

Описание типа средства измерений

СОГЛАСОВАНО



GPS-приемники спутниковые геодезические двухчастотные GX1220, GX1230	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 24987-04
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы Leica Geosystems AG, Швейцария.

Назначение и область применения

GPS-приемники спутниковые геодезические двухчастотные GX1220, GX1230 (далее по тексту - приемники) предназначены для измерений координат и геодезических определений относительного местоположения объектов.

Применяются в геодезических опорных и съемочных сетях, при производстве землеустроительных и геофизических работ, в геодинамических исследованиях, деформометрии и других видах абсолютных и относительных определений положения объектов.

Описание

Приемники используют сигналы спутников системы глобального определения местоположения «Global Position System» (GPS) для целей геодезии и навигации. 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).

Программное обеспечение приемников позволяет вести непрерывный прием и обработку сигналов, сохранение измерительной информации во внутренней памяти или на карте памяти Compact Flash, вставляемой в корпус приемника.

Возможны измерения в режимах статической и кинематической съемки. Приемник GX1230 может, кроме того, использоваться в режиме съемки в реальном времени (RTK).

Конструктивно приемники 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 внешних источников, рекомендуемых фирмой-изготовителем. В комплект каждого приемника входит полевой терминал, закрепляемый непосредственно на его корпусе, что позволяет полностью контролировать измерительный процесс в полевых условиях и гарантировать качество выполняемой работы. Модификации терминалов RX1210T и RX1220T снабжены сенсорным экраном, что позволя-

ет управлять приемником с помощью специального стержня, активизируя задачи касанием этого стержня нужного пункта меню на экране.

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.		
	Антенна AX1202	Антенна AT504
Среднеквадратическое отклонение измерений длины базиса, не более, мм:		
в режиме Статика (постобработка)	в плане по высоте	$5 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$ $10 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$
в режиме Кинематика (постобработка)	в плане по высоте	$3 + 5 \cdot 10^{-7} \cdot D$ $6 + 10^{-6} \cdot D$
в режиме RTK	в плане по высоте	- - -
Здесь и далее D - измеренная длина базиса в мм		
Электропитание, В постоянного тока	12 В (встроенные аккумуляторы) от 10,5 В до 28 В (от внешнего источника)	
Потребляемая мощность (приемник/терминал/антенна), не более, Вт	5,2 Вт (3,8/1,0/0,4 Вт)	
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-приемник спутниковый геодезический двухчастотный GX1220 (GX1230)	1 шт. (в соответствии с заказом)
- GPS-антенна AX1202 (AT503, AT504)	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 к батарее автомобиля	1 шт.
- кабель подключения антенны к приемнику	1 шт.
- кабель передачи данных в компьютер	1 шт.
- кабель для подключения контроллера к сенсору	1 шт.
- кабель для подключения антенны модема	1 шт.
- антенна модема	1 шт.

- модем на базе сотового телефона Siemens MC45	1 шт.
- устройство зарядное GKL221 Pro с двумя платами GDI221	1 компл.
- карточка памяти Компакт флэш (MCF 32/256 Мб)	1 шт.
- 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.
- штатив	1 шт.
- подвесной измеритель высоты инструмента	1 шт.
- вежа двух секционная (для режима stop/go)	1 шт.
- держатель для крепления терминала на веже	1 шт.
- фиксирующий элемент с круглым уровнем	1 шт.
- малый мягкий рюкзак	1 шт.
- руководство по эксплуатации GPS1200.001.РЭ (в печатном виде и копия на CD-диске)	1 компл.
- 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 GPS-приемников спутниковых геодезических двухчастотных GX1220, GX1230 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