

ANALIZADORES DE OXIGENO EN GASES DE COMBUSTION



**SONDA INSERCIÓN DIRECTA
INSITU**



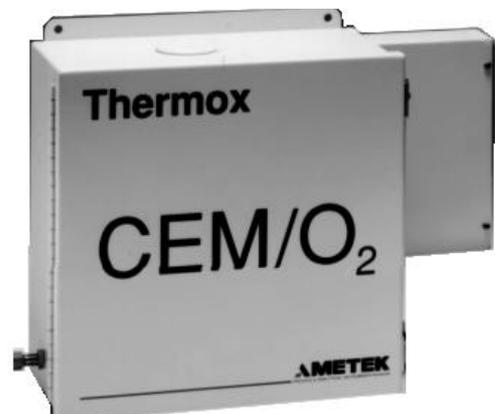
**SONDA INSITU
CON BYPASS**



**SONDA
SEMIEXTRACTIVA**



**UNIDAD ELECTRONICA
SERIE 2000**



SONDA EXTRACTIVA

LA GAMA MAS AMPLIA

AMETEK diseña y fabrica analizadores desde hace más de 30 años, es uno de los primeros fabricantes en aplicar el óxido de circonio a la detección de oxígeno, HISPACONTROL los comercializa en España desde 1978.

Dispone de la gama más amplia del mercado de sistemas de toma de muestra, desde analizadores insitu hasta completamente extractivos. Algunos de sus modelos pueden incorporar un detector de combustibles inquemados, con lo que se puede conseguir el máximo ahorro de combustible.

MODELO WDG-INSITU

- Célula de óxido de circonio
- No necesita acondicionamiento de muestra
- No necesita aire de referencia (excepto versión CENELEC)
- No necesita aire de aspiración
- Todos los componentes fácilmente reemplazables en campo sin necesidad de desmontar la sonda completa.
- Varios tamaños de sondas, desde 230 a 2740 mm.
- Opciones para montaje en zona clasificada
- Bajo Costo
- Sistema de calibración automático opcional.



Es una sonda de inserción directa, donde la célula de óxido de circonio, está directamente en el tiro de los gases de la combustión. Este modelo está diseñado para aplicaciones donde la temperatura de los humos no exceda los 677 °C (1200 °C con tubo de enfriamiento de muestra opcional), y donde no sea necesario detectar los combustibles inquemados. La sonda está construida en acero inoxidable RA330 muy resistente a la corrosión.

Hay versiones para montaje en área peligrosa, a prueba de explosiones o con caja purgada.

Para muy altas concentraciones de partículas puede añadirse un filtro cerámico.



MODELOS WDG-HPII Y IIC

- Célula de óxido de circonio
- Medida de combustibles inquemados (CO + H₂) opcional en ppm ó %
- Opción Excess fuel
- No necesita acondicionamiento de muestra
- No necesita aire de referencia
- No necesita aire de aspiración
- Todos los componentes fácilmente reemplazables en campo sin necesidad de desmontar la sonda completa.
- Varios tamaños de sondas, desde 610 a 1220 mm.
- Opciones para montaje en zona clasificada

Analizador insitu con by-pass, diseñado para aplicaciones donde hay un alto nivel de partículas en los humos. El sensor se monta directamente en la chimenea, garantiza una medida continua de oxígeno (WDG-HPII) u oxígeno y combustibles inquemados (WDG-HPIIC).

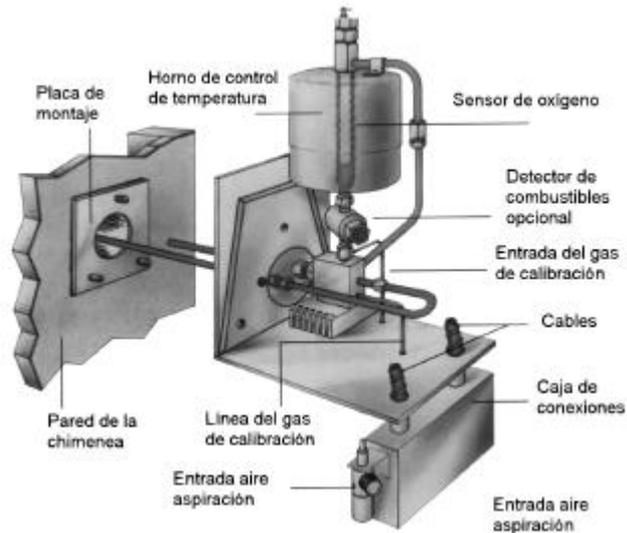
Se puede suministrar con sondas para temperatura de humos entre 704°C y 1537°C.

Hay versiones para montaje en área peligrosa, a prueba de explosiones o con caja purgada.

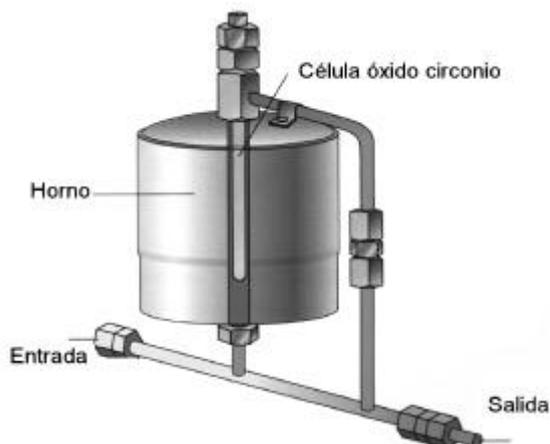
EL PRINCIPIO DE CONVECCION: La muestra que entra y la que sale, están en la cámara del filtro a la misma presión absoluta que el proceso, por lo que no se produce un flujo a través del filtro, la muestra entra en el mismo por difusión. La muestra se mueve en el analizador por la fuerza de convección que se crea debida a la diferencia de temperatura entre la cámara de la célula y el tubo de retorno. Esto impide que el filtro pueda obstruirse incluso con un contenido de partículas muy elevado

MODELOS WDG-IV, IVC Y IVCM

- Célula de óxido de circonio
- Medida de combustibles quemados (CO + H₂) opcional en ppm ó % y/o metano
- Opción Excess fuel
- No necesita acondicionamiento de muestra
- No necesita aire de referencia
- Todos los componentes son fácilmente reemplazables en campo sin necesidad de desmontar la sonda completa.
- Varios tamaños de sondas, desde 50 a 2740 mm.
- Opciones para montaje en zona clasificada
- Aspiración de la muestra para una mayor velocidad de respuesta.



Analizador semiextractivo, diseñado para un respuesta muy rápida. Se monta directamente sobre la chimenea, y puede medir, oxígeno, combustibles quemados y metano. Puede usarse con gases hasta 1760 °C. Pueden suministrarse diferentes sistemas de montaje, incluyendo cajas a prueba de explosiones. EL SISTEMA SEMIEXTRACTIVO: El analizador se monta directamente sobre la pared del horno o la chimenea, la muestra se introduce por medio de un aspirador operado por aire. Una pequeña parte de la muestra pasa a través de las células de medida por medio de un lazo de convección. La muestra se devuelve a la chimenea.



MODELO CEM / O2

- Célula de óxido de circonio
- No necesita aire de referencia

Este analizador extractivo, está especialmente diseñado para control de emisiones e inmisiones, sistemas de análisis que incluyan preparación de la muestra, paneles de instrumentación, etc.

Puede integrarse muy fácilmente en los sistemas de control de emisiones, su lazo de convección asegura una muy alta precisión e impide la obstrucción del analizador.

UNIDAD ELECTRONICA SERIE 2000

Esta unidad de control puede usarse con todos los modelos fabricados por AMETEK. Está diseñada para dar una muy alta fiabilidad y puede comunicarse vía RS485 con otros sistemas de control.

INDICACION: 4 líneas alfanuméricas programables (% , ppm, mV, fecha...)

SALIDAS: Analógicas mA, o V, programables a distintos parámetros.

ALARMAS: 4 Alarmas, dos para oxígeno y dos programables a otros parámetros.

CALIBRACION: Facilita los procesos de calibración de los analizadores o su verificación. Puede ser manual, automática o temporizada

DISEÑO MODULAR: facilita el mantenimiento y las ampliaciones.

MONTAJE: Puede suministrarse para panel, rack 19 , pared, intemperie o a prueba de explosiones.

AUTODIAGNOSTICO: Tiene un sistema de autoprueba para prevenir errores.

VIDA DE LA CELULA: Incorpora un sistema que alarga la vida de la célula de óxido de circonio



EXCESS FUEL: Opcionalmente se puede suministrar un software interno que analiza atmósferas oxidantes o reductoras

ESPECIFICACIONES							
MODELO	WDG-IV	WDG-IVC	WDG-IVCM	WDG-HPII	WDG-HPIIC	WDG-INSITU	CEM / O2
TIPO	Semiextractivo	Semiextractivo	Semiextractivo	Insitu-Bypass	Insitu-Bypass	Insitu	Extractivo
GAS MEDIDO							
Oxígeno	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Combustibles	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO
Metano	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO
Excess Fuel	Opcional	NO	NO	Opcional	NO	NO	NO
RANGOS							
Oxígeno	0.1-100%	0.1-100%	0.1-100%	0.1-100%	0.1-100%	0.1-100%	0.1-100%
Combustibles		0-10000 ppm	0-10000 ppm		0-10000 ppm		
Metano			0-5%				
RANGO DE SALIDA							
Oxígeno	0-1% / 0-100%	0-1% / 0-100%	0-1% / 0-100%	0-1% / 0-100%	0-1% / 0-100%	0-1% / 0-100%	0-1% / 0-100%
Combustibles		0-2000/0-10000	0-2000/0-10000		0-2000/0-10000		
Metano			0-5%				
PRECISION							
Oxígeno	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Combustibles		5% FS	5% FS		5% FS		
Metano			5% FS				
TIEMPO RESPUESTA	< 2 Seg.	< 2 Seg.	< 3 Seg.	< 5 Seg.	< 5 Seg.	< 5 Seg.	< 2 Seg.
MAX. TEMP. HUMOS	1760°C	1760°C	1024°C	1537°C	1537°C	1200°C	204°C
APLICACIONES							
Calderas de Gas o	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
Calderas de Carbón o	No	No	No	Excelente	Excelente	Excelente	No
Hornos de procesos	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Excelente	Bueno
Cemento y similares	No recomend.	No recomend.	No recomend.	Excelente	Excelente	Excelente	No recomend.
Calderas de	No	No	No	Excelente	Excelente	Excelente	No
Incineradores	Bueno	Bueno	No recomend.	Excelente	Excelente	Bueno	
Calderas de Barcos	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Excelente	Bueno
Control de atmosfera	Excelente	No	No	Excelente	No	No	Excelente
Sistemas de control de	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
Control de inmisiones	Bueno	No recomend.	No recomend.	Bueno	No recomend.	Bueno	Excelente



Paseo de las Delicias, 65 Bis, 1ºD, 28045 MADRID (España)
Tel. 915.308.552 / 914.681.521 Fax. 914.673.170
E-Mail: hc@hispacontrol.com
WEB en: <http://www.hispacontrol.com>

Queda reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso.

13/09/00