



pH METER PRO

AC INFINITY

WITAMY

Dziękujemy za wybór AC Infinity. Jesteśmy zaangażowani w jakość produktów i przyjazną obsługę klienta. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania lub sugestie, prosimy o [kontakt](#) nas. Odwiedź www.acinfinity.com i kliknij kontakt, aby uzyskać nasze dane kontaktowe.

E-MAIL

support@acinfinity.com

STRONA WWW

www.acinfinity.com

LOKALIZACJA

Los Angeles, CA

KOD INSTRUKCJI PMP2407X1

PRODUKT

Miernik pH
pH Meter PRO
Hydroponic Meter PRO

MODEL

AC-PHM3
AC-PHM5
AC-PHM7

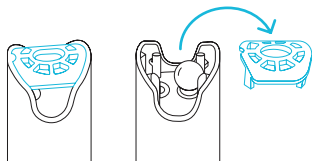
UPC-A

819137024205
819137023987
819137024212

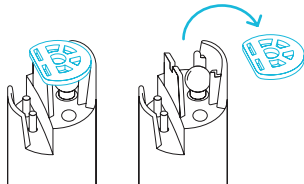
UWAGA

- Krople wody są dodawane podczas produkcji tego produktu w celu utrzymania wilgotności sondy. Jest to normalna praktyka i nie oznacza, że produkt był używany.
- NIE używaj tego produktu w warunkach mrozu. Przed użyciem poczekaj, aż pomieszczenie osiągnie temperaturę pokojową.
- To urządzenie pomiarowe jest wyposażone w osłonę czujnika, która chroni szklaną bańkę przed przypadkowymi uderzeniami (patrz obrazek poniżej). Możesz zdjąć tę osłonę, aby oczyścić czujnik, i założyć ją z powrotem po zakończeniu.

AC-PHM3 i AC-PHM5



AC-PHM7



SPIS TREŚCI

Spis treści instrukcji.....	Strona 5
Ostrzeżenie produktowe.....	Strona 6
Główne cechy.....	Strona 7
Zawartość opakowania.....	Strona 8
Zasilanie i konfiguracja.....	Strona 9
Programowanie.....	Strona 12
Inne ustawienia.....	Strona 13
Uwagi dotyczące kalibracji.....	Strona 17
Odczyt pH.....	Strona 18
Przewodność*.....	Strona 25
Konserwacja.....	Strona 33
Przewodnik rozwiązywania problemów.....	Strona 37
FAQ.....	Strona 38
Inne produkty AC Infinity.....	Strona 39
Gwarancja.....	Strona 40

OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE PRODUKTU



ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POŻARU, PORAŻENIA PRĄDEM LUB OBRAŻEŃ CIAŁA, PRZESTRZEGAJ PONIŻSZYCH ZALECEŃ:

1. Przeczytaj wszystkie instrukcje przed użyciem tego produktu.
2. Nie zanurzaj całkowicie tego produktu pod wodą.
3. Nie usuwaj nakrętki mocującej czujnik do produktu podczas użytkowania.
4. Nie używaj tego produktu, jeśli jest uszkodzony, działa nieprawidłowo, został upuszczony lub jest uszkodzony w jakikolwiek sposób.
5. Dokładnie umyj ręce po kontakcie z proszkami kalibracyjnymi.
6. Nie spożywaj proszków kalibracyjnych. W przypadku spożycia zasięgnij pomocy medycznej i przepłucz usta. Przechowuj proszki poza zasięgiem dzieci i zwierząt.

GŁÓWNE CECHY

WYŚWIETLACZ PREMIUM

Podświetlany ekran LCD ze wskaźnikiem baterii i funkcją blokady zapewnia czytelny układ dla wygodnej obserwacji.

WYMIENNE SONDY

Wymienna sonda umożliwi szybką i sprawną wymianę czujnika, co przedłuży żywotność miernika.

ZWIĘKSZONA PRECYZJA

Czujnik ze szklaną membraną litową zapewnia wyjątkowo szybkie i precyzyjne odczyty pH z dokładnością $\pm 0,01$.

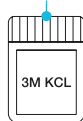


SKUTECZNA KALIBRACJA

Dostarczone roztwory kalibracyjne pomagają w precyzyjnych pomiarach pH poprzez regulację miernika między użyciami.

WYDŁUŻONA ŻYWOTNOŚĆ

Dołączony roztwór 3M KCl poprawia skuteczność miernika pH, zapewniając optymalne warunki przechowywania, gdy urządzenie nie jest używane.



SOLIDNA KONSTRUKCJA

Odlączana osłona sensora chroni szklaną elektrodę sondy, umożliwiając intensywne użytkowanie i zapobiegając uszkodzeniom.

*Pokazano AC-PHM5

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

AC-PHM5



KALIBRACJA pH 10,01
ROZTWÓR BUFOROWY
(x1)



FIOLKA KALIBRA-
CYJNA pH 10,01
(x1)

AC-PHM7



12,88 mS PRZEWODNOŚĆ
ROZTWÓR KALIBRACYJNY
(x1)



PRZEWODNOŚĆ 1413 µS
ROZTWÓR KALIBRACYJNY
(x1)



FIOLKA KALIBRA-
CYJNA 12,88 mS
(x1)



FIOLKA KALIBRA-
CYJNA 1413 µS
(x1)

AC-PHM5 i AC-PHM7



MIERNIK
pH
(x1)



ROZTWÓR BUFOROWY
DO KALIBRACJI pH 4,00
(x1)



KALIBRACJA pH 7.00
ROZTWÓR BUFOROWY
(x1)



ROZTWÓR DO
NAMACZANIA 3M KCL
(x1)



FIOLKA KALIBRA-
CYJNA pH 4,00
(x1)



FIOLKA KALIBRA-
CYJNA pH 7.00
(x1)



PODRÓŻ
SMYCZ
(x1)

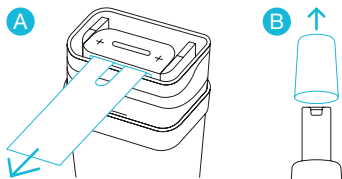
URUCHOMIENIE I KONFIGURACJA

PIERWSZE UŻYCIE

KROK 1

Zdejmij papier izolacyjny baterii i usuń nasadkę sondy.

Twój miernik pH jest dostarczany z kroplami 3M KCL w nasadce sondy. Możesz zauważyć tę substancję jako biały osad, który można spłukać i nie wpłynie to na użytkowanie.

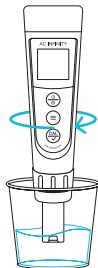


KROK 2

Napełnij kubek 250-500 ml wody destylowanej lub dejonizowanej do płukania sondy. Strząśnij nadmiar wody.



Jeśli urządzenie nie jest używane przez miesiąc lub dłużej, przed użyciem zanurz sondę w 3M KCL na 30 minut.

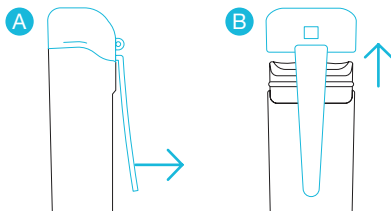


URUCHOMIENIE I KONFIGURACJA

WYMIANA BATERII

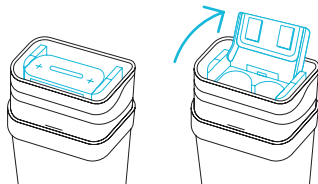
KROK 1

Zdejmij nasadkę.



KROK 2

Wyciągnij pasek baterii.



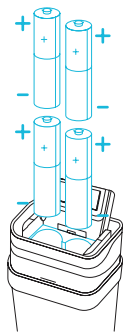
URUCHOMIENIE I KONFIGURACJA

WYMIANA BATERII

KROK 3

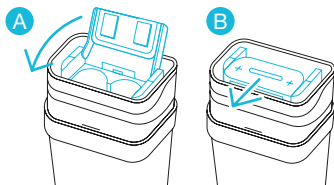
Włóż baterie zgodnie z ilustracją. Biegun dodatni (+) każdej baterii musi być skierowany do góry.

UWAGA: Nieprawidłowo włożone baterie mogą uszkodzić miernik pH i spowodować potencjalne zagrożenia.



KROK 4

Wciśnij klapkę baterii w dół i do przodu, aby ją zablokować. Załóż nasadkę z powrotem.



KROK 5

Naciśnij przycisk zasilania/ustawień, aby włączyć urządzenie.

NACIŚNIJ



PROGRAMOWANIE



1. IKONA UŚMIECHU

Wskazuje ustabilizowany odczyt, gdy pozostaje na ekranie przez 2 sekundy lub dłużej.

2. IKONY KALIBRACJI

L = pH 4,00

M = pH 7,00

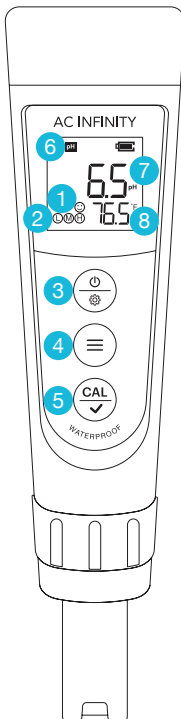
H = pH 10,01

3. PRZYCIISK ZASILANIA/USTAWIENÍ

Włącza/wyłącza miernik pH lub dostosowuje ustawienia. Anuluje kalibrację w trybie KALIBRACJI. Wchodzi w ustawienia, gdy miernik pH jest wyłączony.

4. PRZYCIISK TRYBU

Przełącza między pomiarami pH i mV w trybie POMIAR. Dostosowuje parametry w USTAWIENIACH.



5. PRZYCIISK KALIBRACJI

Wchodzi w tryb KALIBRACJA, rozpoczyna kalibrację i potwierdza zmiany.

6. TRYB POMIARU

Wyświetla wskaźnik parametru.

7. POMIAR SONDĄ

Wyświetla bieżące pH, Odczyty EC, TDS i zasolenia wykrywa sonda.

8. TEMPERATURA SONDY

Wyświetla aktualną temperaturę wykrywaną przez sondę.

*Pokazano AC-PHM5

INNE USTAWIENIA

USTAWIENIA OGÓLNE

WŁĄCZANIE

Naciśnij przycisk zasilania/ustawień.



WYŁĄCZENIE

Przytrzymaj przycisk zasilania/ustawień.



DOSTĘP DO USTAWIEŃ

Przy wyłączonym urządzeniu przytrzymaj przycisk zasilania/ustawień, aby wejść w USTAWIENIA.



PODŚWIETLENIE WŁ.

W trybie POMIAR naciśnij przycisk zasilania/ustawień.



PRZEŁĄCZ PARAMETR

W trybie POMIAR naciśnij przycisk trybu.



ZMIEŃ PARAMETR

W trybie PARAMETRY naciśnij przycisk trybu.



DOSTĘP DO TRYBU KALIBRACJI

Przytrzymaj przycisk kalibracji.



ZAKOŃCZ KALIBRACJĘ

W trybie KALIBRACJA naciśnij przycisk kalibracji.



ODBLOKUJ ODCZYT

W trybie AUTO. HOLD naciśnij przycisk kalibracji.



INNE USTAWIENIA

USTAWIENIA PARAMETRÓW

1. WEJDŹ W USTAWIENIA

Przytrzymanie przycisku zasilania/ustawień spowoduje wejście w ustawienia, gdy miernik pH jest wyłączony.

HOLD +



2. PRZEGLĄDAJ USTAWIENIA

Naciśnięcie przycisku trybu przełącza między P1-P2-P3 itd.

NACIŚNIJ +



3. ODBLOKUJ USTAWIENIA

Naciśnięcie przycisku kalibracji umożliwi dostosowanie bieżącego ustawienia, które zaczną migać.

NACIŚNIJ +



4. DOSTOSUJ USTAWIENIA

Naciśnięcie przycisku trybu reguluje ustawienia.

Naciśnięcie przycisku kalibracji potwierdza zmianę ustawień.

NACIŚNIJ +



NACIŚNIJ +



5. PRZEJDŹ DO TRYBU POMIARU

Przytrzymanie przycisku zasilania/ustawień powoduje powrót do trybu POMIARU.

HOLD +



INNE USTAWIENIA

USTAWIENIA PARAMETRÓW – AC-PHM5

Kategoria	Regulacja ustawień	Ustawienia	Ustawienia fabryczne
P1	Wybiera serię buforów pH	USA / NIST	USA
P2	Ustawienie alarmu dolnego	0 - 14,00 pH	0
P3	Ustawienie alarmu wysokiego	0 - 14,00 pH	14,00
P4	Automatyczne blokowanie	WYŁ. / WŁ.	WYŁ.
P5	Ustawia poziom podświetlenia	WYŁ. / 1 / WŁ.	1
P6	Wybór skali temperatury	°F / °C	°F
P7	Przywraca ustawienia fabryczne	Nie / Tak	Nie

P1 STANDARDOWY ROZTWÓR BUFOROWY pH

Przełącza między dwiema opcjami standardowych roztworów buforowych: seria USA i seria NIST.

P2 FUNKCJA ALARMU

P3 Ustawia dolny i/lub górny punkt wyzwalania, aby powiadomić Cię, gdy odczyt wykracza poza żądany zakres. Na przykład, ustawiasz alarm dolny i górny na $\leq 3,20$ pH (P2) lub $\geq 8,60$ pH (P3), odpowiednio. Alarm zostanie aktywowany i ekran zmieni kolor na czerwony, jeśli odczyt spadnie poniżej lub przekroczy te punkty wyzwalania. Alarmy dolny i górny mogą być również ustawiane niezależnie.

P4 AUTOMATYCZNE ZATRZYMANIE

Wybierz „ON”, aby włączyć AUTO-HOLD. Gdy odczyt jest stabilny przez ponad 10 s, zostanie zablokowany i pojawi się „HOLD”. Naciśnij przycisk kalibracji, aby anulować (ikona „HOLD” zniknie).

P5 PODŚWIETLENIE

„OFF” = wyłącza podświetlenie; „ON” = włącza podświetlenie; „1” = podświetlenie trwa 1 minutę.

P6 SKALA TEMPERATURY

Przełącza między skalą temperatury C° i F°.

P7 USTAWIENIE DOMYŚLNE

Wybierz „TAK”, aby przywrócić pH-metr do ustawień fabrycznych (usuwa wszystkie zapisy kalibracji i przywraca domyślne wartości wszystkich ustawień parametrów). Użyj tej funkcji, jeśli kalibracja lub pomiar pH-metru nie działa prawidłowo. Po przywróceniu ustawień fabrycznych ponownie skalibruj pH-metr.

INNE USTAWIENIA

USTAWIENIA PARAMETRÓW – AC-PHM7

Kategoria	Regulacja ustawień	Ustawienia	Ustawienia fabryczne
P1	Wybiera serię buforów pH	USA / NIST	USA
P2	Automatyczne blokowanie	WYŁ. / WŁ.	WYŁ.
P3	Ustawia poziom podświetlenia	WYŁ. / 1 / WŁ.	1
P4	Współczynnik kompensacji temperatury	0,00 - 4,00%	2,00%
P5	Współczynnik TDS	0,40 - 1,00	0,71
P6	Jednostka zasolenia	ppt / g/L	ppt
P7	Wybór skali temperatury	°F / °C	°F
P8	Przywraca ustawienia fabryczne	Nie / Tak	Nie

P1 STANDARDOWY ROZTWÓR BUFOROWY pH

Przełącza między dwiema opcjami standardowych roztworów buforowych: seria USA i seria NIST.

P2 AUTOMATYCZNE ZATRZYMANIE

Wybierz „ON”, aby włączyć funkcję AUTO-HOLD. Gdy odczyt jest stabilny przez ponad 10 sekund, zostanie automatycznie zablokowany i pojawi się ikona „HOLD”. Naciśnij przycisk kalibracji, aby anulować AUTO-HOLD (ikona „HOLD” zniknie).

P3 PODŚWIETLENIE

„OFF” = wyłącza podświetlenie; „ON” = włącza podświetlenie; „1” = podświetlenie działa przez 1 minutę.

P5 WSPÓŁCZYNNIK TDS

Naciśnij przycisk kalibracji w P5, dostosuj współczynnik TDS do żądanej wartości, naciskając lub przytrzymując przycisk trybu, a następnie naciśnij ponownie przycisk kalibracji, aby potwierdzić zmianę.



P8 USTAWIENIE DOMYŚLNE

Wybierz "TAK", aby przywrócić pH-metr do ustawień fabrycznych (usuwa wszystkie zapisy kalibracji i przywraca domyślne wartości wszystkich ustawień parametrów). Użyj tej funkcji, jeśli kalibracja lub pomiar pH-metru nie działa prawidłowo. Po przywróceniu ustawień fabrycznych ponownie skalibruj pH-metr.

UWAGI DOTYCZĄCE KALIBRACJI

- A.** 1 kalibracja punktowa musi wynosić 7,00 pH. Wykonaj 2^{punktowa} i 3rd kalibracje punktowe (4,00, 10,01, 1,68 lub 12,45) po 1-punktowej kalibracji została zakończona. **NIE** wyłączaj pH-metru przed zakończeniem kalibracji 2^{punktowa} i 3rd punktów. W przeciwnym razie będziesz musiał ponownie rozpocząć proces kalibracji od pH 7.00.
-
- B.** Er2 pojawi się, gdy przycisk kalibracji zostanie naciśnięty podczas gdy proces kalibracji jest niekompletny (ikona uśmiechu nie pojawia się na ekranie).
-
- C.** Dołączone roztwory buforowe pH 4,00 i 7,00 można wykorzystać do 10 kalibracji. Po użyciu szczelnie zamknij butelkę i przechowuj w temperaturze pokojowej. Roztwór pH 10,01 można użyć maksymalnie 5 razy, ponieważ znacznie szybciej traci dokładność. Wymieniaj roztwory po określonej liczbie użyciu, aby zachować wiarygodność pomiarów pH.
-
- D.** Ten miernik pH automatycznie rozpoznaje roztwór buforowy pH, w którym się znajduje. Szczegóły znajdują się w poniższej tabeli:

Kalibracja	Seria USA		Seria NIST*	Wskazanie	Zalecane
1-punktowa	7,00 pH		6,86 pH	Ⓜ	Wymagana dokładność $\geq 0,1$ pH
2-punktowa	Opcja A	1 pkt: 7,00 pH 2 ^{punktowa} pkt: 4,00 pH lub 1,68 pH	A 1 pkt: 6,86 pH 2 ^{punktowa} pkt: 4,01 pH lub 1,68 pH	Ⓛ Ⓜ	Zakres < 7,00 pH
	Opcja B	1 pkt: 7,00 pH 2 ^{punktowa} pkt: 10,01 pH lub 12,45 pH	B 1 pkt: 6,86 pH 2 ^{punktowa} pkt: 9,18 pH lub 12,45 pH	Ⓜ Ⓜ	Zakres > 7,00 pH
3-punktowa	1 pkt: 7,00 pH 2 ^{punktowa} pkt: 4,00 pH lub 1,68 pH 3 rd pkt: 10,01 pH lub 12,45 pH	1 pkt: 6,86 pH 2 ^{punktowa} pkt: 4,01 pH lub 1,68 pH 3 rd pkt: 9,18 pH lub 12,45 pH	Ⓛ Ⓜ Ⓜ	Zakres: 7,00 pH	

*Roztwory NIST sprzedawane oddzielnie

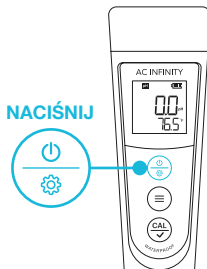
ODCZYTY pH

KALIBRACJA

KROK 1

Naciśnij przycisk zasilania/ustawień, aby włączyć pH-metr.

Przygotuj roztwory buforowe pH w odpowiednich fiolkach kalibracyjnych, napełniając je do około połowy objętości.



KROK 2

Oplucz sondę w wodzie destylowanej i strząśnij nadmiar wilgoci.



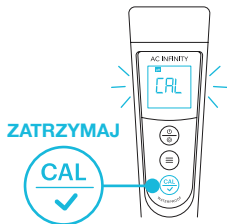
ODCZYTY pH

KALIBRACJA

KROK 3

Naciśnij i przytrzymaj przycisk kalibracji, aby wejść w tryb KALIBRACJI.

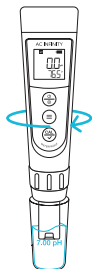
Ekran zaświeci się na zielono, sygnalizując rozpoczęcie procesu kalibracji.



Możesz anulować kalibrację i powrócić do trybu POMIARÓW, naciskając przycisk zasilania/ustawień.

KROK 4

Energicznie zamieszaj sondę w roztworze buforowym pH 7.00, a następnie przytrzymaj ją nieruchomo.



ODCZYTY pH

KALIBRACJA

KROK 5

Poczekaj na pojawienie się ikony uśmiechu, a następnie naciśnij przycisk kalibracji, aby zakończyć kalibrację 1-kalibracja punktowa.



Po potwierdzeniu kalibracji następný roztwór zostanie wskazany w prawym dolnym rogu ekranu.

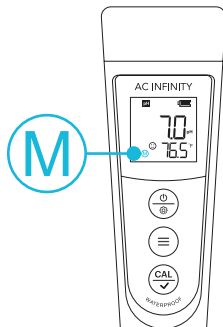


KROK 6

Po zakończeniu procesu kalibracji pH-metr powróci do trybu POMIARU.

"M" pojawi się w lewym dolnym rogu, wskazując pomyślną kalibrację 1-kalibracja punktowa (punkt środkowy).

Aby kontynuować kalibrację, **NIE**wyłącz miernik pH po zakończeniu każdej kalibracji.



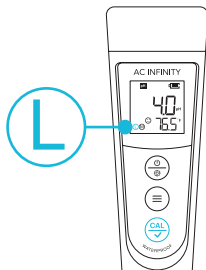
ODCZYTY pH

KALIBRACJA

KROK 7

Powtórz kroki 2-5, aby skalibrować 2-punktową punkt, używając zamiast tego roztworu buforowego pH 4,00.

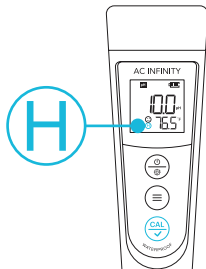
"L" wyświetli się obok "M," wskazując pomyślną 2-punktową kalibrację punktową (punkt niski i średni).



KROK 8

Powtórz kroki 2-5, aby skalibrować 3rd punkt, używając zamiast tego roztworu buforowego 10,01 pH.

"H" wyświetli się obok "L" i "M," wskazując pomyślną 3rd kalibrację punktową (punkt wysoki, niski i środkowy).

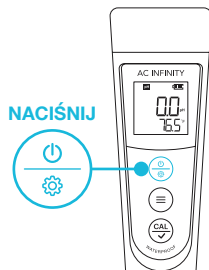


ODCZYTY pH

POMIAR

KROK 1

Naciśnij przycisk zasilania/ustawień, aby włączyć miernik pH.



KROK 2

Oplucz sondę w wodzie destylowanej i strząśnij nadmiar wilgoci.



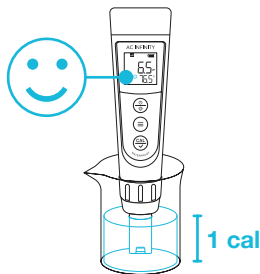
ODCZYTY pH

POMIAR

KROK 3 – STANDARD

Zanurz sondę na głębokość co najmniej 1 cala w badanym roztworze, a następnie przytrzymaj ją nieruchomo.

Zapisz odczyty po ustabilizowaniu się wskazania, sygnalizowanym przez ikonę uśmiechu na ekranie.



KROK 3 – AUTOMATYCZNE ZATRZYMANIE

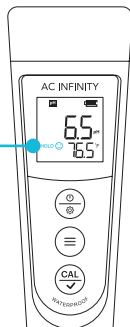
Zanurz sondę na głębokość co najmniej 1 cala w badanym roztworze, a następnie przytrzymaj ją nieruchomo.

Odczyt zostanie automatycznie zablokowany, gdy będzie stabilny przez ponad 10 sekund przy włączonej funkcji AUTO-HOLD. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Ustawienia parametrów”

10 SEKUND



"HOLD"



Możesz anulować AUTO-HOLD i powrócić do trybu POMIAR, naciskając przycisk kalibracji.

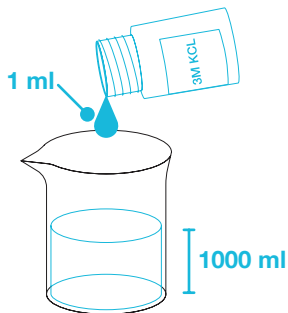
ODCZYTY pH

POMIAR

POMIAR CZYSTEJ WODY

Odczyty będą wymagały więcej czasu na pełną stabilizację (~1-5 min.) podczas testowania czystej wody, takiej jak woda pitna, woda RO i woda destylowana.

Jeśli odczyty nie stabilizują się, dodaj roztwór 3M KCL w proporcji 1:1000 do czystej wody (np. 1 ml KCL na 1000 ml wody), aby przyspieszyć stabilizację przy minimalnej zmianie pH.



PRZEWODNOŚĆ

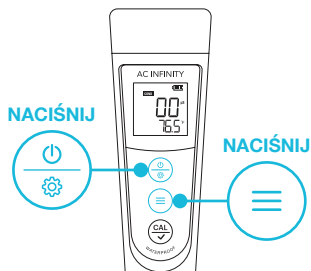
KALIBRACJA — AC-PHM7

KROK 1

Przygotuj roztwory buforowe przewodności w odpowiednich fiolkach kalibracyjnych, napełniając je do około połowy objętości.

Naciśnij przycisk zasilania/ustawień, aby włączyć pH-metr.

Naciśnij przycisk trybu, aby przełączyć na tryb pomiaru przewodności (COND).



KROK 2

Oplucz sondę w wodzie destylowanej i strząśnij nadmiar wilgoci.



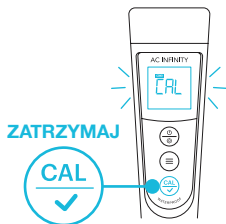
PRZEWODNOŚĆ

KALIBRACJA — AC-PHM7

KROK 3

Przytrzymaj przycisk kalibracji, aby wejść w tryb KALIBRACJI.

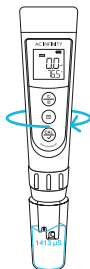
Ekran zmieni kolor na zielony, aby wskazać proces kalibracji został rozpoczęty.



Możesz anulować kalibrację i powrócić do trybu POMIARÓW, naciskając przycisk zasilania/ustawień.

KROK 4

Szybko zamieszaj sondę w roztworze o przewodności 1413 μS , a następnie przytrzymaj ją nieruchomo.



PRZEWODNOŚĆ

KALIBRACJA — AC-PHM7

KROK 5

Poczekaj na pojawienie się ikony uśmiechu, a następnie naciśnij przycisk kalibracji, aby zakończyć kalibrację 1-kalibracja punktowa.



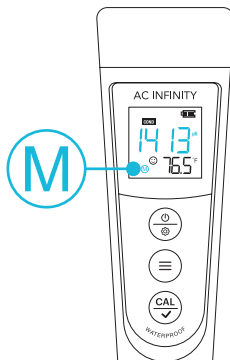
KROK 6

Po zakończeniu procesu kalibracji pH-metr powróci do trybu POMIARU.

"M" pojawi się w lewym dolnym rogu, wskazując pomyślną kalibrację 1-kalibracja punktowa (punkt środkowy).

Po wykryciu roztworu zostanie on wyświetlony na środku ekranu.

Aby kontynuować kalibrację, **NIE**wyłącz miernik pH po zakończeniu każdej kalibracji.



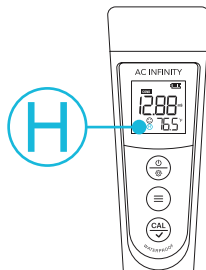
PRZEWODNOŚĆ

KALIBRACJA — AC-PHM7

KROK 7

Jeśli szacowana przewodność próbki jest większa niż 2 mS lub 2000 μ S, możesz opcjonalnie powtórzyć kroki 2-5, aby skalibrować 2-punktową punkt, używając zamiast tego roztworu o przewodności 12,88 mS.

"H" pojawi się obok "M", wskazując pomyślną kalibrację 2-punktową kalibracja punktowa (punkt niski i średni).



UWAGI DOTYCZĄCE KALIBRACJI PRZEWODNOŚCI

Ten pH-metr można kalibrować roztworami kalibracyjnymi przewodności 84 μ S, 1413 μ S i 12,88 mS. Możesz wybrać następujące punkty kalibracji:

Ikona wskaźnika kalibracji	Standardy kalibracyjne	Zakres pomiarowy
(L)	83 μ S	0-200 μ S
(M)	1413 μ S	200-2000 μ S
(H)	12,88 mS	2-20 mS (2000-20 000 μ S)

Zalecamy wymianę roztworów po określonej liczbie użyciu, aby zapewnić wiarygodność pomiarów przewodności. NIE wlewaj zużytych roztworów kalibracyjnych z powrotem do butelek z roztworem, aby zapobiec zanieczyszczeniu.

PRZEWODNOŚĆ

POMIAR — AC-PHM7

KROK 1

Naciśnij przycisk zasilania/ustawień, aby włączyć miernik pH.

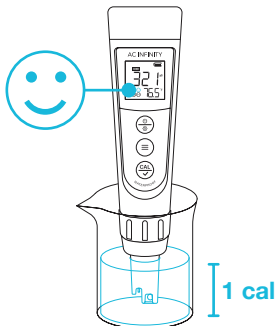
Oplucz sondę w wodzie destylowanej i strząśnij nadmiar wilgoci.



KROK 2 — STANDARD

Zanurz sondę w roztworze próbki, a następnie trzymaj ją nieruchomo.

Zapisz odczyt po ustabilizowaniu się wskazania, sygnalizowanym przez ikonę uśmiechu na ekranie.



PRZEWODNOŚĆ

POMIAR — AC-PHM7

KROK 2 — AUTOMATYCZNE ZATRZYMANIE

Zanurz sondę w roztworze próbki, a następnie trzymaj ją nieruchomo.

Odczyt zostanie automatycznie zablokowany, gdy będzie stabilny przez ponad 10 sekund przy włączonej funkcji AUTO-HOLD. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Ustawienia parametrów”



Możesz anulować AUTO-HOLD i powrócić do trybu POMIAR, naciskając przycisk kalibracji.

10 SEKUND



"HOLD"



PRZEŁĄCZ PARAMETR

Naciśnij przycisk trybu, aby przełączyć między przewodnością, TDS, zasoleniem lub pH.

NACIŚNIJ



PRZEWODNOŚĆ

POMIAR — AC-PHM7

KONWERSJA JEDNOSTEK

- A. $1000 \mu\text{S}/\text{cm} = 1 \text{ mS}/\text{cm} = 1 \text{ EC}$ (W trybie PRZEWODNOŚCI jednostka automatycznie zmienia się z μS na mS , jeśli odczyt jest większy niż $1999 \mu\text{S}$, co oznacza, że zobaczysz tylko $2,XX \text{ mS}$ zamiast $2XXX \mu\text{S}$).
-
- B. $1000 \text{ ppm} = 1 \text{ ppt}$ (w trybie TDS jednostka automatycznie zmienia się z ppm na ppt , jeśli odczyt przekroczy 999 ppm , co oznacza, że zobaczysz $1,XX \text{ ppt}$ zamiast $1XXX \text{ ppm}$).
-
- C. Wartości TDS są przeliczane z wartości przewodności za pomocą współczynnika konwersji w zakresie od $0,40$ do $1,00$. Dostosuj współczynnik w ustawieniu parametru P5 zgodnie z wymaganiami różnych branż. Domyślne ustawienie fabryczne to $0,71$.
-
- D. Zasolenie i przewodność są liniowo powiązane. Współczynnik przeliczeniowy wynosi $0,5$.
-
- E. Kalibracja przewodności automatycznie kalibruje również TDS i zasolenie.
-
- F. Przykład przeliczania: jeśli pomiar przewodności wynosi $1000 \mu\text{S}/\text{cm}$, to domyślny pomiar TDS wyniesie 710 ppm (przy domyślnym współczynniku przeliczeniowym $0,71$), a pomiar zasolenia wyniesie $0,5 \text{ ppt}$. Jeśli współczynnik przeliczeniowy TDS zostanie zmieniony na $0,5$, to pomiar TDS wyniesie 500 ppm .

PRZEWODNOŚĆ

POMIAR — AC-PHM7

WSPÓŁCZYNNIK KOMPENSACJI TEMPERATURY

Domyślne ustawienie współczynnika kompensacji temp. wynosi 2,0% / °C. Możesz dostosować ten współczynnik na podstawie roztworu testowego i danych eksperymentalnych w ustawieniu parametru P4. Więcej informacji znajdziesz w sekcji "Ustawienia parametrów".

Poniższa tabela zawiera przykłady ustawiania współczynnika kompensacji temperatury.

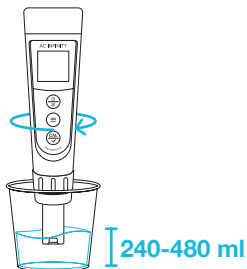
Roztwór	Współczynnik kompensacji temperatury
NaCl	2,12% / °C
5% NaOH	1,72% / °C
Rozcieńczony amoniak	1,88% / °C
10% kwas solny	1,32% / °C
5% kwas siarkowy	0,96% / °C

KONSERWACJA

CZYSZCZENIE SONDY

PŁUKANIE SONDY

Dokładnie opłucz sondę 250-500 ml wody destylowanej lub dejonizowanej przed i po każdym teście, aby zapewnić dokładne odczyty.

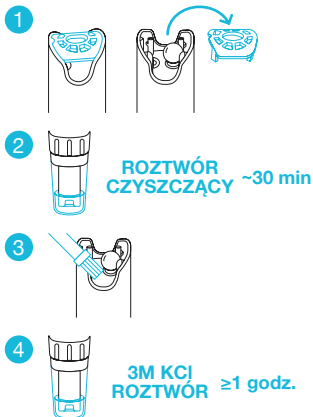


USUWANIE TRUDNYCH ZANIECZYSZCZEŃ

Zdejmij osłonę czujnika i zanurz sondę w roztworze czyszczącym lub wodzie z detergentem na około 30 minut.

Użyj miękkiej szczoteczki, aby usunąć zanieczyszczenia.

Zanurz sondę w roztworze 3M KCL na co najmniej 1 godzinę. Opłucz ją, a następnie ponownie skalibruj pH-metr przed użyciem.



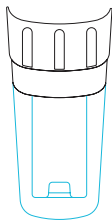
*Pokazano sondę AC-PHM5

KONSERWACJA

PRZECHOWYWANIE SONDY

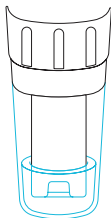
REGULARNE UŻYTKOWANIE (CODZIENNE LUB COTYGODNIOWE)

Upewnij się, że nasadka sondy pozostaje wilgotna, zamykając sondę, gdy nie jest używana.



PRZECHOWYWANIE DŁUGOTERMINOWE

Dodaj roztwór 3M KCL lub roztwór buforowy pH 4,00 do jednej czwartej nasadki sondy. Szczelnie zamknij nasadkę sondy, aby przechowywać w niej sondę.



Jeśli sonda jest wyschnięta lub jej odpowiedź jest znacznie wolniejsza niż zwykle, namocz sondę w roztworze do przechowywania 3M KCL przez około 2 godziny, aby przywrócić jej czułość.

KONSERWACJA

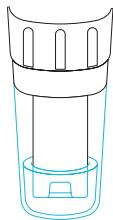
PRZECHOWYWANIE SONDY

PRAWIDŁOWE PRZECHOWYWANIE

NIGDY nie przechowuj sondy w czystej wodzie, takiej jak woda z kranu, RO, destylowana lub dejonizowana. Może to uszkodzić sondę.

Jeśli przechowywana w ten sposób, natychmiast namocz sondę w roztworze 3M KCL na noc, a następnie ponownie skalibruj ją przed użyciem miernika pH.

Czystej wody należy używać wyłącznie do płukania sondy.



KONSERWACJA

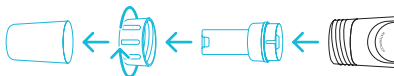
WYMIANA SONDY

ŻYWOTNOŚĆ PRODUKTU

Średnia żywotność sondy pH-metru wynosi 18 miesięcy. Zależy ona od częstotliwości użytkowania i jakości konserwacji. Postępuj zgodnie z poniższym przewodnikiem, aby właściwie dbać o żywotność sondy pH-metru.

KROK 1

Zdejmij nasadkę i pierścień sondy przed odłączeniem sondy.



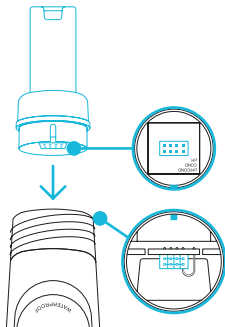
UWAGA: NIE WOLNO odkręcać sondy. Może to wygiąć styki łączące się z podstawą sondy.

KROK 2




Założ sondę i pierścień sondy, upewniając się, że styki i port są prawidłowo wyrównane.

Zanurz sondę w roztworze 3M KCL do linii napełnienia w nasadce na 5-15 minut.

Wykonaj kalibrację przed użyciem.



PRZEWODNIK ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

PROBLEM	PRZYCZYNA	JAK NAPRAWIĆ
Nie można skalibrować	Zbyt wczesne naciśnięcie  (pokazując "Er2")	Poczekaj, aż  pozostanie włączone ekran przed naciśnięciem 
	Niska jakość roztworów wzorcowych ("Er1" wyświetlane)	Wymień na czyste standardowe roztwory kalibracyjne wyprodukowane przez renomowanych producentów.
	Zanieczyszczony czujnik ("Er1" wyświetlane)	Użyj miękkiej szcztotki, aby oczyścić sondę roztworem do czyszczenia sond lub wodą z detergentem.
	Nieprawidłowa kolejność kalibracji ("Er1" wyświetlane)	Uruchoj ponownie pH-metr, najpierw skalibruj pH 7, następnie pH 4. Zapoznaj się z sekcją Kalibracja.
	Uszkodzona sonda ("Er1" wyświetlane)	Jeśli nie widzisz uszkodzeń sondy, skontaktuj się z obsługą klienta AC Infinity. Jeśli widoczne są uszkodzenia, wymień miernik pH.
	Sonda nie jest całkowicie zanurzona w roztworze ("Er1" wyświetlane)	Upewnij się, że sonda jest całkowicie zanurzona na głębokość co najmniej 2,5 cm w roztworze.
	Pęcherzyki powietrza wokół czujnika ("Er1" wyświetlane)	Zamieszaj roztwór, aby usunąć pęcherzyki.
Odczyt ciągle się zmienia, nie stabilizuje się	Zużyta sonda ("Er1" wyświetlane)	Wymień sondę.
	Wyschnięta sonda ("Er1" wyświetlane)	Namocz sondę w roztworze 3M KCL przez co najmniej 15 minut.
	Zanieczyszczony czujnik	Użyj miękkiej szcztotki, aby oczyścić sondę roztworem do czyszczenia sond lub wodą z detergentem.
	Zatkane złącze	Użyj miękkiej szcztoteczki, aby wyczyścić sondę roztworem czyszczącym lub wodą z detergentem, a następnie zanurz ją w roztworze 3M KCL na noc.
Wyświetla podobne odczyty w dowolnym roztworze lub zawsze wyświetla 7,0 pH	Zużyta sonda	Wymień sondę.
	Testowanie pH roztworów o niskiej sile jonowej, takich jak woda z kranu/pitna/RO/destylowana	Odczekaj 1-5 minut do uzyskania w pełni ustabilizowanego odczytu. Jeśli nadal nie stabilizuje się, zanurz w roztworze 3M KCl na noc.
Odczyt ciągle skacze	Uszkodzona sonda	Jeśli nie widzisz uszkodzeń sondy, skontaktuj się z obsługą klienta AC Infinity. Jeśli widoczne są uszkodzenia, wymień miernik pH.
	Sonda nie jest całkowicie zanurzona w roztworze	Upewnij się, że sonda jest całkowicie zanurzona na głębokość co najmniej 2,5 cm w roztworze.
Kalibracja powiodła się, ale odczyt jest niedokładny	Pęcherzyki powietrza wokół czujnika	Zamieszaj roztwór, aby usunąć pęcherzyki.
	Zużyta sonda	Wymień sondę.
	Sonda nie jest prawidłowo podłączona lub złącze stykowe jest uszkodzone.	Sprawdź złącze sondy, upewnij się, że jest podłączone i nieuszkodzone. Prawidłowo wyrównaj sondę przed podłączeniem. Nie używaj siły. Upewnij się, że złącze nie jest odsonolnione.
	Zatkane złącze	Użyj miękkiej szcztoteczki, aby wyczyścić sondę roztworem czyszczącym lub wodą z detergentem, a następnie zanurz ją w roztworze 3M KCL na noc.
Porównanie z innymi testerami, paskami testowymi lub testami kropłowymi		Abym porównać, skalibruj wszystkie testery w roztworze pH 7, następnie sprawdź pH 4. Paski i testy kropłowe są mniej dokładne.

FAQ

P: Dlaczego w moim nowym pH-metrze jest wilgoć?

O: Nowe pH-metry są przechowywane w specjalnym roztworze, aby zachować integralność elektrody i jej szklanej membrany. Ta szklana membrana musi być utrzymywana w wilgoci, aby pH-metr działał prawidłowo.

P: Dlaczego mój pH-metr się wyłączył?

O: Twój pH-metr automatycznie wyłączy się po 8 minutach bezczynności.

P: Jak często należy kalibrować pH/przewodność?

O: Dokładność miernika zależy od kilku czynników, takich jak środowisko użytkowania i częstotliwość używania. Zalecamy kalibrację miernika pH raz w miesiącu, po przetestowaniu serii próbek lub gdy odczyty wydają się niedokładne.

P: Jaka jest różnica między przewodnością, TDS a zasoleniem?

O: Przewodność to miara zdolności roztworu do przewodzenia prądu elektrycznego, natomiast TDS (całkowita ilość rozpuszczonych substancji stałych) i zasolenie to miary stężenia rozpuszczonych substancji stałych i soli w roztworze.

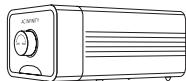
P: Jaka jest różnica między USA a NIST w ustawieniach?

O: Ustawienia USA i NIST różnią się roztworami buforowymi używanymi do kalibracji. Ustawienia USA wykorzystują trzy roztwory buforowe o wartościach pH 4,00, 7,00 i 10,00, podczas gdy NIST wykorzystuje wartości pH 4,01, 6,86 i 9,18.

PRODUKTY AC INFINITY

Pompa powietrza

Regulowany system pompowania powietrza zaprojektowany z myślą o systemach hydroponicznych, wzbogacający poziom tlenu dla lepszego wzrostu roślin. Zbudowany z wytrzymałej obudowy i wielowarstwowego wewnętrznego tłumika, ta pompa powietrza bezpiecznie dostarcza jednokierunkowe natlenienie, pozostając jednocześnie wyjątkowo cicha z minimalnym poziomem wibracji.



Pompa wodna

Pompa zanurzeniowa zaprojektowana do cyrkulacji i dostarczania wody do korzeni roślin dla zwiększonych plonów w warunkach hydroponicznych. Wyposażona w wysokowydajny silnik i wymienne dysze, ta pompa wodna jest w stanie cicho i wydajnie wspomagać przepływ wody w wielu systemach nawadniających.



Podstawa samopodlewająca do doniczki materiałowej

Zestaw stojaków do roślin doniczkowych zaprojektowany, aby wyeliminować potrzebę aktywnego nawadniania poprzez automatyczne dostarczanie wody do doniczek materiałowych za pomocą regulowanych knotów. Wyposażony w wytrzymałą tackę ociekową do zbierania nadmiaru wody, utrzymującą donicę o wadze do 45 kg, oraz wskaźnik poziomu wody.



GWARANCJA

Program gwarancyjny to nasze zobowiązanie wobec Ciebie – produkt sprzedawany przez AC Infinity będzie wolny od wad produkcyjnych przez okres dwóch lat od daty zakupu. Profesjonalne lampy do uprawy sprzedawane przez AC Infinity objęte są pięcioletnią gwarancją. Jeśli produkt okaże się wadliwy pod względem materiałowym lub wykonawczym, podejmiemy odpowiednie działania określone w niniejszej gwarancji w celu rozwiązania problemu.

Program gwarancyjny dotyczy każdego zamówienia, zakupu, odbioru lub użytkowania produktów sprzedawanych przez AC Infinity lub naszych autoryzowanych dystrybutorów. Program obejmuje produkty, które stały się wadliwe, uległy awarii lub wyraźnie przestały nadawać się do użytku. Program gwarancyjny wchodzi w życie w dniu zakupu. Program wygasa po dwóch latach od daty zakupu (pięć lat od daty zakupu profesjonalnych lamp do uprawy). Jeśli Twój produkt stanie się wadliwy w tym okresie, AC Infinity wymieni go na nowy lub zwróci pełną kwotę zakupu.

Program gwarancyjny nie obejmuje nadużyć ani niewłaściwego użytkowania. Dotyczy to uszkodzeń fizycznych, zanurzenia produktu w wodzie, nieprawidłowej instalacji, takiej jak niewłaściwe napięcie zasilania, oraz użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem. AC Infinity nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikowe ani szkody uboczne jakiegokolwiek rodzaju spowodowane przez produkt. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z normalnego zużycia, takich jak zarysowania i wgniecenia.

Contactuj się z naszym działem sprzedaży pod adresem dealers@acinfinity.com lub (626) 838-4656 aby uzyskać więcej informacji o naszym programie dla dealerów i dystrybutorów. Skontaktuj się z naszym działem obsługi klienta pod adresem support@acinfinity.com lub (626) 923-6399 w sprawie produktu i pomocy gwarancyjnej. Nasze godziny pracy to poniedziałek-piątek, 9:00-17:00 czasu PST.



Jeśli masz jakiegokolwiek problemy z tym produktem, skontaktuj się z nami – chętnie rozwiążemy problem lub zwrócimy pełną kwotę!

COPYRIGHT © 2024 AC INFINITY INC. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Żadna część materiałów, w tym grafiki i logotypy zawarte w tej broszurze, nie może być kopiowana, powielana, reprodukowana, tłumaczona ani przetwarzana na jakikolwiek nośnik elektroniczny lub formę do odczytu maszynowego, w całości lub w części, bez wyraźnej zgody AC Infinity Inc.

www.acinfinity.com