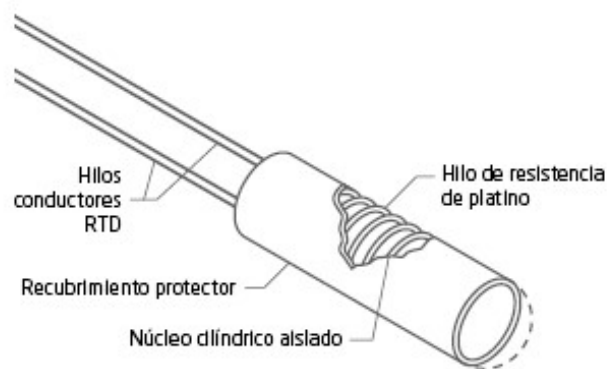


Los sensores resistivos son dispositivos que convierten una variable física en una señal eléctrica. La variable física puede ser temperatura, presión, humedad, fuerza, etc. Los sensores resistivos funcionan cambiando su resistencia eléctrica en función de la variable física que están midiendo. Por ejemplo, un sensor de temperatura resistivo tiene una resistencia que varía con la temperatura.

Ejemplos de sensores resistivos

Algunos ejemplos de sensores resistivos incluyen:

Sensores de temperatura: Estos sensores se utilizan para medir la temperatura.



Sensores de humedad: Estos sensores se utilizan para medir la humedad.

Higrómetros resistivos

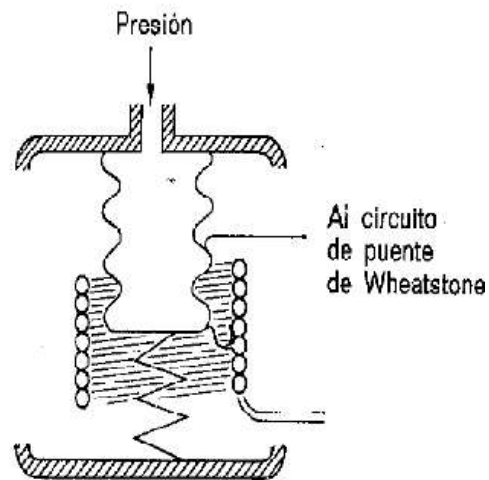
Un higrómetro resistivo es un sensor cuya resistencia varía ante cambios en la humedad relativa del aire en contacto con el elemento.



Sensores de presión: Estos sensores se utilizan para medir la presión.

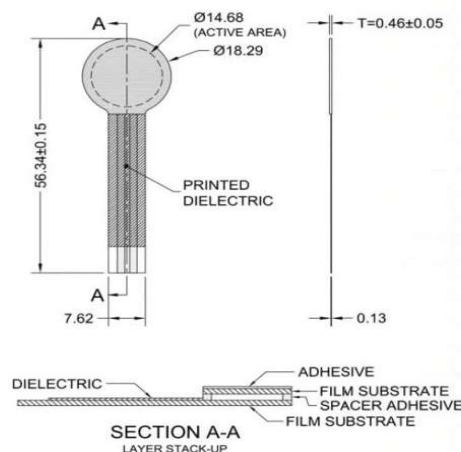
Transductores Resistivos

- En este tipo de Transductores se aprovecha un cambio de resistencia (del sensor o del circuito en que esta) para medir la presión del sistema.
- Para esto el puente de Wheatstone es muy utilizado.



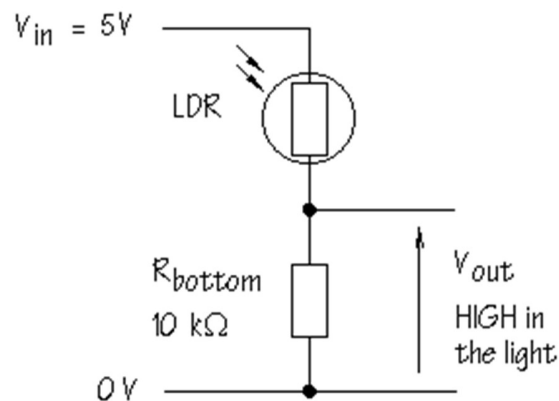
Sensores de fuerza: Estos sensores se utilizan para medir la fuerza.

Sensor Mechanical Data



Conexión de sensores resistivos a través de un divisor resistivo

Los sensores resistivos se conectan a menudo a través de un divisor resistivo para proporcionar una señal eléctrica que pueda ser medida por un dispositivo electrónico. Un divisor resistivo es un circuito que divide la tensión de una fuente de alimentación en dos o más partes. Para conectar un sensor resistivo a través de un divisor resistivo, se conecta el sensor a una de las resistencias del divisor. La otra resistencia se conecta a la fuente de alimentación. La tensión de salida del divisor resistivo es proporcional a la resistencia del sensor.



Acondicionamiento de señales

El acondicionamiento de señales es el proceso de convertir una señal eléctrica en una forma que sea adecuada para su uso. En el caso de los sensores resistivos, el acondicionamiento de señales suele incluir la amplificación de la señal y la eliminación de ruido. La amplificación de la señal es necesaria para que la señal sea lo suficientemente fuerte para ser medida por un dispositivo electrónico. La eliminación de ruido es necesaria para eliminar las señales eléctricas no deseadas que pueden interferir con la señal del sensor.

