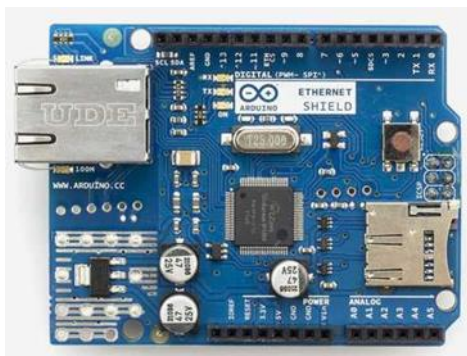


Descrição do Hardware utilizado

Arduino UNO – Uma plataforma open source com hardware simplificado, cujo componente principal um microcontrolador ATMEL ATMEGA328. Possui 14 pinos para serem usados como entrada e saída e podem operar em 5V e corrente máxima de 40mA, e cada pino também possui resistor de pull-up interno que pode ser habilitado via software. A placa é alimentada pela conexão USB ou por uma fonte de alimentação externa de 6V a 20V.



Arduino Ethernet Shield – Será necessário usar o protocolo MQTT, mas para isso é necessário de um modulo que consegue se conectar a internet, então o Ethernet Shield é conectado diretamente no Arduino, usando um conector RJ45 é possível conectamos a um switch e roteadores de internet.



Sensor MQ-2 – Possui menor condutividade em ar limpo. Quando o gás combustível alvo existe, a condutividade do sensor é mais alta junto com o aumento da concentração de gás. O sensor tem alta sensibilidade a GLP, propano, hidrogênio, metano e outros vapores combustíveis.



Diodo Emissor de Luz ou LED - O LED é um componente eletrônico semicondutor de baixo consumo.



Resistor – Resistores são componentes eletrônicos e sua principal função é limitar o fluxo de cargas elétricas por meio da conversão de energia elétrica em energia térmica.



Buzzer é um dispositivo para geração de sinais sonoros (beeps), como aqueles encontrados em computadores. Para a emissão do som, o buzzer vibra através de um oscilador. Essa oscilação é determinada por uma frequência, que por sua vez define um som específico.



Modulo Relé de 1 canal é um modulo que visa facilitar o acionamento eletrônico de relês, isso fazendo uso de placas microcontroladores, como Arduino ou PIC.



Motor DC – O motor DC são suas características: Tensão 12 Vdc, corrente elétrica mínima e máxima 190 – 700 mA, Potência 4.85 W e possui o Torque de 53 gf.cm.



*Exemplo de montagem.
Suporte em L vendido separadamente.*

Fonte de alimentação externa – Sua características são 12V/3A, devido o consumo dos componentes será necessário a fonte de alimentação para auxiliar na operação normal dos dispositivos.

