



+ GMS-Prism

Система GMS-Prism (станция геотехнического мониторинга, Geotech Monitoring Station) разработана в качестве инструмента для долгосрочного фоновый мониторинга.

Она отличается высокой точностью и способна осуществлять мониторинг и наблюдение за призмами, установленными на интересующем пользователе участке.

ДЕЛАЕМ ГОРНУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ БЕЗОПАСНЕЕ

Специализацией системы является фоновый мониторинг открытых горных разработок и покрытых густой растительностью откосов уступа, обнаружение и измерение деформации в дамбах хвостохранилища отвалах пустой породы.

Выбирая между системой GMS-Prism и родственной моделью GMS-Dual, следует учитывать, что обе системы оснащены целым набором функций, благодаря которым их возможности на порядок выше функционала традиционных роботизированных тахеометров: «умный» захват данных, интуитивная визуализация и набор мощных камер.

Особенности и Преимущества

ВЫСОКОТОЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ТОЧЕК

Станция GMS измеряет и отображает деформации для установленных призм с высочайшей достоверностью.

Призменные точки обеспечивают высокую точность, они могут быть просканированы с большого расстояния и обеспечивают максимальную скорость сканирования.

Все измерения обрабатываются и готовы к анализу по окончании каждого сканирования, что позволяет быстро определять наличие смещений.

Для повышения точности дополнительно определяются данные вектора сдвига в трех измерениях, что позволяет оператору лучше понять состояние грунта.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ И ТРЕВОЖНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

Больше нет нужды работать с простыми таблицами, ведь все данные, полученные от системы GMS, визуализируются в запатентованном ПО GroundProbe — SSR-Viewer.

У пользователей будет доступ к полному набору инструментов для построения графиков, их анализа и создания тревожных оповещений. Таким образом они получат те же преимущества, что есть у пользователей наших радаров, помимо ряда функций, разработанных специально для GMS.

ФОРМИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ СДВОЕННОЙ КАМЕРЫ

Система GMS оснащена двойными камерами с трехуровневым телескопическим вариообъективом.

Во время мониторинга, широкоугольная камера системы обеспечивает широкий охват точек.

Затем SSR-Viewer автоматически «сшивает» все фотографии в единое панорамное изображение, формируя четкое изображение с высоким разрешением.

Благодаря второй камере, подсоединенной к телескопической оптической системе, пользователи не только могут отчетливо видеть и управлять местоположением своих точек, но и фиксировать изображение в мельчайших подробностях.

ДИСТАНЦИОННЫЙ ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Пользователи могут управлять оборудованием с помощью ПО, осуществляя визуальный контроль в реальном времени.

Лазер GMS использует мощную оптическую систему, ту же самую, которая используется для получения изображения камерой, с



многократным масштабированием, которое не встречается в традиционных камерах.

Это позволяет нашим клиентам удаленно просматривать интересные участки не вставая из-за рабочего стола, с уровнем точности и достоверности, недоступным при стандартном осмотре карьера.

КОРЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

В SSR-Viewer фотографии с высоким разрешением объединены с данными, генерируемыми системой GMS.

Данные визуализируются в виде карты интенсивности деформации, которая накладывается непосредственно на изображение, давая территориально совмещенную информацию по каждой точке.

При нажатии на любую часть изображения можно получить актуальную информацию о сдвигении.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВИЗИРОВАНИЕ ПРИЗМ

Призменные точки автоматически отслеживаются, а их местоположение определяется во время каждого сканирования.

Станция оснащена двумя лазерами: один предназначен для измерения деформаций, другой для визирования призм.

Такая схема позволяет гарантировать, что местоположение призмы не будет утрачено, даже если она сдвинется. При этом для получения информации о координатах не нужно будет полагаться на архивные данные.

Система GMS отслеживает, находит и фиксирует фактическое положение призменной точки, во время каждого сканирования.

НЕПРЕРЫВНЫЙ МОНИТОРИНГ

Благодаря отказоустойчивому механизму и повышенной надежности в эксплуатации, система GMS ни за что не пропустит скан, в отличие от многих других систем, доступных сегодня на рынке.

Благодаря отказоустойчивому механизму и повышенной надежности в эксплуатации, система GMS ни за что не пропустит скан, в отличие от многих других систем, доступных сегодня на рынке.

МУЛЬТИСЕНСОРНЫЙ МОНИТОРИНГ

Все собранные данные можно импортировать непосредственно в ПО для агрегирования данных MonitorIQ, благодаря чему пользователи смогут визуализировать в стандартизированном формате информацию, поступившую от GMS и других геотехнических датчиков, а также анализировать её, выявлять тенденции и создавать высокоинформативные отчёты.

ДВА ВИДА МОНИТОРИНГА

Станция GMS-Prism может быть использована и для периодического мониторинга, что обеспечивает высокую гибкость и универсальность в отношении разных потребностей объекта в мониторинге.

Различные участки могут сканироваться с периодическими интервалами при помощи одного устройства, что даёт возможность периодического охвата зон, часто отличающихся активностью.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГЕОПРИВЯЗКА

У системы GMS есть функция автоматической геопривязки, для работы которой необходимы всего две контрольные точки привязки с известными координатами.

В качестве таких точек могут быть использованы координаты любой призмы и/или местоположение самого устройства GMS.

Далее выполняется полная геопривязка получаемых данных, а координаты обновляются и экспортируются при каждом сканировании.



