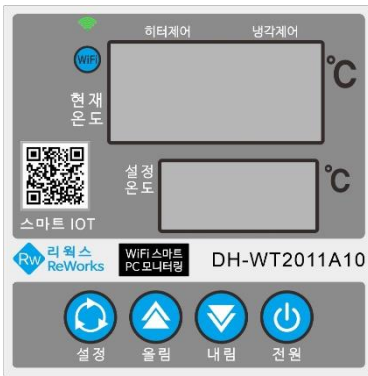
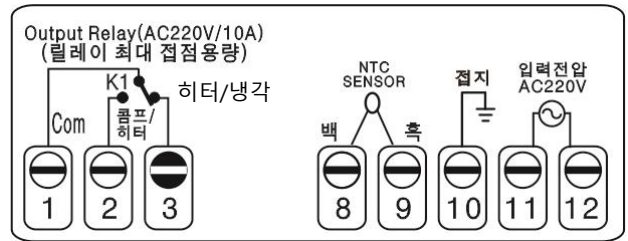


## 1.부위의 명칭



- SW1 ; 설정
- SW2 ; 올림
- SW3 ; 내림
- SW4 ; 전원
- SW5 ; AP설정

## 2. 단자 결선도



3. 전원투입시 모든 셀 1회 점멸 후 버전표시(FND2 -> v1.0)하고 정상상태를 표시합니다.(현재온도값)

4. 온도설정방법 (FND1 현재온도, FND2 설정온도 표시되는 상태를 정상상태라고 한다.)

설정버튼 1회 누름 -> FND1에 S E t. 표시 -> FND2에 설정온도 점멸 -> 올림/내림버튼으로 설정온도 조정 -> 설정버튼 1회 누름 -> 정상상태 복귀

◆ 설정모드일때 버튼 입력 없이 30초가 경과하면 자동으로 정상상태로 복귀한다.

초기값 : 5℃ , 설정범위 : -55.0℃ ~ 110.0℃ , 온도 표시범위 : -55.0℃ ~ 140.0℃

## 5. AP 모드 설정

WiFi 버튼 3초간 누르면 AP모드로 진입합니다. AP대기 모드(WIFI상태램프 빠르게 점멸), AP모드진입(느리게 점멸), 서버연결(점등) 단말기가 서버에 등록되면 자동으로 AP모드에서 빠져나와 정상상태로 복귀. 단말기 등록을 하지 않은 상태에서 WiFi버튼 다시 누르면 정상상태로 복귀한다.

## 6. 특수기능 설정

설정버튼을 10초 이상 누르고 있으면 FND1에 " t y P." 메뉴가 표시, FND2에는 해당특수메뉴의 설정값이 표시된다.

올림/내림버튼으로 해당 특수메뉴설정값을 조정하고 설정버튼을 1회 누르면 다음 특수메뉴로 넘어간다. 마지막 메뉴인 "L o t" 에서 설정버튼을 누르면 FND1, FND2에 \_.\_.\_. 표시가 되고 데이터값을 저장하고 정상상태로 복귀한다. 30초간 버튼입력 없으면 정상상태로 자동복귀합니다.

특수기능 메뉴	기능	초기값	설정범위
t y P.	냉각/히터 제어선택	C : 냉각제어	C : 냉각제어 H : 히터제어
d L t.	(냉각, 히터) 출력 지연시간	0 초	0 ~ 999 초
d l F.	편차온도	1.0 ℃	0.1 ~ 20.0 ℃
C o r.	온도보정	0.0 ℃	± 10.0 ℃
o u t.	출력 제어방식 선택	A L t : 단속출력	Con(지속출력제어) 또는 ALt(단속출력제어)
o n.	단속출력제어시 출력 ON 시간 설정	900 분	1 ~ 999 분
o F F.	단속출력제어시 출력 OFF 시간 설정	30 분	1 ~ 999 분
S E n.	NTC 센서규격 선택모드	5 KΩ	5 KΩ (B3520) 또는 10 KΩ (B3435)
S t H.	설정온도값의 조정범위 상한설정	110.0℃	StL.값 ~ 110.0℃
S t L.	설정온도값의 조정범위 하한설정	-55.0℃	-55.0℃ ~ StH.값
Loc.	특수모드 잠금기능	U : 잠금 해제	U : 잠금기능 해제 L : 특수모드 잠금
Lot.	원격제어 잠금기능	U : 잠금 해제	U : 원격제어 해제 L : 원격제어 잠금

\* 마지막 메뉴 다음에는 종료표시(\_.\_.\_.)와 함께 종료됩니다.

## < 특수기능 설명 >

- ◆ **tyP.** : 냉각 또는 히터 제어모드를 선택합니다.
  
- ◆ **dLt.** : 냉각 또는 히터 출력조건이 되었을 때, 지정된 시간이 경과한 후에 릴레이가 작동됩니다.
  
- ◆ **dIF.** : 편차온도를 설정합니다.
  - tyP 모드에서 "C" 냉각모드 선택시 : ( 현재온도  $\leq$  설정온도 ) ---> 릴레이(K1) 차단  
( 현재온도  $\geq$  설정온도 + dIF 편차온도 ) ---> 릴레이(K1) 동작
  - tyP 모드에서 "H" 히터모드 선택시 : ( 현재온도  $\geq$  설정온도 ) ---> 릴레이(K1) 차단  
( 현재온도  $\leq$  설정온도 - dIF 편차온도 ) ---> 릴레이(K1) 동작
  
- ◆ **Cor.** : 영점조정을 통해서 현재온도를 보정합니다.
  
- ◆ **out.** : Con (지속출력제어) 방식 설정시 ---> 현재온도값이 설정온도값에 도달할 때까지 릴레이의 출력이 지속됩니다. (일반제어방식)  
Alt (단속출력제어) 방식 설정시 ---> 현재온도값이 설정온도값에 도달할 때까지 릴레이의 출력이 주기적인 ON/OFF 동작으로 반복되는데, 단속주기는 "on."와 "oFF."모드에서 설정합니다. (특수제어방식 ; 냉동기 제어시에는 주의가 요구됨.)
  
- ◆ **on.** : 출력제어방식이 단속출력제어(Alt) 방식으로 설정되었을 때, 릴레이의 출력이 ON 상태로 되어있는 시간을 분 단위로 설정합니다.
  
- ◆ **oFF.** : 출력제어방식이 단속출력제어(Alt) 방식으로 설정되었을 때, 릴레이의 출력이 OFF 상태로 되어있는 시간을 분 단위로 설정합니다.
  
- ◆ **SEn.** : NTC 센서규격 5K $\Omega$  또는 10K $\Omega$  중에서 선택해서 사용할 수 있는데, 반드시 기기에 장착된 NTC센서의 규격에 맞는 센서를 선택해야 됩니다.
  
- ◆ **StH.** : 지정된 온도값 이상으로 온도설정이 되지 않도록 합니다.
  
- ◆ **StL.** : 지정된 온도값 이하로 온도설정이 되지 않도록 합니다.
  
- ◆ **Loc.** : 특수모드의 진입을 못하도록 잠금기능을 사용할 수 있습니다.  
(잠금기능이 설정된 상태에서 특수모드를 진입하려고 하면 "Loc" 메시지가 표시됨.)  
※특수모드의 잠금기능 해제방법 : 전원을 차단한 상태에서 SET 키를 누른 상태에서 전원을 공급하면 특수모드 잠금기능이 해제되면서, 특수모드로 바로 진입하게 됩니다.
  
- ◆ **Lot.** : 스마트폰앱 또는 PC모니터링앱에서 단말기 제어를 하지 못하도록 잠금기능을 사용할 수 있습니다. 이 기능이 활성화되면 앱에서는 단말기 상태정보만 볼수 있습니다.(현재값, 설정값, 출력상태)