

IoT 기반 전기화재 및 전기안전사고 예방 솔루션

스마트 전기화재 사전예방시스템 v1.0

특허 제 10-1856479호 | 특허 제 10-1645648호

i - FireSens Fire Patrol & Alarm System v1.0

“언제든지 일어날 수 있는 전기화재 및 전기안전사고,
아직도 발생 후에 대처하시겠습니까?
이제부터는 **i - FireSens** 시스템으로
사전에 예방하세요”

스마트 홈 | 스마트 팜 | 스마트 팩토리

스마트 전기화재 사전예방시스템

IoT 융합센서와 상황패턴 분석 알고리즘을 적용한 전기화재예방 시스템입니다.

IoT 융합 센서로부터 수집된 데이터의 정밀한 분석을 통해

전기화재를 사전에 감지하여 SMS를 전송하고, 119신고 기능을 제공합니다.

i-FireSens 디바이스



전력량 / 전류 / 전압 / 과전류 / 누설전류



스마트 전기상태 감지기



전기화재 조짐감지

IoT 통신

LoRa G/W



자체개발한 LoRa Network 적용으로
통신비용 Zero

i-FireSens 관제화면

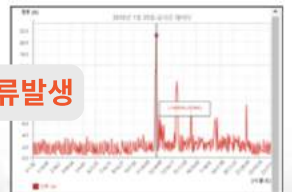


이상징후 감지

누전발생



과전류발생



스마트폰 경보알림 및 현장확인

화재 발생 전



전기화재 위험요소 제거

화재발생 확인 시



관할소방서 119 출동신고

▶ 전력 용·복합 제품

- 초소형으로 전력량 + 전기안전 + 무선통신 + SMPS 내장 제품
- 원격 전력량 검침 서비스와 전기안전 서비스 융합

1

▶ 활선 상태의 절연저항 계측

- 저항성 누설전류의 고정도 계측을 통해 구현 (국내 최상 정도)
- 누설전류 3가지 요소 (lgo, lgr, lgc) 분리 계측

2

▶ 간편한 설치

- 초소형 사이즈로 공간 제약 극복을 통한 편리한 설치 (국내 최소형)

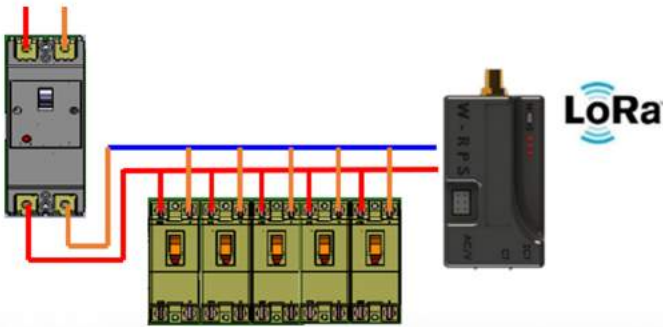
3

▶ 사전 예방

- 전기화재 및 전기감전사고 예방을 통한 인명, 재산, 시설물 보호

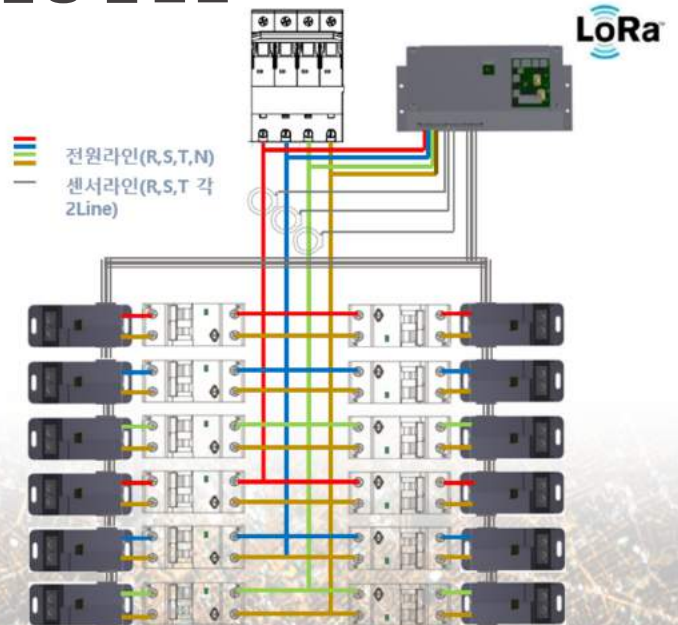
4

▶ 단상 분전반



전력량 / 전류 / 전압 / 과전류 / 누설전류
실시간 모니터링

▶ 삼상 분전반



- ✓ 최신 IoT 기술이 적용된 전기화재 예방시스템
- ✓ 인증 받은 장비 적용을 통한 오동작 발생 최소화
- ✓ 에너지 사용량 실시간 감시를 통한 전기 에너지 절약 유도

언제 어디서든 쉽게 **전력사용량**을 확인하고 **전기 화재 및 전기안전사고**를 예방하세요.

▶ 전기 화재 사전 예방

- 누전, 과전류 실시간 감시 및 알림
- 전기화재 발생 시 조기대응 가능



▶ 전기 안전사고 사전 예방

- 감전사고 예방
- 정전 실시간 감시, 신속한 대응 가능



▶ 전기 에너지 절약 유도

- 실시간 전기 사용량 확인 및 누진제 사전 안내를 통한 요금 절약 유도



▶ LoRa 자가망 구축으로 통신비용 Zero

- 당사 자체개발 LoRa망 사용으로 통신비용이 발생하지 않음
- 통신 보안이 요구되는 군, 기업에도 구축가능



적용분야



주거공간 및 상가 (스마트 홈)

전통시장, 아파트, 일반상가, 지하상가, 쇼핑몰 등 다중 이용시설



문화재 및 사찰

문화재 및 사찰의 화재원인 중 20%가 전기화재



복지시설

아동, 노인, 장애인 상주 지역 및 수련원, 병원 등 복지시설



농업 및 공장시설 (스마트 팜 / 스마트 팩토리)

업무시설, 축사 및 농업용 비닐하우스, 공장, 군사시설 및 발전설비

시스템 적용 현황

대전 중앙철도시장(11개 상점), 대전 태평시장(7개 상점), 대전 정보문화산업진흥원(7개 사무실) 등 25개소에 설치 운영중.

