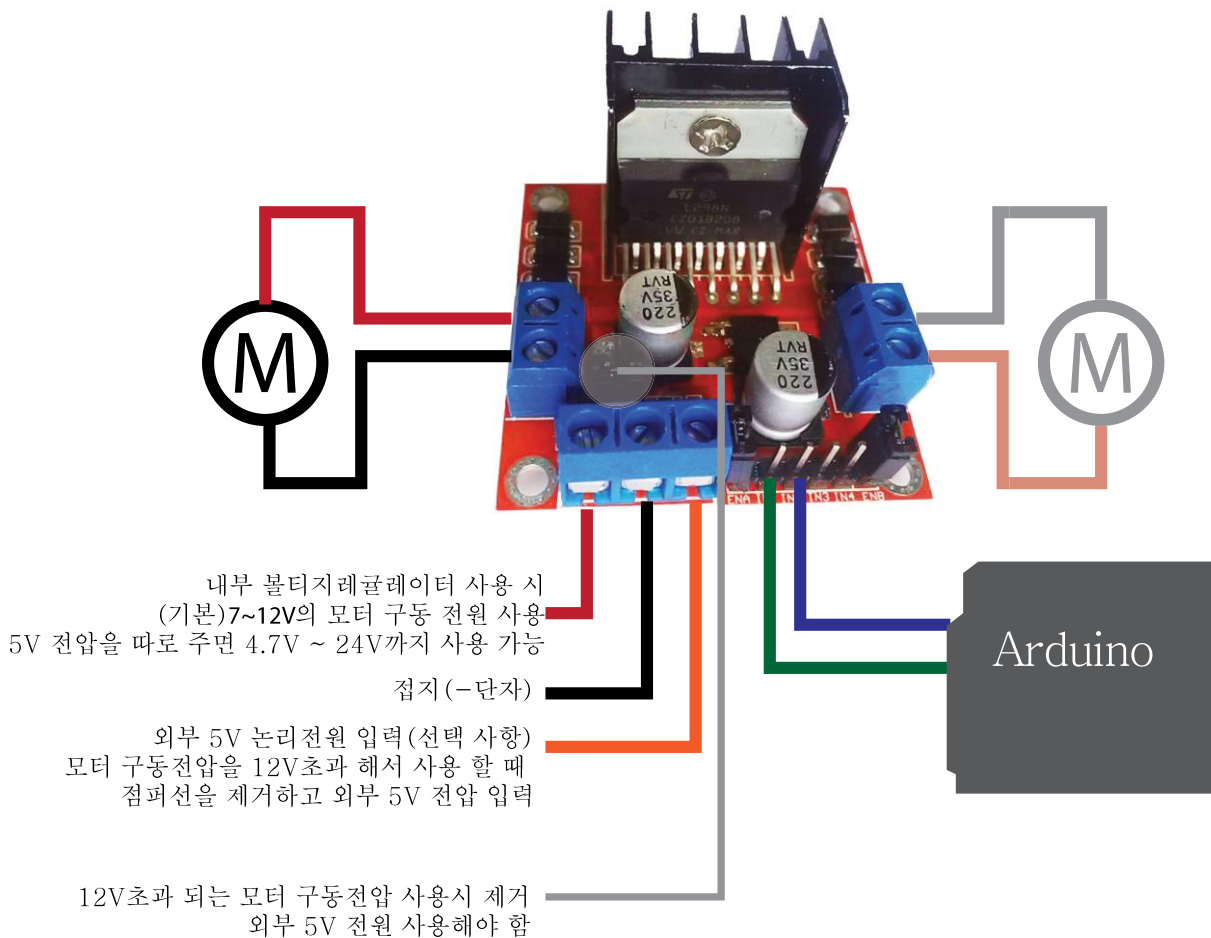


L298N 모터 드라이버 사용 설명서

1. 사양

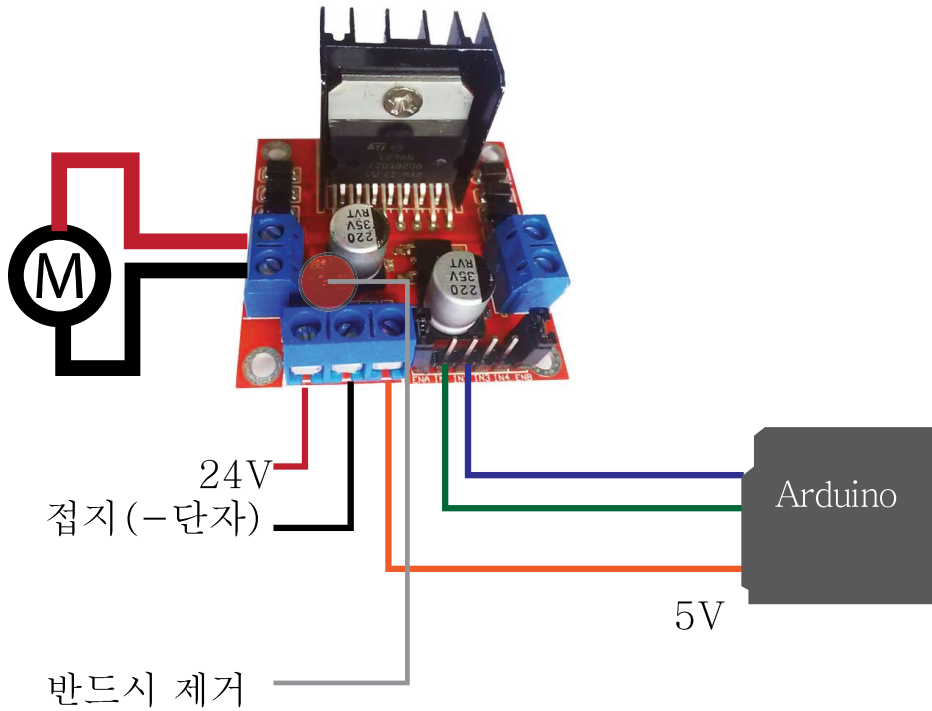
- 타입: Half-bridge DC 모터 제어 회로
- 입/출력채널 : 2개
- 모터 구동 입력 전압 : 4.7~24V
- 작동 온도 : -25~130℃
- 최대 허용전류 : 채널당 2A
- Logic 0V 최대 전압 : 1.5V(노이즈에 강하게 설계되었음)

2. 회로 연결 방법



3. 12V를 초과하는 모터 구동 전원을 연결할 경우. 예(24V)

24V를 연결하면 내부 볼티지 레귤레이터에 무리가 가기 때문에 그림과 같이 내부 볼티지 레귤레이터 연결 점퍼를 제거한다. 이 때 논리소자를 작동하기 위한 5V는 따로 공급해 줘야 하는데 아두이노를 사용할 경우 아두이노의 5V 출력단자를 이용할 수 있다.



아두이노 5V 출력 단자에 연결

4. 모터 구동 신호 주기

1. 모터 구동 신호는 out1, out2단자를 사용하려면 in1, in2에 다음과 같이 신호를 주면 된다.

in1	in2	모터 상태
LOW	LOW	전원에 연결 되지 않음
LOW	HIGH	역방향 회전
HIGH	LOW	정방향 회전
HIGH	HIGH	브레이크

in1과 in2는 PWM신호를 주어 출력세기를 조절할 수 있다. 아두이노의 경우 analogWrite() 함수를 사용한다.

예제 코드(setup에 복사해서 사용해 보세요);

```
const int IN1 9; //Arduino 9번 핀에 in1 연결  
const int IN2 10 //Arduino 10번 핀에 in2 연결  
pinMode(IN1, OUTPUT); pinMode(IN2, OUTPUT);
```

예제 코드(loop에 복사해서 사용해 보세요);

```
analogWrite(IN1, 127); analogWrite(IN2, 0); //50% 출력으로 정방향 회전  
delay(1000);  
analogWrite(IN1,0); analogWrite(IN2, 0); //정지  
delay(1000);  
analogWrite(IN1, 0); analogWrite(IN2, 127); //50% 출력으로 역방향 회전  
delay(1000);  
digitalWrite(IN1, HIGH); digitalWrite(IN2, HIGH); //급 정지  
delay(1000);
```