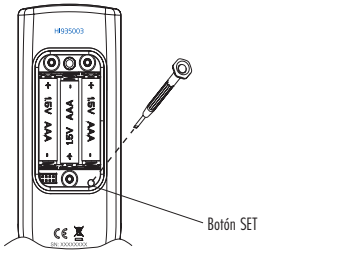
Configuración del medidor

Entre al modo de configuración para cambiar la unidad de temperatura (°C o °F) o ajustar el tiempo de apagado automático. Para entrar al modo de configuración, presione el botón SET ubicado dentro del compartimiento de baterías.



- Use el botón ON/OFF para alternar entre "°C" y "°F". Mantenga presionado el botón ON/OFF una vez para guardar y continuar con la configuración de apagado automático.



- Usa el botón ON/OFF para recorrer las siguientes opciones de Auto-Off: 8 minutos ("d08", valor predeterminado), 60 minutos ("d60") o OFF ("d---"). Mantén presionado el botón ON/OFF una vez para guardar y volver al funcionamiento normal.





8 minutos | 60 minutos | Desactivado

Cada modelo incluye la función de apagado automático, que apaga el medidor después de cierto tiempo sin uso para ahorrar batería.

Reemplazo de baterías

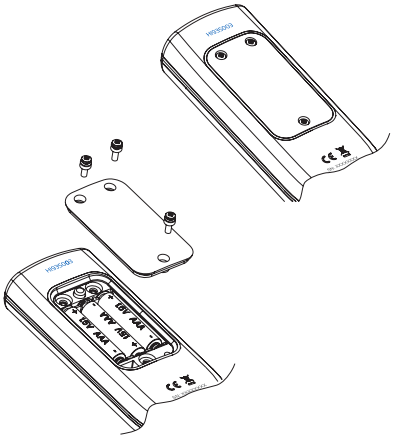
El ícono de batería parpadea para avisar cuando el porcentaje restante es menor al 10%.



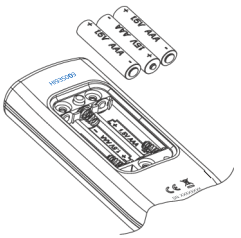
Si la pantalla muestra nivel de batería "0%", la carga ya no es suficiente para garantizar la precisión; el Sistema de Prevención de Errores de Batería (BEPS) apaga el medidor.

Reemplaza de inmediato las baterías por unas nuevas.

Para acceder a las baterías, abre la tapa del compartimiento en la parte posterior del instrumento.



Cambia las tres baterías alcalinas AAA de 1.5 V ubicadas en el compartimiento, respetando la polaridad indicada.



Vuelve a colocar la tapa de la batería y verifica que el empaque esté en su lugar.

Sonda de temperatura y accesorios

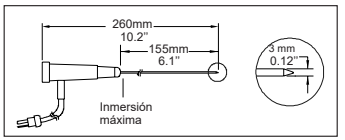
Todas las sondas de temperatura Hanna Instruments han pasado las pruebas de fábrica y están listas para usarse. Estas sondas permiten cambiar de una a otra dentro de la familia de termómetros tipo K, sin necesidad de recalibración.

Serie HI766 es la familia de sondas tipo K. Ofrece varios modelos con distintas formas y longitudes para adaptarse a las diferentes necesidades de uso en cada aplicación. Solo hay que conectar la sonda; no requiere calibración.

Por ejemplo:

	HI766C	Sonda de penetración
	HI766E1	Sonda para líquidos y semisólidos
	HI766D	Sonda para aire y gas

Para conocer todas las sondas tipo K y otros accesorios, consulta el catálogo de Hanna.



Sonda de penetración
HI766C

Garantía

Este medidor cuenta con garantía por dos años contra defectos de fabricación y materiales, siempre que se use para el fin previsto y se le dé mantenimiento conforme a las instrucciones. La garantía se limita a la reparación o sustitución sin costo. No cubre daños por accidentes, mal uso, manipulación indebida o falta del mantenimiento indicado. Si requiere servicio, comuníquese con la oficina local de Hanna Instruments. Si está en garantía, indique el número de modelo, fecha de compra, número de serie y la naturaleza del problema. Si la reparación no está cubierta por la garantía, se le informará el costo correspondiente. Si necesita devolver el instrumento a Hanna Instruments, primero solicite un número de Autorización de Devolución de Mercancía (RGA) al Departamento de Servicio Técnico y después envíelo con el flete pagado. Al enviar cualquier instrumento, asegúrese de empacarlo adecuadamente para una protección total.

Recomendaciones

Antes de usar este producto, asegúrese de que sea totalmente adecuado para su aplicación específica y para el entorno donde se utilizará. Cualquier modificación realizada por el usuario al equipo suministrado puede afectar el desempeño del medidor. Por su seguridad y la del medidor, no lo use ni lo almacene en ambientes peligrosos.

Certificación

Todos los instrumentos Hanna cumplen con las Directivas Europeas CE. Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos. Este producto no debe desecharse como basura doméstica. En su lugar, entréguelo en el centro de acopio correspondiente para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos, ayudando a conservar los recursos naturales.

Desecho de baterías usadas. Este producto contiene baterías; no las tire junto con la basura doméstica. Entréguelas en el punto de recolección adecuado para su reciclaje.

Desechar correctamente el producto y las baterías ayuda a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Para más información, comuníquese con su municipio, con su servicio local de recolección de residuos domésticos, con el lugar de compra o visite www.hannainst.com.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

HI935003
Termómetro tipo K



HANNA® instruments

Hanna Instruments se reserva el derecho de modificar el diseño, la construcción o la apariencia de sus productos sin previo aviso.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial sin el consentimiento por escrito del titular de los derechos de autor, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA.

IST935003 09/18

Gracias

Gracias por elegir un producto de Hanna Instruments. Antes de usar este instrumento, lea con atención este manual de instrucciones.

Para soporte técnico, comuníquese con su oficina local de Hanna o escríbanos a ventas@hannacolombia.com.

Para ubicar su oficina local de Hanna o conocer más información sobre los productos Hanna, visite www.hannacolombia.com

Revisión preliminar

Saque el medidor del material de empaque y revíselo cuidadosamente para confirmar que no haya sufrido daños durante el envío. Si observa algún daño evidente, comuníquese con su oficina local de Hanna Instruments.
Cada medidor incluye:

- Pilas alcalinas: 1.5V AAA (3 pzas.)
- Manual de instrucciones
- Certificado de calidad Nota: Conserve todo el material de empaque hasta confirmar que el instrumento funciona correctamente. Cualquier artículo defectuoso debe devolverse en su empaque original junto con los accesorios suministrados.

Uso previsto

El termómetro es resistente al agua y cuenta con clasificación IP65.

El medidor está diseñado para medir temperaturas industriales, domésticas, así como de granja y de campo.

Este termómetro tipo K, con la sonda adecuada, es ideal para medir la temperatura del aire, así como la de superficies planas o curvas y la temperatura interna de líquidos, sólidos y semisólidos.

Hanna Instruments ha diseñado una serie de sondas de termopar tipo K dedicadas a estos usos específicos.

Consulta la sección de sondas de este manual para obtener más información sobre las sondas disponibles.

Descripción general

La temperatura, como variable de proceso, cumple una función muy importante en el mundo que nos rodea.
Hanna Instruments fabrica termómetros con muy buena precisión e incorpora funciones como lecturas CAL Check, Sistema de Prevención de Errores de Batería, opción de apagado automático y larga duración de batería. El HI935003 utiliza una sonda de termopar tipo K, reemplazable, y ofrece un amplio rango de mediciones de temperatura, con resolución a una cifra decimal.

Especificaciones

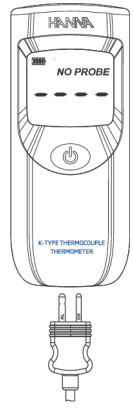
Rango*	-50.0 a 199.9 °C ; 200 a 300 °C -58.0 a 399.9 °F ; 400 a 572 °F
Resolución	0 °C (-50.0 a 199.9 °C) 1 °C (200 a 300 °C) 0 °F (-58.0 a 399.9 °F) 1 °F (400 a 572 °F)
Precisión del medidor @ 23.0°C ±5°C	±0.4 °C (-50.0 a 300 °C) ±0.7 °F (-58.0 a 572 °F)
Tipo/vida de la batería	1.5V AAA (3 pzas.) aprox. 3500 horas de uso continuo
Apagado automático	seleccionable por el usuario: 8 min, 60 min o desactivado
Ambiente	Condición de operación nominal: -20 a 50 °C (-4 a 122 °F)
	Condición límite: -30 a 50 °C (-22 a 122 °F)
	Condición de almacenamiento y transporte: -40 a 70 °C (-40 a 158 °F)
	Humedad relativa 100 %
Dimensiones	140 x 57 x 28 mm (5.5 x 2.2 x 1.1")
Peso	178 g (6.27 oz.)

*El rango de medición puede estar limitado por el tipo de sonda y aplica al vástago de la sonda.

Descripción general del medidor

Características principales:

- Función CAL Check para verificación de calibración del medidor
- Indicador de vida restante de la batería/detección de batería baja
- Función de apagado automático
- Carcasa impermeable IP65



Termopar tipo K intercambiable

Guía de operación

Cada medidor se entrega con pilas. Retire la tapa del compartimento de las pilas, quite el empaque de las pilas incluidas e instálelas cuidando la polaridad (consulte la sección "Reemplazo de pilas" para más detalles).

REALIZAR MEDICIONES

Conecte una sonda de temperatura adecuada al medidor. Para encender el medidor, presione el botón ON/OFF ubicado en la parte frontal del medidor. Si no enciende, verifique que las pilas estén instaladas correctamente en su compartimento.



Al encenderse, el termómetro muestra todos los segmentos de la pantalla LCD durante unos segundos, seguido del porcentaje que indica la vida restante de la batería. Después entra en modo CAL Check y, a continuación, en modo de medición.



Nota: Es posible congelar la pantalla completa manteniendo presionado el botón ON/OFF.



Duración de la batería

VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN

El medidor cuenta con una función automática de CAL Check al encenderse, que permite al usuario verificar el estado de calibración del medidor.

Si el medidor está calibrado, la pantalla se estabiliza y muestra "0.0 °C" (±0.3 °C) durante unos segundos.



MEDICIÓN

Si hay una sonda de temperatura conectada, el medidor muestra la temperatura medida.



Si la medición es inestable, el medidor mostrará el símbolo hasta que la lectura se estabilice.

Si la lectura rebasa ligeramente el rango de medición, el medidor parpadea el valor de escala completa más cercano.



Para apagar el medidor, presione la tecla ON/OFF.
Si no hay una sonda de temperatura conectada, o si la señal se interrumpe, la pantalla muestra guiones parpadeantes y aparece el mensaje "NO PROBE".

MENSAJES DE ADVERTENCIA

Mensaje NO PROBE

Se muestran guiones parpadeantes y el mensaje "NO PROBE" si la sonda de temperatura no está conectada o si la señal se interrumpe.



Mensaje DAMAGED PROBE

Cuando las lecturas están muy fuera del rango de medición, es posible que la sonda esté dañada. La pantalla muestra guiones parpadeantes y aparece el mensaje "NO PROBE".

MENSAJE DE ERROR DE VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN

Si durante la VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN el medidor muestra más de ±0.3 °C, entonces aparece el mensaje "Err".





Para recalibración, comuníquese con su oficina local de Hanna Instruments.