

## SENSOR DE pH 4-20 mA

Nuestros sensores para pH son fabricados con una tecnología revolucionaria para el registro de datos y proceso de información. Se basa en un electrodo y un convertor de impedancia, residentes en dos cuerpos que están asegurados entre si por la rosca del machihembrado de la parte externa inferior con el interior de la parte superior.

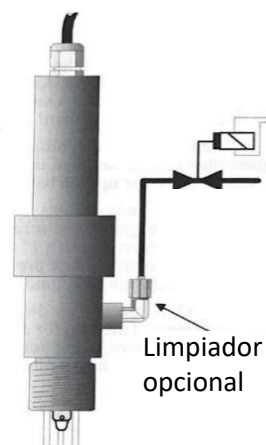


Nuestra ingeniería permite trabajar con electrodos para varias aplicaciones: livianas para acuicultura; y, pesadas para aguas muy sucias como las cloacales, las de uso industrial y de agricultura. Estos electrodos son intercambiables y son roscados en la misma dimensión.

Cada sensor cuenta con un convertor de impedancia -instalado sobre el electrodo- que además de eliminar toda interferencia de ruido electrónico, permite el uso de cable ordinario, con largo prácticamente ilimitado en la banda 4-20 mA.

Las sondas livianas contienen electrodos de combinación de electrolitos gelificados y operan en temperaturas de hasta 60°C. Las pesadas, dado las grandes exigencias de detección, tienen un enlace especial con el proceso del fluido en forma de laberintos de polimeros y operan en temperaturas de hasta 130°C.

Para usos en ambientes muy sucios, el sensor para pH puede ser provisto bajo pedido con el sistema de limpieza incorporado. Esto por ej., ha demostrado eficiencia muy superior cuando se trata de mediciones en el campo agrícola, en el que la presencia de estiércol líquido es normal.



## CALIBRACIÓN SENSOR-CAJA TRANSMISORA/CALIBRADORA TAURA-pH

La calibración se ejecuta por medio de colocar el electrodo en dos soluciones bufer, cada una a la vez; y, ajustando "CERO" y "PENDIENTE" en la caja transmisora TAURA-pH.

### PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:

1. Lave perfectamente el electrodo con agua limpia, fresca y séquelo bien;
2. Coloque suficiente cantidad de bufer pH 7 en un recipiente LIMPIO y seco de manera que cubra la punta del electrodo (*ASEGURESE DE QUITAR LA TAPA PROTECTORA DE PUNTA DE ELECTRODO*). Coloque la punta del electrodo dentro del recipiente. Cuando la medición se vea estable en la pantalla, gire el tornillo de ajuste "ZERO" hasta que la pantalla iguale el valor exacto del bufer;
3. NUEVAMENTE lave perfectamente bien el electrodo con agua del grifo, limpia y fresca;
4. Coloque suficiente cantidad de bufer pH 4 en un recipiente LIMPIO y seco de manera que cubra la punta del electrodo. Coloque la punta del electrodo dentro



- del recipiente. Cuando la medición se vea estable en la pantalla, gire el tornillo de ajuste "SLOPE" hasta que la pantalla iguale el valor exacto del bufer;
5. Calibración está completada. ¡Es INDISPENSABLE que la calibración sea hecha como se ha descrito, siempre pH 7 PRIMERO!

## REEMPLAZO DE ELECTRODO

Siendo un electrodo sucio la causa usual de registros erróneos, agua jabonosa puede resolver todo; pero, en casos de adherencias, puede utilizar una solución blanqueadora (hipoclorito de sodio). Recomendamos que al principio se limpie una vez al mes, pudiendo con experiencia acumulada extender la periodicidad de la limpieza a una vez cada 3 meses.

Si aún después de limpiar perfectamente bien el electrodo no fuera posible calibrar a ambos pH (7 y -4 o 10-); o, si ya no es posible obtener lecturas estables, significa que el electrodo ya no sirve más.

Si el electrodo casi siempre muestra pH 7, el electrodo puede estar defectuoso.

El electrodo del sensor pH no puede ser reparado y aunque tiene larga vida útil (entre 1 y 3 años dependiendo del uso y el trato), deberá ser reemplazado. Contáctese con AQUAMETRICS.

Cuando la vida útil del electrodo llegue a su fin, proceda a su cambio de la siguiente manera:

- Apague/desconecte la caja transmisora;
- Desenrosque el electrodo viejo y reemplace con un electrodo nuevo;
- Asegurese que los O-rings de caucho se asienten apropiadamente, y que todas las partes estén limpias y secas;
- Realice una nueva calibración para poner en servicio el sistema nuevamente.

