

**Wichtige Informationen**

**M5Stack Kamera**

Best.-Nr. 1888217

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die M5Camera basiert auf dem ESP32- und OV2640-Chipsatz und beinhaltet PSRAM.

Das Gerät ist nur für den Innengebrauch geeignet. Nicht im Freien verwenden. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z. B. im Badezimmer, ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Bei falscher Anwendung können auch andere Gefahren auftreten. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

**Sicherheitsanweisungen**



Lesen Sie die Bedienungsanleitung (separates Dokument) sorgfältig durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise im vorliegenden Dokument. Falls Sie die Sicherheitshinweise und sonstigen Angaben zum richtigen Umgang mit dem Produkt nicht befolgen, übernehmen wir keine Haftung für daraus folgende Personen- oder Sachschäden. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Das Produkt ist kein Spielzeug und nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung.
- Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder sogar das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.
- Falls Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder sonstiges Fachpersonal.

**Entsorgung**



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

**Technische Daten**

**a) Allgemeine**

Stromversorgung .....	OV2640
Ausgangsformat .....	(8-bit): YUV (422 / 420) / YCbCr422
Bildrate .....	(max.) UXGA / SXGA 15 fps, SVGA 30 fps, CIF 60 fps
Scanmodus .....	Progressive
Kamera .....	CCD 6,35 mm (1/4") Sehwinkel 78° Max. Pixel 200 W Sensor Auflösung max. 1600 x 1200
Modulation .....	Bluetooth: GFSK, 8-DPSK BLE: GFSK WIFI: DSSS, OFDM
Antenne .....	PCB, 2 dBi
Programmiersprachen .....	Arduino (Windows®/MacOs), UiFlow (Blockly/MicroPython)
Betriebsbedingungen.....	-20 bis +70 °C, 0 – 95 % rH
Lagerbedingungen.....	-30 bis +80 °C, 0 – 95 % rH
Abmessungen (L x B x H).....	49 x 40 x 13 mm
USB .....	150 mm
Gewicht.....	13,3 g

**Important Information**

**M5Stack Camera**

Item No. 1888217

**Intended Use**

The M5Camera is based on the ESP32 and OV2640 chipset, and includes PSRAM.

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture, e.g. in bathrooms, must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can result in other hazards. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

**Safety Instructions**



Read the operating instructions (separate document) carefully and observe the safety information in this document. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling of the product, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- This product is not a toy and not suitable for children under 14 years of age.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use.
- Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
  - is visibly damaged,
  - is no longer working properly,
  - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
  - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- If you have questions which remain unanswered, contact our technical-support service or other technical personnel.

**Disposal**



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines. You thus fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

**Technical Data**

**a) General**

Sensor .....	OV2640
Output Formats (8-bit): .....	YUV (422 / 420) / YCbCr422
Image transfer .....	(max.) UXGA / SXGA 15 fps, SVGA 30 fps, CIF 60 fps
Scan mode .....	Progressive
Camera .....	CCD 6.35 mm (1/4") Field of view 78° Max. pixel: 200 W Sensor max. resolution 1600 x 1200
Modulation .....	Bluetooth: GFSK, 8-DPSK BLE: GFSK WIFI: DSSS, OFDM
Antenna .....	PCB, 2 dBi
Programming .....	Arduino (Windows®/MacOs), UiFlow (Blockly/MicroPython)
Operating conditions.....	-20 to +70 °C, 0 – 95 % relative humidity
Storage conditions.....	-30 to +80 °C, 0 – 95 % relative humidity
Dimension (L x W x H) .....	49 x 40 x 13 mm
USB .....	150 mm
Weight .....	13.3 g