

Carte Raspberry Pi Pico 2

Code : 38908

Raspberry Pi

Carte programmable Raspberry Pi Pico 2. Compacte, rapide et polyvalente, construite autour d'un RP2350 avec cœurs ARM et RISC-V.

6,17 €_{HT}

7,40 €_{TTc}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Présentation et fonctionnalités :

La Raspberry Pi Pico 2 est une carte programmable miniature, rapide et polyvalente, basée sur un microcontrôleur RP2350, conçu par Raspberry Pi au Royaume-Uni. Simple d'accès et proposant d'excellentes performances à très faible coût.

Avec une fréquence plus élevée, deux fois plus de mémoire, un circuit de sécurité, un mode faible consommation et de nouvelles interfaces, la Pico 2 offre de nouvelles fonctionnalités et améliore significativement les performances par rapport à la Pico originale.

Le RP2350 est doté de 2 cœurs ARM et de 2 cœurs Hazard3 compatibles avec l'architecture RISC-V (ARM et RISC-V non utilisables en simultané, sélection au boot).

Raspberry Pi propose une documentation détaillée permettant aux débutants et amateurs de se familiariser avec la programmation en MicroPython, Python ou C ou C++ de façon simple et ludique.

Programmation et communication :

La Raspberry Pi Pico 2 se programme en MicroPython via son port micro-USB avec l'[IDE Thonny](#), disponible gratuitement pour Windows, macOS et Linux (cordon USB non inclus).

Le microcontrôleur RP2350 peut également exécuter des instructions via des lignes de commandes (REPL).

Pour les utilisateurs plus avancés, des kits de développement (SDK) permettent la réalisation d'applications en C/C++ et Python.

Connectique :

Le brochage de cette version 2 est identique à celui de la [première version](#). Les entrées et sorties supportent un niveau logique jusqu'à 3,3 V.

Des [connecteurs latéraux mâles](#) peuvent être soudés sur les pastilles latérales, suivant l'utilisation désirée.

Le port USB permet également d'émuler un périphérique HID (Human Interface Device) comme un clavier, un souris ou tout type de périphériques USB (nécessite d'alimenter la Pico en 5 Vcc via sa broche VBUS).

Remarques :

Cette carte n'exécute pas d'OS Linux, ne dispose pas de connecteur HDMI, CSI, DSI, etc. Le fonctionnement de cette Pico 2 se rapproche d'une carte Arduino ou micro:bit.

Cette version est livrée sans connecteur latéraux, voir articles conseillés.

Cette version 2 conserve un facteur de forme, un brochage ainsi qu'une partie logicielle identiques à la Pico originale.

Un erratum (E9) a été publié par Raspberry Pi concernant le blocage des broches GPIO à 2,15 V (voir [fiche technique RP2350](#), section GPIO page 1341).

Caractéristiques :

- Alimentation :
 - 5 Vcc via micro USB (cordon non inclus)
 - 5 Vcc via la broche VBUS
- Microcontrôleur : RP2350A
- Microprocesseurs :
 - ARM Cortex-M33 Dual Core à 150 MHz
 - Hazard3 Dual core à 150 MHz compatible RISC-V
- Mémoire SRAM : 520 KB
- Mémoire Flash : 4 MB (QSPI)
- Circuit de sécurité : ARM TrustZone pour Cortex-M33
- Accélération matérielle SH-256
- 26 broches GPIO comprenant :
 - 24 x PWM
 - 4 x entrées analogiques (via ADC 12 bit)
 - 2 x interfaces UART
 - 2 x bus I2C
 - 2 x liaison SPI
 - 12 x broches PIO (programmable I/O)
 - 16 x DMA (Direct Memory Access)
 - 1 x interface SWD de debug
- Niveau logique GPIO : 5 V maxi
- Interface hôte et périphérique de stockage USB 1.1 via le port micro-USB
- LED programmable sur GP25
- Température de service : -20 à 85 °C
- Dimensions : 51 x 21 x 3,9 mm

- Poids : 3 g

Version sans connecteurs latéraux.

Référence : [Raspberry Pi Pico 2](#)

Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Guide de démarrage](#)
- [Guide SDK MicroPython](#)
- [Guide SDK C/C++](#)
- [Brochage](#)
- [Fiche technique microcontrôleur RP2350](#)
- [Conception matérielle](#)
- [Forums Raspberry Pi](#)