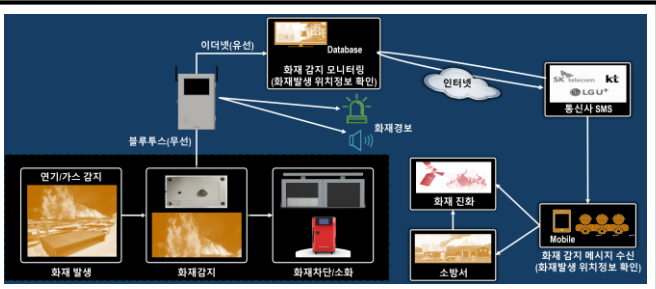


# 자동화시스템

## 시스템 특징

- 화재 감지 ▶ 경보 ▶ 차단 및 소화
- 화재 감지 시 경보 및 관계자에 메시지 발송
- 화재 감지 센서와 시스템 간 유/무선 연결
- 내부 방재시스템에 화재 발생 위치 공유
- 화재 발생 시 차단막 작동 (자동/수동 선택)
- 소화 대상물에 따라 소화장치 용량 선택

## 시스템 구성



# 제품 사양

## 배터리 보관 파우치

용도	배터리, 노트북 등 보관 (UL 인증 진행)
규격(mm)	소(150 x 250) / 중(250 x 320) / 대(320 x 450)

## 전자기기 충전함

용도	휴대폰, 태블릿PC, 노트북, 전동공구 충전
규격	크기와 수량에 따라 주문 제작

## 배터리 화재 진압 키트

용도	배터리 화재 진압 (UL 인증 진행)
구성	케이스, 차화포, 소화약제, 장갑, 집게
규격(mm)	가로 520 x 세로 430 x 높이 200 (변경 가능)

## 화재 차단막 / 차량용 차화포

화재 차단막	자동/수동, 주문 제작
차량용 차화포	고정/이동/복합, 6m x 8m / 25kg

## 배터리 화재 소화장치

대용량	분사시간 20~40분, 분사거리 7~10미터
소용량	분사시간 1~2분, 분사거리 3미터 이내
자동화	센서, 펌프, 배관, 노즐, 제어기 등 설치

# 배터리 화재 대응 솔루션

인천광역시 남동구 은봉로 52, 505호 (21632)  
 032-213-0033      032-213-0022  
 www.two-st.com      sst@two-st.com

# 배터리 화재의 특성

## 배터리 화재의 특성

- 열 폭주와 연쇄반응 → 화재 폭발적 확산
- 내부에서 산소 지속 발생 → 질식 불가
- 물과 기존 소화기로 진압 제한 → 대응 한계
- 열과 가연성 가스 발생 → 체류 시 폭발 위험

## 대응 방법과 문제점

- 실리카, 유리섬유 소재의 질식소화포 사용
- 물 분사 및 수조 사용 → 환경오염, 처리비용
- 기존 소화기 사용 시 시야 차단 및 화재 확산
- 배터리 화재 소화기로 인증 제품처럼 유통

## 배터리 화재 발생 시 대응 절차

- 화재 차단 (수동/자동) 및 대피시간 확보
- 소방서(119) 신고 및 안전한 장소로 대피
- 보호장구 착용, 배터리 화재 소화장치 사용

# 배터리 화재 차화포

## 제품의 특징

- 준 불연 인정(KFI) 및 무독성 인증(FIT) 소재
- 내구성/차열 성능시험(KCL / 1,200°C, 2시간)
- EV 배터리 차화 시험(CFEL)으로 성능 입증
- 질식소화포의 문제점 해결
  - 인체 무해 소재(레이온+면) 사용
  - 내부 열과 가연성 가스 배출, 액체 투과
  - 장기간 보관에도 갈라짐 등 변형 없음
  - 저항/절연/내전압 시험 결과 적합 판정

## 적용 대상

- 배터리 보관함/파우치, 전자기기 충전함
- 화재 진압 키트, 자동화시스템의 차단막
- 전동카트/지게차, 전기차주차장/충전소 등
- ESS/UPS, 서버랙, 전기차, 무인운반장치 등



# 배터리 화재 소화장치

## 제품의 특징

- 친환경 무독성 강화액(액상) 소화약제
- EV 배터리 소화시험 (CFEL / 20분 이내 진압)
- 급속 냉각작용(물의 8배)으로 열을 감소
- 거품화 형상 분사로 표면에 붙어 냉각/소화
- 환경오염이 없고 사후처리 범위 최소화
- 장시간 분사 가능한 대용량 구비
- 소화약제 소진 시 재충전하여 사용 가능

## 적용 대상

- 대용량(60 / 150리터) : 충전소, 공장, 건물 등
  - ※ 펌프(전원/배터리)로 가압하여 분사
- 소용량(4 / 6리터) : 가정, 학교, 차량 등
- 자동소화장치(용량 선택) : 자동화시스템

