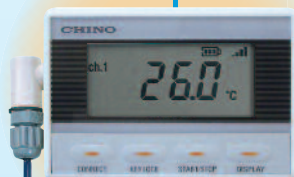


GOOD  
DESIGN

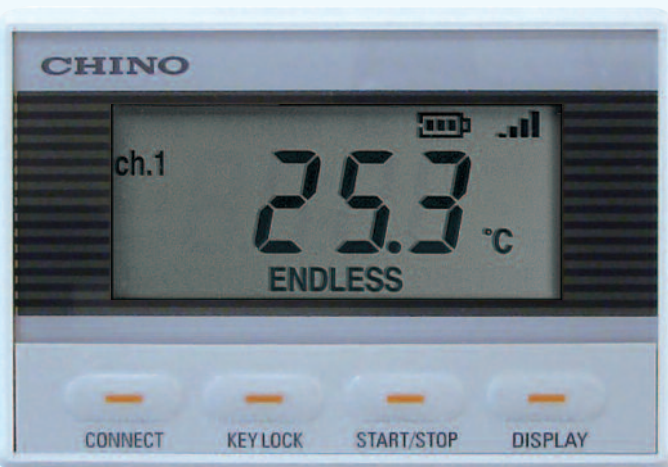
NEW

감시기능이 있는 무선 로거  
**MDK800 series****Wireless Watcher**측온저항체입력  
전압입력  
추가발매Part11 대응  
소프트웨어온도  
서미스터온도  
열전대온도  
측온저항체온습도  
서미스터  
정전용량식전압  
직류

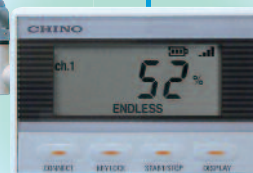
열전대 모델



서미스터 내장 모델



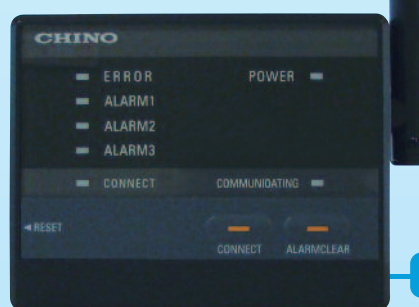
온습도 센서 모델



측온저항체 모델



수신기



전압입력 모델



## ● 제품 소개

### 송신기

| 제품명  | 서미스터 내장 모델                                                                        | 온습도 센서 모델                                                                             | 열전대 모델 ※1                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|      |  |      |  |
| 형 식  | MDK8□0-N00                                                                        | MDK8□2-□00                                                                            | MDK8□3-□00                                                                          |
|      | 전원종류<br>0 : 건전지<br>1 : AC 전원                                                      | 전원종류<br>0 : 건전지<br>1 : AC 전원<br><br>케이블 길이<br>N : 직접 연결<br>1 : 1m<br>3 : 3m<br>5 : 5m | 전원종류<br>0 : 건전지<br>1 : AC 전원<br><br>열전대 입력<br>K : K열전대<br>T : T열전대                  |
| 측정범위 | 건전지사양, AC 전원사양 :<br>-10.0~50.0℃                                                   | 온도 : -20.0~60.0℃<br>건전지사양(직접연결),<br>AC 전원사양(직접연결) :<br>-10.0~50.0℃<br>습도 : 0~100%RH   | K열전대 : -200.0~800.0℃<br>T열전대 : -200.0~400.0℃                                        |

송신기는 모두 데이터 중계기능을 내장하고 있습니다.

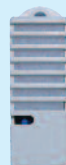
※1 온도센서(열전대)는 별도 판매입니다.

### 수신기 MDK80R-00U



- 송신기 최대 60대를 일괄로 관리
- 무선통신 경로, 전파상태 관리 (애플리케이션 소프트웨어로 가능)
- 경보 발생 시, 이상 발생 시 점점출력 (본체 경보램프 점등)
- 애플리케이션 소프트웨어와 연동하여 정기통신, 임의통신

### 교환용 센서 MD9203



- 온습도 센서 모델의 센서부는 교환 가능. 보수와 유지가 간단

측온저항체 모델



MDK8 4-P00

전원종류  
 0 : 건전지  
 1 : AC 전원

전압입력 모델



MDK8 5-V00

전원종류  
 0 : 건전지  
 1 : AC 전원

제품명

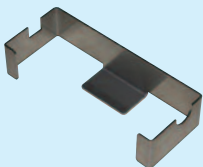
형 식

Pt100 : -200.0~400.0°C

전압 : ±9.999V DC

측정범위

## 설치 홀더 MD9010 / MD9011



- 진동, 충격을 받을 장소에서는 사용 불가능합니다.
- 사용 환경에 맞춘 사양도 제작 가능합니다. 본사와 상담해 주십시오.

※ MD9010 : 건전지사양 / MD9011 : AC 전원사양

# 시스템 구축·운용·감시 그 모든 것을 한꺼번에

감시기능이 있는 무선 로거 MDK800 시리즈는 최대 60대의 송신기 데이터를 수집·감시할 수 있고 다양한 경보판정과 외부출력을 갖춘 제품입니다. 서미스터 온도센서, 온습도 센서, 열전대 접속이 가능하여 보다 넓은 용도로 이용하실 수 있습니다.

또한, 송신기에 16,000데이터를 저장할 수 있는 내부 메모리가 있어서 통신 불량 시 데이터의 손실대책 뿐만이 아니라 기존 로거로 사용할 수도 있습니다.



## Point 현장에 가는 시간과 번거로움을 해소

입출입 허가가 필요한 현장과 방호복 등 깨끗한 현장관리가 필요한 클린룸 현장에 적합합니다.

## Point 배선·전원·공사가 불필요

클린룸 같은 특수실에서도 배선·전원·공사가 불필요하고, 공정을 정지하지 않고 설치가 가능합니다.

## 16,000 데이터의 내장 메모리

송신기에 대용량 메모리가 있어 데이터 손실을 방지합니다. 건전지가 방전되어도 수집된 데이터를 유지할 수 있습니다.

## 최대 6단까지 중계

전파가 도달하기 어려운 장소에서 최대 6단까지 중계할 수 있습니다.

## 송신기에 중계 기능 내장

송신기에 중계 기능이 있어 온도·습도 데이터를 저장하면서 중계기를 겸용할 수 있습니다.

## 측정값을 상시 업데이트 표시

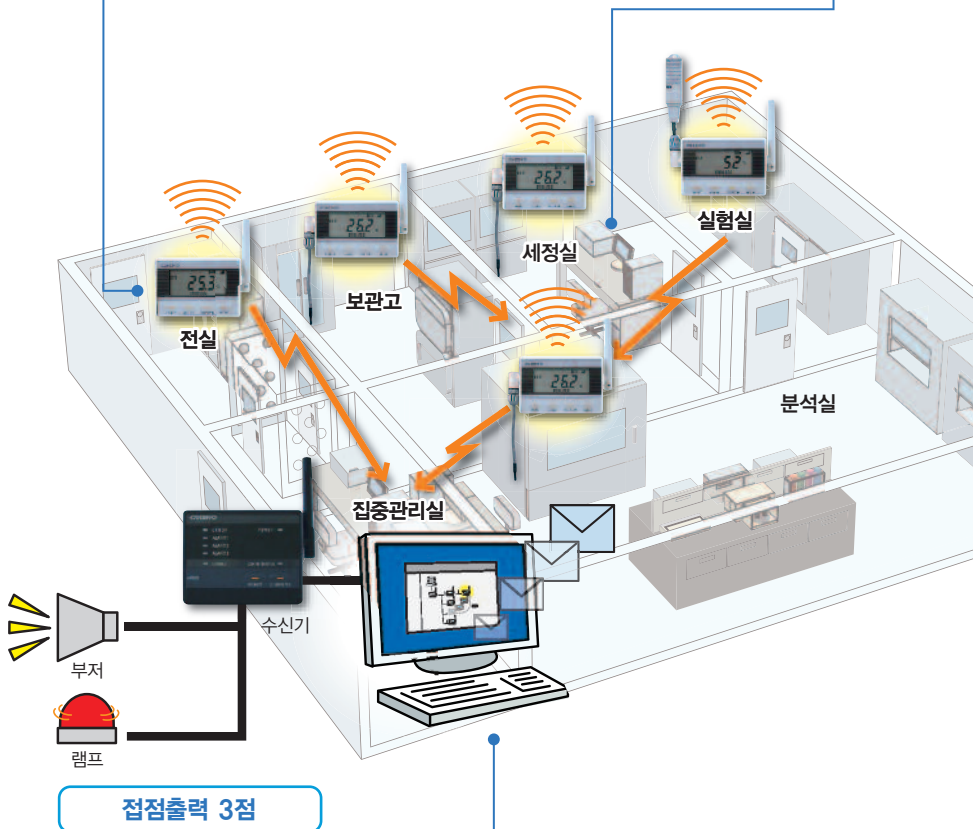
일정한 간격으로 측정값을 송신기에 표시합니다.

## 송신기 조작에 따라 수집 시작·정지

원클릭 조작으로 수집 시작, 정지를 버튼 하나로 가능합니다.

## E-mail 통보

애플리케이션 소프트웨어로 E-mail로 통보합니다.

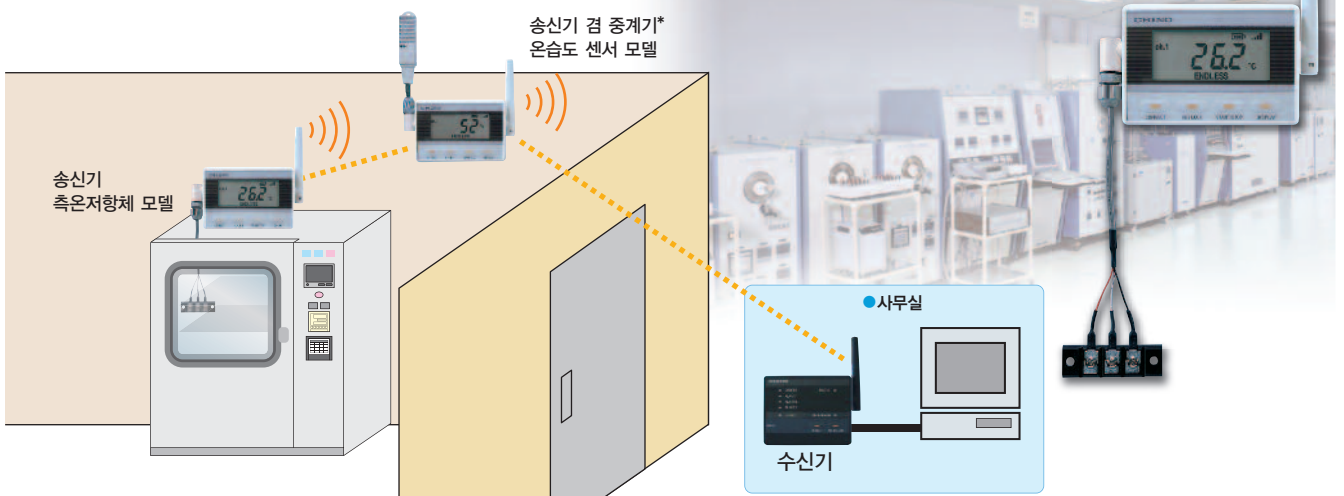


## Point 배치 변경에 유연하게 대응

전파경로를 컴퓨터 화면상에서 쉽게 변경할 수 있고, 레이아웃 변경에도 유연에 대응할 수 있습니다.

# 활용사례

## ● 연구 · 저온 고온 챔버



\*중계기능을 사용할 경우 AC 전원시장을 선택하여 주십시오.

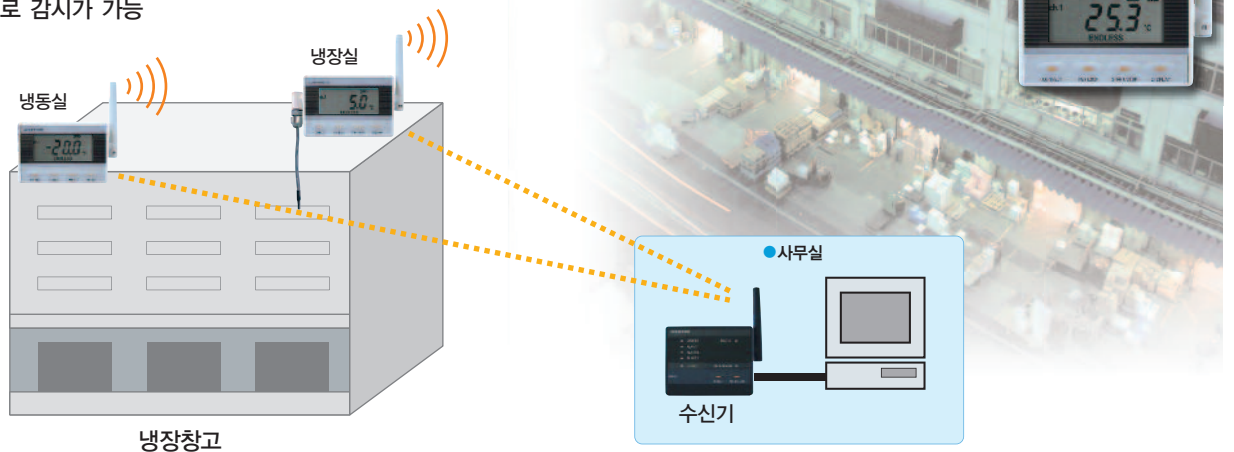
## ● 콘크리트 양생 온도

송신기의 조작에 따라 필요시에만 온도기록, 적산경보가 가능



## ● 냉장창고, 냉동고, 약품 창고의 감시

수집된 온습도 데이터를 패키지 소프트웨어 CISAS(별매)에서 노점연산 함으로써 결로 감시가 가능

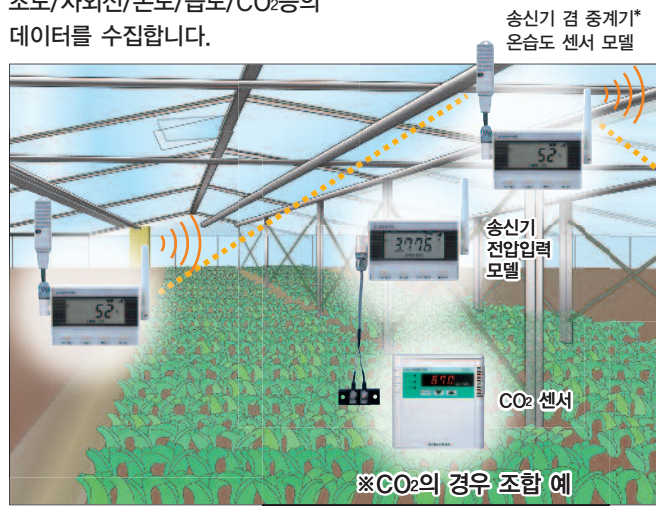




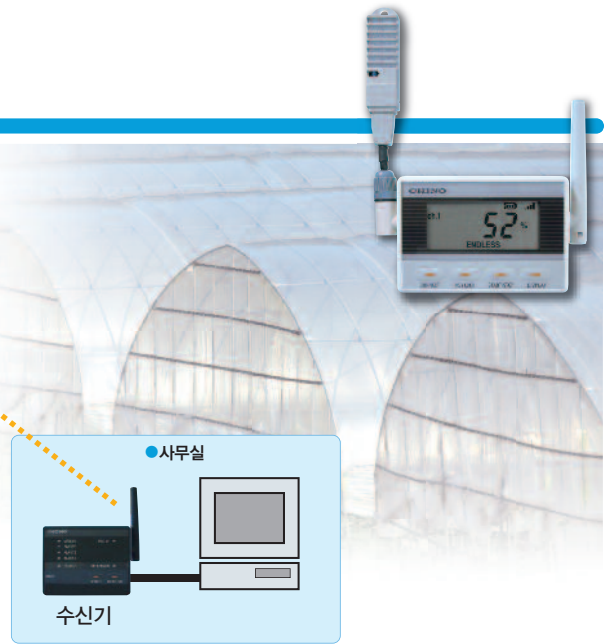
# 활용사례

## ● 농업 하우스의 온도·습도

조도/자외선/온도/습도/CO<sub>2</sub>등의 데이터를 수집합니다.

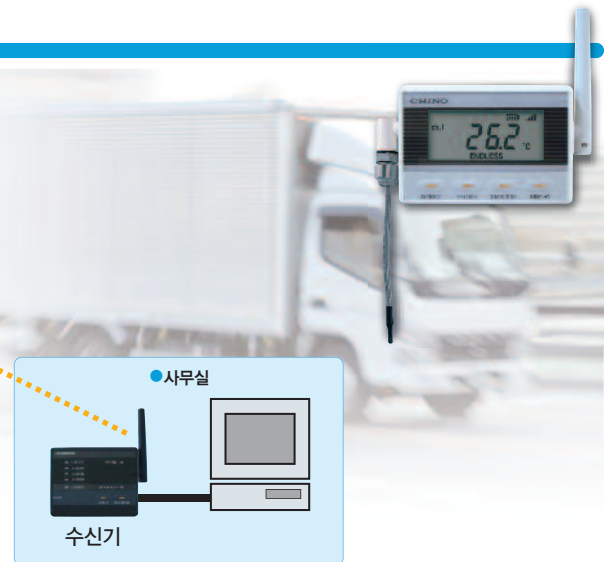
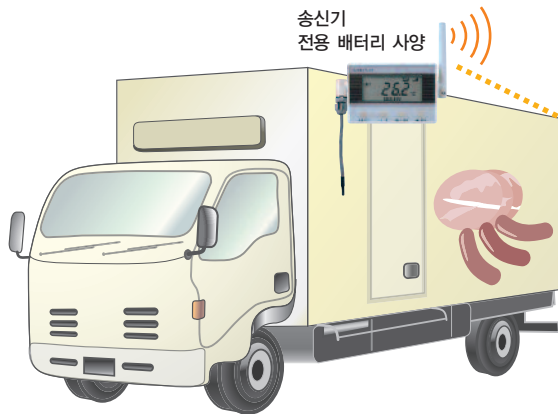


\*중계기능을 사용할 경우 AC 전원사양을 선택하여 주십시오.

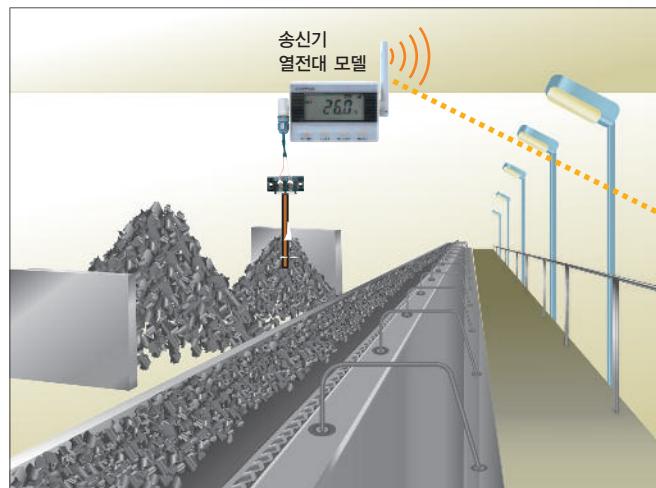


## ● 냉장·냉동차의 온도관리

냉장·냉동차 내에 설치된 송신기로 수송 중의 온도를 수집, 송신기와 수신기가 통신 가능한 지점에서 온도 데이터를 수집하여 기록합니다.



## ● 석탄 공장의 발화 감시



## 창고(온도분포측정)

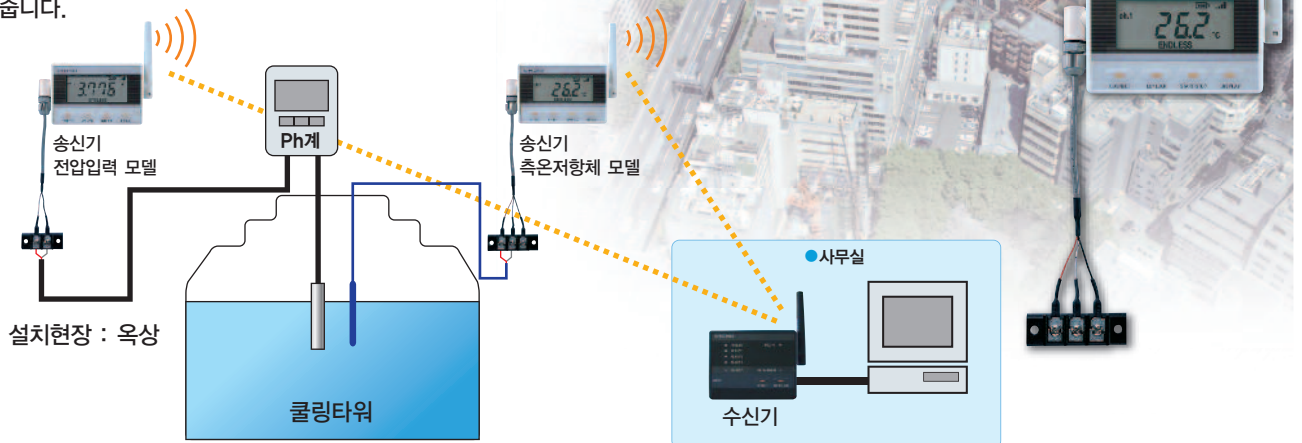
각 송신기의 시간이 동기화되어 있어 수집 타이밍에 맞춰 계속합니다.



※ 송신기 : 서미스터 외부장착 모델을 마크로 표시

## 수온 · 수질관리

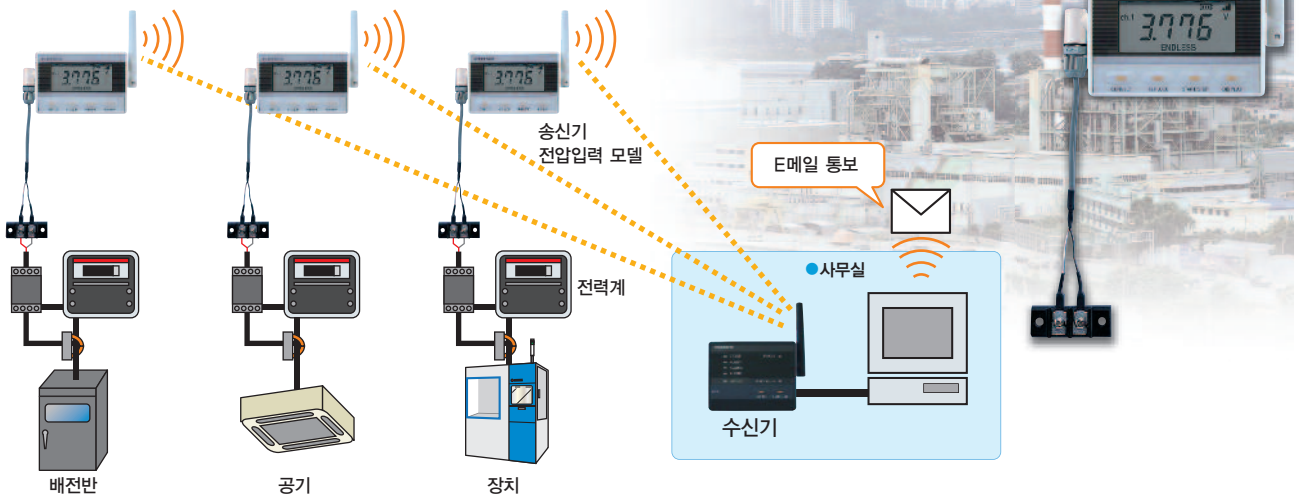
에너지나 보충수가 낭비되지 않고 물이 효율적으로 순환하는 것을 도와줍니다.



※ 전압값을 Ph로 스케일링 변환할 수 있습니다. 전압의 범위는 9.999V입니다.

## 전력감시·에너지 절약 대책(BEMS·HEMS)

공장의 소비전력을 감시, 큰 전력에 도달하기 전에 경보발생.



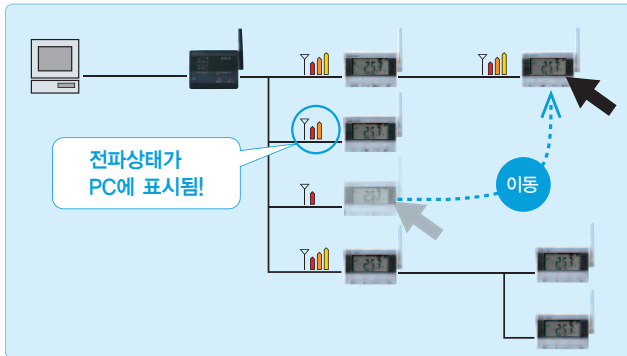
## Wireless Watcher의 특징

## Concept 1

## 큰 시스템도 직감적으로 구축

## PC 상에서 간단한 구축

직접 시스템을 구축하고 설치 후 조정은 컴퓨터로 실시할 수 있습니다. 마우스로 드래그하여 쉽게 전파경로를 변경할 수 있습니다.



## 송신기 추가·제거도 편리

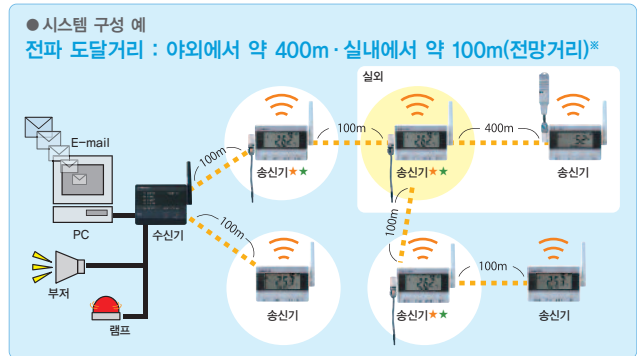
첫회 송신기 등록 동작 시 수신기의 바로 아래로 접속됩니다.

등록한 송신기는 애플리케이션으로 볼 수 있고 쉽게 시스템에 추가·삭제할 수 있습니다.



## 중계 6단, 송신기 60대 접속 가능

송신기에 중계기능이 있어 온도·습도 데이터를 계속하면서 중계 역할을 겸용할 수 있습니다. 최대 중계 6단, 송신기 60대를 접속하고 넓은 범위에 보다 좋은 조건의 통신환경에서 수집 가능합니다.



★ : 모든 송신기에 중계기능 내장  
★ : 위 구성은 중계 3단의 예입니다.

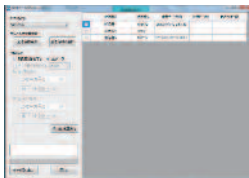
※ 사용 환경에 따라 다르기 때문에 사용 전 전파체크가 필요합니다.

## Concept 2

## 유효성 있는 데이터 관리

## 데이터 추출이 편리함

각각의 관리가 아닌 일괄관리가 가능하기 때문에 데이터 추출이 편리합니다.



추출화면

## 시각의 보정 가능

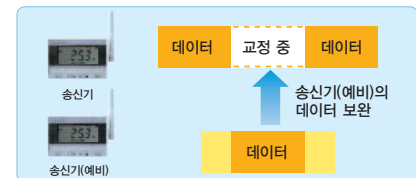
PC로 수신기/송신기의 시각을 동기화하여 시스템 전체의 시간차를 방지합니다.



송신기의 시각을 항상 보정합니다.

## 교정 시의 데이터 보완도 가능

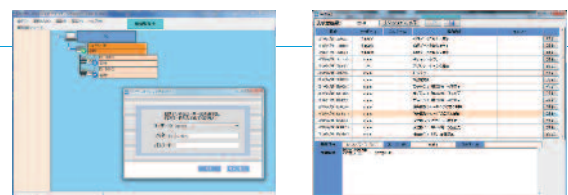
송신기를 교정하기 위해 시스템에서 제거했을 경우 예비 송신기를 사용하여 측정 데이터를 보완할 수 있습니다.



## Part11 대응 소프트웨어(별매)

의약품 제조 계속 등에 이용할 수 있는 Part11에 대응한 소프트웨어입니다.

- 주요기능
- 로그인 기능(유저 관리 액세스 권한)
  - 오디오 트레이일(감사 추적)
  - 수집 데이터 보호
  - 전자서명 기능



## 스케일링 기능(전압입력 모델만)

- 전압값을 임의의 값(스케일링값)으로 변환하는 기능입니다.
- 본체표시도 스케일링값으로 표시가 가능하므로 현장에서 지시확인이 편리합니다.
- 전압값·스케일링값 각각 16,000데이터가 수집되고 개별적으로 경보감지도 가능합니다.



## Concept

## 3

## 폭넓은 감시 요구에 대응

## 다양한 경보판정 기능

## 상한/하한, 상상한/하하한 경보

상한/하한 경보, 상상한/하하한 경보를 설정할 수 있습니다.  
또한, 본 경보 전 예비 경보로서 2단계 경보판정이 가능합니다.  
(예 : 상한/상상한 경보의 조합, 하한/하하한 경보의 조합)

## 적산경보

수집을 시작하고 적산경보가 설정된 시점부터 온도 적산값으로 판정되는 경보입니다.  
적산값은 모니터링 시간 표시됩니다.  
기준값, 적산기준방향(Hi/Li) 경보 값 설정  
5000.0℃-DAY까지 설정 가능.  
또, AC 전원 구동상태나 건전지 상태에서도 표시 가능합니다.  
※전압입력 모델은 적산경보를 사용할 수 없습니다.

## 적산표시 통신상태 전원종류



## 우선통보

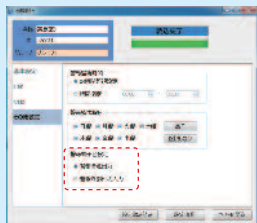
경보 발생 시 최우선으로 송신기로부터 수신기로 데이터를 피드백하여 실시간에 가까운 감시가 가능합니다.



## 경보단자대(AC 전원사양만)

송신기 단자대 기능을 "트리거 입력" 또는 "접점 출력"으로 할당할 수 있습니다.  
(제공된 응용 소프트웨어에서 선택)

- ① 트리거 입력 : 트리거 입력에 의해 경보 판정의 유효/무효를 설정합니다.
- ② 접점출력 : 경보 발생 시 송신기 단자대에서 접점을 출력합니다.



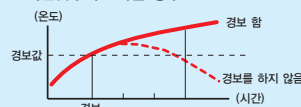
## 감시 시간 범위

근무시간 이외 등의 부재 시에만 감시가 가능합니다.



## 경보 지연 횟수

경보점을 넘긴 데이터가 지정 횟수에 도달했을 때 경보합니다.  
예 : 경보 지연횟수가 3회일 경우



## 변화를 경보

측정값이 설정시간 단위에서 설정온도를 넘는 변화가 있을 경우 경보를 출력합니다.

## 변화를 경보 설정조건

수집 시작부터 지정횟수 N분, 변화를 경보의 판정이 무효가 됩니다.(N:송신기의 데이터 수집횟수)

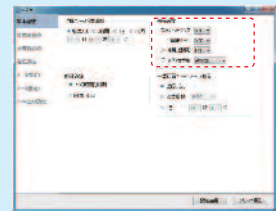
## E메일 통보

경보 판정 시 외부접점출력(3점) 외에 애플리케이션 소프트웨어에서 E메일로 통보할 수 있으며 최근 6데이터 계속 값을 첨부합니다. (송신지는 최대 5건까지 등록)  
또한, 통보 지속간격 설정이나 일람화면 데이터 파일을 텍스트 파일로 정해진 시간에 송신하는 것도 가능합니다. (1,3,6시간/1일 1회에서 선택)

## 메일 통보 포맷 예

2013/02/05 xxxxxxxx 送信  
「受信器 1」で警報を更新しました。  
有効警報種: 警報値  
「下限-20」  
発生中の警報種  
「下限警報」  
No: 「時刻」, 「計測値」  
1: 「2013/02/05 18:26:05」, 「41.7℃」  
2: 「2013/02/05 18:26:10」, 「33.7℃」  
3: 「2013/02/05 18:26:15」, 「28.6℃」  
4: 「2013/02/05 18:26:20」, 「24.9℃」  
5: 「2013/02/05 18:26:25」, 「21.9℃」  
6: 「2013/02/05 18:26:30」, 「19.4℃」

## 경보의 메일 통보 설정화면



## 일람화면 데이터 파일

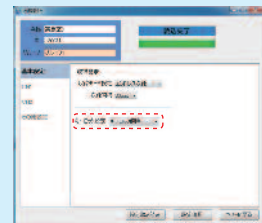
수신된 일람화면 데이터(CSV파일)를 스프레드시트로 표시한 예

| 送信器名 | 日付             | 温度    | 湿度       | 積算値 | 警報    | 収録状態 | 通信     | 電池      | グループ |
|------|----------------|-------|----------|-----|-------|------|--------|---------|------|
| 倉庫   | 2013/1/9 19:50 | 18.3℃ |          |     |       |      | 電波強度 4 | 電池残量 4  | 1    |
| 倉庫   | 2013/1/5 1:20  | 13.2℃ | 0.0% Day | 測定  | 収録停止中 |      | 電波強度 4 | AC 電源接続 | 2    |
| 工場   | 2013/1/9 19:41 | 17.3℃ |          |     |       |      | 電波強度 4 | 電池残量 4  | 2    |
| 実験室  | 2013/1/9 19:46 | 23.7℃ | 23%RH    |     |       |      | 電波強度 1 | 電池残量 4  | 2    |

## 키 잠금

수신기・송신기의 키 조작을 애플리케이션 소프트웨어 상에서 잠글 수 있고 제3자의 설정변경을 방지합니다.

송신기: 모든 키 조작을 잠금 /  
수신기: 모든 키 조작을 잠금 /  
"Alarm Clear"키 이외의 잠금 /  
잠그지 않음을 선택



## Concept

## 4

## 신뢰성 높은 계측을 실현

## 측온저항체・열전대 입력 가능

CHINO는 다년간의 기술과 노하우로 사용 목적에 적합한 온도센서를 제안합니다.



## 송신기 측에 16,000데이터를 메모리

송신기 측에 최대 16,000데이터\*의 대용량 메모리가 있어서 예측불허의 사태에도 데이터 손실을 막을 수 있습니다.  
만약 건전지가 다 된 경우에도 송신기에 메모리 된 수집 데이터를 보존합니다.

\*온습도 센서 모델은 온도・습도 각각 16,000데이터를 저장할 수 있습니다.

전압입력 모델은 전압값・스케일링 환산값 각각 16,000데이터를 수집할 수 있습니다.

사 양

■ 송신기

| 제품명                   | 서미스터 내장 모델                                                                                                                  | 온습도 센서 모델                                                                                   | 열전대 모델                                                            | 촉온저항체 모델                                                       | 전압입력 모델 <sup>주2)</sup>           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 형 식                   | MDK8□0-N00                                                                                                                  | MDK8□2-□00<br>※교환용 센서 MD9203                                                                | MDK8□3-□00                                                        | MDK8□4-P00                                                     | MDK8□5-V00                       |
| 측정범위                  | [건전지사양, AC 전원사양]<br>-10.0~50.0℃                                                                                             | 온도 : -20.0~60.0℃<br>건전지사양(직접연결),<br>AC 전원사양(직접연결)<br>-10.0~50.0℃<br>습도 : 0~100%RH           | K열전대 : -200.0~800.0℃<br>T열전대 : -200.0~400.0℃                      | Pt100 : -200.0~400.0℃                                          | 전압 : ±9.999V DC                  |
| 측정정도                  | [건전지사양]<br>±0.3℃±1digit (20~30℃시)<br>±0.5℃±1digit (상기이외)<br>[AC 전원사양]<br>±1.5℃±1digit                                       | 온도 : ±0.5℃±1digit<br>(-5~50℃에서)<br>습도 : ±3%RH±1digit<br>(20~80%RH/25℃에서)<br>온도계수: ±0.4%RH/℃ | [건전지사양, AC 전원사양]<br>±0.1%rdg±0.5℃<br>(본체 캐벡터가 0~40℃시<br>냉점점 보상포함) | ±0.2℃±1digit<br>(20~30℃에서)<br>±0.3℃±1digit<br>(0~20℃/30~40℃에서) | ±0.003V DC±0.1%rdg<br>(10~40℃에서) |
| 분해능                   | 0.1℃                                                                                                                        | 0.1℃/1%RH                                                                                   | 0.1℃                                                              | 0.1℃                                                           | 0.001V DC                        |
| 보호구조                  | IP67(방진, 방수구조)<br>(건전지사양만)                                                                                                  | IP64(방진, 방수구조)<br>(건전지사양만)                                                                  | IP64(방진, 방수구조)<br>(건전지사양만)                                        | IP64(방진, 방수구조)<br>(건전지사양만)                                     | IP64(방진, 방수구조)                   |
| 본체무게<br>(건전지 포함)      | 약 110g(건전지사양)                                                                                                               | 약 130g(건전지사양, 직접연결)                                                                         | 약 130g(건전지사양)                                                     | 약 130g(건전지사양)                                                  | 약 130g(건전지사양)                    |
| 수집간격                  | 5초, 10초, 30초, 1분, 5분, 10분, 15분, 30분, 1시간, 2시간, 3시간                                                                          |                                                                                             |                                                                   |                                                                |                                  |
| 수집용량                  | 16,000데이터/채널                                                                                                                |                                                                                             |                                                                   |                                                                |                                  |
| 수집모드                  | 엔트리스/원 타임                                                                                                                   |                                                                                             |                                                                   |                                                                |                                  |
| 표 시                   | 계측 값 표시, 시계 표시, 수집 여부 표시, 수집모드 표시 전지잔량 표시, 전파강도 표시, 경보 표시, 외부전원 유/무 표시                                                      |                                                                                             |                                                                   |                                                                |                                  |
| 접점사양<br>(경보단자대)       | ON 저항 : 최대 35Ω / 부하전압 : 최대 DC 30V / 부하전류 : 최대 70mA<br>접속적용케이블 단선 : AWG22~AWG16 / 여러 선 : AWG24~AWG16<br>(※AC 전원사양만)          |                                                                                             |                                                                   |                                                                |                                  |
| 전 원                   | [건전지 사양] 알카라인 AA건전지 2개 또는 니켈 수소 충전지 2개<br>[AC 전원사양] AC 전원(100~240V AC) + 백업용 내장 2차 전지                                       |                                                                                             |                                                                   |                                                                |                                  |
| 건전지 수명 <sup>주1)</sup> | 12개월 (건전지 사양)                                                                                                               | 11개월 (건전지 사양)                                                                               | 8개월 (건전지 사양)                                                      | 4개월 (건전지 사양)                                                   | 5개월 (건전지 사양)                     |
| 통신방식                  | 무선 주파수 : 447MHz대 / 통신거리 : 실내 약 100m, 야외 약 400m ※사용환경에 따라 변동합니다.                                                             |                                                                                             |                                                                   |                                                                |                                  |
| 사용환경                  | [건전지사양, AC 전원사양] 사용 온도범위 : -10~50℃, 사용 습도범위 : 10~80%RH (단, 결로가 없을 것) ※ AC 어댑터 : 0~40℃                                       |                                                                                             |                                                                   |                                                                |                                  |
| 부속품                   | 취급설명서, 벽 설치용 나사, 검사 성적서, 알카라인 AA건전지 (건전지사양), AC 어댑터(AC 전원사양, 케이블 길이 : 1.5m)<br>온습도센서유닛 "MD9203"(온습도 센서 모델만. 본체 또는 케이블에 설치됨) |                                                                                             |                                                                   |                                                                |                                  |

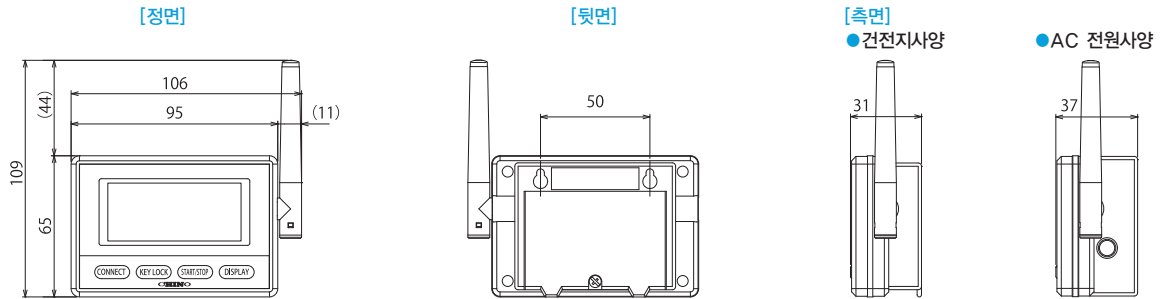
※무선에 의한 데이터 수집에는 MDK80R-00U(수신기)이 필요합니다.  
주1) 조건 : 수집간격 10분, 중계동작 없음, 수집데이터 수집통신 10일, 모니터링 통신 없음, 경보 발신 정보 없음, 주위환경 25℃. 중계기능을 사용하는 경우 중계부하가 많아지면서 건전지의 소모가 빨리 되므로 AC 전원 사양을 이용하십시오. 시스템을 구축할 경우 1대의 중계기에 통신이 집중하지 않도록 고려 바랍니다.  
주2) 전압입력 모델은 수신기·송신기 버전 2.00, 애플리케이션 소프트웨어 버전 2.20 이후만 대응하고 있습니다. 이전 버전의 제품을 사용하시는 고객은 업그레이드가 필요합니다.  
※전 모델 KC인증 제품으로 자세한 사항은 본사로 문의바랍니다.

■ 수신기

| 형 식    | MDK80R-00U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기 능    | 송신기 통신기능 : MDK8□0시리즈, MDK8□2시리즈, MDK8□3시리즈, MDK8□4시리즈, MDK8□5시리즈와 데이터 통신<br>수집기능 : 송신기의 수집내용마다 최대 2,000건 / 채널 데이터를 임시로 덮어쓰기 저장<br><br>접점출력기능 : ① 송신기로부터 측정값 경보를 받는 경우 ALARM1, ALARM2 접점출력 동작 가능<br>※다만, 설정한 경보종류 (상한/하한, 상상한/하하한, 상한 변화율/하한 변화율/적산)에 한정함.<br>② 아래의 상태 발생 시 ALARM3 접점출력 동작<br>• 송신기, 수신기의 기능 이상<br>• 건전지 잔량 저하 경보<br>• 송신기 수집 데이터 손실경보 발생<br>• AC 전원이 접속되지 않는 기능이상 (AC 전원사양만)<br>ON 저항 : 최대 35Ω / 부하전압 : 최대 DC 30V / 부하전류 : 최대 70mA<br>접속 적용 케이블 단선 : AWG22~AWG16 / 여러 선 : AWG24~AWG16<br><br>모니터링 기능 : 설정된 모니터링을 주기로 차례대로 송신기의 수집 데이터를 읽어냄<br>키 잠금 : 수신기 본체의 키를 조작할 수 없게 함. (애플리케이션 소프트웨어로 설정) |
| 전 원    | 전용 AC 어댑터 100~240V AC ±10% 50/60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 무선통신방식 | 무선주파수 : 447MHz대 / 통신거리 : 실내 약 100m, 야외 약 400m (사용환경에 따라 변동합니다.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 본체 무게  | 약 110g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 사용환경   | 0~40℃, 20~80%RH (단, 결로가 없을 것)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 부속품    | 취급설명서, 전용 AC어댑터(케이블 길이:1.5m), 데이터 통신용 USB케이블(케이블 길이:1.5m), 애플리케이션 소프트웨어 CD, 쿼 레퍼런스                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

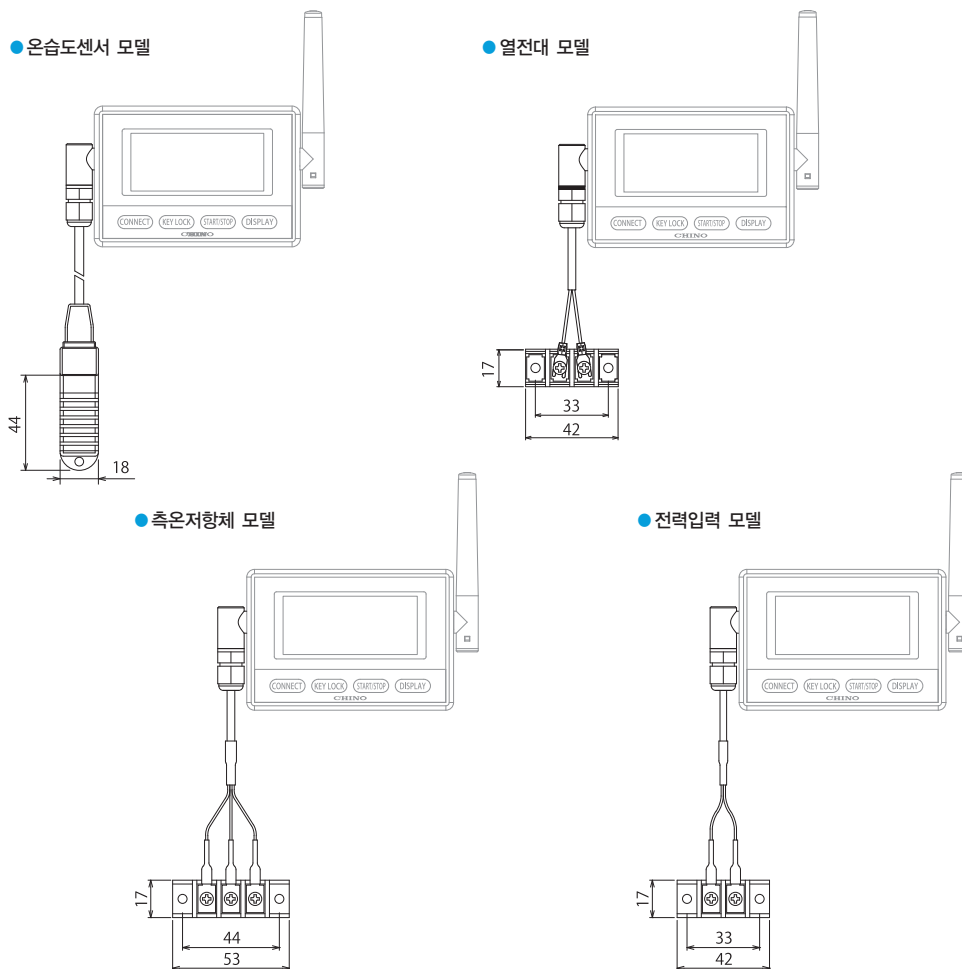
## ■ 외형크기

## 송신기(본체)※

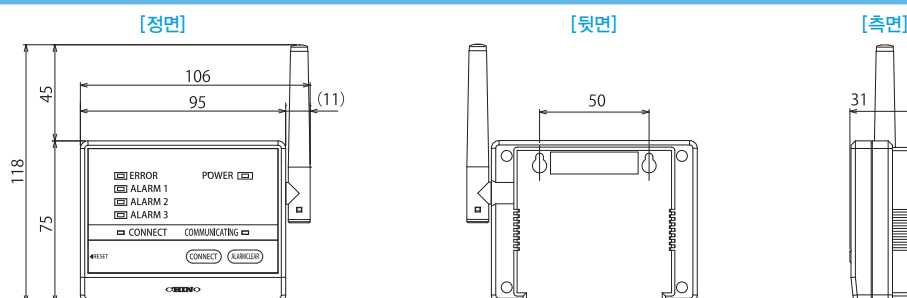


※송신기 본체부분의 외형크기는 모든 센서 모델에서 공통입니다. (서미스터 내장 모델/서미스터 외장 모델/온습도 센서 모델/열전대 모델/촉온저항체 모델/전압입력 모델)

## 송신기(센서부/열전대 단자대)



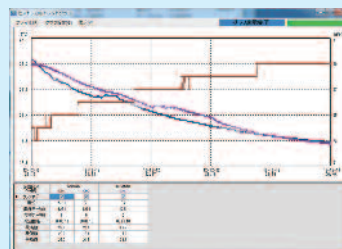
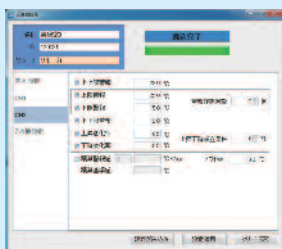
## 수신기



## ■ 애플리케이션 소프트웨어 사양

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OS          | Windows XP SP3 이후, Windows Vista SP2 이후(32bit), Windows7(32bit/64bit)<br>※.NET Framework3.5 SP1 이상 ※디스플레이는 해상도 1024×768화소 이상 65536색 이상 권장                                                                                                                                             |
| 데이터베이스      | SQL Server 2008 Express SP3                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 메모리         | 1GB 이상                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CPU         | Intel®Core™ 2 Duo(클럭 1.8GHz)와 동등 이상                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 송신기의 설정기능   | 수집간격 : 5, 10, 30초, 1, 5, 10, 15, 30분, 1, 2, 3시간<br>측정값의 오프셋 : $\pm 10^{\circ}\text{C}$ $\pm 10\%\text{RH}$ $\pm 1.000\text{V}$<br>각종 경보설정 : 상한, 상상한, 하한, 하하한, 상한변화율, 하한변화율, 변화율 경보성립조건, 적산(전압입력 모델은 적산경보 사용불가), 경보감시 시간대, 경보발생 지연<br>키 잠금 : 송신기 키 조작 불가                               |
| 수신기의 설정기능   | 경보출력의 작동 설정 : 경보 출력시의 점점 동작에 대해 설정<br>무선 통신 경로 정보 : 최대 60대<br>현재값의 모니터링 주기 : 없음 1, 5, 10, 15, 20, 30분, 1시간, 3시간, 6시간(송신기의 대수에 의존)<br>시계 정보 : 연월일 시각<br>키 잠금 : 수신기 키 조작 불가                                                                                                             |
| 컴퓨터 설정기능    | 수집데이터 수집주기 : 3시간 간격, 1일 마다(시간 지정), 1개월 마다(시간 지정), 수집 없음<br>그룹설정(6그룹까지) : 각 송신기를 그룹으로 나눔<br>각종 경보출력설정 : 경보를 수신기가 수신하는 단계에서 설정된 메일주소로 경보 메일을 송신<br>※최근 수집 데이터(6데이터)를 첨부<br>그룹별 경보메일 감시 기능<br>설정에 따른 간격으로 경보메일 연속 송신<br>수집 데이터 손실경보<br>메일 정기발송 : 1, 3, 6시간 / 1일 1회<br>컴퓨터와 수신기의 시계 동기 유무 |
| 읽기 기능       | 각 경로의 전파강도 : 최근 통신으로 얻어진 4단계 강도<br>각 송신기의 건전지 잔량 : 4단계 잔량표시, AC 전원에서 구동정보, 전원 단선상태의 백업 구동정보(AC 전원사양만)<br>※중계동작만 할 수도 있습니다.<br>송신기의 수집상태<br>모니터링한 각 송신기 데이터(최근 온도데이터 / 적산 온도데이터)                                                                                                       |
| 수집 데이터 출력기능 | 로깅된 수집 데이터<br>수집 데이터 출력 기능<br>트렌드 그래프 출력<br>CSV출력<br>수집 데이터 분할/결합/복제                                                                                                                                                                                                                  |

## 전용 애플리케이션 소프트웨어(수신기 표준제공)



## 주요기능

- 경보메일 송신
- 송신기·수신기의 각종 설정
- 수집 데이터 출력 외

## ⚠ 안전에 관한 주의

- 본제품은 일반공업계기로서 설계제작되었습니다. ● 본제품의 설치, 접속, 사용시에는 사용설명서를 주의깊게 읽으신 후에 올바르게 사용하십시오.
- 기재내용은 성능개선 등에 의해서 사전통고 없이 변경될 수 있으므로 양지하여 주시기 바랍니다.

**CHINO**  
기술제휴: (株) CHINO  
한국CHINO주식회사

〒445-813 경기도 화성시 동탄면 동부대로 970번길 120  
TEL: (031) 379 - 3700  
FAX: (031) 379 - 3777  
http://www.chinokorea.com  
e-mail: webmaster@chinokorea.com

(판매점)