

## Medida y calibración

Para una mayor precisión, se recomienda la calibración frecuente del medidor. Además, el instrumento debe ser recalibrado:

- Cuando se requiere alta precisión.
- Al menos una vez al mes.

## Medida

Presione el botón ON / OFF para ENCENDER el medidor. Coloque la sonda en la solución deseada. El valor de conductividad, compensado automáticamente por la temperatura, se mostrará en la pantalla LCD.

La temperatura medida se mostrará en la LCD secundaria.

Nota: Antes de cualquier medida, asegúrese de que el medidor haya sido calibrado.

## Procedimiento de calibración

- Presione el botón CAL para ir al modo de calibración desde el modo de medición.
- El medidor irá al modo de calibración, mostrando "mS / cm 12.88 USE" con la etiqueta CAL parpadeando.

1. Vierta 2 "(5 cm) de solución estándar en un recipiente.
2. Coloque la sonda en la solución de calibración. La punta de la sonda debe estar centrada en la solución y sumergida 1.18 "(3 cm). El medidor reconocerá automáticamente la solución.
3. Si la solución no se reconoce o está fuera del rango aceptado, se muestra "-- -- Err".
4. Si se reconoce la solución de calibración, se visualiza "REC" hasta que la lectura sea estable y se acepte la calibración.
5. Después de la aceptación, se muestra el mensaje "Stor" y el medidor vuelve al modo de medición.

## Limpiar la calibración

Coloque el medidor en modo de calibración. Presione ON / OFF y se muestra "Clr". El medidor ahora estará en la calibración predeterminada.

## Mensajes de error

Durante la calibración del usuario, si la lectura está fuera del rango aceptado, el medidor mostrará "-- -- Err", i.e. 20.00 mS / cm parpadeante significa que el límite del valor medido está fuera de rango.

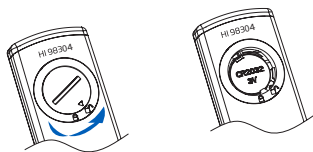
Si la temperatura medida es superior a 50.0 °C o inferior a 0.0 °C, el valor de temperatura de 50.0 °C o 0.0 °C parpadeará en la pantalla LCD en modo de medición.

## Cuidados y Mantenimiento

Para obtener la mayor precisión en las mediciones, seguir estos consejos:

- La calibración es tan buena como la solución utilizada. Los valores de la solución de calibración cambian con el tiempo. Se debe usar una solución nueva para cada calibración.
- La sonda se debe enjuagar con agua purificada cada vez antes de colocarla en la solución de calibración o muestra para analizar.

## Cambio de la batería



El medidor presenta un indicador de batería baja. Cuando la batería se está agotando (menos del 10%), el indicador de batería parpadeará en la pantalla LCD. Cuando la batería está descargada

Para cambiar la batería de ion de litio CR2032, gire la cubierta de la batería ubicada en la parte posterior del medidor en sentido antihorario para desbloquearla. Retire la tapa y reemplace con la nueva batería, cara hacia arriba.

Nota: Las baterías solo deben reemplazarse en un área segura utilizando el tipo de batería especificado en este manual de instrucciones. Las baterías viejas deben desecharse de acuerdo con las regulaciones locales.

## Recomendaciones para usuarios

Antes de utilizar los productos de Hanna Instruments, asegúrese de que sean totalmente adecuados para su aplicación específica y para el entorno en el que se utilizan. El funcionamiento de estos instrumentos puede causar interferencias inaceptables en otros equipos electrónicos, lo que requiere que el operador tome todas las medidas necesarias para corregir dichas interferencias. Cualquier variación introducida por el usuario en el equipo suministrado puede degradar el rendimiento EMC del instrumento. Para evitar daños o quemaduras, no coloque el instrumento en el horno microondas. Para usted y la seguridad del instrumento, no use ni almacene el instrumento en entornos peligrosos.

## Accesorios

### Soluciones

Código	Descripción
HI70030P	12.88 mS/cm solución de calibración, 20 mL sobres (25 unids.)
HI7030M	12.88 mS/cm solución de calibración, 230 mL botella
HI7030L	12.88 mS/cm solución de calibración, 500 mL botella

## Garantía

Estos medidores están garantizados por un periodo de un año contra defectos de mano de obra y materiales cuando se utilizan para el propósito previsto y se mantienen de acuerdo con las instrucciones. Las sondas están garantizadas por un período de seis meses. Esta garantía está limitada a reparación o reemplazo sin cargo. Los daños debidos a accidentes, mal uso, manipulación o falta de mantenimiento prescrito no están cubiertos. Si se requiere servicio, comuníquese con su oficina local de Hanna Instruments. Si está bajo garantía, informe el número de modelo, la fecha de compra, el número de serie y la naturaleza del problema. Si la reparación no está cubierta por la garantía, se le notificarán los cargos incurridos. Si el instrumento debe ser devuelto a Hanna Instruments, primero obtenga un número de Autorización de Devolución de Bienes (RGA) del departamento de Servicio Técnico y luego envíelo con los costos de envío prepagos. Cuando envíe cualquier instrumento, asegúrese de que esté debidamente embalado para una protección completa.

# MANUAL INSTRUCCIONES

## DiST 4

## HI98304

## CE Tester



## Gracias

Gracias por elegir un producto de Hanna Instruments. Lea atentamente este manual de instrucciones antes de su uso.

Para obtener más información acerca de Hanna Instruments y nuestros productos, visite [www.hanna.es](http://www.hanna.es) o envíenos un correo electrónico a [pedidos@hanna.es](mailto:pedidos@hanna.es).

Para soporte técnico, contacte a su oficina local de Hanna Instruments o envíenos un correo electrónico a [sat@hanna.es](mailto:sat@hanna.es).

## Examen preliminar

Retire el medidor del material de embalaje y examínelo cuidadosamente para asegurarse de que no se haya producido ningún daño durante el envío. Si el daño evidente es evidente, contacte a su oficina de Hanna Instruments.

Cada medidor se suministra con:

- Batería CR2032 (1 unidad.)
- Capuchón de almacenamiento / protección
- Manual de instrucciones
- Certificado de calidad
- Sobres de solución de calibración 12.88 mS/cm (4 unidades.)

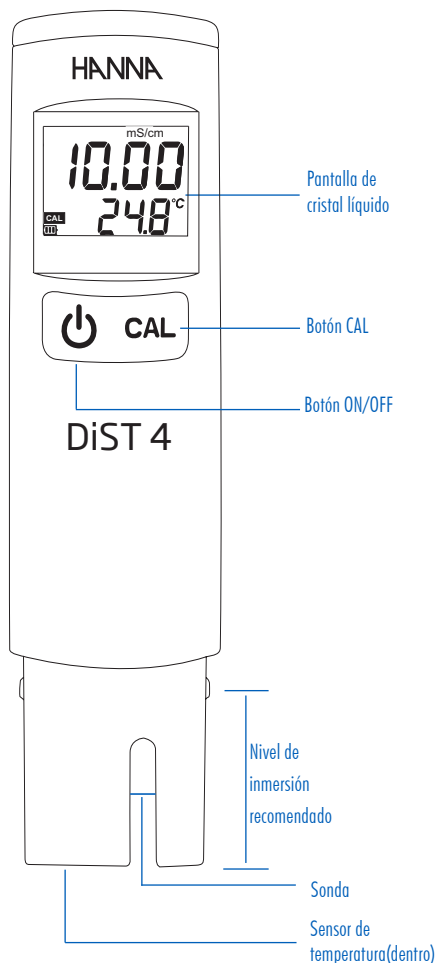
Nota: guarde todo el material de embalaje hasta que esté seguro de que el instrumento funciona correctamente. Todos los artículos defectuosos deben devolverse en el embalaje original con los accesorios suministrados.

## Preparación

La sonda se envía seca. Antes de usar el electrodo, retire la tapa protectora. Luego siga el procedimiento de calibración.

- Encienda el tester presionando el botón ON / OFF
- Retire la tapa protectora y sumerja la punta de la sonda en la muestra.
- Agite suavemente y espere a que desaparezca una etiqueta de estabilidad.
- El electrodo compensa automáticamente las variaciones de temperatura.
- La lectura en pantalla se expresa directamente en: mS / cm.
- Para mejores resultados, recalibre periódicamente.
- Después de usar enjuague la sonda con agua.
- Siempre reemplace la tapa protectora después de cada uso.

## Operación



Todos los derechos están reservados. Se prohíbe la reproducción total o parcial sin el consentimiento por escrito del titular de los derechos de autor.

## Especificaciones

Rango	0.00 a 20.00 mS/cm 0.0 a 50.0 °C
Resolución	0.01 mS/cm 0.1 °C
Precisión (@25 °C)	± 2% F.S. ± 0.5 °C
Soluciones de Calibración	H170030 (12.88 mS/cm)
Calibración	automática, un punto (12.88 mS/cm)
Compensación de temperatura	automática, 0.0 a 50.0 °C
Tipo de batería	CR2032 Li-Ion 3V (1 unidad.)
Tiempo uso batería	aprox. 250 horas de uso continuado
Ambiente	0 a 50 °C; HR 100% max
Peso (sin batería)	68 g

## Guía operacional

### Para encender el medidor y verificar el estado de la batería

Presione el botón ON / OFF para encender el medidor. En la puesta en marcha, todos los segmentos de la pantalla LCD se muestran durante 1 segundo, luego se muestra el porcentaje de la duración restante de la batería por otro segundo. El medidor luego ingresa al modo de medición normal.

Nota: Mantener presionado el botón ON / OFF mientras enciende el medidor mostrará todos los segmentos LCD siempre que se presione el botón.

### Para entrar al modo de calibración

Presione el botón CAL. Se muestra el mensaje "CAL".

### Para entrar al modo de configuración

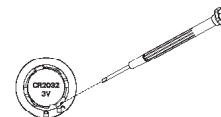
Retire la tapa de la batería y presione el botón de configuración ubicado en el costado de la batería.

## Configuración del medidor

Mientras está en el modo de medición, quite la tapa de la batería. Presione el botón de Configuración ubicado en el costado de la batería en el compartimento de la batería. El medidor entrará en el modo de configuración. Presione el botón ON / OFF para moverse a través de los parámetros de configuración. Cambiar la opción presionando el botón CAL. La configuración predeterminada es: unidad de medida "Set 1" - °C,

"AOFF" - 8 min.

Setup  
Button



### Para seleccionar la unidad de temperatura (°C / °F)

Para seleccionar la unidad de temperatura cuando se visualiza "SET 1", presione el botón CAL para cambiar entre °C o °F.

### Para seleccionar el tiempo de apagado automático

Para seleccionar AUTO OFF cuando se visualiza "AOFF", presione el botón CAL para cambiar entre 8 min, 60 min o --- (deshabilitado).

### Para volver al modo de medición

Presione el botón ON / OFF.

Hanna Instruments reserves the right to modify the design, construction, or appearance of its products without advance notice.