

# ANTIGUOS INSTRUMENTOS DE LABORATORIO DE FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

---

## 35. MANÓMETRO DE BOURDON

Ref.- TERMODIN-03

Este manómetro es un medidor de presión que se basa en un elemento sensor metálico flexible, tubo de Bourdon, inventado en 1849 por el relojero e ingeniero francés Eugéne Bourdon para controlar la presión de los motores de vapor de las locomotoras.

Consta de un tubo flexible de pared delgada, cerrado y fabricado en latón. Está curvado de forma especial, en anillo abierto o en herradura, y montado sobre un pie que se atornilla mediante una tuerca al recipiente que contiene el gas comprimido cuya presión queremos medir. Para ello basta abrir la llave de conexión al manómetro de forma que cuando la presión varía se modifica la curvatura del tubo, se abrirá (presión alta) o se cerrará (presión baja), y el movimiento se transmite a un juego de palancas y engranajes que lo transforman en el desplazamiento de una aguja que registra la presión en la escala correspondiente. La posición inicial de la aguja y las características del engranaje permiten calibrar el instrumento y elegir el rango de medida de presiones en el manómetro de Bourdon. Aunque hoy en día hay muchas otras maneras de medir la presión, siguen vendiéndose cada año millones de medidores Bourdon altamente refinados y especializados.