HI98163

pH y temperatura para carne

HI98163 es un medidor portátil profesional de pH y temperatura, equipado con una sonda diseñada específicamente para medir el pH en la carne.

Funciones del equipo

• Impermeable · Carcasa robusta y resistente al agua (clasificación IP67)

• CAL Check™ · Alerta al usuario sobre problemas durante la calibración, tales como electrodos sucios o dañados, soluciones buffer contaminadas y el estado general de la sonda

• automática o manual compensación de temperatura · Los sensores de pH incorporan sensor de temperatura integrado

• Calibración · Calibración de hasta cinco puntos con siete soluciones buffer estándar y cinco soluciones buffer personalizadas

• Duración de la batería de aproximadamente 200 horas · Funciona con cuatro pilas AA de 1.5 V.

• Pantalla clara · Pantalla de matriz de puntos con teclas virtuales multifunción

• Función de retención automática (Auto hold) · Mantiene automáticamente la primera lectura estable en la pantalla

• Vencimiento de calibración · Avisa cuando es necesario realizar una calibración tras un intervalo específico

• Conectividad · Conectividad con PC mediante puerto micro-USB optoaislado y software HI92000

• GLP · Los datos de GLP proporcionan información sobre la calibración anterior para garantizar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Laboratorio

• Teclado intuitivo · Las funciones importantes y de uso frecuente -como la información GLP, ayuda, rango, calibración y retroiluminación- cuentan con un botón dedicado.

• Suministro completo · Cada medidor se suministra completo con sensor, soluciones de calibración y limpieza, vasos de precipitados, software para PC y cable de conexión, manual de instrucciones, guía de inicio rápido y pilas, todo ello en un maletín de transporte resistente y diseñado a medida.

Larga duración de batería

La pantalla incluye un icono con el nivel de carga. Cuatro pilas AA de 1.5 V ofrecen una autonomía de hasta 200 horas.

Funda protectora de caucho de silicona opcional, diseñada específicamente para proteger el instrumento contra daños o impactos.
HI710035 · Azul

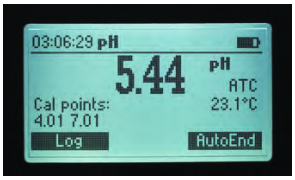
Maletín de transporte a medida

Cada medidor se suministra con un kit completo que incluye sensor, soluciones de calibración y limpieza, vasos de precipitados, software para PC con su cable de conexión, manual de instrucciones, guía de inicio rápido y pilas. Todo se entrega en un maletín robusto con un interior termoformado para sujetar y proteger de forma segura sus componentes.

Funciones y características

HI98163 / Calibración, registro y manejo

Los medidores de pH «Foodcare» de Hanna son robustos y portátiles, ofreciendo el rendimiento y las características propias de un equipo de mesa. Esta serie incluye ocho modelos diseñados para medir el pH en alimentos, leche, carne, yogur, queso, cerveza, vino y suelo. Cada modelo se suministra con un electrodo específico para su aplicación y soluciones de limpieza. Estos medidores son estancos (cumplen con la norma IP67) y pueden manejarse fácilmente con una sola mano.



Pantalla LCD gráfica con retroiluminación

Cuentan con una pantalla LCD gráfica retroiluminada que incluye ayuda en pantalla. La interfaz gráfica permite el uso de teclas virtuales, lo que hace que su manejo sea intuitivo.

Protección contra el agua

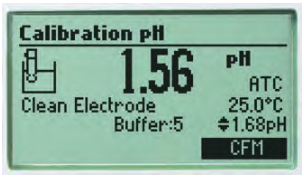
El medidor cuenta con una carcasa impermeable con grado de protección IP67, capaz de resistir la inmersión en agua a una profundidad de 1 m durante un máximo de 30 minutos.

Sonda de conexión rápida

Cada medidor incluye una sonda de pH/temperatura específica para la aplicación, equipada con un conector DIN de conexión rápida que facilita su montaje y desmontaje.

Vencimiento de calibración

Emite alertas cuando es necesario realizar una calibración, tras haber transcurrido un intervalo de tiempo específico.

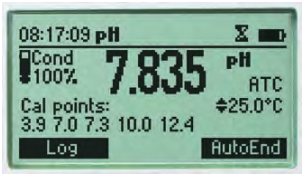


Calibración de pH

Permite elegir entre siete soluciones buffer de pH estándar y cinco valores personalizados, facilitando una calibración de hasta cinco puntos para obtener lecturas de alta precisión, con una resolución de 0.001 pH. de ±0.002.

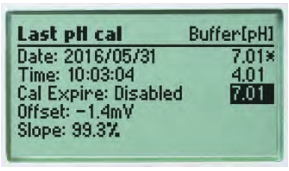
Calibración avanzada

Se puede activar una advertencia de «fuera del rango de calibración» para mantener al usuario informado sobre el estado actual de la calibración y ayudar a evitar la realización de mediciones que queden fuera del rango establecido.



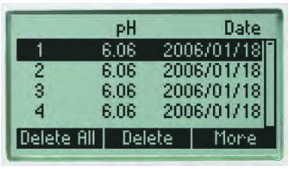
CAL Check™

La función CAL Check de Hanna mantiene un historial de las calibraciones realizadas anteriormente y... Supervisa el electrodo de pH y las soluciones buffer durante las calibraciones posteriores, detectando cualquier variación significativa que pueda deberse a un electrodo sucio o dañado, o a soluciones buffer contaminadas. Si surgen problemas durante la calibración, el usuario recibe una alerta. Una vez finalizada la calibración, el estado general del electrodo se muestra como un porcentaje.



GLP

Las funciones integrales GLP (Buenas Prácticas de Laboratorio) son directamente accesibles mediante la tecla GLP. Los datos de calibración —incluyendo fecha, hora y valores de calibración— se almacenan junto con los datos registrados para su posterior consulta.



Registro de datos

La función de registro bajo demanda permite a los usuarios almacenar hasta 200 muestras, las cuales pueden transferirse posteriormente a un PC mediante el cable USB HI920015 y el software HI92000.

Compensación automática de temperatura

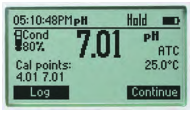
Los sensores de pH incorporan un sensor de temperatura en la punta del electrodo, lo que permite obtener una medición rápida y exacta, compensada por temperatura.

Teclado intuitivo

El teclado de goma cuenta con teclas específicas para diversas funciones importantes de uso frecuente. Estos medidores también incluyen dos teclas virtuales (teclas de función) que guían al usuario a través de los procesos de configuración y registro de datos. La interfaz resulta intuitiva, independientemente del nivel de experiencia del usuario.

Especificaciones técnicas

HI98163 / Configuración, conexión y suministro



Retención automática · Auto Hold

Al pulsar «AutoEnd» durante una medición, el equipo retiene automáticamente la primera lectura estable en la pantalla.

Pantalla de configuración

Nuestra completa pantalla de configuración ofrece numerosas opciones ajustables, tales como hora, fecha, unidades de temperatura e idioma para las guías y pantallas de ayuda.

Conectividad con PC

Los datos registrados pueden transferirse a un PC compatible con Windows utilizando el cable micro USB HI920015 y el software HI92000 incluidos.

Tecla de ayuda dedicada

La ayuda contextual está siempre disponible a través de una tecla específica denominada HELP (AYUDA). En la pantalla aparecen mensajes tutoriales e instrucciones claras para guiar a los usuarios, de forma rápida y sencilla, a través de los procesos de configuración y calibración. La información de ayuda corresponde al ajuste u opción consultado en ese momento.

pH*: intervalo	pH de -2.0 a 20.0; pH de -2.00 a 20.00; pH de -2.000 a 20.000
pH: resolución	0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH
pH: exactitud	±0.1 pH; ±0.01 pH; ±0.002 pH
pH: calibración	Calibración de hasta cinco puntos; siete soluciones buffer estándar disponibles (1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) y cinco soluciones buffer personalizadas
Compensación de temperatura	automática o manual, de -20.0 a 120.0 °C (de -4.0 a 248.0 °F)
mV: intervalo	±2000 mV
mV: resolución	0.1 mV
mV: exactitud	±0.2 mV
Desplazamiento mV relativos	±2000 mV
Temperatura*: intervalo	-20.0 a 120.0 °C (-4.0 a 248.0°F)
Temperatura: resolución	0.1°C (0.1°F)
Temperatura: exactitud	±0.4 °C (±0.8 °F) (sin incluir el error de la sonda)
Sonda de pH	FC2323: Electrodo de pH con cuerpo de PVDF, sensor de temperatura interno, conector DIN rápido y cable de 1 m (3.3 pies).
Calibración de pendiente	de 80 a 110%
Registro bajo demanda	Hasta 200 muestras (100 pH, 100 mV).
Conexión con PC	Puerto USB optoaislado con software HI92000 y cable micro USB
Impedancia de entrada	10^{12} Ω
Batería / autonomía	Pilas AA de 1.5 V (4 unidades) / aproximadamente 200 horas de uso continuo sin retroiluminación (50 horas con retroiluminación).
Apagado automático	Seleccionable por el usuario: 5, 10, 30, 60 min, o desactivado
Condiciones ambientales	de 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F); RH 100% IP67
Dimensiones / peso	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4") / 400 g (14.2 oz.)

Información para pedidos

El HI98163 se suministra con: electrodo de pH FC2323, cuchilla de acero inoxidable FC099 para penetración en carne, solución buffer de pH 4.01 HI7004M (230 ml), solución buffer de pH 7.01 HI7007M (230 ml), sobres de solución de limpieza ácida para electrodos HI700630 (para eliminar residuos de grasa y carne) (2), vasos de precipitados de plástico de 100 ml (2), software para PC HI92000, cable micro USB HI920015, pilas AA de 1.5 V (4), certificado de calidad y manual de instrucciones; todo ello en un maletín de transporte rígido con un inserto a medida.

Funda protectora de goma azul para el HI710035.

* Los límites se ajustarán a los límites reales de la sonda/sensor.