



# Manual de instrucciones

Indicador para humedad relativa y temperatura PCE-G1A



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: 29 Marzo 2016  
v1.0

## Índice

|          |                                                  |          |
|----------|--------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Campo de aplicación .....</b>                 | <b>1</b> |
| <b>2</b> | <b>Información de seguridad .....</b>            | <b>1</b> |
| <b>3</b> | <b>Descripción del sistema .....</b>             | <b>2</b> |
| <b>4</b> | <b>Guía rápida .....</b>                         | <b>3</b> |
| <b>5</b> | <b>Calibración y revisión .....</b>              | <b>4</b> |
| <b>6</b> | <b>Especificaciones técnicas .....</b>           | <b>4</b> |
| 6.1      | Contenido del envío .....                        | 4        |
| <b>7</b> | <b>Garantía .....</b>                            | <b>5</b> |
| <b>8</b> | <b>Reciclaje y eliminación de residuos .....</b> | <b>5</b> |

## 1 Campo de aplicación

Muchas gracias por haberse decidido a comprar un indicador de alta visibilidad para humedad relativa / temperatura PCE-G1A.

El instrumento de medición sirve para la medición fija de la humedad relativa y la temperatura las cuales se indican después en la gran pantalla LED con una altura de los dígitos de 100 mm. Los valores de medición se pueden leer también a grandes distancias (50 m aprox.).

## 2 Información 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.



### Atención

- Se deben evitar tensiones mecánicas fuertes como, por ejemplo, presión o vibración, así como temperaturas extremas y humedad relativa alta, ya que esto puede falsear los resultados de la medición. Los sensores no se deterioran por condensación. Tampoco se modifica su curva característica. Use el aparato solamente en el rango de temperatura indicado.
- El aparato únicamente se puede accionar con 230 V AC.
- Limpie el aparato solamente con un paño seco que, en caso de mucha suciedad, podría estar un poco húmedo. Para la limpieza no use un producto de limpieza con disolventes o abrasivo. Cuide de que no llegue humedad al interior del aparato.
- Si el filtro o los sensores están llenos de polvo, sumérjalos con cuidado en alcohol y deje secar las piezas. No se recomienda una limpieza mecánica ya que, de esta manera, se puede dañar el filtro y rayar los sensores.
- No apoye el aparato sobre la cubierta delantera. (La cubierta se podría rayar).



### Advertencia

- En caso de duda sobre el funcionamiento, la seguridad o la conexión del aparato, contacte con un especialista o nuestra asistencia técnica.
- No use el aparato si tiene daños visibles desde el exterior p. ej. en la carcasa, en los elementos de control o en los cables de conexión o bien un fallo de funcionamiento. En caso de duda, debería dejar comprobar el aparato por un especialista o por nuestra asistencia técnica.
- El aparato no es un juguete. No se puede guardar o accionar cerca de los niños.
- No deje descuidado el material de embalaje. Las láminas/bolsas de plástico, las partes de poliestireno, etc. podrían ser peligrosas para los niños.
- Por favor, no realice modificaciones técnicas en el aparato.
- El sensor de humedad no es resistente a la acetona o los disolventes.
- No use el instrumento de medición en un entorno con gases explosivos, vapor o polvo.
- No use el instrumento de medición si se han quitado piezas de la carcasa. La carcasa debería abrirse solamente por personal especializado de PCE Ibérica SL.

No nos responsabilizamos por errores tipográficos o de contenido de este manual. Nos basamos en nuestros términos y condiciones, que se encuentra en nuestras condiciones generales comerciales.

En caso de dudas, contacte con PCE Ibérica S.L.

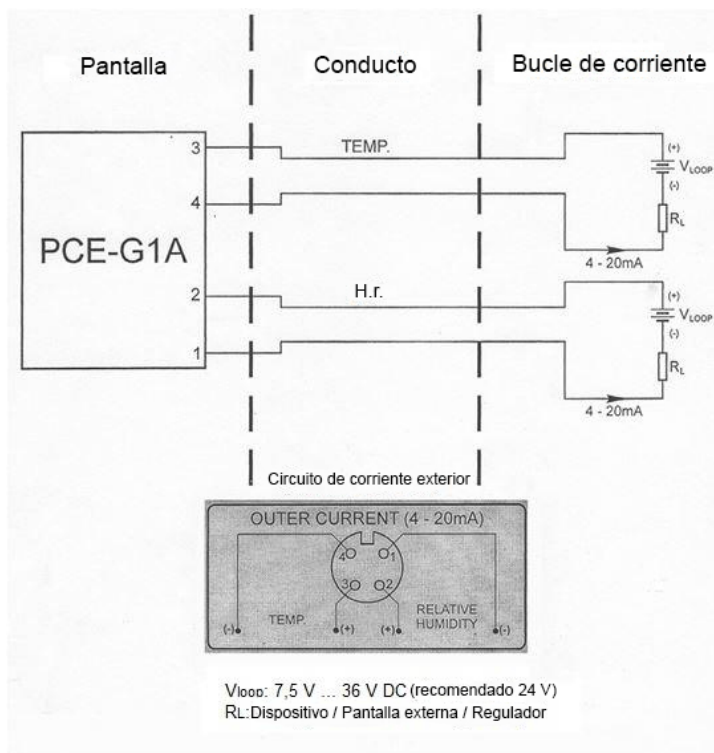
Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.

### 3 Descripción del sistema

#### Interfaz



#### Distribución de los conectores

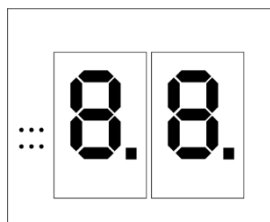


## 4 Guía rápida

- Quite la cubierta delantera del aparato y fije la parte inferior del aparato a través de los agujeros previstos en las esquinas mediante cuatro tornillos en el sitio previsto.
- Vuelva a poner la cubierta delantera.
- Fije el sensor de humedad/temperatura en la parte delantera del indicador y conecte la salida analógica en un control en un bucle de corriente.
- Conecte los cables del sensor con el aparato (cable 1 = conexión 1 y cable 2 = conexión 2).
- Conecte el cable de alimentación con un enchufe 230 V. Unos segundos después, se le indican los valores de humedad y temperatura en la pantalla LED.

### Ajustes puente

#### 1. Posición puente



#### 2. Se indica permanentemente solo la humedad relativa (%H.r.)



#### 3. Se indica permanentemente solo la temperatura (°C)



#### 4. Se indica alternativamente la proporción de humedad absoluta (g/m³) y temperatura (°C)



#### 5. Se indica alternativamente la humedad relativa (%H.r.) y la temperatura (°C)



## 5 Calibración y revisión

El PCE-G1A se puede revisar periódicamente mediante soluciones salinas saturadas especiales o generadores de humedad. La revisión / calibración puede realizarse por un laboratorio de calibración acreditado en nombre de PCE. Recomendamos revisar y calibrar el aparato cada 12 meses. También puede revisar el aparato al comparar los resultados del PCE-G1A con los de un higrómetro de referencia. En caso de que exista una diferencia considerable, se puede ajustar el aparato. Para ajustar, gire el potenciómetro mediante un destornillador pequeño. El potenciómetro está debajo de una abertura abajo en la sonda. Si gira el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj, se aumentan los valores de medición de la humedad; si lo gira en el sentido contrario a las agujas del reloj, se disminuyen estos.

## 6 Especificaciones técnicas

|                                                        |                                                                           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Rangos de medición<br>humedad relativa / temperatura   | 10 ... 95 % h. r. / 0 ... +60 °C                                          |
| Resolución<br>humedad relativa / temperatura           | 1 % h. r. / 1 °C                                                          |
| Precisión<br>humedad relativa / temperatura            | ±2 % h. r. / ±1 °C                                                        |
| Visibilidad                                            | legible hasta 50 m aprox.                                                 |
| Tipo de sensor<br>humedad relativa / temperatura       | HC1000 / Pt1000                                                           |
| Tiempo de respuesta T90                                | 4 s aprox.                                                                |
| Longitud del cable<br>(entre el sensor y el indicador) | 1 m                                                                       |
| Indicador                                              | LED de 100 mm (indicador alterno)                                         |
| Salida analógica                                       | dos canales 4-20 mA (pasivo)                                              |
| Alimentación                                           | 230 V / 50 ... 60 Hz                                                      |
| Dimensiones                                            | Sensor 50 x 70 x 20 mm<br>Indicador de alta visibilidad 251 x 175 x 75 mm |
| Protección                                             | IP 54                                                                     |
| Peso                                                   | 1,3 kg (sensor y cable incluidos)                                         |

### 6.1 Contenido del envío

1 x Indicador de alta visibilidad termohigrómetro PCE-G1A, 1 x Sensor con cable de conexión (1 m), 1 x Cable para salida analógica, 1 x Fuente de alimentación, 1 x Manual de instrucciones

## 7 Garantía

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

## 8 Reciclaje y eliminación de residuos

### 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 Instruments

### 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  
Numéro 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