

# Diseño de un instrumento para medición infrarroja



## Diagrama de bloques

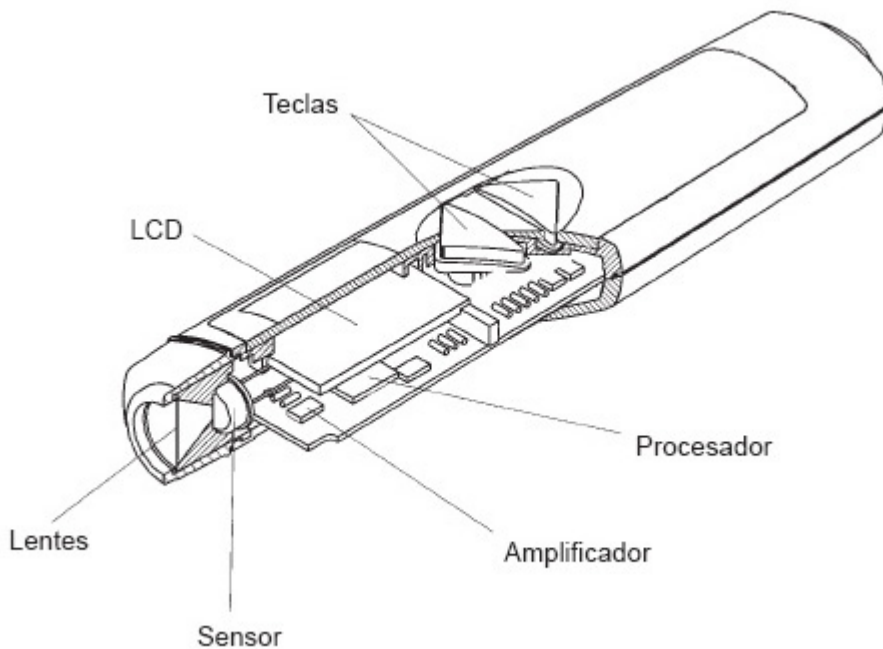


## Sección de un termómetro testo 825

La radiación calorífica se enfoca con la ayuda de un objetivo (en este caso, una lente de Fresnel) y se aplica al sensor. Este último convierte la radiación calorífica en una tensión eléctrica que es elevada por el amplificador y se traspa al microprocesador. El procesador compensa la temperatura medida frente a la temperatura ambiente y muestra el resultado.

--> Como este es fundamentalmente un sistema de medición óptico, el objetivo siempre se debe mantener limpio y libre de polvo.

## Sección de un termómetro testo 825



## Parámetros para el resultado de la medición

### ¿Qué parámetros afectan al resultado de la medición?

#### a) Objeto a medir

- » Temperatura del objeto a medir
- » Emisividad del objeto a medir

#### b) Instrumento de medición

- » Temperatura del cuerpo (punto de referencia)

### El instrumento de medición determina las siguientes variables:

**SO**= señal recibida del objeto a medir

**SA**= señal para la temperatura ambiente (normalmente igualada a la temperatura del instrumento)

Para una emisividad conocida  $e$ , la señal eficaz  $SE$  se calcula a partir de esto:

La temperatura del objeto a medir es función de la señal eficaz  $SE$  así determinada:

**T objeto a medir = f (SE)**

El instrumento de medición calcula la temperatura del objeto a medir a partir de la señal eficaz  $SE$  mediante una función de linealización.

[Mapa del sitio](#)

© Copyright 2018 - Testo Argentina SA

[Información legal](#)

---

URL del envío: <http://academiatesto.com.ar/cms/disenio-de-un-instrumento-para-medicion-infrarroja>