Fotómetro Portátil de Nitrito de Rango Alto con CAL Check con Maleta – HI97708

Description

Los nitritos pueden ser dañinos para los organismos acuáticos incluso en bajas concentraciones y, por esta razón, son monitoreados de cerca en las instalaciones de acuicultura. En las torres de enfriamiento, sin embargo, es necesaria una cantidad adecuada de nitritos para evitar la corrosión. En altas concentraciones, pueden ser perjudiciales para el medio ambiente y para los seres humanos. Por lo tanto, normalmente se monitorean para verificar la calidad del agua para uso doméstico, así como de lagos y estanques.

Los nitritos son un producto intermedio en el ciclo del nitrógeno y se producen por oxidación del amoniaco con agua, o incluso se originan directamente en los residuos industriales. No deben estar presentes en el agua potable.

El HI97708 utiliza una adaptación del método de sulfato ferroso para medir nitratos hasta 150 mg / L (ppm). Cuando se agrega el reactivo a muestras que contienen nitrito, la muestra se vuelve rosa; cuanto mayor es la concentración, más profundo 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 niveles bajos de nitrito, se utiliza un filtro de interferencia de banda estrecha a 575 nm. 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.

- 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 HI97708:

Fuente de Luz Estable:

- El sistema de referencia interno del fotómetro HI97708 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 HI97708 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 HI97708 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.

Especificaciones

Especificación	Detalle
Código	BL100
Intervalo de pH	0.00 a 14.00 pH
Resolución de pH	0.01 pH
Exactitud de pH (@25°C/77°F)	±0.10 pH
Intervalo de temperatura	-5.0 a 105°C (23.0 a 221.0°F)
Resolución de temperatura	0.1°C (0.1°F)
Exactitud de temperatura (@25°C/77°F)	±0.5°C (±0.9°F)
Compensación de temperatura	automática
Calibración	Calibración de usuario: automática, uno o dos puntos con solución estándar (4.01, 7.01, 10.01 pH) Calibración del proceso: un punto, ajustable (± 0.50 pH cercano al valor de pH medido)
Control de la bomba	flujo seleccionable (0.5 a 3.5 L / hora; 0.13 a 0.92 G / hora) control manual para cebado de bomba
Alarmas	alto y bajo con la opción de habilitar / deshabilitar se activa después de 5 seg. si el controlador registra un conjunto de lecturas consecutivas por encima / debajo del nivel de valores umbral con la opción habilitar / deshabilitar protección de tiempo extra (1 a 180 min. o apagado) sistema de alarma intuitivo con luz de fondo roja, verde claro y verde
Entrada externa	entrada para controlador de nivel o interruptor de flujo para desactivar la bomba dosificadora en caso de que no haya productos químicos cuando se usa un controlador de nivel o no hay flujo cuando se usa un interruptor de flujo - aislado galvánicamente
Salida de relevador de alarma	SPDT 2.5A / 230 VCA
Fuente de alimentación	100—240 VAC, 50/60 Hz
Consumo de energía	15 VA
Cubierta	Bomba incorporada incorporada en la carcasa, con clasificación IP65
Condiciones ambientales	0-50°C (32-122°F), max. 95% HR sin condensar
Dimensiones	90 x 142 x 80 mm (3.5 x 5.6 x 1.8”)

Especificación	Detalle
Peso	910 g (32 oz.)
Información para ordenar	BL100-00 se suministra con una sonda de pH / temperatura HI10053, solución de calibración de pH 4.01, 20 ml (3), solución de calibración de pH 7.01, 20 ml (3), cable de conexión de alimentación, manual de instrucciones y certificados de calidad para instrumento y sonda. BL100-10 (con kit de montaje en línea) se suministra con controlador BL100, sonda de pH / temperatura HI10053, filtro de aspiración del controlador de la piscina, inyector del controlador de la piscina, rosca de 1/2 ", soporte para tubería de Ø 50 mm (2), tubo de aspiración de PVC (flexible) (5 m), tubo de inyección de PE (rígido) (5 m), válvulas (2), solución de calibración de pH 4.01, 20 ml (3), solución de calibración de pH 7.01, 20 ml (3), cable de alimentación, manual de instrucciones y certificados de calidad para instrumento y sonda. BL100-20 (con kit de montaje de celda de flujo) se suministra con controlador BL100, sonda de pH / temperatura HI10053, celda de flujo para BL100 / BL101, conjunto de panel de montaje para BL100 / BL101, filtro de aspiración del controlador de piscina, inyector del controlador de piscina, rosca de 1/2",soporte para tubo de Ø 50 mm (3), tubo de PVC de aspiración (flexible) (5 m), tubo de inyección de PE de dosificación (rígido) (15 m), adaptador de tubo 1/2" - 6 mm (2) , válvulas (2), solución de calibración de pH 4.01, 20 ml (3), solución de calibración de pH 7.01, 20 ml (3), cable de alimentación, manual de instrucciones y certificados de calidad para instrumento y sonda.
Sonda recomendada	Sonda de pH / temperatura digital HI10053 con conector DIN rápido, aislado galvánicamente