



Manual de instrucciones

Detector de hidrogeno PCE-HLD 10



Manual de instrucciones disponible en varios idiomas (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文). Los encontrará en nuestra página web: www.pce-instruments.com

Última modificación: 7 Enero 2022
v1.0

Índice

1	Información de seguridad	1
2	Especificaciones	2
3	Contenido del envío.....	2
4	Descripción del dispositivo	3
5	Gráfico de barras	4
6	Alimentación.....	4
6.1	Funcionamiento a través de la interfaz Micro USB	4
6.2	Funcionamiento mediante pilas	5
7	Encender / Apagar el dispositivo	5
7.1	Desconexión automática	5
8	Configuración de la sensibilidad.....	6
9	Puesta a cero.....	6
9.1	Puesta a cero manual	6
10	Reemplazar el sensor	7
11	Garantía.....	8
12	Eliminación	8

1 Información de seguridad

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 debe utilizarse sólo en la forma descrita en el presente manual de instrucciones. En caso de que se utilice para otros fines, pueden producirse situaciones peligrosas.
- Utilice el dispositivo sólo si las condiciones ambientales (temperatura, humedad, etc.) están dentro de los valores límite indicados en las especificaciones. No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, luz solar directa, humedad ambiental extrema o zonas mojadas.
- No exponga el dispositivo a golpes o vibraciones fuertes.
- La carcasa del dispositivo sólo puede ser abierta personal cualificado de PCE Instruments.
- Nunca utilice el dispositivo con las manos húmedas o mojadas.
- No se deben realizar modificaciones técnicas en el dispositivo.
- El dispositivo sólo debe ser limpiado con un paño húmedo. No utilice productos de limpieza abrasivos o a base de disolventes.
- El dispositivo sólo debe ser utilizado con los accesorios o recambios equivalentes ofrecidos por PCE Instruments.
- Antes de cada uso, compruebe que la carcasa del dispositivo no presente daños visibles. Si hay algún daño visible, el dispositivo no debe ser utilizado.
- El dispositivo no debe utilizarse en atmósferas explosivas.
- El rango de medición indicado en las especificaciones no debe excederse bajo ninguna circunstancia.
- El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar daños en el dispositivo y lesiones al usuario.

No nos hacemos responsables de los errores de imprenta y de los contenidos de este manual. Nos remitimos expresamente a nuestras condiciones generales de garantía, que se encuentran en nuestras *Términos y Condiciones Generales*.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con PCE Ibérica S.L. Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.



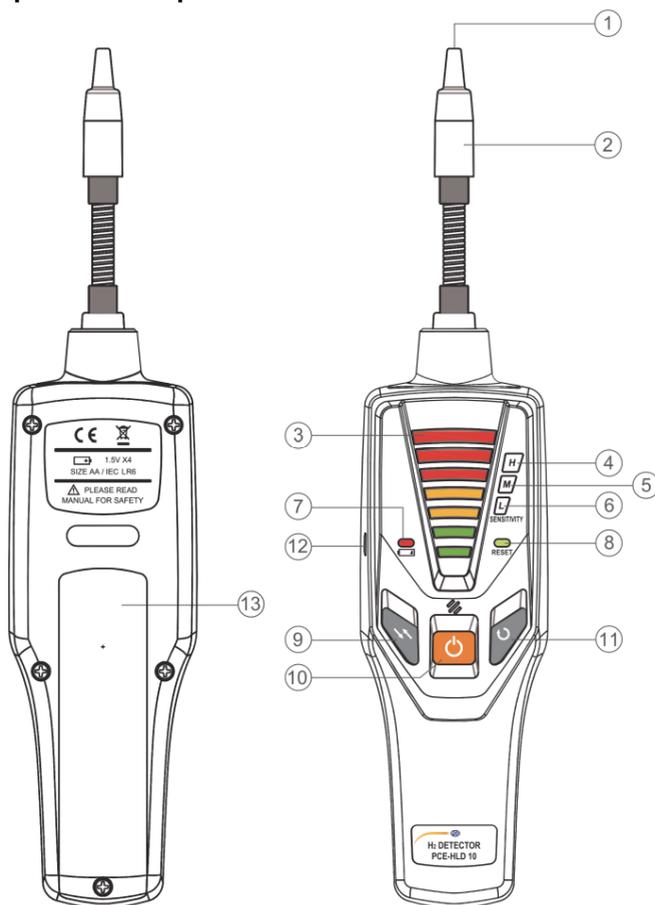
2 Especificaciones

Sensibilidad alta	>2 g /año
Sensibilidad media	>15 g / año
Sensibilidad baja	>30 g / año
La sensibilidad se refiere al 5 % de hidrógeno (H2) y al 95 % de nitrógeno (N2).	
Alarma	Acústica y visual
Tiempo de calentamiento	45 s
Autonomía	aprox. 12 h
Alimentación	4 x pilas de 1,5 V, tipo AA
Desconexión automática	10 min
Altura máxima	2000 m sobre el nivel del mar
Condiciones operativas	0 ... 40 °C / <80 % H.r, sin condensación
Condiciones de almacenamiento	-10 ... 60 °C / <70 % H.r, sin condensación
Longitud del tubo	40 cm
Dimensiones	213 x 65,5 x 53,5 mm
Peso	400 g

3 Contenido del envío

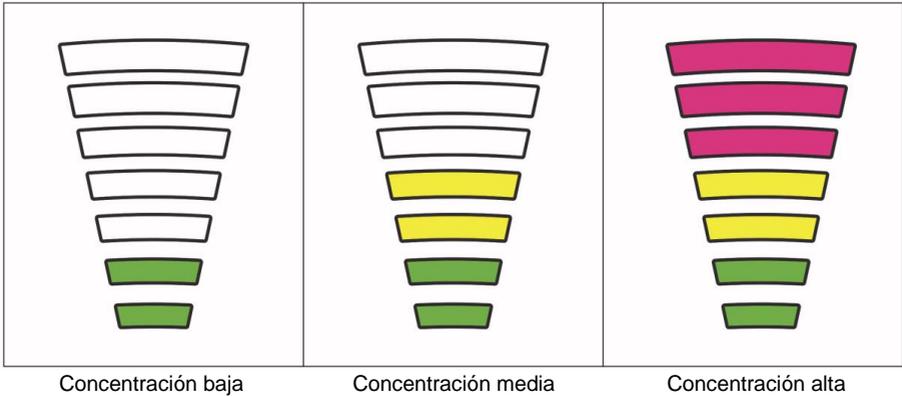
- 1 x Detector de hidrogeno PCE-HLD 10
- 1 x Maletín de transporte
- 4 x Pilas de 1,5 V, tipo AA
- 1 x Manual de instrucciones

4 Descripción del dispositivo



Nº	Descripción
1	Sensor
2	Tapa protectora del sensor
3	Indicador de la concentración del hidrógeno
4	Selección con sensibilidad alta
5	Selección con sensibilidad media
6	Selección con sensibilidad baja
7	Indicador del estado de la batería
8	Indicador de reinicio
9	Configuración de la sensibilidad
10	Tecla On / Off
11	Tecla Reset
12	Interfaz Micro-USB para alimentación alternativa
13	Tapa del compartimento de la batería

5 Gráfico de barras



Dependiendo de la configuración de la sensibilidad, el rango de concentración también cambia.

6 Alimentación

El PCE-HLD 10 puede funcionar con 4 pilas de 1,5V tipo AA o a través de la interfaz USB de 5 V DC.

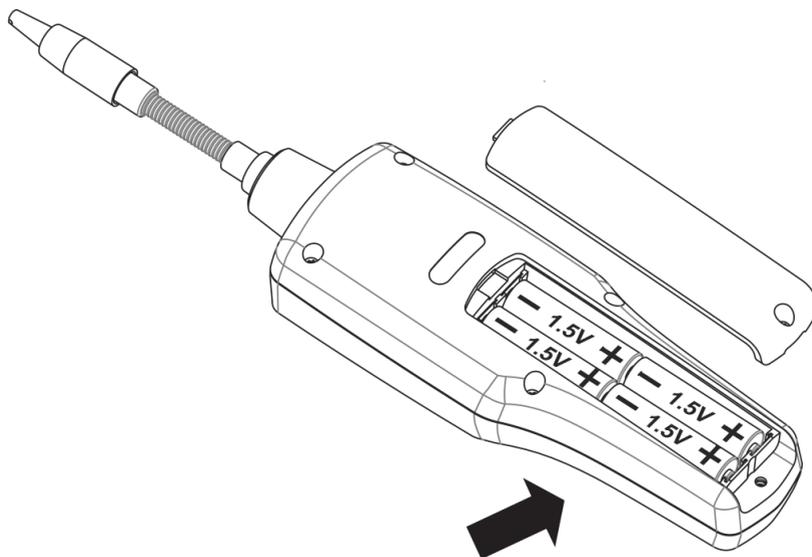
6.1 Funcionamiento a través de la interfaz Micro USB

El PCE-HLD 10 puede funcionar con una fuente de alimentación a 5 V DC, 1 A a través de la interfaz Micro USB.

Nota:

Esta interfaz no es una interfaz de datos. Las pilas insertadas tampoco pueden recargarse a través de esta interfaz.

6.2 Funcionamiento mediante pilas



Para el funcionamiento con pilas, abra la tapa del compartimento de la batería situada en la parte posterior. Luego inserte cuatro pilas de 1,5 V tipo AA. Tenga en cuenta la polaridad correcta. A continuación cierre la tapa del compartimento de las pilas.

Cuando las pilas se agotan, se enciende el indicador de estado de las pilas. Cuando se enciende este indicador, las pilas deben ser sustituidas por otras nuevas para garantizar su correcto funcionamiento.

7 Encender / Apagar el dispositivo

Para encender o apagar el medidor, mantenga presionada la tecla de on/off durante al menos 2 segundos. Después de encenderlo, necesita un tiempo de calentamiento de aprox. 45 s hasta que esté listo para funcionar. El tiempo de calentamiento se indica con el parpadeo de todos los LEDs. En cuanto deje de parpadear, el medidor está listo para la medición.

Nota:

La puesta a cero se realiza durante el período de calentamiento. Por lo tanto, asegúrese de que el medidor se enciende con aire fresco. Si el medidor se pone a cero cuando hay hidrógeno, este contenido de hidrógeno se ignora en las mediciones posteriores hasta que se realice una nueva puesta a cero.

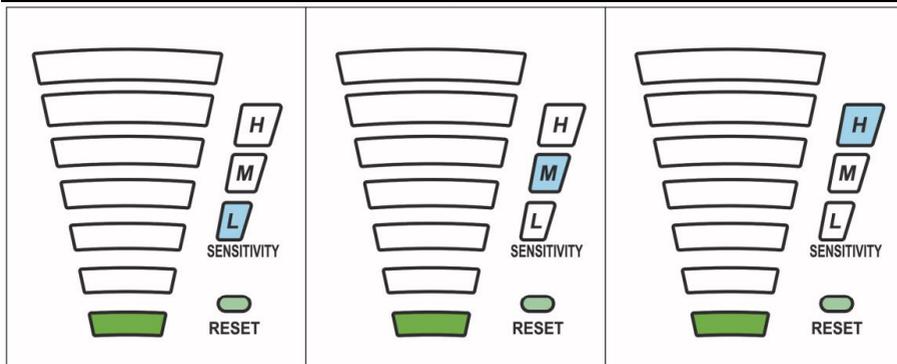
7.1 Desconexión automática

Si no presiona ninguna tecla durante 10 minutos, el medidor se apagará. Para desactivar esta función, mantenga presionada la tecla  al encender el medidor. Después de encenderlo, puede soltar las teclas. El medidor ya no se apagará automáticamente. La función de desconexión automática volverá activarse tras el apagar el medidor manualmente.

8 Configuración de la sensibilidad

Para configurar la sensibilidad, presione la tecla  repetidamente hasta alcanzar la sensibilidad deseada. Cuanto menor sea la sensibilidad seleccionada, mayor será el rango de medición en el gráfico de barras. Como resultado, es posible que el medidor no muestre nada para pequeñas cantidades de hidrógeno. Con una sensibilidad alta, el rango de medición del gráfico de barras se agotará rápidamente. Configure la sensibilidad en función de su aplicación.

Pantalla	Significado
L	Sensibilidad baja
M	Sensibilidad media
H	Sensibilidad alta



9 Puesta a cero

Quando se enciende el medidor, se pone a cero automáticamente.

Encienda el medidor solo en un entorno no contaminado. Si se enciende en un entorno contaminado, se producirán mediciones erróneas y no se detectará ninguna fuga de H₂.

Durante el funcionamiento, el sensor se configure siempre al punto cero establecido para filtrar los gases de fondo que puedan producirse.

Para desactivar esta función, mantenga presionada la tecla  durante aprox. 2 segundos. Para volver a activar la función, mantenga presionada de nuevo la tecla durante aprox. 2 segundos. El indicador de reinicio muestra si la función está activada. En cuanto al LED de control se ilumina, la función está activada.

9.1 Puesta a cero manual

Para realizar una puesta a cero manual, presione una vez la tecla Reset.

Nota:

Asegúrese de que el medidor esté puesto a cero en aire fresco. Si se pone a cero con presencia de hidrógeno, este contenido de hidrógeno se ignorará en las mediciones posteriores hasta que se realice una nueva puesta a cero.

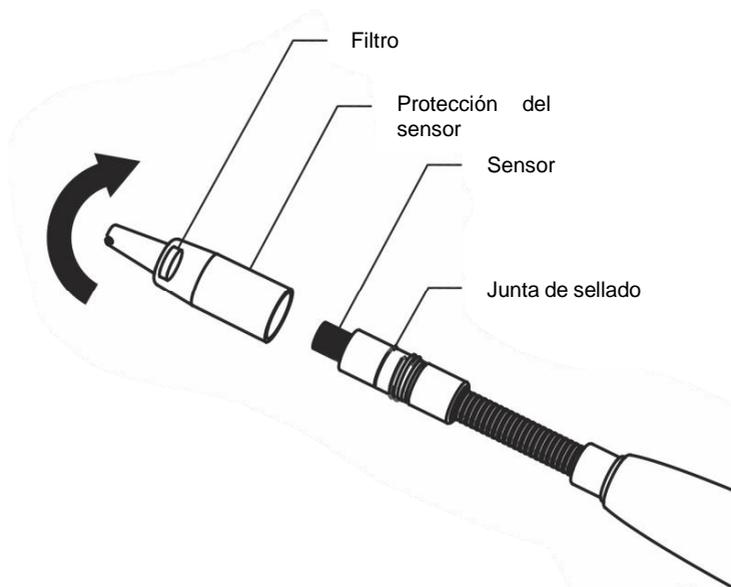
10 Reemplazar el sensor

El sensor tiene una vida útil de aprox. 1 año. Los sensores obsoletos pueden causar mediciones defectuosas o las fugas existentes pueden no ser detectadas. Las altas concentraciones pueden reducir la vida útil del sensor. Los sensores de repuesto se pueden encontrar directamente en <https://www.pce-instruments.com>.

Para reemplazar el sensor, primero apague el medidor. A continuación, afloje la protección del sensor. A continuación, extraiga el sensor y sustitúyalo por uno nuevo. A continuación, compruebe si el filtro del interior del protector del sensor está limpio y si la junta de estanqueidad está dañada. Si hay daños o suciedad, hay que eliminarlos.

Nota:

El sensor se calienta durante el funcionamiento y podría causar quemaduras. Por lo tanto, deje que el sensor se enfríe durante un tiempo.





11 Garantía

Nuestras condiciones de garantía se explican en nuestras Condiciones generales, que puede encontrar aquí: <https://www.pce-instruments.com/espanol/impreso>.

12 Eliminación

Por sus contenidos tóxicos, las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Se tienen que llevar a sitios aptos para su reciclaje.

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

Alemania

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
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

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@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Países Bajos

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

Francia

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Italia

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Tel.: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Estados Unidos

PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, 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

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

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