

Raspberry Pi Pico برد

یک میکروکنترلر قدرتمند، کم‌مصرف و اقتصادی است که بر پایه تراشه اختصاصی **Raspberry Pi Pico** برد با فرکانس تا 133 MHz ARM Cortex-M0+ طراحی شده است. این برد با بهره‌گیری از پردازنده دو هسته‌ای **RP2040**، اتوماسیون و (IoT) مگاهرتز، عملکردی سریع و پایدار را برای انواع پروژه‌های الکترونیک، رباتیک، اینترنت اشیا، سیستم‌های نهفته فراهم می‌کند.

و SPI، I2C، رابط‌های ارتباطی GPIO امکانات متنوعی از جمله 26 پایه Raspberry Pi Pico با وجود ابعاد کوچک، را (PIO (Programmable I/O قابلیت منحصر به فرد PWM، کانال‌های (ADC)، مبدل آنالوگ به دیجیتال UART در اختیار توسعه‌دهندگان قرار می‌دهد و انعطاف بالایی برای پیاده‌سازی انواع پروژه‌ها ایجاد می‌کند.

، USB پشتیبانی می‌کند و به لطف برنامه‌ریزی آسان از طریق درگاه C/C++ و **MicroPython** این برد از زبان‌های و علاقه‌مندان به یادگیری برنامه‌نویسی میکروکنترلرها (Makers) گزینه‌ای مناسب برای دانشجویان، مهندسان، سازندگان محسوب می‌شود.

ویژگی‌های اصلی

- ARM Cortex-M0+ با پردازنده دو هسته‌ای RP2040 تراشه
- فرکانس کاری تا 133 مگاهرتز
- داخلی 264 کیلوبایت SRAM حافظه
- حافظه فلش 2 مگابایت
- چندمنظوره GPIO پایه 26
- I2C و 2 رابط SPI رابط، UART2 رابط 2
- با دقت 12 بیت ADC ورودی 3
- 16 کانال PWM
- USB 1.1 پشتیبانی از
- ولتاژ تغذیه 1.8 تا 5.5 ولت
- C/C++ و MicroPython قابلیت برنامه‌نویسی با

کاربردها

- پروژه‌های رباتیک
- (IoT) اینترنت اشیا
- اتوماسیون صنعتی و خانگی
- کنترل انواع سنسورها و ماژول‌ها
- پروژه‌های آموزشی و دانشگاهی
- ساخت تجهیزات هوشمند و سیستم‌های نهفته