

pHep®

HI 98107

pHmetro de bolsillo



Tel.: (+34) 902 11 79 29

Web: www.infoagro.com/instrumental



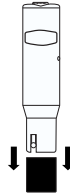
HANNA

instrumental

Fabricantes desde 1978

ACONDICIONAMIENTO:

- Retire el tapón.
- Para activar el electrodo, sumérgalo durante 2 horas en Sol. de Almacenamiento HI70300.

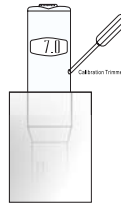


CALIBRACION:

Efectúe uno de los siguientes procedimientos de calibración en dos puntos, según la aplicación requerida:

Calibración Ácida para mediciones por debajo de pH7:

- Sumerja el electrodo en Solución Tampón pH 7.01 (HI7007).
- Deje que la lectura se estabilice y con un pequeño destornillador gire el Potenciómetro de Calibración pH7 hasta que la pantalla muestre "7.0".
- Enjuague el electrodo con agua de la red (NUNCA EN AGUA DESTILADA) y sumérgalo en Sol. Tampón pH 4.01 (HI7004).
- Deje que la lectura se estabilice y con un pequeño destornillador gire el potenciómetro de Calibración pH4/pH10 hasta que la pantalla muestre "4.0".



Calibración Alcalina, mediciones por encima de pH 7:

- Sumerja el electrodo en Sol. Tampón pH 7.01 (HI7007).
- Deje que la lectura se estabilice y con un pequeño destornillador gire el Potenciómetro de Calibración pH7 hasta que la pantalla muestre "7.0".
- Enjuague el electrodo con agua de la red (NUNCA CON AGUA DESTILADA) y sumérgalo en Sol. Tampón pH 10.01 (HI7010).
- Deje que la lectura se estabilice y con un pequeño destornillador gire el Potenciómetro de Calibración pH4/pH10 hasta que la pantalla muestre "10.0".

FUNCIONAMIENTO:

- Retire el tapón protector.
- Encienda el medidor mediante el interruptor ON/OFF situado en la parte superior del medidor.
- Sumérgalo en la sol. a analizar sin sobrepasar el nivel de inmersión máx.
- Agite suavemente y espere a que la lectura se estabilice.



- Tras su uso, enjuague el electrodo con agua de la red para minimizar la contaminación.
- Guarde el electrodo con unas pocas gotas de Sol. de Almacenamiento (HI70300) o Sol. pH7 (HI7007) en el tapón protector.
- Tras su uso coloque siempre el tapón protector.

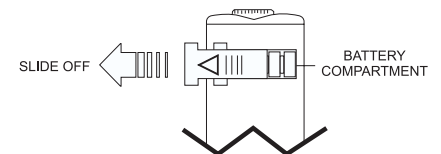
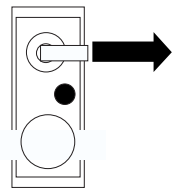
NO USE AGUA DESTILADA O DESIONIZADA PARA FINES DE ALMACENAMIENTO.

- Las diferencias grandes en las lecturas de pH (± 1 pH) podrían ser debidas a falta de calibración o electrodo seco.

MANTENIMIENTO:

El sensor deberá mantenerse húmedo todo el tiempo. Para este fin, mantenga siempre húmedo el tejido del interior del tapón protector. En caso de lecturas erróneas incluso después de un acondicionamiento y calibración precisos, la unión de referencia podría estar contaminada o atascada. Saque 2 mm de la unión de tela para renovar la referencia del electrodo (se recomienda cortar la tela dejando siempre por lo menos 2 mm por encima del compartimento de referencia) y repetir el procedimiento de calibración.

La unión de tela puede sacarse aprox. 20 veces. Después se puede sustituir el electrodo (véase sección Sustitución del Electrodo).



CAMBIO DE LA BATERIA:

Si no se puede efectuar la calibración o se borra la pantalla, la batería está baja y se deben cambiar las baterías. Deslice la tapa del compartimento de la batería y sustituya las cuatro baterías de 1.5V prestando atención a su polaridad.

Las baterías se deberán cambiar en una zona no peligrosa usando el tipo de batería especificado en este manual de instrucciones.

LISTO PARA SU USO

pHep®

HI 98107

pHmetro de bolsillo

ESPECIFICACIONES:

RANGO	0.0 a 14.0 pH
RESOLUCION	0.1 pH
PRECISION (@20°C)	±0.1 pH
DESVIACION EMC TIPICA	±0.1 pH
ENTORNO	0 a 50°C 95% RH
TIPO DE BATERIA	4 x 1.5V alcaline (incluída)
DURACION BATERIA	aprox. 1700 horas de uso continuo
DIMENSIONES	175 x 41 x 23 mm
PESO	78 g

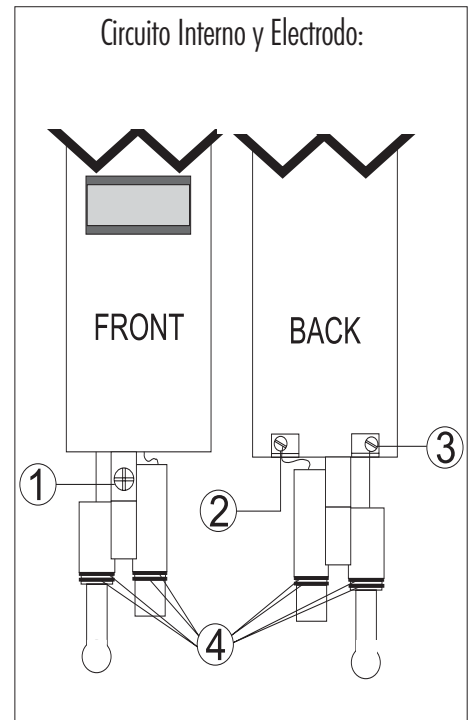
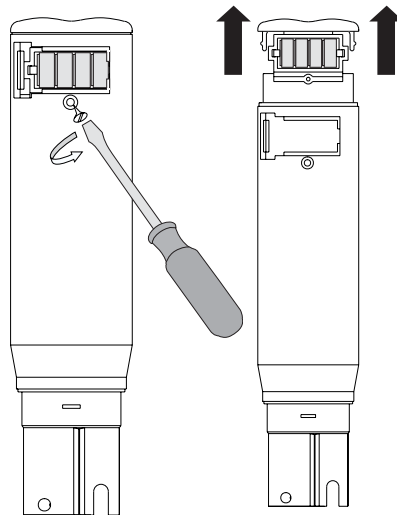
ACCESORIOS:

HI 77400P	Kit de Calibración pH 4.01 & 7.01 (5 x 20 mL, cada uno)
HI 77700P	Kit de Calibración pH 7.01 (10 x 20 mL)
HI 770710P	Kit de Calibración pH 7.01 & 10.01 (5 x 20 mL, cada uno)
HI 7004M	Solución tampón pH 4.01 (230 mL botella)
HI 7007M	Solución tampón pH 7.01 (230 mL botella)
HI 7010M	Solución tampón pH 10.01 (230 mL botella)
HI 70300M	Solución almacenamiento(230mL)
HI 7061M	Solución Limpieza de Electrodo (230mL botella)
HI 73106	Electrodo de repuesto
HI 731326	Destornillador Calibración (20 u.)

SUSTITUCION DEL ELECTRODO:

El electrodo puede ser fácilmente sustituido del siguiente modo:

- Deslice la tapa de la batería.
- Suelte el tornillo situado debajo del compartimento de la batería en la parte posterior del pHep, y saque toda la parte interna del medidor.



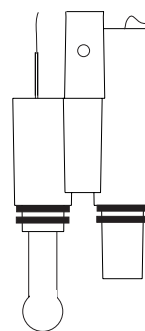
- Para quitar el electrodo proceda del siguiente modo:

Suelte el tornillo en la parte frontal (1) para aflojar el electrodo. El circuito interno está conectado al electrodo mediante dos cables (uno para el sensor de vidrio y uno para la referencia). Suelte los dos tornillos pequeños (2 & 3) que sujetan los dos cables de conexión a sus dos conectores.

- Retire el electrodo y reemplácelo por un nuevo HI73106.

- Conecte el nuevo electrodo del siguiente modo:

primero ate el tornillo de la parte frontal (1) para sujetar el electrodo al circuito. Inserte los dos cablecitos en sus conectores y ate los dos tornillos (2 & 3).



HI73106

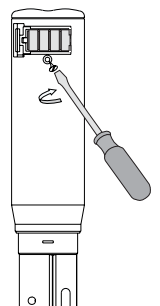
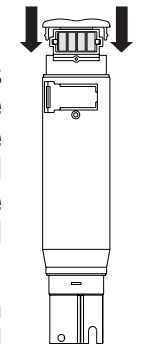
- El nuevo electrodo va equipado con cuatro nuevas juntas tóricas (4). Asegurese de colocarlas debidamente (según se muestra en el esquema superior) antes de reinsertar el circuito en el estuche de plástico.

- Reinserte el circuito interno con el nuevo electrodo en el estuche de plástico.

- Ate el tornillo de la parte posterior situado debajo del compartimento de la batería

- Vuelva a colocar la tapa del compartimento de la batería

- Efectúe una nueva calibración antes de usar el pHep de nuevo.



pHep®+

HI 98108

pHmetro de Bolsillo con Compensación

Automática de Temperatura



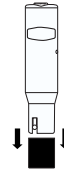
Tel.: (+34) 902 11 79 29
Web: www.infoagro.com/instrumental



HANNA
instruments
Fabricantes desde 1978

ACONDICIONAMIENTO:

- Quite el tapón.
- Para activar el electrodo, sumérjalo en la solución de almacenamiento HI70300 durante 2 horas.

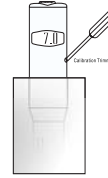


CALIBRACION:

Realice uno de los siguientes procedimientos de calibración de dos puntos, de acuerdo a la aplicación requerida:

Calibración ácida para medidas por debajo de pH 7:

- Sumerja el electrodo en solución tampón pH 7.01 (HI7007).
- Permita que la lectura se establezca y con un pequeño destornillador, gire el Potenciómetro de Calibración pH7 hasta que la pantalla muestre "7.0".
- Enjuague el electrodo con agua de grifo (NUNCA EN AGUA DESTILADA) y sumérjalo en solución tampón pH 4.01 (HI7004).
- Permita que la lectura se establezca y con un pequeño destornillador, gire el Potenciómetro de Calibración pH4/pH10 hasta que la pantalla muestre "4.0".



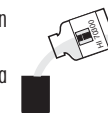
Calibración alcalina para medidas superiores a pH 7:

- Sumerja el electrodo en solución tampón pH 7.01 (HI7007).
- Permita que la lectura se establezca y con un pequeño destornillador, gire el Potenciómetro de Calibración pH7 hasta que la pantalla muestre "7.0".
- Enjuague el electrodo con agua de grifo (NUNCA EN AGUA DESTILADA) y sumérjalo en solución tampón pH 10.01 (HI7010).
- Permita que la lectura se establezca y con un pequeño destornillador, gire el Potenciómetro de Calibración pH4/pH10 hasta que la pantalla muestre "10.0".



FUNCIONAMIENTO:

- Quite el tapón de protector.
- Encienda el medidor con el selector ON/OFF situado en la parte superior del medidor.
- Sumérjalo en la solución a testear sin exceder el nivel de inmersión máximo.
- Agítelo con cuidado y espere a que se establezca la lectura.



- Tras usarlo, enjuague el electrodo con agua para minimizar la contaminación.
- Almacene el electrodo con unas gotas de solución de almacenamiento (HI70300) o pH7 (HI7007) en el tapón protector.
- Tras usarlo, recolóque siempre el tapón protector.

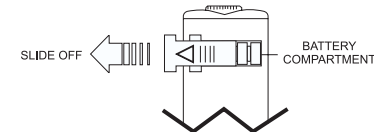
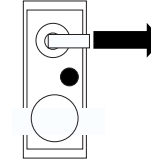
NO USE AGUA DESTILADA O DESIONIZADA PARA FINES DE ALMACENAMIENTO.

- Diferencias grandes en las lecturas de pH (± 1 pH) podrían ser debidas a una carencia de calibración o electrodo seco.

MANTENIMIENTO:

El sensor debe mantenerse mojado siempre. Para ello, mantenga siempre húmedo el tejido del interior del tapón protector. En caso de lecturas erróneas, incluso tras una calibración y acondicionamiento preciso, la unión de referencia podría estar contaminada u obstruida. Separe 2 mm (1/8") la unión de tejido para renovar el electrodo de referencia (se recomienda cortar el tejido dejando siempre al menos 2 mm sobre el compartimento de referencia) y repita el procedimiento de calibración.

La unión del tejido puede ser separada aproximadamente 20 veces. Tras esto, el electrodo puede ser



sustituido (ver la sección Sustitución Electrodo).

SUSTITUCION DE LAS PILAS:

Si la calibración no puede ser realizada o la pantalla se apaga, el nivel de las pilas es bajo y las pilas deben ser sustituidas. Deslice la tapa del compartimento de las pilas y sustituya las cuatro pilas de 1.5V prestando atención a su polaridad. Las pilas sólo deben ser sustituidas en zonas seguras usando el tipo de pilas especificada en este manual.

El pHep+ es conforme a las directivas CE EN 50082-1, EN 50081-1 y EN 61010-1.

pHep®+

HI 98108

pHmetro de Bolsillo
con Compensación

Automática de Temperatura

ESPECIFICACIONES:

RANGO	De 0.0 a 14.0 pH
RESOLUCION	0.1 pH
PRECISION (@20°C/68°F)	±0.1 pH
DESVIACION EMC TIPICA	±0.1 pH
AMBIENTE	De 0 a 50°C (32 a 122°F); 95% RH
COMPENSACION TEMP.	Automática desde 0 a 50°C (32 a 122°F)
TIPO PILAS	4 x 1.5V alcalinas (incluidas)
VIDA PILAS	aprox. 700 horas de uso continuo
DIMENSIONES	175 x 41 x 23 mm (7.9 x 1.8 x 1")
PESO	78 gr (2.7 oz.)

ACCESORIOS:

HI 77400P	Kit calibración pH 4.01 y 7.01 (5 x 20 ml, cada)
HI 77700P	Kit calibración pH 7.01 (10 x 20 ml)
HI 770710P	Kit calibración pH 7.01 y 10.01 (5 x 20 ml, cada)
HI 7004M	Solución tampón pH 4.01 (botella 230 ml)
HI 7007M	Solución tampón pH 7.01 (botella 230 ml)
HI 7010M	Solución tampón pH 10.01 (botella 230 ml)
HI 70300M	Solución almacenamiento (230ml)
HI 7061M	Solución limpieza de electrodo (botella 230 ml)
HI 73108	Electrodo de repuesto
HI 731326	Destornillador de calibración (20 uds)

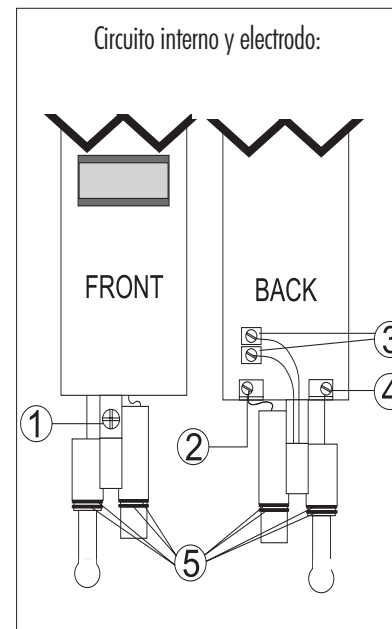
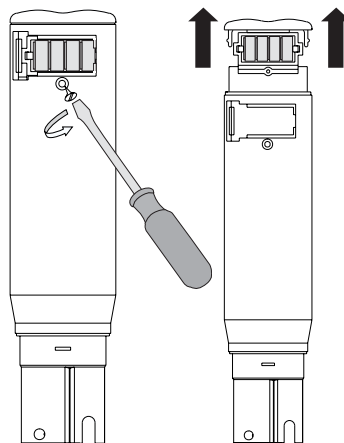


Tel.: (+34) 902 11 79 29
Web: www.infoagro.com/instrumental

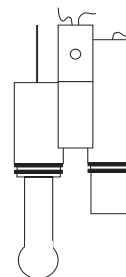
SUSTITUCION DEL ELECTRODO:

El electrodo puede ser fácilmente sustituido de la siguiente manera:

- Deslice la tapa de las pilas.
- Quite el tornillo de detrás del *pHep* + situado debajo del compartimento de las pilas y deslice toda la parte interna del aparato.



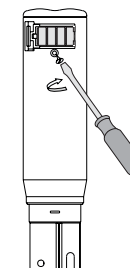
- Para quitar el electrodo proceda como sigue:
Quite el tornillo del frente (1) para soltar el electrodo. El circuito interno es conectado a su electrodo a través de cuatro hilos (uno para el sensor de vidrio, uno para la referencia y dos para el sensor de temperatura). Quite los dos pequeños tornillos (2, 3 y 4) los cuales atan los dos hilos de conexión a sus huecos.
- Quite el electrodo y sustitúyalo con un nuevo HI73108.
- Conecte el nuevo electrodo como sigue:
primero ate el tornillo del frente (1) para fijar el electrodo al circuito. Inserte los cuatro pequeños hilos en sus huecos y ate los dos tornillos (2, 3 y 4).



HI73108

- El nuevo electrodo es suministrado con cuatro nuevas tóricas (5). Asegúrese de que están correctamente colocados (como se muestra en el dibujo de arriba) antes de reinsertar el circuito en la carcasa de plástico.

- Reinserte el circuito interno con el nuevo electrodo en la carcasa de plástico.
- Ate el tornillo de atrás debajo del compartimento de las pilas.
- Recolecte la tapa del compartimento de las pilas.
- Realice una nueva calibración antes de usar otra vez el *pHep* +.



pHep® es una marca comercial registrada de "Hanna Instruments"