**I. Đã tìm hiểu tuần này**

**1. Lập trình – trên test board**

**-** Đã tạo và điều chỉnh PWM

- Đọc nhiệt độ và hiển thị trên LCD.

\*Nhưng nhiệt độ đọc có sai lệch, chưa tìm ra nguyên nhân.

**2. Khối điều khiển động cơ.**

**-** Động cơ RS385.

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

|  |
| --- |
|  |
| các thông số cần quan tâm của động cơ |

- Lý do chọn MOSFET thay vì BJT

|  |  |
| --- | --- |
| mosfet | bjt |
| Điểu khiển bằng áp | Điều khiển bằng dòng |
| Công suất tiêu thụ tốt hơn, vì trở kháng vào cao nên dòng cực B gần như = 0 | Công suất thường nhỏ hơn fet |
|  |  |
|  |  |

- Sử dụng Mosfet và photo quang.

+IRF740 là mosfet có thể chịu được dòng 10A, lớn so với giá trị dòng của động cơ. Và ở 12v thì mosfet này cũng bão hòa

+PC817 là opto quang sử dụng để đóng cắt mosfet.

A picture containing text, whiteboard

Description automatically generated

+ Tính R1.

R1 =

Vin: Điện áp ra vđk STM32 ~ 3.3V

Vf: Điện áp rơi trên diode ~ 1.4V(Datasheet)

If: Dòng cho phép qua diode ~ 50mA(Datasheet)

🡪 R1 = 38Ω. Để an toàn ta chọn R1 lớn hơn giá trị đó. **R1 = 220 Ω**

+ Tính R2

Dòng ra cũng được giới hạn Ic < 50mA.

🡪 Chọn R2 > = 🡪 **R2 = 330 Ω**

+ Tính R3

Là điện trở để Mosfet xả điện tích trên tụ. Chọn **R3 = 1k Ω**

**II. Mục tiêu tuần sau**

**-** Tính toán giá trị và chọn linh kiện cho mạch nguồn.

- Tìm lỗi đọc nhiệt độ .