



Electrodo de pH para Monitoreo Continuo con Conector DIN – HI1611D

Description

Hanna Instruments ofrece una amplia variedad de electrodos de pH diseñados para diferentes aplicaciones. El tipo de vidrio utilizado para detectar el pH, la forma del bulbo, el material del cuerpo, el tipo de unión, el tipo de referencia y el electrolito utilizado son solo algunas de las consideraciones de diseño.

El HI1611D utiliza vidrio de alta temperatura (HT), bulbo esférico, cuerpo de vidrio, unión cerámica simple y electrolito en gel.

Formulación de Vidrio a Alta Temperatura

La medición del pH a temperaturas muy altas es perjudicial para el bulbo de vidrio sensible y acorta su vida útil. Un electrodo de pH con vidrio de propósito general (GP) tendrá una resistencia de 100 megaohmios a 25°C mientras que la resistencia del vidrio HT es alrededor de 400 megaohmios a 25°C. A medida que el HI1611D se usa a temperaturas elevadas, la resistencia disminuye para acercarse a la del vidrio GP. El HI1611D es adecuado para ser utilizado con muestras que miden de 0 a 80°C.

Bulbo Esférico

El bulbo esférico es para uso general. Otras formas de punta disponibles incluyen cónica para penetración y punta plana para mediciones de superficie.

Cuerpo de Vidrio

El cuerpo de vidrio es ideal para uso en laboratorio. El vidrio es resistente a muchos productos químicos agresivos y se limpia fácilmente. El cuerpo de vidrio también permite una rápida transferencia de calor al electrolito de referencia interno. El mV generado por la celda de referencia depende de la temperatura. Cuanto más rápido el electrodo alcanza el equilibrio, más estable es el potencial de referencia.

Unión de Cerámica Simple

La unión externa de un electrodo, también conocido como puente de sal, es un componente necesario del circuito eléctrico. El movimiento de los iones debe fluir a través de la unión para una lectura constante. La referencia exterior tiene una sola fritada cerámica. La cerámica es un material poroso que se fusiona fácilmente con el cuerpo de vidrio y tiene un coeficiente de expansión similar. Una unión cerámica simple tiene un flujo de 15-20 $\mu\text{m} / \text{L} / \text{hora}$. Otros tipos de unión están disponibles con flujos más altos y hechos con diferentes materiales.

Conector DIN

El HI1611D utiliza un conector DIN. Este tipo de conector es específico del medidor con el que se va a utilizar. Se recomienda utilizar el HI1611D con el medidor de pH HI8314 de Hanna. Otros tipos de conectores disponibles incluyen BNC, tipo tornillo, tipo T y 3.5 mm.