

STEP/BLDC Motor Controller

모터뱅크

모델명 : SPG-10



제품설명

SPG-10 는 BLDC 혹은 Step Motor 드라이버를 제어하는 컨트롤러이며 DC5V~DC48V 까지 다양한 전원을 받아서 PWM 과 Pluse 주파수를 제어하는 기능을 제공합니다.

SPG-10 상세구성

- 1) STEP Motor 드라이버에 연결하여 모터속도 제어용(주파수모드)으로 사용
- 2) BLDC Motor 드라이버에 연결하여 모터속도 제어용(PWM)으로 사용
- 3) 파워입력전압(VDD) : DC 5V~ 48V
- 4) 제어동작 : 가변저항(속도조절100k) 1개, 스위치(방향전환) 1개, 스위치(Start/Stop) 1개
- 5) 출력주파수를 3단으로 제어가능제공(82hz~2.3Khz, 590Hz~15.8kHz, 5.8khz~127k hz)
- 6) 출력 1 : PWM 혹은 펄스주파수 출력(DC5v~12V)
- 7) 출력 2 : 방향제어(DIR), Start/Stop Digital 출력.
- 8) 출력(Com+,com-) : 드라이버의 제어단자에 제공되는 전원.
- 9) 출력 Power : DC5V~DC12V(입력전압에 따라 12V이상 12V에 고정)
- 10) 보드사이즈 : 50 mm x 50mm

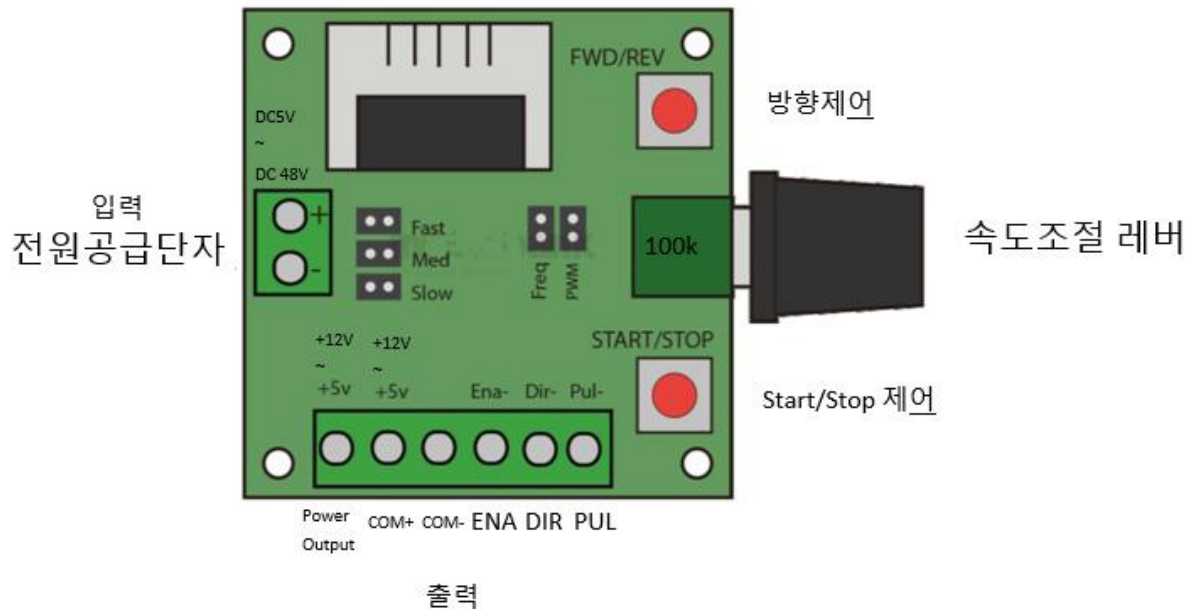
특징 :

SPG-10 는 PWM 제어와 주파수제어가 가능한 속도조절기로 BLDC 나 Step 모터드라이버에 붙여서 사용하는 제어기입니다.
입력전원이 DC5V~DC48V 로 넓은 전원범위를 커버하여 출력제어전압은 DC12V 이하로 제어하고 속도뿐만아니라 방향과 Start/Stop 까지 가능한 만능제어기 입니다.
특히 주파수를 3 단으로 나눠서 넓고, 세부적 제어가 가능토록 설정이 가능한 구조입니다.

제품의 전기적 특성 :

VDD : DC 5V ~ 48V (1A 이상~)
PWM output : 0V ~ (5V~12V)
Frequency Output : 0V ~ (5V~12V), 3 단주파수 범위 구성
Motor_output : VDD,GND, DC 5V, PWM_TTL, CW/CCW_TTL, DIR_TTL
DIR output : 0V.(5V~12V)(Switch pull:high)
Start/Stop output : 0V.(5V~12V)(Switch pull:high)
COM+/COM- output : 0V,(5~12V)

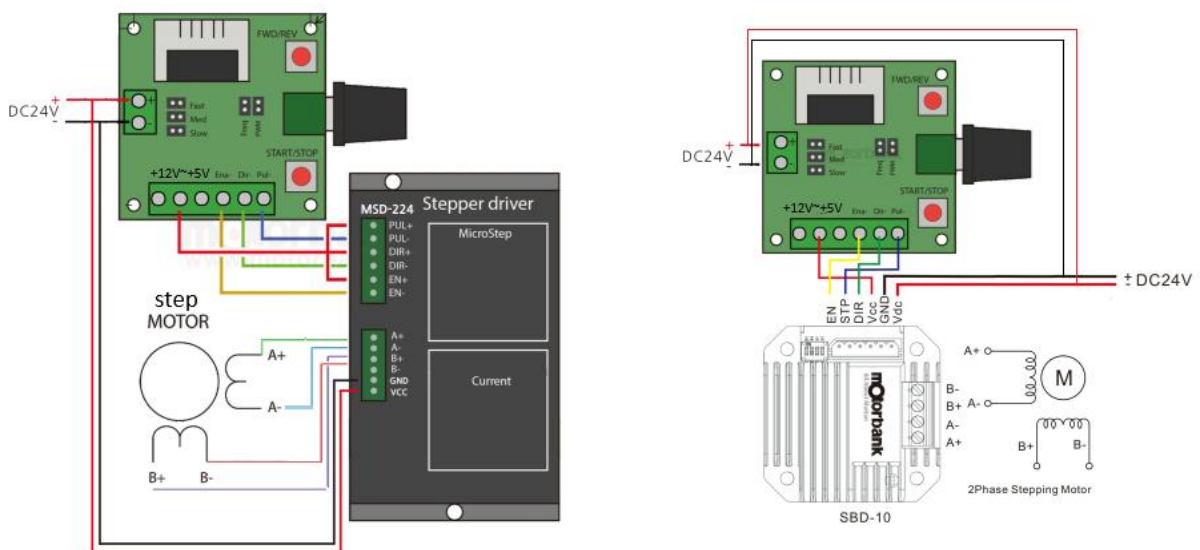
선택스위치 1,2 : PWM/Frequency 선택, 주파수범위 3 단설정
 파워여분출력 : DC 5V~12V output(입력전원이 DC12V 이상시 전압 regulating Output DC12V)
 제어주파수 3 단 범위 :
 board fast 설정 : 5.8khz~127k hz, PWM 시(8~11k hz)
 board med 설정 : 590Hz~15.8kHz, PWM 시(975hz)
 board slow 설정 : 82hz~2.3Khz, PWM 시(83~136hz)



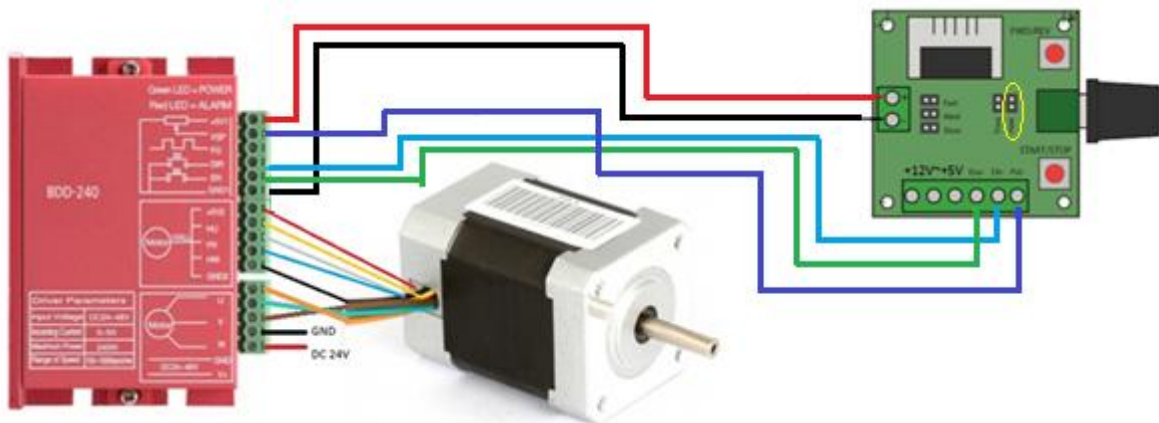
- 주의사항 : 출력전압 regulation은 입력전압 DC14V이상 부터 동작되기에
 DC 5V 출력(PWM,DIR..등등)을 원할경우 입력전압을 DC5V로 해야 합니다.
 (DC48V->11.4V, DC24V -> 11.4V, DC15V->11.4V,DC12V->9.2V, DC5V->3.8V)

제품 결선도 :

1) Step motor

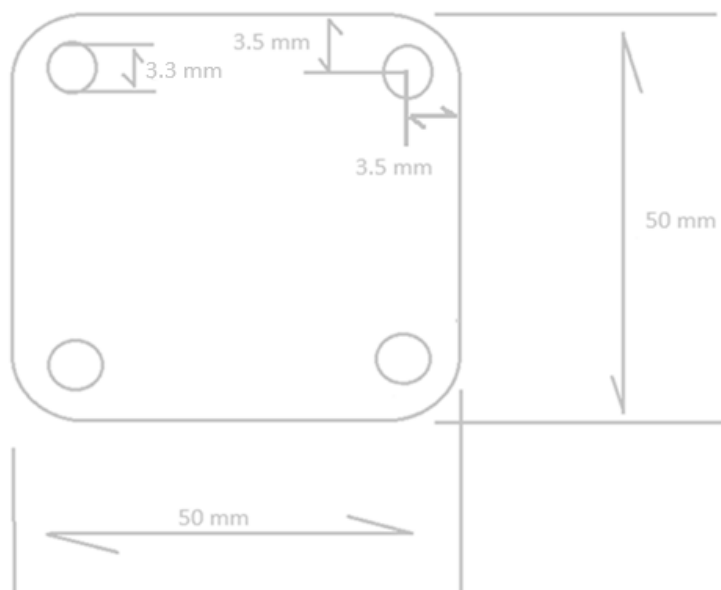


2) BLDC Motor



BL4259 + BDD-240 + SPG-10 연결구성

제품치수(Dimension Drawing) :



치수 : mm

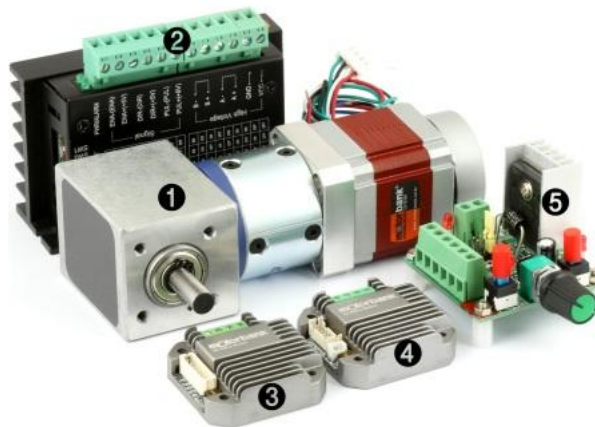
중량 : about 52 g

제품구성품(Product Components) :

- 1) 모터컨트롤러 (SPG-10) : 1개



호환제품 구성:



- | | |
|-------------------------|----------------|
| ① 베벨기어 엔코더 바이폴라 스텝모터 | BG42-NK244-E20 |
| ② 분리형 2상 바이폴라 스텝모터 드라이버 | MSD-224 |
| ③ 부착형 64분주 2상 스텝모터 드라이버 | SBD-10 |
| ④ 부착형 64분주 2상 스텝모터 드라이버 | SBD-10 |
| ⑤ 부착형 스텝모터 PG내장 드라이버 | SCD-10 |

