



# pH METER PRO

AC INFINITY



# BENVENUTO

Grazie per aver scelto AC Infinity. Ci impegniamo per la qualità del prodotto e un servizio clienti cordiale. Se hai domande o suggerimenti, non esitare a [contattarci](#). Visitare [www.acinfinity.com](http://www.acinfinity.com) come cliccare su contatto per le nostre informazioni di contatto.

## EMAIL

[support@acinfinity.com](mailto:support@acinfinity.com)

## WEB

[www.acinfinity.com](http://www.acinfinity.com)

## POSIZIONE

Los Angeles, CA

# CODICE MANUALE PMP2407X1

## PRODOTTO

Misuratore di pH  
Misuratore di PRO  
Hydroponic Meter PRO

## MODELLO

AC-PHM3  
AC-PHM5  
AC-PHM7

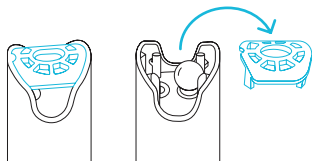
## UPC-A

819137024205  
819137023987  
819137024212

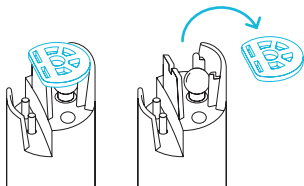
## NOTA

- Durante la produzione di questo prodotto vengono aggiunte gocce d'acqua per mantenere l'umidità della sonda. Questa è una pratica normale e non indica un prodotto usato.
- NON utilizzare questo prodotto in condizioni di gelo. Attendere che l'ambiente raggiunga la temperatura ambiente prima di utilizzare questo prodotto.
- Questo dispositivo di misurazione è dotato di una protezione del sensore che protegge il bulbo di vetro da urti accidentali (vedere immagine sotto). È possibile rimuovere questa protezione per pulire il sensore e rimetterla al termine.

AC-PHM3 e AC-PHM5



AC-PHM7



# INDICE DEL MANUALE

Indice del manuale.....	Pagina 5
Avvertenza sul prodotto.....	Pagina 6
Caratteristiche principali.....	Pagina 7
Contenuto della confezione.....	Pagina 8
Accensione e Configurazione.....	Pagina 9
Programmazione.....	Pagina 12
Altre impostazioni.....	Pagina 13
Note sulla calibrazione.....	Pagina 17
Letture pH.....	Pagina 18
Conducibilità*.....	Pagina 25
Manutenzione.....	Pagina 33
Guida alla Risoluzione dei Problemi.....	Pagina 37
FAQ.....	Pagina 38
Altri prodotti AC Infinity.....	Pagina 39
Garanzia.....	Pagina 40

# AVVERTENZA PRODOTTO



PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDIO, SCOSSE ELETTRICHE O LESIONI ALLE PERSONE, OSSERVARE QUANTO SEGUE:

1. Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto.
2. Non immergere completamente questo prodotto in acqua.
3. Non rimuovere il tappo a vite che fissa il sensore a questo prodotto durante l'uso.
4. Non utilizzare questo prodotto se è danneggiato, se presenta malfunzionamenti, se è caduto o è danneggiato in qualsiasi modo.
5. Lavati accuratamente le mani dopo aver maneggiato le polveri di calibrazione.
6. Non ingerire le polveri di calibrazione. In caso di ingestione, richiedi assistenza medica e sciacqua la bocca. Tieni le polveri fuori dalla portata di bambini e animali.

# CARATTERISTICHE PRINCIPALI

## DISPLAY PREMIUM

Schermo LCD retroilluminato con indicatore batteria e funzione di blocco offre un layout chiaro per una visualizzazione pratica.

## CALIBRAZIONE EFFICACE

Le soluzioni di calibrazione fornite assistono nelle misurazioni precise del pH regolando il misuratore tra un utilizzo e l'altro.

## SONDE SOSTITUIBILI

La sonda intercambiabile consente una sostituzione rapida ed efficiente del sensore per prolungare la durata del misuratore.

## DURATA PROLUNGATA

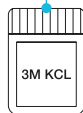
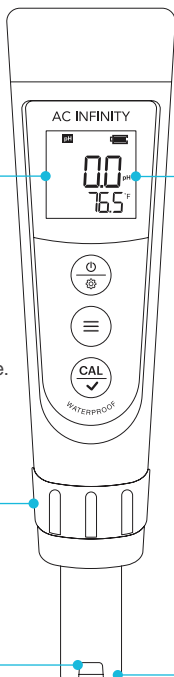
La soluzione KCL 3M inclusa migliora l'efficacia del misuratore di pH fornendo condizioni di conservazione ideali quando non in uso.

## PRECISIONE AVANZATA

Il sensore con membrana in vetro al litio fornisce letture del pH eccezionalmente rapide e precise con accuratezza di  $\pm 0,01$ .

## COSTRUZIONE ROBUSTA

La protezione del sensore rimovibile protegge l'elettrodo in vetro per un uso intensivo e previene il rischio di danni.



# CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

## AC-PHM5



CALIBRAZIONE pH 10,01  
SOLUZIONE TAMPONE  
(x1)



FIALA DI CALI-  
BRAZIONE pH 10,01  
(x1)

## AC-PHM7



CONDUCIBILITÀ 12,88 mS  
SOLUZIONE DI CALIBRAZIONE  
(x1)



CONDUCIBILITÀ 1413 µS  
SOLUZIONE DI CALIBRAZIONE  
(x1)



FIALA DI CALI-  
BRAZIONE 12,88 mS  
(x1)



FIALA DI CALI-  
BRAZIONE 1413 µS  
(x1)

## AC-PHM5 & AC-PHM7



MISURA-  
TORE pH  
(x1)



SOLUZIONE TAMPONE DI  
CALIBRAZIONE pH 4,00  
(x1)



CALIBRAZIONE pH 7,00  
SOLUZIONE TAMPONE  
(x1)



SOLUZIONE DI CON-  
SERVAZIONE KCL 3M  
(x1)



FIALA DI CALI-  
BRAZIONE pH 4,00  
(x1)



FIALA DI CALI-  
BRAZIONE pH 7,00  
(x1)



VIAGGIO  
CORDINO  
(x1)

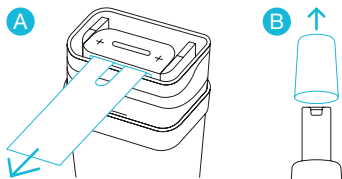
# ACCENSIONE E CONFIGURAZIONE

## PRIMO UTILIZZO

### PASSO1

Rimuovere la carta isolante della batteria e togliere il cappuccio della sonda.

Il tuo misuratore di pH verrà spedito con gocce di KCL 3M nel cappuccio della sonda. Potresti vedere questa sostanza come sedimento bianco, che può essere risciacquato e non influenzerà la sua usabilità.



### PASSAGGIO 2

Riempi un bicchiere con 250-500 ml di acqua distillata o deionizzata per il risciacquo della sonda. Scuoti l'acqua in eccesso.



Se non utilizzato per un mese o più, immergere in KCL 3M per 30 minuti prima dell'uso.

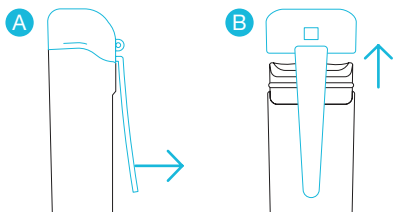


# ACCENSIONE E CONFIGURAZIONE

## SOSTITUZIONE BATTERIA

### PASSO1

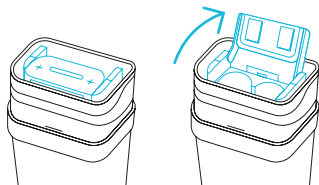
Rimuovi il cappuccio.



---

### PASSAGGIO 2

Estrarre la linguetta della batteria.



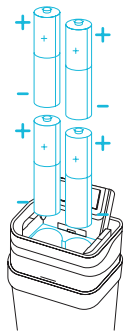
# ACCENSIONE E CONFIGURAZIONE

## SOSTITUZIONE BATTERIA

### PASSO 3

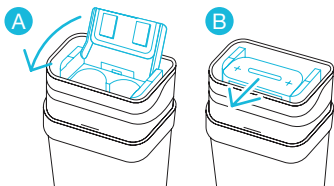
Inserire le batterie come mostrato. Il polo positivo (+) di ogni batteria deve essere rivolto verso l'alto.

**ATTENZIONE:** Batterie inserite in modo errato possono danneggiare il misuratore di pH e causare potenziali rischi.



### PASSO 4

Spingere la linguetta della batteria verso il basso e in avanti per bloccarla. Rimettere il cappuccio.



### PASSAGGIO 5

Premere il pulsante di accensione/impostazione per accenderlo.

PREMERE +



# PROGRAMMAZIONE



## 1. ICONA SORRISO

Indica una lettura stabilizzata quando rimane sullo schermo per 2 secondi o più.

## 2. ICONE DI CALIBRAZIONE



=pH 4,00



= pH 7,00



= pH 10.01

## 3. PULSANTE ACCENSIONE/IMPOSTAZIONE

Accende/spegne il misuratore di pH o regola le impostazioni. Annulla la calibrazione in modalità CALIBRAZIONE. Accede alle impostazioni quando il misuratore di pH è spento.

## 4. PULSANTE MODALITÀ

Passa tra le misurazioni pH e mV in modalità MISURAZIONE. Regola i parametri in IMPOSTAZIONI.



## 5. PULSANTE DI CALIBRAZIONE

Entra nella modalità CALIBRAZIONE, avvia la calibrazione e conferma le modifiche.

## 6. MODALITÀ MISURAZIONE

Visualizza l'indicazione del parametro.

## 7. MISURAZIONE DELLA SONDA

Visualizza il pH attuale, Letture di EC, TDS e salinità illa sonda sta rilevando.

## 8. TEMPERATURA SONDA

Visualizza la temperatura attuale rilevata dalla sonda.

\*AC-PHM5 mostrato

# ALTRE IMPOSTAZIONI

## IMPOSTAZIONI GENERALI

### ACCENSIONE

Premere il pulsante di accensione/impostazioni.

PREMERE +



### SPEGNIMENTO

Tieni premuto il pulsante accensione/impostazioni.

HOLD +



### ACCESSO IMPOSTAZIONI

Da spento, tenere premuto il pulsante power/settings per accedere alle IMPOSTAZIONI.

HOLD +



### RETROILLUMINAZIONE ATTIVA

In MISURAZIONE, premere il pulsante di accensione/impostazioni.

PREMERE +



### CAMBIA PARAMETRO

In MISURAZIONE, premere il pulsante modalità.

PREMERE +



### MODIFICA PARAMETRO

In PARAMETRO, premere il pulsante mode.

PREMERE +



### ACCESSO MODALITÀ CALIBRAZIONE

Tenere premuto il pulsante di calibrazione.

HOLD +



### COMPLETARE CALIBRAZIONE

In modalità CALIBRAZIONE, premere il pulsante di calibrazione.

PREMERE +



### SBLOCCA LETTURA

In AUTO. HOLD, premere il pulsante di calibrazione.

PREMERE +



# ALTRE IMPOSTAZIONI

## IMPOSTAZIONI PARAMETRI

### 1. ACCEDI ALLE IMPOSTAZIONI

Tenendo premuto il pulsante accensione/impostazione si accede alle impostazioni quando il misuratore di pH è spento.

HOLD +



### 2. SCORRERE LE IMPOSTAZIONI

Premendo il pulsante modalità si passa tra P1-P2-P3, ecc.

PREMERE +



### 3. SBLOCCA IMPOSTAZIONI

Premendo il pulsante di calibrazione sarà possibile regolare l'impostazione corrente, che lampeggerà.

PREMERE +



### 4. REGOLA IMPOSTAZIONI

Premendo il pulsante modalità si regolano le impostazioni. Premendo il pulsante di calibrazione si confermano le modifiche alle impostazioni.

PREMERE +



PREMERE +



### 5. PASSA ALLA MODALITÀ MISURAZIONE

Tenendo premuto il pulsante accensione/impostazioni si torna alla modalità MISURAZIONE.

HOLD +



# ALTRE IMPOSTAZIONI

## IMPOSTAZIONI PARAMETRI — AC-PHM5

Categoria	Regolazione impostazioni	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
P1	Seleziona la serie di tamponi pH	USA / NIST	USA
P2	Impostazione Allarme Basso	0 - 14.00 pH	0
P3	Impostazione allarme alto	0 - 14.00 pH	14.00
P4	Blocco automatico	OFF / ON	OFF
P5	Imposta livello retroilluminazione	OFF / 1 / ON	1
P6	Seleziona Scala di Temperatura	°F / °C	°F
P7	Ripristina impostazioni di fabbrica	No / Sì	No

### P1 SOLUZIONE TAMPONE pH STANDARD

Alternare tra le due opzioni di soluzione tampone standard: serie USA e serie NIST.

### P2 FUNZIONE ALLARME

**P3** Imposta un punto di attivazione basso e/o alto per avvisarti se la lettura è al di fuori dell'intervallo desiderato. Ad esempio, imposta gli allarmi basso e alto a  $\leq 3,20$  pH (P2) o  $\geq 8,60$  pH (P3), rispettivamente. L'allarme si attiverà e lo schermo diventerà rosso se la lettura scende al di sotto o supera questi punti di attivazione. Gli allarmi basso e alto possono anche essere impostati indipendentemente.

### P4 BLOCCO AUTOMATICO

Selezionare "ON" per attivare la funzione AUTO-HOLD. Quando la lettura rimane stabile per più di 10 secondi, si bloccherà automaticamente e apparirà l'icona "HOLD". Premere il pulsante di calibrazione per annullare AUTO-HOLD (l'icona "HOLD" si spegnerà).

### P5 RETROILLUMINAZIONE

"OFF" = spegne la retroilluminazione; "ON" = accende la retroilluminazione; "1" = la retroilluminazione dura 1 minuto.

### P6 SCALA TEMPERATURA

Alternare tra le scale di temperatura C° e F°.

### P7 IMPOSTAZIONE PREDEFINITA

Selezionare "YES" per ripristinare il misuratore di pH alle impostazioni di fabbrica (cancella tutti i record di calibrazione e riporta tutte le impostazioni dei parametri ai valori predefiniti). Utilizzare questa funzione se la calibrazione o la misurazione del misuratore di pH non funziona correttamente. Ricalibrare il misuratore di pH dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

# ALTRE IMPOSTAZIONI

## IMPOSTAZIONI PARAMETRI — AC-PHM7

Categoria	Regolazione impostazioni	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
P1	Seleziona la serie di tamponi pH	USA / NIST	USA
P2	Blocco automatico	OFF / ON	OFF
P3	Imposta livello retroilluminazione	OFF / 1 / ON	1
P4	Fattore di Compensazione della Temperatura	0,00 - 4,00%	2,00%
P5	Fattore TDS	0,40 - 1,00	0,71
P6	Unità Salinità	ppt / g/L	ppt
P7	Seleziona Scala di Temperatura	°F / °C	°F
P8	Ripristina impostazioni di fabbrica	No / Sì	No

### P1 SOLUZIONE TAMPONE pH STANDARD

Alterna tra le due opzioni di soluzione tampone standard: serie USA e serie NIST.

### P2 BLOCCO AUTOMATICO

Selezionare "ON" per attivare la funzione AUTO-HOLD. Quando la lettura rimane stabile per più di 10 secondi, si bloccherà automaticamente e apparirà l'icona "HOLD". Premere il pulsante di calibrazione per annullare AUTO-HOLD (l'icona "HOLD" si spegnerà).

### P3 RETROILLUMINAZIONE

"OFF" = spegne la retroilluminazione; "ON" = accende la retroilluminazione; "1" = la retroilluminazione dura 1 minuto.

### P5 FATTORE TDS

Premere il pulsante di calibrazione in P5, regolare il fattore TDS al valore desiderato premendo o tenendo premuto il pulsante mode, quindi premere nuovamente il pulsante di calibrazione per confermare la modifica.



### P8 IMPOSTAZIONE PREDEFINITA

Selezionare "YES" per ripristinare il misuratore di pH alle impostazioni di fabbrica (cancella tutti i record di calibrazione e riporta tutte le impostazioni dei parametri ai valori predefiniti). Utilizzare questa funzione se la calibrazione o la misurazione del misuratore di pH non funziona correttamente. Ricalibrare il misuratore di pH dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

# NOTE SULLA CALIBRAZIONE

- A.** La 1ª calibrazione a punti deve essere 7,00 pH. Esegui la 2ª e 3ª calibrazioni a più punti (4,00, 10,01, 1,68 o 12,45) dopo la 1ª calibrazione a punti è completa. NON spegnere il misuratore di pH prima di aver calibrato il 2° e 3° punti. Altrimenti sarà necessario riavviare il processo di calibrazione partendo da pH 7.00.
- 
- B.** Er2 apparirà quando si preme il pulsante di calibrazione mentre il processo di calibrazione è incompleto (l'icona sorriso non appare sullo schermo).
- 
- C.** Le soluzioni tampone pH 4,00 e 7,00 incluse possono essere utilizzate per un massimo di 10 calibrazioni. Dopo l'uso, chiudere ermeticamente il flacone e conservarlo a temperatura ambiente. Il pH 10,01 può essere utilizzato solo fino a 5 volte poiché perde la precisione molto più rapidamente. Sostituire le soluzioni dopo gli utilizzi designati per mantenere affidabili le misurazioni del pH.
- 
- D.** Questo misuratore di pH riconosce automaticamente la soluzione tampone pH in cui è immerso. Per i dettagli, fare riferimento alla tabella seguente:

Calibrazione	Serie USA		Serie NIST*		Indicazione	Consigliato
1 Punto	7,00 pH		6,86 pH		Ⓜ	Precisione Richiesta $\geq 0,1$ pH
2 punti	Opzione A	1°pt: 7,00 pH 2°pt: 4,00 pH o 1,68 pH	A	1°pt: 6,86 pH 2°pt: 4,01 pH o 1,68 pH	Ⓛ Ⓜ	Intervallo < 7,00 pH
	Opzione B	1°pt: 7,00 pH 2°pt: 10,01 pH o 12,45 pH	B	1°pt: 6,86 pH 2°pt: 9,18 pH o 12,45 pH	Ⓜ Ⓜ	Intervallo > 7.00 pH
3 punti	1°pt: 7,00 pH 2°pt: 4,00 pH o 1,68 pH 3°pt: 10,01 pH o 12,45 pH		1°pt: 6,86 pH 2°pt: 4.01 pH o 1.68 pH 3°pt: 9,18 pH o 12,45 pH		Ⓛ Ⓜ Ⓜ	Intervallo: 7,00 pH

\*Soluzioni NIST vendute separatamente

# LETTURE pH

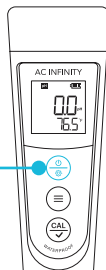
## CALIBRAZIONE

### FASE 1

Premere il pulsante di accensione/impostazioni per accendere il pHmetro.

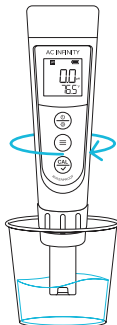
Preparare le soluzioni tampone pH nelle rispettive fiale di calibrazione riempiendole fino a circa metà volume.

PREMERE



### PASSAGGIO 2

Risciacquare la sonda in acqua distillata e scuotere l'umidità in eccesso.



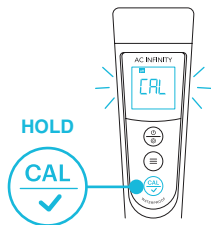
# LETTURE pH

## CALIBRAZIONE

### PASSO 3

Tenere premuto il pulsante di calibrazione per accedere alla modalità CALIBRAZIONE.

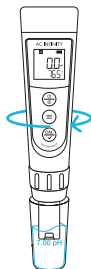
Lo schermo diventerà verde per indicare che il processo di calibrazione è iniziato.



È possibile annullare la calibrazione e tornare alla modalità MISURAZIONE premendo il pulsante di accensione/impostazione.

### PASSO 4

Agitare rapidamente la sonda nella soluzione tampone pH 7.00, quindi tenerla ferma.



# LETTURE pH

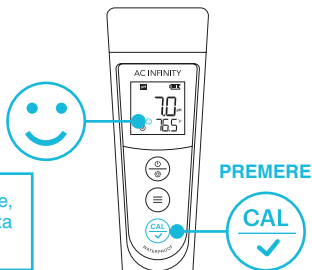
## CALIBRAZIONE

### PASSAGGIO 5

Attendere che appaia l'icona del sorriso, quindi premere il pulsante di calibrazione per completare la 1ª calibrazione a punti.



Una volta confermata la calibrazione, la soluzione successiva sarà indicata in basso a destra sullo schermo.

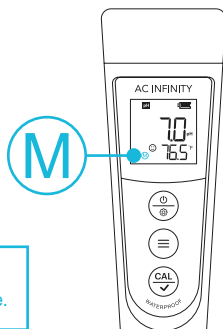


### FASE 6

Il misuratore di pH tornerà alla modalità MISURAZIONE una volta completato il processo di calibrazione.

"M" apparirà nell'angolo inferiore sinistro, indicando una calibrazione a 1 punto riuscita (il punto medio).

Per continuare la calibrazione, **NON** spegnere il misuratore di pH dopo aver completato ogni calibrazione.



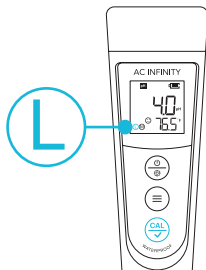
# LETTURE pH

## CALIBRAZIONE

### PASSO 7

Ripetere i passaggi 2-5 per calibrare il 2° punto, utilizzando invece la soluzione tampone pH 4,00.

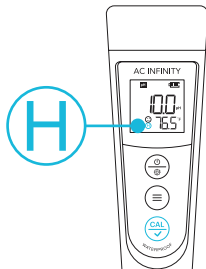
"L" verrà visualizzato accanto a "M," indicando una 2° calibratura riuscita (punti basso e medio).



### PASSO 8

Ripetere i passaggi 2-5 per calibrare il 3° punto, utilizzando invece la soluzione tampone pH 10,01.

"H" verrà visualizzato accanto a "L" e "M," indicando una calibratura a 3 punti (alto, basso e medio).

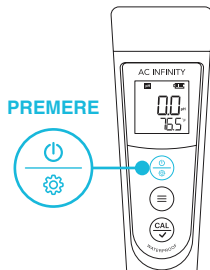


# LETTURE pH

## MISURAZIONE

### FASE 1

Premere il pulsante di accensione/impostazioni per accendere il misuratore di pH.



### PASSAGGIO 2

Risciacquare la sonda in acqua distillata e scuotere l'umidità in eccesso.



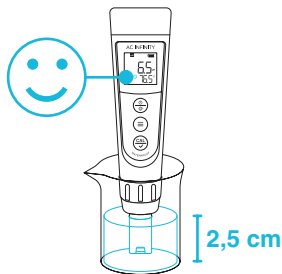
# LETTURE pH

## MISURAZIONE

### FASE 3 — STANDARD

Immergere la sonda ad almeno 2,5 cm di profondità nella soluzione campione, poi tenerla ferma.

Registrare le letture dopo che la lettura si è stabilizzata, indicata dall'icona del sorriso sullo schermo.



### PASSO 3 — AUTO-HOLD

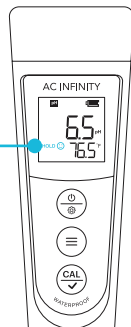
Immergere la sonda ad almeno 2,5 cm di profondità nella soluzione campione, poi tenerla ferma.

La lettura si blocca automaticamente quando rimane stabile per più di 10 secondi con la funzione AUTO-HOLD attiva. Consultare la sezione "Impostazioni parametri" per maggiori informazioni.

10 SECONDI



"HOLD"



È possibile annullare la funzione AUTO-HOLD e tornare alla modalità MISURAZIONE premendo il pulsante di calibrazione.

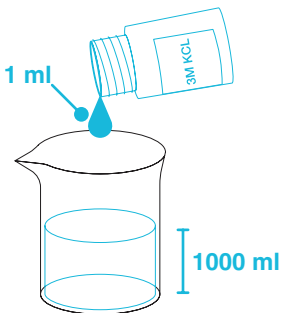
# LETTURE pH

## MISURAZIONE

### MISURAZIONE IN ACQUA PURA

Le letture richiederanno più tempo per stabilizzarsi completamente (~1-5 min.) quando si testa acqua pura come acqua potabile, acqua RO e acqua distillata.

Se le letture non si stabilizzano, aggiungere una soluzione KCL 3M in rapporto 1:1000 all'acqua pura (es. 1 ml di KCL per 1000 ml di acqua) per accelerare la stabilizzazione riducendo al minimo la variazione del pH.



# CONDUCIBILITÀ

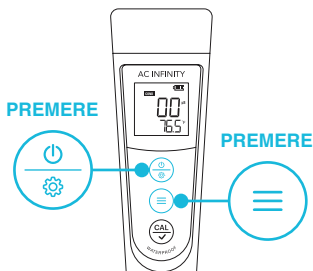
## CALIBRAZIONE — AC-PHM7

### FASE 1

Preparare le soluzioni tampone di conducibilità nelle rispettive fiale di calibrazione fino a circa metà del loro volume.

Premere il pulsante di accensione/impostazioni per accendere il pH-metro.

Premere il pulsante modalità per passare alla modalità di misurazione della conduttività (COND).



### PASSAGGIO 2

Risciacquare la sonda in acqua distillata e scuotere l'umidità in eccesso.



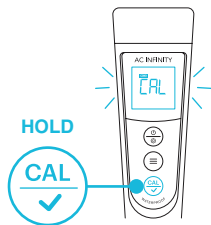
# CONDUCIBILITÀ

## CALIBRAZIONE — AC-PHM7

### PASSO 3

Tieni premuto il pulsante di calibrazione per entrare in modalità CALIBRAZIONE.

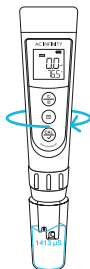
Lo schermo diventerà verde per indicare il processo di calibrazione è iniziato.



È possibile annullare la calibrazione e tornare alla modalità MISURAZIONE premendo il pulsante di accensione/impostazione.

### PASSO 4

Agitare rapidamente la sonda nella soluzione di conducibilità 1413  $\mu\text{S}$ , poi tenerla ferma.

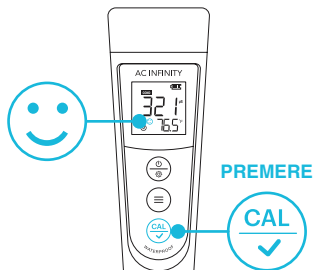


# CONDUCIBILITÀ

## CALIBRAZIONE — AC-PHM7

### PASSAGGIO 5

Attendere che appaia l'icona del sorriso, quindi premere il pulsante di calibrazione per completare la 1ª calibrazione a punti.



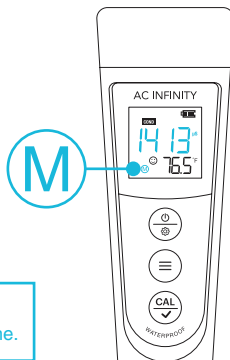
### FASE 6

Il misuratore di pH tornerà alla modalità MISURAZIONE una volta completato il processo di calibrazione.

"M" apparirà nell'angolo inferiore sinistro, indicando una calibrazione a 1 punto riuscita (il punto medio).

La soluzione verrà visualizzata al centro dello schermo quando viene rilevata.

Per continuare la calibrazione, **NON** spegnere il misuratore di pH dopo aver completato ogni calibrazione.



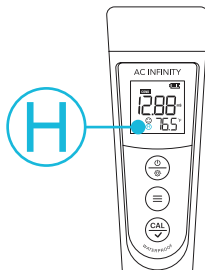
# CONDUCIBILITÀ

## CALIBRAZIONE — AC-PHM7

### PASSO 7

Se il livello di conducibilità stimato del campione è superiore a 2 mS o 2000  $\mu$ S, è possibile ripetere facoltativamente i passi 2-5 per calibrare il 2° punto utilizzando invece la soluzione di conducibilità 12,88 mS.

"H" apparirà accanto a "M", indicando una calibrazione a 2 punti riuscita\*calibrazione a punti (punti basso e medio).



### NOTE SULLA CALIBRAZIONE DELLA CONDUCIBILITÀ

Questo misuratore di pH può essere calibrato con soluzioni di calibrazione della conducibilità da 84  $\mu$ S, 1413  $\mu$ S e 12,88 mS. È possibile selezionare i seguenti punti di calibrazione:

Icona indicatore di calibrazione	Standard di Calibrazione	Intervallo di Misurazione
(L)	83 $\mu$ S	0-200 $\mu$ S
(M)	1413 $\mu$ S	200-2000 $\mu$ S
(H)	12,88 mS	2-20 mS (2000-20.000 $\mu$ S)

Si consiglia di sostituire le soluzioni dopo gli utilizzi indicati per mantenere affidabili le misurazioni di conducibilità. **NON** versare le soluzioni di calibrazione usate nei flaconi delle soluzioni per evitare contaminazioni.

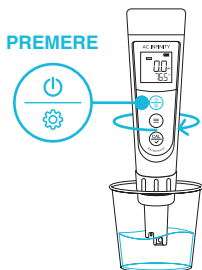
# CONDUCIBILITÀ

## MISURAZIONE — AC-PHM7

### FASE 1

Premere il pulsante di accensione/impostazioni per accendere il misuratore di pH.

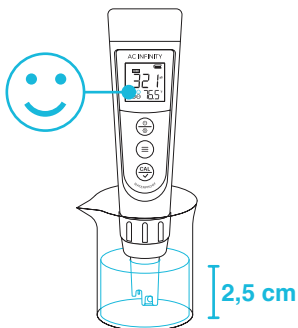
Risciacquare la sonda in acqua distillata e scuotere l'umidità in eccesso.



### FASE 2 — STANDARD

Immergere la sonda nella soluzione campione e tenerla ferma.

Registrare le letture dopo che la lettura si è stabilizzata, indicata dall'icona del sorriso sullo schermo.



# CONDUCIBILITÀ

## MISURAZIONE — AC-PHM7

### PASSAGGIO 2 — BLOCCO AUTOMATICO

Immergere la sonda nella soluzione campione e tenerla ferma.

La lettura si blocca automaticamente quando rimane stabile per più di 10 secondi con la funzione AUTO-HOLD attiva. Consultare la sezione "Impostazioni parametri" per maggiori informazioni.



È possibile annullare la funzione AUTO-HOLD e tornare alla modalità MISURAZIONE premendo il pulsante di calibrazione.

10 SECONDI



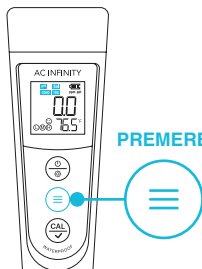
"HOLD"



### CAMBIA PARAMETRO

Premere il pulsante mode per passare da conducibilità a TDS, salinità o pH.

PREMERE



# CONDUCIBILITÀ

## MISURAZIONE — AC-PHM7

### CONVERSIONE UNITÀ

- A.  $1000 \mu\text{S}/\text{cm} = 1 \text{ mS}/\text{cm} = 1 \text{ EC}$  (In modalità CONDUCIBILITÀ, l'unità passerà automaticamente da  $\mu\text{S}$  a  $\text{mS}$  se la lettura è superiore a  $1999 \mu\text{S}$ , il che significa che vedrai solo  $2,XX \text{ mS}$  invece di  $2XXX \mu\text{S}$ ).
- 
- B.  $1000 \text{ ppm} = 1 \text{ ppt}$  (in modalità TDS, l'unità passerà automaticamente da  $\text{ppm}$  a  $\text{ppt}$  se la lettura supera  $999 \text{ ppm}$ , quindi vedrete solo  $1,XX \text{ ppt}$  invece di  $1XXX \text{ ppm}$ ).
- 
- C. I valori TDS sono convertiti dai valori di conducibilità tramite un fattore di conversione, che varia da  $0,40$  a  $1,00$ . Regolare il fattore nell'impostazione del parametro P5 in base ai requisiti dei diversi settori. L'impostazione predefinita di fabbrica è  $0,71$ .
- 
- D. Salinità e conducibilità sono linearmente correlate. Il fattore di conversione è  $0,5$ .
- 
- E. La calibrazione della conducibilità calibrerà automaticamente anche TDS e salinità.
- 
- F. Esempio di conversione: se la misura di conducibilità è  $1000 \mu\text{S}/\text{cm}$ , la misura TDS predefinita sarà  $710 \text{ ppm}$  (con il fattore di conversione predefinito  $0,71$ ), e la misura di salinità sarà  $0,5 \text{ ppt}$ . Se il tasso di conversione TDS viene modificato a  $0,5$ , la misura TDS sarà  $500 \text{ ppm}$ .

# CONDUCIBILITÀ

## MISURAZIONE — AC-PHM7

### FATTORE DI COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA

L'impostazione predefinita del fattore di compensazione della temp. è 2,0% / °C. È possibile regolare questo fattore in base alla soluzione di test e ai dati sperimentali nell'impostazione del parametro P4. Consultare la sezione "Impostazioni Parametri" per ulteriori informazioni.

La tabella seguente elenca alcuni esempi comuni di impostazione del fattore di compensazione della temperatura.

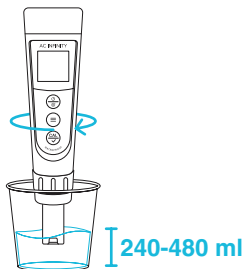
Soluzione	Fattore di Compensazione della Temperatura
NaCl	2,12% / °C
NaOH al 5%	1,72% / °C
Ammoniaca diluita	1,88% / °C
Acido cloridrico al 10%	1,32% / °C
Acido solforico al 5%	0,96% / °C

# MANUTENZIONE

## PULIZIA DELLA SONDA

### RISCIACQUO DELLA SONDA

Sciagquare accuratamente la sonda con 250-500 ml di acqua distillata o deionizzata prima e dopo ogni test per garantire letture accurate.



### RIMOZIONE CONTAMINANTI OSTINATI

Rimuovere la protezione del sensore e immergere la sonda in una soluzione detergente o acqua saponata per circa 30 minuti.

Utilizzare una spazzola morbida per rimuovere i contaminanti.

Immergere la sonda in soluzione KCL 3M per almeno 1 ora. Risciacuarla, quindi ricalibrare il pH-metro prima dell'uso.



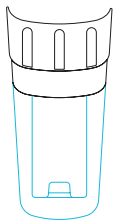
\*Sonda AC-PHM5 mostrata

# MANUTENZIONE

## CONSERVAZIONE DELLA SONDA

### USO REGOLARE (GIORNALIERO O SETTIMANALE)

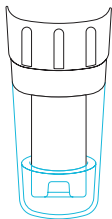
Assicurarsi che il cappuccio della sonda rimanga umido chiudendo la sonda quando non in uso.



---

### CONSERVAZIONE A LUNGO TERMINE

Aggiungi soluzione KCL 3M o soluzione tampone pH 4,00 fino a un quarto del cappuccio della sonda. Chiudi bene il cappuccio della sonda per conservare la sonda al suo interno.



Se la sonda si è asciugata, o se la risposta della sonda è molto più lenta del solito, immergere la sonda in soluzione di conservazione KCL 3M per circa 2 ore per ripristinarne la sensibilità.

# MANUTENZIONE

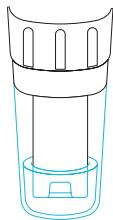
## CONSERVAZIONE DELLA SONDA

### CONSERVAZIONE CORRETTA

NON conservare MAI la sonda in acqua pura come acqua di rubinetto, osmosi inversa, distillata o deionizzata. Ciò potrebbe danneggiare la sonda.

Se conservato in questo modo, immergi immediatamente la sonda nella soluzione KCL 3M per una notte, quindi ricalibra prima di utilizzare il misuratore di pH.

L'acqua pura deve essere utilizzata solo per risciacquare la sonda.



# MANUTENZIONE

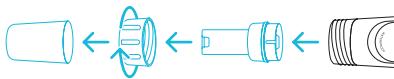
## SOSTITUZIONE DELLA SONDA

### DURATA DEL PRODOTTO

La durata media della sonda di un misuratore di pH è di 18 mesi. Questo dipenderà dalla frequenza di utilizzo e dalla qualità della manutenzione. Seguire la guida sottostante per mantenere correttamente la durata della sonda del misuratore di pH.

#### PASSO1

Rimuovere il cappuccio e l'anello della sonda prima di scollegare la sonda.



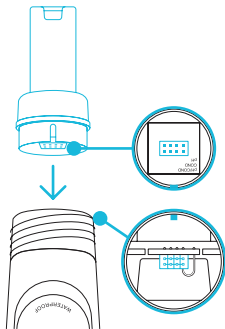
**ATTENZIONE: NONsvitare la sonda.**  
Ciò potrebbe piegare i pin che si collegano alla base della sonda.

#### PASSAGGIO 2




Riposizionare la sonda e l'anello della sonda, assicurandosi che i pin e la porta sonda, siano correttamente allineati.

Immergere la sonda in KCL 3M fino alla linea di riempimento nel cappuccio per 5-15 minuti.

Esegui una calibrazione prima dell'uso.



# GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA	COME RISOLVERE
Impossibile calibrare	Pressione di  troppo presto (mostra "Er2")	Attendere che  rimanga acceso schermo prima di premere 
	Soluzioni standard di scarsa qualità ("Er1" visualizzato)	Sostituire con soluzioni di calibrazione standard pulite prodotte da produttori affidabili.
	Sensore contaminato ("Er1" visualizzato)	Utilizzare una spazzola morbida per pulire la sonda con soluzione detergente per sonde o acqua e detergente.
	Ordine di calibrazione errato ("Er1" visualizzato)	Riavviare il pH-metro, calibrare prima pH 7, poi pH 4. Fare riferimento alla sezione Calibrazione.
	Sonda rotta ("Er1" visualizzato)	Se non si rilevano danni alla sonda, contattare l'assistenza clienti AC Infinity. Se sono presenti danni visibili, sostituire il misuratore di pH.
	La sonda non è completamente immersa nella soluzione ("Er1" visualizzato)	Assicurarsi che la sonda sia completamente immersa ad almeno 2,5 cm di profondità nella soluzione.
	Bolle d'aria intorno al sensore ("Er1" visualizzato)	Mescolare la soluzione per rimuovere le bolle.
	Sonda usurata ("Er1" visualizzato)	Sostituire la sonda.
La lettura cambia costantemente e lentamente, non si stabilizza	Sonda essiccata ("Er1" visualizzato)	Immergi la sonda nella soluzione di conservazione KCL 3M per almeno 15 minuti.
	Sensore contaminato	Utilizzare una spazzola morbida per pulire la sonda con soluzione detergente per sonde o acqua e detergente.
	Giunzione ostruita	Usare una spazzola morbida per pulire la sonda con soluzione detergente o acqua saponata, quindi immergerla in soluzione di conservazione KCL 3M per una notte.
Visualizza letture simili in qualsiasi soluzione o mostra sempre 7,0 pH	Sonda usurata	Sostituire la sonda.
	Test del pH di soluzioni a bassa forza ionica come acqua di rubinetto/potabile/RO/distillata	Attendere 1-5 minuti per raggiungere una lettura completamente stabilizzata. Se ancora non si stabilizza, immergere in soluzione di conservazione 3M KCL per una notte.
La lettura continua a oscillare	Sonda rotta	Se non si rilevano danni alla sonda, contattare l'assistenza clienti AC Infinity. Se sono presenti danni visibili, sostituire il misuratore di pH.
	La sonda non è completamente immersa nella soluzione	Assicurarsi che la sonda sia completamente immersa ad almeno 2,5 cm di profondità nella soluzione.
	Bolle d'aria intorno al sensore	Mescolare la soluzione per rimuovere le bolle.
La calibrazione è riuscita, ma la lettura non è accurata	La sonda non è collegata correttamente o il connettore a pin è danneggiato.	Controllare che il connettore della sonda sia collegato, integro e non esposto. Allineare la sonda prima di inserirla, senza forzare.
	Sonda usurata	Sostituire la sonda.
	Bolle d'aria intorno al sensore	Mescolare la soluzione per rimuovere le bolle.
	Giunzione ostruita	Usare una spazzola morbida per pulire la sonda con soluzione detergente o acqua saponata, quindi immergerla in soluzione di conservazione KCL 3M per una notte.
	Confronto con altri tester, strisce reattive o test a goccia	Per confrontare altri misuratori di pH, calibrare tutti in soluzione pH 7, poi testare pH 4. Le strisce e i test a goccia sono meno precisi dei misuratori di pH.

# FAQ

**D:** Perché c'è umidità nel mio nuovo pH-metro?

**R:** I nuovi misuratori di pH sono conservati in una soluzione speciale per mantenere l'integrità dell'elettrodo e della sua membrana in vetro. Questa membrana in vetro deve essere mantenuta umida affinché il misuratore di pH funzioni correttamente.

---

**D:** Perché il mio misuratore di pH si è spento?

**R:** Il misuratore di pH si spegnerà automaticamente dopo 8 minuti di inattività.

---

**D:** Con quale frequenza devo calibrare il pH/conducibilità?

**R:** La precisione del misuratore dipende da diversi fattori come l'ambiente di utilizzo e la frequenza d'uso. Si consiglia di calibrare il misuratore di pH una volta al mese, dopo aver testato una serie di campioni o se le letture non sembrano accurate.

---

**D:** Qual è la differenza tra conducibilità, TDS e salinità?

**R:** La conducibilità misura la capacità di una soluzione di condurre elettricità, mentre TDS (solidi disciolti totali) e salinità misurano rispettivamente la concentrazione di solidi disciolti e sale in una soluzione.

---

**D:** Qual è la differenza tra USA e NIST nelle impostazioni?

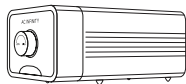
**R:** Le impostazioni USA e NIST differiscono nelle soluzioni tampone utilizzate per la calibrazione. Le impostazioni USA utilizzano tre soluzioni tampone con valori di pH di 4,00, 7,00 e 10,00, mentre NIST utilizza i valori di pH di 4,01, 6,86 e 9,18.

# PRODOTTI AC INFINITY

## Pompa d'aria

Un sistema di pompaggio dell'aria regolabile progettato per migliorare i sistemi idroponici arricchendo i livelli di ossigeno per una crescita delle piante ottimizzata. Costruita con un guscio resistente e un silenziatore interno multistrato, questa pompa d'aria fornisce ossigenazione unidirezionale in modo sicuro, rimanendo ultra-silenziosa con vibrazioni minime.

---



## Pompa Acqua

Una pompa sommersibile progettata per far circolare e distribuire l'acqua alle radici delle piante per rese migliorate in ambienti idroponici. Dotata di un motore ad alte prestazioni e ugelli intercambiabili, questa pompa è in grado di migliorare silenziosamente ed efficientemente il flusso d'acqua per diversi sistemi di irrigazione.

---



## Base Autoirrigante per Vaso in Tessuto

Un set di supporti per piante in vaso progettato per eliminare la necessità di irrigazione attiva, portando automaticamente l'acqua ai vasi in tessuto attraverso stoppini regolabili. Dotato di un vassoio di raccolta robusto per catturare l'acqua di drenaggio e supportare fioriere fino a 45 kg, oltre a un indicatore del livello dell'acqua per visualizzare i livelli di idratazione.



Scopri le ultime innovazioni nei controlli ambientali su [acinfinity.com](http://acinfinity.com)

# GARANZIA

Questo programma di garanzia è il nostro impegno verso di te: il prodotto venduto da AC Infinity sarà privo di difetti di fabbricazione per un periodo di due anni dalla data di acquisto. Le lampade da coltivazione commerciali vendute da AC Infinity ricevono un periodo di garanzia di cinque anni. Se un prodotto presenta un difetto nei materiali o nella lavorazione, adatteremo le misure appropriate definite in questa garanzia per risolvere qualsiasi problema.

Il programma di garanzia si applica a qualsiasi ordine, acquisto, ricezione o utilizzo di prodotti venduti da AC Infinity o dai nostri rivenditori autorizzati. Il programma copre i prodotti che presentano difetti, malfunzionamenti o che diventano inutilizzabili. Il programma di garanzia entra in vigore dalla data di acquisto. Il programma scade due anni dalla data di acquisto (cinque anni dalla data di acquisto per le lampade da coltivazione commerciali). Se il prodotto presenta difetti durante tale periodo, AC Infinity sostituirà il prodotto con uno nuovo o emetterà un rimborso completo.

Il programma di garanzia non copre abusi o usi impropri. Ciò include danni fisici, immersione del prodotto in acqua, installazione errata come tensione di ingresso sbagliata e uso improprio per scopi diversi da quelli previsti. AC Infinity non è responsabile per perdite conseguenti o danni incidentali di qualsiasi natura causati dal prodotto. Non garantiamo danni derivanti dalla normale usura come graffi e ammaccature.

Contattare il nostro reparto vendite ad [dealers@acinfinity.com](mailto:dealers@acinfinity.com) (626) 838-4656 per maggiori informazioni sul nostro programma rivenditori e distributori. Contattare il nostro servizio clienti all'indirizzo [support@acinfinity.com](mailto:support@acinfinity.com) (626) 923-6399 per assistenza su prodotti e garanzia. I nostri orari di lavoro sono dal lunedì al venerdì, dalle 9:00 alle 17:00 PST.



**In caso di problemi con questo prodotto, contattaci e risolveremo il problema o emetteremo un rimborso completo!**

**COPYRIGHT © 2024 AC INFINITY INC. TUTTI I DIRITTI RISERVATI**

Nessuna parte dei materiali, inclusi grafica o loghi disponibili in questo manuale, può essere copiata, fotocopiata, riprodotta, tradotta o ridotta in qualsiasi formato elettronico o leggibile da macchina, in tutto o in parte, senza specifica autorizzazione di AC Infinity Inc.





[www.acinfinity.com](http://www.acinfinity.com)