование - образцовый испытательный стенд ИМВП ГП "ВНИИФТРИ" ОСПАС и примыкающие к нему геодезические построения, светодальномер СТ-5, теодолит 2Т2.

3. Межповерочный интервал - 1 год.

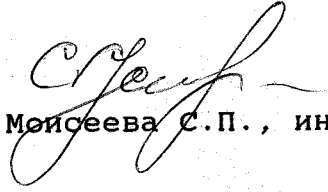
#### Нормативные документы

Technical Reference Manual. ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.1.040-83.

**Заключение.**

Аппаратура NR101 соответствует требованиям НТД.

Изготовитель :           Фирма           "SERCEL" (Франция)

Составители :  :  
Моисеева С.П., инженер ИМП ГП "ВНИИФТРИ".