

### Descripción del sistema HFS DAQ

El HFS DAQ es un sistema de adquisición de datos de bajo coste diseñado y unificado para medir con precisión las pequeñas señales de tensión de CC analógicas que se transmiten desde los sensores de flujo de calor HFS y sus termopares integrados. El HFS DAQ permite una resolución de medición precisa por una parte de lo que cuestan otros sistemas disponibles en la actualidad.

### Principales características del sistema

- 8 canales de entrada diferenciales para mediciones simultáneas de flujo de calor y temperatura desde 4 sensores HFS.
- Software libre de la interfaz de usuario para ordenador y grabación de datos a través de una conexión por cable USB.
- Puesta a cero automática del error de sesgo actual para una mayor precisión, especialmente al utilizar sensores de impedancia alta.



### Especificaciones del sistema HFS DAQ

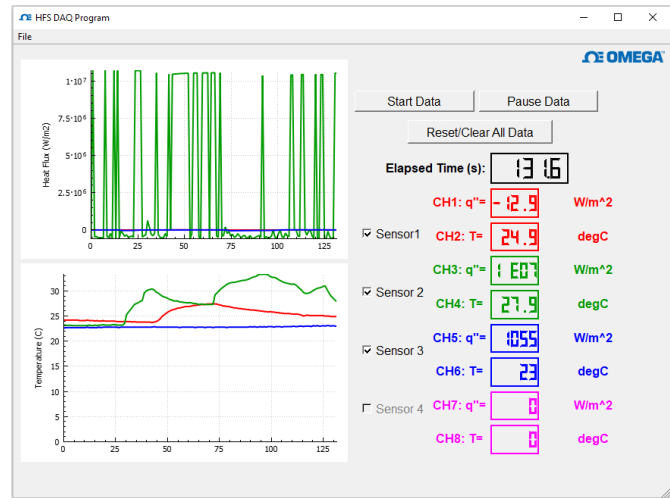
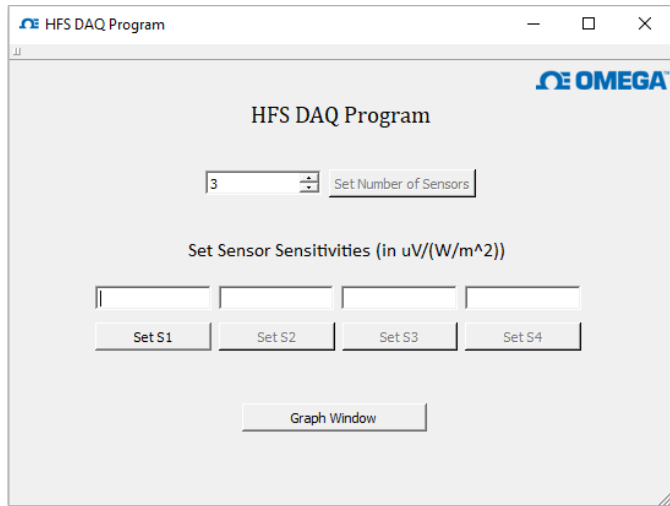
<b>Resolución de tensión de entrada</b>	<1 $\mu$ V
<b>Número de canales de entrada</b>	8 diferenciales
<b>Compensación de unión fría</b>	Sí, proporcionada por el termistor integrado
<b>Precisión del termistor CJC</b>	Precisión absoluta de 2 °C
<b>Rango de tensión de entrada</b>	+/-2,048 V
<b>Tipo de convertidor analógico-digital</b>	Sigma-Delta de 24 bits
<b>Ruido de tensión de salida</b>	0,85 $\mu$ VRMS
<b>Tipo de interfaz de ordenador</b>	Cable USB
<b>Dimensiones totales del conjunto*</b>	9,6 x 10,4 x 8,7 cm (4,8" x 4,1" x 3,4")
<b>Velocidad de muestreo máxima**</b>	Aproximadamente 3 Hz
<b>Tipo de termopar estándar</b>	Tipo T

\*Las dimensiones que se especifican corresponden a nuestro sistema HFS DAQ de mayor tamaño, que incluye todas las prestaciones adicionales. La cota de altura de las versiones con menos funciones puede ser inferior a la que se indica.

\*\*Según el número de canales/sensores de los que se tomen mediciones de forma simultánea.

### Descripción del software HFS DAQ

La sencilla interfaz de usuario permite controlar fácilmente las funciones de software. Mientras el HFS DAQ permanece conectado a un ordenador mediante un cable USB, las señales de medición de los sensores de flujo de calor y temperatura se pueden visualizar y grabar simultáneamente por medio de nuestro software libre. Se muestran la ventana de configuración y las gráficas en tiempo real de las señales de medición.



Una vez finalizadas las mediciones, los datos se transmiten a la ubicación de archivo que el usuario elija en un formato de archivo .csv estándar para un análisis que se llevará a cabo posteriormente.