

OXITEC[®]

Sistemas de análisis InSitu de O₂

**RESISTENTE,
FIABLE Y PRECISO**

DESARROLLADO
Y FABRICADO
EN ALEMANIA



OXITEC®
TECNOLOGÍA DE SENSORES

OXITEC®
ANÁLISIS DE O₂ PARA LA GESTIÓN INTELIGENTE DE PROCESOS

La familia de sensores de ENOTEC han sido desarrollados para una durabilidad máxima. Estos sensores innovadores garantizan, gracias a la máxima precisión en la medición, un aumento en la seguridad de la planta. Debido a una gestión sostenible del proceso impulsado por la precisión de los sensores *ENSitu*, se amplían las horas de funcionamiento de la planta, lo que conduce a una reducción a largo plazo de los costes de manutención.

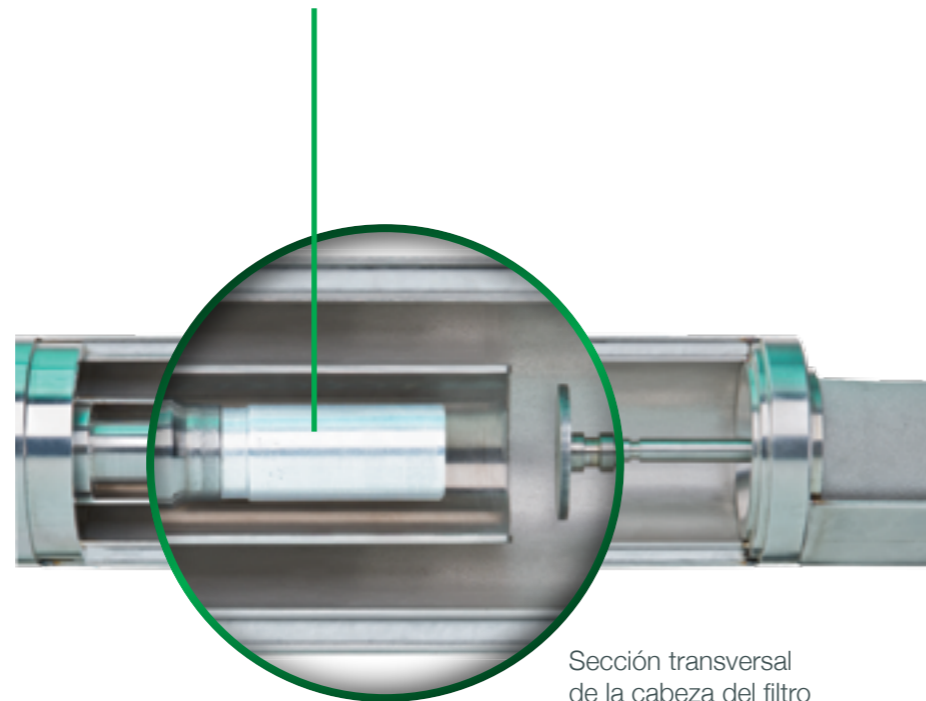
El sensor está perfectamente posicionado dentro del proceso para identificar de inmediato cualquier cambio en la composición del gas. Haciendo es posible el control eficiente en el uso de combustible en las cámaras de combustión.

El sensor MLT es especialmente adecuado para entornos adversos, tales como atmósferas reducidas o gases corrosivos. Usando nuestra „tecnología multicapa“, hemos conseguido reducir significativamente el impacto de la interferencia de los componentes del gas mediante la aplicación de una capa catalizadora.

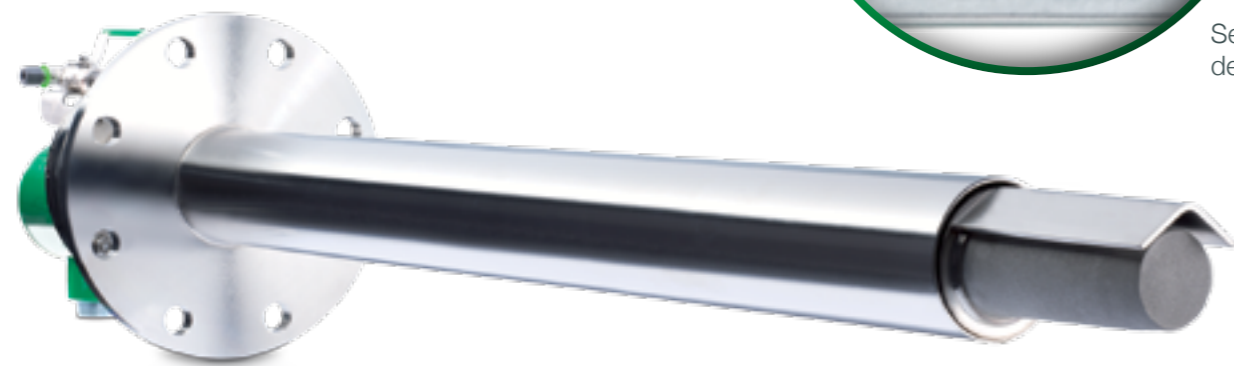
**SENSORES ROBUSTOS
DISEÑADOS PARA
DURAR**

MLT-Sensor

El mejor sensor para la medición de oxígeno con protección integrada para una larga vida, especialmente bajo condiciones adversas como en atmósferas reducidas.



Sección transversal de la cabeza del filtro



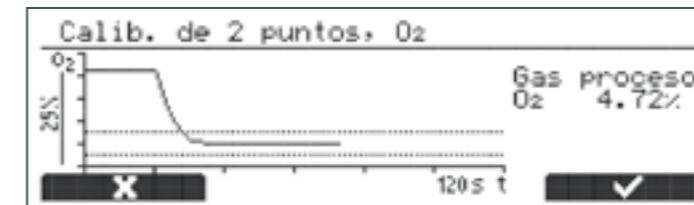
Sonda KEX-5002 (longitud de inmersión 950 mm.)

Para un control óptimo del sistema que asegure una operación segura y eficiente, se necesita tener confianza en los valores de O₂ medidos. El exceso de aire en el proceso de combustión es el

parámetro que debe ser controlado. Un rango de 0,5 - 2% de O₂ es deseable y alcanzable con la ayuda de los sistemas ENOTEC. Los valores de oxígeno por debajo del 0,5% son el indicador de

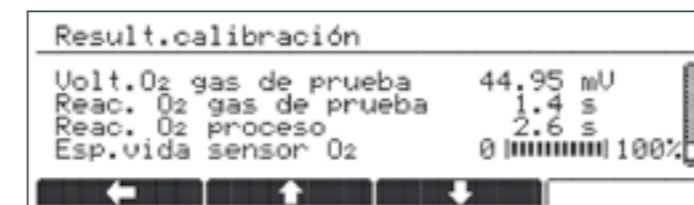
una combustión incompleta que produce un aumento de moléculas inquemadas. Los valores de oxígeno por encima del 2% generan un enfriamiento innecesario del sistema.

RÁPIDA RESPUESTA



La pantalla interactiva muestra la ejecución de una calibración de 2 puntos, de la que es posible extraer las primeras conclusiones sobre la calidad de la medición. La posibilidad de acceder a los resultados de calibraciones anteriores, aumenta el conocimiento sobre su proceso y por lo tanto reduce el riesgo de errores en calibraciones futuras.

DINÁMICA DEL PROCESO



El tiempo de inactividad no planificado del sistema se puede minimizar mediante la función de autodiagnóstico del sensor, debido a que el operador recibe a su debido tiempo la información sobre la necesidad de adquirir repuestos.



... más interfaces a petición.



OXITEC® 5000
MEDICIONES INSITU EN AREAS SEGURAS

OXITEC® 5000 Gas Ex
MEDICIONES INSITU EN AREAS Ex

El sistema de medición **OXITEC 5000** se utiliza en todo el mundo en miles de instalaciones de combustión para gases con temperaturas de hasta 1400°C. Este sistema ofrece un elevado nivel de confiabilidad que garantiza un control rápido y preciso del proceso.

Los sensores utilizados por **ENOTEC** son de fabricación propia y poseen características únicas en el mercado, como la resistencia a las vibraciones y su sellado hermético, que no permite escapes.

Todos los procesos de producción cumplen con la norma DIN ISO 9001:2008 y garantizan la calidad **ENOTEC**.

DATOS TÉCNICOS

PROFUNDIDAD DE INMERSIÓN DE LA SONDA	hasta 3682mm
PRESICIÓN EN LA MEDICIÓN	± 0,2% del valor medido
TIEMPO DE RESPUESTA	0,5s (flujo gas de proceso > 10m/sec.)
TEMPERATURA DEL GAS DE PROCESO	max. 800°C max. 1400°C (con tubo de protección)
TEMPERATURA AMBIENTAL	-40°C hasta 80°C (Sonda) -20°C hasta 55°C (Unidad electrónica)
PRESIÓN GAS DE PROCESO	-50 hasta + 50mbar
INTERFAZ	HART, FIELDBUS, RS485 MODBUS RTU, RS232
CÓDIGO IP	Sonda - IP65 Unidad electrónica - IP66



En condiciones de proceso adversas, como por ejemplo gases de combustión agresivos o zonas con peligro de explosión, se requiere el uso de una tecnología en la que se pueda confiar en todo momento.

Con el sistema **OXITEC 5000 GasEx**, **ENOTEC** ha creado un sistema de análisis InSitu, que aúna las ventajas conocidas de los sistemas **OXITEC**, con los retos en zonas con peligro de explosión de gas 1/2.

DATOS TÉCNICOS

PROFUNDIDAD DE INMERSIÓN DE LA SONDA	hasta 924mm
PRESICIÓN EN LA MEDICIÓN	± 0,2% del valor medido
TIEMPO DE RESPUESTA	0,5s (flujo gas de proceso > 10m/sec.)
TEMPERATURA DEL GAS DE PROCESO	max. 800°C max. 1400°C (con tubo de protección)
TEMPERATURA AMBIENTAL	-20°C hasta 55°C (Sonda) -20°C hasta 55°C (Unidad electrónica)
PRESIÓN GAS DE PROCESO	-50 hasta + 50mbar
INTERFAZ	HART, FIELDBUS, RTU MODBUS, RS232, RS485
CÓDIGO IP	Sonda - IP66 Unidad electrónica - IP66

El sistema está certificado en modo operativo y para condiciones de proceso por un instituto alemán ATEX independiente de pruebas:



II 2G Ex d IIC T3 Gb (Sonda)
II 2G Ex d IIC T6 Gb (Unidad electrónica)



Unidad electrónica SME-53
y sonda KES-5001
(longitud de inmersión 520 mm)

**REDUCE EMISIONES
E INCREMENTA LA
EFICIENCIA**



Unidad electrónica SME-5D
y sonda KEX-5001
(longitud de inmersión 464 mm)

**CERTIFICACIÓN ATEX
PARA CUALQUIER
PROCESO**

OXITEC® Economy
MEDICIONES INSITU EN AREAS SEGURAS

OXITEC® 500E
MEDICIÓN EXTRACTIVA

OXITEC Economy es un sistema utilizado en pequeñas y medianas instalaciones de combustión. El filtro de metal sinterizado de serie permite la instalación de la sonda en procesos de combustión con una elevada concentración de polvo. La conexión para la calibración facilita una revisión de la medición sin la necesidad de desmontar la sonda.

DATOS TÉCNICOS

PROFUNDIDAD DE INMERSIÓN DE LA SONDA	hasta 924mm
RANGOS DE MEDICIÓN	ppm hasta 100% O ₂
PRESICIÓN EN LA MEDICIÓN	± 0,2% del valor medido
TIEMPO DE RESPUESTA	0,5s (flujo gas de proceso > 10m/sec.)
PROCESS GAS TEMPERATURE	max. 400°C max. 1400°C (con tubo de protección)
TEMPERATURA AMBIENTAL	-40°C hasta 80°C (Sonda) -20°C hasta 55°C (Unidad electrónica)
INTERFAZ	HART, FIELDBUS, RS485 MODBUS RTU, RS232
CÓDIGO IP	Sonda - IP20 Unidad electrónica - IP66

**CERTIFICACIÓN ATEX
PARA CUALQUIER
PROCESO**



Unidad electrónica SME-53
y sonda KES-1000
(longitud de inmersión 500 mm)

El analizador extractivo OXITEC 500 E de 19" de tamaño ha sido especialmente desarrollado para la medición continua de oxígeno en los gabinetes de análisis. En combinación con un sistema ENOTEC de extracción y acondicionamiento de gases, el contenido de oxígeno en los gases de combustión secos y húmedos en gases de proceso, así como en vapor de agua puede ser detectado con un límite de aproximación de 1 ppm.

DATOS TÉCNICOS

PRESICIÓN EN LA MEDICIÓN	± 0,2% del valor medido
TEMPERATURA AMBIENTAL	-20°C bis 55°C
INTERFAZ	HART, FIELDBUS, RS485 MODBUS RTU, RS232
CÓDIGO IP	IP20



**APROBADO POR TÜV;
PRODUCTO DE
CALIDAD ALEMANA**



OXITEC® 500E

OXITEC®

COMBUSTIÓN LIMPIA Y SEGURA

LA EMPRESA

ENOTEC proporciona desde 1980 soluciones para la medición de gases, produciendo productos de una precisión extrema y de gran calidad – Made in Germany.
Nuestra flexibilidad nos permite desarrollar rápidamente soluciones individualizadas que satisfagan sus necesidades. A petición, también ofrecemos servicio técnico postventa en todo el mundo.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

- > Medición Insitu en tiempo real
- > Historial de calibración
- > Precisión absoluta en la medición
- > Diseño de bajo mantenimiento
- > Sistema de autosupervisión
- > Larga esperanza de vida del sensor

CONTACTO

ENOTEC GmbH

Höher Birken 6
51709 Marienheide
Alemania

Tel.: +49 (0) 22 64 45 78 0
Fax: +49 (0) 22 64 45 78 30
E-mail: info@enotec.de
Web: www.enotec.de

ENOTEC tiene tres filiales: ENOTEC E.E.U.U., ENOTEC ASIA, ENOTEC UK Reino Unido y más de 50 distribuidores repartidos por todo el mundo...

El configurador de productos de ENOTEC: Configure su analizador en sólo 5 minutos.



Vea los videos de los productos ENOTEC en nuestro canal de YOUTUBE:
www.youtube.com/ENOTECsensors