

TARJETA DE DESARROLLO XIAO RISC-V

ESP32C3 Wi-Fi BT 5.0

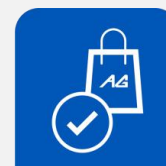
113991054



Productos
evaluados por
ingenieros
calificados



Garantía y
seguridad en
cada producto



Experiencia de
compra en la
calidad como
sello distintivo

Descripción

XIAO SAMD21 ESP32C3 adopta la nueva arquitectura RISC-V. Es una tarjeta de desarrollo universal ultrapequeña y de alto rendimiento, conforma parte de la serie XIAO. Es compatible con el código de desarrollo de Arduino / Micropython / CircuitPython, por lo que es el microcontrolador perfecto para comenzar con la electrónica.

Características

- Alto rendimiento: incorpora el chip RISC-V ESP32-C3 de 32 bits, que funciona hasta 160 MHz.
- Diseño ultrapequeño: 21 x 17.8 mm, factor de forma clásico de la serie XIAO de Seeed Studio, adecuado para dispositivos portátiles
- Excelente rendimiento de RF: implementa funciones completas de Wi-Fi y Bluetooth Low Energy, al mismo tiempo que admite comunicaciones a más de 100 m con una antena U.FL
- Diseño de energía elaborado: proporciona 4 modos de trabajo con tan solo 44 μ A en modo de suspensión profunda, al tiempo que admite la gestión de carga de la batería de litio

Especificaciones

Especificaciones XIAO ESP32-C3	
CPU	Procesador de chip de 32 bits de un solo núcleo RISC-V con una tubería de cuatro etapas que opera a hasta 160 MHz
Inalámbrico	Wi-Fi de 2.4GHz / Bluetooth 5.0
Memoria	400 KB de SRAM y 4 MB de memoria Flash
PIN de E/S	1 UART, 1 IIC, 1 SPI, 11 GPIO (PWM), 4 ADC
LED	1 LED de usuario, 1 LED de encendido y dos LED para descarga del puerto serie
Botones	Dos botones. Uno de reinicio y otro de arranque
Compatibilidad de software	IDE de Arduino
Temperatura de trabajo	-40°C a 85°C
Dimensiones	21 x 17.8 mm

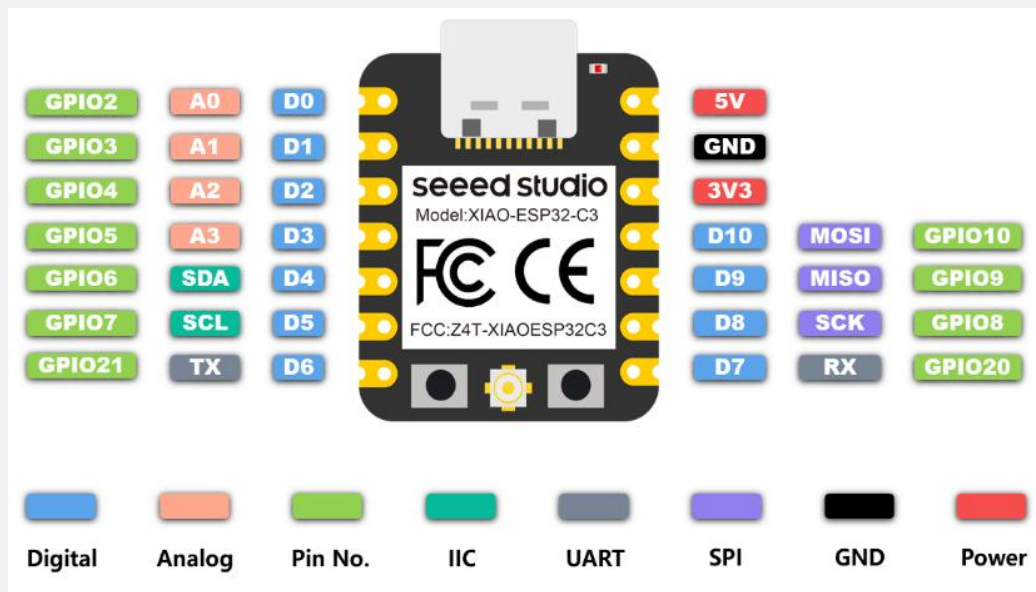
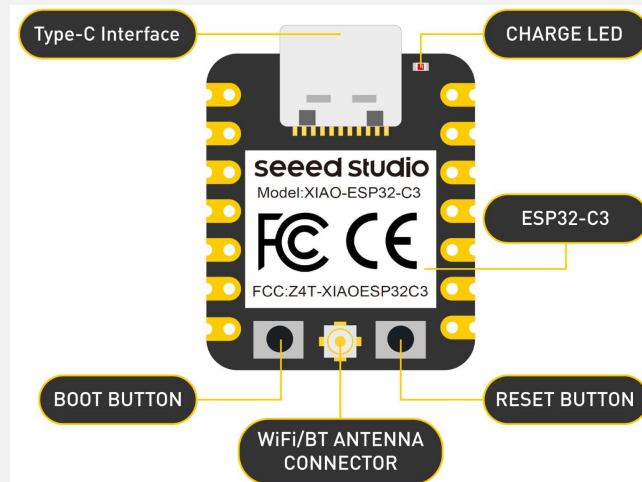
Aplicaciones

- Dispositivos portátiles
- Prototipado rápido (directamente conectado a la PCB expandida como un sistema mínimo)
- Perfecto para todos los proyectos que necesitan un mini Arduino.
- Teclado DIY
- Desarrollo USB (USB a modo host TTL/USB multicanal, etc.)
- En un escenario en el que necesita leer múltiples valores simulados, la salida del DAC

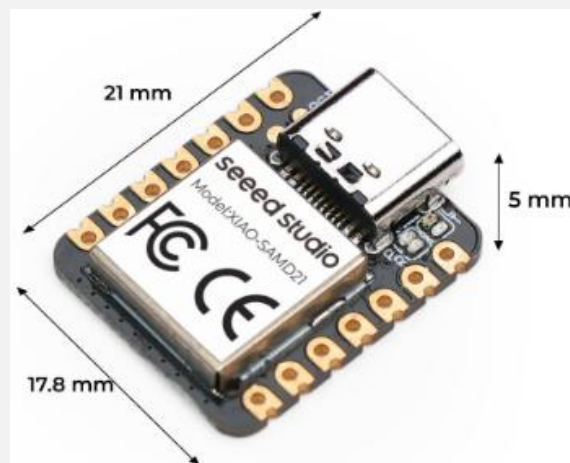
Nota: El manual de usuario de XIAO SoM incluye todos los materiales de hardware y software de XIAO en código abierto, lo que proporciona pautas de diseño de productos profesionales para ayudarlo a acelerar el desarrollo de ideas. Puede consultar aquí para obtener más información.

<https://files.seeedstudio.com/wiki/XIAO/Seeed-Studio-XIAO-Series-SOM-Datasheet.pdf>

Hardware



Atención: Todos los pines de E/S son de 3.3 V; no ingrese más de 3.3 V; de lo contrario, la CPU podría dañarse.



Enlaces Externos

- https://files.seeedstudio.com/wiki/Seeed-Studio-XIAO-ESP32/esp32-c3_datasheet.pdf
- https://files.seeedstudio.com/wiki/Seeed-Studio-XIAO-ESP32/Low_Power_Consumption.pdf
- https://files.seeedstudio.com/wiki/Seeed-Studio-XIAO-ESP32/XIAO_ESP32C3_v1.2_Dimensioning.zip
- <https://files.seeedstudio.com/wiki/XIAO/XIAO-Reference-Design.pdf>
- <https://files.seeedstudio.com/wiki/XIAO/3D-Printing-Case-Studies.pdf>

Se le sugiere Adquirir el Kit Grove (No lo incluye)

Donde Grove Starter Kit brinda cursos gratuitos y detallados para que usted comience rápidamente con los microcontroladores y la electrónica, con respecto a todas las placas XIAO de Seeed Studio, obteniendo una excelente experiencia de aprendizaje. Se le guiará paso a paso, desde la comprensión de los conceptos básicos hasta la práctica de proyectos, para finalmente poder construir proyectos complejos, interesantes y portátiles por su cuenta.



Enlace al kit: <https://www.agelectronica.com/detalle.php?p=110010044>

AG Electrónica SAPI de CV
República de El Salvador 20 Piso 2,
Centro Histórico, Centro, 06000
Ciudad de México, CDMX
Teléfono: 55 5130 7210

Realizó

Alan Huerta Zavala

Revisó

Ing. Jessica Mireya López Morales

Fecha

04/02/2024

