

# *K1550 analizador de gases por sistema catarométrico*



## Propiedades

- ◆ Para la medición de gases como el hidrógeno, dióxido de carbono y argón
- ◆ Opcional sensor EEx
- ◆ Salida aislada 4...20mA
- ◆ Dos alarmas configurables
- ◆ Alarmas y salida analógica programables
- ◆ Sensor libre de mantenimiento



El Hitech K1550 mide con precisión los cambios de un componente en una mezcla de dos o más gases como por ejemplo mezclas en las que solo cambia un componente. Ejemplos son el hidrógeno, dióxido de carbono, argón, helio y varios hidrocarburos halogenados tales como los freones. Casi todos los componentes de una mezcla gaseosa pueden medirse en base a su conductividad térmica que difiere de uno a otro componente. Este sistema permite establecer rangos desde ppm hasta el 100% dependiendo del gas a medir.

Un sensor catarométrico mide la conductividad térmica del gas. El sensor incorpora un elemento altamente sensible, de baja capacidad térmica, sin desgaste y que no requiere ningún mantenimiento. La señal obtenida y la temperatura son procesadas por un microprocesador que ofrece un nivel de precisión y un rango de uso normalmente no asociados a este tipo de sensores.

No se requiere prácticamente ninguna recalibración dada la inherente alta estabilidad del sistema.

Los valores medidos son presentados en un gran indicador LCD que también presenta mensajes y el menú de configuración así como las rutinas para la calibración.

Dos alarmas de concentración están señalizadas con diodos LED a la vez que operan sobre contactos conmutados. Son configurables el tipo de función: alta, baja, así como su valor e histéresis.

La salida de 4...20mA de la magnitud medida puede programarse en la mayoría de los modelos para un rango dado

El instrumento se presenta en una caja para montaje en panel de 96x144mm y opcionalmente con una puerta con cerradura y protección IP54. El sensor puede montarse tanto remotamente como en la propia caja del instrumento, según el tipo de aplicación a que se destine.

### OPCIONES

Para el uso en zonas clasificadas, el sensor puede montarse remotamente en la zona peligrosa y conectarse a la unidad electrónica situada en zona segura con

una interface MTL intrínsecamente segura.

Para el muestreo existe una gran variedad de elementos y pueden también suministrarse bombas, filtros, tubos y otros accesorios.

Si la medición del oxígeno también es requerida, el KG1550 es un analizador dual de gases que mide oxígeno y otro gas. Ver la hoja HPS119 para más detalles.

### Aplicaciones:

- ◆ Procesos de hidrogenación
- ◆ Medida de la pureza del gas
- ◆ Procesado de alimentos
- ◆ Sistemas de refrigeración
- ◆ Generación de potencia
- ◆ Producción de cerveza
- ◆ Atmósferas protectoras

## ESPECIFICACIONES

### Indicador

Matricial por puntos LCD con 2 o 4 líneas de caracteres alfanuméricos

### Rangos

desde 0...10%, a 0...100% (dioxido carbono, argon, neon, metano)

desde 0...0.5%, a 0...100% (hidrogeno, helio)  
Consultar Hitech para otros gases y rangos

### Estabilidad

Mejor que 1 % fin de escala/mes

### Precisión

$\pm 1\%$  o  $\pm 2\%$  fin de escala según rango y gas

### Caudal muestra

Entre 100 y 300ml/min para resultados óptimos

### Temperatura de la muestra

Entre -10°C y +40°C (sin condensaciones)

### Presión de la muestra

Ajustada por válvula presostática que debe ser normalmente la atmosférica

### Velocidad de respuesta (típica)

(T90) 20s

### Conexiones para el muestreo

Entrada y salida: elementos de compresión adecuados para tubos de 6 mm (1/4")

### Señal de salida

4...20mA, proporcional a 0...100% del rango, como ajuste de fábrica. Programables otros valores en la mayoría de modelos.

Carga máxima 1000k $\Omega$

### Salidas de alarma

Dos alarmas: configurables como OFF, ALTA o BAJA

Histéresis: configurable

Relés de salida: 48V AC/DC 0.5A carga resistiva y normalmente excitados

### Temperatura ambiente de trabajo

-5°C a +40°C

### Tensión de alimentación

110/120V o 220/240V AC, 50/60Hz

Consumo 12VA

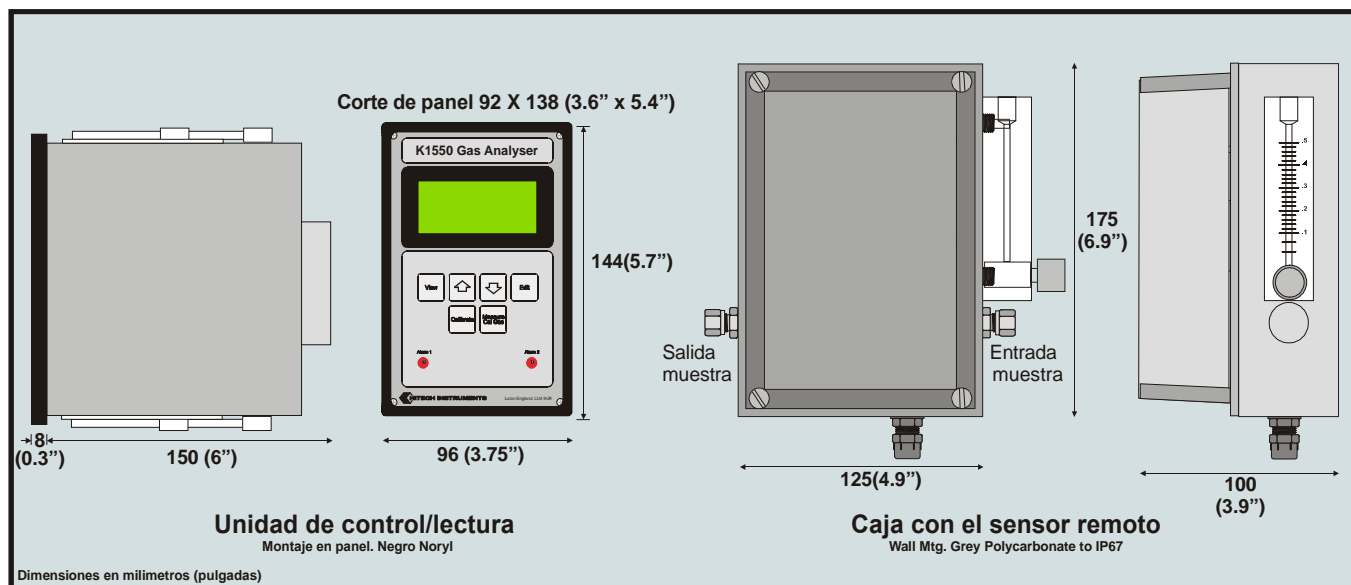
### Montaje

Unidad electrónica: montaje en panel con 2 bridas

Unidad sensor remoto: montaje en pared

### Materiales

Caja: fibra de vidrio reforzada con Noryl con protección IP40 (IP54 con opción de puerta)



En consonancia con la política de mejora continua, Hitech Instruments Ltd. se reserva el derecho de cambiar cualquier parte de este folleto sin previo aviso

