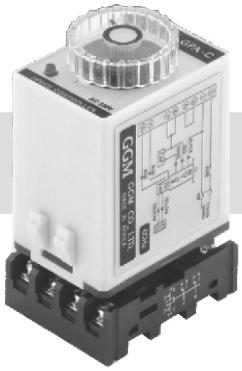
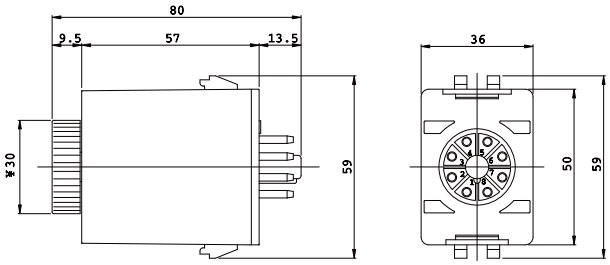
GGM GGM GEARED MOTOR

SPEED CONTROL UNIT - GPA

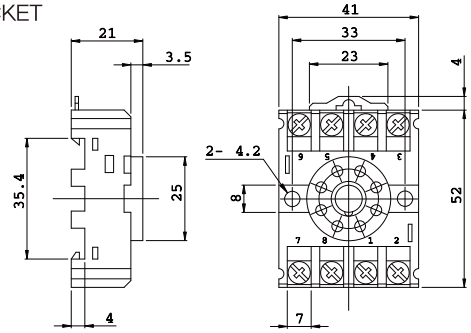


제품의 외형도

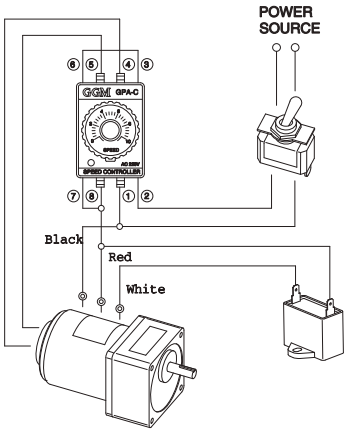
■ 본체



■ SOCKET



본체배선도



1. 본체 상면의 속도설정기에 의해 모터의 회전속도를 변속할 수 있습니다.
2. 속도신호발생기(TG)의 배선이 긴 경우(1m이상)는 2심으로된 TWIST SHIELD WIRE를 사용하여 ④,⑤번 단자에 접속하여주십시오.(SHIELD부는 접지 하지 말아주십시오.)
3. 굵은 실선은 전원회로를 표시합니다. 0.75㎟ 정도의 전선을 사용하여 주십시오.

사양

* 1. 적용 MOTOR는 SPEED CONTROL MOTOR (SP TYPE) 및 SPEED CONTROL & BRAKE MOTOR (D TYPE) 입니다.
* 2. 전기 BRAKE에는 유지력이 없습니다.
* 3. SLOW RUN, SLOW STOP 기능이 필요한 경우에는 당사제품 'GSA' SERIES CONTROLLER를 구입하여 주십시오.

모델명 / 특성	GPA-U	GPA-J	GPA-C	GPA-L
정격전압 및 전원주파수	단상AC110V 60Hz 단상AC115V 60Hz	단상AC100V 50Hz/60Hz	단상AC220V 50/60Hz 단상AC230V 50/60Hz 단상AC240V 50Hz	단상AC200V 50Hz/60Hz
사용전압범위	±10%(정격전압대비)			
적용 MOTOR출력*1	INDUCTION : 6~180W REVERSIBLE : 6~ 90W SPEED & BRAKE : 6~180W			
속도제어범위	60Hz : 90~1700 rpm 50Hz : 90~1400 rpm			
속도변동률	5%(표준치)			
속도설정기	내장 (외부설정기 설치가능 : 특별주문)			
제동*2	일정시간 모터에 전기 브레이크 전류를 통하여 제동			
전기 BRAKE 시간	0.5초 표준치			
SLOW RUN*3 SLOW STOP	기능없음			
사용주위온도	-10℃ ~ 40℃			
보존온도	-20℃ ~ 60℃			

적용모터

REVERSIBLE SPEED CONTROL & BRAKE MOTOR	AC110V 60Hz	AC220V 50/60Hz	AC230V 50/60Hz	AC240V 50Hz
K6R□6N□-SP, D	GPA-U	GPA-C	GPA-C	GPA-C
K7R□15N□-SP, D				
K8R□25N□-SP, D				
K9R□40N□-SP, D				
K9R□60F□-SP, D				
K9R□90F□-SP, D				
K9R□120F□-D				
K9R□180F□-D				

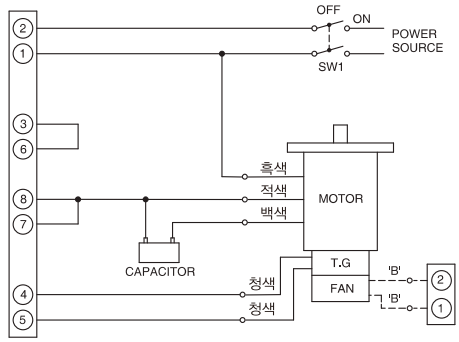
INDUCTION	AC110V 60Hz	AC220V 50/60Hz	AC230V 50/60Hz	AC240V 50Hz
K6I□6N□-SP	GPA-U	GPA-C	GPA-C	GPA-C
K7I□15N□-SP				
K8I□25N□-SP				
K9I□40N□-SP				
K9I□60F□-SP				
K9I□90F□-SP				
K9I□120F□-SP				
K9I□180F□-SP				

1. □는 SHAFT TYPE 및 전압 사양을 표시합니다.
2. -SP는 SPEED CONTROL MOTOR PLUG-IN TYPE이며 -D는 SPEED CONTROL & BRAKE MOTOR입니다.

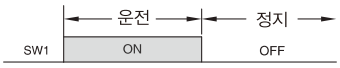
SPEED CONTROL UNIT

본체배선도

1. 일방향 운전 + 변속

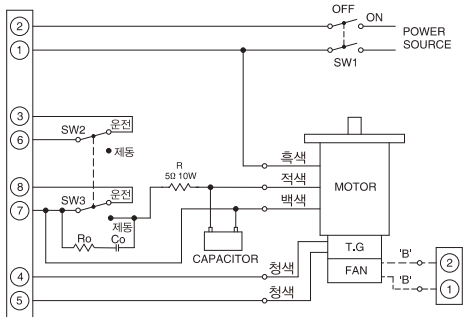


SW1	AC125V 또는 AC250V 5A 이상

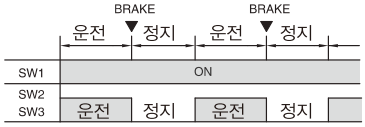


■ 주의
1. MOTOR의 회전방향은 축측에서 보아 시계방향(CW)입니다. 반시계 방향(CCW)으로 할 경우에는 MOTOR의 적색선과 백색선을 서로 바꾸어 결선하십시오.
2. 60W이상 MOTOR 결선시에는 FAN MOTOR 인출선(황색선)을 ②, ① 에 연결하여 사용하십시오. ('B'부)

2. 일방향 운전 + 변속 + 제동

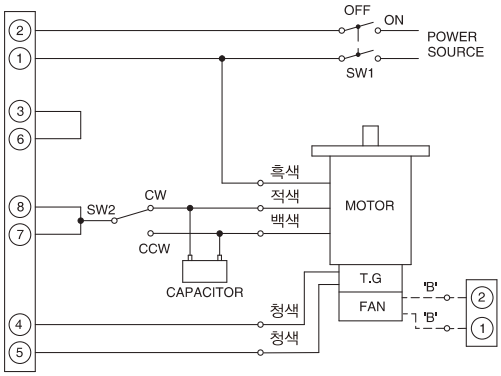


SW1, SW3	AC125V 또는 AC250V 5A이상
SW2	DC20V 10mA
R0, C0	R0=10~200Ω (1/4W 이상) C0=0.1~0.33㎌ (200 또는 400WVAC)
R	4.7Ω ~6.8Ω 10W 이상

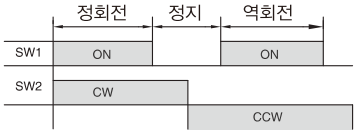


■ 주의
1. MOTOR의 회전방향은 축측에서 보아 시계방향(CW)입니다. 반시계 방향(CCW)으로 할 경우에는 적색선과 백색선을 서로 바꾸어 결선하십시오.
2. SW3을 운전에서 정지로 하면 제동(전기 브레이크)이 약 0.5초간 동작하며 급속 정지합니다. (유지력은 없습니다.)
3. 60W이상 MOTOR 결선시에는 FAN MOTOR 인출선(황색선)을 ②, ① 에 연결하여 사용하십시오. ('B'부)

3. 정역 운전 + 변속

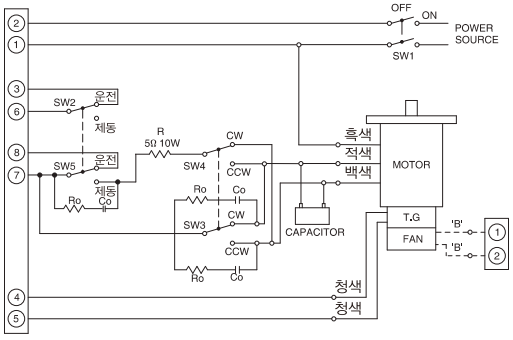


SW1, SW2	AC125V 또는 AC250V 5A이상

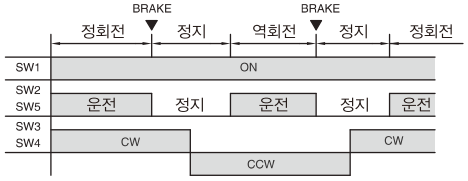


■ 주의
1. INDUCTION MOTOR는 정지기간을 설정하여 회전이 정지한 후 에 Sw2를 절환하여 주십시오.
(반대 방향 회전은 반드시 정지한 후에 실행하여 주십시오.)
2. REVERSIBLE MOTOR는 정지 기간이 필요없습니다.
SW1을 ON한 상태에서 SW2를 조작하여도 무관합니다.
3. 60W이상 MOTOR 결선시에는 FAN MOTOR 인출선(황색선)을 ②, ① 에 연결하여 사용하십시오. ('B'부)

4. 정역 운전 + 변속 + 제동



SW1, SW3, SW4, SW5	AC125V 또는 AC250V 5A 이상
SW2	DC20V 10mA
R0, C0	R0=10~200Ω (1/4W 이상) C0=0.1~0.33㎌ (200 또는 400WVAC)
R	4.7Ω ~6.8Ω 10W 이상

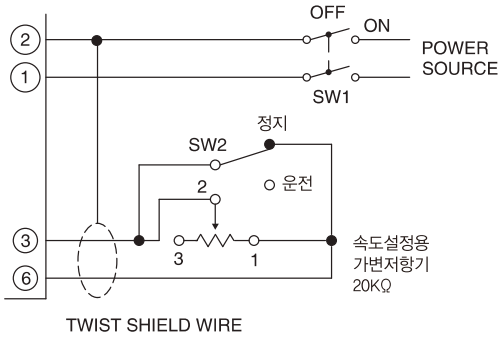


■ 주의
1. SW5를 운전에서 정지로 하면 제동(전기 브레이크)이 약 0.5초간 동작하며 급속 정지합니다.
2. 이때 약 0.5초간에는 SW3, SW4를 조작하지 마십시오.
3. SW3, SW4의 절환은 SW2, SW5의 정지에서 운전으로의 교체보다 빨리하여 주십시오.

SPEED CONTROL UNIT

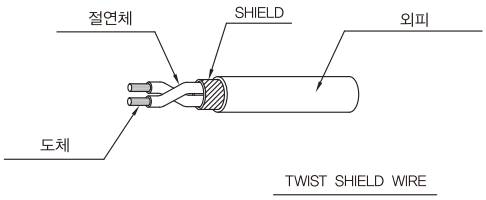
응용전기배선

1. 외부 속도 설정기 사용법



* VR의 3번 단자는 사용하지 않음.
VR : 외부속도설정기 (20KΩ 1/4W B특성상당)

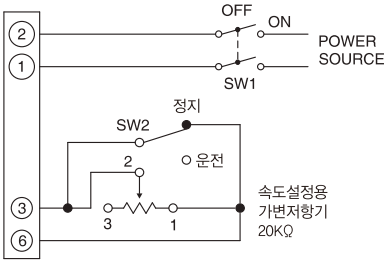
■ 주의
1. 본체의 속도 설정기의 눈금은 최저(0)으로 하여 주십시오.
2. 배선은 가능한 짧게하여 주십시오. 오동작하는 경우가 있습니다.
   오동작 하는 경우에는 TWIST SHIELD선을 사용하여 주십시오.



2. 기동 시간을 빠르게 하는 방법

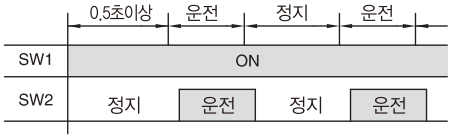
전원 SWITCH SW1에서 시동 신호를 인가하였을 때 MOTOR 기동이 늦을 경우에는 외부속도설정기 VR을 사용하여 SW2에서 운전/정지를 조작하십시오.

예1) 제동을 안 하는 경우



SW2	DC 20V 10mA

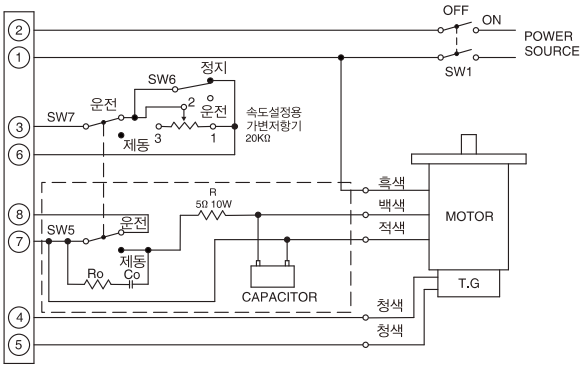
* VR의 3번 단자는 사용하지 않음.
VR : 외부속도설정기 (20KΩ 1/4W B특성상당)



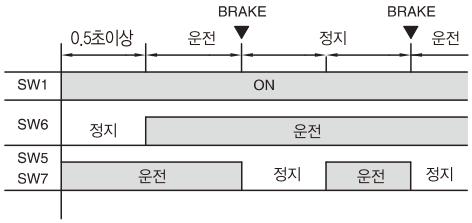
■ 주의
1. 전원 SWITCH SW1의 투입 시간은 SW2의 운전 시동 신호보다
   약 0.5초 이상 빠르게 하십시오.
2. 본체의 속도 설정기 눈금을 최저(0)으로 하고, 외부속도설정기 VR에서
   속도 조정을 하십시오.
3. 운전/정지를 할 경우에는 SW1을 ON 상태에서 SW2를 조작 하십시오.
   작은 신호에도 MOTOR 제어가 가능합니다.
4. 장시간 정지 할 경우에는 SW1을 OFF로 하십시오.

3. 기동 시간을 빠르게 하는 방법

예2) 제동을 할 경우



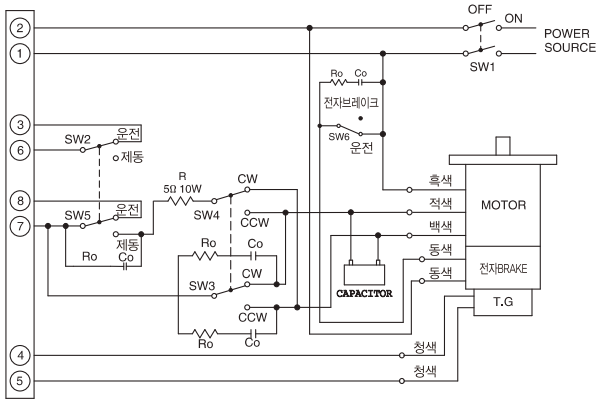
SW1, SW5	AC125V 또는 AC250V 5A 이상
SW6, SW7	DC20V 10mA
R0, C0	R0=10~200Ω (1/4W 이상) C0=0.1~0.33μF (200 또는 400WVAC)
R	4.7Ω ~6.8Ω 10W 이상

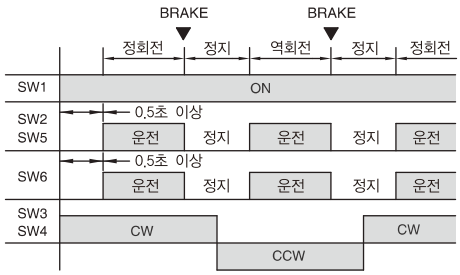


■ 주의
1. 위 전기배선은 「일방향 운전 +변속 +제동」 입니다.
2. 전원 SWITCH SW1은 SW6 보다 약 0.5초 이상 빠르게 조작하십시오.
3. 본체의 속도 설정기 눈금을 최저(0)으로 하고, 외부속도설정기 VR에서
   속도를 조정하여 주십시오.
4. 장시간 정지 할 경우에는 SW1을 OFF로 하십시오.

전자 BRAKE 부착 MOTOR 배선

1. CONTROLLER의 전기 BRAKE를 병용하는 경우

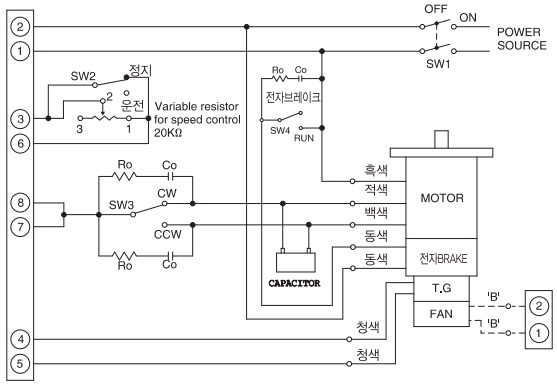




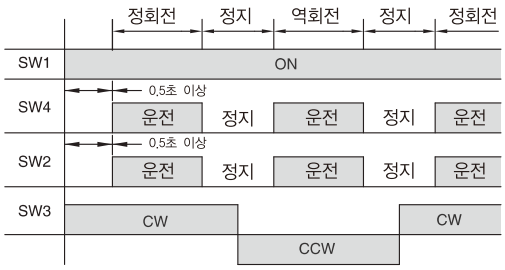
SW1, SW3, SW4, Sw5, SW6	AC125V 또는 AC250V 5A이상
SW2	DC20V 10mA
R0, C0	R0=10~200Ω (1/4W 이상) C0=0.1~0.33μF (200 또는 400WVAC)
R	4.7Ω ~6.8Ω 10W 이상

■ 주의
1. 운전에서 제동을 하면 전기 BRAKE(제동)가 동작하여 MOTOR가 급속 정지합니다.
2. MOTOR가 정지한 후 SW3, SW4를 조작하여 주십시오.
3. SW3, SW4의 절환은 SW2, SW5, SW6의 정지에서 운전으로 교체보다 빨리하여 주십시오.
4. 전원 SWITCH SW1 투입시간은 SW2, SW5, SW6에 의한 운전시동 신호보다 약 0.5초이상 빨리하여 주십시오.
5. 운전/제동을 하는 경우 SW1을 ON 상태로 SW2, SW5, SW6에서 조작하여 주십시오.

2. CONTROLLER의 전기 BRAKE를 병용하지 않는 경우



SW1, SW3, SW4	AC125V 또는 AC250V 5A이상
SW2	DC20V 10mA
R0, C0	R0=10~200Ω (1/4W 이상) C0=0.1~0.33μF (200 또는 400WVAC)



■ 주의
1. 회전이 정지한 후에 SW3을 절환하여 주십시오.
2. 전원스위치 SW1투입시간은 SW2, SW4에 의한 운전시동의 신호보다도 약 0.5초 이상 빠르게 하여 주십시오.
3. 운전/정지를 하는 경우는 SW1을 ON상태로 SW2, SW4에서 조작하여 주십시오. 적은 신호에서 MOTOR 제어가 가능합니다.
4. 본체의 속도설정기 눈금을 최저(0)으로 하고, 외부속도설정기 VR에서 속도를 조정하여 주십시오.
5. 장시간 정지할 경우에는 SW1을 OFF하여 주십시오.