

# ПОЛЕВОЙ КОМПЬЮТЕР GEOXR СЕРИИ GEOEXPLORER 6000

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Передовой сетевой мобильный приемник

Сантиметровая точность в формате карманного компьютера

Оптимизирован для полевого программного обеспечения Trimble Access

Цветной дисплей, рассчитанный на

солнечное освещение, с непревзойденной четкостью изображения при ярком солнечном свете

Съемка высококачественных фотографий и их привязка к объектам

Высокопроизводительный полевой компьютер Trimble® GeoXR™ Network Rover разработан специально для обеспечения высокой точности съемки в сочетании с простотой, эффективностью и гибкостью использования карманного компьютера.

## КАРМАННЫЙ КОМПЬЮТЕР С ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ TRIMBLE

Trimble GeoXR Network Rover выводит производительность GNSS-измерений на совершенно новый уровень, объединяя в одном устройстве функциональность для высокоточных полевых работ с гибкостью и удобством использования карманного компьютера.

Для обеспечения высокой точности съемки Trimble GeoXR с внешней антенной можно смонтировать на геодезической вехе, подключить технологию Trimble VRS™, и вы получите современный и высокопроизводительный сетевой мобильный приемник. Затем прибор можно снять с вехи, подключить встроенную антенну, и вы можете снимать точки с руки, имея простой доступ к различным функциям, например, встроенной камере.

Полевой компьютер Trimble GeoExplorer GeoXR с программным обеспечением Trimble Access™ устанавливает новые стандарты в области применения сетевых мобильных приемников.

## ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ ДЛЯ РАБОТЫ С TRIMBLE ACCESS

Главные характеристики программного обеспечения Trimble Access - мощность, функциональность, и модульность – то, что сегодня нужно геодезистам. Оно разработано, чтобы упростить повседневные работы – топографическую съемку, вынос в натуру, развитие сетей и решение многих других задач с помощью знакомого, удобного в работе интерфейса.

Полевой компьютер Trimble GeoXR оснащен оптимизированным для работы при солнечном свете дисплеем, разработанным специально для эксплуатации на открытом воздухе. Он обеспечивает исключительную четкость изображения в любых условиях, в том числе под прямым солнечным светом. Текст отображается четко и легко читается. Фоновые карты и фотографии яркие и насыщенные. Большой 4,2-дюймовый экран также является простой в эксплуатации большой сенсорной панелью. Пользователи могут работать непосредственно с активной картой, а также связывать фотографии со съемочными данными, используя для этого большой цветной сенсорный экран.

Встроенный сотовый модем Trimble GeoXR обеспечивает бесперебойное подключение к сети и Интернету для доступа в реальном времени к веб-сервисам, поправкам VRS™, а также оперативной и безопасной синхронизации полевых и офисных файлов с помощью Trimble AccessSync.

Кроме того, функции беспроводного соединения, включая сотовую связь и технологию Wi-Fi, обеспечивают постоянный контакт полевых бригад с офисом и между собой, даже если они находятся далеко друг от друга.

## САНТИМЕТРОВАЯ ТОЧНОСТЬ В ВАШИХ РУКАХ

На вехе или в вашей руке, полевой компьютер Trimble GeoXR обеспечивает точность и скорость работы, гарантируя, что запись съемочных точек или разбивка будут выполнены быстро и надежно.

Trimble GeoXR оснащен 220-ти канальным GNSS-приемником, способным отслеживать спутники GPS и ГЛОНАСС, а также встроенной двухчастотной GNSS-антенной (L1/L2). В дополнение ко всем функциям сетевого мобильного приемника, при нахождении вне сети, система позволяет записывать GNSS данные для их последующей постобработки в программном обеспечении Trimble Business Center.

## ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ ФОТОГРАФИЯ

Часто фотография является наилучшим способом сохранения информации об объекте, событии или территории.

Контроллер Trimble GeoXR оснащен 5-ти мегапиксельной камерой с функциями автофокусировки и геокодирования. Камера управляется при помощи программы Trimble Access, поэтому фотография и ее связь со съемочными данными выполняются в едином действии, обеспечивая простое встраивание процедуры в существующий рабочий процесс.

Вы можете легко сохранять информацию о качественных характеристиках объекта, например, о состоянии площадки или ходе выполнения работ, которые обычно отсутствуют в съемочных данных. Преимущества включения изображений как части технологического процесса практически безграничны — от упрощения обмена данными до обеспечения полевого контроля качества съемки.

## РАЗРАБОТАННЫЙ ДЛЯ РАБОТЫ С ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

Trimble GeoXR разработан с единственной целью — создание высокоточного сетевого мобильного приемника, который работает быстрее, дольше, и в более разнообразных условиях, чем любой другой.

Литий-ионный аккумулятор обеспечивает до 9.5 часов работы в режиме GNSS без перезарядки, заменяется на ходу без выключения устройства, что позволяет эксплуатировать его практически непрерывно и свести к минимуму время простоя в поле.

Полностью защищенная конструкция (класс защиты IP65) предназначена для работы в самых суровых условиях. Куда бы ни отправилась полевая бригада, можно быть уверенным, что контроллер Trimble GeoXR выдержит самые сложные условия.

В этом высокопроизводительном полевом контроллере продуманная конструкция сочетается с непревзойденной точностью, гибкостью и эффективностью работы.

Trimble GeoXR, используемый вместе с технологией Trimble VRS, программным обеспечением и веб-сервисами Trimble Access, программным обеспечением Trimble Business Center является сегодня наилучшей системой среди сетевых мобильных приемников.



# ПОЛЕВОЙ КОМПЬЮТЕР GEOXR СЕРИИ GEOEXPLORER 6000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## СИСТЕМНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

### Краткая характеристика системы

- Двухчастотный GNSS приемник и антенна с технологией Trimble R-Track™
- 4,2-дюймовый поляризационный экран, легко читаемый при ярком солнечном свете
- Встроенный сотовый модем стандарта 3.5G
- Встроенные беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth®
- 5-ти мегапиксельная камера с автофокусировкой
- Windows Mobile® 6.5 (Профессиональный выпуск)
- Прочный и влагозащищенный корпус

### Поставка и Стандартные Принадлежности

- Полевой компьютер Trimble GeoXR с операционной системой Windows Mobile Microsoft 6.5
- Аккумулятор (x2)
- Кронштейн крепления на вежу
- USB кабель передачи данных (мини-USB)
- Стилуз (x2) и шнурок для стилуса
- Упакровочная этикетка прибора
- Транспортный футляр
- Внешняя антенна GNSS с антенным кабелем 1,5 м
- Сетевое зарядное устройство с омплектом международных переходников (x2)
- Наручный ремешок
- Защитная пленка для экрана (x15)
- Пылезащитная крышка антенного порта
- Производство по быстрому началу работы

### Дополнительные Принадлежности

- Кабель автомобильного зарядного устройства 12В
- Дорожный сменный комплект (SD, USB, SIM) • Мягкий чехол
- Кабель GNSS антенны (TNC на SMB), 1,5 м. и 5,0 м

Все стандартные принадлежности также можно приобрести отдельно.

### Решения для решений Trimble Field

- Карманный компьютер Trimble GeoXR управляется программным обеспечением области Trimble Access.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Измерения

- Trimble R-Track technology
- Передовой 220-ти канальный GNSS процессор Trimble Maxwell™ 6 Custom Survey.
- Высокооточный составной коррелятор для измерений псевдодальностей GNSS
- Нефильтрованные, несглаженные данные измерений псевдодальностей для снижения шума, снижение ошибки перерождения, малый временной интервал корреляции и повышение динамического диапазона
- Сверхмалощумные измерения фазы GNSS с менее чем 1-миллиметровой точностью в полосе пропускания 1 Гц
- Отношение сигнал-шум выражается в дБ-Гц
- Проверенная технология Trimble отслеживания спутников с малым возвышением
- Одновременное отслеживание спутниковых сигналов:
  - GPS: L1C/A, L2C, L2E (метод Trimble для отслеживания L2P)
  - GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A (только GLONASS M), L2P
  - SBAS<sup>1</sup> (WAAS/EGNOS/MSAS): L1C/A
- 1 Hz (позиционирование), 5 Гц (вынос в натуру)
- Сохранение данных с частотой 1 Гц
- Протоколы ввода поправок через сотовый модем: CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1

### GNSS определение координат в дифференциальном режиме по коду<sup>2,3</sup>

Точность в плане	0,25 мм + 1 мм/км СКО
Точность по высоте	0,50 мм + 1 мм/км СКО
Точность в дифференциальном режиме SBAS <sup>4</sup>	обычно <5 м. 3D

### GNSS измерения в режимах Статика и Быстрая Статика (на внешнюю GNSS антенну)<sup>2</sup>

Точность в плане	3 мм + 0,5 мм/км СКО
Точность по высоте	3,5 мм + 0,5 мм/км СКО

### Кинематическая съемка в реальном времени<sup>2,3</sup>

Единичная базовая линия, длина <30 км	
Точность в плане (внешняя GNSS антенна)	10 мм + 1 ppm RMS
Точность по высоте (внешняя GNSS антенна)	15 мм + 1 ppm RMS
Точность в плане (встроенная GNSS антенна)	25 мм + 1,2 ppm RMS
Точность по высоте (встроенная GNSS антенна)	40 мм + 1,5 ppm RMS

1. SBAS (Satellite Based Augmentation System) – спутниковая дифференциальная подсистема. Включает системы: WAAS, доступную только в Северной Америке; EGNOS, доступную только в Европе; и MSAS, доступную только в Японии.
2. Точность и надежность измерений могут ухудшиться из-за перерождения сигнала, геометрии спутников и атмосферных условий. Всегда следуйте рекомендуемым методам выполнения съемки.
3. Точность измерения точки с руки зависит от ваших действий. Для получения лучших результатов при определении координат рекомендуется использовать внешнюю GNSS антенну и геодезическую вежу.
4. Зависит от характеристик системы WAAS/EGNOS/MSAS.
5. Могут влиять атмосферные условия, перерождение сигнала, преграды и геометрия спутников.
6. Могут влиять атмосферные условия, перерождение сигнала и геометрия спутников. Непрерывно контролируйте надежность инициализации, чтобы гарантировать высшее качество съемки.
7. Приемник обычно будет работать до -40 °C, внутренние батареи до -20 °C. Фактическое время работы будет отличаться в зависимости от условий использования прибора.

© 2011–2013, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble, логотип Globe & Triangle являются товарными знаками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и в других странах. Access, GeoXR, Maxwell, R-Track, 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. Microsoft и Windows Mobile являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation в США или в других странах. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. PN 022543-536C-RUS (04/13)

### Сетевой RTK

Точность в плане (внешняя GNSS антенна)	10 мм + 0,5 ppm RMS
Точность по высоте (внешняя GNSS антенна)	15 мм + 0,5 ppm RMS
Точность в плане (встроенная GNSS антенна)	25 мм + 1 ppm RMS
Точность по высоте (встроенная GNSS антенна)	40 мм + 1 ppm RMS
Время инициализации <sup>5</sup>	обычно <8 сек.
Инициализация reliability <sup>6</sup>	обычно >99 %

## ОБОРУДОВАНИЕ

### Физические характеристики

Размеры	99 мм x 234 мм x 56 мм
Вес	925 г с внутренней батареей
	2600 г весь сетевой RTK приемник, включая внутреннюю батарею, внешнюю GNSS антенну, кабель GNSS антенны, вежу и кронштейн крепления
Температура <sup>6</sup>	
Рабочая	от -20 °C до +50 °C
Хранения	от -30 °C до +70 °C
Зарядки	от 0 °C до +45 °C
Относительная влажность	неконденсируемая, 95 %
Максимальная высота работы	3 658 м. (12 000 футов)
Максимальная высота хранения	5 000 м. (16 400 футов)
Вода и пыль	степень защиты IP65
Удар (устройство выключено)	падение с высоты 1,2 м. на фанеру, лежащую на бетоне
Вибрация	по MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1

### Электрические характеристики

- Процессор: TI OMAP 3503
- Оперативная память (RAM): 256 МБАЙТ
- FLASH -память: 2 ГБАЙТ
- Внешнее хранение данных: карты SD/SDHC до 32 Гбайт
- Аккумулятор Тип: Перезаряжающийся, съемный, литий-ионный
  - Емкость: 11.1 В, 2,5 Ач
  - Время зарядки: 4 часа (обычно)
- Время работы аккумулятора (встроенная / внешняя GNSS антенна)<sup>7</sup>
  - GNSS только: 9,5 / 8,0 часов
  - GNSS & VRS по Wi-Fi: 8,5 / 7,5 часов
  - GNSS & VRS по Сотовому модему: 6,5 / 6,0 часов
  - Продолжительность работы в дежурном режиме (внешняя GNSS антенна отключена): 50 дней
- Кнопки и Средства управления: кнопка включения питания, Программируемые кнопки «Влево» и «Вправо», кнопка затвора камеры
- Разъемы и входы: встроенные микрофон и динамик, разъем мини-USB, последовательный интерфейс DE-9 посредством дополнительного USB-адаптера последовательного интерфейса, разъем внешнего источника питания, гнездо для SIM-карты, гнездо для SDHC карты
- Камера:
  - Режим фотосъемки: автофокусировка, Формат файлов фотографий: JPG
  - 5 Мпикс, Формат видеофайлов: WMV со звуком
  - Режим видеосъемки: разрешение до VGA
- Сотовая связь и Беспроводная связь:
  - UMTS/HSDPA: 850/900/2100 МГц
  - Wi-Fi: 802.11 b/g
  - GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 МГц
  - Bluetooth: Версия 2.1 + EDR
- Дисплей:
  - Тип: трансфлективный ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой
  - Размер: 4,2 дюйма (по диагонали)
  - Разрешение: 480x640
  - Яркость: 2280 кд/м<sup>2</sup>

## СЕРТИФИКАТЫ

Сертифицирован по Классу В, Части 15, 22, 24 FCC США, соответствует требованиям IC (Канада), соответствует требованиям CE Mark, соответствует требованиям A-Tick (Австралия, Новая Зеландия), соответствует требованиям KC для карманных компьютеров (Корея), соответствует требованиям ICASA (Южная Африка), соответствует требованиям GOST-R & DoC и требованиям по ограничению импорта криптографических и радио-средств (Россия).

Trimble GeoXR сертифицирован по PTCRB и может работать в поддерживаемых сетях, которые не требуют сертификации поставщика услуг.

Правила сертификации устройств Bluetooth и Wi-Fi различны в разных странах. Модули Bluetooth и Wi-Fi полевого компьютера Trimble GeoXR сертифицированы в США и большинстве европейских стран.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Чтобы ознакомиться с правилами переработки продукта и прочей информацией, посетите пожалуйста, [www.trimble.com/environment/summary.html](http://www.trimble.com/environment/summary.html) [www.trimble.com/environment/summary.html](http://www.trimble.com/environment/summary.html)

Производитель вправе изменить характеристики без предварительного уведомления.



## МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

Trimble Export Limited  
117186, Москва,  
Севастопольский проспект, 47А,  
бизнес-центр «Нахимов»  
тел.: +7 (495) 258-5045  
факс: +7 (495) 258-5044

## ЕВРОПА

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

## СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

Trimble Navigation Limited  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
США