

1. 사양

| Driver 형명 | SBDM-10A | SBDM-25A |
|-----------|---|----------|
| 최대 허용 전류 | 10A | 25A |
| 입력 전압 | DC 12 ~ 24 V $\pm 15\%$ | |
| 속도제어범위 | 300~3000 RPM | |
| 절연저항 | 상온,상습에서 연속운전후 전원입력,보호접지 단자간, 전원입력 I/O 단자간을 DC500V Mega 로 측정한 값이 100M Ω 이상 | |
| 사용환경 | 주위 온도 0°C ~ 50°C (동결하지 않을 것) | |
| 회전속도 설정방법 | 외부 속도 설정기 | |
| 보호기능 | 과부하 / 오결선 / 모터이상일때 Motor 정지 | |

2. 기능 설명

2-1) 표시

| | |
|----------|--|
| 전원 표시 | - 전원을 연결하면 PW LED 가 점등됩니다. |
| Fault 표시 | - 오결선, 전원이상, 과부하시 FLT LED 가 점등됩니다. |
| ALARM | - 과부하시 ALM LED 에 불이 들어오면서 출력이 LOW 로 됩니다. |

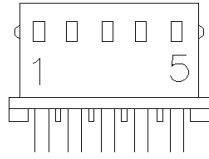
2-2) U/I 기능

| | |
|-----------------|--|
| ②Dir. Out | - CW 로 회전시 HIGH, CCW 로 회전시 LOW 출력(Open Collector). |
| ③ALARM Out | - 과부하 오결선 모터이상시 경고 신호출력. (Open Collector) |
| ④SPEED Out | - 모터의 회전수를 모니터링하고자 할 때에 사용합니다. - 모터축 1 회전당 60□: 6 펄스/회전, 80□, 90□: 18 펄스/회전, SL: 12 펄스/회전 |
| ⑤ALARM RESET | - ALARM 이 발생한 경우 Alarm Reset(5)에 GND(1)를 접촉하면 ALARM 이 해제됩니다. |
| ⑥회전방향 | - F/R(6) 단자를 GND(1)와 접촉시 시계방향(CW), 비접촉시 반시계방향(CCW). ※ 고속에서 정역을 바꾸면 운전조건에 따라 위험한 경우가 있으므로 Maker 와 협의 |
| ⑦Brake | - Brk(7) 단자를 GND(1)와 접촉시 Free, 비접촉시 Brake. - Motor 의 3 상단자를 단락시켜 다이내믹 브레이크를 걸어서 빨리 정지시킴 ※ 이 기능은 선택사양임 반드시 Maker 에 확인후 사용할 것. 임의로 사용하는 경우 과전류 및 과전압으로 Driver 가 소손될 수 있음 |
| ⑧Run / Stop(A) | - R/S(8)단자를 GND(1)와 접촉시 Run,비접촉시 Stop - 모델명 뒤가 (A)인 경우 |
| ⑧Run / Stop(B) | - R/S(8)단자를 GND(1)와 비접촉시 Run,접촉시 Stop - 모델명 뒤가 (B)인 경우 |
| ⑨⑩⑪SPEED | - 아날로그 전압을 인가하면 모터의 속도를 조정할 수 있습니다. - 외부에서 전압을 인가하는 경우 최대 5V 이하로 해야 합니다. - Connector 에 가변저항이 있는 경우 시계방향이 속도가 증가하는 방향임 |
| Slow Start/Down | - VR1 가변저항(드라이버 보드에 부착되어 있는 가변저항)을 조절하여 모터의 반응속도를 조절할 수 있습니다. - 시계방향이 반응속도가 느려지는 방향입니다. |

※ 순시 최대치가 30V 를 초과하면 드라이버가 소손될 수 있습니다..

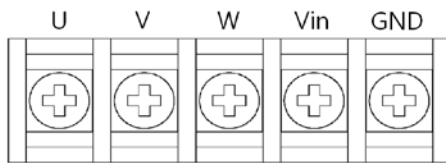
3. Connector 사양

3-1) Hall (Driver : 5267-05, Housing : 5264-05)



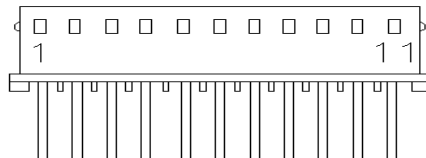
| No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------|-------------|--------|--------|--------|-----|
| 이름 | Hu | Hv | Hw | GND | Vcc |
| 기능 설명 | Hall Sensor | | | | |
| | Hall U | Hall V | Hall W | Ground | 전원 |

3-2) Motor & Power



| 이름 | U | V | W | Vin | GND |
|----|------------|---|---|---------------|-----|
| 기능 | Motor 전원입력 | | | DC12~24V 전원입력 | |

3-3) User Interface (Driver : 5267-11, Housing : 5264-11)



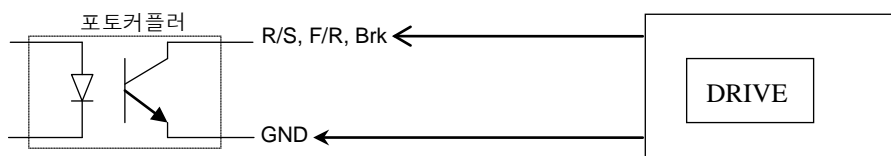
| No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----|-------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| 기능 | COM (검정) | Dir Out (녹색) | Alarm Out (보라) | Speed Out (주황) | Alarm Reset (회색) | F/R (갈색) | BRK (흰색) | R/S (분홍) | GND (파랑) | Speed (노랑) | +5V (빨강) |

- 검정(1)+흰색(7)+분홍(8) 접촉후 속도가변저항 시계방향으로 증가시 = CCW 회전

※Tip. - 검정(1)+흰색(7)+분홍(8)+갈색(6) 접촉후 속도가변저항 시계방향으로 증가시 = CW 회전

※SBDM-10(B)일 경우 위 방법에 R/S(8)단자를 제거시키면 됨.

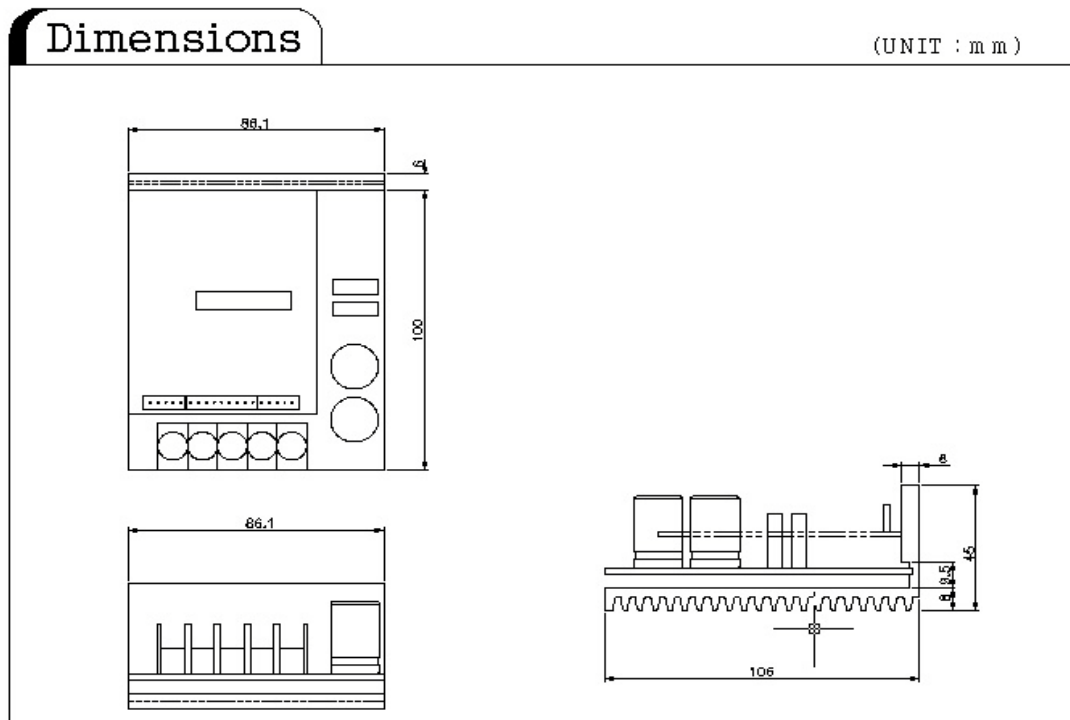
4. 외부 제어기와의 인터페이스

F/R, R/S, Brk속도 지령

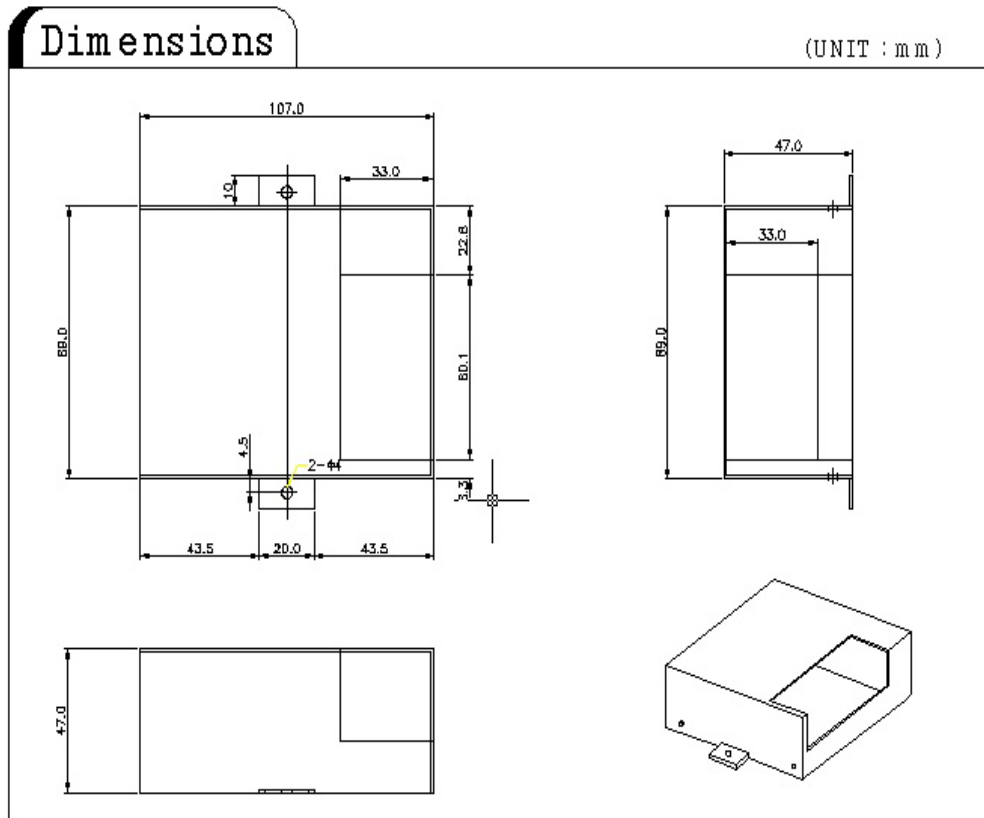
U/I Connector 의 10 번 Speed 단자에 아날로그 전압(0~5V)을 인가한다

5. 외각도면

5-1) 방열판 외각 도면



5-2) 케이스 외각 도면



6. 결선도

