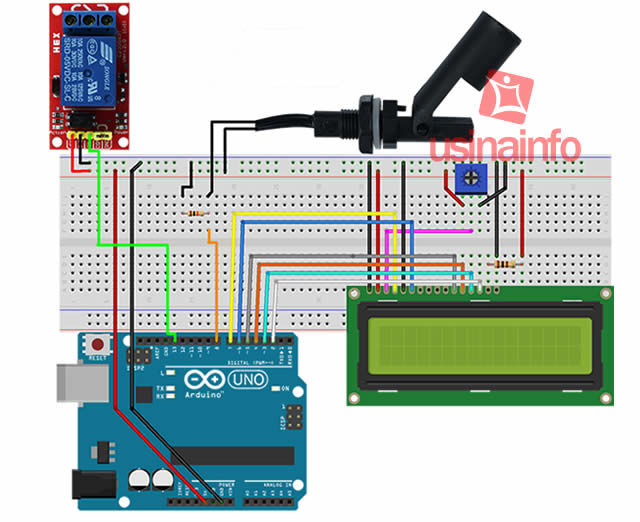
Sensor de Nível : <https://www.usinainfo.com.br/blog/sensor-de-nivel-de-agua-arduino-para-automacao-com-rele-e-display/>



1 Montagem no Arduino (apenas olhar para o sensor) (o Resistor é 10KΩ)

Usa: GND, VCC, RESISTOR E PORTA COMUM (NUMERO)

Código:

int PinSensor = 8;

int VarSensor = 0;

void setup()

{}

void loop(){

VarSensor = digitalRead(PinSensor);

//se var sensor for 0, ainda não chegou no nível do sensor e se for 1 chegou

}

Sensor de Gases Inflamáveis MQ-2: <https://www.usinainfo.com.br/blog/sensor-de-gas-arduino-mq-2-para-gases-inflamaveis-e-fumaca/>

Este sensor é um sensor desenvolvido com fins didáticos e para quem necessita de indicações de presença ou não de um dos gases listados, devido ao fato de não conseguir isolar cada gás que detecta, os seus valores não são de total precisão.

Usa: GND, VCC e V0

Código:

int pinSensor = A0; //Pino Sensor

int ValDesarm = 30; //Variável para selecionar a quantidade de Gás/Fumaça detectada

int valor = 0;

void setup()

{}

void loop()

{

valor = analogRead(pinSensor); //Faz a leitura da entrada do sensor

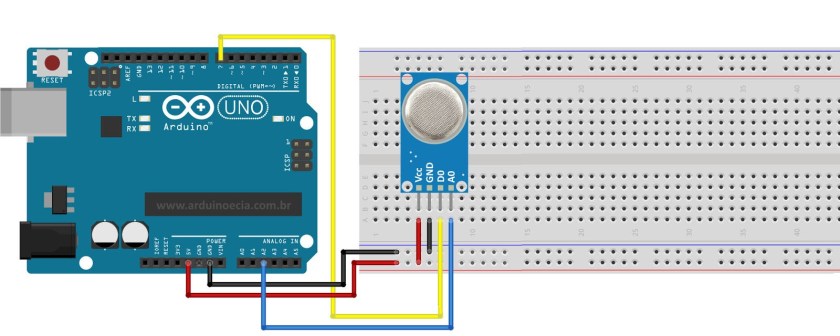
valor = map(valor, 0, 1023, 0, 100); //Faz a conversão da variável para porcentagem

Serial.println(valor); //Escreve o valor na porta Serial

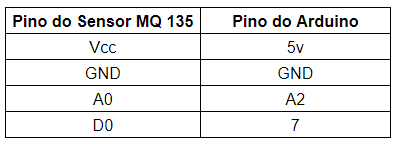
if (valor>=ValDesarm){ //Condição, se valor continuar maior que ValDesarm faça:

}

Sensor de Gases Inflamáveis MQ-135: <https://portal.vidadesilicio.com.br/sensor-de-gas-mq-135/>



O modulo MQ 135 possui 4 pinos: dois pinos para alimentação (Vcc e GND) e dois pinos para emissão dos sinais elétricos, sendo um sinal digital (D0) e o outro um sinal analógico (A0). Para realizar a montagem, iremos conectar os pinos na seguinte ordem:



Código:

#define MQ\_analog A2

#define MQ\_dig 7

int valor\_analog;

int valor\_dig;

void setup() {

Serial.begin(9600);

// Configura o sensor

pinMode(MQ\_analog, INPUT);

pinMode(MQ\_dig, INPUT);

}

void loop() {

valor\_analog = analogRead(MQ\_analog);

valor\_dig = digitalRead(MQ\_dig); // lê o valor do sensor

Serial.print(valor\_analog);

Serial.print(" || ");

if(valor\_dig == 0)

Serial.println("GAS DETECTADO !!!");

else

Serial.println("GAS AUSENTE !!!");

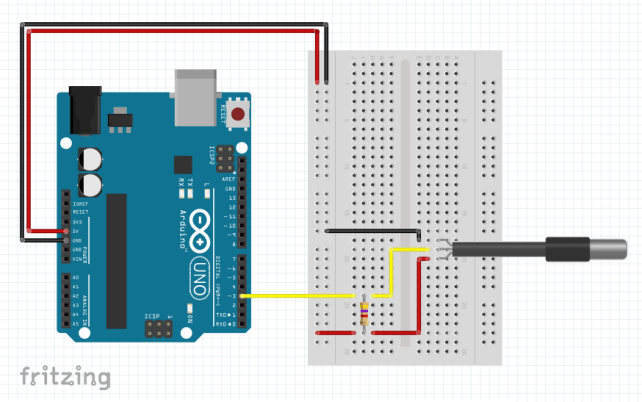
delay(500);

}

Sensor de Temperatura DS18B20: <https://portal.vidadesilicio.com.br/sensor-de-temperatura-ds18b20/>

o sensor DS18B20 possui sua própria inteligência. Ele é capaz de ler a temperatura, interpreta-la e enviar a informação do valor de temperatura em graus Celsius para o microcontrolador usando um barramento de apenar um fio (protocolo de comunicação One wire ou 1-wire ).

O sensor de temperatura DS18B20 pode medir temperaturas entre -55 ºC e 125 ºC com uma precisão de cerca de 0,5 ºC na faixa de -10 ºC e +85 ºC.



Código:

#include <OneWire.h>

#include <DallasTemperature.h>

OneWire pino(3); // transmissão de dados pro sensor

DallasTemperature barramento(&pino); // representa o barramento de

// sensores em nosso código

DeviceAddress sensor;

void setup(void)

{

Serial.begin(9600);

barramento.begin();

barramento.getAddress(sensor, 0);

}

void loop()

{

barramento.requestTemperatures();

float temperatura = barramento.getTempC(sensor);

Serial.print(temperatura);

delay(500);

}