

GY-906 MLX90614 mit Arduino verwenden

GY-906 Infrarot Thermometer Temperatur Sensor Arduino MLX90614ESF Raspberry Pi

Vor dem Anschluss Versorgung und Pull-ups der konkreten GY-906-Platine prüfen.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/temperatur/gy-906/>

SKU 14731 | Stand 25.07.2026

GY-906 mit Arduino auslesen

Vor dem Anschluss Versorgung und Pull-ups der konkreten GY-906-Platine prüfen.

GY-906 VCC	Passende Versorgung nach Boardprüfung
GY-906 GND	Arduino GND
GY-906 SDA	Arduino SDA
GY-906 SCL	Arduino SCL

Schritt für Schritt

1. Modulrevision prüfen

Aufdruck, Bestückung, Versorgung und vorhandene Pull-ups der konkreten GY-906-Platine kontrollieren.

2. Bus spannungsfrei anschließen

VCC, GND, SDA und SCL passend zur bestätigten Boardversorgung verbinden.

3. Bibliothek einrichten

Eine MLX90614-kompatible Arduino-Bibliothek installieren und die Erkennung am I2C-Bus prüfen.

4. Beide Werte auslesen

Objekt- und interne Sensortemperatur im seriellen Monitor getrennt anzeigen.

5. Messziel kontrollieren

Ein ausreichend großes, mattes Ziel verwenden und Abstand sowie Oberfläche dokumentieren.

6. Plausibilität prüfen

Werte unter stabilen Bedingungen mit einer geeigneten Referenz vergleichen.

Beispiel

```
#include <Wire.h>
#include <Adafruit_MLX90614.h>

Adafruit_MLX90614 mlx;

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  if (!mlx.begin()) {
    Serial.println("GY-906 nicht gefunden");
    while (true) delay(100);
  }
}

void loop() {
  Serial.print("Objekt: ");
  Serial.print(mlx.readObjectTempC(), 1);
  Serial.print(" °C, Sensor: ");
  Serial.print(mlx.readAmbientTempC(), 1);
  Serial.println(" °C");
  delay(1000);
}
```

Vertiefung

IR-Messprinzip

Boardrevision und Versorgung

SMBus-Pinout

Erste Messwerte

Sichtfeld und Emissionsgrad

Fehlersuche

Häufige Fragen

Misst der GY-906 ohne Berührung?

Ja, die Objekttemperatur wird aus der empfangenen Infrarotstrahlung abgeleitet.

Warum ändert der Abstand den Messwert?

Mit zunehmendem Abstand erfasst das Sichtfeld eine größere Fläche; das Ziel muss diese Fläche ausreichend ausfüllen.

Ist jedes GY-906-Board für 5 V geeignet?

Das hängt von Sensorvariante und Boardbestückung ab. Platinaufdruck und Revision müssen vor dem Anschluss geprüft werden.

Warum sind glänzende Metalle schwierig?

Niedriger Emissionsgrad und Reflexionen können die IR-Messung deutlich verfälschen.

Verlässliche Quellen

Melexis MLX90614 Datenblatt

<https://www.melexis.com/en/documents/documentation/datasheets/datasheet-mlx90614>

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/sensoren/temperatur/gy-906/>