

Базовая GPS станция Trimble NetRS

Универсальный GPS приемник с прямым Интернет-соединением

Самая мощная CORS система из существующих

Созданный для использования во множестве GPS приложений с применением опорных станций, GPS приемник NetRS™ – самая последняя разработка Trimble в его широкой линии продукции для базовых станций. GPS приемник NetRS предназначен для использования в сетях Trimble с масштабируемой структурой и в качестве постоянно действующей опорной станции (CORS) для задач геодезии, геодинамики и мониторинга инженерных сооружений.

GPS приемник NetRS прост в использовании, потребляет мало энергии, готов к приему сигналов L2C (новый гражданский код GPS), имеет встроенную сетевую карту Ethernet и расширенные возможности для управления данными.

Масштабируемое решение для расширения GPS инфраструктуры

Trimble предлагает целый набор решений для создания инфраструктуры, включая системы из одной опорной станции, сети станций или виртуальной опорной станции VRS™. Эта масштабируемость позволяет вам выбрать наилучшее решение в соответствии с вашими требованиями. NetRS может использоваться с программным обеспечением Trimble для опорных станций – GPSBase, GPSNet и RTKNet.

GPSBase – программа начального уровня, предназначенная для удовлетворения нужд компаний и организаций, которым требуется одна фиксированная опорная станция для обслуживания локальной области, но с перспективой ее расширения. GPSNet обеспечивает возможность создания сети опорных станций; она может быть модернизирована до RTKNet для создания полноценной сети RTK и, в конечном счете, уникальной системы Trimble VRS.

Мощные возможности дистанционного управления

Используя Интернет-протокол (IP) в качестве основного механизма связи, доступ и управление GPS приемником NetRS можно осуществлять дистанционно, используя обычные Интернет-браузеры или программное обеспечение Trimble для GPS инфраструктуры. Linux – основа NetRS позволяет выполнять настройку и расширять функции системы, недоступные в других операционных системах. А возможность записывать параметры конфигурации в отдельный файл позволяет перенастроить все приемники в сети быстро и единообразно. Кроме того, можно создать несколько рабочих конфигураций и активировать их в приемнике дистанционно по мере необходимости. Несколько степеней защиты



обеспечивают контролируемый доступ к параметрам приемника.

Снижение расходов на обслуживание и эксплуатацию

NetRS имеет прочную конструкцию, малое энергопотребление и два порта питания с интеллектуальным переключением. Совершенное управление средствами связи облегчает работу с приемником и управление его данными из удобного для вас места – без необходимости подключения компьютера. Функция сохранения настроек гарантирует, что после сбоя питания приемник вернется к своему последнему рабочему состоянию, исключая необходимость выезда специалиста на удаленный объект.

Преимущества NetRS:

- Использование IP в качестве основного механизма связи обеспечивает простоту в работе и возможность создания полностью автономной базовой станции без использования выделенного компьютера. Параметры приемника могут перенастраиваться дистанционно.
- Несколько степеней защиты для пользователей с различными уровнями доступа.
- Малое энергопотребление обеспечивает надежную работу при использовании различных источников – включая солнечное, сетевое и резервное питание.
- Малые размеры и удобное расположение разъемов делает NetRS простым в установке.
- Исключительная гибкость при сборе, выводе и передаче данных.
- Прочная конструкция приемника позволяет ему работать в различных неблагоприятных средах полностью автономно и с дистанционным управлением.



Области применения NetRS

- Постоянно действующие GPS станции (CORS)
- Базовые GPS станции и VRS сети
- Геодезическая инфраструктура
- Сбор GPS данных для геодезических работ
- Исследование атмосферы
- Геодинамические исследования природных объектов (оползни, мониторинг месторождений нефти, и т.д.)
- Текущий контроль деформаций сооружений (дамбы, мосты, и т.д.)

Базовая GPS станция Trimble NetRS

Универсальный GPS приемник с прямым Интернет-соединением



Система

- Совершенный GPS чип Maxwell 5
- Технология R-track для отслеживания сигналов L2C ⁽¹⁾
- Высокоточный множественный коррелятор измерений псевдодальностей на L1 и L2
- Нефильтрованные и несглаженные измерения псевдодальностей для обеспечения малых шумов и ошибок многолучевости
- Крайне низкочастотные измерения фаз несущих частот на L1 и L2
- 24 канала для отслеживания кода L1 C/A, L2C ⁽¹⁾, полного цикла фаз несущих L1/L2, сигналов WAAS/EGNOS
- Вход внешней частоты

Примечание

1) Доступность сигнала L2C зависит от решений правительства США. Приемник NetRS готов к приему новых сигналов L2C; однако для этого потребуются модернизация микропрограммного обеспечения, которая будет предоставлена бесплатно.

Объем памяти

- 150 Мб внутренней памяти на 3400 часов записи сырых наблюдений с интервалом 15 секунд

Точность

- Статика: 5 мм + 1 мм/км (СКО в плане) и 10 мм + 1 мм/км (СКО по высоте)

Электрические характеристики

- 11–28 В от внешнего источника питания, с защитой по напряжению
- Энергопотребление
 - Менее 3 ватт для NetRS
 - 3.5 ватта с антенной Dorne & Margolin choke ring
 - 4.0 ватта с антенной Zephyr Geodetic™

Размеры и масса

- Размеры: 22.8 см Ш x 6.5 см В x 14 см Д
- Масса: 1.6 кг

Условия эксплуатации

- Рабочая температура: от –40°C до +65°C
- Температура хранения: от –40°C до +75°C
- Водозащищенность: IPX5
- Полностью герметичен, защищен от песка, пыли и влаги
- Влажность: 100% без конденсации

Удары и вибрация

- Испытания на вибрацию по MIL–810–F Figure 514 5c–17 по каждой оси
- Испытания на удар по MIL–810–F Table 516.5–I, выдерживает падение с 2-метровой высоты на жесткую поверхность

Связь

- 1 порт локальной сети LAN
 - 1 порт с разъемом RJ–45, поддерживающий связь по сетям 10BaseT/100BaseT
 - Все функции выполняются совместно через один IP адрес, включая Интернет–доступ к графическому интерфейсу пользователя GUI, передачу файлов по протоколу FTP и передачу потоковых данных RT17
- 4 последовательных порта RS–232
 - Один или более последовательных портов могут быть совместно использованы для локальной передачи CMR или RTCM поправок или для дистанционного двухточечного соединения по модему (PPP dial–up), поддерживая все те же функции, что доступны через порт 10BaseT/100BaseT.

Позиционирование и вывод

- 1 Гц, 2 Гц, 5 Гц и 10 Гц для позиционирования, внутренней записи и вывода потока данных
- вывод RT–17
- вывод CMR и RTCM 2.1, 2.3

Управляющее ПО

- HTML интернет–браузер; Internet Explorer вер. 5.0 или позднее, Netscape вер. 4.78 или позднее

Варианты антенн

- Zephyr Geodetic, Zephyr и EDO Dorne & Margolin Choke Ring

Сертификация

- Сертификаты Class B Part 15 FCC, CE Mark и C–tick

NORTH AMERICA

Trimble Geomatics and Engineering Division
5475 Kellenburger Road • Dayton, Ohio 45424–1099
800–538–7800 • 937–245–5154 • 937–233–9411 Fax
www.trimble.com

EUROPA

Trimble GmbH • Am Prime Parc 11,
65479 Raunheim, Germany
+49–61422–1000 • +49–6142–2100550 FAX

РОССИЯ и СНГ

Trimble Export Limited
1ая Тверская–Ямская 23
Бизнес–центр ПАРУС
Москва 125047
Россия
+7–095–258–6012 • +7–095–258–6010 FAX

ВАШ МЕСТНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ TRIMBLE

www.trimble.com



© Copyright 2003, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble и логотип Globe & Triangle являются торговыми марками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в Бюро Торговых Марок и Патентов США и других стран. NetRS, Zephyr Geodetic – торговые марки Trimble Navigation Limited. Все другие торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев. Reorder PN 022543–058–RUS

