

Ejercicio #1

a) ¿Qué es un sensor generador?

Definición: Sensores generadores son aquellos que generan una señal eléctrica a partir de la magnitud que miden, sin necesidad de una alimentación eléctrica.

b) ¿Cuáles son los tipos de sensores generadores?

Tipos:

- **Sensores termoeléctricos: termopares**

Un termopar es un sensor para medir la temperatura.

Se compone de dos metales diferentes, unidos en un extremo. Cuando la unión de los dos metales se calienta o enfría, se produce una tensión que es proporcional a la temperatura. Las aleaciones de termopar están comúnmente disponibles como alambre.



- **Sensores piezoeléctricos**

Sensor piezoeléctrico: es un dispositivo que utiliza el efecto piezoeléctrico para medir presión, aceleración, tensión o fuerza; transformando las lecturas en señales eléctricas.

- **Sensores piroeléctricos**

Se tratan de sensores que son los encargados de medir las variaciones de radiaciones infrarrojas que se reciben. Cuentan con un transistor dentro del circuito para potenciar y ampliar la señal eléctrica que se crea cuando se establece la variación de radiación.

- **Sensores fotovoltaicos**

Los detectores fotovoltaicos se emplean tanto en aplicaciones donde se mide la luz, como en donde la luz se emplea como medio para detectar otra magnitud.

- **Sensores electroquímicos**

Un sensor es un dispositivo que recibe y responde a una señal o estímulo. Un sensor electroquímico responde a cambios específicos de alguna propiedad eléctrica (como la corriente eléctrica o el potencial) como consecuencia de la presencia de una especie química que interactúa con él.