

Описание типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГИИСИ, заместитель
генерального директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

М. В. Балаханов

« 06 » 02 * * * * * 2005 г.

GPS-приемники спутниковые геодезические Pathfinder Pro XH, Pathfinder Pro XT	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 30854-05
---	---

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

Назначение и область применения

GPS-приемники спутниковые геодезические Pathfinder Pro XH, Pathfinder Pro XT (далее по тексту - приемники) предназначены для измерений координат и геодезических измерений относительного местоположения объектов.

Применяются для выполнения геодезических измерений в съемочных сетях, при производстве землеустроительных и геофизических работ, в геоинформационных системах и других видах абсолютных и относительных определений положения объектов.

Описание

Приемники принимают и обрабатывают одновременно до 12-ти спутниковых сигналов в частотном диапазоне L1 (1575,42 МГц) космической навигационной системы GPS (США), используя для повышения точности измерений дифференциальные поправки, передаваемые радиомаяками или спутниками. Приемник Pathfinder Pro XH способен, кроме того, на внешнюю антенну по тем же каналам принимать спутниковые сигналы в частотном диапазоне L2 (1227,6 МГц).

Конструктивно приемники выполнены в едином корпусе, объединяющем модуль GPS-приемника, встроенную GPS-антенну для частотного диапазона L1, модуль приемника дифференциальных поправок от спутников, модуль беспроводной радиосвязи стандарта Bluetooth. Предусмотрена возможность использования внешней GPS-антенны типа Zephyr или Hurricane.

Имеющиеся на передней панели корпуса три светодиодных индикатора позволяют определить состояние приемников во время работы. Управление осуществляется с использованием полевых контроллеров Trimble GIS TSCe, Trimble Recon или с помощью планшетных компьютеров общего применения, подключаемых или через последовательный порт на задней панели корпуса, или через радиоканал Bluetooth.

Диапазон рабочих температур: от минус 20°C до плюс 60°C.

Основные технические характеристики

Общие.	Pathfinder Pro XH: 12 каналов; C/A-код на частоте L1; фазовые измерения на частотах L1 и L2.
	Pathfinder Pro XT: 12 каналов; C/A-код на частоте L1; фазовые измерения на частоте L1.
Среднеквадратическое отклонение (СКО) измерения координат, м	от 3 до 5
СКО измерения расстояния при постобработке фазовых данных, мм	$200 + 10^{-6} * D$ D – измеряемое расстояние в мм
Напряжение электропитания постоянного тока, В	от 10 до 32 (от внешнего источника)
Потребляемая мощность, не более, Вт	1
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), не более, мм	146×106×40
Масса, не более, кг	0,53

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Trimble Navigation Ltd. на Руководство по эксплуатации 52240-00-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 комплект поставки входит:

- GPS-приемник спутниковый геодезический Pathfinder Pro XH или Pathfinder Pro XT	1 шт.
- GPS-антенна Zephyr	1 шт. (по заказу)
- GPS-антенна Hurricane	1 шт. (по заказу)
- зарядное устройство	1 шт.
- аккумулятор 5 В	1 шт.
- кабель антенный	1 шт. (по заказу)
- кабель передачи данных	1 шт.
- кронштейн	2 шт.
- рюкзак	1 шт. (по заказу)
- руководство по эксплуатации 52240-00-РЭ	1 кн.
- контроллер полевой TSC1, TSCe или Recon	1 шт.
- источник питания контроллера	1 шт. (по заказу)
- аккумулятор контроллера	1 шт. (по заказу)
- кабель передачи данных с набором адаптеров	1 к-т (по заказу)
- чехол контроллера	1 шт. (по заказу)
- чехол антенны	1 шт. (по заказу)
- операционная система и руководство пользователя для контроллера на компакт-дисках	1 к-т (по заказу)
- программное обеспечение полевое TerraSync Standard или TerraSync Professional	1 к-т
- программное обеспечение офисное GPS Pathfinder Office	1 к-т (по заказу)

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 Trimble Navigation Ltd., США.

Заключение

Тип GPS-приемников спутниковых геодезических Pathfinder Pro XH, Pathfinder Pro XT 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 Trimble Navigation Ltd., США

Адрес изготовителя:

Trimble Navigation Ltd.
935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085

Tel: + 1 408 481 8000

Fax: + 1 408 481 8000

**Представитель фирмы
в России:**

ЗАО Научно-производственное предприятие
«Навгеоком». 129626, Москва, ул. Павла Корча-
гина, 2, офис 2408.

Тел.: +7 (095) 781-7777

Факс: +7 (095) 747-5130

Генеральный директор
ЗАО НПП «Навгеоком»



А. Л. Шихолин