ОПИСАНИЕ

типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ, заместитель

генерального директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

аханов

GPS-приемники спутниковые одночастотные для геоинформационных систем

MobileMapper Pro, MobileMapper CE

Виссеть Госудоственный реестествизмерений. Регистрационный № 35561-07

Выпускаются по технической документации фирмы Magellan Navigation Inc., Франция.

Назначение и область применения

GPS-приемники спутниковые одночастотные для геоинформационных систем Mobile-Mapper Pro, MobileMapper CE (далее по тексту - приемники) предназначены для измерений координат и геодезических определений относительного местоположения объектов.

Применяются при создании геоинформационных систем, в геодезии и картографии, производстве землеустроительных работ и других видах абсолютных и относительных определений положения объектов.

Описание

Приемники используют для целей навигации и геодезии сигналы спутников американской системы глобального определения местоположения: «Global Position System» (GPS). Могут принимать и обрабатывать одновременно двенадцать (MobileMapper Pro) или четырнадцать (MobileMapper CE) спутниковых сигналов на частоте 1575,42 МГц (L1).

Возможны следующие режимы измерений: абсолютное местоопределение; относительное местоопределение с использованием накопленных измерений и их последующей обработки в программном пакете MobileMapper Office.

При относительных измерениях используются не менее двух приемников, установленных на конечных точках измеряемого базиса. Возможны следующие режимы работы: Статика; режим Стой-иди; режим Кинематика.

Конструктивно приемники выполнены в моноблочном корпусе со встроенной GPSантенной, применяемой в режиме абсолютного местоопределения. Для геодезических применений необходимо использовать внешнюю GPS-антенну типа Ashtech, подключаемую через антенный кабель. Приемники могут накапливать данные в собственной внутренней памяти или в памяти внешнего устройства (компьютера). На передней панели корпуса расположен дисплей и алфавитно-цифровая клавиатура для управления работой приемника. Для тех же целей может использоваться ручка-стилус путем касаний сенсорных датчиков дисплея. На дисплей выводится информация о текущем местоположении, состоянии приемника, количестве спутников GPS. В нижней части корпуса находится отсек для установки одного

съемного аккумулятора. Передача данных в компьютер может осуществляться через последовательный порт RS232, порт USB или с использованием беспроводной технологии Bluetooth. Для продолжительных сеансов наблюдений предусмотрен порт внешнего источника электропитания.

Диапазон рабочих температур: от минус 10^{0} С до плюс 60^{0} С.

Основные технические характеристики

	MobileMapper Pro	MobileMapper CE
Слежение за спутниками GPS в реальном времени; код на частоте L1	12 каналов	14 каналов
Режим абсолютного местоопределения. Среднеквадратическое отклонение (далее - СКО) измерений координат, не более, м:		
- в автономном режиме	10	7
- при использовании дифференциальных поправок	3	3
Режим относительного местоопределения при ис- пользовании постобработки кодовых измерений. СКО измерений длины базиса, не более, м	1	
Электропитание от источника постоянного тока (Li-ion аккумулятор емкостью 3,9 А/ч), В	3,7	
Габаритные размеры, не более, мм приемник (длинахширинахвысота)	165×73×3	195×90×46
Масса, не более, кг	0, 22	0,46

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Magellan Navigation Inc. на Руководство по эксплуатации MobileMapper-001PЭ 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 входят:

- GPS-приемник спутниковый одночастотный для геоинфо систем MobileMapper Pro (или MobileMapper CE)	рмационных 1 шт. (по заказу)
- GPS-антенна внешняя	1 шт. (по заказу)
- кабель внешней антенны	1 шт. (по заказу)
- ремень наручный	1 шт.
- удлинитель для антенны с подставкой	1 компл. (по заказу)
- кронштейн для полевых работ	1 шт. (по заказу)
- модуль ввода/вывода данных	1 шт.
- SD карта памяти	1 шт
- устройство зарядное	1 шт.
- кабель внешнего источника электропитания	1 шт. (по заказу)
- Li-ion батарея	1 шт.

- кабель USB передачи данных в компьютер	1 шт.
- сумка полевая	1 шт.
- чехол на приемник	1 шт.
- руководство по эксплуатации MobileMapper-001PЭ	1 шт.
- программное обеспечение MobileMapperOffice (на компакт-диске)	1 шт.

Поверка

Поверка проводится 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-изготовителя Magellan Navigation Inc.

Заключение

Тип GPS-приемников спутниковых одночастотных для геоинформационных систем MobileMapper Pro, MobileMapper CE 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:

фириа" Magellan Navigation Inc.", Ррамиия

Адрес изготовителя:

France, Z.A.C. de la Fleuriaye, BP 433, 44474,

Carquefou Cedex.

Tel: +33 / 228 09 38 00. Fax: +33 / 228 09 38 00.

Представитель фирмы в России

117861, Россия, Москва, ул. Обручева д. 30/1 Тел. (495)956-59-64

Доверенное лицо главы Представи

тельства

Гречкин Игорь Николаевич