Rapidox 2100-FGA

Gama Rapidox de análisis de gases

Oxígeno hasta 10E-30 ppm y punto de rocío de H_2O por cálculo termodinámico

RAPIDOX 2100-FGA

Analizador de gas de formación

amperis

www.amperis.com

C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España

Contact

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

Análisis continuo de oxígeno a los niveles ultrabajos propios del gas de formación con hidrógeno.

Descripción del producto

Pantalla OLED: O_2, punto de rocío y contenido de H_2 en una sola vista

Un rango ampliado para gas de formación

Esta variante especial del analizador de oxígeno de circonio amplía el rango de medida hasta 10E-30 ppm de O_2, cubriendo las presiones parciales de oxígeno ultrabajas de las mezclas de gas de formación. El sensor trabaja a alta temperatura, hasta 1000 °C con los tubos de inserción disponibles.

Punto de rocío sin sensores adicionales

El análisis es continuo y en línea, con una respuesta típica inferior a 4 s para un cambio escalón del 90 %. El analizador resuelve además ecuaciones termodinámicas para calcular el punto de rocío de H_2O del gas de formación: el operario introduce el contenido de hidrógeno y el resultado se muestra en °Cpr o ppmV. La temperatura se lee en el cabezal del sensor hasta 660 °C y, por encima, con el termopar tipo K de serie.

Características principales

- Relés de alarma y salidas analógicas programables.
- Comunicaciones RS232 y Modbus RTU con software de registro de datos.
- Toma auxiliar para transmisores estándar de 4-20 mA (presión o vacío).
- Sensor precalibrado de sustitución en caliente, intercambiable in situ sin PC.
- Pantalla OLED de 20 × 4 caracteres; protección por código PIN.
- Sensores hasta a 25 m con cables de extensión opcionales.

C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España

Contact

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

Configuración, aplicaciones y accesorios

Instalable casi en cualquier lugar

El instrumento puede montarse en panel (19 pulgadas) o suministrarse en caja mural estanca IP65, con el sensor de oxígeno situado en remoto, en armario o exento. Existe una amplia gama de racores, filtros y colectores para los sensores de oxígeno y auxiliares, y una opción de impresora para registros permanentes. Cumple la Directiva CEM 2004/108/CE y cuenta con certificación UL/ETL UL-61010-1.

Aplicaciones

- Gas de formación con hidrógeno en tratamiento térmico de metales.
- Atmósferas de recocido, sinterizado y soldadura fuerte.
- Fabricación bajo atmósfera protectora.
- Investigación y desarrollo.

Accesorios

- Kit de calibración y servicio de calibración.
- Sistema de muestreo múltiplex y bomba de muestreo.
- Armario mural, sensor auxiliar de presión y racores de vacío (CF50, ISO KF25).
- Sonda de acero inoxidable, filtros e impresora térmica.

C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España

Contact

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

RAPIDOX 2100-FGA — ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rango y exactitud de O_2	10E-30 ppm a 30 % (ampliado); ±1 % de la lectura o 0,5 ppm, el mayor de ambos
Respuesta y vida del sensor	≈4 s para una respuesta del 90 %; más de 17 500 h de funcionamiento
Cable del sensor de oxígeno	2 m con funda de alta temperatura, apantallado, conexión rápida; extensiones hasta 25 m
Temperatura máxima del gas	650 °C (hasta 1000 °C con sondas de inserción especiales)
Caudal de gas de muestra	0,1-4 l/min (1 l/min recomendado); también gas estático y vacío
Presión de trabajo	Hasta 10 bar (rotura a 200 bar); estanco al vacío por debajo de 10E-4 Torr
Lectura de H_2O	Punto de rocío calculado por termodinámica, en °Cpr o ppmV
Termopar (incluido)	Tipo K, 0-1250 °C, ±1 °C
Sensor de presión opcional	−1 a 0 bar de vacío; 0-5 y 0-10 bar manométricos, con cable de 2 m
Tensión de alimentación	90-260 V CA, 50/60 Hz; consumo máx. 30 W
Pantalla	OLED de 20 × 4 caracteres
Tiempo de calentamiento	60 s a 20 °C
Condiciones de trabajo	5 °C a 35 °C; 900-1100 mbar absolutos
Salidas de tensión y corriente	0-5 V (mín. 5 kΩ); bucle 4-20 mA (máx. 500 Ω), configurables
Salidas digitales	RS232 (RS485 opcional), datos bajo demanda; Modbus RTU/Ethernet
Alarmas	Alta y baja, circuitos de relé totalmente programables
Conexiones de muestra	Boquilla 4 mm DI / 6 mm DE a colector metálico; Rectus o Swagelok; frontal o trasera
Calibración	Hasta cinco composiciones de gas a elegir (aire por defecto)
Dimensiones y peso	250 × 263 × 150 mm (panel: 300 mm × 4U); 3,5 kg con sensor
Conformidad	Directiva CEM 2004/108/CE; certificado UL/ETL UL-61010-1

C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, España

Contact

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