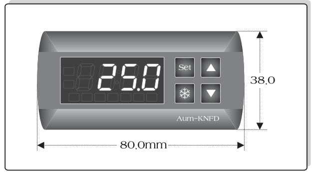
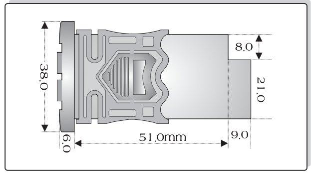
기능설명 및 입력방법

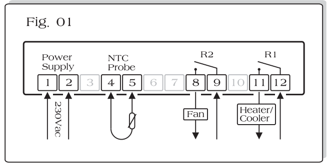
CE ISO INNOBIZ

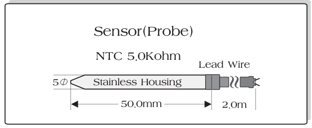
Mod. : Aum-KNFD





*. 색 상 : 검정
*. 타공치수 : B.:70.5xH.:30.0xD.:60.0mm





다음 설치시 또는 프로그램 입력등 주의사항을 충분히 숙지하시기 바랍니다.

Model "**Aum-KNFD**"는 교반기(우유등) 또는 온풍기 전용으로 **Heater/Cooler**와 **Stirrer/Fan**이 동시에 작동하되 Heater/Cooler가 "OFF" 시점에서 설정한 시간 만큼 Fan/Stirrer는 연장 작동후 "OFF"된다. Heater/Cooler가 "OFF"후 잔열을 설정 시간동안 Fan/Stirrer의 작동으로 처리한다.

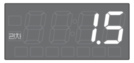
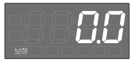
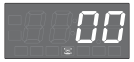
a. 입력전원 **220Vac**와 센서가 결선되면 센서에 감지되는 온도가 표시된다.
b. 매번 "Set"키를 누를때마다 순차적으로 다음 기능(7) "온도선택 ⇨ 온도편차 ⇨ 온도보정 ⇨ Relay1 작동지연 ⇨ Relay2 연장시간 ⇨ 주기시간 ⇨ HEAt/COOL" 선택을 순차적으로 표시창에서 확인후 설정한다. "Set"를 누르면 온도선택 ⇨ 온도편차 ⇨ 현재온도를 반복하고, "온도선택" 이하 기능(mode)를 수정할때는 "Set"로 "온도선택"을 확인후 "❄"키를 **5**초간 누르면 이하 기능을 설정할 수 있다.

c. "Set"키로 모드를 선정하여 "▲/▼"키로 수정후 "**Set**"키로 재입력을 완료해야 한다.
완료후 **10**초가 경과하면 현재온도 모드로 자동복귀 된다.
"Set"키를 연속 눌러 현재온도 모드로 복귀할 수 있다.
수정할 기능(mode)에서 "▲/▼"키를 누르면 해당기능 문자가 점멸한다.

d. Relay2의 출력(단자 No.8)으로 Fan/Stirrer(Load)를 구동할 경우에는 Relay1 "OFF"후 Relay2 즉 Fan/Stirrer의 지연시간(최대30:00분)을 설정할 수 있다.
e. 온도 감지센서가 단선 또는 단락시는 표시창에 "-Hi-/-Lo-"로 표시된다.

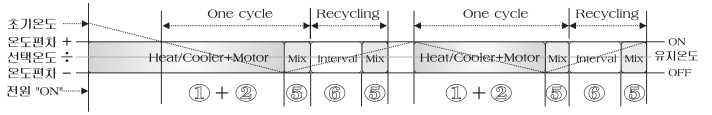
기능설명 및 입력방법

Mod. : Aum-KNFD

No.1 : 선택온도 설정범위 : **-40.0~99.9℃** 적용 : Heater/Cooler 작동	a. "**Set**" Key로 온도선택(**Lamp**)을 확인후 "▲/▼"키로 온도를 설정한다. b. 온도설정범위는 -**40.0**<선택온도+온도편차+온도보정<**99.9℃**로 설정한다. c. 선택온도 이하 기능은 선택온도 "**ON**" 상태에서 "❄"키를 **5**초간 누른다.	
No.2 : 온도편차 설정범위 : **0.0 ~ 12.7℃** 적용 : ± 선택온도	a. 편차는 No.1 선택온도를 기준하여 상, 하(±)로 적용된다. 예) No.1 선택 온도가 25.0이고, 편차 1.5일 경우 ON/OFF 범위는 **23.5~26.5℃**이다. b. 빈번한 기기조작으로 전기적 충격을 피하기 위하여 최소 **0.3℃**이상 설정한다.	
No.3 : 온도보정 설정범위 : **0.0 ~ +/-6.3℃** 적용 : +/- 실온도	a. 센서가 장거리에 설치시 연장선의 저항값에 의한 실온도 경시를 보정한다. b. 센서연장선은 반드시 주변의 동력기기와 동력선을 완전분리하여 전기적 방해 받지않도록 보호되어야 한다(센서는 미세전류로 감지되므로 반드시 준수요망).	
No.4 : 지연시간 설정범위 : **00:00~15:00**(분초) 적용 : Cooler mode only	a. Relay1의 "OFF" 시점부터 설정된 지연시간동안은 "ON"의 조건일지라도 Relay1은 설정된 시간이 경과후 작동한다. b. 이는 전기적 **Noise**에 의한 빈번한 작동으로부터 기기를 보호한다.	
No.5 : Relay2 연장시간 설정범위 : **00:00~30:00**분 적용 : R1 "OFF"후 R2연장	a. **Relay1**(Heater/Cooler)이 작동중일때는 무조건 **Relay2**는 동시 작동한다. b. Relay1의 "OFF" 시점부터 설정된 시간만큼 작동후 Relay 2는 "OFF"된다. Heater/Cooler가 정지후 기기(Heater)주변의 잔열을 처리할 수 있다.	
No.6 : Relay2 주기시간 설정범위 : **00 ~ 63**분 적용 : R1 "OFF"후 R2연장	a. Relay1(Heater/Cooler)이 장시간 "OFF"중 일때 Relay2는 설정한 주기가 되면 기능(mode) **No.5**에 입력된 시간동안 작동후 "OFF"를 반복한다. b. Chamber내 순환이 필요시 설정한다.	
No.7 : H/C + ▲/▼ 설정범위 : **HEAt/COOL** 적용 : R1 Load ON/OFF 확인	a. "▲"키를 누르면 "**HEAt**", "▼"키를 누르면 "**COOL**"이 표기된다. 부하(Load)측과 일치시키면 "**ON**" 램프 점멸상태로 작동을 확인할수 있다. 반드시 부하측과 "**Heat/COOL**"중 선택하여 일치시켜야 한다.	

센서이상

Load(R1)와 Motor(R2) 주기 진행과정



참고 : 1. Motor/Stirrer가 작동중 순간정전이 발생되면 그 시점에서 mixing 주기(시간)는 다시 시작된다.

사용상 주의사항

Mod.: Aum-KNFD
NTC Sensor
Fan/Stirrer

1. 지나친 온, 습도의 급상승, 과도한 충격을 피하여 주십시오.
2. 강산성, 알카리, 기름, 먼지 기타 직사광선을 피하여 설치바랍니다.
3. 조절기 주변 환경온도는 0~60℃, 습도 60% 이내에서 사용하여 주십시오.
4. 조절기를 고압기기, 발동기 또는 발전기등으로 부터 상당한 거리를 두고 설치하여 주십시오.
5. 전원을 껐다가 다시 켜고자할때는 전기적 충격을 피하기 위하여 반드시 5초후에 켜주십시오.
6. 센서의 끝부분에 물방울 맺힘을 방지하기 위하여 항상 끝부분이 위로 향하도록 설치하여 주십시오.
7. 재산상에 영향이 예측되는 기기(히터 및 냉동고)등에 사용하는 경우 이중회로등에 안전대책을 하여주십시오.