

**Уникальная комбинация L1 GPS приемника геодезического класса со сверхпрочным КПК:**

- Индустриальный стандарт для КПК – ОС Microsoft® Windows Mobile™ имеет широкие возможности расширения
- Надежная конструкция для ежедневной работы в сложных полевых условиях
- Передовые GPS технологии Spectra Precision для получения качественных и надежных результатов



## ПЕРЕДОВЫЕ GPS ТЕХНОЛОГИИ

Технология Spectra Precision позволяет одночастотной GPS системе обеспечить превосходные характеристики отслеживания спутников, скорости и точности измерений, уровня энергопотребления. Благодаря точным измерениям базовых линий вы справитесь с любыми задачами по созданию высокоточного обоснования.

## ПРОЧНАЯ И КАЧЕСТВЕННАЯ GPS АНТЕННА EPOCH

GPS антенна EPOCH L1 в сочетании с GPS приемником надежно отсеивает паразитные сигналы (т.н. многолучевость), которые ухудшают точность измерений. Многолучевость вызывается переотражением спутниковых сигналов от различных поверхностей, таких как земля, окружающие здания или деревья.

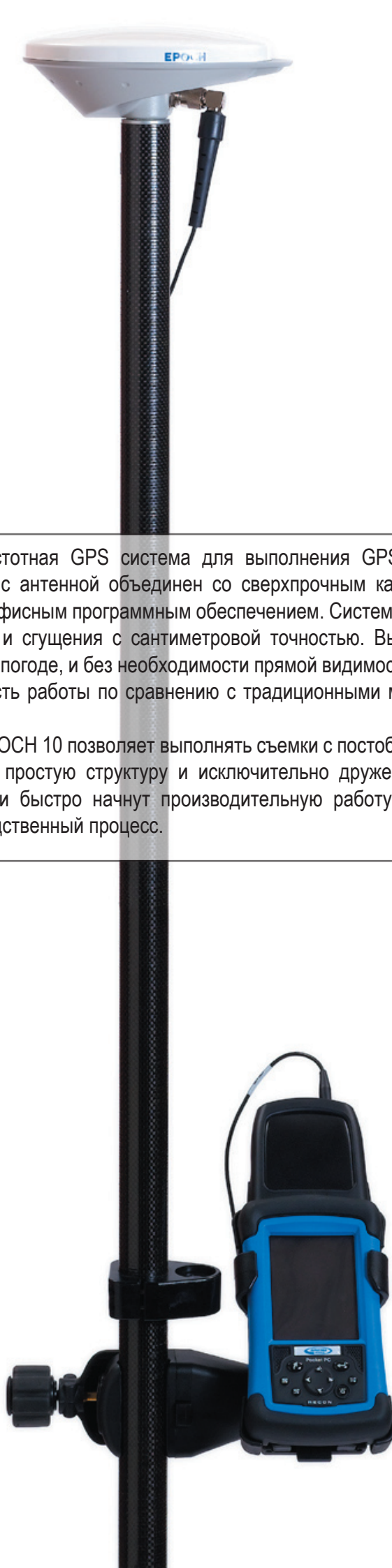
**EPOCH™ 10** – полностью интегрированная одночастотная GPS система для выполнения GPS съемок с постобработкой данных. В ней L1 GPS приемник с антенной объединен со сверхпрочным карманным компьютером и простым в использовании полевым и офисным программным обеспечением. Система EPOCH 10 предназначена для создания сетей обоснования и сгущения с сантиметровой точностью. Вы можете использовать ее в любое время дня и ночи, при любой погоде, и без необходимости прямой видимости между пунктами, существенно увеличивая производительность работы по сравнению с традиционными методами съемки.

Полевая программа для управления GPS системой EPOCH 10 позволяет выполнять съемки с постобработкой на коротких и средних базовых линиях. Она имеет простую структуру и исключительно дружелюбный интерфейс, поэтому даже начинающие пользователи быстро начнут производительную работу. Вы без промедления внедрите новую систему в свой производственный процесс.

## УНИКАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ РАБОТЫ В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

Впервые GPS приемник геодезического класса объединен в единую систему с популярным контроллером Spectra Precision® Recon® - испытанным и сверхпрочным КПК, специально разработанным для работы в сложных полевых условиях. Компактная и легкая система EPOCH 10 выдерживает многочисленные падения, экстремальные температуры и погружения в воду, что делает ее одним из самых прочных GPS L1 решений, существующих на рынке.

Контроллер Spectra Precision Recon имеет множество возможностей для ускорения процесса вашей GPS съемки, в список которых входят большой цветной сенсорный дисплей, расширяемая память и поддержка USB.



# НАКОПИТЕЛЬ ДАННЫХ SPECTRA PRECISION® RECON®

## МОЩНЫЙ И СВЕРХПРОЧНЫЙ

Контроллер Spectra Precision Recon с мощным процессором Intel XScale специально предназначен для работы в сложных полевых условиях; он исключительно прочен и превосходит даже требования военных спецификаций по ударо- и вибропрочности, к погружению и диапазону рабочих температур.

## ГИБКИЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КПК

С операционной системой Windows Mobile вы можете использовать широкий набор специализированных программ для Pocket PC, включая Pocket Word и Excel.

## БОЛЬШОЙ ЦВЕТНОЙ СЕНСОРНЫЙ ДИСПЛЕЙ

На большом цветном дисплее Spectra Precision Recon вы можете с большим удобством просматривать данные и изображения. А благодаря сенсорному дисплею навигация по программе выполняется быстро и эффективно.

## УДОБНАЯ ПОЛЕВАЯ ПРОГРАММА

Компания Spectra Precision, исходя из концепции интегрированной съемки, для сбора данных и управления одночастотной GPS системой Epoch 10 предлагает полевое программное обеспечение Field Surveyor. С помощью этого же программного обеспечения пользователь также сможет управлять двухчастотной GPS системой Epoch 25 или любым электронным тахеометром из серии FOCUS, подключив к нему контроллер.

Программа Field Surveyor имеет интуитивно понятный графический интерфейс на различных языках мира. Пользователи смогут быстро обучиться работе с системой благодаря знакомым опциям, меню и командам.

## РАСШИРЕНИЕ ПАМЯТИ

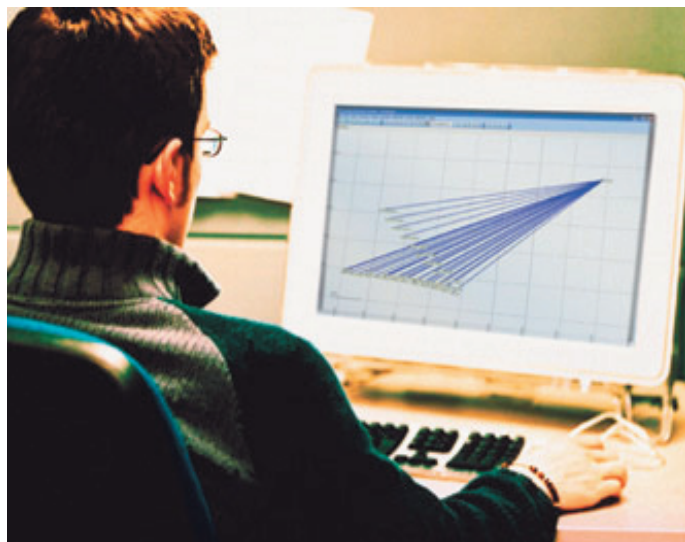
Вы можете расширить емкость встроенной памяти с помощью карт CompactFlash, которые устанавливаются в специальный слот контроллера.

Съемная память позволит вам перемещать данные из основной памяти на карту CompactFlash для создания резервной копии или передачи информации в офис для их обработки, в то время как ваш полевой персонал продолжит эффективную работу в поле.



## ПОСТОБРАБОТКА ДАННЫХ

В офисе вам потребуется передать свои полевые данные в офисный компьютер с программным обеспечением для обработки базовых линий и получения результатов сантиметровой точности.



Для постобработки данных, произведенных системой Epoch 10 компания Spectra Precision предлагает собственное программное обеспечение Survey Office. Однако данные GPS съемки могут быть с успехом обработаны с помощью программного обеспечения Trimble Geomatics Office, которое позволяет выполнять совместную обработку данных, накопленных другими одно- и двухчастотными GPS приемниками, а также электронными тахеометрами и другими инструментами Trimble.

В процессе постобработки может быть выполнено уравнивание сети, замыкание полигонов и т.п. После постобработки данные могут быть экспортированы в различные CAD и ГИС форматы для построения цифровой карты или трехмерной модели местности, либо импортированы обратно в память электронных инструментов и использованы для дальнейшей работы в поле.

## Технические характеристики

### Функциональные характеристики

#### Измерения

- Передовая GPS L1 технология.
- Нефильтрованные и несглаженные измерения псевдодальностей для обеспечения низких шумов, малых ошибок многолучевости и высоких динамических характеристик.
- L1 измерения с очень низким уровнем шумов с точностью 1 мм в полосе частот 1 Гц.
- 12 каналов L1 C/A код, полный цикл фазы несущей L1, WAAS/EGNOS<sup>1</sup>

#### Дифференциальная точность<sup>2</sup>

WAAS/EGNOS (в плане/по высоте) ..... <3 м ЗСКО

#### Статическая GPS съемка<sup>3</sup>

В плане .....  $\pm(5 \text{ мм} + 0.5 \text{ ppm})^2$  СКО

По высоте .....  $\pm(5 \text{ мм} + 1.0 \text{ ppm})^2$  СКО

#### Кинематическая съемка<sup>3</sup>

В плане .....  $\pm(10 \text{ мм} + 1.0 \text{ ppm})^2$  СКО

По высоте .....  $\pm(20 \text{ мм} + 1.0 \text{ ppm})^2$  СКО

#### Запись данных

- Более 400 часов записи L1 данных 6 спутников с интервалом 15 секунд с объемом памяти контроллера Recon 64 Мб.
- 1 Гц позиционирование и запись данных.

#### Связь

- 1 порт внешнего DC питания
- 1 последовательный RS232 порт
- Встроенный USB порт для передачи данных со скоростью свыше 1 Мб/с
- Разъем для внешней GPS антенны
- 2 порта для съемных карт CompactFlash

#### СЕРТИФИКАЦИЯ

Сертификат Class B Part 15 FCC,  
одобрение CE Mark, C-tick и Canadian FCC.

### Аппаратные характеристики

#### Физические

Размеры (Ш×В×Д) ..... 9.5 см × 4.4 см × 24.2 см

Масса (с внутренней батареей) ..... 0.62 кг

Корпус: легкий, полностью герметичный, усиленный промышленный пластик

Пыль и песок: ..... соответствует стандарту IP6X

Водонепроницаемость: ..... соответствует стандарту IPX7

Ударо- и вибропрочность . удовлетворяет следующим стандартам:

Удар ..... MIL-STD-810F, выдерживает падение на бетон с высоты 1 м.

Вибрация ..... MIL-STD-810-F по каждой оси.

Температура:

Рабочая<sup>4</sup> ..... от -30°C до +60°C

Долговременного хранения ..... от -40°C до +70°C

Влажность ..... 100%, конденсированная

Питание: ..... вход 5.0 В DC

Потребляемая мощность ..... 0.6 Вт (приемник с антенной)

Батарея ..... до 8 часов записи данных

Вес батареи ..... 0.20 кг

Зарядка батареи. внутренняя, с помощью внешнего AC адаптера питания

#### GPS АНТЕННА EPOCH L1

Размеры ..... 16.2 см в диаметре, 6.2 см высота

Частота ..... 1575.42 ±10 МГц

Коэффициент усиления ..... 42 dB мин (усилитель + антенна)

Поляризация ..... правосторонняя круговая

Напряжение ..... от 2.95 В DC до 11.5 В DC

..... (макс 18В DC – не для постоянной работы)

Ток ..... 60 mA макс

Разъем ..... TNC

Масса ..... 0.39 кг

Температура:

Рабочая ..... -50°C до +85°C

Хранения ..... -50°C до +85°C

Крепление ..... резьба 5/8-11

1. Использование сигналов WAAS/EGNOS зависит от полевого приложения.

2. Зависит от состояния системы WAAS/EGNOS.

3. Точность зависит от условий многолучевости, помех, спутниковой геометрии и параметров атмосферы.

Всегда следуйте рекомендуемым полевым процедурам выполнения съемки. Возможности кинематической съемки GPS приемника зависят от полевого программного обеспечения. PPM относительно длины базовой линии.

4. Приемник нормально работает до -30 °C, но некоторые офисные операции, такие как передача данных по USB, не рекомендуется производить при отрицательной температуре.

АВТОРИЗОВАННЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР  
TRIMBLE и SPECTRA PRECISION

### Spectra Precision

7401 Church Ranch Blvd • Westminster, CO 80021 • USA  
+1-303-323-4100 Тел. • 888-477-7516 (Бесплатный звонок в США)  
www.spectraprecision.com

© 2005, Spectra Precision. Все права защищены. Recon – зарегистрированный торговый знак Tripod Data Systems Inc. Все прочие торговые знаки являются собственностью соответствующих владельцев. PN 022487-108-RU (09/05)

