

Analizadores de Hidrocarburos Totales y No-Metano

Mod. SIR 527
Mod. SIR 527/T
Mod. SIR 527/A

Medida continua en (Ambiente)
Medida continua en (Ambiente)
Medida continua en (Emisiones)

CH₄-THC-NMHC
THC
VOC/THC



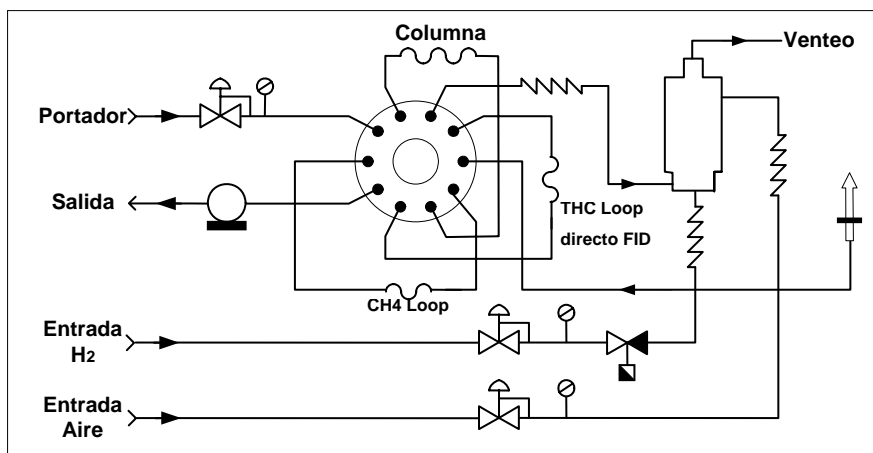
Detector FID

El detector es un contador de átomos de carbono. La muestra es introducida en una micro-llama alimentada por hidrógeno y aire (relación 1:10) donde los cambios eléctricos generados por la oxidación de Cx a CO son proporcionales a los hidrocarburos contenidos en la muestra. La concentración es calculada mediante calibración empleando una mezcla de gas de referencia trazable.

Descripción

El modelo 527 analizador de Hidrocarburos Totales y No-metano (cromatógrafo de gases) mide los hidrocarburos reactivos en aire ambiente sustrayendo a la concentración total de hidrocarburos la fracción de metano. Como la separación catalítica no siempre es eficiente, la separación de la fracción metano se basa en la técnica de cromatografía.

Una bomba de muestreo, al final del circuito neumático, llena un capilar calibrado de aproximadamente 0,6 ml, el volumen es normalizado con la presión atmosférica a efectos de conseguir muestras de alta reproductibilidad. Este volumen de muestra es inyectado en la columna cromatográfica, a través de una válvula



La columna está rellena con PQS u otro sustrato que permite la separación de la fracción metano de los hidrocarburos totales.

La fracción separada de CH₄ se envía al detector FID y la respuesta del detector se memoriza en el microprocesador interno.

En la fase de preparación la válvula rotatoria de 10 vías una segunda muestra se introduce subsecuentemente en el detector FID para medir la cantidad total de hidrocarburos (THC); la señal electrónica también es memorizada por la electrónica.

Restando la señal atribuida a la fracción metano de la señal correspondiente a los hidrocarburos totales, se computa el valor de la fracción hidrocarburos totales menos metano contenidos en la muestra.

La operación de "auto-cero" al comienzo de cada ciclo de medida garantiza una gran estabilidad en cuanto a deriva de cero.

Las tres señales electrónicas se visualizan en el display digital y están disponibles como salidas analógicas.

El micro-procesador Intel 80C195 maneja todas las funciones relativas a secuencias analíticas así como al procesado de datos

El paquete de software de "auto-diagnósticos" también controla:

- +Los parámetros operativos, alarmas y estados.
- +Las fases de pre-acondicionamiento del equipo.
- +El sistema de encendido automático de llama.
- +Proporciona alarma automática en caso de apagado de la llama o condiciones de fugas de H₂.

La pantalla gráfica de 640 x 200 pixel, presenta los tres valores medidos (**CH₄**, **THC** y **NMHC**) en ppm y/o en mg/Nm³, así como cualquier tipo de fallo ocasional del equipo.



El firmware de trabajo grabado en RAM puede ser programado fácilmente para permitir el análisis de las especies químicas más frecuentes, haciendo del modelo 527 la mejor solución para separación y monitorización de especies químicas

contaminantes (benceno, óxido etileno, monómeros, etc).

El modelo S-527/T, es una versión para Hidrocarburos Totales

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Rangos de medida (CH₄ / THC / NMHC):	0-10/30/100/300/1000/3000 ppm o mg/m ³ (otros rangos bajo petición)
Ruido:	0,01 ppm
Nivel mínimo detectable (LDL):	< 0,02 ppm.
Estabilidad de Cero (24 horas):	< 0,01 ppm.
Deriva de Span (24 horas):	< 0,02 ppm.
Ciclo de medida:	180 segundos.
Tiempo de respuesta:	180 segundos.
Linealidad:	Mejor que el 1% fondo de escala.
Precisión:	± 1% fondo de escala.
Caudal de muestra:	500 ml/min.
Temperatura de operación:	0 – 40°C.
Pantalla gráfica:	640x200 pixel.
Configuración del equipo:	desde el panel frontal.
Salidas analógicas:	CH₄ 0-1, 5, 10 VDC / 4-20 mA. THC 0-1, 5, 10 VDC / 4-20 mA. NMHC 0-1, 5, 10 VDC / 4-20 mA.
Salida serie:	RS 232 (conector de 9 pines).
Deriva de Cero:	compensación automática.
Control de Cero / Span:	desde el panel frontal o control remoto.
Gases de trabajo:	Hidrógeno: 30 ml/min. Aire: 300 ml/min.
Calibración, por cilindro de gas :	3 ppm CH ₄ + 1 ppm propano. balance en aire.
Montaje:	rack de 19" y/o maleta transportable (opcional).
Dimensiones:	480x250x560 mm (19"x10"x22", ancho-alto-profundo).
Peso:	15 Kg.
Alimentación:	220/110 VAC, 24 VDC, 300 VA.
Conexiones neumáticas:	1/4" o 4/6 Y 1/2 mm.

Código	Descripción
041-0191	Mod. 527, Analizador de Hidrocarburos No-Metánicos, 220 VAC 50 Hz.
041-0192	Mod. 527, Analizador de Hidrocarburos No-Metánicos, 110 VAC 50 Hz.
041-0181	Mod. 527/T, Analizador de Hidrocarburos Totales, 220 VAC 50 Hz.
041-0182	Mod. 527/T, Analizador de Hidrocarburos Totales, 1100 VAC 50 Hz.
Opciones	
052-1001	Generador de Hidrógeno
048-0001	Mod. 9588, Generador de aire.
041-1023	Cilindro de gas de calibración
041-1101	Mod. 527, expandable kit
041-1102	Mod. 527/T, expandable kit
041-1111	Mod. 527, kit de repuestos
041-1112	Mod. 527/T, kit de repuestos