

СОГЛАСОВАНО



Начальник ГЦИ СИ
«Воентест» МО РФ

А.Ю. Кузин

" 20 " 06 2007 г.

Комплекс базовых станций спутниковой навигации ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35340-04 Взамен _____
--	--

Изготовлен по технической документации ОАО «РИРВ», заводской номер 01.

Назначение и область применения

Комплекс базовых станций спутниковой навигации ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (далее по тексту – комплекс базовых станций) предназначен для измерений относительных координат местоположения объектов с использованием аппаратуры сигналов навигационных космических аппаратов ГЛОНАСС и GPS. Комплекс базовых станций применяется при проведении землеустроительных и геофизических работ на объектах строительства.

Описание

Принцип действия комплекса базовых станций основан на непрерывном приёме и обработке сигналов кода пониженной точности (ПТ-кода) спутников космической навигационной системы ГЛОНАСС и кода пониженной точности (С/А-кода) системы GPS в диапазоне L1 (1575,42 МГц) станциями базовыми спутниковыми навигационными СБС-161 установленными на реперных пунктах комплекса.

Конструктивно комплекс базовых станций состоит из десяти стационарных реперных пунктов, оснащённых станциями базовыми спутниковыми навигационными СБС-161 и центра приёма, обработки и передачи измерительной информации.

Реперные пункты сети базовых станций расположены на объектах ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

Сбор, хранение и выдача измерительной информации с сети базовых станций осуществляется с использованием специального программного обеспечения ШДФИ.90002 "Информационная система сбора, хранения и выдачи информации сети базовых станций".

Основные технические характеристики

Средняя квадратическая погрешность результатов измерений координат реперных пунктов сети базовых станций относительно опорных геодезических пунктов фундаментальной астрономо-геодезической сети (ФАГС), м, не более0,02.

Средняя квадратическая погрешность взаимной геодезической привязки реперных пунктов сети базовых станций, м, не более0,02.

Средняя квадратическая погрешность результата измерения координат точек относительно реперных точек сети базовых станций, м, не более:

- в режиме «Кинематика»..... 0,1.
- в режиме «Статика».....0,05.

Потребляемая мощность	
СБС-161, Вт, не более	4.
Габаритные размеры, (длина x ширина x высота), мм, не более	
- СБС-161	215×96,7×47;
- реперного пункта сети базовых станций	400×850×1000.
Масса СБС-161, кг, не более.....	0,57.
Средняя наработка на отказ, ч, не менее.....	10000.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 30 до 50;
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %	100;
- атмосферное давление, кПа	от 600 до 1070.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: станции базовые спутниковые навигационные СБС-161 (11 шт.), реперные пункты сети базовых станций (10 шт.), специализированные ЭВМ (10 шт.), комплект специального программного обеспечения ШДФИ.90002, комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка комплекса базовых станций производится в соответствии с документом «Комплекс базовых станций спутниковой навигации ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: приемник Trimble 4700 (геодезические и географические координаты и высоты в системах ПЗ-90, WGS-84, СК-42 - $B=\pm(0\div 90^\circ)$, $L=\pm(0\div 180^\circ)$, $H=0\div 14\cdot 10^7$ м; среднее квадратическое отклонение измерений приращений координат в плане - не более 5 мм + 1 мм/км, по высоте - не более 5 мм + 1 мм/км), геодезические пункты фундаментальной астрономо-геодезической сети (ФАГС) (геодезические и географические координаты и высоты в системах ПЗ-90, WGS-84, СК-42; средняя квадратическая погрешность результата измерения координат 0,02 м).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

МИ 2292-94. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений разностей координат по сигналам космических навигационных систем.

Техническая документация изготовителя.

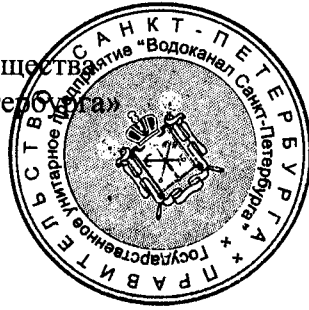
Заключение

Тип комплекса базовых станций спутниковой навигации ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно действующей государственной поверочной схемы.

Изготовитель

ОАО «Российский институт радионавигации и времени».
191124, г. Санкт-Петербург, пл. Растрелли, 2.

И.о. Директор департамента имущества
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»



Ю.В. Семенов
О. А. Третьякова