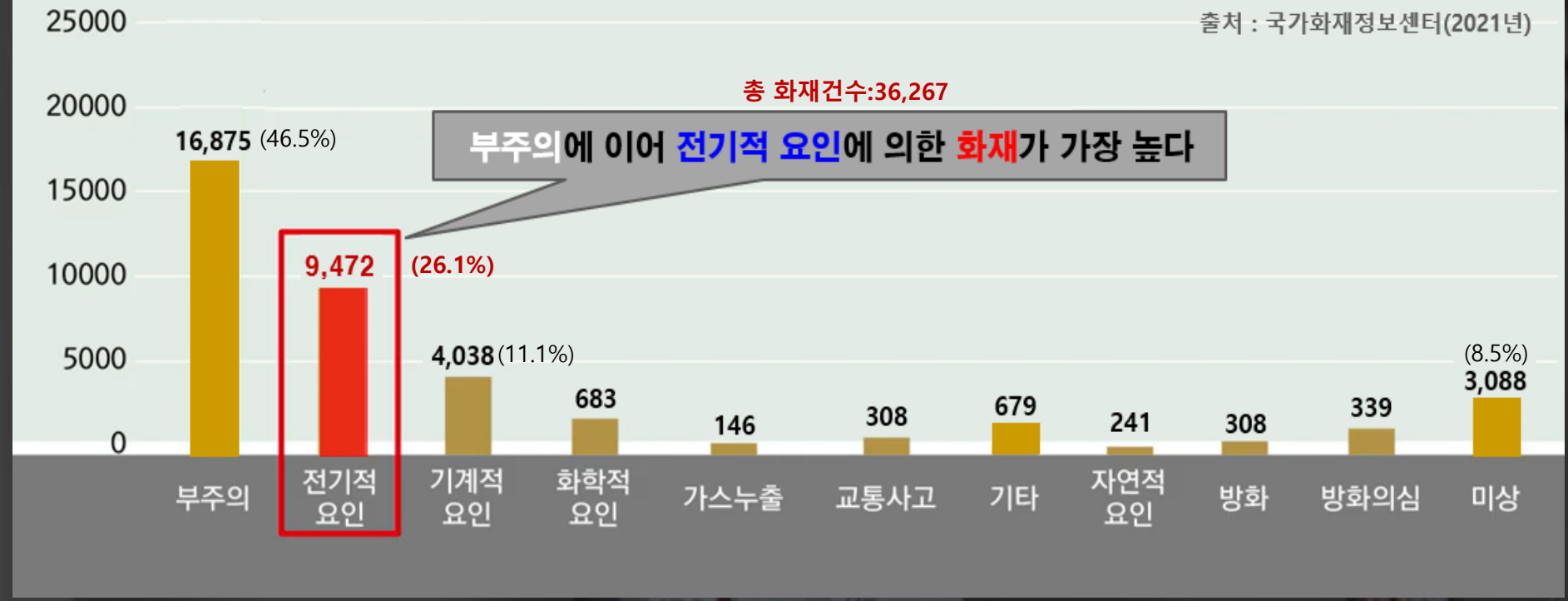
튜브형
자동소화장치

Doremifa
(주)도레미파

발화요인별 화재건수

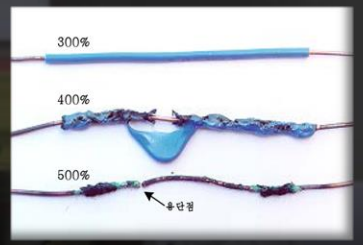
출처 : 국가화재정보센터(2021년)



전기적 요인

단락(합선)에 의한 발화

접속부의 과열에 의한 발화

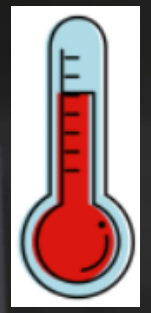


과전류, 절연열화, 탄화 등

전기불꽃에 의한 발화

튜브형 소화장치 작동원리

튜브내의 소화약제가
온도나 화염에 의해
자동으로 분출되며
화재를 진압합니다.



작동온도
100℃ ±3℃
감지시

제품의 특징

- 1초 이내에 순간진화
- 전원이 필요없는 열감지 튜브
- 간편한 설치
- 인체에 무해한 친환경 소화약제
- 화재 진압후 잔존물이 없음
- 저렴한 가격
- 초기 진화, 확산 방지에 최적

핵심 기술

튜브

100℃±3 ℃에서 10초 이내에
액화가스 전부를 방출시킴

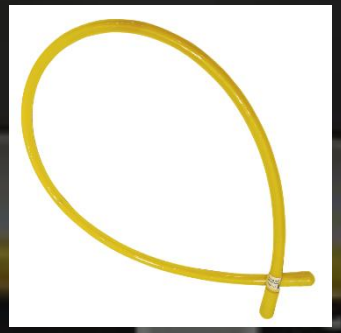
소화약제

인체에 무해하게 화재를
진압하는 친환경 소화약제
(FM200 or NOVEC1230)

튜브와 봉합기술

특수한 Polymer Tube 제조와
가스주입 및 봉합기술

제품 사양

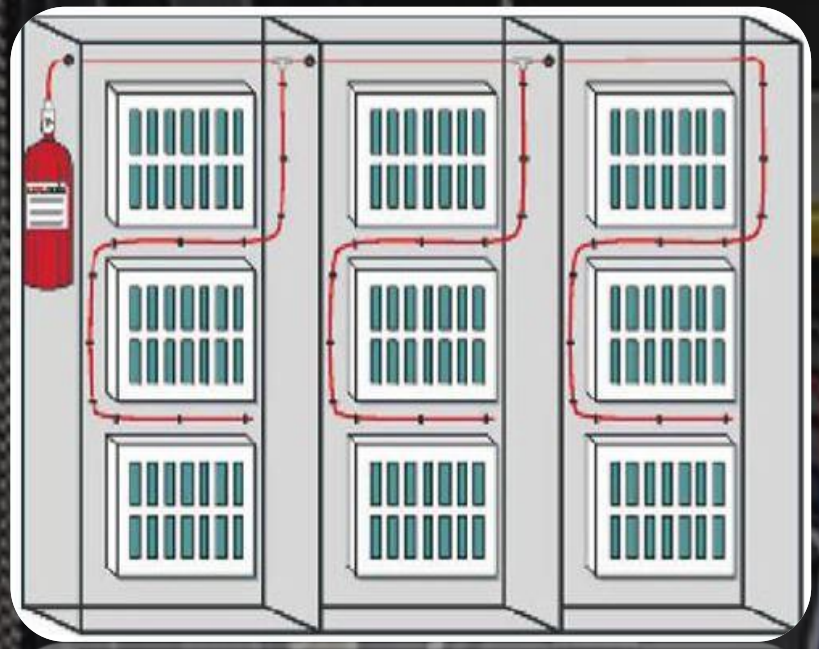


튜브 직경 (Ø)	튜브 길이 (mm)	제품 무게 (g)	방호 체적 (㎥)
8Ø, 12Ø, 16Ø	100mm ~ 8,000mm	50g ~ 2,000g	0.02㎥ ~ 3㎥

FireZero (TUBE)	T-30	T-50	T-100	T-200	T-500	T-1000	T-2000	T-3000
용 도	소/중/대 분·배전반, 서버 Rack, 컨트롤 Box					특대형 분·배전반		
제품사이즈 mm(D x L)	16 x 200	16 x 250	16 x 400	16 x 600	16 x 1,300	16 x 2,500	16 x 5,000	16 x 7,000
방호체적(L)/(m³)	30 / 0.03	50 / 0.05	100 / 0.1	200 / 0.2	500 / 0.5	1,000 / 1	2,000 / 2	3,000 / 3
분배전반 사이즈(m)	0.4x0.5x0.15	0.5x0.6x0.16	0.7x0.8x0.17	0.9x1.1x0.2	0.9x1.1X0.5	1x1x1	1x1x2	1x1x3

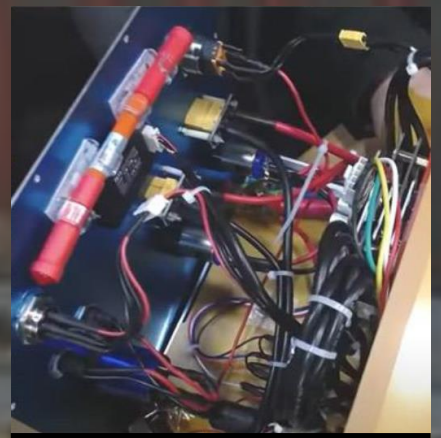
※ 고객의 요구에 맞게, 다양한 길이로, 소화체적에 맞게, 맞춤 제작 가능

TRACE형 열감지 튜브형 자동소화장치



- 감지온도 120℃ 열감지 튜브형 자동소화정치(FK-5-1-12)
- 최대 5.625㎥의 대용량 함체까지 방호가 가능하며 6㎜튜브 최대거리 40M 사용으로 설치가 복잡한 대상에도 적용이 용이함
- 함체 방호외에 자동화 생산설비 및 다양한 대상에도 적용가능

설치 현황



파워팩

ESS

전기차충전기

컨트롤러

수배전반

엔진룸

배전반

설치 현황

캠핑카

풍력발전기

특수목적차

교량

태양광발전

특허 및 인증

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특 허 Patent Number: 제 10-1778238 호

출원번호 Application Number: 제 10-2016-0014248 호

출원일 Filing Date: 2016년 02월 04일

등록일 Registration Date: 2017년 09월 07일

발명의 명칭 Title of the Invention: 자립형 소화장치

특허권자 Patentee: [redacted]
경기도 용인시 처인구 양지면 반정로 54, 1층

발명자 Inventor: [redacted]
서울특별시 서초구 마방로 38, 보성빌딩 301호 (양재동)

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.

2017년 09월 07일

특허청장
COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
성 윤 모

특허청 Korean Intellectual Property Office

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특 허 Patent Number: 제 10-2189220 호

출원번호 Application Number: 제 10-2019-0106086 호

출원일 Filing Date: 2019년 08월 28일

등록일 Registration Date: 2020년 12월 03일

발명의 명칭 Title of the Invention: 소공간용 튜브 소화기

특허권자 Patentee: [redacted]
경기도 용인시 기흥구 구성3로 65, 311동 401호 (청덕동, 휴먼시아 물푸레마을)

발명자 Inventor: [redacted]
경기도 용인시 기흥구 구성3로 65, 311동 401호 (청덕동, 휴먼시아 물푸레마을)

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.

2020년 12월 03일

QR코드로 현재기준 등록사항을 확인하세요

특허청장
COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김 용래

특허청 Korean Intellectual Property Office

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특 허 Patent Number: 제 10-2189221 호

출원번호 Application Number: 제 10-2019-0106087 호

출원일 Filing Date: 2019년 08월 28일

등록일 Registration Date: 2020년 12월 03일

발명의 명칭 Title of the Invention: 소공간용 튜브 소화기 제조방법 및 튜브 소화기

특허권자 Patentee: [redacted]
경기도 용인시 기흥구 구성3로 65, 311동 401호 (청덕동, 휴먼시아 물푸레마을)

발명자 Inventor: [redacted]
경기도 용인시 기흥구 구성3로 65, 311동 401호 (청덕동, 휴먼시아 물푸레마을)

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.

2020년 12월 03일

QR코드로 현재기준 등록사항을 확인하세요

특허청장
COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김 용래

특허청 Korean Intellectual Property Office

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특 허 Patent Number: 제 10-1778237 호

출원번호 Application Number: 제 10-2016-0021991 호

출원일 Filing Date: 2016년 02월 24일

등록일 Registration Date: 2017년 09월 07일

발명의 명칭 Title of the Invention: 교체가 편리한 소방호스 릴 구조

특허권자 Patentee: [redacted]
경기도 용인시 처인구 양지면 반정로 54, 1층

발명자 Inventor: [redacted]
서울특별시 서초구 마방로 38, 보성빌딩 301호 (양재동)

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.

2017년 09월 07일

특허청장
COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
성 윤 모

특허청 Korean Intellectual Property Office

시 험 성 적 서

한국화재보험협회 부설 방재시험연구원

성적서번호 : G2019-0832
페이지 1 (총 12)

1. 의뢰인
   - 업체(기관)명 : [redacted]
   - 주 소 : 경기도 용인시 처인구 양지면 반정로 54
   - 접수일자 : 2019. 10. 16.
2. 시험품목 : 100L 소공간용 자동소화튜브
3. 시험기간 : 2019. 10. 23.
4. 시험용도 : 성능확인
5. 시험방법 : 의뢰자제시 시험방법
6. 시험결과 :

※ 이 성적서의 내용은 시험 의뢰인에 의해 제공된 시료에 한하며, 용도 이외의 사용을 금합니다

한 국 화 재 보 험 협 회 부 설
방 재 시 험 연 구 원 장

FPD08-03A(6) 210×297(mm)

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : 9VlohSt0dp8=

KFI 인 정 서

제 201500118 호

신청인 성 명 : 심근보
상 호 : (주)제이니산업
사업장주소 : 경기도 화성시 양감면 은행나무로170번길 29

KFI인정등에관한규칙 제7조제1항의 규정에 의하여 다음과 같이 KFI인정을 합니다.

1. 품 명 : 소공간용소화용구
2. 형 식 : 소공간용소화용구화합물 35 g, 설계방호체적(A급 : 0.014 m³, B급 : 0.014 m³, C급 적용), 최대설치높이 : 0.4 m
3. KFI 인정번호 : 소구15-1
4. 부 관
5. 비 고

2015 년 02 월 17 일

한 국 소 방 산 업 기 술 원 원 장

Registration Certificate

ZERTIFIKAT • 证书 • CERTIFICADO • CERTIFICAT • SERTİFİKA

ATTESTATIONS OF CONFORMITY
Certificate Number: 203115-3116

Certificate Owner: ACTIONTECH CO LTD
A B/D, 54, Banjeong-ro, Yangji-myeon, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Korea

This is to certify that representative samples of: COMPONENT-HEAT-AUTOMATIC FIRE DETECTORS
Heat Detection Tubing, Model: FireZero Tube Sensor, rated 92,5C

Standarts for Safety: CEN/TC 97/23/AT PRESSURE VESSELS REGULATIONS

CE marking can be affixed on the product after the preparation of the necessary technical documentation and the conformity declaration as well as the production control guaranteed by the manufacturer and the provision of the other directive fulfilled if any

Certificate Date 18.01.2020

Executive Manager

Registration Certificate

ZERTIFIKAT • 证书 • CERTIFICADO • CERTIFICAT • SERTİFİKA

ATTESTATIONS OF CONFORMITY
certifies that the company

ACTIONTECH CO., LTD
54, BANJEONG-RO, YANGJI-MYEON, CHEION-GU, YONGIN-SI, GYEONGGI-DO, REPUCLIC OF KOREA

has been verified and recognized as manufacture of

ULTRA-LIGHT FIRE EXTINGUISHER
FIRE ZERO T

TYPE: TUBE-Ø18. 30 50 100 200 5000 1000 2000

STANDARTS: CEN/TR 15276-1 , ISO 15779:2011

according to the rules of
CEN/TC 2014/68/EU PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE

Certficate-no: 01856

The range of validity and details of the inspection can be taken from our Report-no.: CP- 16032014-1

CE marking can be affixed on the product after the preparation of the necessary technical documentation and the conformity declaration as well as the production control guaranteed by the manufacturer and the provision of the other directive fulfilled if any

First Registration Date :15.10.2018
Certificate Date :15.10.2018
Expiry Date :15.10.2019
Period of Registration :3 years

Executive Manager

주요 납품처

1. 공공부문

대한민국정부 · 대한민국공군 REPUBLIC OF KOREA AIR FORCE · 순천시 · KRA 한국마사회 · KEPCO · 한국동서발전㈜ · 한국서부발전㈜ · KBS · KOMIPO 한국중부발전 · KOEN 한국남동발전 KOREA ENERGY · KRRI 한국철도기술연구원 · KOGAS · since 1978 동서울대학교

2. 민간부문

HYUNDAI MOTOR GROUP · vaatz · HYUNDAI · KIA · HYUNDAI STEEL · SAMSUNG · SAMSUNG 삼성전기 · 삼성SDI SAMSUNG · LG화학 · SK telecom · AR · SERVICE WORLD

3. 해외 Net work

- 터키, UAE, 일본, 인도, 중국 : 대리점(National Sales) 공급계약 및 영업 개시
- 호주, 태국, 말레이시아 : 대리점 개설 지속 개발중

제품 문의

(주) 도레미파(Doremifa) www.doremifa.co.kr
053) 585-8161, 053)585-7001,1222

Thank You !