Electrodo de pH para Productos Lácteos y Alimentos Semisólidos con Conector DIN – FC2023

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 FC2023 es un electrodo de pH amplificado con un sensor de temperatura incorporado. Esta sonda está diseñada con vidrio para baja temperatura (LT), bulbo cínico, cuerpo de PVDF de grado alimentario y unión abierta con electrolito en gel viscoleno.

Formulación de Vidrio a Baja Temperatura

La punta de vidrio utiliza una formulación especial de vidrio LT con una resistencia inferior de aproximadamente 50 megaohmios en comparación con el de propósito general (GP), con una resistencia de aproximadamente 100 megaohmios. Esto es beneficioso ya que muchos productos alimenticios se almacenan a bajas temperaturas. A medida que la temperatura del vidrio disminuye en la muestra, la resistencia del vidrio LT aumentará acercándose a la del vidrio GP a temperatura ambiente. Si usa vidrio GP, la resistencia aumentará por encima de la resistencia óptimas para la entrada de alta impedancia de un medidor de pH. El FC2023 es adecuado para ser utilizado con muestras que miden de0 al50C.

Punta de Vidrio Cínica

El diseño de punta en forma cínica permite la penetración en sólidos, semisólidos y emulsiones para la medición directa del pH en productos alimenticios incluyendo carne, queso, yogur y leche.

Cuerpo de PVDF

El fluoruro de polivinilideno (PVDF) es un plástico de grado alimenticio que es resistente a la mayoría de los productos químicos y solventes, incluido el hipoclorito de sodio. Tiene una alta resistencia a la abrasión, resistencia mecínica y resistencia a la radiación ultravioleta y nuclear. El PVDF también es resistente al crecimiento de hongos.

Referencia de Unión Abierta

Los sólidos suspendidos y las proteínas que se encuentran en los productos alimenticios obstruirán una referencia de unión cerámica convencional. Esta obstrucción impedirá el circuito de medición entre el electrodo indicador y la referencia interna, lo que resulta en un tiempo de respuesta más lento, lecturas erráticas y reemplazo frecuente de electrodos. El diseño de unión abierta consiste en una interfaz de gel sólido (viscolene) entre la muestra y la referencia interna de Ag/AgCl. Esta

interfaz no solo evita que la plata entre en la muestra, sino que también la hace impermeable a la obstrucción, lo que resulta en una respuesta rápida y lecturas estables.

Conector DIN de Conexión Rápida

El FC2023 utiliza un conector DIN de conexión rápida que hace que unir y extraer la sonda sea simple y fácil. Este tipo de conector es propio del medidor. Ver tabla de especificaciones para medidores compatibles.

Especificaciones

Material del cuerpo	PVDF
Referencia	simple, Ag/AgCl
Unión / Flujo	abierta
Electrolito	viscoleno
Intervalo	pH: 0 a 12
Presión Máxima	0.1 bar
Tipo de punta	cónica (6 x 10 mm)
Diametro	6 mm
Longitud del cuerpo / longitud total	75 mm / 130 mm
Temperatura recomendada de uso	0 a 50°C (32 a 122°F)
Sensor de temperatura	si
Matching Pin	no
Amplificador	si
Digital	no
Cable	5-polo; 1 m (3.3')
Conexión	DIN conexión rápida
Aplicaciones	Productos lácteos, emulsiones, leche, semi-sólidos, yogurt