

국내 최초 아크차단기 개발 · 제조사

한국산업안전보건공단 안전 신기술 대상 수상

누전차단기 → 아콘텍 아크차단기로 차단기의 교체만으로 전기 화재를 막는다

아콘텍 슬림형 스마트 아크차단기

Arcontek Slim-Type Arc Fault Circuit Interrupter AFCI / AFDD

- 과학기술정보통신부 과학기술정보통신부 장관상
- 산업통상자원부 산업통상자원부 장관 표창
- 국토교통부 국토교통부 장관상
- 보건복지부 보건복지부 장관 표창
- 행정안전부 행정안전부 장관상
- 중소벤처기업부 중소기업부 장관 표창
- 특허청 특허청장상
- 안전보건공단 안전보건공단 이사장상
- 소방청 소방청장상
- KOIES 한국교육시설안전원 이사장 표창



정부조달 우수제품 인증 NEP 신제품 인증 재난안전제품 인증 EPC성능 인증



HKS-22-C20 (2P, 220V, 20A)



HKS-22-C30 (2P, 220V, 30A)



2025년도 장영실상 수상

제품 사양

항목	설명
제품명	슬림형 스마트 아크차단기
모델 번호	HKS-22-C20, HKS-22-C30
기능	아크, 누전, 과부하 차단
정격 용량	20A, 30A (단상 220V)
제품 크기	33mm x 82mm x 44mm
인증서	KC인증서, 품질인증(Q마크) 조달청 우수제품 인증서 NEP 신제품 인증서 재난안전제품 인증서 EPC 성능인증서

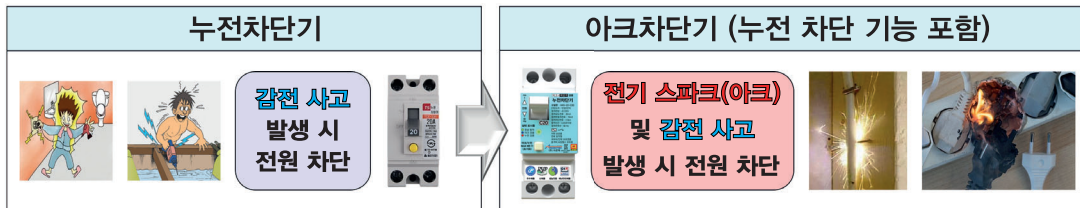
아콘텍 슬림형 스마트 아크차단기의 특징



하나. 기존의 일반 누전차단기와 1:1 교체가 가능한 사이즈



둘. 누전 차단, 과부하 차단은 물론, 누전차단기가 감지 못하는 스파크(아크)까지 차단

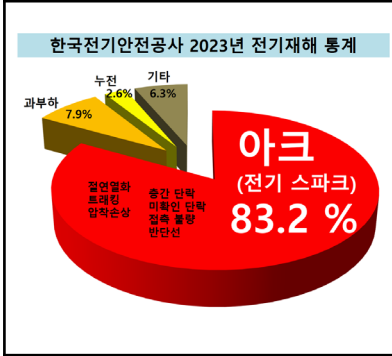


셋. 상태 표시등에 점등되는 색상으로 현장에서 발생한 문제의 원인을 즉시 확인

- 녹색 - 정상 동작
- 청색 - 아크 차단
- 적색 - 누전 차단

전기화재 예방을 위한 슬림형 스마트 아크차단기 설치

☑ 아크차단기의 필요성

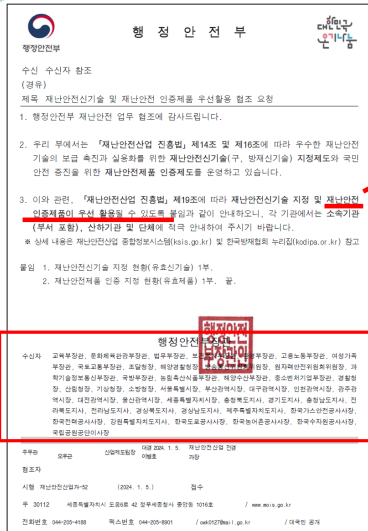


- 한국전기안전공사 통계 : 전기화재의 83.2%가 아크 사고
- 2021년도 쿠팡 이천 물류센터 화재 원인도 아크 화재 (화재 이후 쿠팡 물류센터 내 아콘텍 아크차단기 적용)
- 기존의 누전차단기는 화재예방이 아니라 감전사고 예방
- 미국, 캐나다, 유럽 등은 아크차단기 의무 사용
- 국내의 경우 국가건설기준, KS 설치 표준에서 사용 권고
- 소방청의 건축위원회 심의 표준가이드라인 및 성능위주설계 평가 운영 표준가이드라인에 아크차단기 포함 (2021년 10월 부터 시행 중)

☑ 설치 방법

아크차단기 단품 제품 사진	제품의 설치 방법
<p>220V, 20A 220V, 30A</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 크기 : 33mm(w) x 82mm(L) x 44mm(D) ■ 기능 : 아크, 누전, 과부하 차단 ■ 차단 원인 확인 기능 	<p>기존 분전반 또는 신규 분전반 내에 누전차단기를 대신하여 간단히 설치 (기존의 누전차단기 설치 방법과 동일)</p> <p>1. 가정용 분전반의 경우</p> <p>2. 철제 분전반의 경우</p>
<p>1. 설치 방법 : 말단 분전반 안의 말단 분기 누전차단기들을 아크차단기로 교체함</p> <p>2. 아크차단기 설치 효과 (전기 화재의 획기적 예방)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 기존의 누전차단기가 감지하지 못하는 전기 스파크(아크) 사고를 감지하고 즉시 전원 차단 (2) 슬림형 스마트 아크차단기는 기존 누전차단기의 기능도 포함하고 있음 (3) 복잡한 전기 공사가 필요 없고 간단한 차단기 교체 작업으로 설치 (기존 20A, 30A의 누전차단기 → 슬림형 스마트 아크차단기 20A, 30A로 교체) (4) 차단 원인 확인 기능 (일반 차단기는 차단 시 차단 원인 확인이 불가능함) 	

☑ 행정안전부 “아콘텍 슬림형 스마트 아크차단기” 우선 사용 공문



재난안전제품 인증 지정 현황(목록) (2023. 12. 31.기준)

구분	인증번호	회사명	제품명	모델명	유효기간
52	038P-2022-26	주식회사 아콘텍	슬림형 스마트 아크차단기	9-22-C30, HS-22-C20	2022. 11. 17. ~ 2025. 11. 16.

각 부처 장관	지자체·단체·청장
<ul style="list-style-type: none"> 교육부 장관 문화체육관광부 장관 법무부 장관 보건복지부 장관 고용노동부 장관 여성가족부 장관 국토교통부 장관 과학기술정보통신부 장관 국방부 장관 농림축산식품부 장관 해양수산부 장관 중소벤처기업부 장관 	<ul style="list-style-type: none"> 서울특별시시장 부산광역시시장 대구광역시시장 인천광역시시장 광주광역시시장 대전광역시시장 울산광역시시장 세종특별자치시장 방송통신위원회 위원장 원자력안전위원회 위원장 한국가스안전공사 사장 한국전력공사 사장 한국도로공사 사장 한국농어공사 사장 한국수자원공사 사장 국립공원공단 이사장 강원도지사 충청북도지사 충청남도지사 경기도지사 전라북도지사 전라남도지사 경상북도지사 경상남도지사 제주특별자치도지사 조달청장 해양경찰청장 경찰청장 산림청장 기상청장 소방청장

행정안전부가 국내 각 단체장들에게 발송한 공문

☑ NEP 인증서, 조달우수제품 인증서, 재난안전제품 인증서, 성능인증서

<p>산업통상자원부 NEP 신제품 인증서</p>	<p>조달청 우수제품 인증서</p>	<p>행정안전부 재난안전제품 인증서</p>	<p>중소벤처기업부 EPC성능인증서</p>
--------------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------

☑ 수상 이력 및 기타 인증서

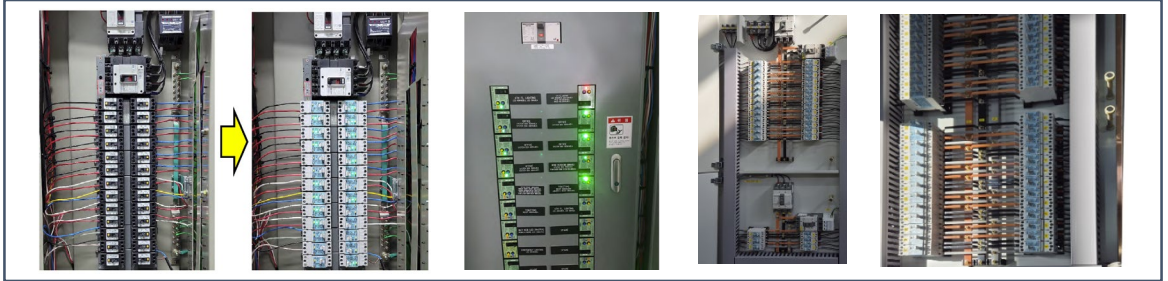
<p>행정안전부 장관상 (안전기술대상)</p>	<p>소방청장상 (소방산업대상)</p>	<p>국토교통부 장관상 (스마트 시티 우수기술)</p>	<p>보건복지부 장관표창 (고령친화 산업 유공)</p>	<p>산업통상자원부 장관표창 (기술 사업화 유공)</p>
<p>중소벤처기업부 장관상 (기술혁신 유공)</p>	<p>안전보건공단 이사장상 (안전 신기술 공모 1위)</p>	<p>강원도지사 표창 (아크차단기 보급 사업)</p>	<p>한국교육시설안전원 (이사장 표창)</p>	<p>이노비즈 확인서 (기술혁신형 중소기업)</p>

☑ 아크차단기 설치 사진

(1) 사무실, 학교, 일반 건물



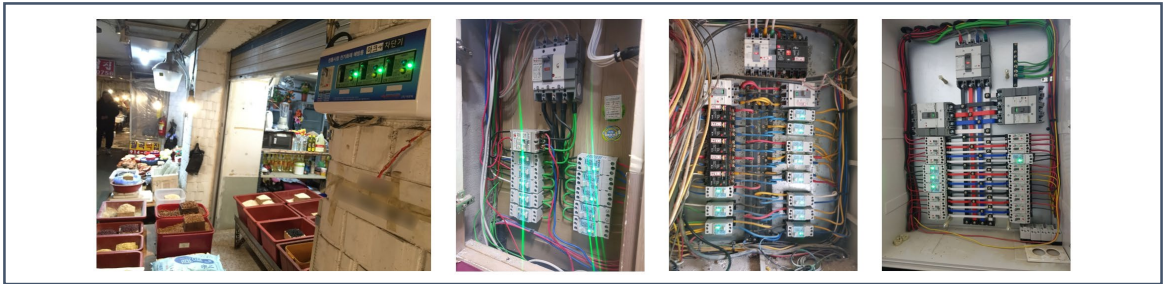
(2) 물류창고, 공장



(3) 취약 계층, 일반 가정



(4) 전통시장, 축산 농가



(5) 전통사찰, 문화재

