

ОПИСАНИЕ

типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ, зам. генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

М. В. Балаханов

12 2003 г.

<p>GPS-приемник спутниковый геодезический двухчастотный Trimble 5800</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 26482-04</p>
--	--

Выпускается по технической документации фирмы Trimble Navigation Ltd., США.

Назначение и область применения

GPS-приемник спутниковый геодезический двухчастотный Trimble 5800 (далее по тексту - приемник) предназначен для измерений координат и геодезических определений относительного местоположения объектов.

Применяется для выполнения геодезических измерений в опорных и съемочных сетях, при производстве землеустроительных и геофизических работ, в геодинамических исследованиях и других видах абсолютных и относительных определений положения объектов.

Описание

Приемник посредством антенны принимает навигационные сигналы от всех спутников системы GPS, находящихся в зоне видимости, по 24 независимым каналам в частотных диапазонах 1575,42 МГц (L1) и 1227,6 МГц (L2). Может использоваться как для сбора данных с целью их последующей обработки, так и для измерений в реальном времени (режим RTK).

В прочном легком корпусе совмещены: GPS-антенна, плата с GPS-процессором, встроенный приемный радиомодем и встроенные батареи электропитания. На передней панели расположены три светодиодных индикатора и кнопка включения электропитания. Светодиоды предназначены для индикации приема дифференциальных поправок и состояния аккумуляторов, а также для определения количества отслеживаемых спутников. На нижней панели расположены два последовательных порта для связи с контроллером или компьютером, TNC-разъем антенны радиомодема, крышка батарейного отсека и резьбовое гнездо для закрепления приемника на штативе или штанге.

Параметры геодезической съемки устанавливаются с помощью контроллера или компьютера. Эту операцию можно проводить как в реальном времени, так и путем за-

грузки в приемник файла настройки. При этом должно использоваться программное обеспечение GPS Configurator, Configuration Toolbox или Trimble Survey Controller.

Приемник имеет 2 Мб встроенной памяти, для использования которой необходим контроллер под управлением программного обеспечения Trimble Survey Controller. Данные, полученные приемником, могут сохраняться в памяти приёмника или контроллера, а также на установленной в контроллере PC карте памяти. Передача данных в компьютер производится с помощью программы Trimble Data Transfer. Обработка накопленных данных производится с использованием программного обеспечения Trimble Geomatics Office.

Диапазон рабочих температур: от минус 40°C до плюс 65°C

Основные технические характеристики

Общие. 24 канала; C/A-код на частоте L1, P-код на частотах L1 и L2; фазовые измерения на частотах L1 и L2; встроенный приемный радиомодем.		
	В плане	По высоте
СКО измерения длины базиса в режиме статической и быстрой статической съемки, не более D - измеряемое расстояние в мм	$5 \text{ мм} + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$	$5 \text{ мм} + 10^{-6} \cdot D$
СКО измерения длины базиса в режиме RTK, не более	$10 \text{ мм} + 10^{-6} \cdot D$	$20 \text{ мм} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D$
СКО измерения длины базиса в режиме DGPS, не более	25 см	50 см
Напряжение внешнего источника электропитания	от 11 В до 28 В постоянного тока	
Габаритные размеры (диаметр × высота), не более	19 см × 10 см	
Масса, не более	1,21 кг	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Trimble Navigation Ltd. на Руководство по эксплуатации 43952-00 РЭ в соответствии с Правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 «ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

Метод нанесения знака утверждения типа СИ – типографский.

Комплектность

В стандартный комплект поставки входит:

- GPS-приемник спутниковый геодезический двухчастотный Trimble 5800	1 шт.
- устройство зарядное	1 шт.
- аккумулятор	2 шт.
- кабель передачи данных	1 шт.
- кейс	1 шт.
- руководство по эксплуатации 43952-00 РЭ	1 экз.
- вешка, 30 см (в соответствии с заказом)	1 шт.
- жезл измерительный (в соответствии с заказом)	1 шт.
- кабель передачи данных (в соответствии с заказом)	2 шт.

- батарея 6 Ач (в соответствии с заказом)	1 шт.
- устройство зарядное для батареи 6 Ач (в соответствии с заказом)	1 шт.
- программное обеспечение Trimble Geomatics Office на компакт-дисках (в соответствии с заказом)	1 к-т
- контроллер TSC1, TSCe, ACU или Recon (в соответствии с заказом)	1 шт.
- источник питания контроллера (в соответствии с заказом)	1 шт.
- кабель контроллера для передачи данных с набором адаптеров (в соответствии с заказом)	1 к-т
- чехол контроллера (в соответствии с заказом)	1 шт.
- операционная система и руководство пользователя контроллера на компакт-дисках (в соответствии с заказом)	1 к-т

Поверка

Поверка производится в соответствии с МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки». Межповерочный интервал – один год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы-изготовителя Trimble Navigation Ltd., США.

Заключение

Тип GPS-приемника спутникового геодезического двухчастотного Trimble 5800 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в процессе эксплуатации

Изготовитель:

Фирма Trimble Navigation Ltd., США

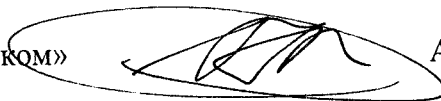
Адрес изготовителя:

Trimble Navigation Europe Ltd.
Trimble House, Meridian Office Park, Osborn Way, Hook
Hampshire RG27 9HX England.
Tel: +44 1256-760150 Fax: +44 1256-760148

**Представитель фирмы
в России:**

ЗАО Научно-производственное предприятие
«Навгеоком». 129278, Москва, ул. Павла Корчагина, д. 2,
офис 2408. Тел.: +7 (095) 747-5131, 747-5132, 742-4778
Факс: +7 (095) 747-5130

Директор
ЗАО НПП «Навгеоком»



А. Л. Шихолин