

# **PeakTech®**

Unser Wert ist messbar...



## **PeakTech® 5310**

### **Compteur PH**

### **Manuel d'utilisation**

## **1. instructions de sécurité**

Ce produit est conforme aux exigences des directives de l'Union européenne suivantes pour la conformité CE : 2014/30/EU (Compatibilité électromagnétique), 2011/65/EU (RoHS). Degré de pollution 2.

Pour garantir la sécurité de fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de respecter les consignes de sécurité suivantes lors de son utilisation.

Les dommages causés par le non-respect de ces instructions sont exclus de toute réclamation de quelque nature que ce soit.

- Ne placez pas de liquide sur l'appareil (risque de court-circuit si l'appareil se renverse).
- Ne pas faire fonctionner l'appareil à proximité de champs magnétiques puissants (moteurs, transformateurs, etc.).
- Ne faites jamais fonctionner l'appareil s'il n'est pas complètement fermé.
- Avant la mise en service, vérifiez que l'appareil, les câbles de test et les autres accessoires ne sont pas endommagés et que les câbles et fils ne sont pas dénudés ou pliés. En cas de doute, n'effectuez pas de mesures.
- Il est essentiel de respecter les avertissements figurant sur l'appareil.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, aux rayons directs du soleil, à une humidité extrême ou à l'humidité.
- Évitez les fortes vibrations.
- Tenez les pistolets à souder chauds éloignés du voisinage immédiat de l'appareil.
- Avant de commencer les mesures, l'appareil doit être stabilisé à la température ambiante (important lors du transport d'une pièce froide à une pièce chaude et vice versa).
- Remplacez la batterie dès que le symbole de la batterie "BAT" s'allume. Le manque de batterie peut entraîner des résultats de mesure inexacts.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une longue période, retirez la batterie de son compartiment.
- Nettoyez régulièrement le meuble avec un chiffon humide et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeurs abrasifs corrosifs.
- Cet appareil est adapté à une utilisation en intérieur uniquement.
- Évitez toute proximité avec des substances explosives et inflammables.

- L'ouverture de l'appareil et les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par des techniciens de service qualifiés.
- N'apportez aucune modification technique à l'appareil.
- **Les instruments de mesure n'ont pas leur place dans les mains des enfants.**

### **Nettoyage de l'appareil :**

Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon humide et non pelucheux. N'utilisez que du liquide vaisselle disponible dans le commerce.

Lors du nettoyage, veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil. Cela pourrait entraîner un court-circuit et la destruction de l'appareil.

### **1.1. caractéristiques :**

- Appareil de mesure numérique du PH pour les applications générales
- Fonctionnement simple et dimensions compactes
- Grand écran LCD à 3 ½ chiffres
- Réglable par potentiomètre (pH4 / pH7)
- Domaines d'application : applicable dans l'exploitation des écoles et des formations, la maintenance, la production, le laboratoire et le contrôle de la qualité.

## 2. les spécifications

|                                            |                                                         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Afficher                                   | 3 ½ chiffres, 18mm<br>Affichage LCD max 1999            |
| Plage de mesure                            | 0 à 14 pH                                               |
| Résolution                                 | 0,01 pH                                                 |
| Précision                                  | +/- 0,05pH                                              |
| Résistance d'entrée                        | 10 M                                                    |
| Taux de mesure                             | 2 - 3 / sec.                                            |
| Dispositif d'étalonnage                    | Externe via un potentiomètre de réglage pour pH4 et pH7 |
| Température de fonctionnement              | 0°C...+50°C (32°F...122°C) ; < 80% RH                   |
| Compensation automatique de la température | 0°C...+50°C (32°F...122°C)                              |
| Alimentation électrique                    | Pile 9V (NEDA 1604)                                     |
| Dimensions (LxHxP)                         | 150 x 70 x 25 mm                                        |
| Poids                                      | 230g                                                    |
| accessoires standard                       | Mode d'emploi, piles 9V, solution d'étalonnage PH7      |

### 3. les éléments de fonctionnement



1. électrode PH
2. Récipient pour la solution de nettoyage ou d'étalonnage
3. Connexion BNC pour l'électrode PH
4. Compartiment de la batterie
5. Potentiomètre pour le réglage du PH-4
6. Potentiomètre pour le réglage du PH-7
7. Interrupteur marche/arrêt
8. Afficher

## **4. Procédure d'étalonnage du pH**

### **4.1 Préparation de l'étalonnage**

Ce pH-mètre a déjà été étalonné avec un signal mV simulé à partir de l'interrogation mV idéale de l'électrode pH (basée sur un environnement de 25°C).

Il peut être nécessaire d'effectuer les étapes d'étalonnage suivantes pour régler l'électrode de l'instrument avec une précision maximale.

A prendre en compte :

- a) Une électrode idéale produit 0mV à une valeur de pH=7,0, mais la plupart des électrodes s'en écartent légèrement.
- b) La température de l'environnement de mesure ne se situe pas toujours autour de 25°C, mais le plus souvent entre 15°C et 35°C.

#### **Important :**

La gamme de pH de l'instrument doit être recalibrée si :

- L'électrode n'a pas été utilisée pendant une longue période depuis le dernier étalonnage.
- L'électrode est utilisée dans des environnements exigeants.
- Lorsque la plus grande précision possible est requise.
- Après le remplacement de l'électrode par une nouvelle électrode.

## **4.2 Calibrage**

- 1.) Versez chacun une petite quantité de solution de pH 6,86, pH 4,01 et pH 9,18 dans des béchers propres.
- 2.) Pour un étalonnage particulièrement précis, il est conseillé d'utiliser deux béchers pour chaque solution tampon. L'un peut être utilisé pour rincer l'électrode et le second bécher pour effectuer l'étalonnage. De cette façon, les risques de contamination de la solution tampon sont réduits au minimum.

### **PH 7**

- 3.) Mettez l'appareil en marche.
- 4.) Plonger l'électrode de pH dans la solution tampon standard dont le pH est de 6,86.
- 5.) Remuez lentement l'électrode dans la solution jusqu'à ce que vous obteniez une lecture stable.
- 6.) Utilisez un petit tournevis (inclus) pour ajuster les trimmers de calibration (PH7) sur le devant de l'unité jusqu'à ce que l'affichage indique "6.86".
- 7.) Rincer l'électrode avec de l'eau distillée.

### **PH 4**

- 8.) Plonger l'électrode de pH dans la solution tampon standard de pH=4,01.
- 9.) Remuez lentement l'électrode dans la solution jusqu'à ce que vous obteniez une lecture stable.
- 10.) Utilisez un petit tournevis (inclus) pour ajuster les trimmers de calibration (PH4) sur le devant de l'unité jusqu'à ce que l'affichage indique "4.01".
- 11.) Rincer l'électrode avec de l'eau distillée.

### **PH 9**

- 12.) Plonger l'électrode de pH dans une solution tampon standard de pH=9,18.
- 13.) Remuez lentement l'électrode dans la solution jusqu'à ce que la lecture se stabilise et que l'appareil affiche 9.18.
- 14.) Rincer l'électrode avec de l'eau distillée.
- 15.) L'étalonnage de l'instrument est maintenant terminé.

### **4.3 Procédure de mesure**

Après avoir étalonné l'appareil et l'électrode de pH, l'appareil est prêt à effectuer des mesures.

- 1.) Connectez l'électrode au connecteur BNC de l'appareil.
- 2.) Retirez le capuchon de protection de l'électrode.
- 3.) Allumez le compteur en appuyant sur le bouton ON/OFF.
- 4.) Plongez l'électrode de pH dans la solution à mesurer.
- 5.) Remuez lentement l'électrode dans la solution jusqu'à ce que vous obteniez une lecture stable.
- 6.) Après avoir effectué une mesure, rincez l'électrode avec de l'eau distillée !  
Ensuite, séchez-les avec du papier filtre.
- 7.) Remettez le capuchon de protection sur l'électrode.

## **5. remplacement de la batterie**

- 1.) Lorsque "BAT" apparaît dans le coin gauche de l'écran LCD, la batterie doit être remplacée. Cependant, il est encore possible d'effectuer des mesures dans le spectre pendant plusieurs heures après l'apparition de l'indicateur d'état de la batterie avant que l'instrument ne devienne imprécis.
- 2.) Pour remplacer la pile, retirez le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière de l'appareil.
- 3.) Retirez l'ancienne pile et insérez une nouvelle pile (9V NEDA 1604 ou équivalent) en respectant la polarité.
- 4.) Remettez le couvercle du compartiment des piles en place.

## **Informations légalement requises sur l'ordonnance relative à la batterie**

Les piles sont incluses dans la livraison de nombreux appareils, par exemple pour faire fonctionner les télécommandes. Des piles ou des batteries rechargeables peuvent également être installées de façon permanente dans les appareils eux-mêmes. Dans le cadre de la vente de ces piles ou batteries rechargeables, nous sommes tenus, en tant qu'importateur, conformément à l'ordonnance sur les piles, d'informer nos clients de ce qui suit :

Veuillez éliminer les piles usagées conformément à la loi - l'élimination dans les ordures ménagères est expressément interdite par l'ordonnance sur les piles - dans un point de collecte municipal ou rappez-les gratuitement à votre détaillant local.

Les batteries reçues de notre part peuvent nous être retournées gratuitement après utilisation à l'adresse indiquée sur la dernière page ou nous être renvoyées par courrier suffisamment affranchi.



Les piles contenant des substances nocives sont marquées du symbole d'une poubelle barrée, semblable au symbole de l'illustration de gauche. Sous le symbole de la poubelle figure le nom chimique du polluant, par exemple "Cd" pour cadmium, "Pb" pour plomb et "Hg" pour mercure.

Vous trouverez de plus amples informations sur l'ordonnance sur les piles auprès du ministère fédéral de l'environnement, de la protection de la nature et de la sécurité nucléaire.

Tous les droits sont réservés, y compris ceux de traduction, de réimpression et de reproduction de ce manuel ou de parties de celui-ci.

Les reproductions de toute nature (photocopie, microfilm ou toute autre méthode) ne sont autorisées qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur.

Dernière version au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à l'unité dans l'intérêt du progrès.

Nous confirmons par la présente que tous les appareils répondent aux spécifications indiquées dans nos documents et sont livrés étalonnés en usine. Il est recommandé de répéter l'étalonnage après un an.

© **PeakTech** ®08/2021 Po. /Ehr.

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH  
- Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg / Allemagne  
 +49-(0) 4102-97398 80  +49-(0) 4102-97398 99  
 [info@peaktech.de](mailto:info@peaktech.de)  [www.peaktech.de](http://www.peaktech.de)