



## M5Stack Core2 ESP32 IoT Development Kit V1.1



|                  |             |
|------------------|-------------|
| Artikel-Nr.:     | M5-K010-V11 |
| Hersteller:      | M5Stack     |
| Herkunftsland:   | China       |
| Zolltarifnummer: | 84715000    |
| Gewicht:         | 0.101 kg    |

**M5Core2 V1.1** ist die zweite Generation von Core-Geräten in der M5Stack-Entwicklungskit-Serie, die die Funktionen der ursprünglichen Generation von Cores weiter verbessert.

Die **MCU Core2 V1.1** ist eine iterative Version von Core, mit verbessertem Leistungs-IC und einer Fortsetzung des klassischen Designs von Core2. Es ist ein leistungsstarkes und benutzerfreundliches Entwicklungsboard. Core2 V1.1 ist mit dem ESP32-D0WDQ6-V3 ausgestattet, der zwei unabhängige Xtensa® 32-bit LX6 Prozessoren mit einer Taktfrequenz von bis zu 240MHz enthält. Er unterstützt die WiFi-Funktionalität und verfügt über 16MB Flash und 8MB PSRAM und unterstützt das Herunterladen von Programmen über die TYPE-C-Schnittstelle. Seine leistungsstarke Konfiguration kann die Anforderungen komplexer Anwendungen erfüllen und verfügt über einen integrierten kapazitiven 2,0-Zoll-Touchscreen sowie einen eingebauten Vibrationsmotor.

**Core2 V1.1** verfügt über ein integriertes RTC-Modul und eine eigene Batterie für die RTC-Stromversorgung, die eine genaue Zeitmessung ermöglicht. Außerdem steuert der AXP2101 Power Management Chip den Stromverbrauch des Geräts effektiv. Core2 V1.1 verfügt außerdem über eine eingebaute blaue Betriebsanzeige, die je nach Bedarf des Anwenders für bestimmte Funktionen oder Statusanzeigen genutzt werden kann. Core2 V1.1 ist außerdem mit einem microSD-Kartensteckplatz, einem Lautsprecher und einem hochwertigen I2S-Leistungsverstärkerchip für digitale Audioschnittstellen ausgestattet. Auf der Erweiterungsplatine auf der Rückseite des Geräts sind ein 6-Achsen-IMU-Sensor und ein Mikrofon integriert, die zusätzliche Funktionen und Möglichkeiten bieten.

Das M5Core2 verfügt weiterhin über einen TF-Kartensteckplatz (microSD) und Lautsprecher. Um jedoch eine höhere Qualität der Tonausgabe zu gewährleisten, wird der Leistungsverstärkerchip der digitalen Audioschnittstelle I2S verwendet, um Signalverzerrungen wirksam zu verhindern. Auf der linken Seite und der Unterseite der Basis befinden sich unabhängige Tasten zum Einschalten und Zurücksetzen.

### Strommanagement

#### Bedienung:

Einschalten: Ein Klick auf die Power-Taste auf der linken Seite

Ausschalten: Halten Sie die linke Power-Taste für 6 Sekunden gedrückt

Zurücksetzen: Klicken Sie auf die RST-Taste an der Unterseite

### Merkmale im Überblick



- Basierend auf ESP32 mit integriertem Wi-Fi
- 2,0-Zoll integrierter kapazitiver Touchscreen
- Eingebauter Vibrationsmotor, RTC, I2S-Verstärker, MikroSD-Kartensteckplatz
- 6-Achsen-IMU-Sensor und Mikrofon auf der Erweiterungsplatine
- Kompatibel mit mehreren Entwicklungsplattformen wie UIFlow, MicroPython, Arduino

Technische Daten

- Prozessor: ESP32-D0WDQ6-V3, 240 MHz Dual-Core
- Flash-Speicher: 16MB
- PSRAM: 8MB
- Eingangsspannung: 5V 500mA
- Schnittstellen: TypeC x 1, GROVE(I2C+I/O+UART) x 1
- IPS LCD Bildschirm: 2,0 Zoll 320x240 ILI9342C

Lieferumfang

- 1x Core2 V1.1
- 1x Type-C USB-Kabel (20cm)
- 1x HEX-Schlüssel

| Ressourcen                        | Parameter                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ESP32-D0WDQ6-V3                   | 240MHz Dual Core, 600 DMIPS, 520KB SRAM, Wi-Fi               |
| Flash                             | 16MB                                                         |
| PSRAM                             | 8MB                                                          |
| Eingangsspannung                  | 5V @ 500mA                                                   |
| Schnittstelle                     | TypC x 1, GROVE(I2C+I/O+UART) x 1                            |
| IPS-LCD-Bildschirm                | 2.0"@320*240 ILI9342C                                        |
| Touchscreen                       | FT6336U                                                      |
| Lautsprecherverstärker            | 1W-NS4168                                                    |
| LED                               | Grüne Netzkontrollleuchte                                    |
| Taste                             | Einschalttaste, RST-Taste, Taste für virtuellen Bildschirm*3 |
| Vibrationserinnerung              | Vibrationsmotor                                              |
| MIC                               | SPM1423                                                      |
| I2S-Leistungsverstärker           | NS4168                                                       |
| 6-Achsen-IMU                      | MPU6886                                                      |
| RTC                               | BM8563                                                       |
| PMU                               | AXP192                                                       |
| USB-Chip                          | CH9102F                                                      |
| DC-DC-Verstärker                  | SY7088                                                       |
| TF-Kartensteckplatz               | 16G Max                                                      |
| Lithium-Akku                      | 500mAh @ 3.7V                                                |
| Antenne                           | 2.4G 3D-Antenne                                              |
| Betriebstemperatur                | 0°C bis 60°C                                                 |
| Spezifikationen der Basisschraube | Senkkopf mit Innensechskant M3                               |
| Nettogewicht                      | 54g                                                          |
| Bruttogewicht                     | 83,9g                                                        |
| Produktgröße                      | 54 x 54 x 16mm                                               |
| Packungsgröße                     | 75 x 60 x 20mm                                               |
| Gehäusematerial                   | Kunststoff ( PC )                                            |

Dokumente/Tutorials

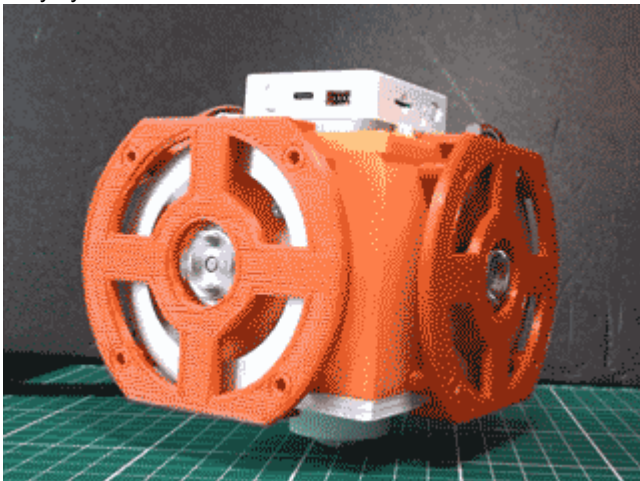


- [DOKUMENTE](#)



## [Gesundheitsmonitor - Waylay IO](#)

Gesundheitsüberwachung mit dem M5Stack Mini Herzfrequenzmessgerät und dem berührungslosen Infrarot-Thermometer und der Waylay IO IoT Plattform.



## [Ein-Rad-Ausgleichsroboter mit Reaktionsrädern](#)

Einrädrieger Balancierroboter. Dieser Roboter kann mit Blynk von einem Smartphone aus ferngesteuert werden.



[M5Stack Weihnachts-Schneekugel](#)

Moderne Zeiten machen moderne Lösungen möglich. Daher ist der Schritt zu einer digitalen Schneekugel gar nicht so weit.



[Einfache Fernbedienung für die Hausautomatisierung mit Core 2 \(wip\)](#)

Eine einfache Fernbedienung für Openhab entwickeln.

## Weitere Bilder:



