

# SFEX

## 전기화재대응의 기준

**SFEX**  
스펙스테크



**주식회사 스펙스테크**

경기도 성남시 분당구 성남대로 69, 512호 (구미동, 로드랜드이지타워)

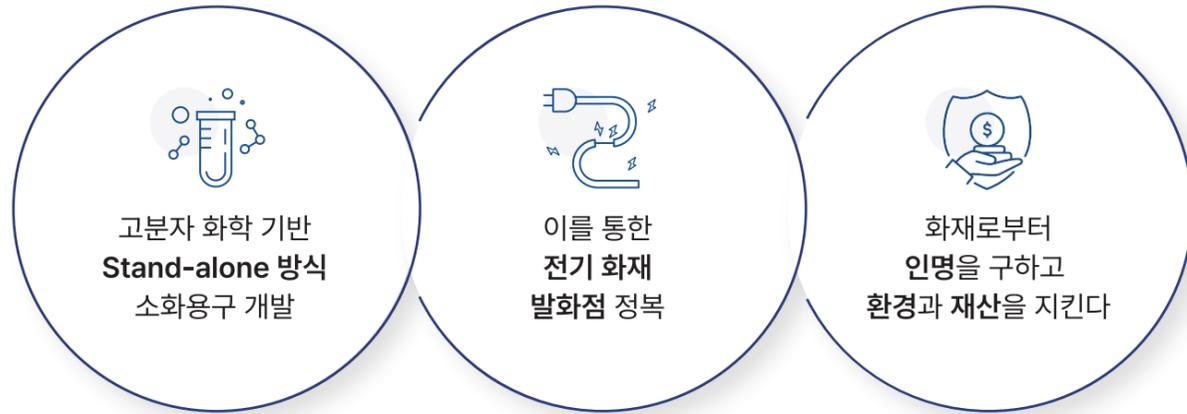
Tel. 031-713-0710 Fax. 031-712-2330

Email. [sfextech@sfextech.com](mailto:sfextech@sfextech.com) Web. [www.sfextech.com](http://www.sfextech.com)

전기화재초기진압 | 열전이차단재

COMPANY INTRODUCTION

미션



연혁



제품군

SFEX Capsule

SFEX Granule

SFEX Pad 소형 판넬 소화용구

SFEX Hi-100 소형 콘트롤박스 소화용구

SFEX Line 로프형 소화용구

SFEX AP Tape 케이블 화재 소화용구

SFEX CT Manteau 케이블 화재 소화용구

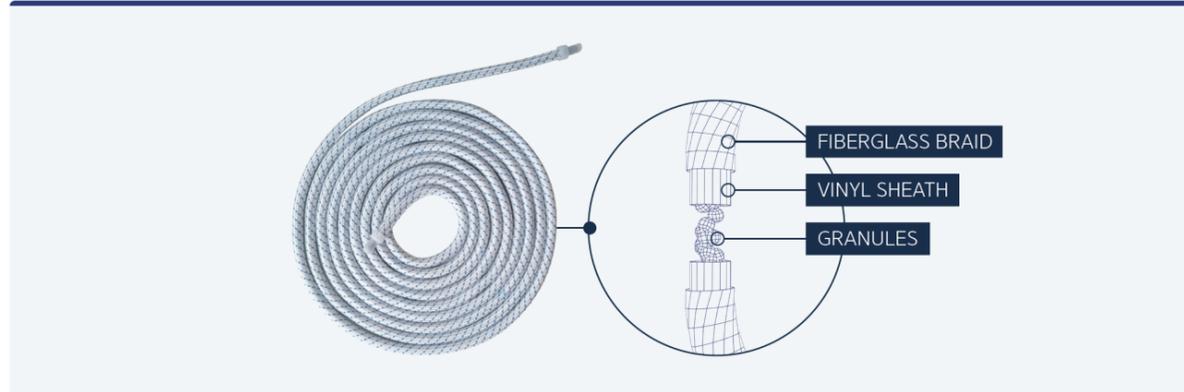
분배전반 PLC 태양광 인버터



PRODUCT

# 전기판넬자동소화솔루션

## SFEX Line 로프형 소화용구



### 개요

- 분/배전반에 설치하여 화재를 초기에 진압하는 자동소화용구
- 유연한 로프 타입으로 발화가 예상되는 좁은 공간에도 설치할 수 있는 소화 용구

### 특성

- 소화약제 SFEX Granule
- 특 징 올인원(저장탱크 + 온도센서 + 노즐)
- 형 태 로프타입
- 작동방식 전역방출방식
- 소화방식 부촉매(화학적 소화)
- 작동온도 350°C

## 성능기준

구분	기관	항목	기준	결과
품질	KFI 한국소방산업기술원	형식승인 소공간용 소화용구	'소공간용 소화용구의 형식승인 및 제품검사의 기술기준'을 통과한 제품과 소화약제, 구조 및 작동 원리가 같아야 함	간소25-1
소화성능	KTR 한국화학 융합시험연구원	4m³ 이상 판넬 소화시험	대형 전기 판넬에서도 소화 성능이 확보되어야 함	통과
사용연한	KFI 한국소방산업기술원	예상수명 가속노화시험	전기 판넬의 사용 연한을 고려하여 예상수명은 20년 이상이어야 함	20년
유해성	FILK 방재시험연구원	가스유해성 검사 IMO 국제해사기구 기준	HF(불화수소), HCl(염화수소), HCN(시안화수소), HBr(브롬화수소)와 같은 인체에 치명적인 가스가 검출되지 않아야 함	유해가스 미검출

## SFEX Pad 소형판넬 소화용구



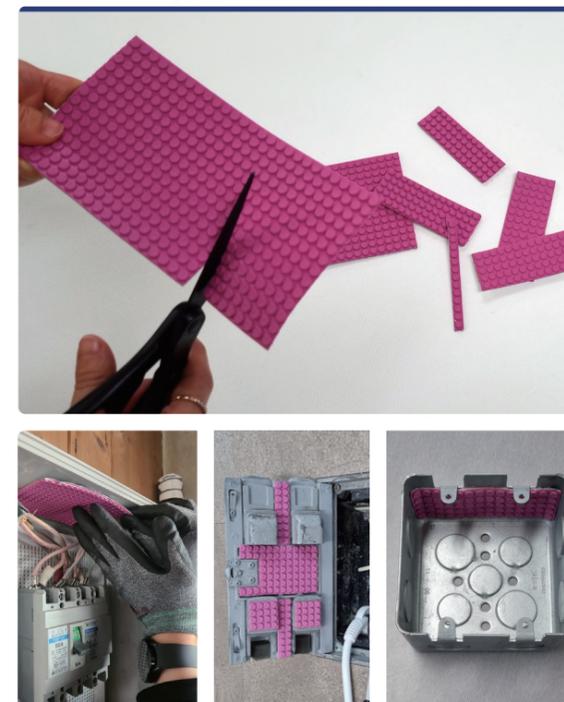
### 개요

- 소형 전기 판넬용 화재 진압 소화 용구이며, 초기 발화시 즉각적인 반응으로 화재 진압

### 특성

- 소화약제 SFEX Capsule
- 형 태 스티커 타입
- 소화방식 냉각
- 작동방식 국소방출방식
- 작동온도 150°C

## SFEX Hi-100 소형 콘트롤박스 소화용구



### 개요

- 소형 전기 박스용 화재 진압 소화용구이며, 초기 발화 시 즉각적인 반응으로 화재 진압
- 돌출된 표면은 화염과의 접촉 면적을 최대화하여 소화력을 높임

### 특성

- 소화약제 SFEX Capsule
- 형 태 스티커 타입
- 소화방식 냉각
- 작동방식 국소방출방식
- 작동온도 150°C

PRODUCT

# 케이블자동소화솔루션



## SFEX CT Manteau 케이블용 소화용구

### 개요

- 케이블트레이 수평구간에 적용하는 소화용구
- 세계 최초 덮는 방식 케이블 소화용구
- 원자력발전소 기술 심의 통과 제품

### 특성

- 소화약제 SFEX Capsule
- 기 능 소화 + 차화 + 열전이 차단
- 형 태 시트타입
- 소화방식 냉각 + 질식
- 작동방식 국소방출방식
- 작동온도 240°C



## SFEX AP Tape 케이블용 소화용구

### 개요

- 케이블트레이 수직구간에 적용하는 소화용구
- 분/배전반의 인입/인출선에 감아 화재확산 방지
- 원자력발전소 비안전등급 케이블 연소방지재

### 특성

- 소화약제 SFEX Capsule
- 기 능 소화 + 난연 + 절연
- 형 태 테이프타입
- 소화방식 냉각
- 작동방식 국소방출방식
- 작동온도 230°C

### 설치사례

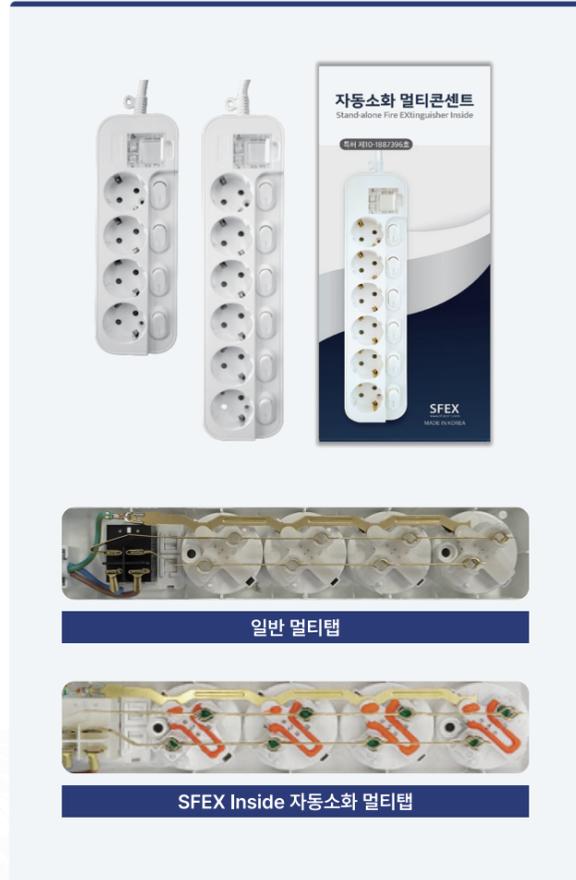


### 설치사례



PRODUCT

# 배선기구자동소화솔루션



## SFEX Inside 자동소화 멀티콘센트

### 개요

- 아크, 과부하, 트래킹 등의 원인으로 화재 발생 시 열 및 불꽃을 감지하여 초기 화재를 진압 (특허 제 10-1887396호)

### 특성

- 소화약제 SFEX Capsule
- 형태 소화기능 내장형
- 소화방식 냉각
- 작동방식 국소방출방식
- 작동온도 150°C

### 수상실적

- 2017년 산업통상자원부 주관 '제품안전의 날' 대통령상 표창
- 2018년 한국산업안전보건공단 주관 '안전신기술 공모전' 대상 국방부 우수상용품 시범사용 적합제품 지정(해군)
- 2019년 중소벤처기업부 소관 기술개발 시범구매 제품 선정
- 2022년 중소벤처기업부 '브랜드 K'(국가대표 공동브랜드) 선정

## 특허증 및 인증서



## 주요모델



4구 메인 스위치 DYM-G4C(SC)-SI



6구 메인 스위치 DYM-G6C(SC)-SI



4구 개별 스위치 DYM-NSG4C(SC)-SI



6구 개별 스위치 DYM-NSG6C(SC)-SI



4구 개별 스마트캡 KKM-456-SI-SM-3M



6구 개별 스마트캡 KKM-656-SI-SM-3M



2구 누전/과부하 SHM-NJCDG-16A2-SI



2구 노출형 924872-SI



2구 매립 일반형 DYC-G202-SI



2구 매립 방우형 DYC-GB202-SI



2구 매립 스마트캡형 KKC-241-SI

PRODUCT

기타 제품



SFEX Detector 온도 감응형 스티커

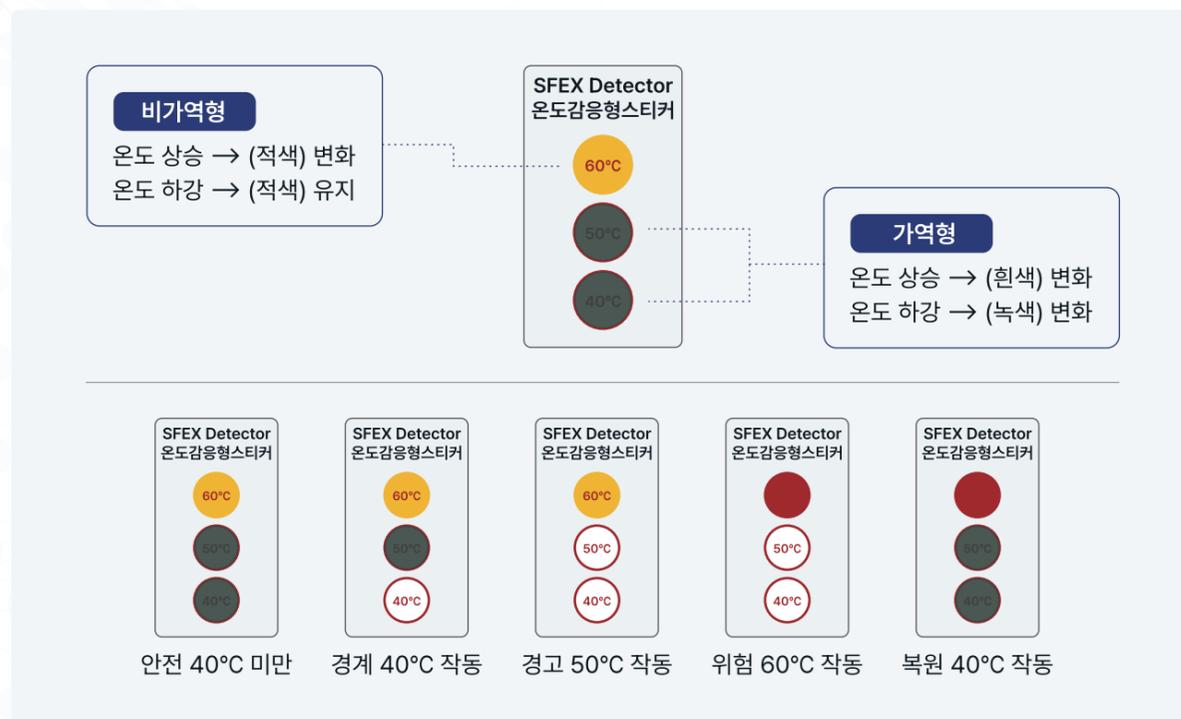
개요

- 단자대 체결부위의 발열 상태를 육안으로 확인

사용 방법



특성



SFEX Liquid 친환경 방염액

개요

- 의류 및 섬유 전용 방염 스프레이
- OO조선소 및 OO소방서 현장 검증 완료

특성

- 현장에서 검증된 탁월한 방염성
- 무해성 물질 기반의 액상 제품
- 간편한 사용방법

사용 방법

1 분사



2 건조



3 방염



성적서



PRODUCT

# 열전이차단솔루션



## SFEX Thermal Barrier 열전이 차단재

### 개요

- 불연/차열 성능을 기반으로 배터리 열전이 차단 및 화재 발생시 방화구획으로의 화염 및 온도 전달을 방지하는 제품

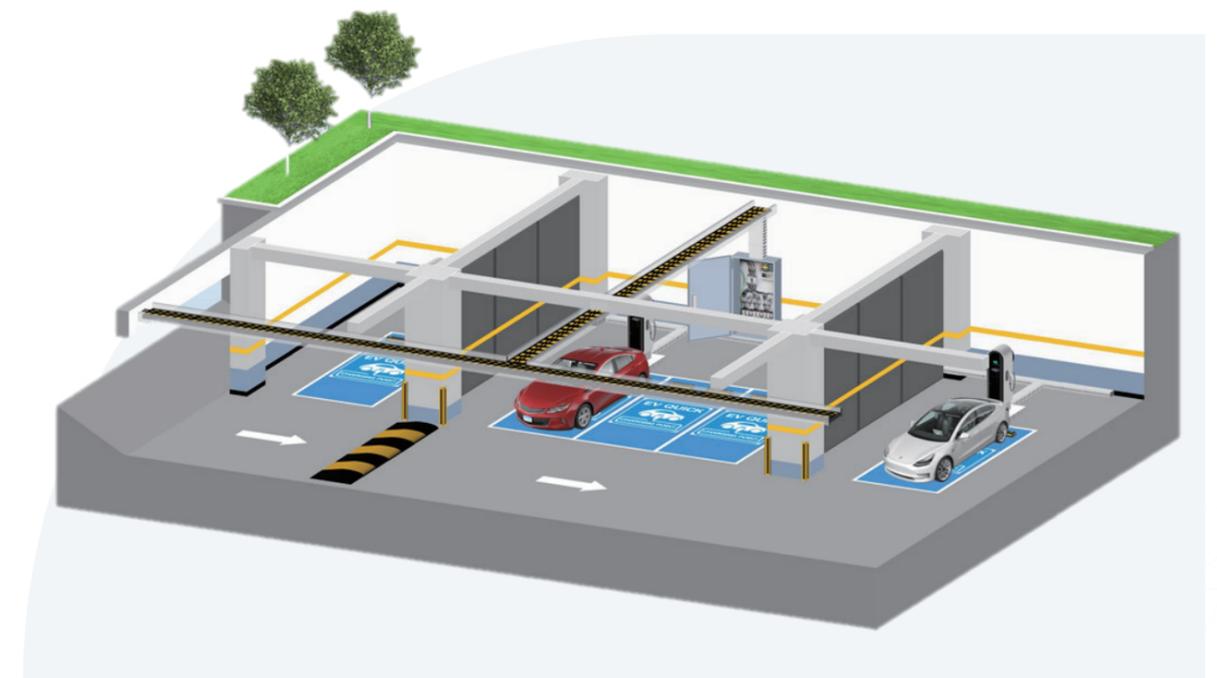
### 성능

구분		TB-25	TB-15	
제품두께		25mm	15mm	
시험방법		KS F2257-8:2015	KS F2257-1:2019	
시험시간		90min	60min	
내화 성능	차열	평균 상승온도	86.2°C	96.5°C
		최고 상승온도	146.7°C	105.7°C
	비차열	착화 유무	착화되지 않음	착화되지 않음
		화염발생 유무	화염발생 없음	화염발생 없음
표준사이즈(mm)		1,200 X 3,000	1,000 X 1,000	
적용범위		내화격벽 (ESS, UPS, 지하주차장)	케이블 보호장치 배터리 보관랙	

### 시험성적서



### 적용 1 지하 주차장 (전기차 충전구역)



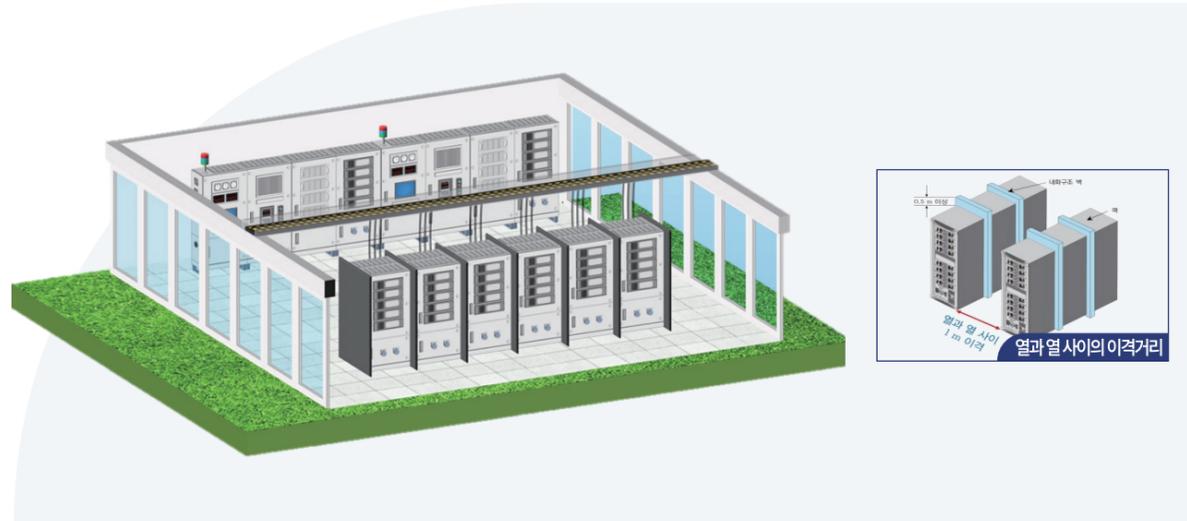
- 화재 위험이 있는 지하 주차장의 구획별 내화격벽 및 전력선 케이블 트레이에 적용



PRODUCT

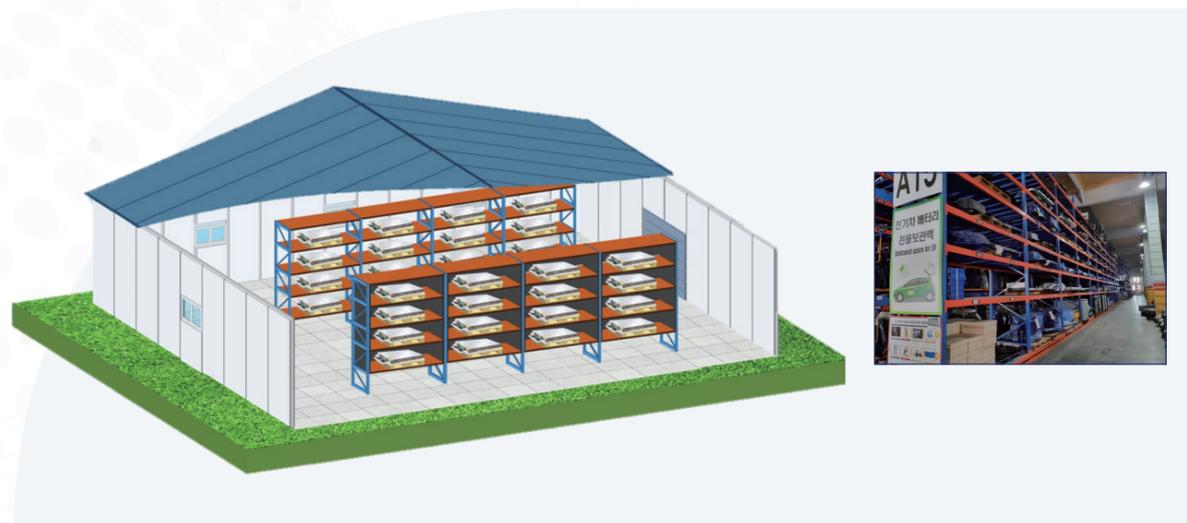
# 열전이차단솔루션

적용 2 ESS 배터리랙



- 20KWh 이상의 리튬, 나트륨 계열의 배터리를 전용건물 이외의 장소에 시설할 경우 : 이차전지 랙과 랙 사이는 1m 이상 이격한다. 단, 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」에 따른 내화구조의 '벽'(KS F 2257-8 : 2015 )이 삽입된 경우 랙 사이의 이격은 예외로 할 수 있다.

적용 3 배터리 보관시설



- 화재 위험성이 높은 배터리 보관 시설의 구획별 열전이 차단재 설치를 통한 화재 확산 방지

주요적용사례 코엑스몰 지하주차장 전기차 충전시설

