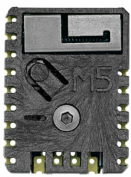
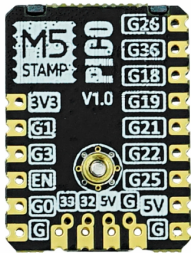
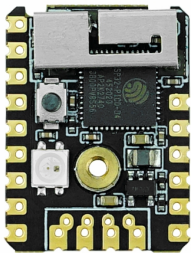
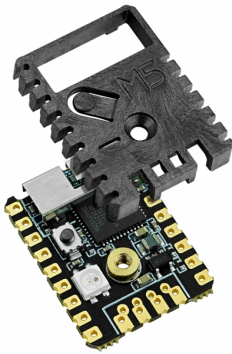
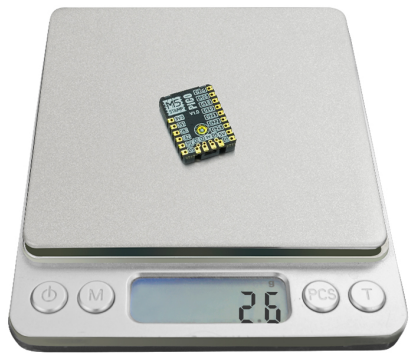


Stamp-Pico

SKU:C050-B



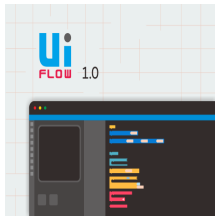
M5STACK



描述

Stamp-Pico 是一款即插即用、高性价比的 Wi-Fi 最小核心板。采用乐鑫 ESP32 主控芯片，搭载 2 个低功耗 Xtensa® 32-bit LX6 微处理器，主频高达 240MHz。具备体积紧凑、性能强劲以及功耗低等特点，适用于任何空间有限或者采用电池供电的 IoT 应用 场景。

教程 & 快速上手



UiFlow

本教程将向你介绍，如何通过 UiFlow 图形化编程平台控制 Stamp-Pico 设备。



UiFlow2

本教程将向你介绍，如何通过 UiFlow2 图形化编程平台控制 Stamp-Pico 设备。



Arduino IDE

本教程将向你介绍，如何通过 Arduino IDE 编程控制 Stamp-Pico 设备。

产品特性

- ESP32-PICO-D4(2.4GHz Wi-Fi)
- 多 IO 引出，支持多种应用形态 (SMT, DIP, 飞线)
- 集成可编程 RGB LED 与按键
- ESP32 最小系统板
- 配有高温塑料铠装，更好保护 3D 天线与元器件
- 内含 5V->3.3V DC/DC 电路、GPIOx12、可编程 RGB 灯 x1、按键 x1
- 经过专业调制的射频电路，提供稳定可靠的无线通信质量。
- 开发平台
 - UiFlow1
 - UiFlow2
 - Arduino IDE
 - ESP-IDF
 - PlatformIO

包装内容

- 5 x Stamp-Pico
- 5 x 耐高温贴纸

应用场景

- 智能家居
- 可穿戴设备
- 医疗设备

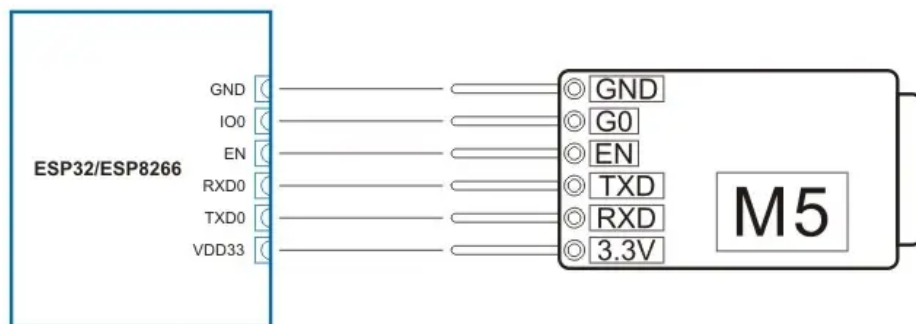
规格参数

主控资源	参数
SoC	ESP32-PICO-D4,240MHz dual core, 600 DMIPS, 520KB SRAM, Wi-Fi 封装: LGA48 (7*7mm)
Flash	4MB
输入电压	5V @ 500mA
功耗	正常待机: 5V@29mA, Wi-Fi STA 模式下: 5V@60mA, 经典蓝牙模式下数据发送状态: 5V@84mA, DeepSleep 模式下: 5V@0.35mA
无线通信距离	AP 模式: 16m, BLE 模式: 110m, 经典蓝牙模式: 90m
人机交互	可编程物理按键 x 1, 可编程 RGB LED (SK6812) x 1
天线类型	2.4G 3D 天线
Wi-Fi	802.11 b/g/n (802.11n 的速度高达 150 Mbps), 频谱范围: 2.4 GHz ~ 2.5 GHz
模组资源接口	ADC、DAC、触摸传感器、SD/SDIO/MMC 主机控制器、SPI、SDIO/SPI 从机控制器、EMAC、电机 PWM、LED PWM、UART、I2C、I2S、红外远程控制器、GPIO、脉冲计数器
IO 接口 x12	G0, G1, G3, G26, G36, G18, G19, G21, G22, G25, G32, G33
IO 接口间距	2.54mm
工作温度	0 ~ 60°C
固定螺丝规格	M2 x 4 沉头内六角机械牙
产品尺寸	24.0 x 18.0 x 4.6mm
产品重量	13.7g (5 pcs)
包装尺寸	138.0 x 93.0 x 5.6mm
毛重	16.3g

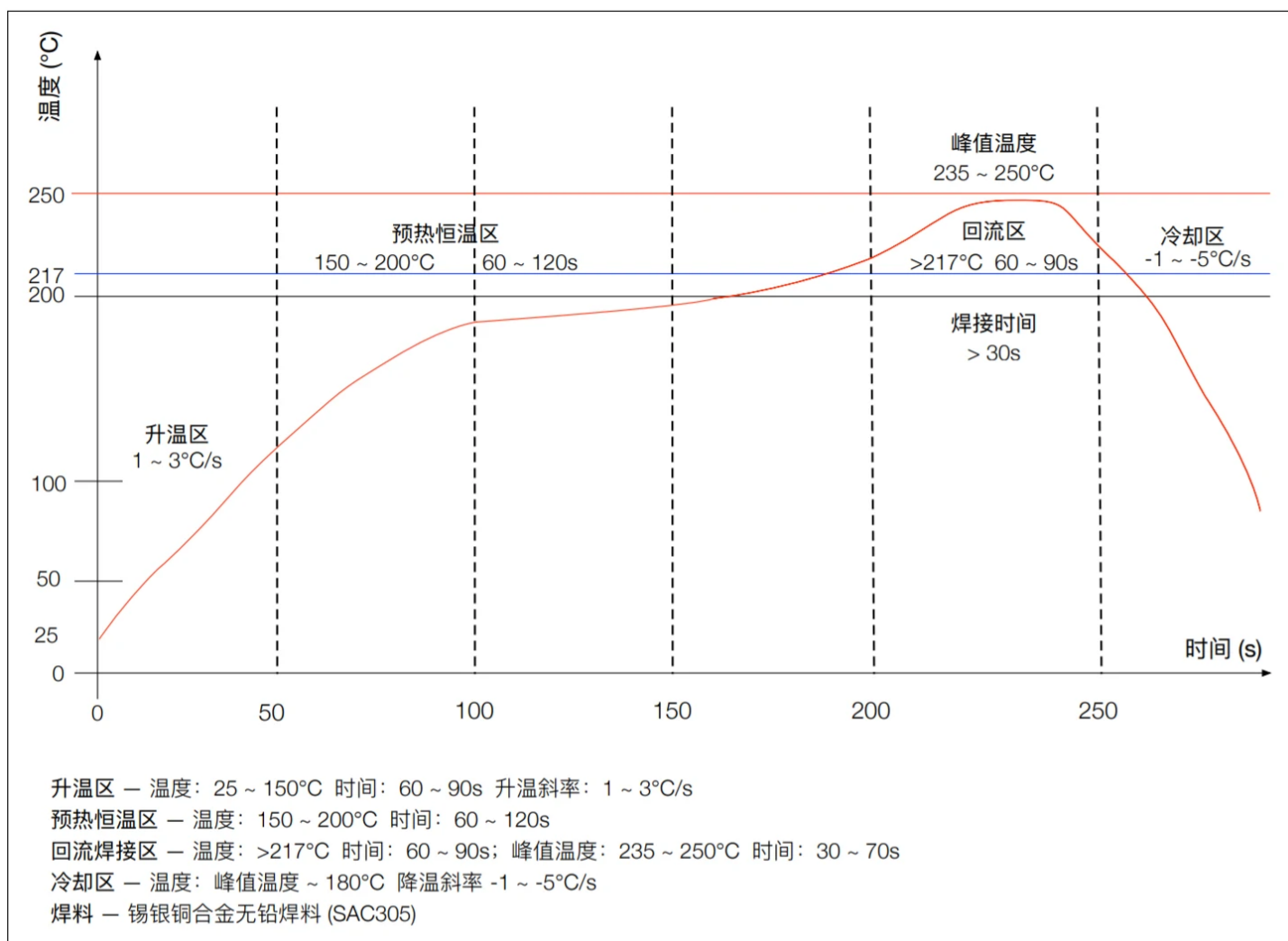
操作说明

下载程序

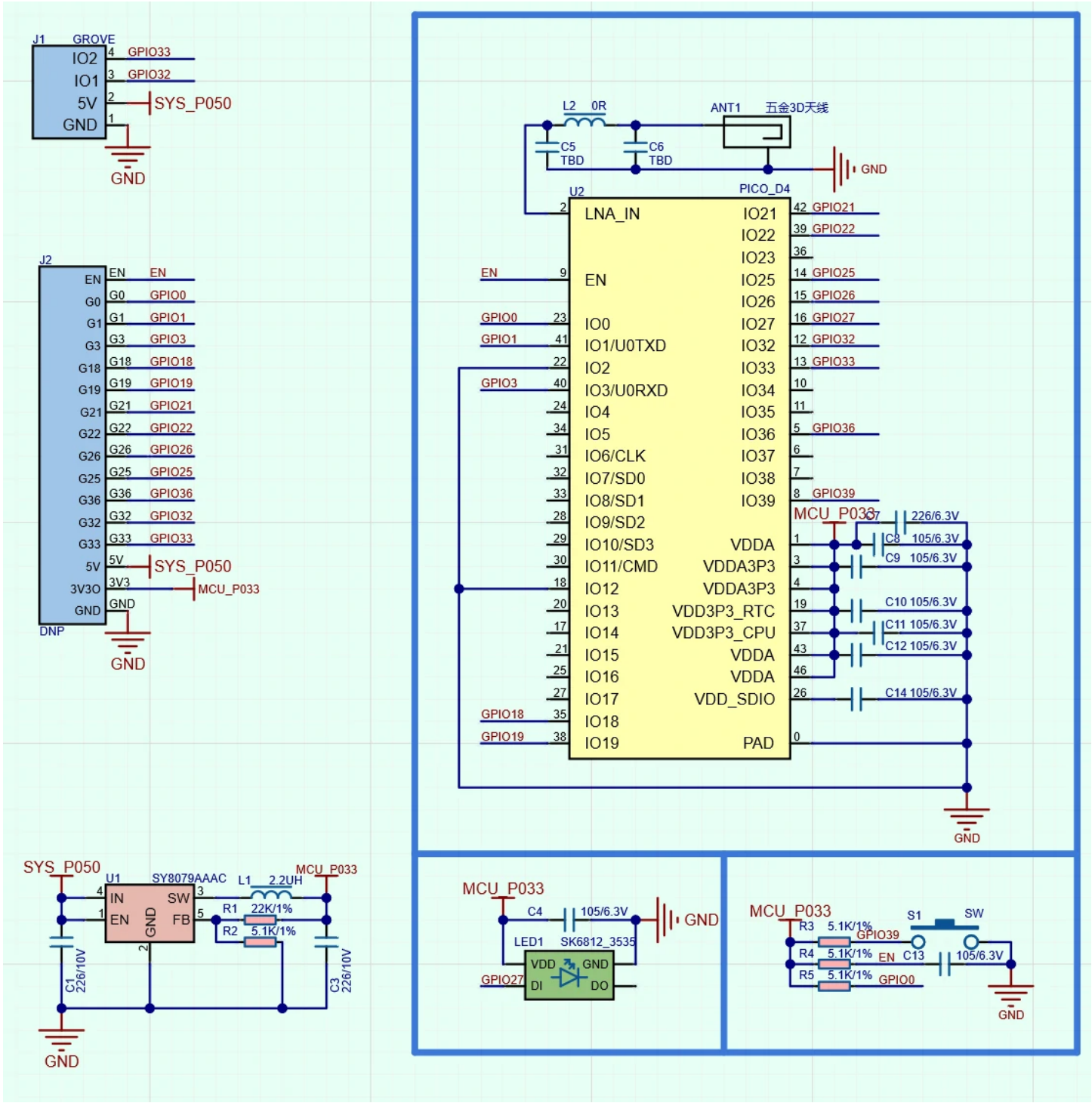
Stamp-Pico 采用了最精简的电路设计，因此不包含程序下载电路，用户在使用时，可以通过 USB-TTL 烧录器进行程序下载，接线方式如下图所示。



外壳支持回流焊温度曲线



原理图



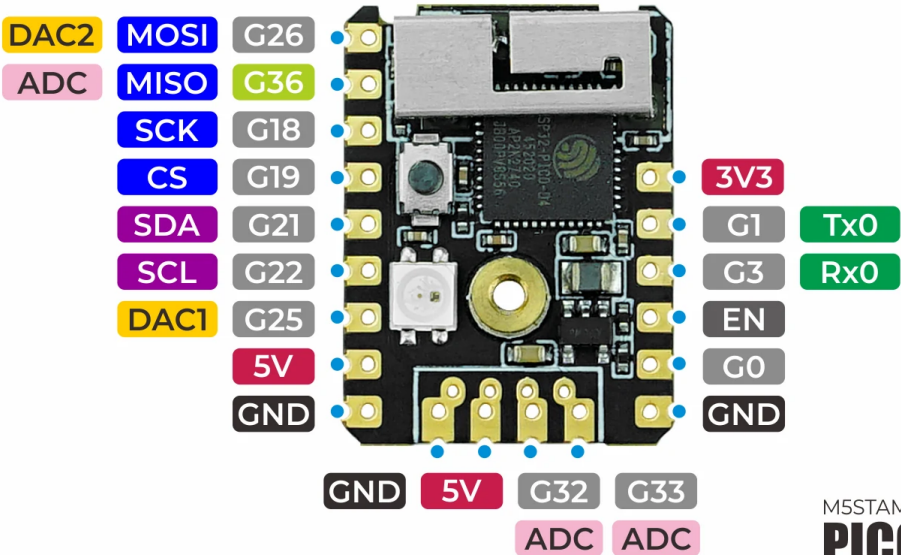
管脚映射

SK6812, Button

ESP32-PICO-D4	G27	G39
SK6812	DI	/
Button	/	SW



M5STACK



M5STAMP
PICO

ADC

DAC

I2C

UART

IN-ONLY

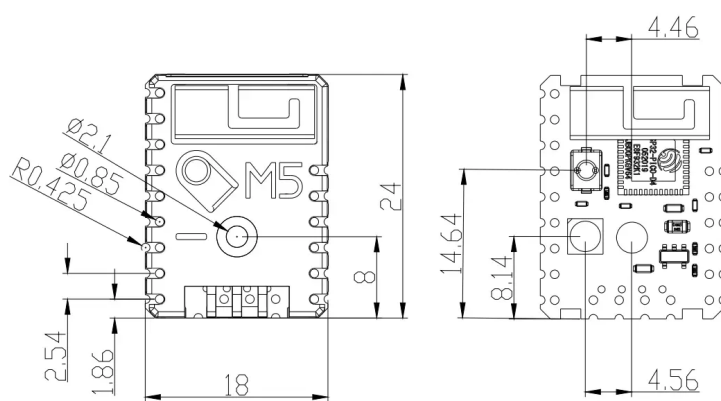
IN/OUT

SPI

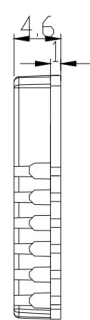
POWER

GND

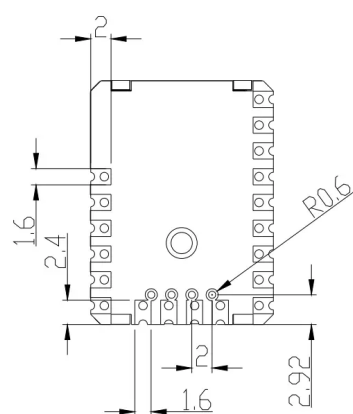
尺寸图



Top View

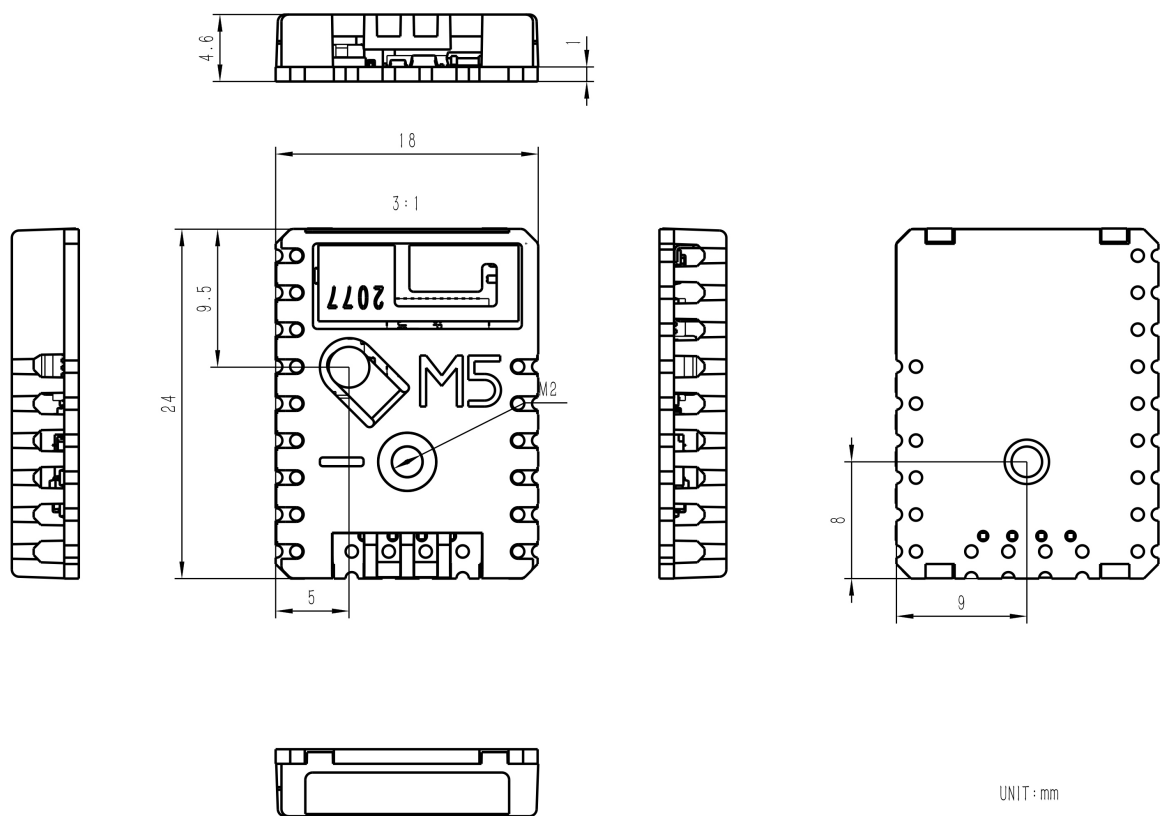


Side View



Bottom View

UNIT: mm



PCB

- [Stamp-Pico PCB DOC](#)
- [立创 EDA Stamp-Pico 封装](#)

数据手册

- [ESP32-PICO](#)

软件开发

Arduino

- [Stamp-Pico Arduino 快速上手](#)
- [Stamp-Pico Button 使用示例](#)
- [Stamp-Pico IO 使用示例](#)
- [Stamp-Pico LED 使用示例](#)

UiFlow1

- [Stamp-pico UiFlow1 快速上手](#)

UiFlow2

- [Stamp-pico UiFlow2 快速上手](#)

USB 驱动

在进行烧录前你需要为 Stamp-Pico 连接一个[USB-TTL 烧录板](#)，并根据板子丝印上进行连接。在 PC 端安装对应烧录板的驱动。

最为便捷的方式是[选购 Stamp-Pico 带有下载器的套装版本](#)，搭配的下载器的线序与 STAMP-PICO 是一致的，可以直接插接进行烧录，无需接线。目前 M5 提供两种驱动芯片版本的下载器，CP210X (适用于**CP2104**版本)/CH9102（适用于**CH9102**版本）驱动程序压缩包。在解压压缩包后，选择对应操作系统位数的安装包进行安装。（若您不确定您的设备所使用的 USB 芯片，可同时安装两种驱动）

驱动名称	适用驱动芯片	下载链接
CP210x_VCP_Windows	CP2104	Download
CP210x_VCP_MacOS	CP2104	Download
CP210x_VCP_Linux	CP2104	Download
CH9102_VCP_SER_Windows	CH9102	Download
CH9102_VCP_SER_MacOS v1.7	CH9102	Download

MacOS 端口选择

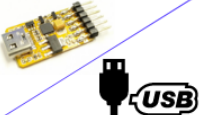
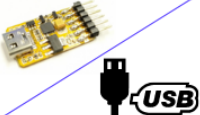
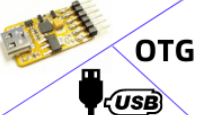
在 MacOS 中可能出现两个可选端口，使用时请选择名称为wchmodem的端口。

相关视频

[STAMP_PICO_VIDEO_01.mp4](#)

M5STAMP

Comparison chart

COMPARISON	STAMP PICO	STAMP C3U	STAMP C3	STAMP S3
PICTURE				
Number of IO ports	12	14	13	23
FLASH	4M	4M	4M	8M
Serial IC	/	USB CDC	CH9102F	USB CDC
Download method				
Pin spacing	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm/ 1.27mm
LCD interface	✗	✗	✗	✓
CPU frequency	240MHz	160 MHz	160 MHz	240MHz
Size	24 × 18 × 4.6mm	34 × 20 × 4.6mm	34 × 20 × 4.6mm	26 × 18 × 4.6mm