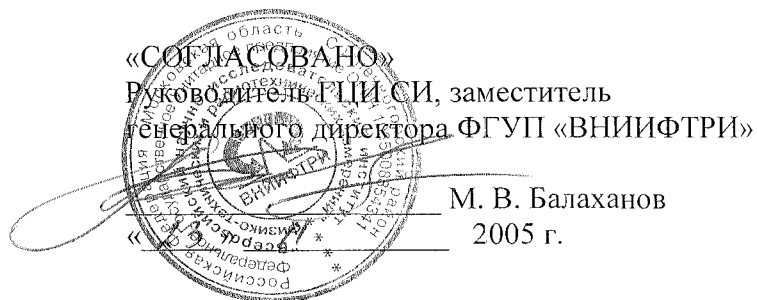


Описание типа средства измерений



GPS-приемник спутниковый геодезический одночастотный SR 20	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер 30236-05
---	---

Выпускается по технической документации фирмы Leica Geosystems AG, Швейцария.

Назначение и область применения

GPS-приемник спутниковый геодезический одночастотный SR 20 (далее по тексту - приемник) предназначен для геодезических измерений в режиме реального времени или с последующей обработкой данных с целью определения координат пунктов и расстояний между ними.

Применяется для геодезического обеспечения топографических, землеустроительных и геофизических работ и в других видах дифференциальных и относительных определений местоположения объектов.

Описание

Принцип действия приемника основан на использовании сигналов космической навигационной системы GPS (США). Приемник может принимать и обрабатывать сигналы спутников в частотном диапазоне L1 (1575,42 МГц) по 12-ти каналам одновременно. Приемник имеет встроенную антенну AT575. При выполнении точных геодезических измерений применяется внешняя антенна AT501.

Приемник позволяет работать в режимах дифференциальных (DGPS) и относительных (геодезических) измерений, включая кинематические измерения в реальном времени. В режиме DGPS используются дифференциальные поправки, формируемые опорной GPS-станцией, установленной на пункте с известными координатами. Поправки через цифровой радиоканал транслируются на приемник, что позволяет при работе в реальном времени значительно повысить точность определений координат пунктов и расстояний между ними.

Во время работы приемник накапливает и хранит измерительные данные во встроенной памяти, объемом на 32 Мб. Имеется встроенная панель управления, ЖК-дисплей на 240×240 точек с подсветкой, порт RS 232 для обмена данными. К приемнику прилагается программное обеспечение Leica Geo Office (LGO).

Диапазон рабочих температур: от минус 20°С до плюс 55°С

Основные технические характеристики:

12 каналов: несущая частота L1, код, фаза. Частота измерений – до 1 Гц.	
Среднеквадратическое отклонение (СКО) измерения расстояния в режиме с постобработкой, не более, мм: - по фазовым измерениям (статика, быстрая статика) - кинематика	$(10 + 2 \cdot 10^{-6} D)$ $(20 + 2 \cdot 10^{-6} D)$ D мм – измеренное расстояние между пунктами
СКО измерения разностей координат в режиме дифференциальных определений DGPS, не более, см: - по кодовым измерениям - с постобработкой	40 см 30 см
Источник электропитания:	Li-Ion батарея на 7,2 В, 2,1 А/ч; внешний источник 12 В постоянного тока
Масса приемника (с батареей), не более, кг	0,652
Габаритные размеры: (длина×ширина×высота), не более, мм	215×90×50

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Leica Geosystems AG на Руководство по эксплуатации SR20-01PЭ в соответствии с ПР 50.2.009.94 «ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений». Метод нанесения знака утверждения типа СИ – типографский.

Комплектность

GPS-приемник SR 20	1 шт.
Карта памяти типа Compact Flash	1 шт.
Антенна геодезическая AT 501	1 шт.
Батареи аккумуляторные Li-Ion, 7,2 В	2 шт.
Зарядное устройство на две батареи	1 шт.
Кабель антенный (SR 20 – внешняя антенна)	1 шт.
Кабель интерфейсный (SR 20 - RS 232)	1 шт.
Футляр транспортировочный, большой	1 шт.
Футляр малый (кобура)	1 шт.
Адаптер карты памяти Compact Flash - PCMCIA	1 шт.
Руководство по эксплуатации SR20-01 PЭ	1 экз.
Программное обеспечение на CD	1 шт.
Ключ аппаратной защиты программного обеспечения	1 шт.

Поверка

Поверка проводится в соответствии с рекомендацией МИ 2408-97 «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.

Заключение

Тип GPS-приемника спутникового геодезического одночастотного SR 20 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схемы МИ 2292-94.

Изготовитель:

Фирма Leica Geosystems AG, Швейцария

Адрес изготовителя:

Heinrich-Wild-Strasse, CH-9435 Heerbrugg,
Switzerland/

Тел./факс: + 41 71 70 31 31 / + 41 71 72 15 06

Представитель фирмы в России

ООО «Лейка Геосистемз».

109004, Москва, Потаповский пер., стр. 57,
корп.3, офис 204. Тел./факс (095) 250 72 69

Генеральный директор
ООО «Лейка Геосистемз»



В. Н. Гулин