



Medidor Portátil Impermeable de CE / Resistividad para Agua Ultrapura – HI98197

## Description

El HI98197 se suministra con una sonda especializada de conductividad de cuatro anillos HI763123 que no solo permite una medición con resolución de 0.001  $\mu$ S/cm sino que también tiene una rosca tipo tornillo para inserción en la celda de flujo de acero inoxidable AISI 316 HI605453. El HI763123 tiene un sensor de temperatura incorporado y un coeficiente de temperatura ajustable para lecturas precisas que cubren una gama completa con un solo sensor. La tecnología de cuatro anillos también elimina el efecto de polarización que es común con las versiones estándar de dos polos. La sonda de conductividad HI763123 se conecta al medidor con un conector DIN impermeable de conexión rápida que permite una conexión segura y fácil de retirar. El agua de alta pureza utilizada en la generación de energía, la fabricación de semiconductores y otras industrias puede ser difícil de medir debido a la capacidad del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de difundirse en el agua y formar ácido carbónico (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>). El ácido carbónico se disociará en iones hidrógeno (H<sup>+</sup>) e iones de bicarbonato (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>). Estos iones aumentarán la conductividad y disminuirán la resistividad del agua. Para medir con precisión el agua de alta pureza es necesario realizar una medición de flujo continuo. El HI98197 utiliza la sonda de cuatro anillos HI763123 con una conexión roscada que se coloca en una celda de flujo con cuerpo de acero inoxidable. La celda de flujo está conectada a una fuente de agua para determinar la conductividad o resistividad, lo que sea requerido. El HI98197 es un medidor ideal para medir la eficiencia de la resina de lecho mixto o sistema equivalente que produce agua de alta pureza de 18.2 M $\Omega$  · cm a 25 °C. Rangos Ampliados – El HI98197 tiene un rango de conductividad expandido de 0.000  $\mu$ S/cm a 1000 mS/cm de conductividad real (400 mS/cm con temperatura compensada). El HI98197 también tiene rangos para TDS, resistividad y tres escalas de salinidad. Este medidor reconoce automáticamente el tipo de sonda (dos o cuatro anillos) y permite al usuario ajustar la constante de celda. USP – El HI98197 puede ser utilizado para realizar las tres etapas del método USP requeridas para la medición de CE de agua ultrapura y genera un informe cuando se cumple cualquiera de las tres etapas. Calibración de 5 Puntos – La calibración puede ser realizada hasta en cinco puntos con siete estándares de conductividad programados. Para la salinidad (% del rango de NaCl), el estándar HI7037 permite al usuario realizar la calibración a un punto. Compensación de Temperatura – Las mediciones de CE y TDS son totalmente personalizables e incluyen: selección de la constante de celda entre 0.0 y 10.000 y una selección de compensación lineal, no lineal (agua natural) o sin compensación de temperatura. El rango del coeficiente de compensación de temperatura es configurable de 0.00 a 10.00%/°C con una selección de temperaturas de referencia de 15°C, 20°C y 25°C. Factor de Conversión de TDS – La conductividad al factor TDS es ajustable de 0.40 hasta 1.00. Perfiles de Usuario – El HI98197 permite la creación de 10 perfiles de medición con diversos ajustes de usuario que incluyen compensación de temperatura, selección de rango, constante de celda y factores de conversión para TDS. Registro – El modo de registro bajo demanda permite al usuario grabar y guardar hasta 400 lecturas mientras que el registro por lotes en intervalos seleccionados puede almacenar hasta 1000 lecturas. Estos datos se pueden transferir a una PC con el cable micro USB HI920015 de Hanna y el software HI92000. Buenas Prácticas de Laboratorio (GLP) – Los datos de GLP incluyen fecha, hora, estándares utilizados, compensación de temperatura utilizada, temperatura de referencia y factor de conversión TDS directamente accesible pulsando la tecla GLP. Ayuda Contextual – Acceda a la ayuda en cualquier momento con solo presionar el botón dedicado y vea la información específica basada en la pantalla que se está visualizando en ese momento. Pantalla Gráfica LCD – El LCD gráfico de alto contraste es fácil de leer en el exterior a la luz del sol, así como en áreas poco iluminadas con la luz de fondo. Una combinación de teclas dedicadas y virtuales permite una operación fácil e intuitiva en una variedad de idiomas. Estuche de Transporte Termoformado – La maleta de transporte compacta y duradera HI720197 está termoformada para contener todos los componentes necesarios para realizar una medición de campo, incluyendo el medidor y la sonda, los vasos de precipitados y los estándares de conductividad.

## Especificaciones

### Especificaciones

Intervalo de CE	0.000 a 9.999 S/cm; 10.00 a 99.99 mS/cm; 100.0 a 999.9 S/cm; 1.000 a 9.999 mS/cm; 10.00 a 99.99 mS/cm; 100.0 a 1000.0 mS/cm (conductividad real; con compensación de temperatura a 400 mS/cm)
Resolución de CE	0.001 S/cm; 0.01 S/cm; 0.1 S/cm; 0.001 mS/cm; 0.01 mS/cm; 0.1 mS/cm
Exactitud de CE	± 1% de lectura (± 0.01 S/cm o 1 dígito, el que sea mayor)
Calibración de CE	Automático de hasta cinco puntos con siete estándares memorizados (0.00 S/cm, 84.0 S/cm, 1.413 mS/cm, 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm, 111.8 mS/cm)

Intervalo de TDS	0.00 a 99.99 ppm; 100.0 a 999.9 ppm; 1.000-9.999 ppt (g/L); 10.00 a 99.99 ppm (g/L); 100.0-400.0 ppt (g/L)
Resolución de TDS	0.01 ppm; 0.1 ppm; 0.001 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L)
Exactitud de TDS	± 1% de lectura (± 0.05 mg/L (ppm) o 1 dígito, el que sea mayor)
Calibración de TDS	Basado en la calibración de conductividad
Intervalo de resistividad	1.0 a 99.9 Ω • cm; De 100 a 999 Ω • cm; 1.00-9.99 KOhmios • cm; 10.0-99.9 KOhmios • cm; De 100 a 999 cm • KOhmios; 1.00-9.99 mΩ • cm; 10.0 a 100.0 mΩ • cm
Resolución de resistividad	0.1 Ω • cm; 1 Ω • cm; 0.01 KOhmios • cm; 0.1 KOhmios • cm; 1 KOhmios • cm; 0.01 mΩ • cm; 0.1 mΩ • cm
Exactitud de resistividad	± 1% de lectura (± 10 Ω o 1 dígito, la que sea mayor)
Calibración de resistividad	Basada en la calibración de conductividad
Intervalo de salinidad	NaCl%: 0.0 a la 400.0%; salinidad práctica: 0.00 42.00 (PSU); escala de agua de mar natural - UNESCO 1966: 0.00 80.00 (ppt)
Resolución de salinidad	0.1%; 0.01
Exactitud de salinidad	± 1% de la lectura
Calibración de salinidad	Max. un solo punto en el intervalo% (con el estándar HI7037); utilizar calibración de conductividad para todos los demás intervalos
Intervalo de temperatura	-20.0 -120.0°C (-4.0 a 248.0°F)
Resolución de temperatura	0.1°C (0.1°F)
Exactitud de temperatura	± 0.2 ° C; ± 0.4 ° F (excluyendo error sonda)
Calibración de temperatura	Uno o dos puntos
Compensación de temperatura	Sin CT, Lineal (-20 a 120°C; - 4 a 248°F), no lineal - ISO / DIN 7888 (-0 hasta 36°C, el 32 a 96.8°F)
Modos de medición	Intervalo automático, apagado automático, bloqueo e intervalo fijo
Temperatura de referencia	15°C, 20°C y 25°C
Coefficiente de temperatura	0.00 a 10.00% /°C
Factor TDS	0.40 y 1.00
Electrodo/Sonda	HI763123 platino, cuatro anillos/TDS con sensor de temperatura integrado y 1 m de cable (incluido)
Registros bajo demanda	400 muestras; registro: 5, 10, 30 seg, 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60, 120, 180 min (max 1000 muestras)
Perfiles memorizados	hasta 10
Conexión con la PC	USB con aislamiento óptico, con el software opcional HI 92000 y cable micro USB
Tipo de batería/duración	Baterías AA de 1.5 V (4) / aproximadamente 100 horas de uso continuo (sin iluminación), 25 horas con luz de fondo
Apagado automático	Seleccionable por el usuario: 5, 10, 30, 60 min o se puede desactivar
Condiciones ambientales	0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100% (IP67)
Dimensiones	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4 ")
Peso	400 g (14.2 oz)
Información para ordenar	HI98197 se suministra con HI763123 sonda de conductividad, HI605453 celda de flujo de acero inoxidable, HI7033M 84 mS/solución de calibración cm (230 mL), solución HI7031M 1,413 S/cm de calibración (230mL), vaso de precipitados de plástico de 100 mL (2), software HI92000 PC, HI920015 cable micro USB, baterías AA de 1.5 V (4), instrucciones y maletín de transporte rígido.