



Electrodo ORP con Sistema de Prevenci3n de Incrustaciones (CPS) y Conector BNC – HI3148B/50

## Description

Hanna Instruments ofrece una amplia variedad de electrodos de ORP diseados para muchas aplicaciones diferentes. El tipo de material utilizado para el pin de deteccin, el tipo de vidrio utilizado para el material del cuerpo, el tipo de unin, el tipo de referencia y el electrolito utilizados son solo algunas de las consideraciones de diseo.

**El HI3148B/50 utiliza un anillo de platino, cuerpo de vidrio, unin abierta con tecnologa CPS y es recargable con KCl 3.5M.**

### Sensor de Platino

El sensor de ORP HI3148B/50 est hecho con platino. Un sensor de ORP debe ser quimicamente inerte; no puede ser oxidado o reducido por s mismo. Tambin debe tener las caractersticas superficiales adecuadas para promover el intercambio rpido de electrones, una propiedad conocida como alta densidad de corriente de intercambio. Dos metales nobles han demostrado funcionar bien para este prop3sito: el platino puro y el oro puro se utilizan en la construcci3n de sensores de ORP. A menudo se prefiere el sensor de platino porque es mecnicamente ms sencillo y seguro de producir. El platino se puede soldar al vidrio y tiene el mismo coeficiente t3rmico. La seal del sensor de platino se transporta a trav3s del cuerpo del electrodo y, junto con la seal de referencia, se conduce al medidor de medici3n.

### Unin con Mango CPS

La tecnologa del Sistema de Prevenci3n de Incrustaciones (CPS) es una innovaci3n en la tecnologa de electrodos. Los electrodos de ORP convencionales utilizan uniones de cermica que pueden obstruirse rpidamente cuando se utilizan en muestras que tienen un alto contenido de s3lidos, como el vino. Cuando la unin est obstruida, el electrodo no funciona. La tecnologa CPS utiliza la porosidad del vidrio esmerilado junto con un mango de PTFE para evitar la obstrucci3n de la unin. El vidrio esmerilado permite un flujo adecuado de lquido, mientras que el mango de PTFE repele los s3lidos. Como resultado, los electrodos de ORP con tecnologa CPS tardan hasta 20 veces ms en ensuciarse en comparaci3n con los electrodos convencionales.

### Cuerpo de Vidrio

El cuerpo de vidrio es ideal para uso en laboratorio. El vidrio es resistente a muchos productos quimicos agresivos y se limpia fcilmente. El cuerpo de vidrio tambi3n permite una rpida transferencia de calor al electrolito de referencia interno. El mV generado por la celda de referencia depende de la temperatura. Cuanto ms rpido el electrodo alcanza el equilibrio, ms estable es el potencial de referencia.

### Referencia de Unin Doble

Un electrodo de uni?n doble tiene un compartimento interno que rodea el cable de referencia. Los iones de plata est?n presentes en el electrolito del compartimento interno, que alberga el cable de referencia Ag / AgCl. El electrolito fuera de este compartimento no contiene plata. El dise?o de uni?n doble significa que pr?cticamente no entra plata del electrodo en la muestra. Este dise?o permite la medici?n en aplicaciones donde los iones de plata no son deseables en la muestra o es probable que se formen precipitados de plata en la uni?n.

### Rellenable

El HI3148B/50 es una sonda rellenable. Como se trata de un electrodo de ORP de uni?n simple, la soluci?n de llenado es KCl 3.5M, HI7082. Si utiliza un electrodo de ORP rellenable, la tapa de llenado debe ser retirada antes de la medici?n. Al quitar la tapa, se crea una presi?n positiva en la celda de referencia que permite un mayor flujo de electrolito a trav?s de la uni?n externa. Un mayor flujo dar? como resultado una lectura m?s r?pida y m?s estable.

### Conector BNC

El HI3148B/50 utiliza un conector BNC. Este tipo de conector es universal, ya que puede ser utilizado en cualquier medidor de pH que tenga la entrada de sonda BNC hembra. Otros tipos de conectores disponibles incluyen DIN, tipo tornillo, tipo T y 3.5 mm. Estos tipos de conectores tienden a ser patentados para un tipo particular de medidor y no son intercambiables.

### Especificaciones

Especificaci?n	Detalle
C?digo	HI3148B/50
Descripci?n	Electrodo de ORP
Referencia	doble, Ag/AgCl
Uni?n / flujo	CPS?,ç
Electrolito	KCl 3.5M
Presi?n m?x	0.1 bar
Intervalo	ORP: $\pm 2000$ mV
Temperatura de uso recomendada	-5 a 80?C (23 a 176?F)
Punta / forma	platino anillo
Sensor de temperatura	no
Amplificador	no
Material de cuerpo	Vidrio
Cable	coaxial; 1 m (3.3?™)
Recomendaci?n de uso	Elaboraci?n de vino y mosto
Conexi?n	BNC (.4 m (1.3') cable)