

1016

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ "Воентест"
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

2005 г.

<p>Устройства частотно-временной синхронизации по сигналам спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и НАВСТАР "НТ-101" РТКП.461531.009</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>30490-05</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации ДГУП НПЦ СКВТ "Котлин", г. Санкт-Петербург. Заводские номера 05, 06, 07.

Назначение и область применения

Устройства частотно-временной синхронизации по сигналам спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и НАВСТАР «НТ-101» РТКП.461531.009 (далее по тексту – устройства НТ-101) предназначены для привязки собственной шкалы времени к шкале времени UTC(SU), UTC(US), ГЛОНАСС или НАВСТАР и выдачи сигналов точного времени потребителям на устройство индикации и по стандартному интерфейсу в любой точке земного шара, в любой момент времени и независимо от метеоусловий по сигналам космических навигационных систем ГЛОНАСС и/или НАВСТАР и применяются в составе наземных автомобильных приемных пунктов системы единого времени и эталонных частот в сфере обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия устройств НТ-101 основан на приеме и обработке служебной информации от навигационных космических аппаратов (КА) и выделении частотно-временных поправок к шкалам времени.

Конструктивно устройства НТ-101 включают в себя: блок антенный (состоящий из антенны и предварительного усилителя) (БА); устройство приема и обработки информации (НТ-101.1).

В устройствах НТ-101 имеются следующие интерфейсы: на передней панели устройства НТ-101.1 установлены: одно штепсельное гнездо для заземления блока и одно гнездо для подачи напряжения питания на устройство, вилка СР-50-267ФВ для выдачи сигнала частотой 1 Гц, вилка РС10В для работы устройства в режиме RTSM, вилка РС10В для выдачи сигналов в формате NMEA, вилка СР-50-154ФВ для подключения блока антенного.

По условиям эксплуатации устройства НТ-101 (кроме блока антенного) удовлетворяют требованиям, предъявляемым к аппаратуре группы 1.3 по ГОСТ РВ 20.39.304-98. Блоки антенные относятся к группе 1.4 по ГОСТ РВ 20.39.304-98.

Основные технические характеристики.

Среднеквадратическая погрешность расхождения шкалы времени формируемой устройствами от шкалы времени UTC(SU), мкс, не более	1.
Среднеквадратическая погрешность расхождения шкалы времени формируемой устройствами от шкалы времени UTC, мкс, не более	1.
Время получения первой обсервации, минуты, не более:	
при температуре окружающей среды 20 ± 5 °С	1.
при температуре окружающей среды минус 25 °С	3.
Напряжение питания от сети постоянного тока, В,	от 12 до 27.
Потребляемая мощность, Вт, не более	4.
Габаритные размеры, мм, не более:	
устройство приема и обработки сигналов (длина x ширина x высота)	270×110×50;
блок антенный, (диаметр)	Ø75×25.
Масса, кг, не более:	
устройство приема и обработки сигналов	0,5;
блок антенный	0,3.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С:	
для устройства приема и обработки сигналов	от минус 25 до 55;
для блока антенного	от минус 40 до 85;
относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 °С, %, не более	98;
атмосферное давление, мм рт. ст.	от 450 до 800.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: устройство частотно-временной синхронизации по сигналам спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и НАВСТАР "НТ-101" РТКП.461531.009, одиночный комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка устройств НТ-101 проводится в соответствии с документом "Устройства частотно-временной синхронизации по сигналам спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и НАВСТАР "НТ-101" РТКП.461531.009. Методика поверки", утвержденным начальником ГЦИ СИ "Воентест" 32 ГНИИИ МО РФ в октябре 2005 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: частотомер электронно-счетный ЧЗ-64, аппаратура потребителей спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS "Бриз-МВ".

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

ГОСТ 8.129-99. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.

ГОСТ 8.441-81. ГСИ. Меры времени и частоты высокой точности. Методы и средства поверки.

Заключение

Тип устройств частотно-временной синхронизации по сигналам спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и НАВСТАР "НТ-101" РТКП.461531.009 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

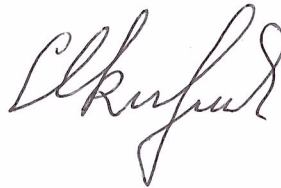
Изготовитель

ДГУП НПЦ СКВТ "Котлин"

Адрес: 193124, г. Санкт-Петербург, пл. Растрелли, д. 2

От заявителя:

Генеральный директор ОАО "НИЦ ЭТУ"



О.И. Корнилов