



Español



Manual de instrucciones

PCE-423N | Anemómetro con sonda térmica



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

Última modificación: 1 Abril 2022
v1.0

Índice

1	Información de seguridad	1
2	Especificaciones	2
3	Contenido del envío	2
4	Descripción del dispositivo	3
5	Preparación para la medición	4
6	Encender y apagar	4
7	Modo de medición	4
7.1	Página principal	4
7.2	Medición valor promedio (dependiente del tiempo)	4
7.3	Medición valor promedio (diferentes puntos)	5
8	Configuración	5
8.1	Configuración de la unidad	6
8.2	Configuración del caudal	6
8.3	Desconexión automática	6
8.4	Recuperación de una fecha guardada	6
8.5	Brillo de la pantalla	7
8.6	Fecha y hora	7
8.7	Calibración	7
9	Garantía	8
10	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 toque el hilo térmico

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.

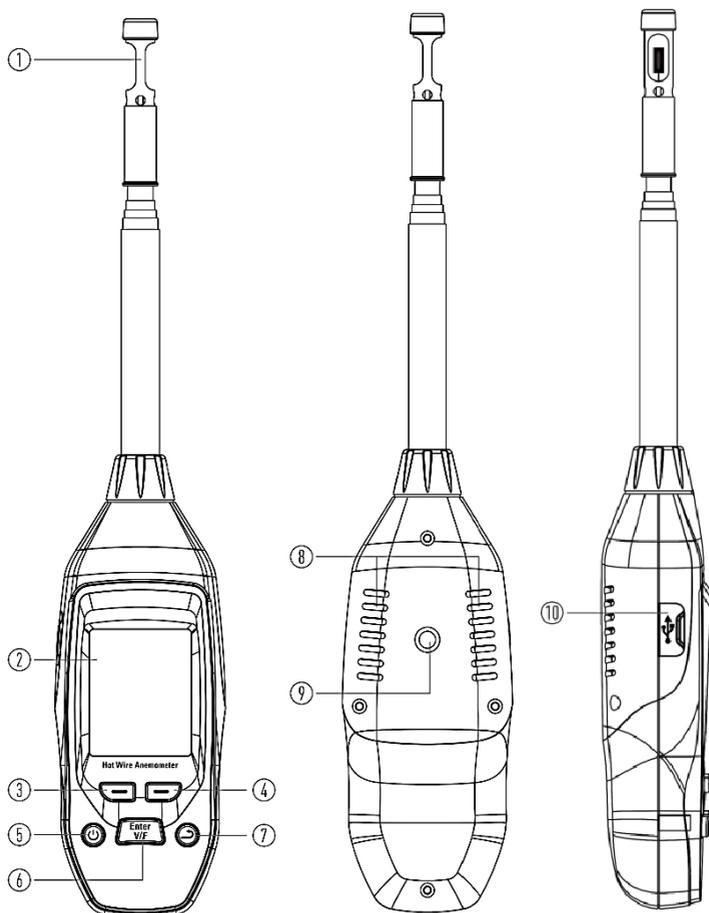
2 Especificaciones

Velocidad	
Rango	0,00 ... 30,00 m/s 0,0 ... 5905,5 ft/min
Resolución	0,01 m/s 0,1 ft/min
Precisión*	0 ... 5 m/s ±0,10 m/s o ±5 % del valor 5 ... 30 m/s ±0,30 m/s o ±5 % del valor 0 ... 984,2 ft/min ±19,6 ft/min o ±5 % del valor 984,2 ... 5905,5 ft/min ±59,0 ft/min o ±5 % del valor
* aplica el valor más grande	
Caudal	
Rango	0,0 ... 339120,0 m ³ /h 0,0 ... 99598,0 CFM
Resolución	0,1 m ³ /h 0,1 CFM
Temperatura	
Rango	0 ... 50 °C 32 ... 122 °F
Resolución	0,1 °C 0,1 °F
Precisión	±1 °C ±1,8 °F
Otras especificaciones	
Longitud sonda telescópica	210 ... 426 mm
Diámetro sonda telescópica	12 mm
Memoria	10 000 valores
Formato archivo	CSV
Interfaz	Micro USB
Soporte	Rosca de 3/8" para trípode
Pantalla	LCD de 2", 176 x 220 píxeles
Cuota de medición	1 Hz
Alimentación	Acumulador interno, 1000 mAh
Adaptador de red	5 V DC, 1 A
Condiciones operativas	0 ... +50 °C / 32 ... 122 °F <85 % H.r. sin condensación
Condiciones de almacén	-10 ... +60 °C / 14 ... 140 °F <85 % H.r.F. sin condensación
Dimensiones (sin sonda telescópica)	145 x 50 x 35 mm
Peso	156 g

3 Contenido del envío

- 1 x Anemómetro de hilo térmico PCE-423N
- 1 x Cable micro USB
- 1 x Manual de instrucciones

4 Descripción del dispositivo



Nº	Significado / Función
1	Sensor de caudal, sensor de temperatura
2	Pantalla
3	Tecla de función izquierda
4	Tecla de función derecha
5	Encender / Apagar
6	Tecla Enter, Tecla de conmutación (velocidad, caudal)
7	Tecla de volver
8	Ranuras de aire
9	Rosca para trípode
10	Interfaz Micro-USB



5 Preparación para la medición

Antes de realizar una medición, deslice el protector del sensor hacia abajo para que el hilo térmico quede expuesto. Una vez que haya terminado la medición, deslice el protector hacia arriba. Esto evita que el sensor se dañe.

6 Encender y apagar

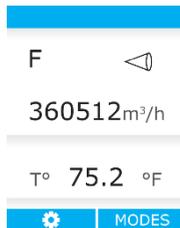
Para encender el dispositivo, mantenga presionada la tecla . Para apagar el dispositivo, mantenga presionada de nuevo la tecla .

7 Modo de medición

7.1 Página principal

Después de encender el dispositivo, la medición de la velocidad se realiza inmediatamente. Al mismo tiempo, se mide y muestra la temperatura actual. Para seleccionar entre la medición de la velocidad y del caudal volumétrico, presione brevemente la tecla "Enter V/F". La letra "V" en la pantalla representa la velocidad y la "F" el caudal. El caudal depende de la velocidad y de la superficie ajustada. El área se establece en 8.2 Configuración del flujo de volumen.

Nota: En el modo de medición normal no es posible guardar los valores de medición individuales.



7.2 Medición valor promedio (dependiente del tiempo)

Para que se muestre el valor promedio, presione la tecla de función derecha  para seleccionar. A continuación se muestra  para el valor promedio (dependiente del tiempo) y . Ahora presione la tecla de función izquierda  para seleccionar. Aquí se muestra la velocidad actual, el promedio, el valor medido más grande y más pequeño. Presione la tecla de función izquierda  para guardar los valores mostrados. Presione la tecla de función derecha  para realizar o interrumpir la medición del valor promedio actual. Para repetir la medición promedio, vuelva al modo de medición normal con el botón de retroceso e inicie de nuevo la medición promedio.



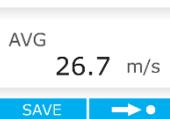
7.3 Medición valor promedio (diferentes puntos)

Para obtener el promedio de diferentes puntos de medición, presione la tecla de función derecha **MODES** en el modo de medición para seleccionar. La pantalla mostrará ahora  para el valor promedio (diferentes puntos) y **AVG**.



Ahora presione la tecla derecha  para seleccionar.

Para guardar los valores mostrados, presione la tecla de función izquierda **SAVE** para seleccionar.



Cada vez que se presiona la tecla, se guarda una vez.

Para incluir el punto de medición actual en la medición del promedio y seleccionar el siguiente, presione la tecla de función derecha  para seleccionar.

Para repetir la medición de promedio, presione la tecla de retroceso para volver al modo de medición normal y comenzar de nuevo la medición de promedio.

8 Configuración

Para realizar los ajustes, presione la tecla  de función izquierda en el modo de medición. A continuación, utilice las teclas de función para seleccionar entre las distintas funciones mostradas. Al mismo tiempo, puedes modificar los parámetros seleccionados con las teclas de función. Para abrir un ajuste, presione la tecla “Enter V/F”. Pulse la tecla „Volver“ para retroceder un nivel. Presione la tecla „Enter V/F“ para confirmar su entrada.



Configurar	Significado
Unit	Configuración de la unidad
Area / Funnel	Especificación de las dimensiones del perímetro para el caudal
Auto-off	Configuración de la desconexión automática
History	Lectura de la memoria
Brightness	Brillo de la pantalla
Date / Time	Configurar la fecha y la hora
Calibration	Calibrar el caudal



8.1 Configuración de la unidad

Para configurar la unidad para el caudal y la temperatura, vaya al menú de configuración en unidad. Allí se seleccione entre la temperatura y el caudal. A continuación, puede cambiar la unidad.

Función	Unidades
Caudal	°C, °F
Temperatura	m/s, m ³ /h / ft/min, CFM

8.2 Configuración del caudal

Para especificar las dimensiones del caudal volumétrico, vaya a los ajustes en la opción de menú „Area/Funnel“. Allí puede introducir cuatro dimensiones diferentes para áreas cuadradas y redondas. Además, se puede especificar un área cilíndrica. La última zona seleccionada se adopta en el modo de medición.

Auto-off

AREA-1

AREA-2

AREA-3

AREA-4

AREA-①

AREA-②

▲ ▼

8.3 Desconexión automática

Con la desconexión automática, el medidor puede ajustarse para que se apague por sí mismo después del tiempo establecido. Tiene las siguientes opciones de configuración "NONE" esta función está desactivada, 2 minutos, 10 minutos, 1 hora.

Auto-off

None

2 min

10 min

1 h

▲ ▼

8.4 Recuperación de una fecha guardada

Para recuperar los datos almacenados, vaya a los ajustes en el punto "History" Allí se pueden ver todos los datos de medición almacenados. No es posible borrar o editar los datos en el propio contador.

Nota: Si no se han guardado datos, este elemento no puede abrirse.

History

1-19900709-12:01

2-19901228-05:21

3-20010616-14:46

4-20180926-18:00

▲ ▼

8.4.1 Transferencia de datos al PC

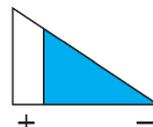
Para transferir los datos de las mediciones a un ordenador, primero hay que apagar el medidor. Ahora conecte el dispositivo de medición a un ordenador. A partir de ahí, el contador es reconocido como un dispositivo de almacenamiento masivo de datos. Los datos se pueden encontrar ahora en formato de datos CSV.

8.5 Brillo de la pantalla

Para ajustar el brillo de la pantalla, vaya a los ajustes en la opción „Brightness

Brightness

Ahora puede ajustar el brillo de la pantalla con las teclas de función.



8.6 Fecha y hora

Para ajustar la fecha y la hora, vaya a los ajustes en la opción "Data/Time Setup". A partir de ahí, la fecha y la hora se pueden establecer en el formato AAAA/MM/DD. Aquí también puede elegir entre la notación en inglés y en alemán. Utilice las teclas de función para modificar los parámetros según lo desee. Con la tecla "Enter V/F" se acepta el valor y se pasa simultáneamente al siguiente elemento.

Data & Time

2018/08/13

12H AM

10:47



8.7 Calibración

Para calibrar el caudal, vaya a los ajustes en el punto „Calibration" . Desde allí, el valor medido mostrado puede ajustarse mediante un factor de „Gain". El valor por defecto es 1,00". El rango del coeficiente está entre 0,5... 2.

V

26.21 m/s

Gain 1.02





9 Garantía

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

10 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
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

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

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

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

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

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

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

Dinamarca

PCE Instruments Denmark ApS
Brik Centerpark 40
7400 Herning
Denmark