Fotómetro Portátil de pH y Dureza Total con CAL Check
HI 97736

Descripción

El HI 97736 es un fotómetro portátil avanzado para la medición de la dureza total y pH en el 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.

- CAL Check para verificar el rendimiento del medidor
- Modo tutorial para instrucciones paso a paso
- Muestra resultados en múltiples formas químicas

Especificaciones

Rango de pH	6.5 a 8.5 pH
Resolución de pH	0.1 pH

Precisión de pH	±0.1 pH de la lectura a 25°C
Método pH	Adaptación del Método del Rojo de Fenol
Rango Dureza Total	0.00 a 4.70 mg/L (como CaCO3)
Resolución Dureza Total	0.01 mg/L
Exactitud Dureza Total	±0.11 mg/L ±5% de la lectura a 25°C
Método Dureza Total	Adaptación de los Métodos Estándar para el Análisis de Agua Potable y Aguas Residuales, 23a Edición, Método Colorimétrico
Rango Dureza (Calcio)	0.00 a 2.70 mg/L (como CaCO3)/td>
Resolución Dureza (Calcio)	0.01 mg/L
Exactitud Dureza (Calcio)	±0.11 mg/L ±5% de la lectura a 25°C
Método Dureza (Calcio)	Adaptación de los Métodos Estándar para el Análisis de Agua Potable y Aguas Residuales, 23a Edición, Método Colorimétrico
Rango Dureza (Magnesio)	0.00 a 2.00 mg/L (como CaCO3)
Resolución Dureza (Magnesio)	0.01 mg/L
Exactitud Dureza (Magnesio)	±0.11 mg/L ±5% de la lectura a 25°C
Método Dureza (Magnesio)	Adaptación de los Métodos Estándar para el Análisis de Agua Potable y Aguas Residuales, 23a Edición, Método Colorimétrico
Fuente de Luz Fotómetro/Colorímetro	LED con filtro de paso de banda de 525 nm
Detector de Luz Fotómetro/Colorímetro	fotocelda de silicio
Filtro Ancho de Banda	8 nm
Exactitud Longitud de Onda Filtro de Banda	±1.0 nm
Tipo de Cubeta	redonda de 24.6 mm de diámetro (22 mm en el interior)
GLP	sí
Memoria de Registro	50 lecturas
Tipo de Batería/Duración	1.5V AA alcalina (3 uds.) /> 800 mediciones (sin retro iluminación)
Apagado Automático	después de 15 minutos de inactividad (30 minutos antes de una medición LEER)
Ambiente	0 a 50°C (32 a 122°F); HR 0 a 100% (IP67)
Peso	380 g (13.4 oz.)
Dimensiones	142.5 x 102.5 x 50.5 mm (5.6 x 4.0 x 2.0")

Accesorios

No Especifica

Cómo pedir

El **HI 97736C** se suministra con estándares CAL Check, cubetas (2), tapas (2), insertos de plástico para cubeta, (2), tijera, paño de limpieza de cubetas, baterías AA de 1.5V (3), manual de instrucciones y certificado de calidad del instrumento empaquetado en un estuche resistente termoformado.

El **HI 97736** se suministra con cubetas (2), tapas (2), insertos de plástico para cubetas (2), baterías AA de 1.5V (3), manual de instrucciones y certificado de calidad del instrumento.

Ventajas

El HI 97736 mide dos parámetros importantes de la calidad del agua: pH y dureza total. La dureza total se refiere a la presencia de magnesio y calcio. La dureza del magnesio y calcio es común en el agua subterránea debido a que el agua de lluvia disuelve estos minerales a medida que fluye o se filtra a través del suelo. La dureza reduce la eficacia de los jabones y detergentes. También puede causar incrustaciones en las tuberías, incluso en los sistemas de refrigeración y calefacción.

El HI 97736 ofrece dos métodos dentro de un solo medidor. La determinación del pH utiliza el método del rojo de fenol; la dureza total utiliza una adaptación de los Métodos Estándar para el Examen de Agua Potable y Aguas Residuales, 23ª edición, método colorimétrico.

Cuando se agrega el reactivo apropiado a la muestra, provocará un cambio de color. En la mayoría de los casos, cuanto mayor es la concentración en la muestra, más intenso es el color. El cambio de color asociado se analiza colorimétricamente de acuerdo con la Ley de Lambert-Beer. Este principio establece que la luz es absorbida por un color complementario y la radiación emitida depende de la concentración. Para la determinación del pH y la dureza total, un filtro de interferencia de banda estrecha a 525 nm permite que el fotodetector de silicio solo detecte la luz verde y omite el resto de la luz visible emitida por el LED. A medida que aumenta el cambio de color de la muestra reaccionada, también aumenta la absorbancia de la longitud de onda específica de la luz, mientras que la transmitancia disminuye. Usando una curva pre programada, se muestra un resultado.

El HI 97736 tiene un sistema óptico innovador que ofrece un rendimiento superior en precisión, repetibilidad y el poco tiempo que se necesita 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, para realizar una medición. El uso de una pantalla LCD de matriz de puntos retroiluminada permite el uso de teclas virtuales que hacen que el funcionamiento del medidor sea muy intuitivo, incluyendo la selección de diferentes unidades de medida, la revisión de datos GLP, la recuperación de las últimas 50 mediciones y la personalización del medidor según las preferencias del usuario.

El HI 97736 es completamente resistente al agua, incluyendo el soporte de la cubeta que está diseñado con crestas para proteger la trayectoria óptica de los rayones 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 laboratorio. La pantalla LCD 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 con una precisión de +/- 1 nm y ofrece un aumento del 25% en la eficiencia lumínica.
- 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.

CAL Check

Funciones avanzadas que incluyen CAL-Check para verificar el rendimiento y, si es necesario, recalibrar.

Opciones de Configuración

Las opciones de configuración para la personalización del medidor incluyen formato de fecha y hora, idioma y habilitación del modo tutorial.

LCD Retroiluminado

LCD de matriz de puntos retroiluminada que ofrece una interfaz de usuario excepcionalmente intuitiva que es fácil de leer y comprender.

Modo Tutorial

Modo tutorial para obtener instrucciones paso a paso para guiar al usuario por primera vez sobre cómo realizar una medición correctamente.

Múltiples Formas Químicas

Muestra resultados de dureza en múltiples formas químicas.

CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS del HI 97736:

Fuente de Luz Estable:

El sistema de referencia interno del fotómetro HI97736 compensa cualquier desviación debida a fluctuaciones de energía

o cambios de temperatura ambiente. Con una fuente de luz estable, las lecturas son rápidas y estables entre la medición del 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, proporcionando más luz mientras usan menos energía. También producen poco calor, que de otro modo podría afectar la estabilidad electrónica.

Filtros de Alta Calidad:

Los filtros ópticos mejorados garantizan 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 errores por imperfecciones y rayones que puedan estar presentes en el vidrio. El uso de lentes convexas reduce la necesidad de indexar cubetas.

Funcionalidad CAL Check:

La función CAL Check exclusiva de Hanna permite la verificación del rendimiento y la calibración del medidor utilizando estándares trazables con 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.

Video

No Especifica