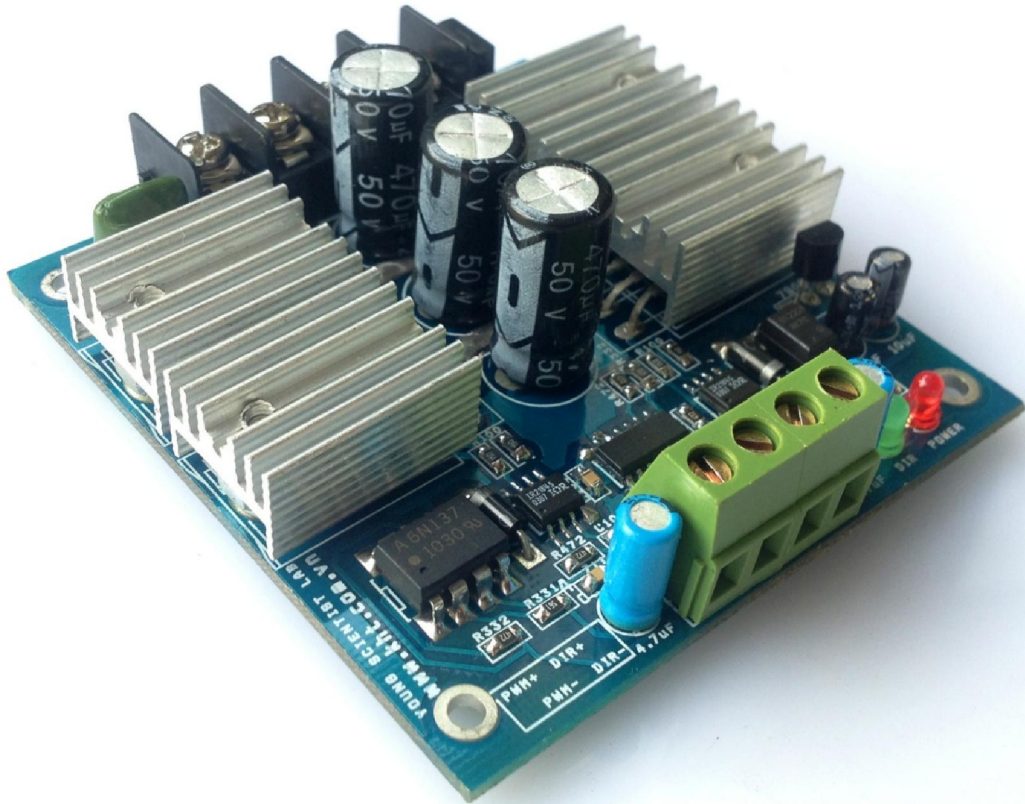


HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG DRIVER MOTOR KHT



Thông tin nhà phân phối

Hocdelam Group

Địa chỉ: số 6 – Bắc Ác, Phường Bình Thọ, Làng Đại Học, Quận Thủ Đức, Tp.Hồ Chí Minh

Hotline: 090 9979 011

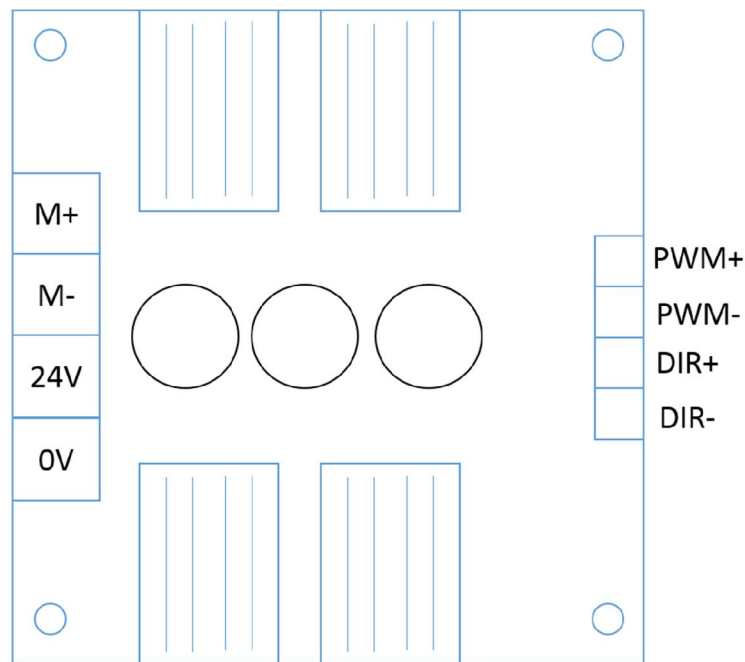
Web: <http://sanpham.hocdelam.org>

MỤC LỤC

1. Giới thiệu sản phẩm Trang 2
2. Kết nối phần cứng & lập trình điều khiển động cơ DC..... Trang 3

1. GIỚI THIỆU SẢN PHẨM

Driver motor KHT là một loại mạch công suất - thành phần không thể thiếu trong các ứng dụng điều khiển vị trí, vận tốc động cơ DC bằng phương pháp băm xung (PWM). Driver motor KHT là sản phẩm có công suất cao (chịu dòng tối đa 20A), thích hợp để điều khiển nhiều loại động cơ DC.



Sơ đồ chân driver motor KHT

| Ký hiệu | Mô tả | Loại |
|---------|-------------------------------------------|--------|
| M+/M- | Chân nối với động cơ | Output |
| 24V | Chân cấp nguồn dương (12-36V) | Nguồn |
| 0V | Chân ground | Nguồn |
| PWM+ | Chân tín hiệu cấp xung điều khiển động cơ | Input |
| PWM- | Chân nối với ground của card | Input |
| DIR+ | Chân tín hiệu đảo chiều động cơ | Input |
| DIR- | Chân nối với ground của card | Input |

Mô tả cụ thể các chân của driver motor KHT như sau:

- M+ và M- : là 2 chân cấp nguồn cho động cơ DC, được nối với 2 chân của động cơ.
- 24V: chân cấp nguồn dương từ 12-36 VDC. Nguồn được lấy từ accu hoặc adapter.
- 0V: chân cấp nguồn âm.

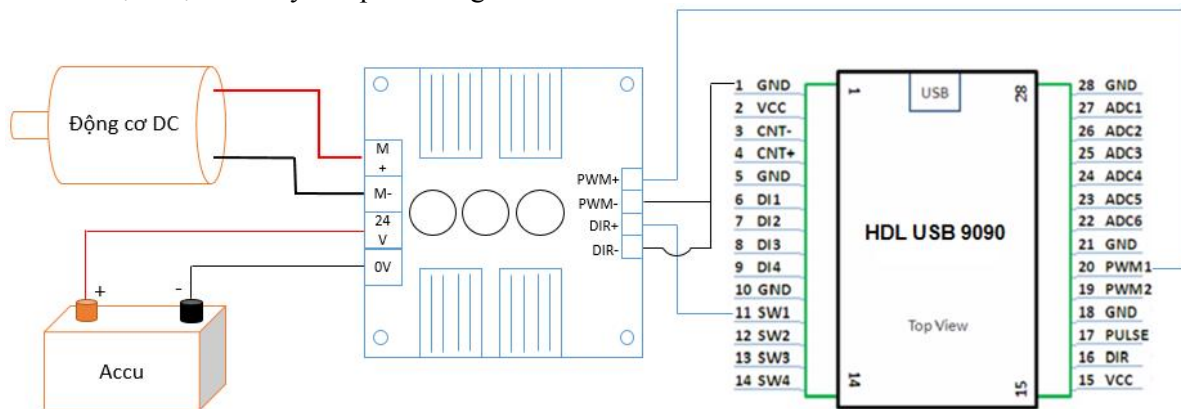
- PWM+/PWM- : chân cấp tín hiệu xung (0 đến 5V) để điều khiển động cơ DC. Chân PWM+ được nối với chân PWM và chân PWM- được nối với chân GDN của card HDL USB 9090.
- DIR+/DIR- : chân cấp tín hiệu đảo chiều (0 hoặc 5V) động cơ DC. Chân DIR+ được nối với chân SW và chân DIR- được nối với chân GND của card HDL USB 9090.

2. KẾT NỐI PHẦN CỨNG & LẬP TRÌNH ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ DC

Để điều khiển động cơ DC bằng phương pháp băm xung, ngoài driver motor KHT, cần thêm các thiết bị sau:

- Card HDL USB 9090 (hoặc một card bất kỳ có chức năng xuất tín hiệu xung).
- Động cơ DC 12V hoặc 24V.
- Accu hoặc adapter tương ứng với động cơ DC.

Sau đó thực hiện nối dây các phần cứng như hình dưới.

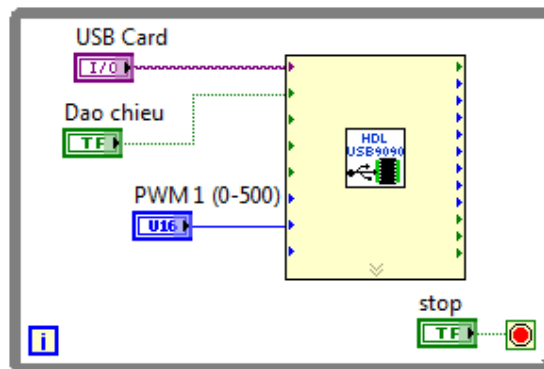


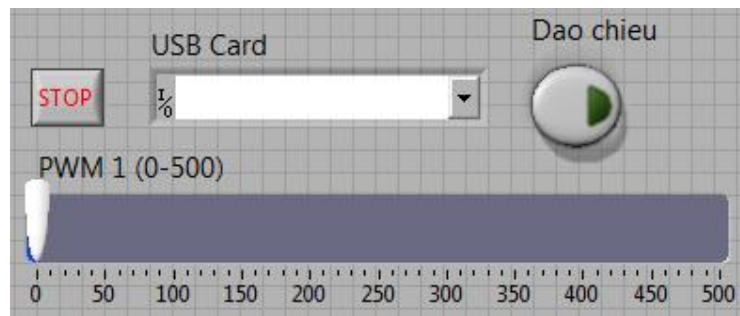
Sơ đồ kết nối phần cứng

Mở LabVIEW và lập trình như sau:

- Lấy thư viện card HDL USB 9090. Tại chân USB card tạo control.
- Tại chân PWM1 và SW1 tạo các control. Lưu ý: trên phần cứng nối vào chân nào của card thì trên hàm thư viện tạo control ở chân tương ứng.
- Lấy hàm Whileloop để tạo vòng lặp.

Ta được kết quả chương trình như sau:





Chương trình điều khiển động cơ DC với driver motor KHT

Chọn cổng USB và chạy chương trình. Tăng giá trị PWM1 và thay đổi trạng thái control Dao chieu và quan sát động cơ.

Chúc các bạn thành công!