

Solución P4 Control 3 EL3003 21 octubre 2014

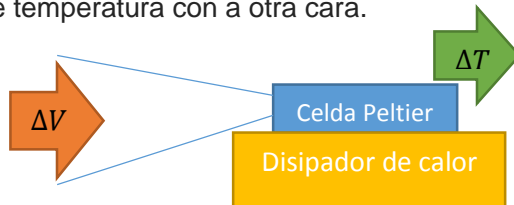
a)

El efecto Peltier se caracteriza por la aparición de una diferencia de temperaturas entre las dos caras de un semiconductor cuando por él circula una corriente.

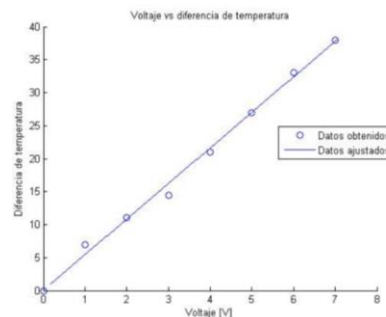
El efecto Seebeck es lo contrario: la conversión de diferencias de temperatura directamente a electricidad.

b)

En el montaje de laboratorio se fija la celda Peltier a un disipador de calor, para fijar una cara de la celda a temperatura ambiente y luego al someter la celda a una diferencia de potencial, medir la diferencia de temperatura con a otra cara.



La relación entre V y ΔT es lineal:



c)

Las aplicaciones son directamente relacionadas con sistemas de conversión de energía Térmica en energía eléctrica, así como también sistemas de refrigeración, tales como los Mini refrigeradores que existen hoy en el mercado y el Aire Acondicionado.