Electrodo de pH con Cuerpo de PEI Relleno de Gel y Conector DIN de ConexiÃ³n RÃ¡pida â€“ HI12303

Description

Hanna Instruments ofrece una amplia variedad de electrodos de pH diseÃ±ados para diferentes aplicaciones. El tipo de vidrio utilizado para detectar el pH, la forma del bulbo, el material del cuerpo, el tipo de uniÃ³n, el tipo de referencia y el electrolito utilizado son solo algunas de las consideraciones de diseÃ±o.**El HI12303 utiliza vidrio de baja temperatura (LT), bulbo esfÃ©rico, cuerpo de polieterimida (PEI), frita de cerÃ¡mica simple y doble uniÃ³n. Bulbo EsfÃ©rico**El bulbo esfÃ©rico es para uso general. Otras formas de punta disponibles incluyen cÃnica para penetraciÃ³n y punta plana para mediciones de superficie.

Electrodo con Cuerpo de PEI

El cuerpo de PEI (polieterimida) del electrodo es adecuado para una amplia gama de aplicaciones y sobresale en las mediciones de terreno debido a su durabilidad. La protecciÃ³n alrededor de la punta esfÃ©rica de vidrio minimiza la rotura debido a golpes o caÃdas accidentales del electrodo. El plÃ¡stico PEI es un plÃ¡stico de alta calidad que es quÃmicamente resistente a muchos productos quÃmicos agresivos.

Referencia de Doble UniÃ³n

Un electrodo de doble uniÃ³n tiene un compartimento interno que rodea el cable de referencia. Los iones de plata estÃ¡n presentes en el electrolito del compartimento interno, que alberga el cable de referencia de Ag / AgCl. El electrolito fuera de este compartimento no contiene plata. El diseÃ±o de doble uniÃ³n significa que prÃ¡cticamente no entra plata del electrodo en la muestra. Este diseÃ±o permite la mediciÃ³n en aplicaciones donde los iones de plata en la muestra no son deseables o es probable que se formen precipitados de plata en la uniÃ³n.

Conector Din de ConexiÃ³n RÃ¡pida

El HI12303 utiliza un conector DIN de conexiÃ³n rÃ¡pida que hace que colocar y quitar la sonda sea simple y fÃ¡cil. Este tipo de conector es propio del medidor. Consulte la tabla de especificaciones para medidores compatibles.

Electrodos de pH de UniÃ³n Simple Versus UniÃ³n Doble

Los electrodos convencionales son normalmente de uniÃ³n simple. Como se representa en la figura anterior, estos electrodos tienen una uniÃ³n simple entre el sensor de referencia interno y la soluciÃ³n externa. En condiciones adversas, como alta presiÃ³n, alta temperatura, soluciones altamente Ã¡cidas o alcalinas, el flujo positivo del electrolito a travÃ©s de la uniÃ³n se invierte, lo que da como resultado la entrada de la soluciÃ³n de muestra en el compartimiento de referencia. Si esto no se controla el electrodo de referencia puede contaminarse y provocar la falla completa del electrodo. Otro posible problema con los electrodos de uniÃ³n simple es la obstrucciÃ³n de la uniÃ³n debido a la precipitaciÃ³n del cloruro de plata (AgCl). La plata puede precipitarse fÃ¡cilmente en muestras que contienen el estÃ¡ndar Tris o metales pesados. Cuando la soluciÃ³n de electrolito hace contacto con la muestra, algo de AgCl pricipitarÃ¡ en la superficie externa de la uniÃ³n. El resultado son lecturas desviadas obtenidas del sensor.

El sistema de doble uniÃ³n de Hanna, como su nombre lo indica, tiene dos uniones, de las cuales solo una estÃ¡ en contacto con la muestra, como se muestra en la figura. En condiciones adversas, la misma tendencia de ingreso de la muestra es evidente. Sin embargo, como el sistema de referencia del electrodo estÃ¡ fÃsicamente separado del Ã¡rea del electrÃ³lito, la contaminaciÃ³n del electrodo se reduce al mÃnimo. La probabilidad de obstrucciÃ³n de la uniÃ³n tambiÃ©n se reduce con un electrodo de uniÃ³n doble, ya que la celda de referencia externa utiliza una soluciÃ³n de relleno que es â€œsin plata.â€• Como no hay presencia de plata, no hay precipitado que pueda obstruir la uniÃ³n.

Especificaciones

CÃ³digo	HI12303
DescripciÃ³n	Electrodo de pH combinado
Referencia	doble, Ag/AgCl
UniÃ³n / Flujo	cerÃ¡mica, simple / 15-20 ÂµL/h
Electrolito	gel
PresiÃ³n mÃ¡xima	2 bar
Intervalo	pH: 0 a 12
Temperatura de operaciÃ³n recomendada	-5 a 70Â°C (23 a 158Â°F)
Punta / Forma	EsfÃ©rica (dia: 7.5 mm)
Sensor de temperatura	SÃ³lo el modelo DIN
Amplificador	SÃ³lo el modelo DIN
Material del cuerpo	PEI
Cable	coaxial; 1 m (3.3â€™)
Uso recomendado	Aplicaciones en campo, soluciones de suelo, quÃmicos para fotografÃa, laboratorio (uso general)
ConexiÃ³n	Conector rÃ¡pido DIN