

CEC  
*Ondolo*<sup>®</sup>

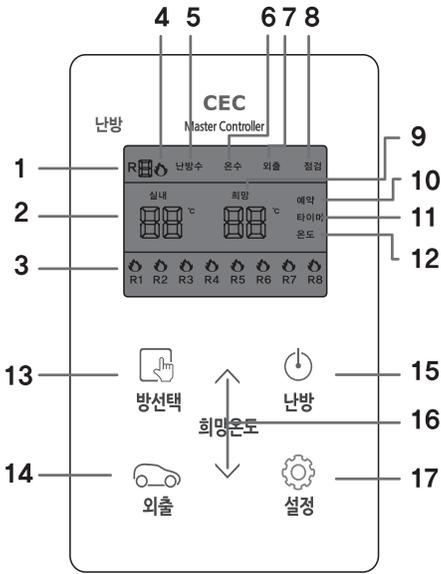
<http://www.cecom.co.kr>

# 거실형 온도조절기 사용 설명서



CEC 고려전자

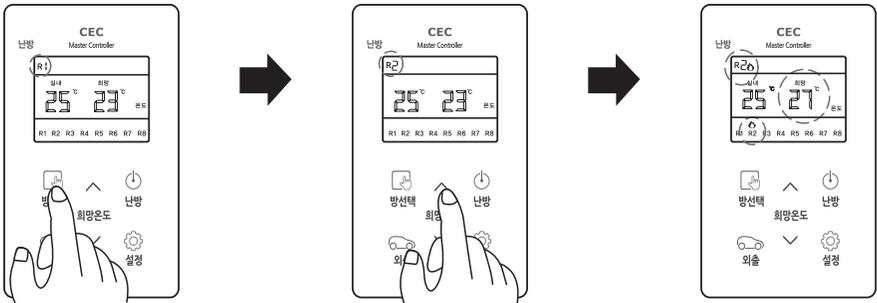
# 01 / 거실형 온도조절기 조작부 설명



01	룸콘이 설치된방번호
02	온도조절기가 설치된 방의 현재온도
03	"각방의 난방 켜짐,꺼짐상태를 불꽃모양의 유,무로 표시함"
04	"불꽃모양 표시: 난방중 불꽃모양 점등: 난방대기"
05	보일러 난방수 온도 설정시 표시
06	보일러의 온수 꺼짐, 켜짐
07	외출 표시
08	점검상태
09	난방 설정온도
10	보일러 가동 예약기능
11	보일러 가동 타이머 기능
12	온도 모드로 난방
13	"선택한 값을 확정하거나 온수작동시 사용"
14	외출 설정
15	난방 ON/OFF
16	"난방설정온도 및 시간 등의 설정된 값을 변경할 때 사용"
17	예약기능 및 타이머 기능 사용시

# 02 / 거실 온도조절기에서 각방의 온도조절기 기능제어

[제어가능 기능: 각방의 방온도 조절, 각방의 타이머난방 기능, 각방의 외출 기능, 각방의 예약 기능]



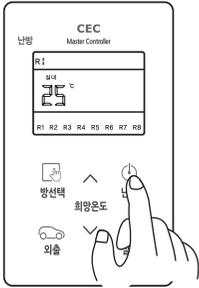
① 거실형 온도조절기의 방선택 버튼을 누르면 지정된 방번호가 순차적으로 정보표시장에 표시

② 거실에서 각 방의 온도 및 기능 제어

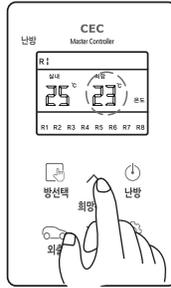
③ 거실에서 각방콘트롤후 조작이 없으면 15초후 자동으로 거실(1번방)으로 자동으로 복귀 됨.

(예) 거실온도조절기를 조작하여 2번방(큰방)온도조절기 난방온도를 조절하여 난방작동하기  
- 방선택을 눌러 [방2] 로 선택 → ▲버튼 또는 ▼버튼을 눌러 온도를 설정한다

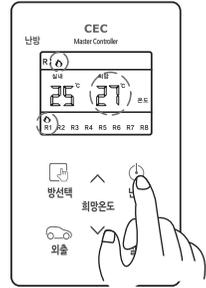
# 03 / 난방 기능 설명 [거실온도조절기의 실내온도 조절에 의한 난방]



① 난방버튼 누름



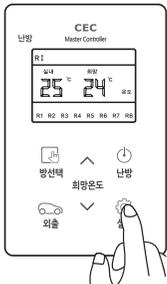
② ▲버튼 또는 ▼버튼을 눌러 온도조절한다



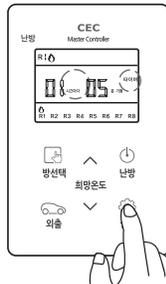
※ 현재온도보다 설정온도가 높아야 난방이 작동함

# 04 / 타이머/예약 난방 기능 설명

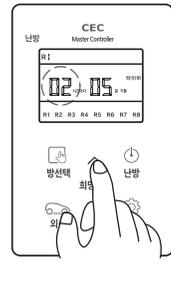
※ 조작 방법은 거실온도조절기와 각방온도조절기 모두 동일합니다



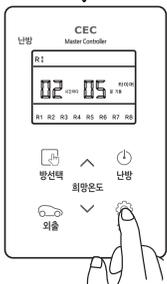
① 설정버튼을 누르면 난방/타이머/예약이 순차적으로 LCD에 표시



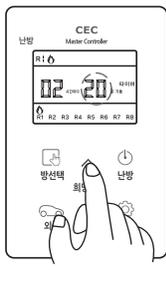
② 타이머/예약이 들어온 상태에서 현재온도가 감박일때까지 설정 버튼을 3초간 길게 누른다



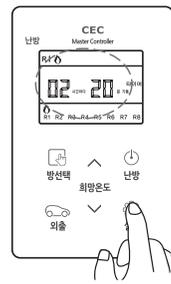
③ ▲버튼과 ▼버튼으로 시간 간격 조정



④ 설정버튼



⑤ ▲버튼과 ▼버튼으로 시간/온도 설정을 한다.



⑥ 설정버튼을 3초간 눌러 설정 저장

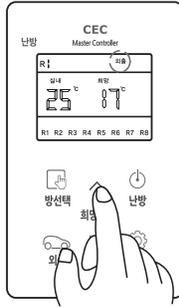
(예) 타이머기능 - 2시간마다 20분 가동 셋팅  
예약기능 - 2시간 후 20°C 로 난방 셋팅

# 05 / 외출 기능 설명

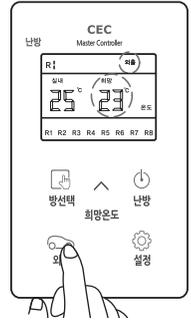
※ 조작 방법은 거실룸콘과 각방온도조절기 모두 동일 합니다.



① 외출버튼을 누른다



② ▲버튼 또는 ▼버튼으로 외출시 온도를 조절한다 (제품출하시 18℃로 설정됨)



③ 다시 난방으로 돌아갈 경우는 난방버튼이나 외출 버튼을 누르면 됩니다

(예) 외출시 23℃ 설정

## ■ 전체외출 기능

[거실형 온도조절기에서만 작동됩니다]

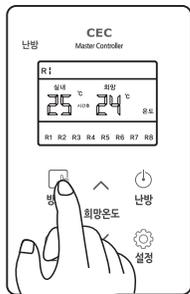
- ① 외출버튼을 길게 눌러 오른쪽상단에 외출이 표시될 때까지 누르면 전체외출이 작동된다  
 전체외출 해제는 오른쪽상단 외출표시가 없어질 때까지 외출버튼을 누르면 해제된다

※ 다시 난방으로 돌아갈 경우는 난방버튼을 누른다.

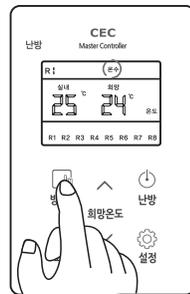
# 06 / 급탕기능설명

[급탕기능은 일부 보일러 기종에만 해당 됩니다]

※ 거실형 온도조절기에서만 작동됩니다



① 방선택을 화면에 온수표시가 표시될 때까지 길게 누른다

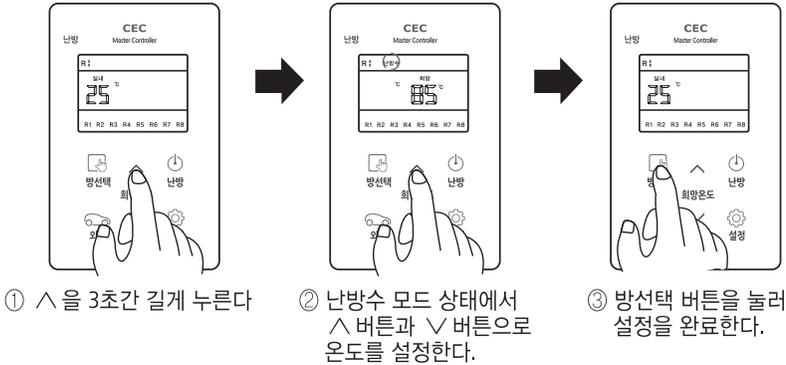


- 온수기능 해제시에는 방선택 버튼을 온수표시가 사라질 때까지 길게 다시 누른다

※ 참고※ 거실온도조절기, 각방온도조절기 앞면에는 보호필름이 부착되어있어 앞면이 지저분 할 시에 보호필름을 벗기시기 바랍니다.

## 07 / 난방수 온도설정 기능 [난방수 기능은 일부 보일러 기종에만 해당 됩니다]

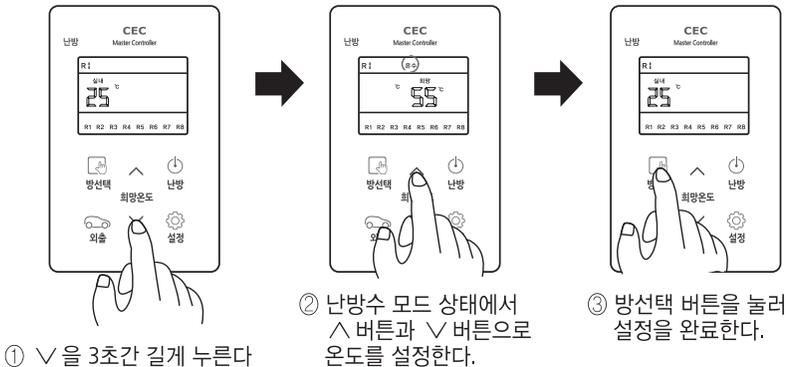
※ 거실형 온도조절기에서만 작동됩니다



(예) 난방수 85℃셋팅

## 08 / 온수 온도설정 기능 [온수기능은 일부 보일러 기종에만 해당 됩니다]

※ 거실형 온도조절기에서만 작동됩니다



(예) 온수 55℃셋팅

## 09 / 기타

### 1. 동파방지 기능

- 현재온도가 5℃이하로 내려가면 동파방지 기능이 작동하여 해당방의 난방이 됩니다.

### 2. 과열방지 기능

- 개별보일러 사용시에는 보일러의 과열방지나, 동파방지기능을 위해 각방의 온도조절기를 다 켜는 경우 밸브 한개는 항상 열려 있습니다

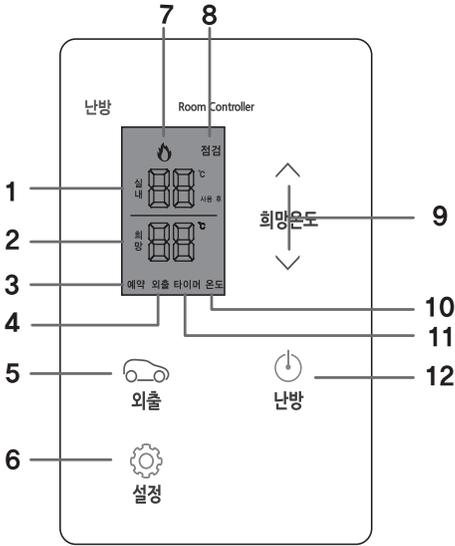
### 3. 고착방지 기능

- 밸브가 장시간 작동하지 않아 고착되는 것을 방지하기 위해 하루에 1번씩 밸브가 작동하므로 난방을 하지 않을 경우에도 밸브제어함의 전원코드를 콘센트에서 분리하지 마십시오.

# 각방 온도조절기 사용설명서

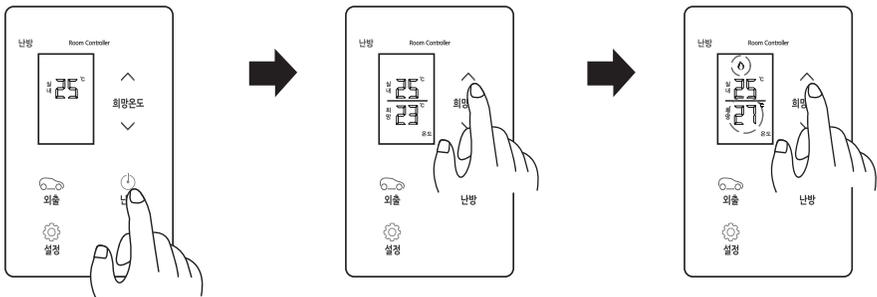


# 01 / 각실형 온도조절기 조작부 설명



01	온도조절기가 설치된 방의 현재온도
02	난방 설정온도
03	보일러 가동 예약기능
04	외출 표시
05	외출난방 설정
06	예약기능 및 타이머 기능 사용
07	"불꽃모양 표시: 난방중 불꽃모양 점등: 난방대기"
08	점검상태
09	"난방설정온도 및 시간 등의 설정된 값을 변경할 때 사용"
10	온도 모드로 난방
11	보일러 가동 타이머 기능
12	난방 ON/OFF

# 02 / 난방 기능 설명 [각방온도조절기의 실내온도 조절에 의한 난방]



① 난방버튼 누름

② ▲버튼 또는 ▼버튼을 눌러 온도조절한다

※ 현재온도보다 설정온도가 높아야 난방이 작동함

## ※ 참고사항

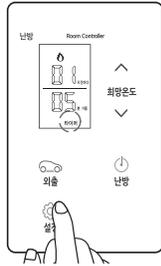
- 설정온도는 5°C~40°C까지 설정 가능합니다.
- 현재온도보다 설정온도가 높으면 난방이 작동되면서 불꽃 표시가 점등된다.
- 현재온도보다 설정온도가 낮으면 난방이 작동 되지않으며 불꽃표시가 사라진다.

# 03 / 타이머 난방 기능 설명 [온도조절기의 타이머에 의한 난방]

※ 조작 방법은 거실온도조절기와 각방온도조절기 모두 동일합니다



① 설정버튼을 이용, 타이머로 맞춘다



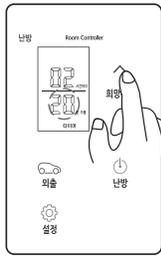
② 타이머가 들어온 상태에서 현재온도가 깜박일때까지 설정버튼을 3초간 길게 누른다



③ ▲버튼과 ▼버튼으로 시간 간격 조정



④ 설정버튼



⑤ ▲버튼과 ▼버튼으로 몇분가동 조정

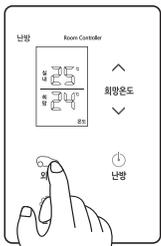


⑥ 설정버튼을 3초간 눌러 설정 저장

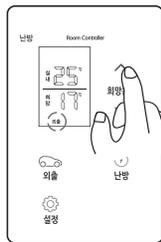
(예) 2시간마다 20분 가동 셋팅

# 04 / 외출 기능 설명

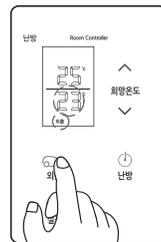
※ 조작 방법은 거실온도조절기와 각방온도조절기 모두 동일 합니다.



① 외출버튼을 누른다



② ▲버튼 또는 ▼버튼으로 외출시 온도를 조절한다 (제품출하시 18°C로 설정됨)



③ 다시 난방으로 돌아갈 경우는 외출 버튼을 누르면 됩니다

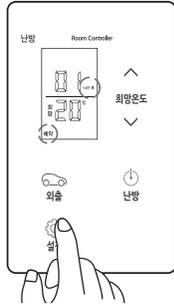
(예) 외출시 23°C 설정

# 05 / 예약기능 설명

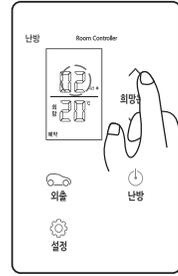
※ 조작방법은 거실온도조절기와 각방온도조절기 모두 동일합니다.



① 설정버튼을 이용, 예약으로 맞춘다



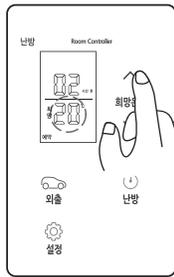
② 예약이 들어온 상태에서 현재온도가 깜박일때까지 3초간 길게 누른다



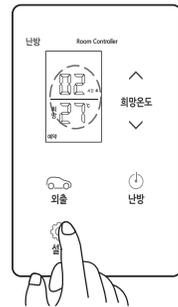
③ ▲버튼과 ▼버튼으로 시간을 조절한다



④ 설정버튼을 누른다



⑤ ▲버튼과 ▼버튼으로 온도조절을 한다



⑥ 설정버튼을 3초간 눌러 설정 저장한다

(예) 2시간후 27℃로 난방 셋

## CEC

## 온도조절기(마스터, 각방)

품명	마스터 온도조절기, 각방온도조절기
설치장소	옥내 벽고정 설치
외형치수(mm)	118(H) X 73(W) X 9.7(D)
난방제어방식	실내온도 제어 / 시간 난방 제어 방식
온도/난방단계 설정범위	5℃~40℃(5분~60분)
온도 표시단계	1℃
지시온도 정밀도	±1℃(MAX)
온도감지 방식	기온식

## CEC

## 제어기

품명	제어기
외형치수(mm)	184(H) X 96(W) X 45(D)
전원	AC 220V 60Hz
소비전력(동작/대기)	21W / 5 W
사용범위	보일러 난방 및 지역난방
온도조절기 제어 수량	MCU002-PD000-8 모델 : 8개제어 MCU002-PD000-5 모델 : 5개제어 MCU002-PD000-4 모델 : 4개제어
안전기능	1. 동결방지기능 2. 밸브 고착 방지기능 3. 과전류 보호기능 4. 비등 방지기능

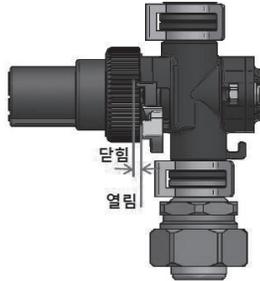
## CEC

## 밸브및 구동기

설치장소	옥내설치
구동기 외형 치수	27(H) X 47.5(W) X 27(D)
밸브 접속 구경	PT1/2"(15A)
구동방식/유량제어방식	열동식 / 개폐식
유량	12L/min
밸브개폐시간	열림 : 2분 / 닫힘 : 3분



정전으로 인한 수동작동이 필요할 경우 그림과 같이 INDICATOR를 시계 방향으로 밀어 주면 수동 작동 됩니다.



밸브 동작 확인시 그림과 같이 INDICATOR가 동작 하게 됩니다.

## 사용시 주의사항

1. 본 제품을 사용자 임의로 탈 부착하지 마십시오.
2. 타사 제품과의 혼용사용시 제품에 문제가 생길 수 있습니다.
3. 본 제품은 220V의 고전압으로 감전의 위험이 있으니 물기가 유입되지 않도록 주의하여 주십시오.
4. X-L PIPE 연결소켓 고정클립을 임의 분리하지 마십시오.
5. 본제품은 상수도 및 부동액을 기준으로 설계되었으며 자연수 및 지하수 사용시 내구수명이 단축될 수 있습니다.
6. 본제품은 정밀 조절 밸브로서 배관내 이물질이 생기지 않도록 하여 주십시오.
7. 각 출력단자선 설치 시 이중절연으로 된 배선을 사용 하여 주십시오.
8. 본 제품의 설치 및 전기적 결선은 면허가 있는 사람에 의해 시행되어야 합니다.
9. 난방시 헤더부분이 뜨거워 화상의 위험이 있으니 손대지 마십시오.
10. 일부 모델의 경우 보일러 정지시 에러코드가 거실형 온도조절기 창에 표시되지 않고 정상가동으로 표시됩니다.
11. 상기 항목에 의해 발생하는 문제에 대해서는 본 제품의 제조자 및 판매자가 책임지지 않습니다.

## 각 출력단자별 최대전류

출력단자	최대전류
Power	10A 220VAC
G1~G8	3A 120VAC/1.5A 240VAC/3A 24VDC
Boiler output	15A 125VAC/7A 240VAC/10A 24VDC

※ 무상 A/S 기간 : 2년

※ A/S를 위해서 설치업체의 연락처를 반드시 하기란에 기재바랍니다.

AS문의처 : 고려시스템 02-553-8907

제조원: **CEC** 고려전자

충북 충주시 용탄농공1길 20

☎043-853-2876

<http://www.cecom.co.kr>