

ПОРТАТИВНЫЙ ПРИЕМНИК TRIMBLE GEO 7X С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ TRIMBLE ACCESS

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GEO 7X

Современный сетевой приемник

Сантиметровый уровень точности в портативном корпусе

Оптимизирован для работы с полевой программой **Trimble Access**

Съемка высококачественных снимков и их привязка к измеренным точкам

Беспроводная связь включая сотовые и Wi-Fi технологии

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TRIMBLE ACCESS

Простое кодирование объектов

Многофункциональные графические функции **Расчетов** для вычисления точек и объектов

Графическая разбивка точек, линий, дуг и элементов разбивки по карте

Обмен данными между полем и офисом в реальном времени - перемещение файлов, передача изменений и завершенных проектов.



Надежный портативный приемник Trimble® Geo 7X с программным обеспечением Trimble Access™ - это завершённое решение, позволяющее сделать высокоточные измерения и съемку с рук более простыми, эффективными и универсальными.

УДОБНОЕ ПОРТАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО С МОЩНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ TRIMBLE

Trimble Geo 7X объединяет в себе функционал высокоточных приборов с универсальностью и удобством портативных приемников.

Для обеспечения высокой точности съемки Trimble Geo 7X с внешней антенной можно закрепить на геодезической вехе, подключить к сети Trimble VRS™, и вы получите современный и высокопроизводительный сетевой мобильный приемник. Просто снимите приемник с вехи и переключитесь на использование встроенной антенны для выполнения съемки с руки, имея простой доступ к различным функциям, например, встроенной камере.



ОПТИМИЗИРОВАН ДЛЯ РАБОТЫ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ TRIMBLE ACCESS

Полевое программное обеспечение Trimble Access обладает всем, что нужно современному геодезисту - мощь, функциональность и модульность. Программа специально разработана для обеспечения повседневных работ - топографической съемки, разбивки, создания опорных сетей и многого другого, обладает знакомым и простым в работе интерфейсом - все это дает моментальный прирост производительности, поскольку нет нужды тратить время на изучение нового программного продукта.

Встроенный сотовый 3G модем обеспечивает непрерывный доступ к Интернет для приема поправок Trimble VRS, работы с сетевыми службами и моментальной и безопасной синхронизации полевых и офисных данных через Trimble AccessSync.

Кроме того, беспроводная связь с помощью сотовых и Wi-Fi технологий позволяет обеспечить постоянный контакт геодезистов с офисом и друг с другом даже на удаленных объектах.

Приемник Trimble Geo 7X работает под управлением операционной системы Microsoft® Windows® Embedded Handheld версии 6.5 Professional, что значительно упрощает работу со стандартными офисными документами в поле.

САНТИМЕТРОВАЯ ТОЧНОСТЬ В ВАШИХ РУКАХ

При съемке с вехи или с рук Trimble Geo 7X обладает достаточной точностью и скоростью для обеспечения быстрого и надежного выполнения работ по съемке или разбивке.

Geo 7X поддерживает работу со спутниковыми сигналами всех существующих и планируемых созвездий GNSS и дополняющих их дифференциальных подсистем. Кроме того, будучи полноценным сетевым приемником, при нахождении вне сети система позволяет сохранять GNSS данные для постобработки в программном обеспечении Trimble Business Center. Таким образом, Trimble гарантирует, что ваши сегодняшние вложения в оборудование Trimble GNSS будут защищены на многие годы вперед.

ФОТОСЪЕМКА И ГЕОПРИВЯЗКА В ПОЛЕ

Для сбора информации об объектах, событиях или территориях, Geo 7X обладает 5-ти мегапиксельной камерой с автофокусом и функцией геопривязки изображений. Управление камерой осуществляется с помощью Trimble Access, поэтому процесс получения снимков и их привязки к съемочным данным чрезвычайно прост и легко встраивается в существующие техпроцессы.

Это позволяет сохранять наиболее качественную информацию, которая может отсутствовать в съемочных данных, например, информацию о состоянии площадки или о ходе выполнения работ. Преимущества, получаемые от включения съемки изображений в рабочие процессы практически безграничны - от упрощения передачи работ между бригадами до полевого контроля качества.

РАЗРАБОТАН ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ

Приемник Trimble Geo 7X полностью защищен от влаги и пыли, имеет класс защиты IP65 и соответствует стандарту MIL-STD-810F по защите от воздействия падений, ударов, вибрации, температуры, давления и влажности.

Trimble Geo 7X с программным обеспечением Trimble Access и сервисами вместе с технологией Trimble VRS и программным обеспечением Trimble Business Center является оптимальным решением для геодезистов, выполняющих работы с самыми различными требованиями.

ПОРТАТИВНЫЙ ПРИЕМНИК TRIMBLE GEO 7X С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ TRIMBLE ACCESS

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

Сведения о системе

- Двухчастотный GNSS приемник и антенна с технологией Trimble R-Track™
- Легко читаемый на солнце поляризованный дисплей с диагональю 4.2"
- Встроенный сотовый 3.5G модем
- Встроенные беспроводные технологии Wi-Fi и Bluetooth®
- Камера с разрешением 5 мегапикселей и автофокусом
- Microsoft® Windows® Embedded Handheld версии 6.5 Professional.
- Прочная герметичная конструкция

Комплект поставки и стандартные принадлежности

- Портативный приемник Geo 7X с ПО Trimble Access под управлением ОС Microsoft® Windows® Embedded Handheld версии 6.5 Professional.
- Аккумулятор (x2)
- Крепление на веху
- Ремень на запястье
- Защитная пленка экрана (x15)
- Защитный колпачок разъема антенны
- Краткое руководство
- Сетевое зарядное устройство (x2)
- Кабель данных USB (мини USB)
- Стилус (x2) с ремешком
- Набор наклеек прибора
- Транспортировочный ящик
- Внешняя GNSS антенна с кабелем 1.5 м

Дополнительные принадлежности

- Автомобильный кабель зарядки 12 В
- Набор сменных крышек (для SD, USB, SIM)
- Кабель GNSS антенны (TNC - SMB), 1.5 м и 5.0 м
- Мягкий чехол

Все стандартные принадлежности также можно приобрести отдельно.

Полевые программные решения Trimble

Портативный приемник Geo 7X с ПО Trimble Access

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерения

- Технология Trimble R-Track
- Усовершенствованный GNSS-чип Trimble Maxwell™ 6 Custom Survey с 220 каналами
- Высокоточный множественный коррелятор измерений псевдодальностей GNSS
- Нефильтрованные и неглаженные 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 шумов и точностью <1 мм в полосе частот 1 Гц
- Отношения сигнал-шум указываются в дБ-Гц
- Проверенная в поле технология Trimble для отслеживания спутников с малым возвышением
- Одновременно отслеживаемые сигналы спутников:
 - GPS: L1C/A, L2C, L2E (Технология Trimble отслеживания L2P)
 - ГЛОНАСС: L1C/A, L1P, L2C/A (только ГЛОНАСС М), L2P
 - SBAS¹ (WAAS/EGNOS/MSAS): L1C/A,
- 1 Гц (позиционирование), 5 Гц (разбивка)
- 1 Гц сохранение данных
- CMR+, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, ввод RTCM 3.1 через сотовый модем

Дифференциальная кодовая GNSS-съемка^{2,3}

В плане	0,25 м + 1 мм/км СКО
По высоте	0,50 м + 1 мм/км СКО
Точность дифференциального позиционирования SBAS ⁴	обычно <5 м (3 СКО)

Статическая и быстростатическая GNSS съемка (с внешней GNSS антенной)²

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

Кинематическая съемка в реальном времени^{2,3}

От одиночной базы не далее 30 км	
В плане (с внешней GNSS антенной)	10 мм + 1 мм/км СКО
По высоте (с внешней GNSS антенной)	15 мм + 1 мм/км СКО
В плане (с встроенной GNSS антенной)	.25 мм + 1.2 мм/км СКО
По высоте (с встроенной GNSS антенной)	.40 мм + 1.5 мм/км СКО

1 SBAS (Satellite Based Augmentation System) – спутниковая дифференциальная подсистема. Включает WAAS, доступную только в Северной Америке; EGNOS, доступную только в Европе и MSAS, доступную только в Японии.
 2 Точность и надежность зависят от многолучевости сигналов, наличия препятствий, геометрии спутников и атмосферных условий. Всегда следуйте рекомендациям инструкциям выполнения геодезической съемки.
 3 Точность измерений с руки зависит от ваших действий. Для лучших результатов определения координат рекомендуется использовать внешнюю антенну GNSS и геодезическую веху.
 4 Зависит от состояния систем WAAS/EGNOS/MSAS.
 5 Зависит от атмосферных условий, переломлений сигналов, наличия препятствий и геометрии спутниковой геометрии.
 6 Зависит от атмосферных условий, переломлений сигналов, наличия препятствий и геометрии спутникового созвездия. Надежность инициализации непрерывно контролируется для обеспечения максимального качества.
 7 Приемник обычно будет работать до -40 °C, внутренне батареи до -20 °C. Фактическое время работы будет отличаться в зависимости от условий использования прибора.

© 2011-2014, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble и логотип «Глобус и треугольник» являются товарными знаками компании Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и других странах. Access, Maxwell и R-Track 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 компании Microsoft Corporation, зарегистрированными в США и других странах. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. PN 022543-098-RUS (10/14)

Сетевой RTK

В плане (с внешней GNSS антенной)	10 мм + 0,5 мм/км СКО
По высоте (с внешней GNSS антенной)	15 мм + 0,5 мм/км СКО
В плане (с встроенной GNSS антенной)	.25 мм + 1 мм/км СКО
По высоте (с встроенной GNSS антенной)	.40 мм + 1 мм/км СКО
Время инициализации ⁵	обычно <8 секунд
Надежность инициализации ⁶	обычно >99.9%

ОБОРУДОВАНИЕ

Физические характеристики

Размеры (Ш×В×Г)	99 мм x 234 мм x 56 мм
Вес	925 г с аккумулятором 2600 г весь сетевой RTK приемник с аккумулятором, внешней GNSS антенной, кабелем GNSS антенны, вехой и креплением

Температура⁶

Рабочая температура	от -20° до 60° C
Температура хранения	от -30° до +70° C

Относительная влажность	95%, без конденсации
Максимальная рабочая высота	9,000 м
Максимальная высота хранения	12,000 м
Защита от влаги и пыли	IP65
Падение (в выключенном состоянии)	с высоты 1.2 м на фанеру, уложенную на бетон
Виброустойчивость	MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1
Падение	с высоты 1.22 м

Электрические характеристики

Процессор	Texas Instruments DM3730 1 ГГц + сопроцессор
Память	4 Гб для данных + SD слот (до 32 Гб), ОЗУ 256 Мб

- Внешнее хранение данных: SD/SDHC до 32 Гб
- Тип аккумулятора: Перезаряжаемый, съемный, литиево-ионный
 - Емкость аккумулятора: 11.1 В, 2.5 Ач
 - Время зарядки: 4 часа (в обычных условиях)
- Время работы от одного аккумулятора (со встроенной / внешней GNSS антенной)⁷
 - только GNSS: 9.5 / 8.0 часов
 - GNSS и VRS через Wi-Fi: 8.5 / 7.5 часов
 - GNSS и VRS через сотовый модем: 6.5 / 6.0 часов
 - Время работы в режиме ожидания (при отключенной внешней GNSS антенне): 50 дней
- Органы управления: Кнопка питания, левая и правая клавиши запуска приложений, кнопка камеры
- Разъемы и входы: Встроенный микрофон и динамик, разъем мини USB, последовательный интерфейс DE-9 с дополнительным переходником на USB, разъем внешнего питания, разъемы для SIM и SDHC карт
- Камера:
 - Режим фотосъемки: 5 Мп с автофокусом
 - Режим видеосъемки: До разрешения VGA
 - Формат файлов изображений: JPG
 - Формат видео файлов: WMV со звуком
- GSM/GPRS/EDGE: 850 / 900 / 1800 / 1900 МГц
- UMTS/HSPA+: 800 / 850 / 900 / 1900 / 2100 МГц
- CDMA/EV-DO Вер. А: 800 / 1900 МГц (сертифицировано Verizon)
- Wi-Fi: 802.11b/g
- Профили Bluetooth: BT 2.0 +EDR (SPP, OPP, FTP, PAN, A2DP, DUN, HID)
- Дисплей:
 - Тип: Трансфлексивный со светодиодной подсветкой
 - Размер: 4.2 дюйма (по диагонали)
 - Разрешение: 480x640
 - Яркость: 280 кд/м²

СЕРТИФИКАТЫ

Сертифицирован по Классу В, Части 15, 22, 24 ФКС США, соответствует требованиям IC (Канада), соответствует требованиям CE Mark, соответствует требованиям A-Tick (Австралия, Новая Зеландия), соответствует требованиям KC для портативных компьютеров (Корея), соответствует требованиям ICASA (Южная Африка), соответствует требованиям GOST-R & DoC и требованиям по ограничению импорта криптографических и радио-средств (Россия). Портативный приемник Geo 7X с программным обеспечением Trimble Access сертифицирован PTCRB и может работать в поддерживаемых сетях, не требующих сертификации несущей. Использование Bluetooth и Wi-Fi регламентируется законами соответствующих стран. Портативный приемник Geo 7X с программным обеспечением Trimble Access сертифицирован для использования Bluetooth и Wi-Fi в США и большинстве европейских стран.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Для получения информации об утилизации устройства и любой дополнительной информации посетите сайт www.trimble.com/environment/summary.html.

Производитель вправе изменить характеристики без предварительного уведомления.



СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
США

ЕВРОПА

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
ГЕРМАНИЯ

АЗИЯ И ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269
СИНГАПУР