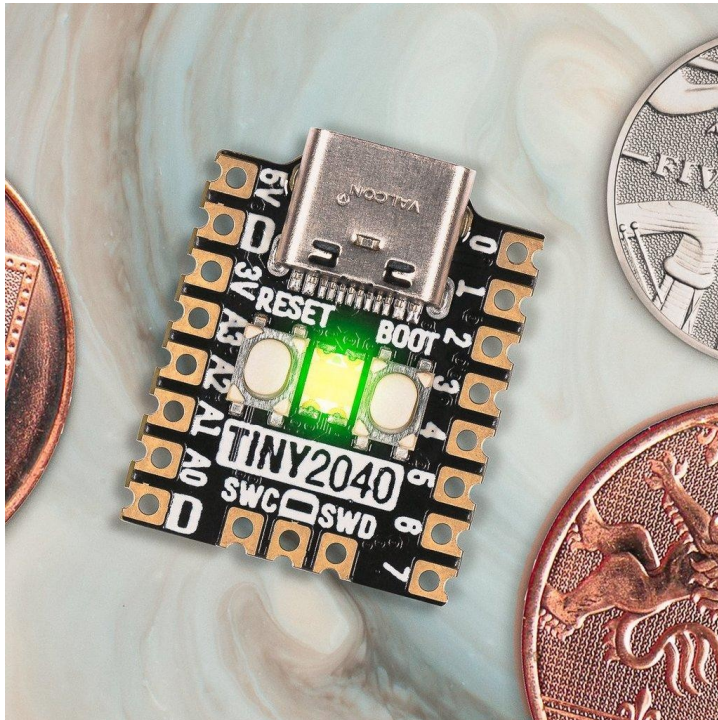




Pimoroni Tiny 2040, RP2040 Mikrocontroller-Board, 8MB Flash, ohne Header



PIMORONI

Artikel-Nr.:	PIM558
Hersteller:	Pimoroni
EAN:	0769894017234
Herkunftsland:	Großbritannien
Zolltarifnummer:	84733020
Gewicht:	0.004 kg

Ein briefmarkengroßes RP2040-Entwicklungsboard mit einem USB-C-Anschluss und 8 MB Flash, perfekt für tragbare Projekte, Wearables und die Einbettung in Geräte.

Während wir den Raspberry Pi Pico lieben, wollten wir auch etwas Kleineres und mit mehr Flash an Bord. Wir stellen den Tiny 2040 vor - ein winziges Kraftpaket mit dem Potenzial, wirklich ambitionierte Projekte zu realisieren.

Der Tiny 2040 wird über USB-C mit Strom versorgt und ist programmierbar und hat 8 MB QSPI (XiP)-Flash an Bord, sodass er kleine und große Projekte mit Leichtigkeit bewältigen kann. Das Board ist mit wabenförmigen Pads ausgestattet, so dass es direkt auf eine Platine gelötet werden kann. Alternativ können Sie auch Stiftheisen verwenden, um es auf einem Breadboard oder direkt mit Drähten anzuschließen. Wir haben es sogar geschafft, eine programmierbare RGB-LED, einen Reset-Taster und eine clevere Schaltung einzubauen, mit der Sie den Boot-Taster als benutzergesteuerten Schalter verwenden können.

Er ist kompatibel mit der für den Raspberry Pi Pico entwickelten Firmware, bietet aber aufgrund seiner Größe eine reduzierte Anzahl von Pins. Sie können sogar MicroPython darauf laufen lassen!

Features

- Betrieben durch RP2040
- ARM Cortex M0+ läuft mit bis zu 133Mhz
- 264kB SRAM
- USB-C-Anschluss für Stromversorgung, Programmierung und Datenübertragung
- 8MB QSPI-Flash mit Unterstützung für XiP
- Benutzer-steuerbare RGB-LED
- Zwölf IO-Pins (einschließlich vier 12-Bit-ADC-Kanäle)
- Schalter für Basiseingang (dient gleichzeitig als DFU-Auswahl beim Booten)
- Eingebauter 3V3-Regler
- Abmessungen: ca. 22,9 x 18,2 x 6mm (L x B x H)

Erste Schritte

Der Tiny 2040 ist firmware-agnostisch! Sie können ihn mit C/C++ oder MicroPython auf die gleiche Weise programmieren wie einen



Raspberry Pi Pico, müssen aber beachten, dass er eine reduzierte Anzahl von Pins hat. Sie finden (viele) weitere Informationen dazu (sowie Download-Links für die Firmware/SDK) auf der RP2040-Landingpage.

Sie können auch CircuitPython auf Ihrem Tiny 2040 verwenden! CircuitPython ist ein einfach zu bedienendes, gut etabliertes Ökosystem mit vielen Beispielen und Treibern für die Anbindung an verschiedene Arten von Hardware. Klicken Sie hier, um die CircuitPython-Firmware für den Tiny 2040 herunterzuladen und klicken Sie hier, um eine Anleitung für die ersten Schritte zu erhalten.

Über RP2040

Der RP2040 Mikrocontroller des Raspberry Pi ist ein Dual-Core ARM Cortex M0+, der mit bis zu 133Mhz läuft. Er verfügt über 264kB SRAM, 30 Multifunktions-GPIO-Pins (einschließlich eines vierkanaligen 12-Bit-ADCs), einen Haufen Standard-Peripheriegeräte (I2C, SPI, UART, PWM, Takte usw.) und USB-Unterstützung.

Ein sehr spannendes Merkmal des RP2040 sind die programmierbaren IOs, die es Ihnen ermöglichen, benutzerdefinierte Programme auszuführen, die GPIO-Pins manipulieren und Daten zwischen Peripheriegeräten übertragen können - sie können Aufgaben auslagern, die hohe Datenübertragungsraten oder präzises Timing erfordern, die traditionell eine Menge Schwerstarbeit von der CPU erfordert hätten.

Weitere Bilder:

