

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 5307

Instrucciones de uso

Medidor de PH y EC / Medidor



1. instrucciones de seguridad

Este producto cumple con los requisitos de las siguientes Directivas de la Unión Europea para la conformidad CE: 2014/30/UE (Compatibilidad Electromagnética), 2011/65/UE (RoHS).

Los daños causados por la inobservancia de las siguientes instrucciones quedan excluidos de cualquier tipo de reclamación.

Para garantizar la seguridad de funcionamiento de la unidad, es esencial observar las siguientes instrucciones de seguridad cuando se utiliza la unidad.

- * Lea atentamente estas instrucciones y póngalas a disposición de los siguientes usuarios.
- * Utilice este aparato sólo dentro del ámbito de su aplicación y especificaciones.
- * Tome todas las precauciones de seguridad necesarias, especialmente cuando utilice ácidos.
- * Utilizar equipo de seguridad personal, guantes y gafas de seguridad cuando se manipulen productos químicos.
- * No utilice nunca el aparato si no está completamente cerrado.
- * No utilice la unidad cerca de campos magnéticos fuertes (motores, transformadores, etc.)
- * Evitar las fuertes vibraciones del aparato
- * Antes de empezar a funcionar, la unidad debe estabilizarse a la temperatura ambiente. (Importante cuando se transporta de habitaciones frías a cálidas y viceversa).
- * No realice ningún cambio técnico en la unidad
- * La apertura de la unidad y los trabajos de mantenimiento y reparación sólo pueden ser realizados por técnicos de servicio cualificados

Limpieza del aparato

Limpie el aparato sólo con un paño húmedo y sin pelusas. Utiliza únicamente detergente comercial. Al limpiarlo, asegúrese de que no entre ningún líquido en el interior de la unidad. Esto podría provocar un cortocircuito y destruir el aparato.

Nota: Asegúrese de que la sonda se empapa en agua destilada durante unos 5 - 20 minutos antes de utilizarla por primera vez y si no se utiliza durante un periodo de tiempo más largo. Puede ocurrir que se formen cristales en la sonda después de un tiempo de almacenamiento prolongado. Estos pueden eliminarse remojando y limpiando la sonda.

2. introducción

El PeakTech 5307 se utiliza para medir el pH, la temperatura y la conductividad de diversos líquidos. Gracias a la sonda extraíble, es posible limpiar a fondo el dispositivo y la sonda de los residuos del líquido después de la respectiva medición.

Se puede realizar un calibrado automático a través de tres puntos de medición mediante una combinación de teclas.

Para proteger el electrodo de medición, se ha colocado una tapa protectora en el extremo del P 5307 (que se retira durante la medición).

- * Medidor digital de PH con pantalla iluminada
- * Medición de conductividad / TDS ms, µs, ppm, ppt
- * Medición de la temperatura del líquido (°C/°F)
- * Pantalla de cristal líquido de varias líneas y 3 ½ dígitos
- * Calibración con 3 puntos de medición (pH)
- * Electrodo de medición reemplazable (cojinete seco)
- * Carcasa impermeable
- * Tapa protectora del electrodo

3. elementos de funcionamiento



4. modo de medición

El medidor de pH se utiliza para determinar los valores de pH, la temperatura, la conductividad y el total de sólidos disueltos (TDS) de diversos líquidos. La pantalla, que está retroiluminada, y el manejo intuitivo del aparato hacen que la medición sea rápida y sencilla.

4.1 Medición de TDS

El término medición de TDS (Sólidos Disueltos Totales) se refiere a la medición de la suma de sólidos disueltos en un líquido o en líquidos (principalmente en el agua).

El valor de TDS de, por ejemplo, el agua, no proporciona ninguna información sobre qué sustancias están disueltas en el agua o qué calidad del agua prevalece, sino que sólo indica la cantidad de sustancias disueltas en ppm (partes por millón). Pueden ser sales, minerales o metales, por ejemplo.

4.2 Realización de una medición del pH

Para realizar la medición del pH, hay que retirar la tapa protectora que protege el electrodo de la sonda. A continuación, la unidad debe encenderse con el interruptor de encendido/apagado. La luz de fondo está permanentemente encendida durante el funcionamiento para resaltar el valor medido.

Si el pH Meter no ha sido utilizado durante un largo período de tiempo, si se encuentra en funcionamiento prolongado o si ha sido utilizado en entornos donde pueden producirse fuertes influencias externas, se recomienda calibrar el aparato (véase el punto 4.2).

Antes de la medición, limpie la sonda con agua destilada para excluir una posible falsificación del valor medido. Seca la sonda cuidadosamente con un paño.

Ahora la sonda del medidor de pH puede sumergirse en el líquido que se va a medir. Asegúrese de que sólo los 4 cm más bajos de la sonda estén sumergidos en el líquido.

Una vez terminada la medición, retire el medidor de pH del líquido y limpie de nuevo la sonda con agua destilada.

Si no se van a realizar más mediciones, vuelva a colocar la tapa protectora del electrodo en el extremo de la sonda para protegerla de la suciedad o de los daños.

Proceda de la siguiente manera:

1. Retire la tapa protectora del electrodo.
2. Limpia el electrodo con agua destilada y sécalo bien.
3. Pulse "Power" para encenderlo.
4. Sumergir el electrodo en la solución de prueba y agitar suavemente.
5. Pulse el modo para seleccionar el modo "EC" o "pH".
6. Mantenga pulsado el botón de modo en el modo EC durante aproximadamente 5 segundos para cambiar al modo TDS y de nuevo durante 5 segundos para pasar por los diferentes modos (ms, μ s, ppt, ppm).
7. Cambie el rango de temperatura entre °C y °F con el botón TEMP.
8. Tómese unos segundos para obtener la lectura final estable.
9. Lavar el electrodo después de su uso. Pulse "ON/OFF" para apagar.

4.2 Calibración del medidor

4.2.1 Calibración del PH

Para la calibración se necesita una solución tampón estándar de pH 6,86, pH 4,00 y pH 9,18, que puede obtenerse en comercios especializados. El medidor puede identificar la solución tampón estándar de pH 4,00 y pH 6,86 por sí mismo y calibra este valor automáticamente.

1. Vierta la solución tampón estándar de pH 6,86 y de pH 4,00 (a unos 25 °C) por separado en tres vasos de precipitados diferentes y limpios.
2. Pulse "ON" para encender el aparato.
3. Sumergir el electrodo en una solución tampón estándar de pH 6,86 y luego agitar suavemente hasta que el valor sea estable. Pulse el botón "Temp/Cal" durante 5 segundos. Cuando el valor de la pantalla "686" corresponde a la solución tampón estándar, la calibración ha terminado.
4. Limpia el electrodo.
5. Sumerja el electrodo en una solución tampón estándar de pH 4,00 y pulse el botón "Temp/Cal" durante 5 segundos cuando la lectura se haya estabilizado.
6. Cuando la pantalla muestra "401", el medidor pasa al modo de calibración automática de pH 4.01. Cuando el valor de la pantalla corresponde a la solución tampón estándar, la calibración está completa.
7. Limpia el electrodo.
8. Sumergir el electrodo en la solución tampón estándar de pH 9,18 y agitar suavemente hasta que la lectura sea estable. Si la lectura está dentro del rango de error permitido, la calibración está completa. Si no es así, repita los pasos 4 y 6.

Nota: Para una calibración aún más precisa, vierta la solución tampón respectiva en dos vasos de precipitados diferentes. Una es para limpiar el electrodo solamente y la otra es para la calibración solamente. Esto ayuda a minimizar la contaminación por materias extrañas.

Nota: Realice la calibración cuando:

- el electrodo ha sido sustituido.
- no se ha llevado a cabo ninguna calibración durante mucho tiempo.
- la unidad se ha utilizado a menudo y durante mucho tiempo.
- se requiere una precisión de medición especialmente alta.

4.2.2 Calibración de la CE

1. Retire la tapa de la batería para acceder al potenciómetro del trimmer.
2. Pulse "EC/pH" para seleccionar el modo "EC". Sumergir el electrodo EC en la solución tampón estándar de 12880us/cm y agitar suavemente.
3. Gire el trimmer "EC" (potenciómetro derecho en la vista frontal) hasta que aparezca 12880us/cm cuando el valor mostrado sea estable. A continuación, lavar el electrodo en agua destilada y secarlo bien.
4. Comprobación: sumerja el electrodo en una solución estándar de 1413 us/cm. Si el valor medido está dentro del rango de error permitido, la calibración está completa.

Una pista:

1. Agite el electrodo durante la prueba para evitar que se formen burbujas en la superficie del electrodo. Las burbujas en el electrodo influyen negativamente en la precisión del valor.
2. Si el valor del error es grande o el valor de la CE no vuelve a 0 us/cm. Sumergir el electrodo en alcohol etílico y agitar durante 5 a 10 segundos.

5. sustitución de las pilas

El PeakTech 5307 es un medidor que funciona con pilas. Después de un cierto período de uso, las baterías pueden quedarse sin energía y necesitan ser reemplazadas. Esto será visible cuando la pantalla se vuelva más oscura o un poco borrosa.

Para cambiar las pilas, asegúrese de que el aparato está apagado. Retire el tapón de rosca superior de la unidad y saque las pilas del compartimento. Ahora coloque las nuevas pilas con la polaridad correspondiente (que se muestra en la carcasa) en el compartimento de las pilas. Asegúrate de utilizar las pilas adecuadas para el medidor (4 pilas de botón AG13 de 1,5 V).

Después de cambiar la pila, coloque la tapa de rosca en la unidad y vuelva a enroscarla.

6. especificaciones

Mostrar	3 ½ dígitos, pantalla LCD máx. 1999			
Funciones de medición	PH: 0.00 ~ 14.00 pH	Temp: 0°C ~ 50°C	CE: 0~19990µS/cm	TDS: 0~19990ppm 0~19.9ppt
Resolución	0,01 pH	0,1°C	10µS/cm	1ppm (<1999ppm) 10ppm (>1999ppm) 0,1ppt
Precisión	± 0,03 pH	± 1 °C	+/- 2% escala completa	+/- 2% escala completa
Tasa de medición	1 - 2 x seg.			
Calibración	Mediante el control de los botones (pH), trimmer (EC)			
Compensación de temperatura	0°C...+50°C (32°F...122°C)			
Temperatura de funcionamiento	0°C...+50°C (32°F...122°C); < 80% RH			
Alimentación	4 pilas de 1,5 V (AG-13/LR-44)			
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	188 x 35 x 35 mm			
Peso	80 g			
Accesorios incluidos	Instrucciones de uso, 4 pilas de 1,5 V (AG-13), destornillador			

Notas sobre la ley de la batería

Las pilas están incluidas en el volumen de suministro de muchos aparatos, por ejemplo, para el funcionamiento de los mandos a distancia. Las baterías o pilas recargables también pueden estar instaladas de forma permanente en los propios aparatos. En relación con la venta de estas pilas o baterías recargables, estamos obligados, como importadores, según la Ley de pilas, a informar a nuestros clientes de lo siguiente

Por favor, elimine las pilas usadas tal y como exige la ley -la eliminación en la basura doméstica está expresamente prohibida por la Ley de pilas- en un punto de recogida municipal o devuélvalas a su distribuidor local sin coste alguno. Las baterías que recibimos pueden devolverse gratuitamente después de su uso a la dirección indicada en la última página o enviarse por correo con franqueo suficiente.

Las pilas que contienen sustancias nocivas se marcan con una señal consistente en un cubo de basura tachado y el símbolo químico (Cd, Hg o Pb) del metal pesado que es determinante para la clasificación como sustancia nociva:



1. "Cd" significa cadmio.
2. "Hg" significa mercurio.
3. "Pb" significa plomo.

Quedan reservados todos los derechos, incluidos los de traducción, reimpresión y reproducción de este manual o de partes del mismo.

Las reproducciones de cualquier tipo (fotocopia, microfilm o cualquier otro método) sólo se permiten con la autorización escrita del editor.

Última versión en el momento de la impresión. Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos en la unidad en aras del progreso.

Por la presente confirmamos que todas las unidades cumplen con las especificaciones indicadas en nuestros documentos y se entregan calibradas de fábrica. Se recomienda repetir la calibración después de 1 año.

© **PeakTech**®

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH
- Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg / Alemania
+49-(0) 4102-97398 80 +49-(0) 4102-97398 99
info@peaktech.de www.peaktech.de