



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология H-Star в реальном времени обеспечивает точность от 10 до 30 см в полевых условиях

Технология OmniSTAR HP, XP или VBS обеспечивает точность от 10 см до 1 м в полевых условиях по всему миру

Дополнительная поддержка ГЛОНАСС

Надежный приемник, способный работать в экстремальных температурных условиях, со встроенной батареей, заряда которой хватает на весь рабочий день

Возможность выбора полевого устройства, полевого ПО и стиля установки в соответствии с вашими потребностями



## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРИЕМНИК ГЛОНАСС И GPS С ДЕЦИМЕТРОВОЙ ТОЧНОСТЬЮ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Необходимо ли вам переместить трубы или кабели, находящиеся под землей, или выполнить точное картирование подземных объектов и важной инфраструктуры, приемник Trimble® GPS Pathfinder® ProXRT готов к решению любых задач. Этот приемник с дециметровой точностью в реальном времени добавляет новое измерение к вашему комплекту полевых инструментов, гарантируя правильное выполнение работ, пока вы все еще находитесь на участке. Сочетание технологии H-Star™, поддержки OmniSTAR и возможности поддержки ГЛОНАСС в первоклассном двухчастотном GPS-приемнике делает приемник Pathfinder ProXRT поистине универсальным решением, обеспечивающим требуемую точность по всему миру.

### Дециметровая точность с технологией H-Star в реальном времени

Вам необходима точность и она нужна вам сейчас. GPS-приемник Pathfinder ProXRT дает возможность использования технологии H-Star от Trimble в полевых условиях в реальном времени. Просто подключитесь к источнику поправок – сети VRS™ или локальной базовой станции, и вы сможете регистрировать координаты с точностью до дециметра (10 см / 4 дюйма) или долей фута (<30 см) в полевых условиях. Просто используйте беспроводную связь с местной сетью VRS™ или настройте собственную базовую станцию для обеспечения необходимой гибкости в работе там, где требуется.

### Дециметровая точность в реальном времени с OmniSTAR HP

Даже если сеть VRS или местная базовая станция недоступна на вашем участке, то с OmniSTAR HP нет ничего проще достижения дециметровой точности в реальном времени. Антенна OmniSTAR встроена, так что нет необходимости в переносе какого-либо дополнительного оборудования – просто приобретите подписку и получайте поправки посредством беспроводной связи. GPS-приемник Pathfinder ProXRT также способен использовать службу OmniSTAR XP (для достижения точности в 20 см) и службу OmniSTAR VBS (для мгновенного достижения точности порядка долей метра).

### Дополнительная поддержка ГЛОНАСС

Установка опции ГЛОНАСС на GPS-приемник Pathfinder ProXRT увеличивает число наблюдаемых GNSS-спутников при работе в полевых условиях. ГЛОНАСС улучшает возможность приема сигналов с достаточного числа спутников для продолжения работы в условиях ограниченной видимости небосвода, что позволяет работать дольше в суровых условиях окружающей среды. Отслеживание спутников ГЛОНАСС и GPS также может повысить производительность путем сокращения времени, необходимого для достижения дециметровой точности в реальном времени или при постобработке. G2, дополнительный сервис OmniSTAR HP, предоставляющий поправки ГЛОНАСС, также можно использовать с GPS-приемником Pathfinder ProXRT, оснащенным опцией ГЛОНАСС.

### Поддержка Galileo

Технология приемников Trimble 360™ последнего поколения позволяет отслеживать тестовые спутники Galileo GIOVE-A и GIOVE-B с целью оценки сигналов и испытания системы посредством веб-интерфейса, доступного после установки опции NMEA.

### Создан для работы в поле

GPS-приемник Pathfinder ProXRT создан для работы в суровых полевых условиях, и вы можете эксплуатировать его даже при экстремальной температуре. Встроенная литий-ионная батарея предназначена для работы в течение всего рабочего дня, так что вы можете продолжать работу настолько долго, насколько это вам необходимо.

### Выбор за вами

Вы можете выбрать полевую компьютер и полевое ПО в соответствии с вашим рабочим процессом. GPS-приемник Pathfinder ProXRT готов для использования с самыми разными полевыми компьютерами, включая ноутбуки, планшетные ПК, КПК и, конечно, любые защищенные полевые компьютеры Trimble: контроллеры серии Trimble Nomad® G, защищенный планшетный компьютер Trimble Yuma®, контроллер Trimble Recon® и контроллер Trimble Ranger™.

Выбираете картографическое ПО? ПО Trimble TerraSync™ или расширение Trimble GPScorrect™ для ПО ESRI ArcPad представляют собой комплексное решение для передачи данных с поля в офис и обратно. Также можно использовать комплект разработки ПО GPS Pathfinder Tools Software Development Kit (SDK) для создания собственного приложения, полностью адаптированного для ваших потребностей.

GPS-приемник Pathfinder ProXRT предоставляет гибкость в выборе стиля установки в соответствии с вашими потребностями. Выберите веху для обеспечения дополнительной точности или рюкзак для удобства и дополнительного комфорта.

### Реальное время. Реальная точность.

#### Реальный выбор.

GPS-приемник Pathfinder ProXRT обеспечивает выигрышную комбинацию дециметровой точности с позиционированием в реальном времени, что действительно выводит сбор данных ГИС на новый уровень. Неважно, в какой части света вы работаете: приемник GPS Pathfinder ProXRT – это комплексное решение, обеспечивающее дециметровую точность в реальном времени.

# GPS-приемник Pathfinder ProXRT

## СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### GPS

- Технология H-Star для достижения дециметровой точности (10 см / 4 дюйма) и точности на уровне долей фута (< 30 см) в реальном времени или при постобработке<sup>1</sup>
- Поддержка служб OmniSTAR HP (точность 10 см), XP (точность 20 см) и VBS (точность порядка долей метра)<sup>2</sup>
- DGPS-поправки посредством радиосвязи, NTRIP или сети VRS по мобильному телефону
- Встроенная поддержка SBAS<sup>3</sup>
- Технология подавления многолучевости Everest™

### Система

- Встроенная батарея с зарядом на весь день
- Встроенный беспроводной интерфейс Bluetooth® для эксплуатации на вехе
- Прочный корпус

### Стандартные принадлежности

- Антенна Tomado™
- Кабель антенны
- Блок питания с комплектом междунациональных переходников
- Ноль-модемный кабель, кабель DB9-Lemo и многопортовый адаптер
- Жесткий футляр для переноски
- Руководство пользователя на компакт-диске

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

### Опции приемника

- Поддержка ГЛОНАСС
- Вывод данных в формате NMEA

### Дополнительное ПО

- ПО TerraSync
- Расширение Trimble GPSScored для ПО ESRI ArcPad
- Пользовательские приложения, созданные с помощью GPS Pathfinder Tools (SDK)
- ПО GPS Pathfinder Office
- Расширение Trimble GPS Analyst™ для ПО ESRI ArcGIS

### Дополнительные полевые компьютеры

- Полевые компьютеры под управлением ОС Windows Mobile® версии 5.0, версии 6 или Windows Mobile 2003 для карманных ПК, такие как:
  - серия Trimble Juno®
  - серия Trimble Nomad G
  - защищенный планшетный компьютер Trimble Yuma
  - контроллер Trimble Ranger
  - контроллер Trimble Recon
- Полевой компьютер под управлением ОС Windows® для настольных ПК

### Дополнительные принадлежности

- Комплект для установки на рюкзаке (рюкзак, 1 сегмент вехи длиной 30 см, быстросъемные переходники)
- Комплект для установки на вехе (углепластиковая веха длиной 2 м, комплект для крепления на вехе, быстросъемные переходники)
- Магнитное крепление для транспортного средства
- Приемник GeoBeacon™

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Физические

GPS-приемник и встроенная батарея

Размер	24 x 12 x 5 см с разъемами
Вес	1,55 кг
Батарея	Встроенная литий-ионная батарея, обеспечивающая работу в течение 13 ч и заряжающаяся в устройстве

Антенна

Размер	Диаметр – 16,5 см, высота – 7,6 см
Вес	0,64 кг

### Условия эксплуатации GPS-приемника

Температура	от –40 до +65 °C
Влажность	MIL-STD 810F, метод 507.4
Водонепроницаемость	IP67 для погружения на глубину 1 м
Ударопрочность и виброустойчивость	Выдерживает падение с вехи высотой 1 м на твердую поверхность

© 2008–2010, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble, логотип «Глобус и треугольник», GPS Pathfinder и Recon являются товарными знаками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и в других странах. Everest, GeoBeacon, GPS Analyst, GPSScored, H-Star, Nomad, Ranger, TerraSync, VRS и Zephyr являются товарными знаками Trimble Navigation Limited. Словесный знак и логотипы Bluetooth являются собственностью Bluetooth SIG, Inc. и любое использование данных знаков осуществляется по лицензии. ActiveSync и Windows и Windows Mobile являются товарными знаками корпорации Microsoft или товарными знаками, зарегистрированными в США и (или) других странах. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Артикул 022501-136H-RUS (10/10)

Ударопрочность в рабочем состоянии	До 40 г, 10 мс, пилообразно
Ударопрочность в нерабочем состоянии	До 75 г, 6 мс
Вибрация	Испытан в соответствии с профилем Trimble ATV (СКО 4,5 г)

### Условия эксплуатации антенны

Температура	от –40 до +70 °C
Влажность	Влагозащитенность 100%, полностью герметичная
Ударопрочность	MIL-STD-810-F, выдерживает падение с высоты 2 м на бетонную поверхность

Виброустойчивость ..... MIL-STD-810-F по любой оси

### Ввод-вывод

Последовательный интерфейс	2 последовательных порта (DB9 и Lemo)
Bluetooth	Полностью встроенный, герметичный, 3 канальный 2.4-ГГц модуль Bluetooth <sup>4</sup>

Интерфейс ..... Кнопка питания и дисплей на передней панели

Протоколы

Вывод данных ..... Только в собственном формате Trimble

(Примечание. Вывод данных в формате NMEA является опцией)

Поправки в реальном времени ..... RTCM 2.X, CMR и CMR+

### GNSS

Каналы	220
Спутниковые системы	GPS, ГЛОНАСС <sup>5</sup> , Galileo <sup>6</sup> , SBAS
GPS	L1C/A, L2C, L2E (метод Trimble для отслеживания L2P)
ГЛОНАСС	L1C/A, L1P, L2C/A, L2P
Galileo	GIOVE-A, GIOVE-B
OmniSTAR	VBS, HP (G2) <sup>7</sup> и XP
SBAS	L1C/A с поддержкой WAAS, MSAS и EGNOS

### Точность (СКО в плане) после коррекции<sup>8</sup>

Позиционирование в реальном времени	
H-Star <sup>1</sup>	
Короткая базовая линия (в пределах сети VRS или менее 30 км)	10 см
Длинная базовая линия (30 – 80 км)	Менее 30 см
OmniSTAR <sup>2</sup>	
HP (+G2) <sup>7</sup>	10 см
XP	20 см
VBS	Доли метра
Кодовая коррекция (SBAS или внешний источник поправок)	Доли метра <sup>3</sup>
Позиционирование с постобработкой	
H-Star с постобработкой	10 см + 1 ppm <sup>9</sup>
Несущие с постобработкой при отслеживании спутников в течение 45 минут	1 см + 2 ppm <sup>10</sup>
Кодовая с постобработкой	50 см + 1 ppm

- 1 Дециметровую точность в реальном времени можно достичь с данными H-Star, когда длина базовой линии составляет менее 30 км. Приемники базы и ровера должны быть двухчастотными и отслеживать не менее 5 общих спутников (шесть во время работы с двумя спутниковыми созвездиями). При менее благоприятных условиях или на расстояниях от 30 до 80 км может быть достигнута точность в реальном времени порядка 30 см. Указанная точность H-Star обычно достигается в течение 2 минут.
- 2 Для OmniSTAR HP/XP обычно требуется до 60 мин на инициализацию для достижения указанной точности. Дополнительную информацию о характеристиках точности и времени инициализации см. на веб-сайте www.OmniSTAR.com.
- 3 SBAS (спутниковая дифференциальная подсистема). Включает систему WAAS (широкозонную дифференциальную систему), доступную только в Северной Америке, EGNOS (европейскую геостационарную службу навигационного покрытия), доступную только в Европе и MSAS, доступную в Японии.
- 4 Требования разрешений на использование технологии Bluetooth регламентируются законодательством каждой страны. GPS-приемник Pathfinder ProXRT имеет разрешение на использование Bluetooth в США и ЕС. Для получения информации об использовании в других странах обращайтесь к местному поставщику.
- 5 Приемник ProXRT можно приобрести с предварительной установленной поддержкой ГЛОНАСС. Либо приемник ProXRT можно приобрести без поддержки ГЛОНАСС, а затем при необходимости модернизировать приемник для поддержки ГЛОНАСС.
- 6 GPS-приемник Pathfinder ProXRT модели 2 (поставляется с октября 2010 г.) оснащен новейшей технологией Trimble 360 и обеспечивает отслеживание тестовых спутников Galileo GIOVE-A и GIOVE-B с целью оценки сигналов и тестирования системы посредством веб-интерфейса, доступного после установки опции NMEA. Эта мощная технология приемника соответствует требованиям действующего документа «Open Service Signals-in-Space Interface Control Document» (OS SIS ICD), выпуск 1, редакция 1 от сентября 2010 г. Продажа приемников, действующих на основе данных, содержащихся в документе «Galileo ICD», осуществляется в соответствии с условиями лицензирования для производителей, оборудованных Европейской комиссией (EC).
- 7 С GPS-приемником Pathfinder ProXRT, оснащенным опцией ГЛОНАСС, можно также использовать сервис OmniSTAR HP, предоставляющий поправки ГЛОНАСС.
- 8 Среднеквадратическая погрешность в плане. За исключением условий, когда прохождение большей части GPS-сигналов затруднено из-за деревьев, зданий или других объектов. За исключением случаев использования поправок VRS и OmniSTAR точность изменяется в зависимости от расстояния до базовой станции на +1 мм/км в режимах постобработки кодовых измерений и реального времени.
- 9 Следующие факторы повышают доступность 10-см точности после постобработки H-Star: большее время отслеживания непрерывных данных фаз несущих L1/L2, отслеживание большего числа спутников GPS или ГЛОНАСС на частоте L2, меньшее расстояние до базовых станций и использование большего числа (нескольких) базовых станций для постобработки.
10. Возможность 45-минутной записи данных несущих поддерживается только в ПО GPS Pathfinder Office и ограничена расстоянием 10 км от базовой станции.

Технические характеристики относятся только к приемнику ProXRT модели 2 и могут быть изменены без уведомления.



### СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА

Trimble Navigation Limited  
10355 Westmoor Drive  
Suite #100  
Westminster, CO 80021  
USA (США)  
Телефон: +1-720-587-4574  
Факс: +1-720-587-4878

### ЕВРОПА И АФРИКА

Trimble GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
GERMANY (ГЕРМАНИЯ)  
Телефон: +49-6142-2100-0  
Факс: +49-6142-2100-550

### АЗИЯ – ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН И БЛИЖНИЙ ВОСТОК

Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
80 Marine Parade Road  
#22-06 Parkway Parade  
Singapore, 449269  
SINGAPORE (СИНГАПУР)  
Телефон: +65-6348-2212  
Факс: +65-6348-2232



www.trimble.com

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР TRIMBLE