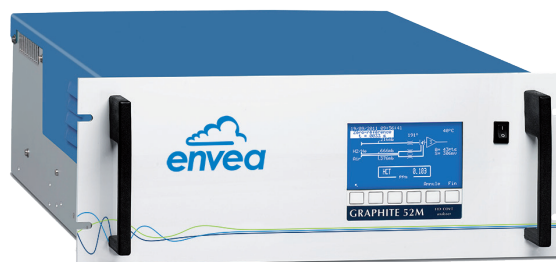


Analizador de Hidrocarburos (THC/NmHC/CH) FID₄ calentado

SISTEMAS DE MONITOREO DE PROCESOS Y EMISIONES

El Graphite52M es uno de los únicos analizadores de hidrocarburos que ofrece certificación QAL1 según EN 14181 y EN 15267-3, y también estará disponible en una versión transportable.



CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:

- Utiliza el principio de detección de ionización de llama (FID), una tecnología robusta, confiable y precisa. Detector calentado hasta 191°C para medición de HC de alta concentración.
- Combustible utilizado: mezcla de H y He (QAL1) o H puro (opcional)
- Tiempo de respuesta rápido
- Alta precisión, sensibilidad y estabilidad Catalizador
- de alta eficiencia y larga duración Memoria
- incorporada para almacenamiento de datos
- Quemador interno de cero y depurador de aire
- Pantalla LCD gráfica con software interactivo con menú y visualización de velocidad mejorada
- Comunicación con protocolo AK (RS232)
- Conexión Ethernet TCP/IP integrada, puerto USB e interfaz serie RS 232
- Factor de respuesta probado (TÜV) en más de 20 HC específicos

2 diferentes versiones:

- **GRAMO AFITO 52M-S** :tMonitoreo de HC
- **GRAFITO 52M-D** :THC, NmVOC y CH monitorización simultáneaoring

PRINCIPALES APLICACIONES:

- > Cumplimiento de emisiones de chimeneas y monitoreo de procesos
- > Pruebas de gases de escape de motores y emisiones automotrices
- > Control de eficiencia de reducción de COV y cumplimiento ambiental • Control de combustión (térmica o catalítica)
- Depuradores • Absorbentes de carbono • Monitorización de convertidores catalíticos...



integra Ejemplo de funcionamiento en gases de escape del motor. gabinete de análisis

CONFORME CON:

Reglamento de la UE IED (directivas WID / LCPD / MCP), certificado QAL 1 según EN 15267, EN 14181, cumplimiento de EN 12619 y EN 13526, US EPA (40 CFR 60 y 75, CFR 40-1065)



Sira MC 060082/11
CERTIFICADOS MCERT
EN 15267-3



APROBADO POR LA EPA DE EE. UU.
40 CFR 60 ET 75



CERTIFICADO TÜV
EN 15267-3

QAL1
EN 14181

QAL1
EN 15267

Analizador de compuestos orgánicos volátiles FID calentado GRAFITO 52M

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:

El gas a analizar se toma una muestra con una bomba calentada y luego se conduce al quemador alimentado con una mezcla de H/He (o H puro opcionalmente) y oxidante de aire. La separación de las moléculas de hidrocarburos a alta temperatura en el cono de la llama proporciona una corriente ionizante, con una intensidad directamente proporcional al número de átomos de carbono de la muestra.

Esta señal se procesa electrónicamente para obtener una medición precisa de la concentración de THC.

Todos los elementos en contacto con la muestra ubicados aguas arriba del detector (bomba, detector de ionización, filtros, tubos y capilares, etc.) se calientan para proporcionar un rendimiento repetible y confiable en el análisis de una amplia variedad de concentraciones de hidrocarburos. La geometría del quemador ha sido especialmente diseñada para obtener una señal de salida lineal sea cual sea la concentración medida para cualquier escala de medida.

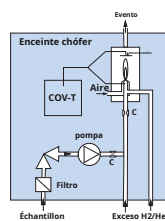
El GRAPHITE 52M-D tiene 2 quemadores y, por tanto, 2 canales. El primer quemador, como en la versión GRAFITO 52M-S, mide los THC (Hidrocarburos Totales), mientras que el segundo canal, equipado con un convertidor nMHC, mide los CH. La versión D mide simultáneamente el THC y el CH.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rangos	0-10/100/1000/10000 ppm opcionalmente 0-30/300/3000/30000 ppm
Ruido	< 0,5% de la Escala Completa (FS)
Exactitud	< 1% de lectura entre 15% y 100% de FS
Tiempo de respuesta	THC: < 1,5 seg. /CH4: < 3,5 seg.
Límite inferior detectable	0,05 ppm en el rango de 10 ppm
Presión de entrada de aire	1,2 barras
H ₂ /El O ₂ presión de entrada	1,2 barras
Consumo de aire	800 ml/min (alrededor de 48 l/h)
H ₂ /El O ₂ consumo	35 ml/min (alrededor de 2 l/h) 70 ml/min (alrededor de 4 l/h) para la versión D
Deriva cero	< 1% / 24h
Deriva del tramo	< 1% / 24h
Linealidad	< 1% para una concentración entre el 10% y el 100% del rango de escala completa
Temperatura del bloque calentado	hasta 191°C
Caudal de muestra	0,7 a 2 l/min a 20 psi
Temperatura del bloque capilar	calentado hasta 180°C
Tasa de eficiencia del convertidor	> 99%
Alojamiento	bastidor estándar de 19" - 4U
Dimensiones	483 x 470 x 177 mm (largo x ancho x alto) 19 x 17,3 x 5,3 pulgadas (largo x ancho x alto)
Peso	22 kg / 48 libras
Temperatura de funcionamiento	+5 a +45°C
Fuente de alimentación	230 VCA, 50 Hz / 115 VCA, 60 Hz
El consumo de energía	500 VA durante el arranque
Comunicación	RS232 y Ethernet (RJ45), protocolo AK

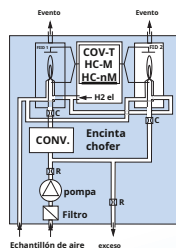
OPCIONES PRINCIPALES:

- Versión portátil en versión «S» o «D»
- Convertidor catalizador interno de aire cero
- Compresor/generador de aire externo
- Ampliación de memoria interna
- Línea de muestreo calentada con SS 2 integrado y filtro de polvo de m (de 3 a 5 m). Para ser utilizado con la opción de regulador incorporado calentado
- Tarjeta electrónica ESTEL con :
 - > 4 entradas analógicas independientes 4
 - > salidas analógicas independientes 4
 - > entradas de control remoto
 - > 6 salidas de contactos secos
- Versión especial sin pantalla para aplicación de motor.



GRAFITO 52M-S :

Equipado con un quemador, el GRAPHITE 52M-S permite Monitoreo continuo y preciso de THC.



GRAFITO 52M-D :

Equipado con dos quemadores y un catalizador, permite la medición simultánea de HC y CH totales. El GRAPHITE 52M-D es ideal para seguir la evolución de los fenómenos transitorios de los hidrocarburos no metánicos y del metano.

UTILIDADES:

- Gas patrón: C₃H₈ o CH₄
- Alimentación del quemador: H /He (H₂ opción)
- Para operación dentro de la certificación QAL1 se requiere una mezcla de gas combustible H/He
- Combustible: aire seco (suministrado desde una fuente de aire externa o desde un compresor de aire externo opcional)

FACTOR DE RESPUESTA

Compuestos orgánicos	UBA Especificaciones	MCERT Especificaciones
hidrocarburos alifáticos	0,94 - 1,03	0,90 - 1,10
Hidrocarburos aromáticos	0,80 - 0,92	0,80 - 1,10
alcoholes alifáticos	0,73 - 0,94	0,70 - 1,00
Ésteres y cetonas	0,70 - 0,93	0,70 - 1,00

