



la motxilla
bioclimatica

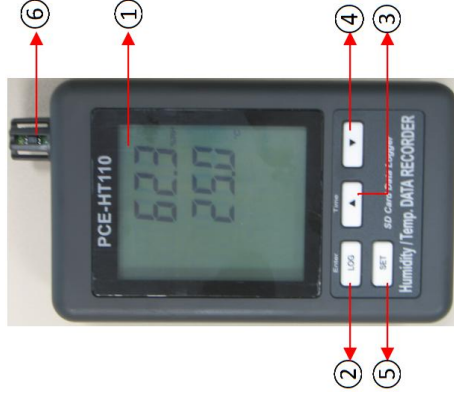
MESURADOR DE TEMPERATURA I HUMITAT PCE-HT 110

Què mesura?

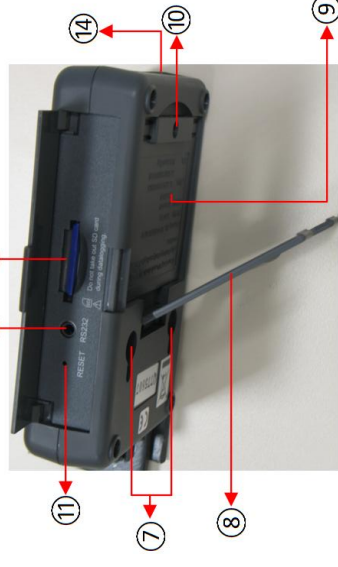
Temperatura i humitat

Unitats de mesura

L'aparell mostra les mesures de temperatura en °C o en °F i la humitat relativa en %. La humitat relativa és la relació percentual entre la quantitat de vapor d'aigua real continguda per l'aire i la que hauria de contenir per saturar-se a idèntica temperatura.



1. Pantalla LCD
3. Botó ▲, botó TIME
5. Botó SET
7. Forats per penjar
9. Tapa de la bateria/ compartiment de la bateria
11. Botó RESET
13. Entrada targeta SD



2. Botó LOGGER, botó ENTER
4. Botó ▼
6. Sensor d'humitat
8. Suport
10. Cargol de la tapa de la bateria
12. Terminal de sortida RS-232
14. Entrada de l'adaptador de potència DC 9V

Descripció general. Especificacions tècniques

Pantalla	LCD: 60 mm x 50 mm
Targeta de memòria	SD, de 1GB fins 16 GB
Datalogger	Temps de mostreig: 5/10/30/60/120/300/600 segons o automàtic
Temps de mostreig	Per defecte: 60 segons
Mostreig automàtic	En mode "auto" l'aparell realitza una nova mesura cada cop que aquesta canvia ($> \pm 1\% \text{ H.R. o } > \pm 1^\circ\text{C}$). Les dades es guarden una sola vegada
Configuracions avançades	Formatar la targeta de memòria SD Ajust de l'horari/mes/data, hora/Minut/segon Ajust del temps de mostreig Connectar/apagar el so d'avis
Temperatura d'ús	De 0°C fins 50 °C
Humitat d'ús	Inferior a 85% de H.R
Alimentació	6 bateries alcalines DC 1,5 V
Pes	282 g
Dimensions	132x80x32 mm
Humitat	
Rang	10% fins 95% H.R
Resolució	0,1 % H.R
Precisió	> 70% H.R → ± (3% de lectura +1% H.R) < 70% H.R → ± 3% H.R
Temperatura	
Rang	De 0°C fins 50 °C / 32 °F fins 122 °F
Resolució	0,1 Graus
Precisió	°C-0,8 °C / °F - 1,5 °F

Normes d'ús, conservació i seguretat

- No fer ús de l'aparell sense cap coneixement previ
- Fer ús de l'aparell únicament dins dels límits establerts a les especificacions tècniques
- No desactivar els sistemes de seguretat i/o retirar qualsevol etiqueta d'explicació de perill
- No obrir l'aparell fent servir eines no permeses específicament per alguns casos
- No fer modificacions o conversions de l'aparell
- No fer servir accessoris d'altres fabricants sense l'aprovació expressa del fabricant
- Evitar el contacte amb aigua.
- Rentar l'aparell únicament amb un drap humit. No fer servir detergents agressius
- Manipular l'aparell amb cura

ATENCIÓ: aquest equip no disposa de protecció ATEX. No s'ha d'utilitzar en atmosferes potencialment explosives (pols, gasos inflamables).

ÚS DEL MESURADOR DE TEMPERATURA I HUMITAT PCE-HT 110

L'aparell mesura de forma contínua. Per apagar-lo, cal retirar les bateries. Si aquestes estan carregades, l'aparell mostrarà en pantalla els valors de la humitat relativa de l'aire (%) i de la temperatura (°C).

L'aparell permet memoritzar les dades mesurades en una targeta de memòria SD (entre 1GB i 16 GB). Per descarregar les dades a l'ordinador, cal introduir la targeta SD en la ranura de lectura del PC i obrir l'arxiu de dades directament amb un full de càlcul (tipus Excel).

1. Configuracions inicials

- a) Inserir la targeta SD en la ranura corresponent (13)
- b) Formatar la targeta SD:
 - 1) Pressionar el botó SET (5) durant 2 segons. A la pantalla apareixerà: "SD F"
 - 2) Pressionar els botons ▲(3) o ▼(4) per seleccionar el valor superior "YES" (→ Sí formatar la targeta) o "NO" (→ No formatar la targeta).
 - 3) Si selecciona YES, pressionar ENTER (2) un cop. A la pantalla apareixerà "YES ENTER" per confirmar novament l'opció. Si es torna a pressionar ENTER totes les dades memoritzades s'esborraran.
- c) Configuració de la data i l'hora:
 - 1) Pressionar el botó SET (5) durant 2 segons. A la pantalla apareixerà: "SD F"
 - 2) Pressionar novament SET(5). A la pantalla apareixerà "dAtE"
 - 3) Prémer els botons ▲(3) o ▼(4) per ajustar els valors. La unitat a justar es mostrarà intermitent. Prémer ENTER per ajustar el següent valor.
 - 4) Un cop s'hagin ajustat tots els valors d'hora i data, prémer SET(5). La pantalla canviarà al mode de configuració del temps de mostreig.
- d) Configuració del temps de mostreig:
 - 1) Pressionar el botó SET (5) durant 2 segons. A la pantalla apareixerà: "SD F"
 - 2) Pressionar tres vegades més SET(5). A la pantalla apareixerà "SP-t"
 - 3) Prémer els botons ▲(3) o ▼(4) per ajustar els valors.
5 segons, 10 segons, 30 segons, 60 segons, 120 segons, 300 segons, 600 segons o auto
 - 4) Després de configurar el temps de mostreig desitjat, prémer ENTER (2) per guardar el nivell ajustat.
- e) Configuració del so d'avís: Activar/desactivar
 - 1) Pressionar el botó SET (5) durant 2 segons. A la pantalla apareixerà: "SD F"
 - 2) Pressionar quatre vegades més SET(5). A la pantalla apareixerà "bEEP"
 - 3) Prémer els botons ▲(3) o ▼(4) per escollir YES (activat) o NO (desactivat)
- f) Configuració del format decimal: Aquesta funció permet escollir el format decimal entre "." (format USA) o la "," (format Europeu).
 - 4) Pressionar el botó SET (5) durant 2 segons. A la pantalla apareixerà: "SD F"
 - 5) Pressionar cinc vegades més SET(5). A la pantalla apareixerà "dEC"
 - 6) Prémer els botons ▲(3) o ▼(4) per escollir el format desitjat (USA o EUR).



- g) Selecció de la unitat de temperatura °C o °F
- 1) Pressionar el botó SET (5) durant 2 segons. A la pantalla apareixerà: "SD F"
 - 2) Pressionar sis vegades més SET(5). A la pantalla apareixerà "t-CF"
 - 3) Prémer els botons ▲(3) o ▼(4) per escollir la unitat de mesura desitjada (C o F).
- h) Informació en pantalla: Si la pantalla mostra:
- a. CH-CASd → Hi ha un problema a la targeta SD bé està plena. S'ha de canviar.
 - b. LobAt → La bateria està baixa. En aquest cas, la funció DATALOGGER està deshabilitada
 - c. no Card → La targeta SD no està connectada al mesurador

2. Funció DATALOGGER

Aquesta funció permet memoritzar les dades mesurades a la targeta SD.

- a. Inici Datalogger

Prémer el botó LOGGER(2) durant dos segons fins que a la pantalla es mostri l'indicador DATALOGGER. Les dades mesurades s'emmagatzemaran a l'espai de memòria.

- b. Finalitzar Datalogger

Prémer el botó LOGGER (2) durant dos segons, fins que l'indicador DATALOGGER desaparegui de la pantalla. Deixar de pressionar (2). La funció Datalogger ja està desactivada.

3. Comprovar la informació data/hora

Pressionar el botó *TIME* durant més de 2 segons. A la pantalla apareixerà la informació de l'any/mes/data, Hora/minuts/segons i, seguidament, el valor de mostreig.

4. Estructura de la targeta de dades SD

- 1) La primera vegada que es fa servir la targeta SD, es generarà la carpeta: HTC01
- 2) Si és la primera vegada que s'executa DATALOGGER, amb la ruta HTC01/ es generarà un nou arxiu amb el nom HTC01001.XLS. Després de sortir de DATALOGGER i tornar a entrar, les dades es seguiran emmagatzemant en aquest arxiu HTC01001.XLS fins que hi hagi 30000 columnes de dades. Aleshores es generarà un nou arxiu HTC01002.XLS.
- 3) La carpeta HTC01 pot guardar fins 99 arxius. En sobrepassar aquest valor, es generarà una nova ruta HTC02/
- 4) El valor màxim de rutes "HTCXX" que es poden generar és 10.

Per més informació sobre el funcionament de l'aparell, consultar el manual del fabricant