

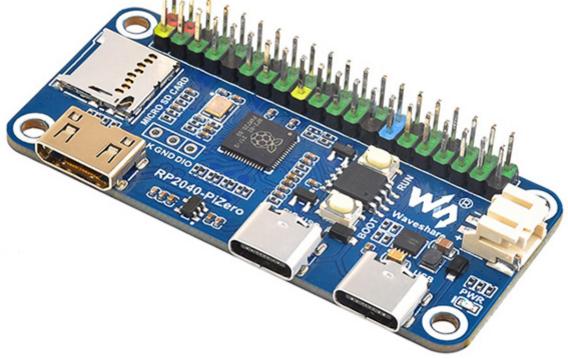
Scheda di sviluppo con Raspberry Pi RP2040

Prezzo: 11.39 €

Tasse: 2.51 €

Prezzo totale (con tasse): 13.90 €



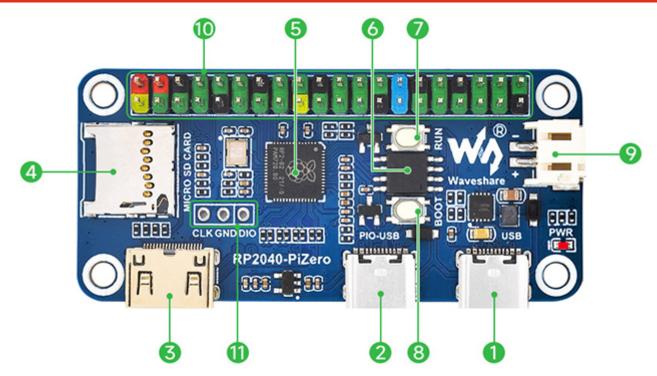


RP2040 PiZero è una scheda microcontrollore ad alte prestazioni basata sul Raspberry Pi RP2040. Dispone di un'interfaccia video integrata (su connettore Mini HDMI), slot per scheda TF e porta PIO-USB. È completamente compatibile con l'interfaccia GPIO a 40 pin di Raspberry Pi, rendendolo facile da sviluppare e integrare con altri dispositivi.

Caratteristiche principali

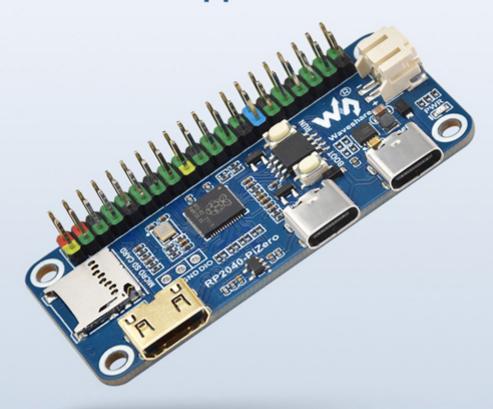
- Chip microcontrollore RP2040
- Processore dual-core ARM Cortex M0+, con clock flessibile fino a 133 MHz
- 264 KB di SRAM e 16 MB di memoria Flash integrata
- Interfaccia video integrata in grado di gestire la maggior parte degli schermi HDMI
- Supporto per l'uso come host o slave USB tramite la porta PIO-USB integrata
- Slot per scheda TF integrato per la lettura e la scrittura su scheda TF
- Ricarica/scarica della batteria al litio integrata, adatta per scenari mobili
- Supporto USB 1.1 con funzionalità di dispositivo e host
- Programmazione Drag & Drop utilizzando la memoria di massa tramite USB
- Modalità di basso consumo e modalità di sospensione
- 2 x SPI, 2 x I2C, 2 x UART, 4 x ADC a 12 bit, 16 x canali PWM controllabili
- Orologio e timer precisi on-chip
- Sensore di temperatura
- Librerie floating-point accelerate on-chip
- 8 x state machine programmabili I/O (PIO) per il supporto di periferiche personalizzate

A bordo della scheda RP2040PIZERO



- 1. Connettore USB Type-C Comunicazione e programmazione
- 2. Porta PIO-USB Utilizzabile come host o slave USB tramite PIO
- 3. Interfaccia Video (Connettore Mini HDMI) Per utilizzare uno schermo con cavo HDMI
- 4. Slot per scheda TF (MicroSD) Comunicazione tramite interfaccia SPI
- 5. **RP2040** Processore dual-core, frequenza operativa fino a 133MHz
- 6. W25Q128JV NOR-Flash da 16MB
- 7. Pulsante RUN Pulsante di reset
- 8. Pulsante BOOT Premerlo durante il reset per entrare in modalità di download
- 9. **Header per batteria al litio** Header PH2.0, per connettere una batteria al litio da 3,7V, consente la ricarica/scarica della batteria
- 10. **Intestazione GPIO a 40 pin** Compatibile con alcuni HAT (Hardware Attached on Top) Raspberry Pi
- 11. Interfaccia di debug

Scheda di Sviluppo RP2040-PiZero



Interfaccia Video, Slot TF card, porta PIO-USB e 40PIN GPIO









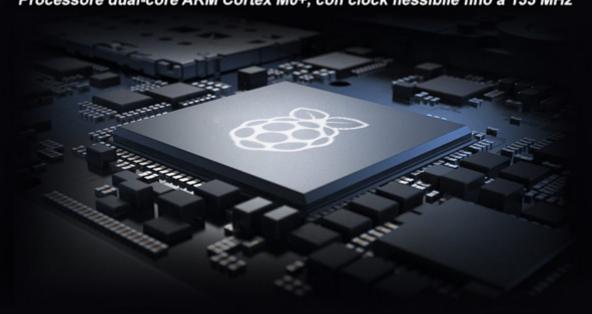
Interfaccia video TF Card Slot

PIO-USB

40PIN GPIO

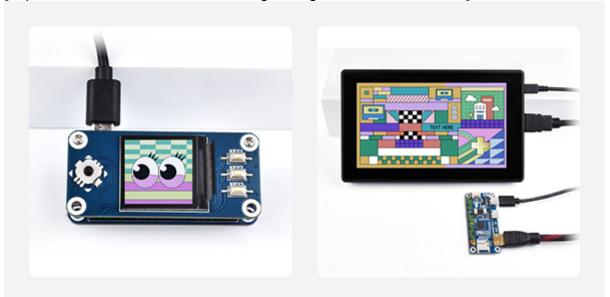
Processore ARM Dual-Core

Processore dual-core ARM Cortex M0+, con clock flessibile fino a 133 MHz



Interfaccia video integrata, porta USB-PIO e slot per scheda TF

[caption id="attachment_106778" align="aligncenter" width="600"]



Esempio di RP2040PiZero collegata a un display HAT LCD e a un display LCD.[/caption]

Supporto per C/C++, MicroPython, Arduino

[caption id="attachment_106654" align="aligncenter" width="600"]



Pico C/C++ SDK

l'SDK C ufficiale di Raspberry Pi può essere utilizzato da riga di comando o da ambienti di sviluppo integrati come Visual Studio Code ed Eclipse.



MicroPython

MicroPython è una versione ridotta di Python 3 progettata per essere eseguita su microcontroller e hardware embedded.



Arduino IDE

L'IDE di Arduino è una piattaforma open source per il prototipaggio elettronico, comoda e flessibile, facile da utilizzare. Dopo una breve fase di apprendimento, è possibile iniziare a sviluppare rapidamente.

Nota: le funzioni video e PIO-USB sono supportate solo nell'ambiente C e non possono essere utilizzate contemporaneamente.[/caption]



Documentazione

• Wiki RP2040-PiZero