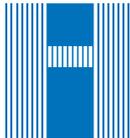




Catálogo de Agricultura

Equipos electroanalíticos para análisis
en agricultura e hidroponía



 **HANNA**[®]
instruments

GroLine



HI98131

Medidor de bolsillo para pH/CE/TDS/ Temperatura

Con electrodo de pH reemplazable

El HI98131 es un dispositivo de bolsillo ligero y a prueba de agua para medir el pH, conductividad (CE), sólidos totales disueltos (TDS) y temperatura. Todas las operaciones y configuraciones, incluyendo la calibración con buffers y la selección de la escala de temperatura, se realizan con sólo dos botones.

- A prueba de agua
- Modo Quick Cal para calibrar pH /CE/TDS con una solución
- Factor de conversión de CE a TDS configurable entre 0.5 (500 ppm) y 0.7 (700 ppm)

HI98331 SoilTest™

Medidor de bolsillo para CE directo en suelo

Con sonda integrada de penetración de acero inoxidable

El HI98331 Soil Test™ es un medidor resistente de bolsillo que proporciona lecturas rápidas y exactas. Incluye una sonda de penetración de acero inoxidable para una medición directa de la conductividad. El Soil Test™ es la opción ideal por su tamaño compacto, operación con un sólo botón y calibración automática, todo en un medidor diseñado para la medición de conductividad directamente en el suelo.

- Operación con un botón
- Sonda de penetración de 4.5", de acero inoxidable
- Compensación automática de temperatura



Compatible con
Quick Cal



Quick Cal

Solución de calibración rápida para pH/CE
HI5036-023 frasco de 230 mL
HI5036-012 frasco de 120 mL
 Incluye certificado de análisis



Quick Cal

Solución de calibración rápida para pH/CE
HI50036P Sobres de 20 mL (25)
 Incluye certificado de análisis



pH 4.01

Solución de calibración, ±0.02 pH @ 25°C (77°F)
HI7004-023 frasco de 230mL
HI7004-012 frasco de 120 mL
 Incluye certificado de análisis



pH 7.01

Solución de calibración, ±0.02 pH @ 25°C (77°F)
HI7007-023 frasco de 230mL
HI7007-012 frasco de 120 mL
 Incluye certificado de análisis



pH 10.01

Solución de calibración, ±0.02 pH @ 25°C (77°F)
HI7010-023 frasco de 230mL
HI7010-012 frasco de 120 mL
 Incluye certificado de análisis



| Código | HI9814 | HI98131 Combo | HI98118 | HI98115 | HI98331 Soil test™ | HI98318 |
|-------------------------------|--|--|---------------------------------|--------------|--|--|
| Intervalo de pH | 0.00 a 14.00 | 0.00 a 14.00 | 0.00 a 14.00 | 0.00 a 14.00 | - | - |
| Intervalo de CE | 0.00 a 6.00 mS/cm | 0.00 a 6.00 mS/cm | - | - | 0 a 4000 µS/cm 0.00 a 4.00 mS/cm (dS/m) | 0.00 a 6.00 mS/cm |
| Intervalo de TDS | 0 a 3000 ppm (FC de 500); 0 a 3999 ppm (FC de 700) | 0 a 3000 ppm (FC de 500); 0 a 3999 ppm (FC de 700) | - | - | - | 0 a 3000 ppm (FC de 500); 0 a 4000 ppm (FC de 700) |
| 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 | 0.0 a 50.0°C/ 32.0 a 122.0°F | - | 0.0 a 50.0°C/ 32.0 a 122.0°F | 0.0 a 50.0°C/ 32.0 a 122.0°F |
| Calibración automática | • | • | • | • | • | • |
| Compatible con Quick Cal* | • | • | • (sólo pH) | - | - | • (sólo CE) |
| CAT | • | • | • | - | • | • |
| A prueba de agua | • | • | • | - | - | • |
| Unión de pH de tela extraíble | • | • | • | - | - | - |
| Función HOLD | • | • | - | - | • | - |
| Apagado automático | • | • | • | • | • | • |
| Electrodo reemplazable | • | • | - | • | - | - |
| Indicador de estabilidad | • | • | • | • | • | • |



1413 µS/cm
Solución estándar de conductividad
HI7031-023 frasco de 230 mL
HI7031-012 frasco de 120 mL
Incluye certificado de análisis



5000 µS/cm
Solución estándar de conductividad
HI7039-023 frasco de 230 mL
HI7039-012 frasco de 120 mL
Incluye certificado de análisis



Solución de limpieza para electrodos de pH
HI7061-023 frasco de 230 mL
HI7061-012 frasco de 120 mL



Solución de almacenamiento para electrodos de pH
HI70300-023 frasco de 230 mL
HI70300-012 frasco de 120 mL



Electrodo de pH directo en suelo
HI1294 para el HI9814



Protector de hule contra golpes
HI710025 para el HI9814

La línea de medidores de bolsillo más avanzada del mundo

pH/CE/TDS/ORP/Temperatura

Con los medidores de bolsillo de HANNA Instruments puede medir con mayor rapidez y exactitud pH, CE, TDS, ORP y Temperatura.



| Especificaciones | HI98129 (Combo) | HI98130 (Combo) | HI98127 (pHep*4) | HI98128 (pHep*5) | HI98121 | HI98120 | HI98311 (DiST*5) | HI98312 (DiST*6) | |
|--------------------------|---|--|---|---|--|---|--|---|-------------------------------------|
| pH | Intervalo | 0.00 a 14.00 pH | 0.00 a 14.00 pH | -2.0 a 16.0 pH | -2.0 a 16.00 pH | -2.00 a 16.00 pH | - | - | |
| | Resolución | 0.01 pH | 0.01 pH | 0.1 pH | 0.01 pH | 0.01 pH | - | - | |
| | Exactitud | ±0.05 pH | ±0.05 pH | ±0.1 pH | ±0.05 pH | ±0.05 pH | - | - | |
| | Calibración | Automática a uno o dos puntos con dos conjuntos de soluciones de calibración (pH 4.01 / 7.01 / 10.01 o 4.01 / 6.86 / 9.18) | | | | | - | - | - |
| ORP | Intervalo | - | - | - | - | ± 1,000 mV | ± 1,000 mV | - | |
| | Resolución | - | - | - | - | 1 mV | 1 mV | - | |
| | Exactitud | - | - | - | - | ±2 mV | ±2 mV | - | |
| | Calibración | - | - | - | - | Calibración de fábrica | Calibración de fábrica | - | |
| Conductividad | Intervalo | 0 - 3.999 mV | 0.00 a 20.00 mS/cm | - | - | - | 0 a 3999 µS/cm | 0.00 a 20.00 mS/cm | |
| | Resolución | 1 µS/cm | 0.01 mS/cm | - | - | - | 1 µS/cm | 0.01 mS/cm | |
| | Exactitud | ±2% de la escala completa | ±2% de la escala completa | - | - | - | ±2% de la escala completa | ±2% de la escala completa | |
| | Calibración | Automática, 1 punto a 1.413 µS/cm | Automática, 1 punto a 12.88 mS/cm | - | - | - | Automática, 1 punto a 1.413 µS/cm | Automática, 1 punto a 12.88 mS/cm | |
| TDS | Intervalo | 0 - 2.000 mg/L (ppm) | 0.00 a 10.00 g/L (ppt) | - | - | - | 0 - 2.000 mg/L (ppm) | 0.00 a 10.00 g/L (ppt) | |
| | Resolución | 1 mg/L | 0.01 g/L (ppt) | - | - | - | 1 mg/L | 0.01 g/L (ppt) | |
| | Exactitud | ±2% de la escala completa | ±2% de la escala completa | - | - | - | ±2% de la escala completa | ±2% de la escala completa | |
| | Calibración | Automática, 1 punto a 1.382 mg/L | Automática, 1 punto a 6.44 g/L (ppt) | - | - | - | Automática, 1 punto a 1.382 mg/L | Automática, 1 punto a 6.44 g/L (ppt) | |
| Factor de conversión | Ajustable desde 0.45 a 1.00 | | - | - | - | - | Ajustable desde 0.45 a 1.00 | | |
| Temperatura | Intervalo | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140°F | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140°F | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140°F | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140.0°F | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140.0°F | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140.0°F | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140.0°F | |
| | Resolución | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F | |
| | Exactitud | ±0.5°C / ±1°F | ±0.5°C / ±1°F | ±0.5°C / ±1°F | ±0.5°C / ±1°F | ±0.5°C / ±1°F | ±0.5°C / ±1°F | ±0.5°C / ±1°F | |
| Otras especificaciones | Compensación de temperatura | pH: automática; CE/TDS: automática con β ajustable de 0 a 2.4%/°C | | Automática | Automática | Automática para las lecturas de pH | - | pH: automática; CE/TDS: automática con β ajustable de 0 a 2.4%/°C | |
| | Electrodo reemplazable (incluido) | Electrodo de pH HI73127 | Electrodo de pH HI73127 | Electrodo de pH HI73127 | Electrodo de pH HI73127 | Electrodo de pH HI73127; sensor de ORP fijo | Electrodo de ORP HI73120 | Sensor de CE/TDS HI73311 de grafito | Sensor de CE/TDS HI73311 de grafito |
| | Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32.0 a 122.0°F); HR 100% máx. | | -5 a 50°C (32.0 a 122.0°F); HR 100% máx. | | -5 a 50°C (32.0 a 122°F); HR 100% máx. | | 0 a 50°C (32.0 a 122.0°F); HR 100% máx. | |
| | Tipo de batería (duración) | 1.5V (4)/aprox. 100 horas de uso continuo; apagado automático después de 8 minutos de inactividad | | 1.5 V (4) /aprox. 100 horas de uso continuo; apagado automático después de 8 minutos de inactividad | | 1.5 V (4) /aprox. 100 horas de uso continuo; apagado automático después de 8 minutos de inactividad | | 1.5 V (4) /aprox. 100 horas de uso continuo; apagado automático después de 8 minutos de inactividad | |
| | Dimensiones/peso | 163 x 40 x 26 mm (6.4 x 1.6 x 1.0") / 100 g (3.5 oz.) | | 163 x 40 x 26 mm (6.4 x 1.6 x 1.0") / 100 g (3.5 oz.) | | 163 x 40 x 26 mm (6.4 x 1.6 x 1.0") / 100 g (3.5 oz.) | | 163 x 40 x 26 mm (6.4 x 1.6 x 1.0") / 100 g (3.5 oz.) | |
| Información para ordenar | HI98129 (Combo) se suministra con electrodo de pH HI73127, herramienta para retirar el electrodo, baterías y manual de instrucciones. | | HI98130 (Combo) se suministra con electrodo de pH HI73127, herramienta para retirar el electrodo, baterías y manual de instrucciones. | | HI98127 (pHep 4) se suministra con electrodo de pH HI73127, herramienta para retirar el electrodo, baterías y manual de instrucciones. | | HI98128 (pHep 5) se suministra con electrodo de pH HI73127, herramienta para retirar el electrodo, baterías y manual de instrucciones. | | |
| | | | | | HI98121 (pH / ORP) se suministra con electrodo de pH HI73127, herramienta para retirar el electrodo, baterías y manual de instrucciones. | | HI98120 (ORP) se suministra con electrodo de ORP HI73120, herramienta para retirar el electrodo, baterías y manual de instrucciones. | | |
| | | | | | | | HI98311 (DiST 5) se suministra con electrodo de CE/TDS HI73311, herramienta para retirar el electrodo, baterías y manual de instrucciones. | | |
| | | | | | | | HI98312 (DiST 6) se suministra con electrodo de CE/TDS HI73311, herramienta para retirar el electrodo, baterías y manual de instrucciones. | | |

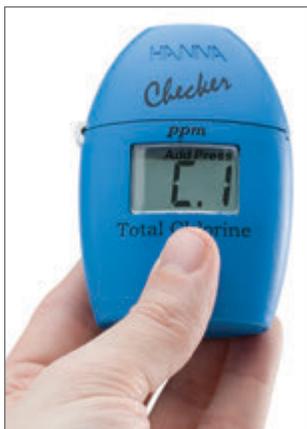


| Especificaciones | HI98107 (pHep*) | HI98108 (pHep+*) | HI98301 (DiST*1) | HI98302 (DiST*2) | HI98303 (DiST*3) | HI98304 (DiST*4) |
|------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| pH | Intervalo | 0.0 a 14.0 pH | 0.00 a 14.00 pH | - | - | - |
| | Resolución | 0.1 pH | 0.01 pH | - | - | - |
| | Exactitud (@25°C/77°F) | ±0.1 pH | ±0.10 pH | - | - | - |
| | Calibración | Automática, uno o dos puntos (4.01, 7.01, 10.01) | | - | - | - |
| TDS | Intervalo | - | - | 0 a 2,000 mg/L (ppm) | 0.00 a 10.00 g/L (ppt) | - |
| | Resolución | - | - | 1 mg/L (ppm) | 0.01 g/L (ppt) | - |
| | Exactitud (@25°C/77°F) | - | - | ±2% de la escala completa | ±2% de la escala completa | - |
| | Calibración de TDS | - | - | Automática a un punto | | - |
| | Solución de calibración | - | - | HI70032: 1.382 ppm | HI70038: 6.44 ppt | - |
| Factor de conversión de TDS | - | - | 0.5 | 0.5 | - | - |
| CE | Intervalo | - | - | - | 0 a 2,000 µS/cm | 0.00 a 20.00 mS/cm |
| | Resolución | - | - | - | 1 µS/cm | 0.01 mS/cm |
| | Exactitud (@25°C/77°F) | - | - | - | ±2% de la escala completa | |
| | Calibración | - | - | - | Automática, 1 punto | Automática, 1 punto |
| Solución de calibración | - | - | - | HI70031: 1.413 mS/cm | HI70030: 12.88 mS/cm | |
| Temperatura | Intervalo | 0.0 a 50.0°C/32.0 a 140°F | 0.0 a 50.0°C/32.0 a 140°F | 0.0 a 50.0°C/32.0 a 140°F | 0.0 a 50.0°C/32.0 a 140°F | 0.0 a 50.0°C/32.0 a 140°F |
| | Resolución | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F | 0.1°C / 0.1°F |
| | Exactitud (@25°C/77°F) | ±0.5°C / ±1.0°F | ±0.5°C / ±1.0°F | ±0.5°C / ±1.0°F | ±0.5°C / ±1.0°F | ±0.5°C / ±1.0°F |
| Especificaciones adicionales | Compensación de temperatura | Automática de 0 a 50°C / 32 a 122°F | | Automática de 0 a 50°C / 32 a 122°F | | Automática de 0 a 50°C / 32 a 122°F |
| | Tipo de batería / duración | Ion-litio CR2032 de 3V/aprox. 800 horas de uso continuo | | Ion-litio CR2032 de 3V/aprox. 250 horas de uso continuo | | Ion-litio CR2032 de 3V/aprox. 250 horas de uso continuo |
| | Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100% máx. | | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100% máx. | | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100% máx. |
| | Dimensiones | 160 x 40 x 17 mm (6.3 x 1.6 x 0.7") | | 160 x 40 x 17 mm (6.3 x 1.6 x 0.7") | | 160 x 40 x 17 mm (6.3 x 1.6 x 0.7") |
| | Peso | 75 g (2.6 oz.) | | 75 g (2.6 oz.) | | 75 g (2.6 oz.) |
| Información para ordenar | <p>HI98107 (pHep) se suministra con sobre de solución de limpieza, sobre de solución de pH 4.01, sobres de solución de pH 7.01 (2), tapón de almacenamiento / protección, batería CR2032, manual de instrucciones y certificado de calidad.</p> | <p>HI98108 (pHep+) se suministra con sobre de solución de limpieza, sobre de solución de pH 4.01, sobres de solución de pH 7.01 (2), tapón de almacenamiento / protección, batería CR2032, manual de instrucciones y certificado de calidad.</p> | <p>HI98301 (DiST 1) se suministra con sobre de solución de calibración de 1.382 ppm (4), tapón de almacenamiento / protección, batería CR2032, manual de instrucciones y certificado de calidad.</p> | <p>HI98302 (DiST 2) se suministra con sobre de solución de calibración de 1.413 ppm (4), tapón de almacenamiento / protección, batería CR2032, manual de instrucciones y certificado de calidad.</p> | <p>HI98303 (DiST 3) se suministra con sobre de solución de calibración de 1.413 µS/cm (4), tapón de almacenamiento / protección, batería CR2032, manual de instrucciones y certificado de calidad.</p> | <p>HI98304 (DiST 4) se suministra con sobre de solución de calibración de 12.88 mS/cm (4), tapón de almacenamiento / protección, batería CR2032, manual de instrucciones y certificado de calidad.</p> |

Checker^{HC}
handheld colorimeter



Es muy fácil realizar mediciones con el Checker® HC



1. Realice el cero en el Checker® HC con su muestra de agua sin reactivo



2. Agregue el reactivo a su muestra de agua



3. Coloque la celda en su Checker® HC



4. Presione el botón y lea el resultado.
¡Así de fácil!



HI701
Colorímetro de bolsillo para cloro

| Especificaciones | HI701 |
|---------------------------------|--|
| Intervalo | 0.00 a 2.50 ppm |
| Resolución | 0.01 ppm |
| Exactitud @ 25°C/77°F | ±0.03 ppm ±3% de la lectura |
| Fuente de luz | LED @ 525 nm |
| Detector de luz | fotocelda de silicio |
| Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% no condensante |
| Tipo de batería | (1) 1.5V AAA |
| Apagado automático | después de dos minutos de inactividad |
| Dimensiones | 86 x 61 x 37.5 mm (3.4 x 2.4 x 1.5") |
| Peso | 64 g (2.3 oz) |
| Método | adaptación de método USEPA 330.5, método DPD |
| Información para ordenar | El HI701 Checker®HC se suministra con celdas para muestra con tapas (2), reactivos para cloro libre (reactivos para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. |

HI713 Colorímetro de bolsillo para fosfato (intervalo bajo)

| Especificaciones | HI713 (intervalo bajo) |
|---------------------------------|---|
| Intervalo | 0.00 a 2.50 ppm |
| Resolución | 0.01 ppm |
| Exactitud @ 25°C/77°F | ±0.04 ppm ±4% de la lectura |
| Fuente de luz | LED @ 525 nm |
| Detector de luz | fotocelda de silicio |
| Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% no condensante |
| Tipo de batería | (1) 1.5V AAA |
| Apagado automático | después de dos minutos de inactividad |
| Dimensiones | 86.0 x 61.0 x 37.5 mm (3.4 x 2.4 x 1.5") |
| Peso | 64 g (2.3 oz) |
| Método | adaptación del método de ácido ascórbico |
| Información para ordenar | El Checker®HC HI713 se suministra con celdas para muestra con tapa (2), kit reactivos para fosfato intervalo bajo (reactivos para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. |



HI721

Colorímetro de bolsillo para hierro



| Especificaciones | HI721 |
|---------------------------------|--|
| Intervalo | 0.00 a 5.00 ppm |
| Resolución | 0.01 ppm |
| Exactitud @ 25°C/77°F | ±0.04 ppm ±2% de la lectura |
| Fuente de luz | LED @ 525 nm |
| Detector de luz | fotocelda de silicio |
| Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% no condensante |
| Tipo de batería | (1) 1.5V AAA |
| Auto apagado | después de dos minutos de inactividad |
| Dimensiones | 86.0 x 61.0 x 37.5 mm (3.4 x 2.4 x 1.5") |
| Peso | 64 g (2.3 oz) |
| Método | adaptación del método de EPA Fenantrol 315B, para agua natural y agua tratada |
| Información para ordenar | El Checker®HC HI721 se suministra con celdas para muestra con tapa (2), reactivos para hierro intervalo alto (reactivos para 6 pruebas), batería, instructivo y guía rápida. |

HI755 Colorímetro de bolsillo para alcalinidad

| Especificaciones | HI755 (Agua de mar) | HI775 (Agua dulce) |
|---------------------------------|---|-------------------------------|
| Intervalo | 0 a 300 ppm CaCO ₃ | 0 a 500 ppm CaCO ₃ |
| Resolución | 1 ppm | 1 ppm |
| Exactitud @ 25°C/77°F | ±5 ppm ±5% de la lectura | |
| Fuente de luz | LED @ 610 nm | |
| Detector de luz | fotocelda de silicio | |
| Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% no condensante | |
| Tipo de batería | (1) 1.5V AAA | |
| Auto apagado | después de diez minutos de inactividad | |
| Dimensiones | 86.0 x 61.0 x 37.5 mm (3.4 x 2.4 x 1.5") | |
| Peso | 64 g (2.3 oz) | |
| Método | método colorimétrico. La reacción produce una gama distintiva de colores que van del amarillo al verde y al azul | |
| Información para ordenar | <p>El HI755 Checker®HC se suministra con celdas para muestra con tapas (2), kit de reactivos para alcalinidad del agua de mar (reactivos para 25 pruebas), jeringa con punta, batería, instructivo y guía rápida.</p> <p>El HI775 Checker®HC se suministra con celdas para muestra con tapas (2), kit de reactivos para alcalinidad (reactivos para 25 pruebas), jeringa con punta, batería, instructivo y guía rápida.</p> | |



Línea de test kits para agricultura

El práctico diseño y bajo costo de los kits para agricultura, permite al usuario conocer de forma fácil, con tan sólo una pequeña muestra, algunos parámetros importantes en suelo y agua de riego.



| Código | Parámetro | Aplicación |
|---------|------------------------|-----------------------|
| HI3896 | N, P, K y pH | Suelo |
| HI38050 | Nitrato, Nitrógeno | Suelo y agua de riego |
| HI3840 | Dureza intervalo bajo | Agua de riego |
| HI3841 | Dureza intervalo medio | Agua de riego |
| HI3842 | Dureza intervalo alto | Agua de riego |
| HI38074 | Boro | Agua de riego |

HI83325-01 Fotómetro para análisis de nutrientes

El HI83325 es un fotómetro compacto multiparámétrico para uso en laboratorio ambiental o en campo. El medidor es uno de los fotómetros más avanzados disponibles del mercado con un innovador diseño óptico que utiliza un detector de referencia y una lente de enfoque para eliminar errores producidos por los cambios en la fuente de luz y las imperfecciones de la celda de vidrio. Este medidor tiene 9 métodos programados para 8 parámetros claves de la calidad del agua con nutrientes para las plantas y también ofrece un modo de medición de la absorbancia para la verificación de la eficiencia del equipo y para los usuarios que deseen desarrollar sus propias curvas de concentración contra absorbancia. Los parámetros específicos de nutrientes incluyen al potasio, calcio y magnesio.

Para ahorrar espacio en el laboratorio, el HI83325 también funciona como un medidor de pH profesional ya que incluye una entrada digital para electrodo de pH/temperatura. Ahora se puede usar un medidor tanto para mediciones fotométricas como para el pH.



| Parámetro | Intervalo | Resolución | Exactitud | LED (λ nm) con filtro de interferencia de banda estrecha | Método |
|---------------------------------|---|------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| Amoníaco intervalo bajo | 0.00 a 3.00 mg/L (como NH ₃ -N) | 0.01 mg/L | ±0.04 mg/L ±4% de la lectura a 25 °C | @ 420 nm | Nessler |
| Amoníaco intervalo medio | 0.00 a 10.00 mg/L (como NH ₃ -N) | 0.01 mg/L | ±0.05 mg/L ±5% de la lectura a 25 °C | @ 420 nm | Nessler |
| Amoníaco intervalo alto | 0.0 a 100.0 mg/L (como NH ₃ -N) | 0.1 mg/L | ±0.5 mg/L ±5% de la lectura a 25 °C | @ 420 nm | Nessler |
| Calcio | 0 a 400 mg/L (como Ca ²⁺) | 1 mg/L | ±10 mg/L ±5% de la lectura a 25 °C | @ 466 nm | Oxalato |
| Magnesio | 0 a 150 mg/L (como Mg ²⁺) | 1 mg/L | ±5 mg/L ±3% de la lectura a 25 °C | @ 466 nm | Calmagita |
| Nitrato | 0.0 a 30.0 mg/L (como NO ₃ ⁻ -N) | 0.1 mg/L | ±0.5 mg/L ±10% de la lectura a 25 °C | @ 525 nm | Reducción de cadmio |
| Fosfato intervalo alto | 0.0 a 30.0 mg/L (como PO ₄ ³⁻) | 0.1 mg/L | ±1 mg/L ±4% de la lectura a 25 °C | @ 525 nm | Aminoácidos |
| Potasio | 0.0 a 20.0 mg/L (como K) | 0.1 mg/L | ±3.0 mg/L ±7% de la lectura a 25 °C | @ 466 nm | Turbidimétrico de tetrafenilborato |
| Sulfato | 0 a 150 mg/L (como SO ₄ ²⁻) | 1 mg/L | ±5 mg/L ±3% de la lectura a 25 °C | @ 466 nm | Turbidimétrico |
| Información para ordenar | El HI83325-01 (115V) y HI83325-02 (230V) se suministran con celda para muestra con tapas (4 de cada una), carbón activado para 50 pruebas, frasco para desmineralización de 2 L de agua, vasos de 100 mL con tapa (10), pipeta de 3 mL, jeringa de 60 mL, jeringa de 5 mL, probeta graduada, cuchara, embudo, papel filtro (100), paño para limpieza de celdas, cable USB a micro USB, adaptador de corriente, manual de instrucciones y maletín de transporte. | | | | |
| Estándares | HI83325-11 Kit de celdas CAL Check para HI83325 | | | | |



HI991300 • HI991301 Medidores portátiles impermeables 4 en 1: pH/CE/TDS/Temperatura

Los medidores HI991300 y HI991301 miden de manera sencilla y versátil los 4 parámetros más importantes en el campo agrícola.



| Especificaciones | HI991300 | HI991301 | |
|------------------------------|--|--|--|
| pH | Intervalo | -2.0 a 16.0 pH | -2.0 a 16.0 pH |
| | Resolución | 0.01 pH | 0.01 pH |
| | Exactitud | ±0.01 pH | ±0.01 pH |
| CE | Intervalo | 0 a 3999 µS/cm | 0.00 a 20.00 mS/cm |
| | Resolución | 1 µS/cm | 0.01 mS/cm |
| | Exactitud | ±2% F.S. | ±2% F.S. |
| TDS | Intervalo | 0 a 2,000 ppm (mg/L) | 0.00 a 10.00 ppt (g/L) |
| | Resolución | 1 ppm (mg/L) | 0.01 ppt (g/L) |
| | Exactitud | ±2% F.S. | ±2% F.S. |
| Temperatura | Intervalo | -5.0 a 105.0°C / 23.0 a 221.0°F | -5.0 a 105.0°C / 23.0 a 221.0°F |
| | Resolución | 0.1°C/0.1°F | 0.1°C/0.1°F |
| | Exactitud | ±0.5°C/±1°F | ±0.5°C/±1°F |
| Especificaciones adicionales | Calibración de pH | automática, en uno o dos puntos con dos sets de buffers (pH 4.01 / 7.01 / 10.01 o pH 4.01 / 6.86 / 9.18) | |
| | Calibración de CE/TDS | automática, a un punto a: 1382 ppm (CONV=0.5), 1500 ppm (CONV=0.7), 1413 µS/cm | automática en un punto a: 6.44 ppt (CONV=0.5), 9.02 ppt (CONV=0.7) o 12880 µS/cm |
| | Compensación Temp. | pH: automática; CE/TDS: automática con β ajustable de 0.0 a 2.4% / °C | pH: automática; CE/TDS: automática con β ajustable de 0.0 a 2.4% / °C |
| | Factor de conversión TDS | 0.45 a 1.00 | 0.45 a 1.00 |
| | Sonda (incluida) | Sonda HI12883 de pH/CE/TDS con sensor de temperatura integrado, conector DIN y 1m (3.3') de cable | Sonda de pH/ORP/temperatura HI12973 con cuerpo de Titanio, conector DIN y 1m (3.3') de cable |
| | Tipo/Vida de la batería | 1.5V AAA (3 pzas.)/ aprox. 600 horas de uso continuo, | |
| | Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 100% | |
| | Dimensiones | 154 x 63 x 30 mm (6.1 x 2.5 x 1.2") | |
| | Peso | 196 g (6.91 oz.) | |
| Información para ordenar | <p>El HI991300 se suministra completo con: sonda HI12883 de pH/CE/TDS con sensor de temperatura integrado, conector DIN y 1m (3.3') de cable • sobre con solución de calibración de pH 4.01 y 7.01 • sobre HI70031 con solución de calibración de 1,413 µS/cm y HI70032 de 1,382 ppm para el HI991300 • 2 sobres con solución HI700601 para limpieza del electrodo • Vaso de plástico de 100 mL (1 pza.) • Baterías alcalinas: 1.5V AAA (3 pzas.) • Estuche rígido de transporte • Certificado de calibración del medidor • Certificado de calibración de la sonda • Manual de instrucciones</p> <p>El HI991301 se suministra completo con: • HI12883 pH/CE/TDS con sensor de temperatura integrado, conector DIN y 1m (3.3') de cable • sobre con solución de calibración de pH 4.01 y 7.01 • sobres con solución HI70030 12880 µS/cm y HI70038 6.44 ppt 1 sobre de cada uno para HI991301 • 2 sobres con solución HI700601 para limpieza del electrodo • Vaso de plástico de 100 mL (1 pza.) • Baterías alcalinas: 1.5V AAA (3 pzas.) • Estuche rígido de transporte • Certificado de calibración del medidor • Certificado de calibración de la sonda • Manual de instrucciones</p> | | |

HI9813-5 • HI9813-6

Medidores portátiles multiparamétricos pH / CE / TDS / Temperatura



| Especificaciones | HI9813-5 | HI9813-6 | |
|------------------------------|-----------------------------|--|---|
| pH | Intervalo | 0.0 a 14.0 pH | 0.0 a 14.0 pH |
| | Resolución | 0.1 pH | 0.1 pH |
| | Exactitud | ±0.1 pH | ±0.1 pH |
| CE | Intervalo | 0.00 a 4.00 mS/cm | 0.00 a 4.00 mS/cm |
| | Resolución | 0.01 mS/cm | 0.01 mS/cm |
| | Exactitud | ±2% F.S.* | ±2% F.S.* |
| TDS | Intervalo | 0 a 1,999 ppm (mg/L) | 0 a 1,999 ppm (mg/L) |
| | Resolución | 1 ppm (mg/L) | 1 ppm (mg/L) |
| | Exactitud | ±2% F.S.* | ±2% F.S.* |
| Temperatura | Intervalo | 0.0 a 60.0°C | 0.0 a 60.0°C |
| | Resolución | 0.1°C | 0.1°C |
| | Exactitud | ±0.5°C | ±0.5°C |
| Especificaciones adicionales | Factor de Conversión TDS | 0.56 a 0.78 ppm = 1 µS/cm (de acuerdo con la curva TDS 442) | 0.56 a 0.78 ppm = 1 µS/cm (de acuerdo con la curva TDS 442) |
| | Calibración pH & CE/TDS | manual, a un punto (todos los parámetros excepto temperatura) | manual, a un punto (todos los parámetros excepto temperatura) |
| | Compensación de temperatura | automática de 0 a 50°C (32 a 122°F) con β = 2%/°C (sólo CE/TDS) | automática de 0 a 50°C (32 a 122°F) con β = 2%/°C (sólo CE/TDS) |
| | Sonda | sonda multiparamétrica pre amplificada HI1285-5 con cuerpo de polipropileno, sensor interno de temperatura, conector DIN de 8-pines y cable de 1 m (3.3') (incluido) | sonda multiparamétrica pre amplificada HI1285-6 con cuerpo de polipropileno, con compatibilidad CAL CHECK™, sensor interno de temperatura, conector DIN de 8-pines y cable de 1 m (3.3') (incluido) |
| | Tipo /vida la batería | 9V / aproximadamente 150 horas de uso continuo | |
| | Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 100% | |
| | Dimensiones | 145 x 80 x 36 mm (5.7 x 3.1 x 1.4") | |
| | Peso | 230 g (8.1 oz.) | |
| | Información para ordenar | El HI9813-5 se suministra con la sonda multiparamétrica HI1285-5, solución de calibración en sobre HI70007 para pH 7.01, solución de calibración en sobre HI70442 de 1,500 ppm (mg/L), solución de calibración en sobre HI70031 de 1,413 µS/cm, solución de limpieza de electrodo en sobre HI700661 (2), baterías, instructivo y maletín de transporte. | |
| | | El HI9813-6 se suministra con la sonda multiparamétrica HI1285-6, solución de calibración en sobre HI70007 para pH 7.01, solución de calibración en sobre HI70442 de 1,500 ppm (mg/L), solución de calibración en sobre HI70031 de 1,413 µS/cm, solución de limpieza de electrodo en sobre HI50021 (2), batería de 9v (1), instructivo y maletín de transporte. | |

F.S.*: escala completa

HI9811-5 Medidor portátil de pH / CE / TDS / Temperatura

El medidor HI9811-5 se calibra manualmente a un sólo punto, además de estar equipado con compensación automática de temperatura por medio de un sensor integrado en la sonda.



| Especificaciones | | HI9811-5 |
|---------------------------------|------------|--|
| pH | Intervalo | 0.0 a 14.0 pH |
| | Resolución | 0.1 pH |
| | Exactitud | ±0.1 pH |
| CE | Intervalo | 0 a 6,000 µS/cm |
| | Resolución | 10 µS/cm |
| | Exactitud | ±2% F.S.* |
| TDS | Intervalo | 0 a 3,000 ppm (mg/L) |
| | Resolución | 10 ppm (mg/L) |
| | Exactitud | ±2% F.S.* |
| Temperatura | Intervalo | 0 a 70°C |
| | Resolución | 0.1°C |
| | Exactitud | ±0.5°C |
| Información para ordenar | | El HI9811-5 se suministra con la sonda multiparamétrica HI1285-5, solución de calibración en sobre HI70007 para pH 7.01, solución de calibración en sobre HI70032 de 1,382 ppm (mg/L), solución de calibración en sobre HI70031 de 1,413 µS/cm, solución de limpieza de electrodo en sobre HI700661(2), batería de 9v (1), instructivo y maletín de transporte. |

F.S.*: escala completa

HI99121 Medidor de pH directamente en suelo



| Especificaciones | | HI99121 |
|---------------------------------|-----------------------------|---|
| pH* | Intervalo | -2.00 a 16.00 pH |
| | Resolución | 0.01 pH |
| | Exactitud | ±0.02 pH |
| | Calibración | uno o dos puntos de calibración, con dos sets de buffers estándar disponibles pH 4.01 / 7.01 / 10.01 o pH 4.01 / 6.86 / 9.18) |
| | Compensación de Temperatura | automática desde -5.0 a 105.0°C (23 a 221°F) |
| Temperatura** | Intervalo | -5.0 a 105.0°C; 23.0 a 221.0°F |
| | Resolución | 0.1°C; 0.1°F |
| | Exactitud | ±0.5°C (arriba de 60°C), ±1.0°C (exterior); ±1.0°F (arriba de 140°F), ±2.0°F (exterior) |
| Especificaciones adicionales | Electrodo | electrodo de pH con cuerpo de vidrio HI1293D, electrodo pre-amplificado de pH para mediciones en suelo, con sensor interno de temperatura, conector DIN y 1 m (3.3') de cable (incluido) |
| | Tipo / vida de la batería | 1.5V AAA (3) / aproximadamente 1,200 hrs de uso continuo |
| | Auto-apagado | Después de 8 minutos de inactividad |
| | Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max. 100% |
| | Dimensiones / Peso | 152 x 58 x 30 mm (6.0 x 2.3 x 1.2") / 205 g (7.2 oz) |
| Información para ordenar | | El HI99121 se suministra con electrodo de pH HI1293, barrena para suelo HI721319, solución de preparación para suelo HI7051M, solución buffer en sobre para pH 4.01, solución en sobre para pH 7.0, solución de limpieza en sobre HI700663 para depósitos de suelos inorgánicos, solución de limpieza en sobre HI700664 para depósitos de suelos orgánicos, vaso de precipitados de plástico de 100 mL, baterías, instructivo y maletín de transporte. |

*Límites reducidos al intervalo del electrodo

**Límites reducidos al intervalo de la sonda

HI993310 Medidor de conductividad para suelo y soluciones de riego

| Especificaciones | | HI993310 |
|------------------------------|-----------------------------|--|
| CE | Intervalo | 0.00 a 19.99 mS/cm |
| | Resolución | 0.01 mS/cm |
| | Exactitud (@25°C/77°F) | ±2% F.S.* (0 a 15.00 mS/cm; excluyendo error de la sonda) |
| Actividad del suelo | Intervalo | 0.00 a 1.00 g/L |
| | Resolución | 0.01 g/L |
| | Exactitud (@25°C/77°F) | ±2% F.S.* (0 a 15.00 mS/cm; excluyendo error de la sonda) |
| Especificaciones adicionales | Calibración | manual, a un punto |
| | Compensación de temperatura | automática desde 0 a 50°C (32 a 122°F), $\beta=2\%/^{\circ}\text{C}$ |
| | Sondas | sonda de conductividad de acero inoxidable HI76305 con sensor interno de temperatura, conector DIN y 1 m (3.3') de cable para mediciones directas en suelo (incluida); sonda de conductividad HI76304 con sensor interno de temperatura, conector DIN y 1 m (3.3') de cable para mediciones en suspensión de suelo o muestras de agua (incluido) |
| | Tipo / Vida de la batería | 9V / aproximadamente 100 horas de uso continuo |
| | Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% no condensante |
| | Dimensiones | 185 x 82 x 52 mm (7.3 x 3.2 x 2.0") |
| | Peso | 275 g (9.7 oz.) |
| | Información para ordenar | El HI993310 se suministra con sonda de conductividad HI76304, sonda de conductividad directa en suelo HI76305, batería, instructivo y maletín de transporte. |

F.S.*: En toda la escala



HI97500 Luxómetro

El HI97500 es un luxómetro portátil utilizado en producción bajo invernaderos para el control de la intensidad luminosa.

| Especificaciones | HI97500 |
|--------------------------|---|
| Intervalo | 0.001 a 1.999 Klux 0.01 a 19.99 Klux 0.1 a 199.9 Klux |
| Resolución | 0.001 Klux 0.01 Klux 0.1 Klux |
| Exactitud | ±6% de lectura ±2 dígitos |
| Sensor | Fotodiodo de silicio sensible con 1.5 m de cable coaxial |
| Tipo / vida la batería | 9V/ aproximadamente 200 horas de uso continuo; auto apagado después de 7 minutos de inactividad |
| Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100% |
| Dimensiones | 164 x 76 x 45 mm (6.5 x 3.0 x 1.8") |
| Peso | 180 g (6.3 oz.) |
| Información para ordenar | El HI97500 se suministra con batería, instructivo y estuche protector. |



HI96771C Fotómetro para cloro rango ultra alto 0-500 mg/L

El HI96771C es un fotómetro diseñado para medir la dosificación de cloro en los procesos de desinfección de lavado de frutas y hortalizas entre otras aplicaciones, en donde las concentraciones de cloro usadas en la desinfección son demasiado altas.



Especificaciones HI96771 Cloro libre y ultra alto rango

| | Cl libre (P1) | Cl, rango ultra alto (P2) |
|--------------------------|--|--|
| Intervalo | 0.00 a 5.00 mg/L (ppm) | 0 a 500 mg/L (ppm) |
| Resolución | 0.01 mg/L desde 0.00 a 3.50 mg/L; 0.10 mg/L sobre 3.50 mg/L | 1 mg/L desde 0 a 200 mg/L; 10 mg/L sobre 200 mg/L |
| Exactitud @ 25°C (77°F) | ±0.03 mg/L ±3% de la lectura | ±3 mg/L ±3% de la lectura |
| Fuente de luz | lámpara de tungsteno | |
| Detector de luz | fotocelda de silicio con filtro de interferencia de banda estrecha @ 525 nm | |
| Fuente de energía | Batería de 9V | |
| Auto apagado | después de diez minutos de inactividad en modo de medición; después de una hora de inactividad en modo de calibración; con el último recordatorio de la lectura | |
| Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% no condensante | |
| Dimensiones | 193 x 104 x 69 mm (7.6 x 4.1 x 2.7") | |
| Peso | 360 g (12.7 oz.) | |
| Método | adaptación del Standard Methods para el análisis de agua y agua residual, 20ª edición, 4500-Cl | |
| Información para ordenar | El HI96771 se suministra con cubetas para muestras con tapa (2), batería de 9V, certificado de calidad del medidor e instructivo. <small>Los estándares CAL Check™ y los reactivos para pruebas se venden por separado</small> | |
| | El HI96771C incluye fotómetro, estándares CAL Check™, con cubetas para muestras con tapa (2), baterías de 9V, tijeras, paño para limpiar cubetas, certificado de calidad del medidor, instructivo y maletín de transporte. <small>Los reactivos se venden por separado</small> | |
| Reactivos y estándares | HI93701-01 | reactivos para 100 pruebas (Cl libre) |
| | HI93701-03 | reactivos para 300 pruebas (Cl libre) |
| | HI95771-01 | reactivos para 100 pruebas (rango ultra alto) |
| | HI95771-03 | reactivos para 300 pruebas (rango ultra alto) |
| | HI96771-11 | estándares CAL Check™ |

Especificaciones

HI96801

| | | |
|------------------------------|-----------------------------|--|
| Contenido de azúcar | Intervalo | 0 a 85% Brix |
| | Resolución | 0.1 % Brix |
| | Exactitud (@25°C/77°F) | ±0.2% Brix |
| Temperatura | Intervalo | 0.0 a 80.0°C (32.0 a 176.0°F) |
| | Resolución | 0.1°C (0.1°F) |
| | Exactitud (@25°C/77°F) | ±0.3°C (±0.5°F) |
| Especificaciones adicionales | Compensación de temperatura | automática entre 10 y 40°C (50 a 104°F) |
| | Tiempo de medición | aproximadamente 1.5 segundos |
| | Volúmen mínimo de muestra | 100 µL (para cubrir el prisma totalmente) |
| | Fuente de luz | LED amarillo |
| | Celda de muestra | anillo de acero inoxidable y prisma de vidrio de pedernal |
| | Auto apagado | después de tres minutos de inactividad |
| | Índice de protección | IP65 |
| | Tipo / vida la batería | 9V / aproximadamente 5000 lecturas |
| | Dimensiones / peso | 192 x 102 x 67 mm (7.6 x 4.01 x 2.6") / 420 g (14.8 oz.) |
| | Información para ordenar | El HI96801 se suministra con batería e instructivo. |

HI96801

Refractómetro digital grados Brix

El refractómetro digital HI96801 emplea la medición del índice de refracción para determinar el contenido de azúcar en una solución acuosa. Dicha medición se realiza de una forma rápida y fácil, después de una calibración con agua desionizada o destilada.



HI143 Mini termómetro con registrador

Mini termómetro con registrador HI143 con sensor interno, programación por PC con base y cable USB integrado, compatible con Windows. Intervalo de medición por tiempo de 1 minuto a 24 horas, registro de hasta 4000 lecturas, selección en °C o °F, selección de alarma alta (máxima) y baja (mínima) de temperatura. Nivel de estado de la batería. Carcasa IP 65, registro y descarga de datos en archivos compatibles con Excel.



| Especificaciones | HI143 |
|--------------------------|---|
| Intervalo | -30.0 a 70.0°C / -22.0 a 158.0°F |
| Resolución | 0.1°C / 0.1°F |
| Exactitud | ±0.4°C (-20 a 60°C); ±0.6°C (exterior); ±0.7°F (-4 a 140°C); ±1.1°F (exterior) |
| Calibración | calibrado de fábrica |
| Registro de datos | arriba de 4000 muestras |
| Intervalo de registro | seleccionable por el usuario, desde 1 minuto hasta 24 horas |
| Tipo / vida la batería | CR2032 3V ion de litio / aproximadamente 2 años |
| Protección | IP65 (resistente al agua) |
| Dimensiones | 60 x 37 x 17 mm (2.4 x 1.5 x 0.7") |
| Información para ordenar | HI143 se suministra con batería de litio CR2032, soporte para pared, candado e instructivo. |
| | HI143-00 se suministra con mini termómetro con registrador HI143, soporte HI143001 con comunicación RS232, software de aplicación compatible con Windows®, batería de litio CR2032, soporte para pared, candado e instructivo. |
| | HI143-10 se suministra con mini termómetro con registrador HI143, soporte HI143002 con conexión USB, software de aplicación compatible con Windows®, batería de litio CR2032, soporte para pared, candado e instructivo. |

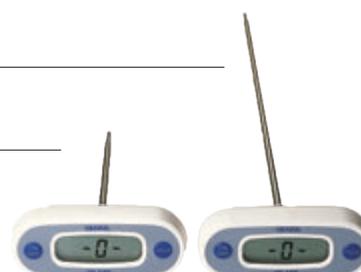
HI145 Termómetro para frutas, suelo, composta, embutidos y más...

La serie HI145 fue diseñada especialmente para obtener mediciones de la temperatura en el suelo de forma rápida y exacta. Cuenta con la característica CAL CHECK® exclusiva de HANNA instruments, por lo que el usuario puede estar seguro de obtener mediciones exactas en cada lectura.



HI145-20 (°C) – HI145-30 (°F):
Sonda de acero inoxidable de 300 x dia 5 mm

HI145-00 (°C) – HI145-01 (°F):
Sonda de acero inoxidable de 125 x dia 5 mm



| Especificaciones | HI145-00 | HI145-01 | HI145-20 | HI145-30 |
|---------------------------|---|--|--|--|
| Intervalo | -50.0 a 220°C | -58.0 a 428.0°F | -50.0 a 220°C | -58.0 a 428.0°F |
| Resolución | 0.1°C (-50.0 a 199.9°C); 1°C (200 a 220°C) | 0.1°F (-58.0 a 199.9°F); 1°F (200 a 428°F) | 0.1°C (-50.0 a 199.9°C); 1°C (200 a 220°C) | 0.1°F (-58.0 a 199.9°F); 1°F (200 a 428°F) |
| Exactitud | ±0.3°C (-20 a 90°C); ±0.4% F.S.* (exterior) | ±0.6°F (-4 a 194°F); ±0.4% F.S.* (exterior) | ±0.3°C (-20 a 90°C) ±0.4% F.S.* (exterior) | ±0.6°F (-4 a 194°F); ±0.4% F.S.* (exterior) |
| Sonda | sonda de acero inoxidable; 125 mm x dia 5 mm (4.9 x dia 0.2") | | sonda de acero inoxidable; 300 mm x dia 5 mm (11.8 x dia 0.2") | |
| Tipo / vida de la batería | 1.5V AAA / aproximadamente 10,000 horas de uso continuo; auto apagado después de 8 minutos de inactividad | | | |
| Condiciones ambientales | -10 a 50°C (14 a 122°F); HR max 95% | | -10 a 50°C (14 a 122°F); HR max 95% | |
| Dimensiones | 92 x 165 x 38 mm (3.6 x 6.5 x 1.5") | | 92 x 340 x 38 mm (3.6 x 13.4 x 1.5") | |
| Peso | 65 g (2.3 oz.) | | 80 g (2.8 oz.) | |
| Información para ordenar | Todos los modelos de la serie HI145 se suministran completos con baterías e instructivo. El HI145-00 con sonda de 125 mm, HI145-01 con sonda de 125 mm, HI145-20 con sonda de 300 mm; HI145-30 con sonda de 300 mm. | | | |

F.S.*: En toda la escala

HI993301 • HI993302 CE / TDS / T° GRO´CHEK

Estos medidores a prueba de agua son químicamente resistentes y han sido diseñados para cubrir los requerimientos del productor; ya que son resistentes a los ambientes agresivos encontrados en aplicaciones de agricultura e hidroponía.



*Sonda con rosca incluida para medición en línea de proceso.

| Especificaciones | HI993301 | HI993302 | |
|------------------------------|--|---|--|
| CE | Intervalo | 0 a 3,999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | 0.00 a 20.00 mS/cm |
| | Resolución | 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | 0.01 mS/cm |
| | Exactitud | $\pm 2\%$ F.S.* | $\pm 2\%$ F.S.* |
| TDS | Intervalo | 0 a 2,000 mg/L (ppm) | 0.00 a 10.00 g/L (ppt) |
| | Resolución | 1 mg/L (ppm) | 0.01 g/L (ppt) |
| | Exactitud | $\pm 2\%$ F.S.* | $\pm 2\%$ F.S.* |
| Temperatura | Intervalo | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140.0°F | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140.0°F |
| | Resolución | 0.1°C (0.1°F) | 0.1°C (0.1°F) |
| | Exactitud | $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ($\pm 1^\circ\text{F}$) | $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ($\pm 1^\circ\text{F}$) |
| Especificaciones adicionales | Calibración CE/TDS | automática, en un punto a 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ó 1,382 mg/L (ppm) | automática, en un punto a 12.88 mS/cm ó 6.44 g/L (ppt) |
| | Sonda | sonda de conductividad con sensor interno de temperatura HI7630, rosca NPT de 1/2" y 2 m (6.6') de cable (fijo, incluido) | |
| | Factor de conversión TDS | ajustable desde 0.45 a 1.00 | |
| | Compensación de temperatura automática con β | ajustable desde 0.0 a 2.4%/°C | |
| | Fuente de energía | adaptador de 12 VCD (incluido) | |
| | Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% | |
| | Dimensiones | 160 x 105 x 31 mm (6.2 x 4.1 x 1.2") | |
| Peso | 190 g (6.7 oz.) sólo el medidor | | |

F.S.*: En toda la escala

HI991401 pH GRO´CHEK (pH / Temperatura)

El HI 991401 se caracteriza por su amplia pantalla iluminada de dos niveles, que permite controlar en todo momento los valores de pH y temperatura de las soluciones, incluso en ambientes con poca luz.



| Especificaciones | HI991401 | |
|------------------------------|-------------------------|---|
| pH | Intervalo | 0.0 a 14.0 pH |
| | Resolución | 0.1 pH |
| | Exactitud | ± 0.1 pH |
| Temperatura | Intervalo | 0.0 a 60.0°C (32.0 a 140.0°F) |
| | Resolución | 0.1°C (0.1°F) |
| | Exactitud | $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ($\pm 1^\circ\text{F}$) |
| Especificaciones adicionales | Sondas | electrodo pre-amplificado de pH HI1293 con cuerpo de PEI con rosca NPT de 1/2", conector DIN y 2 m (6.6') de cable (incluido); sonda de temperatura HI1294 con rosca NPT de 1.2" y 2 m (6.6') de cable (fijo) |
| | Calibración de pH | automática, en uno o dos puntos con dos sets de buffers memorizados (pH 4.01/ 7.01/10.01 o pH 4.01/6.86/9.18) |
| | Impedancia de entrada | 10^{12} Ohm |
| | Fuente de energía | adaptador de 12 VCD (incluido) |
| | Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% |
| | Dimensiones | 160 x 105 x 31 mm (6.2 x 4.1 x 1.2") |
| | Peso | 190 g (6.7 oz.) sólo el medidor |

*Sonda con rosca incluida para medición en línea de proceso.

HI991404 • HI991405 Combo GRO-CHEK pH / CE / TDS / T°

El HI991404 y HI991405 son indicadores con microprocesador que permiten medir de manera continua los cuatro parámetros más importantes en un solo equipo. Su electrodo de pH de doble unión, no sufre atascos y la sonda de conductividad resiste incluso los ambientes más agresivos.



| Especificaciones | HI991404 | HI991405 | |
|------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| pH | Intervalo | 0.0 a 14.0 pH | 0.0 a 14.0 pH |
| | Resolución | 0.1 pH | 0.1 pH |
| | Exactitud | ±0.1 pH | ±0.1 pH |
| CE | Intervalo | 0 a 3,999 µS/cm | 0.00 a 20.00 mS/cm |
| | Resolución | 1 µS/cm | 0.01 mS/cm |
| | Exactitud | ±2% F.S.* | ±2% F.S.* |
| TDS | Intervalo | 0 a 2000 mg/L (ppm) | 0.00 a 10.00 g/L (ppt) |
| | Resolución | 1 mg/L (ppm) | 0.01 g/L (ppt) |
| | Exactitud | ±2% F.S.* | ±2% F.S.* |
| Temperatura | Intervalo | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 122.0°F | 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 122.0°F |
| | Resolución | 0.1°C (0.1°F) | 0.1°C (0.1°F) |
| | Exactitud | ±0.5°C (±1°F) | ±0.5°C (±1°F) |
| Especificaciones adicionales | Compensación de temperatura | pH: automático; CE/TDS: automático con β ajustable desde 0.0 a 2.4%/°C | |
| | Calibración de pH | pH: automático, en uno o dos puntos con reconocimiento automático del buffer | |
| | Calibración de CE/TDS | automático, en un punto a 1,413 µS/cm ó 1382 ppm | automático, en un punto a 12.88 mS/cm ó 6.44 g/L (ppt) |
| | Electrodo pH | electrodo pre amplificado de pH con cuerpo de PEI HI1293 rosca NPT de 1/2", conector DIN y 2 m (6.6') de cable (incluido); | |
| | Sonda CE/TDS | sonda de conductividad HI7630 con rosca NPT de 1/2" y 2 m (6.6') cable(fija) | |
| | Factor de conversión TDS | ajustable desde 0.45 a 1.00 | |
| | Condiciones ambientales | 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95% no condensante | |
| | Impedancia de entrada | 10 ¹² Ohm | |
| | Fuente de energía | adaptador de 12 VCD (incluido) | |
| | Dimensiones / peso (sólo el medidor) | 160 x 105 x 31 mm (6.2 x 4.1 x 1.2) / 190 g (6.7 oz.) | |

F.S.*: En toda la escala

*Electrodo y sonda con rosca para mediciones en línea de riego incluidos.

Bombas dosificadoras Blackstone

Características:

- Versatilidad de diseño
- Manejo sencillo
- Materiales de alta calidad
- Diseño robusto

| Número de parte | Flujo máximo | Presión nominal | Frecuencia de dosificación golpes/min |
|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Con diafragma grande | | | |
| BL20 | 18.3 lph (4.8 gph) | 0.5 bar (7.4 psi) | 120 |
| BL15 | 15.2 lph (4.0 gph) | 1 bar (14.5 psi) | 120 |
| BL10 | 10.8 lph (2.9 gph) | 3 bar (43.5 psi) | 120 |
| BL7 | 7.6 lph (2.0 gph) | 3 bar (43.5 psi) | 120 |
| Con diafragma chico | | | |
| BL5 | 5.0 lph (1.3 gph) | 7 bar (101.5 psi) | 120 |
| BL3 | 2.9 lph (0.8 gph) | 8 bar (116 psi) | 120 |
| BL1.5 | 1.5 lph (0.4 gph) | 13 bar (188.5 psi) | 120 |

*(-1 = 120 volts)

*(-2 = 220 volts)



Minicontroladores para automatización de pH y CE

HANNA instruments ha diseñado estos equipos para monitorear y corregir los valores de pH y CE mediante un punto de consigna que el usuario fija en el equipo y así mantener los intervalos óptimos que requiera su agua de riego. Cuentan con un relevador que permite accionar una bomba, electroválvula o algún sistema eléctrico para realizar la corrección mediante la dosificación de alguna sustancia ácida o alcalina cuando el valor deseado esté por afuera de los intervalos fijados en el punto de ajuste. Ideales para la dosificación automática de ácido o soluciones nutritivas en hidroponía y sistemas de riego bajo invernadero o campo abierto, gracias a la versatilidad de poder conectarle sondas sumergibles o con rosca de 1/2" para conexión en línea.

BL981411

| Especificaciones | BL981411 |
|---------------------------------|---|
| Intervalo | 0.0 a 14.0 pH |
| Resolución | 0.1 pH |
| Exactitud (@25°C/77°F) | ±0.2 pH |
| Calibración | manual, usando el potenciómetro de ajuste o trimmer (offset) |
| Relevador de dosificación | máximo 2A (protegido por fusible), 250 Vac, 30 VDC |
| Selección de dosificación | ácido o alcalino contacto abierto=dosificación ácida=relevador ON si la medición > punto de ajuste contacto cerrado=dosificación alcalina=relevador ON si la medición < punto de ajuste |
| Punto de ajuste | pH ajustable desde 0 hasta 14 |
| Sobre dosificación | ajustable, típicamente desde 5 hasta aproximadamente 30 minutos |
| Impedancia de entrada | 10 ¹² Ohm |
| Fuente de energía | BL981411-0: adaptador de 12VDC (incluido); BL981411-1: 115/230 VCA; 50/60Hz |
| Dimensiones | 83 x 53 x 99 mm (3.3 x 2.1 x 3.9") |
| Peso | BL981411-0: 200 g (7.1 oz); BL981411-1: 300 g (10.6 oz) |
| Información para ordenar | El BL981411-0 (12 VDC) y BL981411-1 (115/230V) se suministran con soportes para montaje, cubierta transparente y manual de instrucciones. |
| Sonda recomendada | Electrodo de pH HI1001 con cuerpo de PVDF con rosca NPT de 1/2", conector BNC y 3 m (9.8') de cable para monitoreo en línea (no incluido). |

Minicontroladores BL

Fáciles de usar, durables y proporcionan un monitoreo y control exacto.



BL983317



| Especificaciones | BL983317 | BL983327 |
|---------------------------------|--|------------------------------------|
| Intervalo | 0.00 a 10.00 mS/cm | |
| Resolución | 0.01 mS/cm | |
| Exactitud (@25°C/77°F) | ±2% F.S. | |
| Compensación de temperatura | automático desde 5 hasta 50°C (41 a 122°F) con $\beta = 2\%/^{\circ}\text{C}$ | |
| Calibración | manual, con CAL trimmer | |
| Relevador de dosificación | máximo 2A (protegido por fusible), 250 VCA, 30 VDC contacto cerrado < punto de ajuste | contacto cerrado < punto de ajuste |
| Punto de ajuste | ajustable desde 0 a 10 mS/cm | |
| Sobredosificación | ajustable, típicamente desde 5 a aproximadamente 30 minutos | |
| Fuente de energía | modelos "-0": 12 VDC adaptador (incluido) modelos "-1": 115/230 VCA; 50/60Hz | |
| Dimensiones | 83 x 53 x 99 mm (3.3 x 2.1 x 3.9") | |
| Peso | modelos "-0": 200 g (7.1 oz.) modelos "-1": 300 g (10.6 oz.) | |
| Información para ordenar | BL983317-0 (12 VDC), BL983317-1 (115/230V), BL983327-0 (12 VDC) y BL983327-1 (115/230V) se suministran con soportes para montaje, cubierta transparente y manual de instrucciones. | |
| Sonda recomendada | HI7632-00 CE/TDS sonda con sensor interno de temperatura y 2 m (6.6') de cable (no incluido). | |

Accesorios y soluciones



HI7004
Solución de calibración de pH 4.01



HI7007
Solución de calibración de pH 7.01



HI7010
Solución de calibración de pH 10.01



HI7030
Solución estándar de conductividad de 12,880 $\mu\text{S}/\text{cm}$



HI7031
Solución estándar de conductividad de 1,413 $\mu\text{S}/\text{cm}$



HI70300
Solución de almacenamiento para electrodos de pH



HI700661
Solución de limpieza para usos generales para agricultura



HI73127
Electrodo de pH de repuesto para medidores de bolsillo



DISTRIBUIDOR DE INSTRUMENTOS EN LA MARCA HANNA

Nuestro equipo:

1. Área de asesoramiento virtual: siempre orientando para que opten por el instrumento mas adecuado.
2. Área de ventas: se encargara de ejecutar tu solicitud.
3. Área de logistica: organizan tu pedido para hacértelo llegar a la brevedad posible.
4. Área de Courier: llevaran tu pedido hasta el punto destino que indiquen el cliente.
5. Área de soporte: evaluará cualquier aspecto técnico con cualquier instrumento dentro de garantía.
6. Área de finanzas y contabilidad: se encargara de ver temas administrativos con referencias a pagos o transferencias realizadas.

Solicitar cotización:

- vía correo: ventas@comerciogc.com
- vía WhatsApp: 936592068



"Servicio y calidad marcan la diferencia"