

MEDIDOR DE pH PRO

AC INFINITY

BIENVENIDO

Gracias por elegir AC Infinity. Estamos comprometidos con la calidad del producto y un servicio al cliente amigable. Si tiene alguna pregunta o sugerencia, no dude en [contactarnos](#). Visite www.acinfinity.com y haga clic en contacto para nuestra información de contacto.

CORREO ELECTRÓNICO

support@acinfinity.com

WEB

www.acinfinity.com

UBICACIÓN

Los Angeles, CA

CÓDIGO DE MANUAL PMP2407X1

PRODUCTO

Medidor de pH
Medidor de pH PRO
Hydroponic Meter PRO

MODELO

AC-PHM3
AC-PHM5
AC-PHM7

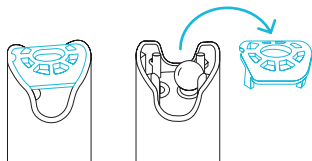
UPC-A

819137024205
819137023987
819137024212

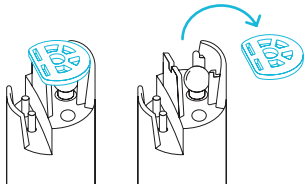
NOTA

- Se añaden gotas de agua durante la producción de este producto para mantener la humedad de la sonda. Esta es una práctica normal y no indica que el producto haya sido usado.
- NO use este producto en condiciones de frío bajo cero. Espere hasta que su espacio alcance temperatura ambiente antes de usar este producto.
- Este dispositivo de medición está equipado con un protector de sensor que protege el bulbo de vidrio de colisiones accidentales (ver imagen abajo). Puede retirar este protector para limpiar el sensor y volver a colocarlo cuando termine.

AC-PHM3 y AC-PHM5



AC-PHM7



ÍNDICE DEL MANUAL

Índice del manual.....	Página 5
Advertencia del producto.....	Página 6
Características Principales.....	Página 7
Contenido del producto.....	Página 8
Encendido y Configuración.....	Página 9
Programación.....	Página 12
Otras configuraciones.....	Página 13
Notas de Calibración.....	Página 17
Lecturas de pH.....	Página 18
Conductividad*.....	Página 25
Mantenimiento.....	Página 33
Guía de Solución de Problemas.....	Página 37
PREGUNTAS FRECUENTES.....	Página 38
Otros productos de AC Infinity.....	Página 39
Garantía.....	Página 40

ADVERTENCIA DEL PRODUCTO



PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LESIONES A PERSONAS, OBSERVE LO SIGUIENTE:

1. Lea todas las instrucciones antes de usar este producto.
2. No sumerja completamente este producto bajo el agua.
3. No retire la tapa de rosca que sujeta el sensor a este producto cuando esté en uso.
4. No opere este producto si está dañado, presenta fallas, se ha caído o está dañado de cualquier manera.
5. Lávese las manos completamente después de manipular los polvos de calibración.
6. No consuma los polvos de calibración. Busque atención médica y enjuague la boca en caso de consumo. Mantenga los polvos fuera del alcance de niños y animales.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

PANTALLA PREMIUM

Pantalla LCD retroiluminada con indicador de batería y capacidades de bloqueo proporciona un diseño nítido para una observación conveniente.

SONDAS REEMPLAZABLES

La sonda intercambiable permite el reemplazo rápido y eficiente del sensor para prolongar la vida útil de su medidor.

PRECISIÓN MEJORADA

El sensor de membrana de vidrio de litio ofrece lecturas de pH excepcionalmente rápidas y precisas con una exactitud de ± 0.01 .

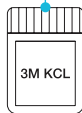


CALIBRACIÓN EFECTIVA

Las soluciones de calibración proporcionadas ayudan en mediciones precisas de pH al regular el medidor entre usos.

VIDA ÚTIL PROLONGADA

La solución 3M KCL incluida mejora la efectividad del medidor de pH al proporcionar condiciones de almacenamiento ideales cuando no está en uso.



CONSTRUCCIÓN SEGURA

El protector de sensor desmontable protege la sonda de electrodo de vidrio para soportar uso intensivo y prevenir riesgo de daños.

CONTENIDO DEL PRODUCTO

AC-PHM5



CALIBRACIÓN pH 10.01
SOLUCIÓN BUFFER
(x1)



VIAL DE CALI-
BRACIÓN pH 10.01
(x1)

AC-PHM7



CONDUCTIVIDAD 12.88 mS
SOLUCIÓN DE CALIBRACIÓN
(x1)



CONDUCTIVIDAD 1413 µS
SOLUCIÓN DE CALIBRACIÓN
(x1)



VIAL DE CALI-
BRACIÓN 12.88 mS
(x1)



VIAL DE CALI-
BRACIÓN 1413 µS
(x1)

AC-PHM5 & AC-PHM7



MEDIDOR
DE pH
(x1)



SOLUCIÓN BUFFER DE
CALIBRACIÓN pH 4.00
(x1)



CALIBRACIÓN pH 7.00
SOLUCIÓN BUFFER
(x1)



SOLUCIÓN DE
REMOJO KCL 3M
(x1)



VIAL DE CALI-
BRACIÓN pH 4.00
(x1)



VIAL DE CALI-
BRACIÓN pH 7.00
(x1)



VIAJE
CORDÓN
(x1)

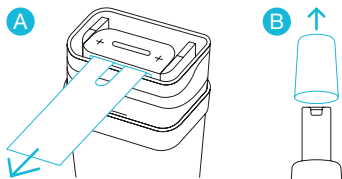
ENCENDIDO Y CONFIGURACIÓN

PRIMER USO

PASO 1

Retire el papel de aislamiento de la batería y quite la tapa de la sonda.

Su medidor de pH vendrá con gotas de KCL 3M en la tapa de la sonda. Puede ver esta sustancia como sedimento blanco, que puede enjuagarse y no afectará su funcionalidad.



PASO 2

Llene un vaso con 240-480 ml de agua destilada o desionizada para enjuagar la sonda. Sacuda el exceso de agua.



Si no se usa por un mes o más, remoje en KCL 3M durante 30 minutos antes de usar.

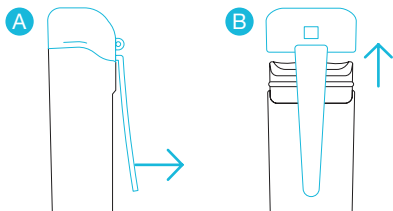


ENCENDIDO Y CONFIGURACIÓN

REEMPLAZO DE BATERÍA

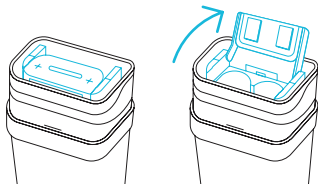
PASO 1

Retire la tapa.



PASO 2

Retire la pestaña de la batería.



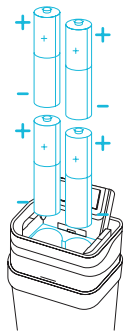
ENCENDIDO Y CONFIGURACIÓN

REEMPLAZO DE BATERÍA

PASO 3

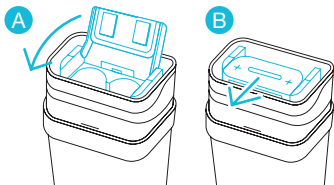
Inserte las baterías como se muestra. El extremo positivo (+) de cada batería debe quedar hacia arriba.

PRECAUCIÓN: Las baterías insertadas incorrectamente pueden dañar su medidor de pH y causar peligros potenciales.



PASO 4

Empuje la pestaña de la batería hacia abajo y hacia adelante para asegurarla. Vuelva a colocar la tapa.



PASO 5

Presione el botón de encendido/configuración para encenderlo.

PRESIONE



PROGRAMACIÓN



1. ÍCONO DE SONRISA

Indica una lectura estabilizada cuando permanece en la pantalla por 2 segundos o más.

2. ÍCONOS DE CALIBRACIÓN

L = pH 4.00

M = pH 7.00

H = pH 10.01

3. BOTÓN DE ENCENDIDO/CONFIGURACIÓN

Enciende/apaga su medidor de pH o ajusta configuraciones. Cancela la calibración en modo CALIBRACIÓN. Entra a Configuración mientras su medidor de pH está APAGADO.

4. BOTÓN DE MODO

Alternar entre mediciones de pH y mV en el Modo MEDICIÓN. Ajusta parámetros en CONFIGURACIÓN.



5. BOTÓN DE CALIBRACIÓN

Ingresa al Modo CALIBRACIÓN, inicia la calibración y confirma los cambios.

6. MODO MEDICIÓN

Muestra la indicación del parámetro.

7. MEDICIÓN DE LA SONDA

Muestra el pH actual, Las lecturas de EC, TDS y salinidad de la sonda está detectando.

8. TEMPERATURA DE LA SONDA

Muestra la temperatura actual que la sonda está detectando.

OTROS AJUSTES

CONFIGURACIÓN GENERAL

ENCENDER

Presione el botón de encendido/configuración.



APAGAR

Mantenga presionado el botón de encendido/configuración.



ACCEDER A AJUSTES

Con el dispositivo apagado, mantenga presionado el botón de encendido/configuración para ingresar a CONFIGURACIÓN.



LUZ DE FONDO ENCENDIDA

En MEDICIÓN, presione el botón de encendido/configuración.



CAMBIAR PARÁMETRO

En MEDICIÓN, presione el botón de modo.



CAMBIAR PARÁMETRO

En PARÁMETRO, presione el botón de modo.



ACCEDER AL MODO DE CALIBRACIÓN

Mantenga presionado el botón de calibración.



FINALIZAR CALIBRACIÓN

En modo CALIBRACIÓN, presione el botón de calibración.



DESBLOQUEAR LECTURA

En AUTO. HOLD, presione el botón de calibración.



OTROS AJUSTES

CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

1. ENTRAR A CONFIGURACIÓN

Mantener presionado el botón de encendido/configuración entrará a configuración mientras su medidor de pH está apagado.



2. NAVEGAR POR CONFIGURACIONES

Presionar el botón de modo alterna entre P1-P2-P3, etc.



3. DESBLOQUEAR AJUSTES

Presionar el botón de calibración le permitirá ajustar su configuración actual, la cual parpadeará.



4. AJUSTAR CONFIGURACIÓN

Presionar el botón de modo ajusta las configuraciones.
Presionar el botón de calibración confirma el cambio de configuración.



5. IR AL MODO MEDICIÓN

Mantener presionado el botón de encendido/configuración lo regresa al modo MEDICIÓN.



OTROS AJUSTES

CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS — AC-PHM5

Categoría	Ajuste de configuraciones	Configuración	Configuración de fábrica
P1	Selecciona la serie de solución tampón de pH	USA / NIST	USA
P2	Ajuste de Alarma Baja	0 - 14.00 pH	0
P3	Configuración de alarma alta	0 - 14.00 pH	14.00
P4	Retención automática	APAGADO / ENCENDIDO	OFF
P5	Ajusta el Nivel de Retroiluminación	OFF / 1 / ON	1
P6	Selecciona Escala de Temperatura	°F / °C	°F
P7	Restaura la Configuración de Fábrica	No / Sí	No

P1 SOLUCIÓN BUFFER DE pH ESTÁNDAR

Cambia entre las dos opciones de solución buffer estándar: serie USA y serie NIST.

P2 FUNCIÓN DE ALARMA

P3 Establece un punto de activación bajo y/o alto para alertarle si la lectura está fuera del rango deseado. Por ejemplo, si configura las alarmas baja y alta en ≤ 3.20 pH (P2) o ≥ 8.60 pH (P3), respectivamente, la alarma se activará y la pantalla se tornará roja si la lectura cae por debajo o excede estos puntos de activación. Las alarmas baja y alta también pueden configurarse de forma independiente.

P4 RETENCIÓN AUTOMÁTICA

Seleccione "ON" para activar la función AUTO-HOLD. Cuando la lectura se establezca por más de 10 segundos, se bloqueará automáticamente y aparecerá el icono "HOLD". Presione el botón de calibración para cancelar AUTO-HOLD (el icono "HOLD" se apagará).

P5 RETROILUMINACIÓN

"OFF" = apaga la retroiluminación; "ON" = enciende la retroiluminación; "1" = la retroiluminación dura 1 minuto.

P6 ESCALA DE TEMPERATURA

Alterna entre escalas de temperatura C° y F°.

P7 CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA

Seleccione "Sí" para restaurar su medidor de pH a la configuración de fábrica (borra todos los registros de calibración y restablece todos los parámetros a sus valores predeterminados). Use esta función si la calibración o medición de su medidor de pH no está funcionando correctamente. Calibre su medidor de pH nuevamente después de restaurar la configuración de fábrica.

OTROS AJUSTES

CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS — AC-PHM7

Categoría	Ajuste de configuraciones	Configuración	Configuración de fábrica
P1	Selecciona la serie de solución tampón de pH	USA / NIST	USA
P2	Retención automática	APAGADO / ENCENDIDO	OFF
P3	Ajusta el Nivel de Retroiluminación	OFF / 1 / ON	1
P4	Factor de Compensación de Temperatura	0.00 - 4.00%	2.00%
P5	Factor TDS	0.40 - 1.00	0.71
P6	Unidad de Salinidad	ppt / g/L	ppt
P7	Selecciona Escala de Temperatura	°F / °C	°F
P8	Restaura la Configuración de Fábrica	No / Sí	No

P1 SOLUCIÓN BUFFER DE pH ESTÁNDAR

Cambia entre las dos opciones de solución buffer estándar: serie USA y serie NIST.

P2 RETENCIÓN AUTOMÁTICA

Seleccione "ON" para activar la función AUTO-HOLD. Cuando la lectura se establezca por más de 10 segundos, se bloqueará automáticamente y aparecerá el icono "HOLD". Presione el botón de calibración para cancelar AUTO-HOLD (el icono "HOLD" se apagará).

P3 RETROILUMINACIÓN

"OFF" = apaga la retroiluminación; "ON" = enciende la retroiluminación; "1" = la retroiluminación dura 1 minuto.

P5 FACTOR TDS

Presione el botón de calibración en P5, ajuste el factor de TDS al valor deseado presionando o manteniendo presionado el botón de modo, y presione el botón de calibración nuevamente para confirmar el cambio.



P8 CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA

Seleccione "SI" para restaurar su medidor de pH a la configuración de fábrica (borra todos los registros de calibración y restablece todos los parámetros a sus valores predeterminados). Use esta función si la calibración o medición de su medidor de pH no está funcionando correctamente. Calibre su medidor de pH nuevamente después de restaurar la configuración de fábrica.

NOTAS DE CALIBRACIÓN

- A.** El 1^{ra} calibración del punto debe ser 7.00 pH. Realice la calibración del 2^{do} y 3^{ra} calibraciones de punto (4.00, 10.01, 1.68, o 12.45) después de la 1^{ra} calibración de puntos está completa. NO apague su medidor de pH antes de calibrar el 2^{do} y 3^{ra} puntos. De lo contrario, deberá reiniciar el proceso de calibración con pH 7.00 primero.
-
- B.** Er2 aparecerá cuando se presione el botón de calibración mientras el proceso de calibración está incompleto (el icono de sonrisa no aparece en la pantalla).
-
- C.** Las soluciones buffer de pH 4.00 y 7.00 incluidas pueden usarse para hasta 10 calibraciones. Después de usar, cierre bien la botella y almacénela a temperatura ambiente. El pH 10.01 solo puede usarse hasta 5 veces ya que pierde su precisión mucho más rápido. Reemplace las soluciones después de sus usos designados para mantener sus mediciones de pH confiables.
-
- D.** Este medidor de pH reconocerá automáticamente la solución buffer de pH en la que se encuentra. Para más detalles, consulte la siguiente tabla:

Calibración	Serie USA		Serie NIST*	Indicación	Recomendado	
1 Punto	7.00 pH		6.86 pH	Ⓜ	Precisión Requerida ≥ 0.1 pH	
2 Puntos	Opción A	1 ^{pt} : 7.00 pH 2 ^{do} pt: 4.00 pH o 1.68 pH	A	1 ^{pt} : 6.86 pH 2 ^{do} pt: 4.01 pH o 1.68 pH	Ⓛ Ⓜ	Rango < 7.00 pH
	Opción B	1 ^{pt} : 7.00 pH 2 ^{do} pt: 10.01 pH o 12.45 pH	B	1 ^{pt} : 6.86 pH 2 ^{do} pt: 9.18 pH o 12.45 pH	Ⓜ Ⓜ	Rango > 7.00 pH
3 puntos	1 ^{pt} : 7.00 pH 2 ^{do} pt: 4.00 pH o 1.68 pH 3 ^{ra} pt: 10.01 pH o 12.45 pH		1 ^{pt} : 6.86 pH 2 ^{do} pt: 4.01 pH o 1.68 pH 3 ^{ra} pt: 9.18 pH o 12.45 pH	Ⓛ Ⓜ Ⓜ	Rango: 7.00 pH	

*Soluciones NIST se venden por separado

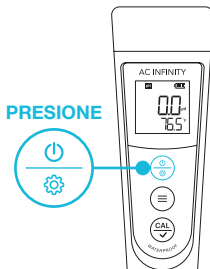
LECTURAS DE pH

CALIBRACIÓN

PASO 1

Presione el botón de encendido/configuración para encender su medidor de pH.

Prepare las soluciones buffer de pH en sus viales de calibración correspondientes hasta aproximadamente la mitad de su volumen.



PASO 2

Enjuague la sonda en agua destilada y sacuda el exceso de humedad.



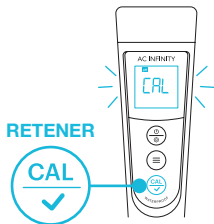
LECTURAS DE pH

CALIBRACIÓN

PASO 3

Mantenga presionado el botón de calibración para entrar al modo CALIBRACIÓN.

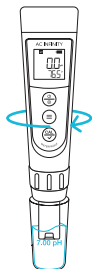
La pantalla se pondrá verde para indicar que el proceso de calibración ha comenzado.



Puede cancelar la calibración y volver al Modo MEDICIÓN presionando el botón de encendido/configuración.

PASO 4

Agite rápidamente la sonda en la solución buffer de pH 7.00, luego manténgala quieta.



LECTURAS DE pH

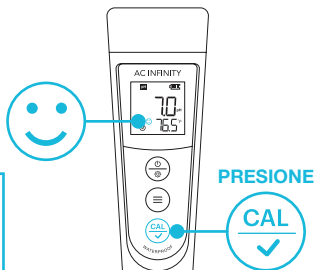
CALIBRACIÓN

PASO 5

Espere a que aparezca el ícono de sonrisa, luego presione el botón de calibración para finalizar la 1ª calibración de puntos.



Una vez confirmada la calibración, la siguiente solución se indicará en la parte inferior derecha de la pantalla.

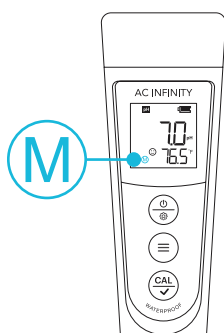


PASO 6

Su medidor de pH volverá al modo de MEDICIÓN una vez que el proceso de calibración esté completo.

"M" se mostrará en la esquina inferior izquierda, indicando una calibración de 1 punto exitosa/calibración de punto (el punto medio).

Para continuar la calibración, **NO** apague su medidor de pH después de terminar cada calibración.



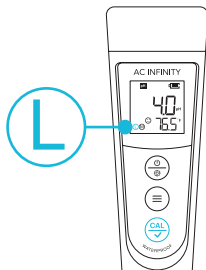
LECTURAS DE pH

CALIBRACIÓN

PASO 7

Repita los pasos 2-5 para calibrar el 2^{do} punto, usando la solución buffer de pH 4.00 en su lugar.

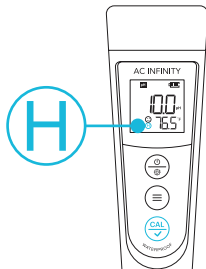
"L" se mostrará junto a "M," indicando una calibración exitosa de 2^{do} calibración de puntos (puntos bajo y medio).



PASO 8

Repita los pasos 2-5 para calibrar el 3^{er} punto, usando la solución tampón de 10.01 pH en su lugar.

"H" se mostrará junto a "L" y "M," indicando una calibración de 3 puntos exitosa (calibración de punto (puntos alto, bajo y medio)).

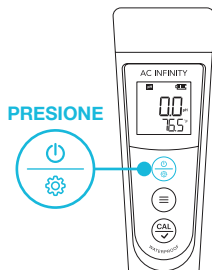


LECTURAS DE pH

MEDICIÓN

PASO 1

Presione el botón de encendido/configuración para encender su medidor de pH.



PASO 2

Enjuague la sonda en agua destilada y sacuda el exceso de humedad.



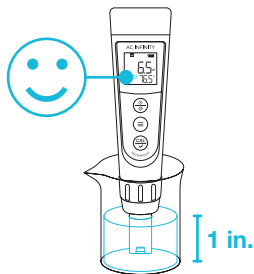
LECTURAS DE pH

MEDICIÓN

PASO 3 – ESTÁNDAR

Sumerja la sonda al menos 1 in. de profundidad en su solución de muestra, luego manténgala quieta.

Registre las lecturas después de que la lectura se estabilice, indicado por el ícono de sonrisa en la pantalla.



PASO 3 – AUTO-HOLD

Sumerja la sonda al menos 1 in. de profundidad en su solución de muestra, luego manténgala quieta.

La lectura se bloqueará automáticamente cuando permanezca estable durante más de 10 segundos mientras la función AUTO-HOLD esté activada. Consulte la sección "Configuración de parámetros" para más información.

10 SEGUNDOS



"HOLD"



Puede cancelar AUTO-HOLD y volver al Modo MEDICIÓN presionando el botón de calibración.

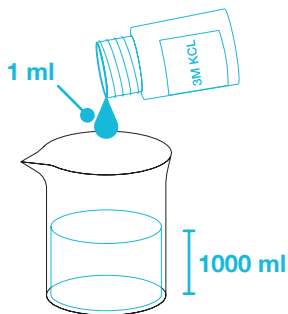
LECTURAS DE pH

MEDICIÓN

MEDICIÓN DE AGUA PURA

Las lecturas tardarán más en estabilizarse completamente (~1-5 min.) al analizar agua pura como agua potable, agua de ósmosis inversa y agua destilada.

Si sus lecturas no se estabilizan, agregue una proporción de 1:1000 de solución KCL 3M a su agua pura (ej. 1 ml de KCL por 1000 ml de agua) para acelerar la estabilización minimizando el cambio de pH.



CONDUCTIVIDAD

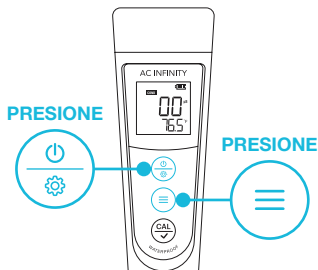
CALIBRACIÓN — AC-PHM7

PASO 1

Prepare las soluciones buffer de conductividad en sus viales de calibración correspondientes hasta aproximadamente la mitad de su volumen.

Presione el botón de encendido/configuración para encender su medidor de pH.

Presione el botón de modo para cambiar al modo de medición de conductividad (COND).



PASO 2

Enjuague la sonda en agua destilada y sacuda el exceso de humedad.



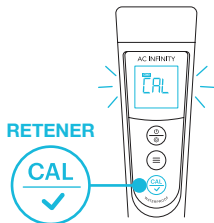
CONDUCTIVIDAD

CALIBRACIÓN — AC-PHM7

PASO 3

Mantenga presionado el botón de calibración para ingresar al modo CALIBRACIÓN.

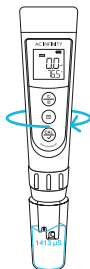
La pantalla se pondrá verde para indicar el proceso de calibración ha iniciado.



Puede cancelar la calibración y volver al Modo MEDICIÓN presionando el botón de encendido/configuración.

PASO 4

Agite rápidamente la sonda en la solución de conductividad de 1413 μS , luego manténgala quieta.

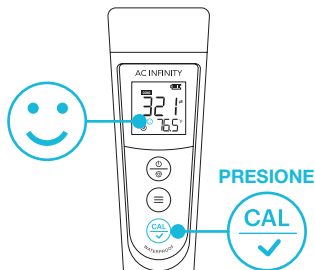


CONDUCTIVIDAD

CALIBRACIÓN — AC-PHM7

PASO 5

Espere a que aparezca el ícono de sonrisa, luego presione el botón de calibración para finalizar la 1ª calibración de puntos.



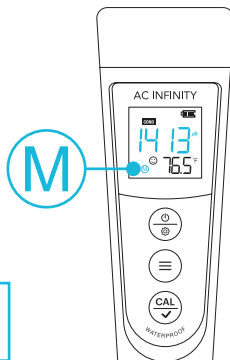
PASO 6

Su medidor de pH volverá al modo de MEDICIÓN una vez que el proceso de calibración esté completo.

"M" se mostrará en la esquina inferior izquierda, indicando una calibración de 1 punto exitosa a calibración de punto (el punto medio).

La solución se mostrará en el centro de la pantalla cuando sea detectada.

Para continuar la calibración, **NO** apague su medidor de pH después de terminar cada calibración.



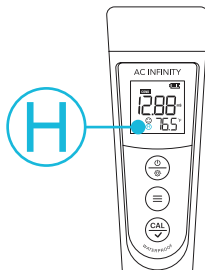
CONDUCTIVIDAD

CALIBRACIÓN — AC-PHM7

PASO 7

Si el nivel de conductividad estimado de su muestra es mayor que 2 mS o 2000 μ S, puede opcionalmente repetir los pasos 2-5 para calibrar el 2^{do} punto usando la solución de conductividad de 12.88 mS en su lugar.

"H" aparecerá junto a "M," indicando una calibración de 2 puntos exitosa^{do} calibración de puntos (puntos bajo y medio).



NOTAS DE CALIBRACIÓN DE CONDUCTIVIDAD

Este medidor de pH puede calibrarse con soluciones de calibración de conductividad de 84 μ S, 1413 μ S y 12.88 mS. Puede seleccionar los siguientes puntos de calibración:

Icono de Indicación de Calibración	Estándares de Calibración	Rango de Medición
Ⓐ	83 μ S	0-200 μ S
Ⓜ	1413 μ S	200-2000 μ S
Ⓕ	12.88 mS	2-20 mS (2000-20,000 μ S)

Recomendamos reemplazar las soluciones después de sus usos designados para ayudar a mantener sus mediciones de conductividad confiables. NO vierta las soluciones de calibración usadas de vuelta en los frascos de solución para prevenir contaminación.

CONDUCTIVIDAD

MEDICIÓN — AC-PHM7

PASO 1

Presione el botón de encendido/configuración para encender su medidor de pH.

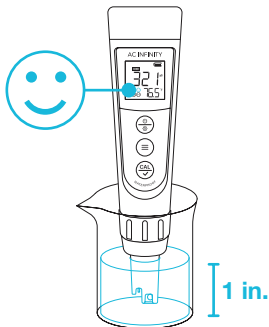
Enjuague la sonda en agua destilada y sacuda el exceso de humedad.



PASO 2 — ESTÁNDAR

Sumerja la sonda en su solución de muestra, luego manténgala quieta.

Registre las lecturas después de que la lectura se estabilice, indicado por el ícono de sonrisa en la pantalla.



CONDUCTIVIDAD

MEDICIÓN — AC-PHM7

PASO 2 — RETENCIÓN AUTOMÁTICA

Sumerja la sonda en su solución de muestra, luego manténgala quieta.

La lectura se bloqueará automáticamente cuando permanezca estable durante más de 10 segundos mientras la función AUTO-HOLD esté activada. Consulte la sección "Configuración de parámetros" para más información.



Puede cancelar AUTO-HOLD y volver al Modo MEDICIÓN presionando el botón de calibración.

10 SEGUNDOS



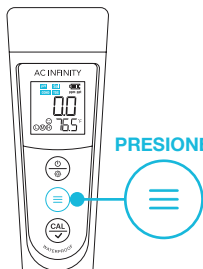
"HOLD"



CAMBIAR PARÁMETRO

Presione el botón de modo para cambiar de conductividad a TDS, salinidad o pH.

PRESIONE



CONDUCTIVIDAD

MEDICIÓN — AC-PHM7

CONVERSIÓN DE UNIDADES

- A. $1000 \mu\text{S}/\text{cm} = 1 \text{ mS}/\text{cm} = 1 \text{ EC}$ (En modo CONDUCTIVIDAD, la unidad cambiará automáticamente de μS a mS si la lectura es mayor a 1999 μS , lo que significa que solo verá 2.XX mS en lugar de 2XXX μS).
-
- B. $1000 \text{ ppm} = 1 \text{ ppt}$ (en modo TDS, la unidad cambiará automáticamente de ppm a ppt si la lectura es mayor a 999 ppm , lo que significa que solo verá 1.XX ppt en lugar de 1XXX ppm).
-
- C. Los valores de TDS se convierten a partir de los valores de conductividad mediante un factor de conversión, que varía de 0.40 a 1.00. Ajuste el factor en el parámetro P5 según los requisitos de diferentes industrias. La configuración predeterminada de fábrica es 0.71.
-
- D. La salinidad y la conductividad están relacionadas linealmente. El factor de conversión es 0.5.
-
- E. Calibrar la conductividad también calibrará automáticamente TDS y salinidad.
-
- F. Ejemplo de conversión: si la medición de conductividad es $1000 \mu\text{S}/\text{cm}$, entonces la medición de TDS predeterminada será 710 ppm (con el factor de conversión predeterminado de 0.71), y la medición de salinidad será 0.5 ppt . Si el factor de conversión de TDS se cambia a 0.5, entonces la medición de TDS será 500 ppm .

CONDUCTIVIDAD

MEDICIÓN — AC-PHM7

FACTOR DE COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA

El ajuste predeterminado del factor de compensación de temp. es 2.0% / °C. Puede ajustar este factor según la solución de prueba y los datos experimentales en el parámetro P4. Consulte la sección "Configuración de Parámetros" para más información.

La siguiente tabla enumera algunos ejemplos comunes de configuración del factor de compensación de temperatura.

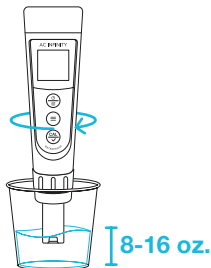
Solución	Factor de Compensación de Temperatura
NaCl	2.12% / °C
NaOH al 5%	1.72% / °C
Amoníaco diluido	1.88% / °C
Ácido clorhídrico al 10%	1.32% / °C
Ácido sulfúrico al 5%	0.96% / °C

MANTENIMIENTO

LIMPIEZA DE LA Sonda

ENJUAGUE DE LA Sonda

Enjuague completamente la sonda con 240-480 ml de agua destilada o desionizada antes y después de cada prueba para asegurar lecturas precisas.



ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES DIFÍCILES

Retire la cubierta protectora del sensor y sumerja la sonda en una solución de limpieza o agua con detergente durante aproximadamente 30 minutos.

Use un cepillo suave para remover los contaminantes.

Sumerja la sonda en solución KCL 3M durante al menos 1 hora. Enjuáguela, luego recalibre su medidor de pH antes de usarlo.



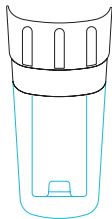
*Se muestra la sonda AC-PHM5

MANTENIMIENTO

ALMACENAMIENTO DE LA Sonda

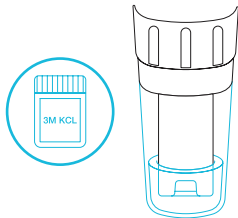
USO REGULAR (DIARIO O SEMANAL)

Asegúrese de que la tapa de la sonda permanezca húmeda cerrando la sonda cuando no esté en uso.



ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

Agregue solución KCL 3M o solución tampón pH 4.00 hasta un cuarto de la tapa de la sonda. Cierre la tapa de la sonda firmemente para almacenar la sonda en ella.



Si la sonda está seca, o si la respuesta de la sonda es mucho más lenta de lo normal, sumerja la sonda en solución de almacenamiento KCL 3M durante aproximadamente 2 horas para restaurar su sensibilidad.

MANTENIMIENTO

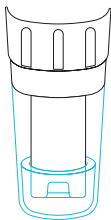
ALMACENAMIENTO DE LA Sonda

ALMACENAMIENTO ADECUADO

NUNCA almacene la sonda en agua pura como agua de grifo, ósmosis inversa, destilada o desionizada. Hacerlo puede dañar la sonda.

Si se almacenó de esta manera, sumerja inmediatamente la sonda en solución KCL 3M durante la noche, luego vuelva a calibrarla antes de usar su medidor de pH.

El agua pura solo debe usarse para enjuagar la sonda.



MANTENIMIENTO

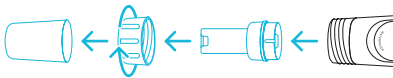
REEMPLAZO DE LA Sonda

VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO

La vida útil promedio de la sonda de un medidor de pH es de 18 meses. Esto dependerá de la frecuencia de uso y de qué tan bien se mantenga. Siga la guía a continuación para mantener correctamente la vida útil de la sonda de su medidor de pH.

PASO 1

Retire la tapa y el anillo de la sonda antes de desconectar la sonda.



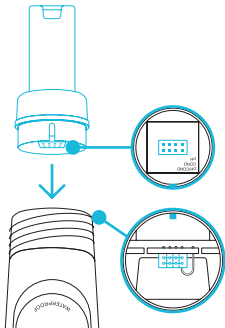
PRECAUCIÓN: NO gire la sonda para quitarla. Hacerlo puede doblar los pines que se conectan a la base de la sonda.

PASO 2




Vuelva a colocar la sonda y el anillo de la sonda, asegurándose de que los pines y el puerto estén correctamente alineados.

Remoje la sonda en KCL 3M hasta la línea de llenado en la tapa durante 5-15 minutos.

Realice una calibración antes de usar.



GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CÓMO SOLUCIONAR
No se puede calibrar	Presionar  demasiado pronto (mostrando *Er2*)	Espera a que  permanezca encendido pantalla antes de presionar 
	Soluciones estándar de mala calidad (*Er1* mostrado)	Reemplace con soluciones de calibración estándar limpias fabricadas por fabricantes reconocidos.
	Sensor contaminado (*Er1* mostrado)	Use un cepillo suave para limpiar la sonda con solución limpiadora de sondas o agua con detergente.
	Orden de calibración incorrecto (*Er1* mostrado)	Reinicie su medidor de pH, calibre primero pH 7, luego pH 4. Consulte la sección de Calibración.
	Sonda rota (*Er1* mostrado)	Si no ve daños en la sonda, contacte al servicio al cliente de AC Infinity. Si hay daño visible, reemplace su medidor de pH.
	La sonda no está completamente sumergida en la solución (*Er1* mostrado)	Asegúrese de que la sonda esté completamente sumergida al menos 2.5 cm de profundidad en la solución.
	Burbujas de aire alrededor del sensor (*Er1* mostrado)	Revuelva la solución para eliminar las burbujas.
La lectura cambia lentamente de forma constante, no se estabiliza	Sonda deteriorada (*Er1* mostrado)	Reemplace la sonda.
	Sonda seca (*Er1* mostrado)	Sumerja la sonda en solución de remojo KCL 3M durante al menos 15 minutos.
	Sensor contaminado	Use un cepillo suave para limpiar la sonda con solución limpiadora de sondas o agua con detergente.
	Unión obstruida	Use un cepillo suave para limpiar la sonda con solución limpiadora o agua con detergente, luego sumérjala en solución de remojo KCL 3M durante la noche.
Muestra lecturas similares en cualquier solución o siempre muestra 7.0 pH	Sonda deteriorada	Reemplace la sonda.
	Medición de pH de soluciones de baja fuerza iónica como agua de grifo/potable/ósmosis inversa/destilada	Espera de 1 a 5 minutos para obtener una lectura completamente estabilizada. Si aún no se estabiliza, sumerja en solución de remojo KCL 3M durante la noche.
La lectura sigue saltando	Sonda rota	Si no ve daños en la sonda, contacte al servicio al cliente de AC Infinity. Si hay daño visible, reemplace su medidor de pH.
	La sonda no está completamente sumergida en la solución	Asegúrese de que la sonda esté completamente sumergida al menos 2.5 cm de profundidad en la solución.
	Burbujas de aire alrededor del sensor	Revuelva la solución para eliminar las burbujas.
La calibración fue exitosa, pero la lectura no es precisa	La sonda no está correctamente conectada o el conector de pines está roto.	Revise el conector de la sonda, asegúrese de que esté conectado y no esté roto. Alinee la sonda correctamente antes de conectarla. No la fuerce. Asegúrese de que el conector no esté expuesto.
	Sonda deteriorada	Reemplace la sonda.
	Burbujas de aire alrededor del sensor	Revuelva la solución para eliminar las burbujas.
	Unión obstruida	Use un cepillo suave para limpiar la sonda con solución limpiadora o agua con detergente, luego sumérjala en solución de remojo KCL 3M durante la noche.
	Comparación con otros medidores, tiras reactivas o pruebas de gotas	Para comparar con otros medidores de pH, asegúrese de calibrar todos los dispositivos en la misma solución de pH 7, luego pruebe pH 4. La precisión de las tiras reactivas o pruebas de gotas no es comparable a la de los medidores de pH.

PREGUNTAS FRECUENTES

P: ¿Por qué hay humedad en mi medidor de pH nuevo?

R: Los medidores de pH nuevos se almacenan en una solución especial para mantener la integridad del electrodo y su membrana de vidrio. Esta membrana de vidrio debe mantenerse húmeda para que el medidor de pH funcione correctamente.

P: ¿Por qué se apagó mi medidor de pH?

R: Su medidor de pH se apagará automáticamente después de 8 minutos de inactividad.

P: ¿Con qué frecuencia debo calibrar el pH/conductividad?

R: La precisión de su medidor depende de varios factores como el ambiente en el que se usa y la frecuencia de uso. Recomendamos calibrar su medidor de pH una vez al mes, después de analizar una serie de muestras, o si las lecturas no parecen precisas.

P: ¿Cuál es la diferencia entre conductividad, TDS y salinidad?

R: La conductividad es una medida de la capacidad de una solución para conducir electricidad, mientras que TDS (sólidos disueltos totales) y salinidad son medidas de la concentración de sólidos disueltos y sal en una solución, respectivamente.

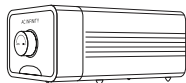
P: ¿Cuál es la diferencia entre USA y NIST en la configuración?

R: Las configuraciones USA y NIST difieren en las soluciones buffer utilizadas para la calibración. La configuración USA usa tres soluciones buffer con valores de pH de 4.00, 7.00 y 10.00, mientras que NIST usa los valores de pH de 4.01, 6.86 y 9.18.

PRODUCTOS AC INFINITY

Bomba de Aire

Un sistema de bombeo de aire ajustable diseñado para beneficiar sistemas hidropónicos al enriquecer los niveles de oxígeno para un crecimiento mejorado de las plantas. Construido con una carcasa durable y un silenciador interno multicapa, esta bomba de aire proporciona oxigenación unidireccional de manera segura mientras permanece ultra silenciosa con vibración mínima.



Bomba de Agua

Una bomba sumergible diseñada para circular y entregar agua a las raíces de las plantas para rendimientos mejorados en entornos hidropónicos. Con un motor de alto rendimiento y boquillas intercambiables, esta bomba de agua es capaz de mejorar el flujo de agua de manera silenciosa y eficiente para múltiples sistemas de riego.



Base de Maceta de Tela con Auto-Riego

Un conjunto de soportes para macetas diseñado para eliminar la necesidad de riego activo al llevar agua automáticamente a las macetas de tela a través de líneas de mecha ajustables. Incluye una bandeja de drenaje resistente para capturar el agua de escurrimiento y soportar macetas de hasta 45 kg, así como un indicador de agua para mostrar los niveles de hidratación.



GARANTÍA

Este programa de garantía es nuestro compromiso con usted. El producto vendido por AC Infinity estará libre de defectos de fabricación por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Las luces de cultivo comerciales vendidas por AC Infinity reciben un período de garantía de cinco años. Si se encuentra que un producto tiene un defecto en el material o mano de obra, tomaremos las acciones apropiadas definidas en esta garantía para resolver cualquier problema.

El programa de garantía aplica a cualquier pedido, compra, recepción o uso de cualquier producto vendido por AC Infinity o nuestros distribuidores autorizados. El programa cubre productos que se hayan vuelto defectuosos, hayan presentado mal funcionamiento, o expresamente si el producto queda inutilizable. El programa de garantía entra en vigor en la fecha de compra. El programa expirará dos años después de la fecha de compra (cinco años desde la fecha de compra para luces de cultivo comerciales). Si su producto presenta defectos durante ese período, AC Infinity reemplazará su producto por uno nuevo o le emitirá un reembolso completo.

El programa de garantía no cubre abuso o mal uso. Esto incluye daño físico, sumergir el producto en agua, instalación incorrecta como voltaje de entrada incorrecto, y mal uso para cualquier propósito diferente al previsto. AC Infinity no es responsable por pérdidas consecuentes o daños incidentales de cualquier naturaleza causados por el producto. No cubriremos daños por desgaste normal como rasguños y abolladuras.

Contacte a nuestro departamento de distribuidores al dealers@acinfinity.com (626) 838-4656 para más información sobre nuestro programa de distribuidores y mayoristas. Contacte a nuestro departamento de servicio al cliente en support@acinfinity.com (626) 923-6399 para asistencia con el producto y la garantía. Nuestro horario de atención es de lunes a viernes, de 9:00 am a 5:00 pm PST.



Si tiene algún problema con este producto, contáctenos y con gusto resolveremos su problema o emitiremos un reembolso completo.

COPYRIGHT © 2024 AC INFINITY INC. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Ninguna parte de los materiales, incluyendo gráficos o logotipos disponibles en este manual, puede ser copiada, fotocopiada, reproducida, traducida o convertida a cualquier medio electrónico o formato legible por máquina, en su totalidad o en parte, sin el permiso específico de AC Infinity Inc.

www.acinfinity.com