



Laboratorio 1

Termómetro Termistor, guía 2

La ecuación característica del circuito visto en el laboratorio es:

$$V_{out} = 12\left(1 - \frac{R_T}{R_T + 0,9}\right) - 3,324$$

Donde $R_T = R(T^\circ)$ es el termistor. También se conoce teóricamente la curva del termistor:

$$R(T^\circ) = R_{ref} \cdot e^{\left(A + \frac{B}{T} + \frac{C}{T^2} + \frac{D}{T^3}\right)}$$

Donde $R_{ref} = 1k\Omega$, $A = -12,0596$, $B = 3687,667^\circ K$, $C = -7617,13 \cdot 10^5 K^2$,
 $D = -5914730 \cdot 10^6 K^3$ para una temperatura menor a los $25^\circ C$.

Y para una temperatura mayor $A = -21,0704$, $B = 11903,95^\circ K$, $C = -2504699 \cdot 10^5 K^2$,
 $D = 247033800 \cdot 10^6 K^3$.

Las temperaturas T en la ecuación del termistor están en grados kelvin.

Entrega:

- Las temperaturas de los objetos de prueba.
- Conclusiones: ¿los valores de temperatura obtenidos son los esperados?, ¿el circuito cumple con la teoría?, comentarios.
- Fecha de entrega: viernes 30 hasta las 23:59 via correo a los ayudantes Daniel Pola y Tomás Carricajo.