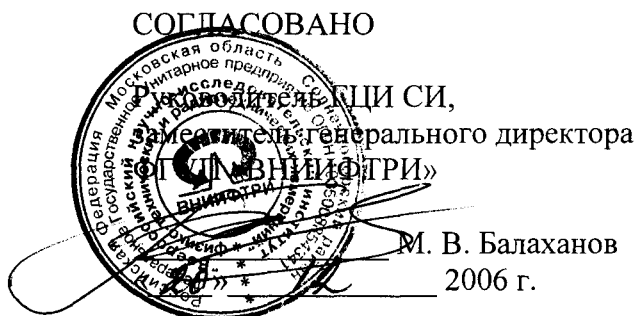


Описание типа средства измерений



GNSS-станция опорная спутниковая геодезическая двухчастотная GRX1200 GG Pro,	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 33814-04
---	---

Выпускается по технической документации фирмы Leica Geosystems AG, Швейцария.

Назначение и область применения

GNSS-станция опорная спутниковая геодезическая двухчастотная GRX1200 GG Pro (далее по тексту – опорная станция) предназначена для высокоточных абсолютных и относительных измерений координат пунктов. Специфической особенностью опорной станции является возможность формирования дифференциальных поправок и их передачи по дополнительным каналам цифровой связи на подвижные GNSS-приемники, другие опорные станции дифференциальной сети и в центры контроля дифференциальных подсистем космических навигационных систем (КНС).

Опорная станция может применяться для относительных и дифференциальных измерений при создании и обновлении локальных геодезических сетей и топографической съемке, а также в составе группы непрерывно работающих опорных станций, стационарно установленных на пунктах, образующих дифференциальные сети для целей геодезии и навигации.

Описание

Опорная станция осуществляет непрерывный прием и обработку сигналов со спутников КНС GPS (США) и ГЛОНАСС (Россия), обеспечивает сохранение измерительной информации, ее преобразование для передачи или обмена ею с другими опорными станциями сети по каналам сотовой связи или Интернета; способна принимать и обрабатывать сигналы спутников обеих КНС одновременно по четырнадцати каналам на частотах 1575,42 МГц (L1), 1227,6 МГц (L2) для GPS и по двенадцати каналам в частотных диапазонах 1602,56 - 1615,5 МГц (F1); 1246,44 – 1256,5 МГц (F2) для ГЛОНАСС.

Опорная станция оснащена Ethernet-портом для вывода данных; портом для ввода сигнала опорной частоты от внешнего генератора; портом для вывода импульсов шкалы времени (PPS-сигнал); портом для ввода импульсов, регистрирующих внешние события (Event Marker).

Конструктивно опорная станция выполнена в корпусе из легкого сплава. На передней панели находятся: разъем для крепления терминала; кнопка для включения/выключения электропитания и запрограммированного режима наблюдений; светодиодные индикаторы для контроля передачи поправок, записи данных и состояния питания. На торцевой части размещены разъемы для подключения периферийных устройств, аккумуляторные отсеки. Электропитание осуществляется от встроенных аккумуляторов или от управляемого двойного блока питания, применяемого для опорных станций.

В комплект входит полевой терминал для контроля измерительного процесса в полевых условиях, закрепляемый непосредственно на корпусе станции. Модификации терминала

RX1210T, RX1220T и RX1250T снабжены сенсорным экраном, что позволяет управлять станцией с помощью специального стержня, активизируя задачи касанием этого стержня нужного пункта меню на экране. С GNSS-станциями могут использоваться те же полевые терминалы, что и с тахеометрами серии Leica 1200. Также для контроля и управления станциями может быть использовано специальное программное обеспечение Leica GPS Spider, установленное на персонально компьютере.

Могут использоваться следующие типы антенн: AX1202 GG; AT504 GG.

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

Диапазон рабочих температур антенн: от минус 40°C до плюс 70°C.

Основные технические характеристики

28 каналов GPS C/A-код и фаза несущей на частот L1; P-код и фаза несущей на частоте L2	24 канала ГЛОНАСС C/A-код и фаза несущей в частотном диапазоне F1; P-код и фаза несущей в частотном диапазоне F2		
Среднеквадратическое отклонение измерений длины базиса, не более, мм: в режиме Статика (постобработка в LGO) в плане по высоте Здесь и далее D - измеренная длина базиса в мм	Антенна AX1202 GG	Антенна AT504 GG	
	$5 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$ $10 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$	$3 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$ $6 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$	
Электропитание, В постоянного тока	7,4 (встроенные аккумуляторы); от 10,5 до 28 (от внешнего источника)		
Потребляемая мощность, не более, Вт	3,6 Вт		
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), не более, мм	212×166×79		
Масса, не более, кг	1,3		

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Leica Geosystems AG на эксплуатационную документацию 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 средства измерений – типографский.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- GNSS-станция опорная спутниковая геодезическая двухчастотная GRX1200 GG Pro	1 шт.
- GNSS -антенна AX1202 GG (или AT504 GG)	1 шт. (по заказу)
- кожух защитный для антенны	1 шт. (по заказу)
- терминал RX1210/RX1210T (или RX1220/RX1220T, RX1250/RX1250T)	1 шт. (по заказу)
- батарея встраиваемая GEB221	2 шт.
- батарея внешняя GEB 171	1 шт. (по заказу)
- кабель подключения внешней батареи	1 шт. (по заказу)
- кабель для подключения блока питания к сети	1 шт.
- блок питания внешний или устройство зарядное GKL221 Pro с двумя платами GDI221 (или GKL211)	1 шт. (по заказу)
- кабель передачи данных в компьютер	1 шт.
- Y-кабель для подключения двух независимых источников питания	1 шт.

- кабель для подключения антенны (1.2м, 1.6м, 1.8м, 2.8м, 10м, 30м, 50м, 70м)	1 шт. (по заказу)
- подавитель шумов электромагнитных колебаний	3 шт. (по заказу)
- кабель для подключения к Интернету	1 шт. (по заказу)
- кабель для подключения антенны модема	1 шт.
- антенна модема	1 шт.
- модем GFU на базе сотового телефона Siemens MC75 (или MC45)	1 шт. (по заказу)
- карточка памяти Компакт флэш (MCF 32/256 Мб/1 GB)	1 шт. (по заказу)
- адаптер для карточки памяти	1 шт.
- считывающее устройство для карточек памяти	1 шт.
- треггер GDF112 (или GDF122)	1 шт. (по заказу)
- держатель GRT144 (или GRT146)	1 шт. (по заказу)
- переходник на 5/8 дюйма для держателя GRT144	1 шт.
- руководство по эксплуатации GNSS 1200.001.РЭ (в печатном виде и копия на CD-диске)	1 компл.
- программное обеспечение для обработки результатов измерений Spider с защитным ключом	1 шт. (по заказу)
- чемодан транспортировочный	1 шт.

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

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

Техническая документация фирмы Leica Geosystems AG, Швейцария.

Заключение

Тип GNSS-станции опорной спутниковой геодезической двухчастотной GRX1200GG Pro утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2292-94.

Изготовитель:	Leica Geosystems AG, Швейцария
Адрес изготовителя:	CH-9435 Heerbrugg (Switzerland) Тел./факс: + 41 71 70 31 31; + 41 71 72 15 06
Представитель фирмы в России	ООО «Лейка Геосистемз» 127015, г. Москва, ул. Вятская, д.70, офис 608 Тел/факс: (495) 234 5557

Генеральный директор
ООО «Лейка Геосистемз»



В. Б. Обиняков