

# Bluelab pH TRUNCHEON

## Manuál:

### Úvod:

První použití:	1.0
Manipulace:	2.0
Kalibrace:	3.0
Údržba:	4.0
Kontaktní kroužky:	5.0
Čištění skleněné baňky:	6.0
Výměna pH sondy:	7.0
Technická specifikace:	8.0
Indikátory:	9.0
Vyměnitelné části a příslušenství:	10.0

### Úvod :

PH Truncheon je napájený bateriemi a skládá se z Truncheon těla (Truncheon body), ochranné čepičky( storage cap), vyměnitelných kontaktních kroužků (Replaceable Contact Rings) a vyměnitelné pH sondy. Viz obrázek 1. PH sondu lze vyměnit , se správnou péčí, údržbou a používáním může spolehlivě fungovat dva a více roků. Náležitosti k doobjednatelným částem a příslušenství jsou k dispozici v Sekci 10.1.

## Display and Readings – Displej a ukazované údaje

PH Truncheon má LED/světelný displej obsahující červená a zelená světla. Červená světla indikují hodnotu pH v celém čísle (2-10), zelená světla značí číslo za desetinou čárkou(0,1 – 0,9).

Když světla blikají, přístroj měří úroveň pH. Po dokončení měření přestanou světla blikat. Buďte trpěliví, může to chvíli trvat.

### Technické funkce

Ph Truncheon disponuje automatickými funkcemi– Auto ON, Auto OFF. Přístroj se zapne pokud je v roztoku, a vypne se, pokud není v kontaktu s kapalinou (roztokem), nebo v ní zůstane déle než 4 minuty.

### Calibration- Kalibrace

„One-touch“(jednodotkový) kalibrační systém je zahájen uchopením dotykové desky v místě vyznačeném ručním symbolem v červeném rámečku na zadní straně přístroje.

### Bluelab Contact Rings-Kontaktní kroužky

Kontaktní kroužky chrání sondu před znečištěním, a tím prodlužují životnost přístroje. Pro dlouhou životnost je potřeba měnit kroužky přibližně každých šest měsíců, sonda pak vydrží 18 měsíců i více! *Bluelab kontaktní kroužky svým vzhledem připomínají bonbónky/cukrátko „Live saver“ takže mohou být považovány za ochránce sondy (Haha – moc chytrý).* Na rozdíl od většiny ostatních pH metrů má pH Truncheon delší životnost, hlavně díky dvoudotkové pH sondě.

### The pH Probe Cell – pH sonda/sondážní baňka

Sonda je křehká a je nezbytné zacházet s ní opatrně. Tvrdé úderky mohou nenávratně rozbít skleněný obal. Sondážní baňka je samozřejmě vyměnitelná a náhradní díly jsou k dispozici. Viz sekce 10.0.

## 1.0. První použití přístroje

### 1.1. Odstranění plastové ochrany proti vybití baterií

Z důvodů bezpečnosti při transportu je na bateriích plastová ochrana. Před použitím ji nejprve odejměte.

### 1.2. Instalace kontaktních kroužků – viz sekce 5.0 hned

**Důležité** : Před použitím musíte nainstalovat kontaktní kroužky na pH sondu.

### 1.3. Hydratace pH sondy – viz do sekce 4.2. hned

#### 2.0. Obsluha

##### 2.1. Zjištění hodnoty/měření.

a) stáhněte uzávěr (nekrúťte), položte pH Truncheon do roztoku alespoň po značenou linii.

Přístroj se automaticky zapne.

b) světla budou blikat a pohybovat se nahoru dolů po škále. Když světla zhasnou, měření je dokončeno. Když vyjmete pH Truncheon z roztoku, automaticky se vypne přibližně po 6-10 sekundách.

**Poznámka:** Přístroj se může automaticky vypnout (po 4 min) při vysokém teplotním rozdílu mezi ním a roztokem, aniž se hodnota ustálí.

Jednoduše ho vyndejte z roztoku a po vložení zpět začne znovu proces měření.

Bud'te trpěliví!

##### 2.2. Po změření.

a) Vyjměte přístroj z roztoku, opláchněte sondu ve vodě a dejte na ní zpět ochrannou čepičku.

**Poznámka:** čepička musí být nasazována, aby sonda nevyschla. Udržováním vlhkosti prodloužíte životnost sondy. Občas zkontrolujte houbičku uvnitř sondy, abyste se přesvědčili, zda je dostatečně vlhká. Pro zvlhčení houbičky používejte čistou vodu.

Nepoužívejte destilovanou ani deionizovanou vodu!

#### 2.0. pokračování...

### 2.3. Hodnoty mimo rozsah přístroje

PH Truncheon měří pH roztoku v rozpětí 2.0 až 10.9. Hodnoty mimo toto rozpětí jsou provázány rychlým blikáním světel – **2** pokud je pod hodnotou 2.0, **10** pokud je pH vyšší než 10.9.

## 3.0. Kalibrace

### 3.1. Kalibrace

Pokud je pH měřeného roztoku 4.0 nebo 7.0, pH Truncheon by měl být nastaven pomocí pH7.0 a pH4.0 kalibračních roztoků. V případě, že obvyklá hodnota pH je nad 7.0, použijte roztoky pH7.0 a pH10.0

Truncheon pH by měl být kalibrován přibližně každý týden. pH Truncheon signalizuje potřebu kalibrace postupným blikáním světel **10;9; .1; .2**. Toto nastane po zapnutí přístroje.

**Pozn:** Pro kalibraci potřebujete BlueLab čisticí nářadí pH sondy, BlueLab čistič sondy, čistou tekoucí vodu na propláchnutí a čerstvě připravené roztoky pH7.0, pH4.0 nebo pH10.0 kalibrovací roztoky.

a) vyčistěte sondu před kalibrací – viz sekce 6.0

b) vložte sondu do čerstvě připraveného kalibračního roztoku pH7.0 nejméně do úrovně tečkované čáry nebo do sáčku na jedno použití (viz obrázek v anglickém návodu).

**Důležitá pozn:** Nemanipulujte s dotykovým místem, když světla blikají, aby jste nenarušili kalibraci. Pokud se toto stane, jednoduše vyndejte přístroj a vložte zpět do roztoku.

c) Vyčkejte než se měření ustálí (světla přestanou blikat). Uchopte přístroj tak, aby vaše ruka spočívala na vyznačeném místě (ruka v červeném rámečku na přístroji). Zelená dioda **.9** začne rychlým blikáním indikovat, že je přístroj v kalibračním módu. Sundejte ruku z dotykového místa. Měření se ustálí na **7**.

**Pozn:** Nebudete schopni zahájit kalibraci, pokud se měření neustálilo.

d) Opláchněte sondu v čisté vodě a otřepete z ní zbytek vody.

e) Vložte sondu do čerstvě připraveného pH4.0 nebo pH10.0 kalibrovacího roztoku alespoň do úrovně tečkované čáry nebo do sáčku na jedno použití.

**Důležitá pozn:** Nemanipulujte s dotykovým místem, když světla blikají, aby jste nenarušili kalibraci. Pokud se toto stane jednoduše vyndejte a vložte zpět do roztoku.

f) Vyčkejte než se měření ustálí. Rukou uchopte přístroj na vyznačeném místě (ruka v červeném rámečku). Zelená dioda .9 začne rychlým blikáním indikovat, že je přístroj v kalibračním módu. Sundejte ruku z dotykového místa. Měření se ustálí na 4 nebo 10

### 3.0 Kalibrace pokračuje

#### 3.2. Neúspěšná kalibrace, rychlé blikání .5 (zelené).

a) V případě, že kalibrace neproběhla úspěšně, zelená dioda .5 bude rychle blikat. Podívejte se na následující rady nebo pH Truncheon štítek. Zopakujte každý krok, dokud nebude kalibrace úspěšná.

1) zkontrolujte sondu, jestli není poškozená a ověřte si, zda byla vyčištěna.

2) jsou kalibrační roztoky čerstvé a používáte ty správné? Ověřte si, že jste sondu opláchli mezi použitím různých roztoků tak, že nemohlo dojít k znečištění.

3) vyměňte kontaktní kroužky

4) nemůže pH sonda potřebovat výměnu? Kontaktuje svého prodejce (growshop.cz) nebo Bluelab.

### 4.0. Údržba

#### 4.1. Baterky

Bluelab pH Truncheon má indikátor slabé baterie – začne blikat zelená .1 .Bude svítit dokud vložením přístroje do roztoku nezačnete měřit hodnoty. Vyměňte baterie co nejdříve!

a) odšroubujte čepičku od baterií, vyndejte a zneškodněte staré baterie.

b) vložte 3 x AA tužkové baterie plusovým koncem do Truncheon těla.

c) zašroubujte uzávěr od baterie napevno, zajistíte tak vodotěsnost.

**Pozn:** Nikdy nepoužívejte nabíjecí baterie. Použijte standardní nebo alkalické baterie.

Nemíchejte baterie různých značek a různého stáří. Pro dlouhodobé uchování vyjměte baterie před uskladněním přístroje.

#### 4.2. Ochranná čepička a rehydratace (znovunavhlčení sondy)

Je velmi důležité umístit čepičku zpět na pH Truncheon po každém použití. Sonda tak zůstane vlhká. Houbičku uvnitř čepičky byste měli udržovat vlhkou pravidelným namáčením do čerstvé tekoucí vody. Prosím zkontrolujte, zda je vlhká po každém použití. V případě, že vám houbička vyschne, nebo používáte pH Truncheon poprvé, pokračujte v následujících krocích.

a) položte pH Truncheon svisle do čerstvé vody alespoň po čárkovanou čáru na jednu hodinu, abyste zajistili sondě dostatečnou hydrataci.

Pokud je to poprvé, co se pH Truncheon namočil, koukněte se zpět na sekci 2.0

### 5.0 kontaktní kroužky

#### 5.1. Instalace nebo výměna kontaktních kroužků.

Balení přístroje obsahuje sáček se 3 zapečetěnými kontaktními kroužky v gelu. Kontaktní kroužek musí být na sondě před prvním použitím a mění se vždy, když nastanou následující skutečnosti:

1. Je zřejmé, že kontaktní kroužky mají jinou barvu nebo jsou znečištěné.

2. Sonda byla suchá po dlouhou dobu.

3. Uběhlo šest měsíců od doby, kdy byly naposledy kroužky měněny (podívejte se jaké datum je v složce s kontaktními kroužky).

4. Pokud jste opakovali neúspěšně kalibraci a neúspěch není způsoben starým nebo znečištěným roztokem (ověřte si, že jste použili čerstvé roztoky před výměnou kontaktních kroužků).

**Důležité:** Když nasazujete nebo vyměňujete kontaktní kroužky.

- provádějte se suchýma rukama v suchém prostředí v případě, že je důležité, aby dutina, ve které je sonda, zůstala suchá.

- Nikdy nevyndávejte sondu z Truncheon těla dokud nebude dostatečně vysušena čistým papírovým ručníkem.

- Vždy zašroubujte pevně obal, abyste zajistili vodotěsnost.
- a) Sejměte čepičku od sondy. Opláchněte vršek sondy pod čerstvou tekoucí vodou a vysušte jej papírovým ručníkem.

**Pozn.** Tento krok není nutný v případě, že provádíte instalaci poprvé.

- b) odšroubujte uzávěr
- c) vysušte odkrytý prostor suchým papírovým ručníkem, jestliže vyměňujete kontaktní kroužky.
- d) Jemně odstraňte bílý kontaktní kroužek ze sondy a vyhod'te jej, pokud provádíte výměnu.

**Poznámka:** tento krok není nutný v případě, že provádíte instalaci poprvé.

- e) Vyndejte/Vytlačte kontaktní kroužek ze sáčku .Na kroužku bude možná malé množství gelu. Neodstraňujte, neumývejte!
- f) Přehrněte kontaktní kroužek pokrytý gelem přes sondu.
- g) Našroubujte obal pevně, abyste zajistili vodotěsnost.
- h) Zznamenejte si na vyhrazené místo na obalu kontaktních kroužků datum instalace.
- i) Zkontrolujte houbičku uvnitř sondy, zda je vlhká a dejte ji zpět. Udržujte ji vlhkou pomocí vody z kohoutku. Nepoužívejte destilovanou ani deionizovanou vodu. Vraťte se zpět do sekce 1.3, pokud instalujete kroužky poprvé.

## 5.2 čištění kontaktních kroužků

Kontaktní kroužky potřebují vyčistit když:

- na první pohled je zřejmé, že změnily barvu nebo jsou zašpiněné
- když jste opakovali neúspěšně kalibraci a není to způsobeno starým nebo znečištěným roztokem(před výměnou kroužků si ověřte, že používáte čisté roztoky)

**Důležitá poznámka:** Tento proces musí být proveden se suchýma rukama a v suchém prostředí tak, aby dutina, kde je sonda uložena, nezvlhla.

Nikdy neodstraňujte sondu z Truncheon těla dokud nebude dostatečně vysušena papírovým ubrouskem.

- a) Sundejte čepičku. Omyjte špičku sondy pod tekoucí vodou a vysušte papírovým ubrouskem.
- b) odšroubujte kryt
- c) vysušte znovu čepičku sondy, ověřte si, že jste osušili prostor kolem černého kroužku.
- d) jemně odstraňte bílý kontaktní kroužek. Nakapejte Bluelab čistící prostředek na sondu nebo lehce drhněte směrem ke kroužku a třete mezi prsty. V tření pokračujte a navíc důkladně propláchněte pod tekoucí vodou, abyste odstranili VŠECHNY nečistoty a zbytky čisticího prostředku.
- e) Navlhčete kontaktní kroužek čerstvou vodou a dejte ho zpět na své místo. Utěsněte mezeru mezi kroužkem a tělem, tak aby bylo vše na svém místě.
- f) těsně zašroubujte kvůli vodotěsnosti. Vraťte zpět čepičku.

## 6.0 čištění skleněné sondy

### 6.1. čištění skleněné sondy

pH přístroje zajišťují přesné měření POUZE, pokud je sonda čistá, zkalibrovaná a dobře udržovaná. Součástí Bluelab pH Truncheon jsou vyměnitelné kontaktní kroužky, které prodlužují životnost pH sondy. Bluelab pH čistič sondy a kalibrační kit jsou k dispozici u vašeho prodejce nebo navštivte stránku [www.getbluelab.com](http://www.getbluelab.com) pro více informací.

**POZN:** nepoužívejte žádné chemické čističe, mohou zničit sondu a zrušit záruku! Používejte pouze Bluelab čistič sondy nebo nearomatický SOFT SCRUB (gel?).

Tyto instrukce jsou vždy přístupné na naší stránce [www.getbluelab.com](http://www.getbluelab.com) nebo nás neváhejte kontaktovat na [support@getbluelab.com](mailto:support@getbluelab.com) .

a) kápněte Bluelab čistič sondy nebo nearomatický **SOFT SCRUB** (gel?) do dutiny čisticího náradí.

b) jemně strčte dutý konec čistidla na sondu a jemně ošoulejte.

c) opláchněte náradí a sondu pod tekoucí vodou tak, abyste umyli všechny zbytky čisticího prostředku.

**POZN:** je velmi důležité odstranit na sondě **VŠECHNY** stopy po čisticím prostředku.

## 7.0 Výměna pH sondy

### 7.1. Výměna pH sondy

PH sonda potřebuje výměnu, když nastanou níže zmíněné skutečnosti, ale mělo by se jednat až o poslední možnost řešení.

a) skleněný obal sondy je rozbitý

b) kalibrace je opakovaně neúspěšná i přes použití čistých roztoků a výměnu kontaktních kroužků.

c) v kalibrovacím roztoku se měření neustálí

d) hodnoty měření jsou chaotické

e) uběhla 2roční lhůta od instalace poslední pH sondy. (zkontrolujte datum balení kontaktních kroužků)

#### **DŮLEŽITÉ PŘIPOMÍNKY:**

- provádějte se suchýma rukama v suchém prostředí neboť je důležité, aby dutina ve které je sonda, zůstala suchá.

- nikdy nevyndávejte sondu z Trunccheon těla, dokud nebude dostatečně vysušena papírovým ručníkem.

a) omyjte sondu a vysušte papírovým ručníkem

b) odšroubujte obal a znovu vysušte okolo sondy

c) Jemně odejměte sondu (podél kontaktního kroužku a O-kroužku)

d) Zkontrolujte, že je vnitřek dutiny Trunccheon těla suchý a čistý. Utřete do sucha papírovým ručníkem

e) zajistěte, aby černý O-kroužek byl na svém místě, když budete nasazovat novou sondu

f) namontujte nový kontaktní kroužek na sondu (vyplňte si datum na balení/do složky)

g) těsně zašroubujte obal, abyste zajistili vodotěsnost

h) zkontrolujte houbičku uvnitř čepičky, zda je vlhká a na svém místě.

## 8.0 parametry

displej 9 červených a 9 zelených světél LED diod

měření PH

rozpětí 2.0-10.9pH

přesnost +/- 0,1pH @ 25°C

provoz.teplota 0-50°C/ 32-122°F

teplotní vyrovnání- automatické (ATC)

baterie - 3xAA standardní nebo alkalické baterie – tužkové

životnost bat. - cca 12měsíců při normálním používání

kalibace - jednodotkový kalibrační systém. Dva body s 7 a 4 nebo 7 a 10 kalibračními roztoky.

Technické vybavení – automatické vypínání a zapínání (Auto ON, OFF), 100%

vodotěsnost do hloubky 3metrů

Příslušenství -Bluelab náradí na čištění sondy, 3x kontaktní kroužky

pH sonda - vyměnitelná

Záruka - 3 roky na Trunccheon, 1 rok na sondu

## 9.0 Měřidla/ ukazatele

Rychlé blikání zelených světél .5

postupujte podle těchto kroků dokud problém není vyřešen.

Neúspěšná kalibrace: 1-zkontrolujte a vyčistěte sondu

2-použijte kalibrační roztok

3-vyměňte kontaktní kroužek

4-vyměňte sondu

5-kontaktujte prodejce nebo Bluelab

Rychlé blikání zelené .1 – výměna baterií

Rychlé blikání zelené .9 – kalibrační mód

Rychlé blikání červené 10 a 9 – potřeba nakalibrovat

Rychlé blikání zelené .1 a .2 – potřeba nakalibrovat

Rychlé blikání červené 2 – pod dosahem

Rychlé blikání červené 10 – nad dosahem

10.0 Vyměnitelné věci a příslušenství

Tyto věci jsou k dispozici u prodejce, u kterého jste přístroj zakoupili. Jestliže je nemožné obdržet je od vašeho prodejce, kvůli nákupu kontaktujte následující distributory ve vašem regionu. Nebo vám mohou pomoci při hledání nejbližšího prodejce.

.....

### **10.1 pH Truncheon součásti**

#### **Popis :**

Výměnná pH sonda

Bluelab balení kontakt.kroužků(obsahuje 3 KK)

PH Truncheon čepička

PH Truncheon obal

Kryt na baterie

Bluelab pH čistící nářadí

#### **Kód:**

PHT02

PHT01

PHT03

PHT04

PHT06

PHT05

### **Bluelab čistící kit - Přístroj je tak přesný, jak čistá je sonda.**

Čištění sondy je jedna z nejdůležitějších věcí, když vlastníte a manipulujete s jakýmkoliv Bluelab Truncheon měřícím přístrojem, monitorem nebo kontrolérem. Znečištěná (špinavá) sonda ovlivňuje přesnost měření.

Povrch sondy je místo, kde přístroj provádí detekci roztoku. Informace putuje zpět od sondy do „mozku“ přístroje. Výpočet se uskuteční v „mozku“ nebo v „mikropočítači“ a výsledek se znázorní pomocí barevných světél. Jestliže je poslaná informace ze sondy nepřesná díky znečištění povrchu sondy, měření bude také nepřesné.

Čištění sondy je velmi jednoduchá záležitost a prodlužuje jejich životnost.

BLUELAB ČISTÍCÍ A KALIBRAČNÍ KIT obsahuje vše potřebné:

Barevný návod-pH kalibrační roztoky-dekantační nádobka - Bluelab čistič sondy-

Bluelab náčiní na čištění-Zubní kartáček

VODIVOST SONDA ČISTÍCÍ KIT.

Barevný návod- EC kalibrační roztok – dekantační nádobka - Bluelab čistič sondy-

Bluelab čistící nástroj.

Hranice odpovědnosti:

Za žádných okolností není Bluelab Ltd. odpovědná za jakékoli požadavky, ztráty, náklady nebo škody způsobené čímkoliv( vztahuje se i na nepřímé škody), které vyplynou z používání nebo neschopnosti používání těchto instrukcí.