

Ejercicio 2

Un sensor de temperatura, que tiene un rango de medida de 20-250 °C, entrega una lectura de 55 °C. Especificar el error en la lectura si la exactitud se expresa de las siguientes formas, indicando el rango de medición en cada caso:

- a) **+/- 0,5% del valor máximo de lectura.**

Valor Máximo= 250 °C

$$\text{Er(V.max)} = \pm (250 * 0,5) / 100 = 55^{\circ}\text{C} \pm 1,25^{\circ}\text{C}$$

- b) **+/- 0,75% del alcance(FS)**

$$\text{Er(Alc.)} = \pm (230 * 0,75) / 100 = 55^{\circ}\text{C} \pm 1,72^{\circ}\text{C}$$

- c) **+/- 0,8% de la lectura**

$$\text{Er(Lec.)} = \pm (55 * 0,8) / 100 = 55^{\circ}\text{C} \pm 0,44^{\circ}\text{C}$$