

Makershop GY-906 MLX90614 – Datenblatt und Pinout

# GY-906 Infrarot Thermometer Temperatur Sensor Arduino MLX90614ESF Raspberry Pi

Objekt- und Umgebungstemperatur berührungslos erfassen



**Produkt bei Makershop:**

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

SKU 14731 | Stand 25.07.2026

## Produktüberblick

Das GY-906-Modul ist der MLX90614-Familie zugeordnet und stellt Objekt- sowie interne Sensortemperatur ohne direkten Kontakt digital bereit; die konkrete Chip- und Boardvariante ist am gelieferten Modul zu prüfen.

Die Messung erfolgt über das Sichtfeld des Sensors; Abstand, Zielgröße, Emissionsgrad, Verschmutzung und Modulrevision beeinflussen das Ergebnis.

## Technische Daten

|                   |                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------|
| Sensorschaltkreis | Melexis MLX90614-Familie laut Produktzuordnung         |
| Messprinzip       | Thermopile-Infrarotsensor                              |
| Ausgänge          | SMBus-kompatibel und PWM am Sensor                     |
| Messwerte         | Objekttemperatur und interne Sensortemperatur          |
| Sensorversorgung  | Je nach MLX90614-Variante 3 V oder 5 V                 |
| Boardversorgung   | Bestückung und Beschriftung der GY-906-Revision prüfen |
| Auflösung         | Digital bis 0,02 K laut MLX90614-Datenblatt            |
| Adressierung      | SMBus-Adresse der gelieferten Konfiguration prüfen     |
| Messgeometrie     | Ziel muss das Sichtfeld ausreichend ausfüllen          |
| Emissionsgrad     | Materialoberfläche beeinflusst die IR-Messung          |

## Anschlüsse und Merkmale

|           |                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------|
| VCC / VIN | Versorgung gemäß Platinenaufdruck und Boardrevision |
| GND       | Masse                                               |
| SCL       | SMBus-/I <sup>2</sup> C-Taktleitung                 |
| SDA       | SMBus-/I <sup>2</sup> C-Datenleitung                |

## Lieferumfang

- 1 × GY-906 Infrarot-Temperaturmodul in der abgebildeten Ausführung

## Wichtiger Hinweis

Ein IR-Sensor misst die von der Oberfläche abgegebene Strahlung, nicht automatisch die Kerntemperatur eines Objekts. Glänzende Metalle und kleine Ziele können stark abweichende Werte verursachen.

# Quellen und weitere Informationen

Melexis MLX90614 Datenblatt

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

## Typische Anwendungen

### Oberflächen kontaktlos vergleichen

Bei ähnlichem Material und gleicher Messgeometrie lassen sich Temperaturunterschiede berührungslos beobachten.

### Bewegte Teile beobachten

Das berührungslose Prinzip eignet sich für Trends an bewegten Zielen, sofern das Ziel das Sichtfeld ausreichend ausfüllt.

### IR-Messung mit Arduino lernen

Objekt- und Sensortemperatur können über eine MLX90614-kompatible Bibliothek getrennt ausgelesen werden.

### Messgeometrie untersuchen

Versuche mit Abstand, Zielgröße und Oberfläche zeigen, warum Emissionsgrad und Sichtfeld das Ergebnis beeinflussen.

#### 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/>