

Analizador de Gas O₂ (%)

MÁXIMA PRECISIÓN A BAJO COSTE



Analizador de Gas O₂ (%)

Transdox-3100E O₂


6 configuraciones disponibles:

- * Transdox 3100 E: O₂.
- * Transdox 3100 EA: O₂ - CO₂.
- * Transdox 3100 EB: O₂ - CO.
- * Transdox 3100 ED: O₂ - H₂O.
- * Transdox 3100 EO: O₂ - O₃.
- * Transdox 3100 EAB: O₂ - CO₂ - CO.

Bolsa de recuperación de gas, maleta e impresora opcional.

amperis

www.amperis.com

 AMPERIS PRODUCTS S.L
Agricultura,34
27003, Lugo, España

 **Contacto**

+T [+34] 982 20 99 20 | F [+34] 982 20 99 11
info@amperis.com | www.amperis.com

El Transdox 3100E es un analizador de oxígeno de alta precisión que abarca del rango del 0-100%, en pasos de 0.01%. Los rangos de CO&CO₂ van desde ppm hasta 100% para Transdox 3100EA y Transdox 3100EB (rangos especificados por el cliente en el pedido). Para el Transdox 3100EAB los rangos de CO₂&CO serán 0-5% y 0-10%, respectivamente. El rango para el H₂O va desde -60°C a +20°C ó -100°C a +20°C dp (punto de rocío). El rango para las concentraciones de ozono va desde 0 a 2 ppm en pasos de 0.01 ppm. El analizador brinda un análisis continuo de oxígeno, con un tiempo de respuesta habitual de 20 segundos para un 90% de respuesta para un cambio de composición de gas y 10 minutos para composición del gas en el punto de rocío.

El corazón del Transdox 3100E está compuesto por un sensor electroquímico de oxígeno, el cual tiene una esperanza de vida de 5 años y puede ser usado con un amplio rango de gases tales como nitrógeno, argón, helio, dióxido de carbono. El sensor no se ve afectado por la presencia de hidrocarburos y es resistente al ataque de gases ácidos. El corazón del Transdox 3100EO está compuesto por un sensor de ozono capaz de detectar la caída de ozono por debajo de las 20ppb en el rango de 0-2ppm, el sensor incluye dos años de garantía. El analizador contiene una poderosa bomba de diafragma la cual permite al usuario configurar la toma de muestra de gas. El caudal de gas puede ser ajustado usando la válvula de caudal en el panel frontal del analizador. El caudal habitual es de 1 litro por minuto. Un sensor interno de presión compensa cambios pequeños en la presión del gas para así mantener la precisión de sus lecturas. El sensor del punto de rocío es de alta precisión, el cual está completamente calibrado de fábrica y se suministra con su propio certificado de calibración, suministrado con trazabilidad directa a los estándares de humedad de NPL y NIST. El sensor se suministra con la calibración para trece niveles de puntos de rocío a lo largo de su rango de operación. Los sensores de CO₂ y CO están basados en la tecnología de célula infrarroja la cual brinda una precisión y estabilidad de las lecturas elevadísima durante un gran período de años. Las células tienen una esperanza de vida superior a diez años y se suministras completamente calibrada.

El analizador es empaquetado con características que incluyen un circuito completo de programación de alarmas, salidas análogas programadas (0-5V y 4-20mA), sencilla calibración (gases seleccionados por el usuario), comunicación RS232 (opcional RS485) y un software completo para comunicar y almacenar datos, compatible con MS Excel. Disponible accesorios opcionales como un asa, maleta de transporte rígida, impresora térmica, filtros y bolsa de recuperación de gas.

Características:

- Toma de muestras continua a través de una ponderosa bomba de diafragma.
- Caudal controlado por una válvula en el panel frontal.
- Rangos de medida disponibles:
 - Transdox 3100 E : 0 a 100% O₂.
 - Transdox 3100 EA : 0 a 100% O₂ & 0-5000ppm, 0-1%, 0-5%, 0-10%, 0-30% y 0-100% CO₂.
 - Transdox 3100 EB : 0 a 100% O₂ & 0-3%, 0-10%, 0-30% y 0-100% CO.
 - Transdox 3100 ED : 0 a 100% O₂ & -60°C to +20°C ó -100°C a +20°C H₂O rango del punto de rocío.
 - Transdox 3100 EO : 0 a 100% O₂ & 0 a 2ppm O₃.
 - Transdox 3100 EAB : 0 a 100% O₂ & 0-5% CO₂ & 0-10% CO.
- Precisión: ±1% escala complete del oxígeno, ±2% % escala complete del CO₂ y CO, <±5% escala complete del O₃.
- Calibración sencilla por el usuario mediante el uso de los gases seleccionados.
- Pantalla LCD retroiluminada muestra valores de O₂, O₃, CO, CO₂ temperatura y presión.
- RS232 / RS485, 0-5V y 4-20mA salidas del lazo de corriente (ambos programables por el usuario).
- Software compatible con Windows.
- Alarmas programables con salidas y alarmas visuales.
- Opcional: impresora térmica, asa y maleta de transporte rígida (bolsa de recuperación de gas para el Transdox 3100EO).
- Amplio rango de voltajes de trabajo 90-260 Vac.
- Precisión del análisis de oxígeno en hidrógeno, helio y gases con disolvente. Sensor interno de presión ajustado para corrección automática de presión.

Aplicaciones:

Transdox 3100 E:

- Experimentos de laboratorio de hornos de escala donde el control y monitorización del oxígeno residual es crítico.
- Plantas de tratamiento de aire.
- Procesos industriales de ambientes de baja concentración de oxígeno, p.e. soldaduras de nitrógeno, de vacío,...
- Monitorización médica.
- Control de atmósferas críticas de oxígeno donde elevadas presiones parciales son requeridas.
- Guanteras.
- Producción de comida.
- Probar la pureza de los cilindros de gas de oxígeno.
- Gases que contienen hidrógeno, helio o CH₄.
- Gases que contienen VOCs, disolventes y combustibles.

Transdox 3100 EA and Transdox 3100EB:

- Medición de oxígeno y CO o CO₂ en gases que contienen helio e hidrógeno.
- Procesos industriales de ambientes de baja concentración de oxígeno, p.e. soldaduras de nitrógeno, de vacío,...
- Control de atmósferas críticas de oxígeno o CO/CO₂ donde bajas presiones parciales de O₂ son requeridas.
- Probar la pureza gases inertes tales como Argón y Nitrógeno.
- Medición de oxígeno CO o CO₂ en gases que contienen VOCs, disolventes y combustibles.
- Aplicaciones donde no es posible el uso del sensor caliente de zirconio.
- Hornos condensadores multicapa.
- Experimentos de laboratorio de hornos de escala donde el control y monitorización del oxígeno y dióxido de carbono es crítico.
- Producción de comida & Monitorización de ambientes (Transdox 3100 EA).

Transdox 3100 ED:

- Experimentos de laboratorio de hornos de escala donde el control y monitorización del oxígeno es crítico.
- Aplicaciones donde se usan gases extremadamente secos.
- Industrias de producción de gas.
- Gases usados en aplicaciones electrónicas y médicas.
- Ciclos de regeneración catalítica.
- Mezclas naturales de gas donde el sensor de zirconio no es adecuado. Mezcla en gases para alto voltage.
- Monitorización del desecante de compresores de aire o moldes plásticos.

Transdox 3100 EO:

- Estaciones de depuración de aguas.
- Tratamiento de aguas.
- Sistemas de agua de extrema pureza y desionizado.
- Tratamiento de aire.
- Celulosa y papel (blanqueado, desinfección agua residual).
- Construcción de aplicaciones de semiconductores.

Transdox 3100 EAB:

- Investigaciones biomédicas mediante el uso de atmósferas anaeróbicas.
- Aplicaciones de investigación y desarrollo con requerimientos de medición de CO, CO₂ y O₂.
- Medición de gas de refrigeración de conducto, dependiendo de la limpieza de la muestra de vapor (filtros pueden ser suministrados).
- Producción de comida incluyendo el empaquetado de comida fresca bajo atmósfera de gas inerte.
- Prueba de pureza de gas, analizador simple permite el testado de múltiples mezclas de gases.
- Aplicaciones de guanteras.
- Producción de cemento donde la monitorización del CO, CO₂ y O₂ son primordiales para el éxito.

Especificaciones técnicas del Transdox 3100E O₂

Datos técnicos: Analizador

Voltaje	90-260Vca, 50/60Hz
Dimensiones	350mm x 263mm x 150mm
Peso	7 kg (5,5kg Transdox 3100 EAB)
Pantalla	16 x 2 caracteres (9mm) LCD retroiluminada. (20x4 Transdox 3100 EAB)
Tiempo de calentamiento	3-4 minutos a 20°C
Temperatura de trabajo	5°C a 35°C
Salidas de voltaje	0-5V lineal, programable por el usuario
Salidas de corriente	4-20mA lineal, programable por el usuario
Salidas digitales	RS232 (RS485 disponible): transmisión de datos según demanda
Calibración	Mezcla de gases requerida por el usuario
Bomba de muestreo	Motor de la bomba de diafragma de 24Vcc

Datos técnicos: Sensor

Sensor O₂	0-100%; ±1% de escala complete
Sensor CO₂	0-5000ppm, 0-1%, 0-5%, 0-10%, 0-30% y 0-100%; ±2% de escala complete
Sensor CO	0-3%, 0-10%, 0-30% ó 0-100%; ±2% de escala complete
Sensor H₂O	-60°C to +20°C ó -100°C to +20°C dp; ± 2°C dp
Sensor O₃	0-2ppm; <±5% de escala complete
Esperanza de vida	3-5 años: O ₂ , >5 años H ₂ O, >10 años CO ₂ & CO, 2 años O ₃
Tiempo de medida O₂ (caudal 1ltr.min⁻¹)	Aproximadamente 20 seg para un 90%
Tiempo de medida CO y CO₂	Aproximadamente 10 seg para un 90%
Tiempo de medida H₂O (caudal 1ltr.min⁻¹)	Aproximadamente 10 minutos para un 90%
Tiempo de medida O₃	Aproximadamente 30 seg para un 90%
Máximo desplazamiento libre de aire	7 litros por minuto (0-28 cfm)
Nivel de ruido	45db (max) a 1 metro
Temp. maxima de entrada	50°C
Conexiones de muestras	4mm ID / 6mm OD tipo boquilla

Accesorios opcionales

Bolsa de recuperación de gas opcional



Kit Transdox opcional



- Analizador Transdox 3100E.
- Asa.
- Impresora térmica.
- Maleta de transporte rígida.