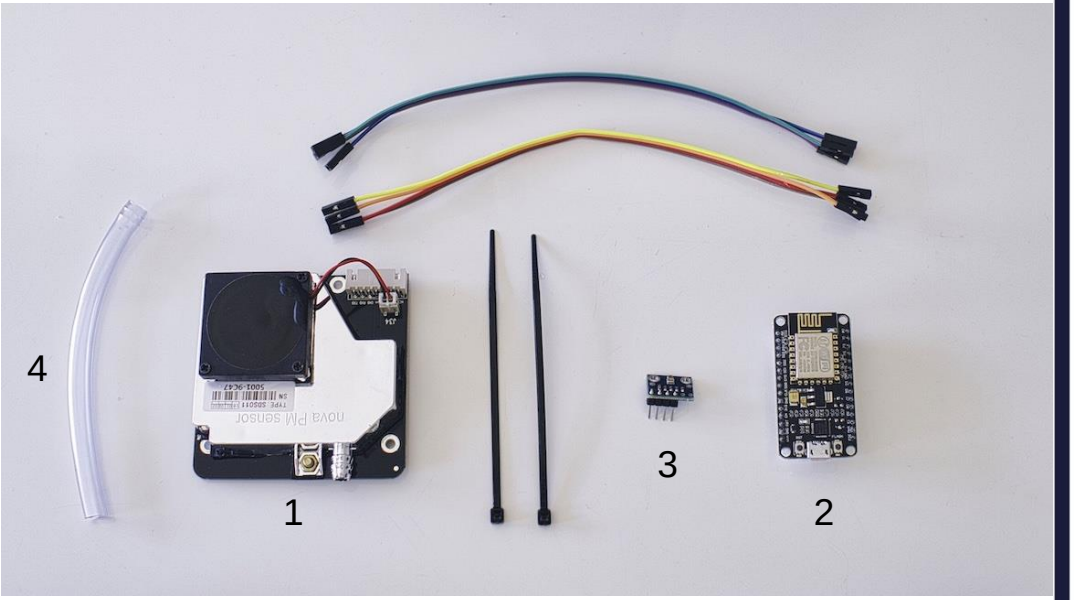
Dispositivo fixo de partículas

O kit do dispositivo usado foi desenvolvido pelo luftdaten.info (*dados do ar* em alemão) e pela sensor.community.

Dispositivo fixo de partículas

Componentes

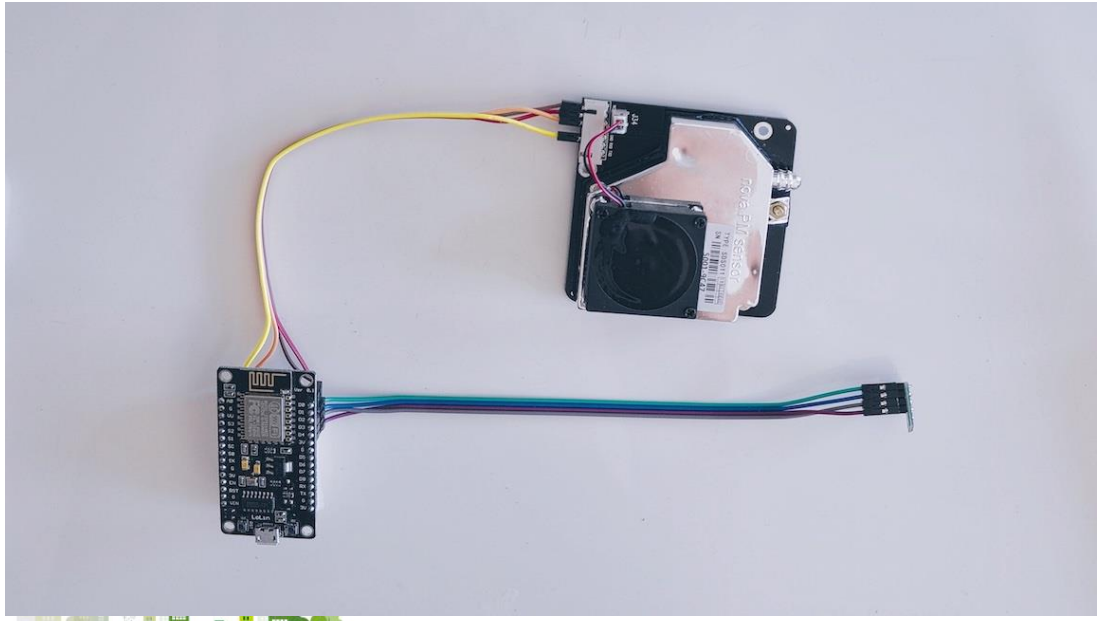
1. Sensor de Partículas NOVA SDS011
2. Microcontrolador ESP32 NodeMCU v3
3. Sensor de Temperatura, Humidade e Pressão BME280
1. Tubo de sucção

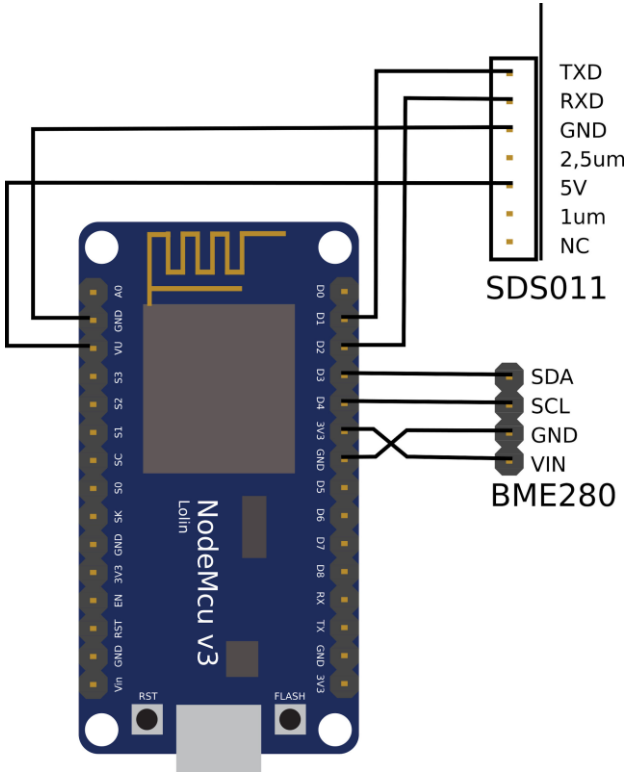


https://sensor.community/en/sensors/airrohr/

Dispositivo fixo de partículas

Montagem



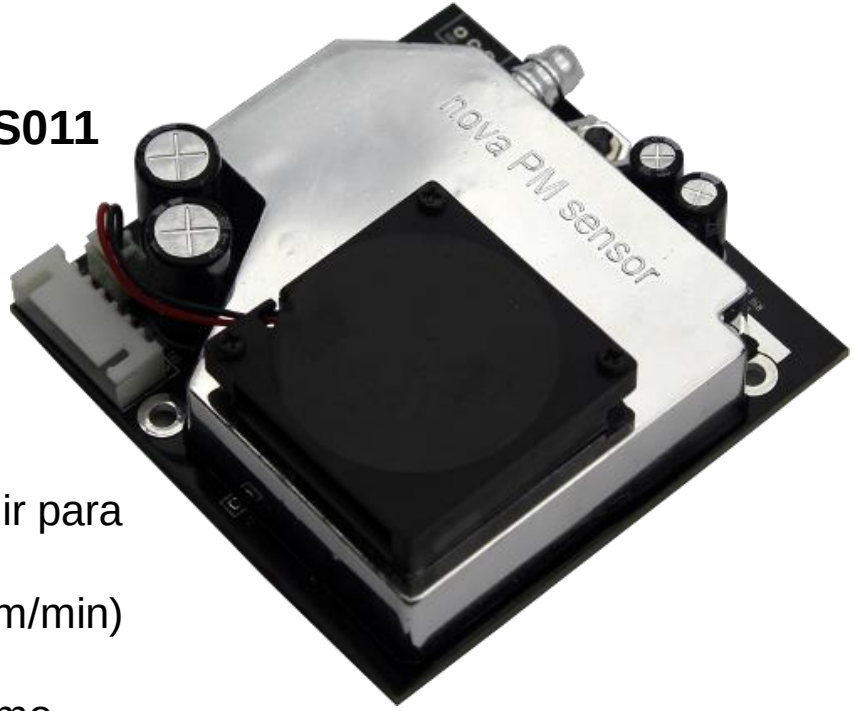


https://sensor.community/en/sensors/airrohr/

Sensor de partículas

Especificações

Monitorização de Partículas - NOVA SDS011



- Fonte luminosa: LASER
- Limiar de deteção: 0,3 µm
- Região de deteção: 0 a 1000 µg/m³
- Condições de operação:
  - Temperatura: -20 a 50ºC
  - Humidade: até 70% (é possível corrigir para H > 70% - em desenvolvimento)
- Tempo de vida: 8000 horas (~ 5 anos @ 1m/min)
- Precisão:
  - Fabricante: 15% máximo
  - Hapidin (2019): 4,1% (média)