

- Оптимизированные для мониторинга процессы
- Выполнение повторных съемок на заданной площадке
- Прямой анализ данных и выдача отчетов в поле

Работы по мониторингу стали простыми и надежными

благодаря оптимизированной последовательности работы

Геодезисты, заинтересованные в быстром освоении работ по мониторингу деформаций, могут воспользоваться преимуществами специализированного модуля Monitoring, входящего в состав программного пакета Trimble® Access™. Пошаговые процедуры позволяют быстро выполнять установку и настройку прибора, сбор данных, подготовку отчета и производить повторные наблюдения в рамках одного проекта.

Рабочие процессы оптимизированы для регулярной, но необязательно непрерывной контрольной и деформационной съемки.

Настройка проекта

Используйте помощник Импорт точек для импортирования данных станций, обратных точек и/или марок.

Измерьте, введите с клавиатуры или импортируйте съемочные точки. Задайте параметры проекта, такие как интервал съемки и допустимая величина смещения, которые будут использоваться при последующих наблюдениях. Вы настраиваете ваш проект единственный раз, даже если хотите вести мониторинг точек несколькими сеансами, в различные дни.

Описание проекта сохраняется отдельно от ваших наблюдений в простом XML формате.

Съемка

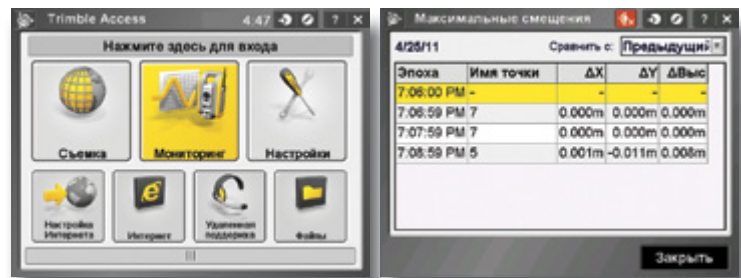
Установите инструмент на известной точке или определите ее засечками.

Точки, сохраняемые в проекте, могут быть измерены как автоматически, так и вручную, путем прямого наведения. В зависимости от типа инструмента вы можете выбрать доступный режим измерения, включая режимы Autolock®, FineLock™, Long Range FineLock и DR.

После запуска съемки система сравнивает текущие и предыдущие наблюдения и выдает предупреждение, если происходит смещение наблюдаемых марок за пределы заданных допусков. Вы можете просматривать отклонения измерений во время съемки. Наблюдения сохраняются отдельно для каждого сеанса съемки и вместе с первоначально заданными параметрами проекта могут быть повторно использованы во всех последующих сеансах наблюдений.

Выходная документация и отчеты

С помощью модуля Мониторинг вы можете легко увидеть смещение точек в текущем сеансе наблюдений и сформировать отчеты, в которых сравниваются заданные координаты с полученными за период времени измерениями.



С помощью модуля Мониторинг вы можете легко проанализировать полученные данные, находясь в поле, или передать данные в офис для дальнейшей обработки. С помощью обычного программного обеспечения, такого например как Microsoft® Excel® или Word, вы можете просмотреть отчеты, отображающие диаграмму разброса и общее направление развития деформаций за период наблюдений. Также вы можете передать ваши данные в специализированное программное обеспечение Trimble 4D Control™ или Trimble Business Center.

Полное соответствие требованиям пользователей

Программный модуль Trimble Access Мониторинг разработан специально для пользователей, выполняющих работы по наблюдению за деформациями. Для пользователей, уже работающих с Trimble Access, появляется возможность расширить свой бизнес и выйти на новый рынок. Модуль идеально подходит для нерегулярных или периодических наблюдений за деформациями, когда нет необходимости в постоянном контроле.

- Мониторинг сооружений (существующих и строящихся)
- Мониторинг осадки или деформации грунтов
- Контрольная съемка

Основные функции модуля Trimble Access Мониторинг:

- Импорт или измерение точек для описания программы наблюдений
- Раздельное хранение результатов измерений и заданных параметров проекта, описывающих программу наблюдений, позволяющее быстро и просто выполнять повторные измерения.
- Мощные функции подготовки отчетов и анализа данных в реальном времени непосредственно на объекте.

Описание проекта

Функция	Описание
Файл проекта содержит всю необходимую информацию для наблюдения за точками	<ul style="list-style-type: none"> Свойства проекта Описание станции <ul style="list-style-type: none"> Известная точка Засечки Описание задней точки <ul style="list-style-type: none"> Поддержка работы с несколькими задними точками Список наблюдаемых точек <ul style="list-style-type: none"> Название Координаты Информация о марке Последовательность наблюдения марок Время <ul style="list-style-type: none"> Интервал измерений Допуск смещения точек <ul style="list-style-type: none"> По горизонтали По вертикали Прочие параметры <ul style="list-style-type: none"> Последовательность наблюдений Время ожидания дальномера Единицы измерения
Точки могут быть добавлены в список путем...	<ul style="list-style-type: none"> Измерения Ввода с клавиатуры Импорта из *.csv файла (поддерживается формат csv файла контроллера Trimble Survey Controller)

Требования к системе

Инструменты

- Пространственный сканер Trimble VX™ (видео не поддерживается)
 - Электронный тахеометр Trimble S6
 - Электронный тахеометр Trimble S8
- Соединение только по радиоканалу или через USB.*

Контроллеры

- Контроллер Trimble CU
- Контроллер TSC2®
- Контроллер TSC3

Съемка

Функция	Описание
Просмотр	<ul style="list-style-type: none"> Сводная информация о текущем отсчете и времени Список точек, отображающий процесс измерений и количество отсчетов по каждой точке Схема наблюдаемых точек и текущая ориентация инструмента
Предупреждения на экране	<ul style="list-style-type: none"> Если точка не может быть измерена Если точка сместилась за пределы заданного допуска
Информация о температуре, давлении и высоте	<ul style="list-style-type: none"> Вводится в начале каждого сеанса наблюдений Последующие отсчеты будут скорректированы после обновления данных о температуре
Автоматический или ручной режим	<ul style="list-style-type: none"> Автоматические измерения при использовании режимов Autolock, Finelock или Long Range Finelock При выборе ручного режима инструмент автоматически разворачивается на марку и ожидает ручного наведения на марку и измерения.

Отчеты

Функция	Описание
Просмотр смещений	<ul style="list-style-type: none"> Просмотр наибольших смещений в каждом отсчете (по сравнению с первым или предыдущим отсчетом) и последующее детальное изучение движения каждой точки между отсчетами
Экспорт отчетов в поле	<ul style="list-style-type: none"> Сравнение полученных отсчетов с предыдущими координатами; отображение движения каждой точки между отсчетами – смещение, выходящее за рамки допуска отображается красным цветом. Сравнение полученных отсчетов с опорными координатами Отчеты в формате Microsoft Word, отображающие диаграмму разброса и общее направление развития деформаций по каждой точке за период наблюдений.
Экспорт других типов файлов	<ul style="list-style-type: none"> Координаты в формате CSV Наблюдения в формате CSV Файл JobXML для передачи в программное обеспечение Trimble 4D Control, Trimble Business Center или Trimble Access General Survey Файл проекта мониторинга (для осредненных координат)