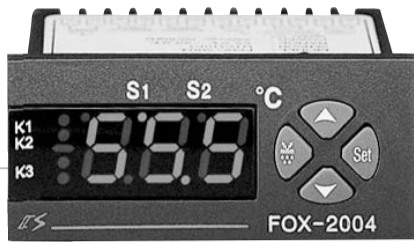


# CONOTEC Digital Temperature Controller

CONOTEC CO., LTD.

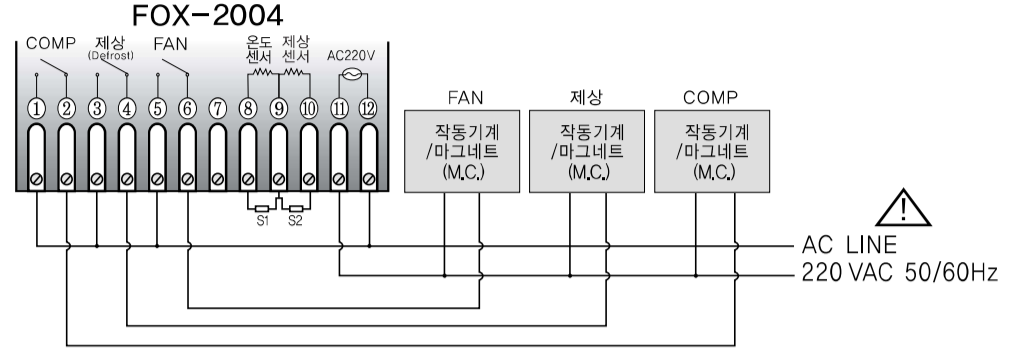
www.conotec.co.kr



## 자동 온도 조절 장치 사용 설명서

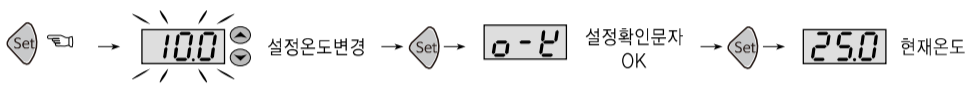
모 델	센 서	온 도 범 위	기 능
FOX-2004	NTC : 2 EA	-55.0°C ~ +99.9°C	COMP / 제상 / FAN제어

### ■ 단자결선도

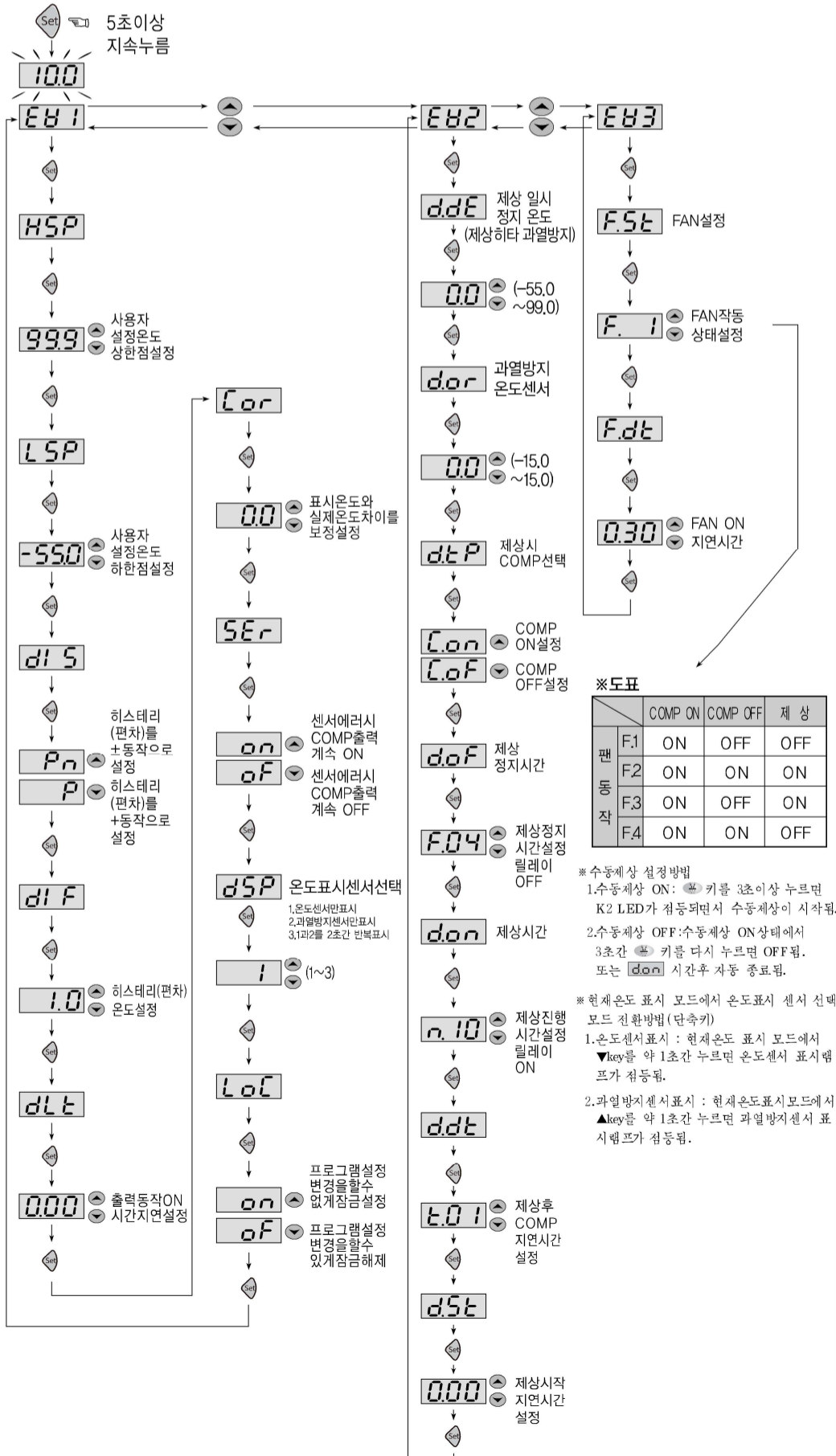


\* 출력사항 : 250VAC 2A  
반드시 파워릴레이나 전자접촉기(마그네트 등)를 사용하십시오.

### 온도설정방법



### 프로그램 설정 방법



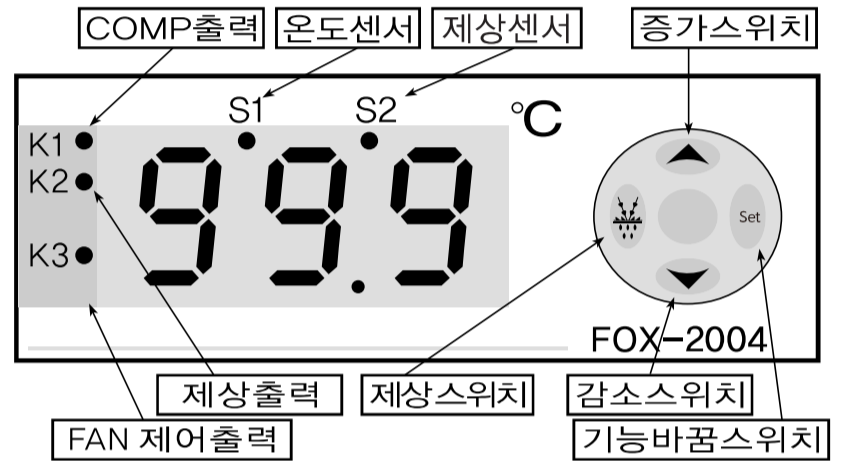
**\*도표**

팬 동작	COMP ON	COMP OFF	제상
F.1	ON	OFF	OFF
F.2	ON	ON	ON
F.3	ON	OFF	ON
F.4	ON	ON	OFF

**\*수동제상 설정방법**  
1.수동제상 ON: Set 키를 3초이상 누르면 K2 LED가 점등되면서 수동제상이 시작됨.  
2.수동제상 OFF:수동제상 ON 상태에서 3초간 Set 키를 다시 누르면 OFF됨. 또는 don 시간후 자동 종료됨.

**\*현재온도 표시 모드에서 온도표시 센서 선택 모드 전환방법 (단축키)**  
1.온도센서표시: 현재온도 표시 모드에서 ▼key를 약 1초간 누르면 온도표시 센서 선택 프가 점등됨.  
2.과열방지센서표시: 현재온도표시 모드에서 ▲key를 약 1초간 누르면 과열방지센서 표시 프가 점등됨.

### 1. 제품 외형 및 각 부위별 명칭



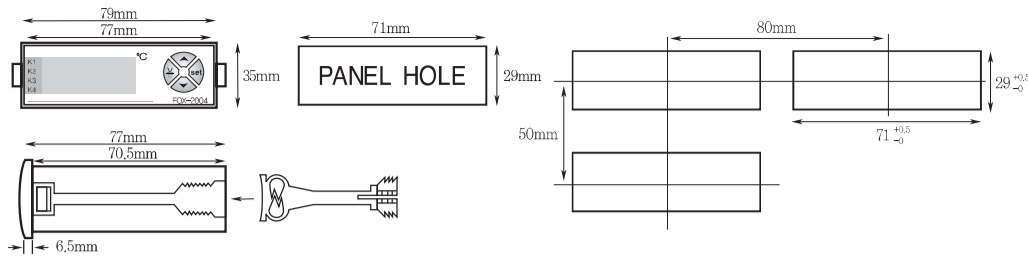
### 2. 사용자 모드 변경과 설치자 모드기능의 설정

- 사용자 모드 변경
  - Set 키를 한번 누르면 설정 온도가 깜박입니다.
  - 키로 설정치를 변경하십시오.
  - Set 키를 다시 한번 누르면 표시창에 0.0 표시하면서 설정치는 기억됩니다.
- 설치자 모드 기능 설정
  - Set 키를 5초이상 누르면 표시창에 E81 or E82 or E83 가 표시되고 키를 이용하여 E81, E82, E83 변경한다.
  - E81 나타나는 경우는 HSP(사용자 설정온도 상한점 설정), LSP(사용자 설정온도 하한점 설정), DIS(편차방식 선택), DIF(편차온도 설정), DLT(출력동작 지연시간 설정), COR(표시온도와 실제온도 차이를 보정설정), SER(센서에러 ON-RY1 계속 OFF설정), DSP(센서선택 표시), LOC(잠금기능: ON - 잠금기능 설정 OF - 잠금기능해제) 순서로 진행되고
  - E82 나타나는 경우 D.DE(제상일시 정지온도), DOR(제상센서 온도보정), DTP(제상시 COMP선택, ON - 제상시 COMP ON 설정, OF - 제상시 COMP OFF설정), DOF(제상정지시간), DON(제상시간), D.DT(제상후 냉동지연시간 설정), DST(제상시간 지연시간 설정) 순서로 진행되고
  - E83 나타나는경우 FST(FAN 설정, 도표참조), FDT(FAN ON지연시간) 순서로 설정하며 각 모드별 설정치는 키로 변경하고 다음 모드로 변경시는 Set 키를 누르면 넘어간다

기능	표시	범위	출고시 설정치	비고
설정 온도	온도 설정	-55.0~99.9	10.0	
프로그램 설정	E81 사용자설정온도상한점설정	HSP	LSP~99.9	99.9
	사용자설정온도하한점설정	LSP	-55.0~HSP	-55.0
	편차방식선택	di S	P/PN	P
	편차온도설정	di F	0.1~1.99	1.0
	출력동작지연시간	dLT	0.00~9.59	0.00 (분, 초)
	표시온도와실제온도차이보정설정	CoR	-15.0~15.0	
	센서에러	SEr	ON/OFF	OF
	센서선택 표시	dSP	1~3	1
	잠금 기능	LoC	ON/OFF	OF
	ON - 잠금기능설정 OF - 잠금기능해제			
E82	제상일시 정지	dDE	-55.0~99.0	0.0
	제상센서 온도보정	doR	-15.0~15.0	0.0
	제상시COMP선택	dTP	C.ON/C.OF	C.OF
	C.ON- 제상시COMP ON설정 C.OF- 제상시COMP OFF설정			
	제상정지시간	doF	F.01 ~ F.48hour	F.04
	제상 시간	doN	n.01~99min.	n.10
	제상후COMP지연시간설정	ddt	0.00~30min.	t.01
E83	FAN 설정	FSt	F.1~F.4	F.1 *도표참조
	FAN ON 지연시간	Fdt	0.00~9.59sec.	0.30

\*모든 프로그램은 설정종료 후 KEY를 2초동안 지속 누르면 OK문자 확인 후 종료되거나 10초후 자동으로 현재온도로 돌아옴.

### 3. 제품 외형 규격 및 패널 가공 치수



### 4. 제품안전에 대한 주의사항

#### ⚠ 경고 (警告)

본제품은 안전기기로 제작되지 않았으므로 인명사고가 우려되는 기기, 중대한 주변기기의 손상 및 막대한 재산피해가 우려되는 기기 등에 사용할 경우에는 2중으로 안전장치를 부착한 후 사용하여 주십시오.

#### ⚠ 주의 (注意)

- 본 기기의 설치 전에 사용방법 및 안전규정이나 경고내용등을 잘 숙지 하시고 반드시 규정된 관련 사양 혹은 관련 용량 내로만 사용 하시기 바랍니다.
- 유도 부하가 큰 모터 및 솔레노이드등에는 배선이나 설치를 하지 마십시오.
- 센서연장선 동일선을 사용하시고 필요 이상으로 길게 하지 마십시오.
- 동일 전원 또는 가까이에 직접 개폐시 아크를 발생하는부품 사용을 하지 마십시오.
- 전원선은 고압선과 멀리하시고, 기름, 먼지가 심한 장소의 설치를 하지 마십시오.
- 직사광선이 쬐는 장소나 비에 노출되는장소의 설치를 하지 마십시오.
- 강한 자기나 노이즈, 진동 및 충격이 심한 장소의 설치를 하지 마십시오.
- 강 알카리성, 강산성 물질이 직접 나오는 장소와 멀리하여 주십시오.
- 주방에 설치시 청소의 목적으로 직접 물을 뿌리지 마십시오.
- 온도/습도가 정격을 초과하는 장소의 설치를 하지 마십시오.
- 센서선이 끊어지거나 흠집이 나지 않게 사용하십시오.
- 센서선은 신호선, 전원, 동력 및 부하선으로 부터 멀리하시고 독립배관을 쓰십시오.
- 본 제품을 임의로 분해 개조시 사후관리가 되지 않음을 양지하십시오.
- 단자결선도에 △ 표시는 경고나 주의라는 안전문구입니다.
- 강하고주파 노이즈가 발생하는 기기 (고주파용접기, 고주파미싱기, 고주파무전기, 대용량SCR콘트롤러) 근처에서의 사용을 하지 마십시오.
- 제조자가 지정한 방법 이외로 사용시에는 상해를 입거나 재산상의 손실이 발생 할 수 있습니다.
- 장난감이 아니므로 어린이의 손에 닿지 않도록 하십시오.
- 설치 작업은 반드시 관련 전문가 혹은 유자격자만 하시기 바랍니다.
- 상기의 경고나 주의문구 내용에 명시된 내용을 준수하지 않거나 소비자의 과실로 인한 손해에 대해 당사에서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

#### ⚠ 위험 (危險)

##### ■ 주의, 전기적 충격에 관한 위험

- 전기적충격 - 통전중에는 AC단자에 접촉하지 마십시오. 전기적 충격을 받을 수 있습니다.
- 입력전원을 점검시에는 반드시 입력전원을 차단 하십시오.

#### 간단한 고장 진단요령

##### ■ 제품의 사용중 ERROR를 표시하는 경우

- **E r 1** 경우는 제품이 사용 중 외부로부터 강한 노이즈를 받아서 내부에 있는 각종 DATA의 기억 소자가파손된 경우입니다. 이 경우에는 당사로 A/S를 의뢰 하십시오. 본 조절기는 외부의 노이즈에 대하여 보완대책이 수립되어 있습니다만 무한정 노이즈를 견디는 것은 아닙니다. 노이즈(2KV) 이상이 유입되면 내부가 파손될 수 있습니다.
- **o E 1** 온도센서가 오픈 되었을 경우 발생하는 에러
- **o E 2** 제상센서가 오픈 되었을 경우 발생하는 에러
- **S E 1** 온도센서가 쇼트 되었을 경우 발생하는 에러
- **S E 2** 제상센서가 쇼트 되었을 경우 발생하는 에러
- **H H 1** 온도센서의 온도가 표시 범위를 초과 했을때 발생하는 에러
- **H H 2** 제상센서의 온도가 표시 범위를 초과 했을때 발생하는 에러
- **L L 1** 온도센서의 온도가 표시 범위 미만일때 발생하는 에러
- **L L 2** 제상센서의 온도가 표시 범위 미만일때 발생하는 에러

※ 상기제품사양은 제품의 성능향상을 위해 예고없이 변경될 수도있습니다. 상기취급시 주의사항에 명기된 내용을 잘 숙지하시고 반드시 지켜주십시오.

■ 주소 : (도로명) 부산광역시 기장군 장안읍 반룡산단1로 56 (지번) 부산광역시 기장군 장안읍 반룡리 901-1 (우)46034

- A/S 전화 : 070-7815-8266 ● 상담전화 : 051-819-0425 ~ 0427
- FAX : 051-819-4562 ● 홈페이지 : www.conotec.co.kr
- 전자메일 : conotec@conotec.co.kr
- SNS : 페이스북, 인스타그램, 트위터, 유튜브 ● '코노텍' 검색

##### ◆ 설치시 주의사항

- 감전의 위험을 피하려면, 이 장비는 보호용 접지와 공급전원에 연결되어야 합니다.
- 통풍구를 막지 마십시오.

##### ◆ 취급시 주의사항

※ 본계기는 다음과 같은 환경에 적합합니다.

- 주변 온도 : 0 ~ 60℃
- 주변 습도 : 80%RH 이하
- 실내에서만 사용
- 오염 등급 2
- 고도 2000m 이하
- 설치 카테고리 II
- 전원 코드 조작이 어려운 장비 배치는 파하십시오.
- 장비 제조업체에서 지정하지 않은 방법으로 사용하는 경우 장비가 제공하는 보호에 손상을 줄 수도 있습니다.

##### ■ 주요 생산 품목 및 개발

- 온/습도 조절기
- 카운터 & 타이머 컨트롤러
- 전류 & 전압 판넬 메타
- 온도/습도 인디케이터
- 오븐 제어기
- CO2 제어기
- PID제어기
- 유니트쿨러 제어기
- 히트펌프 제어기
- 칠러 제어기
- 향온향습 제어기
- SMS 문자 경보기
- 온도/습도 트랜스미터
- 스마트폰 앱 & 모니터링 시스템

※ 본 설명서는 네이버 나눔글꼴을 이용하여 제작되었습니다.

MEMO