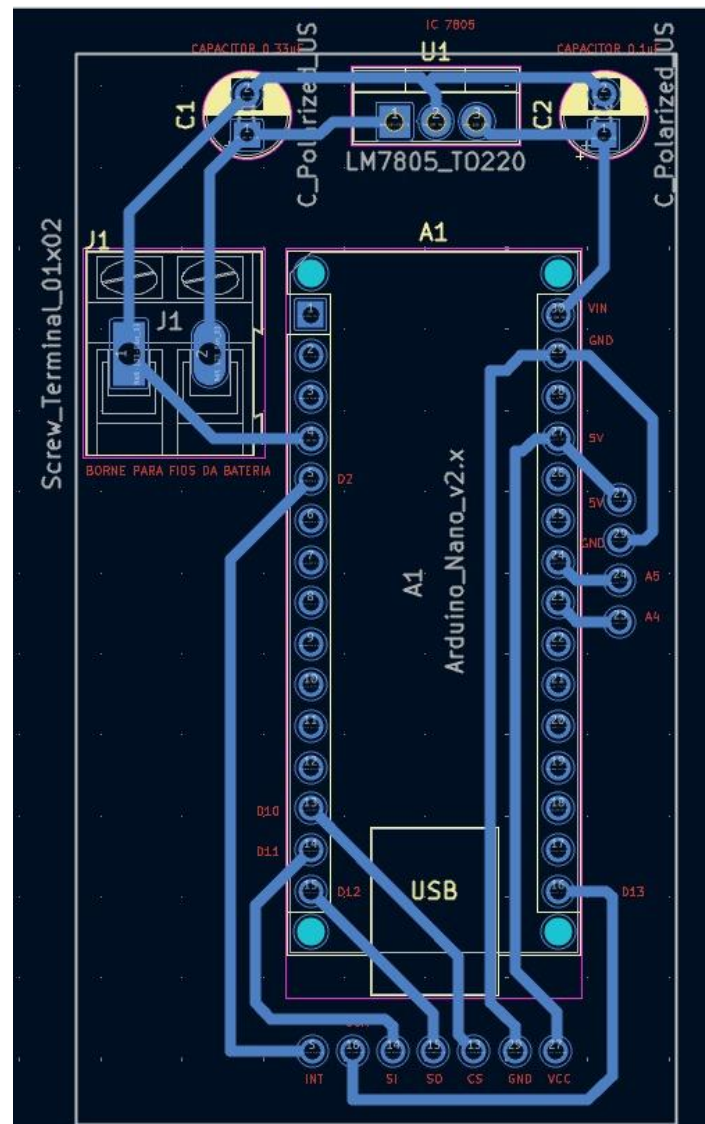


SENSOR DE TEMPERATURA



COMPONENTES

- Arduino nano;
- Dois capacitores;
- Um regulador de tensão LM7805;
- Módulo CAN MCP2515;
- Sensor de temperatura mlx90614

PINAGEM

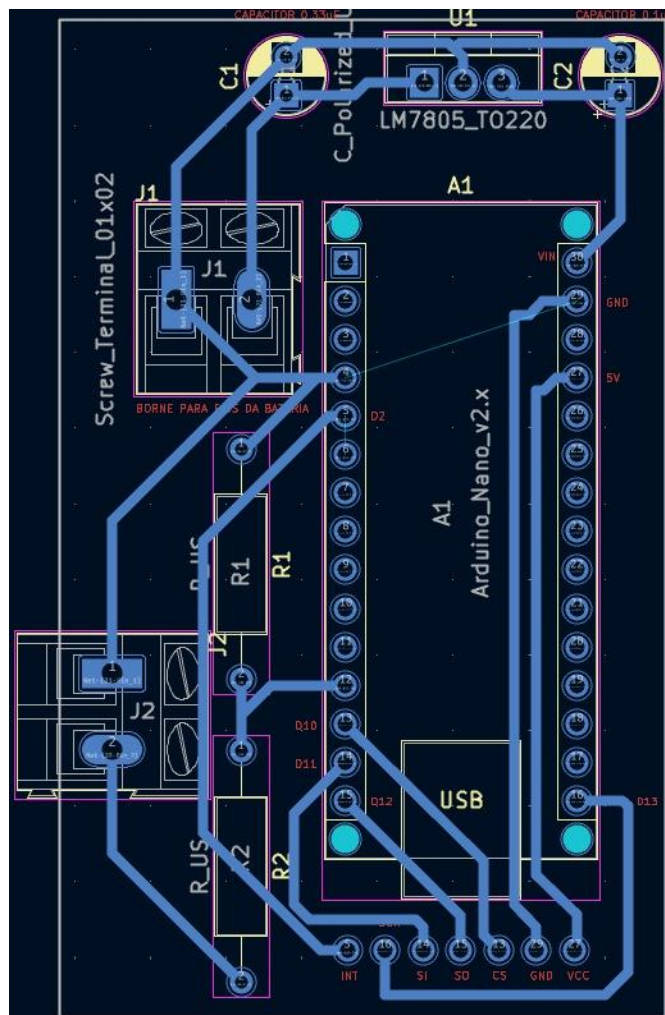
1. Módulo CAN → Arduino Nano

- Int → D2
- SCK → D13
- SI → D11
- SO → D12
- CS → D10
- GND → GND
- VCC → 5V

2. Sensor temp. → Arduino nano

- VIN → 5V
- GND → GND
- SCL → A5
- SDA → A4

SENSOR DE COMBUSTÍVEL



COMPONENTES

- Arduino nano;
- Dois capacitores;
- Um regulador de tensão LM7805;
- Módulo CAN MCP2515;
- Divisor de tensão (dois resistores);
- Sensor de combustível.

PINAGEM

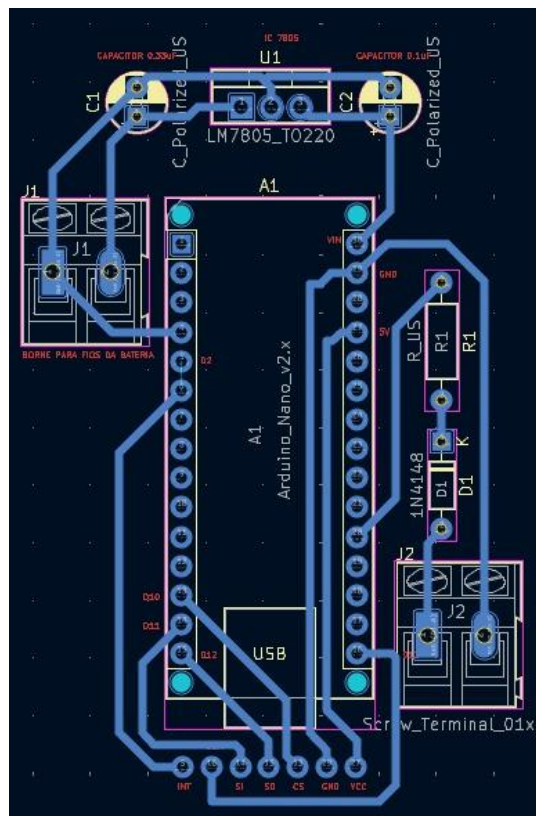
1. Módulo CAN → Arduino Nano

- Int → D2
- SCK → D13
- SI → D11
- SO → D12
- CS → D10
- GND → GND
- VCC → 5V

2. Sensor combustível → Arduino nano

- Sinal → R2 → D9 → R1
R1 → GND
- GND → GND

SENSOR DE VELOCIDADE



COMPONENTES

- Arduino nano;
- Dois capacitores;
- Um regulador de tensão LM7805;
- Módulo CAN MCP2515;
- Resistor;
- Diodo;
- Sensor de velocidade;

PINAGEM

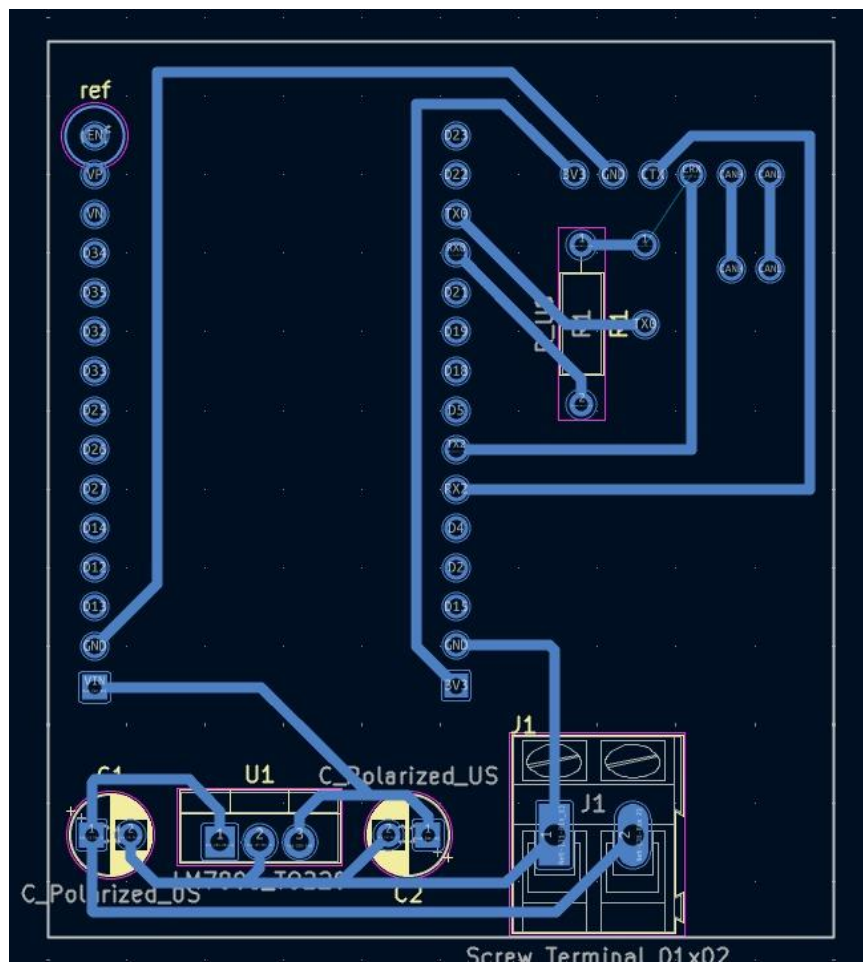
1. Módulo CAN → Arduino Nano

- Int → D2
- SCK → D13
- SI → D11
- SO → D12
- CS → D10
- GND → GND
- VCC → 5V

2. Sensor de Velocidade → Arduino nano

- GND → GND
- Sinal → diodo → resistor → A1

ESP32



COMPONENTES

- ESP32;
- Dois capacitores;
- Um regulador de tensão LM7805;
- Módulo CAN bus SN65HVD230;
- Resistor.

PINAGEM

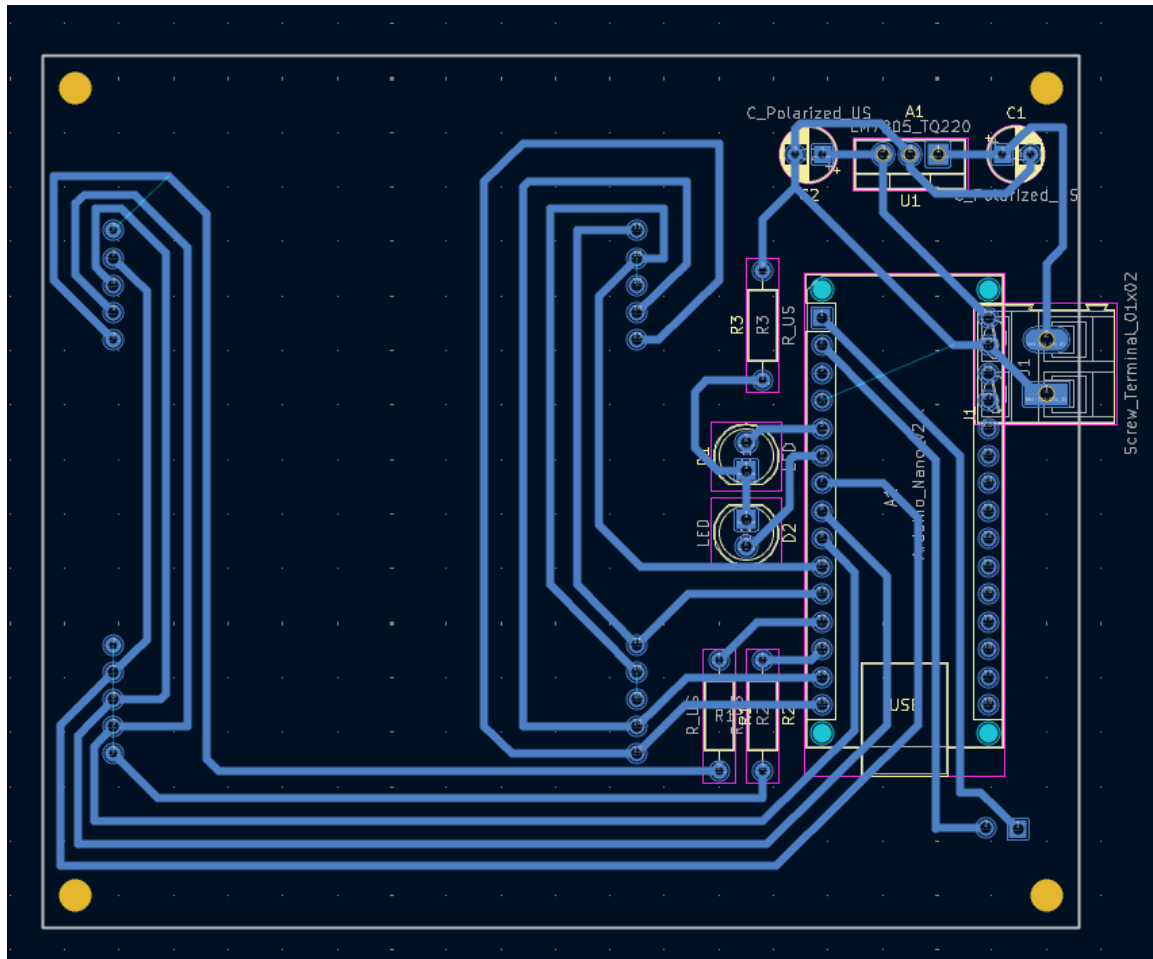
1. Módulo CAN → ESP32

- 3V3 → 3V3
- GND → GND
- CTX → RX2
- CRX → TX2
- CANH → CANH
- CANL → CANL

2. ESP32 COMUNICAÇÃO → UART

- RX0 → resistor → TX1 (Arduino)
- TX0 → RX0 (Arduino)

PAINEL



COMPONENTES

- Arduino nano;
- Dois capacitores;
- Um regulador de tensão LM7805;
- Três resistores;
- Dois displays de 7 segmentos, cátodo comum, FJS18101AH;
- Dois LEDs;
- Dois furos para comunicação UART;

PINAGEM

Os dois displays estão com todos os pinos conectados, exceto os pinos 1, 5 e 8

1. Displays → Arduino

- Disp.(1) 5 → Resistor 1 → D9
- Disp.(2) 5 → Resistor 2 → D10
- 7 → D11 > A
- 6 → D12 > B
- 4 → D6 > C
- 3 → D5 > D
- 2 → D4 > E
- 9 → D7 > F
- 10 → D8 > G
- 8 → Não está conectado > DP

2. LEDs → Arduino

- LED(1) → D2
- GND → GND led(2) → resistor → GND
- LED(2) → D3
- GND → GND led(1) → resistor → GND

3. Comunicação UART_ESP32 → Arduino

- RX0 → TX1
- TX0 → resistor(esp32) → RX0