

PCE Instruments Chile SA  
RUT 76.423.459-6  
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4  
Comuna de Recoleta – Santiago de Chile  
Chile  
Telf. +56 2 24053238  
Fax: +56 2 2873 3777  
info@pce-instruments.cl  
www.pce-instruments.com/chile

PCE Ibérica S.L.  
C/ Mayor, 53 – Bajo  
02500 – Tobarra  
Albacete  
España  
Tel. nacional: 902 044 604  
Fax: +34 967 543 548  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

www.pce-instruments.com

## Instrucciones de uso Termohigrómetro PCE-TH 5



## Índice

1.	Introducción	3
2.	Contenido del envío	3
3.	Funciones	3
4.	Pantalla LCD	3
5.	Especificaciones técnicas	3
6.	Ajustes	4
7.	Manejo	4
8.	Cambio de batería	8
9.	Errores	8
10.	Eliminación del dispositivo	9
11.	Datos de contacto	9

## 1. Introducción

Muchas gracias por haber adquirido el termohigrómetro PCE-TH 5. Con este instrumento puede medir la temperatura y humedad ambiental. Gracias a su sensor interno podrá registrar de forma continua y precisa los datos, por lo que no será necesario realizar una calibración, salvo en contadas ocasiones.

## 2. Contenido del envío

- 1 x Termohigrómetro
- 1 x Pila de litio (CR 2032)
- 1 x Instrucciones de uso

## 3. Funciones

- Medición de temperatura y humedad relativa
- Determina el punto de temperatura de rocío y la temperatura de bulbo húmedo
- Ajusto de los valores de alarma alto y bajo (temperatura y humedad)
- Función Data-Hold
- Indicación de los valores MIN / MAX / Promedio
- Desconexión automática

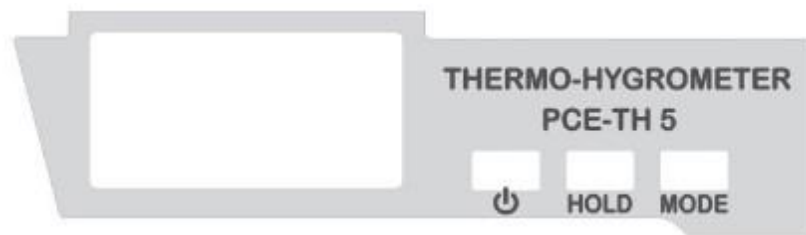
## 4. Pantalla LCD



## 5. Especificaciones técnicas

Denominación del equipo	PCE-TH 5
Rango de temperatura	-20 ... +50 °C (-4 ... +122°F)
Rango de humedad relativa	0 ... 99,9 % H.r.
Resolución	Temperatura: 0,1 °C / 0,1 °F / Humedad: 0,1 % H.r.
Precisión (Temperatura)	±0,6 °C
Precisión (Humedad relativa)	±3 % H.r. (a 25 °C, 10 ... 90 % H.r.), otros rangos: ±5 % H.r.
Temperatura punto de rocío (DP)	Sí
Temperatura de bulbo húmedo (WB)	Sí
Función de alarma	Sí

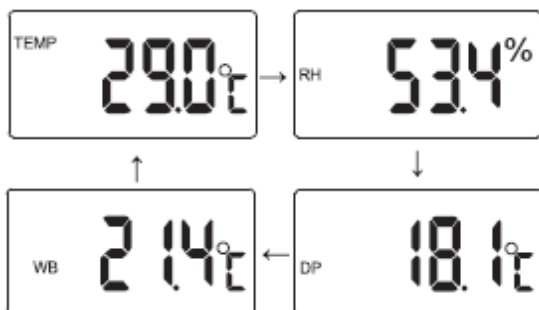
## 6. Ajustes



ON/OFF o cambio entre MAX / MIN / promedio

**HOLD** Función Data-Hold

**MODE** Selección del modo de medición → Temp. (Temperatura) / RH (humedad relativa) / DP (Temperatura de punto de rocío) / WB (Temperatura de bulbo húmedo)



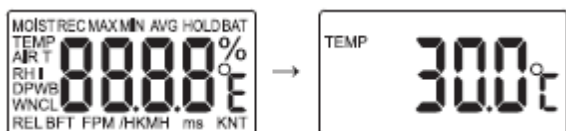
## 7. Manejo

### (1) ON / OFF

Presione




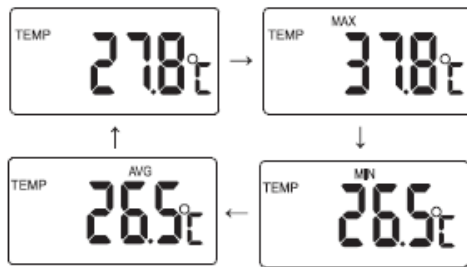
para encender el equipo.



Todos los símbolos de la pantalla LCD se iluminarán durante un segundo y se escuchará un breve pitido. A continuación, la pantalla cambiará al modo de indicación de temperatura. Para apagar el equipo, presione nuevamente la tecla ON/OFF durante más de 2 segundos.

### (2) Modo MIN / MAX

Cuando el equipo esté en marcha, presione la tecla  durante menos de 2 segundos, y aparecerá en pantalla el símbolo MAX con el valor más alto medido. Si presiona nuevamente la pantalla le indicará el símbolo MIN con el valor más bajo medido. Si presiona una vez más, se le mostrará el símbolo AVG, con la indicación del valor promedio. Si presiona otra vez, regresará al modo de medición normal.



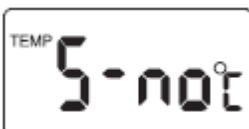
**(3) Data Hold**

Presione la tecla **HOLD** para congelar el valor en pantalla.  
 Presione la tecla **HOLD** para regresar al modo de medición normal.



**(4) Desconexión automática**

El equipo se desconecta de forma automática a los 15 minutos de inactividad. Para desactivar esta función, apague el equipo. En estado apagado, presione simultáneamente las teclas **HOLD** y **⏻** hasta que en pantalla aparezca "S-no". Deje de presionar las teclas y regresará al modo de medición normal.



Cuando apague el equipo, la función de desconexión automática será puesta al estado original de fábrica.

**(5) Selección de la unidad de temperatura °C / °F**

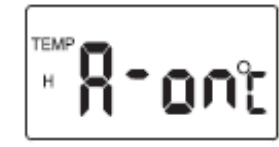



	<p>Estando el equipo apagado:                  Presione <b>MODE</b> y <b>⏻</b> para entrar en el modo ajuste.                  Presione <b>MODE</b> para seleccionar °C / °F.                  Presione nuevamente <b>⏻</b> para guardar el ajuste y saltar al siguiente ajuste.</p>
	<p>Nota:                  (a) Para salir del modo ajuste presione varias veces la tecla <b>⏻</b> para saltar de un ajuste a otro hasta que regrese al modo de medición normal.                  (b) Para ajustar los valores de alarma, siga el procedimiento que se indica a continuación.</p>

**(6) Ajuste de alarma (después de la selección de unidad de temperatura °C / °F)**




Ajuste de los valores límite de temperatura y humedad relativa

(Para ajustar el valor límite de humedad H.r. debe presionar varias veces la tecla **⏻** para saltar el ajuste de temperatura, y seguir en el punto 5).


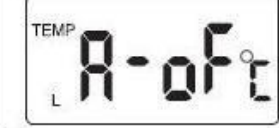


### Paso 1: Selección del valor límite superior de temperatura

	<p>Presione <b>MODE</b> para seleccionar HiTemp, alarma ON o alarma OFF.</p>
	<p>(a) Cuando la alarma alta (HiTemp) está activa, presione la tecla  para introducir el valor límite. A continuación siga con el paso 2.          (b) Cuando la función esté desactivada, presione la tecla  para ajustar el valor límite inferior de alarma (véase paso 3).</p>




### Paso 2: Ajuste del valor límite superior de temperatura

	<p>Cuando la alarma HiTemp esté activada, aparecerá en pantalla el símbolo "TEMP H" con un valor por defecto de 50 °C (122 °F). Mantenga presionado la tecla <b>MODE</b> para aumentar el valor: primero aumentará el decimal, después las unidades y finalmente las decenas. Presione hasta alcanzar el valor deseado. (Véase el ejemplo en la página 7).</p>
	<p>Presione la tecla  para guardar el valor introducido y pasar al ajuste del valor límite inferior.</p>

### Paso 3: Selección del valor límite inferior de temperatura

	<p>Presione <b>MODE</b> para seleccionar LoTemp, alarma ON o alarma OFF.</p>
	<p>(a) Cuando la alarma baja (LoTemp) está activa, presione la tecla  para introducir el valor límite. A continuación siga con el paso 4.          (b) Cuando la función esté desactivada, presione la tecla  para ajustar el valor límite inferior de alarma (véase paso 5).</p>

### Paso 4: Ajuste del valor límite inferior de temperatura

	<p>Cuando la alarma LoTemp esté activada, aparecerá en pantalla el símbolo "TEMP L" con un valor por defecto de 0 °C (32 °F). Mantenga presionado la tecla <b>MODE</b> para aumentar el valor: primero aumentará el decimal, después las unidades y finalmente las decenas. Presione hasta alcanzar el valor deseado. (Véase el ejemplo en la página 7).</p>
	<p>Presione la tecla  para guardar el valor introducido y pasar al ajuste del valor RH (véase paso 5).</p>

**Ejemplo: Ajuste del valor límite de temperatura a 128,3 °C**



Paso 1. Mantenga pulsado la tecla **MODE**. Empezará a incrementarse el decimal de 0 a 9. Una vez alcanzado el nueve empezará a incrementarse la unidad. Cuando alcance el 9 empezará a incrementarse las decenas. Lo mismo hasta alcanzar las centenas. Una vez que le aparezca el número 1 de las centenas, deje de presionar la tecla.



Paso 2. Vuelva a presionar y mantener presionada la tecla **MODE**, como indicado en el paso 1. Siga el procedimiento hasta que las decenas indiquen el número 2. Entonces deje de presionar.

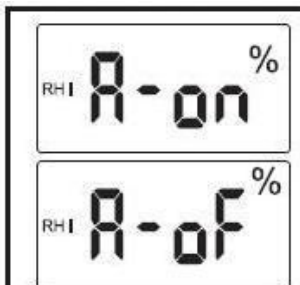




Paso 3. Vuelva a presionar y mantener presionada la tecla **MODE**, como indicado en el paso 1. Siga el procedimiento hasta que las unidades indiquen el número 8. Entonces deje de presionar.



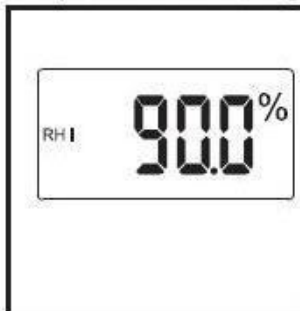
Paso 4. Vuelva a presionar y mantener presionada la tecla **MODE**, como indicado en el paso 1. Siga el procedimiento hasta que los decimales indiquen el número 3. Entonces deje de presionar.

**Paso 5: Selección del valor límite de humedad relativa**




Presione **MODE** para seleccionar Hi RH, alarma ON o alarma OFF.  
 (a) Cuando la alarma está activa, presione la tecla  para introducir el valor de límite de alarma (véase paso 6).  
 (b) Cuando la función esté desactivada, presione la tecla para  star el valor límite inferior de alarma (véase paso 7).





**Paso 6: Ajuste del valor límite superior de humedad relativa**



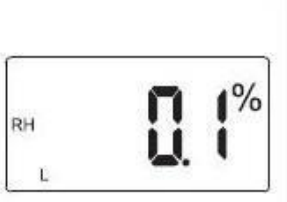

Cuando la alarma Hi RH esté activada, aparecerá en pantalla el símbolo "RH I" con un valor por defecto de 90 %, o el último valor que haya introducido. Mantenga presionado la tecla **MODE** para aumentar el valor: primero aumentará el decimal, después las unidades y finalmente las decenas. Presione hasta alcanzar el valor deseado. (Véase el ejemplo en la página 7).

Presione la tecla  para guardar el valor introducido y pasar al ajuste del valor de alarma inferior RH.

### Paso 7: Selección del valor límite de humedad relativa

	<p>Presione <b>MODE</b> para seleccionar Lo RH, alarma ON o alarma OFF.</p> <p>(a) Cuando la alarma está activa, presione la tecla  para introducir el valor de límite de alarma (véase paso 8).</p> <p>(b) Cuando la función esté desactivada, presione la tecla  para volver al modo de medición normal.</p>
	

### Paso 8: Ajuste del valor límite inferior de humedad relativa

	<p>Cuando la alarma Lo RH esté activada, aparecerá en pantalla el símbolo "RH L" con un valor por defecto de 0,1 %, o el último valor que haya introducido. Mantenga presionado la tecla <b>MODE</b> para aumentar el valor: primero aumentará el decimal, después las unidades y finalmente las decenas. Presione hasta alcanzar el valor deseado. (Véase el ejemplo en la página 7).</p> <p>Presione la tecla  para guardar el valor introducido y pasar al ajuste del valor de alarma inferior RH.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Nota:

1. El sonido de alarma no se puede desconectar a no ser que esté ajustando los parámetros en el modo de ajuste.
2. Escuchará un sonido de alarma continuo si sobrepasa los valores límite de alarma superior e inferior para temperatura y humedad. Para distinguir si se trata de una alarma alta o baja deberá mirar en la pantalla del equipo.
3. Desde fábrica enviamos el equipo con las alarmas desactivadas. Si las quiere activar lo tendrá que hacer siguiendo los pasos antes mencionados.

## 8. Cambio de batería

Cuando en pantalla se le ilumine el símbolo "BAT" es necesario cambiar la pila. Reemplace y coloque una pila de litio nueva tipo CR-2032.

## 9. Errores

Mensajes de error

E-2	Fallo del sensor de humedad
E-3	Fallo del sensor de temperatura
E-4	La temperatura es demasiado alta
E-5	La temperatura es demasiado baja
E-6	Algún componente está dañado



## 10. Eliminación del dispositivo

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

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

RII AEE – Nº 001932  
Número REI-RPA: 855 –RD.106/2008

Para más información, no dude en contactar con PCE Instruments.

## 11. Datos de contacto

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

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

### Por teléfono:

España: 902 044 604  
Internacional: +34 967 543 695

**ATENCIÓN: “Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables).”**

**Las especificaciones pueden estar sujetas a modificaciones sin previo aviso.**

En las siguientes direcciones encontrará una listado de

Técnica de medición	<a href="http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm">http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm</a>
Medidores	<a href="http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm">http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm</a>
Sistemas de regulación y control	<a href="http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/sistemas-regulacion.htm">http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/sistemas-regulacion.htm</a>
Balanzas	<a href="http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm">http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm</a>
Instrumentos de laboratorio	<a href="http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/equipos-laboratorio.htm">http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/equipos-laboratorio.htm</a>