

# GeoViewer

Monitoreo en tiempo real

Text Data View

| Calculated Data     | Tc<br>°C | Lc<br>B units | Head<br>m H2o | G_Elevation<br>m | P_Elevation<br>m |
|---------------------|----------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| 2010/07/16 03:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.50           |                  |
| 2010/07/16 09:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            | 254.04           |
| 2010/07/16 15:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            |                  |
| 2010/07/17 03:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            |                  |
| 2010/07/17 09:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            |                  |
| 2010/07/17 15:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            |                  |
| 2010/07/17 21:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            |                  |
| 2010/07/18 03:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            |                  |
| 2010/07/18 09:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            |                  |
| 2010/07/18 15:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            |                  |
| 2010/07/18 21:49:44 | 3.1      | 8550.00       | 6.537         | 257.5            |                  |

Thermistors: Scroll Case Plan View



Innovación en instrumentación geotécnica



Innovación en  
instrumentación  
geotécnica

# 1 Una plataforma visible donde sea



Centenas de  
Registradores  
de Datos

Millares  
de sensores

Decenas de  
tipos de  
sensores

GeoViewer es un visor de datos que proporciona una consola de vista flexible de grandes juegos de datos desde sistemas de adquisición de datos automáticos (SADA). El programa se ejecuta en Windows® con una funcionalidad completa bajo Windows Server®. GeoViewer opera en una plataforma LabVIEW™, que ha facilitado la evolución del producto, para soportar varios adquirentes, servidor de datos en Internet, varias unidades, eventos en línea, acceso móvil, etc. La plataforma LabVIEW™ robusta, rápida, llena de elementos y todavía mejorando permite la adición fácil de nuevas funcionalidades.

## FUENTE Y REPRESENTACIÓN DE DATOS

La mayoría de los datos de GeoViewer tienen su origen en adquirentes de datos que transmiten sus datos mediante varios medios específicos al usuario hasta archivos que están accesibles localmente o remotamente al servidor de GeoViewer. Por tema de este modelo de archivo, cualquier archivo con un formato público que contiene datos con etiqueta de tiempo pueden ser presentados en GeoViewer: hojas de cálculo, bases de datos, archivos de texto separados por coma, datos de GPS, datos de tiempo público, etc.

Diseñada para un uso eficiente, la presentación de datos está típicamente visualizada como vistas como indicado a continuación:

### VISTA MÍMICA:

- con botones semáforo (verde/Amarillo/rojo/azul/gris para ok/calentando/alarma/alarma apagada/datos pasados) que llevan a otras vistas

### VISTA DE LISTAS:

- con campos numéricos colorados como semáforos

### GRÁFICOS DE SERIES DE TIEMPO:

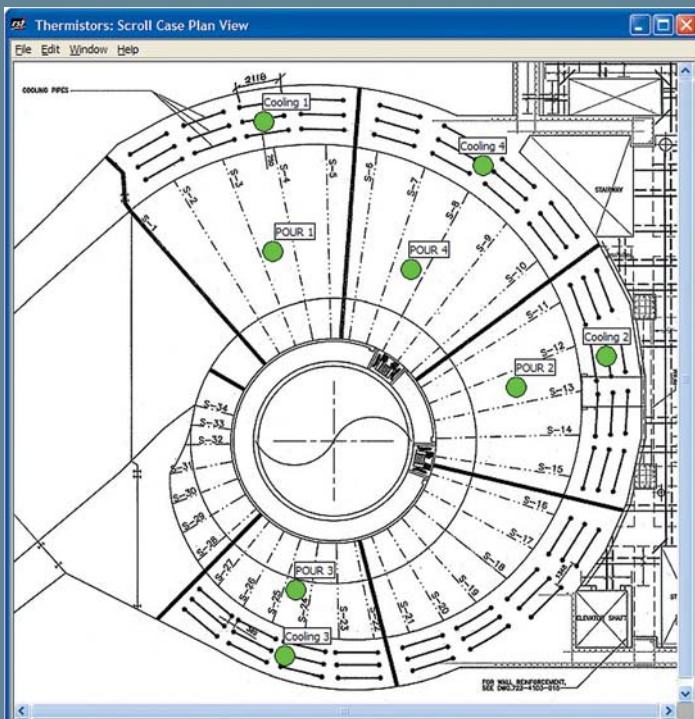
- con uno o más canales con niveles de alarma, diferentes tasas de muestreo

### PERFILES EXAGERADOS:

- para inclinómetros, vigas de inclinación, etc.

### ARCHIVOS VINCULADOS:

- instalación de fotos, de programas de registro, de calibraciones, de notas, todo a solo un clic de los datos



| Calculated Data     | Tc °C | Lc B units | Head m H2o | G_Elevation m | P_Elevation m |
|---------------------|-------|------------|------------|---------------|---------------|
| 2010/07/16 03:49:44 | 3.1   | 8550.40    | 6.537      | 257.50        | 254.04        |
| 2010/07/16 09:49:44 | 3.1   | 8550.40    | 6.537      | 257.50        | 254.04        |
| 2010/07/16 15:49:44 | 3.1   | 8550.90    | 6.528      | 257.50        | 254.03        |
| 2010/07/16 21:49:44 | 3.1   | 8550.40    | 6.537      | 257.50        | 254.04        |
| 2010/07/17 03:49:44 | 3.1   | 8550.40    | 6.537      | 257.50        | 254.04        |
| 2010/07/17 09:49:44 | 3.1   | 8550.00    | 6.543      | 257.50        | 254.04        |
| 2010/07/17 15:49:44 | 3.1   | 8550.00    | 6.543      | 257.50        | 254.04        |
| 2010/07/17 21:49:44 | 3.1   | 8549.20    | 6.557      | 257.50        | 254.06        |
| 2010/07/18 03:49:44 | 3.1   | 8547.50    | 6.585      | 257.50        | 254.08        |
| 2010/07/18 09:49:44 | 3.1   | 8547.10    | 6.591      | 257.50        | 254.09        |

## FUNCIONES DE ALARMA

Alarmas destacadas completas están disponibles para todos los canales, calculaciones para canales, estados de comunicación, etc. Las alarmas incluyen niveles de aviso y alarma altos/bajos, histéresis, gatillos por evento, niveles de alarma computados desde los datos, salidas de unidades, máscara de alarma de privilegio. Se sugiere no configurar una alarma en cada uno de los canales y que las alarmas sean implementadas de manera incrementada para minimizar la molestia de las alarmas.

## FUNCIONALIDAD DEL INTERNET

GeoViewer utiliza las comunicaciones Internet en numerosas maneras. La adquisición de datos puede utilizar comunicación Internet cableada o inalámbrica como un vínculo en la cadena de comunicaciones, se puede utilizar redes locales y de superficie ancha para acceder los archivos de datos afuera del servidor de GeoViewer, las copias de respaldo pueden utilizar recursos al exterior del sitio.



### Vistas adecuadas para móviles

Los usuarios finales pueden ver los datos por computadoras o unidades móviles remotas, y recibir alarmas por correo, mensajes de texto, etc. Los usuarios privilegiados pueden mantener el sistema desde afuera del sitio, típicamente por acceso remoto VPN (Virtual Private Network - red privada virtual). Por tema del tamaño de pantalla limitado de las unidades móviles, se requiere típicamente vistas adecuadas para móviles, con botones largos y minimizar el desorden.

### Controles de vista

La vista Internet estática está controlada por la "lista de amigo IP". La vista avanzada, el reconocimiento de alarma, etc. Está controlado por licencia de acceso y contraseña personal. El mantenimiento en consola local o remota por VPN utiliza típicamente los métodos de seguridad de tecnología de información (TI) del cliente.

## CALIBRACIÓN Y COMPUTACIÓN

Con todo el almacenamiento de datos en formato bruto, se realiza la calibración típicamente al momento mediante una base de datos de calibración. Numerosas funciones están disponibles: lineal, polinomio, trascendental, relacional a lo largo de sistema entero (no únicamente adentro del registrador).

La calibración deferida es una herramienta de mantenimiento poderosa: si se encuentra una calibración de sensor incorrecta, se edita la página de calibración apropiada, y el registro entero se actualiza automáticamente desde la primera lectura. Si se reemplaza un sensor, se generan variables intermedias, las cuales apuntan el registro discontinuo, cada una con una calibración apropiada, y se genera una variable compuesta que pasa de una variable intermedia a la otra en la fecha de reemplazo.

## MODELO DE NEGOCIO

Se vende GeoViewer típicamente como un producto de compra/mantenimiento anual; o sea, el cliente es el dueño del producto y lo utiliza sobre su servidor. El costo de compra se basa sobre el número de servidores que lo utilizarán (típicamente uno) y el número de visores avanzados simultáneos. Capacitación y asistencia en campo o afuera de campo están disponibles.

**1** Una  
plataforma  
visible  
donde sea



Innovación en  
instrumentación  
geotécnica

11545 Kingston St., Maple Ridge, BC, Canada V2X 0Z5  
Tel: 604-540-1100 • Fax: 604-540-1005

[www.rstinstruments.com](http://www.rstinstruments.com) • [info@rstinstruments.com](mailto:info@rstinstruments.com)