Machine Translated by Google

Bluelab
conductivity pen

Návod na péči a použití

Obsah

strana

Funkce	2
Rychlý průvodce	2
Provozovat	3
Čištění	4
Výměna baterie	4
Kalibrace	5
Chybové zprávy	5
Průvodce řešením problémů	6
Technické specifikace	6
Informace o dostupných měřítcích na vodivostním peru Bluelab	7
Sady péče o sondu Blulelab	7
Omezená záruka na produkt	8
Kontaktní údaje	8

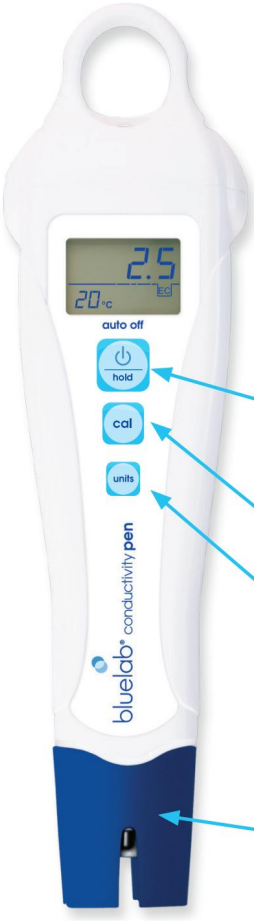
bluelab.com

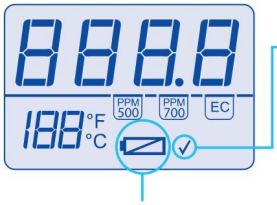
Machine Translated by Google

Funkce

Měří vodivost a teplotu	Funkce Hold čtení
Volitelné jednotky pro vodivost a teplotu	Indikátor slabé baterie
Podsvícený LCD displej	Plně vodotěsné
Kalibrace volitelná	Funkce automatického vypnutí
Indikátor úspěšné kalibrace	Automatická teplotní kompenzace (ATC)

Rychlý průvodce





zaškrtnutí/ zaškrtnutím označíte úspěšnou kalibraci.

Upozornění na vybitou baterii
Zobrazí se, když jsou baterie vybité.

Tlačítko napájení / přidržení
Krátkým stisknutím jej zapnete.
Krátkým stisknutím podržíte čtení.
Dlouhým stisknutím jej vypnete.

Tlačítko kalibrace
Viz část kalibrace.

Tlačítko jednotek
Podržte, dokud jednotky nezačnou blikat, poté krátkým stisknutím změňte jednotky.
Obrazovka se vrátí zpět, pokud po dobu 3 sekund nestisknete žádné tlačítko.

Zahalit

POZOR: Přístroj je pouze tak přesný, jak je čistá sonda

Vodivostní sonda se musí pravidelně čistit, aby se odstranily nahromaděné výživné soli, aby bylo zajištěno přesné měření (viz pokyny k čištění v části 2.0).

Machine Translated by Google

1.0 K provozu

1 Zapněte pero

Stiskněte tlačítko napájení. Poslední měření se vyvolá na 3 sekundy.

Pro vypnutí pera

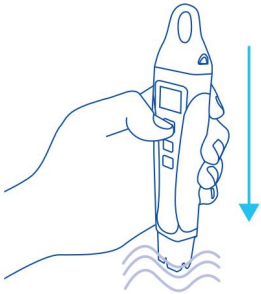
Stiskněte a podržte tlačítko napájení, dokud se nezobrazí OFF.

POZNÁMKA: Pero se po 4 minutách automaticky vypne, aby se šetřila energie baterie.

Tlačítko napájení

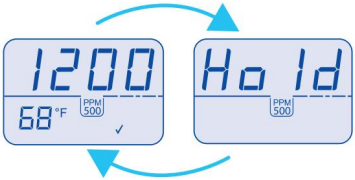
2 Změřte vodivost

Umístěte sondu do roztoku a počkejte, až se měření stabilizuje.

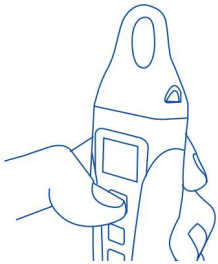


3 Podržet čtení

Pokud chcete „podržet“ odečet na obrazovce, krátce stiskněte tlačítko napájení. Chcete-li ukončit funkci pozastavení, stiskněte znovu tlačítko napájení.



1 sekunda se střídají zobrazení

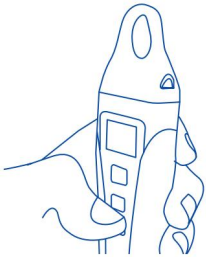


4 Změna jednotek

Podržte tlačítko jednotek po dobu 3 sekund, dokud jednotky vodivosti a teploty nezačnou blikat.

Opětovným krátkým stisknutím tlačítka jednotek můžete přepínat mezi kombinacemi jednotek. Chcete-li tento režim opustit, po dobu 3 sekund nic nemačkejte.

POZNÁMKA: Jednotky můžete změnit v režimu přidržení podržením tlačítka jednotek.



5 Opláchněte sondu vodivosti

Pro snížení hromadění živných solí opláchněte po každém použití pod tekoucí vodou.

Pro zajištění přesných údajů je třeba sondu vyčistit jednou za dva týdny. Při čištění sondy postupujte podle pokynů pro čištění v části 2.0.

Machine Translated by Google

2.0 Čištění

Pravidelné čištění vodivostní sondy zajišťuje přesné odečty.
Sonda se čistí pomocí Bluelab Conductivity Probe Cleaner neboli „Jif“ obchodní název pro tekutý čisticí krém používaný v domácích koupelnách a kuchyních. Podobné produkty se nazývají „Liquid Vim“, „Soft Scrub“, „Cif cream“ nebo „Viss“.
Nikdy nepoužívejte vonné odrůdy, protože obsahují oleje, které kontaminují sondu.

Při čištění sondy postupujte podle níže uvedených kroků.

1. Odstraňte kryt.

   Držte tělo a stáhněte plášť. Podržením ruky kolem krytu na několik sekund pomůže s odstraněním.

2. Vyčistěte čelo sondy.

   Naneste jednu nebo dvě kapky čističe sondy na čelo sondy a pevně a energicky protřete prstem nebo jelenicí Bluelab, aby se čelo sondy vyčistilo.

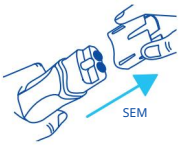
   Pokud se kolem teplotního senzoru objeví silné nánosy, očistěte jej měkkým zubním kartáčkem, abyste odstranili nečistoty.

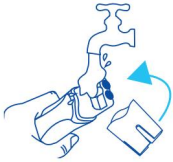
3. Opláchněte sondu.

   Opláchněte všechny zbytky čističe pod tekoucí vodou stejným prstem nebo druhou stranou Bluelab Chamois.

   Zkontrolujte, zda voda tvoří na povrchu sondy film bez „kuliček“ vody.
   Pokud jsou přítomny perličky, opakujte proces čištění.

4. Vyměňte kryt a otestujte ve známém roztoku, abyste se ujistili, že byla jednotka dostatečně vyčištěna.





3.0 Výměna baterie

Po každém čištění je nutná kalibrace sondy.

Vodivostní pero je napájeno 1 x AAA alkalickou baterií. Nepoužívejte Viz kalibrace pH v části 6.0. Vložte dobíjecí baterie s úložným krytem. Varování vybité baterie je indikováno symbolem baterie zpět na sondě. objevující se na obrazovce. Víčko baterie sejměte pouze tehdy, když je třeba baterie vyměnit. Předpokládaná výdrž baterie je 350 hodin.

1. Pro vyjmutí staré baterie

   Uvolněte uzávěry krytu baterie. Odstraňte kryt baterie a vyklopte starou baterii.

2. Zkontrolujte korozi

   Vybité baterie mohou vytéct a způsobit korozi. Zkontrolujte kontakty baterie a baterii, zda nejeví známky koroze. Kontakty baterie by měly být nejprve vyčištěny, pokud je zjištěna koroze, než přistoupíte ke kroku 3.

3. Vložte novou baterii

   Vložte nové baterie kladným (+) koncem dolů do těla.

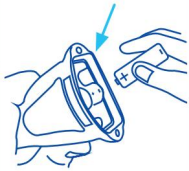
4. Ujistěte se, že vodotěsné těsnění krytu baterie je čisté

   Těsnění selže, pokud jsou přítomny nečistoty.

5. Vyměňte kryt baterie

   Utáhněte upevňovací prvky na krytu baterie, dokud mezi krytem a tělem nezůstane žádný prostor. To zajišťuje, že jednotka zůstane 100% vodotěsná.

Vodotěsné těsnění



Machine Translated by Google

4.0 Kalibrace

Kalibrace vodivosti není u této jednotky vyžadována, protože je kalibrována z výroby.
Nicméně; Pokud chcete jednotku kalibrovat, postupujte podle níže uvedených pokynů.

1. PŘED KALIBROVÁNÍM MUSÍTE SONDU VYČISTIT.

   Viz část 2.0.

2. Opláchněte sondu ve sladké vodě a vložte ji do známého standardního roztoku. Správné řešení naleznete v tabulce níže.

   Počkejte, až se čtení stabilizuje.

3. Podržte tlačítko cal po dobu 3 sekund, dokud se CAL objeví se.

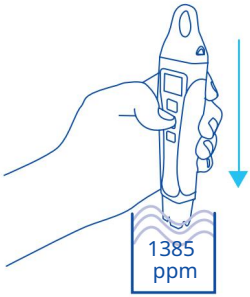
   Uvolněte tlačítko a mělo by se zobrazit CAL P. Pokud se zobrazí Err, zkontrolujte, zda je sonda čistá a zda je kalibrační roztok čerstvý a nekontaminovaný.

4. Na obrazovce se objeví zaškrtnutí, které značí, že kalibrace byla úspěšná. Pokud byla kalibrace neúspěšná, zatržítko se nezobrazí a bude pokračovat s předchozími kalibračními hodnotami.

	EC ppm 500 (TDS)		ppm 700 (EC x 700)
Hodnota řešení	2,77	1385	1940
Zobrazená hodnota	2.8	1390	1940

POZNÁMKA: Pokud potřebujete testovat nebo kalibrovat v roztoku 1500 ppm, MUSÍTE nastavit pero na EC a poté vynásobit výsledek číslem 540. Pokud provádíte kalibraci, vynásobte 2,8 x 540 (2,8 x 540 = 1512).

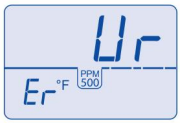
Tato jednotka NEMĚŘÍ na stupnici 540 ppm.



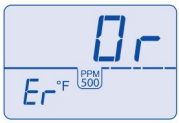
Vydržte 3 sekundy

5.0 Chybové zprávy

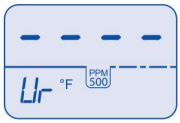
Následující chybové zprávy se zobrazují z následujících důvodů.



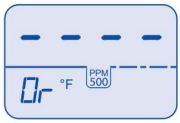
Kalibrační roztok pod přijatým rozsahem



Kalibrační roztok nad přijatelný rozsah



Teplota pod rozsahem



Teplota nad rozsahem

Machine Translated by Google

6.0 Průvodce odstraňováním problémů

Problémy	Oprava
Vodivostní pero poskytuje nízké hodnoty	Nízké hodnoty obvykle znamenají kontaminaci sondy. Vyčistěte sondu a opakujte test ve známém roztoku. Ujistěte se, že používáte čisticí prostředek bez vůně, např. Bluelab Conductivity Probe Cleaner, Jif, Liquid Vim, Soft Scrub, Cif cream nebo Viss
Vodivostní pero poskytuje vysoké hodnoty	Kalibrujte pero ve známém standardním roztoku. Podívejte se do tabulky v části 4.0, jaké řešení použít pro vybranou jednotku vodivosti
Obrazovka se nezapne	Vyměňte jednotku
Měření nad přijatelným rozsahem	Testovaný roztok je odpařený nebo kontaminovaný a je třeba jej vyměnit Chyba hardwaru
Měření pod přijatým rozsahem	Sonda potřebuje vyčistit

7.0 Technické specifikace

Rozsah měření	0,0 - 10,0 EC 0–5 000 ppm (500 ppm / TDS) 0–7000 ppm (700 ppm) 0 - 50 ˚C / 32 - 122 ˚F
Rozlišení	0,1 EC, 10 ppm (700), 10 ppm (500) 1 °C / 1 °F
Přesnost při 25 ˚C / 77 ˚F	± 0,1 EC, ± 50 ppm (500 ppm), ± 70 ppm (700 ppm) ± 1 ˚C / ± 2˚F
Teplotní kompenzace	Automatický
Provozní teplota	0 - 50 °C / 32 - 122 °F
Kalibrace	Tovární kalibrace / volitelná manuální kalibrace
Jednotky	EC, 700 ppm, 500 ppm, °C, °F
Zdroj energie	1x alkalická baterie AAA

Machine Translated by Google

8.0 Informace o váhách dostupných na Vodivé pero Bluelab

EC

Je měřítkem elektricky nabitých iontů živin v roztoku a je jediným absolutním měřítkem vodivosti.

Čistá voda nevede elektrický proud. Voda obvykle vede elektrický proud, protože je plná nečistot, v našem případě elektricky nabitých iontů živin. Dvě černé tečky na konci vodivostní sondy se nazývají elektrody. Když jsou umístěny v roztoku, elektrický proud prochází z jedné elektrody přes vodu do druhé elektrody a počítá počet přítomných elektricky nabitých iontů. To představuje měřené jednotky - EC.

ppm měří části na milion Existuje mnoho

různých měřítek používaných pro různá průmyslová odvětví po celém světě az mnoha různých důvodů! Věděli jste vůbec, že existují více než dvě stupnice? Nejpoužívanějšími stupnicemi v hydroponii jsou stupnice 500, 650 a 700.

Jaký je v tom rozdíl?

Stupnice ppm 500 je založena na měření obsahu KCl nebo chloridu draselného v roztoku. Hodnota ppm 700 je založena na měření obsahu NaCl nebo chloridu sodného v roztoku. Jednotlivé ionty živin mají různé elektrické účinky! Skutečné ppm roztoku lze určit pouze chemickou analýzou. ppm nelze přesně měřit EC metrem. Jsou přítomny na produktech Bluelab pouze jako průvodce konverzí. Převod je následující; 2,4 EC x 500 = 1200 ppm (stupnice 500) nebo 1200 ppm / 500 = 2,4 EC

2,4 EC x 700 = 1680 ppm (stupnice 700) nebo 1680 ppm / 700 = 2,4 EC

Pokud chcete měřit své řešení v ppm, budete potřebovat vědět následující:

- Jakou stupnici ppm používá váš glukometr?
- Jaký kalibrační standard byste měli použít pro svůj glukometr?
- Na jakou stupnici ppm se moje živina vztahuje?

Sady péče o sondu Bluelab

Přístroj je pouze tak přesný jako sonda je čistý!

Čištění sondy je jednou z nejdůležitějších součástí vlastnictví a provozu jakéhokoli měřiče, monitoru nebo ovladače Bluelab.

Pokud je sonda kontaminovaná (špinavá), má to vliv na přesnost zobrazených hodnot.

Řada Bluelab Probe Care Kit je k dispozici pro:

- Péče o pH sondu
- Péče o pH a vodivostní sondu
- Péče o vodivostní sondu

Všechny potřebné nástroje jsou součástí každé sady.

Chcete-li znovu naskladnit svou sadu péče, vyberte si z řady Bluelab Solutions.

Sada péče o sondu Bluelab – Obsah vodivosti:

› Pokyny pro péči o sondu

› 2x 20ml Bluelab 2.77 EC Standard Solution sáčky na jedno použití

› Bluelab Čistič sondy vodivosti a jelenice

> Plastový hrnek

Machine Translated by Google

Vodivé pero Bluelab

OMEZENÁ PÍSEMNÁ ZÁRUKA 1 ROK

Dodává se s 1letou omezenou písemnou zárukou. Nutný doklad o koupi.
Úplné znění podmínek naleznete na adrese bluelab.com/product-warranty.

1 YEAR

Zaregistrujte svou záruku online na bluelab.com

Pokud potřebujete pomoc nebo radu – jsme tu, abychom vám pomohli.
Severní Amerika: 1-855-525-8352
Asie a Tichomoří: +64 7 578 0849
Evropa: + 31 (0) 85 05 16 848 E-mail: support@bluelab.com

Hledáte návody, specifikace nebo technické rady?
Navštivte nás online na bluelab.com

Bluelab Corporation Limited
8 Whiore Avenue, Tauriko Business Estate
Tauranga 3110, Nový Zéland

PENCON_EN_V3_020522