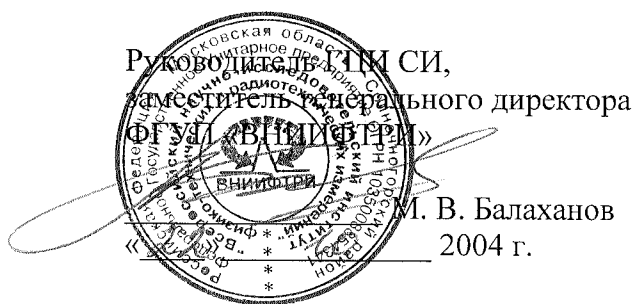


Описание типа средства измерений

СОГЛАСОВАНО



| | |
|---|--|
| GPS-станции опорные спутниковые геодезические двухчастотные GRX1200, GRX1200 Pro | Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 24986-04 |
|---|--|

Выпускаются по технической документации фирмы Leica Geosystems AG, Швейцария.

Назначение и область применения

GPS-станции опорные спутниковые геодезические двухчастотные GRX1200, GRX1200 Pro (далее по тексту – GPS-станции) предназначены для высокоточных абсолютных и относительных определений координат пунктов. Специфической особенностью опорных GPS-станций является возможность формирования дифференциальных поправок и их передачи по дополнительным каналам цифровой связи на подвижные GPS-приемники, другие опорные станции дифференциальной сети (DGPS) и в центры контроля DGPS.

GPS-станции могут 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

GPS-станции осуществляют непрерывный прием и обработку сигналов со спутников системы GPS, обеспечивают сохранение измерительной информации, ее преобразование для передачи или обмена ею с другими опорными станциями сети по каналам сотовой связи или Интернета. Способны принимать и обрабатывать сигналы спутников одновременно по двенадцати каналам на частоте 1575,42 МГц (L1) и по двенадцати каналам на частоте 1227,6 МГц (L2).

Станция GRX1200 Pro дополнительно 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 GPS-станции выполнены 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 GPS-станций.

В комплект входит полевой терминал для контроля измерительного процесса в полевых условиях, закрепляемый непосредственно на корпусе станции. Модификации терминалов RX1210T и RX1220T снабжены сенсорным экраном, что позволяет управлять станцией с помощью специального стержня, активизируя задачи касанием этого стержня нужного пункта меню на экране. С GPS-станциями могут использоваться те же полевые терминалы, что и с тахеометрами серии Leica 1200.

Могут использоваться следующие типы антенн: AX1202; AT504.

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

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

Основные технические характеристики

| | | |
|---|---|--|
| 12 каналов GPS, C/A-код и фаза несущей на частоте L1; 12 каналов GPS, P2-код и фаза несущей на частоте L2. | | |
| 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 | Антенна AT504 |
| | $5 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$ $10 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$ | $3 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$ $6 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$ |
| Электропитание, В постоянного тока | 12 (встроенные аккумуляторы) от 10,5 до 28 (от внешнего источника) | |
| Потребляемая мощность, не более, Вт | 4,0 Вт - GRX1200 4,2 Вт - GRX1200Pro | |
| Габаритные размеры (длина×ширина×высота), не более, мм | 212×166×79 | |
| Масса, не более, кг | 1,2 | |

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:

- GPS-станция опорная спутниковая геодезическая двухчастотная GRX1200 (GRX1200 Pro) 1 шт. (в соответствии с заказом)
- GPS-антенна AX1202 (AT504) 1 шт. (в соответствии с заказом)
- защитный кожух для антенны 1 шт. (в соответствии с заказом)
- терминал RX1210/RX1210T (RX1220/RX1220T) 1 шт. (в соответствии с заказом)
- батарея встраиваемая GEB221 2 шт.
- батарея внешняя GEB 171 1 шт.
- кабель подключения внешней батареи 1 шт.
- кабель для подключения блока питания к сети 1 шт.
- блок питания или зарядное устр-во GKL24 1 шт. (в соответствии с заказом)
- 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) 2 шт. (в соответствии с заказом)

| | |
|--|----------------------------------|
| - подавитель шумов электромагнитных колебаний | 3 шт. |
| - кабель для подключения GRX1200Pro к Интернету | 1 шт. (в соответствии с заказом) |
| - кабель для подключения антенны модема | 1 шт. |
| - антенна модема | 1 шт. |
| - радиомодем /модем на базе сотового телефона | 1 шт. (в соответствии с заказом) |
| - карточка памяти Компакт флэш (MCF 32/256 Мб) | 1 шт. (в соответствии с заказом) |
| - адаптер для карточки памяти | 1 шт. |
| - считывающее устройство для карточек памяти | 1 шт. |
| - трегер | 1 шт. |
| - держатель GRT144 | 1 шт. |
| - переходник на 5/8 дюйма для держателя | 1 шт. |
| - руководство по эксплуатации GPS1200.001.РЭ (в печатном виде и копия на CD-диске) | 1 компл. |
| - программное обеспечение для обработки результатов измерений Spider с защитным ключом | 1 шт. (в соответствии с заказом) |
| - чемодан транспортный | 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 GPS-станций опорных спутниковых геодезических двухчастотных GRX1200, GRX1200 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: Фирма Leica Geosystems AG (Швейцария).

Адрес изготовителя: Heinrich-Wild-Strasse, CH-9435, Heerbrugg, Switzerland.
Tel.: + 41 71 727 34 11. Fax: + 41 71 727 46 91.

**Представитель
фирмы в России:** ООО «Лейка Геосистемз». 115093, Москва, 3-ий Павловский пер., Стр. 57, офисный центр «М-Стиль», офис 203/204
Тел.: +7 (095) 250-7269. Факс: +7 (095) 250-7253.

Генеральный директор
ООО «Лейка Геосистемз»



В. Н. Гулин