

DEDALOS - Sistema Automático de Monitoreo Tridimensional

Características

- monitoreo automático de objetos en estado de posible deformación
- operación programable con una combinación del número de estaciones de medición
- manejo simple por medio de control remoto y respaldo de datos vía telefónica o conexión a Internet
- manejo flexible por medio de un computador de tipo industrial y transmisión de datos por radio



Principio de Funcionamiento

Para monitorear objetos y áreas en peligro de deformaciones y movimientos, las medidas son realizadas con Estaciones Totales en intervalos o frecuencias de medición predefinidas y desde puntos de estación estables o por medio de estación libre. Los puntos se materializan con reflectores apropiados del tipo prismas de vidrio. Las observaciones se controlan por medio de un programa especial y se utiliza la funcionalidad de la detección automática de objetivos, función que poseen las modernas Estaciones Totales.

Como puntos de observación los instrumentos se instalan arriba de consolas o columnas que, si es necesario, durante las mediciones se pueden re-determinar o revisar por medio del libre posicionamiento, si el punto es aún estable.

Si es necesario, para monitorear áreas extensas se pueden utilizar varias Estaciones Totales. En este caso, las unidades de control son puestas en red con radio o línea LAN o ISDN. El almacenamiento de datos se realiza en el servidor central, para todas las estaciones de medición. La administración de datos, diagramas de salida, como también el accionar de diversos procedimientos de alarma, se manejan a través del software Eupalinos.



Procedimiento

- Revisión de la comunicación entre la Estación Total y el PC
- Establecimiento de todos los parámetros necesarios en la Estación Total (constante aditiva para los prismas, verificación del estatus del compensador, etc.)
- Chequeo y grabación de la inclinación del eje vertical
- Medición a los puntos de referencia principales (determinación de los parámetros del punto de estación, orientación y si se requiere, coordenadas y cota)
- Medidas a los puntos de referencia auxiliares y a los puntos de los objetos a monitorear

La información contenida en este folleto es en términos generales considerada precisa y confiable. Sin embargo Geodata no asume responsabilidad por el uso de la misma. Las especificaciones técnicas están sujetas a cambio sin previo aviso.

Diagonal Paraguay 403 of.42 , Santiago / Fonos : 56 2 6334598 / 56 2 6335164 E-mail : oficina@geodataandina.cl - www.geodataandina.cl

DEDALOS

- Protocolización de todas las mediciones y de los resultados



Características Esenciales del Sistema

- Documentación completa y continua de levantamiento
- En áreas inestables, se utiliza la estación libre para el instrumento o cuando no sea posible instalarse sobre un punto de referencia determinado
- Combinación opcional de más estaciones de medición en extensas áreas de monitoreo
- Conexión opcional entre las Estaciones Totales vía cable o conexión radio
- Control remoto del sistema de medición por medio de una conexión con módem

El software incluye todas las funciones para los cálculos, manejo y análisis (compensaciones, manejo de los datos de la medición, manejo de puntos, transformaciones de coordenadas, etc.) necesarias para la conducción y control del monitoreo y, en consecuencia, permite la adaptación a condiciones de terreno.

GEODATA Theorobot para monitoreo de superficies y objetos durante la construcción del Metro en Grecia



Componentes del sistema

- Estación Total Leica TPS1000 o TPS1100
- PC estándar o Notebook Industrial, dependiendo de las condiciones operacionales y climáticas
- Módem inalámbrico
- Unidad de suministro de energía para la Estación Total, PC y/o módem
- Software para topografía Eupalinos

La información contenida en este folleto es en términos generales considerada precisa y confiable. Sin embargo Geodata no asume responsabilidad por el uso de la misma. Las especificaciones técnicas están sujetas a cambio sin previo aviso.

Diagonal Paraguay 403 of.42 , Santiago / Fonos : 56 2 6334598 / 56 2 6335164 E-mail : oficina@geodataandina.cl - www.geodataandina.cl