Fotómetro de pH, Alcalinidad, Cloro Libre, Cloro Total y Ácido Cianúrico – HI97104

SKU: HI 97104

RESUMEN

El HI97104 es un fotómetro portátil avanzado para la medición de pH, alcalinidad, ácido cianúrico, cloro libre y cloro total en agua. Este medidor ofrece un sistema óptico superior que utiliza un detector de referencia y filtros de interferencia de banda estrecha para mediciones extremadamente rápidas y repetibles.

- Sin tiempo de calentamiento antes de tomar una medición
- Modo tutorial para instrucciones paso a paso
- Utiliza reactivos en polvo o reactivos líquidos que ahorran costos

DESCRIPCIÓN

El cloro es un químico común utilizado por muchos debido a sus propiedades desinfectantes. El cloro libre puede existir en dos formas y la forma presente se basa en el pH. A pH menor que 7.6 la forma predominante es el ácido hipocloroso (HOCl) mientras que a pH mayor que 7.6 la forma de hipoclorito (OCl-) se vuelve predominante. Esto es muy importante cuando se trata de prevenir el crecimiento biológico en el agua o mantener segura una piscina, ya que el ácido hipocloroso es 100 veces más efectivo como desinfectante. El cloro total representa tanto el cloro libre como el cloro combinado presentes. El cloro combinado es el cloro unido a sustancias nitrogenadas como el amoníaco. En piscinas combina cloro que podemos oler y es irritante para los ojos. La medición de cloro libre se resta de la medición de cloro total para saber cuánto cloro combinado está presente. El HI97104 está diseñado para medir parámetros clave de la calidad del agua de la piscina. Estos parámetros, además del cloro, son el pH, la alcalinidad y el ácido cianúrico.

El HI97104 tiene un sistema óptico innovador que ofrece un rendimiento superior en precisión, repetibilidad y el poco tiempo que lleva para realizar una medición. Este medidor compacto e impermeable es extremadamente fácil de usar con un modo tutorial que guía al usuario gráficamente, paso a paso, en la realización de una medición. El uso de un LED de matriz de puntos retroiluminado permite el uso de teclas virtuales, lo que hace que el funcionamiento del medidor sea muy intuitivo, incluida la selección de diferentes métodos, la revisión de datos GLP, la recuperación de las últimas 50 mediciones y la personalización del medidor según las preferencias del usuario.

El HI97104 es completamente resistente al agua, incluido el soporte de la cubeta que está diseñado con crestas para proteger la trayectoria óptica de los arañazos de la cubeta y un compartimento de batería con junta que contiene tres baterías AA comunes. El diseño compacto se adapta cómodamente a la mano para usar en el terreno o en una mesa para uso en un banco. La pantalla LCD mide 71 mm (2.75"") por 37 mm (1.6"") y está retroiluminada para una fácil visualización en todas las condiciones.

- LED que genera muy poco calor
- Filtro de interferencia de banda estrecha de 8 nm que tiene una precisión de +/- 1 nm y ofrece un aumento del 25% en la eficiencia de la luz.
- Detector de referencia que modula el voltaje a LED para una salida de luz constante.
- Una lente de enfoque cóncava que reduce los errores de las imperfecciones en la cubeta.

Funciones en Pantalla

CAL Check

Las características avanzadas incluyen CAL-Check para verificar el rendimiento, GLP para la última fecha de calibración, las opciones de configuración y la capacidad de ver todos los accesorios utilizados con el medidor.

Modo Tutorial

Cuando está habilitado, el modo tutorial guiará al usuario paso a paso a través del proceso de medición.

Opciones de Método

Elección de reactivos en polvo o reactivos líquidos económicos para mediciones de cloro.

CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS del HI97104:

Fuente de Luz Estable:

- El sistema de referencia interno del fotómetro HI97140 compensa cualquier desvío debido a las fluctuaciones de energía o cambios de temperatura ambiente. Con una fuente de luz estable, las lecturas son rápidas y estables entre su medición en blanco (cero) y la medición de la muestra.

Fuente de Luz de Alta Eficiencia:

- Las fuentes de luz LED ofrecen un rendimiento superior en comparación con las lámparas de tungsteno. Los LEDs tienen una eficiencia luminosa mucho mayor, brindan más luz y usan menos energía. También producen poco calor, que de lo contrario podría afectar la estabilidad electrónica.

Filtros de Alta Calidad:

- Los filtros ópticos mejorados aseguran una mayor precisión de la longitud de onda y permiten recibir una señal más brillante y fuerte. El resultado final es una mayor estabilidad de medición y menos error de longitud de onda.

Mayor Rendimiento de Luz:

- Una lente de enfoque recoge toda la luz que sale de la cubeta, eliminando los errores de las imperfecciones y los arañazos que pueden estar presentes en el cristal. El uso de la lente convexa reduce la necesidad de indexar las cubetas.

Funcionalidad CAL Check:

- La función CAL Check exclusiva de Hanna permite la verificación del rendimiento y la calibración del medidor utilizando los estándares trazables por NIST. Nuestros viales de estándar CAL Check están desarrollados para simular un valor de absorbancia específico en cada longitud de onda para verificar la precisión de las lecturas posteriores.

Múltiples Métodos de Medición:

- Los usuarios pueden elegir entre el uso de reactivos en polvo suministrados en sobres o el uso de reactivos líquidos de bajo costo suministrados en un frasco cuentagotas.

Temporizador de Reacción Incorporado:

- Esperar el tiempo de reacción adecuado es de vital importancia cuando se realizan mediciones colorimétricas. El temporizador de cuenta regresiva muestra el tiempo restante hasta que se realizará una medición, lo que garantiza resultados consistentes entre las mediciones de la muestra y los usuarios.

Cubeta de Tamaño Grande:

- La celda de muestra del HI97104 se adapta a una cubeta redonda de vidrio de 25 mm. La longitud de trayectoria relativamente larga de la cubeta de muestra permite que la luz pase a través de una mayor cantidad de solución de muestra, lo que garantiza mediciones precisas incluso en muestras de baja absorbancia.

Pantalla de Matriz de Puntos Intuitiva:

- El HI97140 está diseñado con una pantalla LCD gráfica retroiluminada, con teclas virtuales, un indicador de estado de la batería y mensajes de error. Los usuarios encontrarán la interfaz del medidor intuitiva y fácil de leer. Una tecla de ayuda proporciona la información relacionada con la operación actual del medidor, y se puede utilizar en cualquier etapa del proceso de configuración o medición para mostrar la ayuda contextual.

Protección de Apagado Automático:

- El medidor utiliza tres baterías AA comunes que permiten tomar aproximadamente 800 mediciones. La función de apagado automático apaga automáticamente el medidor después de 15 minutos de inactividad para conservar la vida útil de la batería.

CARACTERÍSTICAS

Especificación	Detalle

Código	HI97104
Intervalo Cloro libre y total	0.00 a 5.00 mg/L (ppm)
Resolución de cloro libre y total	0.01 mg/L
Exactitud de cloro libre y total	±0.03 mg/L (ppm) ±3% de lectura
Método de cloro libre y total	Adaptación del método US EPA 330.5, DPD método colorimétrico
Intervalo ácido cianúrico	0 a 80 mg/L (ppm)
Resolución de ácido cianúrico	1 mg/L
Exactitud de ácido cianúrico	±1 mg/L ±15% de lectura
Método de ácido cianúrico	Adaptación de método turbidimétrico
Intervalo de pH	6.5 a 8.5 pH
Resolución de pH	0.1 pH
Exactitud de pH	±0.1 pH
Método de pH	Método de rojo de fenol
Fuente de luz	Diodo emisor de luz
Detector de luz	Fotocelda de silicio
Ancho de banda del filtro	8 nm
Exactitud de longitud de onda del filtro	±1.0 nm
Almacenamiento	50 lecturas (almacenamiento automático)
Tipo de batería	Alcalina 1.5 V AA (3 pzas.)
Duración de la batería	> 800 mediciones (sin luz de fondo)
Apagado automático	Después de 15 minutos de inactividad (30 minutos antes de una medición)
Condiciones ambientales	0 a 50 °C (32 a 122 °F); 0 a 100% HR
Dimensiones	142.5 x 102.5 x 50.5 mm (5.6 x 4.0 x 2.0")
Peso	380 g (13.4 oz.)

www.hannachile.com Descargado desde: https://hannachile.com/producto/pH-alkalinity-free-chlorine-total-chlorine-and-cyanuric-acid-pHotometer-hi97104-meter-only/