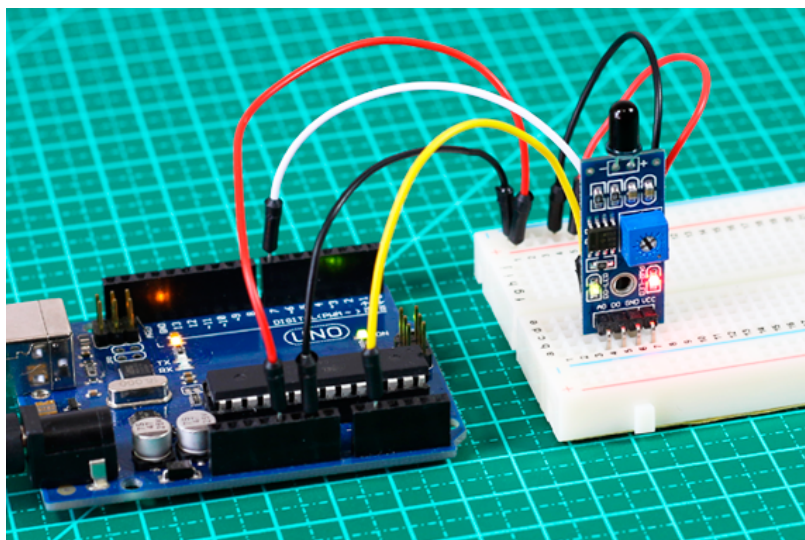


TUTORIAL SENSOR DE CHAMA COM ARDUINO

10 DE AGOSTO DE 2015 SENSORES 14 COMENTÁRIOS 2

O módulo **Sensor de Chama** é um sensor muito simples de ser utilizado, e com ele você pode verificar a presença de fogo ou fontes de calor por meio de um sensor IR que detecta luz com comprimento de onda entre 760 e 1100nm. Neste tutorial vamos mostrar como é fácil conectar este sensor de chama com Arduino e ter uma ótima opção para sistemas de automação residencial e segurança.



O **Sensor de Chama** possui duas saídas, sendo uma analógica (**A0**), e uma digital (**D0**), led indicador de alimentação e outro que acende quando a saída digital está ativada. A saída analógica pode ser utilizada para que possamos ler, no microcontrolador, o nível de calor detectado pelo sensor IR.

POSTS RECENTES



**PLANTA IOT COM ESP8266
NODEMCU - PARTE 3**

1 DE DEZEMBRO DE 2016

ARDUINO

1

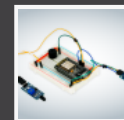


**LINKIT SMART 7688 DUO - UMA
PLACA 2 EM 1**

24 DE NOVEMBRO DE 2016

EMBARCADOS

1



**ALARME DE INCÊNDIO COM ESP8266
NODEMCU**

22 DE NOVEMBRO DE 2016

WIRELESS

2

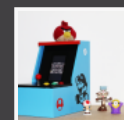


**LINKIT ONE: UM MUNDO DE
CONEXÕES IOT!**

17 DE NOVEMBRO DE 2016

EMBARCADOS

2



**COMO FAZER UM FLIPERAMA COM
RASPBERRY PI**

10 DE NOVEMBRO DE 2016

ARDUINO

1

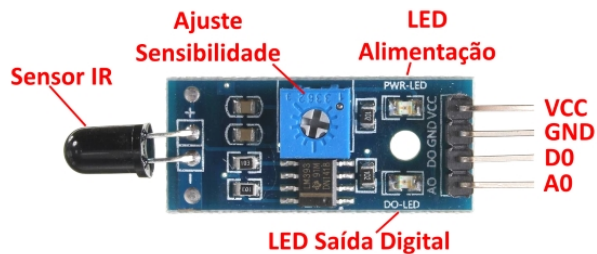
ASSINAR BLOG POR EMAIL

Digite seu endereço de email para assinar este blog e receber notificações de novas publicações por email.

Endereço de email

ASSINAR

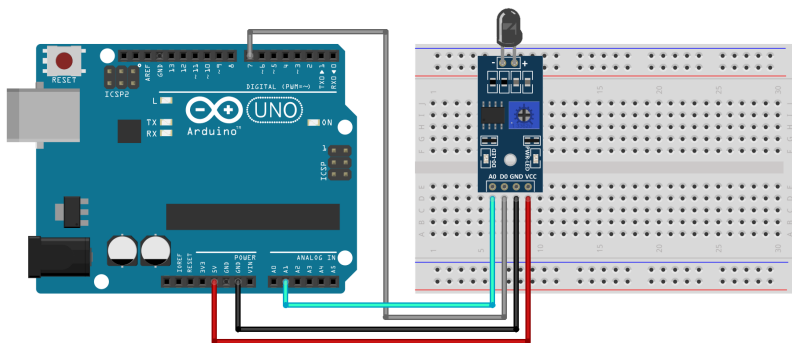
LOJA VIRTUAL



Já a saída digital é ativada quando o nível de calor atinge um determinado valor, ajustado pelo potenciômetro presente no módulo.

CONEXÃO SENSOR DE CHAMA COM ARDUINO

Vamos conectar o sensor de chama ao Arduino utilizando a **porta digital 7** ligada ao pino **D0** do módulo, e a **porta analógica A1** ligada ao pino **A0**. A alimentação aceita pelo módulo é de 3,3 ou 5V, e no nosso circuito vamos utilizar 5V.



PROGRAMA SENSOR DE CHAMA

O programa faz a leitura da porta digital (valor 0 ou 1) e da porta analógica (valores entre 0 e 1024), mostrando esses dados no serial monitor. Caso o valor da porta D0 seja alterada, a mensagem "Fogo detectado !!!" é exibida.

```

1 //Programa: Sensor de Chama Arduino
2 //Autor: FILIEFLOP
3
4 int pino_D0 = 7;
5 int pino_A0 = A1;
6
7 int valor_a = 0;
8 int valor_d = 0;
9
10 void setup()
11 {
12   Serial.begin(9600);
13   pinMode(pino_A0, INPUT);
14   pinMode(pino_D0, INPUT);
15 }
16
17 void loop()
18 {
19   int valor_a = analogRead(pino_A0);
20   int valor_d = digitalRead(pino_D0);
21
22   Serial.print("Porta analógica: ");
23   Serial.print(valor_a);
24   Serial.print(" Porta digital: ");
25   Serial.println(valor_d);
26
27   if (valor_d != 1)
28   {
29     Serial.println("Fogo detectado !!!");
30   }
31   delay(500);
32 }

```

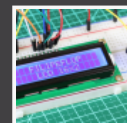
Abaixo, a exibição dos valores no serial monitor:



FILIPEFLOP

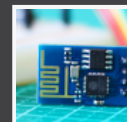
COMPONENTES ELETRÔNICOS

PRINCIPAIS POSTS



CONTROLANDO UM LCD 16x2 COM ARDUINO

11 DE SETEMBRO DE 2011
NESTE POST VOCÊ VAI ENCONTRAR ALGUNS TESTES BÁSICOS COM O...



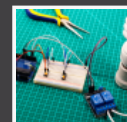
TUTORIAL MÓDULO WIRELESS ESP8266 COM ARDUINO

23 DE JUNHO DE 2015
COM O MÓDULO WIRELESS ESP8266 VOCÊ PODE CONECTAR O SEU...



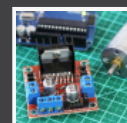
AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO: ACENDA LÂMPADAS PELA...

18 DE NOVEMBRO DE 2015
APRESENTAMOS NESTE POST UM PROJETO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO...



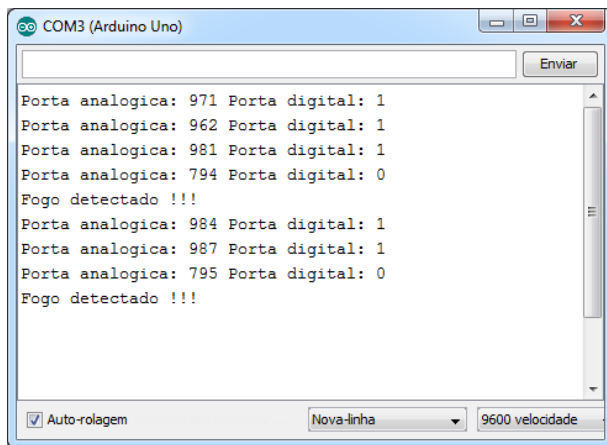
CONTROLANDO LÂMPADAS COM MÓDULO RELÉ ARDUINO

10 DE FEVEREIRO DE 2013
NESTE TUTORIAL VAMOS EXPLICAR COMO USAR O MÓDULO RELÉ ARDUINO...



MOTOR DC COM DRIVER PONTE H L298N

14 DE MARÇO DE 2013
CONTROLE ATÉ 2 MOTORES DC OU 1 MOTOR DE PASSO COM ESTE...



Gostou ? Ajude-nos a melhorar o blog atribuindo uma nota a este tutorial (estrelas no final do artigo), comente e visite nossa loja [FILIFELOP](#) !



ADILSON THOMSEN

Formado em Ciência da Computação pela Universidade de Mogi das Cruzes, atualmente responsável pelo departamento técnico da FILIFELOP.

+ COMPARTILHE ESTE POST



< POST ANTERIOR

PRÓXIMO POST >

14 COMENTÁRIOS



alexandre - 13 de setembro de 2016

Estou fazendo meu projeto de conclusão de curso usando este sensor de chama, tudo ia bem até eu perceber que o sensor detecta chama na luz do sol :c , tem alguma ideia de como fazer ele detectar somente chama mesmo ? mesmo baixando a sensibilidade continua ocorrendo ...

Responder ao comentário→



Anderson Soares - 18 de outubro de 2016

Alexandre,

Consegui resolver este problema? Estou na mesma situação. Quando coloca fogo em ambiente aberto, ele conseguiu detectar?

Responder ao comentário→

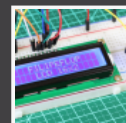


Alexandre - 19 de outubro de 2016

cara não consegui resolver, se baixar a sensibilidade para não detectar a claridade ele não pega o fogo, se aumentar a sensibilidade o alarme dispara direto, vou apresentar meu projeto assim. Se achar alguma solução fala aqui por favor !!

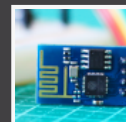
Responder ao comentário→

PRINCIPAIS POSTS



CONTROLANDO UM LCD 16x2 COM ARDUINO

11 DE SETEMBRO DE 2011
NESTE POST VOCÊ VAI ENCONTRAR ALGUNS TESTES BÁSICOS COM O...



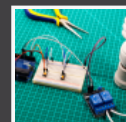
TUTORIAL MÓDULO WIRELESS ESP8266 COM ARDUINO

23 DE JUNHO DE 2015
COM O MÓDULO WIRELESS ESP8266 VOCÊ PODE CONECTAR O SEU...



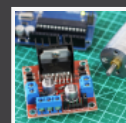
AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO: ACENDA LÂMPADAS PELA...

18 DE NOVEMBRO DE 2015
APRESENTAMOS NESTE POST UM PROJETO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO, ...



CONTROLANDO LÂMPADAS COM MÓDULO RELÉ ARDUINO

10 DE FEVEREIRO DE 2013
NESTE TUTORIAL VAMOS EXPLICAR COMO USAR O MÓDULO RELÉ ARDUINO...



MOTOR DC COM DRIVER PONTE H L298N

14 DE MARÇO DE 2013
CONTROLE ATÉ 2 MOTORES DC OU 1 MOTOR DE PASSO COM ESTE...



Daniel - 25 de julho de 2016

Gostei do post, mas gostaria de saber pq o detector de chama não identifica a chama do fogão de cozinha?
Grato Daniel

[Responder ao comentário→](#)



rodrigo - 10 de abril de 2016

Ola, boa noite. Ate qual distancia são detectadas as chamas?

[Responder ao comentário→](#)



ROGERIO ALENCAR FILHO - 18 de março de 2016

Qual o alcance?

[Responder ao comentário→](#)



William - 16 de novembro de 2015

Amigo, qual o nome de quem faz os artigos? Felipe mesmo? estou fazendo tcc e preciso citar vocês, por favor me responda e coloca nos artigos se puder, será de grande ajuda para todo mundo, o site é muito bom.

[Responder ao comentário→](#)



FILIPEFLOP - 20 de novembro de 2015

Boa tarde William,

O nome do autor dos artigos é Adilson Thomsen, mas você pode citar também a FILIPEFLOP.

Abraço!

Adilson – Equipe FILIPEFLOP

[Responder ao comentário→](#)



João Henrique Collenghe - 7 de outubro de 2015

Você poderia explicar como esse mesmo sistemas, porém juntando-o ao MÓDULO BLUETOOTH COM ARDUINO, fazendo que as informações captadas pelo SENSOR DE CHAMA sejam enviadas para o aparelho bluetooth e logo depois para um celular ?

[Responder ao comentário→](#)



JUSTINO - 4 de setembro de 2015

PARABÉNS PELA HUMILDADE EM ENVIAR ESSE TUTORIAL MUITO IMPORTANTE, ISTO PORQUE EU SOU INICIANTE E RECÉM FORMADO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL; E AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL É A BOLA DA VEZ.

MAIS UMA VEZ PARABÉNS POR ENVIAR ESSE TUTORIAL BÁSICO COM A PROGRAMAÇÃO.

[Responder ao comentário→](#)

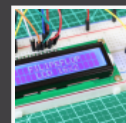


FILIPEFLOP - 4 de setembro de 2015

Boa tarde Justino,

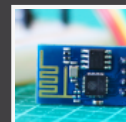


PRINCIPAIS POSTS



CONTROLANDO UM LCD 16x2 COM ARDUINO

11 DE SETEMBRO DE 2011
NESTE POST VOCÊ VAI ENCONTRAR ALGUNS TESTES BÁSICOS COM O...



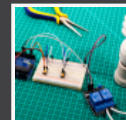
TUTORIAL MÓDULO WIRELESS ESP8266 COM ARDUINO

23 DE JUNHO DE 2015
COM O MÓDULO WIRELESS ESP8266 VOCÊ PODE CONECTAR O SEU...



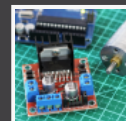
AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO: ACENDA LÂMPADAS PELA...

18 DE NOVEMBRO DE 2015
APRESENTAMOS NESTE POST UM PROJETO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO, ...



CONTROLANDO LÂMPADAS COM MÓDULO RELÉ ARDUINO

10 DE FEVEREIRO DE 2013
NESTE TUTORIAL VAMOS EXPLICAR COMO USAR O MÓDULO RELÉ ARDUINO...



MOTOR DC COM DRIVER PONTE H L298N

14 DE MARÇO DE 2013
CONTROLE ATÉ 2 MOTORES DC OU 1 MOTOR DE PASSO COM ESTE...

Valeu. Agradecemos muito por visitar o blog FILIPEFLOP.

Abraço!

Adilson – Equipe FILIPEFLOP

[Responder ao comentário→](#)



Rone - 10 de agosto de 2015

Muito obrigado pela sua atenção. Ótimo tutorial.

[Responder ao comentário→](#)



FILIPEFLOP - 11 de agosto de 2015

Valeu, abraço !

Adilson – Equipe FILIPEFLOP

[Responder ao comentário→](#)



Eduardo - 10 de agosto de 2015

O problema de usar esse tipo de sensor para detecção de chamas é que pode captar luz IR de outra fonte e "enganar" o sensor. Creio que um sistema mais confiável seja ler a ionização que a chama gera e ler a alteração de resistência nesse meio. *PS: fornos e caldeiras industriais onde o calor é gerado por queima de gás combustível normalmente usam este sistema.

[Responder ao comentário→](#)

DEIXE UMA RESPOSTA

Nome *

E-mail *

Site

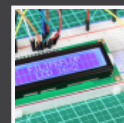
dizer algo agradável ...

Enviar Comentário

☐ Avise-me sobre comentários seguintes por email.

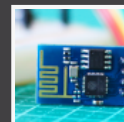
☐ Avise-me sobre novas publicações por email.

PRINCIPAIS POSTS



CONTROLANDO UM LCD 16×2 COM ARDUINO

11 DE SETEMBRO DE 2011
NESTE POST VOCÊ VAI ENCONTRAR ALGUNS TESTES BÁSICOS COM O...



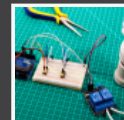
TUTORIAL MÓDULO WIRELESS ESP8266 COM ARDUINO

23 DE JUNHO DE 2015
COM O MÓDULO WIRELESS ESP8266 VOCÊ PODE CONECTAR O SEU...



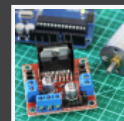
AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO: ACENDA LÂMPADAS PELA...

18 DE NOVEMBRO DE 2015
APRESENTAMOS NESTE POST UM PROJETO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO, ...



CONTROLANDO LÂMPADAS COM MÓDULO RELÉ ARDUINO

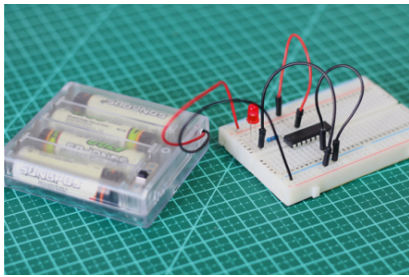
10 DE FEVEREIRO DE 2013
NESTE TUTORIAL VAMOS EXPLICAR COMO USAR O MÓDULO RELÉ ARDUINO...



MOTOR DC COM DRIVER PONTE H L298N

14 DE MARÇO DE 2013
CONTROLE ATÉ 2 MOTORES DC OU 1 MOTOR DE PASSO COM ESTE...

MAIS POSTS



PROGRAMANDO PIC16F628A PARA PISCAR UM LED

Agora que você já sabe como conectar o seu Gravador de...



10 DE AGOSTO DE 2015 14 COMENTÁRIOS 2

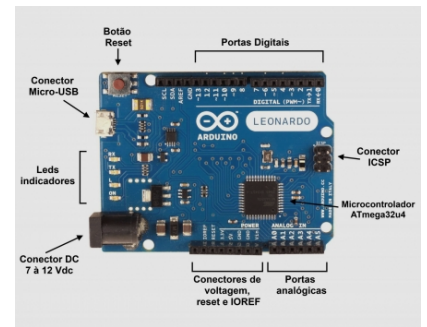


CONCORRA A UM RASPBERRY PI A+

Recentemente a organização Raspberry Pi lançou diversas atualizações de suas placas, entre...



10 DE AGOSTO DE 2015 14 COMENTÁRIOS 2



ARDUINO LEONARDO

O Arduino Leonardo é uma placa com microcontrolador ATmega32u4 e comunicação...



LOJA ONLINE

QUEM SOMOS

TERMOS DE USO

CONTATO

© Copyright Blog I FILIPEFLOP - Todos os direitos reservados - 2016

NEWSLETTER

Digite seu endereço de e-mail no campo abaixo para acompanhar o Blog FILIPEFLOP e receber notificações de novos posts:

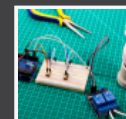
Endereço de e-mail

ASSINAR



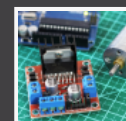
AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO: ACENDA LÂMPADAS PELA...

18 DE NOVEMBRO DE 2015
APRESENTAMOS NESTE POST UM PROJETO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO, ...



CONTROLANDO LÂMPADAS COM MÓDULO RELÉ ARDUINO

10 DE FEVEREIRO DE 2013
NESTE TUTORIAL VAMOS EXPLICAR COMO USAR O MÓDULO RELÉ ARDUINO...



MOTOR DC COM DRIVER PONTE H L298N

14 DE MARÇO DE 2013
CONTROLE ATÉ 2 MOTORES DC OU 1 MOTOR DE PASSO COM ESTE...