

# SNOW MELTING RC MANUAL

## S/W 동작

- 모드선택 S/W : 원하는 모드를 선택할 때 사용 한다. ( 1모드 , 2모드 , 3모드 중 택일)
- 수동 S/W : 수동운전으로 전환시 사용한다. (선택시 수동운전 램프가 ON되며 설정시간 창에 수동시간 표시가 나타난다. (360분 ON = 36표시))
- 전원 S/W : 조절기 전원을 ON/OFF 할 경우 사용한다. (양방향 통신)
- 약 S/W : 셋팅 설정된 값중 약(1)을 선택할 때 사용된다.  
(선택시 현재온도와 설정시간이 약(1)단계 설정값으로 변환 표시되며 동작한다.)
- 중 S/W : 셋팅 설정된 값중 중(2)을 선택할 때 사용된다.  
(선택시 현재온도와 설정시간이 중(2)단계 설정값으로 변환 표시되며 동작된다.)
- 강 S/W : 셋팅 설정된 값중 강(3)을 선택할 때 사용된다.  
(선택시 현재온도와 설정시간이 강(3)단계 설정값으로 변환 표시되며 동작된다.)
- CH변경 S/W : 사용하고자 하는 채널을 선택할 경우 사용한다. (1CH , 2CH , 1+2CH중 택일)



## 표시창

- 외기온도 창 : 현재 외기 온도값을 표시한다. ( 모드 변경시 변경된 모드값을 표시하여 주며 3초가량 경과 후 다시 외기 온도값을 표시한다.)
- 설정온도 창 : 현재 진행중인 모드의 설정 온도값을 표시한다. = 모드 혹은 약,중,강 지정값을 변경할 경우 설정 온도값도 변환 표시되며 동작한다.
- 설정시간 창 : 현재 진행중인 모드의 설정 시간을 표시한다. = 모드 혹은 약,중,강 지정값을 변경할 경우 설정시간도 변환 표시되며 동작한다.

- 예열운전 , 강설운전 , 수동운전 램프 = 현재 진행중인 동작상태를 표시하여 준다
- (EX: 1모드일 경우 : 강설운전 ON , 예열운전 ON , 수동운전 OFF)
  - (EX: 2모드일 경우 : 강설운전 ON , 예열운전 OFF , 수동운전 OFF)
  - (EX: 3모드일 경우 : 강설운전 OFF , 예열운전 ON , 수동운전 OFF)
  - (EX: 수동모드 경우 : 강설운전 OFF , 예열운전 OFF , 수동운전 ON)

CH1 , CH2 램프 = 현재 운전중인 채널이 ON된다. (EX: CH1 ON , CH2 OFF) , (EX: CH1 ON , CH2 ON) , (EX: CH1 OFF , CH2 ON)

## 에러 메시지 표시

- ES : 센서가 합선된 경우 경고음과 함께 에러 메시지가 깜빡인다. (해당센서 표시창에서 발생하여 출력이 차단된다.)
- oH : 내부 과승센서 동작시 경고음과 함께 에러 메시지가 깜빡인다. (다른키가 동작하지 않으며 출력이 차단된다=수동복귀)
- Nc : 외부 조절기와 통신이 원활하지 않을 경우 발생한다.

## SETTING 방법

▲ ▼ S/W를 동시에 3초가량 누르고 있으면 메뉴의 첫단계인 **0t**(외기온도) 설정단계가 나타난다. 이때 ▲ ▼ 키를 사용하여 원하는 외기온도를 설정한다. 설정이 끝나면, 다시한번 ▲ ▼ 키를 동시에 눌러 다음단계로 이동한다. 이러한 순서 마지막 단계인 **hF**강설시간 방식까지 끝나치면 다시한번 ▲ ▼ 키를 동시에 눌러준다. **SU**(SAVE)가 3회 깜빡이며 저장되고, 현재의 외기온도와 설정온도/시간이 표시되며, 설정한 값으로 동작한다.

(설정범위는 아래표를 참조한다.)

표#1

설정내용	디스플레이 (MODE/TEMP)	설정범위	기본설정값 (출하시)	설명
외기온도설정	<b>0t</b>	-9°C~19°C	3°C	외기온도 설정
지온설정 (예열운전시)	<b>9d</b>	-9°C~19°C	3°C	예열운전을 하기 위해서 지온값을 설정한다. (1모드,3모드)
융설온도설정 (약, 중, 강)	<b>C1</b>	-9°C~50°C	5°C	융설운전을 하기위해서 약, 중, 강의 온도를 임의로 설정한다. (1모드)
	<b>C2</b>	-9°C~50°C	7°C	
	<b>C3</b>	-9°C~50°C	10°C	
강설시간설정 (약, 중, 강)	<b>H1</b>	30분~360분	30분	강설운전을 하기 위해서약,중,강의 시간을 임의로설정한다. (1모드,2모드)
	<b>H2</b>	30분~360분	60분	
	<b>H3</b>	30분~360분	90분	
강설시간방식 설정	<b>hF</b>	<b>t</b> 비례	<b>F</b> 고정	강설운전의 지연시간을 눈의 가산값으로 할것인지, 고정된 타이머 값으로 할것인지르 설정한다. (1모드, 2모드)
		<b>F</b> 고정		
강설시간 방식설정 (비례타이머방식의 경우)	<b>no</b>	1개~99개	2개	강설센서에서 감지된 눈의갯수에 의해서 1분씩 지연시간을 적산한다. 그때의 눈의갯수를 설정한다.(1모드, 2모드)

**초기운전** : 셋팅중 잘못 지정되었거나 오동작이 발생할 경우 전원S/W를 약 10초가량 누르고 있으면 **SU** 가 3회 깜빡이며 모든설정값이 기본값으로 변경된다.  
(초기화시 모드는 1모드로 변경 동작하며, 센서가 없는 경우 2모드로 변경 동작된다.)

**모드선택** : 1모드 , 2모드 , 3모드 , 수동운전 중 선택한다.(원하는 설정모드를 모드선택 키를 사용(1-2-3-수동) 순으로 표시된다.  
원하는 모드가 표시되는 동시에 자동 저장되며 현재의 외기온도 , 지온 , 타이머 시간 등이 표시되며 동작한다.

- 1모드** 선택시 (예열운전/강설운전)
- 1. MODE 창에 01표시가 나타난다.
  - 2. 예열,강설 LED가 점등된다. (예열과 강설값에 따른 동작모드-선택시 자동으로 지정)
  - 3. TEMP 창에 설정온도가 표시된다. (약,중,강 중에 설정된 온도표시)
  - 4. TIME 창에 설정시간이 표시된다. (약,중,강중에 설정된 시간표시)
  - 5. 선택후 약3초가량 변경이 없으면 저장되며 모드창에 외기온도가 표시된다.  
= 지온센서와 MOTION센서가 설치된 경우 사용할 수 있다.



예) 1모드 선택시 (1,2CH 10℃/20분설정)

- 2모드** 선택시 (강설운전)
- 1. MODE 창에 02표시가 나타난다.
  - 2. 강설 LED가 점등된다.(강설값에 따른 동작모드-선택시 자동으로 지정)
  - 3. TIME 창에 설정시간이 표시된다. (약,중,강 중에 설정된 시간표시)
  - 4. 선택후 약3초가량 변경이 없으면 저장되며 모드창에 외기온도가 표시된다.  
= MOTION 센서에 의한 동작 (지온센서가 없는 경우도 사용 할 수 있다.)



예) 2모드 선택시 (1,2CH 120분설정)

- 3모드** 선택시 (예열운전)
- 1. MODE 창에 03표시가 나타난다.
  - 2. 예열 LED가 점등된다. (지온값에 따른 동작모드-선택시 자동으로 지정)
  - 3. TEMP 창에 설정온도가 표시된다. (약,중,강 중에 설정된 온도표시)
  - 4. TIME 창에 설정시간이 표시된다. (약,중,강 중에 설정된 시간표시)
  - 5. 선택후 약3초가량 변경이 없으면 저장되며 모드창에 외기온도가 표시된다.  
= 지온센서에 의한 동작 (MOTION 센서가 없는 경우도 사용 할 수 있다.)



예) 3모드 선택시 (1,2CH 10℃/150분설정)

- 수동모드** 선택시 (강제운전)
- 1. MODE 창에 현재 외기온도가 표시된다.
  - 2. 수동 LED가 점등된다.(현재 지정된 채널이 수동 운전한다.)
  - 3. TIME 창에 설정시간이 표시된다.(수동운전 시간은 360분으로 지정된다.)
  - 4. 수동운전이 끝나면 다시 1모드 기존 CH로 변경동작 된다.  
(단, 지온센서가 없을 경우 2모드 기존 CH로 변경동작 된다.)



예) 수동모드 선택시 (1,2CH 360분설정)