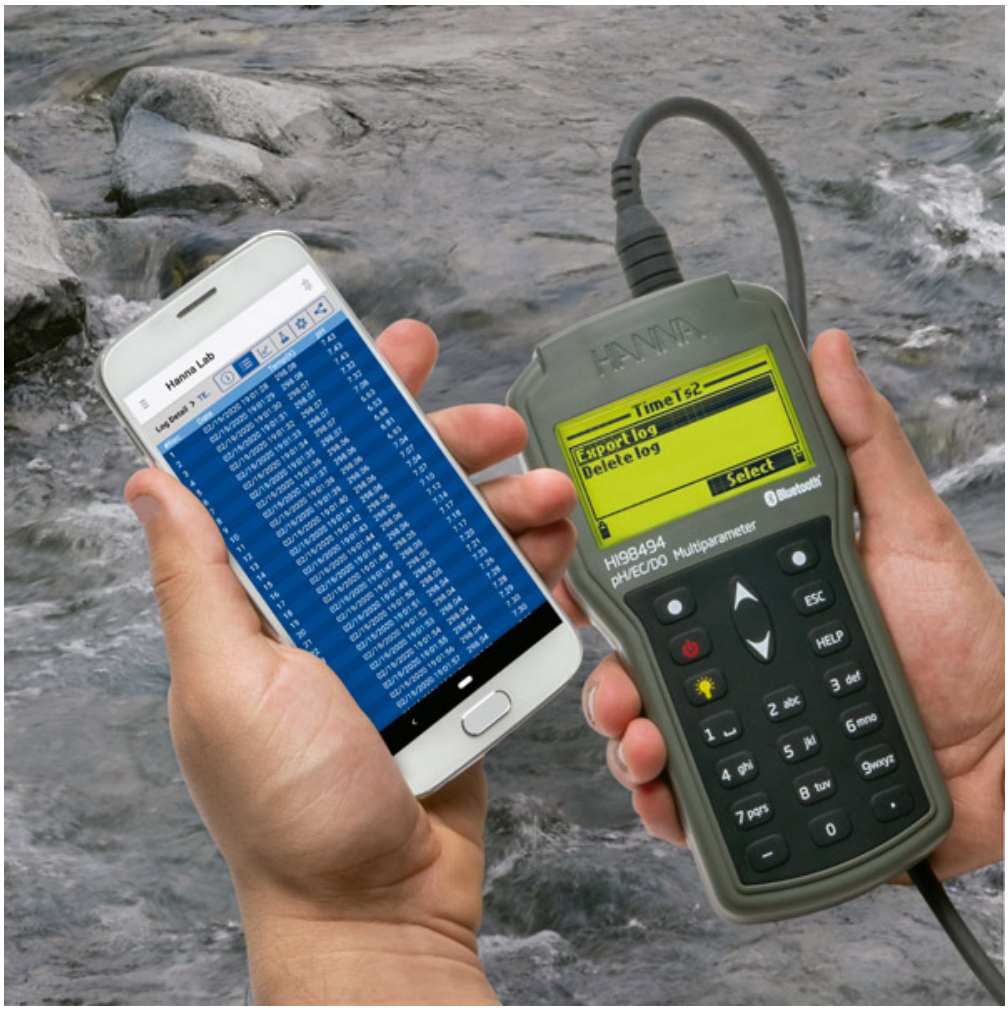
Medidor Multiparámetro Portátil Bluetooth® pH/CE/ODOP®
HI 98494

Descripción

Medidor funcional y preciso, este instrumento es capaz de medir 12 parámetros diferentes para la calidad de agua utilizando sensores de pH, conductividad eléctrica y oxígeno disuelto óptico. Transfiera, revise y comparta la información a un dispositivo electrónico con la conexión integrada Bluetooth y la aplicación Hanna Lab.

- A prueba de agua (medidor con certificación IP67, sonda con certificación IP68)
- Registro con Intervalo automático de hasta 45.000 muestras o bajo demanda
- Perfecto para profesionales de la industria ambiental



Conectividad Bluetooth® 5.0

Especificaciones

Especificación del Equipo:

Especificaciones de la Sonda	HI 7698494				
Entrada de Sensores	Tres (pH o pH/ORP, DO, EC)				
Tipo de Muestra	Agua Natural, Agua de Mar y Salobre				

Índice de Protección	IP68				
Temperatura de Operación	-5 a 55°C				
Temperatura del Ambiente	-20 a 70°C				
Profundidad Máxima	20 m (66’)				
Dimensiones (excluido el cable)	342 mm (13.5”); 46 mm (1.8”) diámetro				
Peso (excluido los sensores)	570 g (20.1 oz.)				
Especificación del Cable	Cable multiconductor aislado con resistencia interna para 68 Kg de peso (150 lb.)				
Especificación de Materiales	Cuerpo	ABS			
	Recubrimiento	Nylon			
	Protección	ABS / 316 SS			
	Sensor de Temperatura	316 SS			
	Empaques (o - ring)	EPDM			
Especificaciones de Sensores	HI 7698194-0	HI 7698194-1	HI 7698194-3	HI 7698494-5	
Descripción	Sensor pH	Sensor pH/ORP	Sensor CE	Sensor Óptico por Luminiscencia para OD	
Tipo de Medición	pH, mV (pH)	pH, mV (pH), ORP	Conductividad eléctrica	Oxígeno Disuelto DO (% de Saturación y Concentración)	

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 (absoluta)	0.0 a 500.0 %; 0.00 a 50.00 mg/L	
Rango de Temperatura	-5 a 55°C	-5 a 55°C	-5 a 55°C	-5 a 55°C	
Color	Rojo	Rojo	Azul	Verde	
Sensor	Vidrio (pH)	Vidrio (pH); Pin Pt (ORP)	Acero inoxidable AISI 316	Polipropileno	
Tipo Vidrio	LT (Baja temperatura)	VLT (Baja temperatura)	-	-	
Tipo Unión	Cerámica	Cerámica	-	-	
Cuerpo	PEI	PEI	Epóxidos/ABS	ABS	
Electrolito	Gel	Gel	-	-	
Referencia	Doble	Doble	-	-	
Solución de Mantenimiento	HI 70300 Almacenamiento	HI70300 Almacenamiento	-	-	
Dimensiones	118 x 15 mm	118 x 15 mm	111 x 17 mm	99 x 17 mm	
Profundidad máx.	20 m (65’)	20 m (65’)	20 m (65’)	20 m (65’)	
pH / mV	Rango	0.00 a 14.00 pH / ±600.0 mV			
	Resolución	0.01 pH / 0.1 mV			
	Precisión	±0.02 pH / ±0.5 mV			
	Calibración	Rápida en un punto con Solución de Calibración HI9828-25; Automática en uno, dos o tres puntos con reconocimiento de cincobuffer estándar (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01) y uno personalizado			

ORP	Rango	±2000.0 mV			
	Resolución	0.1 mV			
	Precisión	±1.0 mV			
	Calibración	manual en un punto personalizable (mV)			
CE	Rango	0 a 200 mS/cm (CE 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; Automática: 1 µS/cm de 0 to 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; Automática (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			
	Precisión	±1% de la Lectura o ±1 µS/cm el que sea mayor			
	Calibración	Rápida en un punto con solución de Calibración HI9828-25; 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm, 111.8 mS/cm) o un punto personalizable			

TDS	Rango	0.0 a 400.0 ppt (g/L) (el valor máximo depende del factor de cálculo)			
	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); Automática: 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); Automática: 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)			
	Precisión	±1% de la lectura o ±1 ppm (mg/L) el que sea mayor			
	Calibración	Basada en la calibración de la conductividad			
Resistividad	Rango	0 a 999999 Ω•cm; 0 a 1000.0 kΩ•cm; 0 a 1.0000 MΩ•cm			
	Resolución	Depende de la lectura			
	Calibración	Basada en la calibración de la conductividad			
Salinidad	Rango	0.00 a 70.00 PSU			
	Resolución	0.01 PSU			
	Precisión	±2% de la lectura o ±0.01 PSU el que sea mayor			
	Calibración	Basada en la calibración de la conductividad			
	Compensación	Utilizado para la compensación de salinidad del OD			

Agua de mar σ	Rango	0.0 a 50.0 σt, σ_0, σ_{15}			
	Resolución	0.1 σt, σ_0, σ_{15}			
	Precisión	±1 σt, σ_0, σ_{15}			
	Calibración	Basada en la calibración de la conductividad			
Oxígeno disuelto	Rango	0.0 a 500.0%; 0.00 a 50.00 ppm (mg/L)			
	Resolución	0.1%; 0.01 ppm (mg/L)			
	Precisión	±1.5% de la lectura ± 0.01mg/L para 0.00-20.00mg/L	±5% de la lectura para 20.00-50.00mg/L	±1.5% de la lectura ±0.1% para 0.0-200.0%	±5% de la lectura para 200.0-500.0%
	Calibración	Calibración rápida en aire saturado con agua, calibración automática en uno o dos puntos al 100% y 0%, Calibración manual en un punto ingresando un valor de usuario en % de saturación o mg/L			
Presión atmosférica	Rango	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			
	Resolución	0.1 mm Hg; 0.01 in Hg; 0.1 mbar; 0.001 psi; 0.0001 atm; 0.01 kPa			
	Precisión	±3 mm Hg con ±15°C de Calibración de Temperatura			
	Calibración	Automática en un punto personalizable			

Temperatura	Rango	-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			
	Precisión	±0.15°C; ±0.27°F; ±0.15K			
	Calibración	Automática en un punto personalizable			
Especificaciones Adicionales	Compensación de Temperatura	Automática de -5 a 55°C (23 a 131°F)			
	Registro de muestras	45,000 registros con intervalo de almacenamiento 25,000 registros por demanda para todos los parámetros			
	Intervalo de Registro	Desde un segundo a 3 horas			
	Conectividad	Bluetooth® empleando Hanna Lab App USB-C: Host – para transferencia a memoria USB En dispositivo o PC aparece como .MSD			
	Condiciones Ambientales	0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100% IP67			
	Tipo de Batería / Vida	1.5V Baterías AA (4); Batería de ión de Litio (1) / mínimo 200 horas (AA, sin retroiluminación y BLE) mínimo 50 horas (Batería de ión de Litio, sin retroiluminación y BLE)			
	Dimensiones / Peso	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4”) / 400 g (14.2 oz.)			

Accesorios

HI 710034 Protector de goma color naranja

Cómo pedir

Todos los modelos son entregados con:

Sensor de pH/ORP HI 7698194-1, sensor de CE HI 7698194-3, cuerpo protector de la sonda HI 7698295, sensor Óptico de OD HI 7698494-5, solución de calibración rápida HI 9828-20, Solución cero oxígeno, kit de mantenimiento HI 76984942, cable USB tipo C HI 920016, vaso de precipitado HI 7698290, baterías (4), certificado de calidad, manual de instrucciones y maletín de transporte.

- HI 98494 se entrega con HI7698494/4 sonda multiparámetro con cable de 4m (13’)
- HI 98494/10 se entrega con HI7698494/10 sonda multiparámetro con cable de 10m (33’)
- HI 98494/20 se entrega con HI7698494/20 sonda multiparámetro con cable de 20m (66’)
- HI 98494/40 se entrega con HI7698494/40 sonda multiparámetro con cable de 40m (131’)

Ventajas

Medición:

El HI 98494 permite visualizar desde 1 y hasta 12 parámetros en la pantalla LCD de alto contraste retro iluminada. Las mediciones de pH, CE y OD son compensadas automáticamente ante las variaciones de temperatura. El Oxígeno Disuelto es compensado de automáticamente por cambios en la presión y salinidad.

Registro de datos:

El HI 98494 puede registrar los datos de una muestra o realizar un registro continuo con intervalo de tiempo específico. Todos los registros tienen la opción de almacenarse en un lote con nombre y con comentarios. Esta información proporciona datos significativos, incluidas notas sobre las condiciones ambientales locales.

Conectividad Bluetooth® 5.0

El HI 98494 ofrece la posibilidad de conectarse de forma inalámbrica a un dispositivo inteligente empleando la aplicación Hanna Lab. A través de la aplicación es posible enviar registros vía e-mail o descargarlos directamente para su revisión.

Doble Fuente de Alimentación

El medidor funciona con una batería recargable de iones de litio incorporada. Cuando la batería recargable está baja, el medidor cambia automáticamente a las baterías alcalinas de 1.5 AA.

Calibración Rápida

La Calibración Rápida permite la calibración de pH, conductividad y oxígeno disuelto en un solo punto. Las opciones de calibración estándar están disponibles, incluyendo la calibración de pH hasta en tres puntos, conductividad en un punto y oxígeno disuelto hasta dos puntos.

BPL Datos

La información de la calibración se almacena junto con la fecha y hora. En esta se incluyen los valores obtenidos junto con otros resultados que tienen impacto en la medición. Los datos GLP se vinculan con las lecturas guardadas.

Compartir

Los registros pueden compartirse en formato .CSV o archivo .PDF cuando son enviados vía e-mail.

Unidades de Medición

Al revisar los datos descargados en un dispositivo inteligente, es posible seleccionar las unidades de las mediciones que se mostrarán independientemente de la configuración del medidor.

Gráfico de registros

Para el análisis de los registros, la aplicación Hanna Lab ofrece la opción de graficar los datos para un análisis de tendencia.

Recarga y Transferencia de Registros

El puerto USB tipo C permite transferir de manera sencilla los datos a PC u otro dispositivo compatible, y funciona igualmente como punto de carga para la batería de Litio.

Conector Quick DIN Aislado

El medidor se conecta a la sonda multiparamétrica a través de un conector aislado tipo DIN, lo que facilita la operación. El medidor detecta de manera automática la sonda una vez conectada.

Smart Caps para la medición óptica de oxígeno disuelto

El sensor óptico de oxígeno disuelto utiliza una Smart Cap (tapa inteligente) que cuenta con sensor RFID el cual almacena lo coeficientes de calibración. El RFID realiza un seguimiento de la edad de la tapa y alerta al usuario cuando debe reemplazarse.

Video

Ver Video