

## Modulo Termostato W1401.

Las variaciones de temperatura en muchas ocasiones son difíciles de detectar fácilmente. Sin embargo, hay máquinas o procesos que, al registrar un cambio de temperatura por mínimo que sea, pueden verse afectados. Para poder prevenir los daños provocados por dichas variaciones es necesario utilizar dispositivos especializados. Uno de estos dispositivos es el termostato.

Un termostato es un aparato o sistema cuya función principal es mantener estable la temperatura en 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 ésta se puede operar un interruptor eléctrico que activa o desactiva un elemento que produce un enfriamiento o calentamiento según sea el caso. En la figura N° 1 se muestra un diagrama a bloques de la funcionalidad del termostato.

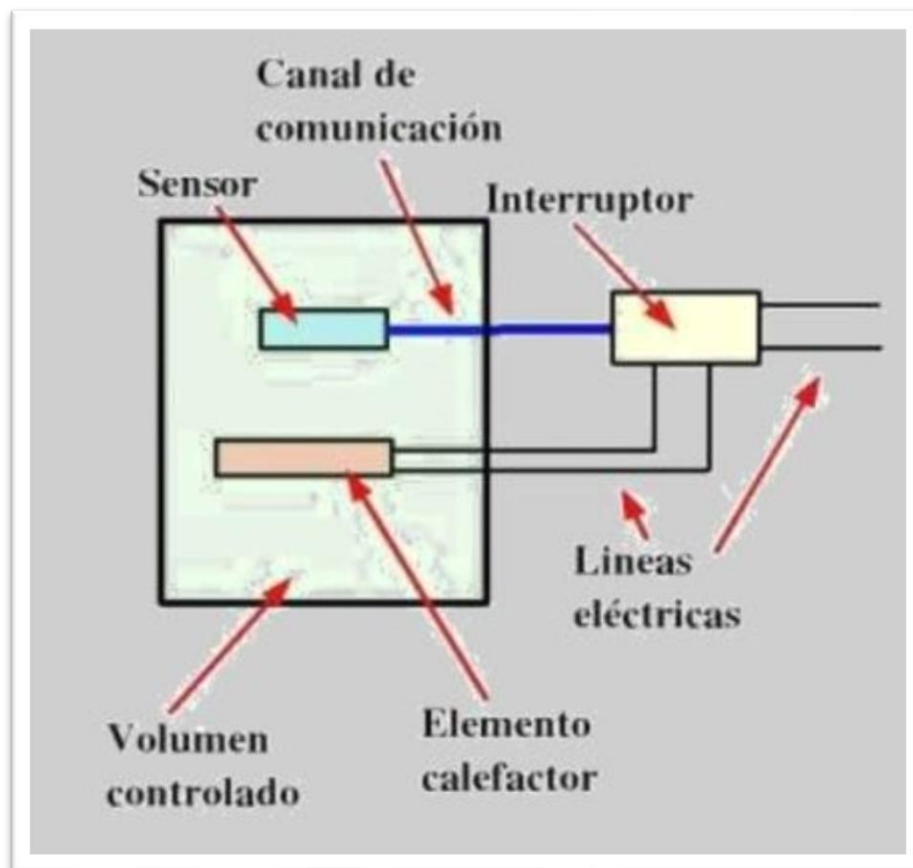


Figura n° 1: Diagrama a bloques.

De acuerdo con 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:

- Con bulbo lleno de gas o líquido volátil.
- Con lámina bimetálica.
- Los electrónicos pueden ser:
- A base de termo- resistencia.
- A base termopar.

En este ejemplo se utiliza uno a base termopar que es un elemento que soporta temperaturas desde -9°C a 99°C. El modelo es el W1401

## Material Utilizado.

Electrónico		
	<p>Termostato W1401.</p>  <p>SKU: MO0151</p>	

## Diagrama de conexión.

El Termostato W1401 consta de una conexión sencilla que solo incluye alimentación y un relevador que hace la conmutación como se puede observar en la figura N° 2.

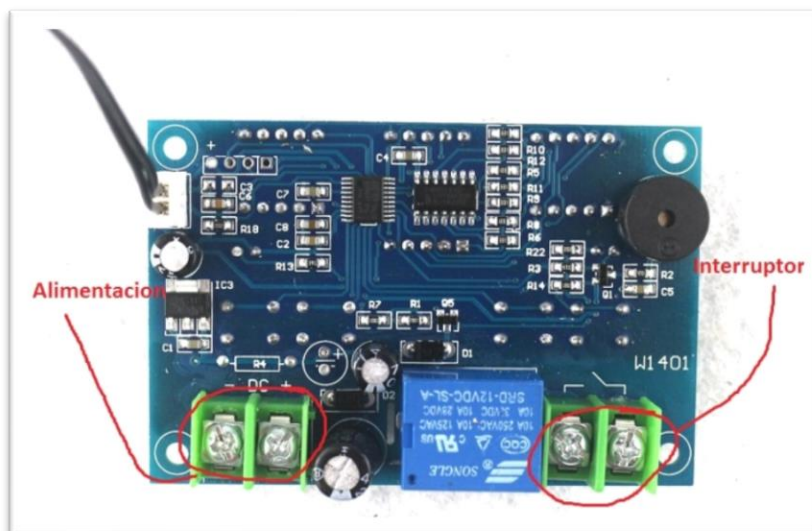


Figura n° 2: Conexión termostato W1401.

## Imágenes de 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. En las figuras N° 3 y 4 se puede observar el funcionamiento de la temperatura inicial y final.

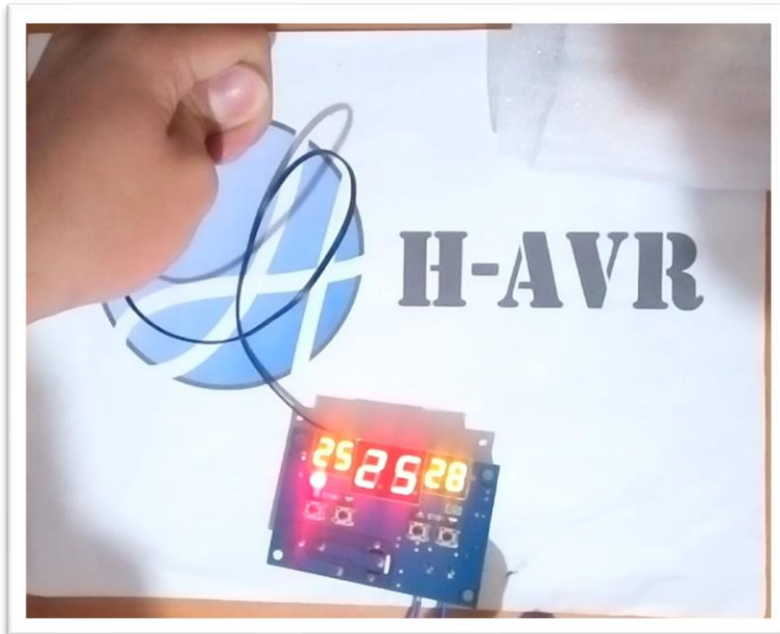


Figura N° 3: Funcionamiento temperatura inicial.



Figura N° 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, es muy utilizado en controles de temperatura de las peceras.

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://www.youtube.com/watch?v=VOGuUnjg\\_xA](https://www.youtube.com/watch?v=VOGuUnjg_xA)

## Donde Comprar:



**mercado  
libre**



**H-AVR**  
ELECTRÓNICA