HI98193

Medidor profesional de oxígeno disuelto y DBO

• Impermeable · Carcasa robusta y resistente al agua (clasificación IP67)

• Selección de unidades · Visualización de unidades en % de saturación o mg/L (ppm)

• Salinidad Compensación

• La compensación por salinidad permite la determinación directa de oxígeno disuelto en aguas salinas. • Los usuarios pueden configurar el valor de salinidad. valor

• Sensor de temperatura integrado · Compensación automática de temperatura con calibración de temperatura de uno o dos puntos · Visualización de la temperatura en °C o °F

• Barómetro integrado · Compensación automática de la presión barométrica con calibración de 1 punto · Visualización de la presión en unidades seleccionables por el usuario (mmHg, inHg, atm, psi, kPa, mbar)

• Cálculos integrados · Determinación de la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), Tasa de Consumo de Oxígeno (OUR, por sus siglas en inglés) y Tasa Específica de Consumo de Oxígeno (SOUR, por sus siglas en inglés)

• Polarización · Polarización automática de la sonda al iniciar el equipo

• Tapas de membrana · Tapas de membrana de PTFE preformadas y listas para usar

• Autonomía de la batería de 200 horas · Aproximadamente 200 horas de uso continuo

• Pantalla clara · Pantalla de matriz de puntos con teclas virtuales multifunción

• AutoHold (retención automática) · Mantiene automáticamente la primera lectura estable en la pantalla

• Vencimiento de calibración · Avisa cuando es necesario realizar una calibración tras un intervalo específico

• Conectividad con PC Pa · Conectividad con PC mediante puerto micro-USB optoaislado y software HI92000 El HI disu

• Registro bajo demanda ppm · Almacenamiento de datos de medición com con solo pulsar un botón salin lect

• GLP sum · Los datos GLP (Buenas Prácticas de disu Laboratorio) incluyen información de me calibración: fecha, hora, presión, valor cam calibrado, temperatura y valor de salinidad de la última calibración



Para aplicaciones universales

El HI98193 es un medidor portátil de oxígeno disuelto (OD) con rangos ampliados de hasta 50 ppm y 600 % de saturación. El HI98193 cuenta con compensaciones por presión, temperatura y salinidad, factores esenciales para obtener una lectura exacta de oxígeno disuelto. El HI98193 se suministra con la sonda polarográfica de oxígeno disuelto HI764073, la cual utiliza tapas de membrana de PTFE que pueden reemplazarse en campo.



• Funda protectora de caucho de silicona (opcional) · Diseñada específicamente para proteger el instrumento contra daños o impactos HI710034 Naranja

HI710034 · Naranja



Funciones y características

HI98193 / Operación, registro y conectividad



Pantalla LCD gráfica con retroiluminación

El HI98193 cuenta con una pantalla LCD gráfica retroiluminada que incluye ayuda en pantalla. La interfaz gráfica permite el uso de teclas virtuales, lo que hace que el manejo del equipo sea intuitivo.

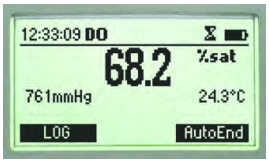
Protección contra el agua

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 de conexión rápida

La sonda de oxígeno disuelto (OD) HI764073 cuenta con un conector DIN de conexión rápida, lo que facilita tanto su instalación como su extracción. El sensor de temperatura integrado en la sonda HI764073 permite la compensación automática de la temperatura. Este sensor puede calibrarse en uno o dos puntos. Asimismo, la introducción manual de los valores de salinidad permite compensar las lecturas de oxígeno disuelto en aguas salinas.



Medición

El HI98193 cuenta con rangos ampliados de hasta 50 ppm y 600 % de saturación. Al medir el oxígeno disuelto, las compensaciones por salinidad, temperatura y presión son esenciales para mejorar la exactitud y la precisión de las lecturas.



DBO, OUR y SOUR

• Resultados de DBO · La DBO se calcula en mg por litro a partir de la diferencia entre los niveles inicial y final de oxígeno disuelto. • Parámetros y registros de DBO · Todos los parámetros necesarios para los análisis de DBO pueden configurarse y visualizarse simultáneamente. · Es posible recuperar fácilmente una lista de todos los datos de DBO guardados y visualizarlos en la pantalla LCD. • Resultados OUR · Medido en mg de oxígeno consumido por L por hora. • Resultados SOUR · Medido en mg de oxígeno consumido por g de sólidos suspendidos volátiles por hora. AutoHold (Retención automática) Al activar la función AutoHold durante una medición, el equipo retiene automáticamente la primera lectura estable en la pantalla.

Maletín de transporte a medida

El medidor HI98193, la sonda y todos los accesorios se suministran en el maletín de transporte robusto HI720193, diseñado para ofrecer años de uso. El interior del maletín está termoformado para sujetar y proteger de forma segura todos los componentes.

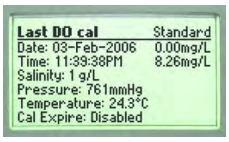
Barómetro integrado

Gracias a su barómetro interno, el HI98193 puede compensar los cambios en la presión barométrica, eliminando la necesidad de utilizar tablas, datos de altitud o información externa sobre la presión atmosférica. La compensación de presión realizada por el barómetro integrado del medidor puede verificarse frente a un barómetro de referencia y, si es necesario, recalibrarse utilizando unidades seleccionables por el usuario (mmHg, inHg, atm, psi, kPa, mbar).



Registro de datos

La función de registro bajo demanda del HI98193 permite almacenar hasta 400 lecturas. Estos datos pueden transferirse posteriormente a un PC mediante el cable USB HI920015 y el software HI92000.



GLP

Las funciones GLP (Buenas Prácticas de Laboratorio) completas son directamente accesibles pulsando la tecla GLP. Estos datos incluyen la fecha, la hora, la presión, el valor calibrado, la temperatura y el valor de salinidad de la última calibración.

Teclado intuitivo

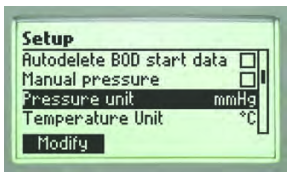
El teclado de goma cuenta con teclas específicas para el encendido, la retroiluminación, la navegación (flechas arriba/abajo), la ayuda y la introducción de caracteres alfanuméricos. El medidor también dispone de dos teclas virtuales que guían al usuario a través de la configuración de cada parámetro, 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

Acceda a la ayuda en cualquier momento pulsando un botón específico y consulte información contextual relacionada con la pantalla que se está visualizando en ese momento.

Especificaciones técnicas

HI98193 / Medición profesional y suministro



Pantalla de configuración

Su completa pantalla de configuración ofrece numerosas opciones ajustables, como hora, fecha, unidades de temperatura e idioma para las pantallas de ayuda y las guías.



Conectividad con PC

Los datos registrados pueden transferirse a un PC compatible con Windows utilizando el cable micro USB (HI920015) y el software (HI92000) incluidos.



Larga duración de batería

La pantalla del medidor incluye un icono que indica el nivel de carga de la batería. El dispositivo funciona con cuatro pilas AA (1.5V), que ofrecen una autonomía de hasta 200 horas.

Oxígeno disuelto	Intervalo	0.00 a 50.00 mg/L (ppm); 0.0 a 600.0 % de saturación
	Resolución	0.01 mg/L (ppm); 0.1 % de saturación
	Exactitud (@25°C/77°F)	±1.5 % de la lectura ±1 dígito
	Calibración	calibración automática en uno o dos puntos, al 100 % (8.26 mg/L) y al 0 % (0 mg/L). calibración manual en un punto, utilizando un valor introducido por el usuario en % de saturación o mg/L
Presión atmosférica	Intervalo	450 a 850 mmHg
	Resolución	1 mmHg
	Exactitud (@25°C/77°F)	± 3 mmHg dentro de un margen de ±15 % respecto al punto de calibración
	Calibración	un punto en cualquier valor de presión dentro del rango
Temperatura	Intervalo	-20.0 a 120.0°C; -4.0 a 248.0°F
	Resolución	0.1°C; 0.1°F
	Exactitud (@25°C/77°F)	±0.2 °C; ±0.4 °F (sin incluir el error de la sonda)
	Calibración	uno o dos puntos en cualquier valor de temperatura dentro del rango
Funciones y condiciones	Modos de medición	OD (oxígeno disuelto) directo; DBO (demanda bioquímica de oxígeno); OUR (tasa de consumo de oxígeno); SOUR (tasa específica de consumo de oxígeno)
	Compensación barométrica	Automática de 450 a 850 mmHg
	Salinidad Compensación	automática de 0 a 70 g/L
	Compensación de temperatura	automática de 0.0 a 50.0 °C (32.0 a 122.0 °F)
	Sonda	Sonda polarográfica de OD HI764073 con funda protectora, sensor de temperatura interno, conector DIN y cable de 4 m (13 pies) (incluida)
	Registro de datos	registro bajo demanda de hasta 400 muestras
	Conectividad con PC	USB optoaislado (con software HI92000)
	Batería / autonomía	4 pilas AA de 1.5 V / aproximadamente 200 horas de uso continuo sin retroiluminación (50 horas con retroiluminación)
	Apagado automático	seleccionable por el usuario: 5, 10, 30, 60 min, o bien desactivable
	Condiciones ambientales	de 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F); RH 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 pedidos

Todos los medidores se suministran con: Solución de cero oxígeno bicomponente HI7040 (230 mL + 30 mL), solución electrolítica HI7041S (30 mL), tapas con membrana de PTFE preformada (2), tapa protectora para el sensor de oxígeno disuelto (OD), juntas tóricas (2), vasos de precipitados de plástico de 100 mL (2), software para PC HI92000, cable micro USB HI920015, pilas AA de 1.5 V (4), guía de inicio rápido, certificado de calidad y manual de instrucciones; todo ello en un maletín de transporte resistente HI720193 con un inserto a medida. El HI98193 se suministra con la sonda polarográfica de oxígeno disuelto (OD) HI764073, que incluye funda protectora y un cable de 4 m (13'). El HI98193/10 se suministra con la sonda polarográfica de oxígeno disuelto (OD) HI764073/10, que incluye funda protectora y un cable de 10 m (33').

Accesorio: funda protectora de goma naranja HI710034. Referencia del catálogo: soluciones y accesorios de OD, pág. 6.36.