

SLOGGER
CONTROL DE PROCESOS DE SONDEO E INYECCIÓN

El SLOGGER es un sistema para el control y supervisión de los procesos de sondeo e inyección en actividades de tratamiento de terreno, desarrollado por el Laboratorio de Instrumentación y Electrónica de Geocisa mediante la tecnología de los microcontroladores.

Se trata de un equipo integrado y completo que permite el registro y análisis de los datos que se generan, tanto en las actividades de perforación y sondeo, como en las de inyección de cementos y lechadas.

Es totalmente configurable en cuanto a selección de tareas a monitorizar, número y tipo de sensores instalados, parámetros que se registran y procesos a efectuar sobre los datos obtenidos; permite instrumentar fácilmente una amplia variedad de máquinas de sondeo e inyección.

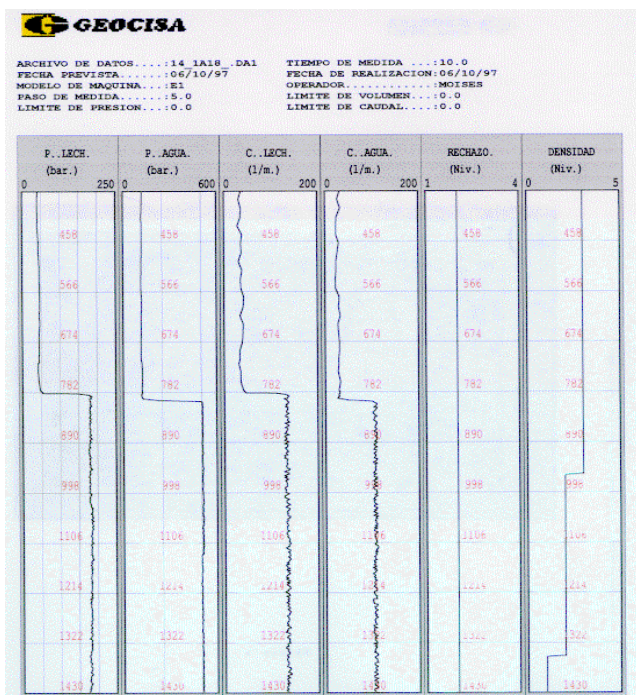
El sistema se complementa con la aplicación SLOGGER, que permite planificar las tareas a desarrollar y el análisis y edición de los datos obtenidos.



Al equipo, instalado en una caja estanca y robusta, diseñada para trabajar en condiciones adversas, se conectan las salidas de los sensores y las entradas de los actuadores y controles de las bombas.

El SLOGGER es capaz de registrar magnitudes analógicas y digitales procedente de hasta un máximo de 8 sensores de cada tipo. El operador puede visualizar tanto los registros instantáneos como los valores filtrados, en forma numérica o gráfica.

Los datos adquiridos se almacenan, en formato ASCII, en una tarjeta PCMCIA, desde la que pueden ser volcados a un PC y procesados mediante la aplicación SLOGGER.



SLOGGER. Especificaciones técnicas

Hardware:

Caja de acero inoxidable.

Altura: 350 mm

Ancho: 350 mm

Profundidad: 250 mm

Peso: 11.3 Kg

Visualizador LCD (160x128)

Teclado de 16 teclas

Interfaz RS- 232, conector DB9

Interfaz para datos: tarjeta PCMCIA 512 Kbytes

Interfaz para sensores:

8 canales analógicos 4-20 mA (resolución del convertidor: 12 bits)

1 entrada- contador de pulsos up /down en cuadratura (resolución 32 bits)

6 entradas digitales – contadores 16 bits

Magnitudes registrables en procesos de inyección:

Tiempo (seg)

Profundidad (cm). Pasos de 5 mm.

Velocidad de avance –bajada/subida- (m/h)

Velocidad de rotación (0-500 r.p.m.)

Presión de inyección de lechada (máx 250 bar)

Presión de agua (máx. 1000 bar)

Caudal de agua (l/min)

Caudal de lechada (l/min)

Volumen de agua (l)

Volumen de lechada (l)

Nivel de rechazo.

Nivel de densidad.

Magnitudes registrables en procesos de sondeo:

Tiempo (seg)

Profundidad (cm) .Paso de 5mm.

Velocidad de avance –bajada/subida- (m/h)

Velocidad de rotación (0-500 r.p.m.)

Par (N.m.)

Presión de empuje (bar.)

Presión de agua (bar.)

Tareas programables:

Puesta en marcha y parada de las bombas.

Regulación de caudal.

Alimentación

220V / 110V

12 / 24 V DC batería propia máquina

Consumo: < 1A