

### Sensor Óptico - Sin Calibración Rutinaria – Almacenamiento de Datos

### NO SE DAÑA POR EXPOSICIÓN DIRECTA O INDIRECTA A LA LUZ DEL SOL

El analizador de oxígeno disuelto Modelo 1000 del Grupo de Instrumentos Insite es un sistema único que combina una avanzada electrónica con un sensor óptico de oxígeno de estado sólido. Se trata de un diseño exclusivo con unas características incomparables. El sensor utiliza una tecnología óptica en la que no se consume oxígeno tal y como ocurre con los sensores de membrana.

#### CARACTERÍSTICAS

- Microprocesador Avanzado.
- Detección Automática de Errores.
- Auto-diagnóstico.
- Interfase Simple a nivel de usuario.
- Manejo sencillo.

#### BENEFICIOS

- Se eliminan membranas y soluciones líquidas.
- No se requiere una calibración semanal o mensual.
- No necesita una limpieza semanal o mensual del sensor.
- Puede trabajar a bajo caudal o sin caudal.
- Extremadamente exacto en zonas anóxicas.

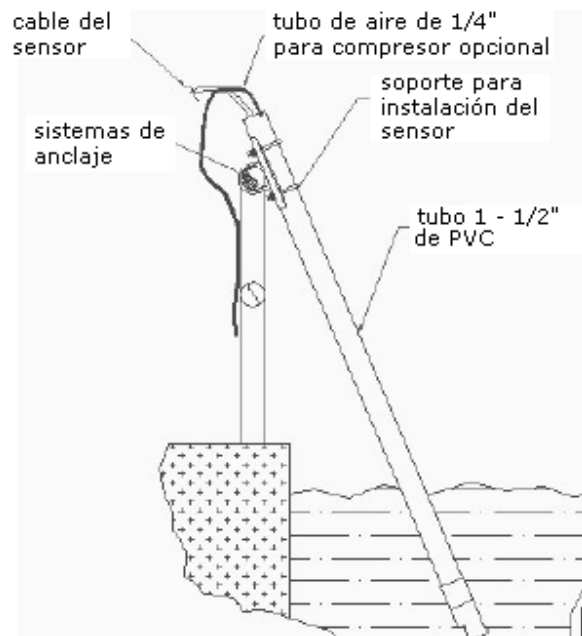
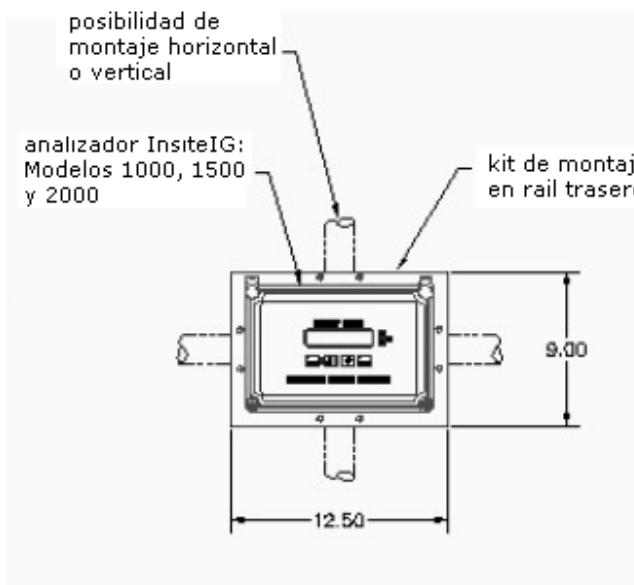


### MEDIDA DEL OXÍGENO DISUELTO POR FLUORESCENCIA

El sistema se basa en la transmisión de una longitud de onda de energía específica a un componente de rutenio inmovilizado en una matriz sol-gel. El rutenio absorbe esta energía, cambiando el nivel de energía externa del electrón. Entonces, el electrón vuelve a su estado original emitiendo la energía como fotón con una longitud de onda específica. Este efecto se denomina fluorescencia. Cuando de forma precisa se controla la intensidad de la longitud de onda transmitida, entonces la cantidad de fluorescencia pasa a ser predecible y repetible. Cuando en el medio hay moléculas de oxígeno presentes, entonces la cantidad de fluorescencia se reduce bajo el efecto de extinción de fluorescencia. Por medio de la medida de la cantidad de esta extinción llega a ser posible la determinación del oxígeno presente en el medio.

# ESPECIFICACIONES DEL MODELO 1000

<b>Rango de Medida</b>	0 a 25 ppm
<b>Precisión</b>	1% de la lectura o 0,02 ppm
<b>Sensibilidad/Resolución</b>	0,01 ppm por debajo de 4 y 0,1 ppm por encima de 4
<b>Estabilidad</b>	0,01 ppm
<b>Repetitividad</b>	0,01 ppm
<b>Deriva del Sensor</b>	Inferior al 1% por año
<b>Rango de Temperatura</b>	0 a 60 °C
<b>Tiempo de Respuesta</b>	95% en menos de 60 segundos
<b>Chequeo del Sensor</b>	Auto-diagnóstico automático
<b>Salidas</b>	4-20 mA aislado ópticamente para OD 4-20 mA aislado ópticamente para Temperatura RS-485 modbus aislado ópticamente RS-232 serie 4 relés de contacto seco de 10 A
<b>Memoria de Seguridad</b>	Sí
<b>Pantalla</b>	Display LCD <i>backlit</i> con protección UV Ajuste del contraste por teclado Visualización continua de OD y Temperatura
<b>Longitud del Cable</b>	8,25 metros (opcionalmente hasta 660 metros)
<b>Temperatura Ambiente</b>	- 20° y +70 °C
<b>Humedad Ambiente</b>	0 y 100 %
<b>Cerramiento</b>	NEMA 4X



## SURCIS

Encarnación, 125 – Barcelona  
Tel. +34 932 194 595 Fax. +34 932 104 30  
E-mail: [surcis@surcis.com](mailto:surcis@surcis.com) Internet: [www.surcis.com](http://www.surcis.com)