

Cultivar Más Inteligente

con GroLine®



GroLine®

**Herramientas
de Prueba
para Productores**

Pruebe parámetros cruciales
en hidroponía y
aplicaciones de invernadero

hannachile.com/brands/groline



HANNA®
instruments

Comparación Rápida GroLine



Código	HI981420	HI981421
Rango pH	0.00 a 14.00 pH; 0.0 a 14.0 pH	0.00 a 14.00 pH; 0.0 a 14.0 pH
Rango CE	0.00 a 10.00 mS/cm	0.00 a 10.00 mS/cm
Rango TDS	0 a 5000 ppm (500 CF); 0 a 7000 ppm (700 CF)	0 a 5000 ppm (500 CF); 0 a 7000 ppm (700 CF)
Temperatura	0.0 a 60.0°C/ 32.0 a 140.0°F	0.0 a 60.0°C/ 32.0 a 140.0°F
Calibración Automática	•	•
Compatible con Calibración Rápida*	•	•
Compensación Automática Temperatura (ATC)	•	•
Impermeable	IP65	IP65
LCD Retro Iluminado c/ Atenuación Automática	•	•
Unión de Tela de pH Extensible	•	•
Sonda	HI1285-8	HI1285-9
Registro de Datos/Exportación de Datos	•	•
Función ESPERA	-	-
Apagado Automático	-	-
Electrodo Reemplazable	• (DIN)	• (DIN)
Indicador de Estabilidad	-	-



HI981412	HI981413
0.00 a 14.00 pH; 0.0 a 14.0 pH	
-	0.00 a 10.00 mS/cm
-	0 a 4500 ppm (TDS CF 0.45) 0 a 9900 ppm (TDS CF 0.99)
-5.0 a 105°C 23.0 a 221.0°F	-5.0 a 105°C 23.0 a 221.0°F
•	•
•	•
•	•
IP65	IP65
LCD retro iluminado, sin atenuación automática	LCD retro iluminado, sin atenuación automática
HI10063	HI30033
•	•
•	-
-	-
-	-
• (DIN)	• (DIN)
-	-

Comparación Rápida GroLine



Código	HI98114	HI98131 Combo	HI98118
Rango pH	-2.00 a 16.00 pH ±825 mV (pH-mV)	0.00 a 14.00 pH	0.00 a 14.00 pH
Rango CE	0.00 a 6.00 mS/cm	0.00 a 6.00 mS/cm	–
Rango TDS	0 a 3000 ppm (500 CF); 0 a 3999 ppm (700 CF)	0 a 3000 ppm (500 CF); 0 a 3999 ppm (700 CF)	–
Temperatura	-5.0 a 105.0 °C 23.0 a 221.0 °F	0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140.0°F	0.0 a 50.0°C/ 32.0 a 122.0°F
Calibración Automática	•	•	•
Compatible con Calibración Rápida*	•	•	• (solo pH)
Compensación Automática de Temperatura (ATC)	•	•	•
Impermeable	IP67	•	•
LCD Retro Iluminada / Aten. Automática	–	–	–
Sonda	HI1285-7	•	–
Alarmas Altas/Bajas	–	–	–
Registro Datos/Exportación Datos	–	–	–
Función ESPERA	•	•	–
Apagado Automático	•	•	•
Electrodo Reemplazable	• (DIN Rápido)	• (cartucho)	–
Indicador Estabilidad	•	•	•

* La solución Quick Cal permite una calibración de pH y CE/TDS de un punto.



HI98115	HI98331 Prueba Suelo™	HI98318	HI9810302
0.00 a 14.00 pH	-	-	0.00 a 12.00 pH
-	0 a 4000 µS/cm 0.00 a 4.00 mS/cm (dS/m)	0.00 a 6.00 mS/cm	-
-	-	0 a 3000 ppm (500 CF); 0 a 4000 ppm (700 CF)	-
-	0.0 a 50.0°C/ 32.0 a 122.0°F	0.0 a 50.0°C/ 32.0 a 122.0°F	-
•	•	•	Sí
-	-	• (solo CE)	No
-	•	•	•
-	-	•	•
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
•	•	•	•
•	-	-	-
•	•	•	•



HI981421

HI981420/HI981421

Quick Cal

Monitor de Hidroponía

El Monitor Hidropónico GroLine HI981420 proporciona monitoreo continuo de 24 horas de pH, conductividad (CE o TDS) y temperatura en nutrientes hidropónicos con una sola sonda amplificada. El HI981420 es perfecto para depósito abierto, HI981421 para monitoreo en línea.

3 sensores en una sola sonda resistente

Calibración rápida

- Permite la calibración de pH y conductividad/TDS de punto único usando una solución.

Gabinete con clasificación IP65 diseñado para soportar ambientes de crecimiento hostiles

Factor de conversión de CE a TDS con una opción de 0.5 (500 CF) o 0.7 (700 CF)

Alarmas Altas y Baja con indicador LED

Registro de datos de 30 días

- Registros cada 15 minutos (mín., máx., promedio)

Pantalla LCD grande con retro iluminación verde respetuosa con las plantas

Sensor de luz ambiental para atenuación automática de LCD

Transferencia de datos a través de USB-C

GroLine

Herramientas de Prueba para Productores



HI981213

HI981412

Sistema de Dosificación de pH

El Controlador de pH y Bomba Dosificadora HI981412 es un sistema diseñado para mantener el pH de soluciones nutritivas y agua de riego. Simplemente inserte la sonda y la válvula de inyección en línea con la bomba de recirculación y proporcione el producto químico a dosificar.

HI981413

Sistema de Dosificación de Nutrientes

El Sistema de Dosificación de Nutrientes HI981413 está diseñado para mantener la CE y TDS de soluciones de nutrientes y agua de riego. Simplemente inserte la sonda y la válvula de inyección en línea con la bomba de recirculación y proporcione el producto químico a dosificar.

NOTA: Disponible en múltiples configuraciones, incluida una opción de medidor y sonda, un kit para montaje en línea o un paquete completo que incluye tubo de desviación y celda de flujo montada en panel.



Se muestra con la funda de goma a prueba de golpes opcional HI710030



HI710030

HI9814

Medidor de pH/CE/TDS/Temperatura

El HI9814 es un medidor duradero y portátil de pH, conductividad, sólidos disueltos totales y temperatura para la mayoría de las mediciones que se encuentran en aplicaciones hidropónicas, acuapónicas o agrícolas en general. Todas las operaciones y configuraciones se realizan a través de solo dos botones y la carcasa es resistente al agua y está clasificada para condiciones IP67. Las funciones seleccionables por el usuario incluyen factores TDS seleccionables de 0.5 y 0.7, así como apagado automático después de 8 minutos o 60 minutos para prolongar la vida útil de la batería.

La sonda multiparámetros suministrada HI1285-7 mide pH, CE/ TDS y temperatura en una sonda conveniente y resistente.



Sonda Digital de Conexión Rápida

- La sonda HI1285-7 cuenta con un conector rápido DIN que hace una conexión a prueba de agua con el medidor.

Quick Cal



Calibración Rápida

– Permite la calibración de conductividad y pH de un solo punto usando una solución.

Gabinete con clasificación IP67 diseñado para soportar ambientes de crecimiento hostiles

Factor de conversión de CE a TDS con una opción de 0.5 (500 CF) o 0.7 (700 CF)

Mantenga presionado el botón HOLD para congelar las lecturas en la pantalla

Indicador de batería baja

Apagado automático

El electrodo de pH/temperatura opcional HI12943 está disponible para la medición directa de pH de suelos y medios sin suelo.



Sonda Multiparámetro HI1285-7

- 3 sensores en una sola sonda
- Electrodo de pH libre de mantenimiento lleno de gel
- Electrodo de pH amplificado
- Cuerpo de polipropileno

El cuerpo de polipropileno alberga todos los sensores en un diseño de cuerpo único y es duradero. La sonda está rellena de gel para un funcionamiento sin mantenimiento. No tiene que ser rellenada periódicamente.

La sonda de pH/CE/TDS/temperatura HI1285-7 especialmente diseñada utiliza una unión de fibra y electrolito de gel que proporciona una respuesta rápida y reduce el potencial de contaminación. Estas características hacen que esta sonda sea ideal para usar en soluciones de fertilizantes.

Un preamplificador de estado sólido está integrado en la sonda para proteger la medición de pH del ruido eléctrico transitorio. Las fuentes de ruido eléctrico incluyen balastos utilizados en iluminación y bombas para hacer circular soluciones de agua y nutrientes.

La sonda HI1285-7 cuenta con un conector Rápido DIN que hace una conexión a prueba de agua con el medidor.



HI98131

Quick Cal

Combo Tester para pH/CE/TDS

El GroLine HI98131 es un tester a prueba de agua que mide pH, conductividad (CE), sólidos totales disueltos (TDS) y temperatura.

Impermeable

Calibración Rápida

– Permite la calibración de conductividad y pH de un solo punto usando una solución.

Cartucho de electrodo de pH reemplazable.

HI98118

Quick Cal
Compatible

Tester de pH/ Temperatura

El tester de pH/temperatura GroLine HI98118 es ideal para medir el pH de una solución de nutrientes hidropónicos.

Impermeable

Quick Cal para calibración de pH.

HI98115

Tester de pH

El tester de pH GroLine HI98115 ofrece características avanzadas para la medición de pH en soluciones de nutrientes hidropónicos

Operación con un solo botón

Electrodo de pH reemplazable

1000 horas de duración de la batería

HI98331 Prueba de Suelo™

Tester de CE Directo del Suelo

El Tester de Suelo™ GroLine HI98331 es un tester de bolsillo resistente y confiable que ofrece lecturas rápidas y precisas. Este tester de CE directo del suelo cuenta con una sonda de penetración de acero inoxidable para la medición directa de la conductividad.

Permite la medición directa en suelo y sustratos de suelo

Operación con un solo botón

Sonda de penetración de acero inoxidable de 4.5" integrada

Úselo Con
Su Teléfono

HI9810302

Tester de pH del Suelo

El Tester Inalámbrico de pH del Suelo GroLine HI9810302 está diseñado para tomar mediciones directas de pH en el suelo para pruebas ambientales y agrícolas.

Funda extraíble

Punta de vidrio cónica

Cuerpo de PVDF

HI98318

Quick Cal
Compatible

Tester de CE/TDS (ppm) y Temperatura

El tester GroLine HI98318 es ideal para medir la CE/TDS de una solución de nutrientes hidropónicos.

Impermeable

Quick Cal para calibración de CE/TDS

Sensor de conductividad de grafito





CULTIVADORES,
¡Pruebe Más
que Solo Suelo
con HALO2!

Perfecto para probar una amplia gama de medios de cultivo.

HI9810302

Medidor de pH Inalámbrico GroLine HALO2 para Suelo

¡Probar el pH del suelo nunca ha sido tan fácil! Este tester combina lo mejor de ambos mundos, un electrodo de pH profesional con tecnología inalámbrica Bluetooth® 5.0. Obtenga lecturas rápidas y precisas.

Convierte tu teléfono en un Medidor de pH

- Conecte fácilmente su teléfono a través de la Tecnología Inalámbrica Bluetooth® 5.0 y la aplicación Hanna Lab. Realice una calibración de hasta 4 puntos cuando se usa con la aplicación Hanna Lab.

Tamaño de Bolsillo

- Compacto y portátil. ¡Pruebe donde lo necesites!

Pruebe el pH de Otros Medios de Crecimiento

- ¿Sabía que el Tester Inalámbrico de pH para Suelos GroLine HALO2 de Hanna se puede usar para algo más que suelo? Pruebe el pH de varios medios de crecimiento, incluidos: fibra de coco, suelo orgánico, lana de roca, bolas de arcilla, bolas de plástico reciclado, pantanos, sistemas hidropónicos y más.

GroLine®

Herramientas de Prueba para Productores

Para obtener más información, visite hannachile.com/Hi2500

**Pregúntele a su representante
de Hanna por los precios.**



HI2500

Mini Sistema de Inyección de Nutrientes

El Mini Sistema de Inyección de Nutrientes HI2500 monitorea y controla con precisión las concentraciones de nutrientes (CE, TDS u ORP) y el pH para hidroponía especializada y aplicaciones de invernaderos pequeños.

Personaliza tus mezclas de nutrientes

- Equipado con 2 bombas peristálticas controladas por CE para la inyección de nutrientes, cada una con una capacidad máxima de producción de 2 l/h. Se pueden agregar módulos de bomba adicionales para acomodar múltiples nutrientes.

Personalizable y ampliable

- Seleccione los controladores, el número de bombas y los tipos de sondas que desea utilizar.

Controla el pH con precisión

- Viene con un controlador de pH separado y una bomba peristáltica diseñada específicamente para manejar los ácidos más agresivos.

Listo para usar

- Todo lo que necesita para comenzar, incluidos controladores, bombas, electrodos, tubos y accesorios.

Soluciones de Calibración y Mantenimiento



Quick Cal

Solución de calibración rápida de pH/CE

HI5036-050 botella 500mL

HI5036-023 botella 230mL

HI5036-012 botella 120 mL

HI50036P sobres (25) 20mL

Incluye certificado de análisis



Solución de Almacenamiento

para electrodos de pH

HI70300-050 botella 500mL

HI70300-023 botella 230mL

HI70300-012 botella 120mL

HI70300G sobres (25) 20mL

Incluye certificado de análisis



Solución de Limpieza

para electrodos de pH

HI7061-050 botella 500mL

HI7061-023 botella 230mL

HI7061-012 botella 120mL

HI70061G sobres (25) 20mL

Incluye certificado de análisis



1.41 mS/cm

solución estándar de conductividad

HI7031-023 botella 230mL

HI7031-012 botella 120mL

HI70031G sobres (25) 20mL

Incluye certificado de análisis



5000 µS/cm

solución estándar de conductividad

HI7039-023 botella 230mL

HI7039-012 botella 120mL

HI70039G sobres (25) 20mL

Incluye certificado de análisis



pH 4.01

solución de calibración,

±0.02 pH a 25°C (77°F)

HI7004-050 botella 500mL

HI7004-023 botella 230mL

HI7004-012 botella 120mL

HI70004G sobres (25) 20mL

Incluye certificado de análisis



pH 7.01

solución de calibración,

±0.02 pH a 25°C (77°F)

HI7007-050 botella 500mL

HI7007-023 botella 230mL

HI7007-012 botella 120mL

HI70007G sobres (25) 20mL

Incluye certificado de análisis



pH 10.01

solución de calibración,

±0.02 pH a 25°C (77°F)

HI7010-023 botella 230mL

HI7010-012 botella 120mL

Incluye certificado de análisis



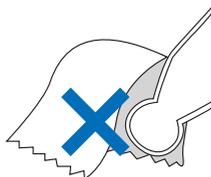
Mejores Prácticas para Grandes Resultados



Mantener el electrodo hidratado

Por qué - secar el electrodo conduce a valores de pH variables, tiempos de respuesta lentos y mediciones incorrectas.

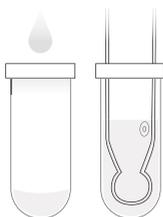
Solución - "Revive" un electrodo seco sumergiendo el bulbo y la unión en una solución de almacenamiento de pH durante al menos una hora.



Enjuague, no limpie su electrodo

Por qué - Limpiar el vidrio de pH puede producir una carga estática que interfiere con la lectura de pH del electrodo.

Solución - simplemente enjuague el electrodo con agua destilada o desionizada (DI). Seque (no frote) con una toalla de papel sin pelusa (por ejemplo, Kimwipes®) para eliminar el exceso de humedad.



Guarde su electrodo en una solución de almacenamiento

Por qué - el almacenamiento en agua desionizada (DI) hace que los iones se filtren de la membrana de vidrio y del electrolito de referencia, lo que da como resultado una respuesta lenta.

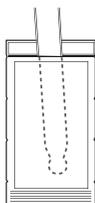
Solución - almacene su electrodo en una solución de almacenamiento.



Limpie su electrodo regularmente

Por qué - se pueden formar depósitos en el electrodo durante el uso, cubriendo el cristal de detección. Esto puede conducir a calibraciones y lecturas erróneas.

Solución - limpie el electrodo con una solución de limpieza especialmente formulada para electrodos de pH, idealmente una que esté desarrollada para su aplicación.



Calibrar con frecuencia

Por qué - todos los electrodos de pH deben calibrarse con frecuencia para obtener la mejor precisión.

Solución - la frecuencia de la calibración depende de qué tan preciso desee ser; la calibración diaria es ideal.



Optimice Sus Rendimientos y Aumente Sus Ganancias

Administre y controle fácilmente sus nutrientes en crecimiento con nuestra colección de testers, medidores y monitores GroLine.

Hanna Instruments
Lo Echevers 311, Quilicura
Santiago
hannachile.com

 **HANNA**[®]
instruments