



+ GMS-Prism

O GMS-Prism (Geotech Monitoring Station) é uma ferramenta para monitoramento preditivo de tendências a longo prazo desenvolvido para acompanhar áreas de movimentação geotécnica de difícil controle por meio do uso de radares para monitoramento da estabilidade de taludes.

Para tanto, o GMS utiliza a tecnologia LiDAR para assegurar a alta precisão de monitoramento e rastreamento dos prismas físicos instalados nas áreas de interesse.

É especializado no monitoramento de cavas a céu aberto e taludes altamente vegetativos, bem como na detecção e medição da deformação em barragens de rejeitos, depósitos de estéril e escavações.

Independentemente da escolha entre o GMS-Prism e seu modelo irmão, o GMS-Dual, ambos os sistemas têm uma ampla variedade de recursos de hardware e software, que excedem as capacidades das típicas estações robóticas totais.

O sistema recebeu atualizações consideráveis para seu software e hardware, tornando-o ainda mais intuitivo e prático.

Recursos e Benefícios

MEDIÇÕES DE PONTOS COM ALTA PRECISÃO

O GMS-Prism mensura e exibe a deformação dos prismas com elevada precisão.

Os pontos de prisma são altamente precisos e de rápida varredura, mesmo a longas distâncias.

Todas as medições são processadas e disponibilizadas para análise ao final de cada varredura, permitindo a detecção precoce de movimentos.

Para uma maior precisão, o movimento vetorial em 3D também é medido, conferindo aos usuários uma melhor compreensão das condições do solo com o benefício de ambas as leituras.

COLIMAÇÃO AUTOMÁTICA DO PRISMA

Os pontos de prisma são automaticamente localizados e monitorados a cada varredura.

Há dois lasers integrados: um para a medição da deformação e outro dedicado à colimação do prisma.

Com isso, mesmo que um prisma se mova, sua localização jamais é perdida, sem depender de dados históricos para obtenção das informações das coordenadas.

A cada varredura, o GMS procura, encontra e fixa os pontos de prisma na posição exata.

INSPEÇÕES VISUAIS REMOTAS DIRETAS AO PONTO

O GMS conta com uma funcionalidade de ampliação do zoom digital de até 8 vezes.

Também é equipado com uma câmera grande angular de 5 megapixels para capturar áreas de interesse inteiras com total facilidade.



Com isso, os usuários podem conduzir inspeções visuais remotas em uma barragem de rejeitos ou talude na segurança de seu escritório, através do MonitorIQ® Desktop.

O MONITORAMENTO NUNCA CESSA

Com um sistema integrado à prova de falhas para maior solidez, o GMS nunca deixa de realizar uma varredura.

Por meio do processamento em sua própria unidade e o confiável recurso de sincronização de dados do nosso software, o GMS continua coletando dados, mesmo que perca conexão com o Wi-Fi ou que o Ponto de Monitoramento Primário seja desativado.

DUAS FORMAS DE MONITORAMENTO

Para máxima flexibilidade, o GMS-Prism também pode ser usado como uma ferramenta de monitoramento periódico para atender a diferentes necessidades do local.



É possível efetuar a varredura de várias áreas em intervalos regulares com um único dispositivo, permitindo a cobertura periódica de diversas áreas ativas.

EXPORTAÇÃO DE DADOS E GEORREFERENCIAMENTO

AUTOMATIZADOS

O GMS apresenta uma capacidade de georreferenciamento totalmente automatizada, precisando apenas de dois pontos de referência com coordenadas conhecidas.

As coordenadas de qualquer prisma e a própria localização do dispositivo GMS podem ser indicadas como pontos de referência.

Os dados são totalmente georreferenciados, e as coordenadas atualizadas e exportáveis a cada varredura.

CO-REGISTRO DE DADOS E IMAGENS

No MonitorIQ® Desktop, imagens em alta definição são co-registradas com os dados gerados pelo GMS.

Os dados são visualizados na forma de um mapa de calor da deformação posicionado diretamente sobre a imagem, fornecendo informações espacialmente co-localizadas sobre cada ponto.

Ao clicar em qualquer parte da imagem, a movimentação pode ser revista e avaliada em tempo real.

RECURSOS SUSTENTÁVEIS POR ENERGIA SOLAR

Assim como muitos dos nossos sistemas de monitoramento, o GMS é compatível com uma infinidade de soluções que envolvem energia solar.

Entre estas, incluem-se os painéis solares, que se conectam ao controlador acoplado ao banco de baterias e à unidade da fonte de alimentação.

Essa integração com a energia solar demonstra o compromisso da GroundProbe para com as práticas sustentáveis, especialmente no que compete às fontes de energia.

SOFISTICADA VISUALIZAÇÃO DE DADOS E ALERTAS

Todos os dados do GMS são visualizados intuitivamente no software patenteado da GroundProbe, o MonitorIQ® Desktop.

Essas robustas visualizações incluem a visão bidimensional 3D e a visão frontal.

Atuando em conjunto com o MonitorIQ® Desktop, o aplicativo dedicado à Central de Alerta da GroundProbe realiza a importação direta de todos os alertas configurados no MonitorIQ® Desktop.

Isso confere aos usuários uma maneira eficiente de manipular e reconhecer os alertas de diversos sensores numa única tela.



