



M5Stack Tough ESP32 IoT Dev Kit



Artikel-Nr.:	M5-K034
Hersteller:	M5Stack
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	84715000
Gewicht:	0.15 kg

Der **M5Stack Waterproof ESP32 Embedded Controller TOUGH** ist ein industrietauglicher, programmierbarer Embedded Controller mit Espressif ESP32 Chipsatz und integriertem WiFi & Bluetooth Dual Mode. Er ist mit einem Dual-Core Low Power Xtensa® 32-bit LX6 Mikroprozessor mit einer Taktfrequenz von bis zu 240MHz ausgestattet.

Er kommt mit einer Kombination aus 8M PSRAM + 16M FLASH-Speicher, integriertem 2,0-Zoll-HD-IPS-Display + hochempfindlichem kapazitiven Touchscreen + umfangreicher Peripherie, Erweiterungsschnittstelle. Der M5 TOUGH ist vollständig staub- und wasserdicht, so dass die Stabilität der Schaltkreise auch bei komplexen industriellen Anwendungen gewährleistet werden kann. Der M5 TOUGH ist ideal für industrielle Designs, IoT-Anwendungen und Datenerfassung im Außenbereich,

Vorsicht: Bitte tauchen Sie das Gehäuse NICHT in Wasser. Es gibt keinen Schutz vor dem Eintauchen.

Produktmerkmale

- ESP32-D0WD-V3
- 16MB Flash + 8MB PSRAM
- Wasserdicht und staubgeschützt
- UV-beständiges Gehäuse mit Designschutz
- 2 Zoll LCD kapazitiver Multi-Touch Bildschirm
- Ausgereifte Stromspartechniken: Aufwachen mit einem RTC-Wecker
- Integriert mit 12v->5V flexiblem DC/DC-Wandler. Flexible Stromversorgung
- RS485/I2C/GPIO/UART Schnittstelle
- Entwicklungsplattform?
 - Arduino/UIFlow/ESP-IDF

Lieferumfang

- 1x M5Stack TOUGH
- 1x Typ-C USB(1m)
- 1x 2,5mm Sechskantschlüssel
- 1x 1.25-2P Einzelkopf-Anschlussleitung
- 1x 1,25-4P einköpfige Anschlussleitung
- 1x Wasserdichter O-Ring



Spezifikationen

ESP32-D0WDQ6-V3	240MHz Dual Core, 600 DMIPS, 520KB SRAM, Wi-Fi, Dual Mode Bluetooth
Flash	16MB
PSRAM	8MB
Schutzstufe	Wasserdicht/Staubdicht
Eingangsspannung	USB(5V @ 500mA) RS485 DC Eingang (12V @ 1A)
Schnittstelle	TypeC x 1, GROVE x4 (RS485/I2C/G/UART Schnittstelle)
IPS-LCD	2.0"@320*240 ILI9342C Vollfarb-Display, maximale Helligkeit 853nit
Touch Panel Treiber Chip	CHSC6540
Lautsprecherkonfiguration	NS4168 16bit I2S Verstärker + 1W Lautsprecher
RTC-Taktgeber-Chip	HY8563
PMU	AXP192
USB-Chip	CH9102 USB-TTL serieller Anschluss/Programm-Download-Schaltung
TF-Kartensteckplatz	Maximale Unterstützung einer 16GB Speicherkarte
Antenne	3D-WiFi/BLE-Antenne
Gehäusematerial	UV-beständiger Kunststoff
Nettogewicht	108g
Bruttogewicht	139g
Produktgröße	58 * 76 * 41 mm
Packungsgröße	99 * 80 * 45 mm

Dokumente und Downloads

1. [Wiki](#)

Weitere Bilder:



