



TSR15FXR-N485 팬코일 서머스타트

적용: 난방/냉방, 팬 3단속도 조절, 룸카드, 외부온도센서, 리모컨 조작

설치 및 운전 매뉴얼

사양

공급전원	100~240VAC
팬 릴레이 용량(유도)2A
냉난방 밸브 릴레이	0.5A
조절 정밀도	±0.5℃
온도설정 범위	5℃~60℃
규격	120.9mm×82.9mm×28mm

특징

- 새로운 수직 디자인으로 수직 설치 용이하다.
- 온도 조절이 쉽다.
- 화면에 설정온도와 현재온도 동시 표시된다.
- 1도 편차이내로 온도를 유지시킨다.
- 3단 조절 속도와 자동 속도 조절기능이 있다.
- 정전이 되어도 사용자 설정값을 계속 유지한다. 백업 배터리가 필요없다.
- 외부 온도(제2) 센서 이용 가능하고 리모컨 조정기능기능이 있다.
- RS485 통신기능이 있다.

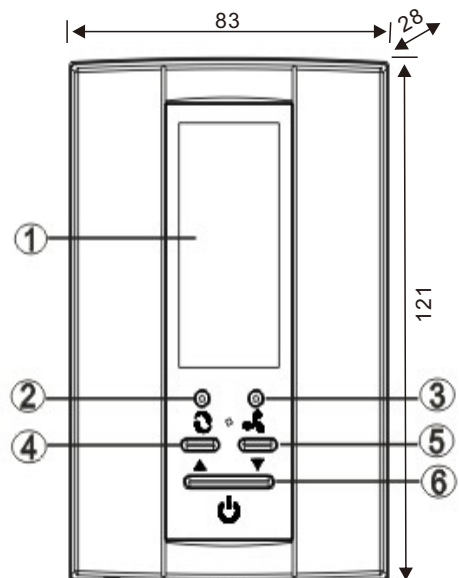
중요한 안전 정보

- 본 룸 유닛을 설치 또는 철거 수리 청소를 위하여는 맨 먼저 메인 전원 또는 해당 회로 차단기(NFB)를 내린다.
- 설치하기 전에 본 매뉴얼을 상세하게 읽어본다.
- 전문적인 기술자가 본 룸 유닛을 설치하도록 권장 한다.
- 모든 전기 결선은 각 지역(국가)의 전기공사 안전규정에 부합하여야한다.

운전

버튼 및 스위치 설명

- ① 정보 표시창
- ② 시스템 버튼(냉방/난방)
스위치 [ON] 상태에서 이 버튼을 3초이상 길게 누른다.
여기서 취침모드를 시작 혹은 종료 할수 있다,
그리고 스위치 [OFF] 상태에서 3초이상 길게 누르면
메뉴 설정모드에 진입한다.
- ③ 팬 속도 설정 버튼 (HI, MED, LOW, AUTO)
스위치 [ON] 상태에서 이 버튼을 3초이상 길게 누르면
타이머 모드 [OFF]에 진입한다.
스위치 [OFF] 상태에서 이 버튼을 3초이상 길게 누르면
타이머 모드 [ON] 상태에 진입한다.
- ④ 온도 설정값 증가
- ⑤ 온도 설정값 감소
- ⑥ 전원 버튼



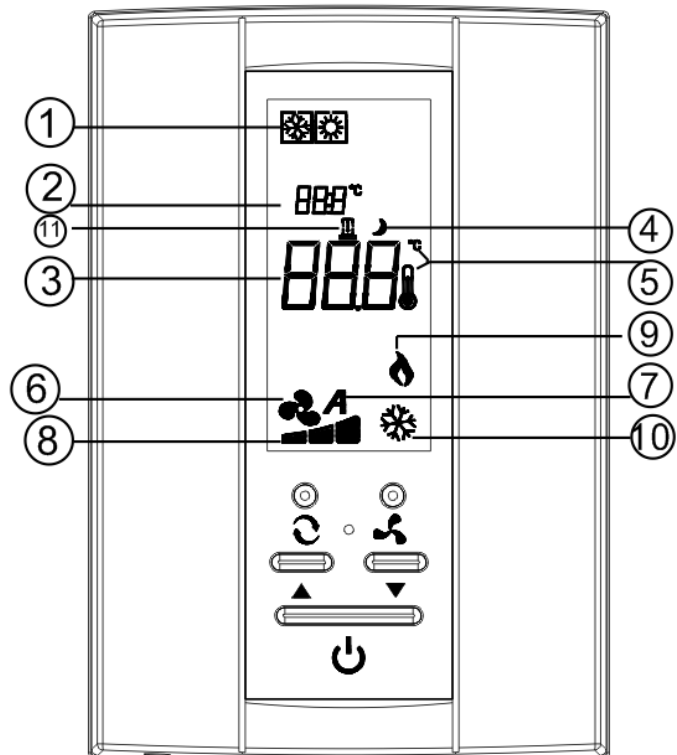
디자인 특성

본 제품은 미국 시장 진출용으로 유럽 및 중동의 가로 설치와는 다르게 수직으로 설치가능 하도록 뒷면에 돌출부 없이 설계하여 미국 규격의 전기 박스에바로 쉽게 표면 설치(FLUSH MOUNT)가 가능하게 되어 있다.



표시창 설명

- ① 동작 모드 표시 (난방,냉방 ,환기)
- ② 설정 온도 표시
- ③ 현재 계측온도 표시
- ④ 취침 모드
- ⑤ 온도 표시 단위 표시
- ⑥ 팬 속도 옵션 표시
- ⑦ 팬 자동 모드시 팬 회전상태
- ⑧ 팬 속도 옵션 표시
- ⑨ 난방 출력 표시
- ⑩ 냉방 출력 표시
- ⑪ 객실 카드 모드 표시



485 통신 네트워크시스템을 구성할 경우 거리가 300m가 넘으면 가장 가까운 터미널과 특히 가장 먼 터미널의 단말 저항을 올린다. 만약 통신을 할 기기의 수가 22개 이하일 경우에는 터미널 저항을 인상 시킬 때 서머스태트 내부 터미널 저항점퍼 5번을 쇼트 시킨면 된다.

리모컨 유닛



구성 설정

디지털 서머스태트는 사용자의 상황에 따라 운전 특성에 맞는 구성이 필요하다.

서머스태트의 전원을 차단한다. 2번 버튼을 4초 이상 저원이 다시 들어올때까지 길게 누른다. 이제 첫번째의 구성 메뉴에 진입하게 된다. 여기에 6가지 메뉴아이템이 있다. 2번 버튼을 눌러 다음 아이템으로 넘어가고 4혹은 5번으로 선택을 한다.

파라미터 메뉴 모드에서 6번 을 3초간 길게 누르면 모든 파라미터는 초기화 된다.

스텝	누름 버튼	표시 문자(공장도 설정)	누름 ▲, ▼선택	적요 및 설명
1	②4 s	CL (0)	-5—+5	온도 보정
2	②	RH (45°C)	20°C—50°C	난방 설정 최대 온도
3	②	RL (5°C)	5°C—20°C	냉방 최저 설정 온도
4	②	FC (°C)	°C/°F	온도 표시 단위
5	②	bl (2)	1, 2, 3	표시창 백라이트 옵션
6	②	rE (rd)	rd, rE	정전시 메모리 백업 옵션
7	②	LA (On)	OFF/On	팬 정지 옵션
8	②	CH (4)	4/2	콘트롤(파이핑)방식 옵션
9	②	rd (1)	1--255	통신 어드레싱
10	②	CA (18°C)	10—18°C	룸 카드 없는 난방 모드 온도
11	②	CC (25°C)	25—30°C	룸 카드 없는 냉방 모드 온도
12	②	LE (SC)	SC/OC/00	룸 카드 활성화 모드 옵션

1. 온도 보정 -5 ~ +5

실내온도 표시 값을 -5 에서 +5 범위내에서 보정할 수 있다. 본 서머스태트는 출하전 공장에서 철저하게 보정이 된 것이지만 필요에 따라 습관에 맞도록 표시 값을 보정할 수 있다.

2. 난방 최대 온도 선택

이 기능은 난방을 위한 최대의 설정 포인트를 제공한다. 초기 값은 35°C 이며 20 ~ 3°C,사이에서 설정이 가능하다.

3. 냉방 최저 온도 선택

이 기능은 냉방을 위한 최저의 설정 포인트를 제공한다. 초기 값은 5°C 로 5~ 20°C 사이 변경할 수 있다.

4. 온도 표시 단위 변경

°C 혹은 °F 출하전 초기 값은 °C 이다

5. 표시장치 백라이트 모드 옵션

- 1.백라이트 [OFF] 상태 유지
- 2.서머스태트의 어느 버튼이나 누르면 켜지고 10초후면 자동으로 꺼진다.
3. 표시창이 계속 켜진 상태 유지된다.

6. 정전시 스위치 ON/OFF 기억 기능 선택

④ 번 또는⑤번 버튼을 이용해서 "rE" 혹은 "rd"를 선택한다. "rd"를 선택시에는 서머스태트는 전원이 꺼지기 전에 켜져있었거나 꺼져있었어도 전원이 정상으로 복구되면 서머스태트는 꺼진다. "rE"인경우 서머스태트는 정전이되기전 [on/off]상태를 기억한다. 출하전 초기값은 "rd" 이다.

7. 팬 정지 옵션

④ 번 또는⑤번 버튼을 이용해서 "on" 혹은 "off"를 선택한다 "on"이 선택된 경우에는 팬은 계속 매뉴얼 팬 스위치의 위치에 따라 냉방 또는 난방 신호가 없어질때 까지 계속 가동하게 된다. 만약 "off"가 선택된 경우에는 냉방 또는 난방 신호가 없을 때에는 바로 팬은 꺼진다.

8. 콘트롤 모드 옵션

④ 번 또는⑤번 버튼을 이용해서 "4" 혹은 "2"를 선택한다. 4 는 4-파이프 2 는 2 파이프 시스템을 의미하여 출하전 초기 설정은 4이다.

9. 485 통신 애드레스 (id 주소)

주소 범위는 1~255 까지 256 개이며 ④ 번 또는⑤번 버튼을 이용해서 주소를 선택한다.출하전 초기 주소는 모두 1번이다.

10. 난방 에너지 절감 설정 값 선택

이 기능은 에너지 절감을 할 수 있는 난방온도 설정 값으로 10~ 18°C 범의내에서 선택한다, 초기 값은 18°C 이다.

11. 냉방 에너지 절감 설정 값 선택

이 기능은 에너지 절감을 할 수 있는 냉방온도 설정 값으로 25~ 30c 범의내에서 선택한다, 초기 값은 25°C 이다.

12. 창문 카드 기능 모드 설정

이 기능은 에너지 절감 모드의 활성화하는 방법을 선택할 수 있게한다.
"OC"를 선택하면 개방 신호에 의한 에너지 절감모드 활성화 시작.
"SC"를 선택하면 폐쇄 신호에 의한 에너지 절감모드 활성화 시작
"00"를 선택하면 에너지 절감모드사용하지 해제함.

13. 타이머 스위치 ON/OFF 기능 과 릴레이 지원 방지 기능

전원이 [OFF]상태에서 버튼을 3초이상 누르면 자동으로 기동 시간으로 진입한다. ④ 번 또는 ⑤번 버튼을 이용해서 시간을 설정한다. 시간 값은 0.5 단위로 증가 또는 감소한다. ; 스위치 [ON]상태에서 이 버튼을 3초이상 길게 누르면 자동으로 "OFF" 타임 모드로 진입한다. 전과 같이 ④ 번 또는 ⑤번 버튼을 이용해서올리거나 내림으로 시간을 설정한다.

타이머 스위치 "ON/OFF"모드에서 이 설정 값은 카운트 다운 값이다. 예로: 스위치 "ON" 상태에서 시간 값을 3.5로 설정한 경우 서머스타트는 3시간 30분 후에 자동으로 가동을 중단하게 된다. 여기서 시간 설정 값을 "0"으로 설정하면 시간에 의한 스위치 "on/off" 기능을 꺼 놓는다는 뜻이다

스위치 "on" 상태에서 타이머 스위치 기능은 개방하면 ,LCD 창에 타이머 아이콘이 나타나며 남은 시간이 표시된다.

14. 기타 기능

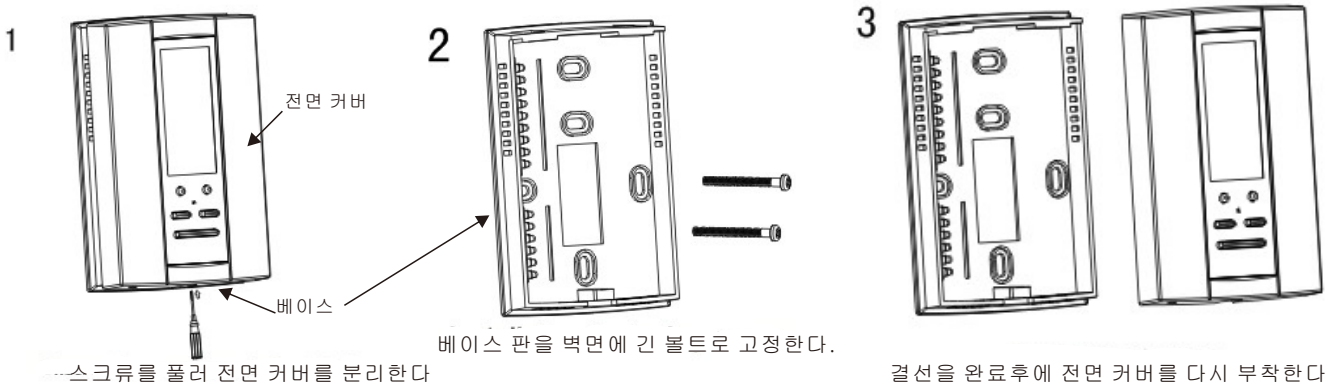
이 서머스타트는 릴레이 지연 보호 기능과 적외선 리모컨 운전 및 485통신 네트워크 기능이 있다.

룸 유닛 설치

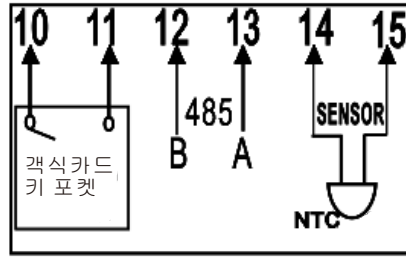
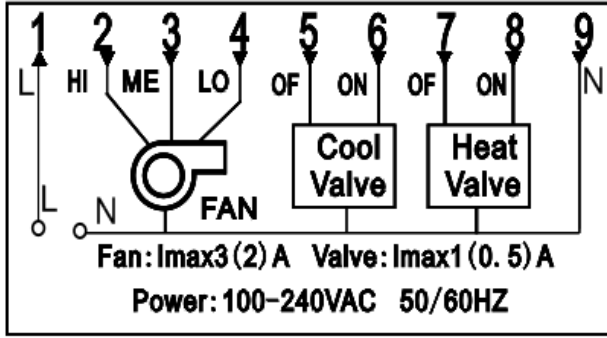
룸 유닛 베이스를 벽면에 부착한다

경고: 전기 충격 위험

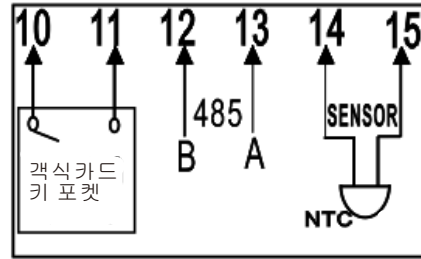
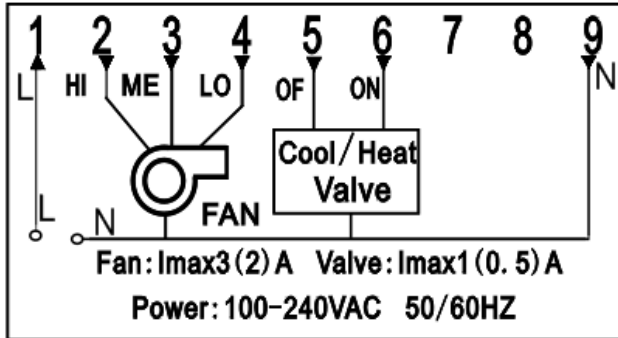
- 기존의 서머스타트를 제거하기 전에 메인 전원 차단기를 내린다.



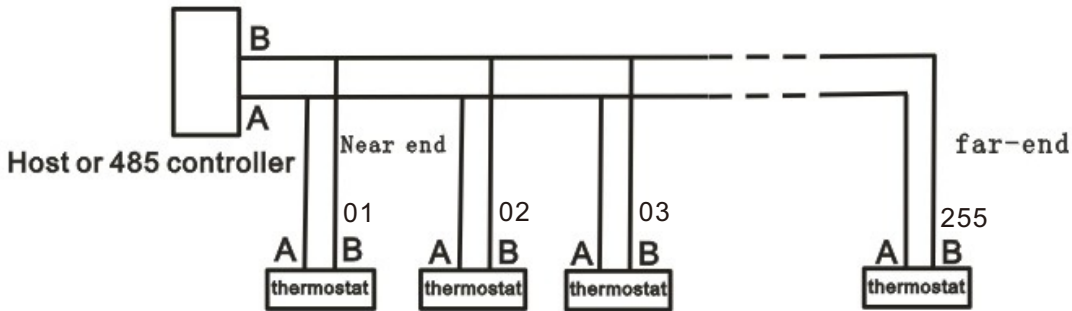
결선 다이아 그램
4-파이프 시스템 예



2-파이프 시스템 예



485 통신 네트워크 시스템 예



고객 지원 및 기술 상담

본 자료를 충분히 숙지하고도 의문사항이 있을 경우 구매 또는 설치엔지니어에게 문의 하시거나 여의치 않을 경우 아래의 메일 이나 전화 번호로 연락을 하시기 바랍니다.

kjkim@controlmart.co.kr 또는 1577-6870