

STEP Motor Driver

모터뱅크

모델명 : SBD-10



제품설명

SBD-10 는 STEP Motor 드라이버로 2 상 바이폴러 타입의 모터를 구동할수 있습니다. PWM 과 DIR 을 통한 제어를 지원하며 42 각 모터의 후면에 일체형으로 결합되는 구조를 취하고 있습니다

SBD-10 상세구성

- 1) 2상 바이폴러 1.8도 스텝모터 드라이버.
- 2) 파워입력전압(VDD) : DC 11V~ 28V(권장 DC24V)
- 3) 전류 2A/phase (max).
- 4) 42각 모터에 최적화된 설치용이한 제품.
- 5) 분주비 1/2/4/8/16/32 지원
- 6) Steps, Dir, Enable port로 제어
- 7) 제어포트 전압레벨지원 : 3.3V~5V 혹은 12V~24V
- 8) 과전류, 과열 보호기능
- 9) 제품사이즈 : 42(L) mm x 42(W)mm x 13(H)mm
- 10) 무게 : 30 g

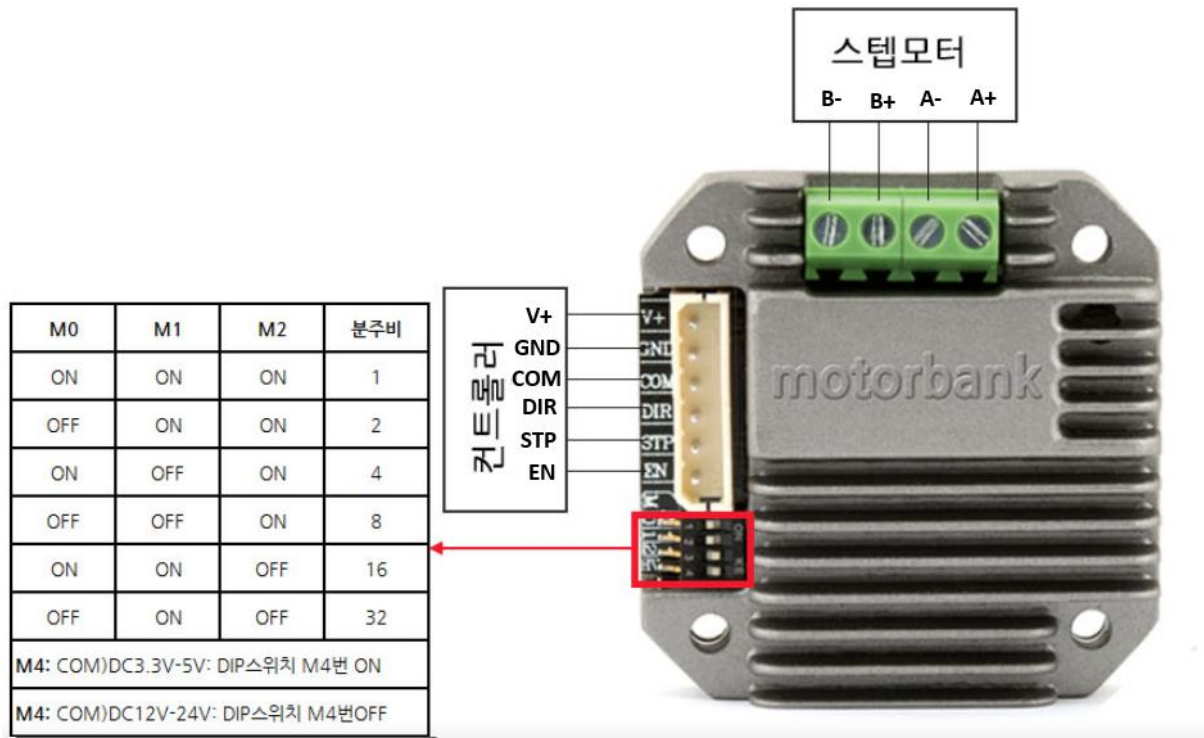
특징 :

SBD-10 는 스텝펄스와 방향핀, 인에이블핀을 사용하여 외부제어가 가능한 42 각 스텝모터에 최적화한 스텝모터드라이버로 42 각모터 후면에 부착하여 최적의 사이즈로 구성할수 있는 정밀제어제품 입니다.

제품의 전기적 특성 :

VCC : DC 11V ~ 28V
출력전류 : 0~2A (A/Phase), 최대 2A
I/O level : 3.3V~5V 혹은 12V~24V (M4 스위치로 설정)
절연저항 : 상온상압 > 100M 옴
절연강도 : 0.5kv , 1 Min
사용환경 : -20deg ~ 85deg

제품의 단자구성 :



스텝모터 단자파트:

- A+ 단자(output) : 스텝모터 A+ 상
- A- 단자(output) : 스텝모터 A- 상
- B+ 단자(output) : 스텝모터 B+ 상
- B- 단자(output) : 스텝모터 B- 상

컨트롤러 단자파트:

- V+ 단자(in) : 모터드라이버용 전원 VCC 로 DC11V~28V
- GND 단자(in) : 모터드라이버용 전원 GND
- COM 단자(in) : 제어용단자의 전원처리단자(VDD 혹은 GND)
- DIR 단자(in) : 모터 방향 제어용단자(M4 설정에따라 3.3V~5V 혹은 12V~24V)
- STP 단자(in) : 모터속도용 Step pluse 단자(M4 설정에따라 3.3V~5V 혹은 12V~24V)
- EN 단자(in) : 모터 Enable(M4 설정에따라 3.3V~5V 혹은 12V~24V)

기능선택 스위치 파트:

- M0 : M0~M2 의 상태로 micro step 분주비 결정
- M1 : M0~M2 의 상태로 micro step 분주비 결정
- M2 : M0~M2 의 상태로 micro step 분주비 결정
- M4 : COM 단자와 DIR,STP,EN 에 가하는 전압레벨결정 (5V,24V)

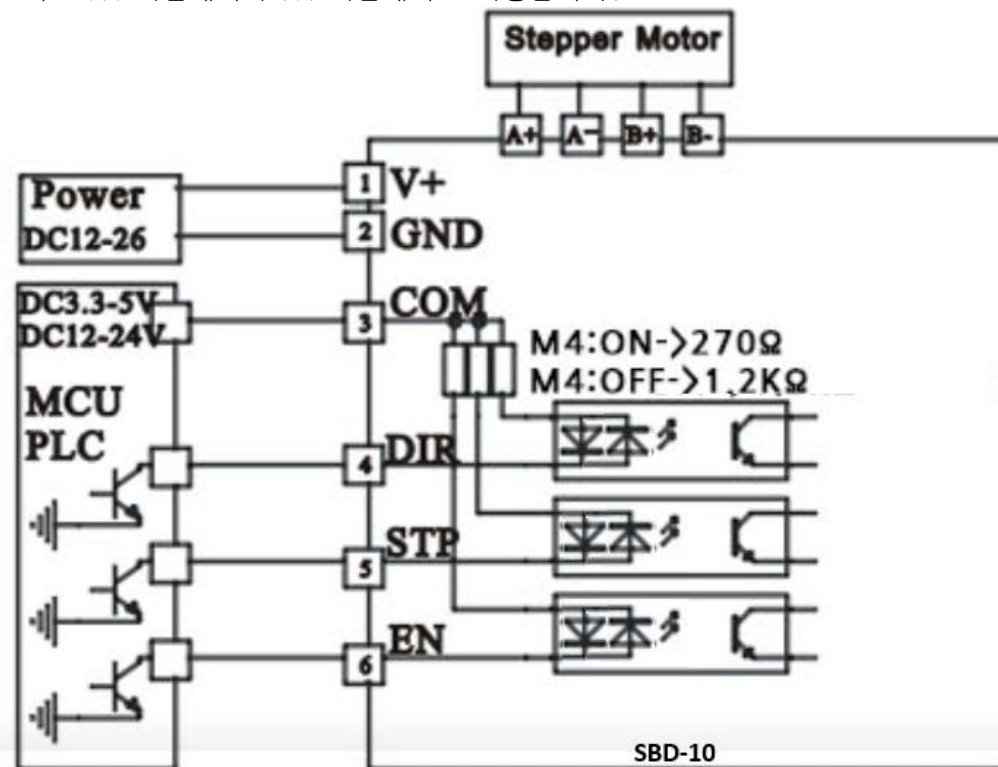
모터 상전류 조절설정 :



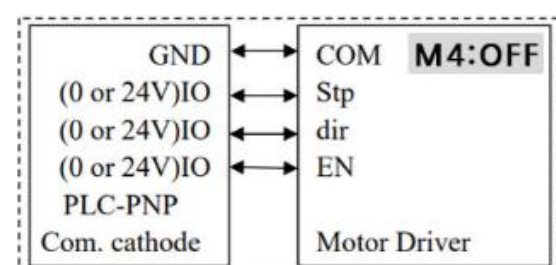
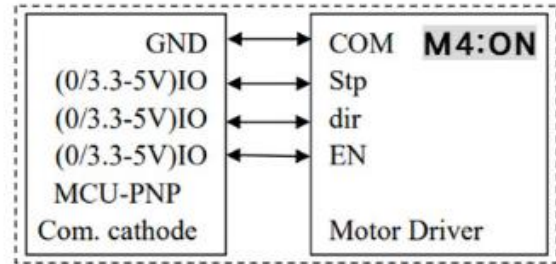
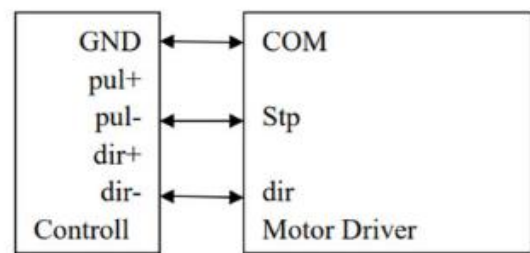
Vref 홀 와 GND 홀 사이의 전압값측정하여 상전류결정

제어단자 전압레벨설정:

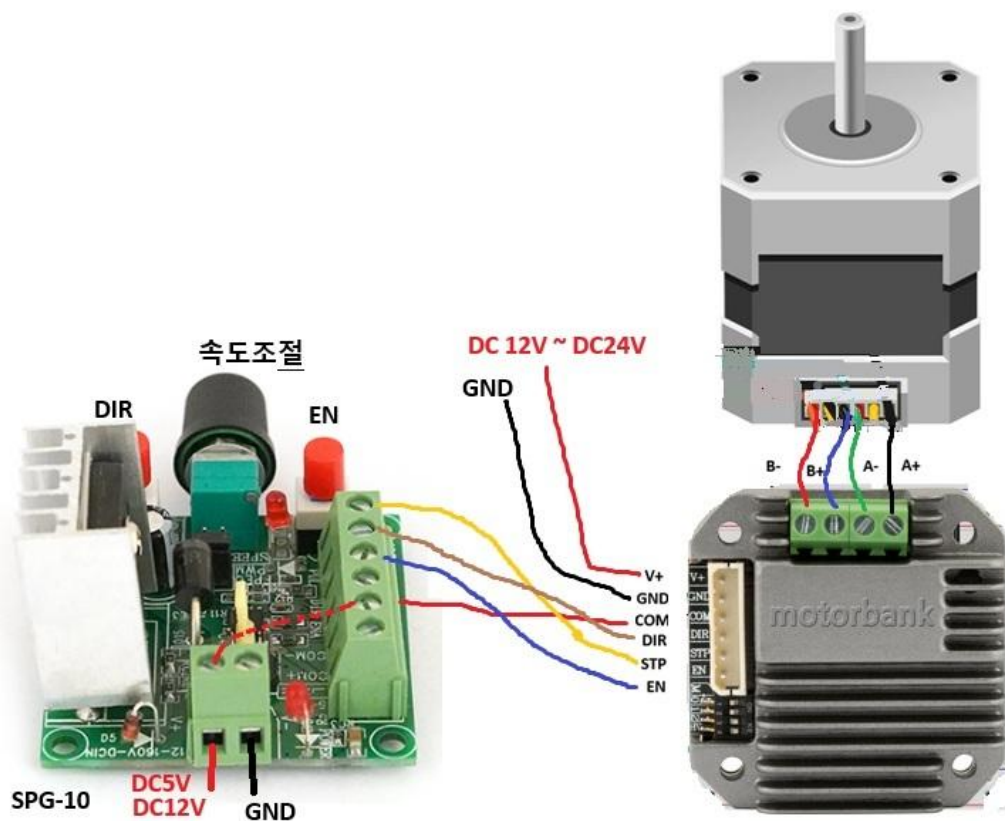
PLC 제어나 MCU 제어를 위해 M4 switch 로 제어레벨설정가능 합니다.
 그리고 NPN 타입제어나 PNP 타입제어도 가능합니다.



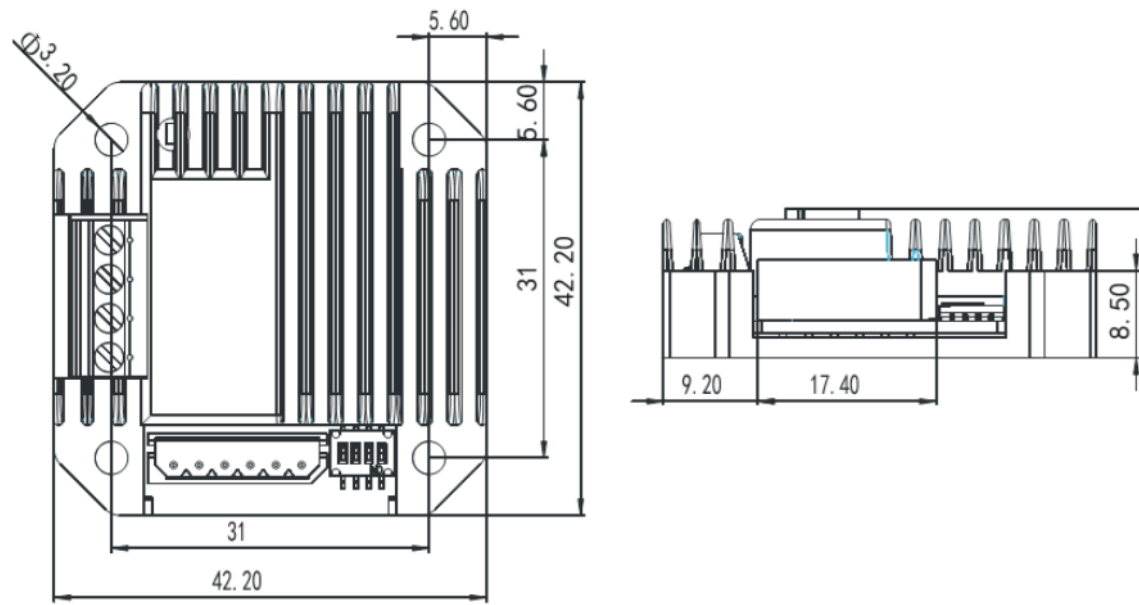
COM 단자에 GND 를 연결하여 PNP 타입으로 제어하고
 COM 단자에 DC 3.3V~5V 나 DC 12V~24V 를 공급하여 NPN 타입으로 제어.



결선도:



제품치수(Dimension Drawing) :



제품사용처 :

