

무선 모바일알람 설비경보 자동 문자통보 및 음성경보

공장생산 설비경보 ,빌딩 아파트 기계실 경보,정전,수위감시, 창고 담당자 호출 벨 등
장비 고장 시 가장 효과적으로 담당 엔지니어에게 알려서 주는 시스템 입니다.

이 시스템은 크고 복잡한 현장에서 담당자에게, 휴대폰 문자통보, 전화음성통보, 음성 방송, 무전기 송신 등을 통해, 가장 빨리 현장에 도착해서 해결하는 것이 가능케 해줍니다.

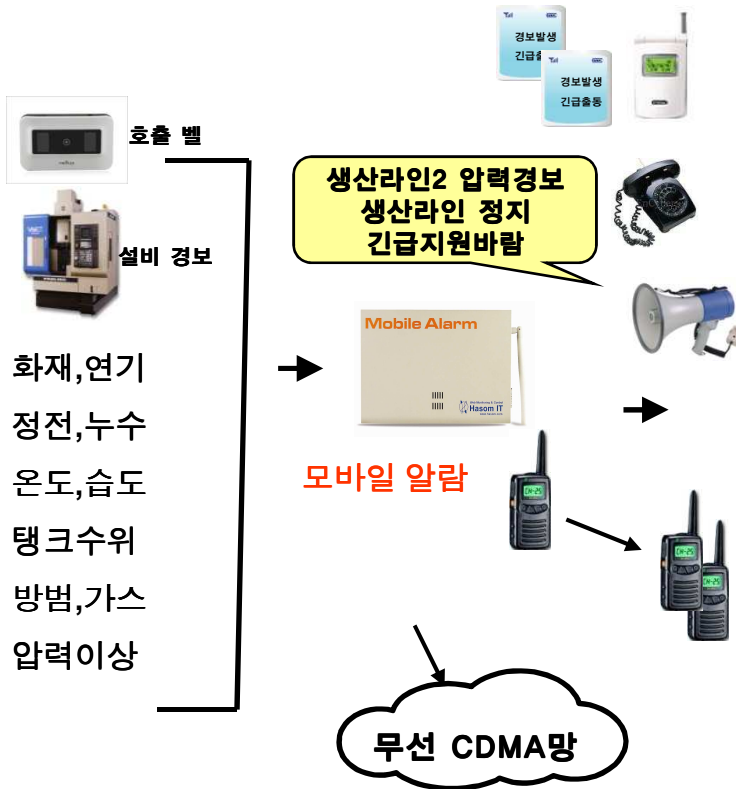
1. 설비 공급전원의 정전/복전 발생을 알고 싶지 않으신가요 ?
2. 설비의 운영상태 나 장애 경보를 언제든지 통보 받고 싶으신가요 ?
3. 담당자 나 전기기사를 버튼 하나로 콜 하고 싶으신가요 ?
4. 퇴근 후 정전/누수/침수/방법 관련사항을 알고 싶으신가요 ?
5. 휴대폰 문자통보 , 당직실 전화통보, 무전기 음성송신, 경보 사이렌 발령
중앙 경보 상황판(Annunciator) 으로 언제든지 통보 받으실 수 있습니다.
또한, 경제적인 가격의 단독 운영 시스템이나, 서버 그래픽 모니터링 까지
다양하게 구성하실 수 있으며, 추후 업그레이드도 가능합니다.

무선 모바일 알람 기능

1. 기본 기능 : 휴대폰 문자통보, 벨울림, 정전통보, 유선 불필요(전화선및 인터넷선),
휴대폰 조회, 휴대폰 원격제어(경광등 자동/수동제어 가능)
2. 음성통보 옵션 : 전화기 음성 통보, 경보 방송 , 무전기 음성 송신
3. 무전기알림 옵션: 경보를 무전기로 상황통보 (생활형 무전기, 업무용 무전기)
4. 원격지 상황판 : 경보Annunciator(상황표기판), 음성 알림, 경보 기록 로거

적용 사례 및 구성도 예시 목차

1. 모바일 알람 - 냉동창고 설비감시, 수위 감시 문자통보(물-기름탱크,하천 수위)
2. 무선 모바일 알람 - 생산설비 PLC/DDC 경보 문자통보, 냉동창고 무선 감시
3. 모바일 콜 - 산업체 현장 담당자 호출 벨 휴대폰 문자통보 및 Annunciator



생산 2과 3층 3A26 라인에서 긴급호출입니다.

조립 B 생산라인 모터과열 장애발생, 전기기사 긴급출동 보수해 주십시오



1. 휴대폰 문자메시지 통보
 - 경보 문자메시지(기본 8명)
2. 일반 전화 음성 통보(음성 모듈 옵션)
 - 전화통보, 119 긴급통보, 담당자 통화버튼
3. 경보 자동 방송 및 휴대폰 방송(옵션)
 - 전관 방송 및 휴대폰 음성방송
4. 무전기 음성 통보(옵션)
 - 무전기로 경보상황 음성으로 송신
5. 중앙/원격지 상황표시판(옵션)
 - 무선 상황표기 및 음성알림
 - 상황표시 종합전광판
6. 중앙 설비운영 감시 PC 모니터

설비 이상 감시

직원 호출

2공장 설비 3호기 이상으로 정지되었음
전기기사 전기 점검 요망

긴급호출

102동 생산라인 2 자재 호출.
자재부족예상긴급지원 바람.

비상 벨

자재창고 4B33 호출 벨 호출입니다.
빠른 지원 바랍니다.

식품부 야채코너에서 직원 호출입니다.
빠른 지원 바랍니다.

직원 도착

식품부 야채코너 직원도착했습니다.

□ 제품 특징

1. 설치가 간단 - 설비의 접점과 무선경보센서를 연결하면 됩니다.(유선공사 필요없음)
2. 저렴하고 안전한 CDMA 무선통신 사용
 CDMA 무선모뎀 사용으로 설치 장소에 구애받지 않으며, 별도의 저렴한 통신비
3. 문자메시지 와 전화걸기.
 문자메시지 전송 과 전화로 알려주는 기능. (취침중에도 확실하게 전달)
4. 경보 음성 통보, 음성방송 및 휴대폰 음성 통보, 무전기 음성 송신(옵션)
5. 무선경보센서의 긴 배터리 수명.
 무선경보센서: 배터리 수명 2년
 2버튼 호출벨: 배터리 수명-2년
6. 본체 6 시간 백업전원 내장 - 정전 과 통신장애가 발생해도 통보기능 수행
7. 무선경보센서 통보기를 통한 다양한 유선센서 지원 및 지속적인 개발
 온습도-온도 센서, 정전, 설비이상, 디지털압력계, 방범, 화재, 가스누설..

□ 타사 제품과의 차이점

기능	자사제품	타사제품(PC로 구성)
제품수명	임베디드 시스템으로 제품의 수명이 길다.	PC를 사용하는 윈도시스템인 관계상 유지보수를 하지 않으면 안되고, 수명이 짧다.
기능	꼭 필요한 기능만 지원.(단순 명확함) 인터넷 및 자료저장은 추가 옵션으로 지원 음성경보방송, 휴대폰 음성방송 모듈로 지원	필요 없는 장황한 기능도 지원(무지 복잡함.) 부하가 많이 걸리는 PC용 서버 프로그램임 음성경보방송 및 휴대폰 방송기능 없음
제품설치	설치가 간단하고(1일),사용이 쉽다.	PC 와 계전 기기를 조합하여 설치작업 시간이 길며 (1주일), 사용이 복잡하다
모듈 방식	모듈 방식 분리설계로 설비 확장시 모듈을 추가하는 방식으로 업그레이드 가능	전체적으로 프로그램을 수정 및 개발 해야 하므로 작업시간 및 추가비용 발생
문자알림방식 (옵션)	문자 메시지 와 전화 걸기 를 동시에 지원하여 장애 상황전달을 확실히함 (최대 9개소)	문자메시지 위주로 전화걸기는 별도의 음성 통보기를 달아서 지원해야함 (4 개소)
제품가격	모듈화 설계 와 자체개발 생산제품인 관계상 기능대비 경제적인 가격 으로 제품 공급	PC 와 S/W로 구성된 제품으로 복잡하고, 가격이 고가임 (25,000,000 원 ~ 1억 이상)
기술 지원	제품수명이 길며,중요 소모성 부품교체로 영구사용. 유지보수 비용 저렴(10%/년)	S/W 유지보수로 H/W 제품수리는 별도임 제품가격에 따라 유지보수비가 고가임

모바일 콜 본체 사양

주제어부 사양 (모바일 알람 본체)

- 타 입 : 벽 부착형
 제 품 크 기 : 270mm x 170mm x 50mm
 입력센서채널 : 8개 또는 24개 선택사양 (보호회로 내장)
 - 입력 8 채널, 전원감시 채널 1채널, 점검 1채널
 메인 수신 : 주파수 433 MHz 대역
 수신 유형 : 장방향 (360)
 출 력 접 점 : 총 2개 (NO 또는 NC 선택가능)
 원 격 제 어 : SMS 문자메시지 , DTMF 톤 주제어부 원격제어



무선경보센서 사양

- 송신 주파 대역: FM 433 MHz
 밧데리 수명 : 2 년 (23A 12V)
 접점 수량 : 1 CH, 2CH, 3CH (3 종류)



2 버튼 호출벨 사양

- 송신 주파 대역: FM 433 MHz
 밧데리 수명 : 2 년 (23A 12V)
 제 품 크 기 : 96mm x 60mm x 11mm



3 버튼 호출벨 사양

- 송신 주파수대역: FM 433 MHz
 밧데리 수명 : 1년
 제품 크기 : 60 Pl x 22 mm



무선경보센서 증계기

- 주 파 수 : 433.050 - 434.790 MHz
 전원 방식 : DC 9V (AC adaptor)
 출력 감도 : -118 dBm
 제품 크기 : 117 Pl x 73 mm



온도센서-T2 사양 (온습도 센서, -199도 지원 온도센서는 문의)

- 타 입 : 벽 부착형
 측정범위 : -55 ~ 99 C
 제품 크기 : 245 x 85 x 45 mm



음성 통보 모듈

- 음성지원형식 : wma, asf, mp2, mp3, m4a 형식 음원 지원
 음성저장매체 : SD, SDHC 카드 (최대 2G 용량지원)
 파 일 형 식 : FAT32 (최대 파일수 65534)
 기 능 : 전화로 음성통보, 경보 음성 자동방송, 휴대폰 음성방송

모바일 알람 설치 사례

사례 1

퇴근 후 설비의 과부하로 차단기가 떨어지는 바람에 냉동공조 설비가 가동되지 않아, 보관중인 물품을 모두 폐기처분 하는 손해가 발생하여, 이를 방지 하고자 모바일 알람으로 정전 및 냉동기 장애발생시 문자통보 하도록 하였음.

사례 2

제약회사의 공장 또는 연구소에서 냉장고/시료창고 온도 경보가 발생하면 바로 휴대폰으로 문자메시지를 보내고, 관리실에 무전기를 통해 음성송신을 하는데 모바일 알람을 도입하여, 온도관리 실패로 인한 막대한 재료 손실을 예방하고 있습니다.

사례 3

공장에 공급하는 가스 나 절연유 등의 기름은 공급업체에서 관리하고 있으며, 공급이 원활하지 않으면 고객 공장의 생산정지로 막대한 피해가 발생하므로 모바일 알람을 장착해서 현재의 공급상태 조회, 장애발생 긴급처리, 공장에 저장된 가스 나 기름의 양 및 경보상황을 파악하는 데 유용하게 사용하고 있습니다.

사례 4

제철소의 고로 운영 과 PLC를 감시하기 위한 고가의 SCADA 시스템은 있으나 정전 과 경보발생시 담당자에게 통보하는 기능이 없어서 사고발생에 대한 대처 시간 단축이 문제가 되어, 중요 접점을 감시하기 위해 모바일 알람을 도입함

사례 5

태양열 발전소의 한전공급 라인 회로 고장으로 공급전원이 차단되었는데, 이를 담당자가 인지하지 못하여 발생전력을 판매못하는 막대한 손실이 발생하였음. 태양열 발전소의 인버터에 모바일 알람을 설치하여, 장애발생시 즉각적으로 처리하고 있으며, 그전과 달리 많은 손실을 절감하는 등 유용하게 활용하고 있음

사례 6

반도체 생산을 위한 고가의 관리설비가 다양하게 여러 곳에 분포되어 있고, 도입시기도 달라, 연계에 의한 중앙관리가 거의 불가능 할뿐 아니라, 경보발생시 이에 대한 대응이 늦어지는 문제가 발생하고 있음. 모바일 알람을 설치하여 각 설비의 센서 또는 PLC에서 발생하는 경보를 휴대폰 문자, 무전기 음성송신, 경보 장애방송 등 을 통해 빠른 처리가 가능하게 되었다.

제품설치 주요사이트 소개

현대산업개발,현대삼호중공업,현대산업중공업,기아자동차,한진중공업,대성산업가스,두산중공업,주식회사 동서, 현대엔지니어링, 동경일렉트로닉스,세아제강,셀트리온, 세아정보기술, 포스코강판,대성산업가스,국제일렉트로닉스, 한미파슨스, KT 데이터, 에스떼 로더, SCANIA 코리아, TOEIC, YBM 시사영어사, 누스킨, 청운 전력, 프라임타워, LIG, 한신네트웍스, 웰로스(주), (주)지엔텔,리바이스코리아, 한국TRW자동차부품산업(주), 한국 에이버리, 동국내화,BM-글로벌, 포스콘, 흥초이스, 비엔지스틸, 호야전자, ㈜에질런트, 지멘스.경남에너지,(주)대림산업, 호야 전자, 주식회사 빙그레, 존슨스 컨트롤즈, 우미건설,부산 도시가스, LG-CNS, 덕우 전자,레네테크,서울문고, 운전면허시험장, 정보통신공제조합, (주)선진,서희건설,한화 데이터센터,중앙일보, 한국번디,커널뱅크,농심켈로그, 금비,경인양행,, CTC바이오,동화사,연합자산관리,TNT물류,대한제당,세아제강,신성전기,토마토저축은행,삼화감속기 한국수출포장,대구은행,로레알

중외제약,일양약품,명문제약,씨믹씨엠오,보령제약,셀트리온,워펜메디칼,원주의료기기,바이넥스,희성금속,경창산업, 농촌경제연구소,FEM,메트라이트,서울보호관찰소,위비스,천일국제보세창고,나주시청,경전장,,아사히글라스,아워홈, 플라이드플라즈마,SKC중앙연구소,대성산업가스,벤처케이탈,보나뱅크,해양연구원,항공대,과천도서관,위덱스, 삼부단조,노인복지회관,토러스,정원산업,시흥체육센터,가평농업기술센터, 동진세미컴,,대전테크노파크,실리콘약스,

신안저축은행,메리츠증권,코리안리재보험,생명보험협회,한국금융연구원,전기안전공사,전국버스공제조합,산업연구원 국가정보원, 한국전력, 한국표준협회,문화예술위원회,원자력연구원,해운항만협회,KT데이터센터,한국통신사연합회, 광주정보문화 진흥원,생물산업기술연구소,전기공사협회,법무연수원,대한전문건설협회,생물산업기술연구소,단국대 인하공업전문대학,서울교통정보센터,개발연구원,한국항공우주,KR선물,전북은행,형사정책연구원,생산기술연구원, 강남도시관리공단,창원도서관,태안보건소, 원주우정청,춘천우정청,인제우정청,삼척우정청,속초우정청,강릉우정청, 영월우정청,국방홍보원,서울대학교병원,

서울시청,진해시청,의정부시청,동두천시청,포천시청,하남시청,통영시청,문경시청,서귀포시청,영주시청,사천시청, 삼척시청,나주시청, 양평구청,강북구청,은평구청,강동구청,영등포구청,인천 부평구청,부산 수영구청,부산 북구청, 도봉구청,동래구청,여주군청,가평군청,강화군청,영암군청,서천군청,해남군청,청원군청,충북영동군청,전남고흥군청, 고양군청,파주교육청,강서교육청,용인교육청,광주교육청,군포의왕교육청,구리남양주교육청,부천교육청,김포교육청, 고성교육청,경남사천교육청, 포항교육청, 성남교육청,양산교육청,경주교육청,창녕교육청,남해교육청,여수교육청, 고양교육청, 안산교육청,교육정보연구원,법무부,이천교육청,문경교육청,창원도서관, 부산대학교,홍익대학교, 고등과학원,KIST,카이스트,카톨릭대학교,경희대학교,경남대학교,성서대학교,평택대학교,울산대학교, 경희대학교, 동국대학교,건국대학교,금강대학,전주교육대학,건국대병원,항공대학교, 강원지방경찰청,

관련 제품 (휴대폰 문자 및 음성통보 제품군)

1. **모바일 콜** : 생산라인, 창고, 주차장의 리모콘 버튼으로 휴대폰 문자 및 음성 통보
2. **모바일 콜 파워** : 무선 리모콘 과 문자메시지로 원격지의 경광등, 조명제어, 설비제어
3. **모바일알람 파워**: 휴대폰 문자 와 센서로 설비제어, 경광등, 조명제어등 전원제어
4. **모바일 온습도** : 온도 또는 온습도 경보를 휴대폰 문자로 통보 및 조회
5. **모바일 정전** : 정전 및 순간정전 발생시 휴대폰 문자 및 음성 통보 및 조회
6. **모바일 누수** : 공장, 창고, 설비 누수를 감시해서 휴대폰 문자로 통보 및 조회
7. **웹비로FMS(단독)** : 온도, 전력 및 설비 감시 및 기록을 문자 와 네트워크로 감시(서버없이 운영)
8. **웹비로FMS(서버)** : PC-서버를 통해 온도,전기,설비운영을 감시 및 기록하며 웹으로 모니터링

모바일-콜(파워) 제품소개 및 구성도

모바일-콜 제품소개



1. 모바일-콜은 공장생산 설비의 고장, 창고 담당자 호출, 주차장 비상벨, 빌딩관리, 공공시설 등에서 무선 리모콘 콜 버튼으로 담당자를 호출하여 신속한 대응에 의한 관리의 효율을 기하는 시스템입니다. 무선 리모콘 콜 버튼의 선택으로 호출, 호출-취소 또는 호출-도착-해결등으로 다양하게 구성할 수 있습니다.

2. 옵션사항

- 1) 음성기능(녹음방식: mp3 파일)- 전화음성통보, 음성방송, 무전기 통보
- 2) 제어기능 - 파워 릴레이 2종(최대 32), 램치 릴레이 2종(최대 16) 지원
- 3) 경보상황판 - 경보표시 Annunciator, 모바일 Annunciator (CDMA 방식)

모바일 콜(Call) 구성도



- 1. 휴대폰 문자메시지 통보
 - 경보 문자메시지, 문자메시지 조회
- 2. 일반전화 음성 통보
 - 전화통보, 경비실-당직실 긴급통보, 담당자 호출
- 3. 경보 자동 방송 및 휴대폰 방송
 - 전관 방송 및 휴대폰 음성방송
- 4. 무전기 음성 통보 (옵션)
 - 무전기로 경보상황 음성으로 송신
- 5. 중앙/원격지 상황표시판(옵션)
 - 경보 상황판(Annunciator) 및 음성알림
 - 상황표시 종합전광판

모바일 콜-파워

6. 제어 기능(휴대폰 및 리모콘 버튼 제어)

- 릴레이 제어(파워 릴레이, 램치릴레이)



- 1. 지원 릴레이 타입 : 일반 릴레이(최대 32), 램치 릴레이(최대 16)
- 2. 일반 릴레이 출력 : 소형 1A 출력, 파워릴레이 10A 출력
- 3. 램치 릴레이 출력 : 10A 램치, 20A 램치(수동 ON/OFF 지원)

모바일 온습도 제품소개 및 구성도

모바일온습도 제품 소개

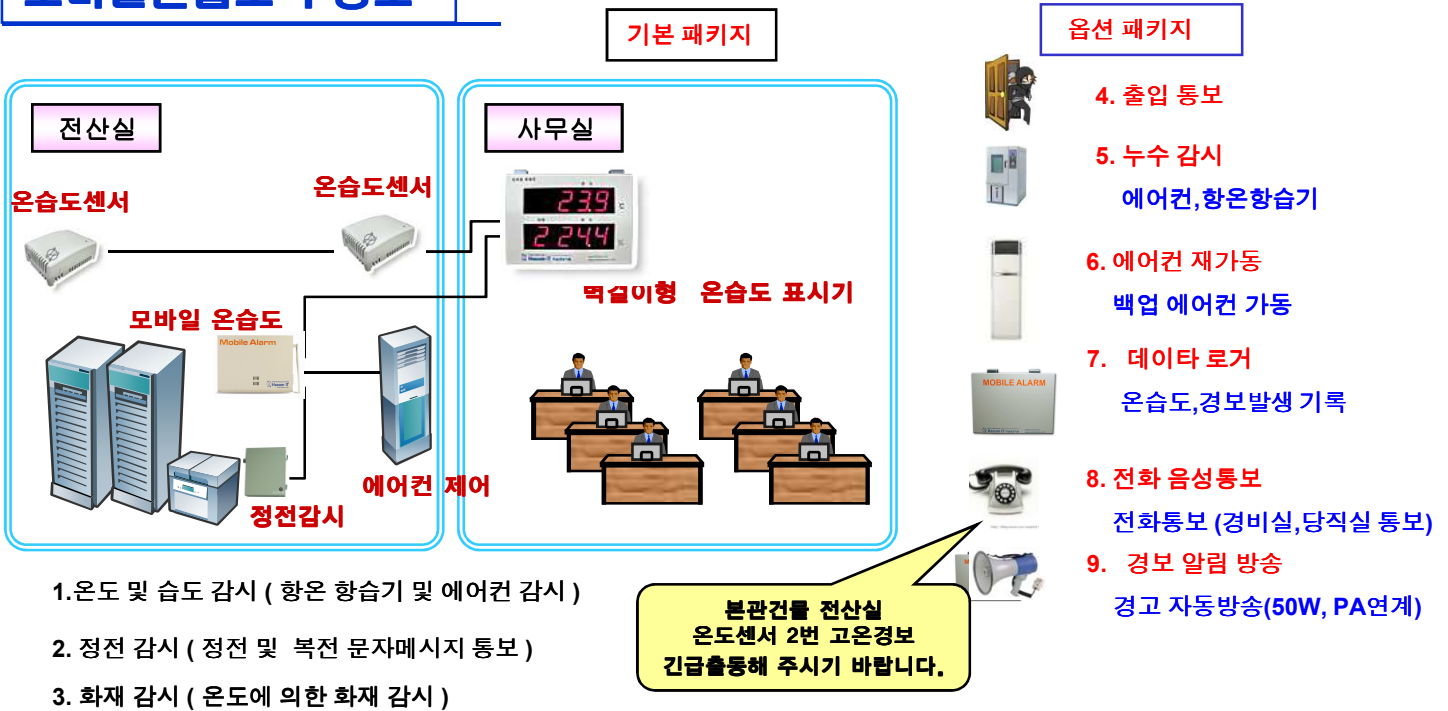
1. 모바일 온습도는 기계실, 전산실, 기지국 및 창고 등의 에어컨 고장이나 정전으로 설비운영에 장애가 발생되기 전에 휴대폰 문자와 음성으로 담당자에게 통보해 주는 시스템입니다.

전화선과 인터넷에 독립적인 통신방식 사용으로 정전에 의한 통신두절 상태에서도 최대 6시간 동안 자체 백업전원으로 상황을 통보하고 감시합니다.

2. 옵션사항

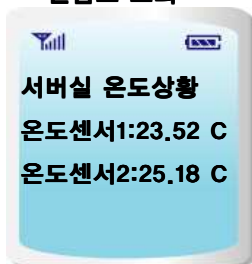
- 1) 음성기능(녹음방식: mp3 파일)- 전화음성통보, 음성방송, 무전기 통보
- 2) 감시기능 - 누수감시, 출입센서, 연기감시
- 3) 제어기능 - 에어컨 켜기/끄기, 펜 제어, 조명제어(랫치 릴레이-수동제어가능)

모바일온습도 구성도



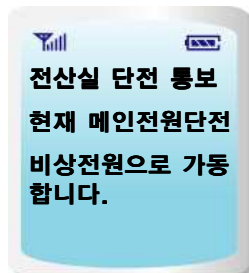
조회 통보

온습도 조회

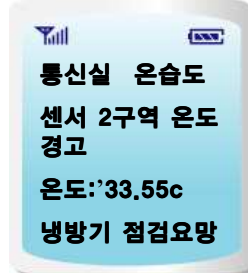


이상 통보

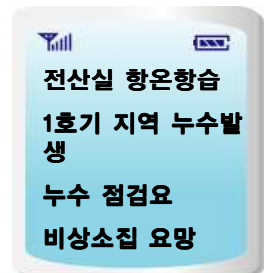
단전 이상 통보



온도 이상 통보



누수 감지 통보



□ 웨비로-FMS (서버운영) 설비관리 소개 및 구성도

웨비로-FMS(서버 운영) 제품 소개

1. 웨비로-FMS 서버운영 시스템은 실험실, 창고 온도, 설비등의 센서상태를 PC서버로 수집하여 감시하는 시스템으로, 모니터링, 그래픽, 히스토리, 웹감시등의 기능을 제공합니다.

전화선 과 인터넷에 독립적인 방식으로 문자전송을 함으로 정전에 의한 통신두절 상태에서도 문자전송이 가능하며, 특정DB를 사용치 않아서 서버구축비용절감 과 자료백업이 쉽습니다.

설비 감시 현장



1. 휴대폰 문자메시지 통보

- 경보 문자메시지, 문자메시지 조회

2. 일반전화 음성 통보

- 전화통보, 경비실-당직실 긴급통보, 담당자 호출

3. 경보 자동 방송 및 휴대폰 방송

- 전관 방송 및 휴대폰 음성방송

4. 제어 기능(휴대폰 제어)

- 릴레이 제어, 에어컨 ON/OFF

5. 무전기 음성 통보 (옵션)

- 무전기로 경보상황 음성으로 송신

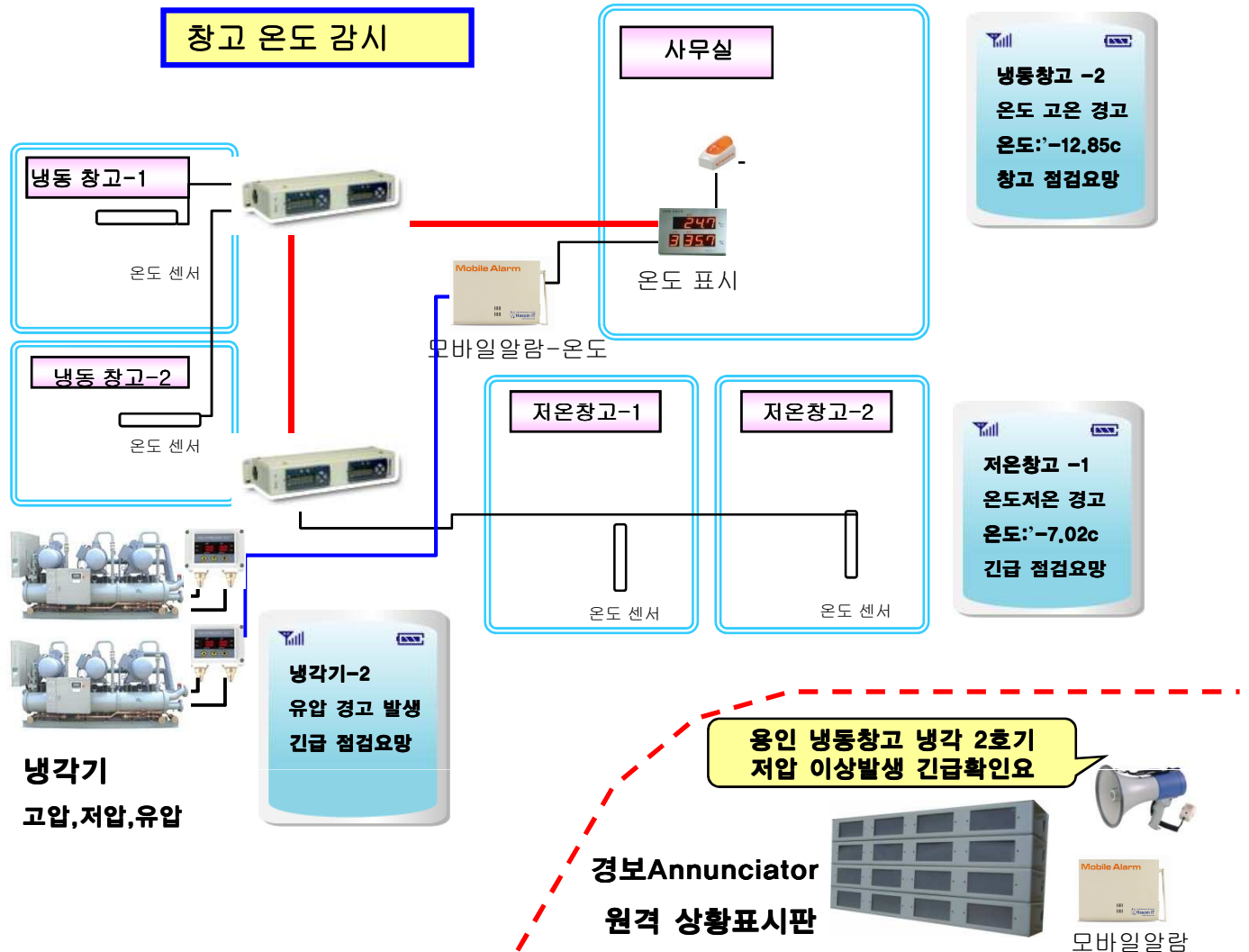
6. 중앙/원격지 상황표시판(옵션)

- 경보 상황판(Annunciator) 및 음성알림
- 상황표시 종합전광판

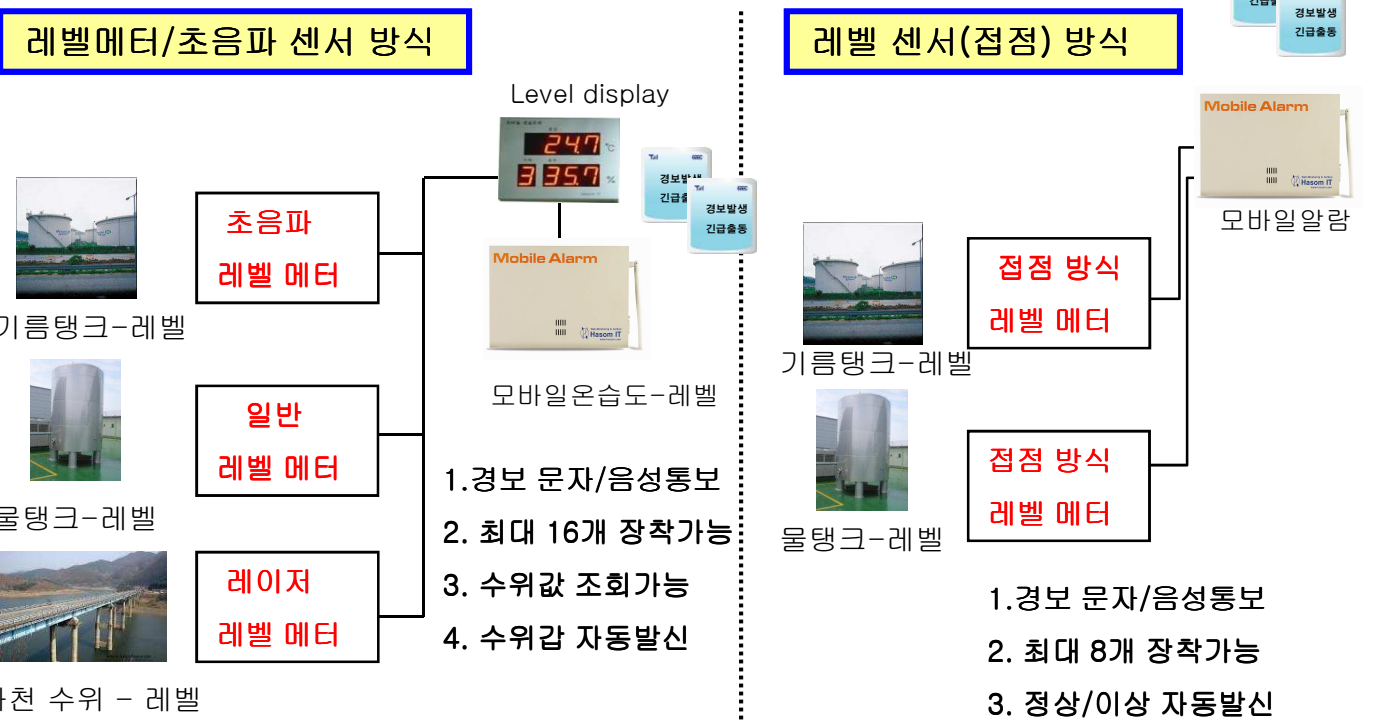
중앙 감시 센터



모바일 알람-냉동창고 설비 및 수위감시(물-기름탱크, 하천수위)

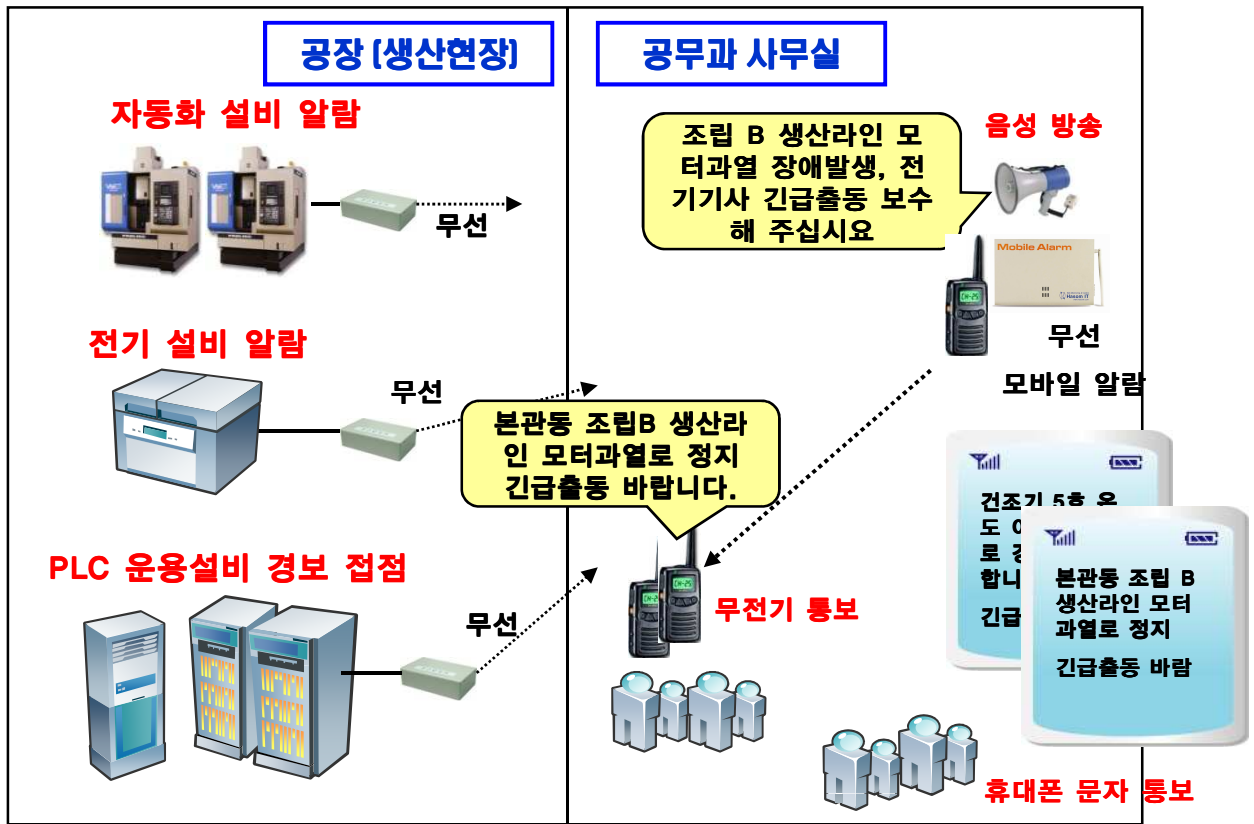


수위감시 (물탱크, 기름저장고, 절연유, 하천 수위)

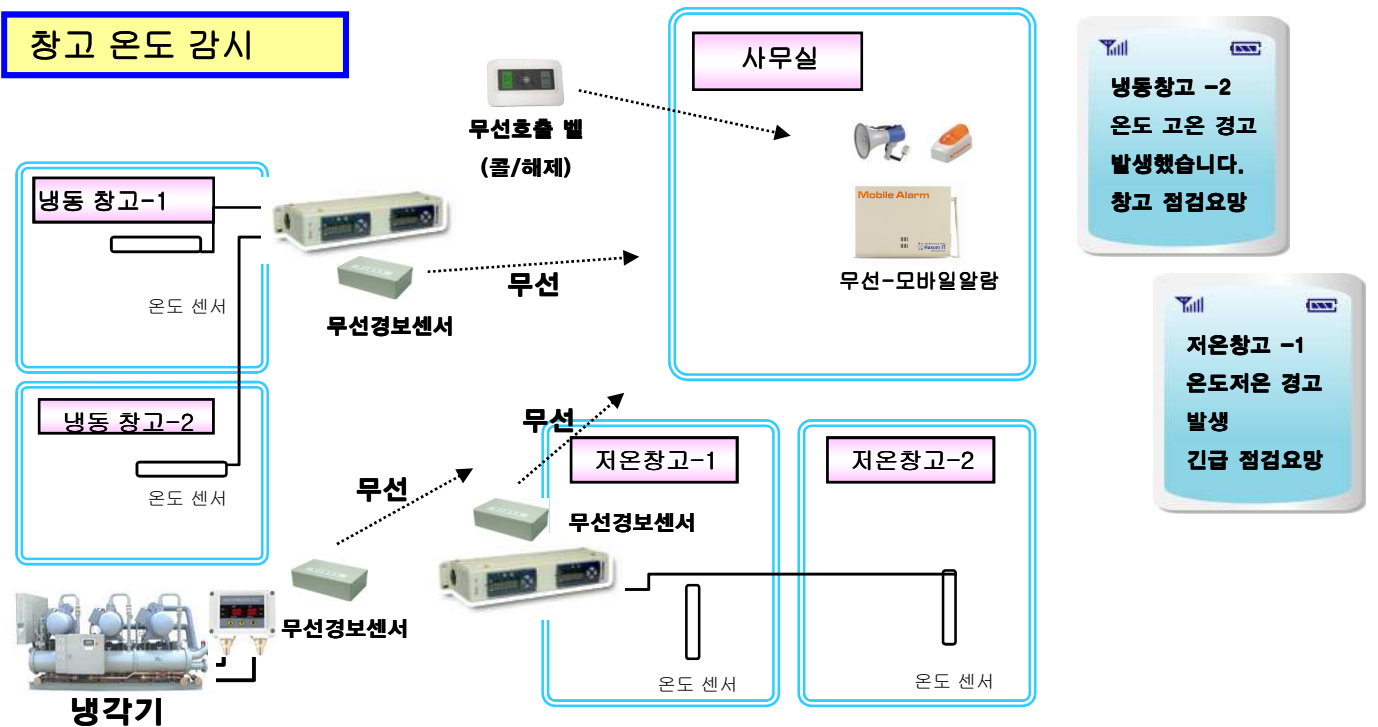


무선 모바일 알람- 생산설비 PLC/DDC 긴급 통보 시스템

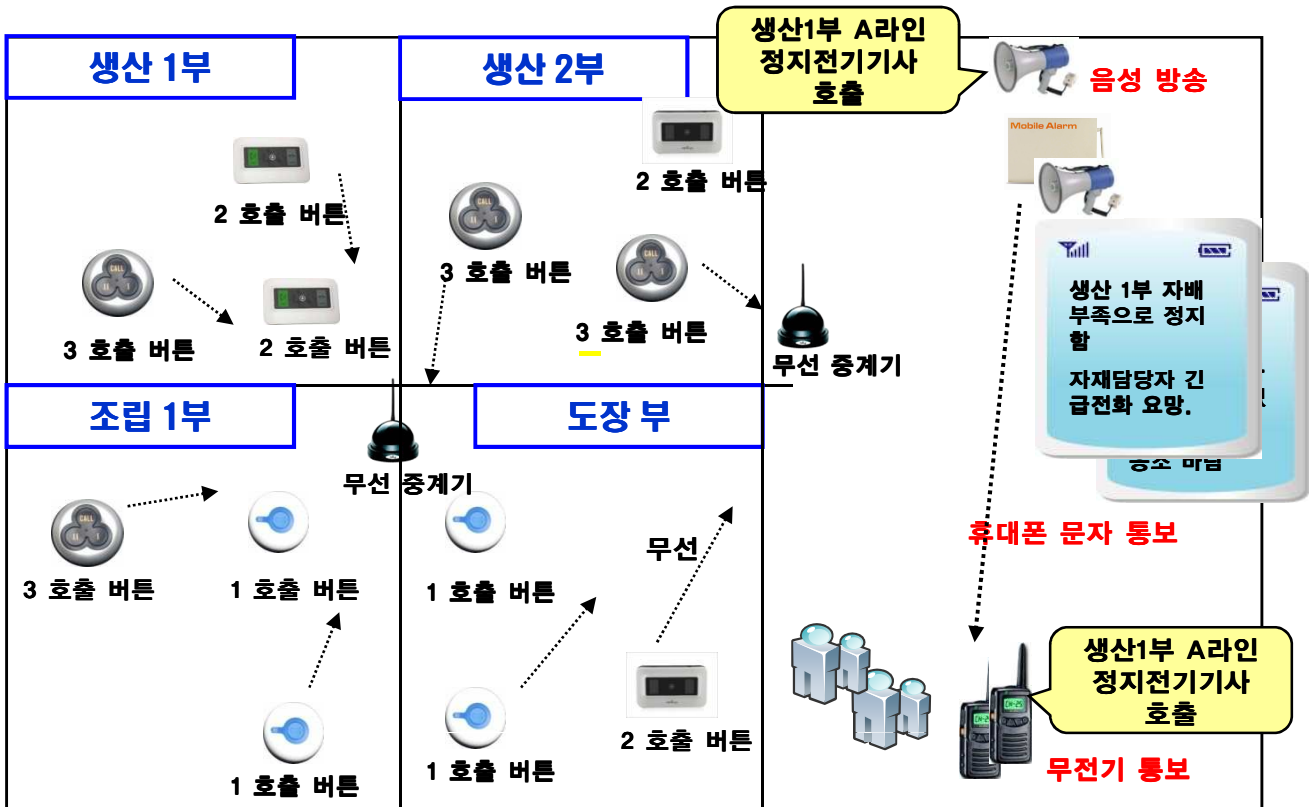
자동화 설비 및 PLC / DDC 감시 시스템



무선모바일 알람-냉동창고 설비적용 구성도



모바일 콜 - 산업체 현장 담당자 호출 벨 시스템



1. 휴대폰 문자통보
2. 전화기 음성통보 (사무실전화, 당직실)
3. 음성방송 (음선)
4. 무전기 음성 통보 (음선)

호출버튼(무선 리모콘 콜) 구성 예

