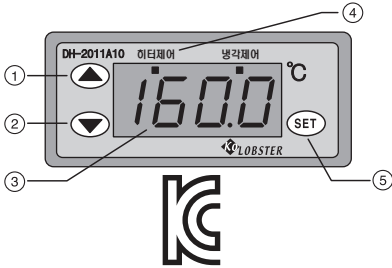


# DH-2011A10 사용 설명서



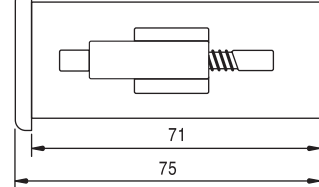
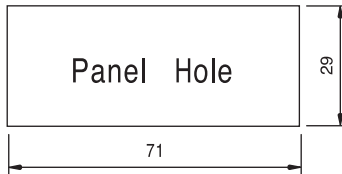
## 1. 제품 외형 및 각 부위별 명칭



1. 데이터 증가키
2. 데이터 감소키
3. 데이터 표시부
4. 출력 동작표시
5. 프로그램 설정키

ZB02001-11006

## 3. 제품외형 및 판넬가공 치수



## 4. 온도 설정방법

(SET) 키를 한번 누르면 현재온도 표시가 점멸되며, ▲▼키를 눌러 원하는 온도값으로 설정한 후 (SET)키를 다시 누르거나 그대로 두면 자동으로 종료되어서 기억장치에 기억됩니다. (초기값 : 5.0℃ 설정범위 : -55.0℃ ~ 110.0℃, 온도표시범위 : -60.0℃ ~ 160.0℃)

## 5. 특수기능 설정

(SET) 키를 5초 이상 누르고 있으면 "tYP" 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
tYP.	냉각/히터 제어선택	C : 냉각제어	C : 냉각제어 H : 히터제어
dLt.	(냉각, 히터)출력지연시간	0초	0 ~ 999 초
dIF.	편차온도	1.0 ℃	0.1 ~ 20.0 ℃
Cor.	온도보정	0.0 ℃	±10.0 ℃
out.	출력 제어방식 선택	Con : 지속출력	Con : 지속출력제어 또는, ALt : 단속출력제어
on.	단속출력제어시 출력on시간설정	10분	1 ~ 999 분
oFF.	단속출력제어시 출력oFF시간설정	2분	1 ~ 999 분
SEn.	NTC 센서 규격 선택모드	5kΩ	5kΩ 또는 10kΩ
StH.	설정온도값의 조정범위 상한설정	110.0℃	StL. 값 ~ 110.0℃
StL.	설정온도값의 조정범위 하한설정	-55.0℃	-55.0℃ ~ StH. 값
Loc.	특수모드 잠금기능	U : 잠금해제	U : 잠금기능 해제 L : 특수모드 잠금

★메뉴가 종료되면 "----" 표시가 되면서 설정이 완료 됩니다.

### 【특수기능 설명】

1. tYP. : 냉각 또는 히터 제어모드를 선택합니다.
2. dLt. : 냉각 또는 히터 출력조건이 되었을 때, 지정된 시간이 경과한 후에 릴레이가 작동됩니다.
3. dIF. : 편차 온도를 설정합니다.  
tYP 모드에서 "C" 냉각모드 선택시 : (현재온도 <= 설정온도) --> 릴레이(K1) 차단.  
(현재온도 >= 설정온도 + dIF 편차온도) --> 릴레이(K1) 동작.  
tYP 모드에서 "H" 히터모드 선택시 : (현재온도 >= 설정온도) --> 릴레이(K1) 차단.  
(현재온도 <= 설정온도 - dIF 편차온도) --> 릴레이(K1) 동작.
4. Cor. : 영점조정을 통해서 현재온도를 보정합니다.
5. out. : Con (지속출력제어) 방식 설정시 : 현재 온도값이 설정 온도값에 도달할 때까지 릴레이의 출력이 지속됩니다. (일반 제어방식)  
ALt (단속출력제어) 방식 설정시 : 현재 온도값이 설정 온도값에 도달할 때까지 릴레이의 출력이 주기적인 ON/OFF 동작으로 반복되는데, 단속 주기는 "on" 과 "oFF" 모드에서 설정합니다.  
(특수 제어방식): 냉동기 제어시에는 주의가 요구됨.
6. on. : 출력 제어 방식이 단속출력제어(ALt) 방식으로 설정되었을때, 릴레이의 출력이 ON 상태로 되어있는 시간을 분 단위로 설정합니다.
7. oFF. : 출력 제어 방식이 단속출력제어(ALt) 방식으로 설정되었을때, 릴레이의 출력이 OFF 상태로 되어있는 시간을 분 단위로 설정합니다.
8. SEn. : NTC 센서규격 5kΩ 또는 10kΩ 중에서 선택해서 사용할 수 있는데, 반드시 기기에 장착된 NTC센서의 규격에맞는 센서를 선택해야 합니다.
9. StH. : 지정된 온도값 이상으로 온도설정이 않도록 합니다.
10. StL. : 지정된 온도값 이하로 온도설정이 않도록 합니다.
11. Loc. : 특수모드의 진입을 못하도록 잠금기능을 사용할 수 있습니다. (잠금기능이 설정된 상태에서 특수모드를 진입하려고 하면 "Loc." 메시지가 표시됨.) \* 특수모드 잠금기능 해제방법 : 전원을 차단한 상태에서, (SET) 키를 누른 상태에서 전원을 공급하면 특수모드 잠금기능이 해제되면서, 특수모드로 바로 진입하게 됩니다.

### 설치시 주의사항

- 출력 단자선 을 다른 제품과 연결 시 기본 절연만으로 된 단자선이 사용자에게 닿지 않도록 이중절연을 해야 함.
- 전원코드에 포함된 접지선은 조절기에 연결되는 히터의 접지단자와 연결이 되어야함.
- 출력 쪽 전선은 반드시 공칭단면적이 1.5mm<sup>2</sup> 이상인 것을 사용할 것.
- 센서선은 동력선과 최대한 멀리 하십시오.
- 충격, 고주파노이즈, 분진, 습도가 높은 곳은 피해하십시오.
- 대용량 부하 및 노이즈가 심하게 발생하는 곳에서는 노이즈 대책을 세운 후 사용하십시오.  
(예 : 접점 양단에 스파크 킬러, 콘덴서 등)
- 설치시 반드시 이중으로 안전장치(과부하 차단기 및 누전차단기)를 부착 하십시오.

에러표시

- Er 1. 온도범위 초과 및 센서배선 의 단선 또는 단락 상태확인.
- Er 2. 기억장치 문제발생.(전원차단 후에 다시 투입시 데이터 초기화됨)