



본 모델은 온도센서를 통한 제어방식과 타이머주기에 의한 제어방식으로 선택해서 사용할 수 있습니다.

제어방식의 선택에 따른 각 기능모드의 설정방법에 유의하여 주시기 바랍니다. (온도표시범위 -199 °C ~ 1300 °C.

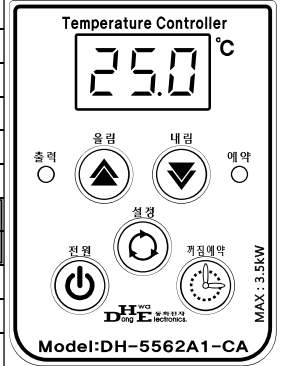
실제표시는 -199 °C ~ 1.30 °C으로 표시. 999 °C 가 넘어가면 첫째자리 소숫점이 표시되고 10단위로 온도표시. 1210 °C → 1.21 °C로 표시)

1.특수기능모드

설정키를 5초간 누르고 있으면"dlf"메뉴가 표시되고 다음과 같이 특수기능을 설정할 수 있습니다.

"설정"키를 누를 때마다 각 기능별 메뉴가 변경되어 표시되며, 설정값이 점멸되면서 표시될 때에 ▲ 또는 ▼ 키를 사용하여 설정된 데이터값을 변경할 수 있습니다. 메뉴가 종료되면 "....."표시와 함께 특수모드를 빠져 나갑니다.

특수기능 메뉴	특수기능 메뉴	초기값	설정범위
d I F.	편차온도	2 °C	1 ~ 30 °C
Cor.	온도보정	0 °C	± 10 °C
t y 1.	히터/냉각 선택모드	H : 히터제어	C : 냉각제어, H : 히터제어
t y 2.	제어방식 선택모드	SEn: 온도센서방식	SEn: 온도센서방식, t t t : 타이머방식
t o F.	타이머방식 출력 OFF시간 가변 모드	60 초	1 ~ 999 초
t o n.	타이머방식 출력 ON시간 가변 모드	30 초	1 ~ 999 초
d L t.	냉각지연시간	0 초	0 ~ 240 초
d o F.	과승저감 온도	0 °C	0 ~ 30 °C
d o t.	과승저감 차단시간	10 초	1 ~ 999 초
S t H.	설정온도 상한설정	500 °C	설정하한온도 ~ 999 °C
S t L.	설정온도 하한설정	-100 °C	-100 °C ~ 설정상한온도
L o c.	특수모드 잠금기능	L : 특수모드 잠금	L : 특수모드 잠금, U : 잠금기능 해제



- ▷ d I F. t y P. 모드에서 "H" 히터제어 선택시: (현재온도 >= 설정온도) ---> 릴레이 출력차단
(현재온도 <= 설정온도 - d I F. 편차온도) ---> 릴레이 출력작동
t y P. 모드에서 "C" 냉각제어 선택시: (현재온도 <= 설정온도) ---> 릴레이 출력차단
(현재온도 >= 설정온도 + d I F. 편차온도) ---> 릴레이 출력작동
- ▷ Cor. 현재온도값이 표준온도에 대해서 오차가 발생된 경우에 현재온도값을 보정할 수 있습니다.
- ▷ t y 1. 히터/냉각 선택모드: 히터제어용 또는 냉각기제어용으로 선택할 수 있습니다.
- ▷ t y 2. 제어방식 선택모드: SE n (온도센서방식) --- 타이머 기능은 적용되지 않으며, 온도센서에 의한 온도제어만 가능합니다.
온도센서 불량시 "E r 1" 메시지가 표시되고 제어는 정지됩니다.
t t t (타이머방식) --- 현재온도값에 상관없이 지정된 타이머 주기표에 따라서 릴레이의 출력이 제어됩니다.
이때는 현재온도값은 표시되지 않고 지정된 타이머 주기표의 스텝번호가 표시됩니다.
※ 온도계 전원 투입시 설정된 제어방식에 따라 제어모드 표시기능. (히터모드 - H H H, 냉각모드 - C C C, 타이머모드 - t t t)
- ▷ t o F. 타이머방식 출력 OFF시간 가변 모드: t y 2. 가 "t t t (타이머방식)"으로 선택된 경우에 적용됩니다.
"타이머주기 스텝설정모드"에서 스텝번호가 "0 단계"로 설정되면 이 시간동안 릴레이 출력이 차단됩니다.
- ▷ t o n. 타이머방식 출력 ON시간 가변 모드: t y 2. 가 "t t t (타이머방식)"으로 선택된 경우에 적용됩니다.
"타이머주기 스텝설정모드"에서 스텝번호가 "0 단계"로 설정되면 이 시간동안 릴레이 출력이 작동됩니다.
- ▷ d L t. 출력지연시간: t y 2. 가 "SE n (온도센서방식)"으로 선택된 경우에 적용되며, 릴레이가 출력조건이 되면 출력지연시간 동안은 동작표시 램프가 점멸되다가 지연시간이 경과된 후에 릴레이가 작동됩니다.
- ▷ S t H. 및 S t L.: 온도설정값을 상한/하한 범위 내에서 조정할 수 있도록 제한합니다.
- ▷ d o F. 과승저감 온도: 히터 제어시 동작조건이 되어 (설정온도 - (과승저감온도 + 편차온도)) 까지 온도가 상승하면 d o t. 시간동안 출력 차단 후 설정온도까지 다시 릴레이 출력이 작동함. (0 °C 일때는 과승저감기능 작동안함.)
- ▷ d o t. 과승저감 차단시간: 과승저감온도 도달시 출력 차단시간.
- ▷ L o c. : 특수모드에 진입하지 못하도록 잠금기능을 사용할 수 있습니다. (잠금기능이 설정된 상태에서 특수모드 진입시 "L o c."표시)
※ 특수모드의 잠금기능 해제방법: 전원을 차단한 상태에서 "설정" 키를 누른 채로 전원을 공급하면 "U n L"표시가 나타나는데, 5초 이상 계속 키를 누르고 있으면 특수모드 잠금기능이 해제되면서, 특수모드로 바로 진입하게 됩니다.

2.온도설정방법 : (특수기능모드의) t y 2. "모드가 "SE n (온도센서방식)"으로 선택된 경우에 적용됩니다. ※ 초기값 : 30 °C)
설정키를 누르면 소숫점이 점멸되면서 설정온도값이 표시됩니다. 이때 ▲ 또는 ▼ 키를 사용하여 희망하는 온도를 설정 하십시오.

3. 타이머주기 스텝설정방법 : 특수기능모드의) t y 2. "가 "t t t (타이머방식)"으로 선택된 경우에 적용됩니다.

설정 키를 누르면 "S t P." 메뉴가 표시되고, 현재 선택된 타이머 주기표의 스텝번호가 표시됩니다.

(초기값 : 3 단계, 설정범위 : 0 단계 ~ 10 단계) (표시에 : P 3 --> 3 단계가 선택됨.)

아래의 타이머 주기표에 각 스텝별로 표시된 출력 ON 시간과 OFF 시간을 참조하여 릴레이의 출력을 제어할 수 있습니다.

스텝번호	출력 OFF 시간	출력 ON 시간	비고	스텝번호	출력 OFF 시간	출력 ON 시간	스텝번호	출력 OFF 시간	출력 ON 시간
0 단계	t o F. 모드설정값	t o n. 모드설정값	시간조정가능	4 단계	60 초	180 초(3분)	8단계	60 초	420 초(7분)
1 단계	60 초	30 초		5 단계	60 초	240 초(4분)	9단계	60 초	480 초(8분)
2 단계	60 초	60 초(1분)		6 단계	60 초	300 초(5분)	10 단계	60 초	540 초(9분)
3 단계	60 초	120 초(2분)	초기설정값	7 단계	60 초	360 초(6분)			

※ 스텝번호가 높을수록 온도는 상승하게 되며, 출력 OFF 시간동안 릴레이 출력이 차단되고 출력 ON 시간동안 릴레이가 작동.(반복동작)

4. 꺼짐 예약시간 설정방법 : 온도센서방식과 타이머방식 모두 적용됩니다.

예약키를 누르면 "t _ t." 메뉴가 표시되는데, 3초간 계속 누르고 있으면 "꺼짐 예약시간"을 설정할 수 있습니다.

(초기값 : 0 시간, 설정범위 : 0 ~ 99 시간)

설정된 예약시간 동안만 기기가 작동하다가 시간이 종료되면 자동으로 기기가 꺼지게 됩니다.

(표시에 : t 0 9 --> 9시간 후에 기기가 꺼지도록 예약시간이 설정됨.)

설정값이 "0" 으로 설정되면 예약기능은 정지되어 기기의 작동상태는 유지됩니다.

설정된 예약시간에 따른 남은 시간은 모드종료 시점에서 확인할 수 있습니다. 예약시간이 설정되면 예약LED가 점등됩니다.

(남은 시간 표시 예 : "t 1 1"--> 11시간 남은 경우, "t 8 5"--> 8시간 50분 남은 경우, 1분단위는 표시 안 됨.)

예약시간의 설정값이 변경될 때 마다 예약 타이머의 카운터 값은 초기화 됩니다. 예약시간이 10분 이내가 되면 예약LED가 점멸합니다.

※ 에러표시 : E r 1 → 온도센서 문제발생, E r 2 → 기억장치 문제발생.(전원차단 후 제품을 확인.) E r 3 → 기기 내부의 온도센서 문제발생.

5. 설치시 주의사항

▶ 제품 결선도는 온도 조절기 뒷면에 부착된 제원라벨을 참조 하십시오.

▶ 본 제품의 사양은 외관 또는 기능 향상에 따라 예고없이 변경될 수 있습니다.

▷ 제품의 문의사항은 A/S센터로 연락하십시오. A/S : 051) 808-5212, 홈페이지 : www.dhesys.com