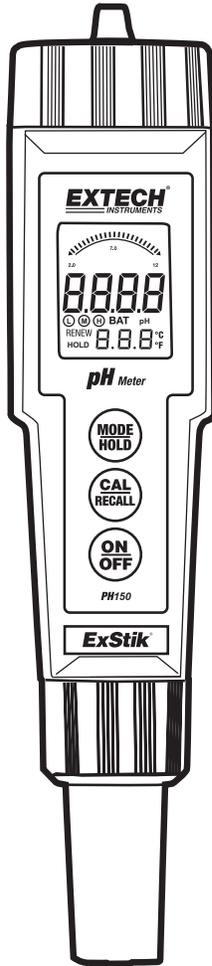
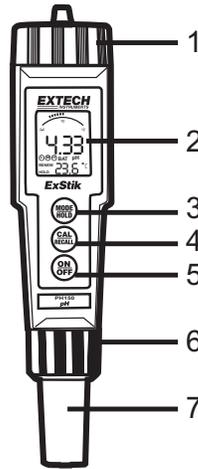


Kit de
ExStik™ Metro de pH para Hormigón
Modelo PH150-C



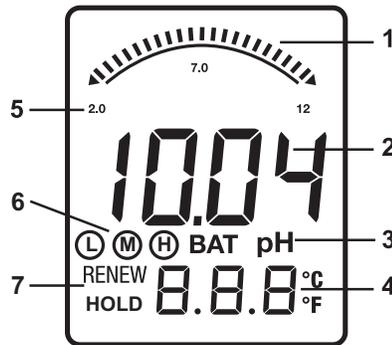
Controles del panel frontal

1. Tapa del compartimiento de la batería
 2. Pantalla LCD
 3. Botón MODE / HOLD (retención)
 4. Botón CAL/RECALL (Recuperar)
 5. Botón ON/OFF
 6. Cuello del electrodo
 7. Electrodo
- (No se muestra el tapón del electrodo)



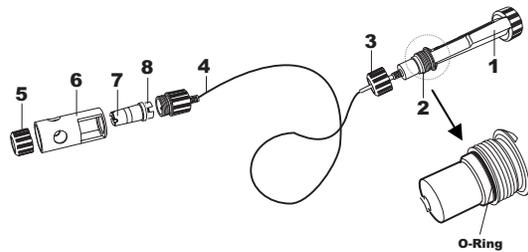
Indicador

1. Lectura de la gráfica de barras
2. Lectura de medidas
3. BAT (Batería débil) y pH unidad de medida Indicadores
4. Indicador de temperatura
5. Nomenclatura de la escala de la gráfica de barras
6. Indicadores de calibración
7. Indicadores RENEW y HOLD



Guarda para Sonda y cables

1. PH150
2. Anillo torico (O-Ring)
3. Tuerca de retención
4. Cable de extensión
5. Tuerca de retención
6. Guarda para sonda
7. Sonda
8. Anillo torico (O-ring)



Introducción

Agradecemos su compra del medidor de pH en concreto ExStik® PH150-C. El PH150-C está diseñado para tomar medidas de pH y temperatura de concreto/hormigón. El electrodo de superficie plana permite tomar medidas rápidas y fáciles. El cable de extensión de 90 cm (3 ft) y la base pesada y guarda para la sonda simplifican las medidas en superficies planas de concreto. Con el cuidado y mantenimiento apropiados, el PH150-C le dará muchos años de servicio confiable.

Descripción general

Inicio

- Retire el tapón de la base del ExStik™ para exponer el bulbo del electrodo y la unión de referencia.
- Antes del primer uso o después de estar almacenado, remoje el bulbo del electrodo (sin tapón) en una solución pH 4 durante aproximadamente 10 minutos
- En el tapón puede haber cristales blancos de KCL. Esos cristales se disolverán durante el remojo o simplemente enjuague con agua del grifo
- Siempre calibre cerca de los valores esperados de la medida
- La capucha protectora del electrodo contiene una esponja. Mantenga la esponja humedecida con solución pH 4 para conservar la vida del electrodo durante el almacenamiento.

Reemplazo de electrodos

El ExStik™ se embarca con el electrodo unido. La vida útil del electrodo es limitada y depende (entre otros factores) de la frecuencia de uso y cuidado. Si va a reemplazar el electrodo, siga estos pasos para retirar y conectar los electrodos. Observe que el PH110 tiene un electrodo recargable y el PH100 no lo tiene.

1. Para quitar un electrodo, desenrosque y retire completamente el collar sujetador del electrodo.
2. Mueva suavemente el electrodo de lado a lado, estirando hasta que se desconecte.
3. Para instalar el electrodo, enchufe cuidadosamente al medidor (observe que el conector está marcado para asegurar una inserción correcta).
4. Asegure el electrodo en su lugar apretando el collar (un empaque de hule sella la unión entre el collar y el medidor).

Instrucciones para la instalación del cable y protector:

1. Para quitar el electrodo, apague el instrumento y desenrosque el collar del electrodo y quítelo (gire contra reloj para girar).
2. Gently rock the electrode from side to side, pulling it until it disconnects from the meter.
3. Conecte el electrodo al cable alineando las ranuras y agujas y enchufe el electrodo. Aseguro que el empaque tórico esté colocado entre el borde del detector y la rosca del conector del cable.
4. Apriete firmemente el collar del electrodo para sellar el electrodo con el cable, tenga cuidado de no apretar en exceso.
5. Use el mismo procedimiento descrito en los puntos (3) y (4) para conectar el medidor al otro extremo del cable.

Observación: El protector no está diseñado para usarse sin cable. El cable puede ser usado sin el protector.

Operación

Descripción general

Cuando el electrodo se coloca en una solución, la pantalla principal y la gráfica de barras indican las lecturas pH mientras que la pantalla inferior indica temperatura. La gráfica de barras es 'centro cero', esto es en pH 7 no hay indicación. Al aumentar el pH, la barra se mueve del centro a la derecha. Si el pH cae, la barra se mueve del centro a la izquierda.

Encendido del ExStik™

El ExStik® usa cuatro (4) baterías CR2032 de ion de Litio (incluidas). Si las baterías están débiles, el indicador 'BAT' aparece en la LCD. Presione la tecla ON/OFF para encender o apagar el ExStik®. La función de Apagado automático apaga el ExStik® automáticamente después de 10 minutos de inactividad para conservar la vida de la batería.

Calibración de pH (1, 2, o 3 puntos)

1. Coloque el electrodo en una solución reguladora (tampón) (4, 7, ó 10). Presione y sostenga el botón **CAL/RECALL** hasta que en la pantalla inferior (temp.) aparezca "CAL". Al realizar la calibración de 2 ó 3 puntos, calibre primero con solución pH 7, enseguida con pH 4 y luego con pH 10.
2. El ExStik™ reconoce automáticamente la solución y se calibra a sí mismo para ese valor (el número circulado en la LCD será igual a la solución). Observe que si la solución es diferente por más de 1 pH de la solución reguladora pH B (4), M (7), o A (10), o si la desviación del electrodo es baja, el ExStik® supondrá un error y abortará la calibración (Indicará End (fin) y la unidad regresará a modo de medición).
3. Durante la calibración, la lectura de pH destella en la pantalla principal.
4. Al terminar la calibración, el ExStik™ indica automáticamente "SA" y luego "End" y regresa a modo normal de operación.
5. En la pantalla aparece el indicador apropiado circulado (L, M, o H) al terminar una calibración o serie de calibraciones dentro de un ciclo de encendido. Al apagar el ExStik™, la configuración del indicador circulado y los datos de calibración se guardan en la memoria.
6. Para calibración a dos o tres puntos, aclaración en agua destilada y repita los pasos del 1 al 4.

Nota: Siempre apague y encienda el medidor antes de la calibración para tener suficiente tiempo y realizar la calibración durante el ciclo de encendido. Si el medidor se apaga automáticamente durante la calibración, ésta permanecerá válida, pero la calibración nueva apagará los indicadores circulados.

Cambio de las unidades indicadas de temperatura

Para cambiar las unidades de temperatura indicadas (°C o °F):

1. Con la unidad apagada, presione y sostenga el botón **CAL/RECALL**.
2. Presionando el botón **CAL/RECALL** presione momentáneamente el botón **ON/OFF**. Cuando en la pantalla aparezca "SELF CAL" suelte el botón **CA/RECALL**. La unidad encenderá indicando las nuevas unidades de temperatura en pantalla.

Retención de datos

Presione el botón **MODE/HOLD** para retener (congelar) una lectura en la pantalla. El medidor entrará en modo RETENCIÓN y aparecerá el indicador "HOLD".

Nota: Además, se guarda la lectura.

Presione el botón **MODE/HOLD** de nuevo para regresar a operación normal.

Guardar lecturas en Memoria

1. Presione el botón **MODE/HOLD** para guardar una lectura. La pantalla inferior indica el número de memoria y la pantalla principal indica el valor guardado. El medidor entrará en modo **RETENCIÓN** y aparecerá el indicador "HOLD".
2. Presione el botón **MODE/HOLD** de nuevo para salir del modo retención y regresar a operación normal.
3. Si guarda más de 25 lecturas, las lecturas previamente guardadas son reemplazadas (iniciando en el número 1).

Recuperación de lecturas guardadas

Nota: Revise que el símbolo retención (HOLD) no esté en pantalla. Si lo está, presione el botón **MODE/HOLD** para salir de la función **RETENCIÓN**.

1. Presione el botón **CAL/RECALL** y enseguida presione el botón **MODE/HOLD**. Brevemente aparecerá un número de memoria (1 al 25) y enseguida el valor guardado en la memoria. Las unidades destellarán, indicando que el modo de recuperación está activo.
2. Se mostrará primero la última lectura guardada. Presionar y soltar el botón **MOD/HOLD** (retención) cambiará las lecturas guardadas una a la vez. Primero se muestra el número del lugar, seguido por la lectura guardada en ese lugar.
3. Para salir del modo guardar, presione el botón **CAL/RECALL** y el medidor regresará a operación normal después de indicar "End" fin".

Recordatorio indicador de CAL

Cuando se enciende el ExStik™ (en modelos pH) por 15° vez sin recalibración, el icono 'CAL' aparece en la LCD indicando que el ExStik™ podría requerir calibración. Algunas aplicaciones podrán requerir la calibración del electrodo antes que otras. El indicador CAL es sólo un recordatorio y se apagará al volver a calibrar el electrodo.

Indicador RENOVAR

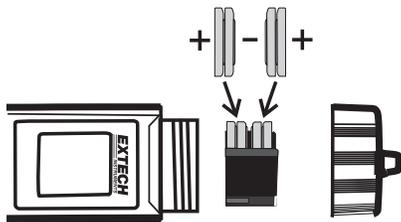
Una advertencia destellante 'RENEW' indica que la sonda puede estar llegando al final de su vida útil. Si la limpieza o recalibración no hacen desaparecer el icono RENEW, reemplace el electrodo. El icono RENEW (renovar) aparece cuando la salida del electrodo de pH falla la prueba de diagnóstico.

Consideraciones

- Si la unidad parece estar congelada, es posible que accidentalmente haya activado el modo de retención de datos al presionar el botón **MODO**. Simplemente oprima el botón **MODO** de nuevo o apague el medidor y reinicie si la pantalla parece congelada.
- Si el medidor se congela y no reacciona al presionar alguna tecla, retire las baterías y reinstale las baterías.

Reemplazo de la batería

1. Desenrosque la tapa del compartimiento de la batería
2. Reemplace las cuatro (4) baterías tipo botón CR2032 observando la polaridad
3. Reemplace la tapa del compartimiento de la batería



Especificaciones

Indicador	LCD multifunción con gráfica de barras
Condiciones de operación	0 a 50°C (32 a 122°F) / < 80% RH
Escala y precisión	0.00 a 14.00 / ± 0.01 pH típica
Temp. Compensación	automática de 0 a 90°C (32 a 194°F)
Escala de temperatura	-5 a 90°C (23 a 194°F)
Resolución de temperatura:	0.1° hasta 99.9 luego 1° en adelante
Precisión de temperatura	$\pm 1^\circ\text{C} / 1$.
Memoria de medidas	25 lecturas rotuladas (numeradas)
Tensión	cuatro (4) baterías tipo botón 2032
Indicación de batería débil	En la pantalla LCD aparece 'BAT'
Apagado automático	Después de 10 minutos de inactividad
Dimensiones	35.6x172.7x40.6mm (1.4x6.8x1.6"); 110g (3.85oz)

Garantía

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION (una empresa Flir) garantiza este instrumento para estar libre de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses para los cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes al teléfono (781) 890-7440 para solicitar autorización. Se debe emitir un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech. El remitente es responsable por los cargos de envío, flete, seguro y empaque adecuado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos que resulten por acciones del usuario como mal uso, alambrado inapropiado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparaciones inapropiadas o modificaciones no autorizadas. Extech específicamente rechaza cualquier garantía implícita o aptitud o facilidad de venta para un propósito específico y no será responsable por cualesquiera daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita, oral, expresa o implícita.



Línea de soporte (781) 890-7440

Soporte Técnico Extensión 200; Correo electrónico: support@extech.com

Reparación / Retornos: Extensión 210; Correo electrónico:
repair@extech.com

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso

Para la última versión de esta Guía del usuario, actualizaciones de software y otra información al día de este producto, visite nuestra página en Internet: www.extech.com

Copyright © 2009 Extech Instruments Corporation (una empresa FLIR)

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.