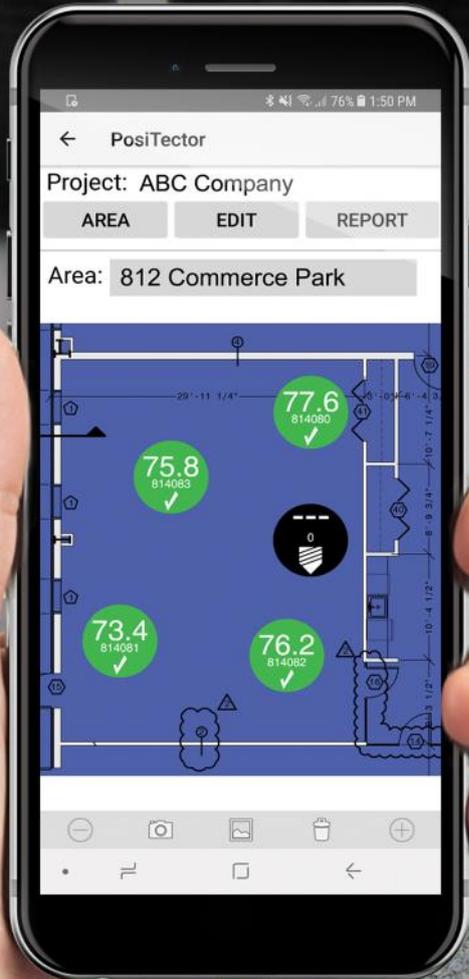


Catálogo de Instrumentos para Concreto - 2023



Representaciones y Distribuciones:

DeFelsko[®]
Inspection Instruments

DELMHORST
INSTRUMENT CO.
WHEN ACCURACY IS THE POINT.™

HANNA[®]
instruments

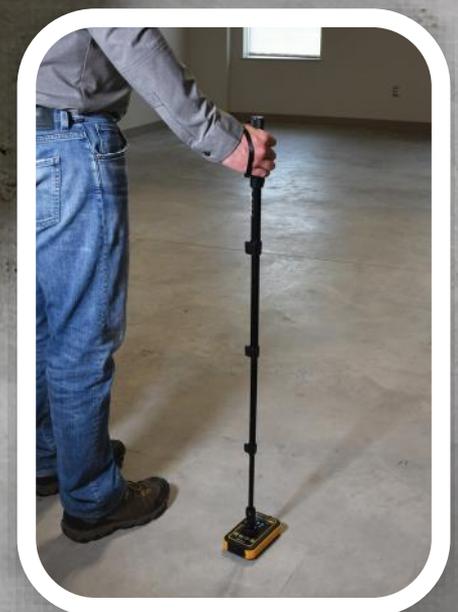
PosiTest[®] CMM

El medidor de humedad del hormigón mide de forma no destructiva el contenido de humedad del hormigón de acuerdo con la norma ASTM F2659

Conforms to

ASTM F2659

Standard Test Method for Preliminary Evaluation of Comparative Moisture Condition of Concrete, Gypsum Cement, and Other Floor Slabs and Screeds Using a Non-Destructive Electronic Moisture Meter



Simple

- Recoger e informar fácilmente de las mediciones.
- Diseño ergonómico y ligero con agarre de goma duradero para una inspección cómoda durante todo el día.
- La pantalla digital de fácil lectura elimina las conjeturas de las balanzas analógicas.
- Mediciones instantáneas sin necesidad de taladrar.

Durable

- Carcasa resistente a la intemperie, al polvo y al agua, con clasificación IP65.
- Funda de nylon con correa para el hombro incluida.
- Dos años de garantía.

Preciso

- Cumple con la norma ASTM F2659.
- Los sensores de precisión de respuesta rápida proporcionan lecturas instantáneas.
- Las clavijas de los sensores con resorte proporcionan un mejor contacto en el hormigón irregular.
- Incluye Check Standard para verificar el funcionamiento.
- Calibrado con estándares de hormigón medidos gravimétricamente. Certificado de prueba incluido.

Versátil

- Tres modos de medición.
- Tres escalas de medición disponibles:
 - Contenido de humedad del hormigón.
 - Método del carburo equivalente.
 - Relativo.
- Punto de montaje roscado de 1/4"-20 incorporado para el extensor telescópico opcional.



Especificaciones

Specifications	
Measurement Scales	0 to 6% Moisture Content of Concrete* 0 to 4% Carbide Method Equivalent 0 to 100 Relative
Accuracy	± 0.5% Moisture Content of Concrete
Depth of Penetration	~20 mm ~0.75"
Temperature Range	5° C to 40° C 40° F to 105° F
IP Rating	65 (dust and water jet resistance)
Memory	200 readings
Power	2 AAA Alkaline Batteries



BD-10

Fácil de operar y fácil de leer, el BD-10 mide la humedad en madera y otros materiales de construcción como el concreto. Para aquellos que prefieren una pantalla analógica, el BD-10 es una gran alternativa.

El BD-10 es un gran medidor de nivel de entrada y está listo para funcionar con solo presionar un botón.



Características del Producto

- Pantalla analógica fácil de leer.
- Dos escalas:
 - Escala de madera** - 6% - 40% rango de humedad. Uso para pisos y materiales de construcción como montantes de madera, vigas de piso, contrapisos.
 - Escala de referencia** - Lee de 0 a 100 sobre una base relativa. Úselo en materiales no madereros como concreto, yeso y aislamiento.
- Comprobación de calibración integrada.
- Los pines de contacto integrados montados en la parte superior del medidor proporcionan una penetración de 5/16".
- El conector incorporado acepta cualquier electrodo Delmhorst.
- Tamaño: 8" x 3" x 1 5/8".
- Peso: 10 oz.
- La construcción robusta garantiza años de uso confiable.
- Estuche de plástico resistente.
- Batería de 9V.
- 1 año de garantía.



BD-2100

El BD-2100 más vendido es ideal para medir la humedad en una variedad de materiales de construcción diferentes, incluyendo madera, concreto, paneles de yeso, EIFS, techos, aislamiento y pisos.

El BD-2100 tiene una pantalla digital, una alarma ajustable y la exclusiva báscula calibrada para paneles de yeso de Delmhorst.



Características del Producto

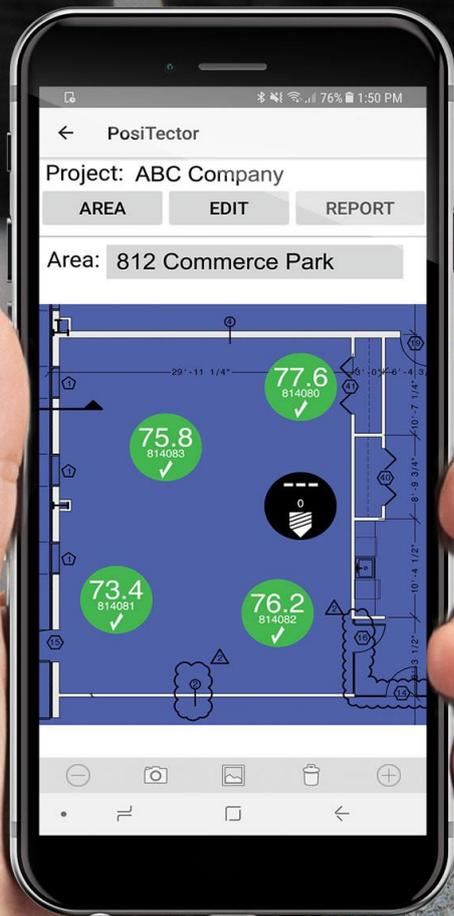
- Pantalla digital brillante y clara.
- Tres escalas:
 - Escala de madera** - 6% - 40% rango de humedad. Uso para pisos y materiales de construcción, como montantes de madera, vigas de piso, contrapisos.
 - Escala de referencia** - Lee de 0 a 100 sobre una base relativa. Úselo en materiales no madereros, como concreto, yeso y aislamiento.
 - Escala de yeso** - 0.2% -50% rango de humedad. Uso en paneles de yeso.
- Promedia hasta 100 lecturas acumuladas.
- Comprobación de calibración integrada.
- La alarma audible y ajustable le avisa cuando se ha alcanzado su MC preseleccionado.
- Los pines de contacto integrados montados en la parte superior del medidor proporcionan una penetración de 5/16".
- El conector incorporado acepta cualquier electrodo Delmhorst.
- Tamaño: 8" x 3" x 1 5/8".
- Peso: 10 oz.
- La construcción robusta garantiza años de uso confiable.
- Estuche de plástico resistente.
- Batería de 9V.
- 1 año de garantía.



PosiTector® *CMM IS*

El medidor de humedad del hormigón mide la humedad relativa y la temperatura en losas de concreto de acuerdo con la norma ASTM F2170

Conforms to
ASTM F2170
*Standard Test Method
for Determining Relative
Humidity in Concrete Floor
Slabs using in situ Probes.*



Vea y registre las lecturas de forma inalámbrica con su dispositivo inteligente Apple o Android, o PosiTector DPM Advanced via Bluetooth

Sondas
reutilizables



Simple

- Recoge e informa fácilmente de las mediciones de HR de acuerdo con la norma ASTM F2170
- No es necesario abrir el orificio ni retirar la tapa. Las sondas permanecen encendidas hasta 3 semanas y transmiten de forma inalámbrica por Bluetooth mientras están in situ.
- El diseño combinado de manguito y sonda simplifica el proceso de instalación de la norma ASTM F2170. No requiere consumibles.
- Utiliza pilas de botón comunes.

Durable

- Sondas inteligentes reutilizables
- Resistente a los disolventes, los ácidos, los aceites, el agua y el polvo; resistente a la intemperie.
- Dos años de garantía para las sondas.

Preciso

- Las sondas de precisión de respuesta rápida proporcionan lecturas exactas y repetibles.
- La función Cal Check determina automáticamente si una sonda está leyendo dentro de la tolerancia.
- Certificado de calibración que muestra la trazabilidad con el NIST incluido.
- Probar y documentar los niveles de humedad del hormigón in situ de acuerdo con la norma ASTM F2170.

Potente

- Aclimatación rápida, tiempo de prueba reducido.
- El LED azul confirma que la sonda está encendida y emitiendo.
- Incluye la aplicación móvil gratuita PosiTector para analizar e informar de los datos



Especificaciones

Specifications	Range	Accuracy	Resolution
Temperature	0° to 80° C	± 0.5° C	0.1° C
	32° to 175° F	± 1° F	0.1° F
Humidity	10 to 90%	± 2%*	0.1%
	> 90%	± 3%*	

* 0 - 65° C (32 - 150° F)



TOTALCHECK

El medidor TotalCheck 3 en 1 de Delmhorst mide la humedad mediante los modos de pin y escaneo, y es de acción rápida, precisa y termohigrómetro. El sensor RH extraíble mide la temperatura ambiente y la HR, y calcula el punto de rocío y el GPP. Los altos niveles de humedad ambiental pueden ser una señal de advertencia en los trabajos de inspección. La HR también es una preocupación importante cuando se prueba un subsuelo de concreto. Para abordar esta preocupación, TotalCheck está diseñado para cumplir con el estándar ASTM F-2170 para determinar la HR en una losa de concreto utilizando sondas in situ. El uso de TotalCheck para seguir la ASTM F-2170 proporcionará información útil para minimizar los problemas y fallas de pisos relacionados con la humedad.



Características del Producto

- Pantalla digital brillante y clara.
- Modo Pin:
 - 5% -60% escala de madera.
 - Corrige 69 especies individuales de madera y temperatura (°F y °C).
 - 0.1% – 6% escala de paneles de yeso.
 - Escala de referencia numérica de 0 a 100 para materiales de construcción no madereros.
 - El conector incorporado acepta cualquier electrodo Delmhorst.
- Modo de escaneo: escala de referencia numérica de 0 a 300.
- Termohigrómetro con sensor de HR:
 - Rango de temperatura: 0 °F - 255 °F (-18 °C - 124 °C).
 - Rango de humedad relativa: 0% –100%.
 - Rango de punto de rocío: -40 °F - 176 °F (-40 °C - 80 °C).
 - Rango GPP: 0.1 - 3820 GPP (granos por libra).
 - El sensor se puede utilizar para pruebas de hormigón in situ siguiendo la norma ASTM F2170.
- Almacene hasta 1400 lecturas con sello de fecha y hora.
- Ver lecturas almacenadas en pantalla.
- Organice las lecturas por trabajo para una fácil referencia.
- El software opcional le permite descargar lecturas a su computadora y generar informes de Excel.
- Peso: 11 oz.
- La construcción robusta garantiza años de uso confiable.
- Estuche de plástico resistente.
- Batería de 9V.
- 1 año de garantía.



Kits de prueba de vapor de humedad de cloruro de calcio anhidro

Determina el vapor de humedad aceptable para recubrir pisos y losas de concreto. Cumple con la American Society for Testing & Materials (ASTM) E-1907-04 & F-1869-04.



¿Por qué probar la humedad y el pH en losas de piso de concreto?

Todas las losas de hormigón, independientemente de su edad, elevación o ubicación, emiten algún grado de humedad en forma de vapor. La humedad atrapada debajo de pisos o revestimientos de superficie dura puede reaccionar con la química del concreto para crear problemas de adhesión.

Kits de prueba de vapor de humedad de cloruro de calcio anhidro

La prueba de emisión de vapor de cloruro de calcio se desarrolló hace más de 40 años para cuantificar el volumen de vapor de agua que irradia desde la superficie de una losa de concreto a lo largo del tiempo. Esta prueba es especificada directamente por la gran mayoría de la industria de recubrimientos de pisos como la medida principal de aceptabilidad de la humedad para la instalación de revestimientos de pisos.

Use esta prueba para modelar la cantidad de humedad que emite desde 1,000 pies cuadrados de superficie de losa en 24 horas. El resultado se expresa como "libras", que es el peso equivalente del agua, emitido en forma de vapor, sobre 1,000 pies cuadrados en 24 horas. Utilice este resultado para comparar con las especificaciones del fabricante para el revestimiento de suelos o las tolerancias de revestimiento. Siempre haga referencia a una copia de las especificaciones del fabricante al informar los resultados mediante esta prueba.

Esta prueba requiere el uso de una báscula de peso gramo con una gradación de 1/10 (0,1) gramo. El recipiente de cloruro de calcio se pesa antes y después de la exposición a la losa de concreto. Se recomienda encarecidamente que la prueba se pese antes y directamente después de la exposición en la misma báscula. Esta es una prueba muy sensible y altamente precisa cuando se realiza correctamente. Las diferencias entre dos básculas y el tiempo prolongado entre el pesaje pueden compensar el resultado de la prueba.



Comparador visual de acabado de superficie de concreto ICRI

Los estándares visuales de concreto de ICRI resumen las capacidades, los requisitos operativos y las limitaciones de varios métodos utilizados para preparar superficies de concreto para recubrimientos protectores.

Se incluyen perfiles que proporcionan estándares visuales para la especificación, aplicación y verificación.



Comparador visual de acabado de superficie de concreto ICRI

La preparación adecuada y exhaustiva de las superficies de concreto para la posterior instalación de revestimiento de pisos es crítica para el rendimiento a largo plazo y clave para cualquier proyecto de restauración de concreto.

Las especificaciones del proyecto con frecuencia especifican un número de perfil de superficie de concreto (CSP) que corresponde al método de preparación de superficies al que se hace referencia en la Guía Técnica No. 310-2R-2013 del Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI), "Selección y especificación de la preparación de superficies de concreto para selladores, recubrimientos, superposiciones de polímeros y reparación de concreto".

La evaluación de la rugosidad del hormigón se hace fácil utilizando este conjunto de 10 carteles de goma y las Directrices que lo acompañan producidas por ICRI. Los carteles identificados como CSP 1 a CSP 10 representan métodos que van desde el grabado ácido hasta los rompedores de hormigón de mano y el chorro de agua a alta presión. El conjunto de 10 carteles y la Guía es un equipo de inspección esencial para ingenieros, gerentes de proyectos, inspectores y fabricantes e instaladores de revestimientos de pisos. Simplemente compare visualmente el concreto preparado con el CSP No especificado. para evaluar la conformidad. Cada cartel o "chip" mide 3.5" x 6".

El juego incluye un conjunto de 10 carteles de goma y la Guía Técnica ICRI No. 310-2R-2013 de 48 páginas.



PosiTector®*SPG*

Medidor de perfil de rugosidad del concreto realizado con chorro abrasivo, escarificador y mas. Cumple con normas ASTM D8271.



Simple

- Velocidad de medición rápida de más de 50 lecturas por minuto, ideal para medir rápidamente y con precisión grandes superficies.
- **NUEVA** Pantalla táctil en color de 2,8", más grande y resistente a los impactos, con un teclado rediseñado para una rápida navegación por los menús.
- **NUEVO Ayuda en el panel** explica los elementos del menú con sólo pulsar un botón.
- La función RESET restablece instantáneamente los ajustes de fábrica.

Durable

- Cara de desgaste de alúmina y **punta de carburo de tungsteno** para una larga vida útil y una precisión continua: puntas reemplazables.
- **NUEVO** Carcasa resistente a la intemperie, al polvo y al agua, con clasificación IP65.
- **NUEVO** Diseño ergonómico con agarre de goma duradero.
- Instrumento robusto, para interiores y exteriores, ideal para uso en el campo o en el taller.

Preciso

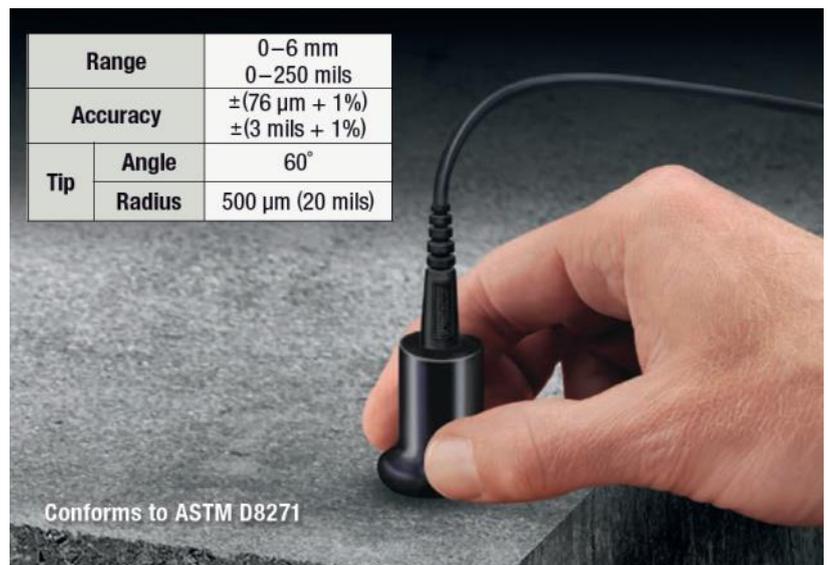
- Certificado de calibración que muestra la trazabilidad con el PTB incluido.
- La compensación de temperatura incorporada garantiza la precisión de las mediciones.
- Placa cero de vidrio y calza metálica de control incluidas.

Potente

- El **modo de estadísticas** muestra/actualiza continuamente la media, la desviación standard, el mínimo/máximo y el número de lecturas durante la medición.
- **NUEVA Captura de pantalla:** guarda 100 imágenes de pantalla para su registro y revisión.
- La alarma HiLo avisa de forma audible y visible cuando las mediciones superan los límites especificados por el usuario.
- **NUEVO** La función de encendido instantáneo enciende rápidamente el medidor si se ha apagado recientemente.
- **Puerto USB** para una conexión rápida y sencilla a un PC y para suministrar energía continua.

PosiTector SPG TS

Para medición del perfil de rugosidad del concreto.



PosiTector[®]200

Medidor de espesor de revestimientos sobre concreto por método de ultrasonido. Cumple con normas ASTM D6132 e ISO 2808



Modelos avanzados miden hasta 3 capas con gráficos

Simple

- Listo para medir: no requiere ajustes para la mayoría de las aplicaciones.
- **NUEVA** Pantalla táctil en color de 2,8", más grande y resistente a los impactos, con un teclado rediseñado para una rápida navegación por los menús.
- **NUEVO Ayuda en el panel** explica los elementos del menú con sólo pulsar un botón.
- La función RESET restablece instantáneamente los ajustes de fábrica.

Durable

- **NUEVO** Carcasa resistente a la intemperie, al polvo y al agua, con clasificación IP65.
- **NUEVO** Diseño ergonómico con agarre de goma duradero.
- Funda de goma protectora que absorbe los golpes para una mayor resistencia a los mismos.
- Dos años de garantía para el cuerpo del medidor. y la sonda.

Preciso

- Los transductores sensibles proporcionan lecturas rápidas y precisas.
- Certificado de calibración que muestra la trazabilidad con el NIST o el PTB incluido.
- Técnica de ultrasonidos no destructiva probada, conforme a las normas ASTM D6132 e ISO 2808.

Potente

- El **modo Max Thick** muestra el eco ultrasónico más profundo eliminando la necesidad de ajustar el Lo Range, ideal para ignorar los ecos superficiales no deseados.
- **NUEVA Captura de pantalla:** guarde 100 imágenes de la pantalla para mantener un registro y revisarlas.
- **Puerto USB** para una conexión rápida y sencilla a un PC y para suministrar energía continua. Cable USB incluido.



PosiTest[®] AT

Mide la adhesión del recubrimiento sobre concreto



Disponible en modelos
Automático ATA50 o
Manual ATM50

Simple

- Seleccione fácilmente los tamaños de los dollies, cambie las unidades de medida o almacene las lecturas con sólo pulsar un botón.
- Los dollies de un solo uso, que son baratos, eliminan la limpieza para su reutilización y pueden conservarse como un registro permanente.
- Cada kit incluye todo lo necesario para las pruebas.

Durable

- Carcasa sellada para el medio ambiente: resistente a la intemperie, al polvo y a los golpes, cumple o supera el estándar IP65.
- Maletín de transporte rígido incluido, con actualización opcional a un maletín Pelican de alta resistencia (sólo modelos automáticos).
- Dos años de garantía.

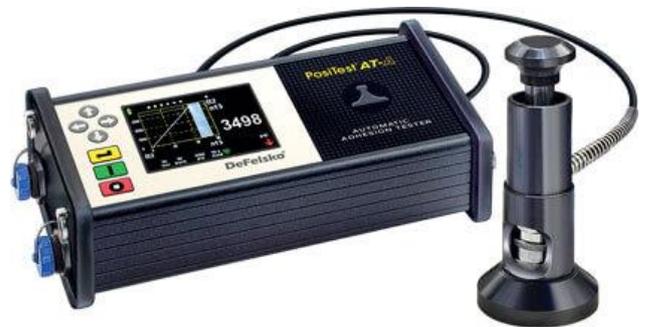
Preciso

- Calibrada y certificada con una precisión de $\pm 1\%$ mediante una célula de carga trazable al NIST.
- Certificado de calibración que muestra la trazabilidad con el NIST incluido.
- El **Dolly autoalineable** permite realizar mediciones precisas en superficies lisas o irregulares.
- Cumple con las normas nacionales e internacionales, incluyendo ASTM C1583/D4541/D7234, ISO 4624/16276-1, BS EN 12004-2, AS/NZS 1580.408.5, y otras.

Potente

- Puerto USB sellado para una conexión rápida y sencilla a una laptop o PC.
- Incluye el paquete de **software PosiSoft** para la visualización y la elaboración de informes de datos.

PosiTest AT-A Automático



- La bomba hidráulica controlada electrónicamente aplica automáticamente una presión de extracción suave y continua. Reduce en gran medida el esfuerzo del usuario y el riesgo de influir en el proceso de tracción.
- Velocidad de tracción, límite de tracción y tiempo de retención ajustables por el usuario.
- La memoria interna almacena la presión máxima de extracción, la velocidad de extracción, la duración de la prueba, el tamaño de la plataforma móvil, el resultado positivo o negativo, la naturaleza de la fractura y las notas del usuario para 100.000 extracciones en hasta 1.000 lotes.
- Pantalla táctil en color, resistente a los impactos y a los arañazos, con teclado que permite su uso con o sin guantes.
- Compatible con [PosiSoft Desktop](#), [PosiSoft.net](#) y [PosiTector App](#) (Apple iOS y Android).



CHECKTEMP

El termómetro digital Checktemp es una excelente opción para una operación fácil con dígitos claros y una mejor precisión en un amplio rango. Mida la temperatura sin temor a roturas o condensaciones. Un medidor compacto con una sonda directa, es ideal para tomar medidas de temperatura rápidas en semisólidos y líquidos.

- Pantalla digital de fácil lectura, sea cual sea el ángulo de visión.
- Fácil de usar con una sonda de medición directa.
- Ideal para alimentos, semisólidos, líquidos y laboratorio.



Características del Producto

- $\pm 0,2$ °C ($\pm 0,5$ °F) - Precisión
- El probador de temperatura más preciso del mundo
- CAL Check™ - Verifica automáticamente la calibración al inicio
- Estado °C/°F: seleccionable por el usuario
- Gran pantalla con amplio rango de temperatura ambiental y ángulo de visión.
- Protección resistente al agua IP 65.
- Compatible con HACCP - Uso como herramienta de control en el análisis HACCP
- Sonda de penetración de acero inoxidable AISI 316
- 3000 horas de duración de la batería (uso continuo)
- Apagado automático (seleccione entre 8 minutos, 60 minutos o desactive la función)



HI 98501 Checktemp®

Specifications	°C	°F
Range	-50.0 to 150.0°C	-58.0 to 302°F
Resolution	0.1°C (-50.0 to 150.0°C)	0.1°F (-58.0 to 199.9°F); 1°F (above 200°F)
Accuracy	± 0.2 °C (-30 to 120°C) ± 0.3 °C (outside: -50.0 to -30.0°C and 120.0 to 150.0°C)	± 0.5 °F (-22 to 199.9°F) ± 1 °F (outside: -58.0 to -22.0°F and 200 to 302°F)
Probe	fixed, stainless steel probe; 106 x \varnothing 3.6 mm (penetration)	
Battery Type / Life	CR2032 Li-ion / approximately 2000 hours of continuous use	
Auto Off	8 min (default), 60 min or OFF	
Environment	-30 to 50°C (-22 to 122°F); IP65	
Dimensions	50 x 185 x 21 mm (2 x 7.3 x 0.9")	
Weight	50 g (1.8 oz.)	
Ordering Information	HI 98501 (Checktemp®) is supplied with penetration probe, protective cap, battery and instructions.	