



Simplemente exacto: Sensor de oxígeno ORBISPHERE A1100

- **Rápida detección de cambios en el proceso**
- **Reacondicionamiento del sensor en tres minutos con cartucho de recarga precargado**
- **Diseño exclusivo que amplía el periodo entre recargas**
- **Disponible sensor certificado por ATEX para entornos adversos**

Aplicaciones

El sensor de oxígeno ORBISPHERE A1100 está diseñado para el control de procesos y para la analítica de laboratorio en las fases líquida o gaseosa, en una amplísima gama de aplicaciones en las que la medida de oxígeno es fundamental. Con sus extensas posibilidades de medida, este sensor puede emplearse en la producción de cerveza o refrescos, en las fábricas de circuitos integrados para la limpieza de obleas de semiconductores y en los sistemas de refrigeración de los reactores en el ámbito de las centrales nucleares.

Fiable, rápido y preciso

El diseño exclusivo del sensor permite obtener una señal residual pequeña y una exactitud inigualable ($\pm 0,1$ ppb). El tiempo de respuesta, sumamente rápido, se alcanza mediante una instalación de membrana única y se mejora mediante un electrodo de anillo de guarda auxiliar para protegerlo contra la influencia de otros gases y mejorar la estabilidad. El ORBISPHERE A1100 es un sensor que reacciona rápidamente a los cambios en las muestras para permitir controles de procesos altamente eficaces.

Membrana en función de la aplicación / Especificación del sensor

Modelo de cartucho	2935A-A	2952A-A	2956A-A	2958A-A	29521A-A	29552A-A	2995A-A
Aplicaciones recomendadas	Niveles saturados a supersaturados	Control de corrosión, bebidas en continuo, agua desaireada			Mosto en continuo (máx. 70 °C)	Mosto en continuo, inyección aire/O ₂ , tratamiento de aguas residuales	Niveles saturados a supersaturados
Material	Halar	Tefzel	PFA	Tefzel	Tefzel	PTFE	Tedlar
Espesor	25 µm	25 µm	25 µm	12,5 µm	125 µm	50 µm	12,5 µm
Límite de dosis de radiación integrado	N/A	10 mGy	200 Gy	10 mGy	10 mGy	N/A	10 mGy
Corriente en aire a 25 °C	1 µA	5 µA	25 µA	8 µA	0,75 µA	5 µA	0,2 µA
Rango de medida de O ₂ disuelto	10 ppb - 400 ppm	1 ppb - 80 ppm	0,1 ppb - 20 ppm	1 ppb - 40 ppm	10 ppb - 400 ppm	2 ppb - 80 ppm	50 ppb - 2.000 ppm
Rango de medida de O ₂ gaseoso	20 Pa - 1.000 kPa	5 Pa - 200 kPa	0,25 Pa - 50 kPa	2 Pa - 100 kPa	20 Pa - 1.000 kPa	5 Pa - 200 kPa	100 Pa - 5.000 kPa
Exactitud	±1 % de la lectura, o ±rango inferior, lo que sea mayor						
Rango de compensación de temperatura óptimo	-5 - 60 °C						
Tiempo de respuesta (t ₉₀ desde valor en aire)	2,5 min.	38 seg.	7,2 seg.	9,5 seg.	18 min.	90 seg.	80 seg.
Caudal de líquido recomendado*, en cámara de flujo 32001	25 mL/min	50 mL/min	180 mL/min	120 mL/min	25 mL/min	50 mL/min	5 mL/min
Velocidad de flujo de líquido lineal recomendada*	20 cm/seg	30 cm/seg	200 cm/seg	100 cm/seg	60 cm/seg	30 cm/seg	5 cm/seg
Caudal de gas recomendado	0,1-3 L/min.						
Código de peligrosidad	C: Corrosivo						

*Los caudales de la cámara de flujo Modelo 32001 son válidas para un sensor configurado sin rejilla en el capuchón de protección.

El uso del capuchón de protección con rejilla requiere de un 50% de caudal superior aproximadamente. Sensor A1100 intrínsecamente seguro: Disponible en 4 combinaciones de Hastelloy + acero inoxidable para maximizar la resistencia química + con juntas tóricas de Viton o Kalrez. A110E-XY: X = S (Acero inoxidable) o H (Hastelloy), Y= V (Viton) o K (Kalrez), disponibles kits de recarga de membrana 2956A-AY o 29552A-AY: Y= V (Viton) o K (Kalrez)

Fácil manejo

El nuevo diseño del cabezal del sensor permite limpiarlo rápidamente con agua del grifo. Con el cartucho pre-montado, el sensor está listo para su uso en tres minutos sin el riesgo de montar la membrana de forma incorrecta. Cada sensor cuenta con un microchip y memoria que almacena el número de serie y los parámetros de calibración. El mantenimiento y calibrado de los sensores puede efectuarse en el laboratorio, siendo así dispositivos "Plug & Play" para el usuario del proceso. El mismo sensor se puede instalar en continuo con un dispositivo de acceso apropiado, en una cámara de flujo para el análisis en línea o en un sistema portátil para uso en el laboratorio o para medidas de control in situ.

Características del sensor

Peso	300 g
Resistencia a la presión (mecánica y durante la medición)	Hasta 100 bar (1450 psia)
Rango de temperatura (durante la medición)	-5 - 60 °C (sin rejilla) ; -5 - 95 °C (con rejilla)
Rango de temperatura (mecánica)	-15 - 110 °C (debido al electrolito, pero el sensor no resultará dañado con temperaturas hasta 200 °C)
Protección	Sensor + conexión de cable: IP68
Materiales en contacto con la muestra	Acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L), acabado superficial: N5, Ra <0,4 µm; Membrana: Véase tabla de especificaciones; no hay juntas tóricas en contacto con la muestra
Funciones "Smart"; datos almacenados	Microchip y memoria con comunicación RS485 hasta 500 m; Modelo de sensor, número de serie; parámetros de calibrado de las 10 últimas calibraciones.
Accesorios y piezas de repuesto	Los cartuchos de recarga precargados que incluyen electrolito se suministran en paquetes de 4 cartuchos y se pueden solicitar para cada tipo de membrana según lo indicado en la tabla de especificaciones.
Compatibilidad	El sensor ORBISPHERE A1100 es cien por cien compatible con los instrumentos de las series ORBISPHERE 36XX y 410/510 y totalmente retroadaptable a todos los dispositivos de muestreo ORBISPHERE.

Información sujeta a cambio sin previo aviso.



Distribuidor autorizado de HACH en:

Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: info@dastecsrl.com.ar

Web: www.dastecsrl.com.ar

Uruguay www.dastecsrl.com.uy

Paraguay www.dastecsrl.com.py



UNITED FOR WATER QUALITY