

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Проверенная GNSS технология от Trimble

Автоматическая и безопасная выгрузка файлов

Опции внешней памяти для увеличения объема записываемых данных

Оптимальное решение для создания сетей GNSS инфраструктуры Trimble

Прочная и легкая система с малым энергопотреблением



Базовая станция Trimble® NetR5™ – многоканальный мультиспаятный приемник GNSS (Глобальной Спутниковой Навигационной Системы), предназначенный для использования в качестве одиночной опорной станции или в составе сети GNSS инфраструктуры.

ТЕХНОЛОГИЯ TRIMBLE R-TRACK С ПОЛНОЙ ПОДДЕРЖКОЙ GNSS СИСТЕМЫ

Используемая в приемнике NetR5 технология Trimble® R-Track™ позволяет ему принимать сигналы L2C и L5 модернизированной системы GPS, а также сигналы L1/L2 системы ГЛОНАСС. Такая расширенная поддержка GNSS системы предоставляет пользователям реальные преимущества при работе в поле.

При непрерывном развитии мировой системы GNSS геодезические организации любого размера могут быть уверены в полноценных результатах, достигаемых с помощью решения от Trimble. Компания Trimble, отлично зарекомендовавшая себя в GPS технологии, продолжает оставаться лидером отрасли и в области поддержки GNSS. Это значит, что ваши инвестиции в систему Trimble NetR5 будут надежно защищены в течение многих лет.

АППАРАТНОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗРАБОТАНО С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Приемник Trimble NetR5 отлично подходит для выполнения разнообразных задач. Он прочен, легок и потребляет мало энергии благодаря специализированной платформе ASIC (специально разработанной интегральной микросхеме). NetR5 может работать до 20 часов в сложных условиях без необходимости подзарядки. Он также очень легко настраивается с помощью простой передней панели – без необходимости использования специальной программы. Передняя панель также позволит вам быстро проконтролировать состояние приемника.

Большие объемы данных легко и удобно накапливаются, сохраняются и передаются благодаря неограниченно расширяемой памяти приемника NetR5. Приемник поддерживает USB устройства, такие как модули памяти и внешние жесткие диски. Trimble NetR5 также имеет удобную функцию «FTP Push», которая позволяет автоматически и безопасно выгружать файлы данных, избавляя вас от необходимости вручную копировать файлы из приемника и

обеспечивая существенную экономию времени. Приемник может также функционировать как FTP сервер для пользователей, желающих извлекать файлы самостоятельно. Приемник имеет внутреннюю батарею (рассчитанную примерно на 20 часов), которая служит в качестве резервного источника питания в случае перебоев в электросети.

Trimble NetR5 безупречно работает вместе с программными пакетами Trimble® GPSBase™ и Trimble® GPSNet™ для управления сетями инфраструктуры Trimble. Кроме того, в этом ПО предусмотрены возможности защиты для ограничения доступа. Программы доступны на 8 языках, позволяя большинству пользователей управлять приемником на предпочитаемом языке.

ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРИ СОЗДАНИИ СЕТЕЙ GNSS ИНФРАСТРУКТУРЫ TRIMBLE

В настоящее время GNSS инфраструктура Trimble® является наиболее проработанным и распространенным решением по созданию GNSS сетей. Кроме того, все компоненты GNSS инфраструктуры Trimble, включая базовую станцию Trimble NetR5, спроектированы для совместной работы. Это делает данное решение масштабируемым, то есть обладающим простыми возможностями расширения по мере роста ваших потребностей. Такое решение является составной частью модели Trimble Connected Survey Site, в которой продукция, методики, услуги и взаимоотношения объединены в единое целое для обеспечения беспрецедентного уровня производительности вашего бизнеса.

Благодаря многочисленным типовым сетям Trimble® VRS™ по всему миру и специальному отряду инженеров для поддержки вашей сети GNSS инфраструктуры, решение о создании GNSS инфраструктуры Trimble будет очень разумной инвестицией. Профессиональные геодезисты могут положиться на опыт и компетентность Trimble в этой области и быть уверенными в том, что их выбор GNSS инфраструктуры от Trimble является абсолютно правильным решением.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Технология Trimble R-Track
- Усовершенствованный GPS чип Trimble Maxwell™ Custom Survey
- Высокоточный множественный коррелятор измерений GNSS псевдодальностей
- 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
- Вывод отношения сигнал/шум 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/L5
 - ГЛОНАСС сигналы: L1 C/A код, L1 P код, L2 P код, полный цикл фазы несущих L1/L2
 - Поддержка SBAS систем WAAS/EGNOS¹

Запись данных

Встроенная память 64 Мб (1757 часов) для записи данных сырых измерений от 6 спутников с интервалом 15 секунд

Внешняя память Поддержка модулей памяти USB и жестких дисков USB позволяет записывать сотни гигабайт данных при выполнении задач, требующих большого объема памяти

Дифференциальная кодовая GPS съемка²

В плане ±0,25 м + 1 мм/км СКО

По высоте ±0,50 м + 1 мм/км СКО

Точность дифференциальной съемки WAAS³ обычно менее 5 м (3 СКО)

Статическая и быстростатическая GPS съемка²

В плане ±5 мм + 0,5 мм/км СКО

По высоте ±5 мм + 1 мм/км СКО

Кинематическая съемка²

(Доступна только при использовании в качестве подвижного приемника в ПО GPSNet)

В плане ±10 мм + 1 мм/км СКО

По высоте ±20 мм + 1 мм/км СКО

Время инициализации обычно менее 10 секунд

Надежность инициализации⁴ обычно выше 99,9%

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ²

- Вход питания от 9 до 30 В пост. тока с защитой от перенапряжения
- Встроенная внутренняя литиево-ионная батарея 7.4 В, 7800 мА·ч, на 20 часов непрерывной работы
- Внутренняя батарея служит в качестве ИБП при перебоях в электросети
- Внутренняя батарея заряжается от внешнего источника питания при входном напряжении свыше 15 В
- Интегрированная зарядная цепь

Энергопотребление

Мощность 4.8 Вт в среднем

Размеры 4 см x 12 см x 5 см, включая разъемы

Масса 1.55 кг (приемник с внутренней батареей)

СЕРТИФИКАЦИЯ

Сертификат FCC класс В часть 15, утверждение CE Mark и C-tick

© 2006, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Логотипы Trimble и Globe & Triangle – товарные знаки Trimble Navigation Limited, зарегистрированные в Бюро Патентов и Торговых Марок США и других странах. GPSBase, GPSNet, Maxwell, NetR5 и VRS являются товарными знаками Trimble Navigation Limited. Слово и логотипы Bluetooth принадлежат Bluetooth SIG, Inc. и используются Trimble Navigation Limited по лицензии. Все прочие торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев. PN 022543-215-RU (02/06)

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочая температура от –40 °C до +65 °C

Температура хранения от –40 °C до +80 °C

Влажность 100% без конденсации

Ударо- и вибростойкость протестированы и соответствуют следующим условиям:

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

Во включенном состоянии: соответствует стандарту MIL-STD-810F, FIG.514.5C-17

Вибрация до 40 G, 10 мсек, пилообразно, соответствует стандарту MIL-STD-810F, FIG.514.5C-17

- Водонепроницаемость соответствует IP67, выдерживает погружение в воду на глубину 1 м
- Полностью герметичен, защищен от попадания песка, пыли и влаги

Средства связи

- NTRIP с функциями сервер и клиент
- 1 порт локальной сети LAN:
 - 1 порт с разъемом RJ45, поддерживающий соединение в сетях 10BaseT/100BaseT
 - Все функции исполняются через единый IP-адрес совместно, включая Интернет-доступ к графическому интерфейсу пользователя (GUI), передачу файлов по протоколу FTP и потоковую передачу данных сырых измерений
- 2 порта RS232:
 - Один или несколько последовательных портов можно использовать одновременно для локальной передачи CMR или RTCM поправок или для удаленного двухточечного соединения (PPP) по модему, поддерживая все функции, доступные через порт 10BaseT/100BaseT
- Порт Bluetooth®:
 - Поддержка нескольких Bluetooth соединений для настройки приемника через PPP соединение
- 1 порт USB:
 - Позволяет подключать внешние USB модули памяти или жесткие диски для увеличения объема записываемых данных
- Функции защиты:
 - Идентификация клиента для передачи потоков данных
 - Настраиваемые порты Ethernet для передачи по протоколам HTTP и FTP
 - Возможность защиты паролем Интернет-доступа к интерфейсу пользователя с различными уровнями безопасности
 - Клиент электронной почты для предупреждения и уведомления о различных параметрах приемника

Позиционирование и вывод данных

- Позиционирование с интервалами 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц и 20 Гц, запись данных во внутреннюю и внешнюю память и потоковый вывод данных
- Вывод в форматах RT-17/RT-27
- Вывод в форматах CMR, CMR+, BINEX и RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0

Управляющее ПО

HTML интернет-браузер Internet Explorer 5.0 и выше, Firefox (вер. 1.50) или Netscape 4.78 и выше

АНТЕННА

- Zephyr Geodetic модель 2 и EDO Dorne & Margolin Choke Ring

- 1 Доступность сигнала L5 зависит от решений правительства США.
- 2 Точность и надежность могут изменяться в зависимости от условий многолучевости, наличия препятствий, спутниковой геометрии и атмосферных условий. Обязательно соблюдайте утвержденные инструкции по проведению геодезической съемки.
- 3 Зависит от состояния систем WAAS/EGNOS.
- 4 Подвержена воздействию атмосферных условий, многолучевого распространения сигнала и спутниковой геометрии. Надежность инициализации непрерывно контролируется для гарантии наивысшего качества результатов.
- 5 Приемник работает нормально при температуре до –40 °C, но модуль Bluetooth и встроенная батарея рассчитаны на работу до –20 °C.
- 6 Зависит от условий местности и работы.
- 7 Требования разрешений на использование Bluetooth регламентируются законодательством каждой страны. Для получения более подробной информации обращайтесь к региональному авторизованному дистрибьютору Trimble.



Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

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