



# Manual de instrucciones

Medidor de caudal PCE-MAM 2



Los manuales de usuario están disponibles en varios idiomas (alemán, chino, francés, holandés, italiano, polaco, portugués, ruso, turco). Los encontrará en nuestra página web: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Última modificación: 27. Octubre 2017  
v1.0



## Índice

<b>1</b>	<b>Información de seguridad .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Descripción.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Características .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Aspectos básicos.....</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Especificaciones .....</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Pantalla .....</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Manejo de teclas .....</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>Infos.....</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	<b>Contenido del envío.....</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	<b>Garantía.....</b>	<b>6</b>
<b>11</b>	<b>Eliminación .....</b>	<b>6</b>

## 1 Información de seguridad

Por favor lea el manual de instrucciones detenidamente antes de la puesta en marcha del dispositivo. El uso del dispositivo solo debe de realizarse por personal debidamente cualificado. Las averías producidas por la inobservancia de las indicaciones del manual, quedan desprovistas de cualquier garantía.

- Este dispositivo de medición solo debe de utilizarse de la manera descrita en este manual de instrucciones. Si el medidor se emplea de otra manera, pueden producirse situaciones de riesgo.
- Utilice el medidor solo si las condiciones ambientales (temperatura, humedad ambiental...) estén dentro de los valores límites indicados en las especificaciones. No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, radiación solar directa, humedad ambiental extrema o zonas mojadas.
- No exponga el dispositivo a impactos o vibraciones fuertes.
- Solo personal técnico de PCE Ibérica S.L. debe abrir el dispositivo.
- Nunca utilice el dispositivo de medida con las manos mojadas.
- No se deben realizar modificaciones técnicas en el dispositivo.
- El dispositivo solo se debe limpiar con un paño. No utilice productos de limpieza disolventes o abrasivos.
- El dispositivo solo se debe de emplear con accesorios ofertados por PCE Ibérica S.L. o similares.
- Compruebe que la carcasa del dispositivo no presenta averías visibles. Si existiera una avería visible, el dispositivo no debe emplearse.
- El dispositivo no debe de emplearse en una atmósfera con peligro de explosión.
- El rango de medida indicado en las especificaciones no se debe de ultrapasar bajo ninguna condición.
- Si no se tienen en cuenta las indicaciones de seguridad, pueden ocurrir averías en el dispositivo y causar daños en el usuario.

No nos hacemos responsables por errores tipográficos o de impresión en este manual de instrucciones. Recordamos expresamente nuestras condiciones de garantía que se encuentran en nuestras condiciones y términos generales comerciales.

En caso de dudas, contacte con PCE Ibérica S.L. Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.


## 2 Descripción

En base al rápido cálculo MCU este caudalímetro ofrece resultados de medición de orientación rápidos y fiables. Está diseñado para la medición de velocidad de viento y temperatura. El dispositivo se usa a menudo en fábricas, escuelas y medios de transporte públicos.

## 3 Características

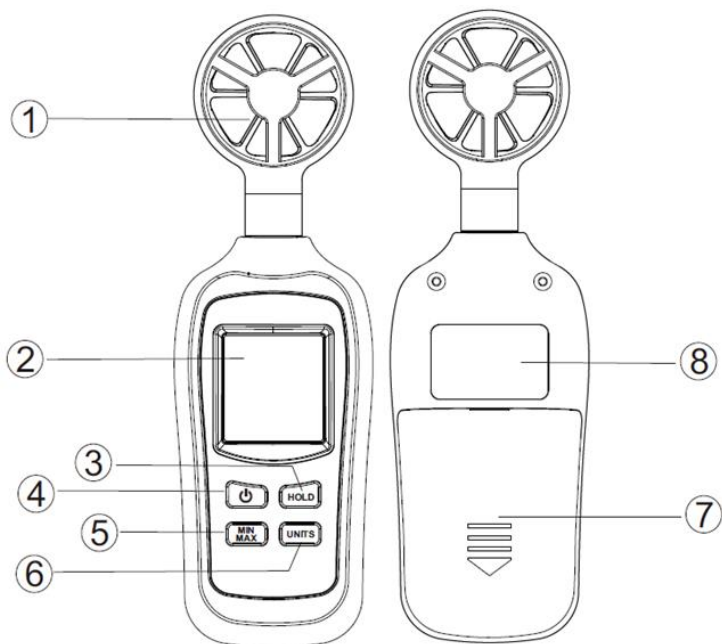
- Alta precisión, resultados rápidos
- Pantalla LCD a color
- Medición de viento y temperatura
- Funciones MAX/MIN/Data HOLD
- Unidades de medida seleccionables: m/s, ft/min, mph, km/h o nudos
- Indicación de nivel de batería
- Función de Auto Power Off

## 4 Aspectos básicos

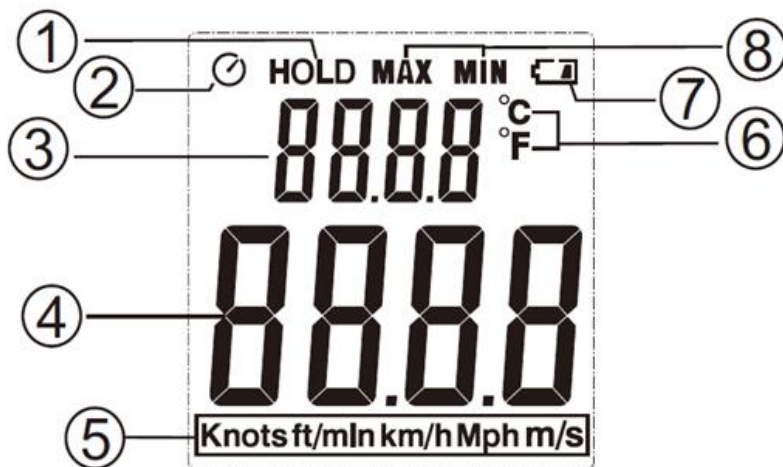
- Abra la tapa del compartimento de las pilas e introduzca pilas 1,5 V AAA. Tenga en cuenta la polaridad correcta.
- Pulse la tecla  " para encender el dispositivo. A continuación se realiza una auto-comprobación. Esto también se indica en la pantalla. Después se indica el modo de medición normal.

## 5 Especificaciones

Rango de medición de la velocidad del aire	Resolución	Precisión
0,4 ... 30,0 m/s	0,1 m/s	$\pm(3\% + 0,3 \text{ m/s})$
1,4 ... 108 Km/h	0,1 km/h	$\pm(3\% + 1,0 \text{ km/h})$
0,9 ... 67,0 MPH	0,1 mph	$\pm(3\% + 0,4 \text{ mph})$
0,8 ... 58,0 knots	0,1 nudos	$\pm(3\% + 0,4 \text{ nudos})$
80 ... 5900 ft/min	1,0 ft/min	$\pm(3\% + 40 \text{ ft/min})$
Rango de medición de temperatura	-20 ... 70 °C / -4 ... 158 °F	
Precisión de temperatura	$\pm 1.5 \text{ °C} / 2.7 \text{ °F}$	
Resolución de temperatura	0,1 °C / °F	
Intervalo de medición	300 ms	
Duración de batería	Aprox. 60 horas	
Auto Power Off	Después de 15 minutos el dispositivo se apaga automáticamente. Se puede desactivar la función	
Alimentación eléctrica	Baterías 3 x 1,5 V AAA	
Condiciones de funcionamiento	-20 ... 60 °C / -4 ... 140 °F 10 ... 90 % r. F.	
Condiciones de almacenamiento	-20 ... 60 °C / -4 ... 140 °F 10 ... 75 % r. F.	
Dimensiones	178,5 x 56 x 30,5 mm	
Peso	84 g	






1. Sensor de hélice
2. Pantalla LCD
3. Tecla Hold
4. Tecla Encendido/Apagado
5. Tecla MAX/MIN
6. Tecla de selección de unidades
7. Tapa del compartimento de baterías
8. Cuadro de información





1. Símbolo HOLD
2. Símbolo Auto Power Off
3. Valor de medición de temperatura
4. Valor de medición de velocidad de aire
5. Unidad de la velocidad de aire
6. Unidad de la de temperatura
7. Indicador de batería
8. Símbolo MAX/MIN



## 7 Manejo de teclas




**Power:** Pulse “” para encender o apagar el dispositivo.

**Data Hold:** En el modo de medición pulse la tecla “” para congelar el valor indicado. El símbolo HOLD se muestra en la pantalla. Para deshacerlo pulse nuevamente la tecla “”.


**MAX/MIN:** En el modo de medición pulse la tecla “” para indicar el valor más alto. “MAX” se muestra en la pantalla. Al volver a pulsar la tecla, aparece nuevamente el valor más bajo y el símbolo “MIN”. Pulse la tecla “” durante algunos segundos para acceder al modo de medición normal.

**Unidad:** En el modo de medición pulse la tecla “” para alternar entre las unidades m/s, km/h, mph, ft/min y nudos que se muestran consecutivamente en pantalla.

**Unidades de temperatura:** Pulse “” y “” simultáneamente al encender el dispositivo para alternar entre ambas unidades de temperatura.

**Auto Power Off:** Pulse “” y “” simultáneamente al encender para activar/desactivar el modo Auto Power Off. El símbolo “” indica que el modo Auto Power Off está activado. Si el símbolo no se muestra, el modo Auto Power Off está desactivado. Si el modo Auto Power Off está desactivado, el dispositivo solo se puede apagar manualmente.

## 8 Info

- (1) Reparaciones en el dispositivo solo deben de realizarse por personal cualificado.
- (2) Si no se va a usar el dispositivo por un largo periodo de tiempo, extraiga antes del almacenamiento las baterías para evitar un derrame.
- (3) Sustituya las pilas cuando el símbolo “” se muestre en pantalla.
- (4) Mediciones realizadas cerca de campos magnéticos influyen en la precisión de medición.

## 9 Contenido del envío

1 x Caudalímetro PCE-MAM 2  
3 x Pilas 1,5 V AAA  
1 x Manual de instrucciones



## 10 Garantía

Nuestras condiciones de garantía se pueden leer en nuestros términos y condiciones generales que se encuentran en: <https://www.pce-instruments.com/espanol/impreso> .

## 11 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



## Informaciones 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  
Units 12/13 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) 900 1200 003  
Fax: +31 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, 4 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