SENSORES Y ACTUADORES

**Trabajo Práctico N°2**

**Tarea N° 2:** De ejemplo de las características de 1 sensor real, por ejemplo (temperatura,

presión, humedad, aceleración, posición, color, distancia; etc). (Buscar el DATASHEET de un sensor real y copiar tabla de características). A modo de ejemplo, propongo el sensor de Temperatura y Humedad DHT22.

**Alumna:** Huk Romina Vanesa

**Sensor de Temperatura LM35**

El LM35 es un sensor de temperatura de precisión diseñado para medir la temperatura ambiente con alta exactitud. Su característica principal es una salida de voltaje lineal que aumenta en 10 mV por cada grado Celsius, lo que facilita su integración en sistemas de medición y control. El LM35 es ampliamente utilizado en aplicaciones industriales, electrónicas y de automatización debido a su alta precisión y estabilidad. Ideal para proyectos que requieren monitoreo de temperatura con una respuesta rápida y fácil calibración.

|  |  |
| --- | --- |
| Model | LM35 |
| Power supply | 4V a 30V DC |
| Output signal | Voltaje Analógico - 0V a 1.5V (correspondiente a -40°C a +100°C) |
| Sensing element | Termistor de Silicio |
| Operating range | -55°C a +150°C |
| Accuracy | ±0.5°C (en el rango de -10°C a +85°C) |
| Resolution or Sensitivity | 10 mV/°C (es decir, la salida aumenta en 10 mV por cada grado Celsius) |
| Repeatability | ±0.1°C |
| Long-term Stability | ±0.1°C por año (bajo condiciones normales de operación) |
| Sensing period | Aproximadamente 100 ms para el 90% del cambio en la lectura |
| Interchangeability | Alta |
| Dimensions | **TO-92:** 4.5 mm (Diámetro) x 8.5 mm (Alto)  **SOIC-8:** 3 mm x 4 mm (base) x 1 mm (alto) |