

VOLTCRAFT®

BEDIENUNGSANLEITUNG


Version 05/10

PHT-02 ATC PH-MESSSTICK

Best.-Nr. 10 11 37

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Produkt dient zur Messung von pH-Werten von 0 bis 14 pH spannungsloser, nicht entflammbarer bzw. nichtkorrosiver Flüssigkeiten; einschließlich automatischer Temperaturkompensation (ATC). Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit sowie Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel. Das Produkt wird mit zwei CR2032-Batterien betrieben.


Das Produkt ist EMV-geprüft und erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet. Eine andere Verwendung als oben beschrieben ist nicht erlaubt und kann zur Beschädigung des Produkts führen. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag usw. verbunden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese für späteres Nachschlagen auf.

2. LIEFERUMFANG

- Messeinheit
- CR2032 Batterie 2 x
- Schraubenzieher
- Durchfeuchtungslösung
- Aufbewahrungsbox
- Pufferlösung (pH 7)
- Pufferlösung (pH 4)
- Bedienungsanleitung

3. SICHERHEITSHINWEISE

 **Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie. Wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, werden in dieser Bedienungsanleitung durch das Ausrufezeichen gekennzeichnet.**

Personen / Produkt

- Das Produkt ist kein Spielzeug und sollte von Kindern ferngehalten werden!
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, die an das Gerät angeschlossen werden.
- Das Produkt darf keinem starken mechanischen Druck ausgesetzt werden.
- Das Produkt darf keinen extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Vibrationen oder Feuchtigkeit ausgesetzt sein.
- Überprüfen Sie vor jeder Messung die Messelektrode auf Beschädigung(en).
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Seien Sie vorsichtig im Umgang mit brennbaren oder ätzenden Flüssigkeiten. Achten Sie dabei auf das Tragen von Schutzhandschuhen, Schutzbrille und Schürze. Messen Sie nur in gut belüfteter Umgebung.
- Halten Sie nur den Sensorkopf in die spannungslosen Flüssigkeiten.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Gerät nicht mehr arbeitet und
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
 - nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Schalten Sie das Gerät niemals gleich dann ein, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.


Batterien

- Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Alle Batterien sollten zum gleichen Zeitpunkt ersetzt werden. Das Mischen von alten und neuen Batterien im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz, und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

Sonstiges

- Eine Reparatur des Geräts darf nur durch eine Fachkraft bzw. einer Fachwerkstatt erfolgen.
- Sollten Sie noch Fragen zum Umgang mit dem Gerät haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, steht Ihnen unser Technischer Support unter folgender Anschrift und Telefonnummer zur Verfügung:
Volcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, Deutschland, Tel.: 0180 / 586 582 7


4. INBETRIEBNAHME

 Die Oberfläche des Innensensors der Elektrode darf nicht berührt oder abgewischt werden.

- Entfernen Sie die Schutzkappe, schrauben Sie die durchfeuchtende Spitze ab und und spülen Sie die Elektrode mit sauberem Wasser ab. Trocknen Sie sie danach ab.
- Öffnen Sie das Batteriefach auf der Oberseite und nehmen Sie den Schraubenzieher heraus.
- Drücken Sie zum Einschalten den Ein/Aus-Schalter.

5. KALIBRIERUNG

- Tauchen Sie die Elektrode in die pH7 Pufferlösung. Rühren Sie langsam um und warten Sie bis sich die Anzeige stabilisiert hat. Justieren Sie den Messwert auf 7,00 bei 25 °C, indem Sie die mit "ZERO" gekennzeichnete Steuerung auf der rechten Seite des Batteriefaches mit dem Schraubenzieher einstellen.
- Spülen Sie die Elektrode mit sauberem Wasser ab und trocknen Sie sie ab.
- Tauchen Sie die Elektrode in die pH4 Pufferlösung. Rühren Sie langsam um und warten Sie bis sich die Anzeige stabilisiert hat. Justieren Sie den Messwert auf 4,00 bei 25 °C, indem Sie die mit "SPAN" gekennzeichnete Steuerung auf der linken Seite des Batteriefaches mit dem Schraubenzieher einstellen.
- Spülen Sie die Elektrode mit sauberem Wasser ab und trocknen Sie sie ab.
- Wechseln Sie die durchfeuchtende Spitze aus. Die durchfeuchtende Spitze sollte nach dem Eintauchen in die Durchfeuchtungslösung stets feucht sein.

 *Eine Kalibrierung des PHT-02 vor jeder Messung ist nicht erforderlich. Es wird empfohlen, nach jeder zehnten Messung bzw. alle zwei Wochen eine Kalibrierung durchzuführen.*

6. MESSUNG

- Entfernen Sie sowohl die Schutzkappe als auch die durchfeuchtende Spitze.
- Tauchen Sie die Elektrode in die Musterlösung.
- Rühren Sie langsam um und warten Sie bis ein stabiler Messwert angezeigt wird.
- Spülen Sie die Elektrode mit sauberem Wasser ab, wechseln Sie die durchfeuchtende Spitze aus und decken Sie die Elektrode nach Gebrauch wieder mit der Schutzkappe ab.

7. BATTERIEWECHSEL



- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn die Anzeige schwach wird oder blinkt.
- Schrauben Sie zum Öffnen des oberseitigen Batteriefaches gegen den Uhrzeigersinn.
- Tauschen Sie die CR2032 Batterie aus und beachten Sie dabei die korrekte Polarität.
- Schließen Sie das Batteriefach wieder.

8. AUSWECHSELN DER ELEKTRODE



- Nehmen Sie die Schutzkappe ab.
- Drehen Sie die Elektrodendurchführung entgegen dem Uhrzeigersinn, um sie abzunehmen.
- Ziehen Sie das Elektrodenmodul sorgsam heraus. Beschädigen Sie dabei nicht die am Hauptkörper angebrachten Stifte.
- Stecken Sie vorsichtig eine neue Elektrode in den Hauptkörper.
- Drehen Sie die Elektrodendurchführung im Uhrzeigersinn, um sie wieder festzuziehen.

9. ENTSORGUNG

Allgemein

 Im Interesse unserer Umwelt und um die verwendeten Rohstoffe möglichst vollständig zu recyceln, ist der Verbraucher aufgefordert, gebrauchte und defekte Geräte zu den öffentlichen Sammelstellen für Elektroschrott zu bringen.
 Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt an einer Sammelstelle für Elektroschrott abgegeben werden muss, um es durch Recycling einer bestmöglichen Rohstoffwiederverwertung zuzuführen.

Batterien / Akkus

 Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batterieverordnung**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!** Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: **Cd**=Cadmium, **Hg**=Quecksilber, **Pb**=Blei.
 Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Somit werden Sie Ihren gesetzlichen Pflichten gerecht und tragen zum Umweltschutz bei!

10. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	2 x 3 V/DC, Knopfzelle, Typ CR2032
Messbereich:	pH 0 bis 14
Auflösung:	0,01 pH
Genauigkeit:	±0,01 + 1 Digit
Abmessungen (ø x L):	37 x 168 mm
Gewicht:	85 g

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Volcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/ 586 582 7.
Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.
© Copyright 2010 by Volcraft®. *02_05/10_01-HL

VOLTCRAFT®

OPERATING INSTRUCTIONS


Version 05/10

PHT-02 ATC PH METER STICK

Item No. 10 11 37

1. INTENDED USE

The product is intended for measurement of pH levels from 0 to 14 pH of dead (idle), nonflammable or non-corrosive liquids; with automatic temperature compensation ATC. Operation under adverse ambient conditions is not permitted. Adverse ambient conditions are wetness or excessively high humidity, dust and flammable gases, vapours or solvents. The product is powered by two CR2032 batteries.


This product fulfils European and national requirements related to electromagnetic compatibility (EMC). CE conformity has been verified and the relevant statements and documents have been deposited at the manufacturer.

Unauthorised conversion and/or modification of the device are inadmissible because of safety and approval reasons (CE). Any usage other than described above is not permitted and can damage the product and lead to associated risks such as short-circuit, fire, electric shock, etc. Please read the operating instructions thoroughly and keep them for further reference.

2. CONTENT OF DELIVERY

- Measuring unit
- CR2032 battery x 2
- Screw driver
- Soaking solution
- Storage box
- Buffer solution (pH 7)
- Buffer solution (pH 4)
- Operating instructions

3. SAFETY INSTRUCTIONS

 **We do not assume liability for resulting damages to property or personal injury if the product has been abused in any way or damaged by improper use or failure to observe these operating instructions. The warranty/ guarantee will then expire! The icon with exclamation mark indicates important information in the operating instructions. Carefully read the whole operating instructions before operating the device, otherwise there is risk of danger.**

Persons / Product

- The product is not a toy and should be kept out of reach of children!
- When used in conjunction with other devices, observe the operating instructions and safety notices of connected devices.
- The product must not be subjected to heavy mechanical stress.
- The product must not be exposed it to extreme temperatures, direct sunlight, intense vibration, or dampness.
- Check the measuring electrode for damage before each measuring operation!
- On industrial sites, the accident prevention regulations of the association of the industrial workers' societies for electrical equipment and utilities must be followed.
- Be careful when handling flammable or caustic liquids. In that case, wear safety gloves, goggles and an apron. Only measure in well-ventilated environments.
- Only immerse the sensor head in the voltageless liquids!
- If there is any reason to believe that safe operation has become impossible, turn the device off and secure it against any unintentional operation. It can be assumed that safe operation is no longer possible if:
 - the device shows visible damage,
 - the device no longer functions and
 - after being stored under unfavourable conditions for a long period of time or
 - it has been subjected to considerable stress in transit
- Never switch the device on immediately after taking it from the cold into a warm environment. Condensation that forms might destroy your device. Allow the device to reach room temperature before switching it on.

Batteries

- Correct polarity must be observed while inserting the batteries.
- Batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted batteries.
- Batteries must be kept out of reach of children. Do not leave the battery lying around, as there is risk, that children or pets swallow it.
- All the batteries should be replaced at the same time. Mixing old and new batteries in the device can lead to battery leakage and device damage.
- Batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

Miscellaneous

- Repair works must only be carried out by a specialist/ specialist workshop.
- If you have queries about handling the device, that are not answered in this operating instruction, our technical support is available under the following address and telephone number: Volcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, Germany, phone 0180 / 586 582 7


4. COMMISSIONING

 Do not touch or wipe the surface of the inner sensor of the electrode.

- Remove the protective cap, unscrew the soaking tip and rinse the electrode with clean water. Then, wipe it dry.
- Open the battery compartment at the top and take out the screw driver.
- Press the on/off button to turn it on.

5. CALIBRATION

- Dip the electrode into the pH7 buffer solution. Stir gently and wait until the display has stabilized. Adjust the reading to 7.00 at 25 °C by turning the control marked "ZERO" located at the right side of the battery compartment with the screwdriver.
- Rinse the electrode with clean water and wipe it dry.
- Dip the electrode into the pH4 buffer solution. Stir gently and wait until the display has stabilized. Adjust the reading to 4.00 at 25 °C by turning the control marked "SPAN" located at the left side of the battery compartment with the screwdriver.
- Rinse the electrode with clean water and wipe it dry.
- Replace the soaking tip. The soaking tip should always be wet after being in the soaking solution.

 *It is not necessary to calibrate the PHT-02 before each measurement. It is recommended to carry out a calibration after every tenth measurement or every two weeks.*

6. MEASURING

- Remove the protective cap and soaking tip.
- Dip the electrode into the sample solution.
- Stir gently and wait until a stable reading is obtained.
- Rinse the electrode with clean water, replace the soaking tip and cover with the protective cap after use.

7. REPLACING BATTERY


- Change batteries when the display fades or flashes.
- Screw in an anti-clockwise direction to open the battery compartment at the top.
- Replace the CR2032 battery, observing the correct polarity.
- Close the battery compartment.


8. REPLACING ELECTRODE

- Remove the protective cap.
- Screw the electrode collar in an anti-clockwise direction to remove it.
- Pull out the electrode module carefully. Do not damage the pins on the body.
- Plug a new electrode into the body carefully.
- Screw the electrode collar in a clockwise direction to fasten it.


9. DISPOSAL


General

 In order to preserve, protect and improve the quality of environment, protect human health and utilise natural resources prudently and rationally, the user should return unserviceable product to relevant facilities in accordance with statutory regulations.

 The crossed-out wheeled bin indicates the product needs to be disposed separately and not as municipal waste.

Batteries / rechargeable batteries

 The user is legally obliged (**battery regulation**) to return used batteries and rechargeable batteries. **Disposing used batteries in the household waste is prohibited!** Batteries/ rechargeable batteries containing hazardous substances are marked with the crossed-out wheeled bin. The symbol indicates that the product is forbidden to be disposed via the domestic refuse. The chemical symbols for the respective hazardous substances are **Cd** = Cadmium, **Hg** = Mercury, **Pb** = Lead.

 You can return used batteries/ rechargeable batteries free of charge to any collecting point of your local authority, our stores or where batteries/ rechargeable batteries are sold.

Consequently you comply with your legal obligations and contribute to environmental protection!

10. TECHNICAL DATA

Supply voltage:	2 x 3 V/DC, button cell type CR2032
Measurement range:	pH 0 to 14
Resolution:	0,01 pH
Accuracy:	±0.01 + 1 Digit
Dimensions (ø x L):	37 x 168 mm
Weight:	85 g

These operating instructions are published by Volcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/ Germany, Phone +49 180 586 582 7.
All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.
The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print.
We reserve the right to change the technical or physical specifications.
© Copyright 2010 by Volcraft®. *02_05/10_01-HL

