





HOTELERÍA

RESTAURANTE

CAFETERÍA





# **Temperatura**

La temperatura es un parámetro esencial en la inocuidad de los alimentos, ya sea en su manufactura o almacenamiento. Desde Hanna ofrecemos una amplia variedad de termómetros y otras sondas para aplicaciones específicas que se ajustan a todas las necesidades de medición de temperatura.

## Termómetros digitales HI98509/HI98501/HI151



- Manejo intuitivo
- Conformes con análisis HACCP
- Amplia pantalla LCD

- Tecnología CAL Check<sup>TM</sup>
- Sonda en acero inoxidable AISI316
- Protección contra polvo y agua (IP65)

Especificaciones	HI98509	HI98501	HI151
Rango	-50,0 a 150,0°C	-50,0 a 150,0°C	-50,0°C a 220,0°C
Resolución	0,1°C	0,1℃	0,1°C (-50,0 a 199,9°C); 1°C (200°C a 220°C)
Precisión	+/- 0,2°C (-30°C a 120°C); +/-0,3°C (-50°C a -30°C y 120°C a 150°C)	+/- 0,2°C (-30°C a 120°C); +/-0,3°C (-50°C a -30°C y 120°C a 150°C)	+/- 0,3°C (-20°C a 90°C); +/-1% de la escala (-50°C a -20°C y 90°C a 220°C)
Sonda	Sonda de penetración con cable en silicona de 1m	Sonda de penetración incorporada	Sonda de penetración retraible
Baterías	3 x 1.5V AAA; aproximadamente 2 años de uso	CR2032 ion-li; aproximadamente 2000 horas de uso continuo	1,5V AA; aproximadamente 25.000 horas de uso continuo

## Termómetros portátiles para la industria de alimentos H1935001/H1935004



- Conformes con análisis HACCP Medidores de alta precisión Diseño ergonómico
- Medidores con sonda intercambiable (termocuplas especializadas FC766)
- Indicador de batería restante y alertar por batería baja
- Tecnología CAL Check<sup>TM</sup>

Especificaciones	HI935001	HI98504
Rango	-50,0°C a 199,9°C; 200 a 300°C	-50,0°C a 199,9°C; 200 a 300°C
Resolución	0,1°C (-50,0 a 199,9°C); 1°C (200°C a 300°C)	0,1°C (-50,0 a 199,9°C); 1°C (200°C a 300°C)
Precisión	+/- 0,4°C (-50°C a 300°C)	+/- 0,4°C (-50°C a 300°C)
Sonda	Termocupla de penetración tipo K con cable blanco de 1m	Termocupla de penetración tipo T con cable blanco de 1m
Baterías 1,5V AAA; aproximadamente horas de uso continuo		1,5V AAA; aproximadamente 35.00 horas de uso continuo
Tiempo de respuesta	20 segundos	20 segundos

## Datalogger de temperatura con soporte para pared HI144



Especificaciones	HI144
Rango	-30,0°C a 70,0°C
Resolución	1°C
Precisión	+/- 0,4°C (-20°C a 60°C);+/- 0,6°C (rango restante)
Registro	Hasta 8000 lecturas
Intervalo de registro	seleccionable, desde 1 minuto a 24 horas
Conectividad a PC	Soporte para conexión con PC HI144002; software HI92144

- Configuración simple
- · Registro automático
- Amplia memoria
- Alertas ante valores extremos

#### Sensor de temperatura CheckFridge HI147



Especificaciones	HI147
Rango	-50,0°C a 150,0°C
Resolución	1℃
Precisión	+/- 0,3°C (-20°C a 90°C);+/- 0,5°C (rango restante)
CAL Check	Manual, al presionar un botón
Sonda de temperatura	Acero inoxidable para propositos generales con cable de 1m.
Batería	1,5V AAA, aproximadamente 3 años de uso continuo

- Monitoree de manera sencilla la temperatura Sistema CAL Check<sup>TM</sup> para verificar la interna de refrigeradores y congeladores
  - calibración en cualquier momento
  - Sistema BEPS que evita errores por falta de batería

• Amplia pantalla LCD

#### Termómetro en forma de T HI145



Especificaciones	HI145
Rango	-50,0°C a 220,0°C
Resolución	0,1°C (-50,0 a 199,9°C); 1°C (200 a 220°C)
Precisión	+/- 0,4°C (-20°C a 60°C);+/- 0,6°C (rango restante)
Sonda de temperatura	Acero inoxidable de 125 mm x 5 mm o 300 mm x 5
Batería	1,5V AAA, aproximadamente 10.000 horas de uso continuo

- Botón HOLD para mantener la lectura en pantalla
- Función CAL Check<sup>TM</sup>
- Punta de acero inoxidable para fácil inserción
- Amplia pantalla LCD

#### Termómetro infrarrojo para la industria de alimentos H199551



Especificaciones	HI99551
Rango	-10°C a 300°C
Resolución	1°C
Precisión	+/- 2% de la lectura o +/- 2°C
Registro	Hasta 8000 lecturas
Intervalo de registro	seleccionable, desde 1 minuto a 24 horas
Conectividad a PC	Soporte para conexión con PC HI144002; software HI92144

- Indicador de batería
- Amplia pantalla LCD

- Función HOLD
- Medición de temperatura superficial no intrusiva

# рН

El pH es un parámetro de medición fundamental tanto en agua como en alimentos. Valores inadecuados de pH repercuten de manera negativa en el olor, sabor y claridad del agua potable, además de afectar la capacidad de desinfección vital tanto en aguas potables como en piscinas. De igual modo el entender el pH de los alimentos ayuda a alcanzar sabores y texturas consistentes, ampliar la vida útil de ciertos productos y dar cuenta de diversos procesos biológicos como la fermentación. Por esta razón Hanna ofrece una amplia selección de electrodos que se ajustan a sus necesidades específicas.

## Tester de pH HI98100 y HI98129



- Electrodo de pH remplazable
- Apagado automático
- Indicador de estabilidad
- Amplia pantalla LCD
  Calibración automática
  Diseño a prueba de agua
  - HI98100 Especificaciones HI98129 pH: 0.00 a 14.00; Conductividad: 0 a 3999 umS/cm; Rango 0.00 a 14.00 pH TDS: 0 a 2000 mg/L: Temperatura: 0.0 a 60.0°C pH: 0,01; Conductividad: 1mS/cm; TDS: 1 ppm; Resolución 0.01 Temperatura: 0,1°C pH; +/- 0.05; Conductividad; +/- 2%; TDS; +/- 2% +/- 0.2 pH Precisión Temperatura: +/-0,5°C Automática en uno o dos putos para pH y un punto Calibración Automática en uno o dos puntos para conductividad Ratería 1000 horas de uso continuo 100 horas de uso continuo Apagado automático 8 minutos, 60 minutos o deshabilitado

### Medidor de pH portátil para alimentos H199161



- Medidor conforme con el análisis HACCAP
- Cuerpo en PVDF grado alimenticio
- Diseño de dos botones amigable con el usuario
- Hasta 1400 horas de uso continuo con 3 baterías AAA

Especificaciones	HI99161
Descripción	sonda pre-amplificada de pH/°T
Referencia / Unión / Electrolito	doble, Ag/AgCl / abierta / viscoleno
Presión máxima	0,1 bar
Rango pH	0a12
Temperatura de operación recomendada	0 a 50°C - LT
Punta / Forma	cónica (dia: 6 x 10 mm)
Compensación de °T	automática, desde -5,0 a 105,0°C
Sonda	FC2023
Apagado automático	seleccionable por el usuario: 8 min, 60 mins o deshabilitada $$

# Cloro

El cloro es uno de los desinfectantes más usados en la industria, no solo de la potabilización sino en piscinas y spa. Aun así concentraciones elevadas pueden ser perjudiciales ya sea causando irritación al contacto, o sobre la garganta, pulmones y flora intestinal; por esta razón Hanna te ofrece medidores rápidos e intuitivos, para el control de los niveles de cloro libre y total en muestras de agua.

#### Checkers de Cloro HI701/HI711



- Medidores digitales Pequeño y de gran conveniencia Dedicado a un solo parámetro
  - Fácil de usar, con más precisión que un test kit

Especificaciones	HI701	HI711	
Rango	0,00 A 2,50 ppm	0,00 a 3,50 ppm	
Resolución	0,01 ppm	0,01 ppm	
Precisión	+/- 0,03 ppm +/- 3% de la lectura	+/- 0,03 ppm +/- 3% de la lectura	
Método	Adaptación del USEPA 330.5, Adaptación del USEPA método DPD método DPD		
Batería	1,5V AAA		
Apagado automático	3 minutos sin uso, 2 minutos luego de la lectura		

### Fotómetros portátiles HI97701/HI97710/97711



- Amplio tamaño de cubetas y filtros de alta calidad Sistema óptico de última generación
  - Funcionamiento intuitivo con ayuda en pantalla
- Bajo consumo de energía
- Verificación y calibración con estándares NIST
  Alta precisión

Especificaciones	HI97701	HI97710	HI97711
Rango	Cloro Libre: 0.00 a 5.00 mg/L (como Cl2)	Cloro Libre y Total: 0.00 a 5.00 mg/L (como Cl2)	Cloro Libre y Total: 0.00 a 5.00 mg/L (como Cl2); pH: 6.5 a 8.5
Resolución	Cloro Libre: 0.01 mg/L	Cloro Libre y Total: 0.01 mg/L	Cloro Libre y Total: 0.01 mg/L pH: 0.1
Precisión	Cloro Libre: ±0.03 mg/L ±3% de la lectura	Cloro Libre y Total: ±0.03 mg/L ±3% de la lectura	Cloro Libre y Total: ±0.03 mg/L ±3% de la lectura; pH: ±0.1
Método	Adaptación del USEPA 330.5, método DPD		
Batería	(3) 1,5V AAA; más de 800 mediciones sin retroiluminación		
Apagado automático	Después de 15 minutos por inactividad. (30 minutos antes de realizar una lectura)		

# Controladores de pH/ORP para piscinas y spas BL120/BL121



- Bombas peristálticas con control proporcional automático
- Flujo ajustable y protección por contraseña
- Indicadores LED e información GLP

Especificaciones	BL120	BL121	
Rango	Cloro: 0,00 a 5,00 mg/L ; pH: 0,00 a 14,00; ORP: 0 a 2000 mV; Temperatura: 5,0 a 75,0°C		
Resolución	Cloro: 0,01 mg/L ; pH: 0,01 pH; ORP: 1 mV; Temperatura: 0,1°C		
Precisión	Cloro: +/- 8% o +/-0,05 mg/L; pH: +/- 0,05;ORP: +/- 1mV; Temperatura: +/-0,5°C		
Dosificación	Proporcional con set point ajustable y banda proporcional; retraso al iniciar luego de encender el equipo y protección contra sobre dosificación.		
Flujo	Ajustable entre 0,5 y 3,5 L/h		
Salidas	Análoga 4-20 mA (3)	Ajustable entre 0,5 y 3,5 L/h	

# Controladores de Cloro, pH, ORP y temperatura PCA 3XX



- Bombas peristálticas con control proporcional automático
  - Protección Nema 4X y pantalla retroiluminada
- Análisis colorimétrico por el método DPD

- Dos relés de dosificación y salida digital RS385
- Registro de hasta 3500 lecturas
- Sistema de alarmas SPDT con relé

Especificaciones	PCA33X			
Rango	pH: 0,00 a 14,00; ORP: +/- 2000 mV; Temperatura: -5,0 a 105,0°C			
Resolución	pH: 0,01 pH; ORP: 1 mV; Temperatura: 0,1°C			
Precisión	pH: +/- 0,05; ORP: +/- 5mV; Temperatura: +/-1°C			
Salidas	Análoga 4-20 mA			
Conexión	Puerto RS485 galvanicamente isolada			
Flujo y presión	100 a 300 mL/min; 0,07 a 4 bar			
Parámetro	PCA310	PCA320	PCA330	PCA340
Cloro Libre y Total	✓	✓	✓	✓
pН		✓	✓	✓
ORP			<b>✓</b>	
Temperatura		<b>√</b>	1	✓

# Minicontroladores de proceso





- Fáciles de manejar
- Carcasa resistente
- Tamaño compacto
- Sistema de protección de sobredosificación

Especificaciones BL981411		BL932700	
Rango	0,0 a 14,0 +/-1000 mV		
Resolución	0,1	1mV	
Precisión	+/-0,2 +/-5mV		
Calibración	Manual por medio de un trimmer		
Dosificación	ácida o alcalina	Oxidante o reductora	

Hanna Instruments cuenta con muchas opciones para las necesidades específicas de cada cliente, continuación encontrarás algunas:

Código	Nombre
BLXX	Bombas dosificadoras BlackStone
HI93501	Termómetro termistor Foodcare
HI99556	Termómetro infrarojo para la industria de alimentos
HI935007	Termómetro termocupla tipo K Foodcare
HI935008	Termómetro termocupla tipo T Foodcare
HI981032	Tester de pH para quesos
HI981034	Tester de pH para leche
HI981036	Tester de pH para carnes
HI99161	Medidor de pH portátil para alimentos y lácteos
HI98161	Medidor de pH profesional para alimentos
HI83326	Fotómetro multiparámetro para piscinas y spas

Recuerda que siempre encontrarás ayuda técnica especializada en nuestros asesores o consultores en terreno. Visítanos en nuestra página **www.hannacolombia.com** o ponte en contacto con la sede más cercana.

Asesoría técnico comercial



Demostraciones y pruebas de equipos



Capacitaciones Certificadas



Stock

Soporte y Garantía







Hanna Instruments Chile Lo Echevers 311, Quilicura, Santiago Telefono: (2)28625700 www.hannachile.com

