

## Wichtige Informationen

### M5Core FIRE Entwicklungskit

Best.-Nr. 2179957

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist ein erweiterbares Entwicklungs-Kit auf Basis eines ESP32-Chips, bestehend aus M5core, M5Go Base und M5Go CHG Base (zum Laden des roten m5core). Sie können es mit Blockly, Arduino oder MicroPython programmieren.

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 Zulassungsründen 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.

##### a) Allgemeine Hinweise

- 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.

##### b) Akkus

- Der Akku ist im Produkt fest eingebaut, Sie können den Akku nicht wechseln.
- Beschädigen Sie den Akku niemals. Durch Beschädigung der Hülle des Akkus besteht Explosions- und Brandgefahr! Die Hülle des LiPo-Akkus besteht nicht wie bei herkömmlichen Batterien/Akkus (z.B. AA- oder AAA-Baugröße) aus einem dünnen Blech, sondern nur aus einer empfindlichen Kunststoffolie.
- Schließen Sie die Kontakte/Anschlüsse des Akkus niemals kurz. Werfen Sie den Akku bzw. das Produkt nicht ins Feuer. Es besteht Explosions- und Brandgefahr!
- Laden Sie den Akku regelmäßig nach, auch wenn das Produkt nicht benötigt wird. Durch die verwendete Akkutechnik ist dabei keine vorherige Entladung des Akkus erforderlich.
- Laden Sie den Akku des Produkts niemals unbeaufsichtigt.
- Platzieren Sie das Produkt beim Ladevorgang auf einer hitzeunempfindlichen Oberfläche. Eine gewisse Erwärmung beim Ladevorgang ist normal.

#### Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Wählen Sie eine Sprache durch Anklicken eines Flaggensymbols aus und geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung im PDF-Format herunterladen.

#### 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) Allgemein

Stromversorgung	.....5 V/DC max. 500 mA
Akku	.....3,7 V, 600 mAh Li-Po
Lautsprecher	.....1W-0928
Kartenleser	.....MicroSD
Display	.....5.08 cm (2") TFT LCD ILI9342, 320 x 240
Anschluss	.....1x USB Type-C™, 1x GROVE (I2C + I/O + UART)
ESP32	.....240 MHz dual core, 600 DMIPS, 520 K, Wi-Fi, dual mode Bluetooth
Zwischenspeiche	.....16 MB
Programmiersprachen	.....Arduino (Windows®/MacOs), UiFlow (Blockly/MicroPython)
Betriebs-/Lagerbedingungen	.....0 bis +40 °C, 0 – 95 % rH
Abmessungen (L x B x H)	.....54 x 54 x 29 mm
Gewicht	.....86 g

##### b) WLAN

Frequenzband	.....2412 - 2472 MHz
Sendeleistung	.....<20 dBm
Reichweite	.....20 m (im Freifeld)

##### c) Bluetooth

Frequenzband	.....2402 - 2480 MHz
Sendeleistung	.....<20 dBm
Reichweite	.....10 m (im Freifeld)

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)). Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

\*2179957\_v1\_1019\_02\_jh\_ss\_de\_en

## Important Information

### M5Core FIRE Development Kit

Item No. 2179957

#### Intended Use

The product is an expandable development kit based on a ESP32 chip composed of an M5core, M5Go Base and M5Go CHG Base (for charging red m5core). You can program it using Blockly, Arduino or MicroPython.

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.

##### a) General

- 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.

##### b) LiPo Battery

- The rechargeable battery is permanently built into the product and cannot be replaced.
- Never damage the rechargeable battery. Damaging the casing of the rechargeable battery might cause an explosion or a fire! Unlike conventional batteries/rechargeable batteries (e.g. AA or AAA type), the casing of the LiPo rechargeable battery does not consist of a thin sheet but rather a sensitive plastic film only.
- Never short-circuit the contacts of the rechargeable battery. Do not throw the battery or the product into fire. There is a danger of fire and explosion!
- Charge the rechargeable battery regularly, even if you do are not using the product. Due to the rechargeable battery technology being used, you do not need to discharge the rechargeable battery first.
- Never charge the rechargeable battery of the product unattended.
- When charging, place the product on a surface that is not heat-sensitive. It is normal that a certain amount of heat is generated during charging.

#### Declaration of Conformity (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau hereby declares that this product conforms to the 2014/53/EU directive.

Click on the following link to read the full text of the EU declaration of conformity: [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Select a language by clicking on a flag symbol and enter the product order number in the search box. You can then download the EU declaration of conformity in PDF format.

#### 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

Power supply	.....5 V/DC max. 500 mA
Battery	.....3.7 V, 600 mAh Li-Po (rechargeable)
Speaker	.....1W-0928
Card reader	.....MicroSD
Display	.....5.08 cm (2") TFT LCD ILI9342, 320 x 240
Interface	.....1x USB Type-C™, 1x GROVE (I2C + I/O + UART)
ESP32	.....240 MHz dual core, 600 DMIPS, 520 K, Wi-Fi, dual mode Bluetooth
Flash	.....16 MB
Programming	.....Arduino (Windows®/MacOs), UiFlow (Blockly/MicroPython)
Operating / Storage conditions	.....0 to +40 °C, 0 – 95 % relative humidity
Dimensions (L x W x H)	.....54 x 54 x 29 mm
Weight	.....86 g

##### b) Wifi

Transmission frequency range	.....2412 - 2472 MHz
Transmission power	.....<20 dBm
Transmission distance	.....20 m (open area)

##### c) Bluetooth

Transmission frequency range	.....2402 - 2480 MHz
Transmission power	.....<20 dBm
Transmission distance	.....10 m (open area)

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)). All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represents the technical status at the time of printing.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

\*2179957\_v1\_1019\_02\_jh\_ss\_de\_en