



Electrodo Digital de pH con Cuerpo de Vidrio y Matching Pin para Uso General – HI11311

Description

Matching Pin

El HI11311 integra un matching pin en el electrodo y es parte de la función Sensor Check™ de Hanna Instruments. El matching pin comprueba la impedancia a través de los electrodos indicadores y de referencia. Esto permite que el medidor edge advierta al usuario en caso de que el vidrio del electrodo de pH esté agrietado y informa la condición de la unión de referencia.

Microchip Incorporado

El microchip incorporado almacena el tipo de sensor, el número de serie y la información de calibración, incluyendo la fecha, hora, offset, pendiente, condición de la sonda y estándares utilizados. Esta información es recuperada automáticamente por el edge® una vez que el electrodo sea enchufado. La capacidad de transferir información permite el intercambio rápido de las sondas sin tener que recalibrar. Todas las mediciones de pH se realizan dentro del electrodo y se transfieren digitalmente al medidor. Esto supera cualquier problema de ruido asociado con el sistema de medición analógico tradicional de alta impedancia. El ruido eléctrico puede generarse a partir de un sensor de temperatura incorporado y mientras se trabaja en un ambiente húmedo.

Punta Esférica de Vidrio

El diseño de punta con forma esférica permite una amplia área de contacto con la muestra. Esto proporciona una respuesta más rápida del electrodo con un mayor grado de estabilidad. El HI11311 utiliza una formulación de vidrio de alta temperatura (HT). 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 de 400 megaohms a 25 °C. Como el HI11311 se utiliza a temperaturas elevadas, la resistencia disminuye para aproximarse a la del vidrio GP. El HI11311 es adecuado para ser utilizado con muestras que miden de -5 a 100 °C.

Referencia de Doble Unión

Un electrodo de doble unión tiene un compartimento interno que rodea el cable de referencia. Los iones de plata están presentes en el electrolito del compartimento interno que aloja el electrodo de referencia de Ag/AgCl. El electrolito fuera de este compartimento no tiene plata. El diseño de doble unión significa que prácticamente nada de plata del electrodo ingresa a la muestra. Este diseño permite la medición en aplicaciones donde los iones de plata en la muestra no son deseables o es probable que se formen precipitados de plata en la unión.

Electrodo con Cuerpo de Vidrio

El cuerpo de vidrio del electrodo es adecuado para una amplia gama de aplicaciones debido a su resistencia química. El electrodo de vidrio es compatible con muchos solventes no acuosos y otros productos químicos agresivos. El vidrio también es resistente a muchas formas de radiación, como la radiación ultravioleta.

Sensor de Temperatura Incorporado

El HI11311 presenta un sensor de temperatura termistor incorporado que se encuentra en la punta del electrodo de pH indicador. Un sensor de temperatura termistor proporciona una lectura de temperatura de alta precisión y debe estar lo más cerca posible del electrodo de pH para compensar el efecto que la temperatura tiene sobre el potencial de la membrana. Al tener una lectura precisa, es posible proporcionar una lectura precisa con compensación de temperatura.

Especificaciones

Material del cuerpo	vidrio
Referencia	doble
Unión / Flujo	cerámica, sencilla / 15-20 µL/h
Electrolito	3.5M KCl
Intervalo	pH: 0 a 13
Presión máxima	0.1 bar
Forma de la punta	esférica (diám. 9.5 mm)
Diámetro	12 mm
Longitud del cuerpo / Longitud total	120 mm / 195 mm
Temperatura de operación recomendada	-5 a 100°C (23 a 212°F)
Sensor de temperatura	sí
Matching Pin	sí
Amplificador	no
Digital	sí
Cable	1 m (3.3')
Conector	3.5 mm
Aplicaciones	Usos generales en laboratorio