

TARJETA DE DESARROLLO XIAO SAMD21

Cortex M0+

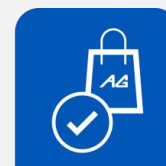
102010328



Productos
evaluados por
ingenieros
calificados



Garantía y
seguridad en
cada producto



Experiencia de
compra en la
calidad como
sello distintivo

Descripción

XIAO SAMD21 con chip SAMD21G18 de Microchip 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: alimentado por chip SAMD21G18 , que funciona hasta 48 MHz, equipado con 32 KB de SRAM y 256 KB de memoria flash integrada
- Diseño ultrapequeño: 21 x 17.8 mm, factor de forma clásico de la serie XIAO de Seeed Studio, adecuado para dispositivos portátiles
- Varias interfaces de desarrollo: 11 pines analógicos/11 pines digitales, 1 interfaz I2C, 1 puerto UART y 1 puerto SPI
- Plataforma de desarrollo múltiple: compatible con el desarrollo de Arduino / Micropython / CircuitPython, amigable para principiantes, satisfactorio para los entusiastas de la electrónica

Especificaciones

Especificaciones XIAO SAMD21	
CPU	CPU ARM Cortex-M0+ (SAMD21G18) que funciona a una velocidad de hasta 48 MHz
Almacenamiento	Memoria Flash de 256 KB, SRAM de 32 KB
PIN de E/S	14 PIN GPIO, 11 PIN analógicos, 11 PIN digitales, 1 pin de salida DAC
Interfaz	1 interfaz I2C, 1 interfaz UART, 1 interfaz SPI, interfaz USB tipo C
LED	1 LED de usuario, 1 LED de encendido y dos LED para descarga del puerto serie
Botón de reinicio	Dos botones de reinicio se conectan en corto para reiniciar
Compatibilidad de software	IDE de Arduino
Dimensiones	21 x 17.8 mm

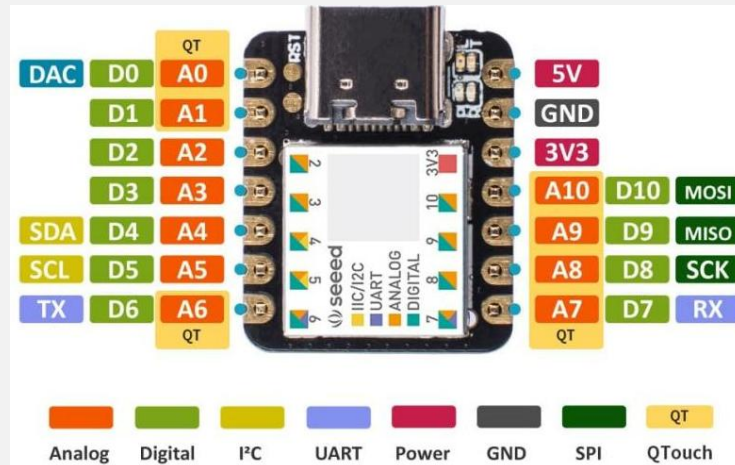
Aplicaciones

- 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

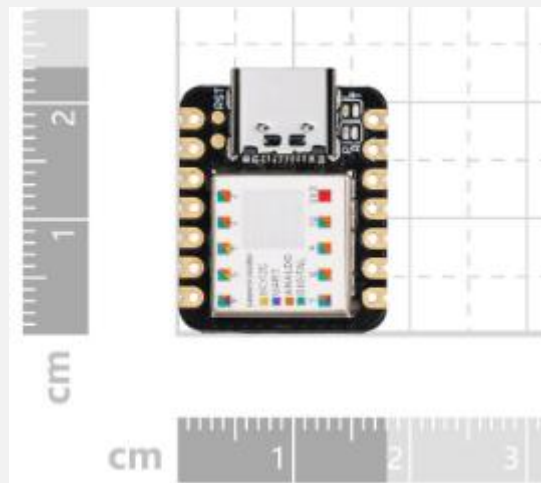
Nota: El manual de usuario de XIAO SoM incluye todos los materiales de hardware y software de XIAO en código abierto, lo que proporciona pautas de diseño de productos profesionales para ayudarlo a acelerar el desarrollo de ideas. Puede consultar aquí para obtener más información.

<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/Seeeduino-XIAO/res/ATSAMD21G18A-MU-Datasheet.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=AS2OsrYNmxk>

<https://wiki.seeedstudio.com/How-to-use-Seeeduino-XIAO-to-log-in-to-your-Raspberry-PI/>

<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, prometiéndole una excelente experiencia de aprendizaje. No solo se requieren conocimientos de programación sino también de electrónica, se le guiará paso a paso, desde la comprensión de los conceptos básicos hasta la práctica de proyectos simples de forma individual, 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

27/11/2024

