

자재승인원

Material Approval



(주)전원테크



목 차

회사소개	2p	• 회사소개
라이센스	3p ~ 13p	• 우주제품지정서 / 사업자등록증 / 공장등록증 • KC 인증서 / 특허등록증 / 형식승인서
제품소개	14p	• GR형 복합식 수신기
	19p	• GR형 복합식 수신기 (소화약제용)
	20p	• GR형 복합식 수신기 (고체에어로졸 소화약제용)
	21p	• VESDA 수신기
	22p	• 광섬유 온도센서 중계기(DTS)
	23p	• Tablet PC를 이용한 무선 연동 원격관제 시스템
	24p	• GR형 중계반
	26p	• 아날로그 감지기
	27p	• GR형 중계기
	28p	• 아이솔레이터
	30p	• P형 복합식 수신기 / 자동소화장치
	32p	• 전원 공급 장치 (KC 인증) - 중계기용 - 시각/불꽃감지기용
	233p	• 단자대 상세도, 결선도
납품실적	34p	• 주요납품실적현황

회사소개

폐사는 IoT기반의 자동화재탐지시스템 전문 제조사로서

고객의 안전을 최우선으로 생각하며 지속적인 노력을 해오고 있습니다.

4차 산업 혁명으로 급변하는 첨단산업은 우리가 예상치 못한 곳에서
화재와 재난을 발생시킵니다.

저희는 끊임없이 개발하여 (주)전원테크의 신기술로 발전시켜
이를 신속하고 효과적으로 대처하고 있으며

정확한 사후관리와 혁신적인 기술로 고객 성원에 부응하여
대한민국 소방방재산업의 리더를 자처하고자 합니다.

(주)전원테크의 임직원은 고객을 존중하고,
고객에게 신뢰받는 기업가 경영을 추구하여
ESG(Environment, Social, Governance) 경영과
세계 평화와 발전에 기여 하고자 합니다.

고객의 관심과 격려속에 기업이 존재와 성장할 수 있음을 알기에
이를 경영이념으로 하여 소방방재산업의 새바람이 될것을 약속드립니다.

회사명 : (주)전원테크 / Junwon Tech CO.,Ltd

주 소 : 경기도 부천시 석천로 345,

부천테크노파크3단지 303동 5층

연락처 : TEL) 032-321-8134 / FAX) 032-321-8170

우수조달지정서



우수제품지정증서

지정번호 2022217

제 품 명 : 화재감지 시스템
 업 체 명 : 주식회사 전원테크
 대표자명 : 임 종 천
 지정기간 : 2023. 3. 17. ~ 2026. 3. 16.
 지정범위 : 뒷면참조

위 제품을 조달사업에관한법률
 제26조 및 동법시행령 제30조에 따라
 위와 같이 우수제품으로

2023년 1월 16일



조 달 청



Certificate of Designation of Excellent Product

Product **Fire Detection System**
Company **Junwontech Co., Ltd.**
Representative **Lim Jong Chun**
Validity of Certificate **March 17, 2023 ~ March 16, 2026**



Certificate number **2022217**

This is to certify that the above mentioned product was designated as an Excellent Product in accordance with Article 26 of the Government Procurement Act and Article 30 of the Enforcement Decree thereof

January 16, 2023

Administrator **Lee Jong Wook** 
Public Procurement Service, Republic of Korea

성능인증서

22-ABI0257



성능인증서

- 제조업체명 : (주)전원테크
- 대표자성명 : 임종천
- 소재지 : 경기도 부천시 석천로 345 303동 5층 501호~506호(삼정동, 부천테크노파크)
- 수검공장 : 경기도 부천시 석천로 345 303동 501호~506호
- 인증품목 : 이상상태 발생위치의 신속한 점검 및 복구가 가능한 주소형 아이솔레이터를 포함하고 소방 전원 공급장치의 모니터링 가능한 화재감지기 [FRS-200R-2000, FRS-200R-4000, FRS-200R-6000, FRS-200R-8000]
- 성능검사 규격기준 : 회사제시 규격
- 인증유효기간 : 2022. 05. 30. ~ 2025. 05. 29.
- 인증품목의 용도 : 공공기관 납품용

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제11조4항에 따라 위와 같이 성능인증을 합니다.

2022년 05월 30일

중소벤처기업부장관



Q마크 지정서



품질인증(Q-Mark)지정서

Certificate of Quality Certification(Q-Mark)

업 체 명 : (주)전원테크

주 소 : 경기도 부천시 평천로 655, 402동 12층 1203호, 1204호,
1205호(약대동, 부천 테크노파크)

지정번호 : L127-2022-003

인증품목 : 화재감지기

※ 세부내역 별지참조 ※

약정기간 : 2022. 01. 21. ~ 2023. 01. 20.

품질인증(Q-Mark) 기준에 적합한 제품을 생산하고
있기에 품질인증(Q-mark) 업체로 지정합니다.

Designated as a quality certification(Q-Mark) company satisfying the
Q-Mark standards.

2022년 01월 21일



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification Institute



최초지정 : 2022년 01월 21일

사업자등록증



사업자등록증 (법인사업자)

등록번호 : 130-86-48556

법인명(단체명) : (주)전원테크

대표자 : 임종천

개업연월일 : 2010년 01월 19일 법인등록번호 : 121111-0197682

사업장소재지 : 경기도 부천시 석천로 345, 303동 5층 501호~506호(삼정동, 부천테크노파크)

본점소재지 : 경기도 부천시 석천로 345, 303동 5층 501호~506호(삼정동, 부천테크노파크)

사업의종류 :	업태 제조 제조 도소매 도소매 부동산업 서비스	종목 전기전자제품, 로봇제품 소방기구 로봇제품판매 소방기구 비주거용 건물 임대업(점포, 자기방) 소프트웨어개발
---------	---	---

발급사유 :

e-mail: jwtech@j-t.co.kr

TEL : 032)321-8134

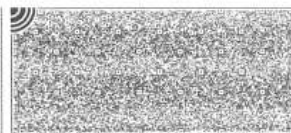
FAX : 032)321-8170

사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여() 부(✓)

전자세금계산서 전용 전자우편주소 :

2022년 02월 21일

부천세무서장



공장등록증



문서확인번호: 1646-0130-5569-6978



공장등록증명(신청)서

접수번호 2022022871299820001	접수일 2022.02.28	처리기간 즉시
--------------------------	----------------	---------

신청인	회사명 (주)전원테크	전화번호 032-321-8134
	대표자 성명 임종천	생년월일(법인등록번호) 121111-0197682
	대표자 주소(법인 소재지) 경기도 부천시 석천로 345, 303동 5층 501~506호(삼정동, 부천테크노파크)	

등록 내용	공장 소재지 경기도 부천시 석천로 345, 303동 5층 501~506호(삼정동, 부천테크노파크)	지목 공장용지	보유구분 자가 [O], 임대[]
	공장 등록일 2022년 02월 25일	사업 시작일	종업원 수 남 :13 여 :2
	공장의 업종(분류번호) 그 외 기타 전기장비 제조업 외 2종(28909, 26410, 28901)		
	공장 부지 면적(㎡) 16481.700	제조시설 면적(㎡) 892.500	부대시설 면적(㎡) 315.000

등록 조건	조건 : 해당없음
-------	-----------

등록변경·증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)	공장관리번호 411902022792543
--------------------------------	---------------------------

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항·제2항·제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2022년 02월 28일

한국산업단지공단장



◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.(발급일로부터 90일까지) 또한 문서하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인프로그램)을 하실 수 있습니다.

KC-A-0000-0000-0000

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Register	(주) 전원테크
기자재명칭(제품명칭) Equipment Name	전원공급장치
기본모델명 Base Model Number	JTPS-2403A
파생모델명 Series Model Number	JTPS-2403B
등록번호 Registration No.	R-REM-JT9-JTPS-2403A
제조자/제조(조립)국가 Manufacturer/Country of Origin	(주) 전원테크 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2018-03-28
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2018년(Year) 03월(Month) 03일(Day)

국립전파연구원장
Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표지"를 부착하여 사용되어야 합니다.
의한이 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.

KC-A-0000-0000-0000

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Register	(주) 전원테크
기자재명칭(제품명칭) Equipment Name	전원공급장치
기본모델명 Base Model Number	JTPS-2405A
파생모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	R-REM-JT9-JTPS-2405A
제조자/제조(조립)국가 Manufacturer/Country of Origin	(주) 전원테크 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2018-03-28
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2018년(Year) 03월(Month) 28일(Day)

국립전파연구원장
Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표지"를 부착하여 사용되어야 합니다.
의한이 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.

ADR2-0105-210A-0000

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Register	(주) 전원테크
기자재명칭(제품명칭) Equipment Name	전원공급장치
기본모델명 Base Model Number	JTPS-2415A
파생모델명 Series Model Number	JTPS-2415B
등록번호 Registration No.	MSIP-REM-JT9-JTPS-2415A
제조자/제조(조립)국가 Manufacturer/Country of Origin	(주) 전원테크 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2017-09-08
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2018년(Year) 04월(Month) 11일(Day)

국립전파연구원장
Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표지"를 부착하여 사용되어야 합니다.
의한이 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.

ADR2-0105-210A-0000

방송통신기자재등의 적합등록 필증

Registration of Broadcasting and Communication Equipments

상호 또는 성명 Trade Name or Register	(주) 전원테크
기자재명칭(제품명칭) Equipment Name	전원공급장치
기본모델명 Base Model Number	JTPS-2420C
파생모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	MSIP-REM-JT9-JTPS-2420C
제조자/제조(조립)국가 Manufacturer/Country of Origin	(주) 전원테크 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2017-09-08
기타 Others	

위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다.
It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.

2017년(Year) 09월(Month) 08일(Date)

국립전파연구원장
Director General of National Radio Research Agency

※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표지"를 부착하여 사용되어야 합니다.
의한이 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.

KC인증 서류

KFI

제 202101310 호

형 식 승 인 서

신청인 성 명 : 임종천
상 호 : (주)전원테크
사업장주소 : 경기도 부천시 석천로 345(상정동)303동 5층 501호~506호(상정동, 부천테크노파크)

「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제36조제1항~제10항 및 제37조제1항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제8조~제9조 제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 형식을 승인합니다.

1. 품 명 GR형복합식수신기
2. 형 식 AC 220 V, DC 24 V, LCD식, 아날로그식, 출력/비출력형 겸용 (국내·외 소화전, 스프링클러)설비, (물분무, 포)소화설비, 계연설비
3. 형식승인번호 수21-25
4. 조 건
5. 비 고

2021 년 12 월 06 일

 한국소방산업기술원

시합인증부·4186 (2022. 03. 24 주소지 변경에 따른 재발급)

KFI

제 202101309 호

형 식 승 인 서

신청인 성 명 : 임종천
상 호 : (주)전원테크
사업장주소 : 경기도 부천시 석천로 345(상정동)303동 5층 501호~506호(상정동, 부천테크노파크)

「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제36조제1항~제10항 및 제37조제1항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제8조~제9조 제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 형식을 승인합니다.

1. 품 명 GR형복합식수신기
2. 형 식 AC 220 V, DC 24 V, LCD식, 아날로그식, 비출력형, (이산화탄소, 할로겐화합물, 분말)소화설비
3. 형식승인번호 수21-24
4. 조 건
5. 비 고

2021 년 12 월 06 일

 한국소방산업기술원

시합인증부·4186 (2022. 03. 24 주소지 변경에 따른 재발급)

KFI

제 202101310 호

형 식 승 인 서

신청인 성 명 : 임종천
상 호 : (주)전원테크
사업장주소 : 경기도 부천시 평천로 655(약대동)402동 1203호, 1204호, 1205호

「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제36조제1항~제10항 및 제37조제1항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제8조~제9조 제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 형식을 승인합니다.

1. 품 명 GR형복합식수신기
2. 형 식 AC 220 V, DC 24 V, LCD식, 아날로그식, 출력/비출력형 겸용 (국내·외 소화전, 스프링클러)설비, (물분무, 포)소화설비, 계연설비
3. 형식승인번호 수21-25
4. 조 건
5. 비 고

2021 년 12 월 06 일

 한국소방산업기술원

시합인증부·4186 (2022. 03. 24 주소지 변경에 따른 재발급)

KFI

제 202101092 호

형 식 승 인 서

신청인 성 명 : 임종천
상 호 : (주)전원테크
사업장주소 : 경기도 부천시 평천로 655(약대동)402동 1203호, 1204호, 1205호

「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제36조제1항~제10항 및 제37조제1항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제8조~제9조 제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 형식을 승인합니다.

1. 품 명 중계기
2. 형 식 AC 220 V, DC 24 V, GR형용, 입력 8000회로, 출력 8000회로
3. 형식승인번호 중21-32
4. 조 건
5. 비 고

2021 년 10 월 06 일

 한국소방산업기술원

시합인증부·4186 (2022. 03. 24 주소지 변경에 따른 재발급)

형식승인서

제 202101093 호

KFI

형 식 승 인 서

신청인 성 명 : 임종천
상 호 : (주)전원테크
사업장주소 : 경기도 부천시 평천로 655(약대동)402동 1203호, 1204호, 1205호

「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제36조제1항·제10항 및 제37조제1항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제8조·제9조 제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 형식을 승인합니다.

1. 품 명 증계기
2. 형 식 DC 24 V, GR형용, 반도체식, 입력 4회로, 출력 4회로

3. 형식승인번호 중21-33
4. 조 건
5. 비 고

2021년 10월 06일

한국소방산업기술원

제 202101094 호

KFI

형 식 승 인 서

신청인 성 명 : 임종천
상 호 : (주)전원테크
사업장주소 : 경기도 부천시 평천로 655(약대동)402동 1203호, 1204호, 1205호

「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제36조제1항·제10항 및 제37조제1항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제8조·제9조 제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 형식을 승인합니다.

1. 품 명 증계기
2. 형 식 DC 24 V, GR형용, 반도체식, 입력 2회로, 출력 2회로

3. 형식승인번호 중21-34
4. 조 건
5. 비 고

2021년 10월 06일

한국소방산업기술원

제 202101117 호

KFI

형 식 승 인 서

신청인 성 명 : 임종천
상 호 : (주)전원테크
사업장주소 : 경기도 부천시 평천로 655(약대동)402동 1203호, 1204호, 1205호

「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제36조제1항·제10항 및 제37조제1항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제8조·제9조 제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 형식을 승인합니다.

1. 품 명 광전식소프트형감지기
2. 형 식 DC 24 V, 아날로그식, 보통형, 재용형, 공칭감지농도범위 (5% ~ 15%)

3. 형식승인번호 감21-61
4. 조 건
5. 비 고

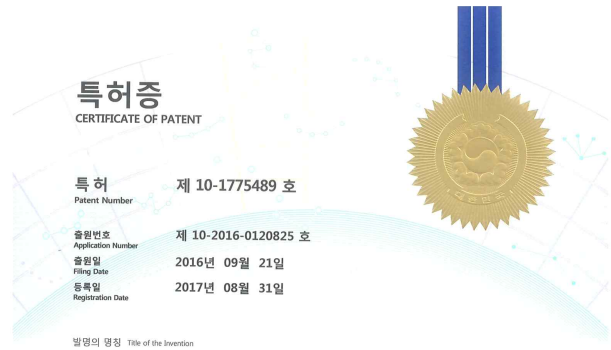
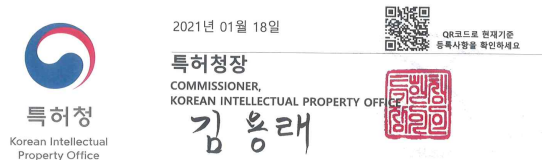
2021년 10월 12일

한국소방산업기술원

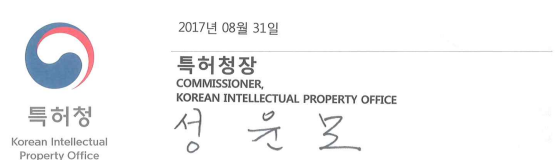
형식승인서



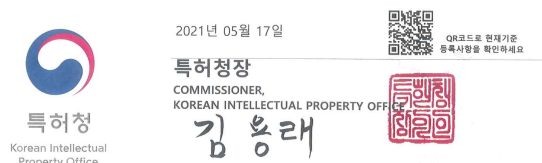
위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.



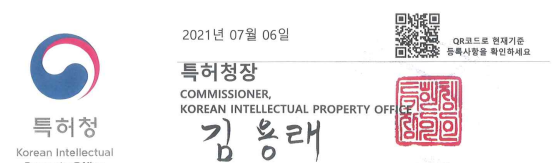
위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.



위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.



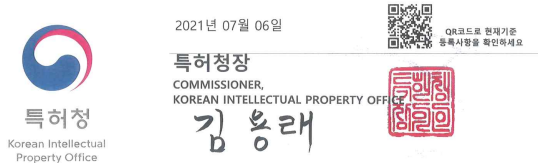
위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.



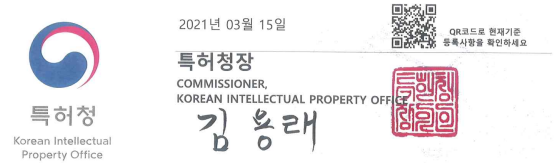
특허등록증



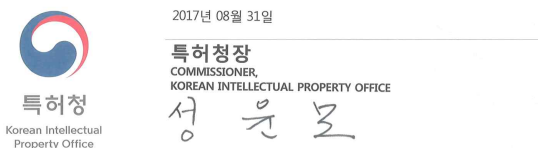
위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.



위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.



위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.



특허등록증

관리자를 위한 수신기의 특별 기능

▶ Tablet PC를 이용한 무선 연동 원격관제 시스템 (특허 출원)

- 이상, 고장, 화재 시, IoT 플랫폼을 활용하여 관제 가능
- 소방 점검 시 1인 점검 가능

▶ 화재 확산 그래프(AI)를 예측가능 (특허 출원)

- 화재 시 건물 내부 상태를 그래프로 표시

▶ 중계기의 출력 회로 단선 및 분리 체크기능 (특허 출원)

- 경종, 제연웬 등의 경보 및 소화설비 단선 감지 가능
- 출력회로 단락 발생 시 수신기에서 확인 가능

▶ 수신기와 중계반의 BroadCasting 방식 채택

- TCP/IP 통신으로 신속한 정보전달 가능

▶ 전원공급장치(전원반)의 상태를 수신기와 연동하여 원격으로 감시 및 점검 (특허 등록)

- 원격으로 전원반 관리의 편리성 확보
- 주기적으로 예비전원 테스트 실시 (자동)

▶ 아날로그 감지기 자동보정기능 (특허 출원)

- 비화재보 감소로 수신기 경보의 신뢰성 향상
- 감지기의 수명 관리 가능

▶ 자사의 수신기간 연동 통신기능

(GR형 수신기, R형 수신기, 소화약제 수신기, 고체에어로졸 수신기, P형 수신기)

- 수신기간 Network 기능

▶ 주소형 Isolator를 활용한 회로격리 기능 (특허 출원)

- 원하는 구역의 회로를 원격으로 격리 가능 (인테리어 공사시, 회로점검시)
- 격리구역과 비격리구역에 서로 간섭 없음

관리자를 위한 수신기의 특별 기능

▶아날로그 감지기 상태 점검 기능

- 주기적으로 아날로그 감지기(광전식)의 상태 체크 하여 Report (자동)

▶써드파티 제품 연동 및 제어 가능

- VESDA, 광센서중계기, 고체에어로졸 소화장치 등

▶중계기 제어전원 모니터링 기능

- 중계기의 전원고장뿐 아니라 현재 전압 확인 가능

▶중계반 계통별 통신상태 체크기능

- 노트북, PC등 연결하여 계통별 중계기 및 아날로그 감지기 통신상태 체크 가능

▶아날로그식 소화약제 전용 수신기

- 비화재보를 줄일 수 있는 아날로그 감지기를 적용한 소화약제전용 수신기
- 주변환경에 따른 예비경보를 설정 가능

GR형 복합식 수신기(RackType), 우수조달지정제품

디지털식 및 아날로그식 열감지기와 연기감지기 혼용 가능

24" TFT LCD 터치스크린 내장

- 고해상도 그래픽 구현으로 연결회로 실시간 모니터링 및 제어 가능
- 동별, 층별 설비의 동작위치를 확인할 수 있는 그래픽 구현기능

이벤트 및 관리의 효율성 최대화

- 날짜별, 이벤트별 검색 기능
- 프린터 출력 및 엑셀 저장 기능



모 델 명	FRS-200R(RackType), <u>우수조달지정제품</u>
형 명	GR형 복합식 수신기
형식승인번호	수21-25
형 식	AC 220V, DC 24V, LCD식, 축적/비축적 겸용, 아날로그식, (옥내·외 소화전, 스프링클러)설비, (포, 물분무)소화설비, 제연설비
규 격	600(W) x 2000(H) x 600(D)mm, 두께 1.2T Steel
사 용 온 도	- 10℃ ~ 50℃
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
계 통 선 로	계통(Analog Loop) 선로저항 최대 50Ω, 선로정전용량값 0.5uF이내, 최대길이 1.2km
계통당 접속 가능 개수	250개(2회로, 4회로, 아날로그 감지기 구분 없음)
수신기계통수	수신기 최대 16계통, 중계반 사용 시 최대 256계통
통 신 방 식	중계기,아날로그감지기 : 2선식 MULTI - DROP 방식 수신기네트워크 : TCP/IP, 무한대 연결 가능
사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz, DC24V 20A
예 비 전 원	DC 12V, 12Ah x 2ea, 연속전지
색 상	5Y7-1, 흑색

GR형 복합식 수신기(벽부형)

최소크기의 경제적인 GR형 수신기

최대 880회로, 최대 220 어드레스 사용 가능(중계기 아날로그 감지기 혼용가능)
중소형 공장 및 빌딩에 적합

시공 및 유지보수 효율성 극대화

한눈에 확인 가능한 17" Touch LCD
자립형과 동일한 UI로 같은 사용자 경험(UX) 제공



모 델 명	JTF-1500W
형 명	GR형 복합식 수신기
형식승인번호	수19-52
형 식	AC 220V, DC 24V, LCD식, 축적/비축적 검용, 아날로그식,(옥내·외 소화전, 스프링클러)설비, (포, 물분무)소화설비, 제연설비
규 격	450(W) x 750(H) x 150(D)mm, 두께 1.2T Steel
사 용 온 도	- 10°C ~ 50°C
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
계 통 선 로	계통(Analog Loop) 선로저항 최대 50Ω, 선로정전용량값 0.5uF이내, 최대길이 1.2km
계통당 접속 가능 개수	220개(2회로, 4회로, 아날로그 감지기 구분 없음)
수신기계통수	최대 4계통
통 신 방 식	중계기,아날로그감지기 : 2선식 MULTI - DROP방식 수신기네트워크 : TCP/IP
사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz, DC24V 7A
예 비 전 원	DC 12V, 5Ah x 2ea, 연축전지
색 상	흑색

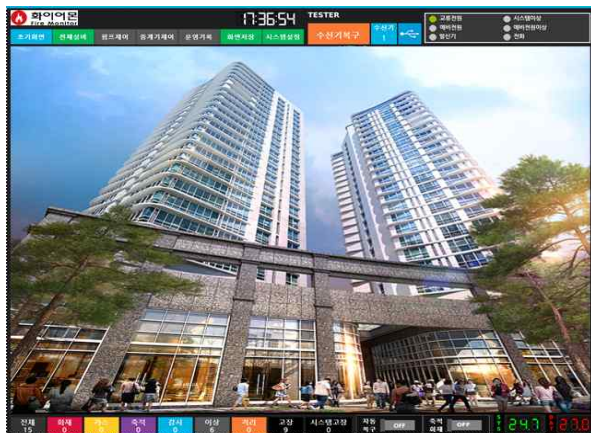
17" Touch LCD 탑재 CRT 일체형 GUI



<수신기 UI 설명>

1. 섹션 버튼	수신기의 각 섹션을 이동합니다.
2. 복구 버튼	수신기의 전체 시스템을 복구합니다.
3. 수신기 B/D 상태 확인 버튼	수신기 내부의 B/D 상태를 확인 합니다.
4. 상태 표시부	수신기의 상태를 표시합니다.
5. 대표 표시부	화재 및 감시등의 이벤트 갯수를 표시합니다.
6. 토글 버튼	자동 복구 및 축적화제를 설정 합니다.
7. 전압 표시부	수신기의 시스템 전압 및 예비전원 전압을 표시합니다.

GR형 수신기GUI



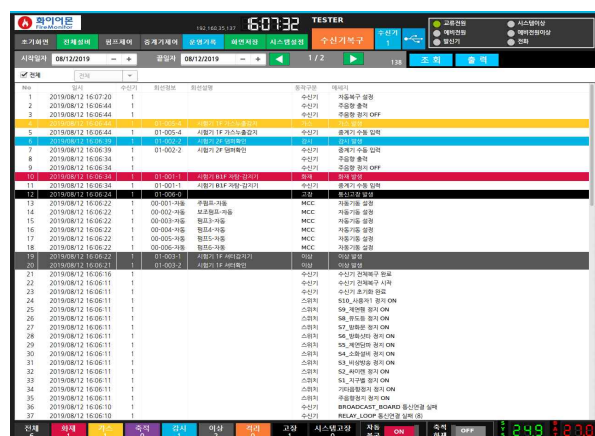
<초기 화면>



<전체설비 화면>

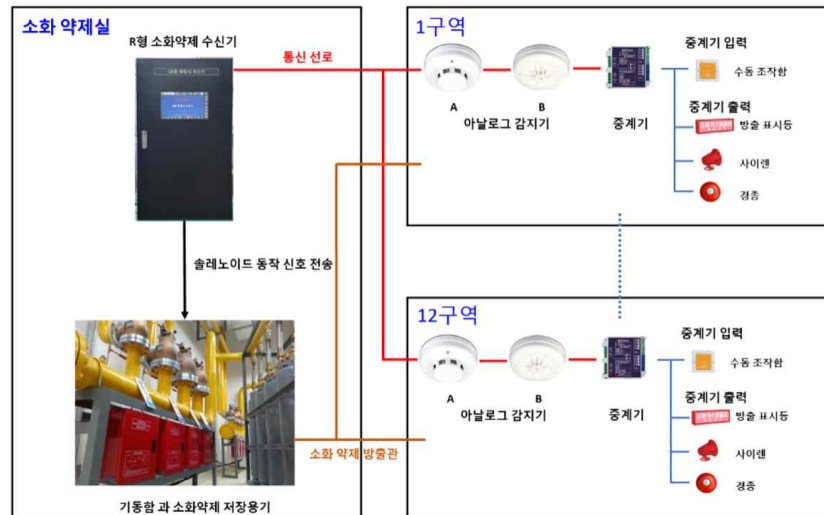


<중계기제어 화면>



<운영기록 화면>

GR형 복합식 수신기(소화약제용)



<소화가스 시스템 연결 구성도>

	모 델 명	FRS-12G
	형 명	GR형 복합식 수신기
	형식승인번호	수21-24
	형 식	AC 220V, DC 24V, LCD식, 아날로그식, (이산화탄소, 할로겐화합물, 분말)소화설비
	규 격	450(W) x 750(H) x 150(D)mm, 두께 1.2T Steel
	사 용 온 도	- 10℃ ~ 50℃
	사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
	계통당 접속 가능 개수	50개(2회로, 4회로, 아날로그 감지기 구분 없음)
	수신기계통수	2계통 (입력 400회로 / 출력 400회로)
	통 신 방 식	중계기,아날로그감지기 : 2선식 MULTI - DROP방식 수신기네트워크 : TCP/IP, 무한대 연결 가능
	최대감시구역	12구역
	특 징	10.1인치 Touch Screen LCD Monitor
	사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz, DC24V 7A
	예 비 전 원	DC 12V, 5Ah x 2ea, 연속전지
	색 상	Black

GR형 복합식수신기(고체에어로졸 소화약제용)



<고체에어로졸 결선 예시>



모 델 명	FRS-01G
형 명	GR형 복합식 수신기
형식승인번호	수23-2
형 식	AC 220V, DC 24V, LCD식, 아날로그식, 고체에어로졸소화설비
규 격	400(W) x 600(H) x 130(D)mm, 두께 1.2T Steel
사 용 온 도	- 10℃ ~ 50℃
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
계 통 선 로	계통(Analog Loop) 선로저항 최대 50Ω, 선로정전용량값 0.5uF이내, 최대길이 1.2km
계통당 접속 가능 개수	50개(2회로, 4회로, 아날로그 감지기 구분 없음)
수신기계통수	1계통
통 신 방 식	중계기,아날로그감지기 : 2선식 MULTI - DROP방식 수신기네트워크 : TCP/IP, 무한대 연결 가능
사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz, DC24V 7A
예 비 전 원	DC 12V, 5Ah x 2ea, 연축전지
색 상	Black

VESDA 수신기



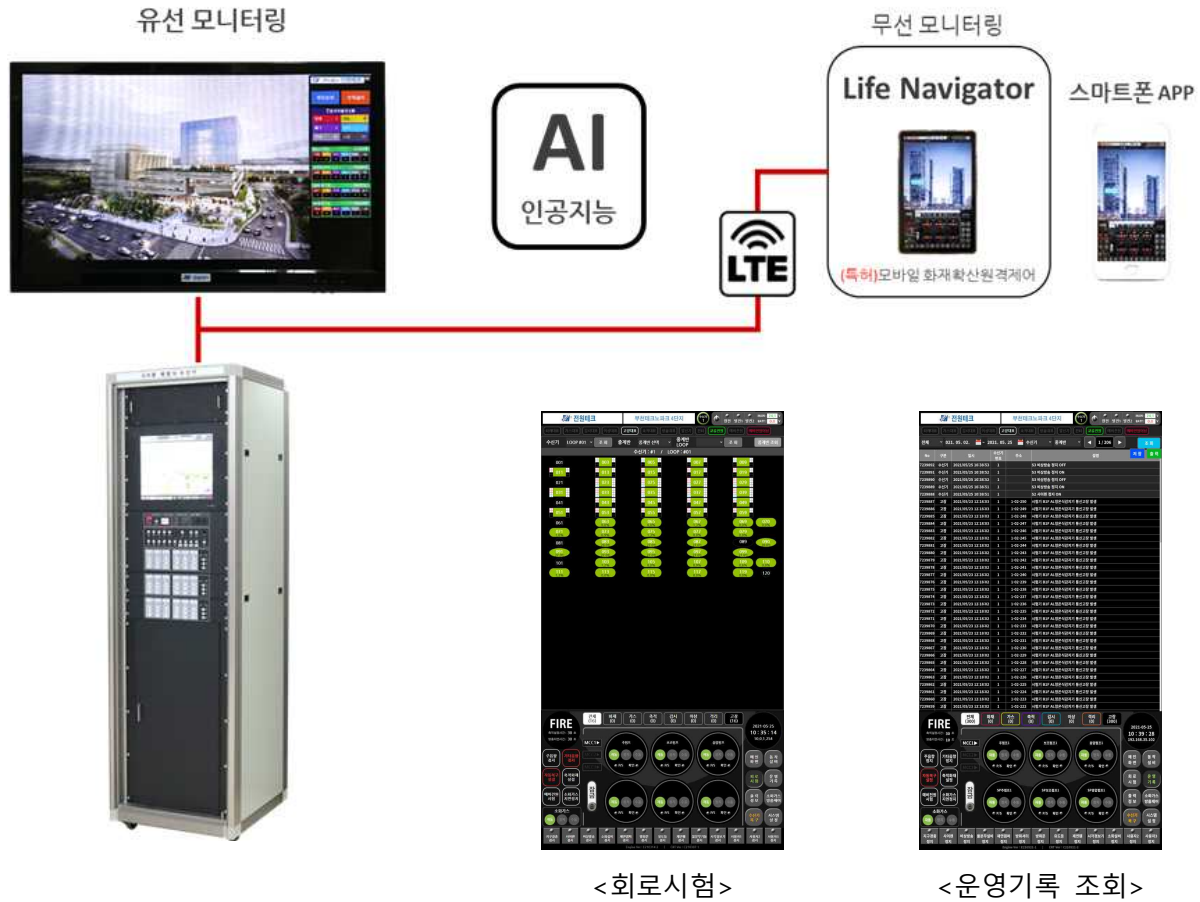
	모 델 명	FRS-200WV
	형 명	GR형 복합식 수신기
	형식승인번호	
	형 식	AC 220V, DC 24V, LCD식, 축적/비축적 겸용, 아날로그식, (옥내·외 소화전, 스프링클러)설비, (포, 물분무)소화설비, 제연설비
	규 격	450(W) x 750(H) x 150(D)mm, 두께 1.2T Steel
	사 용 온 도	- 10℃ ~ 50℃
	사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
	계 통 선 로	계통(Analog Loop) 선로저항 최대 50Ω, 선로정전용량값 0.5uF이내, 최대길이 1.2km
	계통당 접속 가능 개수	100개(VESDA)
	수신기계통수	2계통
	통 신 방 식	중계기, 아날로그감지기 : 2선식 MULTI - DROP방식 수신기네트워크 : TCP/IP
	사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz, DC24V 7A PWR
	예 비 전 원	DC 12V, 5Ah x 2ea, 연속전지
	색 상	Black

광섬유 온도센서 중계기(DTS)

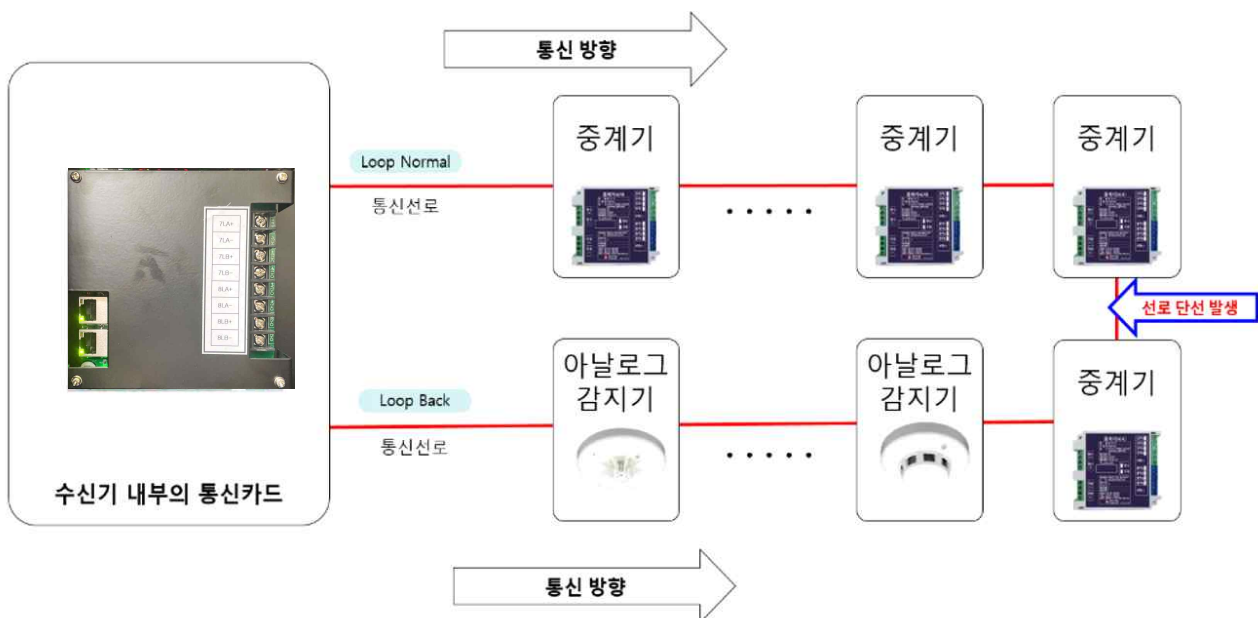


모 델 명	FRS-DTS
형 명	광센서 중계기
회선수용능력	500회로 (500 감시 Point)
신호전송방식	TCP/IP, Modbus
규 격	450(W) x 700(H) x 200(D)mm, 두께 1.2T Steel
사 용 온 도	- 10℃ ~ 50℃
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
감지기 연결	최대 10Km (2채널로 양방향으로 5Km씩)
회로설정 / 전송거리	최소 1M간격 / Multi Mode 광케이블 사용기준 각 Node간 3Km (Single Mode일 경우 12Km)
사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz, DC24V 20A
예 비 전 원	DC 12V, 5Ah x 2ea, 연속전지
색 상	흑색

Tablet PC를 이용한 무선 연동 원격관제 시스템



[Loopback 방식]

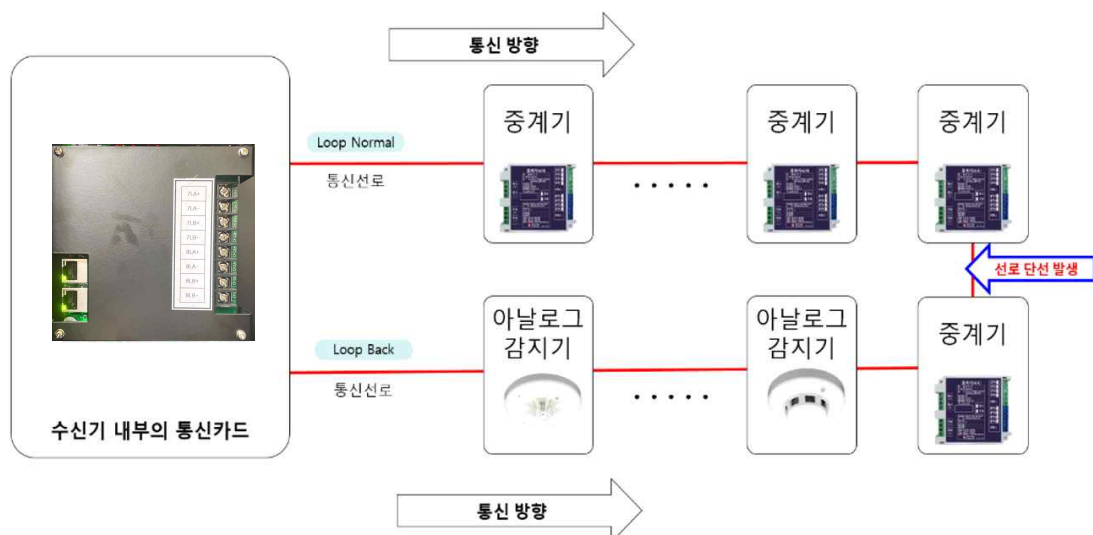


A photograph of a dark, textured wall. On the left, a small, rectangular, metallic-looking object is mounted. In the center, a small, square, black-framed display shows a grid of icons and text. Below it, a larger, rectangular, light-colored panel is mounted, displaying a list of items and their prices in a grid format.

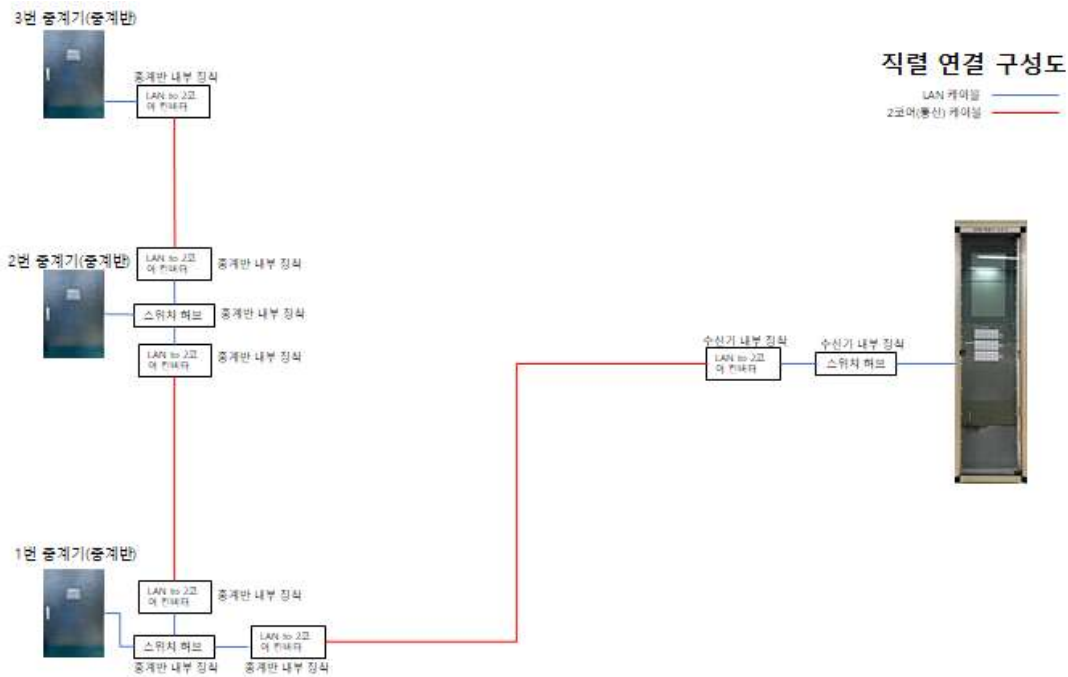
<GR형 중계반>

모 델 명	FRS-R08L
형 명	GR형 중계기(중계반)
형식승인번호	중21-32
형 식	AC 220V, DC 24V, GR형용, 입력 8000회로, 출력 8000회로
규 격	400(W) x 550(H) x 150(D)mm, 두께 1.2T Steel
사 용 온 도	- 10℃ ~ 50℃
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
계 통 선 로	계통(Analog Loop) 선로저항 최대 50Ω, 선로 정전용량값 0.5uF이내, 최대길이 1.2km
계통당회로수	250개(2회로, 4회로, 아날로그 감지기 구분 없음)
수신기계통수	최대 8계통
통 신 방 식	TCP/IP , PLC
전 송 방 식	반이중 쌍방향 전송
컨트롤데스크	TCP/IP 통신 방식, 무한대 연결 가능
사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz, DC24V 7A
예 비 전 원	DC 12V, 7Ah x 2ea, 연축전지
색 상	흑색

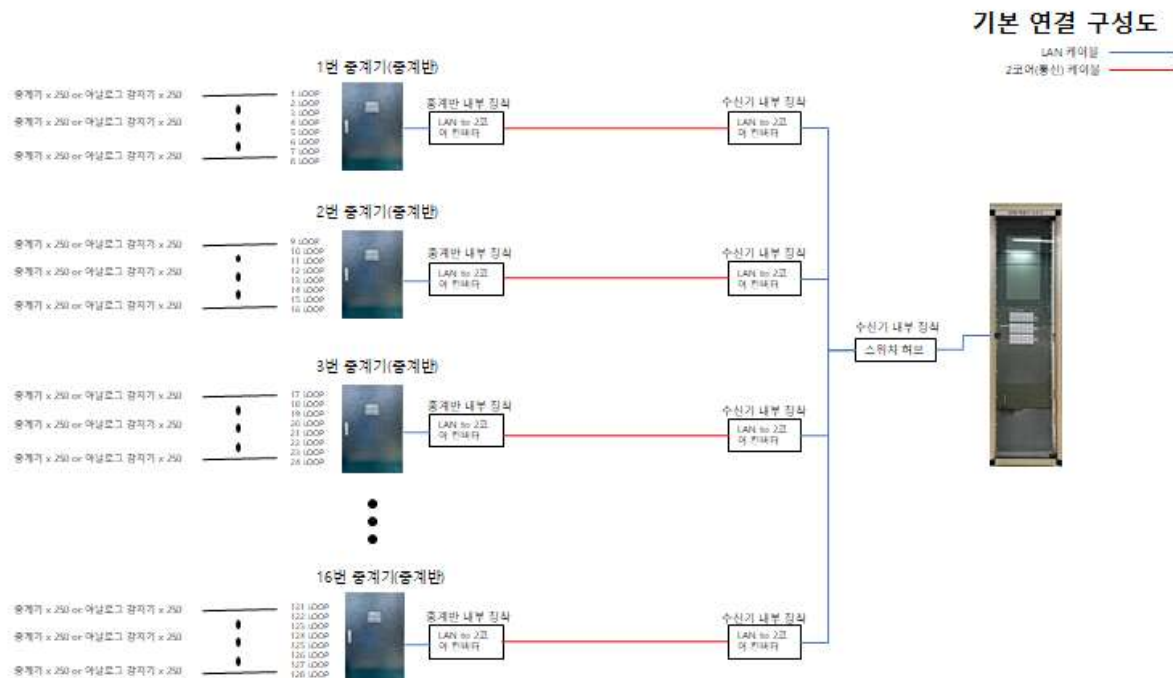
[Loopback 방식]



중계반 연결 구성도



<직렬방식>



<병렬방식>

광전식 아날로그 감지기



<광전식 아날로그 감지기>

모 델 명	FRS-DS01
형 명	아날로그 광전식 감지기
형식승인번호	감21-61
형 식	DC24V, 보통형, 재용형, 아날로그식, 공칭감지농도범위(5%/m~15%/m)
규 격	104(W) x 104(H) x 38.64(D)mm 본체 109.55(W) x 109.55(H) x 12.26(D)mm 베이스
사 용 온 도	- 10°C ~ 50°C
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
감 지 면 적	4m 미만 150m ² 4m 이상 20m 미만 75m ²
통 신 방 식	Polling Address(4800bps/9600Bps)
소 모 전 류	mA이하(입력전류), A이하(출력전류)
재질 및 색상	ABS 난연, 백색

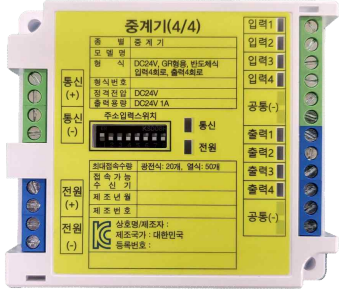
정온식 아날로그 감지기



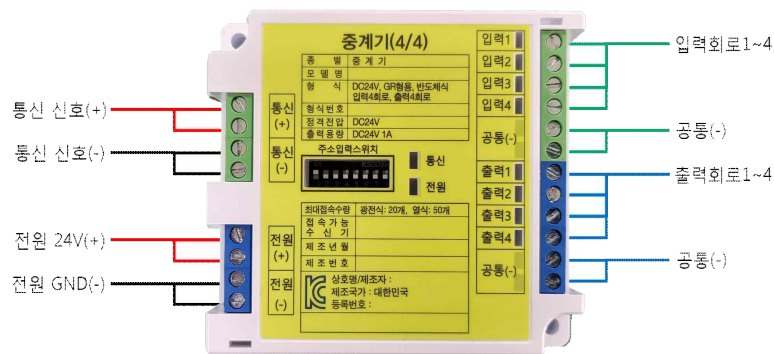
<정온식 아날로그 감지기>

모 델 명	FRS-DT01
형 명	아날로그 정온식 감지기, 아날로그 정온식 감지기(방수형)
형식승인번호	감21-62-1, 감22-26
형 식	DC24V, 보통형, 재용형, 아날로그식, (방수형) 공칭감지온도범위(40°C~80°C)
규 격	104(W) x 104(H) x 37.73(D)mm 본체 109.55(W) x 109.55(H) x 12.26(D)mm 베이스
사 용 온 도	- 10°C ~ 50°C
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
접 속 기 기	4m 미만 150m ² 4m 이상 20m 미만 75m ²
통 신 방 식	Polling Address(4800bps, 9600Bps)
소 모 전 류	mA이하(감시전류), A이하(출력전류)
재질 및 색상	ABS 난연, 백색

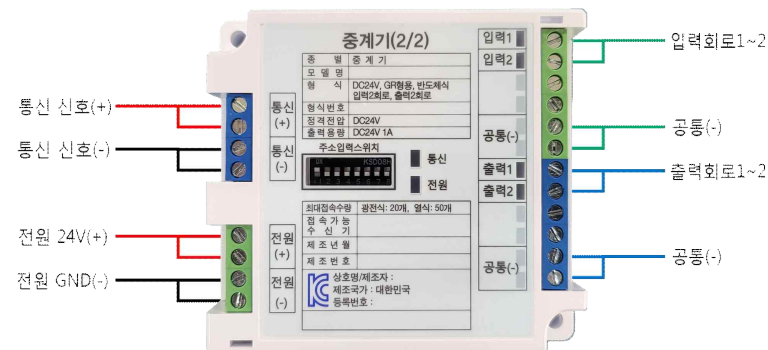
GR형 중계기

 <4회로>	모 델 명	FRS-R44	FRS-R22
	형 명	GR형 중계기	
 <2회로>	형식승인번호	중21-33	중21-34
	형 식	DC24V, GR형용, 반도체식 입력 4회로, 제어 4회로	DC24V, GR형용, 반도체식 입력 2회로, 제어 2회로
	규 격	92(W) x 80(H) x 26(D)mm, ABS 난연	
	사 용 온 도	- 10°C ~ 50°C	
	사 용 습 도	RH 10% ~ 90% (결로되지 않는 조건)	
	접 속 기 기	각종 감지기, 발신기, 경종, 알람벨브, 프리액션벨브, 댐퍼, 저수위감지 등	
	통 신 방 식	Polling Address(9600Bps)	
	사 용 전 원	입력전원 : DC24V 감시입력전류 : 20mA이하 / 제어출력전류 : 1A이하	
	색 상	백색	

단자대 및 결선



<4회로 중계기의 결선도>



<2회로 중계기의 결선도>

아이솔레이터 (중계기용/감지기용)

통신라인 회로 격리하여 차단기능 실행

- 중계기 <-> 중계기, 중계기<->감지기, 감지기<->감지기 사이에 연결
- 차단기능 작동시 단락 발생구간만 통신장애가 발생하여 단락의 위치를 쉽게 확인할 수 있다.

JTF 2020 System의 아이솔레이터 특징

- 비상에서 원하는 Isolator를 선택하여 구간을 격리 시킬수 있다.
- 통신이 가능한 주소형 아이솔레이터 이기에 현재 동작 이상유무 확인가능.



<중계기용 아이솔레이터>



<감지기용 아이솔레이터>

모 델 명	FMI-01R	FMI-01D
형 명	중계기용 아이솔레이터	감지기용 아이솔레이터
Loop당 연결 가능 수량	20EA(per Loop)	
규 격	92(W) x 80(H) x 26(D)mm	109(W) x 109(H) x 30(D)mm
사 용 온 도	- 10℃ ~ 50℃	
사 용 습 도	RH 10% ~ 90% (결로되지 않는 조건)	
접 속 기 기	JTF2020 system	
통 신 방 식	Polling Address(9600Bps)	
사 용 전 원	입력전원 : DC24V / 감시전류 : 2mA / 동작전류 : 4mA	
색 상	백색	

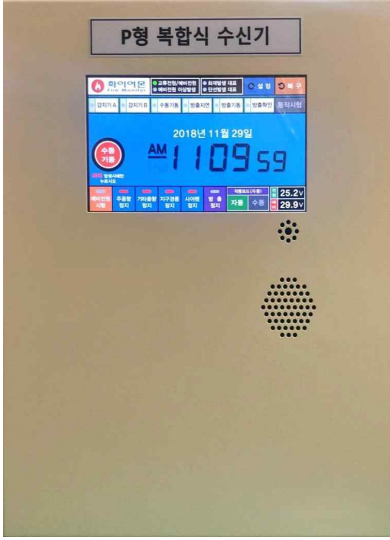
ISO 활용 연결 다이어그램

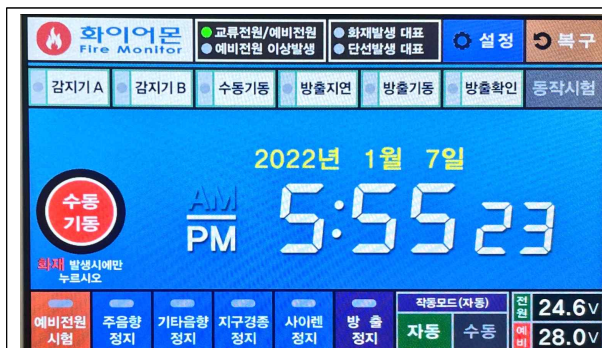


ASO 활용 연결 다이어그램



P형 복합식 수신기(1구역)

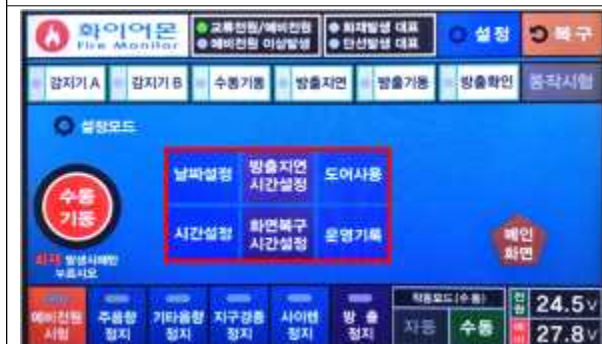
	모 델 명	FMP-01L
	형 명	P형 복합식 수신기
	형식승인번호	수19-29
	형 식	AC 220V, DC 24V, LCD식, (이산화탄소, 할로겐화물) 소화설비
	규 격	280(W) x 350(H) x 115(D)mm, 두께 1.2T Steel
	사 용 온 도	- 10°C ~ 50°C
	사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
	사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz
	예 비 전 원	DC 12V, 1.3Ah x 2EA, 연축전지
	중 단 저 항	5.6kΩ
	제 어 방 식	7" 터치디스플레이
	색 상	흑색, 아이보리



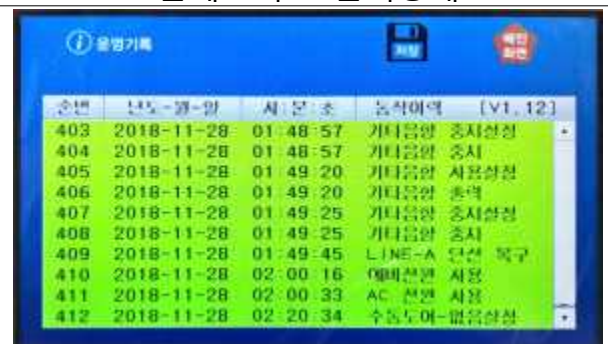
<슬레노이드 출력상태>



<슬레노이드 출력상태>



<시스템설정 화면>



<운영기록 화면>

서버랙 자동 소화장치



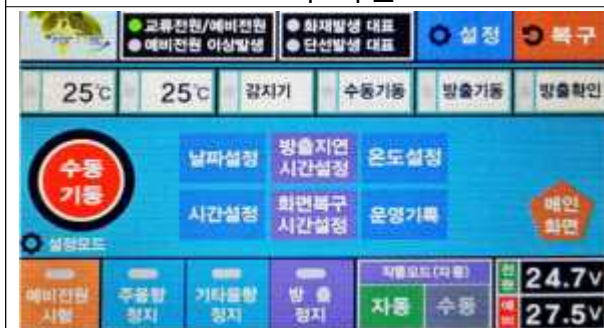
모 델 명	SVRK-1230
형 명	가스자동소화장치
형식승인번호	소공20-1
형 식	연기감지기형, 온도센서형 100 ℃, FK-5-1-12, 2 kg(1 kg×2)(N ₂ 축압식, 스테인리스제), 소화등급(A급 : 3등급, B급 : 3등급)
규 격	483(W) x 88(H) x 480(D)mm, 두께 1.2T Steel
사 용 온 도	- 10℃ ~ 50℃
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)
사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz
예 비 전 원	DC 24V, 600mAh Ni-Cd
중 단 저 항	5.6kΩ
제 어 방 식	4.3" 터치디스플레이
색 상	적색



<초기 화면>



<슬레노이드 출력상태>



<시스템설정 화면>



<운영기록 화면>

전원 공급 장치 (KC인증품)

중계기용



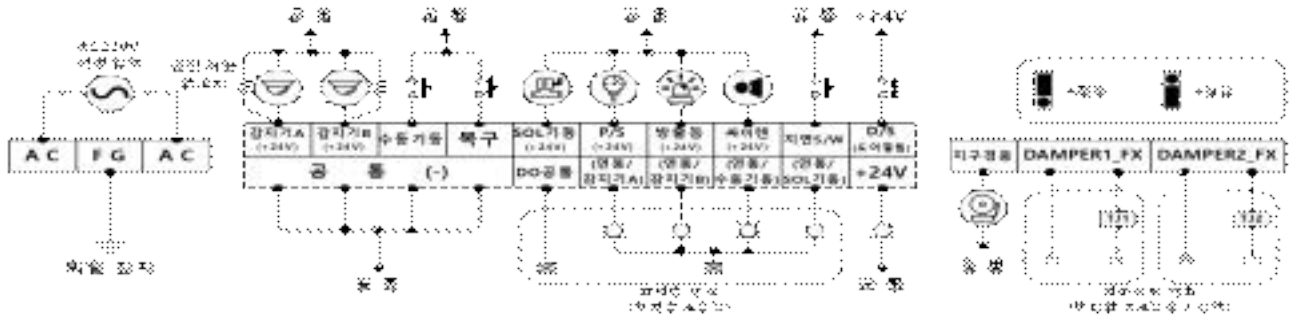
모 델 명	JTPS-2415	JTPS-2420
형 명	전원공급장치	
규 격	350(W) x 450(H) x 120(D)mm, 두께 1.2T Steel	
사 용 온 도	- 10°C ~ 50°C	
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)	
사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz	
정 격 출 력	DC 24V 15A	DC 24V 20A
예 비 전 원	12V 7Ah x 2EA, 연속전지	
색 상	5Y 7/1	
적합등록번호	MSIP-REM-JT9-JTPS-2415A	MSIP-REM-JT9-JTPS-2420C

시각경보기용 / 불꽃감지기용

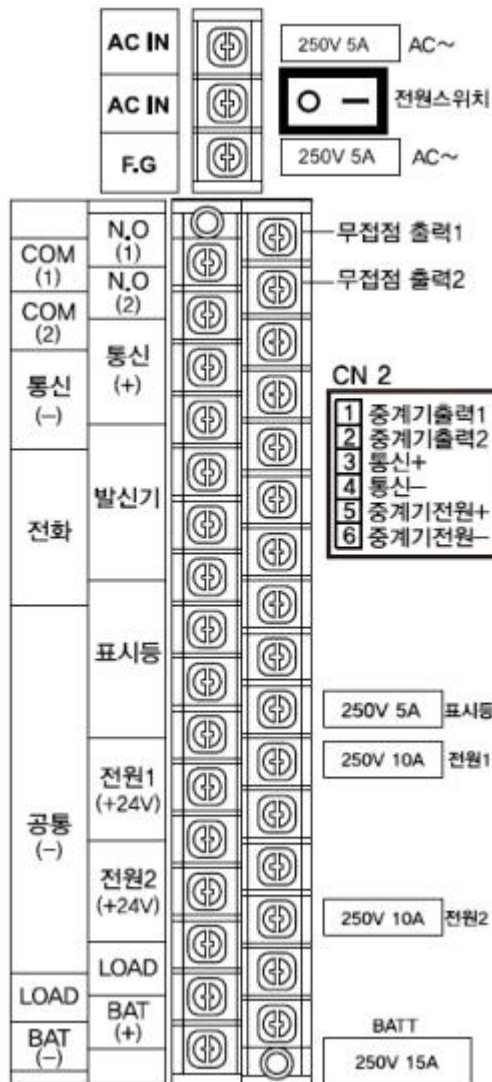


모 델 명	JTPS-2403	JTPS-2405
형 명	전원공급장치	
규 격	270(W) x 270(H) x 80(D)mm, 두께 1.2T Steel	
사 용 온 도	- 10°C ~ 50°C	
사 용 습 도	RH 10% ~ 95% (결로되지 않는 조건)	
사 용 전 원	AC 220V, 50/60Hz	
정 격 출 력	DC 24V 3A	DC 24V 5A
예 비 전 원	24V 600mAh 1EA Ni-Cd	12V 1.3Ah x 2EA 연속전지
색 상	아이보리	
적합등록번호	R-REM-JT9-JTPS-2403A	R-REM-JT9-JTPS-2405A

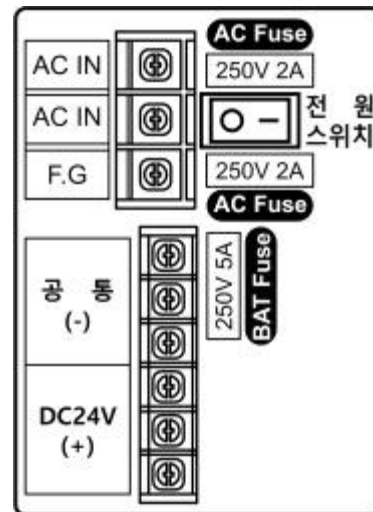
P형 수신기 , 전원반 단자대 상세 (중계기용, 불꽃/시각)



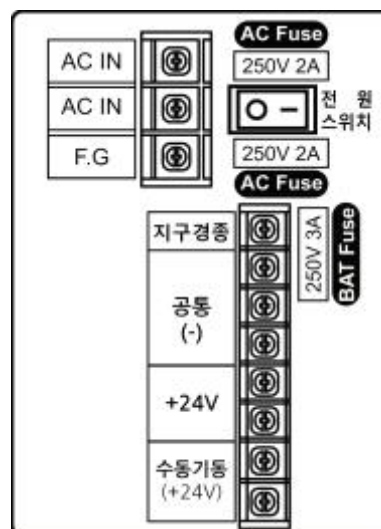
<P형 수신기의 단자대 상세도>



<중계기 전원반의 단자대 상세도>



<불꽃전원반의 단자대 상세도>



<시각전원반의 단자대 상세도>

주요 납품 실적 현황



가산센트럴푸르지오시티



가평블루핀아파트



부산통합청사



대전지방국세청



국립문화연구원-출토유물분석연구센터



국립민속박물관

주요 납품 실적 현황



안성푸르지오아파트



부산화명역푸르지오아파트



잠실종합운동장



길음동문화복합미디어센터



충주e편한세상아파트

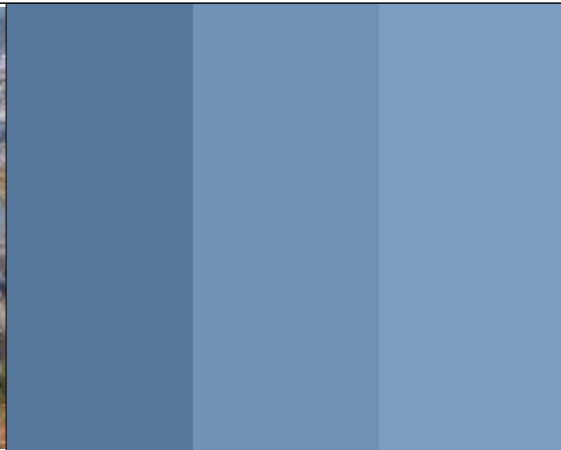


부산명지e편한세상아파트

주요 납품 실적 현황



장성삼계아파트



대림보라매아파트



한국교통안전공단_첨단자동차연구센터



청주테크노폴리스



동탄IT밸리



시흥배곧헤리움아파트

주요 납품 실적 현황



기초과학연구원



포스코포항데이터센터



파주LCD폐수처리시설



가덕해저터널



청주문화동대원칸타빌



국방신뢰성연구센터

No	연도	월	현장명	설치대수	비고
1	2015	6	삼천포화력발전소	2	
2	2016	7	잠실종합운동장	4	
3		11	위례중앙타워	1	
4		11	양주옥정e편한세상아파트	1	
5		11	마곡엠펠리제	1	
6	2017	6	남부기술교육원	1	
7		8	기초과학연구원	3	
8		3	인천국립환경과학원	2	
9		7	서울바이오허브	1	
10		7	가덕해저터널	2	
11		8	거제 해양플랜트산업	1	
12		8	의정부지하상가	1	
13		8	청주산남푸르지오아파트	1	
14		8	안성푸르지오아파트	1	
15		9	충주e편한세상 아파트	1	
16		10	도로공사 괴산IC	1	
17		11	분당구미도서관	1	
18		11	공군작전사령부	2	
19		12	군산페이퍼코리아 공장	1	
20		12	포스코 포항데이터센터	1	
21		12	김해시청청사	1	
22	2018	1	스톰테크공장	1	
23		2	청주테크노폴리스	1	
24		3	항동공동주택8단지	1	
25		3	한국전자통신연구원	1	
26		4	시흥배곧 헤리움아파트	1	
27		4	시흥은계 우미린2차아파트	1	
28		4	청주대연동 SKVIEW1 단지아파트	2	
29		4	서산동문한화꿈에그린아파트	1	
30		4	세종시 SB플라자	1	
31		5	부산명지 e편한세상아파트	2	
32		6	수원호매실로알팰리스	1	
33		7	동탄IT밸리	1	
34		7	경북도서관	1	
35		7	김해율하2지구아파트	1	
36		7	화성동탄부영주택	2	
37		7	하남산업은행IT센터	1	
38		7	중이온가속기	4	
39		8	LH_대구대곡2단지	1	
40		8	부천신중동헤리움	1	
41		8	청주문화동대원칸타빌아파트	1	

No	연도	월	현장명	설치대수	비고
42	2019	8	환경과학원_파주LCD폐수처리시설	1	
43		10	YMCA일산청소년수련원	1	
44		2	인천합동청사	1	
45		3	국립괴산호국원	1	
46		3	현대베스코아 빌딩	1	
47		3	가평블루핀아파트	1	
48		4	청주대연SKVIEW 2단지아파트	3	
49		4	CHA물류센터	1	
50		5	인천연수서해그랑블 3단지아파트	1	
51		5	LH_시흥은계 2단지아파트	1	
52		5	제주돌문화공원	1	
53		5	인천경제자유구역청_송도	1	
54		5	포항공항	1	
55		5	LH_정읍첨단	1	
56		5	코스아띠꼬오산공장	1	
57		6	국방신뢰성연구센터	1	
58		7	용인동백스퀘어센터	1	
59		7	포스코광양데이터센터	1	
60		7	동탄퍼스트타워2차	1	
61		8	구미경찰서	1	
62		8	포항시청청사	1	
63		8	김포한강 G-Tower	1	
64	2020	11	LH_화성동탄 A77-1B	1	
65		11	대림보라매2차아파트	1	
66		12	부산시통합청사	1	
67		12	개포삼성래미안 2공구	6	
68		12	개포삼성래미안 2공구	2	
69		2	가산센트럴푸르지오시티	1	
70		2	LH_화성동탄2 A-81BL 16공구	3	
71		2	LH_충주호암 A4-1BL	1	
72		3	인천영종하늘도시	1	
73		3	가산센트럴푸르지오	1	
74		3	한화진넥스빌	1	
75		3	김천경찰서	1	
76		3	고성 봉포 스위트엠 오션파크	1	
77		3	양양오색주차장	1	
78		4	용인서천동 생활숙박시설	1	
79		4	아미힐110_수원인계도동생	1	
80		4	국립문화재연구원_출토유물분석연구센터	1	
81		5	국립민속박물관	1	
82		5	LH_시흥장현 A-7BL	2	

No	연도	월	현장명	설치대수	비고
83		5	한국교통안전공단_첨단자동차연구센터	1	
84		5	화성_봉담동화리공영주차장	1	
85		5	길음동문화복합미디어센터	1	
86		6	화학물질안전원	1	
87		6	영월군 새뜰마을 공공임대주택	1	
88		6	LH_당진우강송진	1	
89		7	원주보훈요양원	1	
90		8	인천동구 복합문화체육센터	1	
91		8	울산북부경찰서	1	
92		8	시콕스타워	1	
93		9	아산탕정 2-A7BL	2	
94		9	마산스마트혁신지원센터	1	
95		10	대전지방국세청	1	
96		10	영화진흥위원회	1	
97		10	서부복지타운	1	
98		10	판교퍼스트힐푸르지오	2	
99		10	김포마송 A3BL	3	
100		10	아산모종푸르지오	1	
101		10	용인안양수자인	1	
102		11	부산화명역푸르지오	3	
103		11	LH_부산모라행복주택	1	
104		12	서울특별시 어린이병원	1	
105	2021	1	동두천송내(분양)	1	
106		1	동두천송내(임대)	1	
107		1	수원인계통	1	
108		1	인천검단 AA-9BL_1	3	
109		1	평택고덕 A-71BL#1	4	
110		1	안성아양 B-1BL_1	3	
111		1	광장시장	1	
112		1	안양디오슈페리움	1	
113		2	화성동탄 A85BL	2	
114		2	수원대유평지구 2-2BL	1	
115		2	국가병원체자원은행	1	
116		3	순천경찰서청사	1	
117		3	세종아트센터	1	
118		4	오산환경사업소	1	
119		5	LH남양주별내 A	2	
120		5	여주교동공동주택	4	



(주)전원테크

경기도 부천시 석천로 345

부천테크노파크 3단지 303동 5층

TEL) 032-321-8134 / FAX) 032-321-8170

