

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

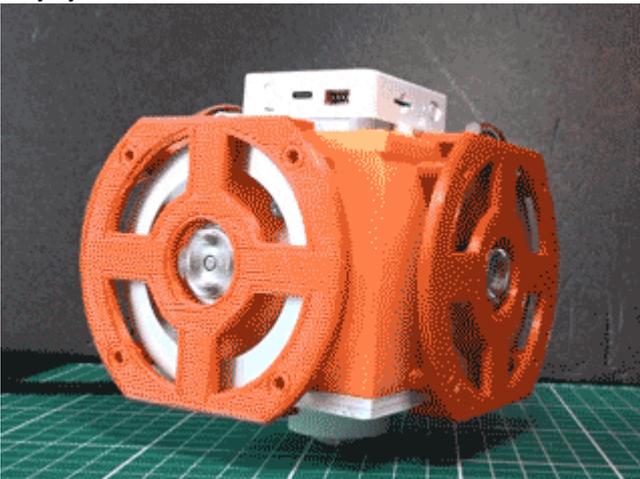
Ressourcen	Parameter
ESP32-D0WDQ6-V3	240MHz Dual Core, 600 DMIPS, 520KB SRAM, Wi-Fi
Flash	16MB
PSRAM	8MB
Eingangsspannung	5V @ 500mA
Schnittstelle	TypC x 1, GROVE(I2C+I/O+UART) x 1
IPS-LCD-Bildschirm	2.0"@320*240 ILI9342C
Touchscreen	FT6336U
Lautsprecherverstärker	1W-NS4168
LED	Grüne Netzkontrollleuchte
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



[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:



