



+ GMS-Prism

El GMS-Prism (Estación de Monitoreo Geotécnico) es una herramienta de monitoreo predictivo y de fondo a largo plazo diseñada para rastrear áreas de movimiento geotécnico que son difíciles de monitorear usando radares de estabilidad de taludes (SSR).

El GMS logra esto mediante el uso de LiDAR para garantizar un seguimiento y monitoreo altamente preciso de los prismas físicos instalados en áreas de interés.

Se especializa en el monitoreo de rajas a cielo abierto y taludes con mucha vegetación, así como en la detección y medición de deformaciones en presas de relaves, botaderos y cortes.

Ya sea que elija el GMS-Prism o su modelo hermano, el GMS-Dual, ambos sistemas están equipados con una variedad de características de hardware y software que los llevan mucho más allá de las capacidades de las típicas estaciones totales robóticas.

El sistema ha sido objeto de importantes actualizaciones de software y hardware, haciéndolo más fácil de usar y versátil.

Características y Beneficios

MEDICIONES PUNTUALES DE ALTA PRECISIÓN

El GMS-Prism mide y muestra la deformación de los prismas con gran precisión.

Los puntos de prisma son muy precisos, se pueden escanear desde largas distancias y son rápidos de escanear.

Todas las mediciones se procesan y están listas para el análisis al final de cada escaneo, lo que permite la detección temprana de movimiento.

Para mayor precisión, también se mide el movimiento del vector en 3D, lo que brinda a los usuarios una mejor comprensión de las condiciones del terreno con el beneficio de ambas lecturas.

COLIMACIÓN AUTOMÁTICA DE PRISMA

Los puntos de prismas se rastrean y ubican automáticamente en cada escaneo.

Hay dos láseres a bordo; uno para medir la deformación y otro dedicado a la colimación de prismas.

Esto asegura que incluso si un prisma se está moviendo, su ubicación nunca se pierde, sin depender nunca de datos históricos para obtener información de coordenadas.

El GMS busca, encuentra y bloquea puntos de prisma en su posición exacta con todos y cada uno de los escaneos.

INSPECCIONES REMOTAS, VISUALES, SOBRE LA MARCHA

El GMS incluye una funcionalidad de zoom con una ampliación de zoom digital de hasta ocho veces.

También está equipado con una gran cámara angular de cinco megapíxeles para capturar áreas enteras de interés con facilidad.



Esto permite a los usuarios realizar inspecciones visuales remotas de un talud o presa de relaves, a través de MonitorIQ® Desktop, desde la seguridad de la oficina.

EL MONITOREO NUNCA SE DETIENE

Con un mecanismo de seguridad incorporado para una mayor solidez, el GMS nunca perderá un escaneo.

A través de su procesamiento en la unidad y la función de sincronización de datos confiable de nuestro software, el GMS continuará recopilando datos, incluso si se pierde el Wi-Fi o se apaga el punto de monitoreo principal.

DOS FORMAS DE MONITOREAR

Para una máxima flexibilidad, el GMS-Prism también se puede usar como una herramienta de monitoreo periódico para adaptarse a las diferentes necesidades del sitio.



Se pueden escanear varias áreas a intervalos regulares con un solo dispositivo, lo que permite la cobertura periódica de varias áreas activas.

GEORREFERENCIACIÓN AUTOMATIZADA Y EXPORTACIÓN DE

DATOS

El GMS tiene capacidades de georreferenciación totalmente automatizadas, necesitando solo dos puntos de referencia con coordenadas conocidas.

Se pueden designar como puntos de referencia todas las coordenadas del prisma, así como la propia ubicación del dispositivo GMS.

Los datos están completamente georreferenciados, con coordenadas actualizadas y exportables en cada escaneo.

CO-REGISTRO DE DATOS E IMÁGENES

En MonitorIQ® Desktop, las imágenes de alta definición se registran conjuntamente con los datos generados por el GMS.

Los datos se visualizan como un mapa de calor de deformación y se despliegan directamente sobre la imagen, lo que proporciona información espacialmente co-localizada de cada punto.

Al hacer clic en cualquier parte de la imagen, se puede revisar y evaluar el movimiento en vivo.

CAPACIDADES DE ENERGÍA SOLAR SOSTENIBLE

Como muchos de nuestros sistemas de monitoreo, el GMS es compatible con una miríada de soluciones de configuración solar.

Esta configuración involucra paneles solares que se conectan al controlador que está conectado al banco de baterías y la fuente de alimentación.

Esta integración de energía solar demuestra el compromiso de GroundProbe con las prácticas sostenibles, especialmente con respecto a la energía y las fuentes de energía.

VISUALIZACIÓN DE DATOS SOFISTICADOS Y ALARMAS

Todos los datos del GMS se visualizan intuitivamente en el software patentado de GroundProbe, MonitorIQ® Desktop.

Estas potentes visualizaciones incluyen tanto la vista 3D DTM como la vista frontal.

Al trabajar en conjunto con MonitorIQ® Desktop, la aplicación central de alarmas dedicada de GroundProbe importa directamente todas las alarmas GMS configuradas en MonitorIQ® Desktop.

Esto brinda a los usuarios una manera eficiente de manejar y reconocer alarmas de múltiples sensores en una sola pantalla.



