

## Termostato W1401

Un termostato es un aparato o sistema que su función principal es mantener estable la temperatura y un lugar determinado dentro de un intervalo establecido. Estos pueden variar dependiendo los requerimientos necesarios del lugar o sistema.

Todos los termostatos tienen en su construcción un elemento sensor de temperatura que cambia alguna magnitud con el cambio de esta, este cambio se utiliza para operar un interruptor eléctrico que activa o desactiva un elemento que produce un enfriamiento o calentamiento según sea el caso. En la figura nº 1 se muestra un diagrama a bloques de la funcionalidad del termostato.

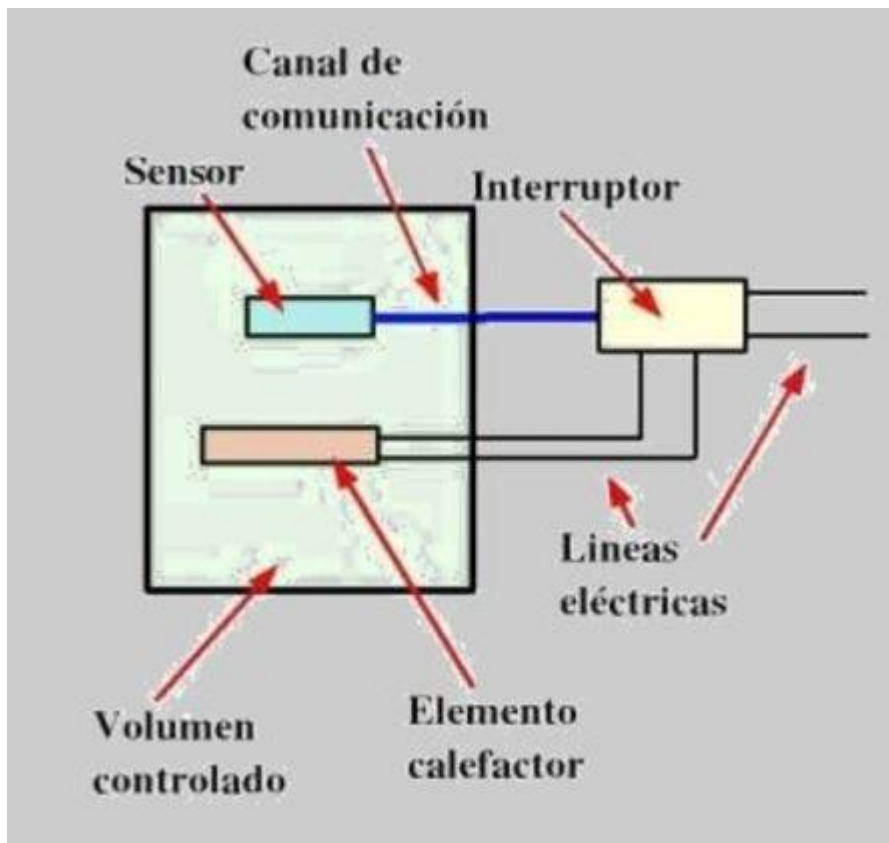


Figura nº 1: Diagrama a bloques.

De acuerdo a la forma en que funcionan, los termostatos pueden ser electromecánicos o electrónicos, siendo los primeros por su simplicidad, bajo costo y porque no requieren fuente adicional de energía, los más utilizados.

Los termostatos electromecánicos pueden ser:

1. Con bulbo lleno de gas o líquido volátil.
2. Con lámina bimetálica.

Los electrónicos pueden ser:

1. A base de termo- resistencia.
2. A base termopar.

En este ejemplo se utiliza a base termopar que es un elemento que soporta temperaturas desde  $-9^{\circ}\text{C}$  a  $99^{\circ}\text{C}$ .

## Material Utilizado.

- Termostato W1401. (SKU: MO0151)



## Diagrama de conexión.

El Termostato W1401 consta de una conexión sencilla en la que solo incluye alimentación y un relevador que hace la conmutación como se muestra en la figura nº2.

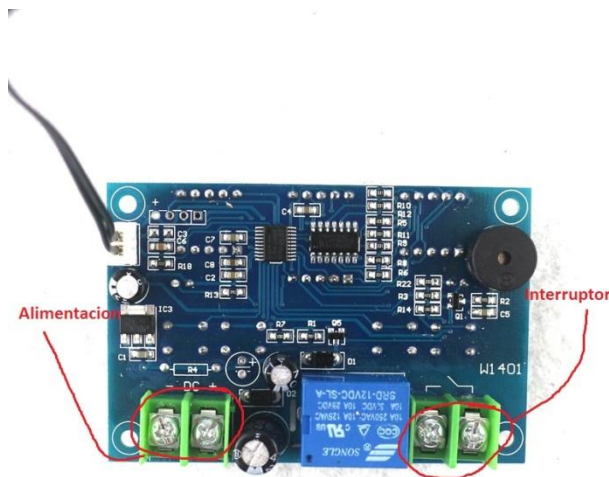


Figura nº 2: Conexión termostato W1401.

## Funcionamiento.

Mediante los push button ubicados del lado izquierdo del modulo, se controla la temperatura inicial a la cual el relevador funciona como un circuito

cerrado, una vez activado, el led rojo indicara el correcto funcionamiento. Los push button ubicados en el lado derecho controlan a que temperatura el relevador funcionara como un circuito abierto, el led verde indicara que efectivamente el sistema se ha apagado.

## Imágenes de funcionamiento

En las figuras nº 3 y 4 se puede observar el funcionamiento de la temperatura inicial y final.

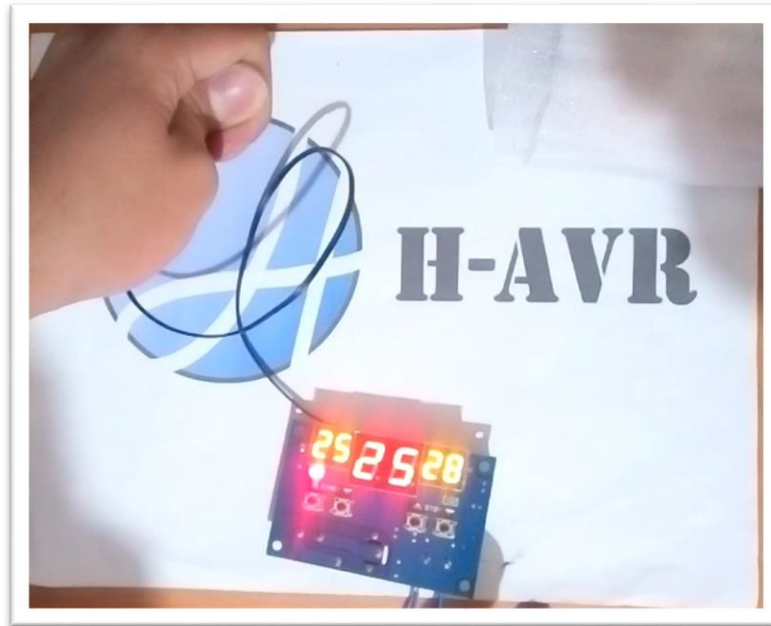


Figura nº 3: Funcionamiento temperatura inicial.



Figura nº 4: Funcionamiento temperatura final.

## Conclusiones.

Al término de esta pequeña práctica demostrativa de como configurar el modulo del termostato w1401, se puede saber el correcto funcionamiento y la amplia gama de aplicaciones que puede tener en diferentes lugares, así como su facilidad de uso y tamaño ergonómico que puede ser adaptado a lugares pequeños con diferentes características de humedad y temperatura.

Para evitar un posible daño es recomendable utilizar los parámetros adecuados en la alimentación del termostato y no exceder la carga del relevador.

## Contacto.

- <http://www.h-avr.mx/>

## Video del funcionamiento.

[https://youtu.be/VOGuUnjg\\_xA](https://youtu.be/VOGuUnjg_xA)

## Donde comprar:



**mercado  
libre**

