

Manual de instrucciones

Anemómetro PCE-423



Índice

1. Equipamiento	3
2. Especificaciones	3
3. Descripción del dispositivo	4
4. Pantalla	5
5. Ajustes (Setup)	6
6. Manejo	8
7. Software	10
8. Contacto	11
9. Eliminación	11

1. Equipamiento


El anemómetro de hilo térmico destaca por su buena relación calidad-precio. El anemómetro combina así alta resolución con versatilidad. Este anemómetro forma parte del equipo básico de un técnico de ventilación para ajustar y controlar los sistemas de ventilación. Cabe destacar los siguientes puntos:


- mide la velocidad y la temperatura del aire
- muy adecuado para velocidades de aire bajas
- se pueden seleccionar diferentes unidades
- gran pantalla LCD
- función de retención de datos (Data-Hold)
- práctico y fácil de usar
- almacena valores máximos y mínimos (pueden ser llamados en la pantalla)
- carcasa robusta con dispositivo de montaje de trípode
- función de apagado automático (desconexión automática para conservar la energía de la batería)


2. Especificaciones

Rangos de medida	
- m/s	0,1 ... 25,0
- km/h	0,3 ... 90,0
- ft/min	20 ... 4925
- mph	0,2 ... 55,8
- nudos	0,2 ... 48,5
- °C	0,0 ... 50,0
Resolución	
- m/s	0,01
- km/h	0,1
- ft/min	1
- mph	0,1
- nudos	0,1
- temperatura	0,1 °C
Precisión	
- velocidad de aire	±5 % ±1 dígito (del valor de medida)
- temperatura	±1 °C
Tasa de medición	aprox. 0,8 s
Sonda termal	- Termistor / sensor de hilo térmico telescópico extensible - Largo plegado 185 mm - Largo extendido von 1000 mm - Diámetro máx. von 12 mm - Diámetro min (en la punta) de 10 mm
Pantalla	Pantalla LCD grande (46,7 x 60 mm)
Interfaz	USB
Condiciones ambientales	0 ... 50 °C / < 80 % H.r.
Alimentación	1 x 9 V batería de bloque
Apagado automático	si, después de 5 min (para el ahorro de batería, desactivable)
Dimensiones del aparato	205 x 90 x 45 mm
Carcasa	Plástico ABS
Peso	274 g


3. Descripción del dispositivo


Mediante la tecla  se enciende el aparato. El tiempo de calentamiento para el sensor es de aprox. 5 segundos. A continuación aparece el valor de medida en la pantalla, „----“, se indica si no hay valores de medida.


Mediante la tecla  también se apaga el aparato.


Mediante la tecla  se congela el valor de medida (función hold), se vuelve a apagar la función o se ajusta el punto cero nuevamente.


Mediante la tecla se abre una opción setup, mediante nueva pulsación sobre la tecla confirma el ajuste en el menú setup.


Mediante la tecla  enciende y apaga la retroiluminación. Si mantiene pulsada esta tecla por 3 segundos, accede al menú de ajustes (véase para ello punto 5)

Mediante la tecla  selecciona la unidad (m/s; ft/min; km/h; MPH y knots) y pasa por el menú de ajustes. En el propio ajuste aumenta con esta tecla el valor.

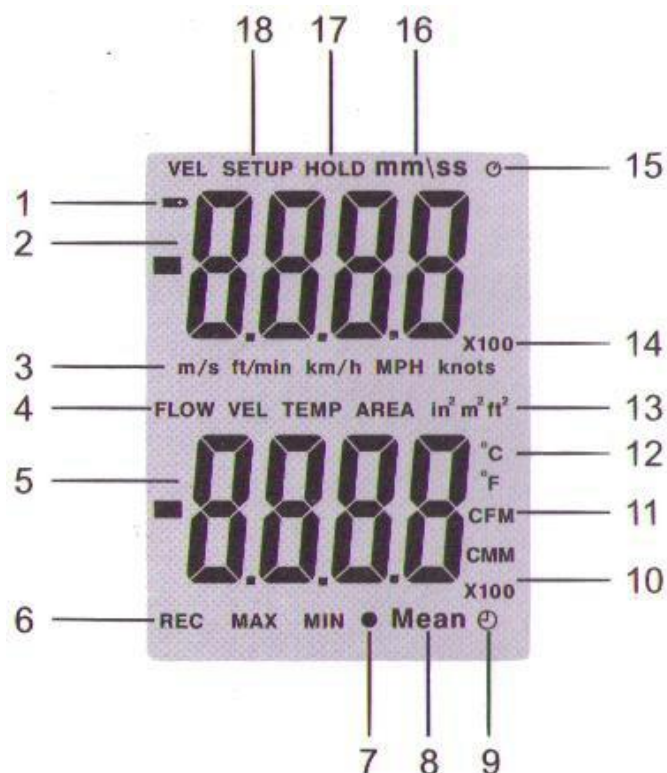
Mediante la tecla  selecciona la unidad de temperatura (°C o °F). En el menú de ajusta pasa con esta tecla, en los ajustes disminuye con este tecla el valor.

Mediante la tecla  se realiza un cálculo de valor promedio (mediante varios puntos de medida o según el tiempo previsto).

Mediante la tecla  -e abre el valor máximo y el valor mínimo de una medición. Para volver al modo de medición pulse la tecla por 2 segundos.

Mediante la tecla  -cambia la indicación de la temperatura a la corriente de volumen calculada.

4. Pantalla



1. Indicador de tensión de funcionamiento débil
2. Indicación principal: Velocidad de caudal, Datos o tiempo guardado
3. Unidad (m/s; ft/min; km/h; MPH; knots)
4. Pantalla secundaria Parámetro
5. Pantalla secundaria Valor de medida
6. Indicadores para registro (REC), Valor máximo (MAX) o valor mínimo (MIN)
7. Símbolo para generar promedio mediante número definido de valores de medida
8. Valor promedio
9. Símbolo para generar promedio durante un tiempo definido
10. Multiplicador para la pantalla secundaria (Pantalla x 100)
11. Unidad para el caudal volumétrico
12. Unidad de temperatura (°C / °F)
13. Caudalímetro
14. Multiplicador para la pantalla principal
15. Símbolo para „Auto-Power-Off“
16. Formato de la indicación de tiempo
17. Símbolo para la función Hold
18. Símbolo para el menú de ajuste


5. Ajustes (Setup)

El menú de ajuste (Setup) sirve para ajustar las unidades, el caudalímetro.... Los valores quedan guardados en el aparato de medida.







Opciones de ajuste

Opciones	Selección de	Ajustes
1. Selección de la unidad transversal	Unidad	Ajustar la unidad transversal
2. Cambio del área de sección transversal	Área	Ajustar el área de sección transversal
3. Función Auto-Power-Off	SLP	ENCENDIDO o APAGADO (ON /

Cambiar al menú de ajustes o salir del menú de ajustes







Si mantiene pulsada la tecla  por 3 segundos, accede al menú Setup; "SETUP" se ilumina en la pantalla. Para abandonar el menú, pulse nuevamente la tecla por 3 segundos.

Realizar ajustes

Mediante la tecla  y la tecla  pasa por el menú de ajustes. Mediante la tecla  hace la selección. Ahora puede cambiar el valor mediante las teclas  y . Con la tecla  confirma el Nuevo valor.

Nota: El menú Setup no es posible durante la función Min, Máx, y de valor medio.

1. Selección de la unidad de sección transversal

Si se encuentra en el menú de ajuste, pulse, la tecla  o  hasta que aparezca en la pantalla „unit“ (Fig. 1). Realice la selección con la tecla , en la pantalla aparece „AREA“. La unidad deseada (in²; m²; ft²) selecciona nuevamente con las teclas  y  (Fig. 2), entonces puede confirmar con la tecla . La nueva unidad está guardada.

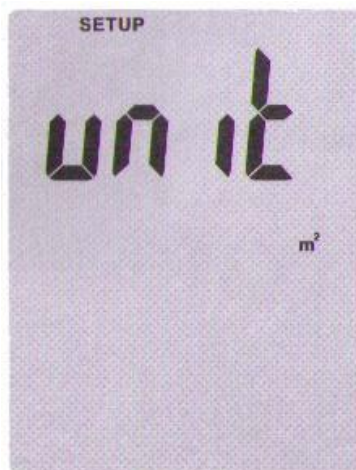


Fig 1

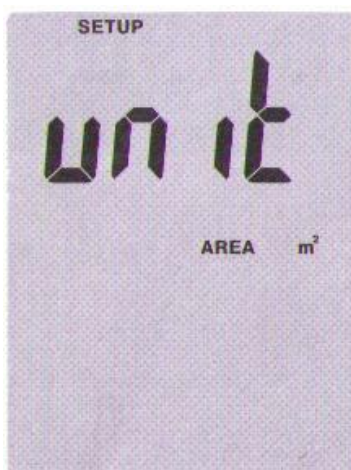















Fig 2

2. Cambio del área de sección transversal



Si se encuentra en el menú de ajuste, pulse las teclas  o  hasta que aparezca en la pantalla „AREA“, la unidad o el área (Fig. 3).

Haga la selección con la tecla , las cifras empiezan a parpadear. Con las teclas  y  - sitúa el punto decimal y lo confirma a continuación con la tecla . Ahora parpadea la última cifra y con las teclas  y  puede seleccionar entre 0 y 9.

Mediante la tecla  se accede a la siguiente cifra y con las teclas  /  puede a su vez hacer la selección. El orden es de derecho a izquierda. Finalmente puede confirmar y guardar los ajustes con la tecla . Para salir del menú de ajustes mantenga la tecla pulsada  por 3 segundos.

3. Función desconexión automática (Auto-Power-Off)

El aparato de medida dispone para el ahorro de batería de un apagado automático. Esto significa que si no se ha pulsado ninguna tecla en 20 minutos, el aparato se apaga automáticamente. Si se encuentra

en el menú de ajuste pulse tantas veces las teclas  o  hasta que aparezca „SLP“






en la pantalla. Haga la selección con la tecla . Mediante la tecla  y  se puede seleccionar „OFF“ y „ON“, y se puede confirmar con la tecla . „ON“ significa que la función Auto-Power-Off está encendida. Para salir del menú de ajuste mantenga la tecla  pulsada por 3 segundos.



Fig 3

6. Manejo

1. Conecte el sensor con el aparato. Aquí por favor tenga en cuenta la marca en el enchufe y el casquillo.
2. ENCIENDA el aparato. Inicia el tiempo de calentamiento, aquí un cronometro hace un contaje regresivo.
3. Seleccione la unidad para la velocidad de caudal y la unidad para la temperatura. Con la tecla



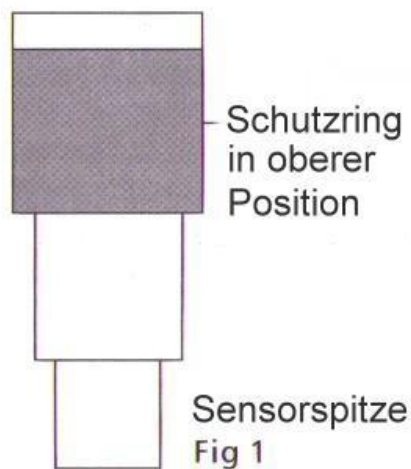
Puede seleccionar la unidad de la pantalla principal (m/s; ft/min; km/h; MPH y knots).
Con la tecla



Puede cambiar entre °C y °F.

4. Ahora ajuste el punto cero. Para ello la anilla de metal debe de estar en la posición superior

(velocidad del aire igual a cero). Mantenga pulsada la tecla  (Fig. 1).



5. Para la medición mueva la anilla de protección de metal a la posición de abajo. Mediante la función telescópica puede poner el sensor en el largo deseado. Tenga en cuenta de poner el cable correspondientemente en el tubo telescópico.

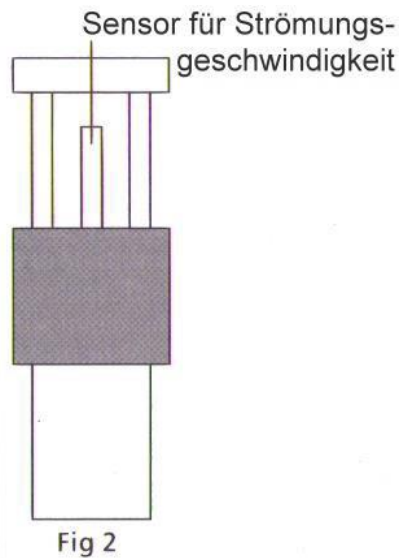


Fig 2



Fig 3

6. En el lado superior del sensor se encuentran flechas para la dirección de caudal. Estas flechas deben corresponder con la dirección de caudal (Fig. 4). Ahora puede leer en la pantalla principal la velocidad de caudal y en la pantalla secundaria la temperatura.

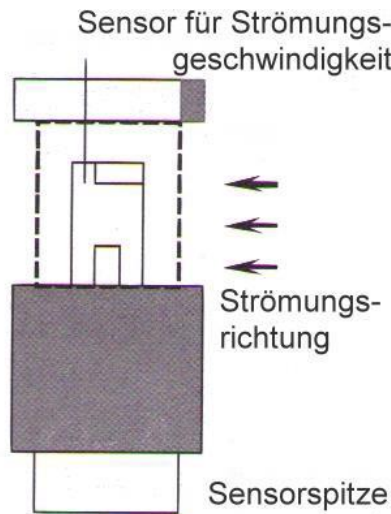














Fig 4

Promedio sobre varios puntos de medición

Pulse la tecla  y en la pantalla inferior se indica el valor e medida actual. Para cambiar la unidad pulse la tecla . Siempre que quiera añadir un valor de medida actual al cálculo pulse la tecla , esto se puede hacer las veces que se desee. Para finalizar la medición e iniciar el cálculo, pulse la tecla . El valor promedio se indica debajo de la pantalla.

„MEAN“ parpadea en la pantalla. Para volver al modo de medición normal, pulse la tecla  nuevamente.

Promedio mediante varios puntos de medición




Pulse la tecla  por 2 segundos, la hora (mm:ss) se indica en la pantalla principal. En la pantalla inferior se indica el valor promedio actual. Para cambiar la unidad pulse la tecla . Para realizar la medición pulse la tecla . El tiempo de registro sigue transcurriendo en la pantalla principal. Se puede parar el registro con la tecla . Puede iniciar y parar con la tecla  indistintas veces. Para calcular el promedio después de parar, pulse la tecla . Se indica el valor promedio, „MEAN“ parpadea. Para volver al modo de medición normal pulse la tecla  nuevamente.


Función HOLD

Pulse la tecla  para congelar el valor de medida. En la pantalla aparece adicionalmente „HOLD“.

Pulse la tecla  nuevamente para abandonar la función.

Función MIN / MAX

Pulse la tecla  para abrir el valor máximo y mínimo en la pantalla. En la primera pulsación sobre la tecla  se fija el valor máximo, en la siguiente pulsación sobre la tecla  se indica el valor mínimo y se fija. Además aparece en la pantalla correspondientemente „MAX“ y MIN“ así como el símbolo

„REC“. Para abandonar la función, pulse la tecla  por 2 segundos.

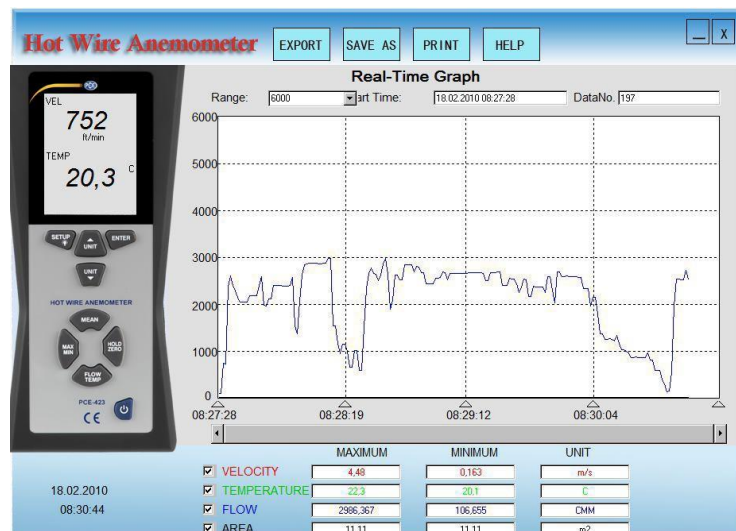
Cambio de batería

Apague el aparato y deslice la tapa de compartimento de baterías hacia abajo, mientras pulsa en la marca de la tapa del compartimento de baterías. Ahora extraiga la tapa del compartimento de baterías y saque las baterías soltando el contacto cuidadosamente. Renueve las baterías y vuelva a poner la tapa del compartimento de batería cerrándolo nuevamente desde abajo (véase eliminación).

7. Software

Instale el software y el controlador USB "CP2102 USB to UART Bridge Controller" desde el CD-ROM. Si tiene problemas, puede instalar el controlador USB manualmente. Inicie el "CP210xVCPInstaller.exe" en el directorio "driver" del CD-ROM.

- El aparato se puede manejar a través del software.
- El registro de datos se inicia automáticamente.
- Sin embargo, los ajustes (p. ej., la superficie de la sección) deben realizarse en el propio aparato.
- Utilice las marcas de verificación para seleccionar los datos que se mostrarán.
- Los datos se pueden exportar, guardar e imprimir.



8. Contacto

Si necesita más información acerca de nuestro catálogo de productos o sobre nuestros productos de medición, no dude en contactar con PCE Ibérica S.L.

Para cualquier pregunta sobre nuestros productos, póngase en contacto con PCE Ibérica S.L.

Postal:

PCE Ibérica S.L.
C/ Mayor 53, bajo
02500 Tobarra (Albacete)
España

Telf. +34 967 543 548

Fax +34 967 543 542

9. 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 – N° 001932

Número REI-RPA: 855 – RD. 106/2008



Todos los productos marca PCE
tienen certificado CE y RoHS.