



CONOTEC CO., LTD.
REMOTE CONTROL SMS & VOICE SYSTEM



DSFOX - 4MS,4MS-M

취급설명서



상세설명서

본제품은 당사 홈페이지에 상세설명서가 별도로 등록되어 있습니다.

상세한 기술해설, 통신메뉴얼은 당사 홈페이지 또는 QR 코드를 스캔하여 참고하세요.

01 안전을 위한 주의사항

사용전에 주의사항을 잘 읽어 주시고 올바르게 사용하여 주십시오.

※ 본 취급설명서에 기재된 사양, 외형 치수들은 제품의 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

경고

- 01. 본제품은 안전기기로 제작되지 않았으므로 인명사고가 우려되는 기기, 중대한 주변기기의 손상 및 막대한 재산피해가 우려되는 기기 등 제어용으로 사용 할경우 반드시 2중으로 안전 장치를 부착한 후 사용하여 주십시오.
02. 전원이 공급된 상태에서 결선 및 점검, 보수를 하지 마십시오.
03. 반드시 판넬에 취부하여 사용하십시오. 감전사고의 원인이 될 수 있습니다.
04. 전원 연결 시 반드시 단자번호를 확인하고 연결하십시오.
05. 본기기는 절대로 분해, 가공, 개선, 수리 하지 마십시오.

주의

- 01. 본 기기의 설치 전에 사용방법 및 안전규정이나 경고내용등을 잘 숙지 하시고 반드시 규정된 관련 사양 혹은 관련 용량 내로만 사용하시기 바랍니다.
02. 유도 부하가 큰 모터 및 솔레노이드등에는 배선이나 설치를 하지 마십시오.
03. 센서연장시 실드선을 사용하시고 필요 이상으로 길게 하지 마십시오.
04. 동일 전원 또는 가까이에 직접 개폐시 아크를 발생하는 부품 사용을 하지 마십시오.
05. 전원선은 고압선과 멀리하시고 물, 기름, 먼지가 심한 장소의 설치를 하지 마십시오.
06. 직사광선이 쬐는 장소나 비에 노출되는 장소의 설치를 하지 마십시오.
07. 강한 자기나 노이즈, 진동 및 충격이 심한 장소의 설치를 하지 마십시오.
08. 강 알카리성, 강산성 물질이 직접 나오는 장소와 멀리하시고 독립배관을 쓰십시오.
09. 주방에 설치시 청소의 목적으로 직접 물을 뿌리지 마십시오.
10. 온도/습도가 정격을 초과하는 장소의 설치를 하지 마십시오.
11. 센서선이 끊어지거나 흠집이 나지 않게 사용하십시오.
12. 제품의 노이즈에 의한 오동작을 피하기 위해서는 고압선 및 동력선과 센서선, 통신선, 입출력선의 배선을 동일한 배관이나 덕트에 설치하지 마십시오.

- 13. 본 제품을 임의로 분해 개조시 사후관리가 되지 않음을 양지하십시오.
14. 단자결선도에 △ 표시는 경고나 주의라는 안전문구입니다.
15. 강한고주파 노이즈가 발생하는 기기(고주파용접기, 고주파마싱기, 고주파무전기, 대용량SCR콘트롤러)근처에서의 사용을 하지 마십시오.
16. 제조자가 지정한 방법 이외로 사용시에는 상해를 입거나 재산상의 손실이 발생 할 수 있습니다.
17. 장난감이 아니므로 어린이의 손에 닿지 않도록 하십시오.
18. 설치 작업은 반드시 관련 전문가 혹은 유자격자만 하시기 바랍니다.
19. 상기의 경고나 주의문구 내용에 명시된 내용을 준수하지 않거나 소비자의과실로 인한손해에 대해 당사에서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

위험

주의, 전기적 충격에 관한 위험

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

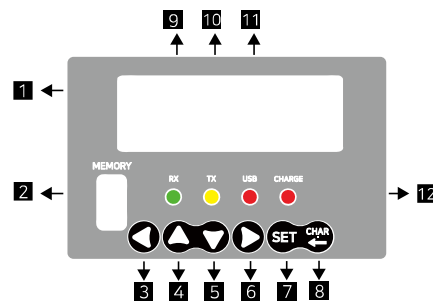
개통 및 출고 주의사항

- 1. 본 제품은 LTE 모듈을 이용한 문자경보시스템으로 제품 발주시 사용자의 명의로 SK텔레콤에 개통이 이뤄진 후에 출고되며, 개통 후 14일 이내에는 개통을 철회할 수 있습니다.
2. 개통 철회로 인하여 제품을 반품 및 환불을 요청할 경우 사용자의 부주의로 인한 하자 발생시 일정액의 금액을 제외하고 구입대금이 반환됩니다.
3. 개통시 가입비 및 유심비 등이 부가되며 선택한 요금제와 사용한 문자전송횟수에 따라 매월 추가요금이 부가될 수 있습니다.

02 모델구성

Table with 4 columns: Model, Model Description, Power, Features. Rows include DSFOX-4MS and DSFOX-4MS-M.

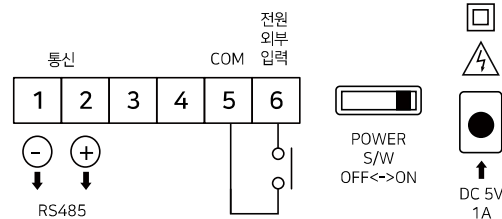
03 각부의 명칭



- 1 LCD 화면 2 USB 소켓 3 좌측이동 키 4 증가키 5 감소 키
6 우측이동 키 7 설정 키 8 이진 & 취소 키 9 하위제품의 데이터 수신시 점멸
10 하위제품에 데이터 전송시 점멸 11 USB에 데이터 기록시 점멸
12 아답터의 충전상태표시

04 단자 결선도

[DSFOX - 4MS,4MS-M]



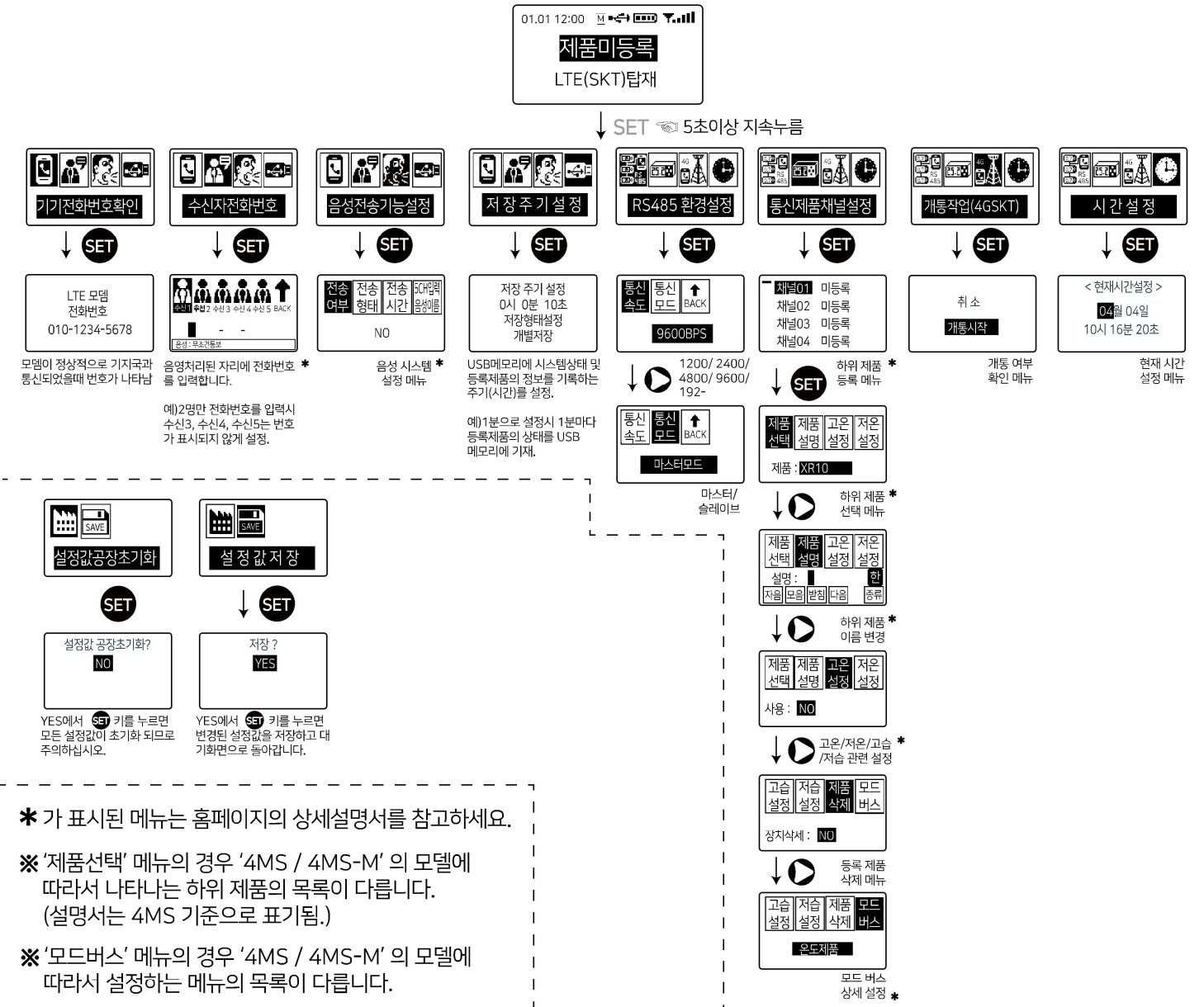
05 설정값 변경 순서

설정 방법

Table with 3 columns: Name, Image, Content. Lists settings like Program Change, Increase/Decrease, Navigation, etc.

- 통신모드 (Master) - 4MS와 하위 기기들과의 연결된 경우 사용.
■ 통신모드 (Slave) - PC 통신프로그램(Allone)과 4MS 및 하위 기기들과의 연결된 경우 사용.
※ 키를 3초 이상 누르면 통신모드가 전환됨(Master <-> Slave 순차 전환됨.) 우측 화면 구성의 통신모드표시 아이콘 참고

프로그램 설정 계통도 (각 항목의 값은 공장 출고시 설정값입니다.)



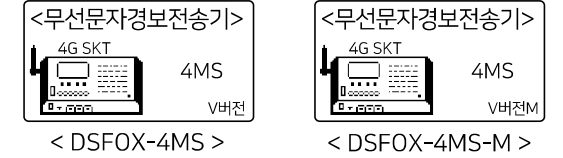
* 가 표시된 메뉴는 홈페이지의 상세설명서를 참고하세요.

※ '제품선택' 메뉴의 경우 '4MS / 4MS-M' 의 모델에 따라서 나타나는 하위 제품의 목록이 다릅니다. (설명서는 4MS 기준으로 표기됨.)

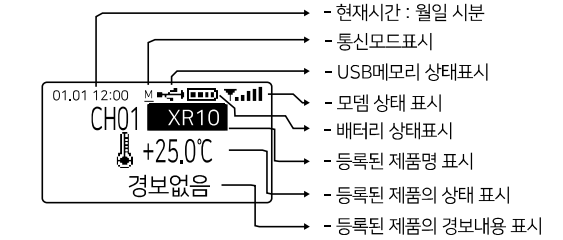
※ '모드버스' 메뉴의 경우 '4MS / 4MS-M' 의 모델에 따라서 설정하는 메뉴의 목록이 다릅니다.

화면 구성

전원 투입시 초기화면 (로그화면)



메인화면 아이콘 설명

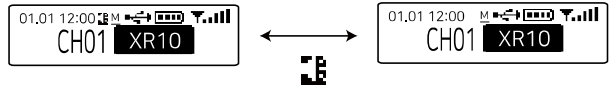


※ 세부적인 아이콘에 대한 설명은 홈페이지의 상세설명서 참고

06 기능상세설명

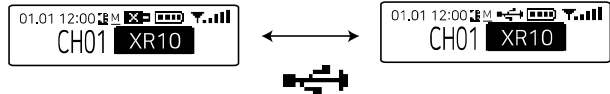
■ 음소거 기능

- ▶ 키를 3초 이상 누르면 음소거 기능이 활성화되어 부저음이 울리지 않음.
음성스피커 아이콘의 유무로 확인 가능.



■ USB메모리 사용 및 기록내용 보기

- USB소켓에 메모리가 인식되어 완료가 될 경우 USB활성화 아이콘으로 변경됩니다.



- 메모리 내부에 TXT파일로 기록됩니다.
(모뎀 서비스 시작, 에러발생, 문자 송신 및 수신, 기록 주기마다 계속 갱신됨)

■ 모뎀상태 확인하기

- 경보 발생 조건시 문자가 수신되지 않을 경우 모뎀 상태를 확인합니다.
- 안테나 우측의 상태바는 통신상태를 나타냅니다. (많을 수록 상태가 양호.)
- 상태바가 없이 X표시가 나타날 경우 통신 불가능 지역 또는 안테나 연결상태를 점검하시기 바랍니다.

■ 경보 문자 전송 조건

- SKT에 가입자 명의로 개통이 완료된 USIM이 모뎀에 장착되어 있어야 합니다.
- 수신자전화번호 메뉴에 정상적인 사용자 휴대폰의 번호가 입력되어 있어야 합니다.
- LTE모뎀이 정상적으로 기지국과 교신하고 있어야 합니다.
- 경보조건 또는 에러조건이 발생해야 문자가 발송됩니다.
- 동일한 경보에 대해서는 10분간격으로 총 3회 발송합니다.

	경보 문자 메시지	내용 및 진단
1	* 전원차단됨(Bat_Level) * 전원차단복귀됨	4MS의 아답터 쪽 전기라인이 차단되었을 경우 발생 하위 제품과의 동일한 전기라인 사용시 효율적 전기라인 차단 해제시 복귀문자 발송
2	* 통신에러	4MS에서 설정한 채널과 하위 제품의 국번이 일치하지 않을 경우 발생 제품간 통신 오결선, 하위 제품의 전원 까짐 등 종합적으로 문제가 있을 경우 발생
3	* 고온/저온/고습/저습 경보	온도 또는 습도 조건에 따라서 경보 메시지 발생
4	* 1~5번신호 경보	채널입력 통신제품 사용시 수신 가능 해당신호에 이상신호가 감지될 경우 경보 메시지 발생

■ 제품으로 문자 전송 조건

- 문자를 보내는 사용자의 전화번호가 반드시 제품에 등록이 되어 있어야 합니다.
- 문자명령어가 정확해야 합니다.

■ 제품으로 전송하는 문자명령어

- 저장된 전화번호와 일치하는 발신자의 문자내용에 대해서만 응답합니다.
- 각 명령어의 끝에는 공백없이 '/' 또는 ',' 를 붙이고, 다음 명령을 연속해서 입력합니다.
- 문자 한번에 여러개의 명령을 전송할수 있지만 총 바이트수가 80바이트 이내여야 합니다.
- 명령어와 데이터의 구분은 '#'으로 표시합니다.

구분	발신자문자	설명
수신전화번호설정	0 수신번호1#01234567890	수신자 1의 전화번호를 바꾼다
마스터/슬레이브 설정	1 통신모드#M	마스터모드로 설정한다
	1 통신모드#S	슬레이브모드로 설정한다
상태요청	2 제품상태01	해당 채널에 대한 현재상태를 요청
모뎀명 선택	3 제품등록01#XR10	해당채널의 제품명을 설정한다
이름설정	4 제품설명01#냉동실	해당채널의 설명을 입력한다
고온경보설정	5 고온사용01#0	해당채널의 고온경보사용유무를 설정한다
	5 고온사용01#X	
	6 고온설정01#26.9	해당채널의 고온경보지점을 설정한다
7 고온지연01#15	해당채널의 고온경보지연시간을 설정한다	
저온경보설정	8 저온사용01#0	해당채널의 저온경보사용유무를 설정한다
	8 저온사용01#X	
	9 저온설정01#26.9	해당채널의 저온경보지점을 설정한다
10 저온지연01#15	해당채널의 저온경보지연시간을 설정한다	
고습경보설정	11 고습사용01#0	해당채널의 고습경보사용유무를 설정한다
	11 고습사용01#X	
	12 고습설정01#26.9	해당채널의 고습경보지점을 설정한다
13 고습지연01#15	해당채널의 고습경보지연시간을 설정한다	
저습경보설정	14 저습사용01#0	해당채널의 저습경보사용유무를 설정한다
	14 저습사용01#X	
	15 저습설정01#26.9	해당채널의 저습경보지점을 설정한다
16 저습지연01#15	해당채널의 저습경보지연시간을 설정한다	
문자발송 중지	17 문자중지01#0	해당채널의 경보문자 발송을 중지시킨다
삭제	18 제품삭제01	해당채널의 정보를 삭제한다

■ 제품으로 문자 전송하기 예시

1) 하위제품을 등록하기

(사용자 휴대폰)

수신자 : 4MS 기기 번호

4MS로 문자 전송 → 제품등록01#XR10

제품등록01#XR10
응답
수정완료 ← 4MS에서 응답완료 (채널 1번에 XR10 제품등록됨)

4MS로 문자 전송 → 등록02#XR10

등록02#XR10
응답
명령어오류 ← 4MS에서 응답완료 (명령어 오류로 인한 제품 등록실패)

2) 등록된 제품 상태 확인하기

(사용자 휴대폰)

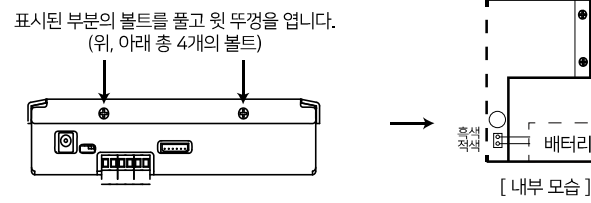
수신자 : 4MS 기기 번호

4MS로 문자 전송 → 제품상태01

제품상태01
*XR10_01:25.0°C (정상)
← 4MS에서 응답완료 (채널 1번에 XR10 상태확인)

■ 배터리 교체시기 및 교체방법

- 배터리 교체시기 : 만충전후 전원차단 되었을 시 수분 이내에 급격하게 배터리 전압표시가 내려갈때는 배터리 수명이 종료 되었을 수 있으므로 당사에 문의 및 구매하여 교체하시기 바랍니다.
(새 배터리일 경우 만충전 후 약 2시간 정도까지는 정상동작 합니다.)
- 안정적인 전원차단 경보를 위해서는 항상 아답터(충전기)를 연결한 상태로 사용하셔야하며, 휴대용으로 설계되어 있지 않으므로 절대로 아답터(충전기)를 분리한 상태에서 사용하는 것을 금합니다.



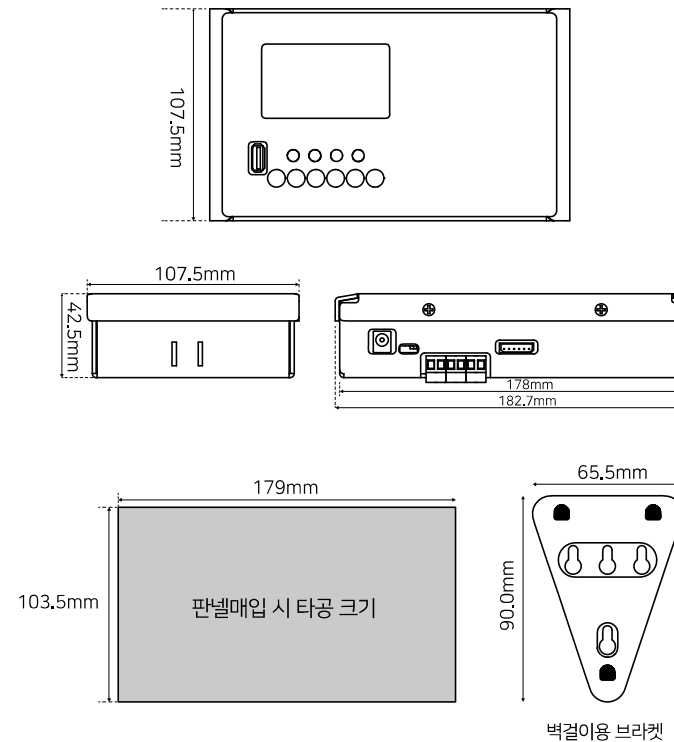
- 배터리 커넥터의 극성을 잘 확인하여 주십시오.
- 배터리는 반드시 당사에서 제공하는 배터리만 사용하셔야 합니다.
- 당사에서 제공하지 않는 배터리 사용으로 인한 문제에 대해서는 당사에서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

07 통신 사양

모델	4MS	4MS-M
온도 통신 제품	XR10, SLR30, SLR40, CL30, GH30, TP10, TP20, TC10, TC20, MR20	2001CC, 2002CC, 2003CC, 2000TR, 2005SR, 7ND, 7PR5, 7CR5, 7NR5
습도 통신 제품	-	1SHR-1, 2SHR-1, 2SHAR-1
온습도 통신 제품	-	300AR1, 301AR1, 300JR1, 302R1, 8300R1, 8301R1, 8302R1, 9302R1, 2SHTR-1, 703SJR
채널 입력 통신 제품	-	5CH
Modbus 통신 제품	-	TM100, PID 시리즈, i 시리즈 등 온도, 습도 Modbus제품

- ※ 통신메뉴얼은 홈페이지의 상세설명서를 참고하시기 바랍니다.

08 제품 외형 규격 및 판넬 가공치수



09 간단한 고장 진단요령

※ 제품의 사용중 ERROR를 표시하는 경우

- **E-1** 경우는 제품이 사용 중 외부로부터 강한 노이즈를 받아서 내부에 있는 각종 DATA의 기억소자가 파손된 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.
- **통신에러** 의 경우 통신선(RS485)의 결선상태를 확인하시기 바랍니다. 또는 결선된 하위 제품의 전원상태를 확인하시기 바랍니다.
- **센서에러** 의 경우 4MS에 등록된 채널제품과 하위제품의 통신 국번이 일치하는지 설정값을 확인하시기 바랍니다. 또는 등록된 하위 제품의 센서 체결상태를 확인하시기 바랍니다.

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

■ 품질보증기간 : 구입한 날로부터 1년

- 주 소 : (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

- 감전의위험을 피하려면, 이장비는 보호용 접지와 공급전원에 연결되어야합니다.
- 통풍구를 막지 마십시오.

◆ 취급시 주의사항

- ※ 본계기는 다음과 같은 환경에 적합합니다.
- 주변 : 온도 : 0 ~ 60°C
- 주변 습도 : 80%RH 이하
- 실내에서만 사용
- 오염 등급 2
- 고도 2000m 이하
- 설치 카테고리 II
- 전원 코드 조작이 어려운 장비 배치는 피하십시오.
- 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 인디게이터
- 오븐 제어기
- CO2 제어기
- PID제어기
- 유니트쿨러 제어기
- 히트펌프 제어기
- 칠러 제어기
- 항온항습 제어기
- SMS 문자 경보기
- 온도/습도 트랜스미터
- 스마트폰 앱 & 모니터링 시스템

※ 본 설명서는 네이버 나눔글꼴을 이용하여 제작되었습니다.