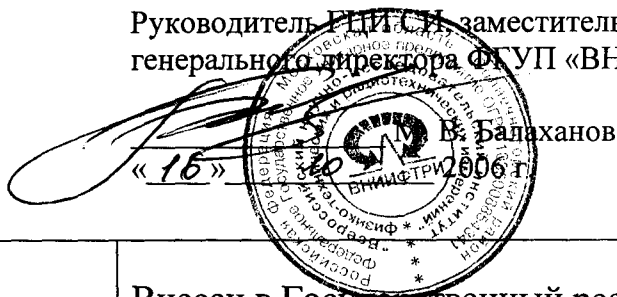


# ОПИСАНИЕ

## типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель РЦИ.С.И. заместитель  
генерального директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

  
« 16 » В. Балаханов  
2006 г.

GPS-приемник спутниковый геодезический одночастотный <b>ProMark3</b>	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 32 992 - 06
--	--

Выпускается по технической документации фирмы Magellan Navigation Ink., Франция.

### Назначение и область применения

GPS-приемник спутниковый геодезический одночастотный ProMark3 (далее по тексту - приемник) предназначен для измерений координат и геодезических определений относительного местоположения объектов.

Применяется в геодезии и картографии, при производстве землеустроительных работ и других видах абсолютных и относительных определений положения объектов.

### Описание

Приемник использует для целей геодезии и навигации сигналы спутников американской системы глобального определения местоположения: «Global Position System» (GPS). Может принимать и обрабатывать одновременно до четырнадцати спутниковых сигналов на частоте 1575,42 МГц (L1).

Возможны следующие режимы измерений:

- режим абсолютного местоопределения;
- режим относительного местоопределения с использованием накопленных измерений и их последующей обработки в программном пакете GNSS Solutions.

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 приемник выполнен в моноблочном корпусе со встроенной GPS-антенной, применяемой в режиме абсолютного местоопределения. Для геодезических применений необходимо использовать внешнюю GPS-антенну типа Ashtech, подключаемую через антенный кабель. Приемник может накапливать данные в собственной внутренней памяти или в памяти внешнего устройства (компьютера). На передней панели корпуса расположен дисплей, восемь клавиш 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 ус-



тановки 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, °С: приемник от минус 10 до плюс 60;  
антенна от минус 55 до плюс 70.

### Основные технические характеристики

14 каналов GPS, код и фаза несущей на частоте L1. Слежение за спутниками WAAS и EGNOS в реальном времени.	
<i>Режим абсолютного местопределения</i> Среднеквадратическое отклонение (далее - СКО) измерений координат (при использовании дифференциальных поправок WAAS или EGNOS), не более, м	1
<i>Режим Статика</i> СКО измерений длины базиса, не более, мм: в плане по высоте	$5 + 10^{-6} \cdot D$ $10 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D$ Здесь и далее D - измеренная длина базиса в мм
<i>Режим Кинематика</i> СКО измерений длины базиса, не более, мм: в плане по высоте	$12 + 2,5 \cdot 10^{-6} \cdot D$ $15 + 2,5 \cdot 10^{-6} \cdot D$
Электропитание (Li-ion аккумулятор емкостью 3,9 А/ч), <i>напряжением</i> постоянного тока, В	3,7
Потребляемая мощность, не более, Вт	4,3
Габаритные размеры, не более, мм:	
приемник (длина×ширина×высота)	195×90×46
антенна (диаметр×высота)	190×96
Масса, не более, кг: приемник	0,48
антенна	0,45

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Magellan Navigation Ink. на Руководство по эксплуатации ProMark3 001.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 входят:

- GPS-приемник спутниковый геодезический одночастотный ProMark3	1 шт.
- GPS-антенна внешняя	1 шт.
- кабель внешней антенны	1 шт.
- ремень наручный	1 шт.
- ручка-стилус	2 шт.
- удлинитель для антенны с подставкой	1 компл.
- кронштейн для полевых работ	1 шт.

- рулетка	1 шт.
- 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.
- программное обеспечение GNSS Solutions (на компакт-диске)	1 компл.
- сумка полевая	1 шт.
- чехол на приемник	1 шт.
- руководство по эксплуатации ProMark3 001.РЭ	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 Ink.

### Заключение

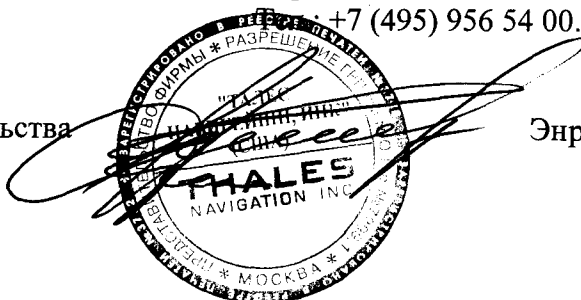
Тип GPS-приемника спутникового геодезического одночастотного ProMark3 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2292-94.

**Изготовитель:** Magellan Navigation Ink.

**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** 117198, Москва, Ленинский пр-т 113/1, офис Е-510, Парк Плейс.  
Тел: +7 (495) 956 54 00. Факс: +7 (495) 956 53 60.

Глава представительства



Энри Гальярд