

30 - Datasheet

Cómo conectar un Sensor de temperatura LM35 a Arduino

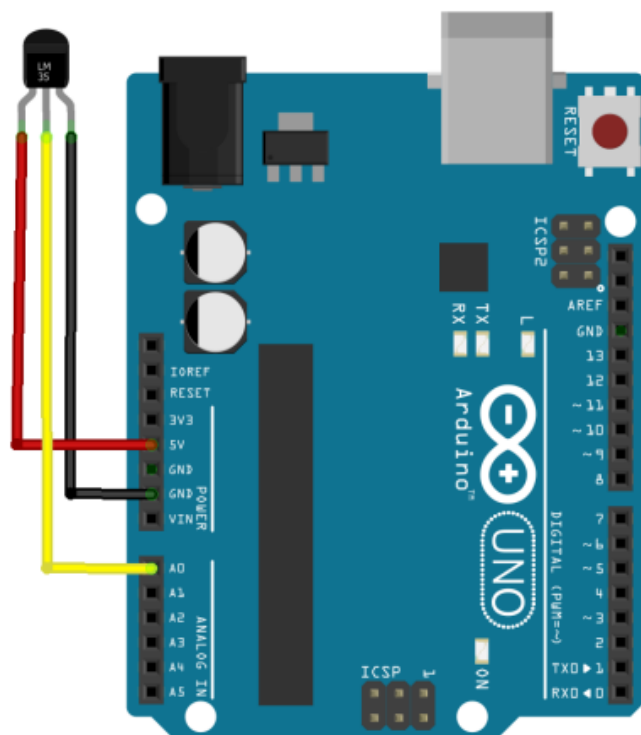
Este tutorial veremos cómo conectar un sensor de temperatura LM35 a una tarjeta Arduino, también s un código de programación.

El sensor LM35 es un componente analógico de entrada, su funcionamiento consiste en entregar la información correspondiente a la temperatura del ambiente por medio del voltaje en su Pin de señal, la tarjeta Arduino a su vez recibe la señal y la lee con uno de sus pines analógicos de entrada. En este ejemplo conectaremos el pin de señal de nuestro sensor al pin analógico A0 de la tarjeta.

Componentes necesarios

- Sensor de temperatura LM35.
- Protoboard chica.
- Arduino Uno.
- Cables de conexión M-M.

Diagrama de Conexiones



fritzing

Arduino Uno - Sensor de temperatura LM35

Código de Arduino:

Cargamos el código a la tarjeta Arduino Uno y abrimos el monitor serie para observar la temperatura entregada por el sensor cada 0.5 segundos aproximadamente.

```
//Creamos una variable de tipo entero
int lectura = 0;

//Creamos una variable de tipo flotante
float temperatura = 0.0;

void setup() {
  //Iniciamos la comunicación serial
  Serial.begin(9600);
}
//Obtenemos la temperatura con la siguiente fórmula:
temperatura = ( lectura * (500.0 / 1023.0) );

//Imprimimos por monitor serie la temperatura en celcius
Serial.println(temperatura);

delay(500);

}
```

Fuente:

<https://blog.330ohms.com/2020/02/16/como-conectar-un-sensor-de-temperatura-lm35-a-arduino/>