Fotómetro Portátil de Fósforo con CAL Check con Maleta – HI97706

Description

El fósforo es un elemento esencial para el crecimiento de plantas y animales que se encuentra comúnmente en los sistemas de agua naturales, como lagos, océanos y suelos. Sin embargo, grandes concentraciones de fósforo provocan un crecimiento excesivo de microorganismos y algas y son corrosivos para las tuberías en altas concentraciones.

El HI97706 utiliza una adaptación del Método Estándar para el Análisis de Agua Potable y Aguas Residuales, 23ª edición, método de aminoácidos para medir concentraciones de fósforo de hasta 15.0 mg / L (ppm). Cuando se agrega el reactivo a muestras que contienen fósforo, la muestra se vuelve azul; cuanto mayor es la concentración de fósforo, más intenso es el color. El cambio asociado se analiza colorimétricamente de acuerdo con la Ley de Lambert-Beer, que establece que la luz es absorbida por un color complementario y la radiación emitida depende de la concentración. Para la determinación de fósforo, un filtro de interferencia de banda estrecha a 525 nm permite que solo se emita luz verde y pase a través de la cubeta de muestra. 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 y disminuye la transmitancia.

- LED que genera muy poco calor.
- Filtro de interferencia de banda estrecha de 8 nm con una precisión de +/- 1 nm.
- 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
Funciones avanzadas que incluyen CAL-Check para verificar el rendimiento y, si es necesario, recalibrar.

Múltiples Formas Químicas
Los resultados se pueden mostrar en múltiples formas químicas.

Opciones de Configuración
Las opciones de configuración para la personalización del medidor incluyen formato de fecha y hora, idioma y habilitación

del modo tutorial.

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

Temporizador de Reacción
Temporizador de reacción incorporado que garantiza la coherencia entre varios usuarios.

CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS del HI97706:

Fuente de Luz Estable:

- El sistema de referencia interno del fotómetro HI97706 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.

Tamaño de Cubeta Grande:

- La celda de muestra del HI97706 se adapta a una cubeta de vidrio redonda con una longitud de trayectoria 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 la solución de muestra, lo que garantiza mediciones precisas incluso en muestras de baja absorbancia.

Pantalla de Matriz de Puntos Intuitiva:

- El HI97706 está diseñado con una pantalla LCD gráfica retro iluminada. Con teclas virtuales, 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 dedicada proporciona información relacionada con el funcionamiento actual del medidor y se puede utilizar en

cualquier etapa del proceso de configuración o medición para mostrar ayuda contextual.

Protección de Apagado Automático:

- El medidor usa tres baterías AA comunes que permiten tomar alrededor de 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.