



**General instruction for pH electrodes**  
**Instrucciones generales para electrodos de pH**  
**Instructions générales pour**  
**les électrodes de pH**

Ohaus Corporation  
7 Campus Drive  
Suite 310  
Parsippany, NJ 07054 USA  
Tel: (973) 377-9000  
Fax: (973) 944-7177

With offices worldwide  
Con oficinas en todo el mundo  
Avec des bureaux dans le monde entier

[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com); [pH@ohaus.com](mailto:pH@ohaus.com)



\* 3 0 1 3 1 3 1 2 \*

P/N 30131312 B © 2015

Ohaus Corporation, all rights reserved/ todos  
los derechos reservados/ tous droits réservés



<b>Model</b>	<b>Item NO</b>	<b>Description</b>
ST260	30129357	2-in-1 pH electrode

**Specifications:****Connection:** BNC**reference system:**

double salt bridge, Ag/AgCl--KCl

**Salt bridge solution:**

saturated Pure KCl solution

**Cable length:** 1.0m**Shaft length:** 120mm**Shaft diameter:** 12mm**pH range:** 0-14pH**Zero potential:**  $7.00 \pm 0.25$ pH**Slope:**  $\geq 97\%$ **Impedance:**  $\leq 250$ M $\Omega$ **Shaft material:** Glass**Reference Electrolyte:**

3M KCl Solution

**Temperature range:** 0-100°C**Reference Diaphragm:** Sleeve

**OHAUS** offer different pH electrode for different application. Make sure you have chosen the best fit pH electrode for your samples; and do calibration first for the electrode.

- 2-in-1 pH electrodes need to work with STTEMP30 for 0.01 pH accuracy.
- ST260 is fit for the sample which may react with Ag<sup>+</sup> ions such as tri-buffer solution.

**Before** using electrode in calibration or measurement, we should **note**:

1. When unpacking, check the electrode for any mechanical damage to the membrane, diaphragm or body.
2. Screw off watering cap first, then the lid, rinse electrode with pure water. Wipe electrode with a tissue. Do not rub the glass membrane, or the response time might increase.
3. Eliminate any air bubbles inside the membrane and the salt bridge solution. Make the electrode inside pressure equilibrium with the atmosphere by opening the electrode refilling aperture when measurement.

### **FAQs:**

#### **1. What's the meaning of electrode condition icon?**

After calibration, the pH meter will judge the electrode slope and offset, then display the judgment in the screen:

😊 slope > 95%

Electrode condition is very good

😐 slope : 90%-95%

Electrode condition is acceptable

😞 slope : 85%-90%

Electrode condition is not good, need re-calibration or replace

**2. How do you properly store the pH electrode after every use?**

A: Rinse the electrode with pure water, put the electrode into the watering cap. If the solution in the cap is polluted or dry, clean it and fill it with 3M KCl solution.

**3. What's the life of the pH electrodes?**

A: Measured samples, storage conditions and maintenance methods all could influence the life of pH electrodes; normally a pH electrode expires after 12 months. Some sample, such as strong acid or alkali, corrosive liquid will shorten the pH electrode life. pH electrode is consumable, is generally provided warranty.



Modelo	Artículo n°	Descripción
ST260	30129357	Electrodo de pH 2 en 1

**Especificaciones:****Conexión:** BNC**Sistema de referencia:**

puente de doble sal, Ag/AgCl--KCl

**Solución de puente de sal:**

solución de KCl pura saturada

**Longitud del cable:** 1.0 m**Longitud del eje:** 120 mm**Diámetro del eje:** 12 mm**Rango de pH:** 0-14pH**Potencial cero:**  $7.00 \pm 0.25$  pH**Pendiente:**  $\geq 97\%$ **Impedancia:**  $\leq 250$  M $\Omega$ **Material del eje:** Vidrio**Electrólito de referencia:**

Solución 3M KCl

**Rango de temperatura:** 0-100 °C**Diafragma de referencia:** Tubito

**OHAUS** ofrece diferentes electrodos de pH para diferentes aplicaciones. Asegúrese de elegir el mejor electrodo de pH para sus muestras, y primero calibre el electrodo.

- Los electrodos de pH 2 en 1 necesitan trabajar con el STTEMP30 para precisión de pH de 0.01.
- El ST260 es adecuado para la muestra que puede reaccionar con iones de  $Ag^+$  tales como una solución amortiguadora triple.

**Antes de usar el electrodo en calibración o medición, asegúrese de:**

1. Al desempacar, revise el electrodo para identificar cualquier daño mecánico en la membrana, diafragma o cuerpo.
2. Destornille primero el tapón, luego la tapa, y enjuague el electrodo con agua pura. Limpie el electrodo con un pañuelo. No frote la membrana de vidrio, ya que se puede aumentar el tiempo de respuesta.
3. Elimine las burbujas del interior de la membrana y la solución de puente de sal. Equilibre la presión interna de la membrana con la de la atmósfera abriendo el orificio de relleno del electrodo al hacer una medición.

### **Preguntas frecuentes:**

#### **1. ¿Qué significa el ícono de condición del electrodo?**

Después de la calibración, el medidor de pH determinará la pendiente y desfase del electrodo, y luego mostrará el resultado en la pantalla:

☺ Pendiente > 95%

La condición del electrodo es muy buena

☹ Pendiente: 90%-95%

La condición del electrodo es aceptable

☹ Pendiente: 85%-90%

La condición del electrodo no es buena; necesita recalibrarse o reemplazarse.



**2. ¿Cómo se almacena adecuadamente el electrodo de pH después de cada uso?**

R: Enjuague el electrodo con agua pura, coloque el electrodo en el tapón de humedecimiento. Si la solución en el tapón está contaminada o seca, límpielo y llénelo con solución 3M KCl.

**3. ¿Cuál es la vida útil de los electrodos de pH?**

R: Las muestras medidas, las condiciones de almacenamiento y los métodos de mantenimiento influyen en la vida útil de los electrodos de pH; normalmente un electrodo de pH caduca después de 12 meses.

Algunas muestras, como los ácidos o álcalis fuertes y los líquidos corrosivos acortan la vida útil del electrodo. El electrodo de pH es un consumible y generalmente se proporciona garantía.



Modèle	Article n°	Description
ST260	30129357	Électrode de pH 2 en 1

**Spécifications :****Connexion :** BNC**Système de référence :**

Pont de sel double, Ag/AgCl--KCl

**Solution de pont de sel :**

Solution saturée de KCl pur

**Longueur du câble :** 1 m**Longueur de l'axe :** 120 mm**Diamètre de l'axe :** 12 mm**Gamme de pH :** 0-14pH**Potentiel zéro :** 7,00 ±0,25 pH**Pente :** ≥ 97 %**Impédance :** ≤ 250 MΩ**Composition de l'axe :** Verre**Électrolyte de référence :**

Solution 3M KCl

**Plage de température :** 0-100°C**Diaphragme de référence :**

Manchon

**OHAUS** offre différentes électrodes de pH pour différentes applications. S'assurer d'avoir choisi l'électrode de pH la mieux adaptée à vos échantillons ; procéder d'abord à un étalonnage de l'électrode.

- Les électrodes 2 en 1 doivent fonctionner avec STTEMP30 pour une précision de 0,01 pH.
- ST260 est adaptée aux échantillons pouvant réagir avec les ions Ag<sup>+</sup>, comme une solution à trois tampons.

**Avant** d'utiliser l'électrode pour un étalonnage ou une mesure, ce qui suit doit être **noté** :

1. Lors du déballage, vérifier l'électrode à la recherche d'endommagement mécanique de la membrane, du diaphragme ou du boîtier.
2. Dévisser d'abord le bouchon de mouillage, puis le couvercle et rincer l'électrode à l'eau pure. Essuyer l'électrode avec un papier-mouchoir. Ne pas frotter la membrane de verre, sinon le temps de réponse peut augmenter.
3. Éliminer toutes les bulles d'air à l'intérieur de la membrane et dans la solution de pont de sel. Procéder à l'équilibre de la pression entre l'intérieur de l'électrode et l'atmosphère en ouvrant l'ouverture de remplissage de l'électrode lors de la mesure.

### **Questions fréquentes :**

#### **1. Quelle est la signification de l'icône d'état de l'électrode ?**

Après l'étalonnage, le pH-mètre jugera la pente et le décalage de l'électrode avant d'afficher son jugement sur l'écran :

😊 pente > 95 %

L'état de l'électrode est très bon

😐 pente : 90 %-95 %

L'état de l'électrode est acceptable

😞 pente : 85 %-90 %

L'état de l'électrode n'est pas bon ; il nécessite un nouvel étalonnage ou doit être remplacé

**2. Comment pouvoir stocker correctement l'électrode de pH après chaque utilisation ?**

R : Rincer l'électrode à l'eau pure, ranger l'électrode dans le bouchon de mouillage. Si la solution dans le bouchon est polluée ou sèche, nettoyer le bouchon et le remplir avec une solution 3M KCl.

**3. Quelle est la durée de vie d'une électrode de pH ?**

R : Les échantillons mesurés, les conditions de stockage et les méthodes de maintenance peuvent tous influencer la durée de vie des électrodes de pH ; normalement, une électrode de pH devient périmée après 12 mois. Certains échantillons, comme des liquides corrosifs, fortement acides ou alcalins réduiront la durée de vie d'une électrode de pH. Une électrode de pH s'apparente à un consommable et est généralement fournie avec une garantie.