



# VOLTcraft®

## Ⓧ BEDIENUNGSANLEITUNG



VERSION 03/09

## PH-MESS-STICK „PHT-01 ATC“

BEST.-NR. 10 11 21

### EINFÜHRUNG

Sehr geehrter Kunde,

mit dem Kauf eines Voltcraft®-Produktes haben Sie eine sehr gute Entscheidung getroffen, für die wir Ihnen danken.

Voltcraft® - Dieser Name steht auf dem Gebiet der Mess-, Lade- sowie Netztechnik für überdurchschnittliche Qualitätsprodukte, die sich durch fachliche Kompetenz, außergewöhnliche Leistungsfähigkeit und permanente Innovation auszeichnen.

Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß mit Ihrem neuen Voltcraft® - Produkt!

Es lässt sich mit diesem Messerät auf einfache Art und Weise feststellen, wie sauer oder basisch eine Flüssigkeit ist. Der Einsatzbereich erstreckt sich sowohl auf den häuslichen Bereich, als auch auf (Fisch-) Teiche, Schwimmbecken, Photolabore, Schulen, Gärtnereien, usw. Für den Einsatz im Industriebereich (z.B. Galvano-Technik) ist das Messgerät nicht geeignet.

Eine automatische Temperaturanpassung ATC (= automatic temperature compensation) sorgt für stabile Messwerte auch bei schwankenden Temperaturen.

Der pH-Messstick PHT-01 ATC wurde nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde und erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Alle entsprechenden Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Messung des pH-Wertes von 0,00 bis 14,00 pH von spannungslosen nicht brennbaren bzw. nicht ätzenden Flüssigkeiten (Eintauchtiefe min. 10 bzw. max. 80 mm); mit automatischem Temperaturausgleich ATC.
- Als Spannungsversorgung darf nur eine 9V-Blockbatterie verwendet werden.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluß, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

### SICHERHEITSHINWEISE



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch.

Meßgeräte gehören nicht in Kinderhände !

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Überprüfen Sie vor jeder Messung die Messelektrode auf Beschädigung(en).

Unter ungünstigen Lichtverhältnissen, z. B. bei Sonnenlicht, kann die Wahrnehmbarkeit der optischen Anzeige beeinträchtigt werden.

Bei einer mutwilligen mechanischen (Verformung) oder elektrischen Änderung (Umbau) des Messgerätes erlischt der Garantieanspruch.

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 Messmedien. Die Eintauchtiefe darf 10 mm nicht unter- bzw. 80 mm überschreiten.

### LIEFERUMFANG

- Messgerät PHT-01 ATC
- Aufbewahrungslösung (Soaking Solution)
- 7,00 pH-Puffer-/Kalibrierlösung
- Kalibrierschraubendreher
- stabile Aufbewahrungsbox und Bedienungsanleitung

### EINBAU DER BATTERIE - BATTERIEWECHSEL

Damit der PHT-01 ATC einwandfrei funktioniert, muss er mit einer 9V-Blockbatterie bestückt werden. Wenn die Anzeige schwindet, müssen Sie die Batterie wechseln. Gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des PHT-01 ATC, indem Sie den Batteriefachdeckel mit Gürtelclip nach oben wegschieben.
- Ersetzen Sie die alte Batterie gegen eine unverbrauchte gleichen Typs und schieben Sie den Batteriefachdeckel wieder auf das PHT-01 ATC, bis dieser einrastet.



#### Achtung!

Betreiben Sie das PHT-01 ATC nicht im geöffneten Zustand. Lassen Sie keine verbrauchten Batterien im PHT-01 ATC, da selbst auslaufgeschützte Batterien korrodieren können und dadurch Chemikalien freigesetzt werden können, welche Ihrer Gesundheit schaden bzw. das Batteriefach zerstören.

Achten Sie bei verbrauchten Batterien unbedingt darauf, dass es sich dabei um Sondermüll handelt, und dass die Batterien somit umweltgerecht entsorgt werden müssen. Ihre verbrauchten Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien oder Akkus verkauft werden.

### INBETRIEBNAHME, KALIBRIERUNG, MESSUNG

- Schalten Sie das PHT-01 ATC durch Drücken des ON/OFF Schalters ein bzw. aus.
- Entfernen Sie die eckige Schutzkappe des Gerätes sowie die runde Schutzkappe der pH-Elektrode und ziehen Sie die pH-Elektrode heraus, bis der benötigten Abstand erreicht ist. Durch die herausziehbare pH-Elektrode kann die Eintauchtiefe bis zu 80 mm betragen.
- Spülen Sie die pH-Elektrode mit destilliertem oder entionisiertem Wasser (auch vor und nach jeder Anwendung/Messung) und reiben Sie diese trocken. Tauchen Sie die pH-Elektrode in die mitgelieferte 7,00 pH-Puffer-/Kalibrierlösung, rühren Sie kurz und warten Sie, bis sich die Anzeige stabilisiert hat (bis zu 5 Minuten).
- Stellen Sie nun durch Drehen des Kalibrierdimmers (CAL) an der Seite des PHT-01 ATC mit dem mitgelieferten Schraubendreher den Anzeigewert auf „7,00“ ein.
- Reinigen Sie die pH-Elektrode wieder mit destilliertem oder entionisiertem Wasser und wischen Sie diese trocken.
- Tauchen Sie die pH-Elektrode in die zu Messende Flüssigkeit ein und rühren Sie kurz. Nach der Stabilisierung der Anzeige kann der pH-Wert der Flüssigkeit direkt abgelesen werden. Die Automatische-Temperatur-Kompensation (ATC) sorgt auch bei unterschiedlichen Flüssigkeitstemperaturen für stets genaue Messwerte.
- Um die Funktion des Gerätes über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, muss nach jeder Messung die pH-Elektrode gereinigt werden (siehe Wartung und Reinigung).



#### Hinweis zur Kalibrierung!

Es ist nicht notwendig das PHT-01 ATC vor jeder Messung kalibrieren. Es wird empfohlen vor jeder zehnten Messung oder alle zwei Wochen eine Kalibrierung durchzuführen. Sollte die mitgelieferte 7,00 pH-Puffer-/Kalibrierlösung verbraucht sein, kann diese optional nachgekauft werden.



#### Hinweis zur pH-Elektrode!

Die pH-Elektrode muss immer feucht gehalten werden um über einen langen Zeitraum genaue Messergebnisse liefern zu können. Zur Aufbewahrung muss daher immer die runde Schutzkappe auf die pH-Elektrode gesteckt werden. Füllen Sie etwas der mitgelieferten Aufbewahrungslösung (Soaking Solution) in die Schutzkappe und stecken Sie diese auf die pH-Elektrode. Sollte die Aufbewahrungslösung verbraucht sein, kann diese optional nachgekauft werden.

Die pH-Elektrode ist ein Verschleißteil. Verschlossene Elektroden sind von der Garantie ausgenommen.

### WARTUNG UND REINIGUNG

Verwenden Sie zur Reinigung (Spülung) des Sensorkopfes nur destilliertes oder entionisiertes Wasser und zum Abtupfen Papiertücher. Verwenden Sie zur Reinigung keine carbonhaltigen Reinigungsmittel oder Benzine, Alkohole oder ähnliches. Dadurch wird die Oberfläche des Meßgerätes angegriffen. Außerdem sind die Dämpfe gesundheitsschädlich und explosiv. Scharfkantige Werkzeuge, Schraubendreher oder Metallbürsten sind für die Reinigung tabu.

### ENTSORGUNG

Entsorgen Sie nach einem Defekt das unbrauchbar gewordene Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

### TECHNISCHE DATEN

pH-Messbereich .....	0,00 bis 14,00 pH
Auflösung .....	0,01 pH
Genauigkeit .....	± 0,01 pH bei 25°C
Umgebungstemperatur .....	0 bis + 50° C
Arbeitstemperatur .....	0 bis max. +50° C (ATC)
Spannungsversorgung .....	9-V-Blockbatterie
Batterielebensdauer .....	ca. 350 Std. (Alkaline)
Abmessungen .....	158 x 40 x 34 mm
Gewicht .....	85 g

#### Ⓧ Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

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 2009 by Voltcraft®

01\_0309\_01

### PH METER STICK „PHT-01 ATC“

ITEM NO. 10 11 21

#### INTRODUCTION

Dear customer,

Thank you for acquiring this product. With this Voltcraft® product, you have acquired a state-of-the-art device.

Voltcraft® - This name stands for above-average high-quality products in the field of measuring, charging and network technology. The products are characterised by expert competence, extraordinary efficiency and permanent innovation.

And now enjoy your new Voltcraft® product!

With this measuring device it is very simple to find out how acidic or alkaline a solution is. The area of application is the domestic area but also (fish) ponds, swimming pools, photo laboratories, schools, nurseries, etc. The measuring device is not suitable for the use in the industrial area (eg galvanotechnics).

ATC (automatic temperature compensation) makes sure that there are stable measurement values, even in the case of fluctuating temperatures.

The pH meter stick PHT-01 ATC is a state-of-the-art product and therefore meets the requirements of the current European and national guidelines. All the relevant documents have been deposited at the manufacturer.

#### PRESCRIBED USE

- Measurement of pH levels from 0.00 to 14.00 pH of dead (idle), nonflammable or non-corrosive liquids (immersion depth min. 10 or max. 80 mm); with automatic temperature compensation ATC.
- Only a 9 V block battery may be used as power supply.

Any use other than one described above damages this product. Moreover, this involves dangers, such as shortcircuit, fire, electric shock etc. Always observe the safety instructions!

#### SAFETY INSTRUCTIONS



**In the case of any damages which are caused due to the failure to observe these operating instructions, the guarantee will expire! We do not assume liability for resulting damages!**

**An exclamation mark in a triangle points out important instructions in the operating manual. Carefully read through the whole operating manual before putting the device into operation.**

Measuring devices should be kept out of reach of children!

In industrial facilities, the safety regulations laid down by the professional trade association for electrical equipment and facilities must be adhered to.

Check the measuring electrode for damage before each measurement.

Given adverse lighting conditions eg in the case of sunlight, the visibility of the optical display can be affected.

In the case of deliberate mechanical (deformation) or electrical changes (modification) of the measuring device the right to claim under guarantee expires.

Be careful when handling flammable or corrosive liquids. Make sure to wear protective gloves, goggles and apron. Only carry out measurements in well ventilated surroundings.

Dip the sensor head into the idle measuring medium. Immersion depth must not be under 10 mm or exceed 80 mm.

#### INCLUDED IN DELIVERY

- Measuring device PHT-01 ATC
- Soaking solution
- 7.00 pH buffer/calibration solution
- Calibration screwdriver
- stable storage box and operating instructions

#### INSERTING THE BATTERY - CHANGING THE BATTERY

In order for the PHT-01 ATC to work properly, it needs to be equipped with a 9 V block battery. When the display disappears, you need to change the battery. For this purpose, proceed as follows:

- Open the battery compartment on the back of the PHT-01 ATC by pushing the battery compartment lid off with the belt clip.
- Replace the old battery with a new type of the same battery, slide the battery compartment lid back onto the PHT-01 ATC until it clicks into place.



#### Warning!

Never operate the PHT-01 ATC when it is open. Do not leave exhausted batteries in the PHT-01 ATC, because even leakage-proof batteries might corrode and thus release chemicals which are hazardous for your health and destroy the battery compartment.

Do make sure to treat exhausted batteries as hazardous waste and therefore dispose of them in an environmentally friendly way. You can return spent batteries free of charge at any collecting point of your local authority, at our stores or at any other store where batteries/ storage batteries are sold.

#### GETTING STARTED, CALIBRATION, MEASURING

- Switch on the PHT-01 ATC by pressing the ON/OFF button.
- Remove the square protective cover of the device as well as the round protective cover of the pH electrode and pull out the pH electrode until the necessary distance has been reached. Because of the slide-out pH electrode, the immersion depth can be up to 80 mm.
- Rinse the pH electrode with distilled or deionised water (also before and after every use/measuring) and rub it dry. Dip the pH electrode into the 7.00 pH buffer/calibration solution, included in delivery, stir it briefly and wait until the display has stabilised (up to 5 minutes).
- Now set the display value to "7.00" by turning the calibration trimmer (CAL) on the side of the PHT-01 ATC with the screwdriver included in delivery.
- Clean the pH electrode again with distilled or deionised water and wipe it dry.
- Dip the pH electrode into the liquid to be measured and stir it briefly. After stabilization of the display the pH level of the liquid can be read straight away. The automatic temperature compensation (ATC) always ensures precise measurements even in the case of variable temperatures of the liquid.
- In order to ensure the function of this device over a long period of time, the pH electrode needs to be cleaned after each measurement (see maintenance and cleaning).



#### Notes on calibration!

It is not necessary to calibrate the PHT-01 ATC before each measurement. It is recommended to carry out a calibration after every tenth measurement or every two weeks. If the 7.00 pH calibration solution included in delivery is used up, it can be bought again.



#### Notes on pH electrode!

The pH electrode always needs to be kept damp in order to be able to supply precise measurement result over a long period of time. This is why the round protective cap always needs to be put on the pH electrode. Put a little bit of the soaking solution into the protective cap and put it back onto the pH electrode. If the soaking solution is used up, a new one can be bought.

**The pH electrode is a wearing part. Worn out electrodes are not covered by the guarantee.**

#### MAINTENANCE AND CLEANING

For cleaning (rinsing) of the sensor head, use only distilled or deionised water and paper towels, to dab off. Do not use any cleaning agents which contain carbon or petrol, alcohol or the like to clean the product. This can harm the surface of the measuring device. The fumes are furthermore a health hazard and explosive. Sharp-edged tools, screwdrivers or metal brushes should not be used for cleaning.

#### DISPOSAL

Please dispose of the defective device which can no longer be used in accordance with the current legal regulations.

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

PH measuring range .....	0.00 to 14.00 pH
Resolution .....	0.01 pH
Accuracy .....	± 0.01 pH at 25°C
Ambient temperature .....	0 to +50°C
Working temperature .....	0 to max. +50°C (ATC)
Power supply .....	9V block battery
Battery life .....	approx. 350 hours. (alkaline)
Dimensions .....	158 x 40 x 34 mm
Weight .....	85 g

#### Legal notice

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de).

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.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2009 by Voltcraft®.

## PH-METER „PHT-01 ATC“

BESTELNR. 10 11 21

### INLEIDING

Geachte klant,

hartelijk dank voor de aankoop van dit Voltcraft® product. U heeft hiermee een goede keus gedaan.

De naam Voltcraft® staat op het gebied van meettechniek, laadtechniek en voedingsapparatuur voor buitengewone kwaliteitsproducten die door deskundigheid, een uitstekende capaciteit en permanente innovaties gekenmerkt worden.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuw Voltcraft® product!

Met deze pH-meter kunt u op eenvoudige wijze vaststellen hoe zuur of basisch een vloeistof is. De meter kan gebruikt worden in het huishouden, (vis)vijvers, zwembaden, fotolaboratoria, scholen, tuinbouwbedrijven, enz. De meter is niet geschikt voor industriële toepassingen (b.v. galvanotechniek). Een automatische temperatuurcompensatie ATC (= automatic temperature compensation) zorgt ook bij schommelende temperaturen voor stabiele meetwaarden.

De pH-meter PHT-01 ATC werd volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd en voldoet aan de voorwaarden van de geldende Europese en nationale richtlijnen. De betreffende verklaringen en documenten bevinden zich bij de fabrikant.

### CORRECT GEBRUIK

- Meten van de pH-waarde (0,00 tot 14,00) van spanningsloze, niet brandbare en niet bijtende vloeistoffen (indompeldiepte: min. 10 en max. 80 mm); met automatische temperatuurcompensatie ATC.
- Voor de voedingsspanning mag enkel een 9V blokbatterij gebruikt worden.

Een ander gebruik dan hier beschreven heeft de beschadiging van het product tot gevolg. Dit is bovendien met gevaren verbonden zoals b.v. kortsluiting, brand, elektrische schokken, enz. U dient te allen tijde de veiligheidsvoorschriften in acht te nemen!

### VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



**Bij beschadigingen ten gevolge van niet-naleving van deze gebruiksaanwijzing vervalt uw garantie! Voor gevolgschade aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid!**

**Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke wenken in deze gebruiksaanwijzing. Gelieve deze gebruiksaanwijzing vóór de ingebruikname volledig te lezen.**

Houd meetapparaten buiten het bereik van kinderen!

In bedrijven moet rekening gehouden worden met de voorschriften ter voorkoming van ongevallen opgesteld door de nationale bonden van de ongevallenverzekering voor elektrische installaties en productiemiddelen.

Kijk de pH-elektrode vóór elke meting op beschadigingen na.

Bij ongunstig licht, b.v. bij zonlicht, kan de optische aanduiding eventueel niet goed leesbaar zijn.

Bij opzettelijke mechanische vervormingen of elektrische aanpassingen vervalt uw garantie. Wees voorzichtig bij de omgang met brandbare en bijtende vloeistoffen.

Draag een schort, beschermbril en handschoenen. Meet enkel in een goed geventileerde omgeving.

Houd enkel de elektrode in het spanningsloze medium. De indompeldiepte moet min. 10 mm en max. 80 mm bedragen.

### LEVERINGSOMVANG

- pH-meter PHT-01 ATC
- Bewaarvloeistof (soaking solution)
- 7,00 pH bufferoplossing
- Kalibratie schroevendraaier
- Stabiele opbergbox en gebruiksaanwijzing

### PLAATSEN/VERVANGEN VAN DE BATTERIJ

Opdat de PHT-01 ATC juist werkt, moet u een 9V blokbatterij in het apparaat plaatsen. Als de aanduiding niet meer goed leesbaar is, moet u de batterij vervangen. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Open het batterijvak aan de achterkant van de PHT-01 ATC door het deksel van het batterijvak met de riemclip naar boven te schuiven.
- Vervang de oude batterij door een nieuwe batterij van hetzelfde type en schuif het deksel weer op het batterijvak tot het vastklikt.



### Waarschuwing!

U mag de PHT-01 ATC niet gebruiken als deze geopend is. Laat geen lege batterijen in het batterijvak van de PHT-01 ATC omdat zelfs lekvrije batterijen kunnen corroderen waardoor chemicaliën kunnen vrijkomen die schadelijk zijn voor de gezondheid of schade kunnen veroorzaken aan het batterijvak. Lege batterijen zijn klein chemisch afval en moeten op een milieuvriendelijke wijze afgevoerd worden.

Uw lege batterijen kunt u bij de verzamelpunten van uw gemeente, in onze vestigingen en op alle plaatsen waar batterijen en accu's verkocht worden kosteloos inleveren.

### INGEBRUIKNAME, KALIBREREN EN METEN

- Schakel de PHT-01 ATC met de ON/OFF schakelaar aan resp. uit.
- Verwijder de hoekige beschermkap van het apparaat en de ronde beschermkap van de pH-elektrode en trek de pH-elektrode eruit tot de vereiste afstand bereikt is. Door de uittrekbare pH-elektrode kan de indompeldiepte tot en met 80 mm bedragen.
- Spoel de pH-elektrode met gedestilleerd of gedemineraliseerd water (vóór en na elke meting) en wrijf deze droog. Dompel de pH-elektrode in de meegeleverde 7,00 pH bufferoplossing, roer kort en wacht tot de aanduiding zich stabiliseert (tot en met 5 minuten).
- Zet de aanduiding op de waarde „7,00“ door met de meegeleverde schroevendraaier aan de kalibreerknop (CAL) aan de zijkant van de PHT-01 ATC te draaien.
- Reinig de pH-elektrode opnieuw met gedestilleerd of gedemineraliseerd water en wrijf deze droog.
- Dompel de pH-elektrode in de vloeistof die u wilt meten en roer kort. Als de aanduiding zich gestabiliseerd heeft, kunt u de pH-waarde van de vloeistof direct aflezen. De automatische temperatuurcompensatie (ATC) zorgt ook bij verschillende vloeistoftemperaturen steeds voor nauwkeurige meetwaarden.
- Om de juiste werking van het apparaat gedurende een langere periode te waarborgen, moet u de pH-elektrode na elke meting reinigen (cf. „Onderhoud en reiniging“).



#### Nota voor de kalibratie!

Het is niet nodig om de PHT-01 ATC vóór elke meting te kalibreren. Wij raden aan om vóór elke tiende meting of om de twee weken het apparaat te kalibreren. Als de meegeleverde bufferoplossing op is, kunt u deze bijkopen.



#### Nota voor de pH-elektrode!

De pH-elektrode moet steeds vochtig gehouden worden zodat deze gedurende een langere periode nauwkeurige meetresultaten blijft leveren. Als u de meter opbergt, moet u daarom steeds de ronde beschermkap op de elektrode steken. Doe een beetje van de meegeleverde bewaarvloeistof in de beschermkap en steek deze op de elektrode. Als de meegeleverde bewaarvloeistof op is, kunt u deze bijkopen.

**De pH-elektrode is een slijtdeel. Versleten elektroden vallen niet onder de garantie.**

### ONDERHOUD EN REINIGING

Gebruik voor de reiniging (spoeling) van de elektrode enkel gedestilleerd of gedemineraliseerd water en gebruik papieren doekjes om deze droog te wrijven. U mag voor de reiniging geen reinigingsproducten gebruiken die carbon, benzine, alcohol e.d. bevatten. Hierdoor wordt het oppervlak van de meter aangetast. De dampen van dergelijke middelen zijn daarenboven explosief en schadelijk voor de gezondheid. U mag voor de reiniging ook geen scherpe werktuigen, schroevendraaiers of metalen borstels e.d. gebruiken

### VERWIJDEREN

Als de pH-meter niet meer werkt, moet u het apparaat volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

### TECHNISCHE GEGEVENS

pH-meetbereik .....	0,00 tot 14,00 pH
Resolutie .....	0,01 pH
Nauwkeurigheid .....	± 0,01 pH (25°C)
Omgevingstemperatuur .....	0 tot +50° C
Werktemperatuur .....	0 tot max. +50° C (ATC)
Voedingsspanning .....	9V blokbatterij
Batterijlevensduur .....	ca. 350 uren (alkaline)
Afmetingen .....	158 x 40 x 34 mm
Gewicht .....	85 g

#### NL Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 180/586 582 7 ([www.voltcraft.de](http://www.voltcraft.de)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microfilm of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2009 by Voltcraft®.