

# Analizador de H<sub>2</sub>S & SO<sub>2</sub>

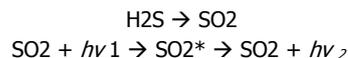
## Thermo Scientific, Modelo 450i



### Tecnología

El modelo 450i de Thermo Scientific es un analizador que opera bajo el principio de que el H<sub>2</sub>S puede ser convertido a SO<sub>2</sub>. Como las moléculas de SO<sub>2</sub> absorben luz UV y son excitadas a una longitud de onda determinada, las moléculas pasan a un estado de energía más bajo emitiendo luz UV a una longitud de onda diferente.

Específicamente:



Los pulsos de la lámpara UV sirven para incrementar la intensidad óptica, lo que hace que una mayor energía UV incida en la muestra para conseguir detectar menores concentraciones de SO<sub>2</sub>.

El analizador 450i, utiliza filtros a reflectores de paso de banda, que comparados con filtros de transmisión comúnmente usados, sufren menos degradación fotoquímica, y son más selectivos en cuanto al paso de banda de interés en la medida de SO<sub>2</sub>.

Este vanguardista analizador de gas ofrece características tales como un puerto Ethernet y una memoria Flash como ampliación de almacenamiento de datos.

La conectividad a Ethernet proporciona un acceso remoto eficiente, permitiendo al usuario descargar información de medidas directamente del instrumento sin tener que estar en el emplazamiento.

El analizador dispone de teclas configurables por el usuario que le permitirá entrar directamente a funciones, menús o pantallas de uso frecuente. Dispone de una pantalla de gran tamaño que permite mostrar hasta cinco líneas de información de medida, manteniendo visible la pantalla principal.

### Características relevantes

El analizador de H<sub>2</sub>S y SO<sub>2</sub> modelo 450i de Thermo Scientific utiliza la técnica de fluorescencia UV para la medida.

- 1 Excitación pulsada y estabilidad de la intensidad
- 2 Filtros a reflectores de paso de banda.
- 3 Cámara de reacción con estabilización de temperatura
- 4 Fuente UV estable y de larga vida.
- 5 Alta estabilidad del cero
- 6 Conectividad a Ethernet para un acceso remoto eficiente.
- 7 Mejora de la interfaz de usuario con un botón de programación y una pantalla de gran tamaño
- 8 Memoria Flash para incremento de la capacidad de memoria y un software con posibilidad de volcado por parte del usuario.
- 9 Mejora del diseño electrónico para un incremento en el número de partes comunes.
- 10 Distribución mejorada para un acceso más sencillo a los componentes del sistema
- 11 Equipo marcado CE

*Es un analizador fiable,  
simple y fácil de usar.*





## Especificaciones del Analizador 450i

Rangos prefijados: 0-0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5 y 10 ppm  
0-0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20 y 25 mg/m<sup>3</sup>

Rangos extendidos: 0-0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50 y 100 ppm  
0-2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 y 250 mg/m<sup>3</sup>

Rangos configurables por el usuario: 0-0.05 a 100 ppm  
0-0.2 a 250 mg/m<sup>3</sup>

Ruido de cero (60 s. de tiempo promedio):  
0.5 ppb RMS (SO<sub>2</sub> manual o Azufre combinado)  
1.5 ppb RMS (modo automático SO<sub>2</sub> o H<sub>2</sub>S)

Límite inferior detectable (60 s. de tiempo promedio):  
1.0 ppb RMS (SO<sub>2</sub> manual o Azufre combinado)  
2.0 ppb RMS (modo automático SO<sub>2</sub> o H<sub>2</sub>S)

Deriva de Cero (24 h.): < 1 ppb

Deriva de span (24 h.): +/- 1% f.e.

Tiempo de respuesta: 80 s. (10 s. de tiempo promedio)  
110 s. (60 s. de tiempo promedio)

Precisión: 1% de la lectura o 1 ppb, lo que sea mayor

Linealidad: +/- 1% f.e. < 100 ppm

Caudal de Muestra: 1 l/min

Rendimiento del convertidor: > 80% H<sub>2</sub>S a SO<sub>2</sub>

Temperatura de operación: 20°C a 30°C, funcionamiento asegurado 0° a 45°C

Requerimientos de alimentación: 100 Vca, 115 Vca, 220 – 240 Vca +/-10% @300 w

Dimensiones y peso: 16,75" (W) x 8,6" (H) x 23" (D), 22 kg.

Salidas: En tensión seleccionables, RS232/RS485, TCP/IP, 10 relés de estado e  
indicación de fallo de alimentación (estándar).

Salidas en corriente aislada 0/4-20 mA (Opcional)

Entradas: 16 entradas digitales (estándar),

8 entradas analógicas 0-10 Vcc (Opcional)

## Información de pedido

Elegir entre las distintas opciones/configuraciones:

### Opciones de alimentación:

A= 115 Vca, 50/60 Hz

B= 220 Vca, 50/60 Hz

J= 100 Vca, 50/60 Hz

### Span/Cero interno:

N= Sin cero / span interno (standard)

Z= Con sistema de cero y span interno

P= Sistema de permeación y sistema de span y cero internos

**Thermo**  
SCIENTIFIC

### Manejo de Muestra:

S= Standard

E= Convertidor externo (Convertidor externo no incluido)

H= Scrubber selectivo de SO<sub>2</sub> (solo análisis en continuo de H<sub>2</sub>S)

### Opcional I/O:

A= Ninguna (standard)

C= Tarjeta de expansión I/O (salidas 4-20 mA – 6 canales,  
salidas 0-10V- 8 canales)

### Opciones de Montaje:

A= Montaje de sobremesa (standard)

B= Ears & handle

C= Ears & handle, Retrofit