



## Medidor multiparámetro de pH/ORP/CE/Temperatura a prueba de agua Línea de piscinas

HI 981954

## Descripción

Medidor profesional de pH/ORP/CE/Temperatura HI 981954 de la línea de piscinas esta diseñado para la medición de parámetros clave en aguas de piscinas, jacuzzis o spas. Este es un medidor avanzado que utiliza una sola sonda con contrapeso y múltiples sensores para medir los parámetros de pH, mV de pH, ORP, conductividad (CE), total de sólidos disueltos (TDS), salinidad y temperatura de manera simultánea. El medidor cuenta con un sensor de presión incorporado para lecturas de presión barométrica.

- Una sonda con sensores reemplazables de pH/ORP, CE y temperatura.
- Lecturas con rango automático para CE y TDS.
- Pantalla con hasta 11 parámetros de manera simultánea.



## Especificaciones

<b>Rango pH</b>	0.00 a 14.00 pH
<b>Resolución pH</b>	0.01 pH
<b>Precisión pH</b>	±0.02 pH
<b>Calibración pH</b>	Hasta cinco puntos con cinco buffers estándar disponibles (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01) y uno personalizable.
<b>Rango ORP</b>	±2000.0 mV
<b>Resolución ORP</b>	0.1 mV
<b>Precisión ORP</b>	±1.0 mV
<b>Calibración ORP</b>	automática en un punto personalizable (mV relativos)
<b>Rango mV</b>	±600.0 mV
<b>Resolución mV</b>	0.1 mV
<b>Precisión mV</b>	±0.5 mV
<b>Rango CE</b>	0 a 9999 µS/cm; 0.000 a 200.0 mS/cm (CE absoluta hasta 400.0 mS/cm)
<b>Resolución CE</b>	autorango: 1 µS/cm desde 0 a 9999 µS/cm; 0.01 mS/cm desde 10.00 hasta 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm desde 100.0 hasta 400.0 mS/cm; autorango (fijado mS/cm): 0.001 mS/cm desde 0.000 hasta 9.999 mS/cm; 0.01 desde 10.00 hasta 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm desde 100.0 hasta 400.0 mS/cm; manual: 1 µS/cm; 0.001 mS/cm; 0.01
<b>Precisión CE</b>	±1% de la lectura ±1 µS/cm cualquiera sea mayor
<b>Calibración CE</b>	Automática en un punto con seis soluciones estándar disponibles (84 µS/cm, 1413 µS/cm, 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm, 111.8 mS/cm) o un punto personalizable
<b>Rango TDS</b>	0 a 9999 ppm (mg/L); 0 a 400,000 ppm (mg/L) (valor máximo dependiente del factor TDS)
<b>Resolución TDS</b>	manual: 1 ppm (mg/L); 0.001 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L); 1 ppt (g/L); autorango: 1 ppm (mg/L) desde 0 hasta 9999 ppm (mg/L); 0.01 ppt (g/L) desde 10.00 hasta 99.99 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) desde 100.0 hasta 400.0 ppt (g/L); autorango (fijo ppt)
<b>Precisión TDS</b>	±1% de la lectura o ±1 ppm (mg/L), cualquiera sea mayor
<b>Calibración TDS</b>	Basada en la calibración de conductividad o salinidad
<b>Rango Salinidad (PSU)</b>	0.00 a 70.00 PSU
<b>Resolución Salinidad (PSU)</b>	0.01 PSU

<b>Precisión Salinidad (PSU)</b>	±2% de la lectura o ±0.01 PSU cualquiera sea mayor
<b>Calibración Salinidad (PSU)</b>	Basada en la calibración de conductividad o salinidad
<b>Rango Salinidad (Sigma agua de mar)</b>	0.0 a 50.0 $\sigma_t$ , $\sigma_0$ , $\sigma_{15}$
<b>Resolución Salinidad (Sigma agua de mar)</b>	0.1 $\sigma_t$ , $\sigma_0$ , $\sigma_{15}$
<b>Precisión Salinidad (Sigma agua de mar)</b>	±1 $\sigma_t$ , $\sigma_0$ , $\sigma_{15}$
<b>Calibración Salinidad (Sigma agua de mar)</b>	Basada en la calibración de conductividad o salinidad
<b>Rango resistividad</b>	0 a 999999 $\Omega \cdot \text{cm}$ ; 0 a 1000.0 $\text{k}\Omega \cdot \text{cm}$ ; 0 a 1.0000 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$
<b>Resolución resistividad</b>	Dependiente de la lectura de resistividad
<b>Calibración resistividad</b>	Basada en la calibración de conductividad
<b>Rango presión atmosférica</b>	450 a 850 mm Hg; 17.72 a 33.46 in Hg; 600.0 a 1133.2 mbar; 8.702 a 16.436 psi; 0.5921 a 1.1184 atm; 60.00 a 113.32 kPa
<b>Resolución presión atmosférica</b>	0.1 mm Hg; 0.01 in Hg; 0.1 mbar; 0.001 psi; 0.0001 atm; 0.01 kPa
<b>Precisión presión atmosférica</b>	±3 mm Hg dentro de ±15 oC desde la calibración de temperatura
<b>Calibración presión atmosférica</b>	Automática en un punto personalizable
<b>Rango Temperatura</b>	-5.00 a 55.00 °C, 23.00 a 131.00 °F, 268.15 a 328.15 K
<b>Precisión Temperatura</b>	±0.15 °C; ±0.27 °F; ±0.15 K
<b>Resolución Temperatura</b>	0.01 K, 0.01 °C, 0.01 °F
<b>Calibración Temperatura</b>	Automática en un solo punto
<b>Compensación Temperatura</b>	Automática desde -5 hasta 55°C (23 a 131 °F)
<b>Capacidad de registro</b>	45,000 registros (registro continuo o bajo demanda para todos los parámetros)
<b>Intervalo de registro</b>	Un segundo hasta 3 horas
<b>Conexión</b>	USB a PC con el software HI9898194 de Hanna
<b>Tipo/vida útil de la batería</b>	Baterías 1.5V AA (4) / aproximadamente 360 horas de uso continuo sin retroiluminación
<b>Ambiente</b>	0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100% (IP67)
<b>Dimensiones</b>	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4")
<b>Peso</b>	400 g (14.2 oz.)

## Accesorios

No Especifica

## Cómo pedir

El **HI 981954** se entrega junto a la sonda multiparámetro HI 7698195, sensor pH/ORP HI7698194-1, sensor CE/TDS/Salinidad/Resistividad HI 7698194-3, solución de calibración rápida HI9828-20 (230 mL), contrapeso de la sonda HI 7698295, kit de mantenimiento de la sonda HI 76981952, beaker de calibración HI7698290, cable micro USB HI 980015, baterías 1.5V AAA (4), certificado de calidad del instrumento, certificado de calidad de la sonda, y manual de instrucciones empacado en un robusto maletín termoformado.

## Ventajas

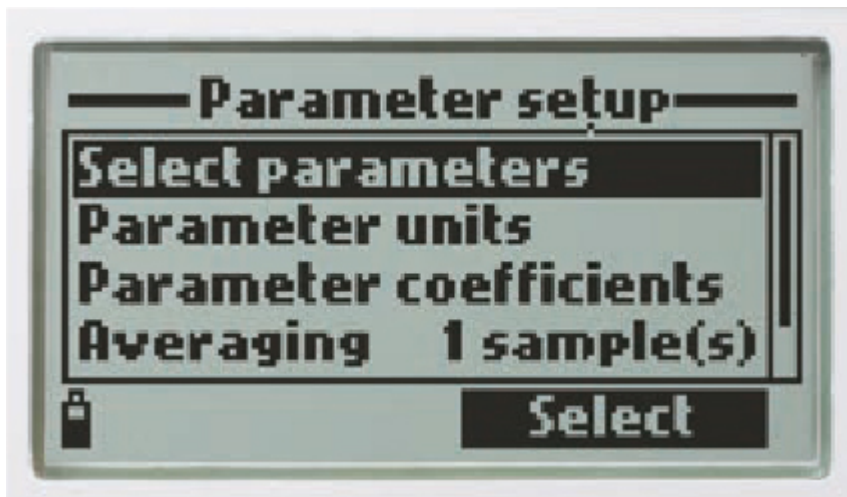
El medidor multiparámetro a prueba de agua HI 981954 es una herramienta sencilla que permite a los técnicos de campo revisar los parámetros clave de aguas tradicionales y electrolíticas de piscinas, jacuzzis, y spas. El autorango en las lecturas de conductividad/TDS puede ser usadas en lecturas de rango bajo para detectar el incremento de químicos a medida que el agua se evapora de las piscinas y el rango alto para las sales requeridas para una adecuada electrólisis que produce cloro a partir de cloruro de sodio.

El HI 981954 puede ser usado tanto para lecturas rutinarias como para la calibración de proceso en donde la información del medidor se usa para actualizar la calibración de controladores de procesos pH, ORP y conductividad.

El HI981954 ofrece una variedad de características avanzadas desde una pantalla LCD de matriz de puntos que guía al usuario de manera intuitiva por el uso del medidor, registro bajo de manda para seguimiento de los resultados, Puerto USB para la transferencia de datos e información GLP para la trazabilidad de calibraciones El HI981954 cuenta con 5 sensores (pH, ORP, CE, temperatura y presión barométrica) y 6 mediciones calculadas (mV de pH, conductividad absoluta, TDS, resistividad, salinidad y sigma).

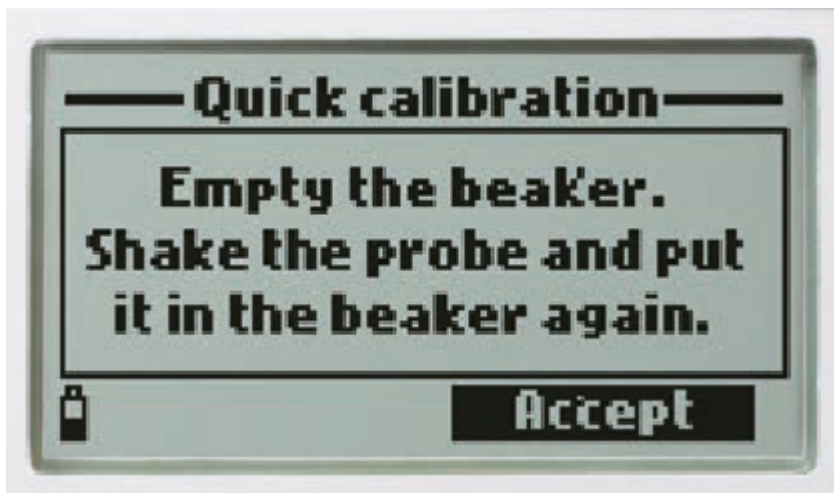
El HI 981954 puede mostrar hasta 11 parámetros de manera simultanea en su amplia pantalla LCD de matriz de puntos. Las lecturas pueden escalar en tamaño basado en el número de parámetros en pantalla (1 a 11).

## Opciones en pantalla



### Menú Configuración

La pantalla de configuración permite modificar características como la fecha, hora, unidades de temperatura e idioma.



### Calibración estándar o rápida

La calibración rápida provee una calibración rápida, en un solo punto de pH y conductividad. La calibración estándar de pH permite hasta 3 puntos de 5 buffers estándar y uno personalizable. La calibración de conductividad se realiza en un solo punto entre 6 soluciones estándar y una personalizable.



## GLP

Información GLP completa que incluye datos de la calibración, fecha, hora y valores en mV, todo disponible al presionar la tecla GLP. Esta información también se incluye en los datos guardados y puede descargarse en cualquier momento.

## CARACTERISTICAS/BENEFICIOS:

**Diseño ergonómico, robusto y a prueba de agua (IP67)**

**Diagnostico de calibración de pH**

- Alerta al usuario de problemas potenciales durante la calibración, incluyendo cuando debe limpiarse el electrodo y cuando el buffer puede estar contaminado.

**Calibración de pH hasta en cinco puntos con siete buffers estándar y cinco personalizables.**

**Calibración rápida para pH y CE con una sola solución**

**Características GLP**

- La información GLP incluye fecha, hora, valores calibrados, pendiente y offset (pH)

**Alerta de calibración para recordar al usuario que la calibración se encuentra vencida luego de un periodo definido**

**Compensación automática de temperatura (ATC)**

**Registro bajo demanda**

- Almacene las mediciones realizadas con presionar un botón

### **AutoHold**

- Congela la lectura en pantalla una vez se alcanza la estabilidad.

### **Conectividad**

- Conexión a PC usando un cable micro USB optoaislado y el software HI92000

### **Múltiples lenguajes disponibles**

**Hasta 200 horas de vida útil de la batería con un indicador en pantalla de la batería restante**

### **Sistema BEPS**

- Apaga el medidor cuando la batería es demasiado baja como para obtener una lectura precisa

**Intuitiva interfaz que guía al usuario por medio de teclas virtuales y funcionales**

**Ayuda contextual al presionar un botón**

**Pantalla LCD retroiluminada**

**Indicador de estabilidad en forma de reloj que desaparece cuando se alcanza la estabilidad de la lectura.**





## Video

No Especifica