HI98195

Medidor multiparámetro resistente al agua

pH, ORP, CE, TDS, resistividad, salinidad, σ (sigma) en agua de mar y temperatura

pH Características

• Calibración · Calibración de hasta tres puntos, con cinco soluciones patrón (buffers) estándar y una solución personalizada disponible

• Opción de lectura de pH en mV · Útil para diagnósticos

• Datos del GLP · Desplazamiento (offset), pendiente, fecha, hora. y soluciones buffer utilizadas

• Compensación automática de lecturas según la temperatura

• Sensores de pH o pH/ORP reemplazables en campo · Relleno de gel y sin necesidad de mantenimiento · Doble unión para reducir la contaminación de la celda de referencia

Características de CE/TDS/resistividad

• Calibración · Calibración en un solo punto a partir de seis patrones

• Compensación de temperatura · Compensación automática de temperatura · Coeficiente de temperatura configurable Intervalo de 0.00 a 6.00%/°C · Selección de temperaturas de referencia (20 o 25 °C) · La conductividad absoluta puede

visualizarse junto con el valor compensado por temperatura

• Selección automática de rango (auto-ranging)

• Lecturas de salinidad · Basado en la Escala de Salinidad Práctica (PSU) mediante calibración de conductividad



El HI98195 es un medidor multiparamétrico portátil, resistente al agua y con capacidad de registro de datos, que permite monitorizar hasta 9 parámetros distintos de la calidad del agua. Su sonda multisensor facilita la medición de parámetros clave, como el pH, el ORP, la conductividad y la temperatura. La sonda transmite las lecturas de forma digital al medidor, donde los datos pueden visualizarse y registrarse. El sistema completo es sencillo de configurar y fácil de utilizar.



• Funda protectora de caucho de silicona (opcional) · Diseñada específicamente para proteger el instrumento contra daños o impactos

HI710034 Naranja

Funciones y características

HI98195 / Medidor multiparámetro resistente al agua

Pantalla LCD gráfica con retroiluminación

El HI98195 cuenta con una pantalla LCD gráfica retroiluminada con ayuda en pantalla y capacidad para mostrar hasta nueve parámetros de forma simultánea. La pantalla gráfica permite el uso de teclas virtuales, lo que proporciona una interfaz de usuario intuitiva.

Protección contra el agua

El medidor está protegido por una carcasa resistente al agua con clasificación IP67, capaz de soportar la inmersión a una profundidad de 1 metros durante un máximo de 30 minutos. El electrodo cuenta con una clasificación IP68, lo que permite su inmersión continua en agua.

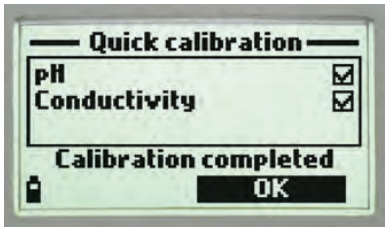


Sonda digital con conexión rápida (Quick Connect)

La sonda HI7698195 dispone de un conector DIN de conexión rápida («Quick Connect») que establece una unión estanca con el medidor.

Sensores codificados por colores y reemplazables en campo

El reemplazo de los sensores es rápido y sencillo gracias a sus conectores de tipo roscado, diseñados para ser sustituidos en campo y codificados por colores, lo que facilita la identificación de los puertos de los sensores.



Calibración estándar o rápida

La función «Quick Calibration» (calibración rápida) permite realizar una calibración ágil en un solo punto para pH y conductividad. Se ofrecen opciones estándar de calibración de pH que permiten ajustar hasta tres puntos, eligiendo entre cinco soluciones buffer estándar y una solución personalizada. La calibración de conductividad se realiza en un solo punto, seleccionando una de seis soluciones estándar o una solución personalizada.

Reconocimiento automático de sensores

La sonda y el medidor reconocen automáticamente los sensores conectados. Los puertos de la sonda que no estén en uso no mostrarán parámetros ni permitirán su configuración.

Compensación automática de temperatura

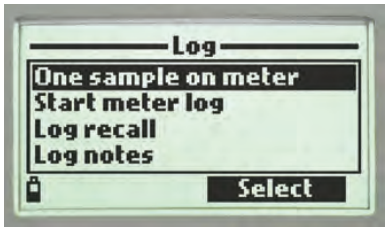
Compensación

El sensor de temperatura integrado permite la compensación automática por temperatura de las mediciones de pH y conductividad.



Datos del GLP

El HI98195 incluye una función GLP que permite consultar los datos de calibración y la información sobre la caducidad de la calibración con solo pulsar una tecla. Los datos de calibración incluyen la fecha, la hora, los soluciones buffer o estándares utilizados para la calibración y las características de la pendiente.

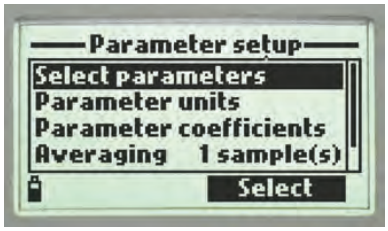


Registro de datos

El HI98195 permite a los usuarios almacenar hasta

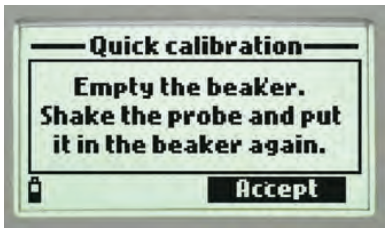
45 000 muestras continuas, con intervalos de registro que van desde un segundo hasta tres horas.

o intervalos de registro bajo demanda



Teclado intuitivo

El teclado de goma cuenta con teclas específicas para el encendido, la retroiluminación, la navegación (flechas arriba/abajo), la ayuda y la introducción de caracteres alfanuméricos. El medidor también dispone de dos teclas virtuales que guían al usuario a través de la configuración de cada parámetro, los ajustes generales del equipo y el registro de datos. La interfaz resulta intuitiva, independientemente del nivel de experiencia del usuario.



Tecla de ayuda dedicada

La ayuda contextual está siempre disponible a través de una tecla específica denominada «HELP» (AYUDA). En la pantalla aparecen mensajes tutoriales e instrucciones claras para guiar a los usuarios, de forma rápida y sencilla, a través de los procesos de configuración y calibración. La información de ayuda que se muestra corresponde al ajuste u opción que se esté consultando en ese momento.

Conectividad con PC

Los datos registrados pueden transferirse a un PC compatible con Windows utilizando el cable micro USB HI920015 y el software HI9298194, ambos incluidos.

Larga duración de batería

La pantalla del medidor incluye un icono que indica el nivel de carga restante de la batería. El equipo funciona con cuatro pilas AA de 1.5 V, que ofrecen una autonomía de hasta 360 horas.



Maletín de transporte robusto y personalizado

El medidor HI98195, su sonda y todos los accesorios se suministran en un maletín de transporte robusto, diseñado para ofrecer años de uso. El interior del maletín está termoformado para sujetar y proteger de forma segura todos los componentes.

Sondas y sensores

HI98195 / Medidor multiparámetro resistente al agua

Sonda y sensores

La HI7698195 es una sonda multiparamétrica (pH/CE/temperatura) diseñada para utilizarse con el medidor portátil HI98195. Cuenta con un conector DIN de conexión rápida («Quick Connect») que garantiza una unión estanca con el medidor. Al conectar la sonda al medidor, los sensores son reconocidos automáticamente. Si algún puerto de la sonda no se utiliza, el parámetro correspondiente no aparecerá en la pantalla del medidor. La sustitución de los sensores es rápida y sencilla gracias a sus conectores roscados, que pueden cambiarse sobre el terreno y están codificados por colores para facilitar su identificación. La sonda incluye un cable blindado multiconductor; está disponible en longitudes de 4 m, 10 m, 20 m y 40 m. Su diseño robusto y estanco la hace ideal para su uso en campo.



Especificaciones	HI7698195	
Entradas para sensores.	dos (pH o pH/ORP, CE)	
Entorno de la muestra	agua dulce, salobre, agua de mar	
Protección contra el agua	IP68	
Temperatura de funcionamiento	-5 a 55°C	
Almacenamiento Temperatura	-20 a 70°C	
Profundidad máxima	20 m (66')	
Dimensiones (sin Cable)	342 mm (13.5"); 46 mm (1.8") dia	
Peso (sin sensores).	570 g (20.1 oz)	
Cable Especificación	Cable blindado multifilar y multiconductor con elemento de refuerzo interno; capacidad nominal de 68 kg (150 lb) para uso intermitente	
Materiales en contacto con el medio	Cuerpo	ABS
	Roscas.	Nailon.
	Protección.	ABS / Acero inoxidable 316.
	Sonda de temperatura	Acero inoxidable 316.
	Juntas tóricas (O-rings).	EPDM.

Sensor multifunción.

- Sustitución rápida del sensor.
  · La sustitución de los sensores es rápida y sencilla gracias a sus conectores roscados, que pueden cambiarse sobre el terreno y están codificados por colores para facilitar su identificación. Estos medidores reconocen los sensores automáticamente.



Solución de calibración rápida HI9828-25



o





Especificaciones del sensor		HI7698194-0	HI7698194-1	HI7698194-3
Descripción		Sensor de pH	Sensor de pH/ORP	Sensor de CE (conductividad eléctrica)
Tipo de medición		pH, mV (pH)	pH, mV (pH), ORP	EC
Rango de medición		0.00 a 13.00 pH; ±600.0 mV	0.00 a 13.00 pH; ±600.0 mV; ±2000.0 mV	0.0 a 200.0 mS/cm; 0.0 a 400 mS/cm (absoluto)
Temperatura Intervalo		-5 a 55°C	-5 a 55°C	-5 a 55°C
Código de color		rojo	rojo	azul
Materiales	Punta	vidrio (pH)	vidrio (pH); Pt (ORP)	Electrodos de acero inoxidable AISI 316
	Tipo de vidrio	LT (baja temperatura)	LT (baja temperatura)	—
	Unión	cerámica	cerámica	—
	Cuerpo	PEI	PEI	ABS/epoxi
	Electrolito	Gel	Gel	—
	Referencia	doble	doble	—
Solución de mantenimiento		HI70300 (Almacenamiento solución)	HI70300 (Almacenamiento solución)	ninguna
Dimensiones		118 x 15 mm	118 x 15 mm	111 x 17 mm
Profundidad		20 m (65')	20 m (65')	20 m (65')

Especificaciones técnicas

HI98195 / Medidor multiparámetro resistente al agua

Especificaciones		HI98195
pH / mV	Intervalo	0.00 a 14.00 pH / ±600.0 mV
	Resolución	0.01 pH / 0.1 mV
	Exactitud	±0.02 pH / ±0.5 mV
	Calibración	automática en uno, dos o tres puntos, con reconocimiento automático de cinco soluciones buffer estándar (pH 4.01; 6.86; 7.01; 9.18; 10.01) o una solución buffer personalizada
ORP	Intervalo	mV de ±2000.0
	Resolución	0.1 mV
	Exactitud	±1.0 mV
	Calibración	automática en un punto personalizado (mV relativos)
EC	Intervalo	0 a 200 mS/cm (conductividad eléctrica absoluta hasta 400 mS/cm)
	Resolución	Manual: 1 µS/cm; 0.001 mS/cm; 0.01 mS/cm; 0.1 mS/cm; 1 mS/cm; automático: 1 µS/cm de 0 a 9999 µS/cm; 0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm de 100.0 a 400.0 mS/cm; automático (en mS/cm): 0.001 mS/cm de 0.000 a 9.999 mS/cm; 0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm de 100.0 a 400.0 mS/cm
	Exactitud	±1 % de la lectura o ±1 µS/cm, lo que sea mayor
	Calibración	Automático de un solo punto, con seis soluciones estándar (84 µS/cm, 1413 µS/cm, 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm, 111.8 mS/cm) o punto personalizado
TDS	Intervalo	0.0 a 400.0 ppt (g/L) (el valor máximo depende del factor TDS)
	Resolución	manual: 1 ppm (mg/L); 0.001 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L); 1 ppt (g/L) automático: 1 ppm (mg/L) de 0 a 9999 ppm (mg/L); 0.01 ppt (g/L) de 10.00 a 99.99 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) de 100.0 a 400.0 ppt (g/L); automático en ppt (g/L): 0.001 ppt (g/L) de 0.000 a 9.999 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L) de 10.00 a 99.99 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) de 100.0 a 400.0 ppt (g/L)
	Exactitud	±1% de la lectura o ±1 ppm (mg/L), lo que sea mayor
	Calibración	Basada en la calibración de conductividad o salinidad
Resistividad	Intervalo	0 a 999999 Ω•cm; 0 a 1000.0 kΩ•cm; 0 a 1.0000 MΩ•cm
	Resolución	depende de la lectura de resistividad
	Calibración	Basada en la calibración de conductividad o salinidad
Salinidad	Intervalo	0.00 a 70.00 PSU
	Resolución	0.01 PSU
	Exactitud	±2% de la lectura o ±0.01, el valor que sea mayor
	Calibración	basado en la calibración de conductividad
σ (sigma) de agua de mar	Intervalo	0.0 a 50.0 σt, σ_0, σ_{15}
	Resolución	0.1 σt, σ_0, σ_{15}
	Exactitud	±1 σt, σ_0, σ_{15}
	Calibración	Basada en la calibración de conductividad o salinidad
Temperatura	Intervalo	-5.00 a 55.00°C; 23.00 a 131.00°F; 268.15 a 328.15K
	Resolución	0.01°C; 0.01°F; 0.01K
	Exactitud	±0.15°C; ±0.27°F; ±0.15K
	Calibración	automático en un punto personalizado
Especificaciones adicionales	Compensación de temperatura	automática de -5 a 55°C (23 a 131°F)
	Memoria de registro	45 000 registros (almacenamiento continuo o bajo demanda de todos los parámetros)
	Intervalo de registro	de un segundo a tres horas
	Conectividad con PC	mediante USB (con el software para PC Hanna)
	Condiciones ambientales	de 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F); RH 100% IP67
	Batería / autonomía	Pilas AA de 1.5 V (4 unidades) / aproximadamente 360 horas de uso continuo sin retroiluminación (50 horas con retroiluminación)
	Dimensiones / peso	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4") / 400 g (14.2 oz.)
Información para pedidos	Todos los modelos se suministran con: sensor de pH/ORP HI7698194-1, sensor de conductividad (EC) HI7698194-3, protector corto para la sonda HI7698295, solución de calibración rápida HI9828-20, kit de mantenimiento de la sonda HI76981952, vaso de calibración HI7698290, software para PC HI9298194, cable micro USB HI920015, pilas (4), certificado de calidad y manual de instrucciones; todo ello en un maletín de transporte resistente con un compartimento interior a medida. El HI98195 se suministra con la sonda multiparamétrica HI7698195 con cable de 4 m (13 pies); el HI98195/10 se suministra con la sonda multiparamétrica HI7698195/10 con cable de 10 m (33 pies); el HI98195/20 se suministra con la sonda multiparamétrica HI7698195/20 con cable de 20 m (66 pies); y el HI98195/40 se suministra con la sonda multiparamétrica HI7698195/40 con cable de 40 m (131 pies).	
Accesorios	Funda protectora de goma de color naranja para el HI710034	
	Maletín de transporte termoformado de repuesto HI720194 para los modelos HI98194, HI98195 y HI98196.	