

# 소공간 자동소화장치

## ■ 피트공간, 수/배전반 자동소화장치

- 피트공간, 수/배전반 내 화재시 소화기 자체가 화재를 인식하여 진화 함
- 소화기의 본체에 열 감지 센서 및 자동분사 기능이 내장
- 연기, 열, 온도 감지기와 연동 가능 화재 초기 진화
- 한국소방산업기술원 인정서 획득
- 멀티시스템 Main Board 1대로 Sub Board 8대까지 Control
- 특허 및 디자인 등록 수/배전반용 자동소화장치의 컨트롤 유닛박스 소방기기의 자동작동장치 배전반용 소화설비의 조작반(디자인)

## ■ 화재 실험



<전면>



<발화>



<진화된 후 내부>



<진화된 후 소화기>

근무자가 있다 하더라도 대부분의 수/변전 설비는 지하에 위치하고 있기 때문에 화재시 다량의 유해가스 방출과 폭발 등으로 접근 자체가 어렵고 수동식 소화기로는 소화가 불가능하여 수/배전반 전용 소화장치가 필요합니다.

## ■ KFI 인정서



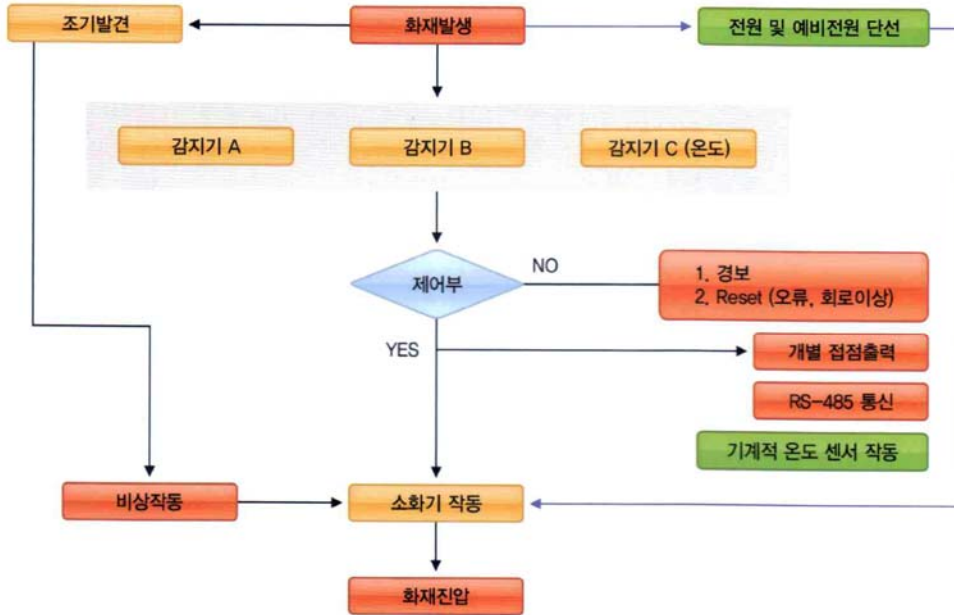
### 한국소방산업기술원 인정

KFI 인정번호 : 소장 08-1 / 소장 08-3 / 소장 08-5 / 소장 09-2 / 소장 09-3 / 소장 09-9 / 소장 09-10 / 소장 09-13



# 소공간 자동소화장치

## ■ 제어부 (Control-Unit)



## ■ 특징 및 장점

1. 연기, 열 및 온도 감지, 분석, 처리, 전송 등 **모든 기능을 디지털 처리**  
- 기존 아날로그 방식보다 신뢰성과 확장성이 우수, 관리 효율이 향상
2. 알람 경보 신호를 **디지털 데이터통신(RS-485)**으로 전송
3. **Main Center에서의 종합감시 기능**
4. **현장에 따른 감시온도(Alarm)**를 다양하게 설정 가능
5. **화재 발생 사전 감지 예방가능** (수/배전 내 온도 상시 표출)  
- 설정된 온도 High/Low 값에 따른 화재 경보 발령
6. **자가 이상진단 시스템**의 내장으로 감지기의 이상이나 전선의 단선, 단락 또는 접촉 불량시 경보 발령
7. **내부압력확인장치**로 자동식소화용구의 이상 유무 확인
8. **360도 회전 노즐 부착** (0.9kg은 5공 노즐 사용)

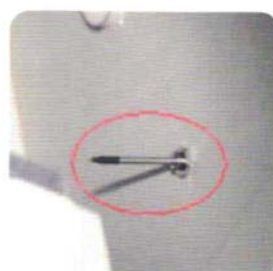
## ■ 방전가공기/CNC



〈CNC 공구 연마기 설치 사례〉



〈소화기 내장 Control 박스〉



〈방전감지기 내부 온도감지기 설치〉



〈방전감지기 내부 소화기 노즐 설치〉



피트공간, 수/배전반 등의 내부 온도를 상시 표출하여 화재를 미연에 예방하며 화재 시 이를 초기에 진압하여 화재 확산을 막고 고가의 장비 손실을 방지하기 위해 설치합니다.

## ■ 제품 구성



〈자동식소화용구〉



〈제어부〉



〈전원공급장치〉



〈감지기〉

## ■ 설치 사례



〈154KV 배전반 설치 : 수자원공사 OO본부〉



〈멀티시스템 배전반 설치 : OO정수장〉

## ■ 적용 장소

- 피트공간 (EPS실, TPS실 등) : 법적설비
- 발전소, 변전소, 선박, 빌딩 및 공장, 지하역사 등의 수/변전 설비
- 백화점, 대형쇼핑몰, 종합병원, 호텔, 학교, 도서관, 시·도청 등 공공기관의 수/변전 설비
- 전산실, 화학연구실, 저장실 등의 밀폐된 공간에 설치
- 방전가공기(한국공작기계 공업협회 화재예방 안전기준 적합), 사출·성형기, 엔진실, 변속기 등 과열로 화재가 우려되는 곳
- 무인기지국, 광고판, 지하분전반, 지하전력구분전반, 전화국의 전기통신시설, 은행 ATM기기 등
- 댐, 수문, 가동보, 저수지, 지하철, 터널, 교량, 환경(하수/폐수/분뇨)처리시설, 정수처리시설 등 모든 공공시설의 수/배전반 전기판넬

## ■ 제품 상세보기



〈유리벌브 (68℃)〉



〈내부압력확인장치〉



〈5공 노즐〉



〈360도 회전 노즐〉



## ■ Specification

구 분		내 용		비 고
KFI 인정번호		소장 08-1, 소장 08-3, 소장 08-5, 소장 09-2, 소장 09-3, 소장 09-9, 소장 09-10, 소장 09-13		
모델명		KFDL-E-E-0.9F/ 2.0F/ 4.0F/ 8.0F		시스템은 KFDL-E-S
약제중량		0.9kg/ 2.0kg/ 4.0kg/ 8.0kg		
약제명		HFC-227ea		청정가스소화약제
제어부(안전지킴이)		119CU(자가진단 및 RS485)		단품제외
직류전원공급기		AC220V, DC24V/600mAH		단품제외
용기재질		STS 304		
감지부		유리벌브 68℃ / 온도센서형(Thermistor NTC Diod) 연기감지기(2ea 교차회로방식)광전식		단품제외
충전압력		상온 20℃ 9.0kg/cm <sup>2</sup>		HFC-227ea : N2충진
자동작동 온도		68℃		유리벌브공칭온도
사용온도 범위		-20℃~40℃		
자동소화장치 규격		시스템	단품	시스템높이는 구동모터 포함 (모터높이 : 80mm)
	0.9	높이 420mm, 직경 75mm	높이 340mm, 직경 75mm	
	2.0	높이 464mm, 직경 102mm	높이 384mm, 직경 102mm	
	4.0	높이 544mm, 직경 127mm	높이 464mm, 직경 127mm	
	8.0	높이 580mm, 직경 152mm	높이 500mm, 직경 152mm	
방사거리		3~5m		
방호면적		KFI기준 : 1~5등급		
작동장치		DC24V기어드모터(20mA)		단품제외
총중량	0.9	1.9kg		
	2.0	3.6kg		
	4.0	6.4kg		
	8.0	12.1kg		