

Nuestro mundo es Magnético

El nuevo sistema v7,0 es la última innovación de la industria en los magnetómetros de precesión de protones con muchas nuevas tecnologías que ofrecen beneficios significativos para las aplicaciones de ciencias en el Mundo.

Las tecnologías llave incluyen:

- Exportación de datos en formato estándar XYZ (es decir, orientado a líneas) para facilitar su uso en programas de software estándar comercial.
- Formato de exportación programable para el control total de información
- Los valores de elevación del GPS aportan información para la modelación geofísica

Mejoras en la resolución de posicionamiento GPS (sistemas incorporados)

- **Estándar GPS Opción B:**
<1m SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS)
- **GPS de alta resolución Opción D:**
<0,6m SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS)
<0,1m NovAtel CORRECT™
- Multi-sensor con gran capacidad y opción VLF-EM para las investigaciones avanzadas para determinar la geometría buscada.
- Guía y marcación de líneas / anotación para la captura de información relacionada a topografía sobre la marcha.

Todas esas tecnologías vienen con tres años de garantía.



La consola del Precesión de Protones GSM-19TGW, viene con mochila, sensor adicional para lecturas del gradiómetro (simultáneos), sistema de GPS incorporado y sistema VLF EM

Para los grupos que investigan la ciencias de la tierra que necesitan una solución completa del inicio al final de los datos magnéticos a un precio asequible, la familia de la precesión el protón GSM-19T, es la opción probada en su mayor desafío.

De las unidades de campo robustas a los modos de las informaciones eficientes y descarga rápida de datos, GSM-19T está diseñado para ofrecer el máximo valor en un sistema de precesión de protones.

El GSM-19T también proporciona numerosas tecnologías que lo diferencian de otros sistemas. Por ejemplo, el sistema de la precesión de protones con **GPS integrado** (opcional) de alta sensibilidad, colocado con precisión los estudios del terreno.

Con las actualizaciones v7,0, el sistema de la precesión de protones de GEM lleva en la sensibilidad, la memoria, la tecnología de estaciones base y otras áreas.

Concebido Desde el Principio

Liderando la lista de los avances es la unidad móvil de GEM que cuenta con un 25% de aumento en la **sensibilidad** - que refleja los nuevos algoritmos de procesamiento y la aplicación de los últimos microprocesadores RISC.

Además, la memoria estándar v7,0 es de 32 Mbytes (ampliables hasta 32 Mb), que se traduce en 1.465.623 lecturas de datos lineares / de la estación de datos a de más de 5.373.951 lecturas para unidades de estación base.

Los nuevos conjuntos de capacidad de memoria siguen los estándares de la industria, pero lo más importante, significa que los operadores pueden ahora manejar incluso los más grandes estudios con facilidad.

Otra innovación importante, es una única **estación base programable** de GEM que puede activar a través que sea a una unidad de campo, o un computador de la siguiente manera:

- Programación diaria (definir las horas de trabajo y minutos cada día). Este modo ofrece la economía de la memoria y el uso de la batería diariamente.
- Horario flexible (hasta 30 ciclos encendido/apagado). Basta solamente definir una serie de intervalos y la estación base se encenderá como usted necesita. Este modo ofrece la mayor flexibilidad para las pesquisas más largas en las que deja su estación base encendida, aumento de la eficiencia.
- Inicio inmediato. Este modo es el modo tradicional la cual iniciar una unidad de estación base e deixá-la até que el operador pode volver y desligar la unidad.



GSM-19T

Estudios de Planificación y Eficiencia

Uno de los desafíos tradicionales en los estudios de solo, es asegurar que las informaciones son planificadas y implementadas de manera efectiva.

Con el sistema de precesión de protones v7,0, GEM aborda este desafío a través de la capacidades estándares de GEM :

- la opción del Mag portátil que permite el operador hacer pruebas mientras se camina.
- Tener datos casi continuos en estudios, también ayuda a aumentar la exactitud de las interpretaciones.

Otra de las novedades del GPS es la **programación en el punto de paso.**

Usted puede definir un estudio completo en la oficina en su PC y descargar esta información directamente a una unidad móvil a través del RS-232. El operador realiza la investigación utilizando los puntos como guía, consiguiendo la disminución de los errores y informaciones más rápida.

Operaciones de Estudios

El GSM-19T ayuda el operador diariamente en el desempeño de las investigaciones. Una característica llave es la fácil visualización de datos en la pantalla LCD en el formato gráfico (o texto) con un indicador de calidad del señal para determinar cuando las lecturas deben repetirse.

Unidad de la precesión de protones de GEM es muy tolerante a los gradientes y proporciona un indicador de advertencia: el operador puede monitorear la calidad de los datos de forma continua. Otras características incluyen la fácil utilización del cursor y la estación de incrementando junto con los indicadores de fin de curso.

Rápida Transferencia de Datos

Otra área tradicional la cual, se pierde tiempo en las investigaciones es en la transferencia de datos. En v7,0, GEM es tratada de varias maneras:

- La tomada de los datos se triplicó a 115 KBaud (velocidad más rápida posible con RS-232).
- La reducción de los datos en PC es posible utilizando una versión actualizada del GEM Link W, software de transferencia de datos de propiedad de GEM.

GPS y Otro Software

Recientemente, GEM Systems se convirtió en el único fabricante que proporciona una solución de GPS totalmente integrada, opción en su línea de productos de precesión de protones. Conjuntamente con las opciones de posicionamiento metro y centímetros, la nueva funcionalidad de transformación permite a los usuarios aprovechar las ventajas del GPS.

Algunas de las ventajas incluyen:

- Pre-programación de puntos de paso. El procesamiento posterior de los datos en el GPS. La opción DGPS de GEM, permite la transferencia de los datos del GPS para el procesamiento posterior a través de otros software.
- La sincronización de tiempo precisa de las unidades de campo y de la estación base. Esta capacidad es particularmente importante para los que trabajan en condiciones con ruidosas magnéticas y proporciona la mayor precisión posible.

Además de su propio software, GEM también se complace en ofrecer una variedad de análisis de datos y el software de procesamiento desarrollado por otras empresas.

Especificaciones

Desempeño

Sensibilidad: 0,15 nT @ 1 lectura por segundo
0,05 nT @ 1 lectura cada 4 segundo
Resolución: 0,01 nT
Precisión Absoluta: + / - 0,2 nT @ 1 Hz
Rango dinámico: 20.000 a 120.000 nT
Tolerancia de Inclinación: más de 7.000 nT / m
Muestras en: 60 +, 5, 4, 3, 2, 1, 0,5 segundo
Temperatura de funcionamiento: -40°C a +50°C

Modos de Funcionamiento

Manual: coordenadas, la hora, la fecha y la lectura almacenan automáticamente como mínimo 3 segundos de intervalo
Estación Base: hora, fecha y almacenada de lectura de 3 a 60 segundos de intervalos
Control remoto: Opcional utilizando la interfaz RS-232
Entrada / Salida: RS-232 o analógica (opcional) salida con conector de 6 pines resistente a las intemperies

Almacenamiento - 32 MB (número de lecturas)

Móvil: 1.465.623
Estación Base: 5.373.951
Gradiómetro: 1.240.142
Mag Portátil: 2.686.975

Dimensiones

Consola: 223mm x 69mm x 240 mm
Sensor: 170mm x 71mm diámetro del cilindro

Pesos

Consola: 2,1 kg
Sensor y Opcionales del Operador: 2,2 kg

Componentes Estándar

Consola GSM-19T, software GEMLinkW, baterías, arnés, cargador, sensor con cable, cable RS-232 y el adaptador USB, manual de instrucciones y la caja de envío.

VLF Opcional

Rango de frecuencia: Hasta 3 estaciones entre 15 a 30,0 kHz
Parámetros: Vertical en fase y fuera de fase componentes en % del campo total. 2 relativa componentes del campo horizontal.
Resolución: 0,1% del campo total

GEM
SYSTEMS
ADVANCED MAGNETOMETERS

GEM Systems, Inc.

135 Spy Court Markham, ON Canada L3R 5H6

Phone: 905 752 2202 • Fax: 905 752 2205

Toll Free: 1 888 397 4083

Email: info@gemsys.ca • Web: www.gemsys.ca