

Tel. (11) 2442-6600

Whatsapp. (11) 99269-1686

Bem vindo ao Baú da Eletrônica



Pesquise toda a loja a...

Carrinho R\$0,00

[Minha Conta](#) [Entrar](#) [Cadastrar](#)

[ACESSÓRIOS](#)

[ARDUINOS](#)

[COMPONENTES](#)

[EMBARCADOS](#)

[FERRAMENTAS](#)

[IOT](#)

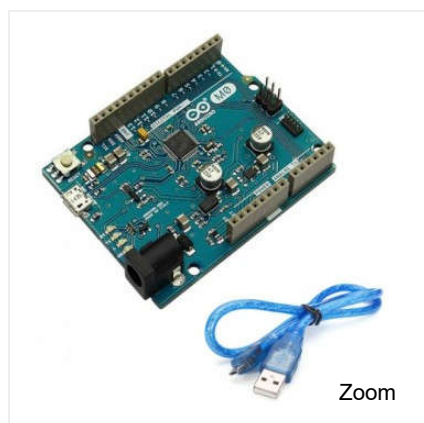
[KITS DIDÁTICOS](#)

[LIVROS](#)

[MOTORES](#)

[BLOG](#)

Início [Arduino M0 Original da Itália + Cabo Micro USB 2.0](#)



Arduino M0 Original da Itália + Cabo Micro USB 2.0

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Com a nova placa Arduino M0, você terá o potencial para colocar em prática suas ideias mais criativas e novas ideias para dispositivos IoT, tecnologias vestíveis, automação de alta tecnologia, robótica e tudo o que você nem pensou ainda do universo maker!

R\$169,92 já com **15% de Desconto** no Boleto Bancário
Ou R\$199,90 em até **9x de R\$22,21** Sem Juros nos Cartões de Crédito

COMPRAR

Quantidade:

1

Cep:

Calcular Frete



Os melhores preços do mercado brasileiro direto para a sua casa!

Frete Grátis nas compras acima de R\$299,90.

Envio em até um dia útil após a confirmação do pagamento.

Ambiente protegido por segurança SSL.

Temos técnicos de prontidão para esclarecer dúvidas sobre os produtos.

Descrição do Produto

Informações Adicionais

Com a nova placa Arduino M0, você terá o potencial para colocar em prática suas ideias mais criativas e novas ideias para dispositivos IoT, tecnologias vestíveis, automação de alta tecnologia, robótica e tudo o que você nem pensou ainda do universo maker!



Inscreva-se para receber notificações

Permita que possamos enviar notificações push com as melhores ofertas para você.

Powered by ShopBack

Permitir

Dados técnicos:

Microcontrolador	ATSAMD21G18, 48pins LQFP
Tensão de operação	3.3V
Tensão de alimentação (recomendada)	6-15 V
Tensão de alimentação (limite)	4.5-20 V
Entradas e saídas digitais	14 das quais 12 podem ser PWM e UART
Entradas analógicas	6, 12-bit ADC
Saídas analógicas	1, 10 bits DAC
Corrente contínua por pinos I/O	7mA
Memória Flash	256 KB
SRAM	32 KB
Velocidade do Clock	48 MHz

Descrição

O Arduino M0 representa uma simples, porém poderosa, extensão de 32 bits da plataforma Arduino UNO. Ele é baseado no CI Atmel SAMD21 MCU, um ARM Cortex® M0 Core de 32 bits.

A potência desse CI, dá a placa uma leve atualização e aumenta a gama de projetos que possam ser realizados, além do mais, isso faz com que o M0 seja a ferramenta educacional ideal para se aprender sobre o desenvolvimento de aplicações na arquitetura 32 bits.

Esquema e Referência de Design

Arquivos EAGLE: arduino-M0-reference-design.zip

Esquema: arduino-M0-schematic.pdf

Alimentação

O Arduino M0 pode ser energizado através de uma conexão micro USB ou por uma fonte de alimentação externa. A alimentação é selecionada automaticamente. Alimentação externa (não USB) pode ser tanto de um adaptador CA para CC ou bateria. Há um conector para alimentação de 2,1mm com o positivo no centro. Cabos vindos de uma bateria podem ser inseridos diretamente nos pinos Gnd e Vin do conector de alimentação.

A placa detecta automaticamente as fontes que estão disponíveis e escolhe a que vai usar de acordo com as seguintes prioridades:

1. Fonte Externa
2. Conexão USB

A Fonte Externa é necessária quando os 500mA no conector USB não são suficiente para energizar o circuito.

Os pinos de alimentação são os seguintes:

VIN. A entrada de alimentação para a placa Arduino quando se está utilizando uma fonte de alimentação externa. (em oposição à conexão USB ou outra fonte de alimentação regulada). Você pode fornecer alimentação através deste pino, ou se estiver utilizando o conector de alimentação acessar esta tensão através deste pino. A tensão de entrada permitida para esse pino (e para o conector de alimentação) é de 6 a 20V.

5V. A fonte de alimentação regulada usada para alimentar o microcontrolador. A tensão de entrada para o VIN através do regulador embarcado ou da bateria é de 5V. A corrente máxima permitida pelo regulador on-board é de 1A (de acordo com a especificação do regulador).

3V3. Uma fonte de 3,3V gerada pelo regulador de tensão.



Inscreva-se para receber notificações



Permita que possamos enviar notificações push com as melhores ofertas para você.

Powered by ShopBack

Permitir

entrada).

GND. Pinos terra.

IOREF. A tensão em que os pinos de entrada e saída da placa estão operando (ou seja o VCC usado na placa). Que é de 3,3V no M0

Memória

O ATSAM21G18 tem 256 KB memória flash programável (com 4 KB destinado ao bootloader). O bootloader é pré-escrito pela Atmel, e gravado em uma memória ROM dedicado. O bootloader é protegido pelo fusível NVM. Isso também carrega 32 KB e até 16 KB por emulação do EEPROM (que pode ser lido e escrito por biblioteca EEPROM)

Entrada e Saída

Cada um dos 14 pinos digitais do M0 podem ser utilizados como uma entrada ou uma saída utilizando-se as funções `pinMode()`, `digitalWrite()`, e `digitalRead()`. Eles operam a 5V. Cada pino pode fornecer ou receber um máximo de 40mA e tem um resistor pull-up interno (desconectado por padrão) de 20-50kΩ. Além disso alguns pinos tem funções especializadas:

Serial: 0 (RX) e 1 (TX). Usados para receber (RX) e transmitir (TX) dados seriais TTL. Estes pinos são conectados aos pinos correspondentes do chip serial USB-para-TL ATSAM21G18.

PWM: Pinos 2 até 13 fornecem saída PWM de 8-bit com a função `analogWrite()`. A precisão do PWM pode ser mudada através da função `analogWriteResolution()`.

Nota 1: os pinos 4 e 10 não podem ser usados como PWM simultaneamente.

Nota 2: os pinos 5 e 12 não podem ser usados como PWM simultaneamente

SPI: 10 (SS), 11 (MOSI), 12 (MISO), 13 (SCK). Estes pinos dão suporte à comunicação SPI utilizando a [biblioteca SPI](#).

LED: 13. Há um LED integrado ao pino digital 13. Quando este pino está no valor HIGH este LED está aceso, quando o pino está em LOW o LED está apagado.

Entradas Analógicas: A0-A5. O M0 tem 6 entradas analógicas, nomeadas de A0 a A5. Pinos A0-A5 aparecem em alguns locais como no UNO, cada entrada fornece 12 bits de precisão (isto é, 4096 valores diferentes). Por padrão as entradas analógicas medem de GND a 3.3V no entanto é possível mudar o limite dessa escala usando o pino AREF e a função `analogReference()`.

I2C: 4 (SDA) and 5 (SCL). Fornecem suporte a comunicação I2C (TWI) utilizando a [biblioteca Wire](#).

DAC: Pino A0 fornece uma saída analógica real com 10 bits de precisão (1023 níveis) com a função `analogWrite()`. Esse pino pode ser usado para criar saídas de áudio usando a biblioteca Audio.

Reset. Envio o valor LOW para esta linha para resetar o microcontrolador. Tipicamente usado para adicionar um botão de de reset para shields montados sobre a placa original.

Comunicação

O Arduino M0 tem de facilidades para comunicar-se com um computador, com outros Arduinos ou com outros microcontroladores, e com diferentes dispositivos como celulares, tablets, cameras e assim por diante. o SAMD21 fornece um hardware UART e três USARTs para 3.3V de comunicação serial.

O Software Arduino inclui o monitor serial permitindo o envio de dados textuais simples da placa. os LEDs RX e TX na placa vão acender quando os dados estiverem sendo transmitido através do ATSAM21G18 e conexão USB para o computador (mas não a comunicação serial nos pinos 0 e 1).

A porta Usb Nativa é conectada ao SAMD21. isso permite comunicação serial (CDC) sobre o USB. Isso fornece comunicação serial para o Monitor Serial ou outros aplicativos em seu computador. E também libera a placa para simular um mouse ou teclado USB para um computador anexo.

A porta USB nativa também pode atuar como USB host para periféricos conectados tais como mouse, teclados e smartphones.

O SAMD21 também suporta comunicação TWI e SPI. O Software Arduino inclui biblioteca Wire para simplificar o uso de TWI bus. Para comunicação SPI, você pode usar a biblio



Inscreva-se para receber notificações



Permita que possamos enviar notificações push com as melhores ofertas para você.

Powered by ShopBack

Permitir

Programação

O Arduino M0 Pro pode ser programado com o software Arduino (download).

Se você usa Sistema Operacional Linux siga o guia Arduino IDE on Linux-based OS.

Carregar sketches para o SAMD21 é diferente de como se trabalha com microcontroladores AVR encontrados em outras placas de Arduino: A memória flash precisa ser apagada antes de ser reprogramado. A operação de upload é gerenciada por uma ROM dedicada no SAMD21

USB PORT: para usar essa porta, selecione "Arduino M0 (Native USB Port)" como sua placa no Arduino IDE. a porta USB nativa é conectada diretamente no SAMD21. Conecte a porta M0 Native USB (o mais próximo do botão reset) em seu computador. Abrindo e fechando a porta nativa à 1200bps para um procedimento de "limpeza": a memória flash é apagada e a placa é reiniciada apenas com o boot loader. abrindo e fechando a porta nativa com um baudrate diferente não reiniciará o SAMD21.

Proteção contra sobre-corrente na USB

O Arduino M0 possui um polyfuse resetável que protege a porta USB do seu computador contra sobre-corrente e curtos circuitos. Embora muitos computadores tenham sua própria proteção interna, o fusível fornece uma camada a mais de proteção. Se mais de 500mA forem aplicados a porta USB ele automaticamente irá interromper a conexão até que o curto ou a sobrecarga seja removido.

Características físicas

A largura e o comprimento máximos da placa do Uno são 68,58 e 53,34mm respectivamente (2,7" x 2,1"), com os conectores USB e de alimentação estendendo-se além destas dimensões. Quatro orifícios para parafusos permitem que a placa seja fixada a uma superfície ou encapsulamento. Verifique que a distância entre os pinos digitais 7 e 8 é de 160mil (milésimos de polegada ou 0,16"), e nem mesmo um múltiplo dos 100 milésimos de polegada os que separam os outros pinos.

Você também pode se interessar no(s) seguinte(s) produto(s)



Arduino GSM Shield 2 -
Original da Itália

R\$534,65



Arduino Yún Original da
Itália

R\$389,90



Arduino Leonardo R3
Original da Itália

R\$135,92

AVALIAÇÃO DOS CONSUMIDORES

Tem esse produto? Seja o primeiro a avaliar



Inscreva-se para receber notificações



Permita que possamos enviar notificações push com as melhores ofertas para você.

Powered by ShopBack

Permitir

Escrever avaliação...

DÚVIDAS DOS CONSUMIDORES

Tem alguma dúvida sobre este produto? Pergunte ao lojista e a outros compradores!

Pergunte sobre o produto, como utilizá-lo ou peça alguma dica

Enviar pergunta

**PORQUE
COMPRAR NO
BAÚ?**



FALE CONOSCO

Tel. (11) 2442-6600



contato@baudaeletronica.com.br

facebook.com/baudaeletronicaoi



Newsletter

Digite seu endereço ...

Assinar

Sobre nós

Pagamento
e Envio

Área do
Cliente

Novidades

Informações



Inscreva-se para receber notificações



Permita que possamos enviar notificações push com as melhores ofertas para você.

Powered by ShopBack

Permitir

Copyright © 2013-2018 Baú da Eletrônica Componentes Eletrônicos Ltda - CNPJ: 20.369.007/0001-92



Inscreva-se para receber notificações



Permita que possamos enviar notificações push com as melhores ofertas para você.



Powered by ShopBack

Permitir