



pH METR

AC INFINITY

VÍTEJTE

Děkujeme, že jste si vybrali AC Infinity. Jsme oddáni kvalitě produktů a přátelskému zákaznickému servisu. Pokud máte jakékoli dotazy nebo návrhy, neváhejte **kontakt** nás. Navštivte www.acinfinity.com a klikněte na kontakt pro naše kontaktní údaje.

E-MAIL

support@acinfinity.com

WEB

www.acinfinity.com

UMÍSTĚNÍ

Los Angeles, CA

KÓD MANUÁLU PHM2407X1

PRODUKT

pH Metr
pH Metr PRO
Hydroponic Metr PRO

MODEL

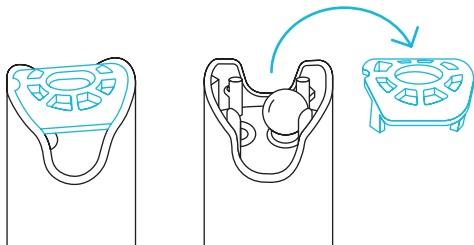
AC-PHM3
AC-PHM5
AC-PHM7

UPC-A

819137024205
819137023987
819137024212

POZNÁMKA

- Při výrobě tohoto produktu jsou přidávány kapky vody pro udržení vlhkosti sondy. Toto je běžná praxe a nejedná se o známku použitého produktu.
- **NEPOUŽÍVEJTE** tento produkt v mrazivých podmínkách. Před použitím tohoto produktu počkejte, až se váš prostor zahřeje na pokojovou teplotu.
- Toto měřicí zařízení je vybaveno ochranným krytem senzoru, který chrání skleněnou baňku před náhodným poškozením (viz obrázek níže). Tento kryt můžete sejmout pro čištění senzoru a po dokončení jej opět nasadit.



OBSAH MANUÁLU

Obsah manuálu.....	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 15
Kalibrace.....	Strana 16
Měření.....	Strana 19
Údržba.....	Strana 21
Průvodce řešením problémů.....	Strana 24
FAQ.....	Strana 25
Další produkty AC Infinity.....	Strana 26
Záruka.....	Strana 27

UPOZORNĚNÍ K PRODUKTU



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

1. Před použitím tohoto produktu si přečtete všechny pokyny.
2. Neponořujte tento produkt zcela pod vodu.
3. Nepoužívejte tento produkt, pokud nefunguje správně, spadl nebo je jakkoliv poškozen.
4. Po manipulaci s kalibračními roztoky si důkladně umyjte ruce.
5. Kalibrační roztoky nepožívejte. V případě požití vyhledejte lékařskou pomoc a vypláchněte ústa. Roztoky uchovávejte mimo dosah dětí a zvířat.

HLAVNÍ FUNKCE

PRÉMIOVÝ DISPLEJ

Jasný LCD displej s funkcí uzamčení poskytuje přehledné zobrazení pro pohodlné sledování.

DELŠÍ ŽIVOTNOST

Roztok pH 4,00 prodlužuje životnost pH metru tím, že zajišťuje ideální skladovací podmínky mezi použitím.

ODOLNÁ KONSTRUKCE

Stupeň krytí IP67 zajišťuje vysokou odolnost proti teplu, kapalinám a prachu.

DOBŘE REGULOVÁNO

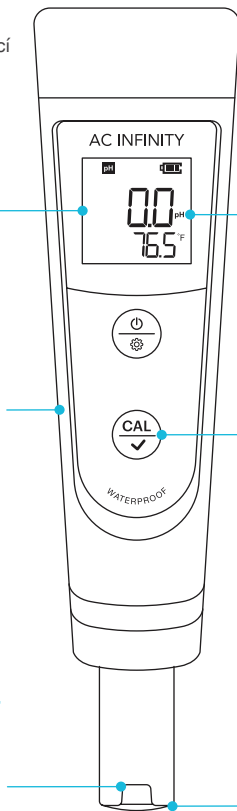
Kalibrační roztoky vyvažují sondu pro zajištění konzistentně přesná měření.

VYSOKÁ PŘESNOST

Senzor s lithiovou skleněnou membránou rychle poskytuje přesné hodnoty pH s přesností $\pm 0,1$.

ROBUSTNÍ KONSTRUKCE

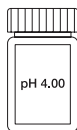
Odnímatelný ochranný kryt senzoru chrání skleněnou elektrodovou sondu při intenzivním používání.



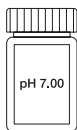
OBSAH BALENÍ



pH
METR
(x1)



KALIBRAČNÍ PUFROVÝ
ROZTOK pH 4,00
(x1)



KALIBRACE pH 7,00
PUFROVÝ ROZTOK
(x1)



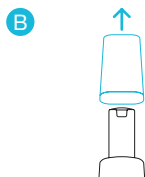
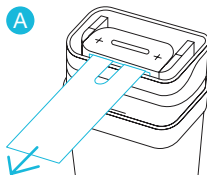
CESTOVÁNÍ
ŠŤŮRKA
(x1)

ZAPNUTÍ A NASTAVENÍ

PRVNÍ POUŽITÍ

KROK 1

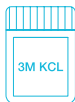
Odstraňte izolační papír baterie a sundejte krytku sondy.



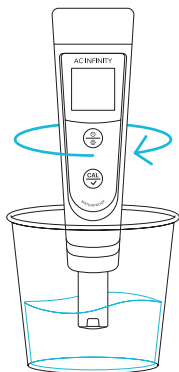
Váš pH metr bude dodán s kapkami 3M KCL v krytce sondy. Tuto látku můžete vidět jako bílý sediment, který lze opláchnout a neovlivní použitelnost.

KROK 2

Naplňte nádobku 240–480 ml destilované nebo deionizované vody pro oplach sondy. Setřepte přebytečnou vodu.



Pokud nepoužíváte měsíc nebo déle, před použitím namočte na 30 minut do 3M KCL (není součástí balení).

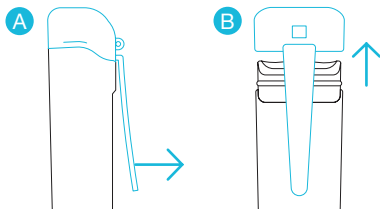


ZAPNUTÍ A NASTAVENÍ

VÝMĚNA BATERIE

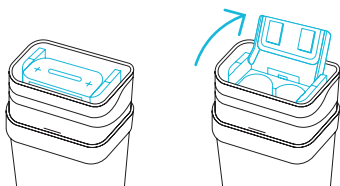
KROK 1

Sejměte krytku.



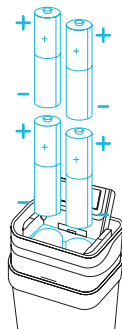
KROK 2

Vytáhněte pojistku baterie.



KROK 3

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



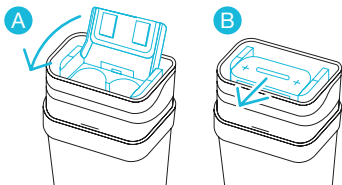
UPOZORNĚNÍ: Nesprávně vložené baterie mohou poškodit váš pH metr a způsobit potenciální nebezpečí.

ZAPNUTÍ A NASTAVENÍ

VÝMĚNA BATERIE

KROK 4

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

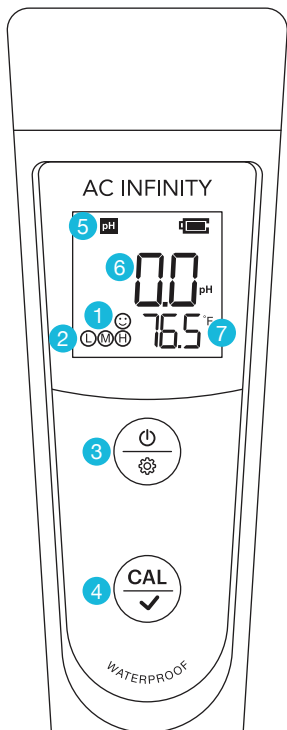


KROK 5

Stisknutím tlačítka napájení/nastavení jej zapněte.



PROGRAMOVÁNÍ



1. IKONA ÚSMĚVU

Indikuje stabilizované měření trvajících 2 sekundy nebo déle.

2. IKONY KALIBRACE

L = pH 4,00

M = pH 7,00

H = pH 10,01

3. TLAČÍTKO NAPÁJENÍ/NASTAVENÍ

Zapíná/vypíná váš pH metr nebo upravuje nastavení. V režimu KALIBRACE zruší kalibraci. Při vypnutém pH metru vstoupí do Nastavení.

4. TLAČÍTKO KALIBRACE

Vstoupí do režimu KALIBRACE, zahájí kalibraci a potvrdí změny.

5. REŽIM MĚŘENÍ

Zobrazuje indikaci parametru.

6. SONDA pH

Zobrazuje aktuální hodnotu pH detekovanou sondou.

7. TEPLOTA SONDY

Zobrazuje aktuální teplotu, kterou sonda detekuje.

DALŠÍ NASTAVENÍ

OBEČNÁ NASTAVENÍ

ZAPNUTÍ

Stiskněte tlačítko napájení/nastavení.

STISKNĚTE +



VYPNUTÍ

Podržte tlačítko napájení/nastavení.

HOLD +



ZMĚNA PARAMETRU

V NASTAVENÍ stiskněte tlačítko napájení/nastavení.

STISKNĚTE +



ZRUŠIT KALIBRACI

V režimu KALIBRACE stiskněte tlačítko napájení/nastavení.

STISKNĚTE +



PŘÍSTUP K NASTAVENÍ

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

HOLD +



SPUSTIT KALIBRACI

Stiskněte kalibrační tlačítko.

STISKNĚTE +



POTVRDIT ZMĚNY

V režimu NASTAVENÍ a KALIBRACE stiskněte tlačítko kalibrace pro potvrzení změn.

STISKNĚTE +



PŘÍSTUP DO REŽIMU KALIBRACE

V režimu MĚŘENÍ podržte pro vstup do režimu KALIBRACE.

HOLD +



DALŠÍ NASTAVENÍ

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Kategorie	Úprava nastavení	Nastavení	Tovární nastavení
P1	Výběr série pH pufrů	USA / NIST	USA
P2	Výběr teplotní stupnice	°F / °C	°F
P3	Obnovení továrního nastavení	Ne / Ano	Ne

1. VSTUP DO NASTAVENÍ

Podržením tlačítka napájení/nastavení při vypnutém pH metru vstoupíte do nastavení.

HOLD +



2. PROCHÁZENÍ NASTAVENÍ

Stisknutím tlačítka napájení/nastavení přepínáte mezi P1-P2-P3.

STISKNĚTE +



3. ODEMKNOUT NASTAVENÍ

Stisknutím kalibračního tlačítka můžete upravit aktuální nastavení, které bude blikat.

STISKNĚTE +



4. UPRAVIT NASTAVENÍ

Stisknutím tlačítka napájení/nastavení upravíte nastavení. Stisknutím tlačítka kalibrace potvrdíte změnu nastavení.

STISKNĚTE +



STISKNĚTE +



5. PŘEJÍT DO REŽIMU MĚŘENÍ

Podržením tlačítka napájení/nastavení se vrátíte do režimu MĚŘENÍ.

HOLD +



POZNÁMKY KE KALIBRACI









- A. 1. bodová kalibrace musí být 7,00 pH. Provedte 2 a 3 bodové kalibrace (4,00 a 10,01) po 1 bodové kalibrace je dokončena.
-

- B. "Er2" se zobrazí, když je stisknuto tlačítko kalibrace, zatímco proces kalibrace není dokončen (na obrazovce se nezobrazuje ikona úsměvu).
-

- C. Tato testovací sada obsahuje pouze pufovací roztoky pH 4,00 a pH 7,00. Pufovací roztok pH 10,01 můžete zakoupit samostatně, pokud je vaše cílová hodnota pH > 8,0.
-

- D. Přiložené pH kalibrační roztoky lze použít až pro 10 kalibrací. Po použití láhev těsně uzavřete a skladujte při pokojové teplotě. Po 10 použitích roztoky vyměňte, aby vaše pH měření zůstala spolehlivá.
-

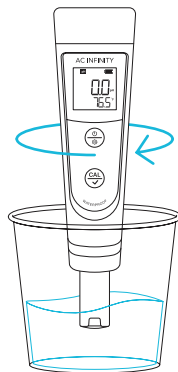
- E. Tento pH metr automaticky rozpozná kalibrační roztok, ve kterém je ponořen. Můžete zvolit následující kalibrační body:

Kalibrace	Kalibrační roztok	Ikona kalibrace	Aplikace
1bodová	7,00 pH		Požadovaná přesnost $\geq 0,3$ pH
2bodová	7,00 pH a 4,00 pH	 	Cílová hodnota pH < 8,0
	7,00 pH a 10,01 pH	 	Cílová hodnota pH > 8,0 pH
3bodová	7,00 pH, 4,00 pH a 10,01 pH	  	Široký měřicí rozsah

KALIBRACE

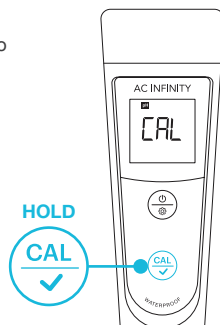
KROK 1

Opláchněte sondu destilovanou vodou a setřeste přebytečnou vlhkost.



KROK 2

Podržte tlačítko kalibrace pro vstup do režimu KALIBRACE.



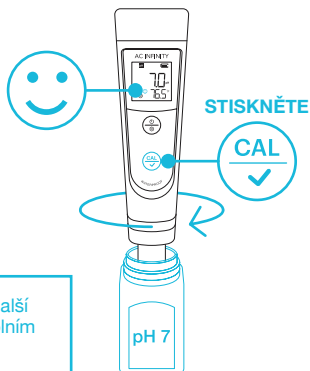
Kalibraci můžete zrušit a vrátit se do režimu MĚŘENÍ stisknutím tlačítka napájení/nastavení.

KALIBRACE

KROK 3

Rychle zamíchejte sondu v kalibračním roztoku 7,00 pH, poté ji držte v klidu.

Počkejte, až se zobrazí ikona úsměvu, poté stiskněte tlačítko kalibrace pro dokončení 1 bodová kalibrace.

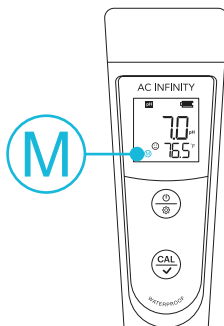


Po potvrzení kalibrace se další roztok zobrazí v pravém dolním rohu obrazovky.

KROK 4

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

V levém dolním rohu se zobrazí „M-bodovou kalibraci (střední bod).



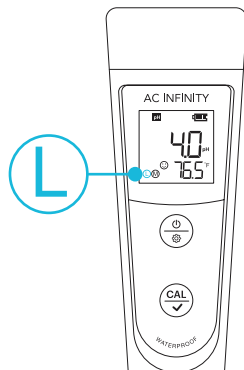
Pro pokračování v kalibraci **NEDĚLAT** po dokončení každé kalibrace vypněte pH metr.

KALIBRACE

KROK 5

Opakujte kroky 1-3 pro kalibraci 2 bod pomocí pufového roztoku 4,00 pH.

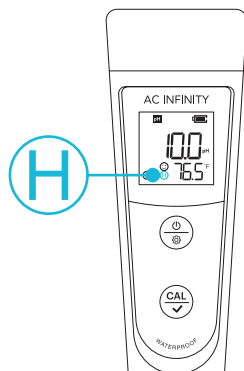
Vedle „M“ bodová kalibrace.



KROK 6

Volitelně můžete opakovat kroky 1-3 pro kalibraci 3. bod (cílové pH > 8,0) pomocí standardního pufového roztoku 10,01 pH (není součástí balení).

"H" se zobrazí vedle "L" a "M," což indikuje úspěšnou 3bodovou kalibraci.



MĚŘENÍ

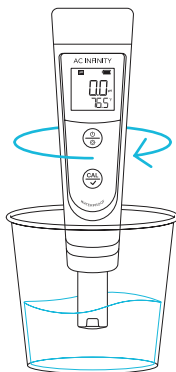
KROK 1

Stisknutím tlačítka napájení/
nastavení zapněte pH metr a poté
sundejte krytku sondy.



KROK 2

Opláchněte sondu destilovanou
vodou a setřeste přebytečnou
vlhkost.

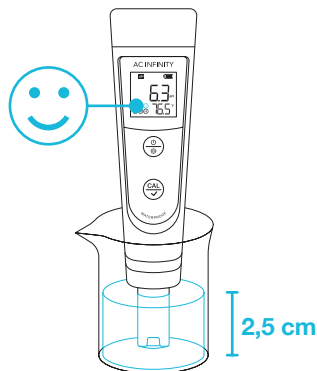


MĚŘENÍ

KROK 3

Ponořte sondu alespoň 2,5 cm hluboko do vzorku roztoku, poté ji držte v klidu.

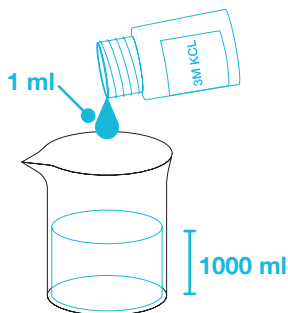
Zaznamenejte hodnoty po ustálení měření, které je indikováno ikonou úsměvu na displeji.



MĚŘENÍ ČISTÉ VODY

Při testování čisté vody, jako je pitná voda, RO voda a destilovaná voda, bude stabilizace hodnot trvat déle (~1-5 min.).

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

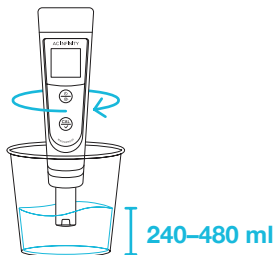


ÚDRŽBA

ČIŠTĚNÍ SONDY

OPLACH SONDY

Před a po každém testu důkladně opláchněte sondu 250-500 ml destilované nebo deionizované vody, abyste zajistili přesné hodnoty.



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

ODSTRAŇOVÁNÍ ODOLNÝCH NEČISTOT

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

Použijte měkký kartáček k odstranění nečistot.

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

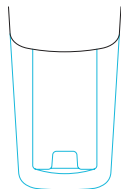


ÚDRŽBA

SKLADOVÁNÍ SONDY

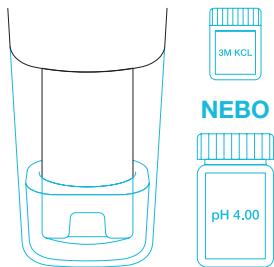
PRAVIDELNÉ POUŽÍVÁNÍ (DENNĚ NEBO TÝDNĚ)

Ujistěte se, že kryt sondy zůstává vlhký – po použití sondu vždy uzavřete.



DLOUHODOBÉ SKLADOVÁNÍ

Přidejte 3M KCL roztok nebo pH 4,00 kalibrační roztok do čtvrtiny krytky sondy. Krytku těsně uzavřete pro skladování sondy.



ÚDRŽBA

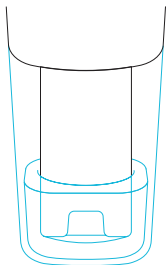
SKLADOVÁNÍ SONDY

SPRÁVNÉ SKLADOVÁNÍ




NIKDY neuchovávejte sondu ve vodě z kohoutku, RO, destilované nebo deionizované vodě. Mohlo by to sondu poškodit.

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

Čistá voda smí být použita pouze k oplachování sondy.



PRŮVODCE ŘEŠENÍM PROBLÉMŮ

PROBLÉM	PŘÍČINA	JAK OPRAVIT
Nelze kalibrovat	Příliš brzké stisknutí  (zobrazuje „Er2“)	Počkejte, až  zůstane svítit obrazovku před stisknutím 
	Nekvalitní standardní roztoky ("Er1" zobrazeno)	Vyměňte za čisté standardní kalibrační roztoky od renomovaných výrobců.
	Znečištěný senzor ("Er1" zobrazeno)	Použijte měkký kartáček k očištění sondy čisticím roztokem na sondy nebo vodou s detergentem.
	Nesprávné pořadí kalibrace ("Er1" zobrazeno)	Restartujte pH metr, nejprve kalibrujte pH 7, poté pH 4. Viz 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 plně 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.
	Opatřebená sonda ("Er1" zobrazeno)	Vyměňte pH metr.
	Vyschlá sonda ("Er1" zobrazeno)	Ponořte sondu do 3M KCL roztoku na alespoň 15 minut.
Hodnota se neustále pomalu mění, nestabilizuje se	Znečištěný senzor	Použijte měkký kartáček k očištění sondy čisticím roztokem nebo vodou s čisticím prostředkem.
	Ucpaný spojovací můstek	Použijte měkký kartáček k očištění sondy čisticím roztokem nebo vodou s čisticím prostředkem, poté ji přes noc ponořte do 3M KCL skladovacího roztoku.
	Opatřebená sonda	Vyměňte pH metr.
Zobrazuje podobné hodnoty v jakémkoli roztoku nebo vždy zobrazuje 7,0 pH	Měření pH roztoků s nízkou iontovou silou jako vodovodní/pitná/RO/destilovaná voda	Počkejte 1–5 minut na úplné ustálení hodnoty. Pokud se stále neustálí, ponořte sondu do 3M KCl roztoku přes noc.
	Poškozená sonda	Pokud na sondě nevidíte žádné poškození, kontaktujte zákaznickou podporu AC Infinity. Pokud je viditelné poškození, vyměňte pH metr.
Hodnoty neustále skáčou	Závada pH metru	Kontaktujte zákaznickou podporu AC Infinity.
	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.
	Sonda není správně připojena nebo je kolikový konektor poškozen	Zkontrolujte konektor sondy, ujistěte se, že je připojen a není poškozen. Před zapojením správně zarovnejte sondu. Nezapojte silou. Ujistěte se, že konektor není obnažen.
Kalibrace je úspěšná, ale hodnota není přesná	Opatřebená sonda	Vyměňte pH metr.
	Vzduchové bubliny kolem senzoru	Zamíchejte roztok, abyste odstranili bubliny.
	Ucpaný spojovací můstek	Očistěte sondu čisticím roztokem, poté ponořte přes noc do 3M KCL skladovacího roztoku.
	Porovnání s jinými pH metry, testovacími proužky nebo kapkovými testy	Pro porovnání s jinými pH metry se ujistěte, že všechny testery kalibrujete ve stejném roztoku pH 7, poté testujte pH 4. Přesnost testovacích proužků nebo kapkových testů není srovnatelná s pH metry.

FAQ

Ot: Proč je v mém novém pH metru vlhkost?

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

Ot: Proč se můj pH metr vypnul?

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

Ot: Jak často bych měl kalibrovat pH/vodivost?

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

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

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

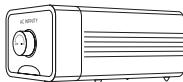
Ot: Jaký je rozdíl mezi USA a NIST v nastavení?

Odp: 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. Vzduchové čerpadlo je vyrobeno s odolným pláštěm a vícevrstvným vnitřním tlumičem a bezpečně dodává jednosměrné okysličování při zachování ultra tichého provozu s minimálními vibracemi.



Vodní čerpadlo

Ponorné čerpadlo navržené pro cirkulaci a dodávání vody ke kořenům rostlin pro vyšší výnosy v hydroponických podmínkách. Díky výkonnému motoru a vyměnitelným tryskám dokáže toto vodní čerpadlo tiše a efektivně zlepšit průtok vody pro různé zavlažovací systémy.



Samozavlažovací podstavec pro textilní nádoby

Sada stojanů pro květináče navržená k eliminaci potřeby aktivního zavlažování automatickým přiváděním vody do textilních květináčů pomocí nastavitelných knotových hadiček. Obsahuje odolnou odkapávací misku pro zachycení přebytečné vody a podporu květináčů do 45 kg, stejně jako ukazatel hladiny vody pro zobrazení úrovně hydratace.



Objevte nejnovější inovace v oblasti řízení prostředí na acinfinity.com

ZÁRUKA

Tento záruční program je naším závazkem vůči vám – produkt prodávaný společností AC Infinity bude bez výrobních vad 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 problémů.

Záruční program se vztahuje na jakoukoli objednávku, nákup, přijetí nebo použití jakýchkoli produktů prodávaných společností AC Infinity nebo našimi autorizovanými prodejci. Program pokrývá produkty, které se staly vadnými, nefunkčními, nebo výslovně pokud se produkt stal 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 produkt 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 náhodné škody jakékoli povahy způsobené produktem. Záruka se nevztahuje na poškození z běžného opotřebení, jako jsou škrábance a oděry.

Kontaktujte naše obchodní oddělení na dealers@acinfinity.com nebo **(626) 838-4656** pro více informací o našem programu prodejců a distributorů. Kontaktujte naše zákaznické oddělení na support@acinfinity.com nebo **(626) 923-6399** pro produktovou a záruční podporu. Naše pracovní doba je 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 obsažených 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