

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология Trimble R-Track™ с поддержкой GNSS

Передовые технологии в сочетании с испытанной конструкцией системы

Беспроводные технологии для удобства работы без кабелей

Разнообразные опции связи в базовом и мобильном приемниках для решения любых задач

Важная составная часть модели Connected Site



Система Trimble® R8 GNSS – это многоканальный, многочастотный приемник GNSS (Глобальной Спутниковой Навигационной Системы) с антенной и радиомодемом, объединенные в одном компактном устройстве. В Trimble R8 сочетаются передовая технология приема сигналов и проверенная в поле конструкция для обеспечения максимальной точности и производительности.

ТЕХНОЛОГИЯ TRIMBLE R-TRACK С ПОЛНОЙ ПОДДЕРЖКОЙ GNSS

Базирующаяся на усовершенствованном RTK ядре, технология Trimble R-Track поддерживает как новые сигналы модернизированной GPS системы L2C и L5, так и сигналы L1/L2 системы ГЛОНАСС. Сигналы объединенной GNSS системы предоставляют профессиональным геодезистам реальные преимущества при работе в поле.

Благодаря постоянному развитию мировой системы GNSS геодезические организации любого размера могут быть уверены в том, что их инвестиции в систему Trimble GNSS надежно защищены¹. Компания Trimble, отлично зарекомендовавшая себя в GPS технологии, продолжает оставаться лидером отрасли и в области поддержки GNSS.

ИСПЫТАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ

Начиная с мощного полевого программного обеспечения Trimble и заканчивая самим приемником - вся конструкция системы Trimble R8 GNSS в целом была тщательно протестирована и проверена. При работе с ней в качестве подвижной единицы вы получаете прочную и легкую систему без единого кабеля. В качестве базовой станции она универсальна и также не требует кабелей. В зависимости от требований каждого проекта вы сможете использовать Trimble R8 и как базовый, и как подвижный приемник.

Широкие возможности связи системы Trimble R8 GNSS:

- опция со встроенным 450-МГц радиомодемом для использования в качестве беспроводной базовой станции

- опция со встроенным GSM/GPRS модемом для связи с Интернет и использования в качестве подвижной единицы в сети Trimble VRS™

Просто выберите ту модель Trimble R8, которая наилучшим образом соответствует вашим требованиям.

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИНТЕГРИРОВАННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СЪЕМКИ И РЕШЕНИЯ ДРУГИХ ЗАДАЧ

Система Trimble R8 GNSS разработана в соответствии с концепцией компании Trimble Integrated Surveying™. Мощное полевое ПО Trimble, такое как Trimble Survey Controller™, способно хранить данные GPS и оптической съемки в едином файле проекта. Просто передайте этот файл проекта в офисное ПО Trimble для обработки.

Trimble R8 также может использоваться в составе системы Trimble® IS Rover. Просто добавьте на веху подвижного приемника призму и объедините Trimble R8 с роботизированной оптической системой, такой как тахеометр Trimble® S6. Это интегрированное решение позволит вам максимально использовать преимущества обоих методов съемки для достижения еще большей производительности полевых работ.

Когда перед вами встает новая сложная геодезическая задача, партнерство с Trimble предоставит вам все необходимые средства и методы, включая технологию GNSS. Все системы Trimble напрямую интегрируются друг с другом благодаря совместимым технологиям и процессам, делая вашу обычную рабочую площадку местом, где целое больше суммы отдельных слагаемых. Добро пожаловать на Connected Site.

1 Кроме этого, научно-исследовательские подразделения Trimble тесно сотрудничают с командой разработчиков спутниковой системы Galileo для предоставления пользователям преимуществ этой новой GNSS системы еще до момента ее ввода в эксплуатацию.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерения

- Технология Trimble R-Track
- Усовершенствованный GPS чип Trimble Maxwell™ Custom Survey GNSS
- Высокоточный множественный коррелятор измерений псевдодальностей GNSS систем
- Нефильтрованные и несглаженные измерения псевдодальностей для обеспечения низких шумов, малых ошибок многолучевости, малой временной области корреляции и высоких динамических характеристик
- Измерения фаз несущих частот GNSS с очень низким уровнем помех и точностью менее 1 мм в полосе частот 1 Гц
- Отношения сигнал-шум указываются в дБ-Гц
- Проверенная в поле технология Trimble для отслеживания спутников с малыми углами возвышения
- 72 канала:
 - GPS сигналы: L1 C/A код, L2C, полный цикл фазы несущих L1/L2/L5¹
 - ГЛОНАСС сигналы: L1 C/A код, L1 P код, L2 P код, полный цикл фазы несущих L1/L2
- 4 дополнительных канала для поддержки SBAS WAAS/EGNOS

Дифференциальная кодовая GPS съемка²

В плане ±0,25 м + 1 мм/км СКО
 По высоте ±0,50 м + 1 мм/км СКО
 WAAS³ Обычно <5 м (3 СКО)

Статическая и быстростатическая съемка²

В плане ±5 мм + 0,5 мм/км СКО
 По высоте ±5 мм + 1 мм/км СКО

Кинематическая съемка²

В плане ±10 мм + 1 мм/км СКО
 По высоте ±20 мм + 1 мм/км СКО
 Время инициализации⁴ обычно менее 10 секунд
 Надежность инициализации⁵ обычно >99,9%

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Физические

Размеры (Ш×В) 19 × 11,2 см, включая разъемы
 Масса 1,35 кг включая внутреннюю батарею, встроенный радиомодем и стандартную УКВ антенну.
 3,71 кг весь мобильный RTK комплект, включая батареи, веху и контроллер с кронштейном

Температура⁶

Рабочая от -40 °C до +65 °C
 Хранения от -40 °C до +75 °C
 Влажность 100%, конденсированная
 Влажно-/пылезащитенность Пылезащитенность – IP67, защита от временного погружения на глубину 1 м (3,28 фута)

© 2005–2008, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Логотипы Trimble и Globe & Triangle являются товарными знаками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и в других странах. Integrated Surveying, Maxwell, R-Track, Trimble Survey Controller и VRS являются товарными знаками Trimble Navigation Limited. Слово и логотип Bluetooth являются собственностью Bluetooth SIG, Inc. и любое использование этих марок осуществляется Trimble Navigation Limited в соответствии с лицензией. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. PN 022543-079G-RU (07/08)

Ударо- и вибростойкость протестированы и соответствуют следующим условиям:

Удар В выключенном состоянии: выдерживает падение с вехи 2 м на бетон.

Во включенном состоянии: до 40 Г, 10 мсек, пилообразно

Вибрация соответствует стандарту MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

Электрические

- Вход питания на порт 1 (7-pin Lemo) от внешнего источника 11 – 28 В пост. тока с защитой от перенапряжения
- Перезаряжаемые сменные литиево-ионные батареи 7,4 В, 2,4 Ач во внутреннем батарейном отсеке. Потребляемая мощность менее 3,1 Вт в режиме RTK со встроенным модемом. Время работы от внутренней батареи:
 - с модемом 450 МГц только на прием – 5,3 часа, в зависимости от температуры
 - с модемом 450 МГц на прием и передачу – 3,5 часа, в зависимости от температуры и скорости передачи по эфиру
 - с GSM/GPRS модулем – 3,8 часа, в зависимости от температуры
- Сертификат FCC класс В части 15, 22, 24; GSM/GPRS модуль 850/1900 МГц класс 10, Утверждение CE Mark и C-tick.

Связь и запись данных

- 3-проводная последовательная на Порт 1 (7-pin Lemo). Полная последовательная RS-232 на Порт 2 (Dsub 9-pin)
- Полностью интегрированный и герметичный встроенный радиомодем 450 МГц с возможностью приема и передачи:
 - Мощность передачи: 0,5 Вт
 - Дальность⁷: 3 – 5 км типичная / 10 км при хороших условиях
- Полностью интегрированный и герметичный встроенный GSM/GPRS модем⁸
- Полностью интегрированный и герметичный порт связи 2,4 ГГц (Bluetooth®)⁸
- Поддержка сотовых модемов GSM/GPRS/CDPD для работы в сетях RTK и VRS
- Запись во встроенную память 11 Мб: 302 часа записи необработанных данных измерений от 6 спутников с интервалом 15 секунд
- Позиционирование с интервалами 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц и 10 Гц
- Вход и выход CMR+, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1
- 16 выходов NMEA. Выходы GSOF и RT17. Поддержка формата BINEX и сглаживания несущей

1 Доступность сигнала L5 зависит от решений правительства США.

2 Точность и надежность могут зависеть от условий многолучевости, наличия препятствий, геометрии спутников и атмосферных условий. Всегда следуйте утвержденным инструкциям по проведению геодезической съемки.

3 Зависит от состояния систем WAAS/EGNOS.

4 Может зависеть от атмосферных условий, многолучевого распространения сигнала, препятствий и геометрии спутников.

5 Подвержена воздействию атмосферных условий, многолучевого распространения сигнала и геометрии спутниковой геометрии. Надежность инициализации непрерывно контролируется для обеспечения наивысшего качества результатов.

6 Приемник сохраняет работоспособность при температуре до -40°C; минимальная температура эксплуатации встроенных батарей составляет -20°C.

7 Зависит от условий местности и работы.

8 Требования разрешений на использование Bluetooth регламентируются законодательством каждой страны. Свяжитесь с региональным представителем Trimble для получения более подробной информации.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



125993, Россия,
 Москва, Волоколамское ш., д. 4,
 www.prin.ru, survey@prin.ru
 Тел.: (495) 734-91-91
 Факс: (495) 626-97-79

АВТОРИЗОВАННЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР TRIMBLE

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

Trimble Engineering & Construction Group
 5475 Kellenburger Road
 Dayton, Ohio 45424-1099 • USA
 800-538-7800
 (бесплатный звонок в США)
 +1-937-245-5154 Тел.
 +1-937-233-9441 Факс

ЕВРОПА

Trimble GmbH
 Am Prime Parc 11
 65479 Raunheim • GERMANY
 +49-6142-2100-0 Тел.
 +49-6142-2100-550 Факс

АЗИЯ И ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

Trimble Navigation Singapore Pty Limited
 80 Marine Parade Road
 #22-06, Parkway Parade
 Singapore 449269 • SINGAPORE
 +65-6348-2212 Тел.
 +65-6348-2232 Факс



www.trimble.com