

Sensores de Temperatura

Alumnos:
.....
.....

5.2 Termistores

5.2.3 Mida la resistencia del termistor con un tester digital. ¿Cuál es la resistencia a temperatura ambiente?

T_A: R_{TA}:

5.2.4 Acerque el soldador y observe el efecto de su resistencia al aumentar la temperatura. ¿Qué sucede con la resistencia? ¿Qué tipo de coeficiente presenta?

.....
.....

5.2.5 Este dispositivo no es lineal. Mencione dos métodos (al menos) para lograr la linealización del mismo.

- 1.
- 2.

5.2.6 PT100 - Ventajas del PT100

Mencione las ventajas que posee el uso de un sensor de temperatura tipo PT100:

.....
.....
.....
.....

Si se tiene un PT100 conectado por medio de un par de cables, explique el procedimiento para medir una temperatura con este sensor utilizando un ohmnímetro.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Mida la resistencia que presenta el PT100 a Temperatura ambiente. Desprecie la resistencia de los cables. Busque en la tabla que valor de temperatura que corresponde al valor de resistencia obtenido y luego compare con la lectura de temperatura obtenida con termómetro digital.

.....
.....
.....
.....

5.3 Termocuplas

¿Por que es necesario realizar la compensación del punto frío?

.....
.....
.....

Medición de temperatura con termocupla y voltímetro

Explique el procedimiento para medir temperatura con una termocupla y un voltímetro:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

5.3.2 Tome la temperatura del soldador con el termómetro digital y compare con el valor obtenido en el punto 5.3.1.

Valor obtenido con el procedimiento anterior :
Valor usando el termómetro digital :

5.4 Sensores de Temperatura Integrados

5.4.1 El LM35: Sensor de Temperatura Celcius

5.4.3 Coloque un tester digital a la salida del LM35 y Mida la tensión de salida del mismo.

.....
.....

5.4.4 Mida la temperatura ambiente con el termómetro digital y compare.

.....
.....

5.4.5 Acerque el soldador (sin tocar el sensor) y observe como varía la tensión de salida al aumentar la temperatura.

.....
.....

5.4.6 El LM335: Sensor de Temperatura Kelvin

5.4.8 Mida la tensión de salida del mismo a TA. Compare (convirtiendo de Kelvin a centígrado) con la medida que entrega el termómetro digital.

.....
.....