

# BLDC SPEED CONTROL UNIT

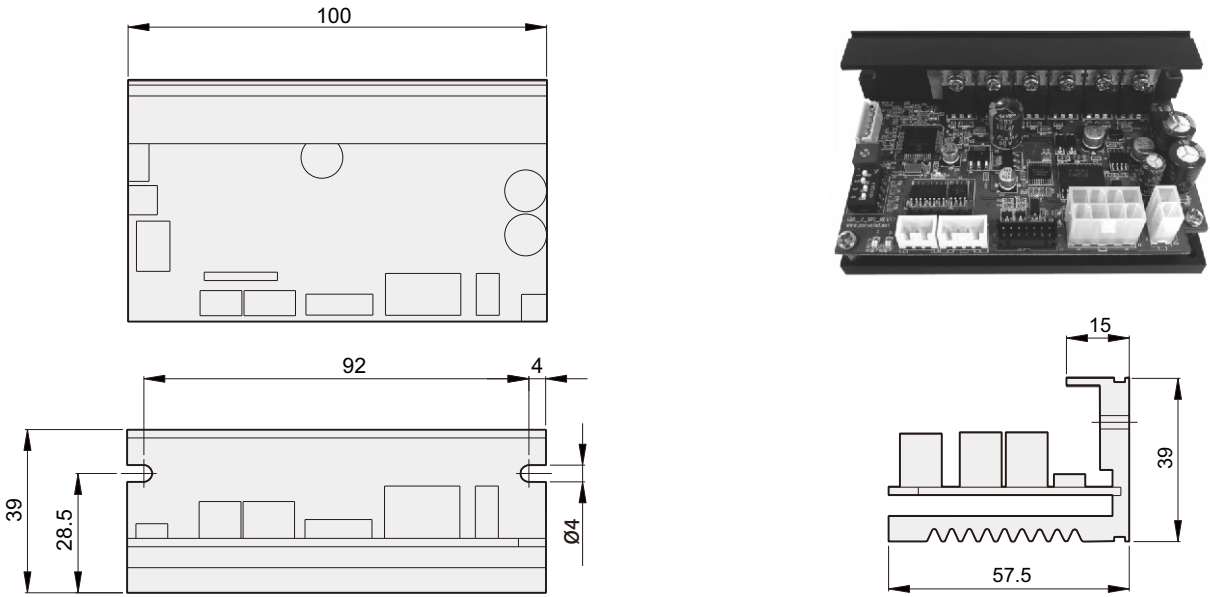


GUX-2-30  
GUX-2-50  
GUX-2-100

X Series Motor 적용품

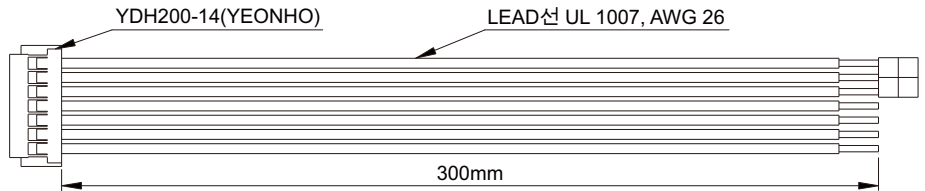
## → 제품 외형도

■ Driver 본체 외형도

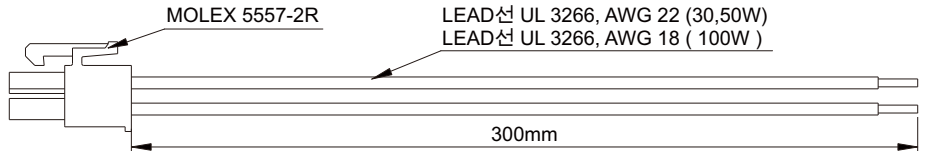


[ 부속품 ]

■ Driver 입력신호 Cable, 외부볼륨

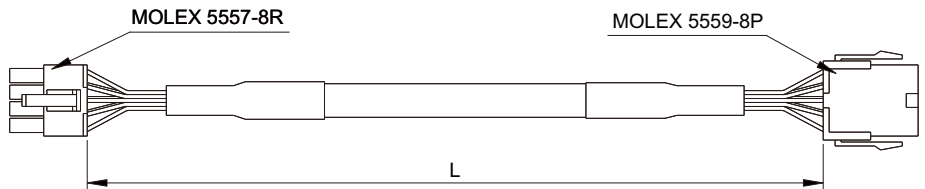


■ Driver 전원 Cable



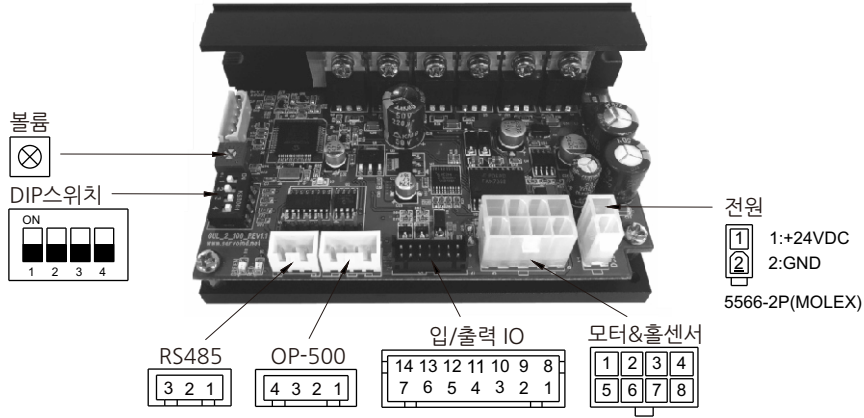
■ 연장선(옵션)

MOTOR-CONTROL 간 연장할 경우에 추가로 구입하여 사용하십시오. (별매품)



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

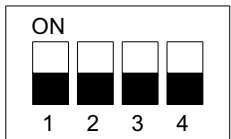
## → 각부의 명칭과 기능



### 1. 주요 사양

항 목	내 용			비 고
정격 출력[W]	30W	50W	100W	
입력 전원[V]	DC24V (±10%)			
정격 전류[A]	2.1	3.1	6	
최대 전류[A]	3.7	5.4	9.8	
외형 사이즈 (mm)	100 X 58 X 39			
통신	RS485 (옵션)			
속도제어 범위	100~3,000r/min (속도 변동율 ±1%이하)			

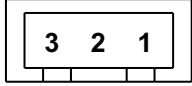
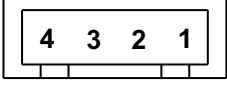
### 2. DIP 스위치 및 내부 볼륨 사양

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		
	4	OFF : I/O제어, ON : 통신제어		통신 옵션
내부 볼륨		가감속 조정 / SPEED INT시 속도 조절		

### 3. 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	

## 4. 시리얼 통신

항 목	핀번호	내 용	비 고
RS485  (YEONHO, SMW 250-03)	1	A+ (RS-485)	통신 옵션
	2	B- (RS-485)	
	3	GND	
OP-500  (YEONHO, SMW 250-04)	1	+5VDC	별도 구매
	2	RX (RS-232)	
	3	TX (RS-232)	
	4	GND	

## 5. 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 제어가동이 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		

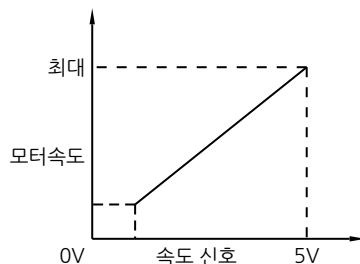
## 6. 기능

### ■ 속도 제어

I/O #7번 입력이 "High"(5V)인 경우 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

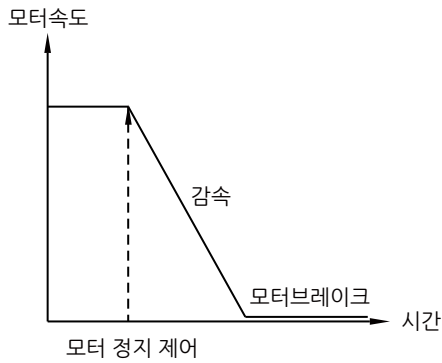
I/O #4번 입력이 "Low"(GND연결)인 경우 CW(모터 축방향)으로 회전 한다.  
 I/O #4번 입력이 "High"(GND미연결)인 경우 CCW(모터 축방향)으로 회전 한다.

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