

제어 **쿨센** 특허상표등록  
절연성능유지장치

# PRODUCT MANUAL

창업 1998년 국내최초 개발생산  
25년 동안 한분야만 연구개발 생산  
특허, 품질인증 50여개 인증등록보유



회사명 : 마이콤전자공업 주식회사

사내이사 : 조 달 환

사업자등록번호 : 609-86-24521

회사설립일 : 1998. 7. 10

주소 : 경남 창원시 성산구 완암로 50, 메카동 706호(성산동, SK테크노파크)

전화 : 055)277-7561, 277-9169, 277-1992

제품 연구개발 · 제조공장 : T. 055)277-7561

팩스 : 055)275-7562, 277-1993

홈페이지 : [www.ccte.co.kr](http://www.ccte.co.kr) E-mail : [ccte819@naver.com](mailto:ccte819@naver.com)

제조공장OEM : 대구광역시 서구 국채보상로7길(성서공단) T. 1811-8974

협력사OEM : 서울시 구로구 구로동1258번지(디지털단지내)

대구광역시 달서구 갈산동900-26

부산광역시 사상구 가야대로196번길

부산광역시 강서구 체도로1041번길

부산광역시 부산진구 서전로38번길9-10



마이콤전자공업 주식회사  
사내이사 조 달 환

# 지명원

귀중

귀하

금번 귀

업무를 진행하고자

다음과 같이 관계서류를 첨부하여

지명원을 제출하오니

검토하시어 지명하여 주시기 바랍니다.

년 월 일

대표이사



마이콤전자공업 주식회사

# + Message of the CEO 대표이사 인사말

항상 마이콤전자공업(주)의 발전을 위해 격려와 성원을 보내주신  
여러분께 진심으로 감사합니다.

마이콤전자공업 주식회사는 1998년 설립이후 기술력을  
바탕으로 특허 및 품질인증 50여개를 등록인증 받았습니다.

최고의 브랜드로 인증받는 업계의 선두주자로 자리매김을 하고  
있습니다.

- 절연성능유지 장치
- 절연저하 방지 장치
- 제어반용 전자제습기
- 전기판넬용 전자 제습기
- 회로정밀진단기
- PCB 전자 회로기판 연구개발 · 제조 · 조립
- 모니터링 콘트롤러(통신제어기능)

다양한 제품을 생산하고 있으며 항상 소비자의 취향에 맞는  
제품개발에 노력을 기울이고 신의를 저버리지 않도록  
저희 임직원 일동은 항상 노력해 나갈것을 약속드립니다.

앞으로도 끊임없는 노력과 항상 최고의 품질과 신용으로  
다가서는 기업이 되겠습니다.

마이콤전자공업 주식회사





# + Contents

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 지명원(Nomination)             | 01 |
| 대표자 인사말(Message of the CEO) | 02 |
| 회사연혁(Histore)               | 04 |
| 인증서(License)                | 05 |
| 사용설명서(Instructions for Use) | 08 |
| 제품소개(Product)               | 19 |
| 적용사례(Application case)      | 55 |
| 품질보증서(Quality assurance)    | 65 |

# + History 연혁

- 2023 ○ 06월 삼성전기(세종사업장) 통신 MODULE 개발제품(납품등록)  
통신제어기능 MODULE 개발(모니터링컨트롤러)
- 2022 ○ 07월 기아자동차 화성공장(납품등록)  
05월 엘지화학 대산공장(납품등록)  
03월 현대 오일뱅크 대산공장(납품등록)  
당진 화력 발전소(납품등록)
- 2021 ○ 10월 태안 화력 발전소(납품등록)
- 2017 ○ 03월 화재경보차단 기능 회로개발(특허출원, 등록)
- 2016 ○ 03월 현대 · 기아자동차 납품등록  
품번 : GH551201604060002 · 품명 : 전자제습기 · 규격 : MICOM-0010-206AUTO  
품번 : GH551201604060003 · 품명 : 전자제습기 · 규격 : MICOM-0010-206DIGITAL
- 2015 ○ 11월 현대 · 기아자동차 납품등록 품번 GE450201202030067  
03월 제어쿨센제습기 특허청 상표등록 출원  
01월 마이콤전자공업(주) 법인 설립
- 2014 ○ 10월 KC, 전자파인증 마크 획득
- 2012 ○ 07월 PCB기판 자동 솔더링기계 도입  
06월 제어반용 제습기 MICOM지능회로(온도, 먼지, 습도)들 자동컨트롤회로 개발
- 2011 ○ 07월 3가지효과 전자제습기(제어반용) [POSCO 제품등록]  
3가지효과 전자제습기 신제품개발(현대자동차 등록품번 GE450201106130387)  
3가지효과 전자제습기 신제품개발(현대자동차 등록품번 GE450201106130386)  
03월 회로정밀진단기 100% 국산화 신제품 개발
- 2007 ○ 12월 PROGRAMMER오실로스코프 국내최초 개발
- 2006 ○ 03월 포항제철 제조제품등록 5000A 7000AB
- 2005 ○ 07월 LG전자 PDP 제조 제품등록 310AB 310A  
06월 현대자동차 제조 제품(회로정밀진단기)등록  
08월 특허청 발명특허 외 실용신안 · 상표등록 23개 취득  
로직디바이스 이론해석 어문저작권 등록취득
- 2002 ○ 07월 포항산업과학연구원 RIST 산학연구센터 입주  
06월 특허청 의장등록 제 0282583호  
03월 특허청 직접회로 실용신안 제 0302195호
- 2001 ○ 08월 특허청 실용신안등록 제 0203085호  
01월 LG전자 마이크론(성능검사후 납품등록)
- 2000 ○ 10월 포스코제철소(회로정밀진단기 성능검사 후 납품등록)
- 1998 ○ 11월 한국항공우주산업(회로정밀진단기 성능검사 후 납품등록)  
회로정밀진단기기 국내최초 개발  
10월 제어반용 전자제습기 국내최초 개발  
07월 마이콤전자공업 설립

# + License 인증서

## 특허청 30개 출원 등록증



Logic Device(모제카리스)출원기



Logic Device(모제카리스)출원기 이론해제기 사용설명서



계승기



전자기표시판



계승기



회로출력용 회로기판에 사용되는 트랜지스터의 설치구조



상표등록 40-0670410



상표등록 0589271



계승기 30-0408261



전자기표시판 30-0409345



전자기표시판 30-0408270



전자기표시판 30-0409346



전자기표시판 30-0408256



회로기판 30-0409363



전자기표시판 30-0409347



전자기표시판 30-0409348



회로기판 30-0409360



회로기판 30-0409359



전자기표시판 30-0358807



전자기표시판 30-0409347



회로기판 30-0408256



전자기표시판 30-0409348



실용신안등록



실용신안등록

(+ 6EA)

## 전기용품 안전인증 / 방송통신 기자재 적합 등록 안전인증



# 정부 인증 전기제품안전 등록 업체

저희 마이콤전자공업(주)는 정부에서 시행하는 안전인증 (전기용품안전인증·전자파안전인증·에너지효율등급인증)을 받은 공식 제조업체입니다.



**마이콤전자공업(주)에서 생산하는 제품은 믿고 안전하게 사용할 수 있는 제품입니다.**

특히 정밀전자판넬과 특고압판넬(전자파, 전기안전, 에너지과전류)등에는 중요한 문제가 발생할 수 있으므로 기술 인증 제품(국내최초개발 생산, 한분야만 연구개발생산)을 사용하는 것이 안전합니다.

**업계 시장점유율 1위! 고객만족도 1위! 고객선호도 1위!**

국내는 물론, 세계속에서도 가장 신뢰할 수 있는 파트너사로 성장하였습니다.



전기판넬용제습기 MICOM-0010-206 AUTO  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 AUTO-A  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 DIGITAL-A



전기판넬용제습기 MICOM-0010-206 AUTO  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 AUTO-A  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 DIGITAL-A



현대자동차 (품번 : GE450201202030067)  
현대자동차 (품번 : GH551201604060002)  
현대자동차 (품번 : GH551201604060003)



기아자동차 (품번 : GE450201202030067)  
기아자동차 (품번 : GH551201604060002)  
기아자동차 (품번 : GH551201604060003)



전기판넬용제습기 MICOM-0010-206 AUTO  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 AUTO-A  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 DIGITAL-A



전기판넬용제습기 MICOM-0010-206 AUTO  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 AUTO-A  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 DIGITAL-A



전기판넬용제습기 MICOM-0010-206 AUTO  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 AUTO-A  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 DIGITAL-A



전기판넬용제습기 MICOM-0010-206 AUTO  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 AUTO-A  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 DIGITAL-A



절연성능유지장치 MICOM-0010-206 AUTO-A  
태안화력발전소  
당진화력발전소  
삼천포 화력발전소  
한국수력원자력



석유화학공장설비  
전기판넬용제습기 MICOM-0010-206 AUTO  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 AUTO-A  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 DIGITAL-A  
모니터링컨트롤러제어기  
특고압부스터용



석유화학공장설비  
전기판넬용제습기 MICOM-0010-206 AUTO  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 AUTO-A  
절연성능유지장치 MICOM-0010-206 DIGITAL-A  
모니터링컨트롤러제어기  
특고압부스터용



식품발효공장  
속성실 온도제어기  
MICOM-0720-206D 외부부착형  
MICOM-0720 중발기  
모니터링컨트롤러제어기

# 제어 **쿨센** 절연성능 유지장치-기기

특허청 상표등록

Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용



## - 전기제품 안전 인증 등록 -

· 마이콤전자공업(주)는 정부에서 시행하는 안전인증 (전기용품안전인증·전자파안전인증·에너지효율등급인증)을 받은 공식 제조업체입니다.



- 기본 모델명-
- MICOM-0720-206 DIGITAL
- 파생 모델명-
- MICOM-0010-206 AUTO
- MICOM-0010-206 DIGITAL
- MICOM-0010-206 DIGITAL-외부부착형
- MICOM-0010-206 D-천장형
- MICOM-0720-206 DIGITAL-FB
- MICOM-0720-206 DIGITAL-외부부착형
- MICOM-0720-206 D-천장형
- 기본 모델명-
- MICOM-0720-206D
- 파생 모델명-
- MICOM-0720-206
- MICOM-0717-206
- MICOM-0010-206D
- MICOM-0010-206

- 기본 모델명-
- MICOM-0720-206 DIGITAL
- 파생 모델명-
- MICOM-0010-206 AUTO
- MICOM-0010-206 DIGITAL
- MICOM-0010-206 DIGITAL-외부부착형
- MICOM-0010-206 D-천장형
- MICOM-0720-206 DIGITAL-FB
- MICOM-0720-206 DIGITAL-외부부착형
- MICOM-0720-206 D-천장형
- 기본 모델명-
- MICOM-0720-206D
- 파생 모델명-
- MICOM-0720-206
- MICOM-0717-206
- MICOM-0010-206D
- MICOM-0010-206

마이콤전자공업(주)에서 생산하는 제품은 믿고 안전하게 사용할 수 있는 제품입니다.

특히 정밀전장판넬과 특고압판넬(전자파, 전기안전, 에너지과전류)등에는 중요한 문제가 발생 할수 있으므로 정부안전인증 등록업체 제품을 사용하는 것이 안전합니다.

 마이콤전자공업 주식회사  
http://www.ccte.co.kr T. 055-277-7561



마이콤전자공업 주식회사  
http://www.ccte.co.kr ccte819@naver.com

# + Instructions for Use 사용설명서

## DIGITAL - MODEL



### | 적용모델 - 화재감지기능 |

- MICOM-0010-206DIGITAL-A-F
- MICOM-0010-206DIGITAL-F
- MICOM-0720-206DIGITAL-F
- MICOM-0719-206DIGITAL-F
- MICOM-0010-206DIGITAL-A-FB
- MICOM-0010-206DIGITAL-FB
- MICOM-0720-206DIGITAL-FB
- MICOM-0719-206DIGITAL-FB
- MICOM-0717-206DIGITAL-A

### 제품 설명

- (1) 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 화재검출기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON · OFF 작동표시등 자동제어기능)
- (2) 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품구조설명

AIR를 공기흡입 FAN이 방열판을 통해서 제습 물통을 거쳐서 돌아나가는 구조로 설계하여 제습 물은 먼지를 흡착시켜서 제습 물통에서 나오는 제습 물과 함께 먼지는 호스를 통해서 밖으로 배출한다.

## AUTO - MODEL



### | 적용모델 - 화재감지기능 |

- MICOM-0010-206AUTO-A-F
- MICOM-0010-206AUTO-F
- MICOM-0720-206AUTO-F
- MICOM-0719-206AUTO-F
- MICOM-0010-206AUTO-A-FB
- MICOM-0010-206AUTO-FB
- MICOM-0720-206AUTO-FB
- MICOM-0719-206AUTO-FB
- MICOM-0010-206AUTO-C-TYPE
- MICOM-0010-206AUTO-D-TYPE
- MICOM-0717-206AUTO-A

### 제품 설명

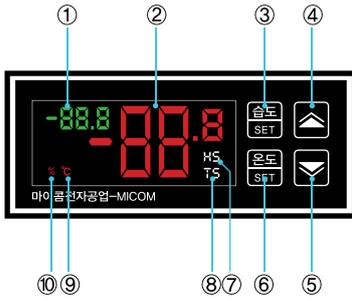
- (1) 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 화재검출기능을 하면서 적정습도45%를 자동관리하며 제품 전면 LED 표시등이 5가지 기능별로 표시한다. 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다.(ON · OFF 작동표시등 자동제어기능) (2)화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능은 기능추가로 주문사양 입니다.
- (2) 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품구조설명

AIR를 공기흡입 FAN이 방열판을 통해서 제습 물통을 거쳐서 돌아나가는 구조로 설계하여 제습 물은 먼지를 흡착시켜서 제습 물통에서 나오는 제습 물과 함께 먼지는 호스를 통해서 밖으로 배출한다.

## DIGITAL 온습도계

### 각부의 명칭



| 각부의 명칭 |           |                    |
|--------|-----------|--------------------|
| ①      | 습도 표시     | 현재 습도 및 설정 습도를 표시  |
| ②      | 온도 표시     | 현재 온도 및 설정 온도를 표시  |
| ③      | 습도설정 버튼   | 습도의 설정값 변경시 사용     |
| ④      | 올림 버튼     | 온도 및 습도 설정값 변경시 사용 |
| ⑤      | 내림 버튼     | 온도 및 습도 설정값 변경시 사용 |
| ⑥      | 온도 설정 버튼  | 온도의 설정값 변경시 사용     |
| ⑦      | 습도 설정중 표시 | 습도의 설정값 변경시 점등     |
| ⑧      | 온도 설정중 표시 | 온도의 설정값 변경시 점등     |
| ⑨      | 온도 출력 표시등 | 온도 출력 ON 시 점등      |
| ⑩      | 습도 출력 표시등 | 습도 출력 ON 시 점등      |

### 희망온도 희망습도 설정방법(동일함)

※ 희망온도 설정범위는 -55.0 ~ 99.9℃

※ 희망습도 설정범위는 0 ~ 99.9%



① 습도 [SET] 버튼을 한번 누르면 숫자가 깜박거린다.



② 올림 ▲ 또는 내림 ▼ 버튼을 눌러 희망하는 숫자에 맞춘다.

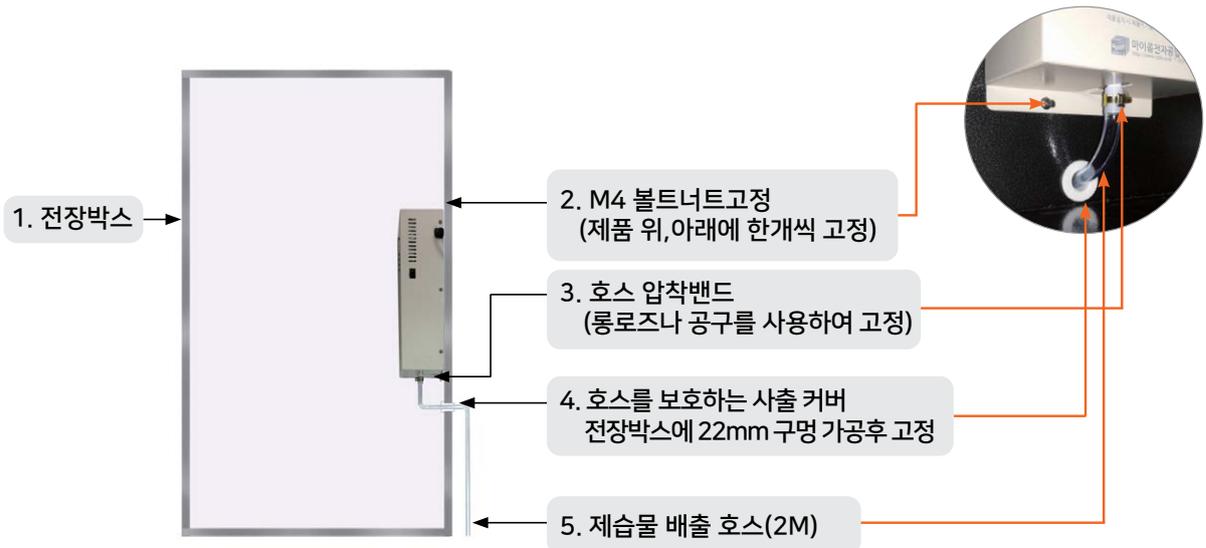


③ 습도 [SET] 버튼을 한번 더 누르면 OK 문자가 표시되면서 저장된다.



④ 약 10초간 버튼을 누르지 않아도 자동으로 저장된다.

### 제품 전장박스 설치 방법



1. M4볼트너트로 제품 위 아래에 고정한다.

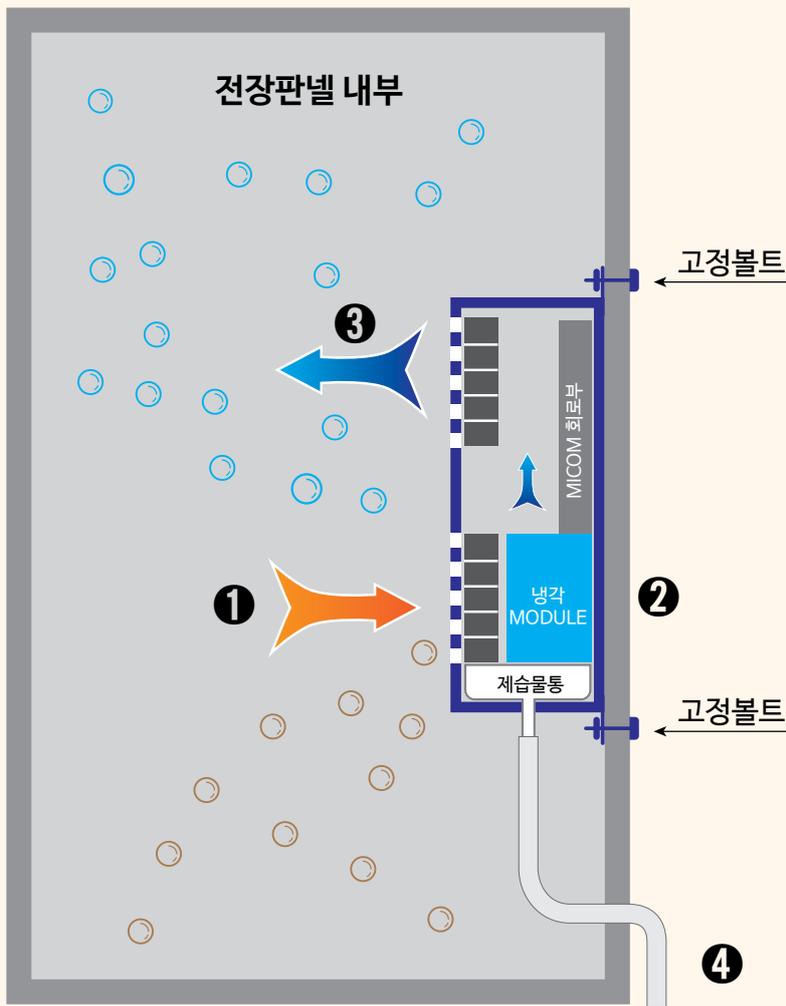
2. 호스는 제품아래에 연결하고 전장박스 밖으로 노출한다.(그림 2,3,4,5 참고)

3. 약세사리 자재 : M4볼트 너트 2set / 호스압착밴드 / 호스보호 사출커버 / 배출호스 2M

## ○ 제어쿨센절연유지장치 구조설명

적용모델 : 전장박스 내부 부착형

- 기본 기능
- 기본 기능+화재전원차단 기능
- 기본 기능+화재전원차단 + 경보벨 자동올림 기능



### 제품구조 설명

전장박스 내부에 설치하여 ① 흡입FAN이 습기와 먼지를 제습기 내부로 흡인한다. ② 냉각 MODULE에서 습기와 먼지를 제거한 급냉한 건조 공기를 ③ 배출FAN이 전장박스 내부에 공기를 순환시킨다.

④ 제습 물과 먼지는 호스를 통해 외부로 배출한다.

# 제어쿨센

## 절연성능유지장치

특허청 상표등록

습기제거

적정습도 45% 자동운전관리

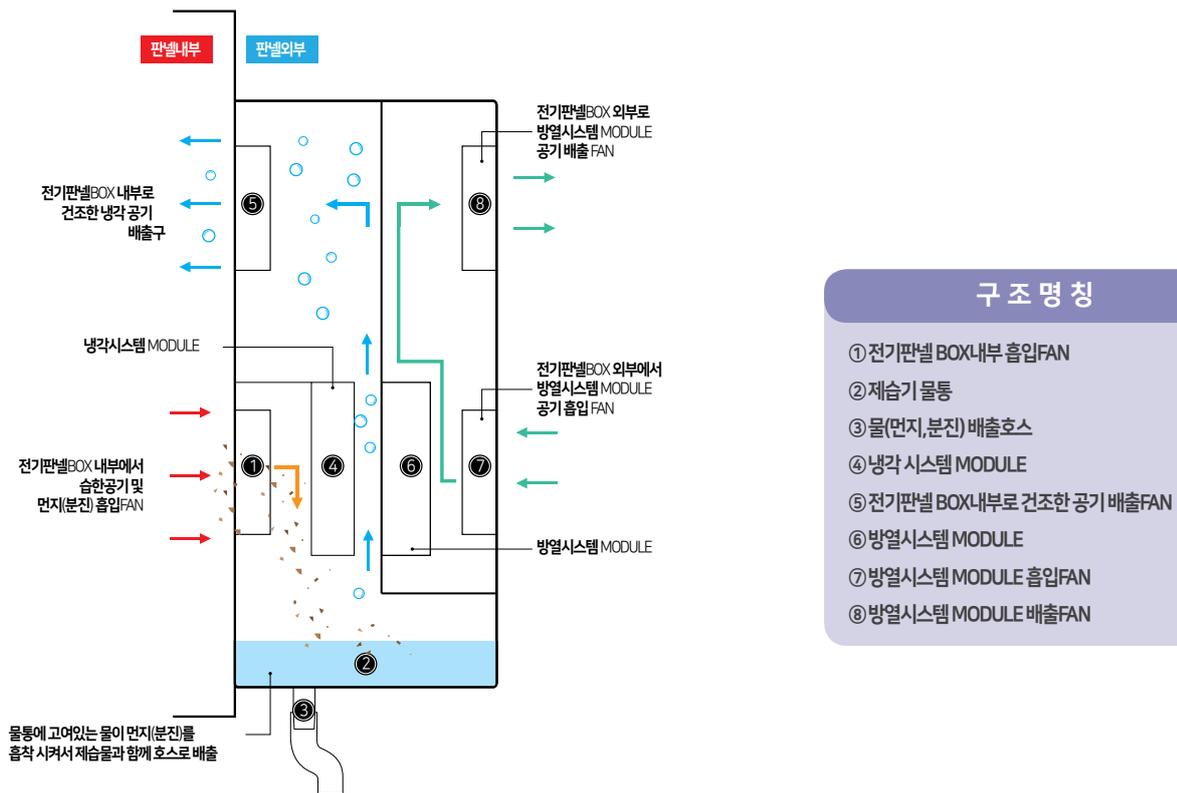
먼지제거

먼지는 제습 물과 함께 배출

곰팡이  
냄새제거

### 제품 구조설명 및 작동원리(A타입, 내부공기 순환타입)

적용모델 : MICOM-0720-206AUTO, MICOM-0720-206DIGITAL, MICOM-0719-206AUTO  
MICOM-0719-206DIGITAL, MICOM-0010-206-DIGITAL



#### 구조명칭

- ① 전기판넬 BOX내부 흡입FAN
- ② 제습기 물통
- ③ 물(먼지,분진) 배출호스
- ④ 냉각 시스템 MODULE
- ⑤ 전기판넬 BOX내부로 건조한 공기 배출FAN
- ⑥ 방열시스템 MODULE
- ⑦ 방열시스템 MODULE 흡입FAN
- ⑧ 방열시스템 MODULE 배출FAN

제품을 전기판넬 BOX 외부에서 별첨 도면대로 전기판넬BOX를 커팅 가공하여 부착하는 모델입니다.

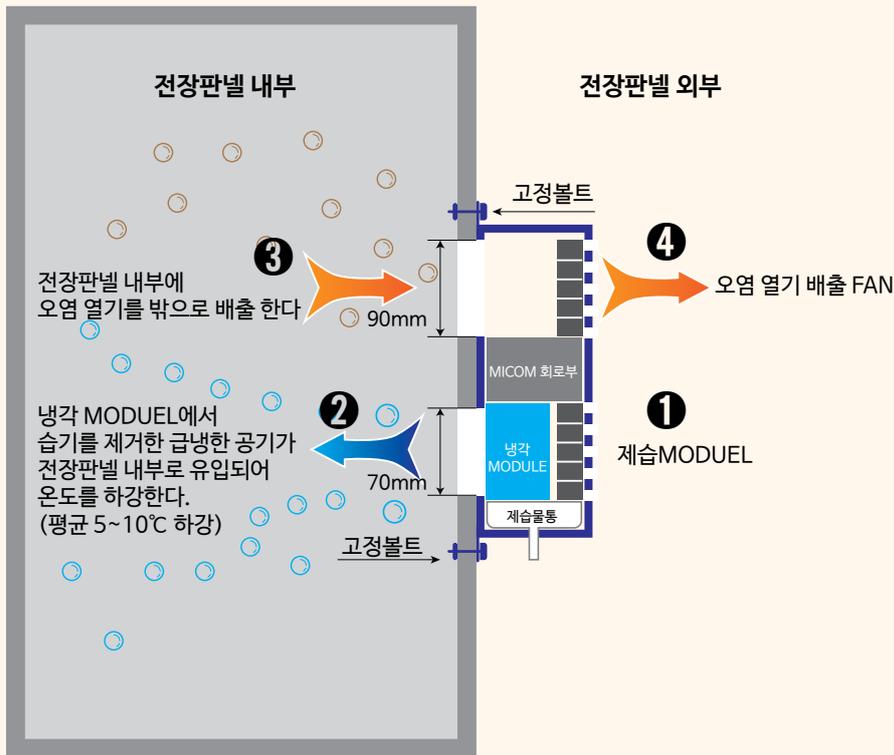
① ② ③ ④ 는 구조 명칭 설명과 같이 전기판넬BOX 내부에 있는 습한 공기와 먼지(분진) 등을 제습기 ① 흡입FAN이 흡입하여 습한 공기는 물로 변환시키고 물통에 고여있는 물이 먼지,분진을 흡착하여 필터 작용을 하므로 먼지, 분진은 물과 배출 호스를 통해 배출한다. ⑤ 건조한 공기를 냉각시스템 MODULE에서 제습하여 전기판넬 내부로 다시 배출 함으로써 습기, 먼지를 자동제어 관리합니다.

⑥ ⑦ ⑧ 은 별개로 외부 공기를 순환시키는 시스템모듈입니다.

# ○ 제어쿨센절연유지장치 구조설명

적용모델 : 전장박스 외부 부착형 (B타입)

- 기본 기능
- 기본 기능+화재전원차단 기능
- 기본 기능+화재전원차단 + 경보벨 자동울림 기능

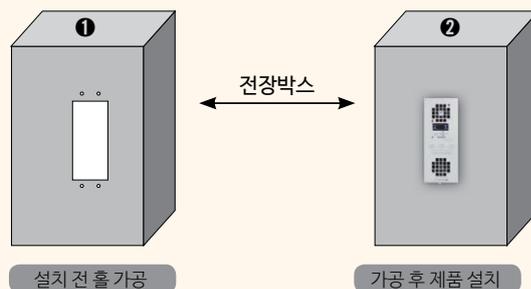


## 제품구조 설명

전장박스 외부에 설치하여 ① 제습MODULE이 제습을 자동관리하면서 ② 냉각 MODULE에서 습기를 제거한 급냉한 공기가 전장박스 내부로 유입되어 온도를 하강한다. 그리고 전장박스 내부에 ③ 오염열기 AIR를 ④ 오염열기 배출 FAN이 밖으로 열기를 배출함으로써 전장박스 내부 온도는 하강한다.

### 전장박스 설치가공 방법

- ① 전장박스에 가공 홀 도면대로 가공한다.
- ② 제품을 전장박스 외부에서 볼트로 고정시키고 전장박스 내부에서는 전원 연결을 한다.



창업 1998년 국내최초 개발생산

한 분야만 연구개발 생산 / 전자 절전식 복합형 마이콤제어기술

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

# 제어 콤스 절연성능 유지장치-기기

Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

# 제어 콤스 화재검출용 제습장치-기기

Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용



## 사용목적 (전장박스+정밀기계장비 유지관리)



※ 생산제품 30여가지는 제품규격별로 기능이 다릅니다. 상담 후 필요시 모델별 상세 사양서를 참고 바랍니다.

전장박스 - 적용 - 기능선택  
 전장박스 - 적용 - 기능선택

특고압판넬용  
 수 배 전 용  
 선 박 조 선 용  
 배 전 반 용  
 정 밀 기 계 용  
 제 어 기 기 용  
 통 신 기 기 용  
 공 작 기 계 용  
 분 전 함 용  
 제 어 반 용

창업 1998년 국내최초 개발생산

한 분야만 연구개발 생산 / 전자 절전식 복합형 마이콤제어기술

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

**제어 콰센 절연성능 유지장치-기기**  
Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

**제어 콰센 화재검출용 제습장치-기기**  
Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용



**사용목적 (전장박스+정밀기계장비 유지관리)**

※ 생산제품 30여 가지는 **제품 규격별로 기능이 다릅니다. 상담 후 필요시 모델별 상세 사양서**를 참고 바랍니다.

자동화 생산라인 양산적용 / 내부 부착형 모델



마이콤전자공업 주식회사  
<http://www.ccte.co.kr> ccte819@naver.com

창업 1998년 국내최초 개발생산

한 분야만 연구개발 생산 / 전자 절전식 복합형 마이콤제어기술

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

# 제어쿨센 절연성능 유지장치-기기

Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

# 제어쿨센 화재검출용 제습장치-기기

Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용



**사용목적 (전장박스+정밀기계장비 유지관리)**

※ 생산제품 30여 가지는 제품 규격별로 기능이 다릅니다. 상담 후 필요시 모델별 상세 사양서를 참고 바랍니다.



**외부 부착형 모델**  
전장박스 외부에서 본 사진



**외부 부착형 모델**  
전장박스 내부에서 본 사진

창업 1998년 국내최초 개발생산

한 분야만 연구개발 생산 / 전자 절전식 복합형 마이콤제어기술

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

**제어 콰센 절연성능 유지장치-기기**  
Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

**제어 콰센 화재검출용 제습장치-기기**  
Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용



**사용목적 (전장박스+정밀기계장비 유지관리)**

※ 생산제품 30여 가지는 **제품 규격별로 기능이 다릅니다. 상담 후 필요시 모델별 상세 사양서**를 참고 바랍니다.



자동화 생산라인 양산적용



**마이콤전자공업 주식회사**  
<http://www.ccte.co.kr> ccte819@naver.com

창업 1998년 국내최초 개발생산

한 분야만 연구개발 생산 / 전자 절전식 복합형 마이콤제어기술

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

**제어 콰센 절연성능 유지장치-기기**  
Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용

특허청 상표등록  전기안전인증 전자파안전인증

**제어 콰센 화재검출용 제습장치-기기**  
Dehumidifier for fire detection  
필터교체 필요 없이 반영구적 사용



**사용목적(전장박스+정밀기계장비 유지관리)**

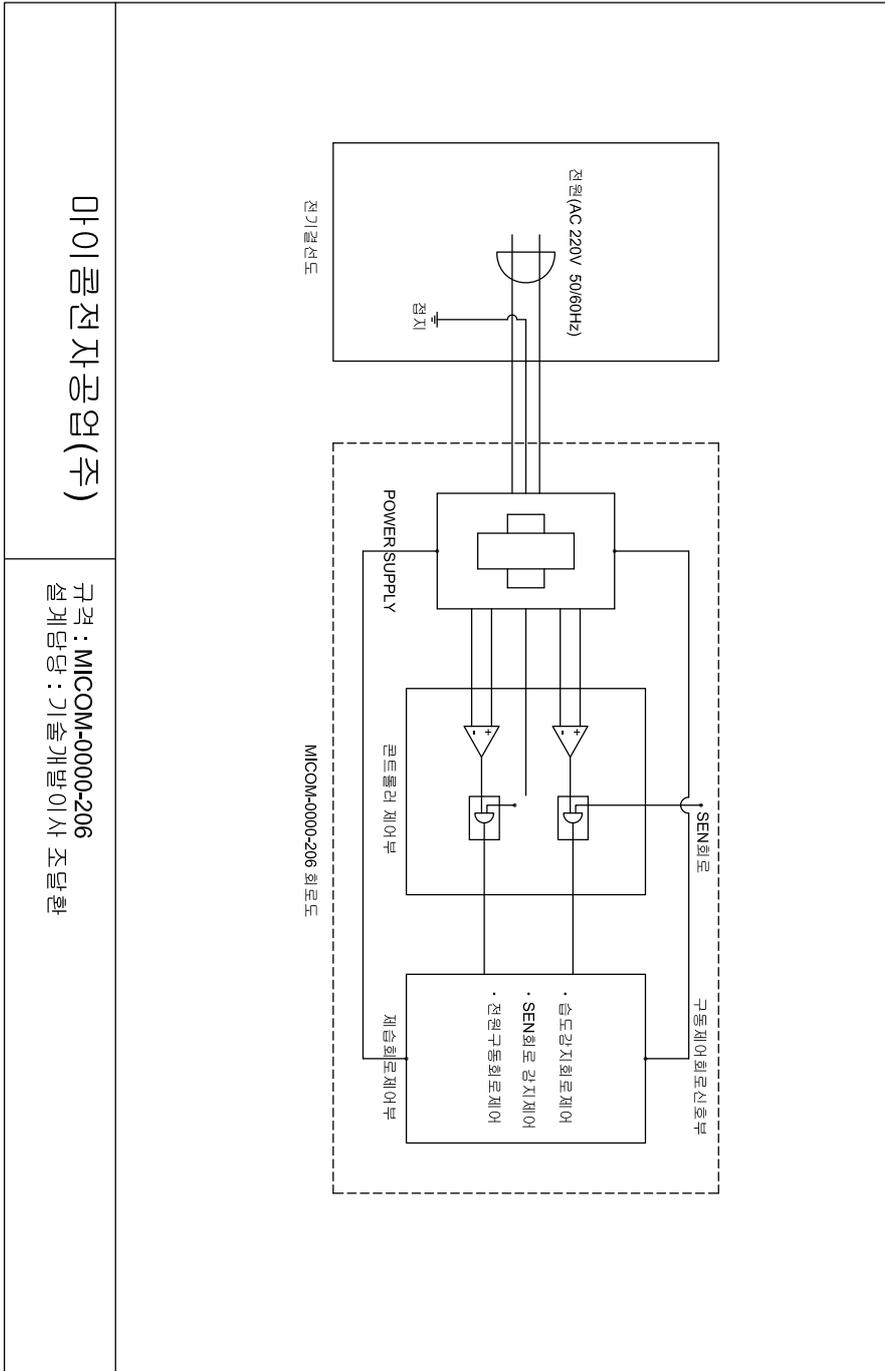
※ 생산제품 30여가지는 **제품규격별로 기능이 다릅니다. 상담 후 필요시 모델별 상세 사양서**를 참고 바랍니다.



정밀공작기계 양산적용



# + Circuit diagram 전기결선도 및 회로도



# Product

## 양산품

MICOM-0010-206-1(외부부착형)  
MICOM-0010-206-1(외부부착형 + 증발기)  
MICOM-0717-206 AUTO-A  
MICOM-0010-206 AUTO  
MICOM-0010-206 DIGITAL  
MICOM-0720-206 DIGITAL  
MICOM-0010-206 D-3(내부 천장 부착형)  
MICOM-0010-206 D-1(외부부착형, 중형)  
MICOM-0010-206 D-1(외부형중형 + 증발기)

MICOM-0720-206-2(외부부착, 중대형)  
MICOM-0720-206-2(외부부착, 중대형+증발기)  
MICOM-0720-206-1(외부부착, 중대형)  
MICOM-0720-206-1(외부부착, 대형+증발기)  
MICOM-206 D(증발기) 110W 용  
MICOM-206 D(증발기) 500W 용  
MICOM-206 AD(제품 교정 받침대)  
MICOM-206(모니터링 콘트롤러)

## 주문 생산품

MICOM-0717-206 AUTO-A  
MICOM-0717-206 DIGITAL-AA  
MICOM-0010-206 DIGITAL  
MICOM-0010-206 AUTO-C  
MICOM-201D  
MICOM-0010-206 DIGITAL + 온도유지형  
MICOM-0010-206 DIGITAL

MICOM-0010-206 DIGITAL 외부부착형(특고압부스탁트용)  
MICOM-0717-206 AUTO-A(가로형)  
MICOM-0720-206 DIGITAL 외부부착형(특고압부스탁트용)  
MICOM-0720-206 DIGITAL-2 외부부착형  
HMIC-0010-206 DIGITAL-A  
HMIC-0720-206 DIGITAL  
MICOM-0010-206 AUTO-C(공작기계용)



마이콤전자공업 주식회사

# + Product 제품

## 양 산 품



MICOM-0010-206-1



- 제품

- 증발기

MICOM-0010-206-1



MICOM-0717-206 AUTO-A



MICOM-0010-206 AUTO



MICOM-0010-206 DIGITAL



MICOM-0720-206 DIGITAL



MICOM-0010-206 D-3



MICOM-0010-206 D-1



- 제품

- 증발기

MICOM-0010-206 D-1



MICOM-0720-206-2(중대형)



- 제품

- 증발기

MICOM-0720-206-2(중대형)



MICOM-0720-206-1(대형)

**양 산 품**



- 제품

- 증발기

MICOM-0720-206-1(대형)



증발기 110w



증발기 500w

**주문생산품** 특고압용 + 특고압부스 닥트용



MICOM-0717-206 AUTO-A



MICOM-0717-206 DIGITAL-A



MICOM-0010-206 DIGITAL-1



MICOM-0010-206 AUTO-C



MICOM-201D



MICOM-0010-206 DIGITAL + 온도유지형

# + Product 제품

주문생산품 특고압용 + 특고압부스 닥트용



MICOM-0010-206 DIGITAL-2



MICOM-0010-206 DIGITAL(천장형)



MICOM-0717-206 AUTO-A(가로형)



MICOM-0720-206 DIGITAL(천장형)



MICOM-0720-206 DIGITAL-2



HMIC-0010-206 DIGITAL-A



HMIC-0720-206 DIGITAL



모니터링 콘트롤러1(온습도/디지털방식)



모니터링 콘트롤러2(온습도/디지털+통신방식)

# 제품사양서

## MICOM-0717-206 AUTO-A (양산품)

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠팅반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어지술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도45%를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등이 5가지 기능별로 표시한다. 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (쿨링 팬 흡입 배출 상시작동)
3. 디지털 온습도 표시기능 삭제
4. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기 제어기능, 팬 쿨러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택(기본기능)

제습 + 
 먼지제거 + 
 절연성능 유지

적정습도45% 자동온전관리      먼지는 제습 물과 함께 배출      절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

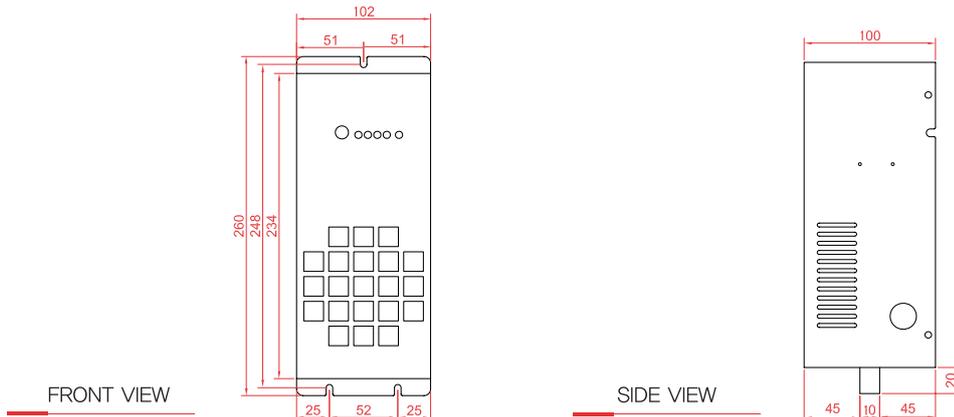


| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 260(H) X 102(W) X 100(D)   |
| 제습능력      | 50ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m² ~ 3m²  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9% (온습도 표시기능 삭제)                                       |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 4kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 쿨링 팬 흡입 배출 상시작동  |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능                                | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출  | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양                            | 재해, 화재발생시에는 (70°C기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함  | 없음      | 없음      |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지                 | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능 | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장             | 인증 등록   | -       | -       |
| MICOM회로가 적정습도치를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등으로 표시           | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

### 제품도면



## MICOM-0010-206 AUTO (양산품)

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어콜센절연성능유지장치(제어콜센제습기는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠트반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도45%를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등이 5가지 기능별로 표시한다. 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (쿨링 팬 흡입 배출 상시작동)
3. 디지털 온습도 표시기능 삭제
4. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기 제어기능, 팬 쿨러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택(기본기능)

**제습**  
적정습도45%  
자동온전관리

**먼지제거**  
먼지는 제습  
물과 함께 배출

**절연성능  
유지**  
절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

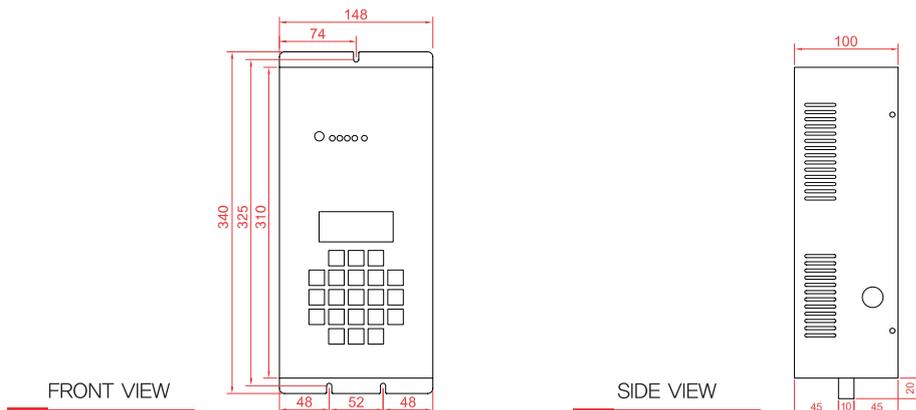


| 제품사양      |   |
|-----------|---|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)  |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                     |
| 외관규격      | 340(H) X 148(W) X 100(D)  |
| 제습능력      | 70ccHr / 35°C / RH70%   |
| 사용면적      | (사용체적 2m³~3m³) 가로 · 세로 · 높이가 2~3m인 정육면체   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9% (온습도 표시기능 삭제)  |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)   |
| 무게        | 4kg   |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF 자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 쿨링 팬 흡입 배출 상시작동   |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어콜센절연성능유지장치(당사제품)   | A 사     | B 사     |
|---|--|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능                                | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양                            | 재해, 화재발생시에는 (70°C기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함   | 없음      | 없음      |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지                 | 배전반 내부 청결성 상시 유지   | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능 | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함  | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장             | 인증 등록  | -       | -       |
| MICOM회로가 적정습도치를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등으로 표시           | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

### 제품도면



## MICOM-0010-206 DIGITAL (양산품)

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어콜센절연성능유지장치(제어콜센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠트반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(쿨링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능, 팬 쿨러기능은 기능추가로 주문사양입니다.

### 제품기능 선택(기본기능)

제습
+ 먼지제거
+ 절연성능 유지

적정습도45% 자동온전관리      먼지는 제습 물과 함께 배출      절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

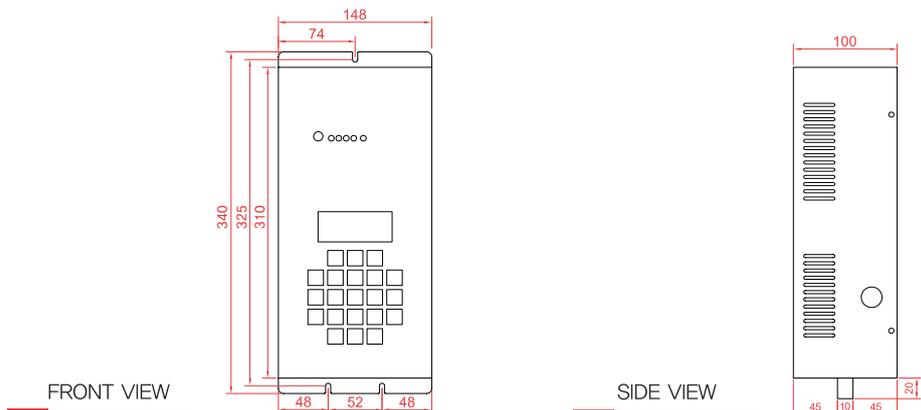


| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 340(H) X 148(W) X 100(D)   |
| 제습능력      | 70ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | (사용체적 2m³~3m³) 가로 · 세로 · 높이가 2~3m인 정육면체  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9% (온도 제어기능 삭제 표시기능만 있음)                               |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 4kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능, 증발기제어기능   |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어콜센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능                                | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양                            | 재해, 화재발생시에는 (70°C기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함  | 없음      | 없음      |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지                 | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능 | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장             | 인증 등록   | -       | -       |
| MICOM회로가 적정습도치를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등으로 표시           | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

### 제품도면



## MICOM-0720-206 DIGITAL (양산품)

### 제품설명 (사용체적 3m³~5m³) 가로, 세로, 높이가 3~5m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어콜센절연성능유지장치(제어콜센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(콜링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기 제어기능, 팬 쿨리기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

**제습**

적정습도45% 자동온전관리

+

**먼지제거**

먼지는 제습 물과 함께 배출

+

**절연성능 유지**

절연장치

- + 필터 교체시 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

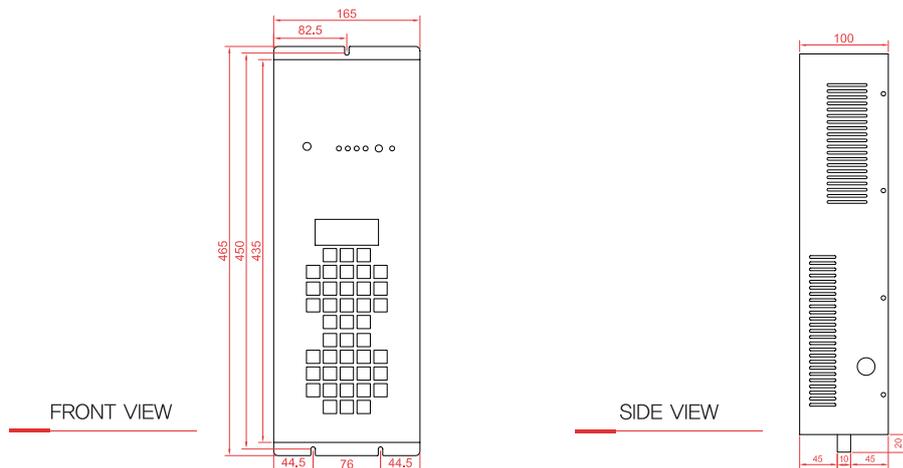


| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 465(H) X 165(W) X 100(D)   |
| 제습능력      | 80ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | (사용체적 3m³~5m³) 가로 · 세로 · 높이가 3~5m인 정육면체  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9% (온도 제어기능 삭제 표시기능만 있음)                               |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능, 증발기제어기능   |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어콜센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70°C기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함  | 없음      | 없음      |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능                                   | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

### 제품도면



## MICOM-0010-206 D-3 (내부 천장 부착형)

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기야열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어지술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(쿨링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기 제어기능, 팬 쿨러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

제습 + 
 먼지제거 + 
 절연성능유지

적정습도45% 자동온전관리      먼지는 제습 물과 함께 배출      절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

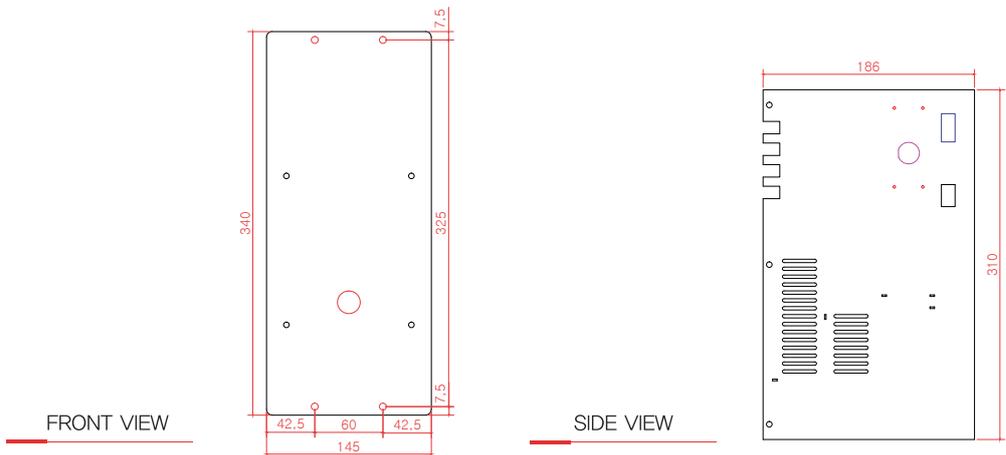
| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 340(H) X 145(W) X 186(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | (사용체적 3m³~5m³) 가로 · 세로 · 높이가 3~5m인 정육면체  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9% (온도 제어기능 삭제 표시기능만 있음)                               |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지   |
| 자가기능 표시신단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 화재검출기능, 증발기제어기능, 온도 히터기능, 온도 하강기능  |



### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70°C기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함  | 없음      | 없음      |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능                                   | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

### 제품도면



## MICOM-0010-206-1(외부부착형) 양산품

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

- 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
- 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동 제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(쿨링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
- 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능, 팬 쿨러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

제습 + 
 먼지제거 + 
 절연성능유지

적정습도45% 자동온전관리      먼지는 제습 물과 함께 배출      절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 120W) 대기시 (Min : 50W), 유효소비전력포함 3A (100W)                                    |
| 외관규격      | 340(H) X 210(W) X 146.2(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m³ ~ 3m³ (가로 · 세로 · 높이가 2~3m인 정육면체)   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9% (온도 표시 기능만 있음)                                      |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출(기능선택)   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |



### 적용현장 (타사제품과 기술 차이점)

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 120W 이하             | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~60ccHr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 제품도면

(단위기준 : mm)

FRONT VIEW      SIDE VIEW      BACK VIEW      배면제품사진

## MICOM-0010-206-1(외부부착형 + 증발기) 양산품

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 증발기제어기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(쿨링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능, 팬 쿨러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

제습 + 
 먼지제거 + 
 절연성능유지 + 
 증발기 제어기능

적정습도45% 자동온전관리    먼지는 제습 물과 함께 배출    절연장치    증발장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 200W) 대기시 (Min : 70W), 유효소비전력포함 4A (110W)                                    |
| 외관규격      | 521(H) X 213.4(W) X 146.2(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m² ~ 3m² (가로 · 세로 · 높이가 2~3m인 정육면체)   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9% (온도 표시 기능만 있음)                                      |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 5.9kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 증발기제어(기능선택)  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |



### 적용현장 (타사제품과 기술 차이점)

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 200W 이하             | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~60cc/hr)   | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 제품도면

(단위기준 : mm)

FRONT VIEW: 521 (height), 213.4 (width)  
 SIDE VIEW: 146.2 (depth), 340 (top height), 310 (middle height), 175 (bottom height), 171 (bottom depth)  
 BACK VIEW: 46 (top width), 115 (top depth), 46 (right width), 7.5 (right depth), 340 (left height), 280 (middle height), 325 (right height), 7.5 (right depth), 73.5 (bottom left width), 60 (bottom middle width), 73.5 (bottom right width)  
 배면제품사진: 제품, 증발기

## MICOM-0010-206 D-1(외부부착형, 중형) 양산품

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어콜센절연성능유지장치(제어콜센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 온도 하강기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(콜랑+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능, 팬 클러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택



제습  
적정습도45%  
자동온전관리



먼지제거  
먼지는 제습  
물과 함께 배출



절연성능  
유지  
절연장치



온도하강  
2C~7C  
전장박스  
내부온도하강

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

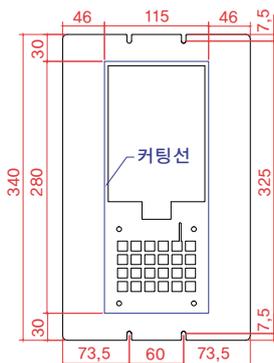
| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 120W) 대기시 (Min : 50W), 유효소비전력포함 3A (100W)                                    |
| 외관규격      | 340(H) X 210(W) X 211(D)   |
| 제습능력      | 70cch / 35°C / RH70%   |
| 사용면적      | 2m³ ~ 3m³ (가로 · 세로 · 높이가 2~3m인 정육면체)   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 5.5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출(기능선택), 온도 하강기능  |
| 자가기능 표시전단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능  |



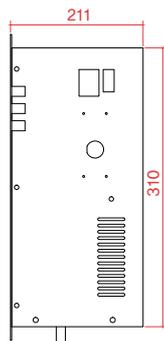
### 적용현장 (타사제품과 기술 차이점)

| 항 목             | 제어콜센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 120W 이하             | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~70cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

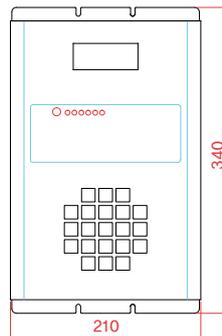
### 제품도면



FRONT VIEW



SIDE VIEW



BACK VIEW



배면제품사진

(단위기준 : mm)

## MICOM-0010-206 D-1(외부형중형 + 증발기) 양산품

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 온도 하강기능, 증발기제어기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(쿨링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능, 팬 쿨러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

**제습**  
적정습도45% 자동온전관리

**먼지제거**  
먼지는 제습 물과 함께 배출

**절연성능 유지**  
절연장치

**온도하강 2°C~7°C**  
전장박스 내부온도하강

**증발기 제어기능**  
증발장치

+ 필터 교체가 필요없다  
+ 반영구적(완벽한 회로설계 기술)  
+ 제품설치 후 유지보수가 용이

| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 160W) 대기시 (Min : 70W), 유효소비전력포함 5AC (120W)                                   |
| 외관규격      | 534(H) X 210(W) X 213.5(D)   |
| 제습능력      | 70ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m² ~ 3m² (가로 · 세로 · 높이가 2~3m인 정육면체)   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 6kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 증발기제어기능, 온도 하강기능   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    |  |



### 적용현장 (타사제품과 기술 차이점)

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 160W 이하             | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지흡합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~70cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 제품도면

FRONT VIEW

SIDE VIEW

BACK VIEW

배면제품사진

(단위기준 : mm)

## MICOM-0720-206-2(외부부착, 중대형) 양산품

### 제품설명 (사용체적 3m³~5m³) 가로, 세로, 높이가 3~5m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어콜센절연성능유지장치(제어콜센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 온도 하강기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(쿨링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능, 팬 쿨러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

제습 + 
 먼지제거 + 
 절연성능 유지 + 
 온도하강 2℃~10℃

적정습도45% 자동온전관리    먼지는 제습 물과 함께 배출    절연장치    전장박스 내부온도하강

+ 필터 교체가 필요없다  
 + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)  
 + 제품설치 후 유지보수가 용이

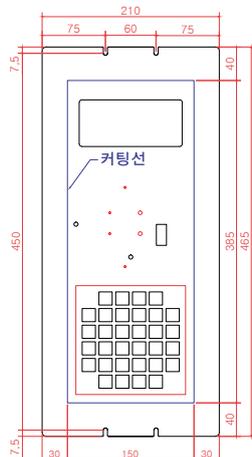
| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 150W) 대기시 (Min : 100W), 유효소비전력포함 5A (120W)                                   |
| 외관규격      | 465(H) X 210(W) X 177(D)   |
| 제습능력      | 70ccHr / 35℃ / RH70%   |
| 사용면적      | 3m³ ~ 5m³ (가로·세로·높이가 3~5m인 정육면체)   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9℃ / 습도설정범위 : 0~99.9%  |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 6kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출(기능선택), 온도 하강기능  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능  |



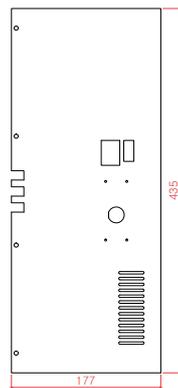
### 적용현장 (타사제품과 기술 차이점)

| 항 목             | 제어콜센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 120W 이하             | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~70cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 제품도면



FRONT VIEW



SIDE VIEW



배면제품사진

(단위기준 : mm)

## MICOM-0720-206-2(외부부착, 중대형+증발기) 양산품

### 제품설명 (사용체적 3m³~5m³) 가로, 세로, 높이가 3~5m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기열 방식 대신 펠트반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 온도 하강기능, 증발기제어기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(쿨링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능, 팬 클러기기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

제습 + 
 먼지제거 + 
 절연성능 유지 + 
 온도하강 2°C~10°C + 
 증발기 제어기능

적정습도45% 자동온전관리    먼지는 제습 물과 함께 배출    절연장치    전장박스 내부온도하강    증발장치

- + 증발기 제어기능
- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(안락한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 150W) 대기시 (Min : 100W), 유효소비전력포함 5A (120W)                                   |
| 외관규격      | 659(H) X 210(W) X 178.2(D)   |
| 제습능력      | 80ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 3m² ~ 5m² (가로 · 세로 · 높이가 3~5m인 정육면체)   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 7kg  |
| 제품기능      | 증발기제어기능, 먼지제거, 제습, 절연성능유지, 온도하강  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    |  |

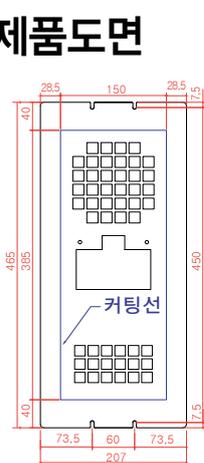


— 제품  
— 증발기

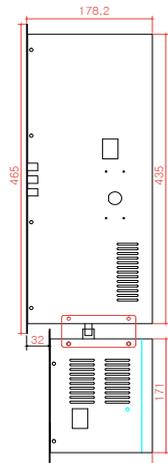
### 적용현장 (타사제품과 기술 차이점)

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 120W 이하             | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 기열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~70cc/hr)   | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

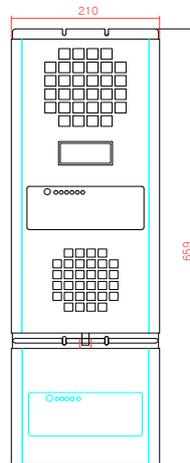
### 제품도면



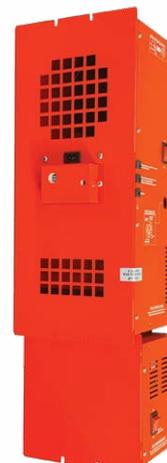
FRONT VIEW



SIDE VIEW



BACK VIEW



배면제품사진

(단위기준 : mm)

— 제품  
— 증발기

## MICOM-0720-206-1(외부부착, 대형) 양산품

### 제품설명 (사용체적 3m³~5m³) 가로, 세로, 높이가 3~5m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어콜센절연성능유지장치(제어콜센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기기열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 온도 하강기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(쿨링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능, 팬 클러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

|                 |   |                 |   |      |   |             |
|-----------------|---|-----------------|---|------|---|-------------|
|                 | + |                 | + |      | + |             |
| 적정습도 45% 자동온전관리 |   | 먼지는 제습 물과 함께 배출 |   | 절연장치 |   | 전장박스 내부온도하강 |

+ 필터 교체가 필요없다  
 + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)  
 + 제품설치 후 유지보수가 용이

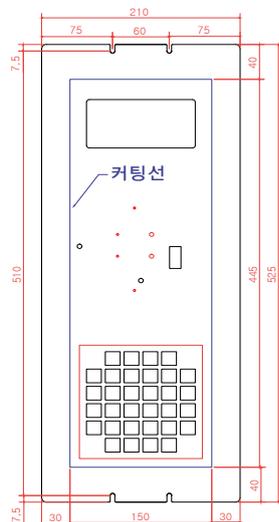
| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 150W) 대기시 (Min : 100W), 유효소비전력포함 5A (120W)                                   |
| 외관규격      | 525(H) X 210(W) X 177(D)   |
| 제습능력      | 80cch / 35°C / RH70%   |
| 사용면적      | 3m² ~ 5m² (가로·세로·높이가 3~5m인 정육면체)   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 6.5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도 하강기능  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능  |



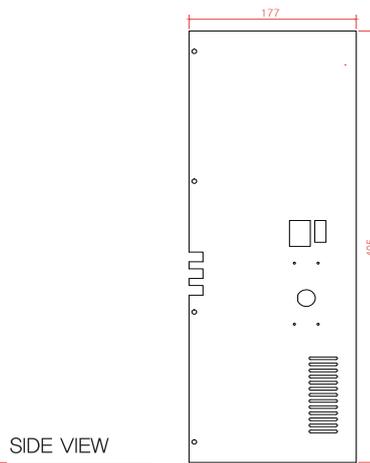
### 적용현장 (타사제품과 기술 차이점)

| 항 목             | 제어콜센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 150W 이하             | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~70cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 제품도면



FRONT VIEW



SIDE VIEW

(단위기준 : mm)



배면제품사진

## MICOM-0720-206-1(외부부착, 대형+증발기) 양산품

### 제품설명 (사용체적 3m³~5m³) 가로, 세로, 높이가 3~5m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기열 방식 대신 펠트반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 온도 하강기능, 증발기제어기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(쿨링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능, 팬 클러기기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

**제습**

적정습도45% 자동온전관리

**+**

**먼지제거**

먼지는 제습 물과 함께 배출

**+**

**절연성능 유지**

절연장치

**+**

**온도하강 3°C~12°C**

전장박스 내부온도하강

**+**

**증발기 제어기능**

증발장치

**+ 증발기 제어기능**

**+ 필터 교체가 필요없다**

**+ 반영구적(완벽한 회로설계 기술)**

**+ 제품설치 후 유지보수가 용이**

| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 160W) 대기시 (Min : 110W), 유효소비전력포함 6A (130W)                                   |
| 외관규격      | 719(H) X 210(W) X 178.2(D)   |
| 제습능력      | 80ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 3m² ~ 5m² (가로 · 세로 · 높이가 3~5m인 정육면체)   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 7.5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출(기능선택), 온도 하강기능, 증발기 제어기능  |
| 자가기능 표시시간 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    |  |



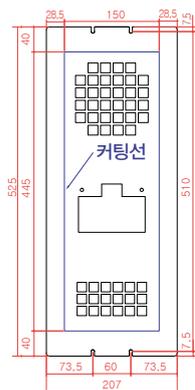
— 제품

— 증발기

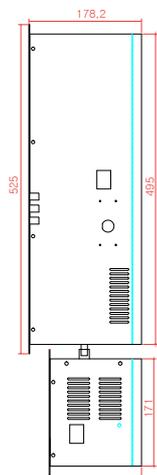
### 적용현장 (타사제품과 기술 차이점)

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 160W 이하             | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~80cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

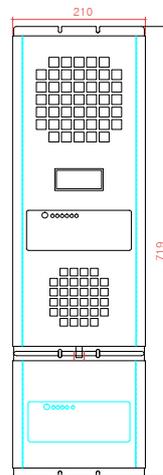
### 제품도면



FRONT VIEW



SIDE VIEW



BACK VIEW



( 단위기준 : mm )

— 제품

— 증발기

배면제품사진

## MICOM-206 D 양산품

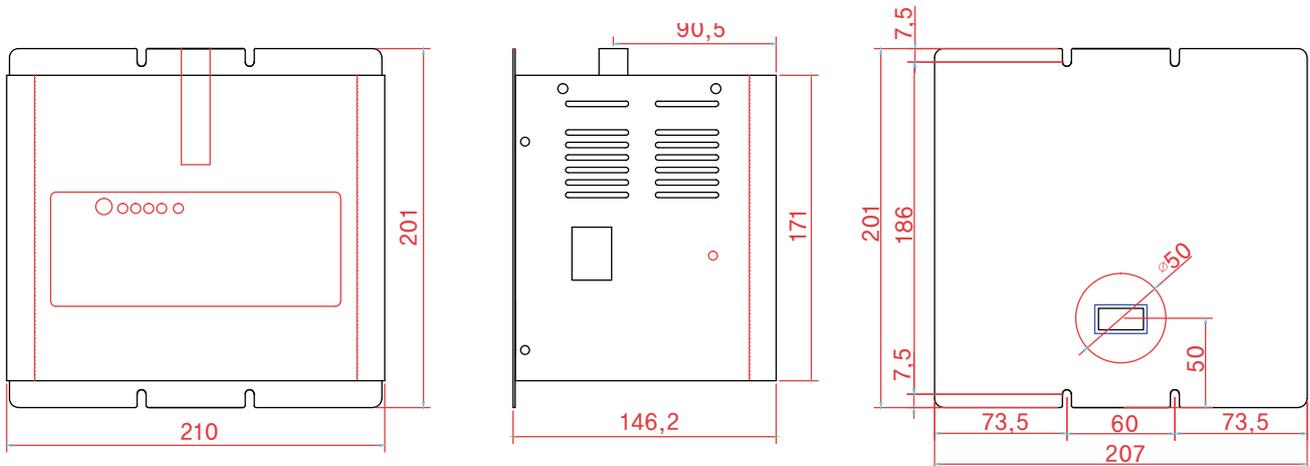
### 제품설명



### 제어쿨센 - 응축수증발장치(110W용)

제어쿨센 응축수증발장치(기기)는 수배전, 제어반, 특고압용으로  
전장박스 내부+외부에 설치되어있는 제습장치(절연성능유지장치)와  
자동연동제어회로를 적용하여 마이콤제어로 **응축수증발기가 자동으로  
응축수를 증발하고 관리하는 시스템**입니다.

### 제품도면



FRONT VIEW

SIDE VIEW

BACK VIEW

## MICOM-206D 양산품

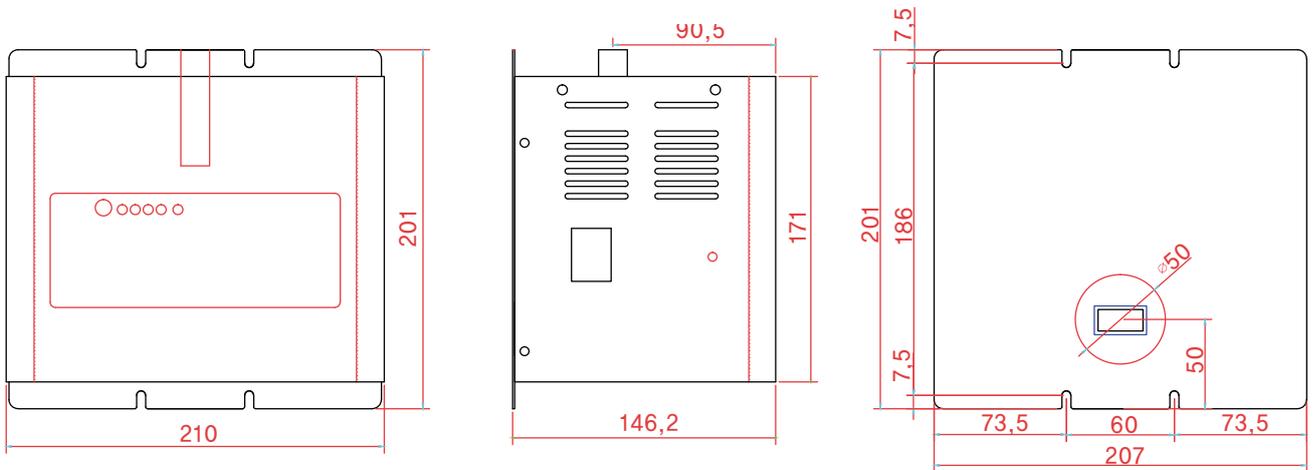
### 제품설명



### 제어쿨센 - 응축수증발장치(500W용)

제어쿨센 응축수증발장치(기기)는 수배전, 제어반, 특고압용으로  
전장박스 내부+외부에 설치되어있는 제습장치(절연성능유지장치)와  
자동연동제어회로를 적용하여 마이콤제어로 **응축수증발기가 자동으로  
응축수를 증발하고 관리하는 시스템**입니다.

### 제품도면



FRONT VIEW

SIDE VIEW

BACK VIEW

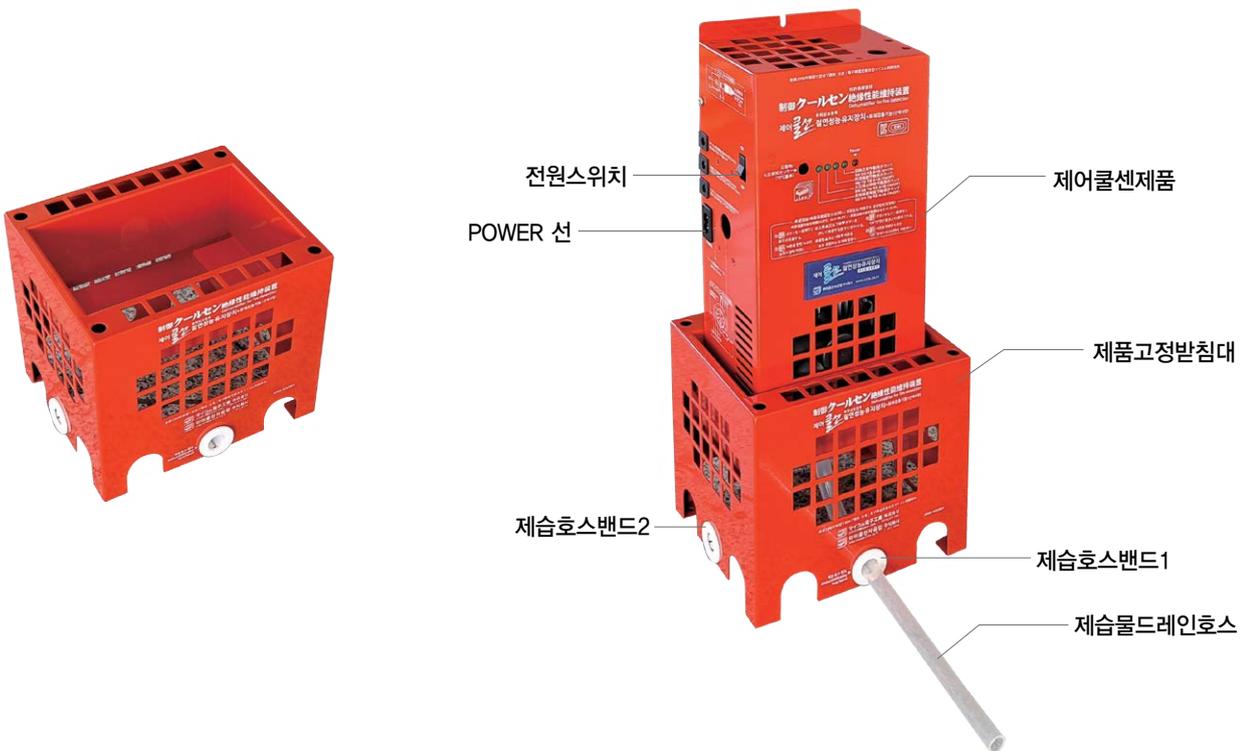
## 제품고정받침대 MICOM-206AD 전모델 공용 양산품

### 제품설명

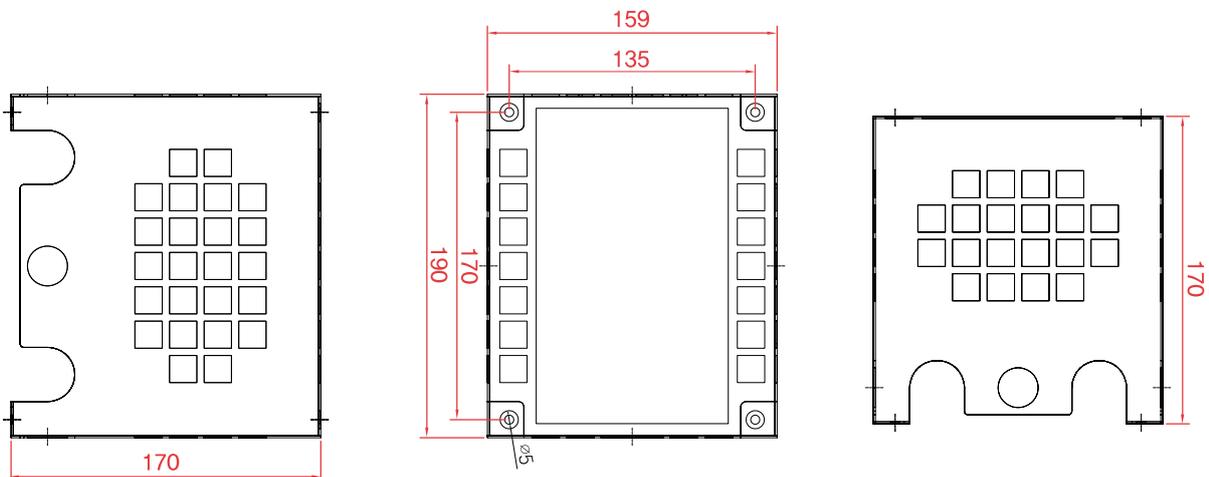
1. 전장박스 혹은 제품설치 할 장소 바닥면에 제품고정받침대를 놓고 제어쿨센제품을 위에서 아래로 장착하면 고정이 됩니다.
2. 추가로 흔들림방지 고정볼트를 체결할시에는 제품고정받침대 하단에(4MX4ea)볼트로 고정을 할 수 있도록 설계를 하였습니다.(도면 참고)
3. 전원(Power)선을 결선 한 후 제습물 드레인 호스는 제품고정받침대 하단에 제습호스밴드홀에 꽂으면 됩니다.  
(제품전원 규격은 공장출하시 AC220V입니다. 주문사양 AC110, DC12V, DC24V)

### 제품고정받침대

### 제어쿨센제품을 제품고정받침대에 설치 고정한 것



### 제품도면



창업 1998년 국내최초 개발생산

한 분야만 연구개발 생산 / 전자 절전식 복합형 마이콤제어기술

# 제어 **쿨센** 절연성능유지장치+제어컨트롤러

특허청 상표등록 EMI 전자기안전인증 전자파안전인증

필터교체 필요 없이 반영구적 사용



## 모니터링 컨트롤러

특고압 부스 닥터용

+

수배전용

+

제어반용

+

조선 선박용

DIGITAL 1번 제품 계기 →

DIGITAL 2번 제품 계기 →

DIGITAL 3번 제품 계기 →

DIGITAL 4번 제품 계기 →

DIGITAL 5번 제품 계기 →

DIGITAL 6번 제품 계기 →

DIGITAL 7번 제품 계기 →

DIGITAL 8번 제품 계기 →

자동습도 표시등 (적정습도 ON/OFF 기능)

회로정상적동표시등 (ON/OFF)

- 제품기능 : 절연 성능 유지 장치 컨트롤러 제어기(8EA적용)
- 모델 : MICOM-206 제어 모니터링 컨트롤러
- 사이즈 : H 700 X W 400 X D 250
- 중량 / 개수 : 15Kg
- 사양 : 온습도 디지털방식 / 온습도 디지털 + 통신방식



## MICOM-0010-206(외부부착형) 특고압용

주문생산품

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어콜센절연성능유지장치(제어콜센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동 제어 관리한다. (단, 온도 표시 기능은 제품 사양에 관계없이 실시간 표시만 하고 온도 제어(콜링+히터) 기능은 제품 사양에 따라 삭제합니다.)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능, 팬 쿨러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

제습 + 
 먼지제거 + 
 절연성능 유지

적정습도45% 자동온전관리      먼지는 제습 물과 함께 배출      절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이



| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 120W) 대기시 (Min : 50W), 유효소비전력포함 3A (100W)                                    |
| 외관규격      | 340(H) X 180(W) X 140(D)   |
| 제습능력      | 60cc/hr / 35°C / RH70%   |
| 사용면적      | 2m³ ~ 3m³ (가로 · 세로 · 높이가 2~3m인 정육면체)   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9% (온도 표시 기능만 있음)                                      |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출(기능선택)   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |

### 적용현장 (타사제품과 기술 차이점)

| 항 목             | 제어콜센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 120W 이하             | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~60cc/hr)   | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 제품도면

FRONT VIEW

SIDE VIEW

BACK VIEW

배면제품사진

(단위기준 : mm)

## MICOM-0717-206 AUTO-A (특고압용)

주문생산품

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠트반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도45%를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등이 5가지 기능별로 표시한다. 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON, OFF 작동표시등 자동제어기능)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택(기본기능)



- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이



| 제품사양      |   |
|-----------|---|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)  |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                     |
| 외관규격      | 260(H) X 102(W) X 100(D)  |
| 제습능력      | 50ccHr / 35°C / RH70%   |
| 사용면적      | 2m² ~ 3m²   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%  |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)   |
| 무게        | 4kg   |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강  |
| 자가기능 표시전단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF 자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능   |

### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 25W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(40~50cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능                                | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강  | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양                            | 재해, 화재발생시에는 (70°C 기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함   | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과     | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지                 | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능 | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장             | 인증 등록   | -       | -       |
| MICOM회로가 적정습도치를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등으로 표시           | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## MICOM-0717-206 DIGITAL-AA (특고압용)

주문생산물

### 제품설명 (사용체적 2㎡~3㎡) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

- 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제품)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
- 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON, OFF 작동표시등 자동제어기능)
- 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택(기본기능)



- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이



| 제품사양      |   |
|-----------|---|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)  |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                     |
| 외관규격      | 297(H) X 130(W) X 100(D)  |
| 제습능력      | 50ccHr / 35℃ / RH70%  |
| 사용면적      | 2㎡ ~ 3㎡   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9℃ / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)   |
| 무게        | 4kg   |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF 자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능   |

### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 25W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지흡합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(40~50cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70℃기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함   | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과   | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 흡합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능   | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## MICOM-001 0-206 DIGITAL (특고압용)

주문생산품

### 제품설명 (사용체적 2m<sup>3</sup>~3m<sup>3</sup>) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON,OFF 작동표시등 자동제어기능)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택(팬쿨러기능)

**제습**  
적정습도45%  
자동온전관리

**먼지제거**  
먼지는 제습  
물과 함께 배출

**절연성능  
유지**  
절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이



| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 332(H) X 148(W) X 100(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m <sup>2</sup> ~ 3m <sup>2</sup>  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 4.5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능  |

### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 25W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지흡입배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~60cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70°C 기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함   | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과   | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자정비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용가능   | 정밀전자정비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## MICOM-201D(화재감지기)

주문생산품

### 제품설명



### 제어쿨센 - 화재검출기

중배전판넬 및 제어반판넬 전장박스 내부에 장착하여 화재발생 이전에 (온도감지+연기감지+불꽃감지) 신호를 출력신호로 변환하여 외부로 발생시켜서 단독으로 화재를 방지하는 화재검출기입니다.

#### 기본방식

기본 화재감지기(온도, 연기, 불꽃) 방식은 수신기 없이 단독을 할 수 없는 시스템을 단독으로 중배전판넬 및 제어반판넬에 쉽고 간단하게 개별적으로 설치를 할 수 있어 설치비용을 절감할 수 있습니다.

#### 출력발생신호방법

(온도감지+연기감지+불꽃감지) 각각의 신호를 감지하여 엔지니어가 원하는 발생출력신호를 연동제어하여 (메인전원차단, 마그네트접점, 중앙제어실 디스플레이 신호) 등 다양한 방법으로 마이콤제어 할 수 있습니다.



#### 사양제조방법

기본기능(온도감지+연기감지) 회로만 적용하여 생산출하하며 불꽃감지 기능 추가는 주문사양입니다.

### 제품기능

| 제품사양   |   |
|--------|---|
| 전원     | 단상 AC220V(50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양: AC110V, DC24V) |
| 소비전력   | 절전형 50W(0.5A)                                 |
| 외관규격   | 282(H) x 148(W) x 80(D)                       |
| 온도감지방법 | 정온식화재감지(온도70℃)                                |
| 연기감지방법 | 광전식스포트감지방식(소방안전기술원2종-감09-30) 적용               |
| 불꽃감지방법 | 유효감지거리30mm, 직야각도100도                          |
| 운전방식   | AUTO (마이콤회로 자동관리) LED기능 표시등                   |
| 무게     | 3kg   |
| 제품기능   | MICOM제어방식(LED기능표시등 작동표시방법)                    |

## MICOM-0010-206 DIGITAL (특고압용)

(사용면적 2m<sup>3</sup> ~ 3m<sup>3</sup>) 주문생산물

### ■ 제품설명

- 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
- 전장박스 외부에 부착하여 내부의 **제습, 먼지제거, 절연성능유지, 겨울철 온도유지** 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 상대습도 및 프로그램기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시합니다. 그리고, 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 **정상작동** 시에는 ON상태이고 만약 **오동작 및 고장시**에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다.(자가진단기능)

### ■ 제품기능 선택(팬쿨러기능)

제습 + 
 먼지제거 + 
 절연성능 유지 + 
 겨울철 자동온도 유지기능

적정습도45% 자동온전관리  
 먼지는 제습 물과 함께 배출  
 절연장치  
 전장박스 내부 온도 유지

+필터 교체가 필요없다.  
 +반영구적이다. (완벽한 회로설계 기술!)  
 +제품설치 후 유지보수가 용이

디지털온습도계

DIGITAL온습도계 ◻  
DIGITAL습도계 ◻



| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전원        | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시(Max: 150W) 대기시(Min: 25W)  |
| 외관규격      | 360(H) x 208(W) x 140(D)   |
| 제습능력      | 70ccHr / 35℃ / RH70%   |
| 사용면적      | 2m <sup>3</sup> ~3m <sup>3</sup>   |
| 사용습도범위    | 99% RH이하   |
| 운전방식      | (AUTO:LED기능 표시등)+(상대 습도/온습도를 디지털 숫자로 표시)                                     |
| 무게        | 5.5kg  |
| 제품기능      | 먼지제거, 습기제거 기능, 절연성능유지, 팬쿨러기능(겨울철 자동온도 유지기능)                                  |
| 자가기능 표시전단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 |

### ■ 적용현장

| 항목              | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 150W 이하             | 없음                 |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~70cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### ■ 타사 제품과 기술 차이점

| 제품기술 차이점   | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사       | B 사       |
|--|---|-----------|-----------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능   | 제습+먼지제거+절연성능유지+온도하강 기능 있음   | 제습기능 만 있음 | 제습기능 만 있음 |
| 재해위험시(화재감출기능)추가 가능 선택 사양   | 재해, 화재발생시에는 (70℃ 기준)자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함   | 없음        | 없음        |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space heater제품에 대비 90%절감효과                                     | 소요전력 원가절감   | -         | -         |
| 습기내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결을 유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의 없음     | 거의 없음     |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오동작을 방지하고 자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능                               | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의 없음     | 거의 없음     |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고 안전보장   | 인증 등록   | -         | -         |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리 하며 제품전면에 기능별 5가지 LED표시등으로 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(자가진단기능) | 없음        | 없음        |

## MICOM-0010-206 DIGITAL(특고압용)

주문생산품

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어지습을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON,OFF 작동표시등 자동제어기능)
3. 화재검출기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능, 팬쿨러기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

**제습**

적정습도 45% 자동온전관리

**+**

**먼지제거**

먼지는 제습 물과 함께 배출

**+**

**절연성능 유지**

절연장치

+ 고장이없다  
 + 필터 교체가 필요없다  
 + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)  
 + 제품설치 후 유지보수가 용이

DIGITAL-MODEL

| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 340(H) X 148(W) X 100(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m² ~ 3m²  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무 게       | 4.5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능  |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70°C 기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함   | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과   | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용가능   | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## MICOM-0010-206 DIGITAL 외부부착형 (특고압부스닥트용 - 천장부착형)

주문생산물

### 제품설명 (사용체적 2m<sup>3</sup>~3m<sup>3</sup>) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 온도하강기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON,OFF 작동표시등 자동제어기능)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

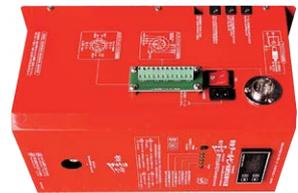
### 제품기능 선택

적정습도45%  
자동온전관리

먼지는 제습  
물과 함께 배출

절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이



정면제품사진



배면제품사진

#### 제품사양

|           |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 340(H) X 180(W) X 180(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m <sup>2</sup> ~ 3m <sup>2</sup>  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 5.5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능  |

### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 25W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지흡합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~60cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70°C기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함  | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과   | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전내부를 상시 청결유지  | 배전내 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능   | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## MICOM-0717-206 AUTO-A(가로형)

주문생산물

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³ 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체)

1. 전기전자제어기기 및 수배전 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠트반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어지습을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도45%를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등이 5가지 기능별로 표시한다. 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON,OFF 작동표시등 자동제어기능)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택(기본기능)



제습  
적정습도45%  
자동온전관리



먼지제거  
먼지는 제습  
물과 함께 배출



절연성능  
유지  
절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 122(H) X 270(W) X 100(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m² ~ 3m² (5평형)  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 4kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강   |
| 자가기능 표시전단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능  |



### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 25W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(40~50cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능                                | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강  | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양                            | 재해, 화재발생시에는 (70°C 기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함   | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과     | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지                 | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용가능 | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장             | 인증 등록   | -       | -       |
| MICOM회로가 적정습도치를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등으로 표시           | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## MICOM-0720-206 DIGITAL 외부부착형 (특고압부스닥트용 - 천장부착형)

주문생산품

### 제품설명 (사용체적 3m<sup>3</sup>~5m<sup>3</sup>) 가로, 세로, 높이가 3~5m인 정육면체

- 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
- 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 온도하강기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON.OFF 작동표시등 자동제어기능)
- 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택



- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 465(H) X 180(W) X 180(D)   |
| 제습능력      | 70ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 3m <sup>2</sup> ~ 5m <sup>2</sup>  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 5.5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능  |



정면제품사진



배면제품사진

### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 30W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지흡합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~70cc/hr)   | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70°C기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함  | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과   | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능   | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## MICOM-0720-206-2 DIGITAL 외부부착형(특고압용)

주문생산품

### 제품설명 (사용체적 3㎡~5㎡) 가로, 세로, 높이가 3~5m인 정육면체 (10평형)

1. 전기전자제어기기 및 수배전 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 외부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능, 온도하강기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온도습도가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON, OFF 작동표시등 자동제어기능)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택(팬쿨러기능)

제습 + 
 먼지제거 + 
 절연성능 유지 + 
 온도하강 2℃~10℃

적정습도45% 자동온전관리    먼지는 제습 물과 함께 배출    절연장치    전장박스 내부 온도하강

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이



| 제품사양      |   |
|-----------|---|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)  |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                     |
| 외관규격      | 525(H) X 210(W) X 177(D)  |
| 제습능력      | 70ccHr / 35℃ / RH70%  |
| 사용면적      | 3㎡ ~ 5㎡   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9℃ / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)   |
| 무게        | 5.5kg   |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF 자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능   |

### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 30W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지흡입배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~70cc/hr)   | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70℃기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함   | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과   | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전내부를 상시 청결유지  | 배전내 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용가능   | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## HMIC-0010-206 DIGITAL-A(특고압용)

주문생산품

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 화재감지기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온도습도가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON, OFF 작동표시등 자동제어기능)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택

**제습**  
적정습도45%  
자동온전관리

**먼지제거**  
먼지는 제습  
물과 함께 배출

**절연성능 유지**  
절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이



| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 332(H) X 148(W) X 100(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m² ~ 3m²  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 4.5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능  |

### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 25W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지흡입배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~60cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70°C 기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함   | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과   | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자정비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용가능   | 정밀전자정비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## HMIC-0720-206 DIGITAL(특고압용)

주문생산품

### 제품설명 (사용체적 3m³~5m³) 가로, 세로, 높이가 3~5m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 화재감지기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품 전면에 디지털 온도습도가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON.OFF 작동표시등 자동제어기능)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택



제습  
적정습도45% 자동온전관리



먼지제거  
먼지는 제습 물과 함께 배출



절연성능 유지  
절연장치

- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

| 제품사양      |   |
|-----------|---|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)  |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                     |
| 외관규격      | 465(H) X 165(W) X 100(D)  |
| 제습능력      | 70ccHr / 35°C / RH70%   |
| 사용면적      | 3m² ~ 5m²   |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%  |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)   |
| 무게        | 4kg   |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출  |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF 자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능   |



### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 25W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~70cc/hr)   | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70°C기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함  | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과   | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능   | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

## MICOM-0010-206 AUTO-C

(사용면적 2m<sup>3</sup> ~ 3m<sup>3</sup>) (정밀사양/공작기계전용) 주문생산품

### 제품설명

- 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제습기)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
- 전장박스 내부에 부착하여 **제습, 먼지제거, 절연성능유지기능**을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 기능별 5가지 LED 표시등으로 표시한다. 그리고, 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다.

### 제품기능 선택

(제외기능 : -화재검출 기능 없음)



- +필터 교체가 필요없다.
- +반영구적이다. (완벽한 회로설계 기술!)
- +제품설치 후 유지보수가 용이

LED 기능표시등



| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전원        | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC 12V, DC24V)                      |
| 소비전력      | 절전형 가동 시(Max:90W) 대기시(Min:25W)   |
| 외관규격      | 340(H) x 145(W) x 100(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m <sup>3</sup> ~3m <sup>3</sup>   |
| 사용습도범위    | 99% RH이하   |
| 운전방식      | AUTO(LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 4.5kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출용 제습장치  |

### 적용현장

| 항목              | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 25W 이하              | 300W 이상(100%)      |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(50~60cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사 제품과 기술 차이점

| 제품기술 차이점   | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사       | B 사       |
|--|---|-----------|-----------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능                                 | 제습+먼지제거+절연성능유지+팬쿨러 기능 있음  | 제습기능 만 있음 | 제습기능 만 있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양                             | 재해, 화재발생시에는 (80°C 기준)자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함  | 없음        | 없음        |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space heater제품에 대비 90%절감효과       | 소요전력 원가절감   | -         | -         |
| 습기내 먼지를 혼합하여 배출함으로서 배전반내부를 상시 청결을 유지                 | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의 없음     | 거의 없음     |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오동작을 방지하고 자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용기능 | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의 없음     | 거의 없음     |
| 전기안전인증,전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고 안전보장              | 인증 등록   | -         | -         |
| MICOM회로가 적정습도치를 자동관리하며 제품전면에 LED 표시등으로 표시            | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(자가진단기능) | 없음        | 없음        |

## MICOM-0717-206 DIGITAL-A(가로형)

### 제품설명 (사용체적 2m³~3m³) 가로, 세로, 높이가 2~3m인 정육면체

1. 전기전자제어기기 및 수배전반 특고압 전장박스내부의 결로현상과 수증기를 방지시 습도가 상승하여 절연이 불량해지는 위험이 있다. 마이콤전자공업의 오랜 기술력을 바탕으로 개발한 제어쿨센절연성능유지장치(제어쿨센제품)는 기존 SPACE HEATER 제품들이 주로 사용하던 습기가열 방식 대신 펠티반도체 냉각 방식으로 습기를 급속히 냉각하여 외부로 배출하는 마이콤제어기술을 적용하여 신속한 습기제거로 절연성능 극대화를 달성하였다.
2. 전장박스 내부에 장착하여 제습기능, 먼지제거기능, 절연성능유지기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 제품전면에 디지털 온습도계가 실시간으로 자동제어 관리한다. 그리고 기능별LED표시등이 정상작동시에는 ON상태이고 만약 오동작 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시한다. (ON,OFF 작동표시등 자동제어기능)
3. 화재검출기능, 온도하강기능, 온도SPACE HEATER기능, 증발기제어기능은 기능추가로 주문사양 입니다.

### 제품기능 선택(기본기능)



- + 필터 교체가 필요없다
- + 반영구적(완벽한 회로설계 기술)
- + 제품설치 후 유지보수가 용이

| 제품사양      |  |
|-----------|--|
| 전 원       | 단상 AC220V (50Hz/60Hz) 겸용 (주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)                                       |
| 소비전력      | 절전형 가동 시 (Max : 90W) 대기시 (Min : 25W), 유효소비전력포함 1.3A (90W)                                    |
| 외관규격      | 122(H) X 270(W) X 100(D)   |
| 제습능력      | 60ccHr / 35°C / RH70%  |
| 사용면적      | 2m² ~ 3m² (5평형)  |
| 사용온습범위    | 온도설정범위 : -55.0~99.9°C / 습도설정범위 : 0~99.9%   |
| 운전방식      | AUTO (마이콤회로 자동관리) (LED 기능 표시 등)  |
| 무게        | 4kg  |
| 제품기능      | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강   |
| 자가기능 표시진단 | 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동 시에는 ON 상태이고 만약 오동작 및 고장 시에는 그 기능에 해당하는 LED 표시등이 OFF로 표시 (ON, OFF자동제어기능) |
| 제품기능선택    | 절연성능 유지장치 or 화재검출기능  |



### 적용현장

| 항 목             | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | Space Heater(기존제품) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 소요전력(습도유지 목표대비) | 25W 이하              | 300W 이상 (100%)     |
| 청결성             | 상시 청결유지(먼지혼합배출)     | 없음                 |
| 습도              | 상시 건조유지(온도변화 무관)    | -                  |
| 전기절연            | 안전함                 | 절연열화 가속            |
| 사용연한            | 반영구적                | 가열에 의한 터미널 손상      |
| 재해위험            | 없음(화재안전 차단경보 기능 있음) | 이물질에 의한 화재위험존재     |
| 제습효과            | 매우 우수(40~50cchr)    | 거의 없음              |
| 유지보수성           | 양호                  | 보통                 |

### 타사제품과 기술차이점

| 제품기술 차이점  | 제어쿨센절연성능유지장치(당사제품)  | A 사     | B 사     |
|---|---|---------|---------|
| 절연성능유지, 제습 및 먼지제거 기능  | 제습, 먼지제거, 절연성능유지, 화재검출, 온도하강, 증발기제어   | 제습기능만있음 | 제습기능만있음 |
| 재해위험시(화재검출기능)추가 기능 선택 사양  | 재해, 화재발생시에는 (70°C기준) 자동으로 전원을 차단하여 제품작동을 멈추게 함  | 없음      | 없음      |
| 저전력설계로 소비전력(25W)이하로 Space Heater 제품 대비 90% 절감효과   | 소요전력 원가절감   | -       | -       |
| 습기 내 먼지를 혼합하여 배출함으로써 배전반내부를 상시 청결유지   | 배전반 내부 청결성 상시 유지  | 거의없음    | 거의없음    |
| 정밀 전자장비가 노이즈로 인한 오작동을 방지하고자 써지킬러 회로와 노이즈 필터 회로 적용가능   | 정밀전자장비는 노이즈로 인한 오작동을 방지하여 안전사고를 예방함   | 거의없음    | 거의없음    |
| 전기안전인증, 전자파안전인증을 취득한 제품을 사용하는 것은 믿고안전보장   | 인증 등록   | -       | -       |
| 전장박스 내부에 부착하여 습기제거, 먼지제거, 온도하강 기능을 하면서 적정습도 45%를 자동관리하며 상대습도 및 프로그램 기준 습도치를 디지털숫자로 제품전면에 표시 | 제품 전면에 5가지 기능별 LED표시등이 정상작동시에는 ON 상태이고 만약 오작동 및 고장시에는 그 기능에 해당하는 LED표시등이 OFF로 표시함(ON, OFF 자동제어기능) | 없음      | 없음      |

# Application case

---

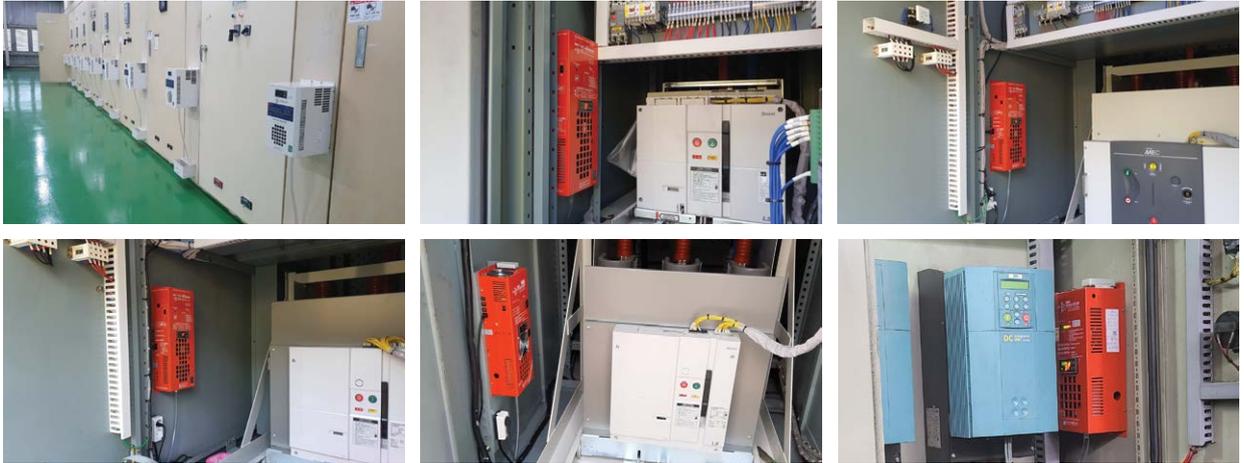
## 적용 사례



마이콤전자공업 주식회사

# + Installation photo 설치사례사진

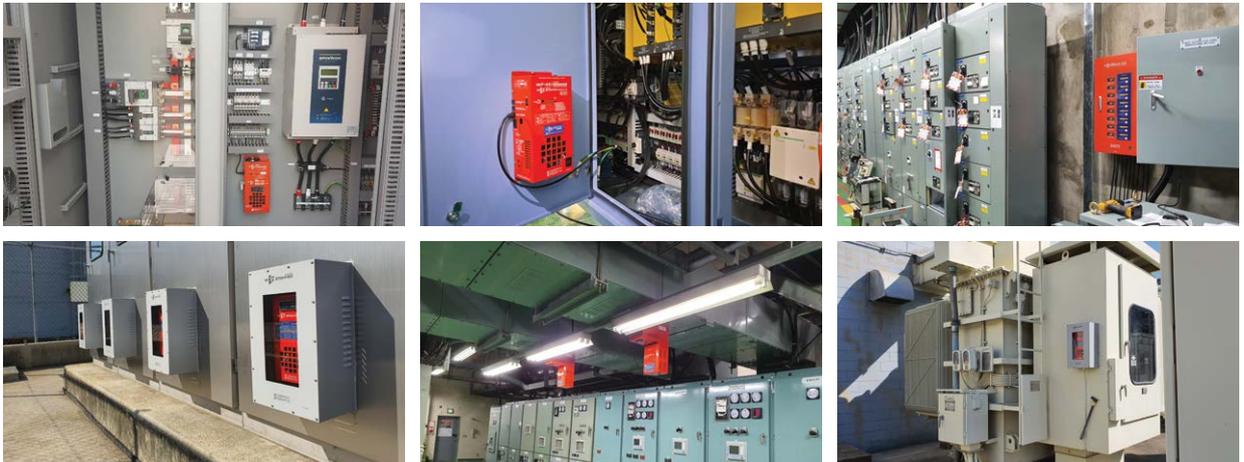
## 기아자동차



## 현대자동차



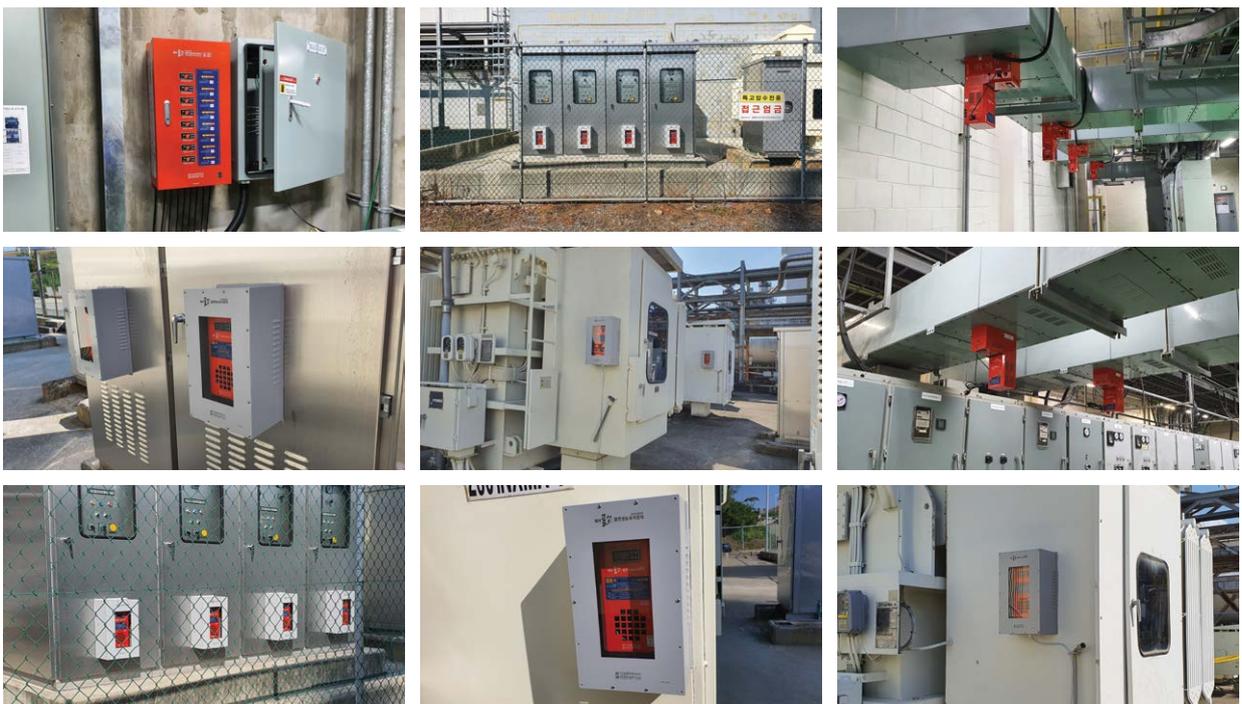
## 현대중공업



현대오일뱅크



엘지화학

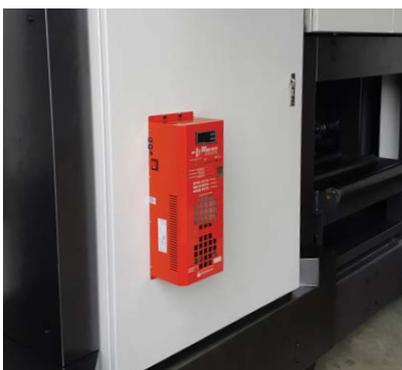


# + Installation photo 설치사례사진

## 내부부착형



외부부착형

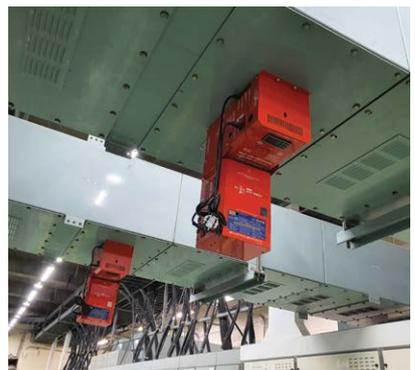


# + Installation photo 설치사례사진

외부부착형 / 옥외용 방수커버



천장형



# + Installation photo 설치사례사진

## 모니터링컨트롤러



## 식품발효실



## 특고압 변전실



서울무역센터 / COEX 국제전시회



대구 EXCO 국제전시회



인천 송도 컨벤시아 국제전시회



# Installation Cases ○ 드레스룸(벽걸이형 인테리어제품)

정밀한 설계와 한치의 오차도 허용하지 않는  
첨단설비와 특허기술력으로 고객의 요구를 충족합니다.  
고객의 소중한 생산설비의 보호와 신뢰성 향상에 최선을 다하겠습니다.



## 저전력 설계를

저전력 설계로 전기료 걱정이 없다



25W

25W

형광등 하나 유지비와 같다

적용모델 : MICOM-0030-206



본 제품은 당사의 철저한 검사 과정을 거쳐 판매하는 제품으로써 쾌적한 사용조건과 서비스를 보장합니다. 구매자의 정상적인 사용상태에서 만일 고장이 발생했을 경우 보증서 내용대로 구입장소나 본사 A/S센터에서 1년간 무료로 수리해드립니다. 보증 기간이라도 실비를 지불해야 할 경우는 다음과 같습니다.

- 사용자의 과오로 인한 고장
- 부당한 수리, 개조로 인한 고장 및 손상
- 천재지변에 의한 고장 및 손상
- 구매 후 이동 또는 낙하 등에 의한 고장 및 손상
- 전원의 이상으로 인한 고장
- 본 제품에 명시된 주의사항의 불이행으로 인한 고장

|     |  |                    |
|-----|--|--------------------|
| 제품명 | 제어쿨센 절연성능유지장치  | 보증기간               |
| 모델명 |  | 구입일로부터 1년          |
| 수량  |  |                    |
| 제조사 |  마이콤전자공업 주식회사 | 202    년    월    일 |

※ 제품의 구입시 공란의 내용을 필히 기재 받으십시오.<작성하십시오.>

1. 본제품은 AC220V 50/60HZ 에서만 사용하도록 제조되었습니다.  
(발주시 주문사양 : AC110V, DC12V, DC24V)
2. 반드시 제품의 전원규격에 맞는 지역에서만 사용하시기 바랍니다.
3. 제품의외관 및 규격은 제품의 질을 높이기 위해 사전 고지 없이 바뀔 수 있습니다.

상기 품질보증서의 내용이 틀림이 없음을 확인합니다.

 마이콤전자공업 주식회사 품질관리팀 담당자 / 품질관리책임자 조 달 환  
<http://www.ccte.co.kr> / E-mail. ccte819@naver.com



 **마이콤전자공업 주식회사**

대표전화 : T.1811-8974  
 제품상담 : T. 055-277-7561    F. 055-275-7562  
 영업 A S : T. 055-277-1992    F. 055-277-1993  
 제품출하 : T. 055-277-9169  
 생산/금형 : T. 070-8875-1110    F. 070-8873-1110  
 H. www.ccte.co.kr    E. ccte819@naver.com



창사 25주년 출판기념 회사소개서  
www.cte.co.kr T. 1811-8974

제어 **쿨센** 특허상표등록  
절연성능유지장치

# PRODUCT MANUAL

창업 1998년 국내최초 개발생산  
25년 동안 한분야만 연구개발 생산  
특히, 품질인증 50여개 인증등록보유



**마이콤전자공업 주식회사**

대표전화 : T.1811-8974  
제품상담 : T.055-277-7561 F.055-275-7562  
영업A/S : T.055-277-1992 F.055-277-1993  
제품출하 : T.055-277-9169  
생산/금형 : T.070-8875-1110 F.070-8873-1110  
H\_www.cte.co.kr E\_cte819@naver.com