



Electrodo de pH Smart Foodcare para Productos de Carne y Semi Congelados – FC231D

## Description

Hanna Instruments ofrece una amplia variedad de electrodos de pH diseñados para muchas aplicaciones diferentes. 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 FC231D utiliza vidrio de baja temperatura (LT), bulbo cónico, cuerpo de PVDF de grado alimenticio y unión abierta con electrolito en gel de viscoleno.**

### Formulación de Vidrio a Baja Temperatura

La medición del pH a temperaturas muy altas es perjudicial para el bulbo de vidrio sensible y acortará 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 LT es alrededor de 50 megaohmios a 25°C. A medida que la temperatura del vidrio disminuye en la muestra, la resistencia del vidrio LT se acercará a la del vidrio GP. Si usa vidrio GP, la resistencia aumentará por encima del rango óptimo, lo que daría como resultado una mayor impedancia y finalmente afectará la medición. El FC231D es adecuado para ser utilizado con muestras que miden entre 0 y 50°C.

### Punta Cónica de Vidrio

El diseño de punta en forma cónica permite la penetración en sólidos, semi sólidos y emulsiones para la medición directa del pH en productos alimenticios.

### Cuchilla de Acero Inoxidable

Una cuchilla de acero inoxidable opcional está unida a la sonda para una fácil penetración de la carne, incluso en muestras congeladas. Cortar en rodajas la carne permitirá que el vidrio de pH y la unión de referencia entren en contacto con la muestra, lo que permitirá una medición directa del pH sin una preparación extensa de la muestra. El FC098 (20 mm; 0.75") y el FC099 (35mm; 1.38") son un conjunto de dos cuchillas de penetración de acero inoxidable para ser utilizadas con el FC231D.

### Cuerpo de PVDF

El fluoruro de polivinilideno (PVDF) es un plástico de grado alimenticio que es resistente a la mayoría de los químicos y solventes, incluyendo el hipoclorito de sodio. Tiene alta resistencia a la abrasión, resistencia mecánica 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 proteínas que se encuentran en los productos alimenticios obstruirán una unión de referencia cerámica convencional. Esta obstrucción impedirá el circuito de medición entre el electrodo indicador y la referencia interna, lo que resultará 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 (viscoleno) entre la muestra y la referencia interna de Ag / AgCl. Esta interfaz no solo evita que la plata ingrese a la muestra, sino que también la hace impermeable a la obstrucción, lo que resulta en una respuesta rápida y lecturas estables.

### Conector DIN

El electrodo de pH inteligente FC231D tiene un conector DIN que solo se puede utilizar con los medidores portátiles HI98140, HI98150, HI98230 y HI98240.

### 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, la condición de la sonda y los estándares utilizados. Esta información es recuperada automáticamente por el edge® una vez que el electrodo está enchufado. La capacidad de transferir información permite el intercambio en caliente de las sondas sin tener que calibrar. 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. Se puede generar ruido eléctrico a partir de un sensor de temperatura incorporado y mientras se trabaja en un ambiente húmedo.

### Especificaciones

|                                             |                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Código</b>                               | FC231D                                     |
| <b>Referencia</b>                           | simple, Ag/AgCl                            |
| <b>Unión / flujo</b>                        | abierta                                    |
| <b>Electrolito</b>                          | viscoleno                                  |
| <b>Presión máxima</b>                       | 0.1 bar                                    |
| <b>Intervalo</b>                            | pH: 0 a 12                                 |
| <b>Temperatura de operación recomendada</b> | 0 a 50°C (32 a 122°F) - LT                 |
| <b>Punta / Forma</b>                        | cónica (6 x 10 mm)                         |
| <b>Diámetro</b>                             | 6 mm                                       |
| <b>Longitud del cuerpo</b>                  | 36 mm / 164 mm                             |
| <b>Sensor de temperatura</b>                | sí                                         |
| <b>Matching Pin</b>                         | no                                         |
| <b>Amplificador</b>                         | sí                                         |
| <b>Material del cuerpo</b>                  | PVDF                                       |
| <b>Cable</b>                                | 7-polos; 1 m (3.3')                        |
| <b>Uso recomendado</b>                      | alimentos, carne, productos semicongelados |
| <b>Conector</b>                             | DIN                                        |