

1.

**Crono termostato semanal digital  
mundocontrol HP-510**

## **2.**

### **CRONO TERMOSTATO SEMANAL DIGITAL MUNDOCONTROL HP-510**

#### **Manual del usuario**

#### **Felicidades**

Acaba de adquirir el último termostato microprocesador controlador programable para reducir su consumo de calefacción y aire acondicionado. Este artículo destaca por ser muy fácil de utilizar.

#### **Información general**

El termostato semanal digital programable MUNDOCONTROL HP-510 funciona con pilas. Incorpora 7 programas presintonizables para adaptarse al estilo de vida de la mayoría de las familias. Puede adaptarse fácilmente a sus necesidades gracias a un sencillo sistema de programación. Este manual le presenta una guía sobre como usar el termostato que acaba de adquirir.

HP-510 funciona con 2 pilas AA. Puede reemplazar cualquier termostato mecánico de dos cables. No obstante, tenga en cuenta que la carga máxima que resiste es de 5 Amps.

#### **Instalación**

Si usted conecta el termostato en un sistema de 230VAC asegúrese de que la corriente está apagada y de que sólo un electricista profesional realiza la instalación.

Si usted tiene un termostato mecánico conectado con dos cables, simplemente reemplácelo con el termostato HP-510. Conecte los dos cables a los terminales como se muestra en las Fig. 3.1 a 3.3 Si usted no disponía de termostato deberá instalar dos cables en el sistema de calefacción (ver Fig. 3.1, 3.2 y 3.3) o consultar con un electricista profesional.

## **3.**

1. Instale el termostato de la siguiente manera
  - a) Unos 160cm por encima del suelo en un muro de temperatura constante dentro de la casa (ver Fig.1)
  - b) Sólo en paredes internas, nunca en muros orientados al exterior.
  - c) Nunca expuesto a la luz solar directa
  - d) Nunca cerca de la calefacción, muebles o sistema de ventilación
  - e) Nunca detrás de una puerta o cerca de la puerta exterior.
2. Extraiga la puerta frontal. Destornille el tornillo del compartimento de las baterías. Extraiga la caja frontal desde la base
3. Destornille el tornillo de la cubierta protectora y extráigala (ver Fig. 2.2)

4. Monte la base en la pared y asegúrese de que el agujero de la pared está cubierto por la base con los cables a través del agujero protector con cubierta. (ver Fig. 2.3)
5. deshaga los tensores de los tornillos del bloque terminal e instale los cables en los terminales (ver Fig. 3.1, 3.2, 3.3 para comprobar la conexión que usted utilizará)

## 4.

6. Reponga la cubierta protectora y bloquéela con el tornillo.
7. Reponga la tapa frontal en la base y bloquéela con el tornillo.
8. Instale dos pilas en el compartimento de baterías
9. Apriete la tecla RESET una vez y asegúrese de que funciona en el modo inicial.

### Características de la pantalla de LCD y teclas

## 5.

#### Descripción de las funciones de cada tecla

**(p)** Para entrar en los modos de programas.

Tecla con un termómetro: para ver la temperatura grabada confort y economía.

Tecla con un reloj: Para entrar en el modo de ajuste de día y hora.

RESET: Para reestablecer la unidad en el modo inicial.

**(.)** Para encender y apagar la unidad

Tecla con una maleta: Para entrar en el modo vacaciones

**⏏** Para confirmar el ajuste

tecla con un sol: Para acceder al modo temperatura de confort

tecla con una luna: Para acceder al modo temperatura de economía.

**(+)** modo de temperatura temporal para aumentar los valores ajustados

**(-)** modo de temperatura temporal para reducir los valores ajustados

#### Operaciones e Instrucciones de programación

Ajustar día y hora. Después de instalar las pilas, pulsar Reset o apretar la tecla con el reloj. El termostato está en la función de ajuste del tiempo. La hora parpadea. Pulse las teclas +/- para ajustar la hora. Pulse **⏏** para confirmar. La pantalla volverá al modo de funcionamiento.

Ejemplo: Si usted ha establecido el reloj en viernes 8:30 y la temperatura 25°C la pantalla se mostrará como en la Fig. 5.1

## 6.

### **Visualización de programas**

El termostato MUNDOCONFORT HP-510 es un termostato semanalmente programable, durante 7 días y 24 horas al día. Cada hora puede seleccionar temperatura confort o economía. Además incorpora un programa semanal que viene ajustado de fábrica. Este programa está pensado para satisfacer las necesidades del estilo de vida familiar. Ver tabla 5.2 para el programa de fábrica.

## **7.**

Pulse la tecla (P). La presintonía lunes a las 00:00 aparece en la pantalla . Pulse las teclas +/- y podrá ver la temperatura seleccionada para cada hora. Repita los pasos anteriores y podrá preprogramar hasta el domingo. Cuando haya establecido el domingo pulse la tecla ↵ . La pantalla volverá al modo normal.

### **Cambiar un programa pre-establecido**

Si el programa pre-establecido no agrada a la familia se puede cambiar. Siga las instrucciones para modificarlo.

Pulse la tecla (P) para entrar en el modo de visualización de la programación. Pulse ↵ para seleccionar el día que desea cambiar. Pulse las teclas +/- para modificar la hora. Pulse las teclas sol y luna para cambiar el tipo de temperatura. Ejemplo: para cambiar sábado 12:00-16:59 de confort (CT) a 12:00- 16:59 economía (ET).

1. Pulse la tecla (P) para entrar en el modo de visualización del programa
2. Pulse ↵ para seleccionar el día a programar (sábado)
3. Pulse la tecla + hasta que obtenga 12:00 con CT
4. Pulse la tecla luna para cambiar de periodo CT a periodo ET
5. Repita los pasos 3 y 4 para cambiar 13:00-14:00 de CT a ET
6. Pulse ↵ para confirmar el ajuste. Pulse ↵ para volver al modo normal.
7. Usted puede repasar la programación el sábado para comprobarla y confirmar los ajustes.

Con estos sencillos pasos usted puede ajustar la programación acorde con su estilo de vida.

#### **Importante:**

No establezca el principio y el final del programa a las 0:00 horas ya que el microprocesador ha establecido esta hora como punto de referencia. Por tanto debería establecer el principio o el final del programa a las 23:00/1:00. Ponga especial atención en este punto.

## 8.

### Visualizar y cambiar la temperatura confort-economía

Las temperaturas CT y ET están preestablecidas en la tabla siguiente para los modos de calefacción y aire acondicionado.

modo	Aire acondicionado	Calefacción
CONFORT (CT)	23°C	20°C
ECONOMÍA (ET)	28°C	17°C

Pulse la tecla del termómetro para visualizar el modo de temperatura CT o ET. Pulse la tecla del sol para cambiar de CT a ET o pulse la tecla de la luna para cambiar de ET a CT. La temperatura parpadeará en ese momento. Pulse las teclas +/- para modificarla. Pulse la tecla ↵ para confirmar y volver al modo normal.

## 9.

### Establecer la temperatura de modo manual temporal

Esta función le permite cambiar la temperatura establecida desde la primera hora hasta 48 horas después. Pulse las teclas +/- para entrar en el modo manual de control de la temperatura. Esta parpadeará. Pulse +/- para seleccionar la temperatura. Pulse para ↵ confirmar. H1 parpadeará. Pulse +/- para seleccionar las horas. El máximo son 48 horas. Pulse ↵ para confirmar.

### Cancelar el modo manual, temporal, vacaciones o permanente

Pulse las teclas sol o luna para volver al modo normal o desconecte la unidad. Pulse la tecla RESET para resetear la unidad en el momento inicial del reloj. Todas las programaciones previas volverán hasta el modo preestablecido de fábrica.

MODO VACACIONES: Posibilidad de ajustar una temperatura de consigna de (5 a 30 °C) durante un periodo de 1 a 99 días..

## 10.

### Selección opcional del usuario

En la parte trasera de la caja frontal hay un interruptor DIP en el PBC donde el usuario puede seleccionar la opciones siguientes:

(dibujo)

Interruptor DIP 1: ciclo de balanceo, ON 0.2°C

OFF 0.5°C

Interruptor DIP 2: calefacción o aire acondicionado ON: aire acondicionado

OFF: calefacción

**Sensor**

El sensor térmico del termostato utiliza el más avanzado termistor de NTC en la parte trasera de la caja frontal y está localizado en la parte inferior izquierda del PCB. Si el sensor es tocado accidentalmente debe dejar unos minutos hasta que este vuelva a su temperatura normal. La medición de la temperatura reaccionará cada minuto para alcanzar una medición de la temperatura estable y precisa para controlar la unidad.

**Especificaciones generales**

Rango de temperatura: 5-30°C

Diferencial: +/- 0.5°C desde la temperatura establecida

Precisión: +/- 0.5 °C

Corriente: 250 V, cargas resistentes 6A cargas inductivas 2A

Mini ON: tiempo en modo calefacción: 1 minuto

Mini OFF: tiempo en modo aire acondicionado 3 minutos