

GUX-2-30~100 메뉴얼

- 본 설명서의 1페이지는 이해하기 쉽게 말로 풀어 놓은 설명서 입니다.
사용전 반드시 읽어보시고 사용해주세요.

주의

배터리 + , - 극성을 기판의 극성대로 반드시 확인하여 기판 전원 단자대에 연결하십시오.

극성이 바뀌어 연결하시면 기판이 파손됩니다. (전원 1. 24V DC +극 / 전원 2. GND -극)

배터리 충전시 드라이버(컨트롤러)의 전원을 OFF한후 충전하시거나 PWR SWITCH를 OFF후 충전하세요.

충전기에 따라 고전압이 드라이버에 투입시 고장의 원인이 됩니다.

드라이버의 셋팅값의 재설정을 하지마세요.

(출고시 모터에 맞게 셋팅되어 출고됩니다)

사용팁 (입출력 I/O사양 결선 방법)

회전방향 선택: 흑색(8)에 노랑색(4)이면 연결되면 시계 방향, 연결이 해제되면 반시계방향으로 방향 설정이 됩니다. (추후 운전 명령시 회전할 방향을 결정합니다.)

기어비율에 따라 회전방향은 반대로 변환되어 출력될 수도 있습니다.

반시계 방향 운전/정지 선택: 흑색(8)에 흰색(5)가 연결되면 반시계 방향으로 회전합니다.

흰색(5, START)가 떨어지면 자연정지 됩니다.

시계방향 운전/정지 선택: 흑색(8) + 노랑색(4)에 흰색(5)가 연결되면 시계 방향으로 회전합니다.

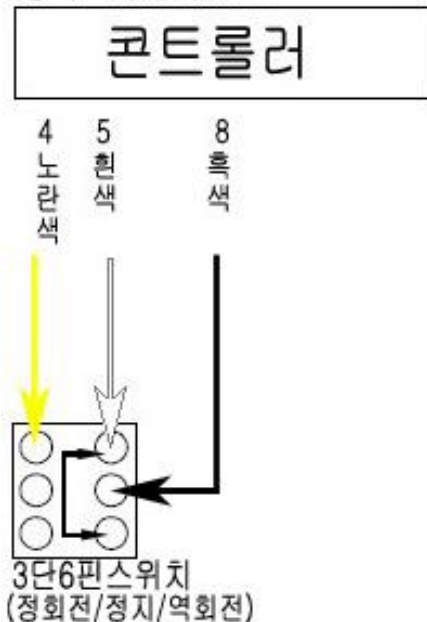
흰색(5, START)가 떨어지면 자연정지 됩니다.

- 제어기의 전원 ON/OFF로 운전/정지를 사용하지 마세요.

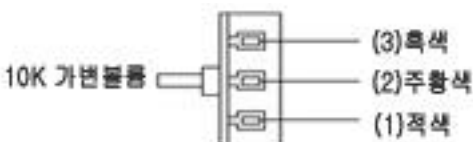
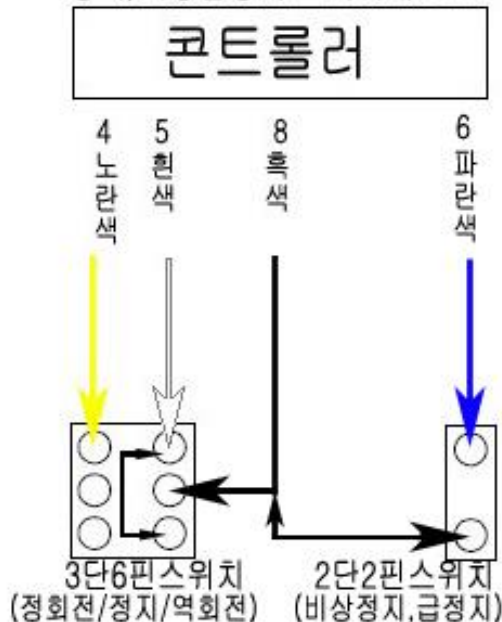
브레이킹 작동 선택: 흑색(8)에 파랑색(6)이 연결이 되면 급정지합니다.

-브레이킹이 작동되면 모터에 전기적 브레이킹 작동으로 급정지합니다. (급정지할 경우 기구와 모터에 자연정지시보다 충격이 크오니 기능이 필요 없을 경우 사용 안함을 권장함)

정역스위치 배선도



정역/비상급정지 스위치배선도



GGM

GGM 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.
본 제품을 사용하기 전에 반드시 사용설명서를 잘 읽고, 제품에 관한 지식, 안전정보 그리고 주의사항 전반에 관해 숙지하신 후 바르게 사용하여 주십시오. 읽으신 후에는 언제든지 참고할 수 있도록 반드시 소정 장소에 보관하여 주십시오.

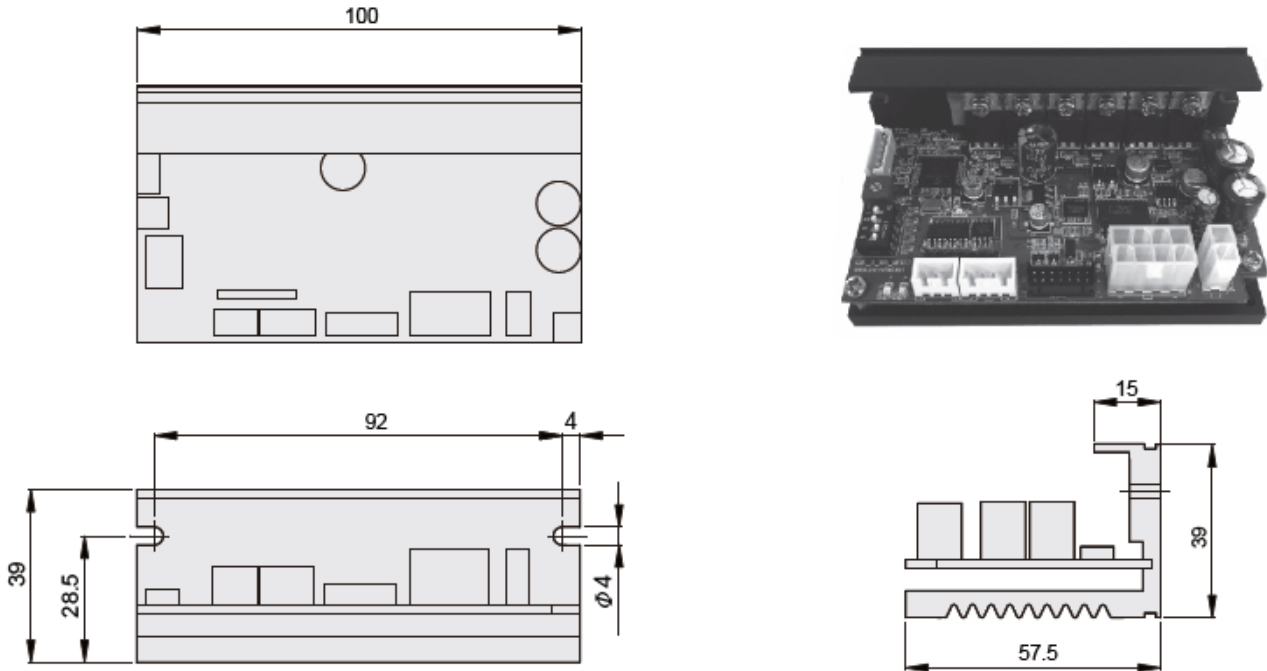
사용설명서

BLDC SPEED CONTROL UNIT

GUX (30W,50W,100W)

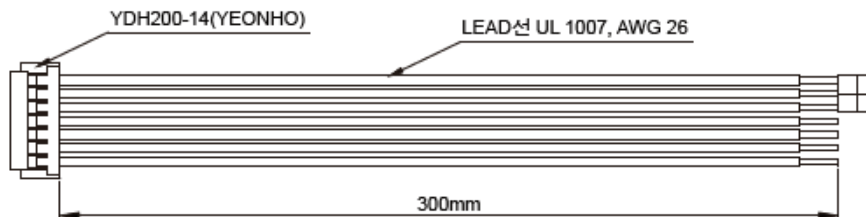
1. 제품외형도

■ Driver 본체 외형도

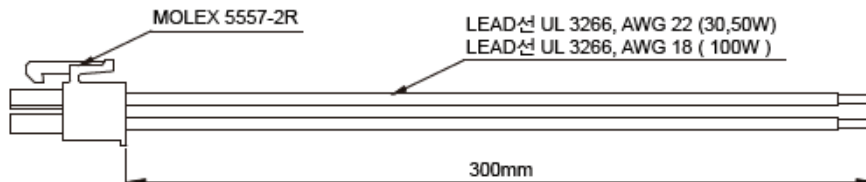


[부속품]

■ Driver 입력신호 Cable, 외부볼륨



■ Driver 전원 Cable



■ 연장선

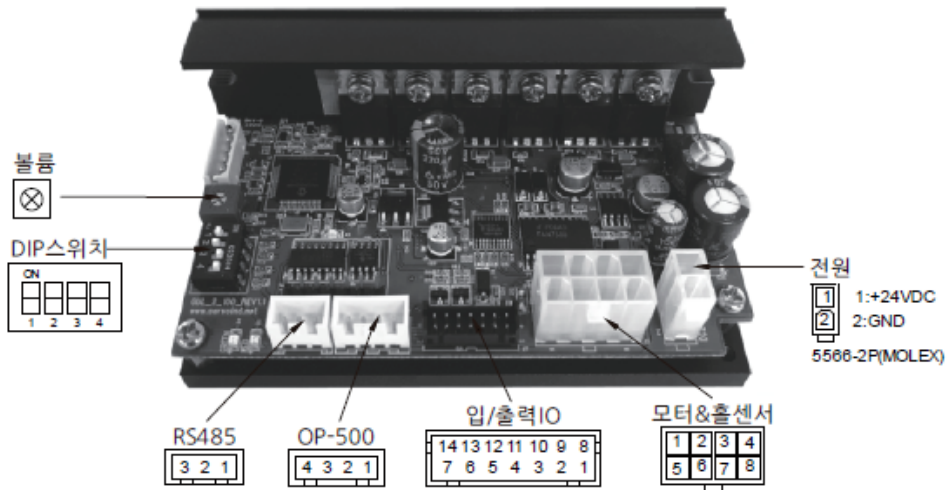


MODEL	L(연장선 길이)
KXEW-1	1m
KXEW-1.5	1.5m
KXEW-2	2m

2. 주요 사양

항 목	내 용			비 고
정격 출력	30W	50W	100W	
입력 전원	DC24V (±10%)			
정격 전류	2.1	3.1	6	
최대 전류	3.7	5.4	9.8	
외형 사이즈 (mm)	100 X 58 X 37			
통신	RS485 (옵선)			
속도제어 범위	100~3,000r/min (속도 변동율 ±1%이하)			

3. 각부의 명칭과 기능



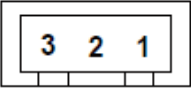
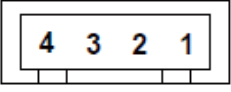
4. DIP 스위치 및 내부 볼륨 사양

항 목	핀번호	내 용		비 고
DIP 스위치 	1	30W/50W	OFF : 50W, ON : 30W	
		100W	100W 고정	
	2	OFF : 구형파, ON : 정현파		
	3	OFF : Close, ON : OPEN		
내부 볼륨	4	OFF : I/O제어, ON : 통신제어		통신 옵션
		가감속 조정 / SPEED INT시 속도 조절		

5. LED 사양

항 목	LED 표시	비 고
홀센서 알람	6초 주기 1번 점멸 (적색)	모터 정지
저전압 알람	6초 주기 2번 점멸 (적색)	
과부하 알람	6초 주기 3번 점멸 (적색)	
파라미터 알람	6초 주기 4번 점멸 (적색)	
과열 알람	6초 주기 5번 점멸 (적색)	
과전압 알람	6초 주기 6번 점멸 (적색)	
과속도 알람	6초 주기 7번 점멸 (적색)	
과전류 알람	6초 주기 8번 점멸 (적색)	
정상	컨트롤 ON 상태 : 녹색 점등 컨트롤 OFF 상태 : 녹색 소등	

6. 시리얼 통신

항 목	핀번호	내용	비고
RS485 	1	A+ (RS-485)	통신 옵션
	2	B- (RS-485)	
	3	GND	
OP-500 	1	+5VDC	별도 구매
	2	RX (RS-232)	
	3	TX (RS-232)	
	4	GND	

7. 입,출력 I/O 사양 (YEONHO, YDH200-14)

핀No	신호명	COLOR	내 용
1	SPEED_+5V	적색	속도 설정용 직류전원(+5V). 외부에서 이 전원을 공급받아 속도 입력을 위한 가변저항의 전원 입력으로 사용하며 그 외는 사용을 금합니다. 외부 가변저항 사용 시 10KΩ(1/4W이상) 값을 사용합니다.
2	SPEED_IN	주황색	속도 설정용 직류 전원입력입니다. (0~5VDC)에 비례하여 최대 속도까지 모터속도를 가변 합니다.
3	SPEED_GND	흑색	GND
4	CW / CCW	노란색	모터의 방향을 결정합니다. 입력이 "Low"(GND연결)시 CW 방향 "High"(GND미연결)시 CCW 방향
5	START	흰색	입력이 "Low"(GND연결)시 모터 제어기능이 활성화 됩니다. (모터의 회전준비가 된 상태) 모터 회전중에 입력이 "High"(GND미연결)시 모터는 자연적으로 멈춥니다.
6	STOP	파란색	모터 회전중에 입력이 "Low"(GND연결)시 모터 감속브레이크로 멈춥니다.
7	SPEED_IN	갈색	입력이 "Low"(GND연결)시 내부볼륨을 사용하여 속도를 설정합니다. 입력이 "High"(GND미연결)시 외부볼륨을 사용하여 속도를 설정합니다.
8	GND	흑색	전원 접지
9	N.C	녹색	-
10	GND	흑색	전원 접지
11	Alarm Reset	회색	알람원인을 제거한 후 강제적으로 알람 리셋을 하는 기능 입니다. 입력이 "Low"(GND연결)시 알람이 리셋됩니다.
12	SPEED_OUT	분홍색	모터 속도펄스 출력 (Open Collector) _ 1회전 15펄스 출력
13	Alarm Out	보라색	알람 신호 출력 (Open Collector) 알람 발생시 출력은 "Low"(0V)로 변경됩니다.
14	N.C		

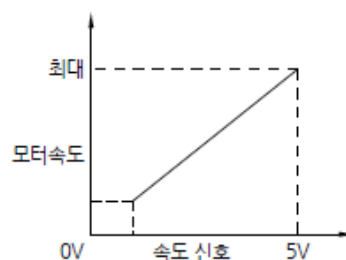
8. 기능

■ 속도 제어

I/O #7번 입력이 "High"(5V)인 경 외부 볼륨(I/O#2) 입력 전압(0~5VDC)에 비례하여 최대 속도까지 모터속도를 가변한다.

외부 가변저항을 사용할 경우 10KΩ(1/4W이상) 값을 사용 한다.

I/O #7번 입력이 "Low"(GND)인 경우 내부 볼륨 입력 전압(0~3.3VDC)에 비례하여 최대 속도까지 모터속도를 가변한다.



■ 모터 방향 제어

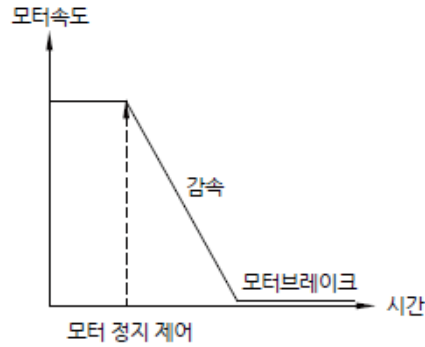
I/O #4번 입력이 "Low"(GND연결)인 경우 CW(모터 축방향)으로 회전 한다.
I/O #4번 입력이 "High"(GND미연결)인 경우 CCW(모터 축방향)으로 회전 한다.

■ 컨트롤러 ON/OFF 제어

I/O#5 입력인 "Low"(GND연결)인 경우 모터 제어기능이 활성화 된다. (LED 녹색 점등)
(모터의 회전준비가 된 상태)
외부 볼륨 입력값에 따라 모터 운전을 시작함. 모터 회전중에 입력이 "High"(GND미연결)시 모터 자연적으로 멈춤.

■ 모터 정지 제어

모터 회전중에 I/O#6번 입력이 "Low"(GND연결)인 경우 모터 정지됨 [감속-브레이크(유지없음)]



■ 출력 신호

모터 속도 펄스 출력	알람 신호 출력
I/O #12은 모터가 회전 할 때 신호 펄스를 출력한다. (모터 1회전당 15펄스의 신호를 출력 한다)	알람 발생시 I/O #13출력은 "Low"(0V)로 변경된다.