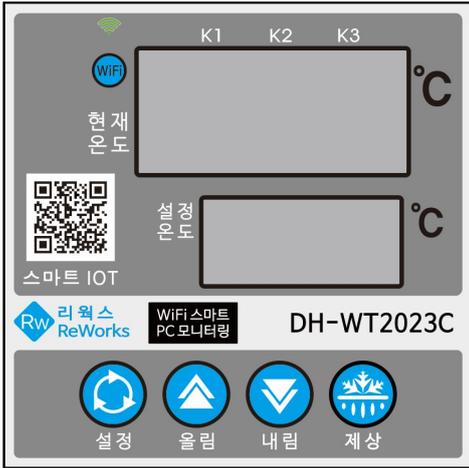
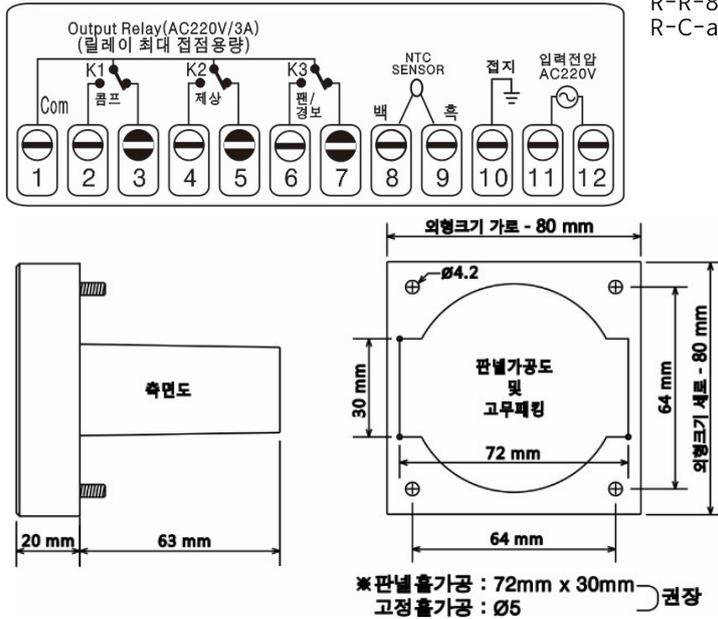


1. 부위별 명칭



전원 ON/OFF - 올림버튼 5초 누름

2. 단자결선도 및 판넬가공치수



R-R-8H8-DHWT2023C
 R-C-aTt-ESP-12F



유튜브 채널

4. 특징 - WiFi 연결로 단말기 모니터링 및 제어 가능

- 각종 상태이상 표시 및 스마트폰으로 경보 알림 전송(스마트폰앱, PC프로그램) - 데이터 엑셀 저장 및 그래프 표시 기능

5. 온도설정방법

설정버튼1회 누름-> 현재온도창에 S E t. 표시-> 설정온도창에 설정온도 점멸-> 올림/내림버튼으로 설정온도 조정-> 설정버튼1회 누름-> 정상상태 복귀

◆ 설정모드일때 버튼 입력 없이 10초가 경과하면 자동으로 정상상태로 복귀한다.
 초기값: 5°C, 설정범위: -55.0°C~ 110.0°C, 온도 표시범위: -55.0°C~ 140.0°C

6. AP 모드 설정

올림+내림 버튼 3초간 누르면 AP모드로 진입합니다. AP대기 모드(WIFI상태램프 빠르게 점멸), AP모드진입(느리게 점멸), 서버연결(점등)

7. 특수기능 설정

SET 키를 5초 이상 누르고 있으면 "d e c." 메뉴가 표시되면서 특수기능 설정모드로 들어갑니다. 이때 다시 한번 SET 키를 누르면 설정된 데이터의 표시가 점멸되는데, ▲▼ 키를 눌러 원하는 값으로 설정하며 SET 키를 다시 누를 때 마다 다음 메뉴로 넘어갑니다.

특수기능 메뉴	기능	초기값	설정범위
d e c.	제상주기	240 분	1 ~ 999 분
d e t.	제상시간	30 분	0 ~ 999 분
d I F.	편차온도	1.0 °C	0.1 ~ 10.0 °C
d L t.	컴프지연시간	60 초	0 ~ 240초
F d L.	컴프후 에바팬 지연시간	10 초	0 ~ 60초
F A n.	에바팬 기능 설정	0	0, 1, 2
C o r.	온도센서 영점조정	0.0 °C	± 10.0 °C
d I H.	항온기능 편차온도	0.0 °C	0.0°C ~ 10.0°C
F d 2.	제상종료 후 에바팬 지연시간	30 초	0 ~ 300초
S E n.	NTC 센서규격 선택모드	5kΩ	5 KΩ (B3520) 또는 10 KΩ (B3435)
t y 3.	K3 릴레이 동작기능 선택	F n	F n 또는 A L
A L t	경보기능 지연시간	0 분	0 ~ 999 분
A L H	경보상한온도	110.0 °C	경보하한 ~ 110.0°C
A L L	경보하한온도	-55.0 °C	-55.0°C ~ 경보상한
A d F.	경보해제온도	1.0 °C	0.1 ~ 110.0 °C
L o t.	원격제어 잠금기능	U : 잠금 해제	U : 원격제어 잠금해제 L : 원격제어 잠금
L o c.	특수기능 잠금기능	U : 잠금 해제	U : 특수기능 잠금 해제 L : 특수기능 잠금

※ 마지막 메뉴 다음에는 특수모드가 종료됩니다. 또는 버튼입력 10초간 없으면 정상상태 복귀합니다.

※ 특수기능 설명은 뒷장을 참고하십시오



특수기능 설명

- ▶ **d e c.** (제상주기) : 제상 릴레이(K2)가 차단(off)되어 있는 시간을 **분 단위**로 설정합니다.
- ▶ **d e t.** (제상시간) : 제상 릴레이(K2)가 작동(on)되어 있는 시간을 **분 단위**로 설정합니다.
- ▶ **d l F.** (편차온도) : 현재온도가 [설정온도 + 편차온도] 이상 되면 콤프 릴레이(K1)가 작동되는 조건이 됩니다.
- ▶ **d L t.** (콤프 지연시간) : 콤프 릴레이(K1)가 작동되는 조건일 때 콤프 지연시간 후에 콤프 릴레이(K1)가 작동됩니다.
- ▶ **F d L.** (에바팬 지연시간) : 에바팬 작동 조건시에 지연시간 후에 에바팬 릴레이(K3)가 작동됩니다.
각각의 동작에 대한 에바팬 지연시간은 아래 (F A n.) 설명을 참고하십시오.
- ▶ **F A n.**(에바팬 기능설정) : **"0"** 설정시 - 콤프(K1)가 동작하여 현재온도가 설정온도에 도달해서 콤프가 정지될 때 에바팬(K3)은 정지됩니다.
"1" 설정시 - 콤프동작과 관계없이 에바팬은 계속 작동되다가 제상시에만 정지됩니다.
에바팬 지연시간은 초기기동시 (F d L.), 제상 종료후에는 (F d 2.) 를 따릅니다.
자연제상 - "2" 설정시 - 콤프가 동작하여 현재온도가 설정온도에 도달해서 콤프가 정지될 때 에바팬은 정지됩니다.
주기제상시 제상릴레이(K2)는 동작하지 않고, 에바팬(K3)만 제상시간 동안 동작합니다.

-에바팬 출력이 나오는 상태에서 제상주기에 들어가면 에바팬 출력은(K3) 제상시간동안 계속 동작합니다.
-에바팬 출력이 나오지 않는 상태에서 제상주기에 들어가면 지연시간(F d L.)후에 에바팬릴레이(K3)가 동작합니다.
(강제제상시에는 제상릴레이(K2)만 제상시간(d e t)동안 동작합니다.)
- ▶ **C o r.** (온도센서 영점조정) : 현재온도가 표준온도에 대해서 편차가 발생할 경우에 편차보정을 위한 교정모드입니다.
- ▶ **d l H.** (항온기능 편차온도) : 현재온도가 [설정온도 - 항온기능 편차온도] 이하로 떨어질 때 제상 릴레이(K2)와 에바팬 릴레이(K3)가 동시에 작동되어서 온도상승을 유도하고 설정온도에 도달하면 제상 릴레이(K2)가 동작차단되고, 30초후 에바팬 릴레이(K3)가 동작차단 됩니다. 0℃로 설정되면 항온기능은 정지됩니다.
(항온동작 조건이 되어 항온기능출력시(K2,K3출력시) 제상주기가 되어도 제상출력은 나오지 않습니다)
(제상출력중 항온 동작 조건이 되는 경우 항온기능은 동작하지 않습니다)
- ▶ **F d 2.** (제상종료 후 에바팬지연시간) : 제상주기가 종료된후 콤프가동될 때 (F d 2.)시간 후에 에바팬이 작동됩니다
콤프가 종료된후 다시 콤프 재동작시에는 (F d L.)지연시간이 적용됩니다.
- ▶ **S E n.** (NCT 센서규격 선택모드) : NTC 5KΩ(B3520), 10KΩ(B3435) 을 변경할 수 있습니다.
- ▶ **t y 3.** (K3릴레이 기능선택) : K3릴레이의 동작모드를 설정. "Fn" 일 때는 에바팬 동작기능, "AL"로 설정되면 경보모드 기능으로 작동합니다.
- ▶ **A L t.** (경보기능 지연시간) : t y 3. = AL 일 때 경보상한 또는 경보하한에 적용되어 경보가 발생하는 경우
ALt 지연시간 후에 경보출력(K3)이 동작합니다. (분 단위)
- ▶ **A L H.** (경보상한 온도설정) : t y 3. 모드에서 경보기능 "AL" 으로 설정되었을 때, 경보출력 동작조건; 현재온도값 > 경보상한값
 경보출력 차단조건; 현재온도값 <= 경보상한(ALH) - 경보기능 편차온도(A d F.)
- ▶ **A L L.** (경보하한 온도설정) : t y 3. 모드에서 경보기능 "AL" 으로 설정되었을 때, 경보출력 동작조건; 현재온도값 < 경보하한값
 경보출력 차단조건; 현재온도값 >= 경보하한(ALL) + 경보기능 편차온도(A d F.)
- ▶ **A d F.** (경보해제온도) : ALH, ALL 동작조건 확인.
- ▶ **L o t.** (원격제어 잠금기능) : 스마트폰앱 또는 PC모니터링앱에서 단말기 제어를 하지 못하도록 잠금기능을 사용할 수 있습니다.
이 기능이 활성화되면 앱에서는 단말기 상태정보만 볼 수 있습니다.(현재값, 설정값, 출력상태)
- ▶ **L o c.** (특수모드 잠금기능) : 특수모드의 진입을 못하도록 잠금기능을 사용. (잠금설정된상태에서 특수모드 진입시 "Loc" 메시지가 표시됨.)
※특수모드의 잠금기능 해제방법 : 전원을 차단하고 SET 키를 누른상태로 전원을 공급하면 특수모드 잠금기능이 해제됨.
- ▶ 수동제상모드 ; 제상버튼을 누르면 즉시 제상출력이 " d e t. " (제상시간)동안 동작합니다.
- ▶ 주기 제상시 및 수동제상시에는 FND에 H-d 가 표시됩니다.
- ▶ 제상주기(d e C.) 시간이 진행되고 있는 중에 콤프 릴레이가 한번도 작동이 되지 않은 경우에는 제상출력이 실행되지 않고 다음 제상주기로 넘어갑니다.
- ▶ 경보기능은 t y 3. 가 "A L" 로 설정되고 현재온도가 경보 상/하한값을 벗어나는 경우 발생합니다.

