

✕ Calibrar Sensor Pt100

```
1 // Código para calibrar un sensor PT100 con Arduino
2 // Este ejemplo utiliza un módulo MAX31865 para medir la resistencia del PT100
3
4 #include <Adafruit_MAX31865.h> // Librería para el MAX31865
5
6 // Configuración de los pines del módulo MAX31865
7 #define CS_PIN 10 // Pin de chip select (CS) para SPI
8 #define SCK_PIN 13 // Pin del reloj (SCK) del SPI
9 #define MISO_PIN 12 // Pin de datos de salida (MISO)
10 #define MOSI_PIN 11 // Pin de datos de entrada (MOSI)
11
12 // Configuración del MAX31865
13 Adafruit_MAX31865 max31865 = Adafruit_MAX31865(CS_PIN);
14
15 void setup() {
16     Serial.begin(9600); // Inicializar la comunicación serial
17
18     // Inicializar el módulo MAX31865
19     if (!max31865.begin(MAX31865_3WIRE)) { // Configuración para PT100 de 3 hilos
20         Serial.println("Error al inicializar el MAX31865. Verifique las conexiones.");
21         while (1);
22     }
23
24     Serial.println("Calibración del sensor PT100");
25 }

```

```

Serial.print("Temperatura: ");
Serial.print(temperature, 2);
Serial.println(" °C");

// Intervalo entre lecturas
delay(1000);
}

```

/*
Notas:

1. Este código requiere la librería Adafruit_MAX31865, que se puede instalar desde el gestor de librerías de Ard
2. Ajuste el valor de referencia (100.0 y 430.0) según el tipo de PT100 y el circuito utilizado.
3. Asegúrese de conectar correctamente el módulo MAX31865 al Arduino.
4. Durante la calibración, compare las lecturas del sensor con un termómetro calibrado para ajustar la precisión

*/

```

// Referencias:
// - Adafruit Industries. "Adafruit MAX31865 RTD PT100 or PT1000 Amplifier." Documentación oficial de la librería
// - IEC 60751: Estándar internacional para RTDs, incluyendo PT100.

```