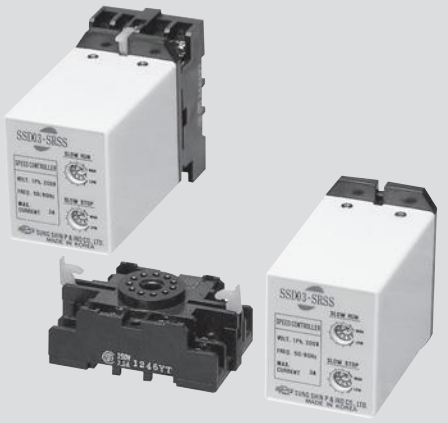
SPEED CONTROLLER
: SS 고출력(HIGH OUTPUT)TYPE



특징 (Characteristics)

- 6W~90W의 INDUCTION SPEED CONTROL MOTOR 와 6W~40W의 REVERSIBLE SPEED CONTROL MOTOR와 6W~40W의 ELECTRO-MAGNETIC BRAKE SPEED CONTROL MOTOR에 사용됩니다. (Used for induction speed control motors of 6W~90W, reversible speed control motors of 6W~40W and electromagnetic brake speed control motors of 6W~40W.)
- 외부 속도 설정기에 의해서 MOTOR의 회전 속도를 조정, 설정할수 있습니다. (Built-in speed setting device on the case enables to control and set the speed of motors.)
- 전기 BRAKE에 의한 순시 정지 기능이 가능합니다. (Instantaneous stop function is possible by electric brake.)
- COMPACT한 PLUG-IN(11PIN)TYPE이므로 취급 및 설치가 간편합니다. (It is a compact plug-in type with 11pins so it is easy to set and use.)
- SLOW RUN, SLOW STOP기능이 있어 기동과 정지가 급격히 이루어 지지 않으며 서서히 작동합니다. (It has slow run and slow stop functions, so operating and braking are not working rapidly, instead slowly.)
- SLOW RUN, SLOW STOP의 시간 설정기능이 내장되어 있어 조정이 간편합니다. (There is time (period) setting device installed to control easily slow run and slow stop function.)
- 병렬 운전이 가능합니다. (Parallel operation is possible.) (병렬 운전이란 1개의 속도 설정용 가변저항기로 복수의 MOTOR CONTROLLER을 동시에 같은 속도로 설정하여 운전할 수 있습니다.(Parallel operation means that with one speed control volume, It can control plural speed controller at same time at same speed.))

SPECIFICATIONS

	품명 (MODEL) / 특성 (SPEC)		SS TYPE				
			SSA03-SRSS	SSB03-SRSS	SSC03-SRSS	SSD03-SRSS	SSX03-SRSS
	정격전압 (Rated Voltage)		단상(SINGLE-PHASE) AC110V	단상(SINGLE-PHASE) AC220V	단상(SINGLE-PHASE) AC100V	단상(SINGLE-PHASE) AC200V	단상(SINGLE-PHASE) AC220V~240V
	사용전압범위 (Operation Voltage Range)		±10%				
	정격주파수 (Power source frequency)		60Hz		50/60Hz		50Hz
	정격전류 (Rated current)		3.0A				
※1	적용 Motor 출력 (Applicable motor output)	Induction	6W~90W	6W~90W	6W~90W	6W~90W	6W~90W
		Reversible	6W~40W	6W~40W	6W~40W	6W~40W	6W~40W
		E•S	6W~40W	6W~40W	6W~40W	6W~40W	6W~40W
	속도제어범위 (Speed control range)		90~1700rpm		90~1400rpm/90~1700rpm		90~1400rpm
	속도변동율 (Speed variation)		5%(표준치(standard))				
	속도설정기 (Speed setting device)		외부속도 설정기에 의한 조정가능 (Built in external speed setting device attachable)				
	제동 (Braking)		전기Brake에 의한 순시정지가 가능 (possible to stop for certain period by electric brake)				
※2	전기 Brake 시간 (Braking period)		0.5초(sec)(표준치(standard))				
	병렬운전 (Parallel operation)		기능있음 (Possible)				
	Slow Run, Slow Stop		기능있음(Possible)(0.5초(sec)~15초(sec)/1200rpm)				
	사용온도범위 (Operation Temperature)		-10℃~50℃				
	사용습도범위 (Ambient humidity)		85% 이하(Max)(결로 없을 것(non condensing))				
	보존온도 (Storage temperature)		-20℃~60℃				
	절연저항 (Insulation resistance)		상온 상습에서 CASE와 PIN간을 DC 500V MEGGER로 측정하여 100MΩ 이상임 (100MΩ or more when 500V megger is applied between the pin and the housing at ambient temperature and humidity)				
	절연내압 (Dielectric strength)		상온 상습에서 CASE와 PIN간을 1500V 50/60Hz를 1분간 인가하여도 이상 없음 (No abnormality after input of 1500V 50/60Hz between the pin and the housing at ambient temperature and humidity for 1min)				

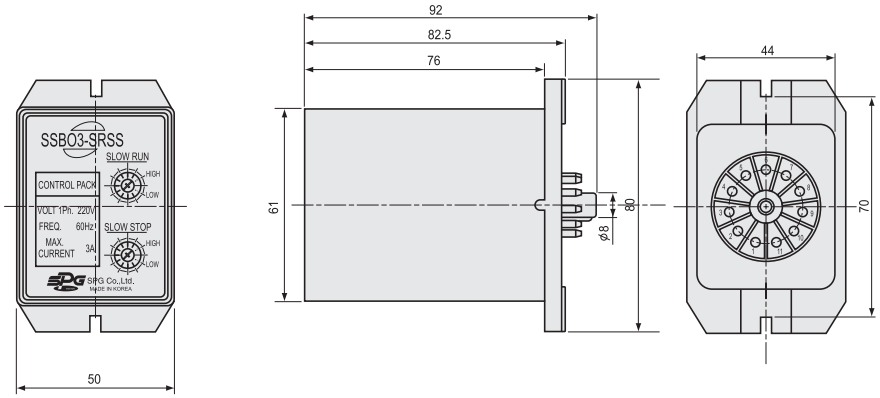
※ 1 : 적용 MOTOR는 당사 SOCKET TYPE SPEED CONTROL MOTOR입니다.(T.G 전압이 24V용 MOTOR를 사용하십시오.) (Applicable motors are socket type control motors of SPG. (Use for 24V motor T.G))

※ 2 : 전기 BRAKE에는 유지력이 없습니다. (There are no holding torque on electric brake.)

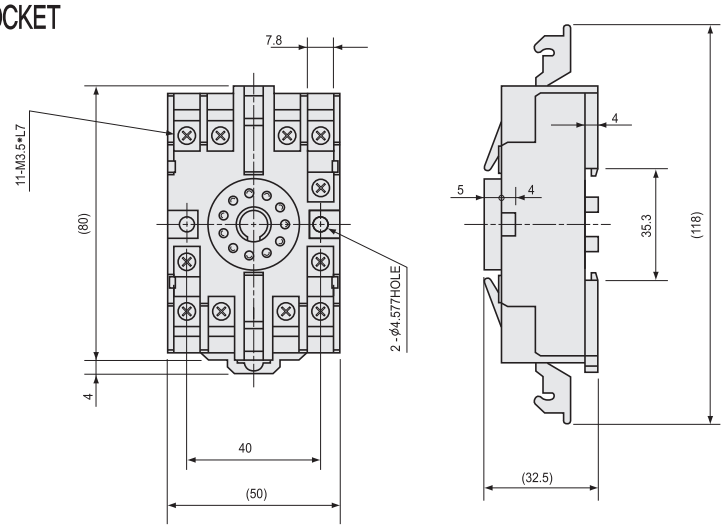
DIMENSIONS

■ SS 고출력(HIGH OUTPUT) TYPE SPEED CONTROLLER

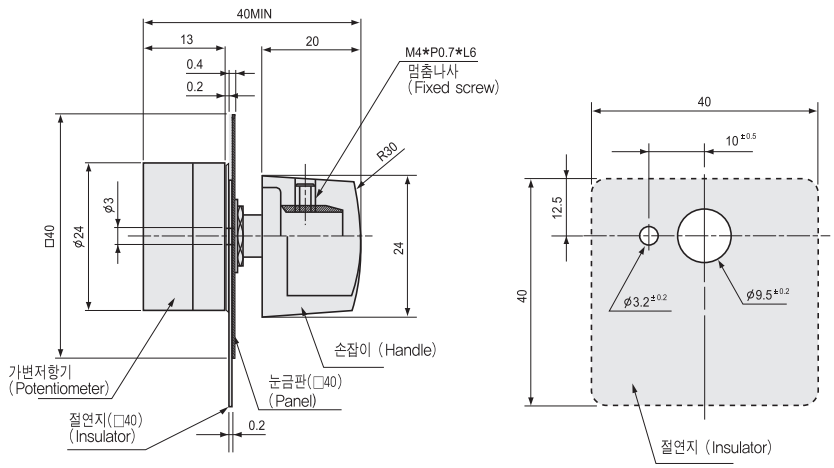
✚ CONTROLLER



✚ 11PIN SOCKET

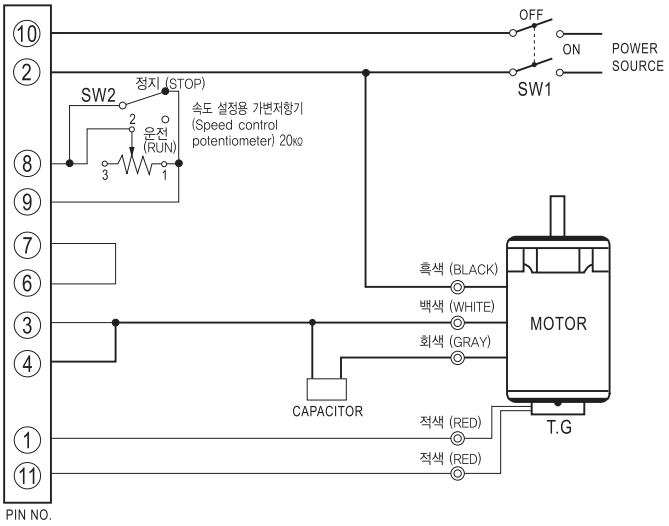


✚ 속도설정용 가변저항기 20KΩ(10KΩ) 1/4W B 특성 (VARIABLE RESISTOR 20kΩ 1/4W)



✚ 전기배선도(SCHEMATIC DIAGRAM)(INDUCTION MOTOR)

1-1 일방향운전 + 변속 (6W~90W)
(Uni Direction + Variable Speed)

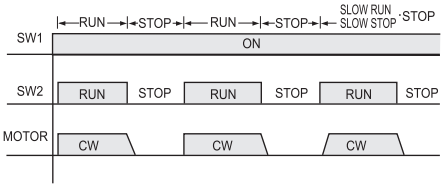


◀ 단상 AC220V~240V 50Hz용 MOTOR의 결선은 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선하여 주십시오. 이때의 VR은 10㏀입니다. (For wiring of 220V~240V, 50Hz motor, change gray to brown. Here, VR is 10㏀.)

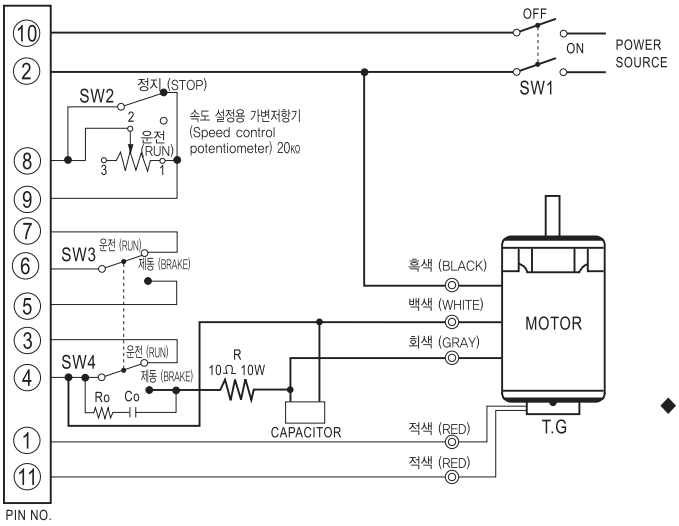
SW1	AC125V or AC 250V 5A 이상 (MIN. 5A)
SW2	DC 20V 10mA

주Note))
1. MOTOR의 회전방향은 출력축 측에서 보아 시계방향(CW)입니다. 반시계방향(CCW)으로 할 경우는 MOTOR LEAD선 중 백색과 회색을 교환하여 주십시오. (The motors, rotating direction is CW when viewed from output shaft. When adjusting to CCW direction, exchange white wire to gray.)
2. FAN MOTOR 결선은 MOTOR출력 60W 이상에만 적용되며, 결선 방법은 228page를 참고하시기 바랍니다. (The connection of a fan motor is applicable only if the output of the motor is greater than 60W and refer to page 228 for the connection method.)

◆ **운전 조작예** (Example of operation)



1-2 일방향운전 + 변속 + 제동 (6W~25W)
(Uni Direction + Variable Speed + Brake)

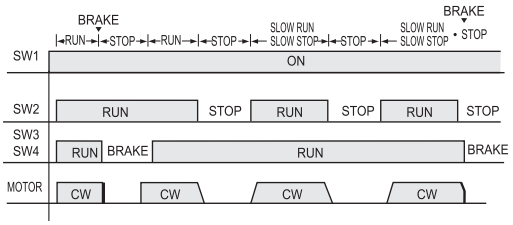


◀ 단상 AC220V~240V 50Hz용 MOTOR의 결선은 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선하여 주십시오. 이때의 VR은 10㏀입니다. (For wiring of 220V~240V, 50Hz motor, change gray to brown. Here, VR is 10㏀.)

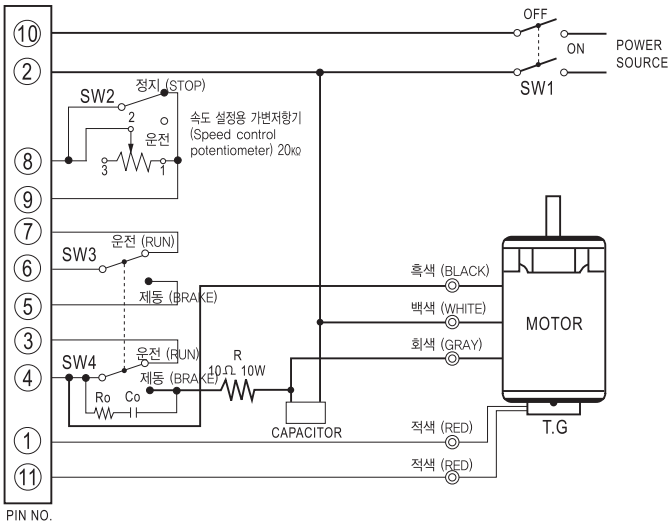
SW1,4	AC125V or AC250V 5A 이상 (MIN. 5A)
SW2,3	DC 20V 10mA
Ro,Co	Ro=10~200Ω (1/4W 이상(MIN. 1/4W)) Co=0.1~0.2㎌ (AC125WV, AC250WV)
R:제동용 외부저항 (Braking external resistor)	10Ω, 10W이상(MIN. 10W)

주Note))
MOTOR의 회전방향은 출력 측에서 보아 시계방향(CW)입니다. 반시계방향(CCW)으로 할 경우는 MOTOR LEAD WIRE 중 백색과 회색을 교환하여 주십시오. (The motor rotating direction is CW when viewed from output shaft When adjusting to CCW direction, exchange white wire to gray.)

◆ **운전 조작예** (Example of operation)



1-3 일방향운전 + 변속 + 제동 (40W~90W)
(Uni Direction + Variable Speed + Brake)

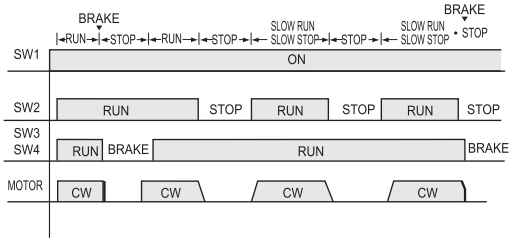


주Note))
1. MOTOR의 회전방향은 출력 측에서 보아 시계방향(CW)입니다. 반시계방향(CCW)으로 할 경우는 MOTOR LEAD WIRE 중 백색과 회색을 교환하여 주십시오. (The motor's rotating direction is CW when viewed from output shaft. When adjusting to CCW direction, exchange white wire to gray.)
2. FAN MOTOR 결선은 MOTOR출력 60W 이상에만 적용되며, 결선 방법은 228page를 참고하시기 바랍니다. (The connection of a fan motor is applicable only if the output of the motor is greater than 60W and refer to page 228 for the connection method.)

◀ 단상 AC220V~240V 50Hz용 MOTOR의 결선은 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선하여 주십시오. 이때의 VR은 10kΩ입니다. (For wiring of 220V~240V, 50Hz motor, change gray to brown. Here, VR is 10kΩ.)

SW1,4	AC125V or AC250V 5A 이상 (MIN. 5A)
SW2,3	DC 20V 10mA
Ro,Co	Ro=10~200Ω (1/4W 이상(MIN. 1/4W)) Co=0.1~0.2μF (AC125WV, AC250WV)
R:제동용 외부저항 (Braking external resistor)	10Ω, 10W이상(MIN. 10W)

◆ 운전 조작예 (Example of operation)



1-4 사용방법 (Instruction) (INDUCTION MOTOR)

● **운전/정지기능 (Run/Stop function)**
1-1, 2, 3항의 기본전기 배선에서 SW2를 운전측으로하면 MOTOR는 외부 속도 설정기로 설정한 속도로 회전하고, 정지측으로 하면 관성에 의해서 자연 정지합니다. (If SW2 is switched to "RUN"as section 1-1,2,3, the motor will rotates per fixed speed set by external speed controller. When switched to "STOP" rotation will spontaneously stop by inertia force.)

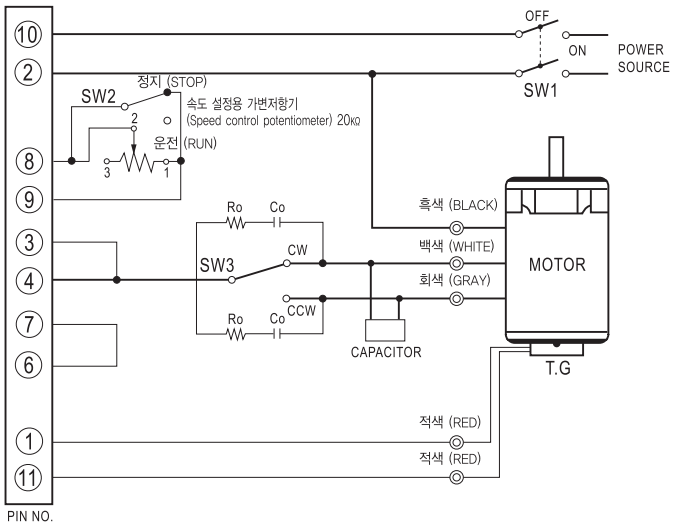
● **운전/제동기능 (Run/Brake function)**
1-2, 3항의 기본전기 배선에서 SW2를 운전측으로 한 상태에서 SW3,SW4,를 운전에서 제동측으로 하면 MOTOR는 BRAKE가 약 0.5초간 동작하여 순시 정지합니다. (If SW3 and SW4 is turned to stop while SW2 is on RUN condition, the brake will function for about 0.5 seconds and stop the motor instantaneously.)

● **SLOW RUN, SLOW STOP 기능 (function)**
- CONTROLLER의 SLOW RUN, SLOW STOP조정 VOLUME을 설정한 다음 SW2에 의하여 운전/정지측으로 하면 MOTOR는 설정한 시간만큼 속도 설정기에 의하여 SLOW RUN, SLOW STOP됩니다. (When SW2 is switched to Run/Stop after slow run, slow stop is set by the volume of controller, the motor will slowly start and slowly stop per set time.)
- SLOW RUN, SLOW STOP은 설정 시간에 대해 속도가 직선적으로 변화하고 이때의 경사는 0.5~15초/1200rpm 범위에서 조정가능 합니다. (The speed of slow run and slow stop changes in rectilinearly against set time and the slope can be controlled within 0.5sec ~15sec/1200rpm.)
- MOTOR의 자연 정지보다 짧은 시간으로 SLOW STOP 정지는 불가능 합니다. (Slow stop cannot be set for shorter period than natural stopping period of motor.)

※ 장시간 사용하지 않을 때에는 CONTROLLER의 발열을 예방하기 위하여 SW1을 OFF로 하십시오. (Turn SW1 off to prevent control pack from generating heat when not used for a long period.)

✚ 전기배선도(SCHEMATIC DIAGRAM)(REVERSIBLE MOTOR)

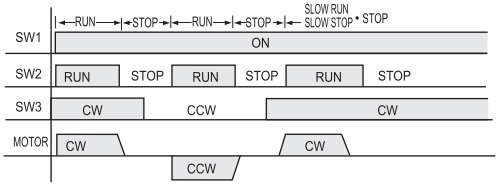
2-1 정역운전 + 변속 (6W~40W)
(Reverse + Variable Speed)



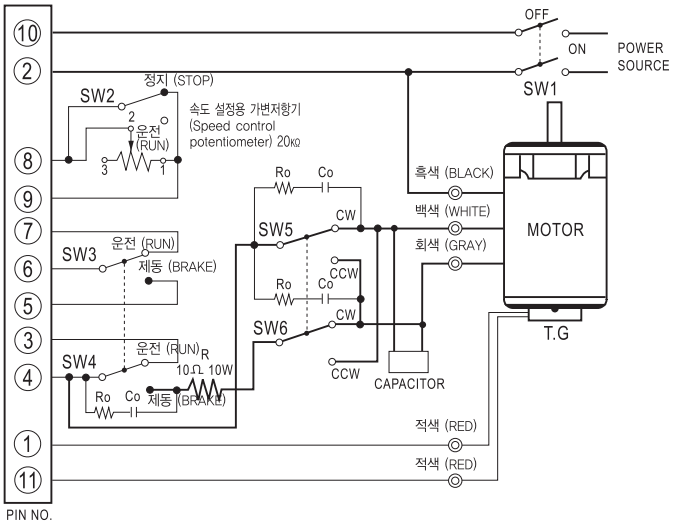
◀ 단상 AC220V~240V 50Hz용 MOTOR의 결선은 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선하여 주십시오. 이때의 VR은 10kΩ입니다.
(For wiring of 220V~240V, 50Hz motor, change gray to brown. Here, VR is 10kΩ.)

SW1,3	AC125V or AC 250V 5A 이상 (MIN. 5A)
SW2	DC 20V 10mA
Ro,Co	Ro=10~200Ω (1/4W 이상(MIN. 1/4W)) Co=0.1~0.2μF (AC125WV, AC250WV)

◆ 운전 조작예 (Example of operation)



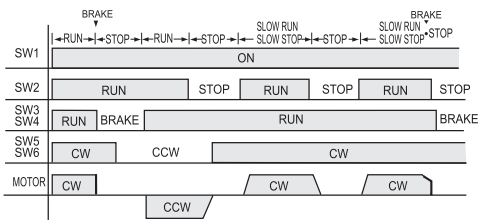
2-2 정역운전 + 변속 + 제동 (6W~25W)
(Reverse + Variable Speed + Brake)



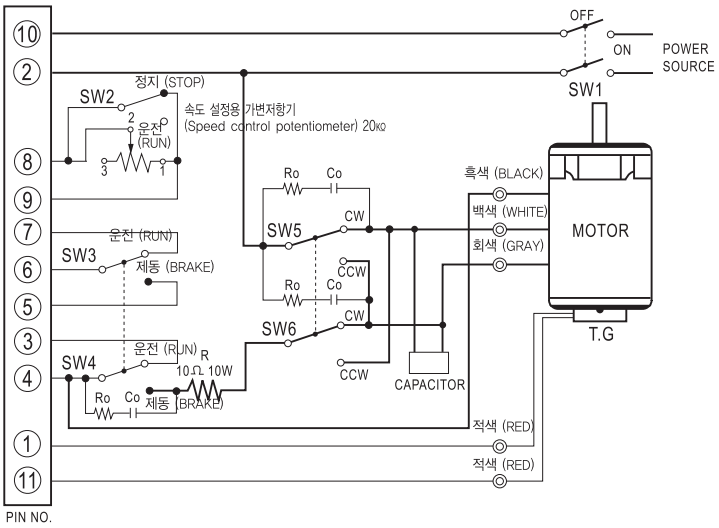
◀ 단상 AC220V~240V 50Hz용 MOTOR의 결선은 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선하여 주십시오. 이때의 VR은 10kΩ입니다.
(For wiring of 220V~240V, 50Hz motor, change gray to brown. Here, VR is 10kΩ.)

SW1,4,5,6	AC125V or AC250V 5A 이상 (MIN. 5A)
SW2,3	DC 20V 10mA
Ro,Co	Ro=10~200Ω (1/4W 이상(MIN. 1/4W)) Co=0.1~0.2μF (AC125WV, AC250WV)
R:제동용 외부저항 (Braking external resistor)	10Ω, 10W이상(MIN. 10W)

◆ 운전 조작예 (Example of operation)



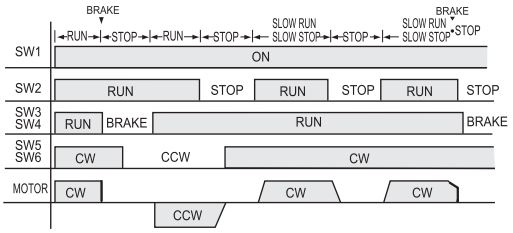
2-3 정역운전 + 변속 + 제동 (40W)
(Reverse + Variable Speed + Brake)



◀ 단상 AC220V~240V 50Hz용 MOTOR의 결선은 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선하여 주십시오. 이때의 VR은 10kΩ입니다. (For wiring of 220V~240V, 50Hz motor, change gray to brown. Here, VR is 10kΩ.)

SW1,4,5,6	AC125V or AC250V 5A 이상 (MIN. 5A)
SW2,3	DC 20V 10mA
Ro,Co	Ro=10~200Ω (1/4W 이상(MIN. 1/4W)) Co=0.1~0.2μF (AC125WV, AC250WV)
R:제동용 외부저항 (Braking external resistor)	10Ω, 10W이상(MIN. 10W)

◆ **운전 조작예** (Example of operation)



2-4 사용방법 (Instruction) (REVERSIBLE MOTOR)

● **운전/정지기능 (Run/Stop function)**
2-1, 2, 3항의 기본전기 배선에서 SW2를 운전측으로 하면 MOTOR는 외부 속도 설정기로 설정한 속도로 회전하고, 정지측으로 하면 관성에 의해서 자연 정지합니다. (If SW2 is switched to "RUN"as section 2-1,2,3, the motor will rotate per fixed speed set by external speed controller. When switched to "STOP" rotation will spontaneously stop by inertia force.)

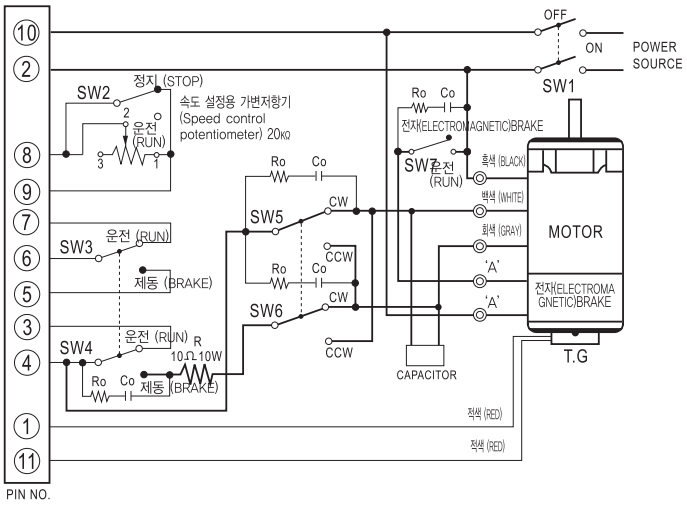
● **운전/제동기능 (Run/Brake function)**
2-2, 3항의 기본전기 배선에서 SW2를 운전측으로 한 상태에서 SW3,SW4를 운전에서 제동측으로 하면 MOTOR는 BRAKE가 약 0.5초간 동작하여 순시 정지합니다. (If SW3 and SW4 is turned to stop while SW2 is on RUN condition, the brake will function for about 0.5 seconds and stop the motor instantaneously.)

● **SLOW RUN, SLOW STOP 기능 (function)**
- CONTROLLER의 SLOW RUN, SLOW STOP조정 VOLUME을 설정한 다음 SW2에 의하여 운전/정지측으로 하면 MOTOR는 설정한 시간만큼 속도 설정기에 의하여 SLOW RUN, SLOW STOP됩니다. (When SW2 is switched to Run/Stop after slow run, slow stop is set by the volume of controller, the motor will slowly start and slowly stop per set time.)
- SLOW RUN, SLOW STOP은 설정 시간에대해 속도가 직선적으로 변화하고 이때의 경사는 0.5~15초/1200rpm 범위에서 조정가능 합니다. (The speed of slow run and slow stop changes in rectilinearly against set time and the slope can be controlled within 0.5sec~15sec/1200rpm.)
- MOTOR의 자연 정지보다 짧은 시간으로 SLOW STOP 정지는 불가능 합니다. (Slow stop cannot be set for shorter period than natural stopping period of motor.)

※ 장시간 사용하지 않을 때에는 CONTROLLER의 발열을 예방하기 위하여 SW1을 OFF로 하십시오. (Turn SW1 off to prevent control pack from generating heat when not used for a long period.)

+ 전기배선도 (SCHEMATIC DIAGRAM)(E·S MOTOR)

3-1 정역운전 + 변속 + 제동 (6W~25W)
(Reverse + Variable Speed)

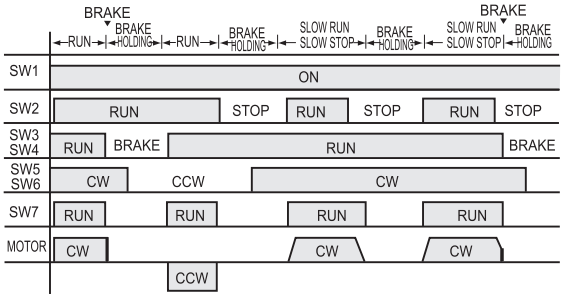


전압 (VOLTAGE)	LEAD WIRE 'A'
단상(SINGLE PHASE) AC100V~110V	청색 (Blue)
단상(SINGLE PHASE) AC200V~240V	등색 (Orange)

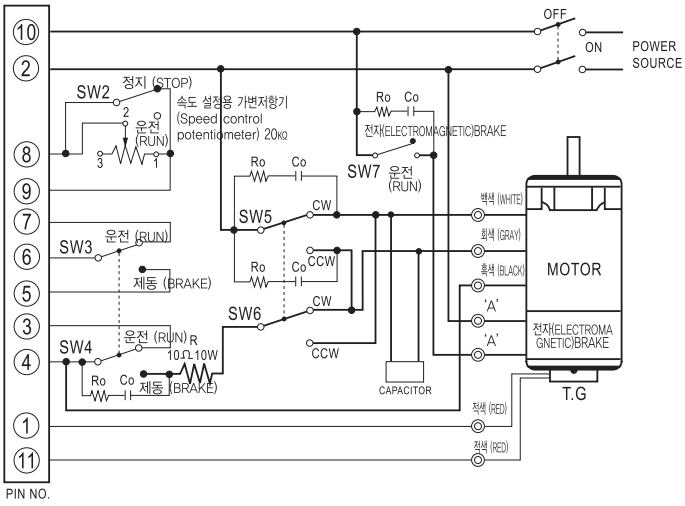
◀ 단상 AC220V~240V 50Hz용 MOTOR의 결선은 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선하여 주십시오. 이때의 VR은 10KΩ 입니다. (For wiring of 220V~240V, 50Hz motor, change gray to brown. Here, VR is 10KΩ.)

SW1,4,5,6,7	AC125V or AC250V 5A 이상 (MIN. 5A)
SW2,3	DC 20V 10mA
Ro,Co	Ro=10~200Ω (1/4W 이상(MIN. 1/4W)) Co=0.1~0.2μF (AC125WV, AC250WV)
R:제동용 외부저항 (Braking external resistor)	10Ω, 10W이상(MIN. 10W)

◆ 운전 조작예 (Example of operation)



3-2 정역운전 + 변속 + 제동 (40W)
(Reverse + Variable Speed + Brake)

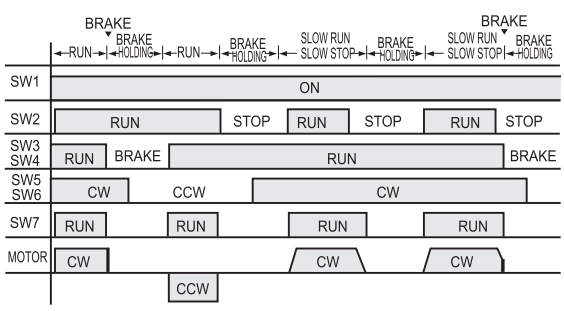


◀ 단상 AC220V~240V 50Hz용 MOTOR의 결선은 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선하여 주십시오. 이때의 VR은 10KΩ 입니다. (For wiring of 220V~240V, 50Hz motor, change gray to brown. Here, VR is 10KΩ.)

전압 (VOLTAGE)	LEAD WIRE 'A'
단상(SINGLE PHASE) AC100V~110V	청색 (Blue)
단상(SINGLE PHASE) AC200V~240V	등색 (Orange)

SW1,4,5,6,7	AC125V or AC250V 5A 이상 (MIN. 5A)
SW2,3	DC 20V 10mA
Ro,Co	Ro=10~200Ω (1/4W 이상(MIN. 1/4W)) Co=0.1~0.2μF (AC125WV, AC250WV)
R:제동용 외부저항 (Braking external resistor)	10Ω, 10W이상(MIN. 10W)

◆ 운전 조작예 (Example of operation)



3-3 사용방법 (Instruction) (E · S MOTOR)

● **운전/정지기능 (Run/Stop function)**
3-1, 2항의 기본전기 배선에서 SW7를 운전측으로 하고 SW2를 운전측으로하면 MOTOR는 외부 속도 설정기로 설정한 속도로 회전하고, 정지측으로 하면 관성에 의해서 자연 정지합니다. (단, SW2와 SW7를 연동으로 할 경우에는 전자 BRAKE에 의한 제동 및 위치 유지를 합니다.) (If SW2 is switched to "RUN"as section 3-1,2,3, the motor will rotate per fixed speed set by external speed controller. When switched to "STOP" rotation will spontaneously stop by inertia force.)

● **운전/제동기능 (Run/Brake function)**
3-1, 2항의 기본전기 배선에서 SW2를 운전측으로 한 상태에서 SW3, SW4와 SW7를 연동으로 하여 제동 및 BRAKE측으로 하면 MOTOR는 전기 BRAKE가 약 0.5초간 동작하여 순시정지하고 전자 BRAKE에 의하여 위치 유지를 합니다. 이때의 약 0.5초간은 SW5, SW6를 조작하지 마십시오. (If SW3 and SW4 is turned to stop while SW2 is on RUN condition, the brake will function for about 0.5 seconds and stop the motor instantaneously.)

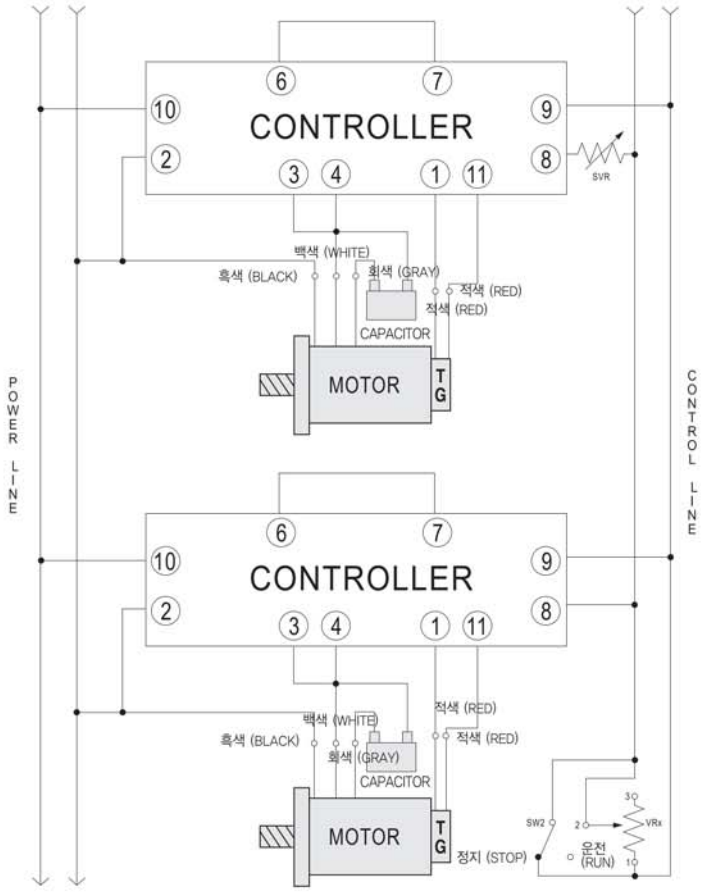
● **SLOW RUN, SLOW STOP 기능 (function)**
- CONTROLLER의 SLOW RUN, SLOW STOP 조정 VOLUME을 설정한 다음 SW2에 의하여 운전/정지측으로 하면 MOTOR는 설정한 시간 만큼 속도 설정기에 의하여 SLOW RUN, SLOW STOP됩니다. (When SW2 is switched to Run/Stop after slow run, slow stop is set by the volume of controller, the motor will slowly start and slowly stop per set time.)
- SLOW RUN, SLOW STOP은 설정 시간에 대해 속도가 직선적으로 변화하고 이때의 경사는 0.5~15초/1200rpm 범위에서 조정가능 합니다. (The speed of slow run and slow stop changes in rectilinearly against set time and the slope can be controlled within 0.5sec~ 15sec/1200rpm.)
- MOTOR의 자연 정지보다 짧은 시간으로 SLOW STOP 정지는 불가능 합니다. (Slow stop cannot be set for shorter period than natural stopping period of motor.)

※ 장시간 사용하지 않을 때에는 CONTROLLER의 발열을 예방하기 위하여 SW1을 OFF로 하십시오. (Turn SW1 off to prevent control pack from generating heat when not used for a long period.)

+ 전기배선도 (APPLICATION OF SCHEMATIC DIAGRAM)

병열 운전 (Parallel operation)

SS 고출력 TYPE CONTROLLER는 아래의 배선도와 같이 1개의 속도설정용 가변저항기로 다수의 MOTOR를 동시에 동일한 속도로 설정하여 속도 제어를 할 수 있는 병렬 운전이 가능합니다. (SS TYPE high output controller can control speed of multiple motors using one variable resistor as per following diagram at same speed.)



사용방법(Usage) (병열 운전(Parallel operation))

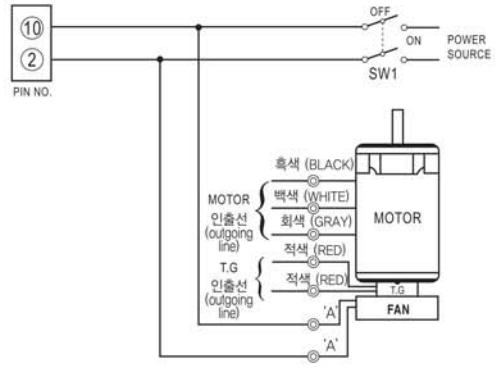
옆 배선도와 같이 전원부(단자번호②,⑩) 및 제어부 (단자번호⑧,⑨)를 각각 동일한 선으로 배선하십시오. 기타의 MOTOR 및 CONTROLLER의 조합인 경우에도 전원부 및 제어부를 같게해서 병렬 운전을 할 수 있습니다. (Connect power supply line(Terminal No. ②,⑩)& control line (Terminal No. ⑧, ⑨) for same line like the side wiring. In case of other motor and control pack, set power line and control line for parallel operation.)

⚠ 주의(Warning)

- 전원부와 제어부는 각각 PIN 번호를 같게 배선하십시오. (Connect to correct pin numbers for power line and control line.)
- 속도설정용 가변저항기의 용량은 다음과 같이 구합니다. (The capacity of variable resistor for speed setting is calculated as follows.)
  VRx = 20/N KΩ, N/4W (N : MOTOR의 수량 (Quantity of motor))
  예(eg)) MOTOR가 2대인 경우는 10KΩ 1/2W 입니다.
  (For 2EA of motors, it is 10KΩ 1/2W)
- 각 MOTOR는 거의 같은 속도로 회전하지만 부하의 차이 제품의 편차에 의해 약간의 오차가 발생합니다. 이와 같은 현상을 방지하기 위해서 단자번호⑧에 미세조정용 가변 저항기(SVR)를 속도 설정용 가변저항기(VRx) 저항치의 약 5~10%, 용량은 1/4W를 준비하십시오. (Although every motor runs at almost the same speed, there could be slight error due to difference of load and variation of products. To prevent this phenomenon, prepare 5~10% of resistance and 1/4 capacity of VR×(Variable resistance for speed setting)with SVR(Variable resistor for precise control) of terminal ⑧.)

◀ 단상 AC220V~240V 50Hz용 MOTOR의 결선은 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선하여 주십시오. (For wiring of 220V~240V, 50Hz motor, change gray to brown.)

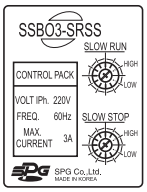
BOX FAN MOTOR의 결선방법 (Connection)



전압 (VOLTAGE)	LEAD WIRE 'A'
단상(SINGLE PHASE) AC100V~110V	청색 (Blue)
단상(SINGLE PHASE) AC200V~240V	황색 (Yellow)

※ BOX FAN 이외의 결선은 각각의 전기 배선을 참조해 주십시오. (For the connection of something other than the box fan, refer to the electrical wiring diagram for the corresponding connection.)

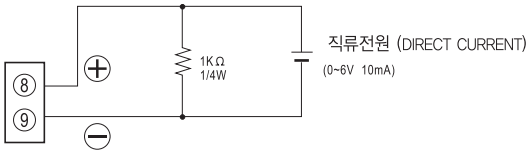
조작면 (Panel)



VR1	SLOW RUN 시간 설정용 가변저항기 (Variable resistor forSlow Run period)
VR2	SLOW STOP 시간 설정용 가변저항기 (Variable resistor for Slow Stop period)

외부 직류 전압으로 회전수를 제어하는 경우 (Speed control using external direct current)

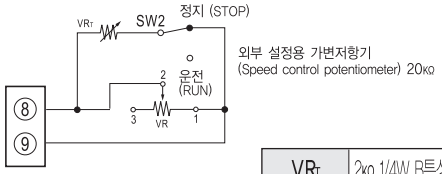
부속품인 외부 속도 설정용 가변 저항기 대신에 외부직류전원으로 MOTOR의 속도를 설정하는 경우에는 직류 전원과 CONTROLLER를 다음과 같이 접속하십시오. (단, 직류 전원출력은 반드시 교류 입력과 절연된 것을 사용하고, 극성이 바뀌지 않도록 주의 하십시오.) (When speed is controlled by external direct current instead of supplied variable resistor for external speed setting, connect the wires of direct current with control pack as following diagram. (However, output of direct current has to be seperated and insulated with alternative current input and avoid changing polarity.))



〈외부 직류 전압으로 속도 제어하는 경우의 결선도
(The connection of speed control using external direct current)

동작 시간을 빠르게 하는 방법 (Increasing operating speed)

MOTOR의 설정속도가 저속으로 됨에 따라, 운전/정지 스위치를 운전측으로 하고나서 MOTOR가 회전을 시작하기 까지는 시간이 길어지게 됩니다. 저속 설정시 동작시간이 문제가 되는 경우에는 다음 회로를 참조하여 동작시간 조정가변저항 VRT를 접속하십시오. (To quicken operating speed, as the set speed is decelerated, there are more delays to start rotations when switch is turned 'ON'. If this causes problems, please refer to following diagram and connect VRT (Variable resistor for operating time control))



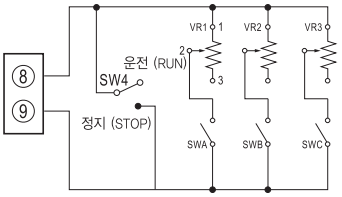
VRT	2kΩ 1/4W B특성 (Characteristic)
SW2	DC 20V 10mA

※ 순시정지를 행하는 경우에는 운전/제동 스위치와 위 회로의 운전/정지 스위치를 연동으로 사용하십시오. (For instantaneous stop, operate both RUN/BRAKE switch and RUN/STOP switch above.)

※ 운전/정지 스위치를 정지측으로 한 상태에서 MOTOR가 기동하기 직전까지 VRT를 조정합니다. (Place RUN/STOP switch to stop and control VRT until motor starts.)

회전수의 다단계 교환 방법 (Multistage speed conversion)

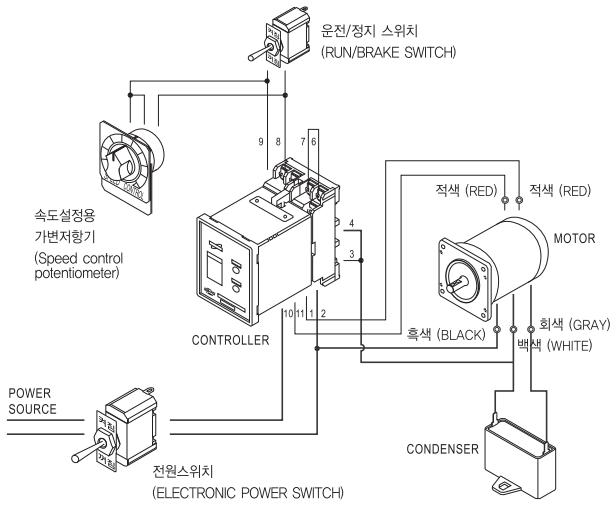
1. 다단계 속도 조정이 필요한 경우 VR1, VR2, VR3를 각각 설정하고 SWA, SWB, SWC에 의해 속도 절환이 가능 합니다. SWITCH의 절환 시기는 RELATY 접점 개폐시간 정도로 해 주십시오. (When multistage speed control is required, set each VR1, VR2 & VR3 and conversion is possible by using SWA, SWB, and SWC. Switch conversion time should be maintained similar to the operating time of relay operation.)



VR1,2,3	20kΩ 1/4W B 특성 (Characteristic)
SW1,2,3,4	DC 20V 10mA

2. CONTROLLER 포장 BOX에는 외부 설정용 VOLUME이 1SET 내장되어 있습니다. 구입이 더 필요하신 경우에는 당사 제품SVR20KH를 별매로 구입하여 주십시오. (One external speed setting volume is included in a control pack. If additional external speed setting volume is required, please purchase SVR20KH.)

본체 배선도 (Total system)



1. 외부 속도 설정용 가변 저항기에 의해 MOTOR속도를 단계없이 조정 가능합니다. 가변 저항기를 HIGH로 돌리면 고속으로 LOW로 돌리면 저속(정지) 됩니다. (Speed of motor can be controlled without steps by using variable speed resistor for external speed setting. Turn to (HIGH) for high speed, and (LOW) for low speed.)
2. 굵은 실선에는 MOTOR의 운전 전류가 흐릅니다. 굵은 실선은 0.75㎟ 정도의 전선을, 잃은 실선은 0.5㎟ 정도의 전선을 사용하여 주십시오. (There are operating current flowing on thick line. Use cable with 0.75㎟ for thick line and 0.5㎟ for thin ine.)
3. 단상 AC 220V~240V 50Hz용 MOTOR의 경우에는 위의 그림에서 회색선을 갈색선으로 교체 결선 하여 주십시오. (For single-phase AC220V~240V 50Hz motors, change gray wire to brown.)