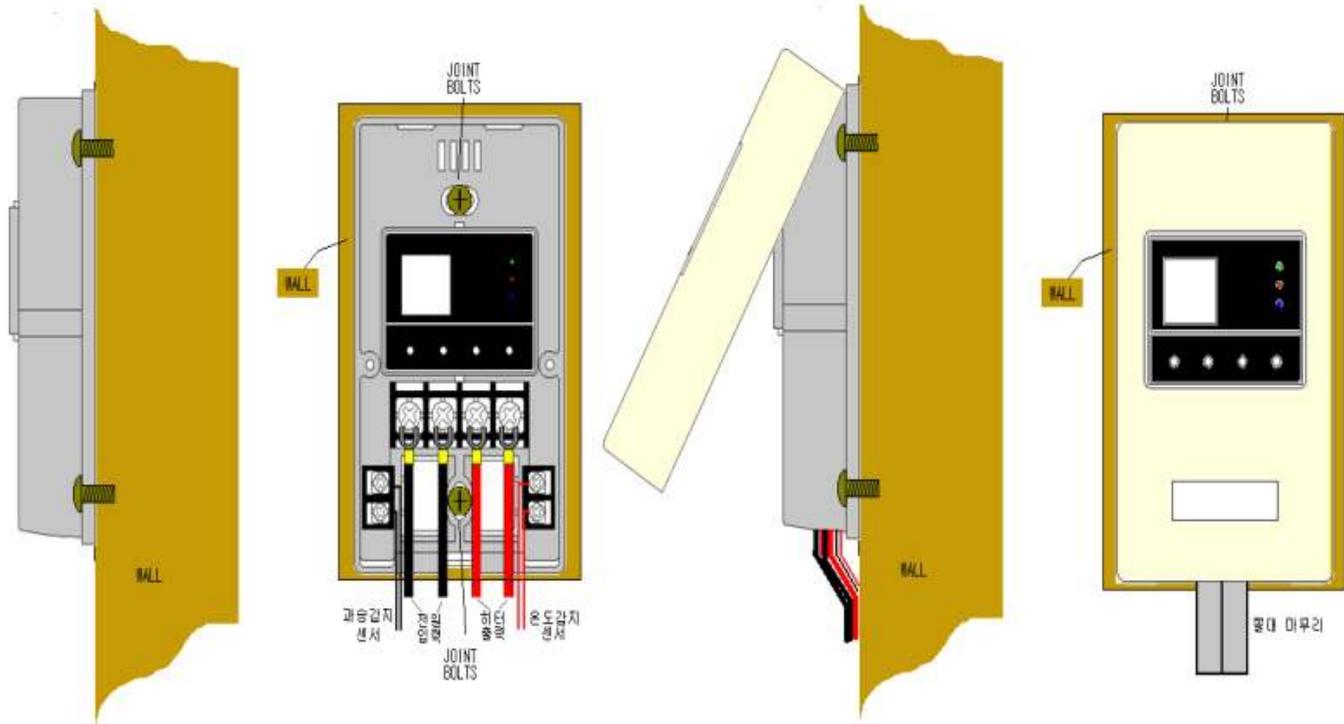


# UTH-170WF 설치 및 사용 설명서



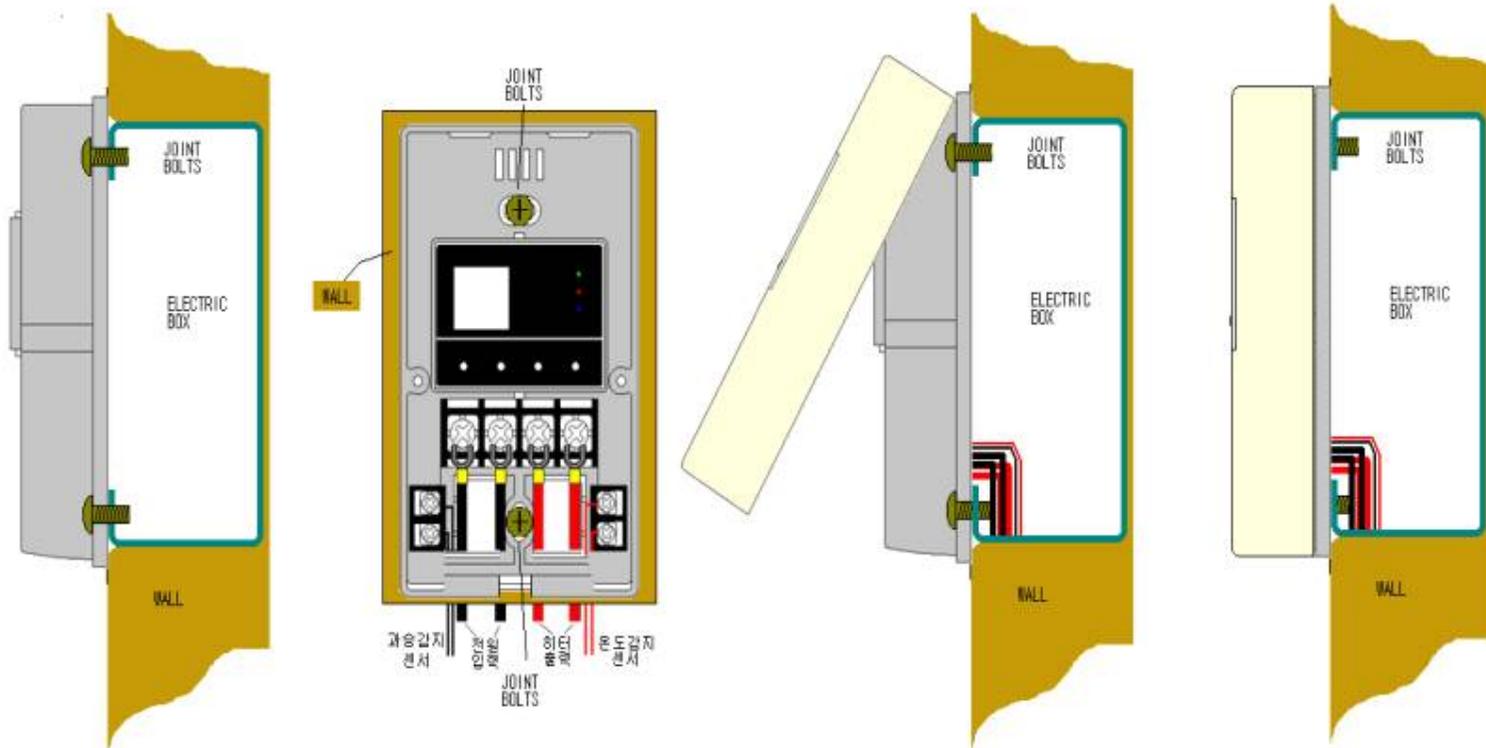
# 결선 부착방법

## 시공결선방법 #1



# 결선 부착방법

## 시공결선방법 #2



# 기능 변경 및 동작

## 램프표시

- SET 램프** : 온도설정 버튼을 사용하여 셋팅 값을 변경하거나 설정온도 변경 시 점등된다. (녹색 램프)  
온도 변경이 끝나거나 설정이 종료 되어 다른 키 동작이 없을 경우 3초 후 다시 현재온도가 표시되며 SET 램프가 점멸된다.
- RUN 램프** : 부하 측으로 출력이 진행될 때 점등 표시된다. (적색램프)  
설정이 끝난 상태에서 출력이 진행되고 있을 때 점등되며 에러발생 등의 경우는 즉시 점멸된다.
-  **램프** : 와이파이 설정 또는 연결이 되어있으면 점등된다.

## 기본동작

- 온도설정** : 표시 창의 온도 표시는 항상 현재 온도를 표시하며, 설정 버튼을 누르거나 변경할 경우 온도 표시 창은 설정 온도가 표시된다. 설정온도 변경이 없을 경우, 3초 후 다시 현재의 온도가 표시 되며 동작한다.
- 전원동작** : 조절기의 전원을 OFF 혹은 ON 할 경우 사용하며 OFF상태에서 모든 디스플레이는 OFF되며 키 동작 또한 동작하지 않는다.

# 기능 변경 및 동작

**En** : 가장 일반적인 센서에 의한 방식이다. 센서방식의 경우 조절기의 설정온도와 현재 센서부착 위치의 감지온도를 비교하여 동작하는 방식이다. (표1 참조)  
 (ex : 설정온도 > 현재온도 출력 on , 설정온도 < 현재온도 출력 off)

**표 1 (센서모드)**

역할	표시	기본설정	설정범위	동작설명
기능구분	tn	SEN	SEN , TIMER , RESET	SEN(센서동작 방식) , TIMER(시간동작방식) , RESET(초기와 기능)
냉난방구분	-C	HH	HH , CC	HH(난방모드 동작) CC(냉방모드 동작)
최저온도설정	-L	0℃	-20℃ ~ 최고온도 이하	온도설정 범위 중 가장 낮은 온도를 설정한다.
최고온도설정	-H	60℃	최저온도 이상 ~80℃	온도설정 범위 중 가장 높은 온도를 설정한다.
온도편차설정	IF	2℃	0℃ ~5℃	설정온도와 현재온도의 편차에서 ON/OFF 동작
출력지연시간	Ly	20초	0초 ~ 60초	출력을 ON할 때 지연시간 만큼 뒤에 동작함.
과승온도설정	Ht	60℃	최고온도이상 ~ 80℃	과승센서 감지온도가 설정온도를 초과할 경우 예러발생(OPTION)
보정온도설정	ES	00℃	-10℃ ~ 10℃	실제적인 온도의 편차를 보정하기 위한 범위

## TIMER 기능

\* 타이머 기능을 사용하고자 할 경우, 온도센서를 반드시 분리해야 한다. (표2 참조)

v , ^ 키를 동시에 3초 누르면 최초 tn이 표시된다, ^ 를 한번 누르면EN 표시가 나타난다. EN은 SENSOR에 의한 방법으로 현재 사용중인 방법과 동일하고 ^ 키를 한번 더 누르면 In표시가 나타나고, 이때 v , ^ 키를 동시에 누르면 현재 주기 값이 표시되며 v , ^ 키를 사용하여 주기를 설정하고 다시 v , ^ 키를 동시에 눌러주면 AU가 깜빡이며 주기 값이 저장되며 현재설정 강도가 표시된다.

공사자 설정방법 = v , ^ 키를 동시 누름 - 표시 창에 tn표시 - tin선택 - v , ^ 키 동시 누름 - 주기 값 표시(주기) - 주기선택(기본3분) - 주기 값 설정 - v , ^ 키 동시 누름 - AU 깜빡임 - 저장완료

\*설정은 소비자가 하지 않도록 해야 한다.

소비자 사용방법 = v , ^ 키를 사용 강도를 선택함(기본1단계)

# 기능동작(타이머 모드)

In 방식 = 타이머 방식으로서, 주기와 단계를 설정하여 동작하는 방식을 말한다. (표 2 참조)  
 (타이머 방식을 사용하고자 할 경우, 센서는 반드시 분리하여 준다.)  
 센서방식 사용 중 센서가 단선된 경우, 자동으로 타이머 방식으로 변환 동작된다.

## TIMER 기능

\* 타이머 기능을 사용하고자 할 경우, 온도센서를 반드시 분리해야 한다.

∨, ∧ 키를 동시에 3초 누르면 최초 tn이 표시된다, ∧ 를 한번 누르면EN 표시가 나타난다. EN은 SENSOR에 의한 방법으로 현재 사용중인 방법과 동일하고 ∧ 키를 한번 더 누르면 In표시가 나타나고, 이때 ∨, ∧ 키를 동시에 누르면 현재 주기 값이 표시되며 ∨, ∧ 키를 사용하여 주기를 설정하고 다시 ∨, ∧ 키를 동시에 눌러주면 AU가 깜박이며 주기 값이 저장되며 현재설정 강도가 표시된다.

공사자 설정방법 = ∨, ∧ 키를 동시에 누름 - 표시 창에 tn표시 - tin선택 - ∨, ∧ 키 동시에 누름 - 주기 값 표시(주기) - 주기선택(기본3분) - 주기 값 설정 - ∨, ∧ 키 동시에 누름 - AU 깜박임 - 저장완료

\*설정은 소비자가 하지 않도록 해야 한다.

소비자 사용방법 = ∨, ∧ 키를 사용 강도를 선택함(기본1단계)

**표 2**

단계	출력 (ON)	출력 (OFF)	비 고
1	15초 * S	45초 * S	※ S 는 선택한 주기 값  1분인 경우 S=1 3분인 경우 S=3 5분인 경우 S=5 * * ※ (20분인 경우 s = 20 , 20을 곱한 값)  ※ (60분인 경우 s = 60 , 60을 곱한 값)  ON 과 OFF의 길이가 된다.
2	20초 * S	40초 * S	
3	25초 * S	35초 * S	
4	30초 * S	30초 * S	
5	35초 * S	25초 * S	
6	40초 * S	20초 * S	
7	45초 * S	15초 * S	
8	50초 * S	10초 * S	
9	55초 * S	5초 * S	
10	60초 * S	0초 * S	