

**Multiparamétricos
Portátiles HI 982X
y Sondas autónomas.**



Sonda personalizable
y autónoma con
**registro y descarga
de datos.**



sondas

Los equipos multiparamétricos HI 9828 y HI 9829 tienen **sondas distintas** para hacer las medidas. Mientras la sonda empleada por el **HI 9828 se compone por 3 sensores (pH/ORP, CE, OD)** con el que se consigue la medida de los 12 parámetros indicados, el **HI 9829 es completamente personalizable**, tanto en portasondas como en sus sensores.

HI 9828 HI 769828: Sonda Multiparamétrica Inteligente (pH/ORP, CE, OD)

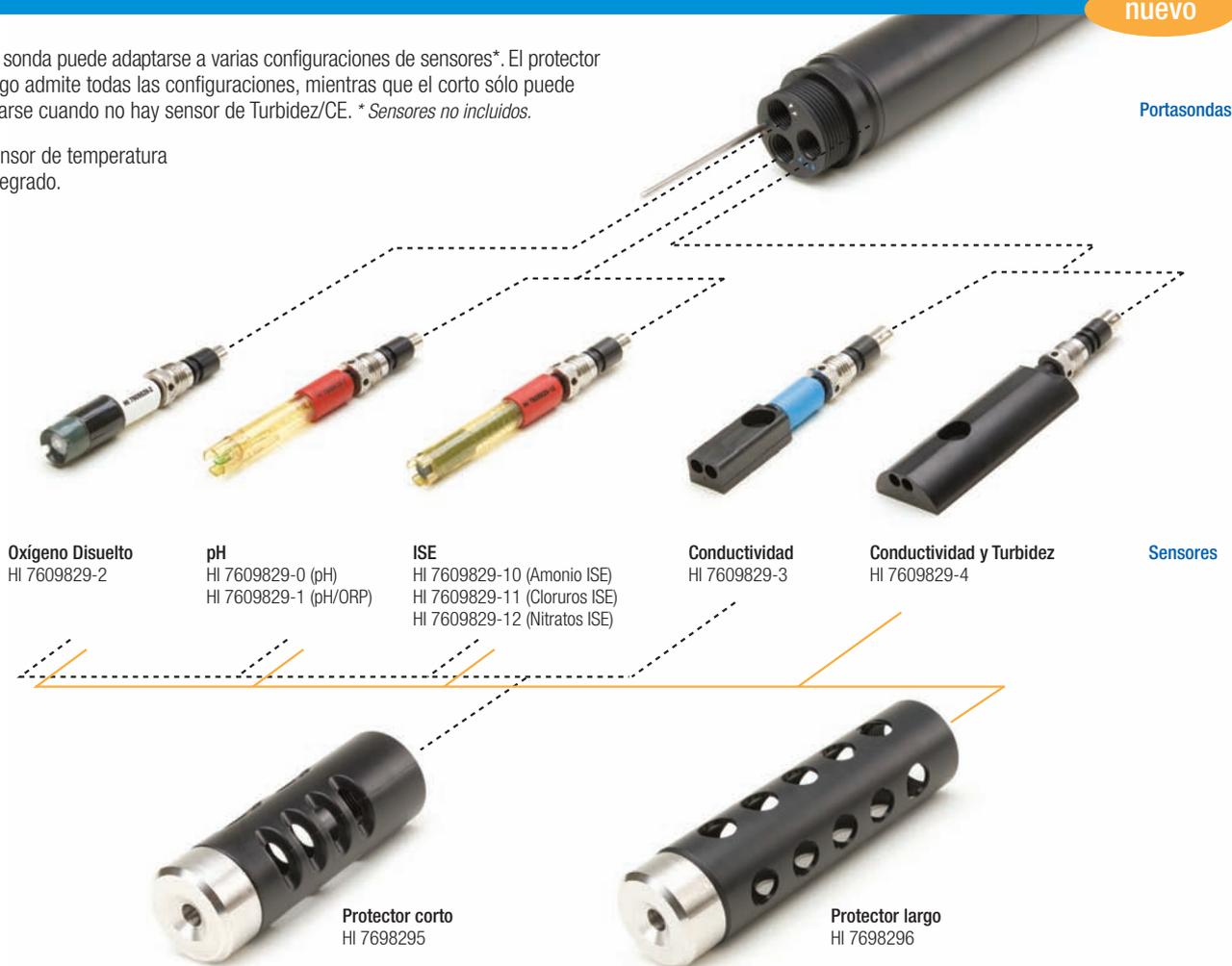
- La sonda multiparamétrica HI 769828 incorpora un **microprocesador y amplificadores integrados** que convierten las señales de impedancia alta de los sensores de la sonda.
- La sonda presenta la función de **calibración rápida** de HANNA que permite al usuario calibrar pH y conductividad con una sola solución. En el campo, la función de calibración rápida verifica el funcionamiento, basta con enroscar sobre la sonda el vaso de calibración lleno con la solución y pulsar **“QUICK CALIBRATION”** en el menú.
- Las longitudes estándar del cable de la sonda son 4, 10 y 20 metros, aunque son **ampliables hasta 100 m.**



HI 9829 La sonda a tu medida: 4 configuraciones a elegir .

nuevo

- La sonda puede adaptarse a varias configuraciones de sensores*. El protector largo admite todas las configuraciones, mientras que el corto sólo puede usarse cuando no hay sensor de Turbidez/CE. * *Sensores no incluidos.*
- Sensor de temperatura integrado.



	HI 7609829	HI 7619829	HI 7629829	HI 7639829
registro de datos autónomo	no	no	si	si
turbidez	no	si	no	si
intervalo de registro	de 1 segundo a 3 horas	de 1 segundo a 3 horas
conexión a PC	no	no	USB (HI 76982810)	USB (HI 76982810)
memoria	140000 medidas (un parámetro); 35000 (todos los parametros)	140000 medidas (un parámetro); 35000 (todos los parametros)
temperatura de uso	-5 a 55°C	-5 a 55°C	-5 a 55°C	-5 a 55°C

características

La serie de equipos multiparamétricos de HANNA son ideales para la medida en campo, ya que tiene la opción de **GPS** (Sistema de localización Global por Satélite), y el sistema de identificación del punto de la muestra, **SISTEMA FAST TRACKER**.

Ambos equipos realizan la medida directa o calculada de los parámetros principales para el control de la calidad de las aguas.

- Display desde 1 a 12 parámetros con ajuste de dimensión de la fuente.
- Medidas localizadas mediante GPS y descarga a Google Maps.
- Protección para equipo (IP67) y las sondas (IP 68).
- Fast Tracker™ - Tag, Sistema de identificación de puntos fijos de muestras.
- La sustitución de los sensores es rápida y sencilla en campo, los conectores a rosca y sensores con código de color.
- Robusto portasondas con punta de acero inoxidable con un diametro de 2" para pozos y tuberías.
- GLP (Good Laboratory Practice) con memoria para las 5 últimas calibraciones.
- Calibración rápida o independiente de cada sensor.
- Salida USB para descarga de datos.
- Registro de hasta 60000 muestras.

Y además el nuevo HI 9829 incluye:

- Instrumento completamente personalizable: portasondas, sondas y especificaciones de la medida.
- ISE de amonio, cloruros y nitratos.
- Sonda de Turbidez ISO 7027 reemplazable.
- Registro de datos en sonda o equipo.
- Disponible sonda registradora con posibilidad de batería hasta 70 días.

■ Sólo con HI 9829



Parámetros	HI 9828	HI 9829
pH	■	■
mV	■	■
ORP	■	■
Oxígeno Disuelto	■	■
Conductividad	■	■
Resistividad	■	■
TDS	■	■
Salinidad	■	■
Gravedad Específica del Agua	■	■
Presión Atmosférica	■	■
Temperatura	■	■
Amonio		■
Cloruros		■
Nitratos		■
Turbidez		■

rangos

Los rangos de los parámetros marcados sobre amarillo son comunes al HI 9828 y al HI 9829.
Los marcados sobre verde son exclusivos del HI 9829.

Sólo con HI 9829

	rango	resolución	precisión
pH	0,00 a 14,00pH	0,01 pH	± 0,02 pH
mV	± 600,0 mV	0,1 mV	± 0,5 mV
ORP	± 2000,0 mV	0,1 mV	± 1,0 mV
Oxígeno Disuelto	0,0 a 500,0%; 0,00 a 50,00 ppm	0,1%; 0,01 ppm	0,0 a 300,0 %: ± 1,5% de la lectura o ± 1,0% (1); 300,0 a 500,0 %: ± 3% de la lectura; 0,00 a 30,00 ppm: ± 1,5% de la lectura o 0,10 ppm (1); 30,00 ppm a 50,00 ppm: ± 3% de la lectura
Conductividad	0 a 200 mS/cm (CE absoluto hasta 400mS/cm)	Manual: 1 µS/cm; 0,001mS/cm; 1 mS/cm. Automática: 1µS/cm de 0 a 9999 µS/cm (0,001mS/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	± 1% de la lectura o ± 1 µS/cm (1)
Resistividad	0 a 999999 *cm 0 a 1000,0 k *cm 0 a 1,0000 M *cm	Dependiendo de la lectura de resistividad.	_____
TDS	0 a 400000 mg/l o ppm (el valor máximo depende del factor TDS)	Manual: 1 mg/l (ppm); 0,001 g/l (ppt); 0,01 g/l (ppt); 0,1 g/l (ppt). Automática: 0,01mg/l (ppm) de 0 a 9999 mg/l (ppm) [0,001g/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).	_____
Salinidad	0,00 a 70,00 PSU	0,01 PSU	± 2% de la lectura o ± 0,01 PSU (1)
Gravedad Específica Agua de Mar	0 a 50,0 t, 0, 15	0,1 t, 0, 15	± 1 t, 0, 15
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	0,1 mm Hg; 0,01 in Hg; 0,1 mbar; 0,001 psi; 0,0001 atm; 0,01 kPa	± 3 mm Hg en ± 15°C de temperatura durante la calibración.
Temperatura	-5,00 a 55,00°C	0,01°C	± 0,15°C
Cloruros	0,6 a 200 ppm	0,01 ppm a 1 ppm; 0,1 ppm a 200 ppm	± 5% de lectura o 2 ppm (1)
Nitratos	0,62 a 200 ppm (como N)	0,01 ppm a 1 ppm; 0,1 ppm a 200 ppm	± 5% de lectura o 2 ppm (1)
Amonio	0,02 a 200 ppm (como N)	0,01 ppm a 1 ppm; 0,1 ppm a 200 ppm	± 5% de lectura o 2 ppm (1)
Turbidez	0,0 a 99,9 FNU; 100 a 1000 FNU	0,1 FNU de 0,0 a 99,9 FNU; 1 FNU de 100 a 1000 FNU	± 0,3 FNU o ± 2% de la lectura (1)

(1): el que sea mayor

forma de suministro

	GPS		cable
HI 9828	+	Y	+ X
Y=1 sin GPS; Y=0 con GPS			
X=4 cable de sonda de 4 metros. Otras opciones de largo de cable: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100			

HI 9828 se suministra con sonda multisensor HI769828 (pH/ORP, CE, OD, temperatura), solución estándar de calibración rápida HI 9828-25 (500 ml), kit para mantenimiento de la sonda, 4 pilas recargables Ni-MH tipo C, adaptador y cable de alimentación, adaptador de 12V para coche, cable interfaz USB HI 769828, software compatible con Windows HI 929828, manual de instrucciones y un robusto maletín de transporte. Sensores incluidos.

Accesorios HI 9828 - HI 9829

Sondas HI 9828	
HI 769828-0	Sensor de pH, una unión, no rellenable.
HI 769828-1	Sensor de pH/ORP.
HI 769828-2	Sensor de OD.
HI 769828-3	Sensor de CE.
Soluciones de Calibración Rápida	
HI 9828-25	Solución de Calibración Rápida, 500 ml
HI 9828-27	Solución de Calibración Rápida, 1 galon (3,785 l.)
Soluciones de Calibración de pH	
HI 7004L	Solución Tampón de pH 4,01, 500 ml
HI 7007L	Solución Tampón de pH 7,01, 500 ml
HI 7010L	Solución Tampón de pH 10,01, 500 ml
Soluciones de Calibración de ORP	
HI 7021L	Solución Test de ORP@240 mV, 500 ml
HI 7022L	Solución Test de ORP@470 mV, 500 ml
Soluciones para Oxígeno Disuelto	
HI 7040L	Solución Oxígeno Cero 500 ml
HI 7042S	Solución Electrolito, 30 ml
Soluciones de Calibración de Conductividad	
HI 7030L	Solución 12880 µS/cm, 500ml
HI 7031L	Solución 1413 µS/cm, 500ml
HI 7033L	Solución 84 µS/cm, 500ml
HI 7034L	Solución 80000 µS/cm, 500ml
HI 7035L	Solución 111800 µS/cm, 500ml
HI 7039L	Solución 5000 µS/cm, 500ml
Soluciones de Mantenimiento y Limpieza	
HI 70300L	Solución de almacenamiento de electrodos, 500ml
HI 7061L	Solución de limpieza de electrodos, 500ml

Válido sólo para HI 9828

Válido sólo para HI 9829

Válido para ambos equipos

Configure su HI 9828 o su HI 9829 añadiendo al nombre del equipo las siguientes terminaciones:



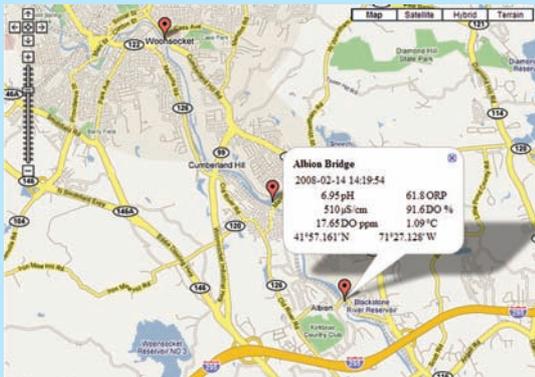
	GPS	registro	turbidez	cable				
HI 9829	+	a	+	b	+	c	+	x
a=0 sin GPS; a=1 con GPS								
b=0 sin registro; b=1 con registro								
c=0 no mide turbidez; c=1 sí mide turbidez								
X=4 cable de sonda de 4 metros. Otras opciones de largo de cable: 10								

El HI 9829 se suministra con el portasondas correspondiente (sensores no incluidos), kit para mantenimiento de la sonda, cargador de batería, manual de instrucciones y un robusto maletín de transporte.

Sondas HI 9829	
HI 7609829-0	Sensor de pH
HI 7609829-1	Sensor de pH/ORP
HI 7609829-2	Sensor de OD
HI 7609829-3	Sensor de CE
HI 7609829-4	Sensor de CE/ Turbidez
HI 7609829-10	ISE de Amonio
HI 7609829-11	ISE de Cloruros
HI 7609829-12	ISE de Nitratos
Soluciones de Calibración de Turbidez	
HI 9829-16	Solución de calibración de 0 FNU, 230 ml
HI 9829-17	Solución de calibración de 0 FNU, 230 ml
HI 9829-18	Solución de calibración de 0 FNU, 230 ml
ISE standards	
HI 9829-10/11	10 sobres de patrón de 10 ppm + 10 sobres de 100 ppm para el HI 7609829-10 ISE de amonio
HI 9829-10	Patrón en sobre de 10 ppm para HI 7609829-10 ISE amonio (25un)
HI 9829-11	Patrón en sobre de 100 ppm para HI 7609829-10 ISE amonio (25un)
HI 9829-12/13	10 sobres de patrón de 10 ppm + 10 sobres de 100 ppm para el HI 7609829-11 ISE de Cloruros
HI 9829-12	Patrón en sobre de 10 ppm para HI 7609829-11 ISE cloruros (25un)
HI 9829-13	Patrón en sobre de 100 ppm para HI 7609829-11 ISE cloruros (25un)
HI 9829-14/15	10 sobres de patrón de 10 ppm + 10 sobres de 100 ppm para el HI 7609829-12 ISE de Nitratos
HI 9829-14	Patrón en sobre de 10 ppm para HI 7609829-12 ISE Nitratos (25un)
HI 9829-15	Patrón en sobre de 100 ppm para HI 7609829-12 ISE Nitratos (25un)
Otros Accesorios	
HI 7698281	Cable interfaz USB
HI 7698282	Kit para mantenimiento de la sonda
HI 7698283	Vaso de calibración
HI 7698284	Cámara de flujo
HI 710045	Cable de alimentación
HI 710046	Cable para recarga de batería en encendedor de coche
HI 929828	Software de aplicación
HI 920005	iButton para soporte (5un)
HI 7698292	Kit de mantenimiento de sonda
HI 929829	Software de aplicación
HI 7698291	Cable USB, de PC a equipo
HI 76982910	Cable USB, de PC a sonda
HI 7698290	Vaso de Calibración portasondas corto
HI 7698293	Vaso de Calibración portasondas largo
HI 7698294	Célula de Flujo Corta
HI 7698295	Protector de Portasondas corto
HI 7698296	Protector de Portasondas largo
HI 7698297	Célula de Flujo Larga

GPS (Localización Global por Satélite)

Los multimétricos HI 982x disponen de antena y receptor GPS de 12 canales, que calcula la posición para localizar los puntos de ubicación junto con los datos de medición. El display muestra coordenadas GPS con hasta 10 parámetros de medición, muestra la potencia de la señal GPS y el número de satélites.



Este sistema permite memorizar la última localización, fecha y hora por si perdiera la señal, y los propios usuarios pueden asociar las coordenadas GPS con localizaciones alfanuméricas.

FAST TRACKER™ Sistema de identificación de Tags.

Una nueva revolución en la gestión de datos organizados.



El sistema iButton de Identificación de Tags de HANNA simplifica el registro de datos. Se pueden instalar iButton-es, con un ID exclusivo para cada uno, en diversos puntos de muestreo. Cuando el lector del medidor contacta con el identificador alfanumérico de posición introducido por el usuario.

La ubicación, fecha, hora y mediciones son registradas en el medidor y pueden ser transferidas a un PC. El sistema Fast Tracker complementa al GPS para una localización fija.

Por qué comprar HANNA instruments

- **Relación directa con el fabricante**
cerca, la mayor fábrica de instrumentos de Europa.
- **Entregas**
en 24/48 horas a toda la península.
- **SAT**
Presupuestos y Reparaciones en 24/48 horas
- **Calibración y Certificación**
Calibración y suministro de Patrones en 48 horas.
- **Asesoramiento y Aplicaciones**
Por teléfono y directo por personal altamente cualificado.
- **Documentación**
en Castellano: Manuales, Catálogos, etc.
en papel y en www.hanna.es