



Fotómetro Portátil de Ácido Cianúrico con CAL Check – HI97722

## Description

El ácido cianúrico (CYA) es mejor conocido como reactivo estabilizador del cloro. Se aplica ampliamente en programas de tratamiento de piscinas y spa para ralentizar la descomposición del ácido hipocloroso. En las zonas exteriores de la piscina, este proceso se acelera por los efectos de los rayos UV. Cuando se aplica correctamente, puede ahorrar hasta un 80% del consumo normal de cloro en piscinas durante los meses pico. El ácido cianúrico también se utiliza en blanqueadores clorados, herbicidas selectivos y agentes blanqueadores.

El HI97722 utiliza una adaptación del método turbidimétrico para medir concentraciones de ácido cianúrico de hasta 80 mg/L (ppm). Cuando se agrega a una muestra que contiene ácido cianúrico, el reactivo reaccionará para producir una suspensión blanca; cuanto mayor sea la concentración de ácido cianúrico, más turbia será la muestra. El cambio asociado se analiza colorimétricamente según la Ley de Lambert-Beer. A medida que aumenta el cambio en la turbidez de la muestra reaccionada, también aumenta la absorbancia a una longitud de onda de luz específica, 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.

### Opciones de Configuración

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.

### Temporizador de Reacción

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

## CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS del HI97722:

#### Fuente de Luz Estable:

- El sistema de referencia interno del fotómetro HI97722 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 HI97722 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 HI97722 está diseñado con una pantalla LCD gráfica retroiluminada. 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.

#### 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

##### EC / TDS

Intervalo de CE	0.0 a 199.9 $\mu$ S / cm; 0 a 1999 $\mu$ S / cm; 0.00 a 19.99 mS / cm; 0,0 a 199.9 mS / cm
Resolución de CE	0.1 $\mu$ S; 1 $\mu$ S; 0.01 mS; 0.1 mS
Exactitud de CE	$\pm$ 0.5% fs (CE)
Calibración de CE	Automático o manual en 1 punto
Intervalo de TDS	0.0 a 100.0mg/L (ppm); 0 a 1000 mg/L (ppm); 0.00 a 10.00 g/L (ppt); 0.0 a 100.0 g/L (ppt)
Resolución de TDS	0.1 ppm; 1 ppm; 0.01 g/L (ppt); 0.1 g/L (ppt)
Exactitud de TDS	$\pm$ 0.5% fs
Compensación por temperatura de EC/TDS	Automática o manual, -10 a 100°C con coeficiente de temperatura ajustable de 0.00 a 10.00% /°C
Factor de conversión de EC a TDS	Ajustable de 0.00 a 1.00

##### Temperatura del medidor

Intervalo de temperatura	-10.0 a 100.0°C
Resolución de temperatura	0.1°C

Exactitud de temperatura	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (0 a $70^{\circ}\text{C}$ ); $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (fuera)
Medidor de control de procesos	
Entrada de señal analógica	4-20 mA
Salida de señal analógica	Analógico: 0-1 mA aislado, 0-20 mA y 4-20 mA; 0-5 VDC, 1-5 VDC y 0-10 VDC o digital: RS485, aislamiento óptico bidireccional
Consumo de energía	15 VA
Protección contra picos de corriente	Fusible rápido 400 mA 250V
Recorte del panel	140 x 140 mm
Relé de alarma	Salida de contacto SPDT 5A-250 VCA, 5A-30 VCD (carga resistiva), fusible protegido (fusible rápido de 2A, 250V)
Punto fijo	Contacto de dos salidas SPDT 5A-250 VCA, 5A-30 VCD (carga resistiva), fusible protegido (2A, fusible rápido 250V)
Fuente de alimentación	115 VCA $\pm 10\%$ ; 50/60 Hz
Condiciones ambientales	0 a $50^{\circ}\text{C}$ (32 a $122^{\circ}\text{F}$ ); HR max 95% no condensante
Dimensiones	144 x 144 x 170 mm
Peso	1.6kg (3.5 lb)
Información para ordenar	Cada modelo HI710 se suministra con soportes de montaje y manual de instrucciones.