



Electrodo de Referencia de Calomelano con Cuerpo de Vidrio para Mediciones con Llenado Remoto – HI5414

## 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 HI5414 utiliza un cuerpo de vidrio, unión de cerámica doble, brazo lateral y es recargable con KCl 3.5M.**

### 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 transferencia rápida 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 Doble

La unión de cerámica doble permite un flujo de electrolito más rápido desde la referencia a la solución. Un electrodo de pH estándar utiliza una unión de cerámica simple que permite un flujo de 15 a 20  $\mu\text{L}$ /hora de electrolito. El HI5414 tiene dos uniones de cerámica, proporcionando un flujo de 30 a 40  $\mu\text{L}$ /hora de electrolito. Este flujo más alto proporciona una respuesta más rápida del electrodo y una medición más estable en soluciones viscosas o muestras de baja conductividad, como agua pura, donde a menudo se observa un tiempo de estabilización prolongado.

### Construcción con Brazo Lateral

La HI5414 es una sonda recargable a través de la construcción especial del brazo lateral. Debido a este sistema de recarga especial, es posible conectar un contenedor externo que aumentará la cantidad de electrolito de la media celda de referencia y, por lo tanto, la presión dentro del electrodo. Al hacerlo, la unión tiene la capacidad de trabajar en entornos de alta presión sin el peligro de implosión. Como es un electrodo de referencia de calomelano de unión simple, la solución de relleno es KCl 3.5M – HI7082. Esta solución no contiene plata, como los electrodos de referencia de unión simple de plata / cloruro de plata. La ausencia de plata evitará que se forme precipitado de plata en la superficie de la unión y se obstruya. La obstrucción de la unión dará lugar a lecturas desviadas y erráticas.

### **Conector de 4 mm**

El HI5414 usa un conector banano de 4 mm. Este tipo de conector se conecta fácilmente a la entrada de referencia en los medidores adecuados. Otros tipos de conectores incluyen BNC, DIN, tipo tornillo, tipo T y 3.5 mm, por nombrar algunos. Estos tipos de conectores tienden a ser específicos para un tipo particular de medidor y no son intercambiables.