

Guía de Calibración: Smart Sensor AR8012


1. Preparación del Equipo

- **Limpieza previa:** Enjuaga el sensor de grafito con agua destilada (0.0 ppm) y sécalo con aire o dándole toques suaves con papel absorbente sin pelusa. No frotes los electrodos de grafito.
- **Estabilización térmica:** Permite que las soluciones estándar y el equipo estén a la misma temperatura (idealmente **25°C** o **20°C**).

2. Secuencia de Calibración (Modo Automático)

El equipo requiere los 4 puntos para completar su curva de respuesta:

1. **Punto 0.0 ppm:** Sumerge el sensor en agua ultrapura. Presiona **CAL** (3-5 seg). Cuando aparezca "**PAS**", el equipo habrá fijado el cero absoluto.
Nota: también puedes dejar el sensor limpio y seco y esperar a que reconozca el **CERO**.
2. **Punto 700 ppm:** Sumerge el sensor en un poco de la solución de 700 ppm, espera a que el equipo reconozca el valor y muestre "**PAS**".
3. Lava el sensor con agua destilada y sécalo para sumergirlo en la siguiente solución.
4. **Punto 7 ppt:** Sumerge el sensor en un poco de la solución con el estándar de 7.0 ppt. Esta es la zona crítica para aguas salobres. Espera el "**PAS**".
5. Lava el sensor con agua destilada y sécalo para sumergirlo en la siguiente solución.
6. **Punto 70 ppt:** Punto final de alta salinidad. Sumerge el sensor en un poco de la solución con el estándar de 70.0 ppt. Asegúrate de que no haya burbujas atrapadas en los electrodos de grafito. Espera el "**PAS**".

Observación: Si deseas aumentar la precisión de tu equipo, ajusta cada lectura al valor exacto (valor real del estándar) que se indica en la etiqueta, usando las teclas 



Recomendaciones para Alta Precisión

Sobre las Soluciones Estándar

- **Contaminación cruzada:** Nunca calibres directamente en el frasco principal. Vierte una pequeña cantidad en un vaso limpio y deséchala tras usarla.
- **Enjuague intermedio:** Entre cada punto de calibración, enjuaga el sensor con agua destilada y seca el sensor. Esto elimina restos de la solución anterior que podrían alterar la lectura.
- **Cuidado con el 0.0 ppm:** El agua destilada absorbe CO_2 del aire rápidamente, lo que cambia su conductividad. Usa agua destilada fresca o calibra el punto 0.0 ppm con el sensor completamente limpio y seco (sin sumergirlo en agua destilada).

Sobre el Sensor de Grafito

- **Eliminación de burbujas:** Al sumergir el sensor, agítalo suavemente de lado a lado para desprender burbujas de aire atrapadas en las celdas de grafito. Una burbuja hará que la lectura sea mucho más baja de lo real.
- **Profundidad:** Asegúrate de que el sensor esté sumergido al menos hasta el nivel indicado por el fabricante, sin tocar el fondo ni las paredes del vaso de precipitados.

Mantenimiento

- Si la temperatura varía mucho, espera 1 minuto a que el sensor de temperatura del AR8012 se estabilice antes de iniciar la calibración.
- Guarda siempre el sensor seco y con su tapa protectora. Si notas que las lecturas oscilan mucho, limpia el grafito sumergiéndolo en alcohol isopropílico por 5 minutos para eliminar grasas.
- Usa siempre pilas de buena calidad y de la misma marca.

Recuerda: Si el equipo no muestra "**PAS**", verifica que la solución sea la correcta o que el sensor no tenga suciedad visible. La precisión del AR8012 depende directamente de la limpieza de sus polos de grafito.