

**ATI** 디지털 IOT technologies  
**WiFi 룸서머스타트**

판매원  
[콘트롤마트]

**SIEMENS**  
각방온도 조절기  
RDE9X/RDD9X  
100% 호환 플러스 제품

**WiFi**  
A/S: 1577-6870  
Model:TSR-928HW.SIM  
사용자 매뉴얼

IOT product group of  
Automation Technologies Co., Ltd.

목 차

제품 소개	1
제품 특성	1
기술 지원	2
ID# 설정	3
사용 방법	4
일반 설정	4
상세 설정	5
아이콘 설명	7
시스템 구성	6
고장 진단	8

형식 구성  
TSR928HW-SIM/W

SIM = Master, SIS = Slave  
B = Bluetooth, W = WiFi  
M = Modbus, X = Option  
H = Heating, E = Electric Heat  
F = Fan coil, P = Heat pump  
928 = Ver

**제품 소개**  
본 터치스크린 구조의 난방용 룸서머스타트는 SIEMENS사 한국형 각방 난방 시스템 거실용 RDE91/9X와 각방용 RDD91/9X 호환용으로 기계식 스위치나 볼륨이 없고 고정출을 최소화 하고 장기간 번식없이 사용할 수 있도록 개량유리로 전면을 커버한 최고급형으로 개발된 제품이다.

기존에 설치된 SEZ91/9X에 연결하여 사용가능하며 유럽표준 편리한 프로그램기능을 기본으로 내장된 첨단 제품으로 수동 과 자동 운전 모드가 있어 입력된 시간 프로그램에 의하여 연중 자동 운전이 가능하다.

또한 현대인의 필수인 와이파이 기능이 유닛에 내장되어 있어 스마트폰으로 원격제어와 음성인식 조절도 가능하도록 개발하여 기존에는 시스템이라도 거실용만 교환하면 언제 어디서나 조절할 수 있는 IOT 스마트 라이프가 가능하다.

**제품 특성**

1. 크리스탈 강화유리 표면 /방수 처리
2. 간편난방 5가지 시간 프로그램기능
3. 터치스크린 LCD 불루 백라이트
4. 동파방지 설정 <5°C
5. 온도편차 보정기능
6. 편차 조정기능
7. 기능:난방/출력 정지 기능
8. 키락 기능: 설정 잠금 장치
9. 메모리 기능: 마지막 설정 저장
10. 이송 센터: 내장 및 외부 센터
11. 1개의 보조 출력(드라이 직접)
12. 케이스 보호 등급:IP20
13. 케이스 재질: 난연성 PC
14. 케이스 색상:백색/흑색/울선

**제품 사양**

1. 전원: 112~14VDC
2. 소모전류: <0.1VA
3. 제어특성: On/Off 출력
4. 기능: 난방/출력 정지 기능
5. 출력: 각 유닛에서 제어박스에 송신
6. 결선 규격: 2선 고정선 0.5~1.5mm<sup>2</sup>
7. 동작 온도: 0~50°C
8. 운송/저장 온도: -20~60°C
9. 허용 습도: 10~90%(비 응축 상태)
10. 설정범위: 5~32C /1단계 0.5°C
11. 정밀도: ±0.5°C
12. 절한 온도차: 0.5°C
13. 적용시스템: 2-PIPE
14. 통신신호: 2선식/plc

LCD 표시창

① 전원 스위치  
② 와이파이 연결  
③ 객실 표시  
④ 라벨 번호  
⑤ 잠금 장치  
⑥ 현재 온도  
⑦ 현재 시간  
⑧ 자동 운전  
⑨ 관련 난방(자동) 프로그램  
⑩ 온도 표시단위  
⑪ 설정 온도  
⑫ ID (방) 번호

④ 출력 표시  
⑤ 시스템 on/off  
⑥ 현재 시간  
⑧ 자동 운전  
⑨ 관련 난방(자동) 프로그램  
⑩ 온도 표시단위  
⑪ 설정 온도  
⑫ ID (방) 번호

거실용 유닛에는 다  
플랫폼(0)번으로 지  
정됨으로 변경이 불  
가능하며 표시 또한  
생략함. 방번호 1~7번  
까지 설정 가능

**1. 룸서머스타트 ID 설정**  
본 온도조절기는 설치가 끝나면 사용하기 전에 ID(방 번호)설정한다.

**1.1 TSR928HW 유닛을 밸브조절 박스(SEZ91/kr, SEZ92/kr)의 통신네트워크 라인에 병렬 연결한다. 2선은 극성(+ -) 이 없다.**

**1.2 TSR928HW.SIM과 TSR928H.SIS의 ID 설정은 아래와 같은 한다.**

**ID 번호 설정:** 희망하는 ID 번호를 선택하기 위하여는 서머스타트가 "ON" 상태에서 세트 "▲"와 다운 "▼"키를 동시에 5초이상 누른다. ID 번호가 깜박일 때 "▲"키와 다운 "▼"키를 이용하여 원하는 ID 번호를 1~5(7)번까지 설정하고 "▲"키를 눌러 저장한다.

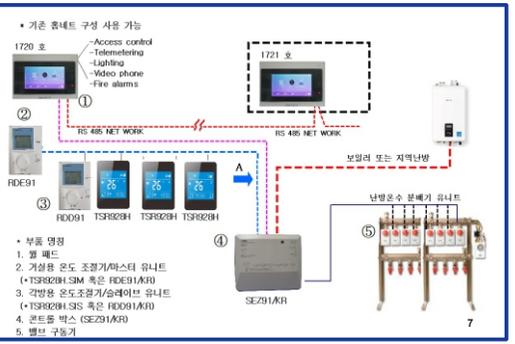
**상세 설정 (ISU 모드 / 엔지니어 설정 번수)**

- 본 온도 조절기는 사용자의 환경 및 조건에 따라 프로그램 내부 파라미터의 변경이 필요하다. 이 경우 엔지니어 레벨에서의 설정이 필요하다.
- 세트 버튼: "▲"과 "▼" 버튼을 동시에 5초간 눌러 설정 모드로 진입한다. 울림 "▲" 또는 내림 "▼" 버튼을 눌러 파라미터를 선택하고 "▲" 버튼을 설정 모드로 전환하고 "▲" 또는 "▼" 버튼을 눌러 파라미터 값을 변경하고 "▲" 버튼을 눌러 확인하고 "▲" 버튼을 눌러 빠져나온다.
1. 온도 보정  
파라미터 번호 1번을 선택하고 "▲"나 "▼"키를 눌러서 -9~+9°C 범위 내에서 올리거나 내린다. 예: 실제 온도보다 높을 경우 현재 값에서 편차 만큼 본다
  2. ID (방 번호) 표시 여부 (각방용에 한함)  
파라미터 2를 선택하고 "▲"나 "▼"로 "ON= 표시 또는 "OF= 삭제"중 선택
  3. 시계 표시(와이파이 버전에만 해당)  
파라미터 3를 선택하고 "▲"나 "▼"로 "ON= 표시 또는 "OF= 삭제"중 선택
  4. 출력/밸브 아이콘 (▲ 표시 여부 디플로트:ON)  
파라미터 4를 선택하고 "▲"나 "▼"로 "ON= 표시 또는 "OF= 삭제"중 선택
  5. 전원 OFF, 외출, 시간프로그램 OFF시 설정온도 표시 여부, 디플로트:ON  
파라미터 5를 선택하고 "▲"나 "▼"로 "ON= 표시 또는 "OF= 삭제"중 선택
  6. 백라이트 (후광) 조절  
파라미터 6를 선택하고 "▲"나 "▼"로 "ON= 상시 표시 또는 "OF= 삭제 10:10초, 30:30초, 60:60초 유지 후 꺼짐 또는 ) 중 선택, 디플로트:90
  7. 백라이트 밝기 조절 (백라이트 설정이 OFF가 아닌 경우 5~100범위 조절)  
파라미터 7를 선택하고 "▲"나 "▼"로 "5~100 이내 설정한다. 디플로트:90
  8. 자동운전 모드에서 셋백온도 설정  
파라미터 7를 선택하고 "▲"나 "▼"로 "5~20°C이내 설정한다. 디플로트:18°C

**아이콘 및 기능 설명**

아이콘	명칭/용도	기능 /상태	설 명
1	전원 버튼		시스템 기동/정지
2	WiFi 표시	0.3s 깜박임 1s 깜박임	네트워크 구성 모드 AP 네트워크 구성 모드
3	난방운전 출력 표시	고정 표시 표시 없음	난방운전 표시 난방운전 표시
4	ON/OFF 표시	ON/OFF 표시	난방운전 표시
5	시스템기동 시계	ON/OFF 표시	난방운전 표시
6	수동운전 표시	ON/OFF 표시	난방운전 표시
7	자동운전 기동	ON/OFF 표시	난방운전 표시
8	관련난방 표시	ON/OFF 표시	난방운전 표시
9	온도 단위	ON/OFF 표시	난방운전 표시
10	온도 표시	ON/OFF 표시	난방운전 표시
11	설정 온도 표시	ON/OFF 표시	난방운전 표시
12	ID 표시	ON/OFF 표시	난방운전 표시
13	외출 버튼	ON/OFF 표시	난방운전 표시
14	내림 버튼	ON/OFF 표시	난방운전 표시
15	울림 버튼	ON/OFF 표시	난방운전 표시
16	설정 버튼	ON/OFF 표시	난방운전 표시
17	현재 온도	ON/OFF 표시	난방운전 표시
18	차일드 락	ON/OFF 표시	난방운전 표시
19	방직식 아이콘	ON/OFF 표시	난방운전 표시
20	거실 표시	ON/OFF 표시	난방운전 표시
21	요일 표시	ON/OFF 표시	난방운전 표시

**시스템 구성**



**온도 조절 방법**

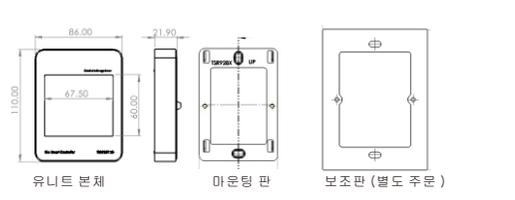
1. 전원 켜기/끄기: "▲" 키를 3초이상 눌러키거나 껐습니다.
2. 온도 설정:수동 운전 또는 임시 운전 모드일 경우 전원이 켜진 상태에서 "▲"나 "▼" 키를 눌러서 올리거나 내린다.
3. 키 잠금기능: 설정을 잠그거나 끄기 위하여는 전원이 "ON" 상태에서 "▲"과 "▼" 키를 3초이상 누르면 "▲"나 "▼" 표시가 사라진다.
4. 시간/요일 설정: 본 온도 조절기는 WIFI기능이 있는 모델에 해당하며 시계는 인터넷 실시간 표준시로 시계가 정확하기 때문에 보정이 필요없다. 스마트 폰시계와 동일하다. 메뉴에서 표시 또는 숨김을 선택할 수 있다.
5. 본 시스템은 거실에서 각방에 설치된 유닛을 개별로 제어할 수 있다. 거실 유닛에서 시스템이 켜진 상태에서 "▲" 키를 누르면 시스템에 연결된 방번호 (ID)가 1~7까지 올라가게 된다. 해당 방번호에서 "▲"와 "▼"를 이용하여 각방에 가서 조정하는 것처럼 할 수 있다.
6. 외출시 온도 설정기능: 집을 비우고 외출하는 경우 거실과 각방의 사용자가 각자 독립되게 외출 기능을 사용할 수 있다. 외출 아이콘 "▲"를 2초 이상 누르면 화면 위에 "out" 표시가 나타나면서 설정온도가 자동으로 18°C 로 설정되어 돌아와서 다시 누를 때까지 유지된다.
7. 관련난방(사전 프로그램방식)  
에너지 절약 모드 운전 [관련 난방] 기능이 있는데 5가지 타임 사이클을 구성하여 번호를 선택하면 미리 지정된 시간에 따라 가동 /정지가 반복되어 실내 온도를 조절하여 연속가동에 비하여 난방비를 절감할 수 있다.

**지멘스-관련난방(절약 난방운전)**  
에너지 절약 모드 운전 [관련 난방] 기능이 있는데 5가지 타임 사이클을 구성하여 번호를 선택하면 미리 지정된 시간에 따라 가동 /정지가 반복되어 실내 온도를 조절하여 연속가동에 비하여 난방비를 절감할 수 있다.

**1. 관련난방 프로그램 번호 버너 /Siemens RDE91/Kr 버전**  
설정 방법: 수동 모드에서 "▲"키와 "▼" 버튼 2초 이상 동시에 누르면 자동으로 전원이 꺼지면서 "▲" 표시 아이콘과 프로그램 번호 아이콘 "ID" 이 나타나는 데 여기서 "▲"와 "▼"키를 눌러 프로그램 번호(0~5)를 선택하고 세트 버튼 "▲"를 눌러 저장한다.

Pr.Nr	RUN	STOP	min:	0	10	20	30	40	50	60
1	10분 가동	50분 정지	24°C	ON	OFF	18°C				
2	20분 가동	40분 정지	24°C	ON	OFF	18°C				
3	30분 가동	30분 정지	24°C	ON	OFF	18°C				
4	40분 가동	20분 정지	24°C	ON	OFF	18°C				
5	50분 가동	10분 정지	24°C	ON	OFF	18°C				

**규격 (mm)**



**고장 진단**

고장 상태	진단	원인 및 처리 방법
화면 미표시	-임팩 전원인상 혹은 전원 메인 차단	-전원이 나갔거나 접촉 불량 -메인 전원 확인
Er 1 Er 2	-통신 불량 -기기 불량	-통신 선로 점검 -기기 교체
화면 고정	키가 먹히지 않음	-차일드 락(Lock) 해제 요망
WiFi 작동 안됨	원격 제어 불량	-공유기 설정 요망
화면 표시 정상	-실제 온도 보다 너무 높거나 낮게 표시된다	-온도 센서 보정 요망 -상세 설정 메뉴에서 온도보정 작업 실시 요망

**제조사:**  
**(주)오토메이테크놀로지스**  
A/S 센터 1577-6870  
(주)오토메이테크놀로지스

본사 : 서울특별시 영등포구 여의대로8 (여의도동)  
경기 고양시 일산서구 하성면 후평로60 (후평리478-1)  
대전 유성구 대덕로604호 (대덕동)  
대구 서구 대동로121호 (대동동)  
전주 완주군 고창로121호 (고창동)  
전통: 02-784-3651~2, 2134  
팩스: 031-982-9492  
E-mail: idrag@naver.com  
www.controlmart.co.kr  
kikim@controlmart.co.kr

#### 4. WIFI 사용 방법 1 단계 :APP 설치

본 온도 조절기는 세계적으로 가장 널리 사용되는 공용 앱을 기준으로 개발되었기 때문에 표준 WIFI 공유기를 설치하고 APP에 가입하기 위하여 전화나 E-mail 등을 통하여 인증번호를 받아 입력하여 가입한다. 가입 비용은 무료이다. 일단 한번 인증하면 집안의 모든스마트기기를 APP에서 사용할 수 있으며 온 가족 구성원이 공유하여 사용이 가능하다.

##### WI-FI 연결

WIFI 온도 조절기는 처음 사용하려면 사용하는 스마트폰이나 태블릿PC로 집안에 WIFI 기기 (공유기 또는 라우터)가 와이파이 신호를 설정하여야 한다. 그 다음에 아래로 연결된 기기와의 통신이 가능하다.

##### 1 단계: 앱 다운로드 설치



본 앱이 설치되어 있다면 이 앱을 사용할 수 있습니다. 스마트 라이프와 동일하다.



Fig 1-1



Fig 1-2 IOS



Fig 1-3

방법 1: QR 코드를 스캔하여 네트워크 가이드 구성한다.

환경이 IOS 기기 인경우 Apple 스토어 에서 "Smart Life" 를 검색해서 다운로드하거나 그림(Fig 1-2)의 QR 코드를 스캔하면 된다. Android 기기의 경우에는 Google 에서 "Smart Life" 를 검색해서 다운로드 받거나 그림(Fig 1-3)의 QR코드를 스캔하여 설치하면 된다.

방법 2: 일반적인 연결 안내 앱 스토어에서 파일을 찾아 설치한다. (Fig 2-1.& Fig.2.3.1)



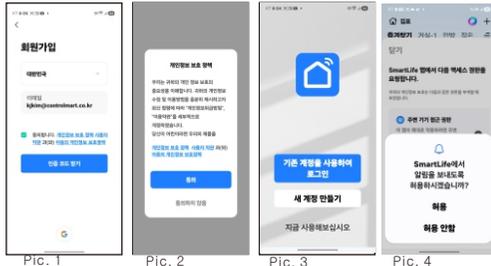
Fig 2-1

Fig 2-2

Fig 2-3

#### 2 단계: 계정 등록

아래 자습 설명을 확인하여 연결하고 설정을 완료하세요~  
방법 2: 일반적인 연결 안내



Pic. 1

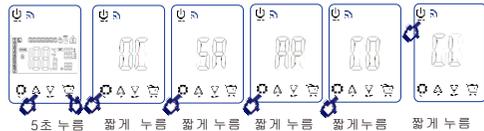
Pic. 2

Pic. 3

Pic. 4

4.3. 홈 서머스타트의 WIFI 모듈에 연결 계정이 만들어 졌다면 아래와 같이 온도조절기에 연동을 시켜야한다.

전원이 들어온 상태에서 "S"키와 "W"를 동시에 5초이상 누르면 와이파이 대기 모드 대기 상태로 진입하고 화면에 "OC"가 나타나는데 이때 "S"를 한번 누르면 와이파이 아이콘 "S"이 화면 위쪽에 나타나고 "SA" 혹은 "AP"가 나타나면서 광박이다; 이때 "S" 혹은 "W"키를 눌러 "SA"를 선택하면 (주로 SA를 선택) 와이파이 블루투스 신호가 와이파이 모듈단말기에 연결된다.



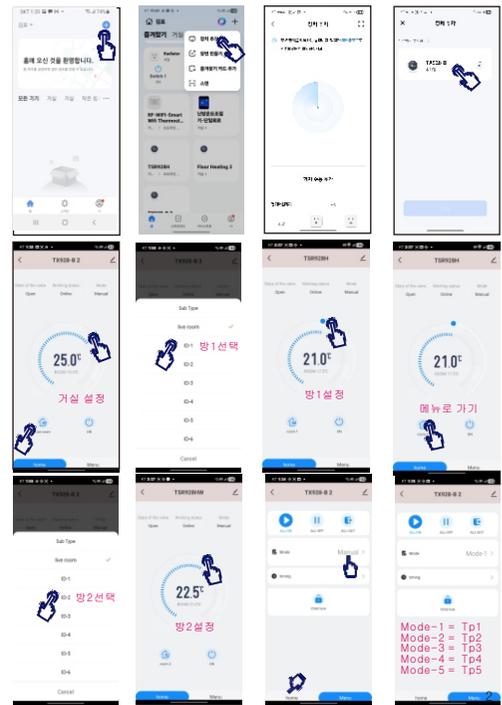
5초 누름 짧게 누름 짧게 누름 짧게 누름 짧게 누름

WIFI 연동 시 표시되는 ICON 설명  
1. SA 네트워크 연결 대기 상태로 유닛 찾지 못함 / 0.3S 마다 빠르게 광박이다.  
2. SA 네트워크 연결 대기 상태로 유닛 찾지 못함 / 1S 마다 빠르게 광박이다.  
3. OC 네트워크 연결 대기 상태로 유닛 연결 성공.  
4. CO 유닛 라우터에 연결됨.  
5. CL 유닛 인터넷에 연결 성공

4.4 APP 에 연결 스마트폰이 네트워크에 연결되면 APP으로 제어할 장치(온도 조절기, 조명제어기, 전원 소켓 등 IOT기기)를 추가를 하여야한다.

#### 3 단계: . 장치 추가

온도 조절기 (장치)가 접속 대기 중인 상태에서 아래와 같이 장치 추가를 하면 된다.



#### 5. 가족 공유 ( Family Sharing)



6. 앱 실행(SCENE) 만들기