HI9829

Medidor multiparámetro con GPS

Medición y registro en campo

pH/ORP/ISE, CE/TDS/Resistividad/ Salinidad/Agua de mar, Turbidez, σ OD (Oxígeno disuelto), Temperatura y presión atmosférica

- Registro de datos (Logging) · Registro de datos desde la sonda o el medidor
- Fast Tracker · Sistema de identificación mediante etiquetas (tags)
- Sensor Check™ · Reconocimiento automático de todos los sensores
- GLP Características · Cumple con las Buenas Prácticas de Laboratorio
- Conectividad · Compatible con PC mediante USB
- Función de ayuda · Guías para el usuario en pantalla
- Retroiluminación · Pantalla LCD gráfica retroiluminada
- Resistente al agua (Impermeable) · Impermeable Carcasa

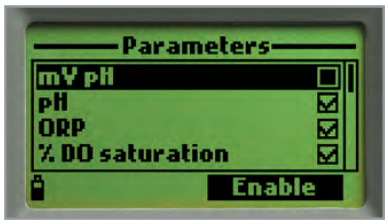


Funciones y características

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS

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.



Pantalla LCD de matriz de puntos retroiluminada

El HI9829 cuenta con una pantalla LCD gráfica retroiluminada que incluye ayuda en pantalla y la capacidad de mostrar hasta doce parámetros simultáneamente. La pantalla gráfica permite el uso de teclas virtuales, lo que proporciona una interfaz de usuario intuitiva.

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.



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

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

Compensación barométrica automática

El medidor cuenta con un barómetro integrado, con unidades seleccionables por el usuario, para la compensación por presión atmosférica en las mediciones de oxígeno disuelto.



Calibración rápida

La función de calibración rápida («Quick Calibration») permite realizar una calibración sencilla en un solo punto para pH, conductividad y oxígeno disuelto. También están disponibles opciones de calibración estándar: hasta tres puntos para pH, un punto para conductividad y hasta dos puntos para oxígeno disuelto.

Tecla de ayuda dedicada

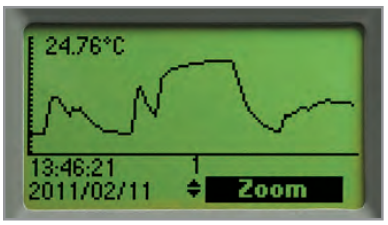
La ayuda contextual está siempre disponible a través de una tecla específica denominada «HELP» (AYUDA). En la pantalla aparecen mensajes tutoriales e instrucciones claras para guiar a los usuarios, de forma rápida y sencilla, a través de los procesos de configuración y calibración. La información de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

Datos del GLP

El HI9829 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 HI9829 permite almacenar hasta 44 000 muestras, ya sea de forma continua o bajo demanda, con intervalos de registro configurables desde un segundo hasta tres horas.



Capacidad de representación gráfica

Es posible visualizar gráficos de tendencias —con indicación de fecha y hora de la muestra— en la propia pantalla o transferirlos a un PC.

Conectividad con PC

Los datos registrados pueden transferirse a un PC compatible con Windows utilizando el adaptador USB HI7698291 y el software HI929829, 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 se suministra con cuatro baterías recargables NiMH de 1.5 V (tamaño «C»), que ofrecen una autonomía de hasta 140 horas*.

* Sin mediciones de GPS ni de turbidez.



Maletín de transporte robusto y personalizado

El medidor HI9829, la sonda y todos los accesorios se suministran en un maletín de transporte robusto, diseñado para ofrecer una larga vida útil. El interior del maletín está termoformado para sujetar y proteger de forma segura todos los componentes.

Sondas y sensores

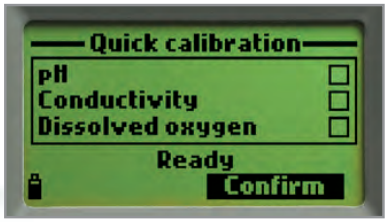
HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS

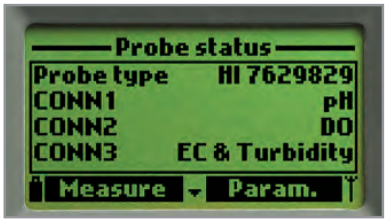


Celda de flujo de acoplamiento rápido HI7698297 (opcional)

El modelo HI7698297 es una celda de flujo de acoplamiento rápido (opcional), diseñada para el muestreo de aguas subterráneas con bajo caudal. La celda dispone de un collarín roscado para la sonda HI9829 y dos conectores de acoplamiento rápido para la entrada y salida del flujo. El HI7698297 incluye un kit de montaje en pared para aplicaciones de monitorización continua.







• Listo para uso en campo

· Para la calibración en campo, nuestra solución de calibración rápida permite estandarizar el pH y la conductividad mediante una única solución de calibración.

• Calibración rápida

· Simplemente enrosque el vaso de calibración, lleno con la solución HI9828-25, en la sonda; seleccione «Calibración rápida» (Quick calibration) en el menú y pulse OK. También es posible realizar una calibración individual utilizando múltiples puntos de calibración.

• Reconocimiento automático del sensor

· En este ejemplo, el HI9829 está identificando un sensor de pH, uno de oxígeno disuelto y uno de conductividad eléctrica (CE)/turbidez.

Sondas

El uso de las sondas multiparamétricas inteligentes de Hanna, basadas en microprocesadores, junto con el HI9829, permite la obtención de datos conconfiables. Esto contribuye a una mejor comprensión científica de las interconexiones entre los procesos naturales, químicos y geológicos y la contaminación de origen humano, lo que resulta fundamental para evaluar eficazmente las solicitudes de permisos de vertido de residuos, remediar sitios contaminados y proteger o restaurar los recursos biológicos.

Las mediciones conconfiables de temperatura constituyen un parámetro crítico en el monitoreo de sistemas acuáticos. La temperatura y sus variaciones —por ejemplo, debido a descargas de agua— pueden afectar tanto a la capacidad del agua para retener oxígeno como a la resistencia de los organismos frente a determinados contaminantes. Estas sondas inteligentes incorporan un termistor exacto que responde de manera predecible a los cambios de temperatura. El equipo muestra lecturas exactas de temperatura (en grados Celsius, Fahrenheit o Kelvin), las cuales son utilizadas además por otros sensores para realizar la corrección por temperatura.

Las sondas de la serie HI76x9829 emplean sensores sustituibles en campo con función de reconocimiento automático. Tanto los sensores como la electrónica de la sonda se encuentran alojados en una carcasa robusta, equipada con una conexión de cable estanca. La sonda HI76909829 permite medir la conductividad, el pH/ORP (o un electrodo selectivo de iones, ISE) y el oxígeno disuelto. Otros modelos de sonda permiten medir la turbidez y registrar datos.

Las sondas que incluyen la función de registro de datos disponen de una memoria interna capaz de almacenar hasta 140 000 muestras individuales o 35 000 conjuntos de datos completos.

Cada conjunto de datos incluye una marca de fecha y hora, lo que permite un despliegue de hasta 70 días con todos los canales registrando información a intervalos de 10 minutos. La sonda incorpora un sensor de temperatura que permite realizar la compensación por temperatura de todos los parámetros.

Las sondas están disponibles con diversas longitudes de cable —4 m, 10 m y 20 m (13', 33', 65')— y utilizan una conexión DIN para interactuar con los medidores. Las sondas con capacidad de registro de datos pueden conectarse directamente a un PC mediante el cable adaptador USB HI76982910 y el software de aplicación para PC HI929829, lo que permite descargar los archivos de registro directamente desde las sondas.

Sensores

Hanna ofrece una selección de siete sensores para utilizar con las sondas inteligentes. La sustitución de los sensores es rápida y sencilla gracias a sus conectores de tipo roscado, los cuales cuentan con un código de colores para facilitar su identificación. El equipo HI9829 reconoce automáticamente la presencia de los sensores.

El sensor de CE/turbidez HI7609829-4 puede sustituirse en campo y permite obtener lecturas de ambos parámetros de forma simultánea.

Todos los sensores potenciométricos presentan un diseño de doble unión y están rellenos de gel para aumentar su resistencia a la contaminación. Es posible utilizar uno de los sensores ISE en lugar del sensor de pH; el sistema lo reconocerá automáticamente. También se muestran las lecturas de pH en mV, lo cual resulta útil para la resolución de problemas.

Configuración de sondas

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS



HI7609829 para pH/ORP, oxígeno disuelto y CE.



HI7629829 para pH/ORP, oxígeno disuelto, CE y registro de datos.

Con dos opciones de sonda disponibles, estos dispositivos digitales garantizan una gestión estable de la señal de los sensores, libre de interferencias, sin necesidad de utilizar sensores de pH preamplificados.

Especificaciones		HI7609829	HI7629829	
Configuración admitida	Conector 1	pH, pH/ORP, ISE de amonio, ISE de cloruro, ISE de nitrato	pH, pH/ORP, ISE de amonio, ISE de cloruro, ISE de nitrato	
	Conector 2	Oxígeno disuelto	Oxígeno disuelto	
	Conector 3	EC	EC	
Sensor de temperatura		Integrado	Integrado	
Registro autónomo de datos		—	sí	
Intervalo de registro		—	De 1 segundo a 3 horas	
Interfaz para computadora		—	USB (HI76982910)	
Memoria		—	140 000 mediciones (registro de un solo parámetro); 35 000 mediciones (registro de todos los parámetros)	
Temperatura de funcionamiento		-5 a 55°C*	-5 a 55°C*	
Profundidad máxima		20 m (66')*	20 m (66')*	
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; blindaje: ABS/acero inoxidable 316; sonda de temperatura: acero inoxidable 316 Juntas tóricas: EPDM		
Tipo de batería interna de la sonda de registro		—	1.5V (4) AA alcalina	
Duración de la batería de la sonda de registro. Nota: Debe haber espacio disponible en la memoria para el registro continuo de datos.		—	Intervalo	registro de todos los canales (sin promediado)
			1-5 segundos	72 horas
			1 minuto	22 días
			10 minutos	70 días
Entorno de la muestra		agua dulce, salobre, agua de mar	agua dulce, salobre, agua de mar	
Protección contra el agua		IP68	IP68	
Dimensiones (sin Cable)		342 mm (13.5"), dia=46 mm (1.8")	442 mm (17.4"), dia 46 mm (1.8")	
Peso (con baterías y sensores)		570 g (20.1 oz)	775 g (27.3 oz)	

* Reducido para sensores ISE

Configuración de sensores

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS

Configuraciones de sensores

Ambas sondas admiten una gran variedad de configuraciones de sensores. La tapa larga para sensores es compatible con todas las configuraciones, mientras que la tapa corta es adecuada para aquellas configuraciones que no requieren el sensor de turbidez/CE (conductividad eléctrica).



Oxígeno disuelto

HI7609829-2 DO

El oxígeno disuelto en lagos, ríos y océanos es fundamental para los organismos y seres vivos que habitan en ellos. Si las concentraciones de oxígeno disuelto caen por debajo de los niveles normales en los cuerpos de agua, la calidad del agua se deteriora y los organismos comienzan a morir. El sensor galvánico de oxígeno disuelto (OD) HI7609829-2 no requiere largos tiempos de polarización, por lo que está listo para realizar mediciones de forma inmediata. Este sensor utiliza una tapa reemplazable que facilita su mantenimiento y emplea un electrolito seguro y no tóxico. Las lecturas de OD se compensan según los efectos de la temperatura (mediante el sensor de temperatura integrado en la sonda) y la presión atmosférica (utilizando el sensor de presión atmosférica interno del HI9829). La medición de OD cumple con los métodos estándar 4500-0 G y el artículo 360.1 de la EPA.

pH

HI7609829-0 pH

HI7609829-1 pH/ORP

Los modelos HI7609829-0 y -1 presentan un diseño de doble unión y están rellenos de gel para aumentar su resistencia a la contaminación. Estos sensores de pH o de pH/ORP incorporan la tecnología que ha consolidado el éxito de Hanna como fabricante de equipos de medición de pH. Las mediciones conconfiables de pH constituyen uno de los indicadores más importantes de la química del agua, ya que señalan la cantidad relativa de iones de hidrógeno e hidroxilo libres presentes en ella. Los sensores de pH de Hanna cuentan con un cuerpo de PEI (polieterimida) altamente resistente, diseñado para protegerlos frente a las partículas sólidas que pueden hallarse en las muestras de agua. La consistencia y la calidad son los rasgos distintivos de estos sensores. Además, nuestro sistema de medición diferencial refuerza la fiabilidad de los resultados, ofreciendo valores de pH corregidos según la temperatura.

ISE

ISE de amonio HI7609829-10

ISE de cloruro HI7609829-11

ISE de nitrato HI7609829-12

Se dispone de tres electrodos selectivos de iones (ISE) para el monitoreo continuo de contaminantes comunes en aguas superficiales: nitrato, amonio y cloruro. Cada ISE es un electrodo combinado que incorpora una espiral de referencia de gran estabilidad; todas las sondas potenciométricas cuentan con un diseño de doble unión y referencia en gel sólido. El equipo HI9829 muestra las mediciones de la actividad iónica expresadas en ppm de nitrógeno amoniacal, ppm de cloruro y ppm de nitrógeno nítrico.

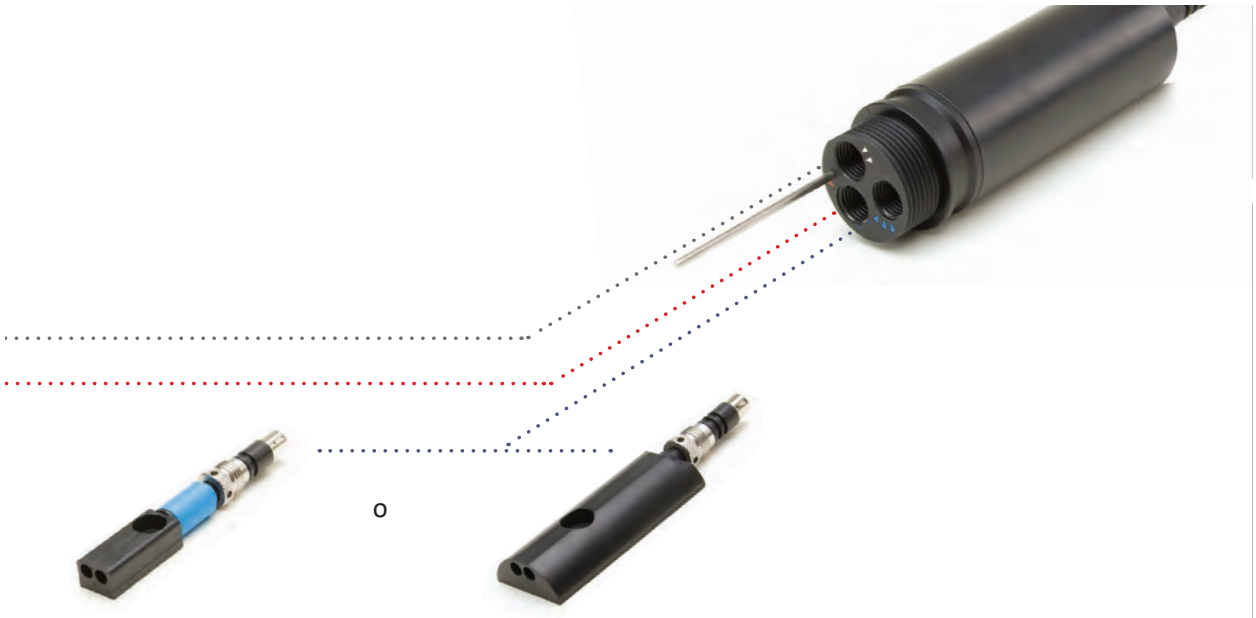


HI7698295

Tapa corta para sondas sin sensor de conductividad eléctrica (CE)/turbidez

Conductividad y turbidez

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS



Conductividad

HI7609829-3 EC

El sensor de conductividad de 4 electrodos HI7609829-3, basado en el principio de medición polarográfica, garantiza lecturas de conductividad estables. La conductividad electrolítica mide la capacidad del agua para conducir una corriente eléctrica y depende en gran medida de la cantidad de sólidos disueltos (como sales) presentes en ella. Este sensor permite determinar la conductividad absoluta, la conductividad corregida por temperatura, la salinidad, las características del agua de mar y la dureza del agua (sólidos disueltos totales, TDS).

Conductividad y turbidez

HI7609829-4 CE/turbidez

El sensor combinado de CE/turbidez HI7609829-4 presenta un diseño reemplazable que permite realizar mediciones instantáneas de conductividad y turbidez, conforme a la norma ISO 7027. Ofrece un rango de medición de 0.0 a 1000 FNU. La turbidez se define como la cantidad de materia particulada en suspensión en el agua; mide el efecto de dispersión que los sólidos en suspensión ejercen sobre la luz: a mayor intensidad de luz dispersada, mayor es la turbidez. Entre los materiales que provocan turbidez en el agua se incluyen la arcilla, el limo, materia orgánica e inorgánica finamente dividida, compuestos orgánicos coloreados solubles, plancton y microorganismos. La medición de la conductividad se realiza de la misma manera que en el modelo HI7609829-3.



HI7698296

Tapa larga para sondas con sensor de CE/turbidez

GPS y seguimiento

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS



FastTracker™
location traceability

™ Fast Tracker — Sistema de identificación mediante etiquetas: El sistema Fast Tracker™ de HANNA simplifica el registro de pruebas. Se pueden instalar dispositivos iButton® (con un identificador único) en diversos puntos de muestreo. Cuando el conector correspondiente del medidor entra en contacto con el botón de ubicación, las mediciones se registran y se etiquetan con el identificador alfanumérico de ubicación introducido por el usuario. La ubicación, la fecha, la hora y las mediciones quedan almacenadas en el medidor y pueden transferirse a un PC. El sistema Fast Tracker™ complementa al GPS para ofrecer un seguimiento integral.

® Las etiquetas iButton son fáciles de instalar. Coloque las etiquetas (TAGs) opcionales cerca de sus puntos de muestreo para realizar lecturas iButton® de forma rápida y sencilla. Cada etiqueta contiene un chip informático con un código de identificación único, encapsulado en acero inoxidable. Puede instalar un número prácticamente ilimitado de etiquetas. Es posible solicitar etiquetas adicionales para cubrir todas sus necesidades de trazabilidad.

*Google™ es una marca comercial registrada de Google™, Inc. HANNA Instruments® no tiene ninguna afiliación con Google™.

Monitoreo y seguimiento

El HI9829, con módulo GPS, permite realizar un seguimiento de las ubicaciones de medición mediante información detallada de coordenadas. Todos los modelos del HI9829 están equipados con el sistema Fast Tracker™ TAG ID, una herramienta de gran valor para asociar las mediciones con sus respectivas ubicaciones. El HI9829 también incorpora un reloj en tiempo real que registra la fecha y la hora en todos los datos almacenados, además de la información sobre la ubicación.

GPS (Sistema de Posicionamiento Global)

El HI9829 con GPS cuenta con un receptor GPS interno de 12 canales y una antena que calcula su posición para registrar ubicaciones junto con los datos de medición. El GPS determina su ubicación mediante satélites con una precisión de hasta 10 m (30 pies), lo que garantiza que pueda regresar al mismo lugar para realizar mediciones posteriores. Las coordenadas GPS pueden visualizarse en la pantalla LCD, junto con un máximo de 10 parámetros de medición, y quedan registradas junto con los datos almacenados. Los usuarios pueden conectarse a software de seguimiento GPS, como Google™ Maps*, para visualizar los lugares donde se han tomado las muestras. La información de las mediciones se muestra directamente sobre el mapa.

Características • Funciones básicas de GPS

· Coordenadas GPS visibles en la pantalla LCD junto con hasta 10 parámetros de medición · Indicador de intensidad de la señal GPS en la pantalla LCD · Los datos registrados incluyen las coordenadas GPS · Pantalla de estado del GPS

• Funciones avanzadas de GPS

· Los usuarios pueden asociar coordenadas GPS con ubicaciones identificadas mediante caracteres alfanuméricos

· Se muestran las distancias entre la ubicación actual y las ubicaciones predefinidas, ordenadas según la distancia

· Almacena la última ubicación y el momento en que se perdió la señal

• Software para PC HI929829

· Gestiona los datos registrados por el HI9829 · Muestra las coordenadas GPS junto con los datos registrados · Mapea automáticamente las muestras en su PC

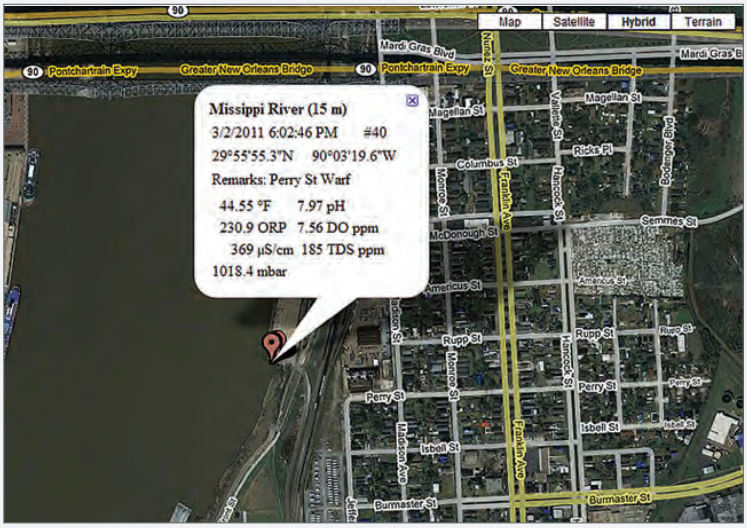
(requiere conexión a Internet)

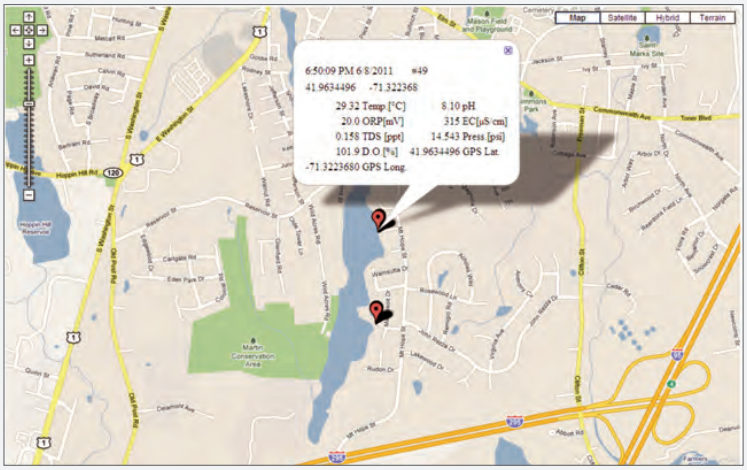
· Muestra los puntos de ubicación en un mapa junto con los datos de medición

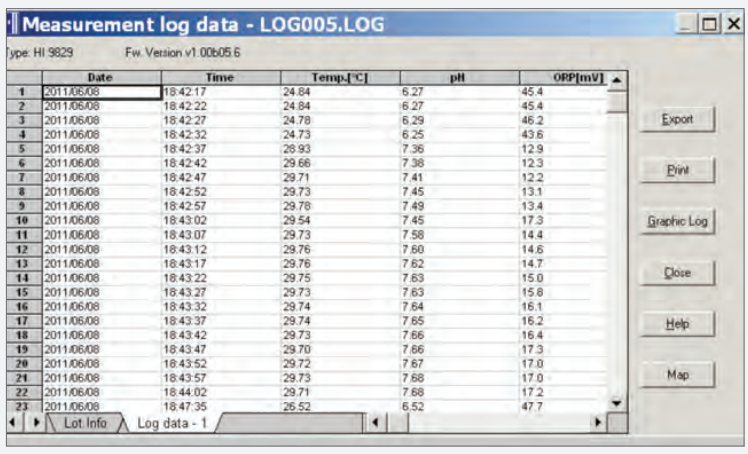


Localización y visualización

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS







*Google™ es una marca comercial registrada de Google™, Inc. HANNA Instruments® no tiene ninguna afiliación con Google™.

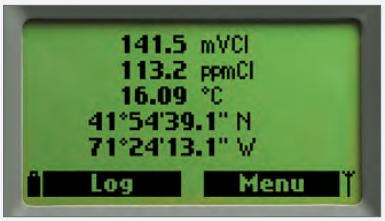
Características de la pantalla GPS



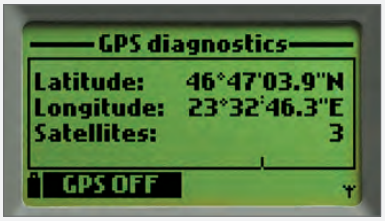
• Los datos de GPS se pueden personalizar para satisfacer requisitos específicos



• Muestra las distancias entre la ubicación actual y ubicaciones predefinidas



• Muestra las lecturas actuales junto con las coordenadas GPS



• Indica la posición actual y el número de satélites

Especificaciones técnicas

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS

Especificaciones	HI9829	HI9829 con GPS
Compensación de temperatura	automática de -5 a 55°C (23 a 131°F)	automática de -5 a 55°C (23 a 131°F)
GPS	—	Receptor de 12 canales, alcance de 10 m (30 pies)
Memoria de registro del medidor	44 000 registros	44 000 registros
Intervalo de registro	De 1 segundo a 3 horas	De 1 segundo a 3 horas
Interfaz para computadora	USB (con software HI 929829)	USB (con software HI929829)
Identificación de etiquetas (TAG ID) FastTracker™	sí	sí
Protección contra el agua	IP67	IP67
Condiciones ambientales	0 a 50°C (32 a 122°F); RH 100%	0 a 50°C (32 a 122°F); RH 100%
Alimentación	Pilas alcalinas tipo C de 1.5 V (4) / pilas recargables NiMH tipo C de 1.2 V (4), USB, adaptador de corriente de 12 V	Pilas alcalinas tipo C de 1.5 V (4) / pilas recargables NiMH tipo C de 1.2 V (4), USB, adaptador de corriente de 12 V
Dimensiones	221 x 115 x 55 mm (8.7 x 4.5 x 2.2")	221 x 115 x 55 mm (8.7 x 4.5 x 2.2")
Peso	750 g (26.5 oz)	750 g (26.5 oz)

Especificaciones de los parámetros del HI9829

	pH / mV (entrada de pH)	ORP (mV)	Nitrógeno amoniacal	Cloruro	Nitrógeno nítrico
Intervalo	0.00 a 14.00 pH / ±600.0 mV	mV de ±2000.0	0.02 a 200 ppm (como N)	0.6 a 200 ppm	0.62 a 200 ppm (como N)
Resolución: 0.01 pH / 0.1 mV		0.1 mV	0.01 ppm a 1 ppm; 0.1 ppm a 200 ppm		
Exactitud	±0.02 pH / ±0.5 mV	±1.0 mV	±5 % de la lectura o 2 ppm, lo que sea mayor		
Calibración	Calibración automática en uno, dos o tres puntos con cinco soluciones buffer estándar memorizadas (pH 4.01; 6.86; 7.01; 9.18; 10.01) o una solución buffer personalizada	automático en un punto personalizado	1 o 2 puntos; 10 ppm y 100 ppm		

	Conductividad	TDS	Resistividad	Salinidad	σ (sigma) de agua de mar
Intervalo	0 a 200 mS/cm (conductividad eléctrica absoluta hasta 400 mS/cm)	0 a 400 000 mg/L o ppm (el valor máximo depende del factor TDS)	0 a 999999 Ω•cm; 0 a 1000.0 kΩ•cm; 0 a 1.0000 MΩ•cm	0.00 a 70.00 PSU	0 a 50.0 σt, σ0, σ15
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	manual: 1 mg/L (ppm); 0.001 g/L (ppt); 0.01 g/L (ppt); 0.1 g/L (ppt); 1 g/L (ppt); automático: 1 mg/L (ppm) de 0 a 9999 mg/L (ppm); 0.01 g/L (ppt) de 10.00 a 99.99 g/L (ppt); 0.1 g/L (ppt) de 100.0 a 400.0 g/L (ppt); escalas de selección automática (autorango) en g/L (ppt): 0.001 g/L (ppt) de 0.000 a 9.999 g/L (ppt); 0.01 g/L (ppt) de 10.00 a 99.99 g/L (ppt); 0.1 g/L (ppt) de 100.0 a 400.0 g/L (ppt)	depende de la lectura de resistividad	0.01 PSU	0.1 σt, σ0, σ15
Exactitud	±1 % de la lectura o ±1 µS/cm, lo que sea mayor	±1 % de la lectura o ±1 mg/L, lo que sea mayor	—	±2 % de la lectura o ±0.01 PSU, lo que sea mayor	±1 σt, σ0, σ15
Calibración	Automática en un punto con seis estándares memorizados (84 µS/cm, 1413 µS/cm, 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm, 111.8 mS/cm) o en un punto personalizado	Basada en la calibración de conductividad o salinidad		Un punto personalizado	Basada en la calibración de conductividad o salinidad

	Turbidez	Oxígeno disuelto		Temperatura
Intervalo	0.0 a 99.9 FNU; 100 a 1000 FNU	0.0 a 500.0%; 0.00 a 50.00 ppm	Presión atmosférica: 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	-5.00 a 55.00°C; 23.00 a 131.00°F; 268.15 a 328.15K
Resolución	0.1 FNU de 0.0 a 99.9 FNU; 1 FNU de 100 a 1000 FNU	0.1%; 0.01 ppm	0.1 mm Hg; 0.01 in Hg; 0.1 mbar; 0.001 psi; 0.0001 atm; 0.01 kPa	0.01°C; 0.01°F; 0.01K
Exactitud	±0.3 FNU o ±2 % de la lectura, lo que sea mayor	0.0 a 300.0 %: ±1.5 % de la lectura o ±1.0 %, lo que sea mayor; 300.0 a 500.0 %: ±3 % de la lectura; 0.00 a 30.00 ppm: ±1.5 % de la lectura o 0.10 ppm, lo que sea mayor; 30.00 ppm a 50.00 ppm: ±3 % de la lectura	±3 mm Hg, dentro de un margen de ±15 °C respecto a la temperatura durante la calibración	±0.15°C; ±0.27°F; ±0.15K
Calibración	Automática en 1, 2 o 3 puntos (0, 20 y 200 FNU), o personalizada	automático en uno o dos puntos en 0, 100%, o un punto personalizado	automático en un punto personalizado	Automática en un punto personalizado

Kits y configuraciones

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS

Información para pedidos: medidor y sonda con maletín de transporte resistente

HI9829 — w x y z



W=	0	Medidor básico, sin GPS
	1	Medidor con GPS
x=	0	Sonda básica sin turbidez
	1	Sonda básica con turbidez
	2	Sonda con registro autónomo, sin turbidez
	3	Sonda con registro autónomo y turbidez
y=	04	Longitud de cable de 4 metros
	10	Longitud de cable de 10 metros
	20	Longitud de cable de 20 metros
Z=	1	115V
	2	230V

z=1: se suministra con un adaptador de 115 V CA a 12 V CC
z=2: se suministra con un adaptador de 230 V CA a 12 V CC

Todos los kits HI9829 incluyen:

HI9829 o HI 98290 (modelo con GPS)
HI710140 Maletín de transporte rígido
HI710005/8 (115V) o HI710006/8 (230V)
Sonda multiparamétrica (ver tabla)
HI7698292 Kit de mantenimiento para sonda
HI929829 Software de aplicación
HI7698291 Cable USB (de PC al medidor)
HI710045 Cable de alimentación
HI710046 Cable para toma de encendedor de vehículo
HI7609829-1 Sensor de pH/ORP
HI7609829-2 Sensor galvánico de oxígeno disuelto (OD)
HI920005 iButton® con soporte (5 unidades)
HI9828-25 solución de calibración
Manual de instrucciones

Componentes opcionales del kit:

Sensor de nitrato HI7609829-12
Sensor ISE de cloruro HI7609829-11
Sensor ISE de amonio HI7609829-10
Celda de flujo larga de liberación rápida HI7698297
Repuesto Solución (ver más abajo)

Solución de repuesto

HI9829-10	25 sobres de solución de calibración de nitrógeno amoniacal (10 ppm)
HI9829-10/11	10 sobres de cada una de las soluciones de calibración de nitrógeno amoniacal (10 ppm y 100 ppm)
HI9829-11	25 sobres de solución de calibración de nitrógeno amoniacal (100 ppm)
HI9829-12	25 sobres de solución de calibración de cloruros (10 ppm)
HI9829-12/13	10 sobres de cada una de las soluciones de calibración de cloruros (10 ppm y 100 ppm)
HI9829-13	25 sobres de solución de calibración de cloruros (100 ppm)
HI9829-14	25 sobres de solución de calibración de nitrógeno nítrico (10 ppm) solución
HI9829-14/15	10 sobres de solución de calibración de nitrógeno en forma de nitrato (nitrato-nitrógeno) a 10 ppm y 10 sobres a 100 ppm
HI9829-15	25 sobres de solución de calibración de nitrógeno en forma de nitrato (nitrato-nitrógeno) a 100 ppm

Componentes específicos del kit:

Número de kit	Sonda	Sensor de CE HI7609829-3	Vaso de calibración corto HI7698290	Sensor de CE/turbidez HI7609829-4	Vaso de calibración largo HI7698293	Solución de calibración de 160 FNU HI9829-160	Solución de calibración de 1720 FNU HI9829-1720	Solución de calibración de 18200 FNU HI9829-18200	HI76982910 USB Cable (PC a Sonda)	Funda protectora corta HI7698295	Funda protectora larga HI7698296
HI9829-0004Z	HI7609829/4	•	•							•	
HI9829-0010Z	HI7609829/10	•	•							•	
HI9829-0020Z	HI7609829/20	•	•							•	
HI9829-0104Z	HI7609829/4			•	•	•	•	•			•
HI9829-0110Z	HI7609829/10			•	•	•	•	•			•
HI9829-0120Z	HI7609829/20			•	•	•	•	•			•
HI9829-0204Z	HI7629829/4	•	•						•	•	
HI9829-0210Z	HI7629829/10	•	•						•	•	
HI9829-0220Z	HI7629829/20	•	•						•	•	
HI9829-0304Z	HI7629829/4			•	•	•	•	•	•		•
HI9829-0310Z	HI7629829/10			•	•	•	•	•	•		•
HI9829-0320Z	HI7629829/20			•	•	•	•	•	•		•
HI9829-1004Z	HI7609829/4	•	•							•	
HI9829-1010Z	HI7609829/10	•	•							•	
HI9829-1020Z	HI7609829/20	•	•							•	
HI9829-1104Z	HI7609829/4			•	•	•	•	•			•
HI9829-1110Z	HI7609829/10			•	•	•	•	•			•
HI9829-1120Z	HI7609829/20			•	•	•	•	•			•
HI9829-1204Z	HI7629829/4	•	•						•	•	
HI9829-1210Z	HI7629829/10	•	•						•	•	
HI9829-1220Z	HI7629829/20	•	•						•	•	
HI9829-1304Z	HI7629829/4			•	•	•	•	•	•		•
HI9829-1310Z	HI7629829/10			•	•	•	•	•	•		•
HI9829-1320Z	HI7629829/20			•	•	•	•	•	•		•

Opciones de pedido

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS

Información para realizar pedidos del medidor con sonda: elija su configuración a continuación

Medidor y sonda con maletín de transporte resistente

Básico	**HI9829-00041 (115V)** **HI9829-00042 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7609829/4, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software de aplicación para PC HI929829, sensor de conductividad (EC) HI7609829-3, sensor de oxígeno disuelto (DO) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, fuente de alimentación HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-00101 (115V) **HI9829-00102 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7609829/10, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software para PC HI929829, sensor de conductividad (EC) HI7609829-3, sensor de oxígeno disuelto (DO) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, fuente de alimentación HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-00201 (115V) **HI9829-00202 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7609829/20, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software de aplicación para PC HI929829, sensor de conductividad (EC) HI7609829-3, sensor de oxígeno disuelto (DO) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), cable para encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
GPS	**HI9829-10041 (115V)** **HI9829-10042 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7609829/4, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software de aplicación para PC HI929829, sensor de conductividad (EC) HI7609829-3, sensor de oxígeno disuelto (DO) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), cable para encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-10101 (115V) **HI9829-10102 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7609829/10, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software de aplicación para PC HI929829, sensor de CE HI7609829-3, sensor de OD HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), cable para encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-10201 (115V) **HI9829-10202 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7609829/20, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software de aplicación para PC HI929829, sensor de CE HI7609829-3, sensor de OD HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), cable para encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
Básico y turbidez	**HI9829-01041 (115V)** **HI9829-01042 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7609829/4, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software de aplicación para PC HI929829, sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 mL), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 mL), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-01101 (115V) **HI9829-01102 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7609829/10, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software de aplicación para PC HI929829, sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 mL), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 mL), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-01201 (115V) **HI9829-01202 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7609829/20, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software de aplicación para PC HI929829, sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 mL), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 mL), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
GPS y turbidez	**HI9829-11041 (115V)** **HI9829-11042 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7609829/4, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software para PC HI929829, sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 mL), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 mL), cable para encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-11101 (115V) **HI9829-11102 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7609829/10, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software para PC HI929829, sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 mL), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 mL), cable para encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-11201 (115V) **HI9829-11202 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7609829/20, cable USB HI7698291 (de PC a medidor), iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), software de aplicación para PC HI929829, sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 mL), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 mL), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.

Sonda multiparamétrica (longitud de cable: 4 m, 10 m, 20 m)

Opciones de pedido

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS

Información para realizar pedidos del medidor con sonda: elija su configuración a continuación

Medidor y sonda con registro de datos, incluye maletín de transporte resistente

Versión básica con sonda de registro autónomo de datos	**HI9829-02041 (115V)** **HI9829-02042 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7629829/4, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software de aplicación para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de conductividad (EC) HI7609829-3, sensor de oxígeno disuelto (DO) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), fuente de alimentación HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-02101 (115V) **HI9829-02102 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7629829/10, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software de aplicación para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de conductividad (EC) HI7609829-3, sensor de oxígeno disuelto (DO) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), fuente de alimentación HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-02201 (115V) **HI9829-02202 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7629829/20, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de CE HI7609829-3, sensor de OD HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
GPS con sonda de registro autónomo	**HI9829-12041 (115V)** **HI9829-12042 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7629829/4, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software de aplicación para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de CE HI7609829-3, sensor de OD HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-12101 (115V) **HI9829-12102 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7629829/10, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software de aplicación para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de CE HI7609829-3, sensor de OD HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-12201 (115V) **HI9829-12202 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7629829/20, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de CE HI7609829-3, sensor de OD HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, cable de alimentación HI710045, vaso de calibración corto HI7698290, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
Versión básica con sonda de registro autónomo y turbidez	**HI9829-03041 (115V)** **HI9829-03042 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7629829/4, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 ml), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 ml), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 ml), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.
	HI9829-03101 (115V) **HI9829-03102 (230V)**	
	HI9829-03201 (115V) **HI9829-03202 (230V)**	
GPS con sonda de registro autónomo y turbidez	**HI9829-13041 (115V)** **HI9829-13042 (230V)**	Medidor HI9829, sonda HI7629829/10, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 ml), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 ml), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 ml), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 mL), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/98 (230 V), manual de instrucciones. Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7629829/4, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 mL), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 mL), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 mL), cable para encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones. Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7629829/10, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 ml), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 ml), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 ml), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones. ~~Medidor HI9829 con GPS, sonda HI7629829/20, cable USB HI76982910 (de PC a sonda), cable USB HI7698291 (de PC a medidor), software para PC HI929829, iButton® HI920005 con soporte (5 unidades), sensor de OD (oxígeno disuelto) HI7609829-2, sensor de pH/ORP HI7609829-1, sensor de CE (conductividad eléctrica)/turbidez HI7609829-4, cable de alimentación HI710045, kit de mantenimiento de sonda HI7698292, solución de calibración HI9829-16 de 0 FNU (230 ml), solución de calibración HI9829-17 de 20 FNU (230 ml), solución de calibración HI9829-18 de 200 FNU (230 ml), vaso de calibración largo HI7698293, solución de calibración HI9828-25 (500 ml), cable para toma de encendedor de vehículo HI710046, HI710005/8 (115 V) o HI710006/8 (230 V), manual de instrucciones.~~
	HI9829-13101 (115V) **HI9829-13102 (230V)**	
	HI9829-13201 (115V) **HI9829-13202 (230V)**	

Solo el medidor

Básico	**HI9829-01 (115V) HI9829-02 (230V)**	Medidor HI9829 (solo el equipo)
GPS	**HI98290-01 (115V) HI98290-02 (230V)**	Medidor HI9829 con GPS (solo el equipo)

Soluciones y calibración

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS

Información para realizar pedidos de soluciones y accesorios



Solución de calibración rápida HI9828-27, 1 galón

Sonda (solo el cuerpo, sin sensores)

HI7609829/4	Sonda para pH/pH+ORP/ISE, OD, CE y temperatura; incluye protector corto HI7698295 y cable de 4 m (13.1 pies)
HI7609829/10	Sonda para pH/pH+ORP/ISE, OD, CE y temperatura; incluye protector corto HI7698295 y cable de 10 m (33 pies)
HI7609829/20	Sonda para pH/pH+ORP/ISE, OD, CE y temperatura; incluye protector corto HI7698295 y cable de 20 m (65.6 pies)
HI7629829/4	Sonda con capacidad de registro (datalogging) para pH/pH+ORP/ISE, OD, CE y temperatura; incluye protector corto HI7698295 y cable de 4 m (13.1 pies)
HI7629829/10	Sonda de registro para pH/pH+ORP/ISE, OD (oxígeno disuelto), CE (conductividad eléctrica) y temperatura, con protector corto HI7698295 y cable de 10 m (33')
HI7629829/20	Sonda de registro para pH/pH+ORP/ISE, OD (oxígeno disuelto), CE (conductividad eléctrica) y temperatura, con protector corto HI7698295 y cable de 20 m (65.6')

Sensores con junta tórica (O-ring)

HI7609829-1	pH/ORP
HI7609829-2	Oxígeno disuelto
HI7609829-3	EC
HI7609829-4	CE/Turbidez
HI7609829-10	ISE de amonio
HI7609829-11	ISE de cloruro
HI7609829-12	ISE de nitrato

Soluciones de calibración rápida

HI9828-25	Solución de calibración rápida, 500 mL
HI9828-27	Solución de calibración rápida, 1 galón

Soluciones de calibración de pH

HI7004L	solución buffer de pH 4.01, 500 mL
HI7007L	solución buffer de pH 7.01, 500 mL
HI7010L	solución buffer de pH 10.01, 500 mL

Soluciones de calibración de ORP

HI7021L	Solución de prueba de ORP a 240 mV, 500 mL
HI7022L	Solución de prueba de ORP a 470 mV, 500 mL

Soluciones de calibración de CE

HI7030L	Solución de calibración de 12880 µS/cm, 500 mL
HI7031L	Solución de calibración de 1413 µS/cm sol., 500 mL
HI7033L	Solución de calibración de 84 µS/cm, 500 mL
HI7034L	Solución de calibración de 80000 µS/cm, 500 mL
HI7035L	Solución de calibración de 111800 µS/cm, 500 mL
HI7039L	Solución de calibración de 5000 µS/cm sol., 500 mL

Soluciones para oxígeno disuelto

HI7040L	Solución de cero oxígeno, 500 mL
HI7042S	Electrolito solución, 30 mL

Accesorios y refacciones

HI9829 / Medidor multiparámetro con GPS

Información para realizar pedidos de soluciones y accesorios

Soluciones de calibración de turbidez

HI9829-16	Solución de calibración de 0 FNU, 230 mL
HI9829-17	Solución de calibración de 20 FNU, 230 mL
HI9829-18	Solución de calibración de 200 FNU, 230 mL

Patrones para ISE

HI9829-10/11	Kit que contiene 10 sobres de estándar de 10 ppm y 10 sobres de estándar de 100 ppm para el ISE de amonio HI7609829-10
HI9829-10	Sobre de estándar de 10 ppm para el ISE de amonio HI7609829-10, 20 mL (25 unidades)
HI9829-11	Sobre de estándar de 100 ppm para el ISE de amonio HI7609829-10, 20 mL (25 unidades)
HI9829-12/13	Kit que contiene 10 sobres de estándar de 10 ppm y 10 sobres de estándar de 100 ppm para el ISE de cloruro HI7609829-11
HI9829-12	Sobre de estándar de 10 ppm para el ISE de cloruro HI7609829-11, 20 mL (25 unidades)
HI9829-13	Sobre de estándar de 100 ppm para el ISE de cloruro HI7609829-11, 20 mL (25 unidades)
HI9829-14/15	Kit que contiene 10 sobres de estándar de 10 ppm y 10 sobres de estándar de 100 ppm para el ISE de nitrato HI7609829-12
HI9829-14	Estándar de 10 ppm Sobre para el electrodo selectivo de iones (ISE) de nitrato HI7609829-12, 20 mL (25 unidades)
HI9829-15	Sobre de solución estándar de 100 ppm para el electrodo selectivo de iones (ISE) de nitrato HI7609829-12, 20 mL (25 unidades)

Kit de mantenimiento de la sonda

HI7698292	Kit de mantenimiento de la sonda que incluye: HI7042S (solución electrolítica para el sensor de oxígeno disuelto), juntas tóricas para el sensor de oxígeno disuelto (5), un cepillo pequeño, juntas tóricas para la sonda (5) y una jeringa con grasa para lubricar las juntas tóricas.

Soluciones de limpieza y almacenamiento para electrodos de pH/ORP

HI70300L	Solución de almacenamiento para electrodos de pH/ORP, 500 mL
HI7061L	Solución de limpieza para electrodos de pH/ORP, 500 mL

Accesorios

HI929829	Software de aplicación para PC
HI7698291	Cable USB (de PC al medidor)
HI76982910	USB Cable, PC a Sonda
HI710046	Cable para toma de corriente de vehículo
HI7698290	Vaso de calibración corto
HI7698293	Vaso de calibración largo
HI7698297	Celda de flujo de liberación rápida
HI7698294	Celda de flujo corta
HI7698297	Celda de flujo larga de liberación rápida
HI7698295	Protector corto
HI7698296	Protector largo
HI920005	iButton® con soporte (5 unidades)
HI710140	Maletín de transporte rígido
HI710045	Cable de alimentación



HI76982910 USB Cable, PC a Sonda



HI710046 Cable para toma de corriente de vehículo



Kit de mantenimiento para sonda HI7698292



Celda de flujo larga de liberación rápida HI7698297