



ПО Trimble® Access™

Правовая информация

Trimble Navigation Limited
Engineering Construction Group
935 Stewart Drive
Sunnyvale, California 94085
U.S.A. (США)
www.trimble.com

Авторские права и торговые марки

© 2009–2016, Trimble Navigation Limited. Все права защищены.

Trimble, логотип «Глобус и треугольник», Autolock, CenterPoint, Geodimeter, GPS Pathfinder, GPS Total Station, OmniSTAR, Terramodel, Tracklight, TSC2, и xFill являются товарными знаками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и других странах.

Access, FastStatic, FineLock, GX, RoadLink, TerraFlex, Trimble Business Center, Trimble Geomatics Office, Trimble Link, Trimble RTX Trimble Survey Controller, Trimble Total Control, TRIMMARK, VISION, VRS, VRS Now, VX, и Zephyr являются товарными знаками Trimble Navigation Limited.

RealWorks является зарегистрированным товарным знаком Mensi SA.

Microsoft, ActiveSync, Windows, Windows Mobile и Windows Vista являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации Microsoft, зарегистрированными в США и (или) других странах.

Словесный знак и логотипы Bluetooth являются собственностью компании Bluetooth SIG, Inc. и любое использование этих знаков осуществляется компанией Trimble Navigation Limited в соответствии с лицензией.

Wi-Fi является зарегистрированным товарным знаком Wi-Fi Alliance.

Все прочие торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Этот документ предназначен исключительно для информации. Компания Trimble не дает никаких гарантий, явных или подразумеваемых, относительно информации, приведенной в данном документе.

Содержание

Trimble Access 2016.01	4
Trimble Access 2016.00	4
Съемка	5
Pipelines	16
Трассы	18
Туннели	20
Trimble Installation Manager	20
AccessSync	21
Прогноз GNSS	22
Информация об установке	23

В настоящих примечаниях к выпуску содержится информация о программном обеспечении Trimble® Access™ версия 2016.01.

Trimble Access 2016.01

Trimble Access 2016.01 теперь поддерживает работу с контроллером Trimble TSC2

В связи с большим количеством запросов возвращена поддержка контроллера Trimble TSC2. Значительное число клиентов запросили доступ к новым функциям, реализованным в Trimble Access версии 2016.00, и, хотя контроллер TSC2 является устаревшим и не имеет достаточной производительности как TSC3, если вы не будете использовать устройство с максимальной мощностью, например, создавать очень большие файлы, то его производительности по-прежнему будет достаточно.

Trimble Access 2016.01 - это последняя версия Trimble Access, которая может быть установлена на контроллере TSC2.

Исправленные ошибки

- **GNSS сдвиги по высоте:** Устранена проблема, вследствие которой GNSS сдвиги по высоте применялись вне действия программы *Измерение точек*. Сдвиги по высоте, заданные в окне *Измерение точек*, теперь применяются только при RTK съемке топографических точек, быстрых точек и точек с компенсацией наклона на экране *Измерение точек*.
- **GPS UTC offset:** An issue where the correct UTC offset was not always being applied to GPS times is now resolved. This was a display issue only.
- **Атрибуты Только для использования в офисе:** Устранена проблема, вследствие которой корректно не отображались атрибуты "Только для использования в офисе".
- **Настраиваемые клавиши приложений:** Устранена проблема, вследствие которой на некоторых контроллерах при нажатии на настраиваемую клавишу приложения не выполнялась заданная функция.
- **Ошибки настройки приложения:** Устранены периодические ошибки приложения при использовании клавиш курсора на клавиатуре контроллера для перемещения между кнопками на экране *Настройки*.

Trimble Access 2016.00

Trimble Access GNSS заменяет Trimble Access Lite

Начиная с Trimble Access версии 2016.01, существующие контроллеры *Trimble TSC3 с Trimble Access Lite* и *Trimble Slate Controller с Trimble Access Lite* теперь могут работать со всеми поддерживаемыми GNSS приемниками и Фотоинструментом Trimble V10. Ранее эти контроллеры поддерживали работу с ограниченным числом GNSS приемников.

Описания артикулов контроллеров TSC3 "Lite" и Slate "Lite" обновлены, указывая на изменения в поддержке GNSS приемников, однако сами артикулы оставлены без изменения.

Описания, обновленные при замене версии Lite на GNSS:

Артикул (без изменения)	Новое описание контроллеров Trimble Access GNSS
TSC3-02-1012	Trimble TSC3, w/Trimble Access GNSS, без радиомодема 2.4 ГГц, клавиатура ABCD
TSC3-02-1022	Trimble TSC3, w/Trimble Access GNSS, без радиомодема 2.4 ГГц, клавиатура QWERTY
SLT-01-1000	Trimble Slate Controller, w/Trimble Access GNSS
SLT-01-1100	Trimble Slate Controller, w/Trimble Access GNSS, с дополнительными аккумуляторами

Поддержка GNSS для модуля Trimble Access GNSS расширена, позволяя работать со всеми поддерживаемыми GNSS приемниками и Фотоинструментом Trimble V10.

Чтобы добавить поддержку работы с электронными тахеометрами, необходимо приобрести TA-UPGRADE-IS-P для обновления контроллера Trimble Access GNSS до контроллера Trimble Access Integrated Survey.

Контроллер Trimble Access GNSS с установленным обновлением TA-UPGRADE-IS-P обладает функциональностью, аналогичной полному контроллеру Trimble Access.

Съемка

В этом разделе приведено описание функций, усовершенствований и решенных проблем, применимых также и к другим приложениям Trimble Access.

Новые функции и усовершенствования

Разбивка сдвигов

Новые функции разбивки сдвигов позволяют выполнить разбивку точек со сдвигом от точки, линии, дуги или элемента разбивки. Для точек координаты со сдвигом определяются азимутом, горизонтальным проложением и возвышением. Для линий, дуг и элементов разбивки, координаты со сдвигом определяются азимутом или углом поворота, горизонтальным проложением и возвышением.

При работе с точками и движении к точке, нажмите *Сдвиг* во втором ряду программных клавиш графического экрана. Параметры:

- направление сдвига описывается азимутом от выбранной точки
- величина сдвига описывается горизонтальным проложением от выбранной точки
- возвышение координат со сдвигом описывается наклоном или разницей высот от выбранной точки, также можно ввести значение возвышения вручную

Второй сдвиг с тем же самым азимутом, что и первый, задается расстоянием и возвышением от начальной точки.

Для линий, дуг или разбивочных элементов выберите функцию *Разбивка в Пикет/Сдвиг с разворотом от линии/дуги/разбивочного элемента*. Параметры:

- направление сдвига описывается от пикета на линии/кривой/элементе разбивки азимутом или отклонением вперед или назад от линии под прямым углом к выбранному пикету
- величина сдвига описывается горизонтальным проложением

- возвышение координат со сдвигом описывается наклоном или разницей высот от координат на выбранном пикете, также можно ввести значение возвышения вручную

Усовершенствована работа с целями

Во время традиционной съёмки теперь вы можете:

- Задать отображаемое имя для традиционных целей.
- Создать до 10 различных целей.
- На любом экране использовать клавиатурную комбинацию Ctrl + P для быстрого вызова списка призм и с помощью клавиш курсора выбрать в нем призму для использования.

Сдвиг ЦММ

Теперь вы можете применить значение сдвига ЦММ по перпендикуляру к поверхности ЦММ. Ранее был возможен сдвиг только по высоте. Эта функция доступна при разбивке ЦММ и разбивке точек, линий, кривых, разбивочных элементов или трасс относительно ЦММ.

Упрощена поддержка сдвигов по высоте к поверхности

Теперь Trimble Access допускает использование только одного сдвига поверхности по высоте в один момент времени. Ранее можно было установить разные сдвиги в различных местах и применять их различными способами.

Вы можете изменить значение сдвига по высоте в любом указанном ниже месте:

- в поле *Сдвиг поверхности по высоте* на экране *Опции карты*
- в поле *Сдвиг по высоте* на экране *Разбивка ЦММ*
- в полях *Выводить превыш отн ЦММ* и *Сдвиг по высоте от ЦММ* на любом экране *Разбивки*
- в полях *Выводить превыш отн ЦММ* и *Сдвиг по высоте от ЦММ* стиля съёмки

При изменении сдвига по высоте на любом из этих экранов, изменения будут произведены на всех экранах программного обеспечения Trimble Access . Например, если на карте отображается выемка/насыпь для ЦММ1 и выполняется разбивка ЦММ2, только один сдвиг по высоте может быть применен к обеим ЦММ в один момент времени. Изменение сдвига на экране *Карта* или *Разбивка* вызовет аналогичное изменение на всех других экранах.

Изменение ТТМ поверхности

Находясь на карте, вы можете изменить ТТМ поверхность путем удаления треугольников, которые могут оказывать влияние на расчет объема областей неправильной формы. Для этого на карте выберите один или более треугольников, затем в выпадающем меню выберите *Удалить выбранные треугольники*.

Подробная информация приведена в разделе **Поверхности и объемы** [Справки по Съёмке](#).

Поддержка управления жестами на планшетных контроллерах

Пользователи планшетных контроллеров теперь могут управлять масштабированием и сдвигом 3D карты:

- **Увеличение или уменьшение масштаба:** Поместите два пальца на экран и сдвиньте или раздвиньте их.

- **Сдвиг:** Поместите два пальца на экран и передвиньте их к требуемому месту чтобы сдвинуть изображение.

Примечание – Если 3D карта выключена, и вы работаете только с 2D картой, поддержка управления жестами не осуществляется.

Запуск приложений в полноэкранном режиме на больших планшетных контроллерах

Пользователи планшетных контроллеров с разрешением экрана, большим, чем у Trimble Tablet (1024 x 600 пикселей) теперь могут запускать приложения Trimble Access в полноэкранном режиме. Вы можете отключить полноэкранный режим, используя значок Trimble в верхнем левом углу.

Примечание – Экран загрузки Trimble Access не отображается в полноэкранном режиме, он имеет постоянный размер 1024 x 600 пикселей. Если приложение Trimble Access не запускается в полноэкранном режиме, при нажатии на значок Trimble в левом верхнем углу произойдет автоматический сдвиг экрана загрузки с учетом положения других окон Trimble Access.

Поддержка AccessVision на экране Быстрые коды




Теперь работа с AccessVision поддерживается на экране *Быстрые коды*. AccessVision объединяет отображение карты и видео на текущем экране, обеспечивая мгновенную визуальную обратную связь и позволяя избежать переключения между несколькими экранами. Использование AccessVision при съемке Быстрых кодов означает, что вы можете сразу же просмотреть новый точечный объект на карте, и, если вы включили отображение кодов, код будет показан рядом с ним. Если вы добавили линии к выбранному коду объекта, вы увидите добавленные на карту линии.


Примечание – Поддержка AccessVision осуществляется только на планшетных контроллерах.

Подробная информация приведена в разделе **Быстрые коды** [Справки по Съемке](#). Подробная информация о добавлении линий к кодам объектов приведена в разделе **Библиотеки объектов** [Справки по Съемке](#).

Усовершенствован интерфейс 3D карты

Для обеспечения удобства в работе улучшен интерфейс 3D карты. Произведены следующие изменения:

- Теперь вы можете получить доступ к настройкам отображения, нажав кнопку *Отображать*  в панели инструментов карты и выбрав соответствующую категорию из выпадающего меню. Доступны следующие категории *Настройки*, *Сканы*, *Фильтр*, *Слои*, и *Сдвиг* к.
- Поскольку теперь доступ к параметрам отображения можно получить из панели инструментов, доступ к этим параметрам также можно получить и из экрана AccessVision.
- Значок кнопки *Предопределенное отображение* изменен на .
- Кнопка переключения 3D/2D удалена с панели инструментов. Для...
 - Отображения 2D представления карты нажмите кнопку *Предопределенные виды*  и затем выберите *План*.

- Отображения 3D карта из вида *План* нажмите кнопку *Орбита* .
- Отключения отображения 3D карты и возврата к 2D карте, нажмите *Опции* и выключите флажок *3D карта*.

Добавление префикса или суффикса к имени точки разбивки

При сохранении точек разбивки вы можете назначить префикс или суффикс для *Имени при разбивке*. Настройка префикса или суффикса осуществляется при описании стиля съемки или на экране *Опции* при разбивке точек.

Обработка повторных точек при импорте

При импорте файла с разделителями-запятыми, используйте новое поле *Действия с повторными точками* для указания того, как будут импортированы точки при совпадении их имен с уже имеющимися в проекте точками. Выберите:

- Выберите *Перезапись* для сохранения импортируемой точки и удаления всех имеющихся точек с тем же именем.
- *Игнорировать* для пропуска импортируемой точки с совпадающим именем (точка не будет импортирована).
- *Записать как другую* для сохранения импортируемой точки и сохранения всех имеющихся точек с тем же именем.

Допуск контроля приближения для точек с одинаковыми координатами, но разными именами

Теперь вы можете настроить программное обеспечение на выдачу предупреждения в случае, если вы пытаетесь сохранить точку, имеющую координаты, совпадающие с имеющейся в проекте точкой, вместо простого предупреждения о съемке точки с совпадающими именами. Контроль приближения позволяет избежать измерения точки с другим именем, но одинаковыми координатами.

Вы можете установить допуск в плане и по высоте. При съемке новой точки с другим именем, но находящейся в пределах допуска в плане от существующей в проекте точки, отображается предупреждающее сообщение, показывающее установленное значение допуска и измеренное горизонтальное проложение между этими точками. Вы можете принять это измерение или отменить его.

Используйте допуск по высоте чтобы избежать появления предупреждения контроля приближения при съемке точек, действительно находящихся на разной высоте выше или ниже существующей точки, например, верхней и нижней точки бордюра.

Подробная информация приведена в разделе [Допуск на совпадение точек](#) [Справки по Съемке](#).

Сдвиг по высоте при съемке точек с помощью GNSS съемки


Теперь вы можете добавить сдвиг по высоте при съемке GNSS точек. Чтобы применить сдвиг по высоте, на экране *Измерение точек Опции* выберите *Добавить сдвиг по высоте* и, затем, на экране *Измерение точек* введите значение в поле *Сдвиг по высоте*. При просмотре проекта значение сдвига по высоте сохраняется и может быть изменено при необходимости.

Отображение на карте разбивочных элементов из файла LandXML

Теперь разбивочные элементы из файла LandXML могут быть отображены на карте. Это позволяет выбрать разбивочный элемент и затем:

- Выполнить разбивку элемента в качестве трассы с помощью приложения Трассы .
- Сохранить или выполнить разбивку элемента с помощью Съёмка.

Фильтрация точек на экранах Карта и Видео

Теперь вы можете отфильтровать точки по *Имени точки*, *Коду*, *Описанию* (если имеются) и *примечанию* на карте (3D или 2D) и на экране *Видео*. Находясь на экране *Карта* или *Видео* перейдите на экран *Выбор фильтров* и нажмите  для просмотра экрана *Поиск с подстановочными символами*.

Улучшено наименование описанных пользователем систем координат

В предыдущих версиях Trimble Access, при редактировании параметров системы координат проекта, использующей параметры системы координат из библиотеки, после изменения значений, например, проектной высоты или модели геоида, имя системы координат изменялось на "Местная система координат".

Теперь при выборе системы координат из библиотеки, в поле *Система координат* отображается "Имя зоны (Имя системы)". Если это возможно, Trimble Access изменяет только имя системы координат, указывая, что пользователь установил некоторые параметры. Обратите внимание на следующее:

- Изменение проектной высоты или модели геоида не приводит к изменению имени системы координат.
- Изменение любых параметров проекции или ИГД приводит к изменению имени системы координат на "Местная система координат".
- После завершения GNSS калибровки на местности, имя системы координат изменяется на "Имя зоны (Местная СК)".
- Редактирование любых параметров Коррекции в плане или Коррекции по высоте приводит к изменению имени системы координат на "Имя зоны (Местная СК)".

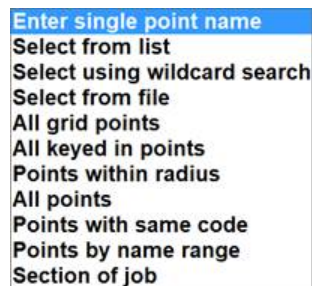
Отображение расстояний в футах и дюймах

Если в качестве единиц измерения расстояний установлены Геодезические футы США или Международные футы, теперь вы можете настроить отображение расстояний в футах и дюймах. Поддерживаемые доли дюймов включают: 1/2", 1/4", 1/8", 1/16" и 1/32".

Улучшена процедура выбора точек при описании преобразований

При описании преобразований (разворот/масштабирование/сдвиг) теперь вы можете выбирать точки для преобразования, используя имеющиеся методы выбора на экране *Выбор*.

Для доступа к методам выбора нажмите программную кнопку *Добавить*. На экране *Выбор* отображаются доступные методы выбора точек:



Если ранее вы выбрали точки на карте, эти точки появятся в списке выбранных точек. При необходимости вы можете добавить в список дополнительные точки, используя доступные методы выбора.

Сортировка точек в списке

Теперь просматривая список точек для выбора, вы можете отсортировать эти точки по имени или коду, нажав на название соответствующего столбца.

Удаление точек из списка

При создании списка точек для:

- разбивки
- съемки точек на плоскости
- вычисления невязки и уравнивания теодолитного хода
- калибровки
- преобразования (Разворот, Масштабирование, Сдвиг)
- преобразования (по Хелмерту и 7 параметрам)

программная кнопка *Удалить* переименована в *Удалить* для более точного описания действия, поскольку точки не удаляются физически, а только удаляются из списка. Для некоторых действий также имелась кнопка *Удалить все*. Она также переименована в *Удалить все*.

Дополнительные цвета для объектов на экране карты и видео

Для следующих элементов расширен и сделан более последовательным цветовой диапазон:

- *Цвет облака* при сканировании инструментом, оснащенным технологией Trimble VISION
- *Цвет наложения* при съемке на экране *Видео*
- *Цвет подписей* на карте

Запоминание последней использовавшейся для добавления файлов папки

При добавлении файлов в проект, например, при связи файлов с проектом, теперь по умолчанию программное обеспечение открывает последнюю использовавшуюся папку.

Копирование данных между проектами

При копировании данных между проектами, при выборе проекта из которого копируются данные, теперь вы можете просмотреть проекты, сохраненные в различных папках, а не только в папке текущего проекта.

Экспорт файлов

После экспорта файлов экран *Экспорт в стандартном формате* или *Экспорт в специальном формате* остается открытым. Это упрощает процедуру создания более чем одного файла отчета в рамках рабочего сеанса.


Поддержка атрибутов кода объекта "Только для использования в офисе"

Атрибуты кодов объектов, созданные с помощью Менеджера описания объектов, в случае когда для *Режима ввода* атрибутов установлено *Только для использования в офисе*, теперь отображаются в Trimble Access как атрибуты только для чтения. Ранее эти атрибуты не отображались.

Автоматическое увеличение имен точек при установке на станции

При выполнении установки на станции теперь вы можете задать имя точки по умолчанию для их автоматического увеличения при последующей съемке. Подробная информация приведена в разделе **Установка на станции** [Справки по Съемке](#).

Отображение отключения компенсатора

Когда электронный уровень инструмента отключен, теперь отображаются значок отключения компенсатора  в панели состояния и значок *Уровень* на экране *Функции инструмента*.

Десятичные знаки при выводе углов дальномера

Опция *Вывод данных GDM* теперь учитывает параметры настройки *Вывод углов* на экране *Проекты / Свойства проекта / Единицы*, позволяя экспортировать записи горизонтальных и вертикальных углов с пятью знаками после запятой.

RTX со спутниками Galileo

Теперь вы можете выбрать спутники Galileo при RTX съемке. Подробная информация приведена в разделе **RTX** [Справки по Съемке](#).

Интернет поправки RTX

На экране *GNSS контакты*, флажок *Использовать RTX (TGIP)* заменен на флажок *Use RTX (Интернет)*. При включении этого флажка появляется поле *Имя точки доступа*. Выберите точку доступа, соответствующую вашей подписке на RTX. Точка доступа *RTXIP* используется для глобальных поправок RTX, в то время как другие точки доступа учитывают специфику

конкретных сетей в региональной зоне покрытия. Для получения подробной информации о подписке на RTX свяжитесь со службой Trimble Positioning.

Игнорирование сообщений преобразования в данных поправок RTCM

Если в принимаемом потоке данных поправок RTCM содержатся не поддерживаемые преобразования проекции, появится соответствующее предупреждающее сообщение. Теперь на экране сообщений доступна кнопка *Игнорировать*, с помощью которой вы можете остановить получение этих сообщений.

GNSS auto connect on tablet controllers

We now disable GNSS autoconnect on the tablet controller when it is connected to a conventional instrument or when Trimble Access is attempting to start a conventional survey.

Обновление файлов базы данных системы координат

- Для зоны Germany UTM установлены ИГД ETRF89.
- Системы координат для Германии реорганизованы по группам: Ascot, Bayern-Soldner, DB, GK и UTM.
- Добавлены преобразования ИГД для Barbados, Naparima, Tobago и Trinidad.
- Добавлена модель геоида EGM 2008 Trinidad Tobago.
- Обновлены зоны для:
 - Бразилии
 - штат Индиана
 - штат Айова
 - Висконсин
- Переименованы зоны для Ирландии.

Исправленные ошибки

- **Неверные единицы измерения в полях уклона:** Устранена проблема, вследствие которой при установке в полях уклона единиц измерения Гоны, отображалось сообщение об ошибке. Это проблема касалась только отличных от английской версий Trimble Access .
- **Единицы измерения в новом проекте:** Устранена проблема, вследствие которой координаты на плоскости и проектная отметка принимали неверные единицы измерения, если при создании нового проекта производилось изменение единиц измерения расстояний и высот до выбора или ввода системы координат.
- **Менеджер точек** Выключение функции *Выводить удаленные точки* в Менеджере точек теперь позволяет скрывать удаленные повторные точки в древовидном списке, так же, как и удаленные точки в верхнем уровне Менеджера точек.
- **Использование выбранных на карте точек для Расчетов:** Устранена проблема, вследствие которой при выборе точек на карте и последующем переходе в меню *Расчеты*, отсутствовала возможность использовать выбранные точки. Эта проблема проявлялась только в Trimble Access версии 2015.10.

- **Карта:** Устранены следующие проблемы:
 - **Ввод точек с карты:** Устранена проблема, вследствие которой было невозможно ввести точку с карты. Эта проблема проявлялась только в случае если после выбора *Ввод точек* в главном меню окно *Ввод точек* оставалось открытым, и происходило переключение на карту с последующей попыткой ввода точки с карты из выпадающего меню.
 - **Объекты в DXF файлах:** Устранена проблема, вследствие которой объекты, созданные в системе координат пользователя не отображались или отображались неверно.
 - **Блоки в DXF файлах:** Устранена проблема, вследствие которой DXF файлы, содержащие вставленные масштабированные блоки отображались неверно при масштабировании карты в пределах границ.
 - **Отображение кривых на карте:** Проблема, вследствие которой при описании трассы кривые ошибочно отображались как прямые. Эта проблема проявлялась только на Tablet, при просмотре трассы на 3D карте или просмотре трассы в ПО Трассы .
- **3D карта:** Устранены следующие проблемы:
 - **Улучшено отображение текста:** Улучшен вид и характеристики текста, отображаемого на 3D карте.
 - **Отметка высоты точки:** Отметка высоты точки теперь отображается вблизи соответствующей точки. Эта проблема проявлялась только если не отображались коды.
 - **На 3D карте отображались неверные GNSS координаты:** При съемке точек во время GNSS съемки и просмотре 3D карты под углом, измеренные координаты не отображались в верном месте на карте. Эта проблема проявлялась только если при запуске съемки в поле *Высота антенны* было введено значение 0.00 и значение высоты антенны изменялось без выхода из 3D карты.
 - **GNSS координаты за пределами границ карты:** При открытии карты, если текущие координаты GNSS выходили за пределы границы карты, не происходил автоматический сдвиг карты так, чтобы текущие координаты находились в центре экрана.
 - **GNSS координаты не обновлялись:** При выполнении комбинированной съемки, значок текущих GNSS координат на 3D карте не изменял своего положения при изменении положения антенны.
 - **Появление повторных точек:** При съемке повторных точек, на 3D карте иногда отображалась та же самая точка как "усредненная точка" и "точка средн угла поворота", хотя должна была отображаться только "усредненная точка".
 - **Невозможно выбрать точки:** После выбора двух и более точек с отображаемыми кодами на 3D карте и их просмотре, было невозможно продолжить выбор точек на 3D карте.
 - **Пустая карта:** После перехода планшета в спящий режим и последующего продолжения работы, отображалась пустая карта и активна была только кнопка *Esc*.
- **Управляющие коды для составных кривых:** Устранена проблема, вследствие которой при создании составных кривых с помощью управляющих кодов линии отображались неверно. Эта проблема проявлялась только в Trimble Access версии 2015.10.

- **Управляющие коды для дуг:** Устранена проблема, вследствие которой при кодировке точки, описывающей соприкосновение двух дуг (когда для одной и той же точки вводился код окончания одной дуги и код начала следующей дуги), отображалась красная пунктирная линия вместо прорисовки второй дуги.
- **Управляющие коды для сдвига линий и кривых:** Устранены следующие проблемы:
 - Все линейные объекты, включая линии со сдвигом, отрисовывались неверно если управляющий код *Начать последовательность* использовался вместе с управляющим кодом *Закончить по касательной к дуге*. Ранее все линейные объекты, после окончания дуги не располагались по касательной к дуге. Аналогичная проблема возникала если управляющий код *Начать последовательность* использовался для первой точки после окончания дуги.
 - Сдвиг линейных объектов не отображался верно:
 - На пересечении конца дуги и линии, если линия располагалась не по касательной к дуге. Ранее линии со сдвигом могли накладываться и были не соединены.
 - Между концом одной дуги и началом другой дуги. Ранее линии со сдвигом не отображались.
 - Если значения сдвига не совпадали для последовательно расположенных точек. Ранее половина угла вычислялась неверно.
- **Разбивка элемента разбивки в виде поперечника:** Устранена проблема, вследствие которой отображался дополнительный флажок *Автоизмерение* при разбивке элемента разбивки в виде поперечника.
- **Разбивка по пикету на элементе разбивки:** Устранена проблема, вследствие которой при разбивке по пикету на элементе разбивки если исходная высота отображаемая на экране *Отклонения при разбивке* была равна нулю, было невозможно загрузить другое значение исходной высоты. Эта проблемы проявлялась только при разбивке со сдвигом.
- **Объемы от поверхности до поверхности:** Устранена проблема, вследствие которой имена поверхностей, выбранных в полях *Исходная поверхность* и *Конечная поверхность* на экране *Вычисление объема*, менялись местами на экране *Просмотр проекта* и в файле вывода JobXML. Вычисленные объемы при этом соответствовали изначальному выбору.
- **Приостановка поправок CMRx:** Устранена проблема, вследствие которой нажатие кнопки *Пауза* не приводило к приостановке потока поправок при отключении связи и повторном соединении с базовой станцией.
- **Съемка Интернет RTK:** Устранена проблема, вследствие которой после выбора точки подключения при соединении с серверами NTRIP v2.0 не происходил запуск съемки.
- **Дублирующиеся файлы T02:** Устранена проблема, вследствие которой в различных папках проекта дублировались имена файлов данных для постобработки. Эта проблема проявлялась только если PPK съемка использовалась больше чем в одном проекте в один и тот же день.
- **Проблемы подключения при запуске сканирования:** В марте 2015 в инструменты серии Trimble S и контроллеры Trimble Tablet были установлены новые радиомодемы, соответствующие новому Европейскому законодательству (ETSI 1.8.1). В результате этой модернизации, контроллеры с новыми радиомодемами могут испытывать проблемы со связью при попытке запуска сканирования.

- **Снимок при съемке:** Устранена проблема, вследствие которой при выполнении съемки и попытке сделать снимок не производилось сохранение оригинального изображения. Эта проблема проявлялась только в случае, если снимок был аннотирован только сеткой нитей.
- **Сканирование с высокой скоростью:** Устранена проблема, вследствие которой при выполнении сканирования с высокой скоростью при помощи Trimble VX Spatial Station или Trimble S7 или электронного тахеометра S9 не производилось вычисление всех точек в соответствии с заданным интервалом сдвига, и, следовательно, сканирование этих точек не выполнялось
- **Ошибочное предупреждение о низком заряде аккумулятора подсоединенного электронного тахеометра Trimble M3:** Устранена проблема, вследствие которой программное обеспечение Trimble Access на короткий промежуток времени отображало неверное предупреждение о низком уровне заряда аккумулятора при подключении электронного тахеометра Trimble M3.
- **Отображение невязок по ГК для передних точек засечки:** Устранена проблема, вследствие которой для передних точек засечки отображалась невязка по ГК, несмотря на отсутствие известных координат в засечке.
- **Кнопка Esc на экране электронного уровня:** Устранена проблема, вследствие которой было невозможно нажать кнопку *Esc* без выполнения повторного горизонтирования инструмента.
- **Джойстик:** Устранена проблема, вследствие которой при использовании клавиатуры контроллера для управления джойстиком на экране AccessVision инструмент не прекращал вращение или кнопка курсора на экране программного обеспечения оставалась активной, пока не была нажата другая кнопка.
- **Круглые объекты при использовании тахеометров серии Trimble S с контроллером Trimble CU:** Устранена проблема, вследствие которой при расчете центра окружности по методу Биссектриса между касательными измерение не выполнялось, а экран инструмента блокировался. Эта проблема проявлялась только при использовании тахеометров серии Trimble S с контроллером Trimble CU.
- **Залипание клавиш Trimble CU:** Устранена проблема, вследствие которой при единичном нажатии на клавишу контроллера Trimble CU, программное обеспечение ошибочно воспринимало это как многократное нажатие этой клавиши. Это исправление обеспечивает отключение функции повтора символов при запуске Съемка.
- **AccessVision:** Устранены следующие проблемы, возникавшие при работе с экраном AccessVision:
 - **Ускорение отображения при переориентировании карты или экрана видео:** В случае, если открыто более одного экрана AccessVision, и вы закрываете экран карты или видео на одном из экранов AccessVision, а затем переориентируете экран карты или видео на другом, содержимое экрана карты или видео отображается более быстро.
 - **Некорректное закрытие экрана топографической съемки:** Устранена проблема, вследствие которой при использовании экрана *Съемка точек* с открытым экраном карты или видео, после измерения и сохранения точки содержимое экрана *Съемка точек* отображалось некорректно.
 - **Снимок при съемке:** Устранена проблема, вследствие которой при топографической съемке с выбранной функцией *Снимок при съемке* не

производилась съемка снимка. Эта проблема проявлялась только если графический экран AccessVision был скрыт.

- **Сохранение атрибутов на планшете:** Устранена проблема, вследствие которой на планшетном контроллере появлялся экран запуска Trimble Access после сохранения атрибута точки. Теперь программное обеспечение возвращается на экран *Измерение точек* модуля Съемка.
- **Экран хода обработки Панорамы:** Устранена проблема, вследствие которой при использовании инструмента, оснащенного технологией Trimble VISION с контроллером, отличным от Tablet, при запуске съемки панорамы со страницы 2 экрана *Сканирование* съемка панорамы производилась, однако экран хода выполнения съемки не отображался.
- **Ошибки приложения:** Устранены периодические ошибки приложения при следующих действиях:
 - Закрытие Съемка при открытии экрана *Ввод примечания*.
 - Нажатие кнопки *Орбита* на 3D карте после добавления растрового фонового изображения в проект с проекцией, определенной только масштабированием. Эта проблема проявлялась только для некоторых растровых файлов.
 - Использование больших файлов фоновых изображений на 3D карте. Улучшены характеристики программного обеспечения при работе с подобными файлами.
 - Нажатие *ESC* при выполнении засечки.
 - Экспорт DXF файла из проекта, в котором поля атрибутов точек содержали нулевые даты.
 - Если объем свободной памяти контроллера был очень низким, при работе с картой контроллер зависал и происходил сбой программного обеспечения. Для перезапуска программного обеспечения необходимо извлечь аккумулятор контроллера и снова установить его на место.

Pipelines

Новые функции и усовершенствования

Выбор последовательности отображения карт сочленений при использовании След и Пред

При создании карты сочленений вы можете выбрать в каком порядке будут отображаться следующие или предыдущие сочленения - в сохраненном *Порядке файлов* или *Порядке последовательности*. *Порядок файлов* служит для отображения карт сочленений в том порядке, в котором они были записаны в поле. *Порядок последовательности* применяется для отображения карт сочленений с учетом идентификаторов переднего и заднего сочленения, позволяющих создать связанную последовательность. По умолчанию применяется метод *Порядок файлов*, обеспечивающий более быстрое отображение больших файлов по сравнению с *Порядком последовательности* и не требующий дополнительной обработки данных.

При создании отчета используя формат файла *Список карт сочленений* или *Отчет по картам сочленений*, отчет формируется в *Порядке файлов* или *Порядке последовательности*. В общем, *Порядок файлов* должен быть наиболее востребован при

сборе данных и создании карт сочленений. При последующем просмотре собранных данных более удобным может быть отчет по картам сочленений в *Порядке последовательности*.

Усовершенствована работа системы при составлении карты сочленений и исполнительной съемке

При работе с большими файлами карт сочленений, система значительно быстрее выполняет проверку на наличие повторного использования идентификаторов сочленения при составлении карты сочленений и при поиске следующего идентификатора шва при выполнении исполнительной съемки трубопровода.

Решение обратной задачи по двум точкам

Теперь вы можете выполнить расчет обратной задачи по двум точкам в меню *Расчеты*. Ранее в модуле Трубопроводы решение обратной задачи было возможно только на карте.

Исправленные ошибки

- **Копирование точек с атрибутами модуля Трубопроводы:** Устранена проблема, вследствие которой не производилось копирование точек из одного проекта в другой, если с точками были связаны любые атрибуты модуля Трубопроводы. Для копирования точек, в меню *Съемка* выберите *Проекты / Копировать между проектами*.
- **Следующий номер шва:** Устранена проблема, вследствие которой не устанавливались значения Номер заднего сочленения и Номер переднего сочленения, если при первом открытии экрана *Карта сочленений* был введен Следующий номер шва.
- **Новый метод создания карты сочленений:** При создании карты сочленений теперь вы можете более просто использовать стрелку за полем идентификатора для смены метода создания карты и выбора следующего идентификатора сварного шва, изгиба или свободного конца трубы, даже если они не существуют.
- **Проверка состояния:** Устранена проблема, вследствие которой запись в файле маркировки помечалась как проверенная и исправленная (отображаемое значение флага 3 в главном индексном файле IDX), хотя запись должна помечаться только как проверенная (значение флага 1).

Утилита обновления файла маркировки и карты сочленений Pipelines

Утилита обновления файла маркировки и карты сочленений Trimble Access Pipelines используется для слияния обновленных данных маркировки и карты сочленений из нескольких источников (от разных полевых бригад) в единый главный набор файлов в офисе в конце каждого рабочего дня. Главные файлы маркировки в начале следующего рабочего дня передаются обратно каждой полевой бригаде. XML файл, содержащий все объединенные данные также используется для подготовки отчетов в формате пользователя.

Эта утилита доступна для загрузки на www.trimble.com/Survey/Trimble-Access-IS.aspx при нажатии кнопки *Downloads* в правой части страницы и переходе в раздел *Trimble Access Трубопроводы*.

Эта утилита постоянно обновляется. Для получения актуальной информации о новых обновлениях и обо всех обновлениях, произошедших с момента первого выхода первой версии утилиты, см. документ *Pipelines Примечания к выпуску Утилиты обновления файла маркировки и карты сочленений*, загружаемый вместе с утилитой.

С момента выпуска предыдущей версии Trimble Access в утилиту внесены следующие изменения:

5 April 2016

- **Checking the master and new joint map files:** During joint map checking (carried out when previewing the update operation or when carrying out an update operation), the Tally and Joint Map Updater utility now checks through all weld joint maps in the master joint map file and new joint map file (if present) to ensure that a joint ID is not referenced as a joint ahead or a joint behind more than once.

5 марта 2016

- **Проверка и редактирование главного файла карты сочленений:** Функция просмотра и параметры записи отчета усовершенствованы для отображения любых записей карты сочленений, имеющих повторные описания (если шов или свободный конец трубы имеют различные идентификаторы в карте сочленений, но соответствуют одному и тому же идентификатору сочленения). Теперь сообщается о любых картах сочленений с повторными описаниями вместе с любыми картами сочленений, имеющими повторные идентификаторы. Функция Редактирования главного файла маркировки дополнена функцией удаления определенных записей карты сочленений, позволяя устранить проблемы с записями карты сочленений, имеющими повторные имена или описания.

3 февраля 2016

- **Редактирование главного файла маркировки:** Утилита обновления файла маркировки и карты сочленений теперь имеет кнопку **Правка**, позволяющую при необходимости выполнить редактирование главного файла маркировки. После обновления главного файла маркировки новыми полевыми данными, нажмите **Правка** чтобы удалить описание сочленений или переименовать идентификаторы сочленений в главном файле. Затем выполните копирование набора главных файлов на каждый контроллер следуя обычной процедуре.

Трассы

Новые функции и усовершенствования

Разбивка сдвига с разворотом

Теперь при разбивке трасс Trimble, LandXML и GENIO на графическом экране выбора доступна новая функция выпадающего меню *Разбивка сдвига с разворотом*. Функция *Разбивка сдвига с разворотом* позволяет выполнить разбивку координат со сдвигом и разворотом относительно разбивочного элемента в плане. Эта функция особенно полезна при разметке трубопроводов, опор мостов и других объектов, находящихся не под прямым углом к разбивочному элементу, или когда точки разбивки со сдвигом, которые обычно размечаются перпендикулярно к разбивочному элементу, необходимо развернуть на некоторый угол из-за препятствий. Разворот описывается от пикета на разбивочном элементе отклонением вперед или назад от линии под прямым углом к выбранному пикету или, иначе, азимутом. Отметка высоты координат со сдвигом описывается наклоном или разницей высот от координат на выбранном пикете, также можно ввести значение возвышения вручную

Отображение на карте разбивочных элементов из файла LandXML

Теперь разбивочные элементы из файла LandXML могут быть отображены на карте. Это позволяет выбрать разбивочный элемент и затем:

- Выполнить разбивку элемента в качестве трассы с помощью приложения Трассы .
- Сохранить или выполнить разбивку элемента с помощью Съёмка.

Программные кнопки Пред и След

При описании компонентов трассы, программная кнопка *Пред* больше не отображается при нахождении на первой серии элементов, а программная кнопка *След* не отображается при нахождении на последней серии элементов.

Исправленные ошибки

- **Шаг увеличения имен точек:** Устранена проблема, вследствие которой при съёмке трассы с использованием комбинированного стиля съёмки и включенной опцией *Точная отметка* не происходило увеличение имен точек с заданным шагом, если вводились имена точек, отличные от имен по умолчанию.
- **Значение азимута во время разбивки:** Устранена проблема, вследствие которой при разбивке трассы с использованием традиционных инструментов не отображались значения навигационного *Азимута*, если значение превышало 90°.
- **Расстояние На себя во время разбивки:** Устранена проблема, вследствие которой при разбивке трассы с использованием традиционных инструментов навигационное отклонение расстояния *На себя* перекрывалось отображением подробной информации о точке разбивки. Эта проблема проявлялась только при разбивке трассы с помощью метода выбора из меню.
- **Дополнительные точки:** Устранена проблема, вследствие которой дополнительные точки (описанные как часть описания трассы) не отображались при просмотре трассы. Эта проблема проявлялась только если была задана только одна дополнительная точка или отметка высоты дополнительной точки была ниже поверхности трассы на пикете со смещением от дополнительной точки.
- **Название секции бровки:** Устранена проблема, вследствие которой при съёмке трассы GENIO и изменении секции бровки для бокового откоса, в некоторых ситуациях название *Секции бровки* не изменялось на новое имя секции.
- **Предупреждение Без проекции:** Устранена проблема, вследствие которой в случае установки системы координат проекта как Без проекции/Без ИГД, ошибочно отображалось сообщение "Без проекции. Некоторые объекты не будут отображены." при создании шаблона или просмотре трассы.
- **Медленное обновление координат:** Устранена проблема, вследствие которой при съёмке трассы GENIO слишком медленно производилось обновление координат. Эта проблема проявлялась только при съёмке особо длинных трасс и трасс с большим количеством секций.
- **Ошибки приложения:** Устранена проблема, вследствие которой при просмотре длинных трасс GENIO на планшете программное обеспечение зависало при нажатии на пустом месте на экране.

Туннели

Исправленные ошибки

- **Ошибки приложения:** Устранены периодические ошибки приложения при нажатии *Esc* после измерения и сохранения точки при описании элемента шаблона.

Trimble Installation Manager

Новые функции

Upgrades are now faster

Upgrading from Trimble Access version 2015.20 and later to a new version is now faster due to changes to the process of upgrading the old files. In previous versions, all files in the Trimble Data folder were copied from the data collector and the required files were converted to the new version, before all files were then copied back onto the controller. From version 2016.00, only files that require conversion are copied, converted, and transferred back onto the controller. Files such as DXF files and geoid models that do not need converting are no longer copied on and off the controller.

Папки данных пользователя для установки файлов данных Trimble Access

Теперь вы можете использовать Trimble Installation Manager для установки на контроллер пользовательских файлов данных Trimble Access как части установки программного обеспечения и обновлять их по мере необходимости.

Пользователи, являющиеся...	Могут использовать папки данных пользователя для...
Дистрибьюторами	<ul style="list-style-type: none">• Настройки группы новых контроллеров для клиента• Устанавливать данные с примерами для демонстрационных контроллеров
Пользователями	<ul style="list-style-type: none">• Настройки группы новых контроллеров с помощью 'стандартных' файлов, используемых в организации• Настройки имеющихся контроллеров для работы в конкретном проекте

Устанавливаемые типы файлов могут включать:

- Стили съемки, шаблоны проектов
- Библиотеки кодов объектов
- Управляющие файлы, DXF файлы, разбивочные элементы
- Настраиваемые отчеты или файлы антенны antenna.dat

Файлы, требующие преобразования, например, проекты из предыдущих версий Trimble Access, автоматически преобразуются в новые версии тем же способом, что и при обновлении контроллера.

Подробная информация приведена в разделе **Управление файлами данных Trimble Access** в *Справке Trimble Installation Manager*.

Other changes

- **Custom antenna files:** The format of the on-board antenna file antenna.dat has changed. Custom antenna.dat files from previous versions of Trimble Access are not compatible with version 2016.00, and will not be copied during the Trimble Installation Manager upgrade process. Custom antenna.dat files from no Trimble Access version 2016.00 cannot be used with previous versions of the software. To use a custom antenna file in Trimble Access version 2016.00 you must re-upload the customized antenna.ini file using Trimble Business Center or Trimble Data Transfer after updating the office software components to work with Trimble Access version 2016.00

AccessSync

Новые функции

Скорость передачи данных AccessSync

Вы можете выбрать скорость передачи данных с возможностью учета работы других сетевых служб. Доступны следующие опции:

- **Минимум:** Передача данных на постоянно минимальной скорости. При использовании соединения для передачи данных базовой станции при съемке в реальном времени передача всех файлов приостанавливается. Используйте эту опцию если Интернет соединение имеет низкую скорость.
- **Адаптивная:** Передача данных со средней скоростью, если Интернет-соединение не занято, и на низкой скорости, если соединение также используется другими службами. Работа в этом режиме зависит от типа и скорости соединения.
- **Максимум:** Передача данных на максимально возможной для данного соединения скорости. Этот режим может создать проблемы для передачи данных другими службами, если используемое Интернет-соединение имеет недостаточно высокую пропускную способность.

Исправленные ошибки

- **Загрузка изображений:** Устранена проблема, вследствие которой AccessSync продолжал повторно загружать файл фонового изображения, даже после удачного завершения загрузки этого файла.

Прогноз GNSS

Исправленные ошибки

- **Сообщение о недостаточном количестве спутников:** Устранена проблема, вследствие которой отображалась неверная информация о состоянии спутников при отключении отслеживания спутников системы GPS.

Информация об установке

В этом разделе приведена информация об установке версия 2016.01 программного обеспечения Trimble Access.

Установка программного обеспечения и лицензий на контроллер

Установка операционной системы

Контроллер Trimble Tablet поставляется без установленной операционной системы. Для установки операционной системы Windows® и применения обновлений Windows включите контроллер Trimble Tablet.

Все остальные контроллеры поставляются с предустановленной операционной системой.

From time to time new operating systems are made available and can be found at www.trimble.com/Survey/Controllers.aspx.

From time to time new operating systems are made available and can be found at www.trimble.com/Survey/Controllers.aspx.

WARNING – *Operating system updates will erase all data from the device. Make sure you backup your data to your PC before installing. Otherwise you may lose your data.*

Примечание – *The process of upgrading Trimble Access from one version to another converts the jobs (and other files like survey styles). If you copy the original Trimble Access data files off the controller and then upgrade the operating system, before installing the new version of Trimble Access please ensure you copy the original Trimble Access data files back onto the controller. If you follow these steps then the original Trimble Access files will be converted and made compatible with the new version of Trimble Access.*

Установка ПО и лицензии

Перед тем, как использовать контроллер, с помощью Trimble Installation Manager необходимо установить приложения. Ниже перечислены варианты установки:

- Если Trimble Installation Manager никогда не установлен, ознакомьтесь со сведениями о его установке на веб-сайте www.trimble.com/taim.
- Если Trimble Installation Manager уже установлен, повторно устанавливать его не требуется, поскольку обновление произойдет автоматически. Выберите *Запуск / Все программы / Trimble Installation Manager* для запуска Trimble Installation Manager.

За дополнительной информацией нажмите кнопку *Справка* в Trimble Installation Manager.

Примечание – *В случае использования контроллеров Trimble CU программное обеспечение Trimble Access версия 2013.00 и более поздних версий можно установить только на контроллеры Trimble CU модели 3 (серийные номера 950xxxxx). Контроллеры Trimble CU моделей 1 и 2 оснащены недостаточным объемом памяти для запуска новейших версий Trimble Access.*

Могу ли я использовать эту версию?

Для установки и запуска ПО Trimble Access версия 2016.01 необходимо иметь соглашение о гарантийном обслуживании, действующее до 1 Апрель 2016 г.

При обновлении программы до версии версия 2016.01 с помощью Trimble Installation Manager на устройство загружается новый файл лицензии.

Обновление офисного программного обеспечения

При обновлении программного обеспечения до версии 2016.01 необходимо также выполнить обновление офисного программного обеспечения. Эти обновления необходимы для импорта проектов Съёмка офисное программное обеспечение Trimble, в такое как Trimble Business Centre.

При обновлении контроллера при помощи Trimble Installation Manager также будет обновлено офисное программное обеспечение на компьютере с установленным Trimble Installation Manager.

Для обновления остальных компьютеров, которые не использовались для обновления контроллера, выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Установите Trimble Installation Manager на каждый компьютер и запустите обновление офисного ПО.
- Запустите пакеты обновления офисного ПО Trimble для ПО Trimble Access с веб-сайта по адресу: www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862.
- Используйте служебную программу Trimble Data Transfer.
 - Должна быть установлена программа версии не ниже 1.51. Служебную программу Data Transfer можно установить с веб-сайта по адресу: www.trimble.com/datatransfer.shtml.
 - Если установлена программа версии 1.51, обновлять служебную программу Data Transfer до более поздней версии не требуется. Можно запустить один из пакетов обновления офисного ПО Trimble с веб-сайта по адресу: www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862.
- Если до последней версии необходимо обновить только ПО Trimble Business Center, запускать Trimble Installation Manager для обновления офисного ПО не требуется. Необходимые конвертеры теперь доступны на контроллерах с по Trimble Access, и при необходимости ПО Trimble Business Center копирует их с контроллера на компьютер.

Программа Trimble Solution Improvement Program

Программа Trimble Solution Improvement Program собирает информацию о способах использования программ Trimble, а также о некоторых возможных проблемах. Trimble использует эту информацию для улучшения продуктов и наиболее часто используемых функций с целью облегчения решения проблем и удовлетворения ваших потребностей. Участие в этой программе является сугубо добровольным.

Если вы выберете участие, на компьютер будет установлено программное обеспечение. При каждом подключении контроллера к этому компьютеру при помощи ActiveSync® или Центра устройств Windows Mobile® по Trimble Access создает файл журнала, который автоматически отправляется на сервер Trimble. Этот файл содержит данные о том, в каких целях используется оборудование Trimble, какие функции программ популярны в определенных

географических регионах, а также как часто в продуктах Trimble возникают проблемы, которые компания Trimble может устранить.

Trimble Solution Improvement Program можно удалить в любое время. Если вы более не желаете принимать участие в программе Trimble Solution Improvement Program, перейдите к окну «Установка и удаление программ» на компьютере и удалите данное программное обеспечение.

Документация

Trimble Access Help является контекстно-зависимой. Для вызова Справки нажмите значок ? в верхней части экрана.

Отобразится список разделов Справки с выделенным подходящим разделом. Чтобы открыть раздел, нажмите его название.

Загрузить Справку в виде PDF-файла можно с веб-сайта <http://apps.trimbleaccess.com/help>. Для каждого приложения предусмотрен отдельный PDF-файл.

Требования к программному и аппаратному обеспечению

ПО Trimble Access версия 2016.01 наиболее эффективно осуществляет обмен данными с указанным ниже программным обеспечением и оборудованием. Данное программное обеспечение также поддерживает обмен данными с более поздними версиями указанных продуктов.

ПО Trimble	Версия
------------	--------

Trimble Business Center (32-разрядная версия)	2,99
--	------

Trimble Business Center (64-разрядная версия)	3,70
--	------

Приемник Trimble	Версия
------------------	--------

Trimble R10	5,11
-------------	------

Trimble R8s	5,10
-------------	------

Trimble R2	5,11
------------	------

Trimble R8-4, R8-3	5,10
--------------------	------

Trimble R6-4, R6-3	5,10
--------------------	------

Trimble R4-3, R4-2	5,10
--------------------	------

Trimble R9s	5,11
-------------	------

Trimble NetR9 Геопространственные	5,10
--------------------------------------	------

Trimble R7	5,00
------------	------

Trimble R5	5,00
------------	------

Trimble Geo7X	4,95
---------------	------

Trimble GeoXR	4.55
---------------	------

Приемник Trimble	Версия
Trimble R8-2, R6-2, R4-1	4.64
5800, 5700 II	4.64

Инструмент Trimble	Версия
Фотоинструмент Trimble V10	E1.1.70
Trimble VX Spatial Station	R12.5.48
Электронный тахеометр Trimble S5/S7/S9	H1.1.14
Trimble S8 total station	R12.5.49
Trimble S6 total station	R12.5.49
Trimble S3 total station	M2.2.23
Trimble M3 total station	V2.0.4.4

Сведения о новейших версиях ПО и прошивок см. также в документе по адресу:
<http://trl.trimble.com/dscgi/ds.py/Get/File-93082/Survey%20Software%20and%20Firmware.pdf>.

Поддерживаемые операционные системы контроллеров

На контроллерах Trimble TSC3 с ОС Microsoft Windows Mobile версии 6.5 Professional можно запускать ПО Trimble Access начиная с версии 1.8.0 до версии 2011.10.

На контроллерах Trimble TSC3 с ОС Microsoft Windows Mobile Embedded Handheld 6.5 можно запускать ПО Trimble Access только версий 2012.00 и выше.