

DETAIL  
SKETCH2

DETAIL  
SKETCH3

DETAIL  
SKETCH4

DETAIL  
SKETCH5

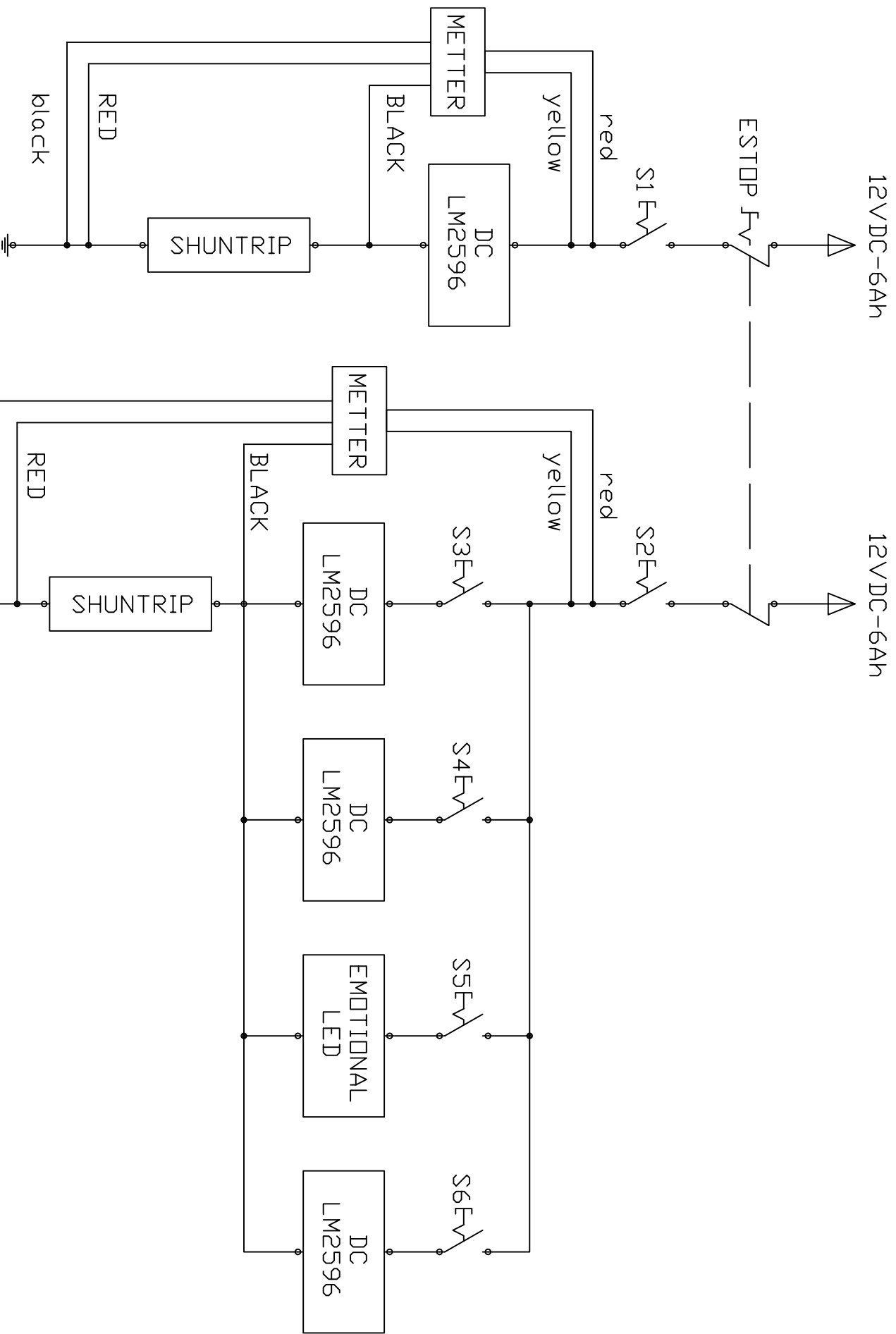
SKETCH 1

ARM

MOTORS

EMOTIONAL  
LED

SENSORS



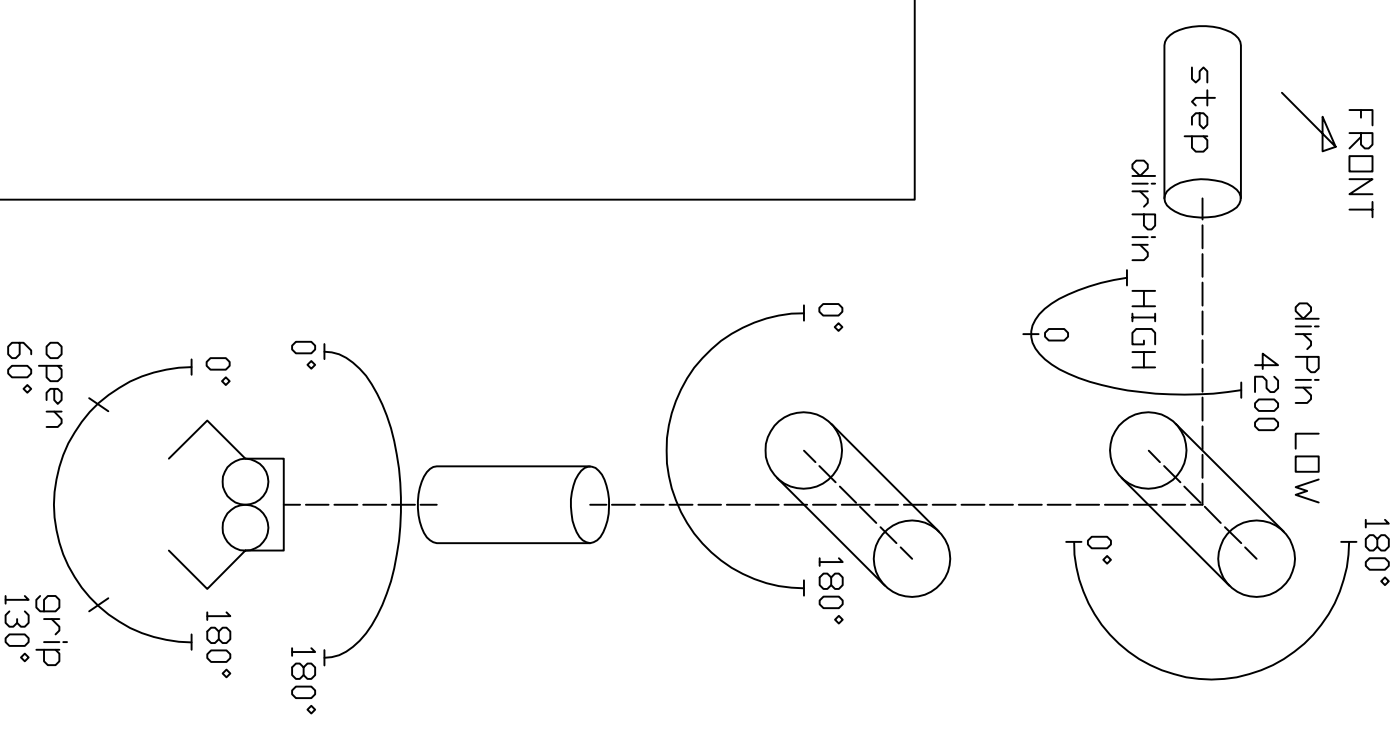
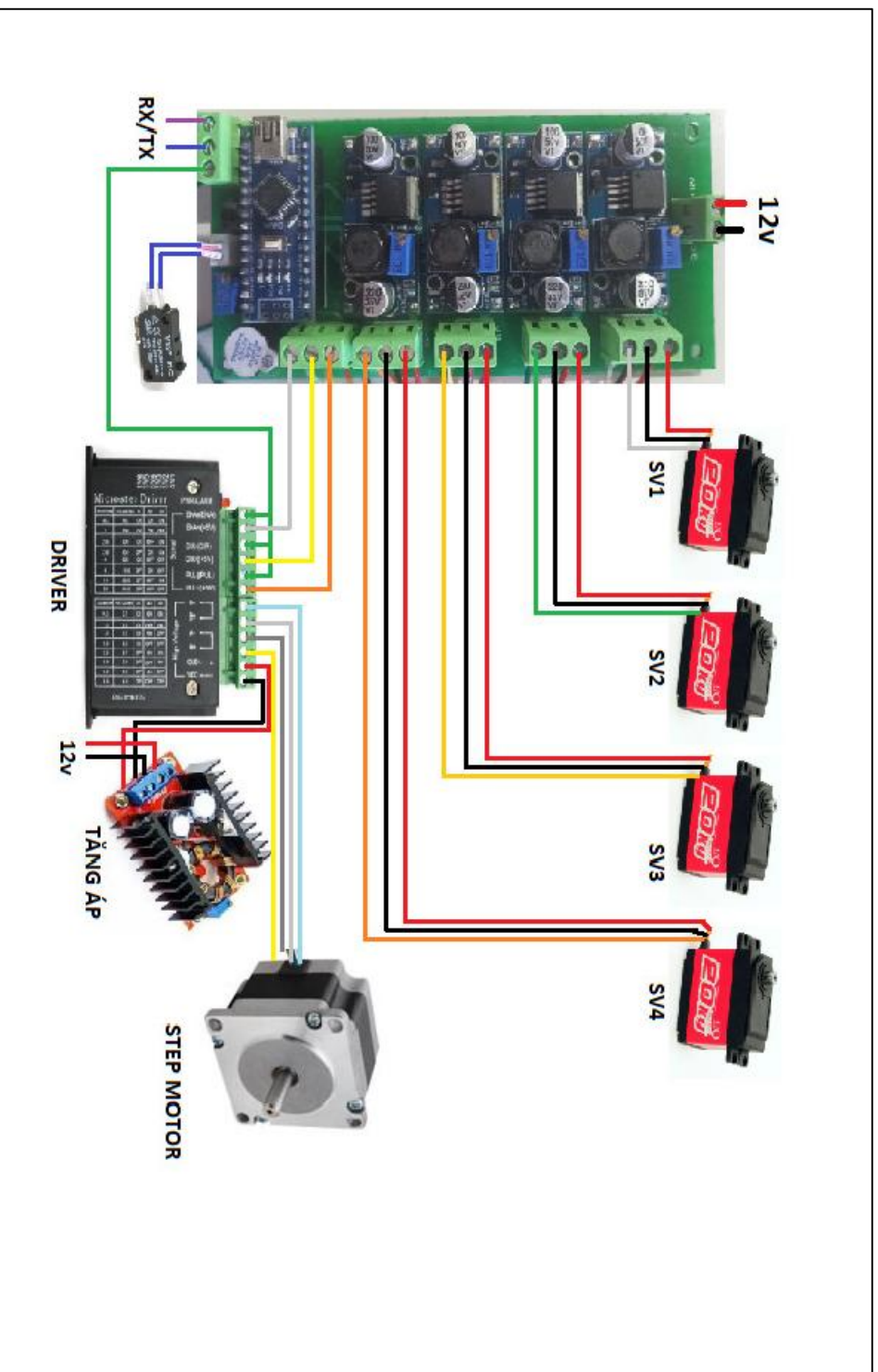
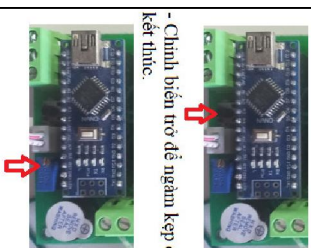
SKETCH 1.1

## SKETCH 2

### SET GÓC KẸP:

- Reset board Arduino đồng thời nhấn giữ nút nhấn đến khi nghe còi kêu 2 tiếng liên tục thì nhả ra.

- Chỉnh biến trở để ngăn kẹp đến vị trí mong muốn sau đó nhấn lại nút nhấn để kết thúc.

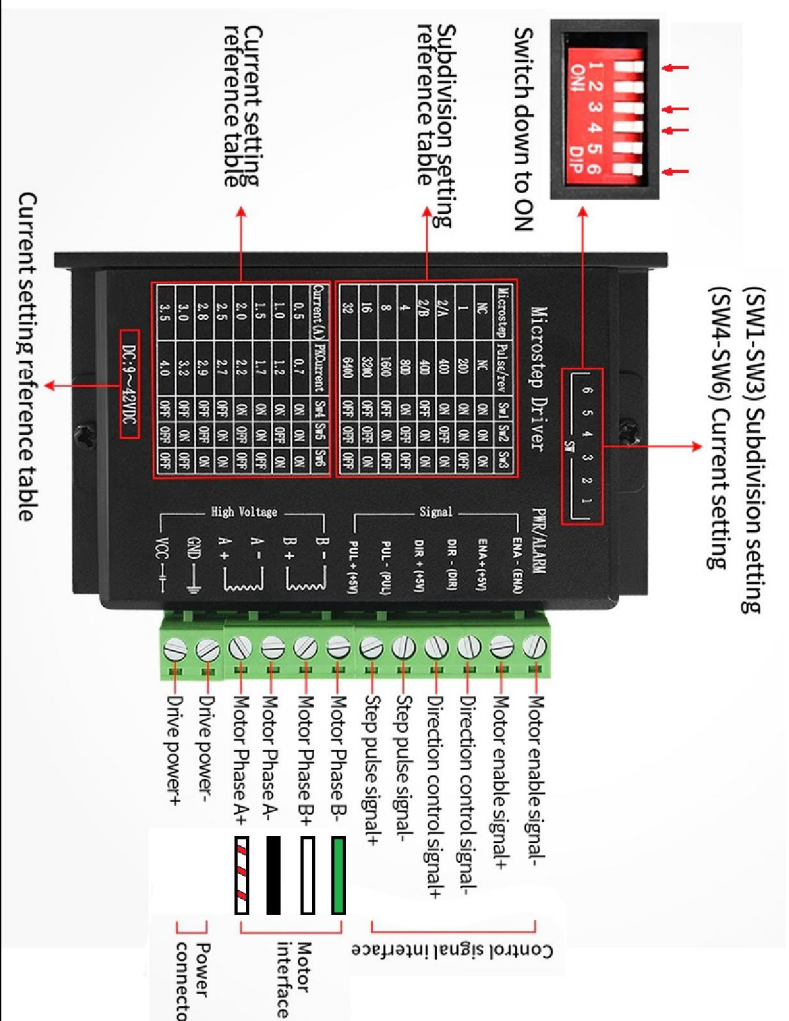


Cài đặt vị bước cho driver

Micro	Pulse/rev	SW1	SW2	SW3
OFF	0	0	0	0
1	200	0	0	1
1/2A	400	0	1	0
1/2B	400	0	1	1
1/4	800	1	0	0
1/8	1600	1	0	1
1/16	3200	1	1	0
OFF	0	1	1	1

Cài đặt cường độ dòng điện

I(A)	SW4	SW5	SW6
4.0	1	1	1
3.5	0	1	1
3.0	1	0	1
2.5	0	0	1
2.0	1	1	0
1.5	0	1	0
1.0	1	0	0
0.5	0	0	0



SKETCH 2.1

THÔNG SỐ KỸ THUẬT  
+ Nguồn đầu vào là 9V – 42V.

+ Dòng cấp tối đa là 4A.

+ Ngõ vào có cách ly quang, tốc độ cao.

+ Có tích hợp đo quá dòng quá áp.

+ Cân nặng: 200G.

+ Kích thước: 96 \* 71 \* 37mm.

Cài đặt và ghép nối:

DC+: Nối với nguồn điện từ 9 – 40VDC

DC-: Điện áp (-) âm của nguồn

A+ và A-: Nối vào cặp cuộn dây của động cơ bước

B+ và B-: Nối với cặp cuộn dây còn lại của động cơ

PUL+: Tín hiệu cấp xung điều khiển tốc độ (+5V) từ BOB cho M6600

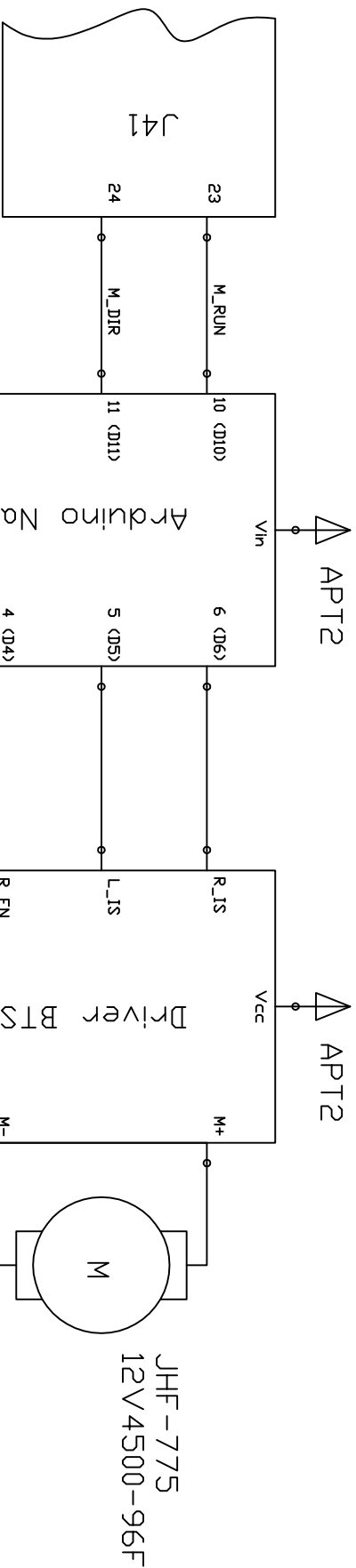
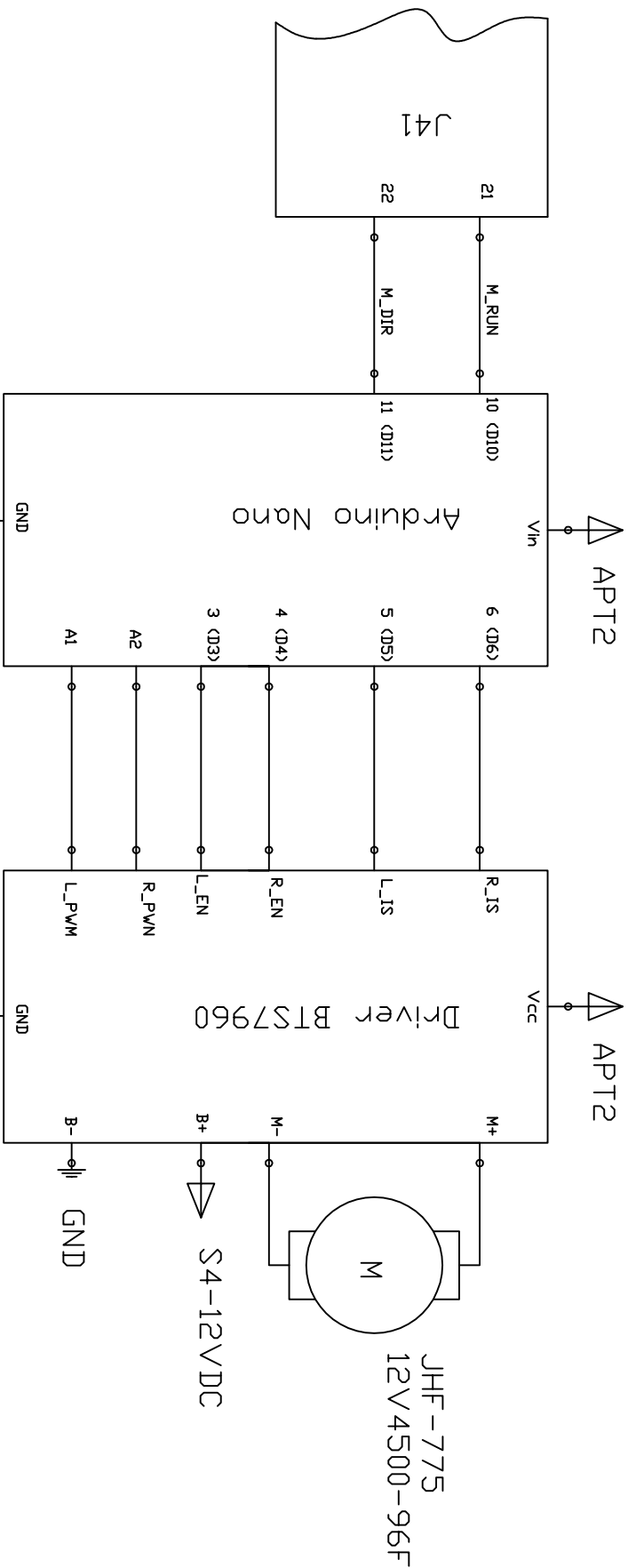
PUL-: Tín hiệu cấp xung điều khiển tốc độ (-) từ BOB cho M6600

DIR+: Tín hiệu cấp xung đảo chiều (+5V) từ BOB cho M6600

DIR-: Tín hiệu cấp xung đảo chiều (-) từ BOB cho M6600

ENA+ và ENA-: Khi cấp tín hiệu cho cặp này động cơ sẽ không có lực momen giữ và quay nữa

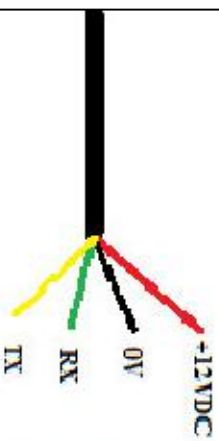
Có thể đầu tín hiệu dương (+) chung hoặc tín hiệu âm (-) chung

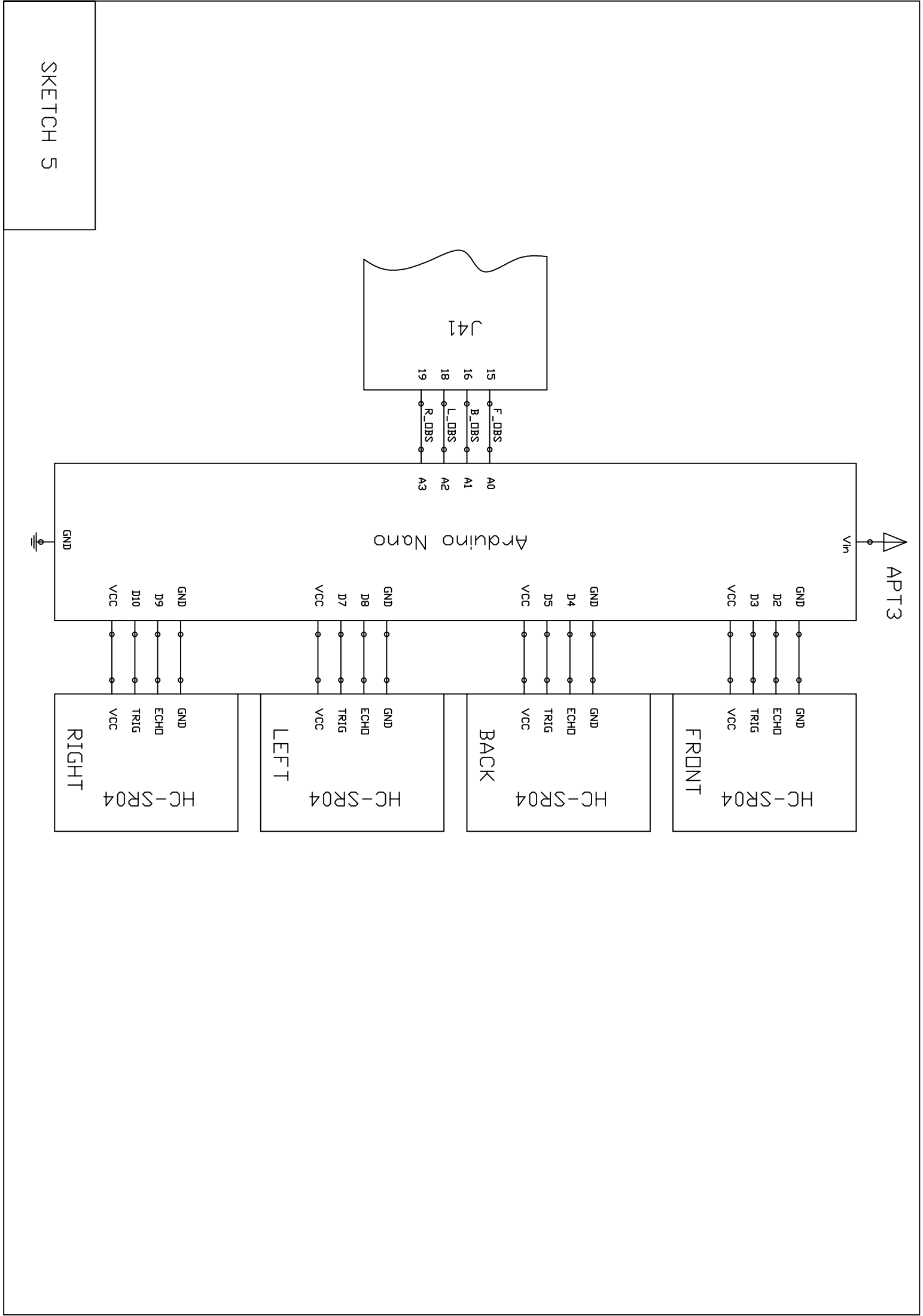


SKETCH 3

**EX FRAME:** smile, 10, 10, 10a  
1 2 3 4

1: smile, normal, sad, angry, surprised, sleep, off  
2: Cường độ sáng màu đỏ (0 - 255)  
3: Cường độ sáng màu xanh lá (0 - 255)  
4: Cường độ sáng màu xanh dương (0 - 255)





SKETCH 5