



## M5Stack Wärmebildkamera-Einheit (MLX90640)



<b>Order number:</b>	M5-U016
<b>Hersteller:</b>	M5Stack
<b>Herkunftsland:</b>	China
<b>Zolltarifnummer:</b>	85258900
<b>Gewicht:</b>	0.025 kg

**THERMAL** ist eine Wärmebildkamera, die einen Thermosensor namens **MLX90640** enthält. Er kann zur Messung der Oberflächentemperatur eines Objekts verwendet werden und bildet ein thermografisches Bild durch einen Temperaturverlauf, der sich aus verschiedenen Oberflächentemperaturen zusammensetzt. Die Bildauflösung beträgt **32 x 24**.

Das MLX90640 Infrarot (IR) Sensor-Array kombiniert hohe Auflösung und zuverlässigen Betrieb in rauen Umgebungen und ist eine kostengünstige Alternative zu teureren High-End-Wärmebildkameras. Anders als bei einem Mikrobolometer muss der Sensor nicht häufig neu kalibriert werden, was eine kontinuierliche Überwachung gewährleistet und die Systemkosten senkt.

Die Sichtfeldoption (FoV) umfasst eine Standardversion mit 55° x 35° und eine Weitwinkelversion mit 110° x 75° für Entfernungen bis zu 7m. Diese Einheit ist **110°x75° FoV**, auch bekannt als das BAA-Paket.

Die Einheit kommuniziert mit dem M5Core über die Grove A Schnittstelle, die I2C Adresse ist **0x33**

### Produktmerkmale

- Betriebsspannung: 3V ~ 3.6V
- Stromverbrauch: 23mA
- Sichtfeld: 110°x75°
- Messbereich: -40°C ~ 300°C
- Auflösung: ±1.5°C
- Auffrischungsrate: 0,5Hz-64Hz
- Betriebstemperatur: -40°C ~ 85°C
- Zwei Lego-kompatible Löcher

### Lieferumfang

- 1x THERMAL Einheit
- 1x Grove Kabel

### Anwendungsbeispiele

- Hochpräzise berührungslose Temperaturmessungen



- Eindringlings-/Bewegungserkennung
- Visuelle IR-Thermometer

## Spezifikationen

Ressourcen	Parameter
Kommunikationsprotokoll	I2C?0x33
Nettogewicht	5g
Bruttogewicht	18g
Produktgröße	32*24*8mm
Packungsgröße	67*53*12mm

## Dokumente/Tutorials

- [DOKUMENTE](#)



### [DIY Kamera mit Thermodrucker](#)

Ein Heimwerkerprojekt, das mit einem Thermodrucker und der M5Camera durchgeführt wird.

## Weitere Bilder:



