



pH METR PRO

AC INFINITY

VÍTEJTE

Děkujeme, že jste si vybrali AC Infinity. Jsme odhodláni poskytovat kvalitní produkty a přátelský zákaznický servis. Máte-li jakékoli dotazy nebo návrhy, neváhejte **kontakt**nás. Navštivte www.acinfinity.com klikněte na kontakt pro naše kontaktní informace.

E-MAIL

support@acinfinity.com

WEB

www.acinfinity.com

UMÍSTĚNÍ

Los Angeles, CA

KÓD MANUÁLU PMP2407X1

PRODUKT

pH Metr
pH Metr PRO
Hydroponic Metr PRO

MODEL

AC-PHM3
AC-PHM5
AC-PHM7

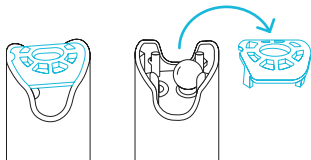
UPC-A

819137024205
819137023987
819137024212

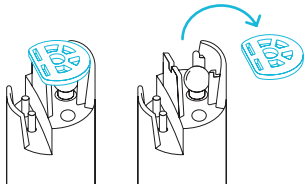
POZNÁMKA

- Kapky vody jsou přidávány během výroby tohoto produktu pro udržení vlhkosti sondy. Jedná se o běžnou praxi a nejedná se o známku použitého produktu.
- **NEPOUŽÍVEJTE** tento produkt v podmínkách pod bodem mrazu. Před použitím tohoto produktu počkejte, dokud se prostor nezahřeje na pokojovou teplotu.
- Toto měřicí zařízení je vybaveno ochranným krytem senzoru, který chrání skleněnou baňku před náhodným nárazem (viz obrázek níže). Tento kryt můžete sejmut pro čištění senzoru a po dokončení jej nasadit zpět.

AC-PHM3 a AC-PHM5



AC-PHM7



OBSAH MANUÁLU

Obsah příručky.....	Strana 5
Upozornění k produktu.....	Strana 6
Hlavní funkce.....	Strana 7
Obsah balení.....	Strana 8
Napájení a nastavení.....	Strana 9
Programování.....	Strana 12
Další nastavení.....	Strana 13
Poznámky ke kalibraci.....	Strana 17
Hodnoty pH.....	Strana 18
Vodivost*.....	Strana 25
Údržba.....	Strana 33
Průvodce řešením problémů.....	Strana 37
ČASTO KLADENÉ DOTAZY.....	Strana 38
Další produkty AC Infinity.....	Strana 39
Záruka.....	Strana 40

VAROVÁNÍ K PRODUKTU



PRO SNÍŽENÍ RIZIKA POŽÁRU, ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM NEBO ZRANĚNÍ OSOB DODRŽUJTE NÁSLEDUJÍCÍ:

1. Před použitím tohoto produktu si přečtěte všechny pokyny.
2. Neponořujte tento produkt zcela pod vodu.
3. Při používání neodstraňujte šroubovací víčko držící senzor na tomto produktu.
4. Nepoužívejte tento produkt, pokud je poškozený, nefunguje správně, spadl nebo je jakýmkoli způsobem poškozen.
5. Po manipulaci s kalibračními prášky si důkladně umyjte ruce.
6. Kalibrační prášky nepožívejte. V případě požití vyhledejte lékařskou pomoc a vypláchněte ústa. Uchovávejte prášky mimo dosah dětí a zvířat.

HLAVNÍ FUNKCE

PRÉMIOVÝ DISPLEJ

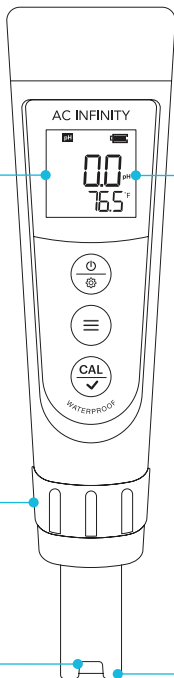
Podsvícený LCD displej s indikátorem baterie a funkcí uzamčení poskytuje přehledné zobrazení pro pohodlné sledování.

VYMĚNITELNÉ SONDY

Vyměnitelná sonda umožňuje rychlou a efektivní výměnu senzoru a prodlužuje životnost vašeho měřicího přístroje.

ZVÝŠENÁ PŘESNOST

Senzor s lithiovou skleněnou membránou poskytuje výjimečně rychlá a přesná měření pH s přesností $\pm 0,01$.

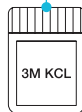


ÚČINNÁ KALIBRACE

Dodávané kalibrační roztoky pomáhají při přesném měření pH regulací měřidla mezi použitím.

PRODLOUŽENÁ ŽIVOTNOST

Přiložený roztok 3M KCL zlepšuje účinnost pH metru tím, že zajišťuje ideální podmínky skladování, když se přístroj nepoužívá.



ODOLNÁ KONSTRUKCE

Odnímatelný ochranný kryt sondy chrání skleněnou elektrodovou sondu při intenzivním používání a zabraňuje riziku poškození.

OBSAH BALENÍ

AC-PHM5



KALIBRACE pH 10,01
PUFROVÝ ROZTOK
(x1)



KALIBRAČNÍ LAH-
VIČKA pH 10,01
(x1)

AC-PHM7



VODIVOST 12,88 mS
KALIBRAČNÍ ROZTOK
(x1)



VODIVOST 1413 µS
KALIBRAČNÍ ROZTOK
(x1)



KALIBRAČNÍ LAH-
VIČKA 12,88 mS
(x1)



KALIBRAČNÍ LAH-
VIČKA 1413 µS
(x1)

AC-PHM5 & AC-PHM7



pH
METR
(x1)



KALIBRAČNÍ PUFRO-
VACÍ ROZTOK pH 4,00
(x1)



KALIBRACE pH 7.00
PUFROVÝ ROZTOK
(x1)



MÁČECÍ ROZTOK
3M KCL
(x1)



KALIBRAČNÍ LAH-
VIČKA pH 4,00
(x1)



KALIBRAČNÍ
LAHVIČKA pH 7.00
(x1)



CESTOVÁNÍ
ŠŤŮRKA
(x1)

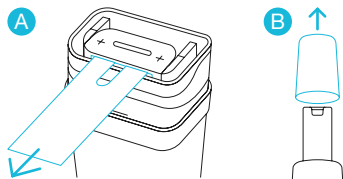
ZAPNUTÍ A NASTAVENÍ

PRVNÍ POUŽITÍ

KROK 1

Odstraňte izolační papír baterie a sejměte krytku sondy.

Váš pH metr je dodáván s kapkami 3M KCL v krytu sondy. Tato látka se může jevit jako bílý sediment, který lze opláchnout a neovlivní funkčnost přístroje.

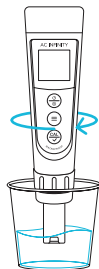


KROK 2

Naplněte nádobu 250-500 ml destilované nebo deionizované vody pro oplachování sondy. Setřepte přebytečnou vodu.



Při nepoužívání měsíc nebo déle ponořte sondu do 3M KCL na 30 minut před použitím.

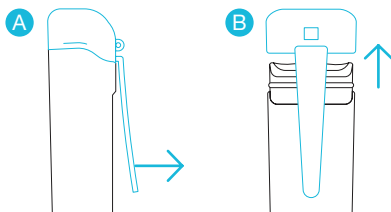


ZAPNUTÍ A NASTAVENÍ

VÝMĚNA BATERIE

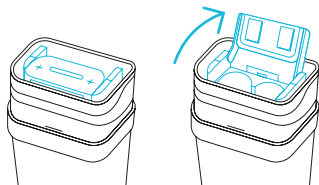
KROK 1

Sejměte kryt.



KROK 2

Vytáhněte pojistku baterie.



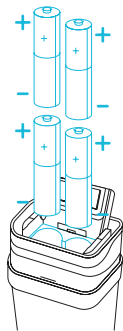
ZAPNUTÍ A NASTAVENÍ

VÝMĚNA BATERIE

KROK 3

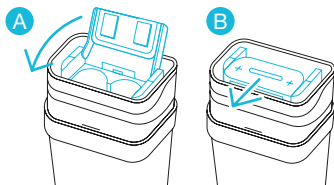
Vložte baterie podle obrázku. Kladný pól (+) každé baterie musí směřovat nahoru.

UPOZORNĚNÍ: Nesprávně vložené baterie mohou poškodit váš pH metr a způsobit potenciální nebezpečí.



KROK 4

Zatlačte pojistku baterie dolů a dopředu pro zajištění. Nasadte zpět krytku.



KROK 5

Stisknutím tlačítka napájení/nastavení přístroj zapnete.

STISKNĚTE +



PROGRAMOVÁNÍ



1. IKONA ÚSMĚVU

Indikuje stabilizované měření, když zůstanete na obrazovce 2 sekundy nebo déle.

2. KALIBRAČNÍ IKONY



= pH 4,00



= pH 7,00



= pH 10,01

3. TLAČÍTKO NAPÁJENÍ/NASTAVENÍ

Zapíná/vypíná pH metr nebo upravuje nastavení. Zruší kalibraci v režimu KALIBRACE. Vstoupí do Nastavení, když je pH metr vypnutý.

4. TLAČÍTKO REŽIMU

Přepíná mezi měřením pH a mV v režimu MĚŘENÍ. Upravuje parametry v NASTAVENÍ.



5. KALIBRAČNÍ TLAČÍTKO

Vstoupí do režimu KALIBRACE, zahájí kalibraci a potvrdí změny.

6. REŽIM MĚŘENÍ

Zobrazuje indikaci parametru.

7. MĚŘENÍ SONDOU

Zobrazuje aktuální pH, Hodnoty EC, TDS a salinitysonda detekuje.

8. TEPLOTA SONDY

Zobrazuje aktuální teplotu, kterou sonda detekuje.

*Zobrazen AC-PHM5

DALŠÍ NASTAVENÍ

OBECNÁ NASTAVENÍ

ZAPNUTÍ

Stiskněte tlačítko napájení/nastavení.



VYPNOUT

Podržte tlačítko napájení/nastavení.



PŘÍSTUP K NASTAVENÍ

Ve vypnutém stavu podržte tlačítko napájení/nastavení pro vstup do NASTAVENÍ.



PODSVÍCENÍ ZAP

V režimu MĚŘENÍ stiskněte tlačítko napájení/nastavení.



PŘEPNOUT PARAMETR

V režimu MĚŘENÍ stiskněte tlačítko režimu.



ZMĚNIT PARAMETR

V PARAMETRECH stiskněte tlačítko režimu.



PŘÍSTUP DO KALIBRAČNÍHO REŽIMU

Podržte tlačítko kalibrace.



DOKONČIT KALIBRACI

V režimu KALIBRACE stiskněte tlačítko kalibrace.



ODEMKNOUT HODNOTU

V režimu AUTO. HOLD stiskněte kalibrační tlačítko.



DALŠÍ NASTAVENÍ

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

1. VSTUP DO NASTAVENÍ

Podržení tlačítka napájení/nastavení vstoupíte do nastavení, když je pH metr vypnutý.



2. PROCHÁZET NASTAVENÍ

Stisknutím tlačítka režimu přepínáte mezi P1-P2-P3 atd.



3. ODEMKNOUT NASTAVENÍ

Stisknutím tlačítka kalibrace budete moci upravit aktuální nastavení, které bude blikat.



4. UPRAVIT NASTAVENÍ

Stisknutím tlačítka režimu upravíte nastavení.
Stisknutím kalibračního tlačítka potvrdíte změnu nastavení.



5. PŘEJÍT DO REŽIMU MĚŘENÍ

Podržení tlačítka napájení/nastavení vás vrátí do režimu MĚŘENÍ.



DALŠÍ NASTAVENÍ

NASTAVENÍ PARAMETRŮ – AC-PHM5

Kategorie	Úprava nastavení	Nastavení	Tovární nastavení
P1	Výběr série pH pufrů	USA / NIST	USA
P2	Nastavení nízkého alarmu	0 - 14.00 pH	0
P3	Nastavení vysokého alarmu	0 - 14.00 pH	14,00
P4	Automatické podržení	VYP / ZAP	VYP
P5	Nastavení úrovně podsvícení	VYP / 1 / ZAP	1
P6	Volba teplotní stupnice	°F / °C	°F
P7	Obnoví tovární nastavení	Ne / Ano	Ne

P1 STANDARDNÍ pH PUFROVÝ ROZTOK

Přepíná mezi dvěma možnostmi standardních pufrůvacích roztoků: řada USA a řada NIST.

P2 FUNKCE ALARMU

P3 Nastavuje dolní a/nebo horní spouštěcí bod, který vás upozorní, pokud je naměřená hodnota mimo požadovaný rozsah. Například nastavíte dolní a horní alarm na $\leq 3,20$ pH (P2) nebo $\geq 8,60$ pH (P3). Alarm se aktivuje a obrazovka zčervená, pokud hodnota klesne pod nebo překročí tyto spouštěcí body. Dolní a horní alarm lze nastavit i nezávisle.

P4 AUTOMATICKÉ PODRŽENÍ

Vyberte „ON“ pro aktivaci funkce AUTO-HOLD. Když je odečet stabilní po dobu delší než 10 sekund, automaticky se uzamkne a zobrazí se ikona „HOLD“. Stisknutím tlačítka kalibrace zrušíte AUTO-HOLD (ikona „HOLD“ zhasne).

P5 PODSVÍCENÍ

„OFF“ = vypne podsvícení; „ON“ = zapne podsvícení; „1“ = podsvícení zůstane zapnuté po dobu 1 minuty.

P6 TEPLOTNÍ STUPNICE

Přepíná mezi teplotními stupnicemi C° a F°.

P7 VÝCHOZÍ NASTAVENÍ

Vyberte „ANO“ pro obnovení továrního nastavení pH metru (vymaže všechny kalibrační záznamy a nastaví všechny parametry na výchozí hodnoty). Použijte tuto funkci, pokud kalibrace nebo měření vašeho pH metru nefunguje správně. Po obnovení továrního nastavení proveďte kalibraci znovu.

DALŠÍ NASTAVENÍ

NASTAVENÍ PARAMETRŮ – AC-PHM7

Kategorie	Úprava nastavení	Nastavení	Tovární nastavení
P1	Výběr série pH pufrů	USA / NIST	USA
P2	Automatické podržení	VYP / ZAP	VYP
P3	Nastavení úrovně podsvícení	VYP / 1 / ZAP	1
P4	Faktor teplotní kompenzace	0,00 - 4,00%	2,00 %
P5	Faktor TDS	0,40 - 1,00	0,71
P6	Jednotka salinity	ppt / g/L	ppt
P7	Volba teplotní stupnice	°F / °C	°F
P8	Obnoví tovární nastavení	Ne / Ano	Ne

P1 STANDARDNÍ pH PUFROVÝ ROZTOK

Přepíná mezi dvěma možnostmi standardních pufrů: řada USA a řada NIST.

P2 AUTOMATICKÉ PODRŽENÍ

Vyberte „ON“ pro aktivaci funkce AUTO-HOLD. Jakmile je odečet stabilní déle než 10 sekund, automaticky se uzamkne a zobrazí se ikona „HOLD“. Stisknutím tlačítka kalibrace zrušíte AUTO-HOLD (ikona „HOLD“ zhasne).

P3 PODSVÍCENÍ

„OFF“ = vypne podsvícení; „ON“ = zapne podsvícení; „1“ = podsvícení zůstane zapnuté po dobu 1 minuty.

P5 FAKTOR TDS

Stiskněte kalibrační tlačítko v P5, upravte faktor TDS na požadovanou hodnotu stisknutím nebo podržením tlačítka režimu a stiskněte kalibrační tlačítko znovu pro potvrzení změny.



P8 VÝCHOZÍ NASTAVENÍ

Vyberte "ANO" pro obnovení továrního nastavení pH metru (vymaže všechny kalibrační záznamy a nastaví všechny parametry na výchozí hodnoty). Použijte tuto funkci, pokud kalibrace nebo měření vašeho pH metru nefunguje správně. Po obnovení továrního nastavení proveďte kalibraci znovu.

POZNÁMKY KE KALIBRACI

- A.** 1 bodová kalibrace musí být 7,00 pH. Proveďte 2 a 3 bodové kalibrace (4,00, 10,01, 1,68 nebo 12,45) po 1. bodová kalibrace je dokončena. NEVYPÍNEJTE pH metr před dokončením 2 a 3 bodů. V opačném případě budete muset restartovat kalibrační proces nejprve s pH 7.00.
-
- B.** Er2 se zobrazí, když je stisknuto kalibrační tlačítko, zatímco kalibrace není dokončena (na obrazovce se nezobrazí ikona úsměvu).
-
- C.** Příložené pufovací roztoky pH 4,00 a 7,00 lze použít až pro 10 kalibrací. Po použití lahvičku těsně uzavřete a skladujte při pokojové teplotě. Roztok pH 10,01 lze použít pouze až 5krát, protože rychleji ztrácí přesnost. Po dosažení stanoveného počtu použití roztoky vyměňte, abyste zajistili spolehlivá měření pH.
-
- D.** Tento pH metr automaticky rozpozná pH pufovací roztok, ve kterém se nachází. Podrobnosti naleznete v následující tabulce:

Kalibrace	Řada USA	Řada NIST*	Indikace	Doporučeno
1 bodová	7,00 pH	6,86 pH	Ⓜ	Požadovaná přesnost $\geq 0,1$ pH
2 bodová	Možnost A 1 pt: 7,00 pH 2 pt: 4,00 pH nebo 1,68 pH	A 1 bod: 6,86 pH 2 pt: 4,01 pH nebo 1,68 pH	Ⓛ Ⓜ	Rozsah < 7,00 pH
	Možnost B 1 pt: 7,00 pH 2 bod: 10,01 pH nebo 12,45 pH	B 1 bod: 6,86 pH 2 pt: 9,18 pH nebo 12,45 pH	Ⓜ Ⓜ	Rozsah > 7,00 pH
3 bodová	1 pt: 7,00 pH 2 pt: 4,00 pH nebo 1,68 pH 3 bod: 10,01 pH nebo 12,45 pH	1 bod: 6,86 pH 2 bod: 4,01 pH nebo 1,68 pH 3 pt: 9,18 pH nebo 12,45 pH	Ⓛ Ⓜ Ⓜ	Rozsah: 7,00 pH

*Roztoky NIST se prodávají samostatně

HODNOTY pH

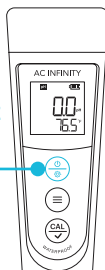
KALIBRACE

KROK 1

Stiskněte tlačítko napájení/nastavení pro zapnutí pH metru.

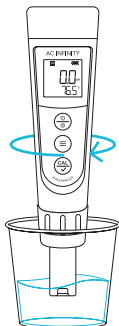
Připravte pH pufovací roztoky v odpovídajících kalibračních lahvičkách přibližně do poloviny jejich objemu.

STISKNĚTE



KROK 2

Opláchněte sondu v destilované vodě a setřeste přebytečnou vlhkost.



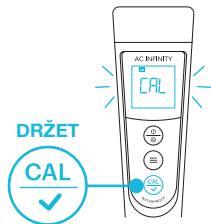
HODNOTY pH

KALIBRACE

KROK 3

Stiskněte a podržte tlačítko kalibrace pro vstup do režimu KALIBRACE.

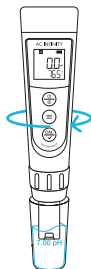
Obrazovka se rozsvítí zeleně, což signalizuje zahájení kalibrace.



Kalibraci můžete zrušit a vrátit se do režimu MĚŘENÍ stisknutím tlačítka napájení/nastavení.

KROK 4

Rychle promíchejte sondu v pufrovacím roztoku pH 7.00, poté ji držte v klidu.



HODNOTY pH

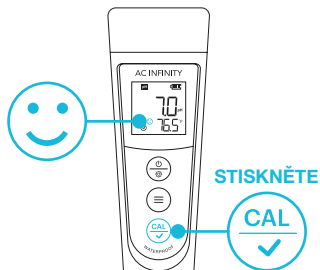
KALIBRACE

KROK 5

Počkejte, až se zobrazí ikona smajlíku, poté stiskněte kalibrační tlačítko pro dokončení kalibrace 1-bodová kalibrace.



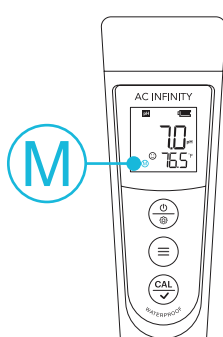
Po potvrzení kalibrace se v pravém dolním rohu obrazovky zobrazí další roztok.



KROK 6

Váš pH metr se po dokončení kalibračního procesu vrátí do režimu MĚŘENÍ.

V levém dolním rohu se zobrazí "M", což indikuje úspěšnou 1-bodovou kalibraci (střední bod).



Pro pokračování kalibrace **NEPROVÁDĚJTE** po dokončení každé kalibrace vypněte pH metr.

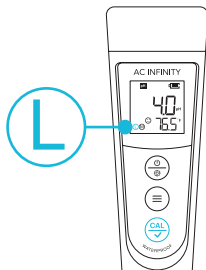
HODNOTY pH

KALIBRACE

KROK 7

Opakujte kroky 2-5 pro kalibraci 2. bodu, místo toho použijte pufrový roztok pH 4,00.

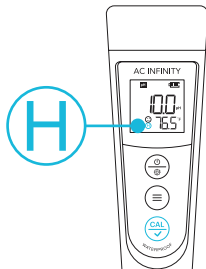
Vedle „M-bodová kalibrace (nízký a střední bod).



KROK 8

Opakujte kroky 2-5 pro kalibraci 3. bod pomocí pufrového roztoku 10,01 pH.

"H" se zobrazí vedle "L" a "M," což indikuje úspěšnou 3 bodovou kalibrace (vysoký, nízký a střední bod).



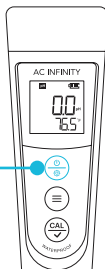
HODNOTY pH

MĚŘENÍ

KROK 1

Stisknutím tlačítka napájení/nastavení zapněte pH metr.

STISKNĚTE



KROK 2

Opláchněte sondu v destilované vodě a setřeste přebytečnou vlhkost.



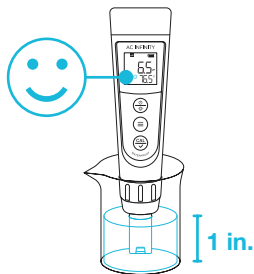
HODNOTY pH

MĚŘENÍ

KROK 3 – STANDARD

Ponořte sondu alespoň 1 in. hluboko do vzorku roztoku, poté ji držte v klidu.

Zaznamenejte hodnoty po stabilizaci měření, indikované ikonou úsměvu na obrazovce.



KROK 3 – AUTOMATICKÉ PODRŽENÍ

Ponořte sondu alespoň 1 in. hluboko do vzorku roztoku, poté ji držte v klidu.

Hodnota se automaticky uzamkne, když je stabilní déle než 10 sekund a funkce AUTO-HOLD je zapnutá. Více informací naleznete v části „Nastavení parametrů“

10 SEKUND



"HOLD"



AUTO-HOLD můžete zrušit a vrátit se do režimu MĚŘENÍ stisknutím kalibračního tlačítka.

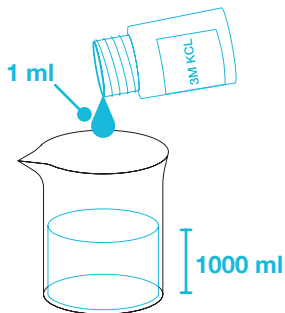
HODNOTY pH

MĚŘENÍ

MĚŘENÍ ČISTÉ VODY

Stabilizace měření trvá déle (~1–5 min.) při testování čisté vody jako pitná voda, RO voda a destilovaná voda.

Pokud se hodnoty nestabilizují, přidejte roztok 3M KCL v poměru 1:1000 do čisté vody (např. 1 ml KCL na 1000 ml vody), abyste urychlili stabilizaci při minimální změně pH.



VODIVOST

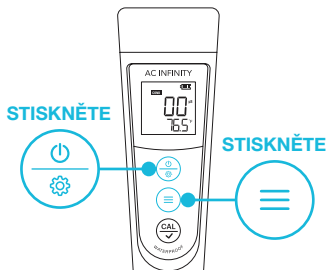
KALIBRACE — AC-PHM7

KROK 1

Připravte roztoky vodivostního pufru v odpovídajících kalibračních lahvčičkách přibližně do poloviny jejich objemu.

Stiskněte tlačítko napájení/nastavení pro zapnutí pH metru.

Stiskněte tlačítko režimu pro přepnutí do režimu měření vodivosti (COND).



KROK 2

Opláchněte sondu v destilované vodě a setřeste přebytečnou vlhkost.



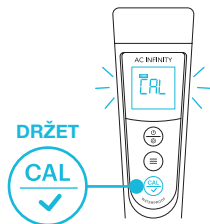
VODIVOST

KALIBRACE — AC-PHM7

KROK 3

Podržte kalibrační tlačítko pro vstup do režimu KALIBRACE.

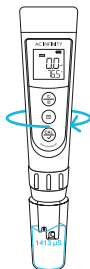
Obrazovka zezelená pro indikaci proces kalibrace byl zahájen.



Kalibraci můžete zrušit a vrátit se do režimu MĚŘENÍ stisknutím tlačítka napájení/nastavení.

KROK 4

Rychle promíchejte sondu v roztoku vodivosti 1413 μS , poté ji držte v klidu.

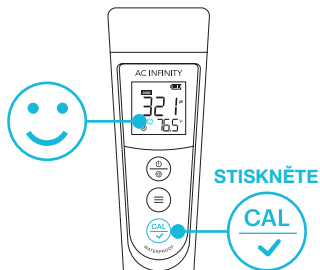


VODIVOST

KALIBRACE — AC-PHM7

KROK 5

Počkejte, až se zobrazí ikona smajlíku, poté stiskněte kalibrační tlačítko pro dokončení kalibrace 1-bodová kalibrace.



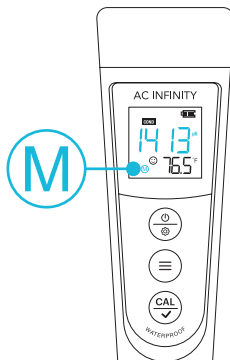
KROK 6

Váš pH metr se po dokončení kalibračního procesu vrátí do režimu MĚŘENÍ.

V levém dolním rohu se zobrazí "M", což indikuje úspěšnou 1-bodová kalibrace (střední bod).

Po detekci se roztok zobrazí uprostřed obrazovky.

Pro pokračování kalibrace **NEPROVÁDĚJTE** po dokončení každé kalibrace vypněte pH metr.



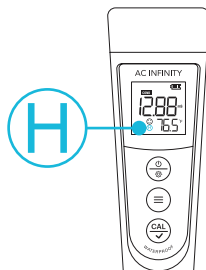
VODIVOST

KALIBRACE — AC-PHM7

KROK 7

Pokud je odhadovaná vodivost vašeho vzorku vyšší než 2 mS nebo 2000 μ S, můžete volitelně opakovat kroky 2–5 pro kalibraci 2 bod pomocí kalibračního roztoku 12,88 mS.

Vedle "M" se zobrazí "H", což indikuje úspěšnou 2-bodovou kalibrace (nízký a střední bod).



POZNÁMKY KE KALIBRACI VODIVOSTI

Tento pH metr lze kalibrovat pomocí kalibračních roztoků vodivosti 84 μ S, 1413 μ S a 12,88 mS. Můžete vybrat následující kalibrační body:

Ikona indikace kalibrace	Kalibrační standardy	Měřicí rozsah
Ⓛ	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)

Doporučujeme vyměnit roztoky po jejich určeném počtu použití, aby měření vodivosti zůstalo spolehlivé. NELIAJTE použité kalibrační roztoky zpět do lahviček s roztoky, aby nedošlo ke kontaminaci.

VODIVOST

MĚŘENÍ – AC-PHM7

KROK 1

Stisknutím tlačítka napájení/nastavení zapnete pH metr.

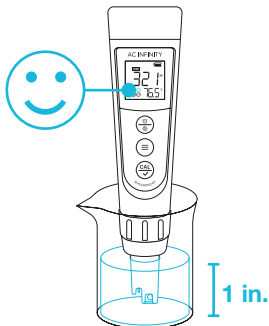
Opláchněte sondu v destilované vodě a setřeste přebytečnou vlhkost.



KROK 2 – STANDARD

Ponořte sondu do vzorku roztoku a držte ji v klidu.

Zaznamenejte hodnoty po stabilizaci měření, indikované ikonou úsměvu na obrazovce.



VODIVOST

MĚŘENÍ – AC-PHM7

KROK 2 – AUTOMATICKÉ PODRŽENÍ

Ponořte sondu do vzorku roztoku a držte ji v klidu.

Hodnota se automaticky uzamkne, když je stabilní déle než 10 sekund a funkce AUTO-HOLD je zapnutá. Více informací naleznete v části „Nastavení parametrů“



AUTO-HOLD můžete zrušit a vrátit se do režimu MĚŘENÍ stisknutím kalibračního tlačítka.

10 SEKUND



"HOLD"



PŘEPNOUT PARAMETR

Stiskněte tlačítko režimu pro přepnutí z vodivosti na TDS, salinitu nebo pH.

STISKŇTE



VODIVOST

MĚŘENÍ – AC-PHM7

PŘEVOD JEDNOTEK

- A. $1000 \mu\text{S}/\text{cm} = 1 \text{ mS}/\text{cm} = 1 \text{ EC}$ (V režimu VODIVOST se jednotka automaticky přepne z μS na mS, pokud je hodnota vyšší než $1999 \mu\text{S}$, což znamená, že uvidíte pouze 2,XX mS místo 2XXX μS).
-
- B. $1000 \text{ ppm} = 1 \text{ ppt}$ (v režimu TDS se jednotka automaticky přepne z ppm na ppt, pokud je hodnota vyšší než 999 ppm , což znamená, že uvidíte pouze 1,XX ppt místo 1XXX ppm).
-
- C. Hodnoty TDS jsou přepočítávány z hodnot vodivosti pomocí konverzního faktoru v rozsahu 0,40 až 1,00. Upravte faktor v nastavení parametru P5 podle požadavků různých odvětví. Tovární nastavení je 0,71.
-
- D. Salinita a vodivost jsou lineárně závislé. Převodní faktor je 0,5.
-
- E. Kalibrace vodivosti automaticky kalibruje také TDS a salinitu.
-
- F. Příklad převodu: pokud je naměřená vodivost $1000 \mu\text{S}/\text{cm}$, pak výchozí hodnota TDS bude 710 ppm (při výchozím převodním faktoru 0,71) a hodnota salinity bude 0,5 ppt. Pokud se převodní faktor TDS změní na 0,5, pak hodnota TDS bude 500 ppm.

VODIVOST

MĚŘENÍ – AC-PHM7

FAKTOR TEPLOTNÍ KOMPENZACE

Výchozí nastavení teplotního kompenzačního faktoru je 2,0 % / °C. Tento faktor můžete upravit na základě testovacího roztoku a experimentálních dat v nastavení parametru P4. Další informace naleznete v části „Nastavení parametrů“

Následující tabulka uvádí některé běžné příklady nastavení kompenzačního faktoru teploty.

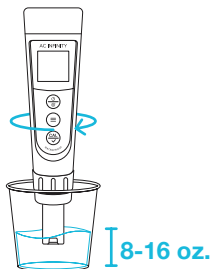
Roztok	Faktor teplotní kompenzace
NaCl	2,12 % / °C
5% NaOH	1,72 % / °C
Zředěný čpavek	1,88 % / °C
10% kyselina chlorovodíková	1,32 % / °C
5% kyselina sírová	0,96 % / °C

ÚDRŽBA

ČIŠTĚNÍ SONDY

OPLACHOVÁNÍ SONDY

Před každým testem a po něm důkladně opláchněte sondu 250–500 ml destilované nebo deionizované vody, abyste zajistili přesná měření.



ODSTRANĚNÍ ODOLNÝCH NEČISTOT

Sejměte ochranný kryt senzoru a ponořte sondu do čisticího roztoku nebo vody s detergentem přibližně na 30 minut.

K odstranění nečistot použijte měkký kartáček.

Ponořte sondu do roztoku 3M KCl alespoň na 1 hodinu. Opláchněte ji a poté před použitím překalibrujte pH metr.



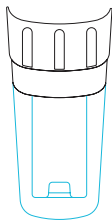
*Zobrazena sonda AC-PHM5

ÚDRŽBA

UCHOVÁVÁNÍ SONDY

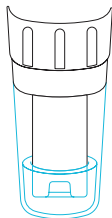
PRÁVIDELNÉ POUŽÍVÁNÍ (DENNĚ NEBO TÝDNĚ)

Udržujte krytku sondy vlhkou zavřením sondy, když se nepoužívá.



DLOUHODOBÉ SKLADOVÁNÍ

Přidejte 3M KCL roztok nebo pufrový roztok pH 4,00 do čtvrtiny krytu sondy. Kryt sondy pevně uzavřete pro její uložení.



Pokud je sonda vyschlá nebo pokud je reakce sondy mnohem pomalejší než obvykle, ponořte sondu do 3M KCL roztoku přibližně na 2 hodiny pro obnovení její citlivosti.

ÚDRŽBA

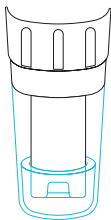
UCHOVÁVÁNÍ SONDY

SPRÁVNÉ SKLADOVÁNÍ

NIKDY neskladujte sondu v čisté vodě jako je vodovodní, RO, destilovaná nebo deionizovaná voda. Mohlo by to poškodit sondu.

Pokud byla sonda takto uložena, ihned ji ponořte do 3M KCL roztoku přes noc a poté ji před použitím pH metru znovu zkalibrujte.

K oplachování sondy používejte pouze čistou vodu.



ÚDRŽBA

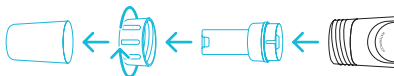
VÝMĚNA SONDY

ŽIVOTNOST PRODUKTU

Průměrná životnost sondy pH metru je 18 měsíců. Závisí to na frekvenci používání a kvalitě údržby. Postupujte podle níže uvedeného návodu pro správnou údržbu a prodloužení životnosti sondy vašeho pH metru.

KROK 1

Před odpojením sondy sejměte krytku a kroužek sondy.



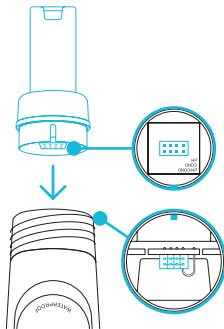
UPOZORNĚNÍ: NEZAPÍNEJTE neotáčejte sondou. Mohlo by dojít k ohnutí pinů, které se zapojují do základny sondy.

KROK 2




Nasadte sondu a kroužek sondy zpět a ujistěte se, že kolíky a port jsou správně zarovnané.

Ponořte sondu do roztoku 3M KCL po značku plnění v krytce na 5–15 minut.

Před použitím proveďte kalibraci.



PRŮVODCE ŘEŠENÍM PROBLÉMŮ

PROBLÉM	PŘÍČINA	JAK OPRAVIT
Nelze kalibrovat	Příliš brzké stisknutí  (zobrazuje "Er2")	Počkejte, až zůstane  svítit obrazovku před stisknutím 
	Nekvalitní standardní roztok ("Er1" zobrazeno)	Vyměňte za čisté standardní kalibrační roztoky od renomovaných výrobců.
	Znečištěný senzor ("Er1" zobrazeno)	Použijte měkký kartáček k čištění sondy roztokem na čištění sond nebo vodou s detergentem.
	Nesprávné pořadí kalibrace ("Er1" zobrazeno)	Restartujte pH metr, nejprve kalibrujte pH 7, poté pH 4. Postupujte podle sekce Kalibrace.
	Poškozená sonda ("Er1" zobrazeno)	Pokud na sondě nevidíte žádné poškození, kontaktujte zákaznickou podporu AC Infinity. Pokud je viditelné poškození, vyměňte pH metr.
	Sonda není zcela ponořena v roztoku ("Er1" zobrazeno)	Ujistěte se, že sonda je zcela ponořena alespoň 2,5 cm hluboko do roztoku.
	Vzduchové bubliny kolem senzoru ("Er1" zobrazeno)	Zamíchejte roztok, abyste odstranili bubliny.
	Opotřebovaná sonda ("Er1" zobrazeno)	Vyměňte sondu.
Hodnota se neustále pomalu mění, nestabilizuje se	Vyschlá sonda ("Er1" zobrazeno)	Ponořte sondu do 3M KCL roztoku minimálně na 15 minut.
	Znečištěný senzor	Použijte měkký kartáček k čištění sondy roztokem na čištění sond nebo vodou s detergentem.
	Ucpaný spoj	Použijte měkký kartáček k očištění sondy čisticím roztokem nebo vodou s detergentem, poté ji ponořte přes noc do roztoku 3M KCL.
Zobrazuje podobné hodnoty v jakémkoli roztoku nebo vždy zobrazuje 7,0 pH	Opotřebovaná sonda	Vyměňte sondu.
	Testování pH roztoků s nízkou iontovou silou jako kohoutková/ pitná/RO/destilovaná voda	Počkejte 1-5 minut na úplnou stabilizaci hodnoty. Pokud se stále nestabilizuje, ponořte sondu přes noc do roztoku 3M KCL.
Hodnota stále kolísá	Poškozená sonda	Pokud na sondě nevidíte žádné poškození, kontaktujte zákaznickou podporu AC Infinity. Pokud je viditelné poškození, vyměňte pH metr.
	Sonda není zcela ponořena v roztoku	Ujistěte se, že sonda je zcela ponořena alespoň 2,5 cm hluboko do roztoku.
	Vzduchové bubliny kolem senzoru	Zamíchejte roztok, abyste odstranili bubliny.
Kalibrace je úspěšná, ale hodnota není přesná	Sonda není správně připojena nebo je kolkový konektor poškozený.	Zkontrolujte konektor sondy, ujistěte se, že je připojen a není poškozený. Před zapojením správně zarovnejte sondu. Nepoužívejte sílu. Ujistěte se, že konektor není odkrytý.
	Opotřebovaná sonda	Vyměňte sondu.
	Vzduchové bubliny kolem senzoru	Zamíchejte roztok, abyste odstranili bubliny.
	Ucpaný spoj	Použijte měkký kartáček k očištění sondy čisticím roztokem nebo vodou s detergentem, poté ji ponořte přes noc do roztoku 3M KCL.
	Srovnání s jinými testery, testovacími proužky nebo kapkovými testy	Pro srovnání kalibrujte všechny pH metry ve stejném roztoku pH 7, poté změřte pH 4. Testovací proužky ani kapkové testy nejsou tak přesné jako pH metry.

ČASTO KLADENÉ DOTAZY

Otázka: Proč je v mém novém pH metru vlhkost?

O: Nové pH metry jsou uchovávány ve speciálním roztoku pro zachování integrity elektrody a její skleněné membrány. Tato skleněná membrána musí být udržována vlhká, aby pH metr správně fungoval.

Otázka: Proč se můj pH metr vypnul?

O: Váš pH metr se automaticky vypne po 8 minutách nečinnosti.

Otázka: Jak často bych měl kalibrovat pH/vodivost?

O: Přesnost vašeho měřiče závisí na několika faktorech, jako je prostředí, ve kterém se používá, a jak často se používá. Doporučujeme kalibrovat pH metr jednou měsíčně, po testování série vzorků nebo pokud se hodnoty nezdají být přesné.

Otázka: Jaký je rozdíl mezi vodivostí, TDS a salinitou?

O: Vodivost je míra schopnosti roztoku vést elektrický proud, zatímco TDS (celkové rozpuštěné látky) a salinita jsou míry koncentrace rozpuštěných látek a soli v roztoku.

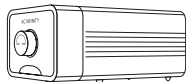
Otázka: Jaký je rozdíl mezi USA a NIST v nastavení?

O: Nastavení USA a NIST se liší v pufrových roztocích používaných pro kalibraci. Nastavení USA používá tři pufrové roztoky s hodnotami pH 4,00, 7,00 a 10,00, zatímco NIST používá hodnoty pH 4,01, 6,86 a 9,18.

PRODUKTY AC INFINITY

Vzduchové čerpadlo

Nastavitelný vzduchový čerpací systém navržený pro hydroponické systémy, který obohacuje hladinu kyslíku pro lepší růst rostlin. Díky odolnému plášti a vícevrstvému vnitřnímu tlumiči toto vzduchové čerpadlo bezpečně zajišťuje jednosměrné oksyličování a zároveň zůstává extrémně tiché s minimálními vibracemi.



Vodní čerpadlo

Ponorné čerpadlo navržené pro cirkulaci a dodávání vody ke kořenům rostlin pro vyšší výnosy v hydroponických prostředích. Díky výkonnému motoru a vyměnitelným tryskám toto vodní čerpadlo dokáže tiše a efektivně zlepšit průtok vody pro více zavlažovacích systémů.



Samozavlažovací základna pro textilní květináč

Sada stojanů pro květináče navržená tak, aby eliminovala potřebu aktivního zavlažování automatickým přívodem vody do textilních květináčů pomocí nastavitelných knotových linek. Obsahuje odolnou odkapávací misku pro zachycení přebytečné vody a podporu květináčů až do 45 kg, stejně jako ukazatel hladiny vody pro zobrazení úrovně hydratace.



ZÁRUKA

Tento záruční program je naším závazkem vůči vám. Na produkt prodáváný společností AC Infinity se vztahuje záruka na výrobní vady po dobu dvou let od data zakoupení. Na komerční pěstební osvětlení prodávané společností AC Infinity se vztahuje pětiletá záruční doba. Pokud bude zjištěna vada materiálu nebo zpracování, podnikneme příslušné kroky definované v této záruce k vyřešení případných problémů.

Záruční program se vztahuje na jakoukoli objednávku, nákup, příjem nebo použití jakýchkoli produktů prodáváných společností AC Infinity nebo našimi autorizovanými prodejci. Program pokrývá produkty, které se staly vadnými, nefunkčními, nebo výslovně pokud se produkt stane nepoužitelným. Záruční program vstupuje v platnost dnem nákupu. Program vyprší dva roky od data nákupu (pět let od data nákupu komerčních pěstebních světel). Pokud se váš produkt během této doby stane vadným, společnost AC Infinity vám jej vymění za nový nebo vám vrátí plnou částku.

TZáruční program se nevztahuje na zneužití nebo nesprávné použití. To zahrnuje fyzické poškození, ponoření produktu do vody, nesprávnou instalaci jako je špatné vstupní napětí a použití k jiným než zamýšleným účelům. AC Infinity nenese odpovědnost za následné ztráty nebo vedlejší škody jakékoli povahy způsobené produktem. Záruka se nevztahuje na poškození z běžného opotřebení jako jsou škrábance a oděry.

Contactujte naše obchodní oddělení na dealers@acinfinity.com nebo (626) 838-4656 pro více informací o našem programu pro dealery a distributory. Contactujte naše oddělení zákaznického servisu na support@acinfinity.com nebo (626) 923-6399 pro pomoc s produktem a zárukou. Naše provozní hodiny jsou pondělí až pátek, 9:00 až 17:00 PST.



Pokud máte s tímto produktem jakékoli problémy, kontaktujte nás a rádi váš problém vyřešíme nebo vám vrátíme peníze v plné výši!

COPYRIGHT © 2024 AC INFINITY INC. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA

Žádná část materiálů včetně grafiky nebo log dostupných v této příručce nesmí být kopírována, fotokopírována, reprodukována, překládána nebo převáděna do jakékoli elektronické podoby nebo strojově čitelné formy, zcela ani částečně, bez výslovného souhlasu společnosti AC Infinity Inc.

www.acinfinity.com