

EPOCH 35 GNSS - это система позиционирования в реальном времени, в которой испытанные GPS и ГЛОНАСС технологии сочетаются с простым в использовании полевым программным обеспечением SP Field Surveyor, инсталлированным в прочный и надежный контроллер типа Nomad или Reson, работающий под операционной системой Microsoft® Windows Mobile™. Приемник EPOCH 35 выпускается в двух вариантах: базовый и роверный. Роверный приемник изначально оснащен встроенным радиомодемом для работы в режиме RTK. Система EPOCH 35 обеспечивает надежную функциональность на средних и длинных базовых линиях (до 30 км), даже в условиях плохой видимости неба или при наличии помех.

- **GNSS (GPS + ГЛОНАСС) двухчастотные измерения в реальном времени с сантиметровой точностью.**
- **Эргономичный, легкий и компактный дизайн.**
- **Интегрированная беспроводная технология Bluetooth.**
- **Цветная индикация статуса спутников и накопления данных.**
- **Прикладные программы, управление данными и рабочими проектами.**
- **Доступ к сетям RTK через GPRS модем.**

EPOCH 35 GNSS ИСПОЛЬЗУЕТ СИГНАЛЫ СИСТЕМ GPS И ГЛОНАСС

Комбинация сигналов двух спутниковых систем позиционирования обеспечивает пользователя лучшим спутниковым покрытием, позволяя выполнять наблюдения в областях, где только одно спутниковое решение не даст удовлетворительного результата - результатом является увеличение производительности.

ГИБКИЙ МНОГОЦЕЛЕВОЙ ДИЗАЙН

Приемник EPOCH 35 выпускается в двух основных вариантах: базовый и роверный (со встроенным радиомодемом). Конструкция корпуса приемника позволяет легко устанавливать его как на вежу, так и на штативе. И базовый, и роверный приемники могут быть использованы для съемки в режимах постпроцессинга и RTK.

RTK - ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Система EPOCH 35 GNSS изначально, без всякой дополнительной модернизации, готова к позиционированию в реальном времени (RTK), с использованием одиночной базовой станции, обеспечивая при этом сантиметровую точность. Роверный приемник имеет встроенный УКВ модем для приема RTCM поправок от базовой станции. Базовая станция может быть дооснащена 2-Вт или 35-Вт радиомодемом PacCrest

PDL, в зависимости от требуемой дальности связи и условий работы. Для поддержки роверного приемника EPOCH 35 может быть использована одиночная базовая станция с любым базовым GNSS приемником Trimble и любым радиомодемом соответствующего частотного диапазона.

Роверный приемник EPOCH 35 также может использовать дифференциальный сервис от сетей Network RTK или VRS, транслирующих поправки по каналу мобильной телефонной связи, но для этого он должен быть дооснащен внешним GSM модемом.

ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫБОРА КОНТРОЛЛЕРА

Для управления роверным приемником EPOCH 35 может быть использован простой и надежный контроллер Reson или более функциональный контроллер Nomad, имеющий полную алфавитно-цифровую клавиатуру. Оба контроллера представляют собой прочные влагозащитные полевые компьютеры с операционной системой Windows Mobile. Связь между контроллером и приемником EPOCH 35 осуществляется по беспроводному каналу связи Bluetooth, что исключает использование неудобных кабелей связи. Оба контроллера имеют встроенную память большого объема для сохранения накопленных данных, которая может быть дополнительно расширена за счет использования сменных карт памяти. Сравнительные характеристики контроллеров приведены на обороте.

УДОБНАЯ ПОЛЕВАЯ ПРОГРАММА

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. Геодезист, уже знакомый с программным обеспечением Field Surveyor по работе с GPS системами EPOCH 10 или EPOCH 25, сможет быстро освоить работу с новым приемником. С помощью этого же программного обеспечения можно также управлять электронными тахеометрами Nikon или Focus, подключив к ним контроллер.



Технические характеристики

Измерения

- Технология отслеживания спутников на малых углах возвышения.
- 14 каналов L1 + 14 каналов L2 GPS;
12 каналов L1 + 12 каналов L2 ГЛОНАСС
2 канала SBAS (WAAS/EGNOS).
- Сообщения NMEA-0183: AVR, GSV, HDT, VGK, VHD, ROT, GGK, GGA, GSA, zDA, VTG, GST, PJT и RJK.
- Частота обновления координат 5 Гц.

Статическая GNSS съемка¹

В плане ±(5 мм+0.5 ppm) СКО
По высоте ±(5 мм+1.0 ppm) СКО

Кинематика¹ (PPS и RTK)

В плане ±(10 мм+1.0 ppm) СКО
По высоте ±(20 мм + 1.0 ppm) СКО
Инициализация . . . автоматическая ОТФ «на лету»
в движении
Время инициализации менее 30 с
Старт менее 60 с момента включения
до получения координат;
менее 30 с со свежими эфемеридами

Дифференциальное кодовое GPS позиционирование¹

WAAS/EGNOS (в плане/по высоте) . . . <5 м СКО²

Сравнительные характеристики контроллеров

Полные характеристики контроллеров Spectra Precision Recon и Spectra Precision Nomad см. в соответствующих спецификациях.



	SP Recon	SP Nomad
Процессор	400 МГц PXA255 XScale	806 МГц PXA320 XScale
Память	SDRAM 64 Мб, Flash 128 Мб	SDRAM 128 Мб, Flash 1 Гб
Дисплей	240 × 320 пикселей (¼ VGA)	480×640 пикс. (полный VGA)
Аккумулятор	NiMH, 3800 мАч (Powerboot)	Li-Ion, 5400 мАч
Время работы	до 10 часов	до 15 часов
Размеры	16.5 см × 9.5 см × 4.5 см	17,6 × 10,0 × 5,0 см
Вес	0.49 кг, с аккумулятором	0.6 кг, с аккумулятором



Физические

Размеры (Ш×В×Д)
GPS-приемник 19,0×7,0×20,0 см
Вес
Базовый приемник 1,0 кг
Роверный приемник 1,1 кг
(с внутренней батареей, встроенным радиомодемом, УКВ-антенной)
Порты
Входы и выходы 2×7-pin Lemo, RS232
Антенна для приема данных TNC
(только в роверном приемнике)

Питание

Внешнее: 10 – 15 В постоянного тока,
с защитой от перенапряжения порта 1 и порта 2
(разъем 7-pin Lemo)
Внутреннее: Li-Ion аккумулятор 7,4 В; 2,4 Ач
Максимальная потребляемая мощность . . . <2,5 Вт
в режиме RTK с внутренним радиомодемом
Время работы от внутреннего аккумулятора в
режимах RTK/статика: около 5,5 часов.

Условия эксплуатации

Пылеводонепроницаемость IP64
Ударо- и вибропрочность MIL-STD-810F,
Температура:
Рабочая от –20°C до +65°C
Долговременного хранения . . . от –40°C до +75°C
Влажность 100%, конденсированная

1. Точность (PPM относительно длины базовой линии) зависит от условий многолучевости, помех, спутниковой геометрии и параметров атмосферы.
2. Зависит от состояния системы WAAS/EGNOS.



АВТОРИЗОВАННЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР
TRIMBLE и SPECTRA PRECISION