



# Manual de instrucciones

Medidor de pH PCE-PH 15, 16, 17, 18



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Última modificación: 13 Junio 2019  
v1.0

## Índice

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Informaciones de seguridad .....</b> | <b>1</b> |
| 1.1      | Contenido de envío .....                | 1        |
| <b>2</b> | <b>Especificaciones .....</b>           | <b>2</b> |
| 2.1      | Realización de medición .....           | 2        |
| 2.2      | Función Hold .....                      | 2        |
| 2.3      | Ajuste .....                            | 2        |
| 2.4      | Insertar las pilas .....                | 2        |
| <b>3</b> | <b>Garantía .....</b>                   | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>Eliminación .....</b>                | <b>3</b> |



## 1 Informaciones de seguridad

Por favor, lea detenidamente y por completo este manual de instrucciones antes de utilizar el dispositivo por primera vez. El dispositivo sólo debe ser utilizado por personal cualificado. Los daños causados por no cumplir con las advertencias de las instrucciones de uso no están sujetos a ninguna responsabilidad.

- Este dispositivo sólo se puede utilizar de la manera que se ha descrito en este manual de instrucciones. En caso de que se utilice de otra manera, pueden producirse situaciones peligrosas para el operario y causar daños en el dispositivo.
- El dispositivo debe de utilizarse en condiciones ambientales (temperatura, humedad ...) que estén dentro de los valores límite indicados en las especificaciones. No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, radiación solar directa, humedad ambiental extrema o zonas mojadas.
- No exponga el aparato a golpes o vibraciones fuertes.
- La carcasa del dispositivo solo la puede abrir el personal técnico de PCE Ibérica S.L.
- Nunca utilice el dispositivo con las manos mojadas.
- No debe realizar modificaciones técnicas en el dispositivo.
- El dispositivo solo debe de limpiarse con un paño húmedo. No utilice productos de limpieza abrasivos o con base de disolventes.
- El dispositivo solo de debe de utilizar los accesorios que PCE Ibérica S.L. proporciona o una sustitución equivalente.
- Compruebe la carcasa del dispositivo si tienes daños visibles antes de cada uso. En caso de que haya algún daño visible, no debe de usar el dispositivo.
- El dispositivo no debe de utilizarse en atmósferas explosivas.
- El rango de medición como se indica en las especificaciones no se debe exceder en ninguna circunstancia.
- El incumplimiento de las notas de seguridad puede causar daños al dispositivo y lesiones al usuario.
- Apague el instrumento cuando no esté en uso.
- No utilice el medidor si ya no funciona correctamente.

### 1.1 Contenido de envío

1 x Medidor de pH PCE-PH 15, 16, 17 o 18

3 x Pilas LR44 AG13 1,5 V

1 x Desatornillador

1 x Manual de instrucciones

## 2 Especificaciones

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Rango de medición       | 0 ... 14 pH                   |
| Precisión               | ± 0,1 pH (a 20 °C), ± 0,2 pH  |
| Resolución              | 0,01 pH                       |
| Calibración             | Ajuste manual de 1 punto      |
| Fuente de alimentación  | 3 x Pilas LR44 AG-13 de 1,5 V |
| Condiciones ambientales | 0 ... 50 °C                   |
| Dimensiones             | 175 x 51 x 25 mm              |
| Peso                    | Aprox. 57 g                   |

### 2.1 Realización de medición

Para realizar una medición, primero retire la tapa protectora del electrodo. A continuación, limpie el electrodo con un líquido de pH neutro. Después de la limpieza, seque el electrodo con un paño seco.

Encienda el dispositivo con el "☺" (tecla izquierda). Sumerja el electrodo en la muestra y espere hasta que el valor medido se haya estabilizado.

Cuando haya terminado la medición, retire primero el dispositivo de la muestra. Apáguelo con la tecla "☺" y limpie el electrodo antes de volver a colocar la tapa protectora.

### 2.2 Función Hold

Para congelar el valor medido, presione la tecla "HOLD". El valor medido se retiene en la pantalla. Para reanudar la medición normal, pulse de nuevo la tecla "HOLD".

**Nota:** No hay indicación de si esta función está activa.

### 2.3 Ajuste

Para realizar un ajuste en el medidor, sumerja el electrodo de medición en una solución de pH 7. Espere hasta que el valor medido se haya estabilizado. A continuación, con el tornillo de calibración y el destornillador suministrado, ajuste el valor medido indicado a pH 7.

El tornillo de calibración se encuentra en la parte superior de la pantalla.

A continuación, compruebe la medición utilizando otras referencias, por ejemplo, pH 4 y pH 10.

Para asegurar un resultado de medición correcto, realice un ajuste a intervalos regulares.

**Información:** Los líquidos de calibración y conservación están disponibles por separado.

### 2.4 Insertar las pilas

Para insertar las pilas, primero abra el compartimento de las pilas en la parte posterior del dispositivo. Ahora inserte las pilas en serie. Tenga en cuenta la polaridad al insertar las pilas. Para ello, las pilas y el compartimento de las mismas están marcados.



### 3 Garantía

Puede consultar nuestras cláusulas de garantía en nuestras Condiciones generales de contrato, las cuales encuentra aquí: <https://www.pce-instruments.com/espanol/impreso>.

### 4 Eliminación

#### Información sobre el reglamento de baterías usadas

Las baterías no se deben desechar en la basura doméstica: el consumidor final está legalmente obligado a devolverlas. Las baterías usadas se pueden devolver en cualquier punto de recogida establecido o en PCE Ibérica S.L.

#### Puede enviarlo a:

PCE Ibérica SL.  
C/ Mayor 53, Bajo  
02500 – Tobarra (Albacete)  
España

Para poder cumplir con la RII AEE (recogida y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros dispositivos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje.

RII AEE – Nº 001932

Número REI-RPA: 855 – RD. 106/2008



Todos los productos marca PCE  
tienen certificado CE y RoHS.

## Información de contacto PCE

### Alemania

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Francia

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 SOULTZ-SOUS-FORETS  
France  
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17  
Número de fax: +33 (0) 972 3537 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### España

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mayor, 53  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel. : +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### Estados Unidos

PCE Americas Inc.  
711 Commerce Way suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### Reino Unido

PCE Instruments UK Ltd  
Unit 11 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@industrial-needs.com  
www.pce-instruments.com/english

### Italia

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 LOC. GRAGNANO  
CAPANNORI (LUCCA)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### Países Bajos

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0) 53 - 737 01 92  
Fax: +31 (0) 53 - 430 36 46  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### Chile

PCE Instruments Chile S.A.  
RUT: 76.154.057-2  
Santos Dumont 738, local 4  
Comuna de Recoleta, Santiago, Chile  
Tel. : +56 2 24053238  
Fax: +56 2 2873 3777  
info@pce-instruments.cl  
www.pce-instruments.com/chile

### Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.  
Unit J, 21/F., COS Centre  
56 Tsun Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-301-84912  
jyi@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.cn

### China

PCE (Beijing) Technology Co.,Ltd  
1519 Room, 6 Building  
Men Tou Gou Xin Cheng,  
Men Tou Gou District  
102300 Beijing  
China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn

### Turquía

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce- cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish