



Electrodo de ORP con Sistema de Prevenci?n de Incrustaciones (CPS ) y Conector BNC – HI3148B

## Description

Hanna Instruments ofrece una amplia variedad de electrodos de ORP dise?ados para diferentes aplicaciones. El tipo de material utilizado para el pin de detecci?n, el tipo de vidrio utilizado para el material del cuerpo, el tipo de uni?n, el tipo de referencia y el electrolito utilizado son solo algunas de las consideraciones de dise?o.

**El HI3148B utiliza un anillo de platino, cuerpo de vidrio, uni?n abierta con tecnolog?a CPS y es recargable con KCl 3.5M.**

### Sensor de Platino

El sensor de ORP HI3148 est? hecho con platino. Un sensor de ORP debe ser qu?micamente inerte. No puede ser oxidado o reducido por s? mismo. Tambi?n debe tener las caracter?sticas superficiales adecuadas para promover el intercambio r?pido de electrones, una propiedad conocida como alta densidad de corriente de intercambio. De los metales nobles, el platino puro y el oro puro han demostrado funcionar bien en la construcci?n de sensores de ORP. El sensor de platino a menudo se prefiere porque es mec?nicamente m?s simple y m?s seguro de producir. El platino se puede soldar al vidrio y tiene el mismo coeficiente t?rmico. La se?al del sensor de platino se transporta a trav?s del cuerpo del electrodo y junto con la se?al de referencia se conduce al medidor de medici?n.

### Uni?n con Mango CPS™

La tecnolog?a del Sistema de Prevenci?n de Incrustaciones (CPS™) es una innovaci?n en tecnolog?a de electrodos. Los electrodos de ORP convencionales utilizan uniones de cer?mica que se tapan r?pidamente cuando se utilizan en el vino. Cuando la uni?n est? obstruida, el electrodo no funciona. La tecnolog?a CPS utiliza la porosidad del vidrio junto con un mango de PTFE para evitar la obstrucci?n de la uni?n. El vidrio permite un flujo adecuado del l?quido mientras que el mango de PTFE repele la suciedad. Como resultado, los electrodos de ORP con tecnolog?a CPS permanecen nuevos hasta 20 veces m?s que los electrodos convencionales.

### Cuerpo de Vidrio

El cuerpo de vidrio es ideal para uso en el laboratorio. El vidrio es resistente a muchos productos qu?micos agresivos y se limpia f?cilmente. El cuerpo de vidrio tambi?n permite una transferencia r?pida de calor al electrolito de referencia interno. El mV generado por la celda de referencia depende de la temperatura. Cuanto m?s r?pido el electrodo alcanza el equilibrio, m?s estable es el potencial de referencia.

### Uni?n de Referencia Doble

Un electrodo de uni?n doble tiene un compartimiento interno que rodea el cable de referencia. Los iones de plata est?n presentes en el electrolito del compartimiento interno que aloja el cable de referencia Ag / AgCl. El electrolito fuera de este compartimiento no tiene plata. El dise?o de doble uni?n significa que pr?cticamente nada de plata del electrodo ingresa a la muestra. Este dise?o permite la medici?n en aplicaciones donde los iones de plata no son deseables en la muestra o se pueden formar precipitados de plata en la uni?n.

### **Recargable**

La HI3148B es una sonda recargable. Como se trata de un electrodo ORP de uni?n simple, la soluci?n de relleno es KCl 3.5 M, HI7082. Al utilizar un electrodo de ORP recargable, la tapa de llenado debe ser quitada antes de la medici?n. Al quitar la tapa, se crea una presi?n positiva en la cabeza de la celda de referencia, lo que permite un mayor flujo de electrolito a trav?s de la uni?n externa. Un flujo m?s alto dar? como resultado una lectura m?s r?pida y estable.

### **Conector BNC**

El HI3148B utiliza un conector BNC. Este tipo de conector es universal ya que se puede utilizar en cualquier medidor de pH / mV que tenga la entrada de sonda hembra BNC. Otros tipos de conectores incluye el DIN, tipo tornillo, tipo T y 3.5 mm, por nombrar algunos. Estos tipos de conectores tienden a ser propios para un tipo particular de medidor y no son intercambiables.