

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Гибкая, интегрированная конструкция
- Широкие возможности модернизации
- Передовая GPS-технология с поддержкой L2C
- Поддержка комбинированной съемки Trimble Integrated Surveying™



GPS-система Trimble R6 позволяет решить практически любую задачу. В приемнике Trimble R6 передовая GNSS-технология сочетается с гибкими возможностями модернизации для соответствия растущим потребностям.

Благодаря использованию различных интерфейсов связи, разных контроллеров, разнообразного полевого ПО и возможности модернизации до GNSS-системы можно выполнять все работы, которые необходимы сегодня и которые могут потребоваться в будущем.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ, ИНТЕГРИРОВАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

В одном прочном и надежном корпусе объединены современный GPS-приемник, точная антенна, емкая батарея и интерфейсы связи. Для связи можно использовать такой интерфейс, который наилучшим образом подходит для работы полевых бригад.

Встроенный сотовый модем позволяет работать в сетях VRS без дополнительного оборудования. Встроенный УКВ-модем с возможностями приема и передачи позволяет использовать систему как базовую или подвижную станцию при RTK-съемке.

Стандартные возможности приемника Trimble R6 по отслеживанию GPS-сигналов L1, L2 и L2C могут быть расширены с помощью опции приема сигналов ГЛОНАСС.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ

Приемник Trimble R6 предоставляет не только широкие возможности при выборе необходимых функций, но и способы их наращивания по мере расширения выполняемых задач.

- **Контроллеры Trimble TSC2 и Trimble CU**
Благодаря карманным или съемным контроллерам, подвижные системы на базе Trimble R6 легки, универсальны и не требуют соединительных кабелей. Контроллер Trimble TSC2® оснащен полной клавиатурой и обладает возможностями расширения, что делает его универсальным решением и позволяет интегрировать с оптическими инструментами Trimble.
- **Полевое ПО Trimble**
Полевое ПО Trimble позволяет эффективно управлять сбором данных и вести настоящую комбинированную съемку по технологии Integrated Surveying™. Новаторское ПО Trimble Access открывает широкие возможности управления разнообразными геодезическими работами. Для быстрого решения специализированных задач предназначены дополнительные оптимизированные модули.

- **Офисное ПО Trimble Business Center**
Предназначено для удобной передачи и обработки полевых GNSS-данных в камеральных условиях. Воспользуйтесь мощными возможностями совместного уравнивания сетей в ПО Trimble Business Center, объединяющего данные GPS и оптических измерений и гарантирующего наилучшие результаты.

ПРЕИМУЩЕСТВА GNSS-ТЕХНОЛОГИИ

Приемник Trimble R6 обеспечивает точность и надежность, необходимые для высокоточных измерений, наряду с превосходным отслеживанием спутников и производительной съемкой в режиме RTK. Благодаря приему сигналов GPS L2C и ГЛОНАСС можно отслеживать большее количество спутников и эффективнее выполнять измерения в сложных условиях. Но способность отслеживания L2C предоставляет больше, чем просто прием дополнительных сигналов. Эти сигналы новой структуры имеют повышенную мощность, гарантируя более надежное отслеживание спутников.

С использованием передовой технологии отслеживания и позиционирования от Trimble сокращаются простои, вызванные потерей захвата, и время, требуемое для повторной инициализации.

ПОДДЕРЖКА ТЕХНОЛОГИИ INTEGRATED SURVEYING™

Для повышения производительности съемки можно объединить преимущества оптической и GNSS-технологий. При использовании комбинированной съемки Trimble Integrated Surveying контроллер Trimble выступает как общий элемент интеграции, записывая все данные в единый файл проекта.

Подвижная система Trimble I.S. Rover использует преимущества высокопроизводительной GPS-съемки при наличии хорошей видимости неба и быстро переключается на съемку с роботизированными тахеометрами Trimble в закрытой местности.

Достаточно добавить призму на веху подвижного приемника и соединиться с роботизированной оптической системой. Это интегрированное решение наилучшим образом использует возможности обоих методов съемки и еще больше повышает эффективность полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерения

- Технология Trimble R-Track
- Специализированный усовершенствованный GNSS-чип геодезического класса Trimble Maxwell 6 с 72 каналами
- Высокоточный множественный коррелятор для измерений псевдодальностей GNSS
- Нефильтрованные, несглаженные измерения псевдодальностей с низкими шумами, малой ошибкой многолучевости, малой временной областью корреляции и высокими динамическими характеристиками
- Чрезвычайно низкий уровень шумов при измерениях фазы несущей GNSS с точностью < 1 мм в полосе частот 1 Гц
- Отношения сигнал-шум указываются в дБ-Гц
- Испытанная в полевых условиях технология Trimble отслеживания спутников с малым углом возвышения
- Одновременно отслеживаемые сигналы спутников:
 - GPS: L1C/A, L2C, L2E (методика Trimble отслеживания L2P)
 - ГЛОНАСС: L1C/A, L1P, L2C/A (только ГЛОНАСС M), L2P
 - SBAS: L1C/A

Дифференциальная кодовая GNSS-съёмка¹

В плане 0,25 м + 1 мм/км СКО
 По высоте 0,50 м + 1 мм/км СКО
 Точность дифференциального позиционирования WAAS² обычно < 5 м (3 СКО)

Статическая и быстростатическая GNSS-съёмка¹

В плане 3 мм + 0,1 мм/км СКО
 По высоте 3,5 мм + 0,4 мм/км СКО

Кинематическая съёмка¹

В плане 10 мм + 1 мм/км СКО
 По высоте 20 мм + 1 мм/км СКО
 Время инициализации³ обычно < 25 с
 Надежность инициализации⁴ обычно > 99,9%

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Физические характеристики

Размеры (Ш × В) 19 × 10,9 см, включая разъемы
 Вес 1,34 кг, включая внутреннюю батарею, встроенный радиомодем и стандартную УКВ-антенну.
 3,70 кг, RTK-ровер в сборе, включая батарею, вежу, контроллер и кронштейн

Температура⁵

Эксплуатации от -40 до +65 °C
 Хранения от -40 до +75 °C
 Влажность 100%, с конденсацией
 Пыле- и влагозащита IP67, защита от кратковременного погружения на глубину 1 м

© 2006–2011, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble, логотип Globe & Triangle и TSC2 являются товарными знаками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и других странах. Integrated Surveying, Maxwell, R-Track и Trimble Survey Controller 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 022543-259E-RU (11/11)

Ударо- и вибростойкость удовлетворяет следующим стандартам по защите от воздействия окружающей среды:
 Ударостойкость В нерабочем состоянии: выдерживает падение с вежи высотой 2 м на бетон. В рабочем состоянии: до 40 Г, 10 мс, пилообразно
 Вибростойкость MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

Электрические характеристики

- Вход внешнего питания 11–28 В постоянного тока с защитой от перенапряжения на Порт 1 (7-контактный Lemo)
- Съёмный литий-ионный аккумулятор напряжением 7,4 В и ёмкостью 2,4 Ач во внутреннем батарейном отсеке. Потребляемая мощность 3,2 Вт в режиме RTK-ровера со встроенным радиомодемом. Время работы от внутренней батареи:
 - с радиомодемом 450 МГц только на прием 5,8 ч⁷
 - с радиомодемом 450 МГц на прием и передачу 3,7 ч⁸
 - с GSM/GPRS-модемом 4,1 ч⁷
- Сертификат FCC, Класс В, части 15, 22, 24; 850/1900 МГц. Модуль GSM/GPRS-модема, Класс 10. Сертификаты CE Mark и C-tick

Передача и хранение данных

- 3-проводной последовательный интерфейс (7-контактный Lemo) на Порт 1. Полный последовательный интерфейс RS-232 на Порт 2 (9-контактный D-sub)
- Герметично встроенный в корпус приемопередающий радиомодем 450 МГц (дополнительно):
 - Мощность передачи: 0,5 Вт
 - Дальность⁶: типовая 3–5 км; в благоприятных условиях 10 км
- Интегрированный герметичный встроенный GSM/GPRS-модем⁷ (дополнительно)
- Интегрированный герметичный беспроводной интерфейс 2,4 ГГц (Bluetooth®)⁹
- Поддержка внешних сотовых GSM/GPRS/CDPD-модемов для RTK-съёмки и работы в сетях VRS
- Хранение данных во внутренней памяти объёмом 11 Мб: 302 ч записи сырых данных измерений с интервалом 15 секунд при отслеживании 6 спутников (в среднем)
- Позиционирование с интервалами 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц и 10 Гц
- Ввод и вывод CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1
- Вывод 16 сообщений NMEA, вывод в форматах GSOFF, RT17 и RT27. Поддержка формата BINEX и сглаживания несущей

1 Точность и надёжность зависят от многолучевости сигналов, наличия препятствий, геометрии спутников и атмосферных условий. Всегда следует рекомендовать инструкциям выполнения геодезической съёмки.
 2 Зависит от состояния системы WAAS/EGNOS.
 3 Зависит от атмосферных условий, многолучевости сигналов, наличия препятствий и геометрии спутников.
 4 Зависит от атмосферных условий, многолучевости сигналов и геометрии спутников. Надежность инициализации непрерывно контролируется для гарантии качества результатов.
 5 Приемник работает при температуре до -40 °C, минимальная температура эксплуатации внутренних батарей составляет -20 °C.
 6 Зависит от условий местности и работы.
 7 Зависит от температуры.
 8 Зависит от температуры и скорости передачи данных по эфиру.
 9 Требования по использованию технологии Bluetooth регламентируются законодательством каждой страны. Обратитесь к региональному дистрибьютору Trimble для получения дополнительной информации.

Производитель вправе вносить в спецификацию изменения без предварительного уведомления.



АВТОРИЗОВАННЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР TRIMBLE

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

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

ЕВРОПА

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

АЗИЯ И ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

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



www.trimble.com